

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE

NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA

Evidenčné číslo: 101007/I/2018/36069385970867716

**HELICOPTER MONEY AKO NÁSTROJ
EKONOMICKÉHO OŽIVENIA**

Diplomová práca

2018

Bc. Oliver Kamenský

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA

HELICOPTER MONEY AKO NÁSTROJ
EKONOMICKÉHO OŽIVENIA

Diplomová práca

Študijný program: Bankovníctvo
Študijný odbor: Financie, bankovníctvo a investovanie
Školiace pracovisko: Katedra bankovníctva a medzinárodných financií
Vedúci bakalárskej práce: doc. Ing. Jana Kotlebová, PhD.

Bratislava 2018

Bc. Oliver Kamenský

Čestné vyhlásenie

Čestne vyhlasujem, že záverečnú prácu som vypracoval samostatne a že som uviedol všetku použitú literatúru.

Dátum:

.....

Pod'akovanie

Ďakujem doc. Ing. Jane Kotlebovej, PhD. za ochotu, cenné rady a odborné usmernenie pri písaní mojej diplomovej práce. Tiež chcem pod'akovať svojej rodine a mojím blízkym priateľom za to, že ma pri písaní tejto práce podporovali.

ABSTRAKT

KAMENSKÝ, Oliver: *Helicopter Money ako nástroj ekonomického oživenia*. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Národohospodárska fakulta; Katedra bankovníctva a medzinárodných financií. – Vedúci záverečnej práce: doc. Ing. Jana Kotlebová, PhD. - Bratislava: NHF EU, 2018, 64 s.

Cieľom práce je posúdiť reálne možnosti využitia Helicopter Money cez kanál menovej politiky v eurozóne, zvýrazniť jeho potenciálne pozitívne a negatívne dôsledky. Práca je rozdelená do štyroch kapitol. Obsahuje 13 grafov, 1 tabuľku a 1 schému. Prvá kapitola je venovaná teoretickému vymedzeniu konceptu Helicopter Money, jeho možným podobám a aj teoretickým predpokladom, ktoré musia platiť na to, aby bol koncept uskutočnený. V druhej kapitole diplomovej práce sa definujú zreteľne ciele, následne tretia kapitola prináša metodiku práce a metódy skúmania. Záverečná kapitola sumarizuje výsledky uskutočneného prieskumu ako aj výsledky analýzy stavu ekonomiky eurozóny s dôrazom na posúdenie možných efektov uplatnenia konceptu Helicopter Money.

Kľúčové slová: Helicopter Money, nekonvenčná menová politika, ECB, eurozóna, inflácia

ABSTRACT

KAMENSKÝ, Oliver: *Helicopter money as a Tool of Economic Recovery*. – University of Economics in Bratislava. Faculty of National Economy; Department of Banking and International Finance. – Thesis Supervisor: assoc. prof. Ing. Jana Kotlebová, PhD. - Bratislava: NHF EU, 2018, 64 p.

The purpose of this thesis is to assess potential usage of Helicopter Money through the monetary policy channel in Euro Area, to highlight its potential positive and negative consequences. The final thesis is formed to four chapters. It contains 13 charts, 1 table and 1 scheme. The first chapter is aimed at the theoretical definition of the Helicopter Money, its different ways of how it can be implemented, and it is also aimed at the theoretical assumptions, which have to be completed in order to accomplish the concept. In the next chapter the aims are clearly defined. Consequently, used methods and methodology will be also clarified. The final chapter summarizes the outcome of research as well as the current economic condition in the Euro Area with an emphasis placed on potential effects of the Helicopter Money application.

Key words: Helicopter Money, unconventional monetary policy, ECB, Euro Area, inflation

Obsah

Úvod.....	7
1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí	8
1.1 Názory na Helicopter Money z pohľadu svetových ekonómov.....	8
1.2 Formy Helicopter Money	15
1.3 Potenciálne riziká vyplývajúce zo zavedenia Helicopter Money	17
1.4 Teoretické predpoklady zavedenia Helicopter Money	18
1.4.1 Sklon k spotrebe a sklon k úsporám	18
1.4.2 Pasca likvidity	21
1.4.3 Nezávislosť centrálnej banky vs. úroveň spolupráce s vládou.....	22
1.4.4 Úroveň finančného sprostredkovania	24
1.5 Štúdie zaoberajúce sa konceptom Helicopter Money	25
1.6 Koncepty podobné Helicopter Money vyskúšané v praxi	29
1.6.1 Operácia cash splash (Austrália)	29
1.6.2 Experiment so základným príjmom (Fínsko)	30
1.6.3 Trinásť a štrnásť plat (Slovensko)	31
2 Cieľ práce.....	33
3 Metodika práce a metódy skúmania.....	34
4 Výsledky práce a diskusia.....	35
4.1 Úspešnosť nekonvenčnej menovej politiky ECB.....	36
4.2 Dotazníkový prieskum Helicopter Money	44
4.2.1 Výsledky dotazníka	46
4.3 Skúmanie závislosti spotreby obyvateľstva od špecifických veličín	49
4.3.1 Regresná analýza	53
Záver.....	59
Zoznam použitej literatúry	62

Úvod

Globálna finančná kríza z rokov 2008-2009 spôsobila kolaps rôznorodých systémov. Najviac to však pocítil finančný sektor, ktorý je v niektorých oblastiach ešte stále poškodený krízou a nedokázal sa vrátiť do pôvodného stavu. Banková a dlhová kríza vyústila do obdobia nízkeho ekonomického rastu spojeného s defláciou. Aj keď sa už úroveň flácie dostáva do kladných čísel smerom k inflačnému cieľu, nie je ešte vhodný čas na ústup z nekonvenčnej menovej politiky.

