



# Stanovenie úrokových sadzieb vybraných centrálnych bánk a neštandardné opatrenia menovej politiky ako reakcia na globálnu hospodársku krízu

Daniel Novota

Technická univerzita v Košiciach

*Cieľom príspevku je porovnať reakcie vybraných menových autorít v súvislosti s globálnou finančnou krízou. Sledujú sa dve obdobia, pred finančnou krízou a počas krízy. Predmetom prvej časti je najmä analýza reakcií menových autorít prostredníctvom zmien úrokových sadzieb v kontexte s vývojom hospodárstva. Pozornosť je venovaná tiež hlbším aspektom v súvislosti s politikou nulových úrokových sadzieb, ich účinnosťou a dopadom na hospodárstvo. V druhej časti sa porovnávajú neštandardné opatrenia centrálnych bánk ako reakcia na dopad globálnej finančnej krízy.*

## MENOVÁ POLITIKA VYBRANÝCH MENOVÝCH AUTORÍT

Cieľom menových politík vybraných menových autorít je v súčasnosti najmä snaha o stabilizáciu cenovej hladiny. Japonská centrálna banka (Bank of Japan – BoJ) definuje svoj primárny cieľ v oblasti menovej politiky ako udržanie cenovej stability, ktorá vychádza z inflačného cieľenia na úrovni dvoch percent, meranej pomocou medziročnej zmeny indexu spotrebiteľských cien CPI (*Consumer Price Index*). Cieľom menovej politiky Európskej centrálnej banky (ECB) je snaha o udržanie cenovej stability v strednodobom horizonte, ktorá je určená harmonizovaným indexom spotrebiteľských cien menovej únie (*Monetary Union Index of Consumer Prices – MUICP*) a mala by konvergovať k dvom percentám ročne. Ciele menovej politiky Federálneho rezervného systému USA (Fed) predstavujú niekoľko okruhov pozostávajúcich z maximálnej zamestnanosti, čo je definované ako nezamestnanosť v rozmedzí 5,2 až 5,8 %, stabilných cien, čomu má zodpovedať miera inflácie do 2 %, a mierneho vývoja dlhodobých úrokových sadzieb. Konceptia anglickej centrálnej banky (Bank of England – BoE) v oblasti menovej politiky je založená na cenovej stabilite, čo je definované ako nízka úroveň inflácie približne na úrovni 2 % CPI.

Spoločný prienik v oblasti menovej politiky vybraných centrálnych bánk predstavuje cieľ cenovej stability, ktorý má svoju dôležitosť a opodstatnenie. Ukazuje sa, že cenová stabilita prispieva k maximálnemu HDP, k zamestnanosti a nízkym dlhodobým úrokovým mieram. Za týchto podmienok ceny tovarov, surovín a služieb nie sú deformované vysokou infláciou ani defláciou. Stabilné ceny tiež podporujú sporenie a tvor-

bu kapitálu, pretože je zabránené erózii hodnoty aktív nepredvídanou infláciou. Je však nutné dodať, že cenová stabilita predstavuje dlhodobý cieľ menových autorít. Menová politika v dôsledku transmisného mechanizmu totiž ovplyvňuje vývoj hospodárstva so značným oneskorením, preto centrálné banky nemôžu ovplyvňovať ceny v krátkodobom horizonte.

## STANOVENIE ÚROKOVÝCH SADZIEB FEDU, ECB, BoJ a BoE

Menová politika vyspelých krajín prešla v posledných rokoch procesom konvergenencie a rozdiely sú nepatrné, a to bez ohľadu na to, ako sa pre verejnosť formulujú. Hlavnou činnosťou menovej politiky je v súčasnosti regulácia krátkodobej úrokovej miery domácej meny, no obmedziť sa iba na toto tvrdenie ako jedinou činnosť menovej politiky by bolo zjednodušujúce.

