

LATVIJAS UNIVERSITĀTE
EKONOMIKAS UN VADĪBAS FAKULTĀTE

**MONETĀRĀ POLITIKA UN TĀS IZMAIŅAS PĒC GLOBĀLĀS
FINANŠU KRĪZES**

Monetary policy and changes after global financial crisis

MAĢISTRA DARBS
Ekonomikas maģistra studijas

Autors: **Kaspars Celitāns**

Studenta apliecības nr. kc09071

Darba vadītāja: profesore Dr. ekon. Ramona Rupeika – Apoga

RĪGA 2015

Anotācija

Darbā tiek izpētīts valsts centrālo banku monetārās politikas izmaiņas pēc globālās finanšu krīzes (2007. – 2008. gads). Darba pirmajā daļā tiek analizētas monetārās politikas un tās instrumentu teorētiskie aspekti, normālas ekonomikas apstākļos. Darba otrajā daļā tiek vērtēta īstenotā valsts monetārās politikas reakcija uz „lielo depresiju”, kas sākās 1929. gadā un ilga līdz trīsdesmito gadu beigām, kā arī tiek analizētas makroekonomisko indikatoru izmaiņas, centrālajām bankām īstenojot monetāro politiku pēc globālās finanšu krīzes (2007. – 2008. gads). Darba trešajā daļā tiek pētīts kā mainījies ASV un eiro zonas monetārā politika pirms globālās finanšu krīzes un pēc tās.

Atslēgvārdi: Monetārā politika, centrālā banka, kvantitatīvā mīkstināšana, ASV, eiro zona

Annotation

This thesis aims to investigate changes in monetary policy performed by central banks after the global financial crisis (2007 – 2008). In the first part of the thesis, the author analyses various theoretical aspects of monetary policy and its instruments. In the second part of the thesis, the author investigates monetary policy performed by government and central banks at the period of „great depression” during the 1930’s and macroeconomic indicator performance after the global financial crisis. The third part of the thesis is devoted to investigating differences in monetary policy before and after the global financial crisis.

Keywords: Monetary policy, central bank, quantitative easing, USA, euro area

Saturs

levads	5
1. MONETĀRĀ POLITIKA UN VALŪTAS KURSS	8
1.1 Valūtas kursa teorija	9
1.2 Centrālo banku struktūra un to instrumenti.....	13
1.2.1 Centrālo banku loma un struktūra	13
1.2.2 Centrālā banka un valūtas kurss	16
1.3 Procentu likmes	19
1.4 Monetārās politikas transmisijas mehānisms.....	20
1.5 Hiksa – Hansena un Mundeļa – Fleminga modelis	24
1.6 Kvantitatīvā mīkstināšan	30
2. MONETĀRĀ POLITIKA LIELĀS DEPRESIJAS LAIKĀ UN GLOBĀLĀS FINANŠU KRĪZES LAIKĀ.....	32
2.1 Monetārā politika lielās depresijas laikā.....	32
2.2 Monetārā politika globālās finanšu krīzes laikā	40
2.2.1 Japāna	42
2.2.2 ASV	49
2.2.3 Lielbritānija.....	55
2.2.4 Eiro zonas valstis	58
3. CENTRĀLO BANKU MONETĀRĀS POLITIKAS IZMAIŅAS UN ATTĪSTĪBAS PERSPEKTĪVAS	60
3.1 ASV Federālās Rezervju Sistēmas monetārās politikas attīstība	67
3.2 Eiropas Centrālās bankas monetārās politikas attīstība	71
3.3 Monetārās politikas attīstības perspektīvas	76
Secinājumi	82
Priekšlikumi	84
Izmantotā literatūra un avoti	85

Ievads

Pētāmā tēma izvēlēta sakarā ar pašreizējo globālo ekonomisko situāciju, kas aizvien lielāku lomu piešķir centrālo banku īstenotajai monetārajai politikai. Krīzes periodā un pēc tās centrālajām bankām nācās izmantot alternatīvus monetārās politikas instrumentus, jo visplašāk izmantotais instruments – procentu likmes, nesniedz vēlamo rezultātu, attīstīto valstu ekonomikas samazināja procentu likmes līdz vēsturiski zemākajam līmenim, līdz ar to centrālās bankas bija spiestas meklēt līdzekļus kā stimulēt stagnējošo ekonomiku.

Lai arī vairākus gadus tiek runāts par globālās krīzes beigām, joprojām, valstīs vērojamas sekas pēc krīzes, zems inflācijas līmenis vai deflācija, kā arī augsts bezdarba līmenis, īpaši Eiropas dienvidos, līdz ar to rodas nepieciešamība izstrādāt monetārās politikas stratēģiju, kas palīdzētu likvidēt iepriekšējās finanšu krīzes sekas, gan arī ierobežotu turpmāku globālu krīžu veidošanos.

Darba mērķis ir izpētīt attīstīto valstu centrālo banku monetārās politikas izmaiņas pēc globālās finanšu krīzes, lai izstrādātu attīstības perspektīvas .

Darba uzdevumi ir:

- izprast monetārās politikas būtību un tās uzdevumus;
- izanalizēt monetārās politikas teorētisko literatūru un tās attīstību;
- izpētīt monetārās politikas mērķus un stratēģiju;
- izpētīt ASV, eiro zonas valstu centrālo banku veiktās izmaiņas monetārajā politikā;
- izdarīt secinājumus par monetārās politikas realizāciju pirms un pēc globālās finanšu krīzes;
- izstrādāt priekšlikumus par monetārās politikas attīstības perspektīvām;
- apstiprināt vai noliegt darba sākumā izvirzīto hipotēzi.

Lai sasniegtu darba mērķi tiek veikta makroekonomisko indikatoru analīze, kā arī centrālo banku monetārās politikas stratēģijas analīze finanšu krīzes laikā un pēc tās, respektīvi pētījuma periods ir no globālās finanšu krīzes sākuma – 2007. gads, līdz 2015. gadam.

Darba izstrādē ir izmantotas kvalitatīvās un kvantitatīvās pētniecības metodes, darbā tiek veikta statistikas datu salīdzināšana un analīze, kā arī tiek analizēti dažādu autoru viedokļi saistībā par darbā veikto pētījumu.

Darba pirmajā daļā autors analizē centrālo banku darbības teorētiskos aspektus, kā arī galvenos monetārās politikas instrumentus un to ietekmi uz valūtas kursiem un makroekonomiskajiem rādītājiem. Tāpat, lai izprastu kā centrālās bankas var ietekmēt dažādus ekonomiskos rādītājus un procesus tiek pētīti galvenie monetārās politikas transmisijas mehānismi.

Darbā otrajā daļā tiek analizēta attīstīto valstu monetārās politika „lielās depresijas” laikā un globālās finanšu krīzes laikā, lai veiktu secinājumus par monetārās politikas attīstību un stratēģijas maiņu kopš 20. gadsimta sākuma.

Darba teorētiskā daļa veidota no Latvijas un ārvalstu zinātnieku pētnieciskajiem darbiem un grāmatām. Ārvalstu zinātnieku raksti izmantoti izvērtējot monetāro politiku izmaiņas, apskatot iepriekš minēto pētāmo periodu, attiecīgu valstu monetārās stratēģijas un instrumentu apraksts iegūts no valsts centrālo banku mājas lapām.

Darba praktiskajā daļā tiek analizēta ASV un eiro zonas valstu centrālo banku darbība un izmantotie monetārās politikas instrumenti, likvidējot globālās finanšu krīzes atstātās sekas, kā arī tiek veikti priekšlikumi par centrālo banku un monetārās politikas attīstību nākotnē

Darbā izvirzītās hipotēzes:

- „Centrālās bankas ir mainījušas monetārās politikas stratēģiju kopš globālās finanšu krīzes”
- “Turpmāko gadu laikā centrālās bankas arvien vairāk izmantos nekonvenciālos monetārās politikas instrumentus”

Monetārā politika un centrālo banku darbību pēdējo 10 gadu laikā ir ievērojami mainījusies un turpina to darīt arī šodien, līdz ar to nav viennozīmīgas teorijas par to, kas būtu uzskatāma par efektīvu monetāro politiku, kā arī monetārā politika ir viens no instrumentiem ar kuru stimulēt vai apzināti bremsēt ekonomikas izaugsmi, līdz ar to apskatot makroekonomisko rādītāju izmaiņas tikai no monetārās politikas viedokļa, nav iespējams veikt pilnīgu valsts ekonomiskās situācijas novērtējumu

Darba teorētiskā bāze veidota gan no ārzemju, gan pašmāju autoru grāmatām un zinātniskajiem rakstiem, kuri aplūko monetārās politikas teorijas un vēsturi. Darba otrā daļa balstās uz dažādu autoru zinātnisko rakstu analīzi, kas saistīti ar centrālo banku monetāro politiku lielās depresijas laikā (1929 -1932. gads) un globālās finanšu krīzes laikā. Darba pētnieciskajā daļā autors izmanto statistikas datus no centrālo banku mājaslapām, kā arī no citiem interneta resursiem, kuros tiek apkopta statistiskie dati par valstu makroekonomiskajiem rādītājiem.

1. MONETĀRĀ POLITIKA UN VALŪTAS KURSS

Kāda ir jābūt monetārajai politikai, kāda ir tās loma ekonomikas attīstībā, vai monetārā politika viena var nodrošināt cenu stabilitāti? Šie un citi jautājumi saistībā ar monetāro politiku pēdējo gadu laikā ir kļuvuši aktuālāki ņemot vērā pašreizējo situāciju pasaules ekonomikā. Svarīgākais jautājums uz ko jāatbild monetārās politikas veidotājiem – kādi ir monetārās politikas mērķi un vai šiem mērķiem ir jāsaskan ar valsts kopējo ekonomisko politiku, ņemot vērā pēdējo gadu uzsvāru uz valstu centrālu banku suverenitāti. No teorētiskā un empīriskā skatu punkta, monetārās politikas galvenais uzdevums ir cenu stabilitāte.¹ Lai īstenotu šo cenu stabilitāti, kas ietu kopā ar ekonomisko izaugsmi lielākās centrālās bankas ir pieņēmušas inflācijas mērķa zonu – 2%.^{2,3,4} Kā redzams attēlā ASV eiro zonas valstīm, šo mērķi ir izdevies sasniegt ar dažādām sekmēm.



1.1 att. ASV un eiro zonas valstu inflācijas līmeņa dinamika, % (2007 – 2015. gads)⁵

Viens no faktoriem, kas ietekmē inflācijas līmeni valstī ir naudas piedāvājuma apjoms ko regulē centrālās bankas, naudas piedāvājums, kas ir lielāks par pieprasījumu rada spiedienu uz preču un pakalpojumu cenām, tās paaugstinot. Lai arī šāda likumsakarība ir labi zināma, pastāv vairāki citi faktori, kas ietekme vispārējo cenu līmeni, taču ilglaicīga inflācija nav iespējama, ja naudas piedāvājums lielāks par pieprasījumu, kas padara inflāciju par

¹ Rangarajan, C., „Role of monetary policy”, *Economic and political weekly*, 1998g. 3325.lpp

² Lielbritānijas Centrālās bankas oficiālā mājas lapa – www.bankofengland.co.uk (skatīts 20.06.2015)

³ ASV Federālo Rezervju Sistēmas oficiālā mājas lapa – www.federalreserve.gov (skatīts 20.06.2015)

⁴ Eiropas Centrālās bankas oficiālā mājas lapa – www.ecb.europa.eu (skatīts 20.06.2015)

⁵ Pieejams : www.tradingeconomics.com (skatīts 20.06.2015)

monetārās politikas fenomenu. Taču runājot par monetāro politiku un tās ietekmi uz cenu stabilitāti, ir jāņem vērā vairāki faktori, pirmkārt, jāņem vērā laika nobīde, kad izmaiņas monetārajā politikā tiek veiktas, līdz brīdim kad tās parādās cenu izmaiņās un ekonomikā kopumā. Laiks ir atkarīgs no tā cik ātri reālās ekonomikas dalībnieki ir spējīgi pielāgoties izmaiņām monetārajā politikā. Otrkārt, nepieciešams saprast atšķirību starp pēkšņiem cenu šokiem pastāvīga cenu kāpuma, pirmajā gadījuma straujas izmaiņas cenās var izraisīt īslaicīgu, relatīvu cenu izmaiņu, kas nav ilgspējīga, jo lai pēkšņi cenu šoki varētu ietekmēt cenu līmeni ilgtermiņā ir nepieciešama adekvāta monetārās politikas reakcija, respektīvi, palielinot vai samazinot naudas piedāvājumu. Treškārt, monetārās politikas efektivitāti, ietekmējot vispārējo cenu līmeni nepieciešams ņemt vērā sagaidāmo inflāciju.⁶

1.1 Valūtas kursa teorija

Viena no visplašāk izmantotajām valūtas kursa teorijām ir pirktspējas paritātes teorija (PPP), kas nosaka, ka valūtas maiņas kursu starp divām valstīm ietekmē relatīvais cenu līmenis abās valstīs. Pirktspējas paritātes principus izmanto, lai varētu precīzāk novērtēt makroekonomiskos rādītājus, jo nav iespējams veikt precīzu valsts makroekonomiskā stāvokļa novērtējumu izmantojot nominālo valūtas kursu. Pastāv divu veidu pirktspējas paritātes:

- absolūtā pirktspējas paritāte;
- relatīva pirktspējas paritāte

Absolūtās pirktspējas paritātes teorija nosaka, ka maiņas kurss starp divu valstu valūtas kursiem ir vienāds ar šo valstu cenu līmeņu attiecību:

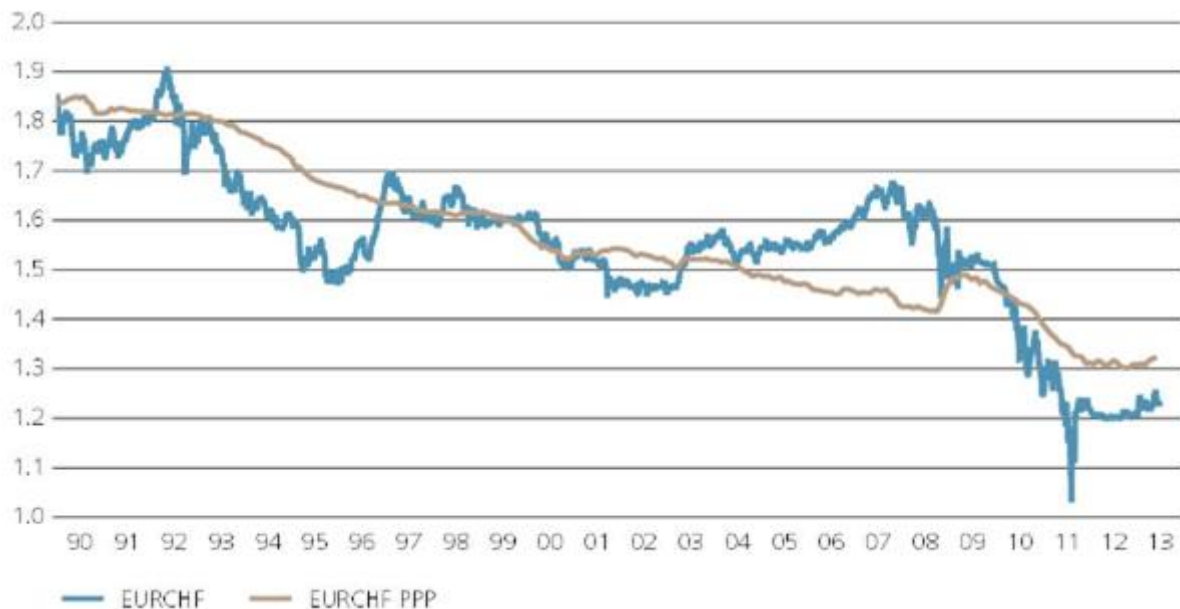
$$R = P/P^*, \text{ kur}$$

R- nominālais valūtu maiņas kurss, P – cenu līmenis mājās valstī un P* - cenu līmenis ārvalstī.

⁶ Rangarajan, C., „Role of monetary policy”, *Economic and political weekly*, 1998g. 3326.lpp

Piemēram, ja prece ASV maksā 1 ASV dolāru, bet Lielbritānijā tāda pati prece maksā 1 Lielbritānijas sterliņu mārciņu, tad saskaņā ar vienas cenas likumu, valūtas maiņas kursam starp ASV dolāru un Lielbritānijas sterliņu mārciņu jābūt – $R=1$ ASV dolārs / 1 Lielbritānijas sterliņu mārciņa = 1.⁷

Attēlā redzama eiro un Šveices franka nominālā maiņas kursa dinamika un aprēķinātais absolūtās pirktspējas paritātes maiņas kurss. Kā redzams gan nominālais maiņas kurss, gan PPP kurss ir ar lejupslidošu trendu, jeb eiro vērtības samazināšanās attiecībā pret Šveices franku. Laika posmos, kad nominālais valūtas kurss ir bijis augstāks nekā PPP kurss, pēc absolūtās pirktspējas paritātes postulāta, nominālais kurss ir bijis novērtēts par augstu un otrādi, ja nominālais kurss ir zemāks nekā PPP kurss, tad attiecīgi nominālais kurss ir novērtēts par zemu.

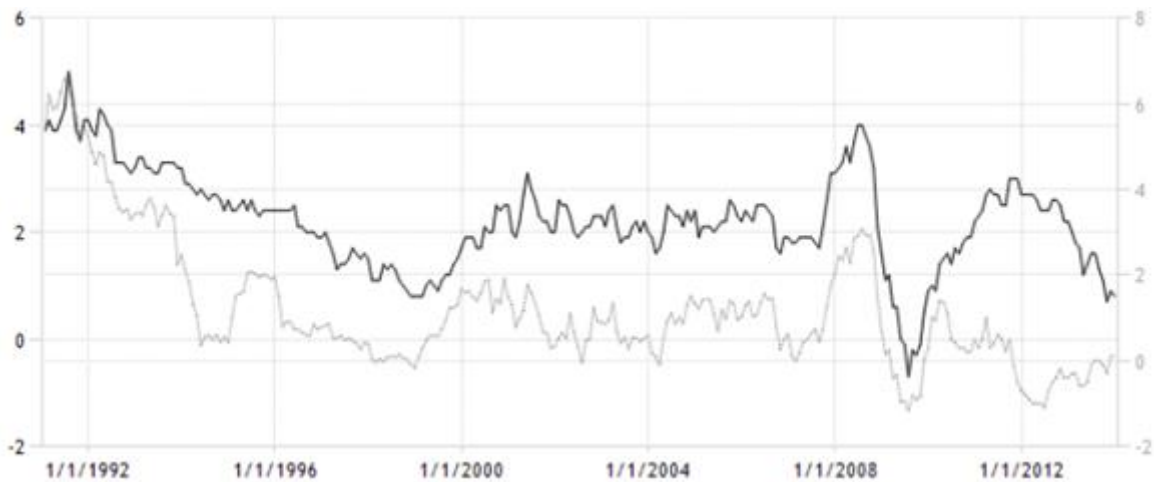


1.7 att. EUR/CHF nominālā un PPP kursa dinamika (1990 – 2013)⁸

Saskaņā ar absolūto pirktspējas paritāti vienas valsts valūtas kurss zaudē vērtību attiecībā pret otras valsts valūtu, ja pirmās valsts cenu līmenis ir augstāks nekā otrajā valstī, šajā gadījumā, eiro zaudē vērtību pret Šveices franku, kā redzams attēlā, šajā pašā laika periodā inflācijas līmenis eiro zonas valstīs ir bijis augstāks nekā Šveicē.

⁷ Salvatore, D. „International Economics” John Wiley & Sons inc, 2007.g. 526.lpp

⁸ Šveices Centrālās bankas oficiālā mājas lapa – www.snb.ch (skatīts 21.06.2015)



1.8 att. Eiro zonas un Šveices inflācijas dinamika, % (1990 – 2013. gads)⁹

Relatīvā pirktspējas paritāte nosaka, ka valūtas maiņas kursa izmaiņām jābūt proporcionālām attiecībā pret relatīvajām cenu izmaiņām noteiktā laika periodā starp divām valstīm. Piemēram, ja cenu līmenis ārvalstīs noteiktā laika periodā nemainās, bet mājas valsts cenu līmenis šādā pašā laika periodā palielinās par 50%, tad relatīvā pirktspējas paritāte nosaka, ka valūtas maiņas kursam jāmainās attiecīgi par 50%, respektīvi, mājas valsts valūtas vērtība samazinās par 50% attiecībā pret ārvalstu valūtu.¹⁰

Pirktspējas paritātei ir novēroti vairāki trūkumi, kuru dēļ tā tiek bieži kritizēta, atsevišķos gadījumos tā nespēj izskaidrot valūtas nominālā kursa izmaiņas. PPP ietekmē šādi faktori:

- valsts iekšzemes cenu regulēšana, kas ierobežo brīvo tirdzniecību;
- dažādās valstīs cenu indeksi tiek aprēķināti atšķirīgi. Līdz ar to nevar noteikt tādu standarta preču grozu, kurš būtu vienāds visās valstīs;
- pastāv atšķirības starp salīdzināmām precēm un pakalpojumiem kvalitātes ziņā;
- eksistē tādas preces un pakalpojumi, kuru transportēšanas izmaksas pārsniedz pašas preces vai pakalpojumu pašizmaksu. Tas efektīvu starptautisku tirdzniecību padara par neiespējamu, līdz ar to rodas novirzes no pirktspējas paritātes;

⁹ Pieejams – www.tradingeconomics.com (skatīts 21.06.2015)

¹⁰ Salvatore, D. „International Economics” John Wiley & Sons inc, 2007.g. 527.lpp

- monopolu un oligopolu pastāvēšana dažu preču cenu noteikšanā arī neļauj precīzi salīdzināt preces dažādās valstīs.¹¹

Reālais valūtas kurss ir viens no visbiežāk izmantotajiem rādītājiem, kas tiek izmantots, lai atspoguļotu pārmaiņas valsts ārējā konkurētspējā. Reālais valūtas kurss parāda, kāds maiņas kurss būtu jāpiemēro veicot tirdzniecību starp divām valstīm. Reālais maiņas kurss starp divām valstīm tiek aprēķināts izmantojot nominālo maiņas kursu un nominālo cenu līmeni valstīs, ja reālais maiņas kurss pieaug, tas nozīmē, ka ārvalstu preces ir relatīvi lētākas par iekšzemes precēm, savukārt, ja relatīvais maiņas kurss samazinās, tad ārvalstu preces kļūst relatīvi dārgākas attiecībā pret iekšzemē saražotām precēm. Piemēram, ja pieņem, ka divas valstis, ASV un Japāna ražo vienu preci, nominālais valūtas kurss starp abām valstīm ir – USD/JPY = 120. Pieņemot, ka ASV prece maksā 10 000 ASV dolāru, bet Japāna tāda pati prece izmaksā 2 400 000 jēnu, lai varētu aprēķināt reālo valūtas kursu abu preču cenas nepieciešams konvertēt vienā valūtā, izmantojot nominālo valūtas kursu. Šajā gadījumā ASV ražotās preces cena Japānas jēnās ir 1 200 000, kas norāda uz to, ka ASV ražotā prece ir lētāka. Reālā maiņas kursa formula ir sekojoša :

$RMK = \text{nominālais valūtas maiņas kurss} * \text{nacionālais cenu līmenis} / \text{ārvalstu cenu līmenis}.$ ¹²

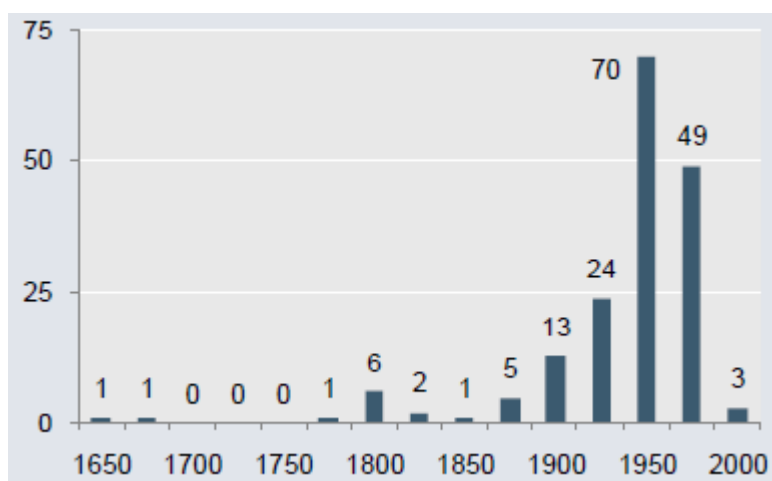
¹¹ Rupeika – Apoga, R., „Tirdzniecība ar valūtu kā uzņēmējdarbības veids”, Rīga, Datorzinību centrs, 2006.g. 58.lpp

¹² Mankiw, G., „Macroeconomics”, Worth publishers, 1997.g. 165.lpp

1.2 Centrālo banku struktūra un to instrumenti

1.2.1 Centrālo banku loma un struktūra

Pasaules finanšu sistēmā būtisku lomu ieņem valstu centrālās bankas. Mūsdienās centrālās bankas primārais uzdevums ir veidot valsts monetāro politiku, kā arī veicināt finanšu sistēmas stabilitāti un funkcionalitāti, kas īpaši svarīgi kļūst ekonomikas nestabilitātes periodā. Centrālās bankas kopumā ir salīdzinošas jaunas institūcijas valsts pārvaldē, ievērojama daļa no valstu centrālajām bankām ir izveidotas 20. gadsimtā.



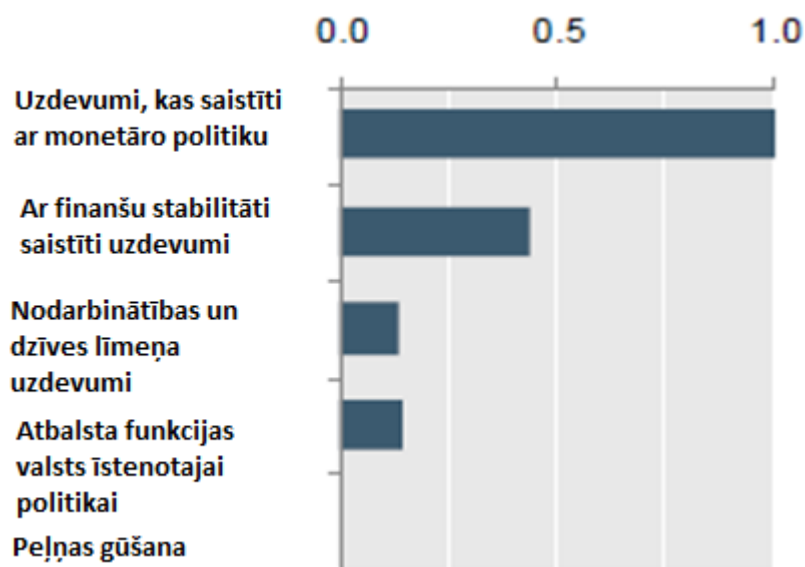
1.9 att. Centrālo banku dibināšana (Gads un attiecīgais centrālo banku skaits)¹³

Pirms 20. gadsimta sākuma centrālās bankas tika dibinātas kā peļņas organizācijas, taču tā kā centrālās bankas viens no uzdevumiem bija kalpot kā pēdējās cerības aizdevējam, pastāvēja interešu konflikts starp centrālajām bankām un komercbankām. Būtiskākais centrālo banku transformāciju periods sākās pēc zelta standarta sabrukšanas, lai arī centrālās bankas joprojām nebija sevi apliecinājušas kā darboties spējīgu instrumentu, lai nodrošinātu monetāro stabilitāti, tomēr, tajās valstīs, kuras centrālās bankas bija veidotas kā privātas organizācijas, sākās centrālo banku nacionalizācija¹⁴ Pārstājot darboties zelta standartam, monetārās politikas funkcijas ievērojami mainījās un valstīm bija nepieciešams izveidot sistēmu, ar centrālo banku palīdzību, kas vislabāk spētu nodrošināt nacionālās valūtas vērtības stabilitāti.

¹³ Starptautisko Norēķinu Bankas oficiāla mājas lapa www.bis.org (skatīts 01.07.2015)

¹⁴ Turpat. (skatīts 01.07.2015)

Kā jau tika minēts 20. gadsimta laikā, centrālo banku uzdevumi ievērojami mainījās, lai arī mūsdienās galvenais centrālo banku uzdevumi ir saistīti ar monetāro politiku un tās stabilitāti, centrālās bankas pilda arī citus plašākus uzdevumus.



1.10 att. Centrālo banku uzdevumi¹⁵

Attēlā atspoguļots Starptautiskās Norēķinu bankas veiktais pētījums par centrālo banku galvenajiem uzdevumiem, rezultāti iegūti balstoties uz 47 centrālo banku politiku. Rezultāti liecina, ka pilnīgi visām pētītajām centrālajām bankām galvenie uzdevumi ir saistīti ar monetārās politikas īstenošanu, mazāk kā pusei centrālo banku daļa no oficiālajiem uzdevumiem ir finanšu sistēmas stabilitātes nodrošināšana, katrai desmitajai centrālajai bankai oficiālo uzdevumu sarakstā ir minēti uzdevumi saistība ar nodarbinātības un labklājības līmeni valstī, kā arī valsts kopējās politikas atbalstīšana.