Problém nízkeho ekonomického rastu sa nedarí vyriešiť aj kvôli nízkej (slabej) aktivite komerčných bánk voči ich klientom. V histórii sa táto neefektivita v transmisnom kanáli navrhovala vyriešiť cez koncept „Helicopter Money“, ktorý prvý raz vyslovil v roku 1969 pán Milton Friedman.

Na túto tému prebieha neustále diskusia vzhľadom na jej náklady a potenciálne hrozby, a preto je naším cieľom posúdiť reálne možnosti využitia konceptu v praxi a zvýrazniť jeho potenciálne pozitívne ako aj negatívne dôsledky.

V prvej kapitole diplomovej práce si predstavíme koncept Helicopter Money a budeme sa venovať jeho formám, potenciálnym rizikám a aj teoretickým predpokladom jeho zavedenia. Po detailnejšom popísaní cieľa, metodiky práce a metód skúmania sa vo štvrtej kapitole budeme venovať analýze účinkov nekonvenčnej menovej politiky ECB a budeme objasňovať potenciálny efekt zavedenia konceptu na ekonomiku krajín eurozóny.

1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

O ekonomické oživenie sa snaží aj kvantitatívne uvoľňovanie. Dá sa povedať, že v pasci likvidity sa stávajú nástroje menovej politiky neúčinné, a preto je sprostredkovaným cieľom konceptu Helicopter Money regenerácia účinnosti menovej politiky. Dôvodom používania nekonvenčných nástrojov je zväčša snaha o návrat k štandardnému vývoju - inak to nie je ani pri Helicopter Money. Cieľom konceptu Helicopter Money je oživenie ekonomiky cez dopyt domácností, respektíve agregátny dopyt v období, keď sa ekonomika nachádza v pasci likvidity (nominálne úrokové sadzby sú na nule alebo blízko nej). Inými slovami je teda cieľom daného konceptu dostať ekonomiku z pasce likvidity trvalým zvýšením menovej bázy. Tým sa vytvorí priestor pre uskutočňovanie reštriktívnej ako aj expanzívnej monetárnej politiky, keďže bude centrálnej banke umožnené hýbať úrokovými sadzbami smerom nielen nahor, ale aj nadol (čo nie je možné v období, keď je ekonomika v pasci likvidity).¹

1.1 Názory na Helicopter Money z pohľadu svetových ekonómov

V eseji *The Optimum Quantity of Money* vyslovil Milton Friedman (1969) nasledujúcu myšlienku:

„Predpokladajme, že jedného dňa preletí ponad verejnosť helikoptéra, ktorá bude rozhadzovať dodatočných 1000 dolárov z neba, ktoré sú, samozrejme, rýchlo pozbierané členmi verejnosti. Ďalej predpokladajme, že každý z nich je presvedčený, že toto je jedinečná udalosť, ktorá sa nikdy nezopakuje.“

Cieľom konceptu Helicopter Money je v tomto prípade zvýšenie ponuky peňazí, ktorá by mala zvýšiť očakávanú úroveň cien, teda dôjde aj k zvýšeniu očakávanej hodnoty inflácie, čo spôsobí pokles reálnej úrokovej miery. Nasledovať by mal nárast spotreby a investícií, ktorý ovplyvní output celej ekonomiky. Koncept Helicopter Money je radený medzi nástroje nekonvenčnej menovej politiky a pre ekonomiku môže byť nápomocný práve v momente, keď sú nominálne úrokové miery blízko nule.

¹ BUITER, W. H. 2014. The Simple Analytics of Helicopter Money: Why It Works – Always. In *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*. [online]. 2014, vol. 8, no 28 [cit. 2017-10-28]. Dostupné na internete: <<http://www.economics-ejournal.org/economics/journalarticles/2014-28>>.

Friedman (1969) k danej teórii predložil 12 predpokladov, ktoré musia byť splnené na to, aby bola teória pravdivá:

1. populácia je konštantná,
2. záľuby populácie sú dané,
3. objem fyzických zdrojov je stály,
4. úroveň technológie je daná,
5. subjekty podliehajú zmenám a neistote,
6. existencia konkurencie,
7. investičný majetok vydrží nekonečne dlho, nemôže byť reprodukován a opotrebovaný, pričom si nevyžaduje žiadnu údržbu,
8. daný investičný majetok nemôže byť kupovaný ani predávaný,
9. subjektom nie je umožnené požičiavať si,
10. jediná možná výmena je služba za peniaze, peniaze za službu alebo služba za službu,
11. ceny je možné meniť,
12. používajú sa len peniaze s núteným obehom (papierové peniaze s označením „toto je jeden dolár“).

Friedman v teórii zadefinoval rovnovážny stav, kde nominálny ročný príjem predstavoval 10 000 amerických dolárov a jednotlivci v priemere držia 5,2 násobok týždňového príjmu, čo je presne 1 000 dolárov. Po zhodení dodatočných 1 000 dolárov sa odrazu priemerná držba u jednotlivcov zdvojnásobí na úroveň 10,4 násobku týždňového príjmu (keďže Friedman predpokladal, že jednotlivci boli schopní pozbierať presne také množstvo dodatočných dolárov, ako aktuálne držali). Obyvatelia sú však presvedčení, že Helicopter money je jednorazová udalosť, a preto sa chcú jednotlivci vrátiť na úroveň držby v hodnote 5,2 násobku týždňového príjmu. K rovnováhe sa však nebude možné vrátiť, pretože síce jednotlivec môže jednorazovo minúť viac a svoju držbu vráti na úroveň 5,2 násobku, no jeho nákup je príjmom niekoho iného, kto tiež bude chcieť podľa predpokladu minúť viac a znížiť svoju súčasnú držbu o polovicu. Keďže vo Friedmanovom príklade nie je možné vyprodukovať väčšie množstvo fyzických tovarov, finálna rovnováha nastane, len ak bude ročný príjem vo výške 20 000 dolárov pri rovnakom objeme služieb ako predtým. Výsledkom teda bude zdvojnásobenie úrovne cien. Zmenu cien považuje Friedman vo svojom príklade za nejasnú, pretože distribúcia pozbieraných peňazí nemusí byť