Centrálné banky prostredníctvom kontroly krátkodobých nominálnych úrokových sadzieb pôsobia na ekonomiku a snažia sa tak dosiahnuť svoje ciele. Keďže inflačné očakávania nereagujú okamžite na zmenu nominálnej úrokovej sadzby, centrálné banky môžu tiež kontrolovať reálne úrokové sadzby, prinajmenšom počas krátkodobého až strednodobého obdobia. Vychádzajúc z predpokladu, že opatrenia menovej politiky menia reálne krátkodobé úrokové miery na ovplyvnenie ekonomických rozhodnutí prostredníctvom ich efektu na ostatné ceny aktív. Reálne úrokové sadzby menia ceny aktív v tom zmysle, že pôsobia na ochotu bánk požičiavať, ochotu firiem investovať a ochotu domácností vynakladať viac peňazí na spotrebu. Banky sú ochotnejšie za nižšie úrokové sadzby požičiavať viac a zároveň klesať



úrok z klientskych vkladov. Tým sa snaží centrálna banka dosiahnuť, že v obehu bude viac peňazí, čo má mať za následok ekonomický rast. Číže zmena krátkodobých reálnych úrokových sadziieb v podstate ovplyvňuje výšku outputu a zamestnanosť. Nižšie úrokové sadzby však znamenajú aj pokles kurzu domácej meny. Všetky tieto efekty v súvislosti so zmenou úrokových sadziieb sa prejavujú v relatívne dlhšom časovom rámci (približne rok a viac). Je zrejmé, že aj stanovenie výšky úrokovej miery má svoje limity, ktoré úzko súvisia s kondíciou ekonomiky.

Fed vyhlasuje cieľovú sadzbu federálnych prostriedkov a tri diskontné sadzby: primárnych úverov, sekundárnych úverov a sezónnych úverov. Eurosystem stanovuje sadzbu hlavných refinančných operácií, sadzbu vkladového nástroja a sadzbu úverového nástroja. BoE vyhlasuje oficiálnu bankovú sadzbu (tiež základná sadzba), za ktorú poskytuje kolaterizované jednodňové úvery. BoJ vyhlasuje nekolaterizovanú jednodennú sadzbu, teda sadzbu, za ktorú si medzi sebou požičiavajú obchodné banky na jeden deň.

V súvislosti so súčasťou globálnou hospodárskou krízou napr. Fed upravil cieľovú sadzbu federálnych prostriedkov zo 4,5 % počas relatívne krátkeho obdobia (december 2007 – december 2008) na úroveň 0,25 %. Tento krok je označovaný aj ako koniec klasickej menovej politiky Fedu. Podobne reagovali aj ostatné centrálny banky (tab. 1). Obavy z nulových úrokových sadziieb možno nájsť v odbornej literatúre napr. u Keynesa (1936) a mnohých ďalších ekonómov, podľa ktorých sú centrálny banky bezmocné, keď krátkodobé úrokové sadzby klesnú na nulu. Druhá skupina ekonómov tvrdí, že centrálny banky majú dosah na ceny a výstup ekonomiky, aj keď sú úrokové sadzby okolo nulovej úrovne, a to prostredníctvom vzrastajúcej likvidity, najmä nákupom dlhodobých aktív. Efektívnosť menovej politiky aj v období nulových úrokových sadziieb potvrdzu-

je tiež napr. Kurihara (2004)<sup>1</sup>, ktorý skúmal vplyv nízkych úrokových sadziieb v Japonsku na finančný trh, pričom skúmal vzťahy troch premenných: úrokových sadziieb, cien akcií a výmenných kurzov. Empirický výsledok poukázal na pozitívny vplyv menovej politiky pri nulových úrokových sadzbách na finančný trh, najmä na schopnosť ovplyvniť trhové očakávania, pozitívne stabilizovať a podporiť ekonomický rast. Je však nutné dodať, že aj napriek pozitívnemu efektu nie je dost silný na to, aby samotné nízke úrokové sadzby stačili na oživenie ekonomiky.<sup>2</sup>

Situácia nulových úrokových sadziieb bola v nedávnom období testovaná hneď dvakrát. Najskôr v Japonsku od 2. februára 1999, keď si Bank of Japan osvojila politiku nulových úrokových sadziieb, čo bolo dovtedy celosvetovo neobvyklé. Cieľom tohto opatrenia bolo potlačiť deflačné tlaky a oživiť ekonomiku, no aj napriek dlhotrvajúcemu zníženiu úrokových sadziieb toto samotné opatrenie nestačilo. Predchádzala mu banková kríza v Japonsku, v ktorej badať podobné príčiny vzniku – realitná bublina masívne financovaná komerčnými bankami cez slabo zabezpečené úvery – a priebeh ako pri globálnej finančnej kríze.<sup>3</sup>

Druhým príkladom je obdobie od konca roka 2008, resp. začiatok roka 2009, keď sa úrokové sadzby Fedu, BoJ a BoE dostali na nulovú úroveň. Tak ako v prípade Japonska, aj tu konvenčné nástroje menovej politiky prestali plniť svoju úlohu a neboli dostačujúce na plnenie základných cieľov menovej politiky.