¹⁵ Starptautisko Norēķinu Bankas oficiāla mājas lapa www.bis.org (skatīts 01.07.2015)

Lielākās centrālās bankas, kurām ir sevišķi liela loma globālās ekonomikas veidošanā ir:

- ASV Federālo Rezervju Sistēma;
- Lielbritānijas centrālā banka;
- Japānas Centrālā banka;
- Eiropas Centrālā banka;

Federālo Rezervju Sistēma sastāv no 12 Federālo reģionu galvenajām bankām, lielākās reģionu bankas atrodas Ņujorkā, Čikāgā un Sanfrancisko, šīs trīs Federālās bankas pārvalda 50% no kopējās Federālo Rezervju Sistēmas aktīviem. Federālo Rezervju Sistēma ir valsts institūcija, kas daļēji pieder privātajam sektoram. Katra reģiona galvenā Federālā banka daļēji pieder reģionā strādājošajām komercbankām.¹⁶ Komercbankas, kuras ir reģiona Federālās bankas akciju turētājas ievēl sešus reģionālos direktorus un vēl trīs reģiona direktori tiek iecelti ar Federālo Rezervju Sistēmas valdes rīkojumu, šie deviņi direktori iecel reģionālo prezidentu.

Federālo Rezervju Sistēmas valde sastāv no septiņiem valdes locekļiem, kurus nozīmē ASV prezidents un apstiprina senāts, katrs valdes loceklis tiek nozīmēts uz vienu, 14 gadus ilgu termiņu, visiem valdes locekļiem jābūt nozīmētiem no dažādiem federālajiem reģioniem. Valdes priekšsēdētājs tiek ievēlēts no septiņiem valdes locekļiem, šobrīd Federālo Rezervju Sistēmas valdes priekšsēdētāja ir Džaneta Jellena.

Eiropas Centrālā banka (ECB) ir ekonomikas un monetārās savienības galvenā iestāde kopš 1999. gada 1. janvāra. Eiropas Centrālā banka kopā ar eiro zonas dalībvalstu centrālajām bankām veido Eiropas Centrālo banku sistēmu, ECB lēmējinstance ir padome, valde un ģenerālpadome. ECB padomi veido eiro zonas dalībvalstu centrālo banku vadītāji, padome formulē monetāro politiku un izstrādā tās īstenošanai vajadzīgās pamatnostādnes. ECB padomes sēdes parasti notiek divas reizes mēnesī. ECB valdi veido priekšsēdētājs, priekšsēdētāja vietnieks un četri valdes locekļi, locekļu pilnvaras laiks ir astoņi gadi, bez iespējām uz termiņa pagarināšanu. Valde ir atbildīga par ECB ikdienas darbu, tā īsteno ECB monetāro politiku saskaņā ar ECB padomes pieņemtajām pamatnostādnēm un lēmumiem.

¹⁶ **Mishkin, F** „*Financial markets and institutions*”, Addison – Wesley, 1998.g. 586.lpp

Ģenerālpadome ir ECB trešā lēmējinstance, kas pastāvēs tik ilgi kamēr būs Eiropas Savienības valsti, kas nav iestājušās eiro zonā.¹⁷

Japānas Centrālā banka, līdzīgi, kā ASV Federālo Rezervju Sistēma, daļēji pieder valsts sektoram un daļēji privātajam, attiecīgi, 55% un 45%.¹⁸ Japānas monetāro politiku veido septiņi valdes locekļi, kurus ieceļ Japānas Centrālās bankas vadītājs, šobrīd, Haruhiko Kuroda, kuru ieceļ Japānas Finanšu Ministrs.

Lielbritānijas Centrālā banka, no iepriekš pieminētajām, ir vismazākā ietekme, jo Lielbritānijas Centrālās bankas valde var veikt tikai rekomendācijas, valsts kases vadītājam, kas nodrošina monetārās politikas īstenošanu, šobrīd Lielbritānijas valsts kases vadītājs ir – Džordžs Osborns (George Osborne).¹⁹ Centrālās bankas valdi nozīmē karaļnams, valsts kases vadītājs no valdes locekļiem ieceļ valdes priekšsēdētāju. Valdes uzdevums ir formulēt bankas uzdevumus, stratēģiju un efektīvu resursu sadali. Centrālās bankas darbību kontrolē uzraudzības komiteja, kas veic Lielbritānijas centrālās bankas monitoringu, lai pārliecinātos, ka tā izpilda uzdotos uzdevumus, kas ir saskaņā ar centrālās bankas stratēģiju.²⁰

1.2.2 Centrālā banka un valūtas kurss

Valūtas kurss ir lielums, kas izsaka vienas valūtas cenu, kādas citas valūtas vienībās, līdz ar to rodas jautājums, kas ietekmē valūtas cenu, un kā valūtas cenas izmaiņas atstāj iespaidu uz valsts ekonomiku? Vienkāršā atbilde uz jautājuma pirmo daļu ir pieprasījums un piedāvājums, kā jebkuras citas preces cenu, arī valūtas cenu nosaka tirgus pieprasījums un piedāvājums pēc konkrētās valūtas. Lielu lomu valsts valūtas piedāvājumu un pieprasījuma regulēšanā ir valstu centrālajām bankām un to īstenotajai monetārajai politikai.

Valsts centrālo banku uzdevums ir kontrolēt naudas masas lielumu nacionālā valūtā un tās attiecību ar citiem pasaules valūtu apjomiem. Centrālās bankas ir atbildīgas par līdzsvaru valūtas kursa uzturēšanu valstī.

¹⁷ Eiropas parlamenta oficiālā mājas lapa www.europarl.europa.eu (skatīts 01.07.2015)

¹⁸ Japānas Centrālās bankas oficiālā mājas lapa www.boj.or.jp (skatīts 27.06.2015)

¹⁹ Lielbritānijas Centrālās bankas oficiālā mājas lapa www.bankofengland.co.uk skatīts 27.06.2015)

²⁰ Turpat.

Lai nodrošinātu līdzsvara valūtas kursu, centrālās bankas var veikt sekojošas operācijas:

- atklātas tirgus operācijas – veicot intervences, centrālā banka var regulēt piedāvājuma apjomu pēc valūtas;
- procenta likmes izmaiņas monetārās politikas ietvaros;
- obligātās rezervju normas izmaiņas – tās palielināšanās samazina naudas masa daudzumu apgrozība, bet samazināšanās palielina bezskaidras naudas emisijas tempus.²¹

Kopš Bretonvudsas sistēmas sabrukuma septiņdesmito gadu sākumā, lielākā daļa valstu ir pieņēmušas valūtas kursu politiku, kas balstās uz koriģētu valūtu peldēšanu, tas nozīmē, ka valstu centrālajām bankām ir pienākums saglabāt stabilu valsts valūtas kursu, saskaņā ar 1992. gadā noslēgto Starptautiskā Valūtas Fonda līguma ceturto paragrāfu. Viens no visbiežāk izmantotajiem instrumentiem ko centrālās bankas izmanto, lai koriģētu valūtas kursu ir atklātas tirgus operācijas.²²

Atkarībā no intervenču mērķiem tās iedala trīs grupās:

- intervences, kas vērstas valūtas kursa regulēšanu;
- intervences, saistītas ar tādām operācijām, kas tiek veiktas ar mērķi diversificēt; valūtas rezerves un palielināt centrālo banku peļņu ar ārzemju aktīvu izmantošanu un glabāšanu;
- intervences, kas paredz naudas masas regulēšanu, izmantojot valūtas rezervju izmaiņas.²³

Tādas valūtas intervences, kas vērstas uz valūtas kursa regulēšanu, balstās uz centrālo banku pirkšanas un pārdošanas darījumiem, kas saistīti ar ārvalstu valūtām. Ja centrālā banka uzskata, ka nepieciešams paaugstināt nacionālās valūtas kursu, tad ārvalstu valūtas rezerves tiek pārdotas apmaiņā pret nacionālo valūtu un otrādi. Rezultātā izmainās kopējais valūtas pieprasījums un piedāvājums, kas izraisa kursa maiņu.

²¹ **Rupeika – Apoga, R.**, „Tirdzniecība ar valūtu kā uzņēmējdarbības veids”, Rīga, Datorzinību centrs, 2006. 118.lpp.

²² **Almekinders, G.**, „The Political Economy of Central Bank Intervention”, *Public Choice*, 1996. 127.lpp

²³ **Rupeika – Apoga, R.**, „Tirdzniecība ar valūtu kā uzņēmējdarbības veids”, Rīga, Datorzinību centrs, 2006. 120.lpp

Veicot valūtas intervences, centrālās bankas cenšas panākt sekojošus mērķus:

- pretoties nesakārtotajam valūtu tirgus stāvoklim;
- mazināt valūtas kursu svārstības;
- panākt tādu valūtas kursu, kāds pēc centrālās bankas speciālistu domām būtu pamatotāks, ņemot vērā pastāvošo valsts attīstības līmeni.

Valūtu intervences lielākajā daļā gadījumu ir slepena informācija, lai nodrošinātu valūtas intervencēm lielāku efektivitāti. lai valūtas intervences dotu pozitīvus rezultātus ilgākā laika posmā ir nepieciešami šādi nosacījumi:

- pietiekami lielas ārvalstu valūtu rezerves, centrālajai bankai nebūs pietiekami daudz rezervju, tad tai būs sarežģīti panākt vēlamu valūtas kursa dinamiku ilglaicīgā perspektīvā. Centrāla banka var zaudēt lielu rezervju daudzumu, nepanākot savus mērķus;
- tā kā valūtas intervences notiek valūtu tirgū, tad lai intervences būtu veiksmīgas ir nepieciešams arī tirgus dalībnieku uzticība centrālajai bankai, kas veic šādas operācijas;
- ekonomisko rādītāju, tādu kā valsts attīstības tempi, inflācija, nauda masas apjoma izmaiņas. Ja valūtas intervences nesekmē šo rādītāju uzlabošanos, tad tām nav jēgas, jo visdrīzāk jaunais valūtas kurss ir ekonomiski nepamatots un nepieciešams pārskatīt centrālās bankas valūtas politiku.²⁴

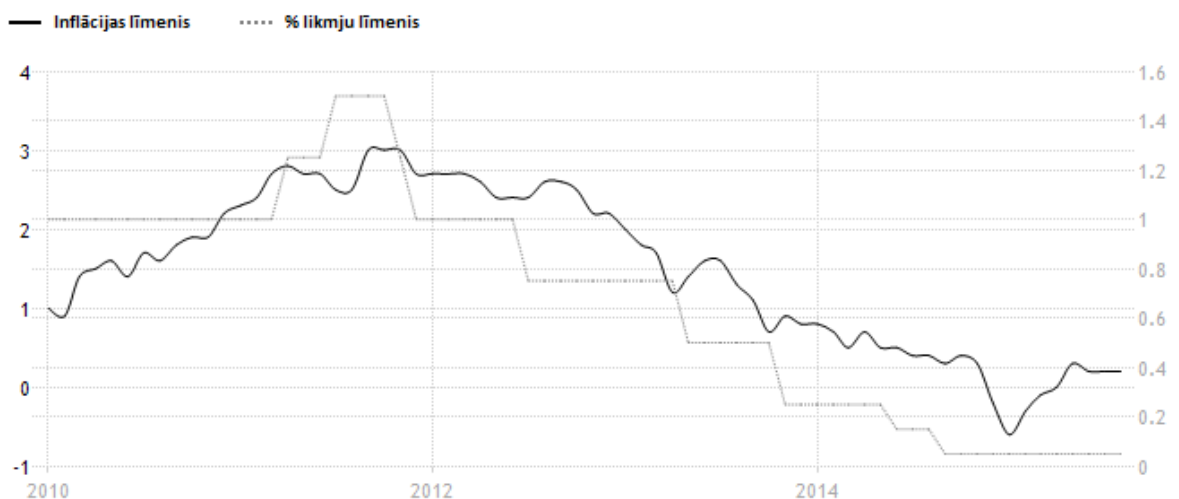
Centrālo banku intervences var būt gan sterilizētas, gan tādas, kas nav sterilizētas, pēc būtības sterilizēta intervence nozīmē to, ka papildus darbībām valūtu tirgū, central banka veic pretējas darbības lai likvidētu intervences ietkmi uz naudas piedāvājumu. Pretējā gadījumā, ja centrālā banka veic intervenci bez sterilizācijas, tad gadījumā, ja centrālā banka vēlas samazināt nacionālās valūtas vērtību, tiek pārdota nacionālā valūta un pirktā ārvalstu valūta, tādējādi palielinot ārvalstu valūtas rezerves un nacionālās valūtas piedāvājumu tirgū, kas savukārt sekmē valūtas kursa samazināšanos.²⁵

²⁴ **Rupeika – Apoga, R.**, „Tirdzniecība ar valūtu kā uzņēmējdarbības veids”, Rīga, Datorzinību centrs, 2006. 121 – 122.lpp

²⁵ **Mishkin, S.**, „Financial markets and institutions”, 1998.g. 648.lpp

1.3 Procentu likmes

Viens no svarīgākajiem centrālo banku instrumentiem, valūtas kursa noteikšanā ir procentu likmes. Procentu likmes pēc savas būtības atspoguļo naudas vērtību. Ekonomikas teorijā izšķir divu veidu procentu likmes – nominālā procentu likme un reālā procentu likme. Nominālā procentu likme atbilst tai ko nosaka valsts centrālā banka, savukārt reālā procentu likme parāda starpību starp nominālo procentu likmi un inflācijas līmeni valstī. Centrālās bankas izmanto procentu likmes, lai saglabātu cenu stabilitāti, kā redzams attēlā, izmaiņām cenu dinamikā seko attiecīgas izmaiņas nominālajās procentu likmēs. Līdz ar to sakarība starp naudas piedāvājumu tirgū, inflācijas līmeni un nominālo procentu likmi ir sekojoša: naudas masai ekonomikā palielinoties tiek ietekmēts cenu līmenis, pieaugot inflācijai, tiek paaugstināta nominālā procentu likme, lai saglabātu cenu stabilitāti.²⁶



1.1 att. Eirozonas valstu inflācijas un procentu likmju dinamika. (2000 – 2015. gads)²⁷

No teorijas viedokļa valūtas kursus var iekļaut divos galējos variantos – brīvi peldošs valūtas kurss vai fiksēts valūtas kurss, dabā starp abiem šiem variantiem pastāv dažādas variācijas. Pēc Starptautiskā Valūtas fonda klasifikācijas, pastāv 8 valūtas kursu režīmi:

- Brīvi peldošais valūtas kurss – valūtas kursu nosaka tirgus, kurs netiek koriģēts izmantojot intervences, taču iejaukšanās ir iespējama, lai stabilizētu valūtas kursu.

²⁶ Mankiw, G., „Macroeconomics”, Worth publishers, 1997.g. 165.lpp

²⁷ Pieejams – www.tradingeconomics.com (skatīts 21.06.2015)

- Kontrolēts valūtas kurss, bez noteiktas mērķa zonas – monetārās institūcijas veic valūtas kursa kontroli, balstoties uz tirgus situāciju, jo nav noteiktas valūtas kursa politikas.
- Valūtas kursa režīms, kurā valūtas kurss tiek turēts noteiktā valūtas kursa koridorā attiecībā pret ārvalstu valūtas kursu, intervence no monetārajām institūcijām tiek veikta, ja valūtas kurss sasniedz noteiktā valūtas koridora maksimālo vai minimālo vērtību.
- Fiksētais piesaistes kurss – valūtas kurss tiek koriģēts periodiski, parasti korekcijas notiek dēļ inflācijas, lai valsts nezaudētu konkurētspēju, attiecībā pret galvenajām tirdzniecības partnerēm.
- Fiksēts valūtas kurss, kas tiek turēts noteiktā diapazonā attiecība pret fiksētu valūtas kursu.
- Fiksēts valūtas kurss, kas tiek turēts noteiktā diapazonā attiecībā pret kādas citas valūtas kursu vai valūtas grozu (SDR).
- Valūtas padome – valūtas kursa režīms, kas nosaka, nacionālās valūtas masas palielinājums var notikt tikai ar ārvalstu valūtas segumu, kā arī centrālā banka neveic „pēdējās cerības” aizdevēja funkciju, kas ierobežo centrālo banku iespējas īstenot monetāro politiku.
- Valūtas režīms bez noteiktas nacionālās valūtas – režīmam raksturīgs, ka valstī tiek apgrozīta citas valsts valūta kā vienīgais maksāšanas līdzeklis, šis režīms paredz pilnīgu atteikšanos no neatkarīgas monetārās politikas.²⁸

1.4 Monetārās politikas transmisijas mehānisms

Monetārās politikas transmisijas mehānismu vispārēji var definēt kā process caur kuru iespējams novērtēt, kā monetārās politikas lēmumi ietekmē reālo iekšzemes kopproduktu (IKP) un inflācijas līmeni valstī. Pastāv arī vairākas citas monetārās politikas transmisijas mehānisma definīcijas, kuras dod plašāku ieskatu par transmisijas mehānisma būtību. Vienu no šādām definīcijām ir piedāvājis Bostonas koledžas profesors un ekonomists Pīters Airlends (Peter Ireland), kurš monetārās politikas transmisijas mehānismu definē kā izmaiņas

²⁸ Starptautiskā Valūtas Fonda oficiālā mājas lapa – www.imf.org (skatīts 06.05.2015)

ko centrālās bankas veic, lai īstenoto monetāro politiku, mainot nominālo naudas apjomu ekonomikā un nominālās procentu likmes un pētot kā šīs izmaiņas ietekmē reālās ekonomikas mainīgos rādītājus, kā kopējā izlaide, inflācijas līmenis un kopējā nodarbinātība. Tāpat transmisijas mehānisms skaidro monetārās politikas specifiskos kanālus caur kuriem ar monetārās politikas instrumentiem iespējams ietekmēt valūtas kursa vērtību, akciju un nekustamā īpašuma cenas, komercbanku kredītu politiku un privāto uzņēmumu bilances. Monetārās politikas transmisijas mehānismu raksturo neparedzami un gari laika intervāli līdz ar ko nav iespējams precīzi noteikt monetārās politikas ietekmi uz ekonomiku un cenu līmeni.²⁹

Monetārās politikas transmisijas mehānisms darbojas caur vairākiem endogeniem faktoriem un monetārās politikas kanāliem:

- ekspektāciju kanāls;
- procentu likmju kanāls;
- aktīvu cenu kanāls;
- kredītu kanāls;
- valūtas kursa kanāls.

Šie monetārās politikas komponenti ir endogeni faktori, jo tos tiešā veidā var ietekmēt centrālās bankas īstenojot monetāro politiku. Pastāv arī vairāki citi ārējie jeb eksogēnie faktori, kas ietekmē monetārās politikas transmisiju, eksogēnie faktori ir tie faktori, kurus centrālās bankas nav spējīgas kontrolēt. Nodrošināties pret eksogēniem faktoriem pilnībā nav iespējams, tā vietā centrālo banku uzdevums ir iemācīties paredzēt šādu faktoru iestāšanos un saprast kādā veidā caur transmisijas mehānismu šādi faktori var ietekmēt ekonomiku, lai spētu adaptēties šādām situācijām un attiecīgi mainīt esošu monetāro politiku. Pēc vairāku ekonomistu domām galvenie eksogēnie faktori, kuriem nepieciešams pievērst uzmanību ir tie, kuri tiešā veidā var ietekmēt valūtas kursa, kredītu un aktīvu cenu transmisijas kanālus, jo izmaiņas šajos kanālos var radīt vislielākās sekas cenu stabilitātei un valsts finansiālajai stabilitātei. Būtiskākie eksogēnie faktori, kas ietekmē monetāro politiku ir:

- preču cenas, kuras veidojas globālajā tirgū un kuru īpatsvars izmantojot ražošanas procesos iekšzemē ir pietiekoši liels, lai iespaidoto kopējo inflācijas

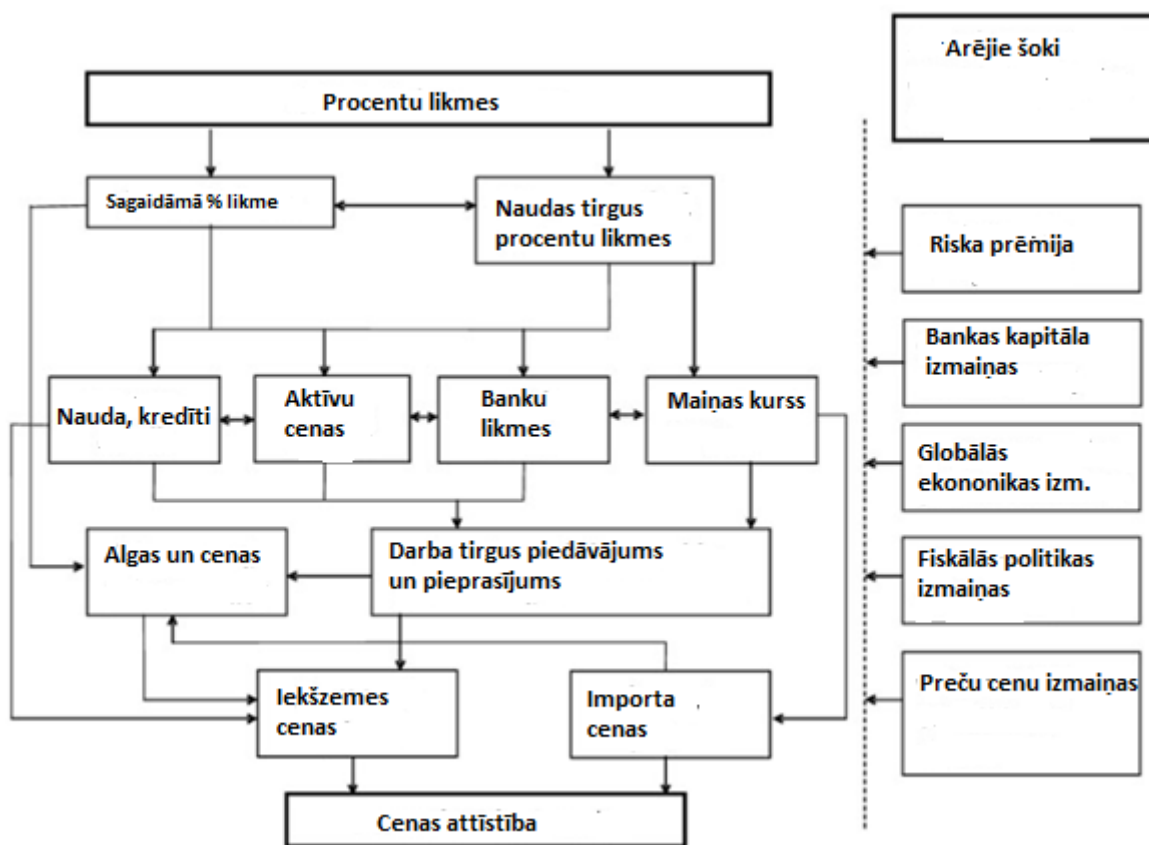
²⁹ **Horatiu, D.** „External factors for the monetary policy transmission mechanism”, *Annals of the Univeristy of Oradea, Economic science series*. 2013g. 435-436.lpp

līmenis, šādu preču cenas var ietekmēt monetāro politiku caur aktīvu cenu transmisijas kanālu;

- globalizācijas process – tā kā finanšu globalizācija ir ilgtermiņa process, tad šis faktors var būt viens izaicinošākajiem centrālo banku skatījumā. Tas nenozīmē, ka globalizācija centrālajām bankām vienmēr rada problēmas, taču globalizācija kā tāda padara monetāro politiku komplicētāku. Globalizācija ir bijusi viens no būtiskākajiem procesiem, kas ietekmējis valstu makroekonomisko stāvokli pēc Otrā pasaules kara beigām;
- finanšu tirgu svārstīgums – tā kā finanšu tirgum ir būtiska ietekme uz aktīvu cenu, valūtas kursa un kredītu kanālu, finanšu tirgus faktors ir būtiskākais eksogēnais faktors mūsdienu ekonomikā, atkarība no finanšu tirgus stāvokļa, tas var vājināt monetārās politikas transmisijas mehānismu vai mainīt tā ietekmi uz tādiem ekonomiskiem rādītājiem kā inflācija un bezdarbs;
- fiskālā politika tiek uzskatīta par eksogēnu faktoru, jo tā kā centrālās bankas ir neatkarīgas institūcijas tās nevar ietekmēt valsts īstenoto fiskālo politiku, līdz ar to izmaiņas nodokļu politikā un valsts izdevumu politikā. Fiskālā politika var kaitnieciska no monetārās politikas skatu punkta, ja abas šīs politikas netiek saskaņotas.

Viens no spilgtākajiem pēdējo gadu eksogēno faktoru piemēriem ir 2007 – 2008. gada kredītu krīze, kas īsā laika posmā pārauga globālā finanšu krīzē, kas piespieda centrālās bankas visā pasaulē pieņemt monetārās politikas stratēģijas maiņu, pielietojot arī alternatīvus monetārās politikas instrumentus, lai spētu stimulēt ekonomisko aktivitāti.³⁰

³⁰ **Horatiu, D.** „External factors for the monetary policy transmission mechanism”, *Annals of the Univeristy of Oradea, Economic science series*. 2013g. 436.lpp



1.2 att. Eiropas Centrālās bankas monetārās politikas transmisijas shēma³¹

Attēlā 1.2 redzama viena no iespējamajām monetārās politikas transmisijas shēmām ko piedāvā Eiropas Centrālā banka, sekojot shēmas soļiem iespējams novērtēt monetārās politikas transmisiju:

- izmaiņas oficiālajās procentu likmēs – centrālā banka piegādājot līdzekļus komercbankām, saņem procentus, tā kā centrālajām bankām pieder monopoltiesības, viņas var pilnībā noteikt procentu likmju lielumu;
- ietekme uz komercbanku procentu likmēm – centrālajām bankām mainot bāzes procentu likmes tiešā veidā tiek ietekmētas naudas tirgus procentu likmes un netiešā veidā tiek ietekmētas kredītu un depozītu procentu likmes komercbankās;

³¹ Eiropas Centrālās bankas oficiālā mājas lapa – www.ecb.europa.eu (skatīts 20.06.2015)

- ietekme uz investīcijām un patēriņu – pie augstākām procentu likmēm, pārējiem faktoriem paliekot nemainīgiem, kredītu izmantošana patēriņam vai investīcijām kļūst mazāk pievilcīgi;
- izmaiņas kopējā pieprasījumā un cenu līmenī – kopējā pieprasījuma izmaiņas ietekmē investīciju un patēriņa izmaiņas, ja pieprasījums kļūst lielāks par piedāvājumu, var rasties spiediens uz cenu pieaugumu.³²

1.5 Hiksa – Hansena un Mundela – Fleminga modelis

Veidojot ekspansīvu monetāro politiku, galvenais kanāls, caur kuru monetārās politikas izmaiņas ietekmē ekonomiku ir procentu likmes ko parāda IS – LM (Hiksa – Hansena) modelis. Saskaņā ar šo modeli ekspansīva monetārā politika samazina procentu likmes, savukārt ierobežojoša monetārā politika, procentu likmes palielina.³³

Hiksa – Hansena modelis ļauj noteikt tādu iekšzemes procenta likmes un kopējo ienākumu (ražošanas kopapjoma) sakarību, kad preču un naudas tirgos vienlaikus tiek panākts līdzsvars. IS – LM modeļa endogēnie mainīgie lielumi ir:

- Y – kopējie ienākumi jeb ražošanas kopapjoms;
- C – privātais patēriņš;
- I – investīcijas;
- Q_d - naudas pieprasījuma apjoms;
- r – iekšzemes procentu likme

IS – LM modeļa eksogēnie mainīgie lielumi ir:

- G – valsts izdevumi
- Q_s - naudas piedāvājuma apjoms;
- T – ienākuma nodokļu likme;³⁴

IS likne modelī atspoguļo investīciju pieprasījuma un uzkrājumu piedāvājuma līdzsvaru preču tirgū : jo augstāks kopējo ienākumu līmenis, jo augstāks uzkrājumu līmenis. Augsts

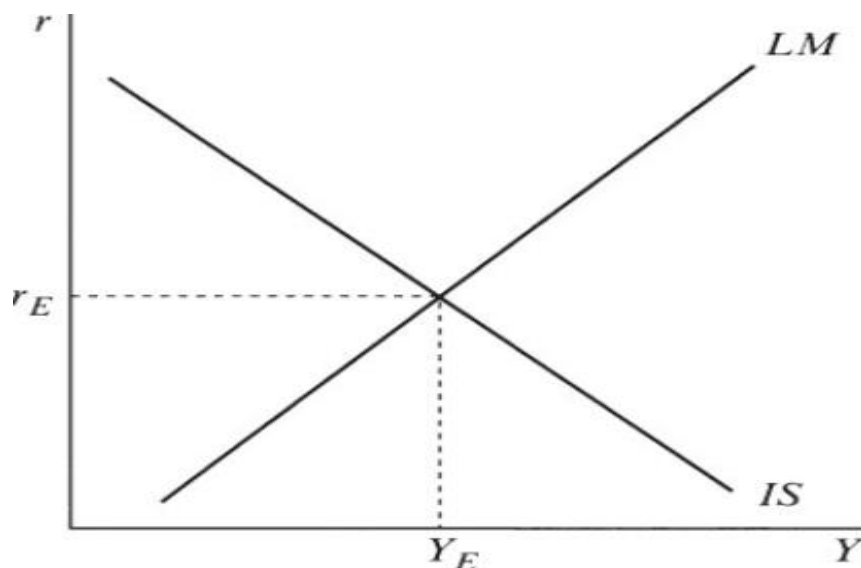
³² Eiropas Centrālās bankas oficiālā mājas lapa – www.ecb.europa.eu (skatīts 20.06.2015)

³³ Caporale, T., McKiernan, B. „Monetary policy shocks and interest rates: Further evidence on the liquidity effect” *Review of World Economics*, 1999g. 306.lpp

³⁴ Oļevskis, G. „*Starptautiskā Ekonomika*”, Jāņa Rozes apgāds, Rīga. 2004.g. 143.lpp

kopējo ienākumu līmenis atbilst zēmam procentu likmes līmenim. Turpretī zēms procentu likmes līmenis liecina par uzņēmēju un preču ražotāju pieaugošo pieprasījumu pēc investīcijām. IS līknes nobīde pa labi notiek valsts izdevumu pieaugumu rezultātā vai ienākuma nodokļa samazināšanās ietekmē. Un otrādi, ja nodokļu likmes pieaug vai valsts izdevumi samazinās – IS līkne pārvietojas pa kreisi. Līkne LM ir naudas tirgus kopējo ienākumu un procentu likmes līdzsvara punktu ģeometriskā vieta. Ekonomisko sakarību interpretācija, ko atspoguļo līkne LM, ir sekojoša: esot noteiktam kopējo ienākumu līmenim, naudas pieprasījums darījumu veikšanai saista noteiktu daļu kopējā naudas piedāvājuma, kas tiek uzskatīts par fiksētu. Pārējo naudas līdzekļu daļu saimnieciskie subjekti var izmantot spekulatīviem motīviem. Iekšējā procentu likme mainās robežās, kas nepieciešamas pieprasījuma un piedāvājuma līdzsvara izveidošanai vērtspapīru tirgū.³⁵

Attiecīgi īstenojot ekspansīvu vai ierobežojošu monetāro politiku LM taisnes novietojums tiek mainīts, respektīvi, ekspansīvas monetārās politikas ietekme LM taisne virzās pa labi, samazinot procentu likmes un palielinot kopējo izlaidi, kas savukārt palielina kopējo pieprasījumu, līdz ar to palielinot kopējo cenu līmeni, savukārt veicot ierobežojošu monetāro politiku, procentu likmes pieaug, samazinot kopējo izlaidi, kas savukārt samazina kopējo pieprasījumu un samazina cenu līmeni.