rovnomerná, a preto jedinci, ktorí získali viac peňazí než iní jedinci, budú môcť ovplyvňovať ceny viac než jedinci, ktorí pozbierali peňazí menej.²

Druhým najčastejšie spomínaným ekonómom v súvislosti s teóriou Helicopter Money je bývalý guvernér centrálnej banky Spojených štátov amerických (Federal Reserve System, ďalej len Fed), Ben Bernanke. Vo svojej reči ohľadom monetárnej politiky v Japonsku predstrel Helicopter money ako riešenie stavu, ktorý panoval v tej dobe v Japonsku (reč bola prednesená v roku 2003). Hovoril o tom, že Bank of Japan (ďalej len BoJ) by mala rozmýšľať naďalej nad rozšírením nákupu vládneho dlhu, najlepšie v kombinácii s daňovou úľavou alebo iným fiškálnym stimulom. Spomínal, že japonskí verejní činitelia môžu byť neochotní použiť expanzívnu fiškálnu politiku, pretože nadmerný vládny dlh môže spôsobiť, že budú dané nástroje neúčinné. Ich neochota súvisela najmä z faktom, že ľudia môžu radšej prostriedky z daňovej úľavy ušetriť než minúť z dôvodu predpokladaného zvýšenia budúcich daňových povinností – daný princíp sa v odbornej literatúre nazýva Ricardova ekvivalencia. Aj keď sú skúsenosti s daným princípom vo svete zmiešané, v Japonsku by mohol byť platný najmä z dôvodu, že si ľudia sú vedomí možného bremena národného dlhu. V skratke, k zosilneniu viery vo fiškálny stimul v Japonsku by došlo, ak by bol prerušený vzťah medzi expanzívnymi fiškálnymi nástrojmi použitými dnes a predpokladaným zvyšovaním daňového zaťaženia, ktoré musia daňovníci zaplatiť v budúcnosti.

Najdôležitejšia téza, ktorú Bernanke vyslovil, sa týka spolupráce menových a fiškálnych autorít v Japonsku. Podľa neho by boli dané authority spolu schopné vyriešiť nepriaznivú ekonomickú situáciu znížením daňového zaťaženia domácností a firiem, čo musí byť priamo spojené s prírastkovými nákupmi vládneho dlhu centrálnou bankou – teda daňová úľava by bola financovaná vytvorením nových peňazí. Navyše predpokladajme, že BoJ sa zaviazala cieľiť cenovú hladinu, čo znamená, že väčšina alebo všetok prírastok peňažnej zásoby by bol vnímaný ako trvalý.³

Cherry Reynard (2016) spomína tiež definíciu konceptu Helicopter Money, ako myšlienku, pri ktorej centrálna banka platí za expanzívnu fiškálnu politiku reprezentovanú zvýšenými výdavkami na infraštruktúru alebo daňovou úľavou. Namiesto toho, aby náklady niesli priamo daňovníci, alebo aby bol emitovaný vyšší vládny dlh, centrálna banka venuje

² FRIEDMAN, M. 1969. *The Optimum Quantity of Money and Other Essays*. 1. vyd. New York: Aldine de Gruyter, 1969, s. 1 – 17. ISBN 0-20206030-6.

³ BERNANKE, B. S. 2003. *Some Thoughts on Monetary Policy in Japan*. Speeches of Federal Reserve Officials. The Federal Reserve Board. 2003. Dostupné na internete: <<https://www.federalreserve.gov/BoardDocs/Speeches/2003/20030531/>>.

peniaze do štátnej pokladnice. Dané prostriedky slúžia na zaplatenie infraštruktúrnych výdavkov alebo daňových úľav. Mala by to byť jednorazová odpoveď na krízovú situáciu – nemalo by však ísť o permanentné zníženie daní alebo permanentné zvýšenie výdavkov vlády.

Rayner vo svojom príspevku hovorí, že fiškálny stimul (Helicopter Money) by mohol mať dve podoby: robustná daňová úľava alebo infraštruktúrne výdavky. Prvé zo spomínaných riešení by bol určite politicky komplikovanejším riešením. V momente, keď najchudobnejších zasiahnu vážne časy, by vnem, že vláda venuje bohatým obed zadarmo prostredníctvom daňovej úľavy, pôsobil politicky nekorektne. Rovnako zhoršenie nerovnosti medzi bohatými a chudobnými by vytvorilo jasné sociálne divízie. Ekonomicky by teda nemuselo dôjsť k vytúženému efektu. Vo všeobecnosti, nerovnosť nepomáha rastu, pretože bohatí ľudia majú menší sklon k spotrebe, zatiaľ čo chudobní ľudia majú tendenciu minúť oveľa väčšiu časť svojho príjmu. Touto cestou by daňová úľava mohla cieľiť na nesprávne osoby, a preto by pôsobila prakticky kontraproduktívne. Rayner verí, že výdavky na infraštruktúru sú jednoduchším riešením, pričom poukazuje na to, že existujú oblasti, kde by mohli byť dané výdavky použité - konkrétne v krajinách ako Spojené kráľovstvo, Nemecko a Spojené štáty americké. Hovorí aj o tom, že veľmi záleží na tom, v ktorej krajine k použitiu výdavkov dôjde, pretože napríklad Spojené štáty americké majú veľký multiplikačný efekt a reagovali by veľmi dobre na fiškálny stimul.