### ZMENY ÚROKOVÝCH SADZIEB PRED KRÍZOU A POČAS KRÍZY

Reakcie vybraných centrálnych bánk prostredníctvom zmeny úrokovej sadzby zachytáva tabuľka 1. Východiskom je pritom sledované obdobie rozdelené na dve rovnaké periódy: roky 2005 až 2008 – predkrízové obdobie a roky 2009 až 2012 – obdobie krízy.

Tab. 1 Zmeny úrokových sadziieb vybraných centrálnych bánk v sledovanom období

	Úrokové sadzby (%)				Počet		Veľkosť zmeny (%)				
	min.	max.	priem.	medián	zvýšenie	zníženie	0,25	0,5	0,75	1	1,5
<b>2005 – 2008</b>											
ECB	2,00	4,25	3,19	3,25	9	3	9	2	1	0	0
Fed	1,00	5,25	3,80	4,25	12	9	15	4	2	0	0
BoJ	0,10	0,75	0,44	0,40	2	2	1	0	0	0	0
BoE	2,00	5,75	4,87	4,75	5	7	9	1	0	1	1
<b>2009 – 2012</b>											
ECB	0,75	2,50	1,10	1,00	2	7	7	2	0	0	0
Fed	0,25	0,25	0,25	0,25	0	0	0	0	0	0	0
BoJ	0,30	0,30	0,30	0,30	0	0	0	0	0	0	0
BoE	0,50	2,00	0,54	0,50	0	3	0	3	0	0	0

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa European Central Bank, Board of Governors of the Federal Reserve System, Bank of England, Bank of Japan.



Z tabuľky je možné pozorovať, že pokiaľ menové autority upravujú úrokové sadzby, ide najčastejšie o zmeny o 25 bázických bodov, menej časté sú zmeny o 50 bázických bodov, v troch prípadoch ide o zmenu o 75 bázických bodov a iba v jednom prípade o 100 a 150 bázických bodov.

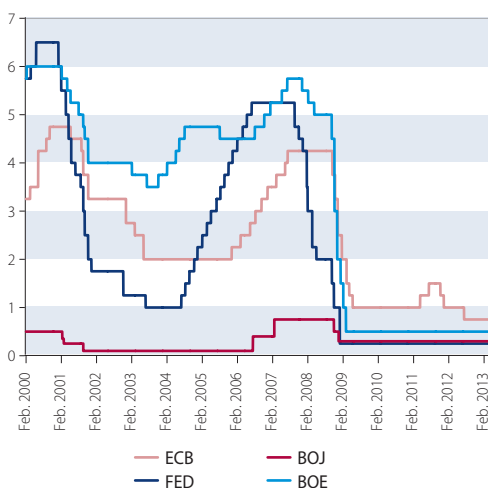
Podľa mediánových hodnôt najväčší rozdiel v úrovni úrokovej sadzby medzi obdobím pred krízou a počas krízy je v prípade BoE, nasledoval Fed, ECB a BoJ. Pri meraní aktivity pomocou zmien úrokových sadzieb je najaktívnejšou menovou autoritou Fed spolu s ECB. Počas sledovaného obdobia upravili úrokové sadzby 21-krát. BoE upravila úrokovú sadzbu 15-krát a BoJ iba 4-krát.

Reakcie jednotlivých centrálnych bánk prostredníctvom zmien úrokových sadzieb majú podobný priebeh, čo zároveň poukazuje na značnú previazanosť globálneho finančného trhu. V súvislosti s finančnou a hospodárskou krízou upravil najskôr Fed v septembri 2007 úrokovú sadzbu z 5,25 % na 4,75 %. Následne pokračoval v prudkom znižovaní úrokovej sadzby až na úroveň 0,25 %<sup>4</sup> (december 2008), ktorú nemenil.