1.3 att. Hiksa – Hansens (IS – LM) modelis³⁶

³⁵ Oļevskis, G. „Starptautiskā Ekonomika”, Jāņa Rozes apgāds, Rīga. 2004.g 144.lpp

³⁶ Liang-Shing, F., Cheun-mei, F., „Mundell-Fleming model revisited”, *American Economist*, 2002.g. 42.lpp

Mainoties pasaules ekonomiskajai ainai, palielinoties starptautiskajai tirdzniecībai, globalizācijas procesiem paliekot intensīvākiem un palielinoties savstarpējai ekonomiskai atkarībai starp valstīm, palielinās nepieciešamība pēc piemērota valūtas kursa noteikšanas. Šajā ziņā Hiksa – Hansena (IS – LM) modelis nav piemērots, jo tas aptver slēgtas ekonomikas savstarpējo sakarību starp procentu likmēm un kopējo izlaidi, līdz ar to būtisku lomu atvērtas ekonomikas stabilizācijas politikas noteikšanai veido Mundeļa – Fleminga (IS – LM – BP) modelis. Šis modelis ir Hiksa – Hansena modeļa vispārinājums attiecībā uz mazu atklātu ekonomiku, izmantojot Hiksa – Hansena modeļa pamatprincipus tiek analizēta fiskālās un monetārās politikas efektivitāte izmantojot fiksētus un brīvi peldošus valūtas kursus ar pieņēmumu, ka kapitāla kustība ir neierobežota.³⁷

Mundeļa – Fleminga modelis nosaka sekojošus ierobežojumus:

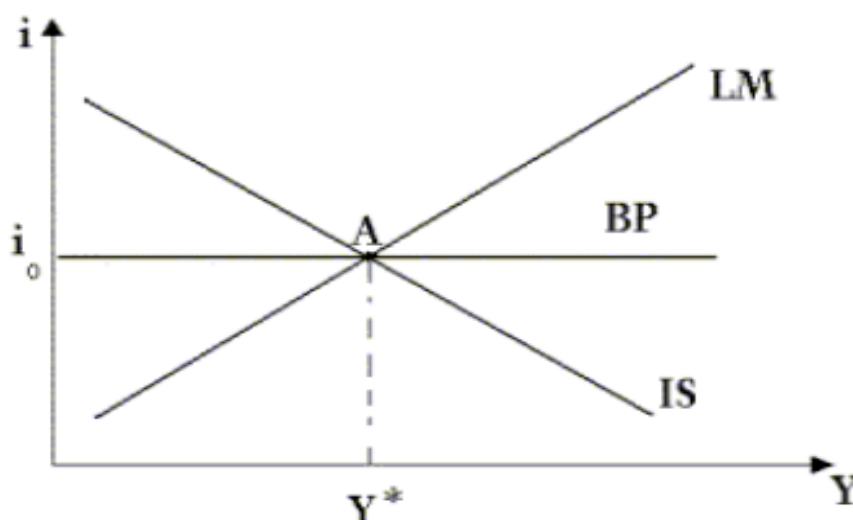
- cenu līmenis ir patstāvīgs, jo tiek noteikts nominālais maiņas kurss, nevis reālais;
- BP – pārpalikumu un deficīta novēršana notiek automātiski;
- tīrais imports ir atkarīgs tikai no kopējiem ienākumiem (pieaug palielinoties kopējiem ienākumiem). Tīrais eksports ir atkarīgs tikai no maiņas kursa (pieaug nacionālās valūtas vērtības samazināšanās gadījumā);
- valūtas kursa un kapitāla pārvietošanos neietekmē politiskie un spekulatīvie faktori;
- īslaicīgā periodā ārvalstu īpašuma apjoms ir pastāvīgs.

Līknes IS izvietojumu Mundeļa – Fleminga modelī nosaka:

- tie paši faktori, kas ir spēkā Hiksa – Hansena (IS – LM) modelī;
- nacionālas valūtas maiņas kursa izmaiņas. Maiņas kursa pazemināšanās (nacionālās valūtas vērtības samazināšanās) izraisa IS līknes nobīdi pa labi, savukārt nacionālās valūtas kursa pieaugums izraisa IS līknes nobīdi pa kreisi. Nacionālās valūtas vērtības pieauguma gadījuma pieaug tīrais imports, savukārt nacionālās valūtas samazināšanās gadījumā pieaug tīrais eksports.³⁸

³⁷ Liang-Shing, F., Cheun-mei, F., „Mundell-Fleming model revisited”, *American Economist*, 2002.g. 42.lpp

³⁸ Oļevskis, G. „Starptautiskā Ekonomika”, Jāņa Rozes apgāds, Rīga. 2004.g. 148 – 149.lpp



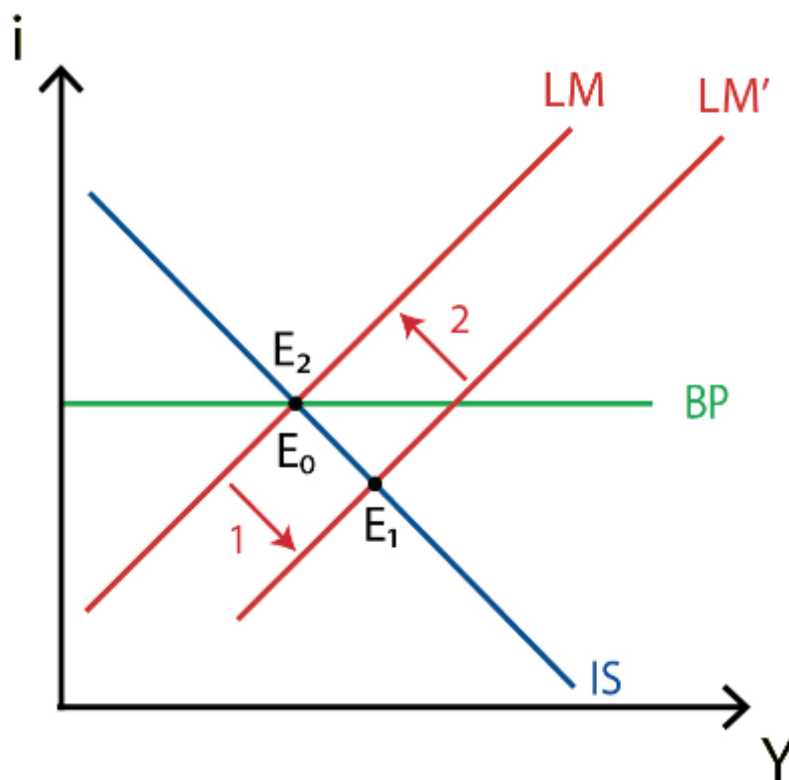
1.4 att. Mundeļa – Fleminga (IS – LM – BP) modelis

No teorijas viedokļa valstīm ar fiksētiem valūtas kursiem ir iespējams īstenot neatkarīgu monetāro politiku, kamēr tiek limitēta kapitāla kustība, piemēram, veidojot kapitāla kustības kontroli, ja finanšu tirgi ir neattīstīti. Neskatoties uz šo viedokli monetārā politikas iespējas ir ļoti ierobežotas fiksēta valūtas kursa apstākļos, līdz ar to populārs ir izteikums par to, ka valstīm piemērojot fiksētu valūtas kursu, tās atsakās no savas monetārās politikas. Galvenās problēmas, kas ir saistītas ar neatkarīgas monetārās politikas saglabāšanu pie fiksētiem valūtas kursiem ir nepietiekošas ārvalstu valūtas rezerves, kas var traucēt saglabāt cenu stabilitāti, jo tāda veidā var apdraudēt valūtas kursa fiksēto vērtību, kā arī valūtas kursa vērtību var apdraudēt atšķirības procentu likmēs, radot arbitrāžas iespējas.³⁹

Šādu situāciju iespējams novērot Mundeļa – Fleminga modelī pie fiksēta valūtas kursa. Attēla redzams sākotnējais līdzsvars starp preču un naudas tirgu ka arī maksājuma bilance (BP) atrodas līdzsvara stāvoklī – „E”. Ja centrālā banka palielina naudas piedāvājumu, tad LM taisne novirzās pa labi, kur rodas jauns līdzsvara punkts – „E₁”, šajā punktā izveidojas jauns līdzsvars starp preču un naudas tirgu, taču preču un naudas tirgus taisnēm paliekot šādā stāvoklī veidosies kapitāla aizplūšana un maksājumu bilance deficīts, jo iekšzemes procentu likmes ir zemākas nekā ārvalstu procentu likmes, kas savukārt radīs spiedienu uz nacionālo valūtu, samazinot tās vērtību. Lai saglabātu fiksēto valūtas kursu, centrālajai bankai nepieciešams pārdot ārvalstu valūtu rezerves apmaiņā pret nacionālo valūtu. Centrālās bankas intervence samazinās nacionālās valūtas piedāvājumu, tādējādi LM taisne novirzās atpakaļ uz

³⁹ **Jovanovic, B.** „Monetary policy in a small open economy with fixed Exchange rate: The case of Macedonia”, *Journal of Economic systems*, 2012.g.

tās sākumpunktu – „E₀.” Pie pilnīgas kapitāla mobilitātes visas korekcijas notiktu vienlaicīgi, līdz ar to nekādas LM taisnes kustības netiktu novērotas, savukārt, ja kapitāla kustība ir ierobežota, tad centrālajai bankai paliek iespējas variēt ar monetārās politikas instrumentiem, taču, lai saglabātu fiksētu valūtas kursu ierobežojošas monetārās politikas darbības būs nepieciešams veikt, ja ārvalstu procentu likmes paliek konstantas.⁴⁰



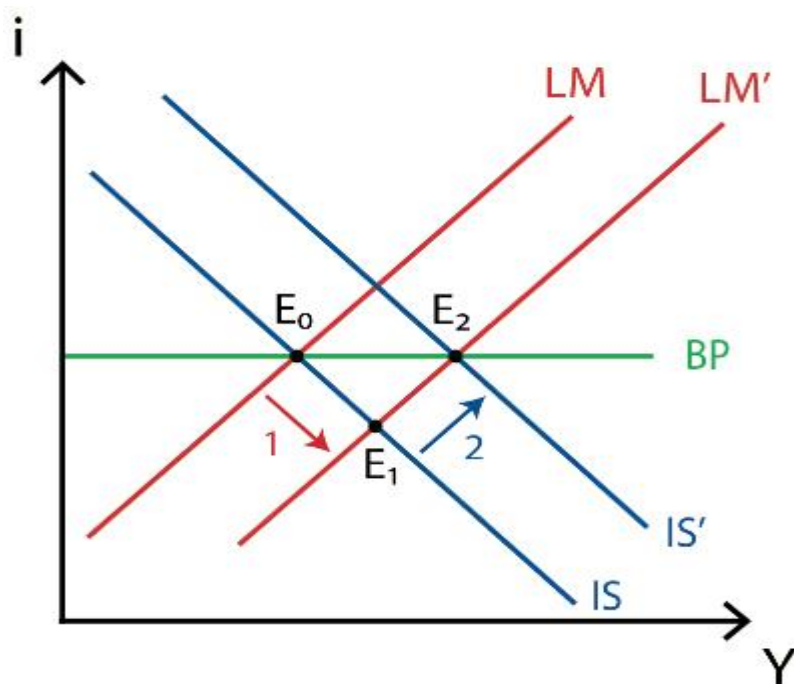
1.5 att. Mundēja – Fleminga modelis, ekspansīvas monetārās politikas apstākļos ar fiksētu valūtas kursu

Apskatot Mundēja – Fleminga modeli pie peldoša valūtas kursa, redzama atšķirīga ekonomikas reakcija uz monetārās politikas aktivitātēm, salīdzinājumā ar šo pašu modeli pie fiksēta valūtas kursa, kā redzams attēlā monetārā politika ne tikai ietekmē LM taisnes novietojumu, bet arī IS taisnes novietojumu.

Attēlā redzams ekspansīvas monetārās politikas piemērs pie peldoša valūtas kursa, palielinot naudas piedāvājumu, līdzīgi kā piemērā ar fiksētu valūtas kursu, LM taisne maina savu pozīciju novirzoties pa labi, tādējādi izveidojas jauns līdzsvara stāvoklis starp IS un LM taisnēm – „E₁.” Pie šāda jauna līdzsvara stāvokļa rodas kapitāla konta deficīts, tādēļ rodas nepieciešamība veikt korekcijas. Atšķirībā no fiksēta valūtas kursa, jauns līdzsvara stāvoklis

⁴⁰ Melvin, M. „International Money and Finance”, HarperCollins Publishers Inc, 1992.g. 223.lpp

tiek panākts mainoties IS līknes stāvoklim, tā kā līdzsvara stāvoklī „E₁” rodas spiediens uz nacionālo valūtu, tās vērtība sāk samazināties attiecība pret ārvalstu valūtām, tādējādi iekšzemē saražotās preces kļūst lētākas salīdzinājumā ar ārvalstu precēm, kas stimulē eksporta pieaugumu un līdz ar IS taisnes stāvokļa maiņu. Taisne IS nobīdās pa labi no sava sākotnējā stāvokļa, izveidojot jaunu līdzsvara stāvokli – „E₂.” Jaunajā līdzsvara punktā, kā redzams attēlā var novērot ienākumu pieaugumu un procentu likmju atgriešanos vienādā līmenī ar ārvalstu procentu likmēm⁴¹



1.6 att. Mundelja – Fleminga modelis, ekspansīvas monetārās politikas apstākļos ar brīvi peldošu valūtas kursu

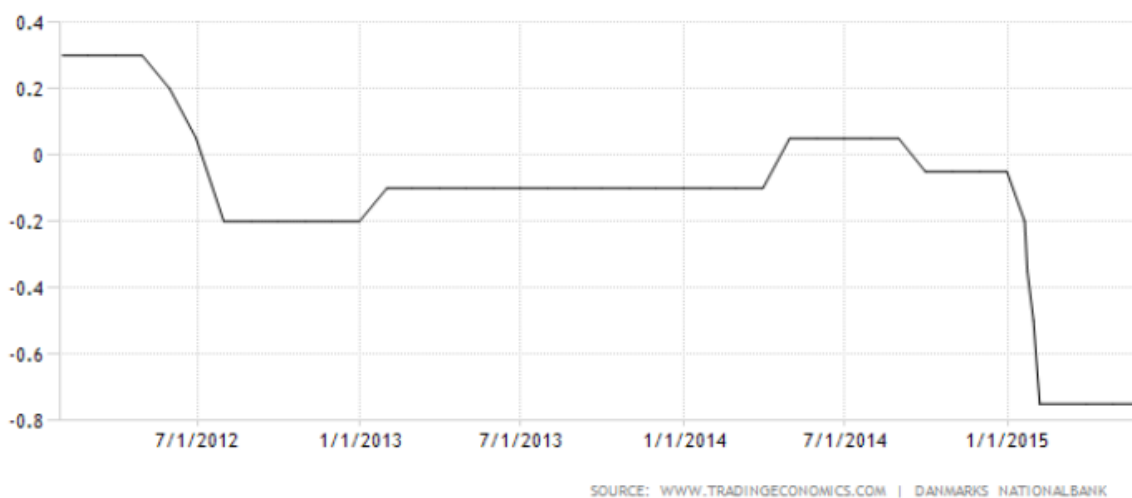
Īstenojot ierobežojošu monetāro politiku pie brīvi peldošiem valūtas kursiem, respektīvi, samazinot naudas piedāvājumu apjomu, LM taisne nobīdās pa kreisi no sava sākotnējā stāvokļa, līdz ar to augstākas procentu likmes uzlabo kapitāla konta stāvokli, kas rada grūdienu, lai nacionālās valūtas vērtība pieaugtu salīdzinājumā ar ārvalstu valūtām, kas radītu pretēju efektu – IS taisne nobīdītos pa kreisi līdz iekšzemes procentu likmes būtu līdzsvarā ar ārvalstu procentu likmēm, taču ienākumu līmenis būtu zemāks nekā sākotnējā līdzsvara stāvoklī

⁴¹ Melvin, M. „International Money and Finance”, HarperCollins Publishers Inc, 1992.g. 225.lpp

1.6 Kvantitatīvā mīkstināšan

Globālā finanšu krīze 2007. gadā atstāja milzīgu iespaidu globālo ekonomiku, tajā skaitā uz valstu centrālajām bankām un to īstenoto monetāro politiku. Centrālajām bankām nācās saskarties ar situāciju, kad visa finanšu sistēma atradās uz sabrukuma sliekšņa, šādā situācijā centrālajām bankām nācās adaptēties un pielietot nekonvencionālus monetārās politikas instrumentus, lai nodrošinātu finanšu sistēmas tālāku darbību. Vairākās valstīs procentu likmes tika samazinātas līdz vēsturiski zemākajiem punktiem, tuvu 0%, taču cenas un ekonomika kopumā nereaģēja tā kā tika sagaidīts, kas stimulēja diskusijas par konvencionālajiem monetārās politikas instrumentiem.⁴²

Kopš globālās finanšu krīzes vairāku valstu centrālās bankas ir izvēlējušās izmantot nekonvencionālus monetārās politikas instrumentus, viens no instrumentiem ir pazemināt procentu likmes līdz negatīvam līmenim, šobrīd Dānijas Centrālās bankas noteiktā bāzes procentu likme ir -0.75%.



1.7 att. Dānijas Centrālās bankas bāzes procentu likmes dinamika, % (2011 – 2015. gads.)⁴³

Visplašāk izmantotie nekonvencionālās monetārās politikas instrumenti ir centrālās bankas bilances palielināšana un procentu likmju ietekmēšana, izņemot centrālo banku noteiktās īstermiņa procentu likmes. Lai palielinātu bilances vērtību, centrālās bankas sāka masveidīgi pirkt dažāda veida vērtspapīrus, kas nozīmēja, ka centrālās bankas bilancē uzrādās

⁴² Miller-Betty, S. „Monetary policy alternatives in the face of dysfunctional transmission mechanism”, *Money Affairs*, 2011.g. 97.lpp

⁴³ Pieejams – www.tradingeconomics.com (skatīts 21.06.2015)

lielāks skaits aktīvu, palielinoties iepirktajam aktīvu skaitam, tiek nodrošināta papildus likviditāte tirgū. Būtiskākā atšķirība starp kvantitatīvās mīkstināšanas politiku un konvencionālajiem monetārās politikas instrumentiem ir tāds, ka izmantojot kvantitatīvās mīkstināšanas politiku, galvenais mainīgais lielums, kam tiek pievērsta uzmanība ir banku rezervju lielumam, pielietojot tradicionālu monetāro politiku izmaiņas banku rezervju apjomā ir tikai blakusprodukts īstenotajai monetārajai politikai.⁴⁴

Kā redzams attēlā Lielbritānijas Centrālā banka, savu bilances vērtību, kopš globālās finanšu krīzes sākuma ir palielinājusi aptuveni četras reizes.



1.8 att. Lielbritānijas Centrālās bankas bilances vērtība. (mljn. GBP, 2007 – 2015. gads.)⁴⁵

Pirmo reizi kvantitatīvās mīkstināšanas termins tika lietots Japānas sakarā, kad tā, izmantojot kvantitatīvās mīkstināšanas politiku izmantoja, lai cīnītos ar nekustamā īpašuma krīzi un tai sekojošo ilgtermiņa deflāciju, Japānas piemēram ir sekojošas Lielbritānijas, ASV Eiropas Centrālās bankas. Galvenā cerība izmantojot kvantitatīvās mīkstināšanas politiku ir piegādāt pietiekami daudz likvīdo līdzekļu bankām, līdz rodas likviditātes pārpalikums, kas stimulētu bankas šos papildus līdzekļus izsniegt kredītos, tādējādi palielinot aktīvu cenas un mazinot deflācijas spiedienu.⁴⁶

⁴⁴ Joyce, M., Miles, D., Scott, A., Vayanos, D. „Quantitative easing and unconventional monetary policy”, *the Economic Journal*, 2012.g. 272.lpp

⁴⁵ Pieejams internetā www.tradingeconomics.com (skatīts 23.06.2015)

⁴⁶ Joyce, M., Miles, D., Scott, A., Vayanos, D. „Quantitative easing and unconventional monetary policy”, *the Economic Journal*, 2012.g. 274.lpp

2. MONETĀRĀ POLITIKA LIELĀS DEPRESIJAS LAIKĀ UN GLOBĀLĀS FINANŠU KRĪZES LAIKĀ

Starptautiskā monetārā sistēma 20. gadsimta laika piedzīvoja būtiskākas izmaiņas, cilvēces vēsturē. Pirms 20. gadsimta sākuma kā maksāšanas līdzekļi tika izmantoti retas un vērtīgas preces, visbiežāk dārgmetāli, piemēram zelts un sudrabs. Ka izrādījās 20. gadsimts iezīmēja dekādēm ilgas meklējumus pēc „pareizā” monetārā standarta, zviedru ekonomists Knuts Viksels (Knut Wicksell), raksturoja šo izaicinājumu sekojoši : „ ...monetārās sistēmas, valūtas un naudas kredītu izvēle ir sabiedrības rokās, sabiedrībai ir jāpieņem lēmums par to, kāda sistēma tai ir vispiemērotākā un fiziskās īpašības, piemēram dārgmetālu lietošana valūtās, ir relatīvi nesvarīgas, taču kā rāda monetārā vēsture, sabiedrība ne vienmēr mācējusi parādīt savas ekonomiskās zināšanas, pieļaujot liktenīgas kļūdas.”⁴⁷

2.1 Monetārā politika lielās depresijas laikā

Starp Eiropas valstīm līdz 18. gadsimtam pastāvēja bimetalisms – sistēma, kurā naudu aizstāja zelts un sudrabs, kas bija laiks, kad ekonomikā valdīja merkantilisms. Sakoties 19. gadsimtam valstis sāka pāriet no zelta un sudraba apgrozības tikai uz zelta monētu lietošanu. Zelta standarta sistēma vēsturiski kļuva par valūtas maiņas kursa fiksēšanas veidu. Tā izveidojās Eiropas valstīs pēc Napaleona kariem 1821. gadā, kad Lielbritānija konvertēja zeltā sterliņu mārciņas. Starptautiskajā konference, kas notika 1867. gada Parīzē, juridiski tika izveidota zelta standarta sistēma, atzīstot zeltu par vienīgo pasaules naudas formu un noteica nacionālo naudas vienību sistēmas.⁴⁸ Zelta standarta izmantošana nozīmēja, ka valsts noteica zelta rezerves un fiksēja tās savā valūtā, kā arī garantēja iespēju apmainīt valūtu pret zeltu pēc fiksētas cenas. Piemēram, ja Lielbritānijas sterliņu mārciņa bija ekvivalenta $\frac{1}{4}$ Trojas unces, bet ASV dolārs par $\frac{1}{20}$ Trojas unci, tad sterliņu mārciņa bija 5 ASV dolāri.⁴⁹

⁴⁷ Issing, O. „The Development of monetary system in the 20th century” *International Monetary Fund*, 2010.g. 3.lpp

⁴⁸ Oļevskis, G. „Starptautiskā ekonomika”, Jāņa Rozes apgāds, 2004. 92.lpp

⁴⁹ Rupeika – Apoga, R. „Valūtas tirgus un valūtas darījumi” Rīga : Datorzinību centrs, 2003. 11.lpp.

Viens no galvenajiem aspektiem kāpēc valūtas tika piesaistītas zeltam bija cenu stabilitāte, zeltu varēja pārvadāt, uzglabāt, un to var sadalīt standartizētās vienībās.⁵⁰

Pēc Pirmā pasaules kara Eiropas valstis bija nonākušas lielos parādos, jo četrus gadus – kara laikā, tās tērēja ap 50% no iekšzemes kopprodukta, lai finansētu savu kara darbību, līdz ar to šajā periodā zelta standarts netika ievērots. Lielākā ieguvēja šajā periodā bija ASV, kas bija uzkrājusi 50% no kopējām pasaules zelta rezervēm. Lielbritānija cenšoties atgūties pēc kara un atgūt savas iepriekšējās pozīcijas, atgriezās pie zelta standarta nosakot fiksēto maiņas kursu pret ASV dolāru – 4.86\$ par vienu Lielbritānijas mārciņu. Šāds maiņas kurss noveda Lielbritāniju pie zelta rezervju deficīta, kas savukārt radīja vel lielāku spiedienu uz Lielbritānijas ekonomiku, cīnoties ar inflāciju, tika samazinātas algas un ierobežota kredītu izsniegšana, kas savukārt ievērojami palielināja bezdarbu valstī, līdz beidzot 1931. gadā Lielbritānija oficiāli atteicās no zelta standarta.⁵¹

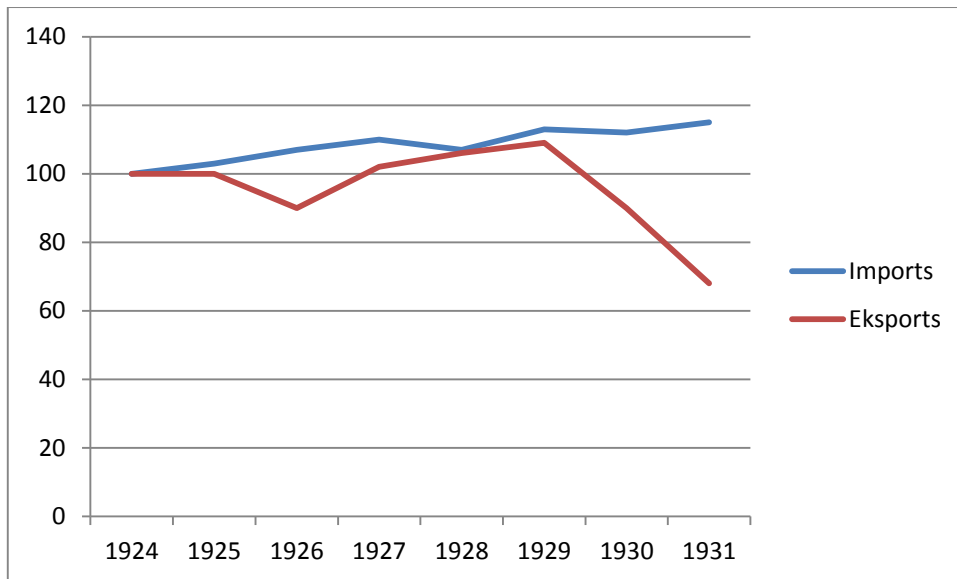
Lielbritānijas atteikšanās no zelta standarta un britu mārciņas vērtības samazināšana attiecībā pret atlikušajām zelta bloka valstīm izsauca arī citu valstu atteikšanos no zelta standarta. Lielbritānijas piemēram sekoja Skandināvijas valstis, Portugāle, Ēģipte, Bolīvija, Latvija, Japāna, Grieķija un Peru. Līdz ar to Lielbritānijas atteikšanās no zelta standarta uzsāka valūtu devalvācijas ciklu, lai arī vel divus gadus pirms Lielbritānijas lēmuma, šādu pašu lēmumu divus gadus iepriekš bija pieņēmušas vairākas citas valstis – Ungārija, Paragvaja un Brazīlija. Savukārt, 1930. gadā no zelta standarta atteicās Čīle, Venecuēla, Austrālija un Jaunzēlande, ko sekmēja industriālo valstu protekcionisma politika ieviešot importa tarifus.⁵²

Kā jau tika minēts Lielbritānijai nosakot fiksēto Lielbritānijas mārciņas, kas tika uzskatīts kā pārāk augsts, pēc vairāku ekonomistu domām, noveda Lielbritāniju tirdzniecības bilances deficīta, kas savu augstāko punktu sasniedza 1931. gadā.