Podľa Raghurama Rajana (2016), guvernéra Reserve Bank of India, je len malá šanca, že by peniaze dané ľuďom mohli stimulovať rast, ak by daný nástroj zaviedli činitelia vo vyspelých ekonomikách. Podľa neho nie je jasné, či by vyhadzovanie peňazí von z okna, alebo ciele platby do rúk príjemcov boli politicky prijateľné v mnohých krajinách alebo či by vôbec mohli dosiahnuť vytúžený efekt. Podľa neho Helicopter Money nemusí správne pracovať práve z toho dôvodu, že už aj tak veľké množstvo fiškálnych výdavkov nedokázalo stimulovať rast. Preto si nemyslí, že dané riešenie by bolo všeliekom ako si mnohí ľudia myslia.⁴

Eric Larose (2016) sa v krátkom príspevku venoval Helicopter Money. Primárnym argumentom proti zavedeniu Helicopter Money je podľa neho zakotvený v politike a ekonomike. V podstate ide o spojenie fiškálneho a monetárneho nástroja, pretože nové

⁴ RAO, S. – STROHECKER, K. 2016. *Indian central bank governor says helicopter money no panacea*. [online]. 2016, [cit. 2017-10-30]. Dostupné na internete: <<http://www.reuters.com/article/us-india-cbank-rajana/indian-central-bank-governor-says-helicopter-money-no-panacea-idUSKCN0Y119L>>

peniaze sú vytvorené centrálnymi bankami, no distribuované sú vo forme fiškálnych transferov. Centrálnej banke chýba autorita na to, aby mohla znížiť dane alebo navýšiť vládne výdavky. Z tohto dôvodu môže Helicopter Money ohrozovať nezávislosť centrálnych bánk, keďže dochádza k odovzdaniu určitej kontroly nad ponukou peňazí do rúk politikov, ktorí tým pádom získajú schopnosť financovať vládne výdavky vytlačenými peniazmi namiesto toho, aby vzrástlo daňové zaťaženie v súčasnom alebo budúcom období. Aj keby bolo dohodnuté, že udalosť sa zopakuje len jedenkrát, politici by sa vždy mohli pohrávať s myšlienkou návratu k danej aktivite. Akékoľvek krátkodobé pozitíva Helicopter Money môžu byť enormne prevážené dlhodobými negatívami v podobe straty menovej nezávislosti, ktorá je podľa ekonómov dôležitá preto, aby nevznikali inflačné tlaky. Navyše, efekty Helicopter Money môžu byť ťažko predvídateľné, pretože ich úspech závisí najmä od schopnosti ovplyvniť správanie spotrebiteľov ako aj inflačné očakávania. Ak by spotrebiteľia vnímali daný nástroj ako prejav zúfalstva, mohli by stratiť vieru v schopnosť centrálnej banky uskutočňovať efektívnu menovú politiku, čo by ich viedlo k šetreniu peňazí namiesto ich míňania (Ricardova ekvivalencia) – to by spôsobilo zlyhanie Helicopter Money. Okrem toho by Helicopter Money mohlo skončiť vďaka očakávaniam aj nárastom inflácie ďaleko za úroveň 2-percentného inflačného cieľa.⁵

David Roche (2016) v krátkom príspevku hovoril o tom, prečo podľa neho k Helicopter Money nedôjde a venoval sa aj jeho porovnaniu s kvantitatívnym uvoľňovaním (z angl. quantitative easing, ďalej len QE). Podľa neho sa hovorí, že Helicopter Money má oproti QE (ktoré je časovo obmedzené a reverzibilné) dve výhody. Prvou je, že daný nástroj vyústi do priameho stimulu agregátneho dopytu vďaka vládnym výdavkom. To však záleží na spôsobe, akým vláda výdavky použije. Ak pôjde o výdavky na infraštruktúru, potom naozaj dôjde k stimulu. Ak však budú mať podobu sociálnych transferov (od ktorých väčšinou závisí víťazstvo vo voľbách), ľudia môžu dané prostriedky ušetriť, vychádzajúc z nadmerného sporenia súkromného sektora, prípadne môže dôjsť k ich úniku do zahraničia. Druhou výhodou oproti QE by malo byť, že Helicopter Money je trvalý akt. Trvalým však nebude dovedy, kým sa bude stále obťažovať nezávislosť centrálnych bánk, ktoré sú „nezávislé“ len do takej miery, že konajú na základe toho, ako si to trhové podmienky vyžadujú. Z tohto vyplýva, že výhody sú neisté, zatiaľ čo riziká (strata dôvery v menu, únik kapitálu a nekontrolovateľná úroveň inflácie) sú veľké. Ľudia by potrebovali mať veľkú

⁵ LAROSE, E. 2016. *Helicopter money*. In *Jargon Alert*. [online]. 2016 [cit. 2017-10-30]. Dostupné na internete: <https://www.richmondfed.org/publications/research/econ_focus/2016/q2/jargon_alert>.

vieru v predvídavosť a vedomosti politikov ako aj centrálnych bankárov na to, aby sa odmlčali pri tomto takmer fiktívnom pokuse.⁶