V októbri 2008, približne s ročným oneskorením, reagovali na vypuknutie krízy znižovaním úrokových sadzieb aj ECB, BoE a BoJ. Úroková sadzba BoE poklesla až na úroveň 0,5 %<sup>5</sup> v marci 2009 bez ďalších korektúr. ECB znížila úrokovú sadzbu v máji 2009 na 1 %. Na rozdiel od Fedu a BoE následne ešte v apríli 2011 mierne zvyšovala jej úroveň na 1,25 % a v júli 2011 na 1,5 %.

Osobitným prípadom sú opatrenia menovej politiky BoJ, keďže japonská ekonomika má dlhodobé problémy v súvislosti s japonskou krízou v 90. rokoch. Japonská centrálna banka ako prvá zaviedla politiku tzv. nulových úrokových sadzieb ešte v roku 1999. Japonskú ekonomiku zároveň dlhodobo poškodzuje deflácia. Táto situácia je zrejmä aj z reakcií BoJ na súčasnú finančnú krízu.

Graf 1 Vývoj úrokových sadzieb Fedu, ECB, BoJ a BoE



Zdroj: Vlastné spracovanie na základe: Board of Governors of the Federal Reserve System, European Central Bank, Bank of Japan, Bank of England.

## TRANSMISNÝ MECHANIZMUS PRI NULOVÝCH ÚROKOVÝCH SADZBÁCH

Centrálne banky bežne sprevádzajú menovú politiku nákupom alebo predajom krátkodobých dlhových cenných papierov na dosiahnutie svojho operačného cieľa v podobe stanovených úrokových sadzieb. Nákupy a predaje aktív menia oboje – krátkodobé úrokové sadzby aj monetárnu bázu. Tieto konvenčné nástroje menovej politiky môžu potenciálne stimulovať ekonomiku pomocou dvoch typov väzieb: kanála cien aktív a kreditného kanála. Nákupom krátkodobých cenných papierov expanduje monetárna báza a klesá reálna krátkodobá úroková sadzba, čo priamo vplyva na ekonomické prostredie. Poklesom úrokových sadzieb dochádza k poklesu hodnoty domácej meny, čo dostáva domáce tovary do výhodnejšieho cenového postavenia so zahraničnými. Nižšie úrokové sadzby povzbudzujú vznik nových úverov, čím sa predpokladá rast spotreby a investícií.

Avšak nákupom krátkodobých cenných papierov nemožno znížiť úrokové sadzby, keď sú na nule úrovni. V takejto situácii centrálna banka využíva na zabránenie finančným ťažkostiam a na podporu ekonomiky neštandardné opatrenia, ktoré často dramaticky zvyšujú ich menovú bázu. Ide o nákup domácich finančných aktív (nielen domácich vládnych dlhopisov) centrálnou bankou od obchodných bánk a nebankových subjektov, a to v takej výške, že dochádza k značnému zvýšeniu bilančnej sumy centrálnych bánk, čo je označované ako kvantitatívne uvoľňovanie alebo „tlačenie“ peňazí.

Centrálne banky pristupujú ku kvantitatívnemu uvoľňovaniu najmä v situácii, keď ďalšie uvoľňovanie menovej politiky znižovaním úrokových sadzieb už nie je možné, pretože sa centrálna banka dostala na ich spodnú úroveň. Operačným cieľom kvantitatívneho uvoľňovania je:

- zníženie strmosti vládnej výnosovej krivky – zníženie strednodobých a dlhodobých úrokových mier,
- zníženie strmosti podnikových výnosových kriviek.

Tieto ciele majú pomôcť k dosiahnutiu výsledného efektu v podobe zvýšenia inflácie, zvýšenia HDP a zvýšenia zamestnanosti. Konečný cieľ kvantitatívneho uvoľňovania je teda totožný s cieľom expanzívnej menovej politiky.