⁵⁰ **Melvin, M.** „International Money and Finance”, HarperCollins Publishers Inc 40.lpp

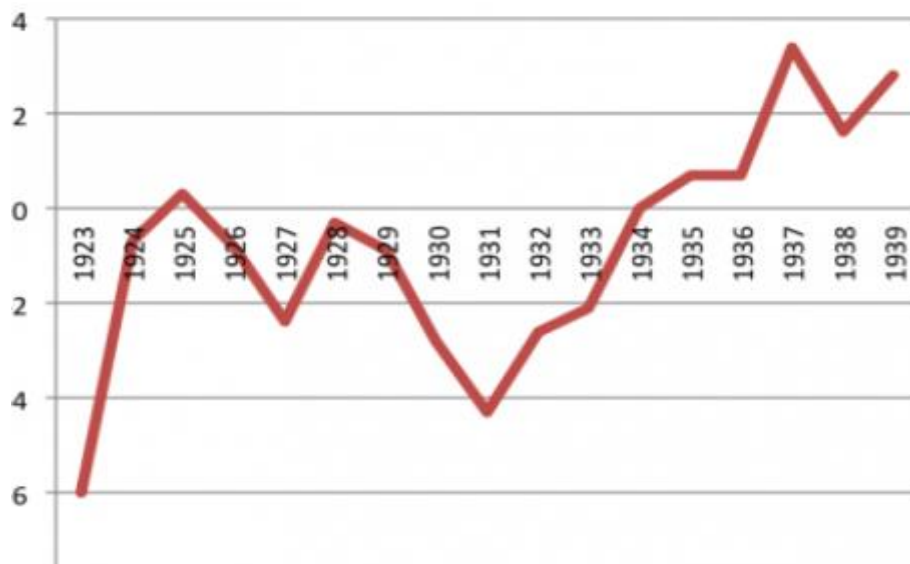
⁵¹ **Liaquat, A.** „Currency wars, then and now: How policymakers can avoid the perils of 1930’s”, Journal of Foreign Affairs, 2011. 93.lpp

⁵² **Eichengreen, B., Sachs, J.** „Exchange rates and recovery in the 1930’s”, The Journal of Economic history. 1985. 929.lpp



2.1 att. Lielbritānijas eksporta un importa indeksi 1924 – 1931 (1924 = 100)⁵³

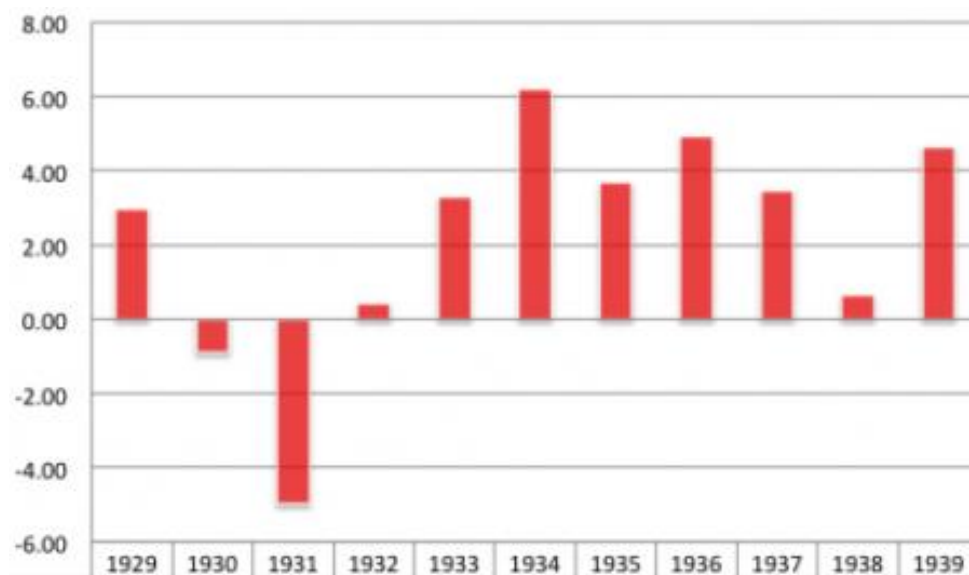
Līdz ar Lielbritānijas eksporta samazinājumu un zelta rezervju samazināšanos, Lielbritānijai attiecīgi pēc zelta standarta uzstādījumiem bija nepieciešams samazināt naudas piedāvājumu, kas savukārt noveda pie deflācijas, bezdarba pieauguma un reālā IKP samazināšanās.⁵⁴



2.2 att. Lielbritānijas reālā IKP izmaiņas attiecībā pret iepriekšējo gadu, % (1923 – 1939. gads)

⁵³ Moggridge, D. E., „British monetary policy 1924 - 1931”, Cambridge University press, 1972. 121.lpp

⁵⁴ Perkins, J., „The Great Depression revisited”, Australian Institute of Policy and Science. 2008. 5.lpp



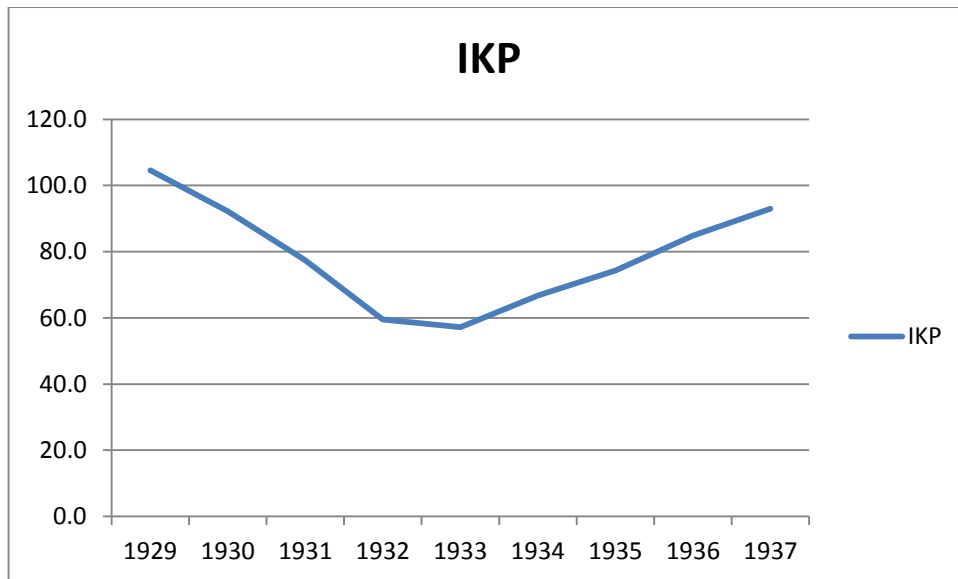
2.3 att. Inflācijas līmenis Lielbritānijā, %. (1929 – 1939. gads)⁵⁵

Pēc atteikšanās no zelta standarta Lielbritānijas ekonomiskie rādītāji sāka uzlaboties, reālais IKP sāka pieaugt, līdz ar to arī cenu līmenis sāka pieaugt un bezdarba līmenis no 15% 1933. gadā samazinājās līdz 8% 1937. gada sākumā

Nākošais valūtas devalvācijas vilnis sākās 1934. gadā, pēc tam kad ASV samazināja ASV dolāra cenu no 20.67 ASV dolāriem par 1 trojas unci⁵⁶ zelta, līdz 35 ASV dolāriem. Devalvācija notika saskaņā ar ASV prezidenta Frenklina Rūzvelta parakstīto zelta rezervju likumu, kas noteica, ka privātiem investoriem aizliegts turēt īpašumā zeltu, likums neattiecās uz rotaslietām un kolekcionejamām monētām.

⁵⁵ Lielbritānijas Centrālās bankas oficiālā mājas lapa – www.bankofengland.co.uk (skatīts 20.06.2015)

⁵⁶ 1 trojas unce = 31.1034768 grami

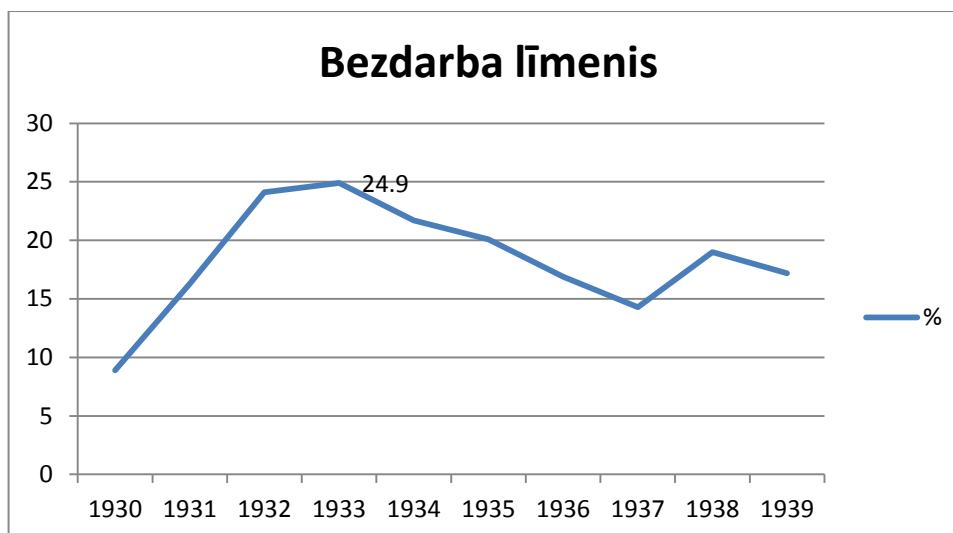


2.4 att. ASV reālā IKP indeksa dinamika, 1929=100 (1929 – 1937.gads)⁵⁷

Tiek uzskatīts, ka viens no galvenajiem iemesliem šādai ASV rīcībai bija mēģinājums “eksportēt” bezdarbu uz galvenajām tirdzniecības partnerēm, kas arī izdevās, jo augstākais bezdarba līmenis ASV tika sasniegts 1933. gadā – 24.9%, pēc ASV dolāra vērtības samazināšanās, bezdarba līmenis ASV saruka par aptuveni 10% triju gadu laikā.⁵⁸ Kā redzams attēlā, pēc atteikšanās no zelta standarta ASV reālais IKP pārstāja samazināties un pirmo reizi kopš ekonomiskās krīzes iestāšanās 1929. gadā bija vērojams IKP pieaugums.

⁵⁷ Autora veidots grafiks izmantojot datus, kas iegūti no ASV Federālo Rezervju mājas lapas - www.federalreserve.gov (skatīts 20.06.2015)

⁵⁸ **Eichengreen, B., Sachs, J.**, „Exchange rates and recovery in the 1930’s”, *The Journal of Economic history*. 1985, 930.lpp



2.5 att. ASV bezdarba līmenis, %. (1930 – 1939.gads)⁵⁹

Vienīgās ekonomiskās lielvalstis, kas saglabāja zelta standartu šajā periodā bija, tā sauktās, zelta bloka valstis – Francija, Beļģija, Šveice, Itālija un Nīderlande. Ekonomiskais stāvoklis šajās valstīs zemāko punktu sasniedza 1935. gadā. Pirmā valsts, kas no šī bloka pārgāja uz brīvi peldošu valūtu bija Beļģija, jo tās ekonomika balstījās uz eksportu, saglabājot zelta standartu, Beļģija būtiski zaudēja savu konkurētspēju salīdzinājumā ar valstī, kuras bija atteikušās no zelta standarta. Atlikušās zelta bloka valstis piedzīvoja būtisku cenu kritumu – deflāciju un zelta rezervju samazināšanos. Pēc neveiksmīgām Francijas diplomātu sarunām ar ASV par zelta standarta atjaunošanu, 1936. gada aprīlī atlikusās zelta bloka valstis atteicās no zelta standarta un sāka savu valūtu vērtību koriģēšanu.⁶⁰

Pēc Otrā pasaules kara bija nepieciešams izstrādāt jaunu starptautiska valūtas tirgus regulēšanas mehānismu, līdz ar to, pēc Francijas, ASV un Lielbritānijas ierosinājuma 1944. gadā notika Bretonvudsas konference, kurā mēģināja atjaunot analogu mehānismu zelta standartam. ASV dolārs tika atzīts par vadošo pasaules norēķinu valūtu, jo ASV bija vismazāk cietusi Otrā pasaules kara laikā un ekonomiski bija visattīstītākā. Tā kā valstis vēlējās izvairīties no jauna valūtas devalvēšanas viļņa bija nepieciešams izveidot sistēmu, kas balstās uz savstarpēju sadarbību un brīvi konvertējamām valūtām. Konferenceē kurā piedalījās 45 dažādu valstu pārstāvji, tika parakstīts Bretonvudsas līgums, kas paredzēja, ka ievērojama daļa no pasaules valūtas funkcijām tiek nodota ASV, pārējām valstīm, kas vēlējās

⁵⁹ Autora veidots grafiks izmantojot datus, kas iegūti no ASV Federālo Rezervju mājas lapas - www.federalreserve.gov (skatīts 20.06.2015)

⁶⁰ **Eichengreen, B., Sachs, J.**, „Exchange rates and recovery in the 1930’s”, *The Journal of Economic history*. 1985.g. 931.lpp

pievienoties Bretovudsas līgumam bija jānodrošina valūtas vērtību atiecībā pret ASV dolāru. ASV bija jānodrošina ASV dolāra konvertējamību pret zelta, pēc kursa – 1 trojas unce zelta pret 35 ASV dolāriem.

Bretovudsas konferences laikā tika izveidots Starptautiskais Valūtas Fonds (SVF), kam bija jānodrošina monitorēšanu jaunizveidotajai sistēmai, kā arī jāsniedz īstermiņa aizdevumi valstīm, kurām izveidojies maksājumu bilances deficīts. Jaunā sistēma vairs netika uzskatīta par fiksētu valūtu sistēma, jo tika pieļautas īslaicīgas valūtas svārstības, līdz ar to šo monetāro sistēmu varēja uzskatīt par koriģētu piesasisti ASV dolāram, kas savukārt bija fiksēts attiecībā pret zeltu.⁶¹

Turpmākie gadi pasaules vēsturē iegājuši kā ekonomikas zelta laikmets – laika posms no 1950. gada līdz sešdesmito gadu beigām. Viens no galvenajiem iemesliem straujajiem izaugsmes tempiem, kas bija vērojams rietumu valstu iekšzemes kopproduktā, skatīt attēlu nr.1, bija lēnā IKP izaugsme pēdējo četrdesmit gadu laikā, dēļ diviem pasaules kariem. Līdz ar to pēc Otrā pasaules kara valstis beidzot varēja pietuvoties savam potenciālajam iekšzemes kopproduktam.⁶²

AUT	4.3
BEL	3.3
CHE	2.4
DEU	3.4
DNK	3.2
ESP	5.2
FIN	3.8
FRA	3.9
GBR	2.1
IRL	3.2
ITA	4.3
NLD	3.4
NOR	3.3
PRT	5.3
SWE	3.0

2.6 att. Eiropas valstu vidējais IKP pieaugums, laika posmā no 1950 – 1970. gadam.

⁶¹ Melvin, M. „*International Money and Finance*”, HarperCollins Publishers Inc 43.lpp

⁶² Temin, P., „The Golden age of European growth reconsidered”, *European review of economic history*, 2002.g. 6.lpp

Kā redzams attēlā 2.6 Eiropas valstis laika posmā no 1950. gada līdz 1970. gadam piedzīvoja stabilu iekšzemes kopprodukta pieaugumu katru gadu, lielākais vidējais ikgadējais pieaugums bija vērojams Portugālē, Zviedrijā un Spānijā, kur iekšzemes kopprodukts katru gadu pieauga vismaz par 5%.

Bretonvudsas sistēmas sabrukšana ir viens no visprecīzāk paredzētajiem ekonomikas notikumiem vēsturē, bija vairāki mēģinājumi saglabāt Bretonvudsas sistēmu, viens no tiem bija izveidojot kopējo zelta rezervju fondu, kuru uzturēja astoņu valstu centrālās bankas, 50% no kopējām zelta rezervēm piegādāja ASV atlikušos 50% nodrošināja septiņas Eiropas valstu centrālās bankas, galvenais uzdevums centrālajām bankām bija noturēt zelta cenu nemainīgā līmenī, 35 ASV dolāri par vienu Trojas unci zelta, veicot zelta pirkšanas un pārdošanas operācijas, taču spiediens uz zelta cenu izrādījās pārāk liels, viena gada laikā, no 1967. gadam līdz 1968. gadam ASV un Lielbritānijas zelta rezerves bija sarukušas par 18%, mēģinot noturēt zelta cenu iepriekšminētajā cenā. Līdz ar ASV zelta rezervju samazinājumu parādījās spekulācijas par to, ka ASV varētu devalvēt dolāru, kas noveda pie vēl lielāka zelta pieprasījuma.⁶³ Kā viens no galvenajiem iemesliem straujajam zelta pieprasījumam sešdesmito gadu beigās tiek uzskatīts ASV iesaistīšanās Vjetnamas karā, lai finansētu kara darbību ASV ievērojami palielināja ASV dolāra apjomu ekonomikā bez zelta seguma.



2.7 att M2 naudas piedāvājums ASV, miljoni ASV dolāri (1964 – 1970. gads)⁶⁴

⁶³ Garber, P., „The Collapse of the Bretton Woods fixed Exchange rate system”, *University of Chicago press*, 1991., 467.lpp

⁶⁴ Pieejams – www.tradingeconomics.com (skatīts 21.06.2015)

Pēc savas būtības Bretonvudsas sistēma pārstāja darboties 1971. gada 15. augustā, kad tā brīža ASV prezidents Ričards Niksons paziņoja, ka ASV dolāri vairs netiks konvertēti pret zeltu.

2.2 Monetārā politika globālās finanšu krīzes laikā

Iestājoties globālajai finanšu krīzei 2008. gadā parādījās bažas par to, ka varētu atkārtoties trīsdesmito gadu scenārijs, kas novestu pie masveidīgas nacionālās valūtas vērtības samazināšanas. 2010. gadā Seulā notika G-20 samits, kurā viens aktuālākajiem jautājumiem bija par iespējamo valūtas kara iestāšanos.⁶⁵ Līdzīgi kā trīsdesmito gadu sākumā galvenie spēlētāji nebija mainījušies – ASV, Lielbritānija, Japāna un Vācija. Pievienojusies šim valstu pulkam ir Ķīna. Viens no būtiskākajiem tematiem saistība ar potenciāli iespējamo valūtu kara iestāšanos bija Ķīnas monetārā politika un juaņas (renminbi – RMB) piesaiste ASV dolāram.

Ķīna būtiski mainīja savu monetāro sistēmu 1994. gadā, kad juaņa tika piesaistīta ASV dolāram pēc kursa – 8.70 juaņa par vienu ASV dolāru, 1997. gadā Ķīnas valdība pieļāva juaņas vērtības kāpumu līdz 8.28 USD/RMB. Līdz 2005. gadam juaņas vērtība attiecībā pret ASV dolāru palielinājās līdz 6.83 USD/RMB, Ķīnas valdība šajā laika posmā piekopa kontrolētu valūtas kursa politiku bez noteiktas mērķa zonas, koriģējot juaņas vērtību, ņemot vērā kopējos tirgus situāciju. Juaņas vērtības pieaugums tika apturēta 2008. gada, jo ievērojami samazinājās pieprasījums pēc Ķīna ražotajām precēm, 2009. gadā Ķīnas eksports samazinājās par nepilniem 16%, salīdzinājuma ar iepriekšējo gadu. Ķīnas veica valūtas tirgus intervences, lai juaņas vērtību pret ASV dolāru noturētu stabilā līmenī – 6.8 juaņas par vienu ASV dolāru. Ķīnas centrālā banka 2010. gada 19. jūnijā paziņoja, ka balstoties uz pašreizējo ekonomisko situāciju, ir gatava veikt nepieciešamās reformas, lai padarītu juaņas valūtas kursu elastīgāku, tiek uzskatīts, ka šis paziņojums no Ķīnas ir nācis ar nodomu, lai mazinātu spiedienu uz Ķīnu G 20 samita laikā, kas risinājās Toronto, 2010. gada jūnijā, jo būtisks valūtas pieaugums nesekoja, no 2010. gada 19. jūnija līdz 2015. gada jūnijam juaņas kurss pret ASV dolāru pieauga no 6.80 līdz 6.21⁶⁶ juaņas par vienu ASV dolāru, jeb par 8.6%⁶⁷

⁶⁵ Liaquat, A. „Currency wars, then and now: How policymakers can avoid the perils of 1930's”. *Journal of Foreign Affairs*, 2011. 93.lpp

⁶⁶ Pieejams www.bloomberg.com (skatīts 21.06.2015)

⁶⁷ Morrison, M., Labonte, M. “China’s Currency Policy: An analysis of the Economic Issues”, *Congressional research service*. 2013.g. 7.lpp



2.8 att. Ķīnas eksporta apjoms, mljn. ASV dolāri (2008 – 2015)⁶⁸

Kā redzams attēlā 2.8, neskatoties uz juaņas vērtības pieaugumu, jāsaprot gan, ka ASV neuzskata, ka juaņas vērtības pieaugums ir adekvāts, respektīvi tam būtu jābūt nozīmīgākam, eksporta tendence Ķīnā joprojām ir pozitīva un pēdējo septiņu gadu laikā, periodā pēc globālās finanšu krīzes eksporta apjomi ir dubultojušies.

Tā kā Ķīna, apjoma ziņā, ir otrs lielākais ASV tirdzniecības partneris un lielākais importētājs, Ķīnas valūtas politika būtiski ietekmē ASV tirdzniecības bilanci. Tirdzniecība ar Ķīnu, sastāda 14.6% no kopējā ASV ārējās tirdzniecības apjoma. ASV ir vairākkārtēji ir pārmetusi Ķīnai par īstenoto valūtas politiku, uzskatot, ka tā mākslīgi uztur pārāk zemu juaņas vērtību attiecībā pret ASV dolāru, tādējādi uzlabojot savu tirdzniecības bilanci ar ASV. Pēc krīzes periodā viens no būtiskākajiem ASV tirdzniecības mērķiem ir bijis panākt, lai Ķīna pārietu uz brīvi peldošu valūtu, kas pēc ASV domām nodrošinātu juaņas vērtības kāpumu, kas ļautu ASV uzlabot savas eksporta pozīcijas.⁶⁹

Ķīna nav vienīgā valsts ko ASV vairo pie sava tirdzniecības deficīta un augstā bezdarba pēc krīzes periodā, 2012. gadā Pītersonas starptautiskais ekonomikas institūts (Peterson institute for international economics) veica pētījumu, kas noslēdzās ar secinājumu, ka valūtas manipulācijas ar pārlietu lielām ārvalstu valūtas rezervēm, tādējādi nosakot nacionālās valūtas kursu zemāku, nekā tam vajadzētu būt pēc tirgus principiem. Šāda monetārā politika tika identificēta 22 valstīs, kas pārsvarā ir attīstības valstis. Pētījuma autori norādīja, ka šo 22 valstu īstenotās valūtas kursa politikas ir radījušas ASV tirdzniecības

⁶⁸ Pieejams www.tradingeconomics.com (skatīts 21.06.2015)

⁶⁹ Leroy, S., „Currency war?” *International Journal of Managerial Finance*. 2011.

deficītu līdz 500 miljardiem ASV dolāru un palielinājušas ASV bezdarbnieku skaitu par 5 miljoniem.⁷⁰

Sākoties globālajai finanšu krīzei, vairāku valstu centrālās bankas sāka izmantot netradicionālu monetārās politikas instrumentu, kas tiek uzskatīts kā pēdējās līdzeklis, lai stimulētu ekonomiku. Kvantitatīvās mīkstināšanas politikas ietekmē, kā jau iepriekš tika minēts nozīme, ka centrālā banka iepērk finanšu aktīvus no privātām finanšu institūcijām, lai stimulētu banku aizdevumus un palielinātu naudas piedāvājumu ekonomikā. Pastāv pieci pamata kanāli, kā īstenot ekspansīvu monetāro politiku izmantojot kvantitatīvās mīkstināšanas politiku:

- Procentu likmju kanāls – centrālā banka iepērk ilgtermiņa obligācijas, lai samazinātu ilgtermiņa procentu likmi attiecībā pret īstermiņa procentu likmi;
- tobina q finanšu tirgus rādītājs – daļa no papildus likvīdajiem līdzekļiem, kas tiek piegādāti tirgum, tiek izmantoti, lai veiktu ieguldījumus akcijās, kas palielina akciju cenu un stimulē uzņēmumus vairāk investēt;
- obligāciju ienesīgums – tā kā īstenojot kvantitatīvās mīkstināšanas politiku, tiek samazināt valsts obligāciju ienesīgums un noguldījuma procentu likmes, rodas stimuls lielākam patēriņam, lai stimulētu ekonomiku;
- sagaidāmā inflācija – sagaidāmajai inflācijai esot augstākai nekā pašreizējai, rodas stimuls patērēt un investēt šodien, lai izvairītos no augstākām cenām nākotnē;
- valūtas maiņas kanāls – daļa no papildus likvīdajiem līdzekļiem tiek izmantoti ārvalstu valūtu pirkšanai, kas samazina reālo valūtas kursu.⁷¹

2.2.1 Japāna

Pirmā centrālā banka, kas sāka izmantot kvantitatīvo mīkstināšanas politiku bija Japānas centrālā banka vēl pirms globālās finanšu krīzes sākuma 2007. gada. Galvenie iemesli kāpēc Japāna uzsāka Kvantitatīvās mīkstināšanas politiku bija Āzijas krīze 1997. gadā, lai arī Japāna nebija starp tām valstīm, kas visvairāk cieta šajā krīzē, tomēr tā atstāja

⁷⁰ Bergsten, F., Gagnon, J., „Currency Manipulations, the US Economy, and the Global Economic order”, Peterson institute for International Economics

⁷¹ Palley, T., „Quantitative Easing: a Keynesian critique”, *Investigacion Economica*, 2011. 70 – 71.lpp

paliekošas sekas Japānas ekonomikā. 1998. gadā Japānā iestājās deflācijas periods, kā arī recesija, trīs ceturkšņus pēc kārtas 1998. gadā bija vērojams kritums Japānas IKP, skatīt attēlus. Japāna mēģinot cīnīties, ar deflācijas spiedienu un recesiju, jau bija samazinājusi procentu likmes līdz 0.5%, līdz ar to 2001. gada 19. martā Japānas centrālā banka paziņoja, ka notiks Japānas valdības obligāciju uzpirkšana, lai izietu no deflācijas un sasniegtu cenu pieaugumu.⁷²



2.9 att. Japānas IKP izmaiņas attiecībā pret iepriekšējo perioda, %, ceturkšņa dati. (1997 – 2000. gads)

Tā kā Japānas Centrālās bankas viens galvenajiem mērķiem īstenojot kvantitatīvās mīkstināšanas politiku, 2001. gadā, bija palielināt Japānas komercbanku likviditāti, taču neskatoties uz papildus pieejamo naudas apjomu bankas izvēlējās tos noguldīt depozītos, pie tam lielākā daļa komercbanku noguldīja papildus līdzekļus Japānas centrālās bankas depozītos, neskatoties uz zemajām procentu likmēm, galvenie iemesli šādai rīcībai bija Starptautiskās Norēķinu Bankas noteikumi, ka nosaka, ka 20% no depozītiem ko komercbankas nogulda citās komercbankās ir jāiekļauj riska aktīvos, līdz ar to komercbankām nepieciešams turēt kapitālu pret veiktajiem depozītiem, kamēr noguldot līdzekļus centrālajā bankā šādas nepieciešamības nav.⁷³

⁷² **Wieland, W.**, „Quantitative Easing: A Rationale and Some Evidence from Japan”, *The University of Chicago press*. 2009.