V roku 2013 rozoberali poprední ekonómovia monetárnej politiky otázku Helicopter Money na London School of Economics. Mike Woodford odpovedal na otázku, čo si myslí o potenciálnom dopade Helicopter Money v porovnaní s QE. Okrem toho sa venoval prepojeniu Helicopter Money a jeho koncepcie cielenia rastu nominálneho HDP. Podľa neho môžu byť oba nástroje (QE ako aj Helicopter Money) použité ako stimul vychádzajúci z rovnakého bodu rovnováhy. Na jednej strane podľa neho prvý spomínaný nástroj môže zvýšiť menovú bázu cez nákup vládnych dlhopisov centrálnou bankou, pričom sa centrálna banka zaviazá k permanentnému udržaniu menovej bázy na vyššej úrovni. Pri druhom spomínanom nástroji by došlo k natlačeniu nových peňazí, ktoré by sa použili na financovanie transferov verejnosti, čo by znamenalo, že novo natlačené peniaze by sa nenávratne stali súčasťou menovej bázy. Predpokladajme, že v oboch prípadoch dôjde k vládnym nákupom rovnakým spôsobom, a dane sú zvyšované na to, aby financovali dané nákupy a slúžili výraznému vládnemu dlhu, potom čo boli prostriedky centrálny banky presunuté do štátnej pokladnice. Za predpokladu, že menová báza vzrástla o rovnakú permanentnú časť, dokonalá predvídaná rovnováha je rovnaká v oboch prípadoch. Fiškálne dôsledky sú podľa autora v oboch prípadoch rovnaké. Pri QE nadobudne centrálna banka aktíva, ale zároveň zníži úrok platený z vládnych dlhopisov späť štátnej pokladnici, takže rozpočty všetkých strán ostanú rovnaké ako keby ani nedošlo k nákupu vládnych dlhopisov, tak ako to je v prípade Helicopter Money.

Efekty však môžu byť rozdielne v prípade, že dôsledky budúcej politiky nebudú vnímané verejnosťou rovnako. V prípade QE nemusia ľudia nárast menovej bázy považovať za permanentný – v konečnom dôsledku, ani to tak nebolo v prípade Japonska počas rokov 2001 až 2006. Takisto verejní činitelia v Spojených štátoch a vo Veľkej Británii trvajú na tom, že nárast súvah centrálnych bánk nebude permanentný – v takom prípade prakticky neexistuje dôvod na to, aby došlo k nárastu dopytu. V prípade Helicopter Money by bola myšlienka udržania permanentne vyššej menovej bázy možno pre verejnosť uveriteľná. V prípade Helicopter Money má okamžité prijatie transferu do rúk občanov viesť k viere, že

⁶ ROCHE, D. 2016. Against the tide: Helicopter money? Not likely. [online]. 2016, [cit. 2017-11-05]. Dostupné na internete: <<https://www.euromoney.com/article/b12kqp7fgrmml/against-the-tide-monetary-policy-measures-helicopter-money-not-likely?copyrightInfo=true>>.

si ľudia môžu dovoliť minúť viac, aj keď by nepremýšľali alebo nerozumeli budúcim zmenám podmienok, čo nie je pravda pre QE.

Aj keď súhlasí s výhodami Helicopter Money, sám verí, že k rovnakému výsledku (bez potreby sofistikovaných očakávaní obyvateľstva) by bolo možné dopracovať sa cez fiškálny transfer financovaný dlhopismi, ktorý by bol kombinovaný so záväzkom centrálnej banky cieľiť nominálne HDP. Dokonalý bod rovnováhy by bol rovnaký ako v prípade Helicopter Money a QE. Rovnako ako v prípade Helicopter Money by došlo k okamžitému transferu, ktorý by obyvateľstvo použilo aj napriek neporozumeniu dôsledkov daného nástroja v budúcnosti. Keďže by nedochádzalo priamo k transferu medzi centrálnou bankou a obyvateľstvom, tradičné rozlíšenie medzi nástrojmi fiškálnej a monetárnej politiky by ostalo zachované.⁷

V roku 2013 hovoril Adair Turner o Helicopter Money na Cass Business School. Podľa neho môžu vlády daný nástroj uskutočniť buď rozdáním peňazí medzi ľudí alebo, viac reálnejšie, rozdáním šekov (v roku 2009 austrálska vláda poslala šeky veľkému množstvu daňových poplatníkov – akcia prezývaná aj „cash splash“). Ide však v tomto prípade o čisto fiškálny nástroj, nie o nástroj menový. Centrálne banky nemajú žiadne právo rozdať peniaze (môžu len vymeniť jedno aktívum za druhé tak ako v prípade QE). Dané rozhodnutie by muselo byť podložené bežným schvaľovacím procesom pre rozpočet. Preto ide o vládnú helikoptéru, ktorá by zhadzovala peniaze, takže ide o nástroj fiškálnej politiky. Samozrejme, dochádza k nezhodám v diskusiách, ako veľmi by došlo k stimulovaniu dopytu. Pokiaľ je prítomný silný vytlačací efekt alebo Ricardova ekvivalencia (čo je veľmi nepravdepodobné, ak je prítomná nevyužitá ekonomická kapacita a ak sú úrokové miery držané na minimách menovými nástrojmi), alebo nie je možné financovať daný deficit, potom k stimulovaniu dopytu nemôže dôjsť. Stimul by však nastal, ak sa ekonomika nachádza v pasci likvidity, pričom zároveň existuje nevyužitá ekonomická kapacita. Okrem toho musí byť povolené financovanie deficitu novo natlačenými peniazmi, čo je v súčasnosti najmenej reálny predpoklad. Prijemcovia peňazí síce môže istú časť ušetriť, no väčšinu spotrebujú. Preto tí, ktorí skúmajú daný nástroj, sa nemýlia v tom, že fiškálna expanzia by zabezpečila sebaistejší impulz pre dopyt než QE.