## NEKONVENČNÉ NÁSTROJE MENOVÝCH POLITÍK FEDU, ECB, BOJ A BOE

Významnú úlohu pri minimalizácii dopadov finančnej krízy, ktorá sa v roku 2008 preliala zo Spojených štátov do celého sveta, zohrávala nekonvenčná menová politika. V dôsledku prudkého spomalenia tempa rastu HDP boli štáty nútené riešiť vzniknutú situáciu prostredníctvom stimulačných balíčkov a novoprijatých opatrení na podporu ekonomík, keďže tradičné nástroje prestali fungovať. Z praxe centrálnych bánk možno pozorovať tri základné mechanizmy:

- dodatočné vyhlásenie o budúcom smerovaní cieľovej úrokovej sadzby,

4 Najnižšia úroveň základnej úrokovej sadzby Fedu od roku 1954, odkedy sa začali úrokové miery zaznamenávať.

5 Najnižšia úroveň úrokovej miery BoE v jej histórii, t. j. od roku 1694.



6 *Government-sponsored enterprise – zahŕňa Fannie Mae, Freddie Mac, Ginnie Mae a Federal Home Loan Bank.*

7 *Nástroj na kúpu aktív.*

8 *Predmetom nákupu sú aj rizikové aktíva.*

– kvantitatívne uvoľňovanie,  
– úverové uvoľňovanie.

V novembri 2008 začal Fed nakupovať dlh štátom sponzorovaných agentúr (GSE)<sup>6</sup> v celkovom objeme 100 mld. USD a nákup cenných papierov (MBS), vydaných týmito agentúrami v objeme 500 mld. USD. V marci 2009 ohlásil prvé kolo kvantitatívneho uvoľňovania (QE1) s cieľom podporiť hypotekárne úvery a kolabujúci trh s nehnuteľnosťami. V rámci programu QE1 Fed dodatočne nakupoval cenné papiere zaistené hypotekárnymi úvermi (*mortgage-backed securities – MBS*), ktoré boli emitované vládou sponzorovanými agentúrami v objeme 750 mld. USD, a dlhopisy týchto agentúr v objeme 100 mld. USD. Súčasne oznámil nákup štátnych dlhopisov v objeme 300 mld. USD. V novembri 2010 bolo zavedené druhé kolo kvantitatívneho uvoľňovania (QE2), v rámci ktorého Fed nakúpil štátne dlhopisy v celkovej sume 600 mld. USD. Tretie kolo kvantitatívneho uvoľňovania bolo spustené v septembri 2012, v rámci ktorého Fed mesačne nakúpil cenné papiere zaistené hypotekárnymi úvermi v hodnote 40 mld. USD. Celkový rozsah kvantitatívneho uvoľňovania Fedu len do roku 2011 bol približne na úrovni 13 % HDP.

ECB oznámila v máji 2009 prvý program nákupu krytých dlhopisov (*covered bond purchase programme – CBPP*) v objeme 60 mld. EUR, čo predstavovalo približne 0,6 % HDP eurozóny.

V máji 2010 zaviedla program pre trhy s cennými papiermi (*securities markets programme – SMP*), v rámci ktorého kupovali banky Euro systému dlhopisy centrálnych vlád, verejných jednotiek a súkromných subjektov eurozóny. Celkový objem nebol stanovený, pričom program dosiahol maximum v januári 2012 (219 mld. EUR). Tento program bol neskôr nahradený priamymi menovými transakciami (*outright monetary transactions – OMT*) určenými na nákup dlhopisov centrálnych vlád. V novembri 2011 bol zavedený druhý program nákupu krytých dlhopisov CBPP2 vo výške 40 mld. EUR. Celkový rozsah kvantitatívneho uvoľňovania Euro systému bol približne 3 % HDP.

Bank of England zaviedla program APF<sup>7</sup> (*asset purchase facility*), účelom ktorého bol nákup najmä britských štátnych dlhopisov. Veľkosť nákupu bola nastavená na počiatočných 75 mld. GBP. Postupným zvyšovaním sa program kvantitatívneho uvoľňovania dostal až na objem 375 mld. GBP, čo predstavuje približne 25 % HDP Veľkej Británie.

Japonsko začalo reagovať na globálnu finančnú krízu spustením viacerých programov na podporu likvidity bankového sektora. V októbri vyhlásila BoJ program komplexného menového uvoľňovania.<sup>8</sup> Objem nakúpených japonských štátnych dlhopisov dosiahol v roku 2012 približne 114 000 mld. JPY. Rozsah kvantitatívneho uvoľňovania v Japonsku predstavoval približne 6 % HDP.