⁷³ **Bowman, D. Cai, F. Davies, S. Kamin, S.** „Quantitative easing and bank lending”, *US Federal Reserves board international discussion paper*. 2011.g. 6.lpp

Kā galveno punktu Japāna noteica naudas masa piedāvājuma palielināšanu par 30 triljoniem Japānas jēnu, palielinot Japānas centrālās bankas tekošo kontu. Šādā veidā Japānas centrālā banka centās palielināt investīcijas reālajā ekonomikā, līdz ar to palielinot patēriņu, kas savukārt nozīmētu cenu pieaugumu. Lai šāda centrālās bankas rīcība būtu efektīva, tika doti solījumi saglabāt šādu politiku līdz brīdim, kad Japānas inflācijas rādītāji gada griezumā sasniegs pozitīvu līmeni, tas ir, Japānas inflācija būs lielāka par 0%. 2002. gadā Japānas ekonomika parādījās pozitīvas tendences, galvenais ekonomikas stimulants bija pieaugošie eksporta rādītāji ko sekmēja Japānas jēnas vērtības samazināšanās attiecībā pret ASV dolāru un eiro. 2006. gadā Japānas centrālā banka nāca klajā ar paziņojumu, ka tā pārtrauc kvantitatīvās mīkstināšanas politiku, ņemot vērā, ka patēriņa cenu indekss bija pozitīvs, kā redzams attēlā 2.10 un prognozes liecināja, ka tas tāds arī paliks. Līdz ar atteikšanos no kvantitatīvās mīkstināšanas politikas, tika paaugstinātas arī procentu likmes, 2006. gada jūlijā procentu likmes tika paaugstinātas no 0% līdz 0.25%, savukārt 2007. gada februārī procentu likmes paaugstināja līdz 0.5%.⁷⁴

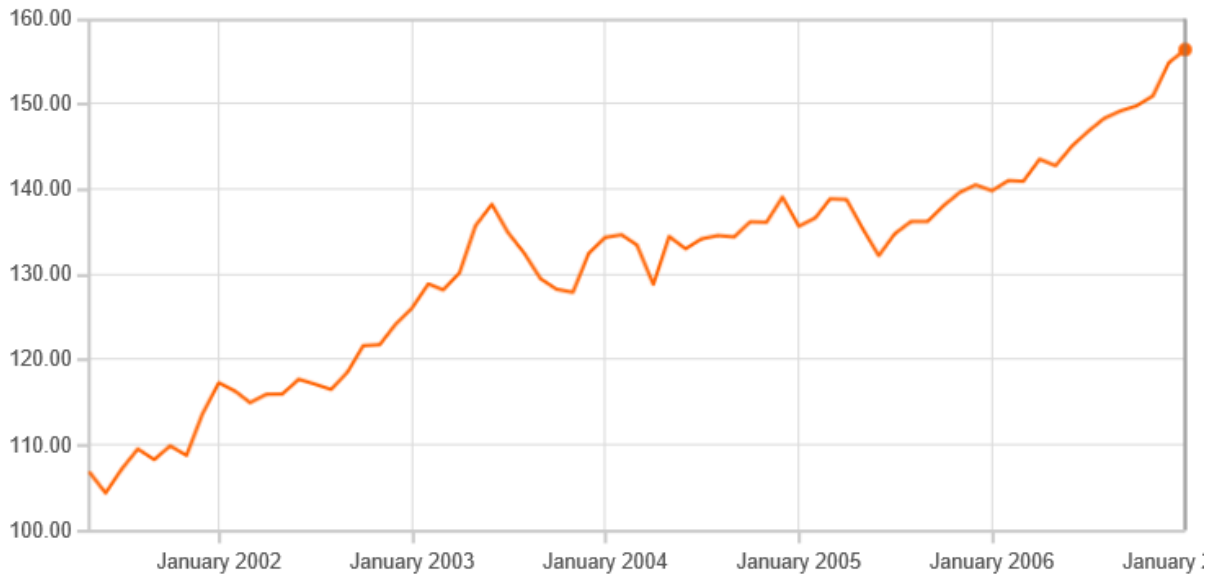


2.10 att. Japānas inflācijas līmeņa dinamika, % (1999 – 2007. gads)

Kā redzams attēlā 2.11, laika periodā pirms globālās finanšu krīzes, īstenojot kvantitatīvās mīkstināšanas politiku, Japānas centrālajai bankai izdevās panākt ievērojamu Japānas jēnas vērtības kritumu attiecībā pret ASV dolāru, pirms kvantitatīvās mīkstināšanas politikas sākuma 2001. gadā Japānas jēnas un ASV dolāra maiņas kurss turējās ap 100 Japānas jēnām

⁷⁴ Shirai, S., „Japan’s monetary policy in a challenging environment” *Journal of International Economics*, 2013.g. 9.lpp

par vienu ASV dolāru, kvantitatīvās mīkstināšanās beigu posmā, 2006. gada sākumā, Japānas jēnas kurss pret ASV dolāri bija samazinājies līdz 150 jēnām par vienu dolāru.



2.11 att. USD/JPY valūtas pāra maiņas kurss (2001 – 2007. gads)⁷⁵

Attēlā 2.11 redzama Japānas Centrālās bankas bilances vērtības izmaiņas, kā jau iepriekš tika minēts viena no kvantitatīvās mīkstināšanas politikas galvenajām iezīmēm ir centrālo banku bilances vērtības palielināšana, grafikā redzams, ka laika posmā no 2001. gada līdz 2006. gadam, tā ir pieaugusi par aptuveni 50%, kas arī daļēji izskaidro ievērojamo Japānas jēnas vērtības samazināšanos attiecīgajā periodā.



2.12 att. Japānas Centrālās bankas bilances vērtība, miljardi JPY (2001 – 2006.gads)⁷⁶

⁷⁵ Pieejams www.bloomberg.com (skatīts 25.06.2015)

Japāna 2013. gadā atkārtoti atgriezās pie kvantitatīvās mīkstināšanas politikas, atšķirība no veiktās pirmskrīzes kvantitatīvās mīkstināšanas politikas, ka viens no galvenajiem uzstādījumiem bija sasniegt inflācijas līmeni 2% robežās turpmāko divu gadu laikā, kas bija viens no jauna Japānas premjerministra – Šinzo Abes 3 pīlāriem, lai izvestu no Japānas ekonomiku no stagnācijas. Tā kā procentu likmes globālās ekonomiskās krīzes laikā bija samazinājušās līdz 0.1%, lai panāktu noteikto inflācijas līmeni Japānas centrālās bankas mērķis bija palielināt naudas piedāvājumu līdz 270 triljoniem Japānas jēnu līdz 2015. gadam, kas nozīmēja ka katru gadu nepieciešams palielināt naudas masu par 70 triljoniem jēnu⁷⁷ (565 miljardi ASV dolāri).⁷⁸ Ka galvenais instruments mērķa sasniegšanai tika izvirzīts Japānas valdības ilgtermiņa obligāciju pirkšana, ar termiņu 40 gadi.⁷⁹

Kā redzams attēlā 2.12 Japānas Centrālās bankas īstenotā kvantitatīvās mīkstināšanas politika, kas sākās 2013. gadā ir bijusi ievērojami agresīvāka nekā tas bija pirmskrīzes periodā, ņemot vērā, ka pirmskrīzes periodā izmantojot kvantitatīvās mīkstināšanas politiku Japānai izklūt no cenu deflācijas izdevās tikai epizodiski.

Taču šī jaunā kvantitatīvās mīkstināšanas politika izraisīja kritiku no privātā sektora, piemēram „Nippon” dzīvības apdrošināšanas kompānijas, kas ir otra lielāka dzīvības apdrošināšanas kompānija Japānā, vadītājs asi kritizēja Japānas centrālās bankas politiku, uzskatot, ka šāda veidā centrālā banka monopolizē Japānas obligāciju tirgu un ir izveidojusi pārlieku lielu bilances vērtību. Līdz ar to Japānas Centrālajai bankai nevajadzētu turpināt Kvantitatīvo mīkstināšanu tā vietā Premjerministram Šinzo Abem vajadzētu pievērst lielāku vērtību fiskālajai politikai un Japānas nodokļu sistēmai, lai stimulētu Japānas ekonomiku.⁸⁰

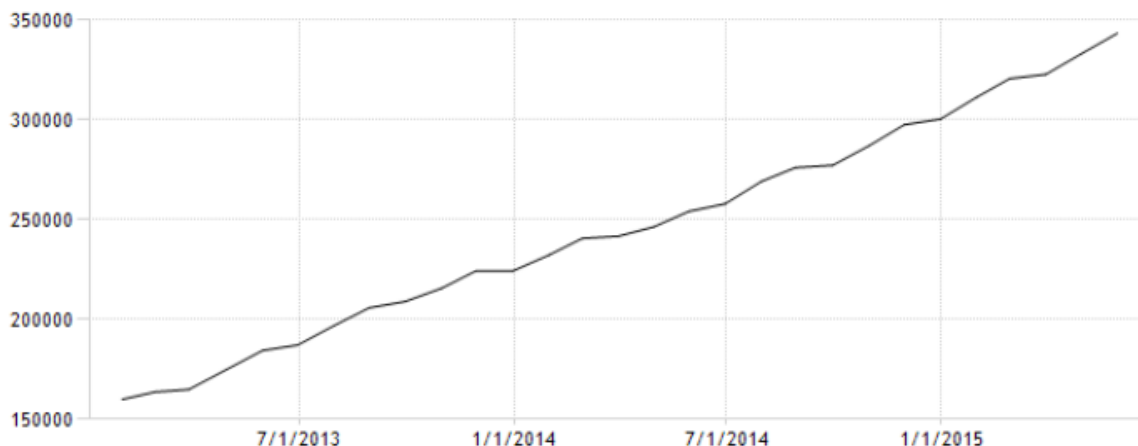
⁷⁶ Pieejams www.tradingeconomics.com (Skatīts 25.06.2015)

⁷⁷ **Kirillov A.** TWO YEARS OF "ABENOMICS": THE FIRST RESULTS. *Kemerovo State University Bulletin*. 2015.g. 227.lpp

⁷⁸ Pieejams www.finance.yahoo.com (skatīts 26.06.2015)

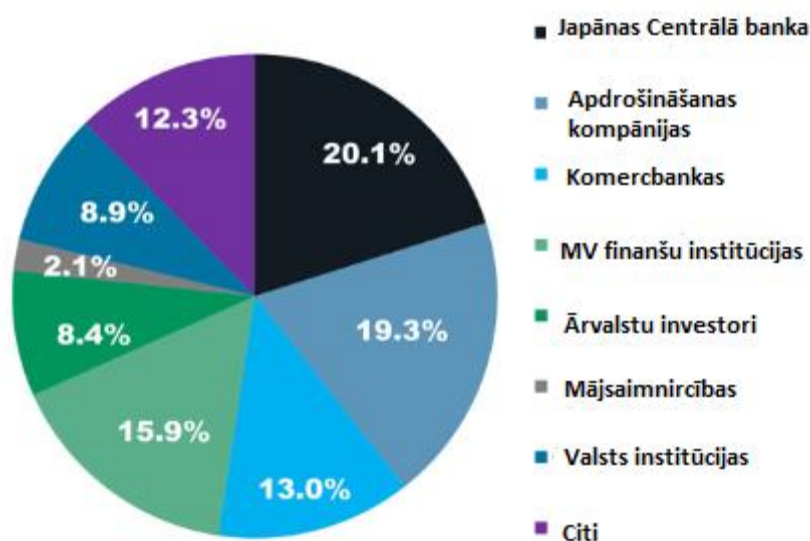
⁷⁹ **Shirai S.** Japan's monetary policy in a challenging environment. *Eurasian Economic Review*. 2014. 16.lpp

⁸⁰ Pieejams <http://www.reuters.com/article/2015/04/10/us-japan-economy-boj-nippon-idUSKBN0N118T20150410> (skatīts 25.06.2015)



2.12 att. Japānas Centrālās bankas bilances vērtība, miljardi JPY (2013 – 2015. gads)⁸¹

Japānas Centrālā banka kļuva par lielāko Japānas valdības parāda turētāju 2014. gada vidū, kas ir bezprecedenta gadījums centrālo banku vēsture, Japānas Centrālās bankas īpašumā ir vairāk nekā 20% no kopējā Japānas valdības parāda. Kopējā parāda vērtspapīru summa, kas atrodas Japānas Centrālās bankas pārvaldījumā sasniedza 201 triljonu Japānas jēnu (1.97 triljoni ASV dolāri).



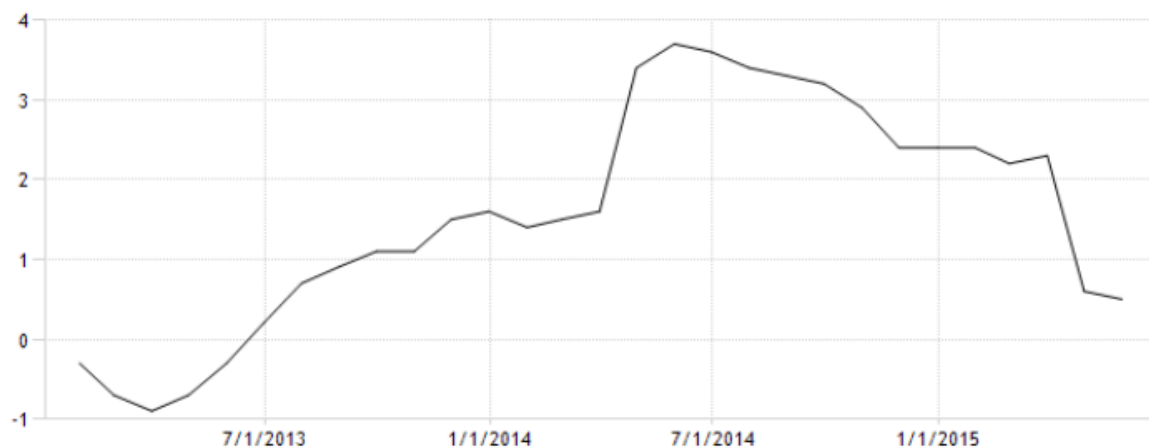
2.12 att. Japānas valdības parāda turētāji, %⁸²

Ņemot vērā milzīgos Kvantitatīvās mīkstināšanas apjomus, Japānai pēdējo divu gadu laikā ir izdevies izkļūt no deflācijas spiediena, taču gaidītais efekts ir ievērojami vājāks nekā

⁸¹ Pieejams www.tradingeconomics.com (skatīts 25.06.2015)

⁸² Pieejams <http://www.wsj.com/articles/boj-becomes-biggest-japan-government-bondholder-1403077610> (skatīts 25.06.2015)

gaidīts, līdz ar to inflācijas mērķa zonu 2% Japāna sasniedza 2014. gada vidū, kad norisinājās visintensīvākā Japānas valdības obligāciju iepirkšana, šobrīd Japānas inflācijas līmenis ir atgriezies tuvu nulles līmenim.

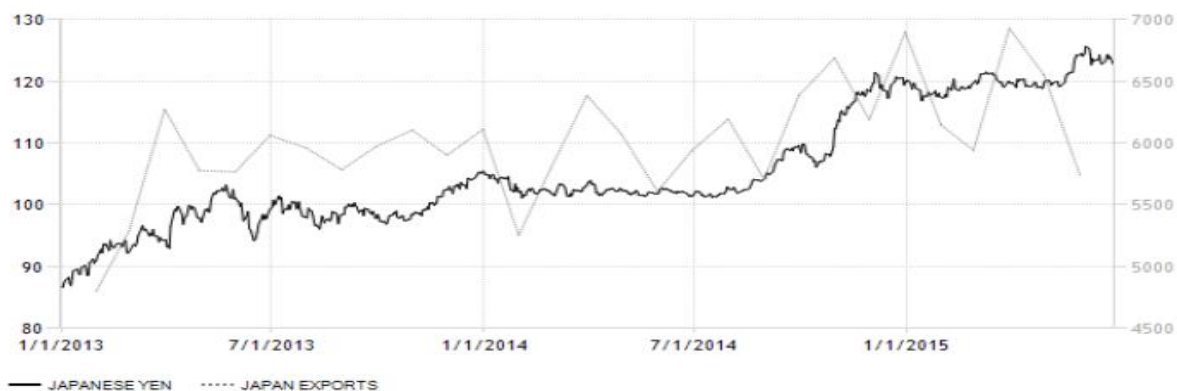


2.13 att. Japānas inflācijas līmenis, % (2013 – 2015. gads)⁸³

Kā redzams attēlā 2.14, līdzīgi kā īstenojot kvantitatīvās mīkstināšanas politiku pirmskrīzes periodā, Japānai izdevies ievērojami samazināt jēnas vērtību attiecībā pret ASV dolāru, kas savukārt ir atstājis pozitīvu ietekmi uz Japānas eksportu. Līdz ar ievērojamo Jēnas vērtības samazinājumu, 2014. gada decembrī Japānas eksports uz ASV palielinājās par 23% salīdzinājuma ar šo pašu periodu 2013. gadā.⁸⁴

⁸³ Pieejams www.tradingeconomics.com (skatīts 25.06.2015)

⁸⁴ Pieejams <http://www.reuters.com/article/2015/01/26/us-japan-economy-trade-idUSKBN0KZ01420150126> (skatīts 26.06.2015)



2.14 att. USD/JPY valūtas maiņas grafiks un eksporta apjoma dinamika miljonos JPY (2013 – 2015. gads)⁸⁵

2.2.2 ASV

Līdzīgi kā Japānas piemērā arī ASV pēc globālās finanšu krīzes piedzīvoja ekonomisku recesiju, tā kā konvencionālā monetārā politika nebija efektīva, procentu likmes ASV 2008. gada beigās bija samazinātas līdz 0.25%, ASV Federālajai Rezervju Sistēmai (FRS) un tās prezidentam Benam Bernankem bija nepieciešams meklēt alternatīvu risinājumu, lai stimulētu ASV ekonomiku.

ASV pirmais kvantitatīvās mīkstināšanas raunds sākās 2008. gada novembrī, kad ASV FRS paziņoja par nekustamo īpašumu ķīlu zīmju pirkšanu, lai palielinātu ASV dolāra piedāvājumu tirgū. Kopumā pirmā kvantitatīvās mīkstināšanas pirmais raunds ilga 17 mēnešus. Katru mēnesi FRS pirka ķīlu zīmes 100 miljardu dolāru vērtībā, kopā 17 mēnešu laikā FRS iegādājās ķīlu zīmes 1.7 triljonu ASV dolāru vērtībā.

Ka redzams attēlā 2.15, 2008. gada ceturtajā ceturksnī FRS bilancē bija vērojams ievērojams pieaugums saistībā ar 2008. gada novembrī izziņoto kvantitatīvās mīkstināšanas politiku. Lai arī šāda politika tika īstenota, lai stimulētu visu ekonomiku, galvenais uzsvars bija uz nekustamā īpašuma tirgu, kas globālās finanšu krīzes periodā bija cietis visvairāk, tādēļ 80% no FRS pirktajiem aktīviem ar nekustamā īpašuma segumu. Kā galvenais arguments no FRS puses tika minēta nepieciešamība samazināt kredīta izmaksas, lai iedzīvotājiem padarītu pieejamāku nekustamā īpašuma iegādi.⁸⁶

⁸⁵ Pieejams www.tradingeconomics.com (skatīts 26.06.2015)

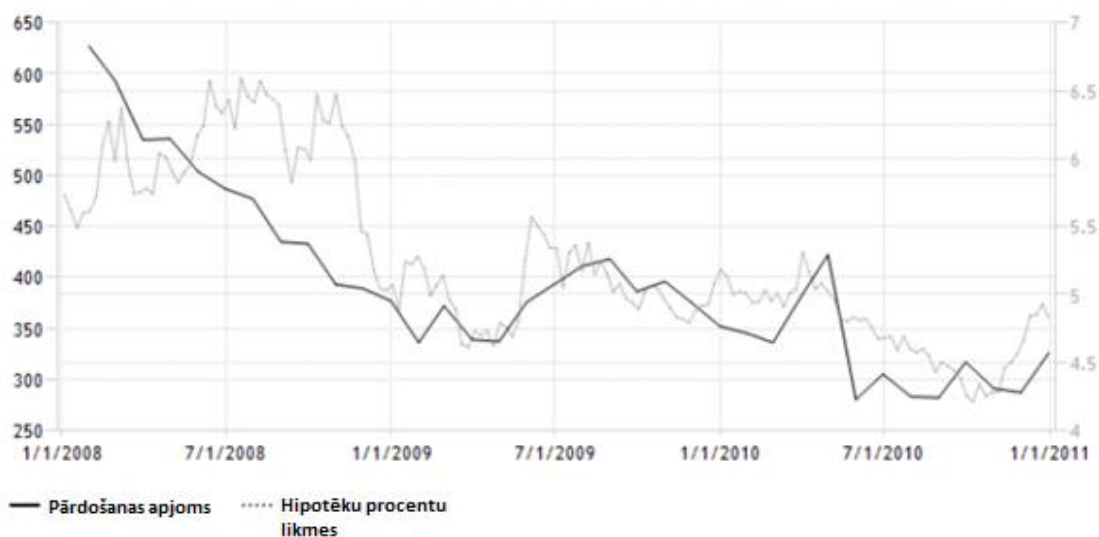
⁸⁶ Fawley, B., Neely, C., „Four stories of quantitative easing” *Federal Reserve Bank of St. Louis* 2013.g. 60.lpp



2.15 att. ASV Federālo Rezervju Sistēmas bilance vērtība⁸⁷

Kā jau tika minēts Federālajai Rezervju Sistēmai uzsākot 2008. gada kvantitatīvās mīkstināšanas galvenais mērķis bija stimulēt stagnējošo nekustama īpašuma tirgu, viens no pamata uzdevumiem ko izvirzīja Federālo Rezervju Sistēma bija samazināt nekustamā īpašuma iegādes izmaksas, attēlā 2.15 redzams, ka hipotēku procentu likmes līdz ar kvantitatīvās mīkstināšanas politikas sākumu divu mēnešu laikā samazinājās par 1.5%.

Procentu likmju samazinājums būtiski neuzlaboja situāciju nekustamā īpašuma tirgū, taču tika apturēta nekustamā īpašuma iegādes apjoma kritums un 2009. gada otrajā pusē tika piedzīvots nekustama īpašuma iegādes apjoma pieaugums.



2.16 att. ASV nekustamā īpašuma procentu likmes dinamika un nekustamā īpašuma pirkšanas apjomi. (2008 – 2010. gads)⁸⁸

⁸⁷ Pieejams – www.tradingeconomics.com (skatīts 21.06.2015)

Septiņus mēnešu pēc kvantitatīvās mīkstināšanas pirmā raunda, 2010. gada novembrī FRS paziņoja par jaunu kvantitatīvās mīkstināšanas raundu ko izraisīja zemā inflācija 2010. gada otrajā pusē, šajā periodā samazinoties līdz 1%. Otrajā, kvantitatīvās mīkstināšanas, raundā tika paredzēts iegādāties ASV valdības īstermiņa parādzīmes 600 miljardu ASV dolāru vērtībā līdz 2011. gada otrajam ceturksnim. Šis solis no FRS un Bena Bernankes tika sagaidīts ar lielu skepticismu no ekonomistu puses. 2010. gada novembrī atklāta vēstule tika nosūtīta Benam Bernankem, kuru parakstīja 23 ekonomisti, vēstule tika publicēta *Wall Street Journal* un *The New York Times*.⁸⁹

Vēstulē tika minēts, ka vēstules autori neuzskata, ka šāds risinājums ir nepieciešams ņemot vērā pašreizējo ekonomisko situāciju un pieņemto lēmumu būtu nepieciešams pārskatīt. Vēstules autori uzskatīja, ka šādas monetārās politikas īstenošana novedīs pie ievērojama dolāra vērtības krituma un pārāk augstas inflācijas, kas nepalīdzēs FRS sasniegt galveno mērķi – bezdarba samazināšanu. Tā vietā, lai censtos paaugstināt inflācijas līmeni vēstulē tiek ieteikts pievērst uzmanību nacionālās izaugsmes programmai, optimizējot nodokļu sistēmu un valsts izdevumu, respektīvi, pievērsot lielāku uzmanību valsts fiskālajai politikai. Oficiālajā atbildē no FRS tika minēts, ka galvenie uzdevumi – bezdarba samazināšana un cenu stabilitāte ir ASV kongresa galvenie uzdevumi pie dotās ekonomiskās situācijas valstī, jaunais kvantitatīvās mīkstināšanas raunds ir instruments, ka panākt šos mērķus. Tāpat vēstulē tika uzsvērts FRS prezidents neuzskata, ka ekonomika ir spējīga pati sevi izvest no recesijas un, ka FRS ir visi nepieciešamie instrumenti, lai inflācijas līmenis valūtas kursa svārstības nekļūtu nekontrolējamas uz ko, kā iespējamu scenāriju norādīja vēstules autori.⁹⁰

Gadu pēc kvantitatīvās mīkstināšanas otrā raunda beigām Federālo Rezervju Sistēma nāca klajā ar paziņojumu, ka tiks uzsākts kvantitatīvās mīkstināšanas trešais raunds, taču atšķirība no abiem iepriekšējiem raundiem, šajā FRS nenoteica ierobežojumus. 2011. gada septembrī FRS pārdeva 400 miljardus vērtus īstermiņa aktīvus, tajā pašā laikā iegādājoties 400 miljardus ilgtermiņa aktīvus, šāda rīcība no FRS puses tika nosaukta par „operāciju maiņu.” Šāda rīcība nepalielināja monetāro bāzi, jo ilgtermiņa aktīvu pirkšana tika finansēta

⁸⁸ Pieejams www.tradingeconomics.com (skatīts 26.06.2015)

⁸⁹ Swanson, E., Reichlin, L., Wright, J., „Let's Twist again: A high - frequency event - study analysis of operationtwist and its implications for QE2”, *Brookings Papers on Economic Activity*. 2011. 152.lpp

⁹⁰ „An open letter to Ben Bernanke.” *Wall Street Journal*. 2010.gada 16 novembris

no īstermiņa aktīvu pārdošanas. Tāpat tika paziņots, ka FRS atgriezīsies pie investēšanas vērtspapīros ar nekustama īpašuma segumu, kā tas tika darīts kvantitatīvās mīkstināšanas pirmajā raundā, taču atšķirība no 2008. gada novembra, šoreiz, FRS nepaziņoja summu par kādu tiek plānots veikt vērtspapīru pirkšanu.⁹¹ Par kvantitatīvās mīkstināšanas politikas izbeigšanu FRS paziņoja 2014. gada oktobrī. Dženeta Jellena (Janet Yellen), FRS prezidente paziņoja, ka FRS ir pārliecināta, ka ASV ekonomika spēs turpināt atgūšanos arī pēc kvantitatīvās mīkstināšanas pārtraukšanas.

Kopuma kopš ASV Federālo Rezervju Sistēma iedarbināja kvantitatīvās mīkstināšanas politiku, Federālo Rezervju bilance vērtība ir pieaugusi vairāk nekā četras reizes, kopš 2008. gada beigām, kas salīdzinot ar Japānas Centrālo banku ir relatīvi zemāks rādītājs, 2015. gada sākumā Japānas Centrālās bankas bilances vērtība sastādīja 52%⁹² no Japānas kopēja IKP, kamēr ASV Federālo Rezervju Sistēmas bilance vērtība sastāda „tikai” 23%⁹³ no kopējā ASV IKP.



2.17 att. ASV Federālo Rezervju Sistēmas bilance vērtība, miljoni ASV dolāri (2008 – 2015. gads)⁹⁴

Lai arī laika posmā kopš globālās finanšu krīzes līdz 2015. gada sākuma ASV kopējais IKP apjoms ir pieaudzis un arī pārsniedzis pirmskrīzes rādītājus, tomēr stabils IKP pieaugums pēdējo astoņu gadu laikā nav bijis vērojams, galvenais IKP pieauguma veicinātājs

⁹¹ Fawley, B., Neely, C., „Four stories of quantitative easing” *Federal Reserve Bank of St. Louis* 2013. 77.lpp

⁹² Japānas Centrālās bankas mājas lapa www.boj.or.jp (skatīts 26.06.2015)

⁹³ ASV Federālo Rezervju Sistēmas oficiālā mājas lapa www.federalreserve.gov (skatīts 26.06.2015)

⁹⁴

ir bijis eksports, kas pateicoties kvantitatīvās mīkstināšanas politikai un līdz ar to zemākam ASV dolāra kursam ir pieaudzis.