⁷ REICHLIN, L. – TURNER, A. – WOODFORD, M. 2013. *Helicopter money as a policy option*. [online]. 2013, [cit. 2017-11-06]. Dostupné na internete: <<https://voxeu.org/article/helicopter-money-policy-option>>.

Autor hovorí aj o rozdieloch medzi Helicopter Money a QE. Po prvé, centrálné banky sa rozhodujú, kedy a v akom množstve bude QE implementované, zatiaľ čo pri verejnom financovaní pôjde o spojené rozhodnutie vlády a centrálnej banky. Daný fakt dáva do popredia otázku nezávislosti centrálnej banky: schopnosť povedať „nie“ vláde na požiadavku financovania je dôležitým výchovným prostriedkom pre rozpočtové výdavky. Po druhé, problém môže spočívať v rozdielnom pochopení finančných trhov v dôsledkoch daného nástroja. Zrozumiteľným je, aký vývoj prináša QE (držba nadmerných rezerv centrálnymi bankami, čo sa však z dlhodobého hľadiska nepovažuje za uspokojujúci jav), zatiaľ čo v prípade Helicopter Money bude ťažké určiť, akým smerom sa bude jeho použitie vyvíjať.⁸

1.2 Formy Helicopter Money

V nasledujúcej tabuľke si ukážeme prehľad foriem skúmaného konceptu podľa rôznych autorov.

Tabuľka 1: Prehľad foriem konceptu Helicopter Money⁹

Autor / ekonóm	Forma Helicopter Money
B. Bernanke	Daňová úľava (alebo iný fiškálny stimul)
Ch. Reynard	Daňová úľava alebo výdavky na infraštruktúru
A. Rayner	Daňová úľava alebo vládne výdavky na infraštruktúru (uprednostňuje druhú možnosť)
E. Larose	Daňová úľava, vládne výdavky na infraštruktúru, zaslanie šekov priamo domácnostiam
D. Roche	Vládne výdavky
M. Woodford	Daňová úľava a vládne výdavky
A. Turner	Daňová úľava, vládne výdavky, zaslanie šekov priamo domácnostiam
F. Nugee, J. Hazell	Daňová úľava a vládne výdavky
W. Buiter	Daňová úľava, transferová platba domácnostiam, vládne výdavky
K. Ueda	Nákup aktív (tovarov, služieb, imania firiem)
T. Meyer	Poslanie prostriedkov priamo na účet obyvateľov cez komerčné banky, využitie kryptomien

Zdroj: vlastné spracovanie

⁸ GRENVILLE, S. 2013. *Helicopter money*. [online]. 2013, [cit. 2017-11-06]. Dostupné na internete: <<http://voxeu.org/article/helicopter-money>>.

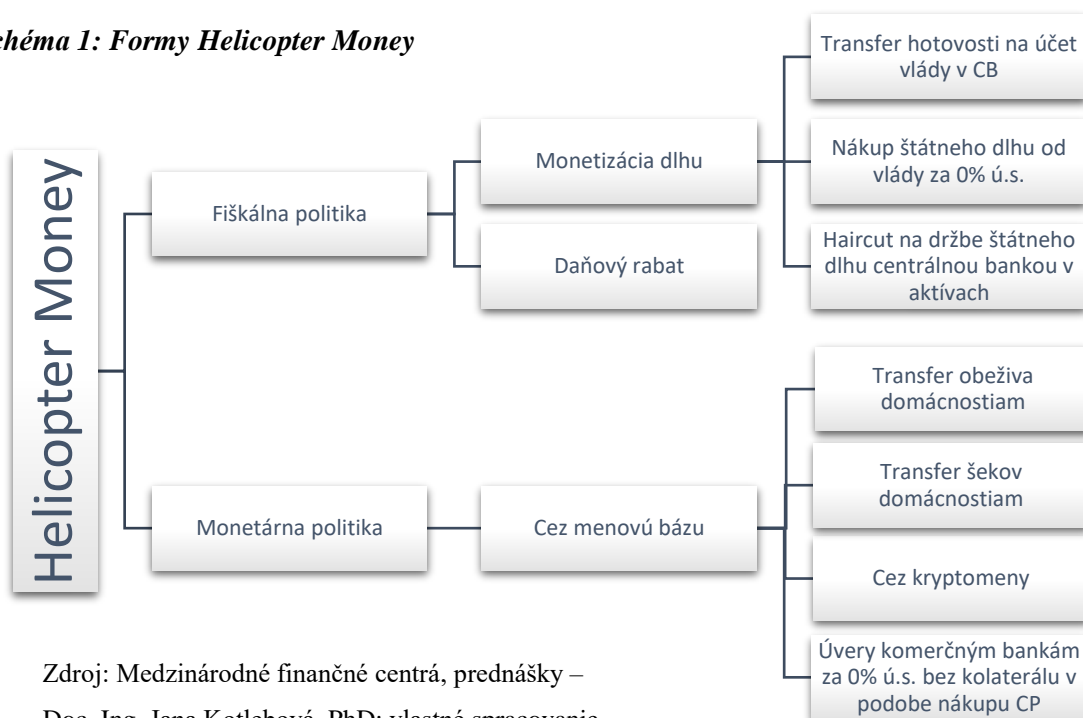
⁹ Prehľad foriem konceptu Helicopter Money vychádza nielen z podkapitoly 1.1., ale aj z ostatných podkapitol teoretickej časti.