Tab. 2 Neštandardné opatrenia menovej politiky Fedu, ECB, BoJ a BoE

Dátum	Opatrenia Federálneho rezervného fondu
November 2008	Oznámenie plánu na nákup dlhu štátom sponzorovaných agentúr (GSE) v objeme 100 mld. USD a nákup cenných papierov zaistených hypotekárnymi úvermi (MBS) v objeme 500 mld. USD vydaných týmito agentúrami.
Marec 2009	Nákup štátnych dlhopisov v objeme 300 mld. USD, dodatočný nákup dlhopisov štátom sponzorovaných agentúr v objeme 100 mld. USD a nákup cenných papierov zaistených hypotekárnymi úvermi
November 2010	Rozhodnutie o nákupe dodatočných štátnych dlhopisov v hodnote 600 mld. USD
September 2011	Dodatočný nákup dlhodobých štátnych dlhopisov v hodnote 400 mld. USD a zároveň predaj krátkodobých štátnych dlhopisov v ekvivalentnej hodnote
Jún 2012	Predĺženie programu nákupu dlhodobých štátnych dlhopisov a zároveň predaja krátkodobých štátnych dlhopisov
September 2012	Pokračovanie nákupu dlhodobých štátnych dlhopisov v objeme 45 mld. USD za mesiac, ale bez následnej sterilizácie peňažnej zásoby prostredníctvom predaja krátkodobých štátnych dlhopisov
<b>Opatrenia Európskej centrálnej banky</b>	
Marec 2008	Oznámenie o vykonávaní dlhodobějších refinančných operácií (LTRO) so splatnosťou 6 mesiacov
Máj 2009	Oznámenie o nákupe krytých dlhopisov (CBPP) v objeme 60 mld. EUR (0,6 % HDP eurozóny), realizácia programu v júli 2009
Máj 2010	Nákup štátnych dlhopisov na sekundárnom trhu (program SMP)
November 2011	Realizácia druhého programu nákupu krytých dlhopisov (CBPP2) v objeme 40 mld. EUR (realizovaný iba v obmedzenom rozsahu 16 mld. EUR)
December 2011	Opatrenie na podporu bankových pôžičiek a finančného trhu pomocou dvoch dlhodobějších refinančných operácií (LTRO) so splatnosťou 36 mesiacov
Júl 2012	Nový program nákupu štátnych dlhopisov



Opatrenia Bank of Japan	
December 2008	Oznámenie o nelimitovaných pôžičkách bankám za takmer nulovú úrokovú sadzbu (0,3 %) prostredníctvom <i>special-funds-supplying operations</i> (SFSO).
December 2008	Zvýšenie mesačného nákupu japonských štátnych dlhopisov na hodnotu 1,4 bil. JPY
Január 2009	Nákup cenných papierov do výšky 3 bil. JPY
Február 2009	Nákup korporátnych dlhopisov do výšky 1 bil. JPY
Marec 2009	Zvýšenie mesačného nákupu japonských štátnych dlhopisov na hodnotu 1,8 bil. JPY
December 2009	Oznámenie o zavedení trojmesačných pôžičiek v celkovej hodnote 10 bil. JPY (operácie s fixnou úrokovou sadzbou)
Marec 2010	Navýšenie trojmesačných pôžičiek o ďalších 10 bil. JPY
Máj 2010	Ponuka ročných pôžičiek v celkovej hodnote 3 bil. JPY pre súkromné finančné inštitúcie
August 2010	Oznámenie o zavedení šesťmesačných pôžičiek v celkovej hodnote 10 bil. JPY (operácie s fixnou úrokovou sadzbou)
Október 2010	Oznámenie o nákupe verejných a súkromných aktív v hodnote 5 bil. JPY
Január 2011	Dodatočné navýšenie nákupu verejných a súkromných aktív o ďalších 5 bil. JPY
Jún 2011	Akciami kolaterizovaný úver vo výške 0,5 bil. JPY
August 2011	Dodatočný nákup verejných a súkromných aktív v hodnote 5 bil. JPY
Február 2011	Dodatočný nákup japonských štátnych dlhopisov v objeme 10 bil. JPY
Marec 2011	Oznámenie o pôžičkách vo výške 1 bil. USD a dodatočných 1 bil. JPY
Apríl 2011	Nákup dodatočných japonských štátnych dlhopisov v hodnote 10 bil. JPY
Júl 2012	Dodatočný nákup japonských štátnych dlhopisov v hodnote 5 bil. JPY
September 2012	Navýšenie programu nákupu štátnych dlhopisov o ďalších 10 bil. JPY
October 2012	Navýšenie programu nákupu aktív ( <i>asset purchase programme</i> ) o dodatočných 11 bil. JPY
December 2012	Nákup dodatočných štátnych dlhopisov v hodnote 10 bil. JPY
Opatrenia Bank of England	
Január 2009	Požičiavanie súkromnému sektoru až do výšky 50 mld. GBP
Marec 2009	Oznámenie programu kvantitatívneho uvoľňovania vo výške 75 mld. GBP
Máj 2009	Zvýšenie programu kvantitatívneho uvoľňovania do výšky 125 mld. GBP
August 2009	Zvýšenie programu kvantitatívneho uvoľňovania do výšky 175 mld. GBP
November 2009	Zvýšenie programu kvantitatívneho uvoľňovania do výšky 200 mld. GBP
Október 2011	Zvýšenie programu kvantitatívneho uvoľňovania do výšky 275 mld. GBP
Február 2012	Zvýšenie programu kvantitatívneho uvoľňovania do výšky 325 mld. GBP
Júl 2012	Zvýšenie programu kvantitatívneho uvoľňovania do výšky 375 mld. GBP