2.18 att. ASV IKP pieauguma tempi un eksporta apjoma izmaiņas (2008 – 2015. gads)⁹⁵

Lai arī bezdarba līmenis ASV kopš globālās finanšu krīzes augstākā punkta ir samazinājies, kā redzams attēlā 2.19, 2009. gada beigās ASV bezdarba līmenis pārsniedz 10%, šobrīd, 2015. gada maijā ASV tika reģistrēts 5.5% liels bezdarbs, kas ir tuvu pirmskrīzes rādītājiem. Taču būtisku uzmanību nepieciešams pievērst ekonomikas līdzdalības rādītājam, kas kopā globālās finanšu krīzes sākuma ir būtiski samazinājies. Ekonomikas līdzdalības indikators norāda uz procentuālo daudzumu no kopējā ASV iedzīvotāju skaita, kas strādā vai ir darba meklējumos, tie kas darbu nav atraduši pēdējo 12 mēnešu laikā netiek ieskaitīti kā bezdarbnieki. Tā kā ekonomikas līdzdalības rādītājs pēdējo septiņu gadu laikā ir samazinājies līdz ar bezdarbnieku skaitu, var secināt, ka patiesais bezdarbnieku daudzums ASV ir ievērojami lielāks kā oficiālie 5.5%, jo iedzīvotāju daļa, kas ir bijuši ekonomiski aktīvi ir samazinājies.

⁹⁵ Pieejams www.tradingeconomics.com (skatīts 28.06.2015)



2.19 att. ASV bezdarba līmenis un ekonomikas līdzdalības līmenis, % (2008 – 2015. gads)⁹⁶

Kvantitatīvās mīkstināšanas periodā ASV izdevās noturēt inflācijas līmeni, Federālo Rezervju noteiktajā mērķa zonā – 2%. Pēc kvantitatīvās mīkstināšanas politikas pārtraukšanas 2014. gada oktobrī, Federālo Rezervju vadītāja Dženeta Jellena paziņoja, ka kvantitatīvā mīkstināšana tiek pārtraukta, jo cenu līmenis ir bijis stabils, kā arī bezdarba līmenis ASV ir samazinājies, taču tā kā joprojām vērojamas zināmas problēmas procentu likmes netiks paaugstinātas tuvākajā laikā.⁹⁷

Ka redzams attēlā 2.20 pēc atteikšanās no kvantitatīvās mīkstināšanas ASV cenu līmenis, pirmo reizi kopš 2009. gada piedzīvoja deflāciju. Galvenais iemesls deflācijai 2015. gada sākuma ir zemās naftas cenas, taču gan „Rabobank” analītiķi, gan Federālo Rezervju analītiķi uzskata, ka deflācijai ir īstermiņa raksturs, jo sagaidāmās inflācijas līmenis ir pozitīvs.⁹⁸

⁹⁶ Pieejams www.tradingeconomics.com (skatīts 27.06.2015)

⁹⁷ Pieejams <http://www.bbc.com/news/business-29823798> (skatīts 28.06.2015)

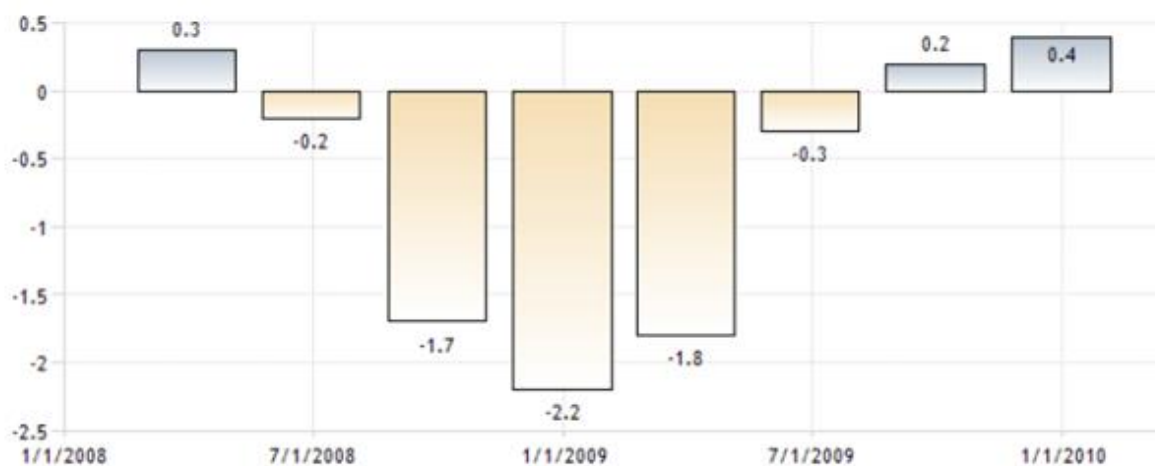
⁹⁸ Pieejams <http://www.telegraph.co.uk/finance/economics/11437050/US-falls-back-into-deflation-for-first-time-since-crisis.html> (skatīts 28.06.2015)



2.20 att. ASV inflācijas līmenis, % (2008 – 2015. gads)⁹⁹

2.2.3 Lielbritānija

Lielbritānijas centrālā banka par kvantitatīvās mīkstināšanas politiku paziņoja 2009. gada martā, kā galvenie mērķi tika uzstādīti, izvairīšanās no ieslīgšanas deflācijā un kredītēšanas izmaksu samazināšanas palielinot naudas piedāvājumu. Pēdējā 2008. gada ceturksnī Lielbritānija piedzīvoja ievērojamu kritumu IKP rādītājos, kas pārsniedz 2%, tādējādi Lielbritānijas ekonomikai ieslīgstot ekonomiskā recesijā.



2.21 att. Lielbritānijas IKP dinamika, % (2008 – 2010. gads)

⁹⁹ Pieejams – www.tradingeconomics.com (skatīts 26.06.2015)

Līdzīgi, kā Japānas un ASV piemēros, viens galvenajiem iemesliem kāpēc Lielbritānija uzsāka alternatīvu monetārās stimulēšanas politiku bija zemās procentu likmes, iestājoties globālajai finanšu krīzei, Lielbritānija sāka samazināt bāzes procentu likmes 2008. gada otrajā pusē, līdz 2009. gada aprīļa sākumam procentu likmes bija samazinātas līdz 0.5%, kas ir zemākais punkts Lielbritānijas centrālās bankas vēsturē. Tādējādi gada laikā procentu likmes tika samazinātas par 5%.



2.22 att. Lielbritānijas Centrālās bankas procentu likmes izmaiņas 2009. gadā.¹⁰⁰

Lielbritānijas centrālās bankas plānā ietilpa vērtspapīru pirkšanas par kopējo summu – 200 miljardi sterliņu mārciņas, galvenokārt iepērkot Lielbritānijas valdības ilgtermiņa obligācijas un zema riska korporatīvās obligācijas. Tika izveidots plāns, ka Lielbritānijas kvantitatīvās mīkstināšanas politika darbosies caur diviem kanāliem:

- palielinot naudas piedāvājumu, palielināt aktīvu cenas, tādējādi palielinot nominālo patēriņu;
- samazinot galvenās kreditēšanās izmaksas palielināt pieprasījumu pēc kredītiem.¹⁰¹

Tā kā Lielbritānijas centrālās bankas viens no galvenajiem uzstādījumiem bija cenu stabilitāte, tika noteikta inflācijas mērķa zona – 2%. Lai veiktu nepieciešamās tirgus operācijas un nodrošinātu kvantitatīvo mīkstināšanas politiku Lielbritānijas centrālā banka 2009. gada janvārī izveidoja aktīvu pirkšanas nodaļu, kuras galvenais uzdevums ir palielināt

¹⁰⁰ Pieejams – www.tradingeconomics.com (skatīts 26.06.2015)

¹⁰¹ Economic Outlook „Will quantitative easing pull the UK out of recession?” Oxford economics, 2009, 6.lpp

likviditāti kredītu tirgū. Jaunizveidotā Lielbritānijas centrālās bankas struktūra pērk augstas kvalitātes vērtspapīrus saņemot aizdevumu no centrālās bankas, savukārt centrālā banka izveido papildus rezerves par attiecīgo aizdevuma summu. Kopā, no 2009. gada marta līdz novembrim tika veikti aktīvu iepirkumi, kas sasniedz 200 miljardus sterliņu mārciņas, galvenokārt iepirkumiem sastāvot no Lielbritānijas valdības ilgtermiņa obligācijām. Valdības obligācijas iepirkuma summa sastādīja 14% no nominālā Lielbritānijas IKP. Lielbritānijas centrālās bankas, kvantitatīvās mīkstināšanas politikas otrais raunds sākās 2011. gada oktobrī un ilga līdz 2012. gada jūlijam, šajā laika posmā Lielbritānijas centrālā banka veica Lielbritānijas valdības obligāciju iepirkumu 175 miljardu sterliņu mārciņu vērtībā.¹⁰²



2.23 att. Lielbritānijas Centrālās bankas bilance vērtība, miljon. sterliņu mārciņas (2009 – 2014. gads)¹⁰³

Atšķirībā no ASV un Japānas pēckrīzes periodā Lielbritānija nepiedzīvoja deflāciju, kas arī izskaidro relatīvi zemo intensitāti izmantojot kvantitatīvas mīkstināšanas politiku, salīdzinājumā ar citām G4 valstīm.

¹⁰² Sharpe, T., Watts, M. „Unconventional monetary policy in the UK: A modern money critique”, *Economic issues vol. 18*, 2013.g. 46.lpp

¹⁰³ Pieejams – www.tradingeconomics.com (skatīts 26.06.2015)



2.24 att. Lielbritānijas inflācijas līmenis, % (2009 – 2015. gads)¹⁰⁴

2.2.4 Eiro zonas valstis

Eiropas centrālā banka ir pēdējā no lielajām pasaules centrālajām bankām, kas uzsākusi kvantitatīvās mīkstināšanas programmu. Par programmas īstenošanu Eiropas centrālā banka paziņoja 2015. gada 22. janvārī. Eiropas centrālās bankas prezidents Mario Dragi paziņoja, ka tiks pirkti eiro zonas valstu obligācijas. Kvantitatīvās mīkstināšanas politika tika uzsākta 2015. gada martā un turpināsies vismaz līdz 2016. gada septembrim, katru mēnesi Eiropas centrālajai bankai iepērkot valstu obligācijas 50 miljardu eiro vērtībā, kopumā līdz programmas beigām sastādot 1.1 triljonu eiro.¹⁰⁵



2.25 att. Eiropas Centrālās bankas bilances vērtība 2015. gads¹⁰⁶

¹⁰⁴ Pieejams – www.tradingeconomics.com (skatīts 26.06.2015)

¹⁰⁵ European Central Bank announces a new quantitative easing programme. *Straffor analysis*, 2015.g.

¹⁰⁶ Pieejams www.tradingeconomics.com (skatīts 27.06.2015)

Eiropas Centrālā banka pieņēma lēmumu sekot iepriekšējām trīs G4 valstīm īstenojot kvantitatīvās mīkstināšanas politiku, šā gada sākumā ko izraisīja deflācijas spiediens eiro zonā. Lai arī kvantitatīvās mīkstināšanas politikā eiro zonā ir sākusies salīdzinoši nesen un ir paredzēt, ka tā turpināsies visu 2015. gadu, analītiķi uzskata, ka eiro zonas kvantitatīvās mīkstināšanas politika ievērojami atšķirsies no iepriekšējiem piemēriem. Viens no svarīgākajiem aspektiem ir eiro zonas valstu uzņēmumu atkarība no banku sektora, 80% no aizņēmumiem korporācijas saņem no bankām un tikai 20% tiek iegūti kapitāla tirgos, ASV šī attiecība ir pretēja, līdz ar to kvantitatīvās politikas efektivitāte lielā mērā būs atkarīga no komercbanku kredītu politikas.¹⁰⁷



2.26 att. Euro zonas valstu inflācijas līmenis, % (2008 – 2015. gads)¹⁰⁸

¹⁰⁷ Pieejams <http://www.ft.com/intl/cms/s/2/b4b64b96-9fe1-11e4-9a74-00144feab7de.html#axzz3eafzdJRT> (skatīts 27.06.2015)

¹⁰⁸ Pieejams www.tradingeconomics.com (skatīts 27.06.2015)

3. CENTRĀLO BANKU MONETĀRĀS POLITIKAS IZMAIŅAS UN ATTĪSTĪBAS PERSPEKTĪVAS

Kā jau iepriekšējās nodaļās tika minēts, globālās finanšu krīzes laikā un tai sekojošajā ekonomiskās recesijas periodā, tradicionālie monetārās politikas instrumenti nav bijuši pietiekami efektīvi. Tirgus situācijas pasliktināšanās noveda pie ierobežotas pieejas kredītiem, īpaši mājsaimniecībām, kas izraisīja būtisku aktīvu cenu samazinājumu un norādīja uz monetāro institūciju – valsts centrālo banku, nespēju stimulēt ekonomiku, izmantojot tradicionālos monetārās politikas instrumentus.

Globālā finanšu krīze ietekmēja ne tikai finanšu tirgus darbību, bet arī reālo ekonomiku, kas noveda pie IKP samazināšanās un bezdarba pieauguma lielākajā daļā pasaules valstu. Daļa no lielākajām centrālajām bankām ir reaģējušas uz notiekošo gan savas valsts, gan globālajā ekonomikā notiekošo, piemērojot jaunas monetārās politikas stratēģijas, sauktas arī par nekonvencionālu monetāro politiku.

Viens no galvenajiem, nekonvencionālās monetārās politikas, mērķiem, kopš globālās finanšu krīzes iestāšanās ir bijis monetārās politikas transmisijas mehānisma atjaunošana. Galvenais uzsvars tiek likts uz komercbanku kredīta kanālu.¹⁰⁹

Īstenotās monetārās politikas starp dažādu valstu centrālajām bankām ir bijušas atšķirīgas un tiek koriģētas attiecībā pret to kā nacionālā ekonomika ir reaģējusi uz jauno monetāro situāciju. Ka jau iepriekš tika minēts alternatīvi monetāri līdzekļi tika piemēroti galvenokārt divu iemeslu dēļ:

- zemais nominālo procentu likmju līmenis, kas izslēdza šo monetārās politikas instrumentu, kā iespējamo ekonomikas stimulatoru;
- iedragātā finanšu sistēma, kas sekmēja zaudējumu ģenerēšanu un negatīvi ietekmēja likviditāti un maksātspēju, gan bankām, gan aizņēmējiem.

¹⁰⁹ **Olmo, J., Sanso – Navarro, M.**, „Changes in transmission of monetary policy during crisis: Evidence from the euro area and US”, *Economic modelling*, 2015.g.

Pirmskrīzes perioda galvenokārt dominēja monetāristu idejas par to, ka inflācijas līmenis ir monetārs fenomens un nepastāv ilgtermiņa sakarība starp inflāciju un bezdarbu. Sagaidāmajai inflācijai ir noteicoša loma regulējot reālo cenu līmeni un reālajām procentu likmēm nepieciešams pieaugt, laika posmā kad inflācijas līmenis pieaug.¹¹⁰

Globālā finanšu krīze izraisīja vairākas konceptuālas monetārās politikas dilemmas, kas radās dēļ tradicionālās monetārās politikas instrumentu neefektivitātes, līdz ar to parādījās diskusija, ka būtu nepieciešams pārskatīt vairākus monetārās politikas segmentu vai iespējams visu monetāro politiku kopumā. Tāpat uzmanību nepieciešams pievērst ne tikai atsevišķiem monetārās politikas instrumentiem, bet arī monetārās politikas konceptam kopumā

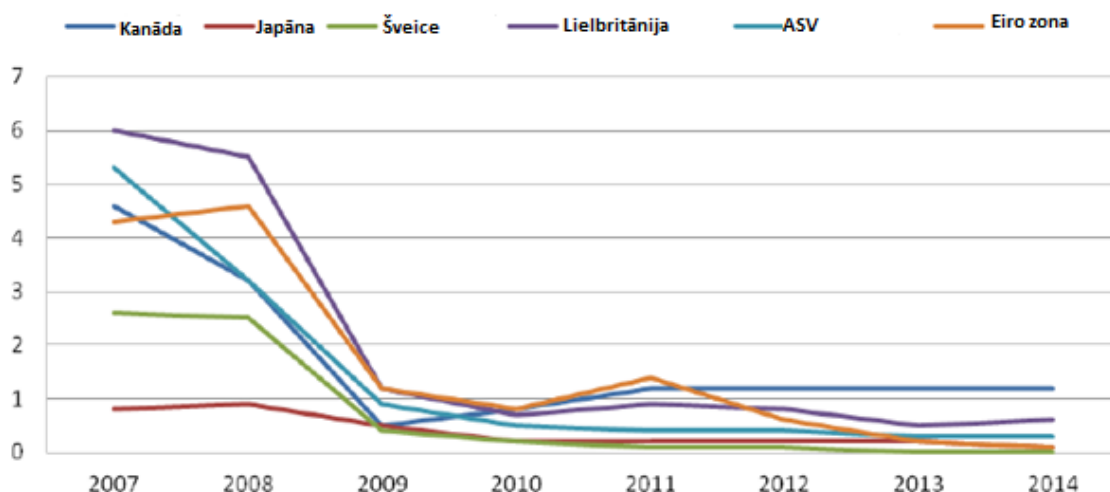
Pirmā šāda dilemma ir saistībā ar to vai centrālajām bankām būtu nepieciešams paaugstināt mērķa zonu inflācijai no 2% līdz 4%, kas ļautu centrālajām bankām būt elastīgākām pret cenu šokiem.¹¹¹

Kā redzams attēlā 3.1 attīstīto valstu centrālās bankas ļoti strauji samazināja procentu likmes, lai mēģinātu noturēt cenu līmeni noteiktajā mērķa zonā, šie centieni izrādījās neseismīgi, kas turpmākajos gados ir liedzis procentu likmes izmantot kā monetārās politikas instrumentu cenu līmeņa stabilizēšanai un ekonomikas stimulēšanai. Līdz ar to nosakot augstāku inflācijas sliekšni, centrālajām bankām saglabātos lielākas manevrēšanas iespējas krīzes periodā.

Kā lielākais mīnuss šādai inflācijas līmeņa ekspācijai pēc autora domām fakts, ka, ja inflācijas līmenis pieaug virs jaunā noteiktā inflācijas līmeņa, sabiedrības doma var izraisīt pārāk lielu spiedienu uz sagaidāmo inflāciju uzskatot, ka centrālās bankas nav spējīgas efektīvi kontrolēt cenu pieaugumu. Palielinot inflācijas mērķa zonu centrālās bankas riskē izsaukt tirgus reakciju uz ievērojamu patēriņa pieaugumu, kas varētu izraisīt inflācijas pieaugumu ne tikai līdz 4%, bet ievērojami lielāku, šādā veidā izraisot zināmu paniku tirgū ar ko centrālajām bankām būtu sarežģīti tikt galā.

¹¹⁰ Šehovič, D., „The Impact of great recession on monetary and fiscal policy in developed market economies”, *Business systems research*, 2015.g. 57.lpp

¹¹¹ Turpat. 58.lpp



2.25 att. Ekonomiski attīstīto valstu, centrālo banku procentu likmju dinamika (2007 – 2014. gads)¹¹²

Šobrīd lielākās centrālās bankas joprojām saglabā inflācijas mērķa zonu 2% ar koriģējumiem, piemēram Eiropas Centrālās bankas inflācijas mērķis, vidējā termiņā ir sasniegt inflāciju tuvu, bet zem 2%,¹¹³ ASV Federālo Rezervju Sistēmas noteiktas inflācijas mērķis ir 2%, (+/- 1%),¹¹⁴ arī Lielbritānijas Centrālā banka joprojām saglabā 2%¹¹⁵ kā mērķi inflācijas līmenim. Arī Japānas Centrālās bankas oficiālai inflācijas mērķis ir 2%, 2013. gadā pēc kvantitatīvās mīkstināšanas politikas uzsākšanas tika izziņots, ka Japānai 2% inflācija jāsasniedz 2015. gada sākumā, kas Japānai nav izdevies, līdz ar to šo termiņu līdz attiecīga cenu līmeņa sasniegšanai ir pagarinājusi, tādējādi daļēji atsakoties no savas politikas, ka 2% Japānai nepieciešams sasniegt ar jebkādiem līdzekļiem, ko 2013. gadā deklarēja Japānas premjerministrs Šinzo Abe.

Otra dilemma krīzes periodā bija saistīta ar to vai noteikt mērķa zonu inflācijai vai kopējam cenu līmenim, izmantojot, piemēram, patēriņa cenu indeksu, kā galveno cenu stabilitātes rādītāju, veidojot monetāro politiku. Galvenie šādas politikas atbalstītāji norāda, ka nosakot mērķa zonu vispārējam cenu līmenim, efektīvāk iespējams kontrolēt kopējās izlaides apjomus, taču trūkst empīrisku pierādījumu šādam apgalvojumam, tāpēc arī šādas

¹¹² Ekonomiskās Sadarbības un Attīstības Organizācijas oficiālā mājas lapa www.data.oecd.org (skatīts 27.06.2015)

¹¹³ Eiropas Centrālās bankas oficiālā mājas lapa www.ecb.europa.eu (skatīts 27.06.2015)

¹¹⁴ ASV Federālo Rezervju Sistēmas oficiālā mājas lapa www.federalreserve.gov (skatīts 27.06.2015)

¹¹⁵ Lielbritānijas Centrālās bankas oficiālā mājas lapa www.bankofengland.co.uk (skatīts 27.0.2015)

politikas atbalstītāji tomēr neuzskata, ka attīstīto valstu centrālajām banka vajadzētu īstenot šādu programmu, īpaši ekonomiski nestabilā periodā.¹¹⁶

Trešais būtiskais jautājums, kas kļuva aktuāls globālās finanšu krīzes laikā bija aktīvu cenas un monetārās politikas loma kopējā finanšu stabilitātes nodrošināšanā. Aktīvu cenām ir būtiska loma mājstaimniecību un uzņēmumu patēriņā, veidojot tā saukto labklājības efektu, tādējādi ietekmējot kopējo cenu līmeni. Pirms krīzes periodā, aktīvu cenu sakarā, valdošais uzskats balstījās uz trīs galvenajiem principiem, liekot uzsvāru uz nepieciešamo pasivitāti no centrālo banku puses saistībā ar aktīvu cenu veidošanos:

- centrālajām bankām nav nepieciešams veidot mērķa zonas aktīvu cenām;
- centrālajām bankām nav nepieciešams pārtraukt aktīvu cenu, pārlietu lielu cenu pieaugumu (cenu „burbuļi”);
- pēc cenu „burbuļu plīšanas”, centrālajām bankām nepieciešams piegādāt papildus likviditāti ekonomikā, lai izvairītos no makroekonomisko rādītāju straujas pasliktināšanās.

Galvenais iemesls šādam pastāvošajam uzskatam pirmskrīzes periodā, bija tāds, ka – ja centrālā banka spēj savlaicīgi pamanīt tirgū pārāk strauju aktīvu cenu kāpumu, tas klāstā esošie instrumenti pārāk neefektīvi, lai spētu ietekmēt, kādu konkrētu tirgus segmentu, piemēram, nekustamo īpašumu, jo monetārā politika ietekmē visu ekonomiku kopumā, nevis atsevišķus tirgus segmentu.

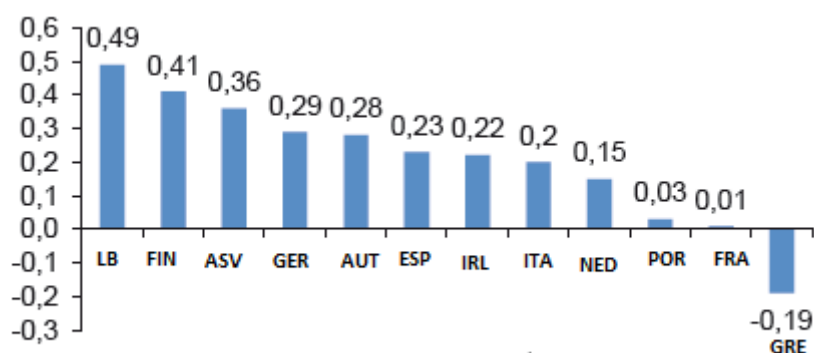
Negatīvās globālās finanšu krīzes sekas, akadēmiskajā literatūrā uzsāka debates par centrālo banku lomu, mēģinot novērst ekonomikas pārkaršanu reaģējot uz noteiktiem ekonomiskiem signāliem pielietojot stingrāku monetāro politiku vai tām vajadzētu koncentrēties uz ekonomikas pārkaršanas seku likvidēšanu. Īpašu lomu pievēršot pārlietu augstam kreditēšanas līmenim. Centrālajām bankām būtu nepieciešams ierobežot un kontrolēt kreditēšanās ciklus, lai tādejādi samazinātu iespējamās krīzes sekas, kas nenozīmētu

¹¹⁶ Šehovič, D., „The Impact of great recession on monetary and fiscal policy in developed market economies”, *Business systems research*, 2015.g. 61.lpp

monetārās politikas maiņu, bet gan akcentu likšanu uz noteiktiem ekonomiskajiem procesiem.¹¹⁷

Īstenot tādu monetāro politiku, kas ierobežotu kreditēšanās procesus ir sarežģīts uzdevums. Būtiskākais drauds šādai politikai ir iespējamās monetārās politikas pārāk stingra rīcība, tādējādi samazinot ekonomisko aktivitāti ievērojami vairāk, nekā tas būtu nepieciešams, lai saglabātu cenu un ekonomiskās izaugsmes stabilitāti.

Kā redzams attēlā 3.2 starp reālā IKP pieaugumu un kreditēšanās apjoma pieaugumu pastāv korelācija, lai arī korelācijas koeficients nav uzskatāms par ļoti spēcīgu, nevienai no grafikā redzamajām valstīm tas nepārsniedz 0.5, taču grafiks parāda, ka komercbanku kredītu politikai ir ievērojama loma valstu cenu stabilitātes veidošanā un IKP pieaugumā.



2.26 att. Reālā IKP un kreditēšanas pieauguma korelācijas koeficients (1980 – 2010. gads)¹¹⁸

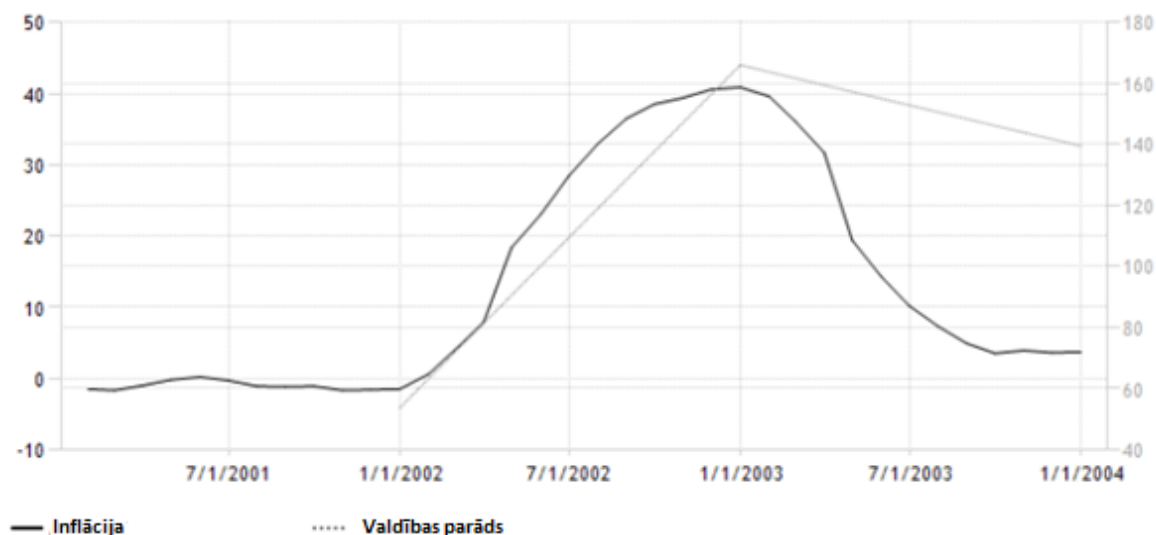
Par visbūtiskāko risku tiek uzskatīta monetārās politikas un fiskālās dominance efekts, jeb milzīgais valstu parāds attiecībā pret IKP, 2014. gada beigās vairākas pasaules valstis, tostarp attīstītās valstis bija pārsniegušas 100% robežu, valsts parāda un IKP attiecībā, Japānai šis rādītājs bija vislielākais sasniedzot 230%. ASV šis rādītājs sasniedz nepilnus 102%, eiro zonā – 92%.¹¹⁹

¹¹⁷ White, R. „Should monetary policy ‘Lean or Clean’ ”, *Federal Reserve Bank of Dallas Globalization and monetary policy institute*, 2009.g. 4.lpp

¹¹⁸ Turpat.