Z tabuľky č.1 vyplýva, že väčšina autorov vidí uskutočniteľnosť konceptu Helicopter Money v podobe daňovej úľavy alebo vládnych výdavkov. Okrem toho niekoľko autorov spomína zasielanie prostriedkov priamo domácnostiam (prostredníctvom šekov, transferových platieb, prípadne cez účty v komerčných bankách) a ojedinelou formou Helicopter Money je nákup aktív zo strany BoJ, pričom nákup spôsobí rast ich cien, čo zvyšuje reálne bohatstvo obyvateľstva (autor aplikoval daný koncept na ekonomiku Japonska). Vo väčšine prípadov sa autori zhodujú v názore, že novo vytlačené peniaze poskytne centrálna banka vládny orgánom, ktoré uskutočnia transfer prostriedkov domácnostiam, prípadne použijú vládne orgány dané prostriedky na pokrytie daňovej úľavy alebo na pokrytie zvýšených vládnych výdavkov.

Napriek tomu, že sa väčšina autorov zaoberá uskutočnením konceptu cez fiškálnu politiku (väčšinou v súčinnosti s menovou politikou), najtransparentnejším spôsobom by bola distribúcia priamo do rúk ekonomických subjektov, ktorú by uskutočnila centrálna banka sama. Ak by centrálna banka bola nezávislá vo výkone svojej činnosti a bola by zároveň kredibilná v očiach ekonomických subjektov, tak by mohlo dôjsť k uskutočneniu konceptu priamo centrálnou bankou, pretože čím menej krokov by proces mal, tým viac pravdepodobné je spravodlivé a úspešné uskutočnenie konceptu Helicopter Money.

Podľa Kotlebovej (2016) môžeme formy Helicopter Money rozdeliť nasledovne:

Schéma 1: Formy Helicopter Money



Zdroj: Medzinárodné finančné centrá, prednášky –
Doc. Ing. Jana Kotlebová, PhD; vlastné spracovanie

1.3 Potenciálne riziká vyplývajúce zo zavedenia Helicopter Money

Autori Felix Nugee a Jonathon Hazel sa zaoberali vo svojej štúdii aj opisom možných problémov, ktoré môžu nastať po zavedení konceptu Helicopter Money. Podľa nich existuje päť potenciálnych hrozieb:

1. **Strata pracovnej motivácie** – ak vláda venuje za normálnych okolností prostriedky obyvateľstvu, tak ľudia budú mať sklon brať si viac dovolenky, respektíve neplateného voľna. Helicopter Money je však zavádzané v období pasce likvidity, kedy je nezamestnanosť limitovaná dopytom po práci zo strany firiem, a preto zmeny ponuky práce majú malý vplyv na motiváciu.
2. **Zvýšená inflácia** – veľa autorov sa bojí, že inflácia môže po zavedení konceptu nekontrolovane rásť, no autori štúdie veria, že kredibilita centrálnej banky (konkrétne Bank of England) by takmer určite zabránila výraznému rastu inflácie, keďže by odôvodnili daný koncept ako nový nástroj nezávislej monetárnej politiky a nie ako monetárne financovanie rozpočtového deficitu.
3. **Nepopulárnosť u voličov** – je možné, že koncept je politicky neudržateľný z dôvodu, že sa ľudia boja zavedenia tohto konceptu (vyplývajú z minulých skúseností s nástrojmi menovej politiky). Autori však veria, že aj toto negatívum môže byť odstránené, keďže koncept má pomerne atraktívnu formu (odovzdanie prostriedkov priamo do rúk obyvateľstva), čo najmä v čase krízy ľudia vrelo privítajú.
4. **Centralizácia moci** – v prípade zavedenia konceptu v réžii centrálnej banky by bola zverená centrálnej banke širšia moc, čo nemusia politici danej krajiny tolerovať. V štúdii autori demonštrujú, že centrálni bankári dokážu riadiť ekonomický cyklus oveľa efektívnejšie ako politici, a preto je zverenie väčšej nezávislosti, respektíve moci do rúk centrálnej banky pozitívne pri zavádzaní konceptu Helicopter Money. Rizikom teda je, že politici nebudú ochotní vzdať sa celého procesu zavedenia Helicopter Money v prospech centrálnej banky.
5. **Zmena mandátu** – z veľa štúdií vyplýva, že po zavedení konceptu bude potrebné zmeniť hlavný cieľ centrálnej banky – namiesto flexibilného inflačného cielenia bude potrebné začať cieľiť nominálnu úroveň HDP. Problém je v tom, či nedôjde k strate kredibility centrálnej banky, ak začne

sledovať iný cieľ (vzhľadom na to, že inflačné ciele je prítomné už dlhšiu dobu).¹⁰

1.4 Teoretické predpoklady zavedenia Helicopter Money

Pri zavedení Helicopter Money musia existovať určité predpoklady na to, aby bolo vôbec možné dosiahnuť predpokladaný výsledok. Už vo vyššie spomínaných štúdiách bolo zrejmé, že úspech konceptu sa odvíja od viacerých faktorov:

1. od sklonu k spotrebe a úsporám ekonomických subjektov
2. od toho, či sa ekonomika sa nachádza v pasci likvidity
3. od nezávislosti a kredibility centrálnej banky
4. od úrovne finančného sprostredkovania

Úspech Helicopter Money je ohrozený, ak nie sú dané prostriedky použité ekonomickými subjektami na spotrebu. Okrem toho dáva zmysel začať s konceptom, len ak je ekonomika v pasci likvidity a zároveň obyvateľstvo verí v kroky vykonané centrálnou bankou. Celý koncept však zároveň môže padnúť na tom, že sa prostriedky dostanú len k vybranej skupine ekonomických subjektov (banky, finančné inštitúcie), čo je ovplyvňované úrovňou finančného sprostredkovania, Na nasledujúcich stranách si v krátkosti zadefinujeme všetky štyri spomínané faktory.