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Board of Governors of the Federal Reserve System, European Central Bank, Bank of Japan a Bank of England.

## ZÁVER

Menové authority pôsobia na ekonomiku najmä prostredníctvom zmeny krátkodobých nominálnych úrokových sadzieb. Toto opatrenie vysiela silný impulz prostredníctvom komerčných bánk celému spektru ekonomických subjektov. V súvislosti s prudkým poklesom výkonu hospodárstva spôsobeným globálnou finančnou a hospodárskou krízou začali menové authority rázne znižovať úrokové sadzby s cieľom

odvrátenia tohto stavu. Aj napriek dosiahnutiu tzv. nulových úrokových sadzieb však výsledný efekt nepostačoval. Centrálné banky preto začali zavádzať rad neštandardných opatrení na podporu hospodárstva. Išlo najmä o dodávanie veľkého množstva likvidity a odkupovanie nebezpečných – toxických aktív. Je však otáznou, ako sa takýto značný zásah do hospodárstva na úrovni desiatok percent HDP prejaví z dlhodobejšieho hľadiska.

## Zoznam použitej literatúry:

1. COUR-THIMANN, P., WINKLER, B.: The ECB's non-standard monetary policy measures. ECB Working paper No 1528, 4. 2013. Dostupné na internete: <<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1528.pdf>>
2. FAWLEY, B. W., NEELY, CH. J.: Four stories of quantitative easing. In: Federal reserve bank of St. Louis. Vol. 95, No. 1. 2013. Dostupné na internete: <<https://research.stlouisfed.org/publications/review/article/9602>>
3. FUJII, M., KAWAI, M.: Lessons from Japan's banking crisis. Asian Development Bank Institute: Working paper No.222, 2010.
4. GERDESMEIER, D., MONGELLI, F., ROFFIA, B.: Interest rate setting by the Fed, the ECB, the Bank of Japan and the Bank of England compared. In: palgrave-journals, comparative economic studies 52, 2010. s. 549 – 574. ISSN 0888-7233.
5. HAMILTON, J. D., WU, J. C.: The effectiveness of alternative monetary policy tools in a zero lower bound environment. NBER Working paper No. 16956, 2011. Dostupné na internete: <<http://www.nber.org/papers/w16956>>
6. JÍLEK, J.: Finance v globální ekonomice II, Praha: Grada Publishing, 2013. 558 s. ISBN 978-80-247-4516-9.
7. KURIHARA, Y.: Has zero interest rate policy of the bank of japan influenced financial markets? In: Journal of finance & economics. Vol. 2. 2014. s. 77-85. ISSN 2291-4951. Dostupné na internete: <<http://www.todayscience.org/JFE/article/jfe.v2i2p77.pdf>>