¹¹⁹ Pieejams www.tradingeconomics.com (skatīts 28.06.2015)

Šādi valdību parādu lielumu attiecība pret IKP liek šaubīties par monetārās politikas spēju nākotnē ierobežot inflācijas pieaugumu un valūtas vērtības stabilitāti. Līdzīga situācija bija vērojama jau 2002. gadā Argentīnā, kad Argentīnai piedzīvojot defoltu, Argentīnas valdības parāds sasniedza 160% pret IKP un inflācija līmenis sasniedza 40%



3.3 att. Argentīnas inflācijas līmenis un valdības parāds attiecībā pret IKP % (2000. – 2004. gads)¹²⁰

Līdz ar šādas situācijas iestāšanos centrālās bankas ir spiestas monetizēt valsts parādu, kas savukārt nākotnē var radīt spiedienu uz inflācijas pieaugumu. Normālas ekonomiskās situācijas apstākļos, šāda situācija var izraisīt pārāk augstu inflācijas līmeni, kas nozīmētu valsts nonākšanu recesijā, taču kā iepriekšējā nodaļā tika minēts, attīstīto valstu viens no būtiskākajiem makroekonomiskajiem rādītājiem, kas kavē ekonomisko izaugsmi ir deflācija, īpaši aktuāla problēma tā ir Japānā, kur vietējā centrālā banka ir bijusi spiesta cīnīties ar deflāciju kopš 2000. gadu sākuma.

¹²⁰ Pieejams – www.tradingeconomics.com `



2.27att. Japānas inflācijas dinamika, % (2000 – 2015.gads)¹²¹

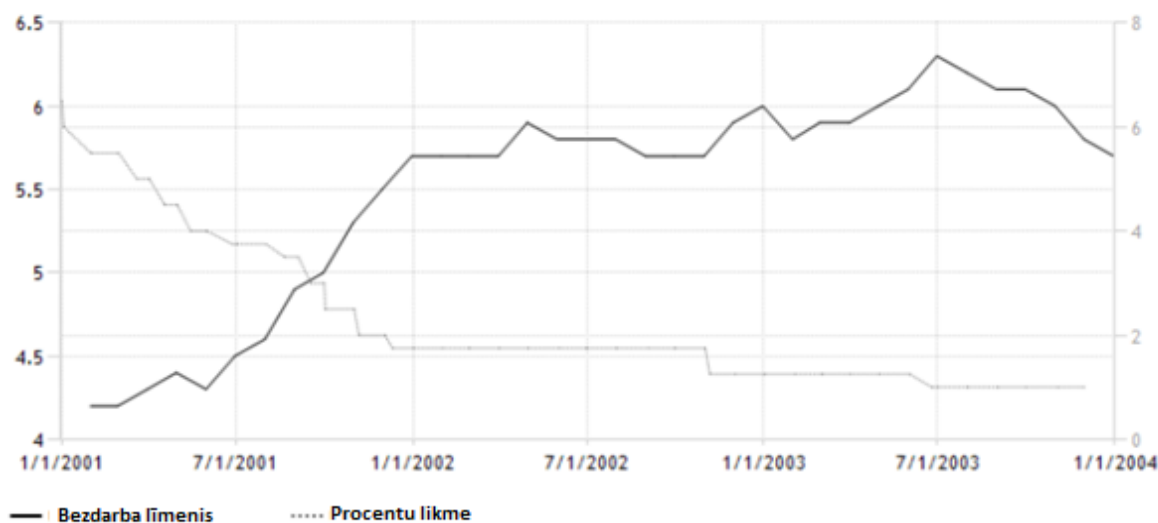
Pēc ekonomista Frederika Miškina (Frederic Mishkin) domām globālā finanšu krīze ir būtiski izmainījusi centrālo banku darbību, lai arī spēkā joprojām cenu stabilitāte ilgtermiņā, kā centrālo banku galvenais uzdevums, ir nepieciešams mainīt monetārās politikas instrumentu pielietojumu, lai tās varētu kļūt elastīgākās attiecībā pret ekonomiskiem šokiem. Pēc ekonomista domām pastāv trīs galvenie virzieni, kuros centrālajām bankām nepieciešams darboties, ko daļēji tās arī dara, lai padarītu monetāro politiku efektīvāku. Pirmkārt, centrālajām bankām nepieciešams ierobežot aktīvu cenu pārlietu lielu cenu kāpumu, kas tiek stimulēts ar pieaugošu kredītu izmantošanu. Otrkārt, nepieciešams stabilizēt ekonomiku izmantojot tradicionālos monetārās politikas instrumentus, piemēram, procentu likmes, kopā ar nekonvencionālajiem monetārās politikas instrumentiem. Treškārt, nepieciešams ierobežot fiskālo dominanci ar ierobežojošiem monetārās politikas instrumentiem.¹²²

¹²¹ Pieejams www.tradingeconomics.com (skatīts 28.06.2015)

¹²² **Mishkin, F.** „Central banking after the crisis”, *National Bureau of Economic research*, 2012.g. 36.lpp

3.1 ASV Federālās Rezervju Sistēmas monetārās politikas attīstība

Pēc 2001. gada ekonomiskās recesijas, ASV bezdarba līmenis pārsniedz 6%, līdz ar to Federālo Rezervju Sistēma saglabāja salīdzinoši zemas procentu likmes, lai ekonomika neatgrieztos recesijā, 2004. gadā procentu likmes tika samazinātas līdz 1%.



2.28att. ASV procentu likmes un bezdarba līmenis, % (2001 – 2004.gads)¹²³

Vairāki ekonomisti uzskata, ka globālās finanšu krīzes cēlonis 2007. gadā bija pārlieku ilgā ekspansīvā monetārā politika no Federālo Rezervju Sistēmas puses, respektīvi procentu likmes tika saglabātas pārāk zemā līmeni vēl pēc 2001. gada recesijas beigām, līdz ar to izraisot mājsaimniecību pieprasījuma pieaugumu pēc nekustamā īpašuma, kas noveda pie nekustamā īpašuma tirgus pārkaršanu.¹²⁴

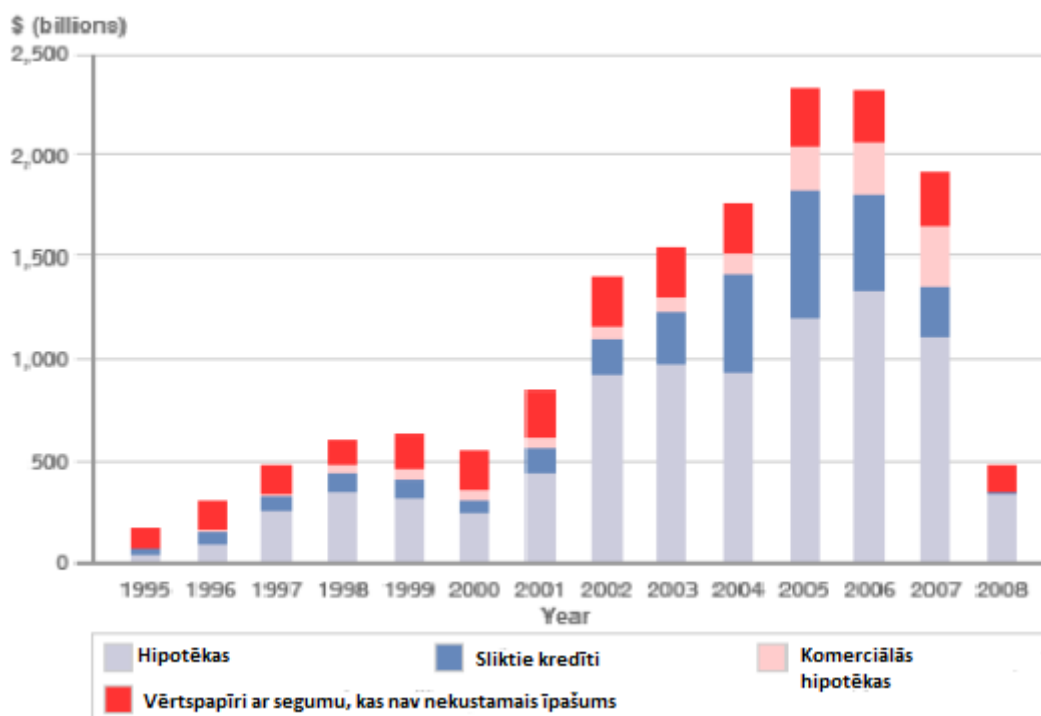
Nekustamā īpašuma cenu „burbuļa plīšana” izraisīja finanšu krīzi, kas ietekmēja vairākus finanšu sistēmas segmentus, īsā laikā pārrejojot uz reālo ekonomiku ietekmējot ražošanas apjomus un kopējā pieprasījuma apjomus. Līdz ar recesijas iestāšanos Federālo Rezervju Sistēma uzsāka procentu likmju samazināšanu, lai stimulētu ekonomisko aktivitāti, laika posmā no 2007. gada septembra līdz 2008. gada decembrim, procentu likmes tika samazinātas no 5.25% līdz 0.25%.

¹²³ Pieejams www.tradingeconomics.com (skatīts 27.06.2015)

¹²⁴ **Bernanke, B.** „The Global Saving Glut and the US Current account deficit”, *Association of Economists* 2005.g.

Līdz ar procentu likmju samazināšanu tuvu nullei, Federālo Rezervju Sistēma pazaudēju iespēju izmantot konvencionālos monetārās politikas instrumentu gan procentu likmju samazināšanu, gan tirgus intervences.

Līdz ar likviditātes problēmu parādīšanos tirgū, kā redzams attēlā 3.5, vērtspapīru apjoms ar nekustamā īpašuma segumu divu gadu laikā samazinājās aptuveni piecas reizes, tradicionālās monetārās politikas transmisijas mehānismā parādījās problēmas.



2.29 att. Nekustamā īpašuma obligāciju apjoms globālajā tirgū, miljardi ASV dolāri (1995 – 2008. gads)¹²⁵

Lai arī Federālo Rezervju Sistēma uzsāka papildus likviditātes piegādāšanu komercbankām, līdz citām finanšu sistēmas daļām tā nenonāca, līdz ar to cerēta ekonomikas stimulēšana caur bankas kredītu kanālu nenotika. Līdz ar nespēju sekmēt ekonomikas atgūšanos izmantojot tradicionālos monetārās politikas instrumentus, Federālo Rezervju Sistēma nonāca pie lēmuma izmantot nekonvenciālus līdzekļus, lai sniegtu papildus monetārās politikas stimulus ASV ekonomikai. 2007. gada decembrī FRS izveidoja ārkārtas kredītu institūcijas, lai piegādātu likviditāti finanšu uzņēmumiem un finanšu tirgum izsniedzot īstermiņa aizdevumus. Liela daļa no uzņēmumiem, kas

¹²⁵ Pieejams www.bankofengland.co.uk (skatīts 28.06.2015)

saņēma aizdevumus bija ne banku sektorā strādājošie uzdevumi, kas nebija pakļauti FRS regulējumiem, līdz ar to šī bija pirmā reize kopš lielās depresijas, kad FRS izsniedz aizdevumus ne banku sektora strādājošiem uzņēmumiem, tāpat FRS sāka izmantot ārkārtas izdotu noteikumu, kas atļāva izsniegt aizdevumu gan finanšu, gan ne finanšu institūcijām.¹²⁶

Pēc ekonomiskās recesijas padziļināšanās 2008. gada septembrī FRS veica bilances sterilizācija pārdodot īstermiņa ASV obligācijas, pēc 2008. gada septembra FRS vairs neveica bilances sterilizācija un ļāva pieaugt tās vērtībai.

Līdz ar 2009. gada sākumu, kā jau iepriekš tika minēts ASV uzsāka kvantitatīvās mīkstināšanas politiku, kas ilga līdz 2014. gadam, iepērkot ASV valdības obligācijas un vērtspapīrus ar nekustamā īpašuma segumu, kas šobrīd veido ievērojamu daļu no FRS bilances aktīvu vērtības. Vērtspapīri ar nekustamā īpašuma segumu sastāda 115.9 miljardus ASV dolāru un ASV valdības vērtspapīri sastāda 96.9 miljardus ASV dolāru no kopējās FRS bilances vērtības 2014. gada 31. decembrī – 4.5 triljoni ASV dolāri.¹²⁷

Tā kā pieaugot bilance aktīvu pusei, pieaug arī bilances pasīvu puse, FRS gadījumā tas notika pieaugot rezervju apjomam, valūtas un skaidras naudas depozītu formā. Kvantitatīvās mīkstināšanas politikas sekas FRS bilancē ir vērojamas tieši rezervju pieaugumā, tām pieaugot no 46 miljardiem ASV dolāru 2008. gada augustā, līdz 820 miljardiem 2008. gada decembrī un kops 2009. gada oktobra, rezervju lielums pārsniedz 1 triljonu ASV dolāru. Kopš 2014. gada rezervju vērtība svārstās starp 2.5 un 2.8 triljoniem ASV dolāru.¹²⁸

Pēc Kvantitatīvās mīkstināšanas politikas beigām, aktuāls kļuva jautājums par Federālo Rezervju Sistēmas stratēģiju mēģinot normalizēt monetāro politiku un pakāpenisku procentu likmju palielināšanu, pēdējo reizi Federālo Rezervju Sistēm procentu likmes paaugstināja 2006. gadā.

Viens no vienkāršākajiem veidiem kā atgriezties pie tradicionālās monetārās politikas būtu, samazināt rezervju apjomu samazināšanu, kas kvantitatīvās mīkstināšanas laikā pieauga līdz 2 triljoniem ASV dolāru, veicot aktīvu pārdošanu. Taču paziņojumā pēc kvantitatīvās mīkstināšanas politikas beigām, Federālo Rezervju Sistēma norādīja uz

¹²⁶ Federal Reserve, „*Quarterly Report on Federal Reserve Balance Sheet Development*”, 2014. gada novembris

¹²⁷ Federal Reserve, „*Quarterly Report on Federal Reserve Balance Sheet Development*”, 2015. gada marts

¹²⁸ **Labonte, M.**, „Unconventional monetary policy options”, Federal Reserve, 2015.g.

to, ka neplāno pārdot ASV valdības obligācijas un vērtspapīrus ar nekustamā īpašuma segumu. Federālo Rezervju Sistēmas plāns ir bilances pakāpeniska samazināšana neveicot reinvestēšanu pēc iegādāto vērtspapīru termiņa beigām.¹²⁹ Strauja aktīvu pārdošana varētu radīt nevēlamas cenu svārstības finanšu tirgos. Federālo Rezervju Sistēma plānot palielināt tirgus procentu likmi, palielinot procentu likmes komercbanku depozītiem, kas tie noguldīti Federālo Rezervju glabāšanā.

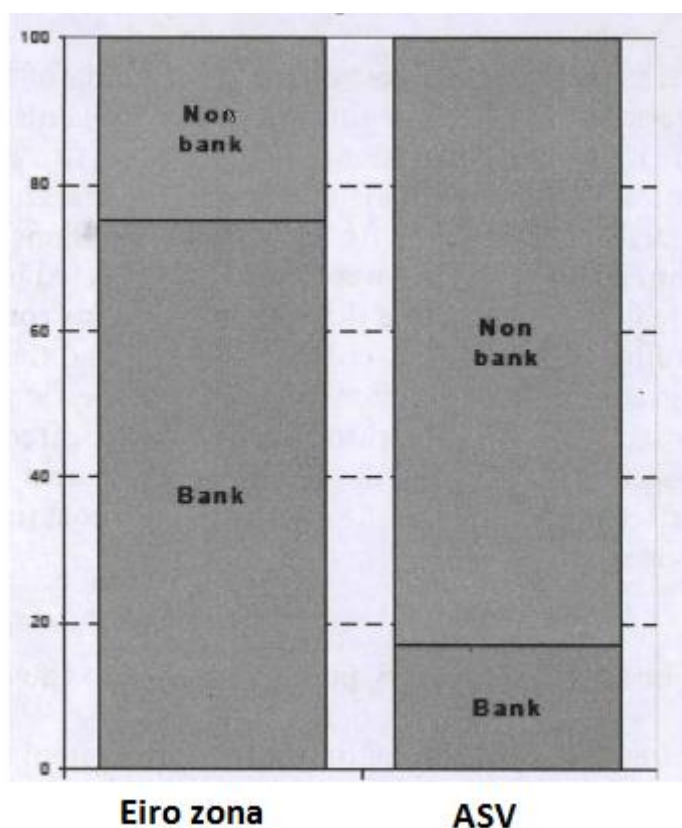
Vēl viens būtisks instruments ko Federālo Rezervju Sistēma izmanto, lai samazinātu likviditāti tirgū pēc kvantitatīvās mīkstināšanas politikas beigām, lai ietekmētu īstermiņa procentu likmes ir reversie repo darījumi ar kuru palīdzību skaidra nauda tiek pārvietota no tirgus dalībniekiem atpakaļ Federālas Rezerves Sistēmā, kā rezultātā, repo darījumu procentu likme pieaug.

Tāpat Federālo Rezervju Sistēma ir devusi solījumus tuvākajā laikā nepalielināt bāzes procenta likmes, uzskatot, ka šāds paziņojums varētu palīdzēt stimulēt ekonomiku, jo privātajā sektorā pieaugs vēlme pēc ilgtermiņa investīcijām, zinot, ka procentu likmes investīciju periodā saglabāsies zemā līmenī.

¹²⁹ **Labonte, M.**, „Monetary policy and the Federal Reserve: Current policy and issues for congress”, *Congressional research service*, 2013.g.g 15.lpp

3.2 Eiropas Centrālās bankas monetārās politikas attīstība

Eiropa zonas finanšu struktūra atšķiras no citām lielajām ekonomiskām ar to, ka komercbankas ir galvenās starpnieces starp aizdevējiem un aizņēmējiem, atšķirībā no citām attīstītajām ekonomiskām, kur šo funkciju pārsvarā pilda finanšu tirgus. Komercbankas ir primārais finansēšanas avots, finansējuma apjoms, kas tiek piesaistīts no finanšu tirgus eiropa zonas valstīs sastāda mazāk kā 30%.¹³⁰



2.30att. Ne-finanšu uzņēmumu finansēšanas avoti eiropa zonas valstīs un ASV, %¹³¹

Tā kā komercbankām ir nozīmīga loma Eiropas Centrālās bankas, procentu likmju, transmisijas mehānismā, iestājoties globālajai finanšu krīzei Eiropas Centrālās bankas monetārā politika galvenokārt tika vērsta uz komercbankām, veicot refinansēšanas operācijas. Veikt refinansēšanas operācijas ir iespējams veikt visām eiropa zonas

¹³⁰ Stakic, N. „The role and importance of ECB’s monetary policy in global economic crisis”, *Megatrend Review*, 2014.g. 44.lpp

¹³¹ Turpat. 45.lpp

centrālajām valstīm, kas ir būtiska atšķirība no ASV Federālajām Rezervēm, kas refinansēšanas operācijas veic visu reģionālo Federālo banku vārdā.

Pirms globālās finanšu krīzes sākuma, Eiropas Centrālā banka regulējot monetāro politiku izmantoja trīs galvenās procentu likmes – refinansēšanas likme, depozītu likme un aizdevuma likme.¹³² Izmaiņas monetārajā politikā vislabāk atspoguļoja naudas tirgus ienesīguma līkne, kas visās eiro zonas valstīs bija vienāda, kas norādīja uz to, ka Eiropas Monetārās Sistēmas izveidošana ir bijis pietiekami labs stimuls, lai veiktu finanšu sistēmas un starpbanku integrāciju starp eiro zonas valstīm.

Eiropas Centrālā banka sāka veikt izmaiņas savā monetārajā politikā vēl pirms globālās finanšu krīzes sākuma. Komerbankām sāka parādīties šaubas par finanšu sistēmas turpmāku darbību, kā rezultātā pieauga naudas tirgus procentu likmes, kas savukārt, ietekmēja Eiropas Centrālās bankas procentu likmju transmisijas mehānismu. 2007. gada 9. augustā Eiropas Centrālā banka piegādāja komercbankām nepieciešamās papildus likviditātes rezerves, kopējā summa sastādīja 95 miljardus eiro.¹³³ Pēc „*Lehman Brothers*” bankrota 2008. gada 15. septembrī, bankas sāka veidot lielākas likviditātes buferus, kas ietekmēja gan finanšu tirgus segmentus, gan tika samazināti kreditēšanās apjomi.

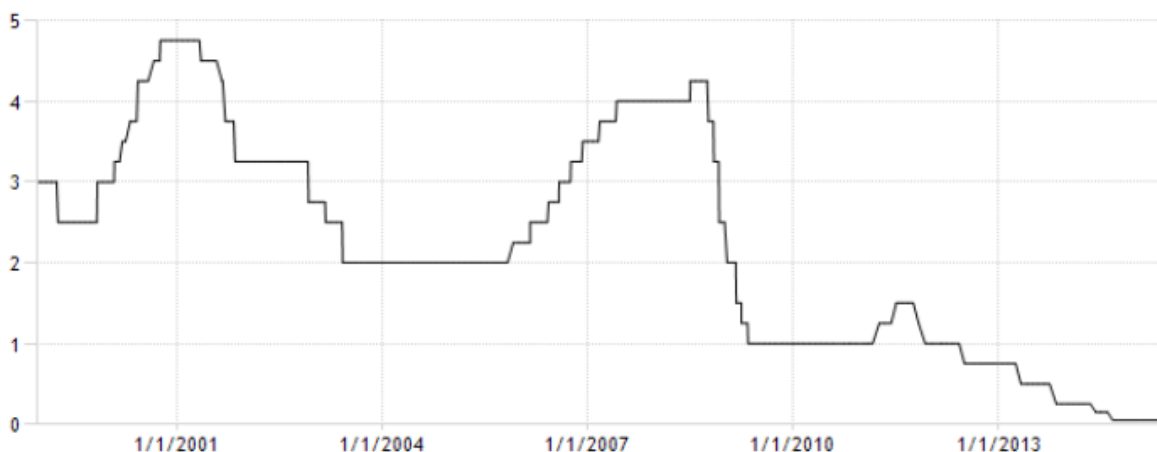
Kā jau iepriekš tika minēts eiro zonas valstis atšķiras no citām attīstītajām bankām ar to, ka tās ekonomika ir lielā mērā atkarīga no komercbankām, līdz ar to parādījās šaubas vai Eiropas Centrālā banka spēs izveidot darboties spējīgu monetāro politiku, mainīgajos ekonomiskajos apstākļos.

Līdzīgi kā citas centrālās bankas, arī ECB strauji sāka samazināt procentu likmes, līdz vēsturiski zemākajam līmenim. Kā redzams attēlā līdz 2009. gada beigām procentu likmes tika samazinātas līdz 1%, šobrīd, 2015. gada jūnija, procentu likmes Eiropas Centrālā banka ir samazinājusi līdz 0.05%.¹³⁴

¹³² Eiropas Centrālās bankas oficiālā mājas lapa www.ecb.europa.eu (skatīts 29.06.2015)

¹³³ Eiropas Centrālās bankas ziņojums, „*The ECB's monetary policy stance during the financial crisis*”, 2010. gada janvāris, 5.lpp

¹³⁴ Eiropas Centrālās bankas oficiālā mājas lapa www.ecb.europa.eu (skatīts 28.06.2015)



3.7 att. Eiropas Centrālās bankas procentu likmes dinamika (1998. – 2015.gads)¹³⁵

Līdzīgi ka ASV Federālās Rezerves, arī Eiropas Centrālā banka kopā ar tradicionālajiem monetārās politikas instrumentiem, pēc krīzes periodā sāka izmantot vairākus nestandarta instrumentus, lai stimulētu ekonomisko aktivitāti un uzlabotu kredītu plūsmas eiro zonas valstīs.

Nestandarta monetārās politikas instrumenti tika ieviesti jau sākot ar 2008. gada oktobri, kas balstījās, kā jau iepriekš tika minēts, uz banku likviditātes nodrošināšanu. Eiropas Centrālā banka savu monetāro politiku balstīja uz pieciem pamatelementiem:

- visas refinansēšanas operācijas tika veiktas caur fiksētu procentu likmju tendera procedūrām;
- likviditātes noteikumu pagarināšana, kopā ar refinansēšanas operāciju tenderi palīdzēja Eiropas Centrālajai bankai noturēt naudas tirgus procentu likmes pietiekami zemā līmenī. Samazinātās likviditātes izmaksas un likviditātes termiņu pagarināšana tika veikt, lai komercbankas turpinātu piedāvāt kredītus ekonomikā;
- nodrošinājuma atbilstības paplašināšana, kas nozīmēja, ka komercbankas var finansēt sava bilances izmantojot centrālo banku, šādā veidā palielinot bilances vērtību ar mazāk likvīdiem aktīviem, bija pietiekami efektīvs līdzeklis, lai novērstu likviditātes deficītu situācijā, kad ir būtisks samazinājums starpbanku kredītēšanās apjomos;

¹³⁵ Pieejams www.tradingeconomics.com (skatīts 28.06.2015)

- valūtas *swap* darījumus ECB izmantoja piegādājot papildus likviditāti ārzemju valūtā.;
- obligāciju pirkšanas programma – Eiropas Centrālā banka uzsāka, obligāciju pirkšanu, kas denominētas eiro un ko ir emitējušas eiro zonas dalībvalstis, 60 miljardu vērtībā, laika posmā no 2009. gada jūnija līdz 2010. gada jūnijam. Programmas mērķis bija atdzīvināt obligāciju tirgu, kas ir būtisks finansēšanās avots eiro zonas valstu komercbankām. Kopējais programmas apjoms sastādīja 2.5% no kopējā eiro zonas obligāciju tirgus apjoma.¹³⁶

Eiro zona 2010. gada sākumā piedzīvoja vēl vienu krīzi, kas bija saistīta ar pieaugošajiem valsts parādiem, kas īpaši bija vērojams „PIGS” valstīs (Portugāle, Īrija, Itālija, Grieķija un Spānija). 2010. gadā „PIGS” valstu vērtspapīri cieta ievērojamus zaudējumus, gada laikā Grieķijas desmit gadu obligācijas cenas nokritās par 38%, Īrijas – par 24%, Portugāles – par 16%, bet Spānijas – par 9%.¹³⁷



3.8 att. Grieķijas valdības 10 – gadīgo obligāciju ienesīgums, % (2010. gads)¹³⁸

Ņemot vērā valsts obligāciju nozīmīgo lomu, nosakot privātā sektora aizdevuma procentu līmeni, kā arī valsts obligāciju īpatsvaru komercbanku bilancēs, šādas situācijas attīstība draudēja atstāt būtisku iespaidu uz procentu likmju transmisijas mehānismu.¹³⁹ Līdz ar parādu krīzes sākšanos radās nepieciešamība pēc starpvalstu palīdzības sniegšanas

¹³⁶ Stakic, N. „The role and importance of ECB’s monetary policy in global economic crisis”, *Megatrend Review*, 2014.g. 48.lpp

¹³⁷ Aizkraukles Bankas mājas lapa www.ablv.com (skatīts 29.06.2015)

¹³⁸ Pieejams www.tradingeconomics.com (skatīts 29.06.2015)

¹³⁹ Stakic, N. „The role and importance of ECB’s monetary policy in global economic crisis”, *Megatrend Review*, 2014.g. 48.lpp

mehānisma izveides, 2010. gada otrajā pusē tika izveidots palīdzības mehānisms kas tika uzturēts no ES, eiro zonas valstu un Starptautiskā Valūtas Fonda līdzekļiem. Papildus palīdzības mehānismam Eiropas Centrālā banka izveidoja vērtspapīru tirgus programmu.

Vērtspapīru tirgus programmas galvenais mērķis bija nodrošināt papildus likviditāti tajos tirgus segmentos, kas nebija spējīgi funkcionēt bez atbilstošas iejaukšanās. Līdz ar programmas izveidošanu Eiropas Centrālā banka veica intervences vērtspapīru tirgū. veicot intervences, tika veikts arī sterilizācijas process, lai veiktās intervences neietekmētu Eiropas Centrālās bankas likviditāti.

Kopumā īstenotā programma deva pozitīvu efektu finanšu tirgus stabilizācijā un tika samazināti valsts obligāciju ienesīgums, līdz ar to, zināmu periodu izdevās noturēt cenu stabilitāti eiro zonas valstīs, kā redzams attēlā 3.9 līdz 2013. gada sākumam Eiropas Centrālajai bankai izdevās inflācijas līmeni noturēt tās noteiktajā mērķa zonā.



3.9 att. Euro zonas valstu inflācijas dinamika, % (2011. – 2015. gads)¹⁴⁰

¹⁴⁰ Pieejams www.tradingeconomics.com (skatīts 29.06.2015)

3.3 Monetārās politikas attīstības perspektīvas

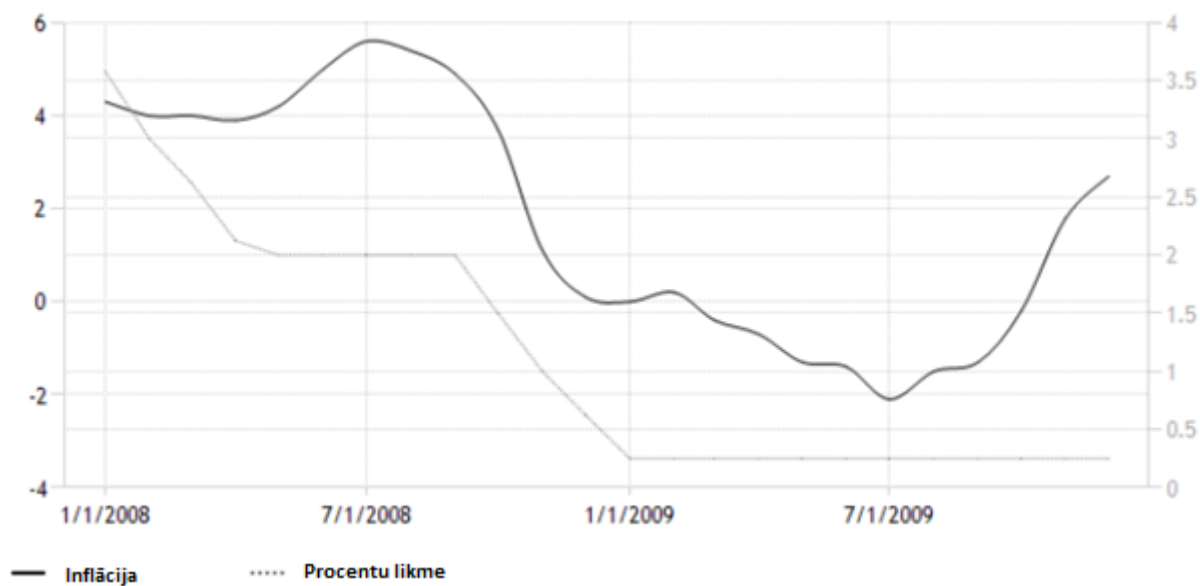
Kopš 1990. gadu sākuma, Jaunzēlandes Centrālā banka noteica mērķa zonu inflācijai, šis ir monetārās politikas fenomens, kas darbojas kā viens no monetārās politikas instrumentiem, ko izmanto aptuveni 25 valstu centrālās bankas. Lai arī attīstīto valstu centrālās bankas, piemēram, Federālo Rezervju Sistēma un Eiropas centrālā banka nav noteikušas stingru inflācijas mērķa zonu – 2% inflācija ir vairāk vērtējama kā vēlmais cenu līmenis, kas kalpo kā vadlīnija, nevis kā monetārās politikas mērķis. Galvenie argumenti par labu inflācijas mērķa zonas noteikšanai, vai vismaz nosakot vēlamo inflācijas līmeni, ir pētījumi, kas norāda, ka šāda centrālās bankas politika ievērojami samazina inflācijas svārstīgumu un kopumā samazina sagaidāmo inflācijas līmeni.¹⁴¹ Otrs būtisks fakts, kas vēsta par labu šādai politikai ir centrālo banku caurskatāmība, ja ir skaidri zināmi centrālās bankas mērķi ir iespējams labāk prognozēt centrālo banku darbības, tādā veidā izvairoties no nevēlamam monetārās politikas šokiem.

Šī brīža situācija, kāda vērojama monetārās politikas jomā, liecina, ka viens no veidiem kā uzlabot monetārās politikas situāciju varētu būt inflācijas mērķa zonas paaugstināšana. Šāds risinājums varētu sniegt vairākas pozitīvas tendences monetārās politikas jomā. Kā jau iepriekšējās darba nodaļās tika minēts, šobrīd attīstīto valstu centrālajām bankām jāaskaras ar deflāciju, kas kavē kopējo ekonomikas izaugsmi, līdz ar inflācijas mērķa zonas paaugstināšanu, sagaidāmais inflācijas līmenis pieaugtu, līdz ar to, no teorijas viedokļa, rastos impulss, tērēt vairāk šodien, kas palielinātu kopējo cenu līmeni.

Tāpat mērķa zonas paaugstināšana samazinātu risku centrālajām bankām nonākt līdz minimālām procentu likmēm, tas ir, pasliktinot iespējas samazināt procentu likmes. Tā kā normālas ekonomikas apstākļos inflācija tiktu kontrolēta augstākā līmenī par 2%, kas dotu lielāku manevrēšanas koridoru centrālajām bankām, lai saglabātu pozitīvu inflācijas līmeni.

Šāds scenārijs, kad centrālās bankas daļēji zaudē iespēju izmantot procentu likmes, kā monetārās politikas instrumentu, lai saglabātu pozitīvu inflācijas līmeni bija vērojams finanšu krīzes laikā 2008. – 2009. gadam, kad reaģējot uz krītošo cenu līmeni tika intensīvi samazinātas procentu likmes.

¹⁴¹ **Pierdzioch, C.** „Do inflation targets anchor inflation expectations” 2013, 216.lpp



3.10 ASV inflācijas dinamika un Federālo rezervju noteiktās nominālās procentu likmes dinamika¹⁴²

Samazinoties riskam procentu likmēm nonākt līdz 0% sliekšnim, samazinātos iespēja valstīm piedzīvot deflāciju, jo, kā jau iepriekš tika minēts, tiktu palielināts centrālās bankas inflācijas koridors, kurā veikt monetārās politikas manevrus.

Līdz ar to rodas jautājums, kādu inflācijas mērķa zonu būtu nepieciešams noteikt, lielākoties teorijā dominē uzskats, ka mērķa zona varētu būt 4% robežās. Taču atskatoties uz pirmskrīzes perioda inflācijas līmeni, attēlā 3.11, redzams ASV un Eiro zonas valstu inflācijas līmenis, iespējams novērot, ka pirms globālās finanšu krīzes inflācijas līmenis gan ASV, gan Eiro zonas valstīs turējās divu līdz četrus procentu robežās.

¹⁴² Pieejams – www.tradingeconomics.com (skatīts 26.06.2015)



3.11 ASV un eiro zonas inflācijas dinamika¹⁴³

Kā parādīja pēc krīzes ekonomiskās situācijas attīstība ASV un eiro zonas valstīs, tad arī inflācijas līmenis 4% robežās vai nedaudz zem šīs robežas bija par zemu, lai centrālās bankas pielietojot monetārās politikas instrumentus izvairītos no deflācijas. Taču pirms krīzes gados, kā uzskata ekonomisti, nominālās procentu likmes ir bijušas zema līmenī pārāk ilgu laiku, kas noveda pie pārāk intensīvas kreditēšanas, kas stimulēja nekustama īpašuma tirgus pārkaršanu. Tā kā šajā periodā, kā galvenais monetārās politikas, pārsvarā arī kā vienīgais, instruments tika izmantots izmaiņas nominālajā procentu likmē

Viena no pamatnostādņēm, kuru centrālās bankas izmanto, lai veiktu koriģējumus procentu likmēs attiecībā pret inflācijas mērķa zonu un aktuālo inflācijas līmeni ir Teilora likums, kas nosaka, ka tiek izmantoti makroekonomikas pamatrādītāji, inflācijas līmenis un IKP pieaugums, nosakot vēlamo nominālo procentu likmi. Kā redzams tabulā 1, autora aprēķinātās gada vidējās nominālās procentu likmes būtiski neatšķiras no faktiskajām gada vidējām svērtajām procentu likmēm, kas parāda, ka posmā no 2004. līdz 2007. gadam uz inflācijas līmeņa izmaiņām, Eiropas centrālā banka un Federālo Rezervju Sistēma, attiecīgi reaģēja samazinot vai palielinot nominālās procentu likmes. Vērojamās starpības aprēķinos izskaidrojamas ar to, ka centrālās bankas dažādos periodos var koriģēt formulā izmantotos svarus.

¹⁴³ Pieejams – www.tradingeconomics.com (skatīts 26.06.2015)

Aprēķinos izmantota Teilora formula :

nominālā % = inflācijas līmenis + reālā % likme + 0.5*(faktiskais inflācijas līmenis – vēlamais inflācijas līmenis) + 0.5*(faktiskais IKP līmenis – potenciālais IKP līmenis)

3.1 tabula

Faktiskās vidējās Eiropas centrālās bankas un Federālo rezervju sistēmas procentu likmes un aprēķinātās vidējās procentu likmes izmantojot Teilora likumu (2004. – 2007. gads)

2007. gads	Vidējā svērtā nominālā % likme	Aprēķinātā nomināla procentu likme	starpība	Starpība, %
ECB	3.81	5.18	1.36	36%
FES	4.85	5.32	0.47	10%
2006. gads				
ECB	2.69	2.68	-0.01	-1%
FES	4.93	4.24	-0.69	-14%
2005. gads				
ECB	2.02	2.00	-0.02	-1%
FES	3.31	4.47	1.16	35%
2004. gads				
ECB	2	1.84	-0.16	-8%
FES	1.27	1.707	0.44	35%

Periodā pēc globālās finanšu krīzes, situācija globālajā ekonomikā mainījās un centrālajām bankām nācās izmantot ne tikai procentu likmes monetārās politikas stabilizēšanā, bet arī meklēt alternatīvus instrumentus, kā iepriekšējā nodaļā tika minēts, viens no būtiskākajiem instrumentiem bija aktīvu uzpirkšana jeb kvantitatīvā mīkstināšana ko veica centrālās bankas.

Kā redzams tabulā 2, izmantojot aprēķinos Teilora formulu laika posmā no 2011. līdz 2014. gadam, centrālajām bankām būtu nepieciešams samazināt procentu likmes līdz negatīvām vērtībām. Taču, kā redzams, Eiropas centrālā banka un Federālo rezervju sistēma samazināja procentu likmes tuvu nulles līmenim, taču tajā pat laikā izmantoja arī citus monetārās politikas instrumentus, kas savukārt izmainīja svarus, kas tiek izmantoti standarta Teilora formulā, līdz ar to neveicot korekcijas formulā, procentu likmju pārrēķins ir ar būtiskām atšķirībām no faktiskajām procentu likmēm.

Faktiskās vidējās Eiropas centrālās bankas un Federālo rezervju sistēmas procentu likmes un aprēķinātās vidējās procentu likmes izmantojot Teilora likumu (2011. – 2014. gads)

2014. gads	Vidējā svērtā nomināla % likme	Aprēķinātā procentu likme	starpība	Starpība, %
ECB	0.16	-1.51	-1.66	-1051%
FED	0.25	-1.69	-1.94	-776%
2013. gads				
ECB	0.54	-0.86	-1.40	-259%
FED	0.25	-2.22	-2.47	-986%
2012. gads				
ECB	0.88	2.29	1.42	162%
FED	0.25	-2.16	-2.41	-962%
2011. gads				
ECB	1.28	0.91	-0.37	-29%
FED	0.25	-1.73	-1.98	-791%

Viena no būtiskākajām izmaiņām, kas skāra centrālās bankas pēc globālās finanšu krīzes bija centrālo banku caurskatāmības palielināšana pieņemot lēmumus, kas attiecas uz monetāro politiku. Šādu politiku jau izmantoja tādas valstis kā Jaunzēlande, Norvēģija un Zviedrija, 2012. gadā to sāka izmantot Federālo rezervju sistēma, tā kā procentu likmes jau ilgāku laiku bija samazinātas līdz 0.25%, Federālo Rezervju sistēma sāka izmantot intensīvāku komunikāciju ar sabiedrību, izsakot publiskas prognozes par inflācijas un bezdarba līmeņa nākotnes perspektīvām, šādu praksi pēdējo gadu laikā ir uzsākusi arī Eiropas centrālā banka. Šāda uz nākotni tendēta politika tiek īstenota, lai efektīvāk spētu optimizēt transmisijas mehānisma darbību. Līdz ar aktīvāku komunikāciju plašāku monetārās politikas instrumentu klāstu centrālās bankas efektīvāk varētu saglabāt cenu stabilitāti, noturot inflācijas līmeni ne zemāk kā 2% robežās.

Centrālo banku darbības efektivitāte arī nākotne būs cieši saistīta ar to spēju efektīvi sniegt informāciju sabiedrībai, kas ir saskaņā ar centrālās bankas kopējo monetāro politiku, lai efektīvi utilizētu korekcijas pārējos monetārajos instrumentos. Lielākais pozitīvais efekts no šādas centrālo banku komunikācijas varētu būt cenu stabilitāte īsā un vidējā termiņā, protams, ja banku darbībās un vārdos būs vērojama sinerģija, tā nenotiekot, centrālās bankas var radīt destabilizāciju, līdz ar to izmantojot šo instrumentu centrālajām bankām būtu jāievēro piesardzības principi.

Viena no būtiskākajām izmaiņām, kas varētu skart attīstīto valstu centrālās bankas, tajā skaitā Eiropas centrālo banku un Federālo rezervju sistēmu ir strukturālās reformas. Anglijas centrālā banka 2014. gadā izstrādāja reformu plānu ko tuvāko piecu gadu laikā plāno ieviest, lai uzlabotu bankas lēmumu pieņemšanas procesu un spēju pielāgoties mainīgām situācijām.¹⁴⁴ Pēc autora domām strukturālas izmaiņas būtu nepieciešamas arī citu valstu centrālajās bankās, veidojot atsevišķas struktūrvienības, lai pārraudzītu atsevišķus ekonomikas segmentus, lai monetārā politika efektīvāk spētu reaģēt uz izmaiņām valsts ekonomikā, līdz ar to centrālās bankas varētu ne tikai veikt pasākumus, kas saistīti ar ekonomikas stabilizēšanu, ekonomisko krīžu laikā un pēc tām, bet savlaicīgi šāda veidā identificēt riskus un veikt preventīvus pasākumus, kas varētu samazināt ekonomisko šoku ietekmi uz ekonomiskajiem procesiem.

¹⁴⁴ Anglijas Centrālās Bankas oficiālā mājaslapa – www.bankofengland.co.uk (skatīts 25/06/2015)

Secinājumi

1. Centrālās bankas kā valsts pārvaldes institūcijas ir salīdzinoši jaunas, lielākā daļa šodien funkcionējošās centrālās bankas tika dibinātas 20. gadsimta sākumā, pirms 20. gadsimta sākuma, centrālās bankas darbojās kā peļņas organizācijas. Līdz ar to pamati mūsdienu monetārajai politikai tika veidoti tieši 20. gadsimta sākuma posmā.
2. Monetārajā politikā darbojas vairāki transmisijas mehānisma kanāli, piemēram, procentu likmju kanāls, aktīvu cenu kanāls, kredītu kanāls, valūtas kursa kanāls, caur kuriem, centrālās bankas ietekmē reālo ekonomiku, veicot attiecīgas izmaiņas monetārās politikas instrumentos.
3. Monetārās politikas pamat modelis, kas nosaka sakarību starp procentu likmes izmaiņām un kopējās izlaides un cenu līmeņa izmaiņām ir Hiksa – Hansena modelis (slēgta ekonomika) un modificēta šī modeļa versijas, jeb Mundeļa - Fleminga modelis (atvērta ekonomika), kas nosaka naudas un preču tirgus izmaiņas, kā arī valūtas kursa izmaiņas, veicot izmaiņas monetārajās un fiskālajā valsts politikā.
4. Kopš globālās finanšu krīzes sākuma vairākas valstis ir izmantojušas Japānas piemēru, ietverot kvantitatīvās mīkstināšanas pieeju savā monetārās politikas stratēģijā, tādējādi stimulējot kredītu transmisijas mehānisma kanālu, nodrošinot komercbankas ar papildus likviditāti, kas stimulētu ekonomikas izaugsmi un cenu pieaugumu palielinot kreditēšanās apjomus.
5. Darba izstrādes laika tika apstiprināta pirms darba uzsākšanas izvirzītā hipotēze, lai arī viens no centrālo banku pamatmērķiem joprojām ir cenu stabilitāti, kopš globālās finanšu krīzes viens no ASV Federālo Rezervju mērķiem papildus likviditātes piegādāšana atsevišķiem tirgus segmentiem, kā arī ir noteikts mērķa bezdarba līmenis 6.5% robežās.
6. Ir vērojamas būtiskas atšķirības valstu monetārās politikas stratēģijās saskaroties ar ekonomiskām krīzēm, lielākā atšķirība ar ekonomisko krīzi 20. gadsimta trīsdesmitajos gados tirgus likviditātes palielināšana īstenojot stimulējošu monetāro politiku atšķirība no „lielās depresijas”, kad valstis īstenoja ierobežojošu monetāro un fiskālo politiku, kas pēc ekonomistu domām padziļināja ekonomisko krīzi.
7. Globālā finanšu krīze izraisīja diskusijas par transmisijas mehānismu efektivitāti, īpaši par tiem monetārās politikas kanāliem, kas ietekmē banku kreditēšanās apjomus, īpašu lomu šiem kanāliem piemēro Eiropas Centrālā banka ņemot vērā eiro zonas

valstu īpatnības attiecībā pret citām attīstītajām valstīm, līdzekļu piesaistes jomā, tas ir lielākā daļa no līdzekļiem tiek iegūti kreditējoties komercbankas, līdz ar to ECB monetārās politikas stratēģija tika vērsta uz to, lai piegādātu komercbankām pietiekami daudz likvīdo līdzekļu, kā arī samazinot prasības attiecībā bilances finansēšanu – izmantojot mazāk likvīdus aktīvus.

8. Vairāku valstu centrālās bankas, tostarp Eiropas Centrālā banka un ASV Federālās Rezerves izveidoja jaunas institūcijas un programmas, lai stimulētu attiecīgus finanšu segmentu un efektīvāk izmantotu monetārās politikas instrumentu, lai stimulētu ekonomiku.
9. Tā kā radusies situācija, kur procentu likmes ir tuvu nullei un ekonomikā ir iepludināti vairāki triljoni ASV dolāri, centrālajām bankām un situācijas pētniekiem nav izstrādāta izejas stratēģija, lai spētu „normalizēt” monetāro politiku un saglabājot cenu stabilitāti.
10. Darba izstrādes sākuma posmā tika izvirzītas divas hipotēzes:

1) „Centrālās bankas ir mainījušas monetārās politikas stratēģiju kopš globālās finanšu krīzes”

Hipotēze darba procesā tika apstiprināta, jo darba otrajā daļā tika secināts, ka pirms globālās finanšu krīzes attīstīto valstu centrālās bankas, ASV Federālo rezervju sistēma, Eiropas centrālā banka un Anglijas centrālā banka, kā galvenos monetārās politikas instrumentus izmantoja izmaiņas nominālajās procentu likmēs, iestājoties finanšu krīzei procentu likmju izmaiņas nedeva gaidīto stimulu ekonomikā, līdz ar to radās nepieciešamība izmantot nekonvencionālus monetārās politikas instrumentus

2) “Turpmāko gadu laikā centrālās bankas arvien vairāk izmantos nekonvenciālos monetārās politikas instrumentus”

Hipotēzi darba procesā nevar viennozīmīgi apstiprināt, izmaiņas monetārajā politikā ir vērojamas, kas varētu ietekmēt to arī nākotnē, taču pilnībā nav iespējams apstiprināt to vai centrālās bankas turpinās izmantot tos pašu monetārās politikas instrumentus, kas tika ieviesti finanšu krīzes laikā, vai tomēr centrālās bankas liks lielāku uzsvāru pārvaldes formu maiņu un strukturālajām izmaiņām centrālo banku iekšienē, veidojot sekmīgāku sadarbību ar valsts īstenoto fiskālo politiku.

Priekšlikumi

1. Centrālajām bankām būtu nepieciešams izveidot preventīvus līdzekļus jaunām ekonomiskām krīzēm, kuras var izraisīt pārlietu liels aktīvu cenu pieaugums, pie esošajiem tradicionālajiem monetārās politikas instrumentiem, ietekmēm specifiskus tirgus segmentu centrālajām bankām nav iespējams, taču pēc autora domām, šādus instrumentus centrālajām bankām nevajadzētu liegt, jo tas varētu dot iespēju izvairīties no turpmākām globālām recesijām ar tik ievērojamām sekām, kādas bija vērojamas pēc 2008. gada
2. centrālajām bankām būtu nepieciešams padarīt mērķa inflācijas zonu elastīgāku, kas dotu centrālajām bankām lielāku manevrēšanas iespēju ekonomisko šoku gadījumā. Attīstīto valstu ekonomikā būtu jāpieturas pie vēlamā inflācijas līmeņa, nenosakot dzelzainus limitus. Pēc autora domām šāds vēlamais inflācijas līmenis varētu būt ne mazāks kā 2% un ne augstāks kā 4%, kas attiecīgos periodos, piemēram inflācijas līmenim tuvojoties kādai no šīm robežām dotu attiecīgu impulsu sabiedrībai par turpmāku centrālo banku darbību, līdz ar to centrālajām bankām būtu iespējams sasniegt nepieciešamo rezultātu izmantojot mazāka apjoma resursus.
3. Centrālajām bankām būtu nepieciešams turpināt izmantot monetārās politikas instrumentu kopumu, kā tas tika darīts krīzes periodā un pēc tās. Šāda stratēģija dotu lielāku stabilitāti, gan pašām valstīm, gan arī globālajai ekonomikai kopumā. Tie būtu jau vairākkārt pieminēt kvantitatīvās mīkstināšanas(stimulēšanas) politika, skaidri noteikti monetārās politikas mērķi, kas kalpotu kā kvalitatīvais politikas instruments uz kuru pamata tiek veidota kvantitatīvo instrumentu stratēģija, tāpat centrālajām bankām vajadzētu veikt attiecīgas strukturālās reformas, kas paaugstinātu lēmumu pieņemšanas tempus un atvieglotu ekonomiskā stāvokļa efektīvāku novērtēšanu un risku identificēšanu.

Izmantotā literatūra un avoti

1. **Almekinders, G.**, „The Political Economy of Central Bank Intervention”, *Public Choice*, 1996. 127.lpp
2. **Bergsten, F., Gagnon, J.**, „Currency Manipulations, the US Economy, and the Global Economic order”, Peterson institute for International Economics
3. **Bernanke, B.** „The Global Saving Glut and the US Current account deficit”, *Association of Economists* 2005.g.
4. **Bowman, D. Cai, F. Davies, S. Kamin, S.** „Quantitative easing and bank lending”, *US Federal Reserves board international discussion paper*. 2011.g. 6.lpp
5. **Caporale, T., McKiernan, B.** „Monetary policy shocks and interest rates: Further evidence on the liquidity effect” *Review of World Economics*, 1999g. 306.lpp
6. Economic Outlook „Will quantitative easing pull the UK out of recession?” *Oxford economics*, 2009, 6.lpp
7. **Eichengreen, B., Sachs, J.**, „Exchange rates and recovery in the 1930’s”, *The Journal of Economic history*. 1985. 929.lpp
8. **Fawley, B., Neely, C.**, „Four stories of quantitative easing” *Federal Reserve Bank of St. Louis* 2013.g. 60.lpp
9. Federal Reserve, „Quarterly Report on Federal Reserve Balance Sheet Development”, 2015. gada marts
10. **Garber, P.**, „The Collapse of the Bretton Woods fixed Exchange rate system”, *University of Chicago press*, 1991., 467.lpp
11. **Horatiu, D.** „External factors for the monetary policy transmission mechanism”, *Annals of the Univeristy of Oradea, Economic science series*. 2013g. 435-436.lpp
12. **Issing, O.** „The Development of monetary system in the 20th century” *International Monetary Fund*, 2010.g. 3.lpp
13. **Joyce, M., Miles, D., Scott, A., Vayanos, D.** „Quantitative easing and unconventional monetary policy”, *the Economic Journal*, 2012.g. 272.lpp
14. **Jovanovic, B.** „Monetary policy in a small open economy with fixed Exchange rate: The case of Macedonia”, *Journal of Economic systems*, 2012.g.
15. **Kirillov A.** TWO YEARS OF "ABENOMICS": THE FIRST RESULTS. *Kemerovo State University Bulletin*. 2015.g. 227.lpp
16. **Labonte, M.**, „Unconventional monetary policy options”, *Federal Reserve*, 2015.g.
17. **Liaquat, A.** „Currency wars, then and now: How policymakers can avoid the perils of 1930’s”, *Journal of Foreign Affairs*, 2011. 93.lpp
18. **Liang-Shing, F., Cheun-mei, F.**, „Mundell-Fleming model revisited”, *American Economist*, 2002.g. 42.lpp

19. **Leroy, S.**, „Currency war?” *International Journal of Managerial Finance*. 2011.
20. **Mankiw, G.**, „*Macroeconomics*”, Worth publishers, 1997.g. 165.lpp
21. **Melvin, M.** „*International Money and Finance*”, HarperCollins Publishers Inc, 1992.g. 223.lpp
22. **Miller-Betty, S.** „Monetary policy alternatives in the face of dysfunctional transmission mechanism”, *Money Affairs*, 2011.g. 97.lpp
23. **Mishkin, F.** „Central banking after the crisis”, *National Bureau of Economic research*, 2012.g. 36.lpp
24. **Mishkin, F.** „*Financial markets and institutions*”, Addison – Wesley, 1998.g. 586.lpp
25. **Moggridge, D. E.**, „British monetary policy 1924 - 1931”, *Cambridge University press*, 1972. 121.lpp
26. **Morrison, M., Labonte, M.** “China’s Currency Policy: An analysis of the Economic Issues”, *Congressional research service*. 2013.g. 7.lpp
27. **Olmo, J., Sanso – Navarro, M.**, „Changes in transmission of monetary policy during crisis: Evidence from the euro area and US”, *Economic modelling*, 2015.g.
28. **Oļevskis, G.** „*Starptautiskā Ekonomika*”, Jāņa Rozes apgāds, Rīga. 2004.g. 143.lpp
29. **Perkins, J.**, „The Great Depression revisited”, *Australian Institute of Policy and Science*. 2008. 5.lpp
30. **Palley, T.**, „Quantitative Easing: a Keynesian critique”, *Investigacion Economica*, 2011. 70 – 71.lpp
31. **Rangarajan, C.**, „Role of monetary policy”, *Economic and political weekly*, 1998g. 3325.lpp
32. **Rupeika – Apoga, R.**, „*Tirdzniecība ar valūtu kā uzņēmējdarbības veids*”, Rīga, Datorzinību centrs, 2006.g. 58.lpp
33. **Rupeika – Apoga, R.** „Valūtas tirgus un valūtas darījumi” Rīga : Datorzinību centrs, 2003. 11.lpp.
34. **Salvatore, D.** „*International Economics*” John Wiley & Sons inc, 2007.g. 526.lpp
35. **Šhovič, D.**, „The Impact of great recession on monetary and fiscal policy in developed market economies”, *Business systems research*, 2015.g. 57.lpp
36. **Sharpe, T., Watts, M.** „Unconventional monetary policy in the UK: A modern money critique”, *Economic issues vol. 18*, 2013.g. 46.lpp
37. **Shirai, S.**, „Japan’s monetary policy in a challenging environment” *Journal of International Economics* , 2013.g. 9.lpp
38. **Stakic, N.** „The role and importance of ECB’s monetary policy in global economic crisis”, *Megatrend Review*, 2014.g. 44.lpp
39. **Swanson, E., Reichlin, L., Wright, J.**, „Let’s Twist again: A high - frequency event - study analysis of operationtwist and its implications for QE2”, *Brookings Papers on Economic Activity*. 2011. 152.lpp
40. **Temin, P.**, „The Golden age of European growth reconsidered”, *European review of economic history*, 2002.g. 6.lpp
41. **Wieland, W.**, „Quantitative Easing: A Rationale and Some Evidence from Japan”, *The University of Chicago press*. 2009.
42. **White, R.** „Should monetary policy ‘Lean or Clean’ ”, *Federal Reserve Bank of Dallas Globalization and monetary policy institute*, 2009.g. 4.lpp
43. Pasaules biznesu ziņu portāls “Bloomberg” pieejams www.bloomberg.com (skatīts 25.06.2015)
44. Lielbritānijas Centrālās bankas oficiālā mājas lapa – www.bankofengland.co.uk (skatīts 20.06.2015)
45. ASV Federālo Rezervju Sistēmas oficiālā mājas lapa – www.federalreserve.gov (skatīts 20.06.2015)
46. Eiropas Centrālās bankas oficiālā mājas lapa – www.ecb.europa.eu (skatīts 20.06.2015)

47. Japānas Centrālās bankas oficiālā mājas lapa www.boj.or.jp (skatīts 27.06.2015)
48. Šveices Centrālās bankas oficiālā mājas lapa – www.snb.ch (skatīts 21.06.2015)
49. Starptautisko Norēķinu Bankas oficiāla mājas lapa www.bis.org (skatīts 01.07.2015)
50. Starptautiskā Valūtas Fonda oficiālā mājas lapa – www.imf.org (skatīts 06.05.2015)