1.4.1 Sklon k spotrebe a sklon k úsporám

Podľa Lisého existuje závislosť medzi spotrebou, úsporami a výškou dôchodku. Závislosť medzi danými veličinami vyjadruje pomocou kategórií sklon k spotrebe a sklon k úsporám. Podiel spotreby na dôchodku reprezentuje sklon k spotrebe (C/Y), ktorý ukazuje, aká časť dôchodku sa spotrebuje. Sklon k úsporám definuje ako pomer medzi úsporami a dôchodkom (S/Y). Súčtom sklonu k spotrebe a sklonu k úsporám dostaneme číslo jeden.

Napriek tomu, že spotreba tvorí u vyspelých ekonomík asi dve tretiny hrubého domáceho produktu, akcelerátorom rozvoja ekonomiky sú práve úspory. To, že domácnosti neminuli celý dôchodok na spotrebné statky neznamená, že dané prostriedky vypadnú z obehu dlhodobo. Sporenie má podľa Lisého dve fázy: počas prvej sa peniaze sporia

¹⁰ NUGEE, F. – HAZELL, J. 2014. *Helicopter Money – a Proposal For Macroeconomic Reform*. TheWilberforce Society. [online]. 2014, [cit. 2017-11-06]. Dostupné na internete: <<https://wilberforcesocietyblog.files.wordpress.com/2014/01/helicopter-money.pdf>>.

v banke alebo sú použité na nákup cenných papierov; v druhej fáze dochádza k rozhodnutiu ekonomických subjektov investovať dané zdroje. Výsledkom investícií sú dva efekty:

1. **Dôchodkový efekt** – nárast investícií spôsobí nárast agregátneho dopytu, čo vyústí do rastu hrubého domáceho produktu, dôchodkov ako aj zamestnanosti;
2. **Kapacitotvorný efekt** – nárastom investícií je vytvorená nová výrobná kapacita, čím sa zvyšuje akumulácia kapitálu, ekonomický rast ako aj úroveň potenciálneho produktu.¹¹

1.4.1.1 *Determinanty spotreby a úspor*

Ekonomovia sa zhodujú na štyroch externých faktoroch, ktoré ovplyvňujú spotrebu a úspory domácností:

1. **Bohatstvo.** Ak sa zvyšuje majetok alebo disponibilný príjem jednotlivca, spotrebná funkcia sa posúva vyššie a naopak funkcia úspor nižšie, pretože jednotlivec si môže dovoliť spotrebovať viac.
2. **Očakávania.** Neistota alebo zlá očakávaná budúca situácia vedie zväčša domácnosti k zníženiu spotreby a k zvyšovaniu úspor. V prípade očakávania vyššej cenovej hladiny dochádza k zvýšeniu spotreby a k zníženiu úspor.
3. **Dlh domácností.** Domácnosti môžu zvýšiť svoju spotrebu pôžičkami a zadlžením. Ale akumulácia dlhu spôsobí, že domácnosť potrebuje v budúcnosti čoraz väčšiu časť svojho disponibilného príjmu použiť na splátku dlhu, a preto spotreba klesá.
4. **Dane a transfery.** V prípade zmeny daní dôjde k zmene spotreby a úspor rovnakým smerom. Ak dôjde k zvýšeniu daní, domácnosť zníži spotrebu ako aj úspory, pretože dôjde k zníženiu jej disponibilného príjmu. Naopak, ak vláda zvýši daňové transfery, tak dôjde k nárastu spotreby ako aj úspor domácností.¹²

Pre rozlíšenie spotreby u rôznych ekonomických subjektov nám pomôže výdavková metóda výpočtu HDP, ktorá sa podľa Lisého skladá z výdavkov domácností na osobnú spotrebu tovarov a služieb, zo súkromných investícií firiem, výdavkov štátu na nákup tovarov a služieb a čistého exportu. Spotreba domácností podľa neho spočíva v nákupe predmetov krátkodobej a dlhodobej spotreby. Spotrebu firiem chápe ako tvorbu hrubého

¹¹ LISÝ, J. 2011. *Ekonomia*. 1. vyd. Bratislava : Iura Edition, 2011. s.383-391. ISBN 978-80-8078-406-5.

¹² DODGE, E. R. 2008-2009. *Five steps to a 5. AP Microeconomics/Macroeconomics*. New York: McGraw-Hill, 2008-2009, s. 190. ISBN 0-07-159598-8.

fixného kapitálu (náhrada opotrebovaných strojov, stavba nových budov) a ako zmenu stavu zásob (zvyšovanie zásob surovín, materiálov a finálnych výrobkov), teda ako investície do krátkodobých aktív (obrátkový tovar) alebo dlhodobých aktív (stroje, budovy, zariadenia, ktoré prinesú firme dlhodobý úžitok). Spotrebou štátu sa rozumejú výdavky na nákup tovarov, ktoré kupuje štát od súkromného sektora, výdavky na stavbu diaľnic a ciest, výdavky na armády, mzdy štátnych zamestnancov, sudcov a učiteľov. V prípade štátu teda ide najmä o výdavky na infraštruktúru. Transferové platby sa sem nezaraďujú.

Úspory predstavujú, tú časť dôchodku, ktorá sa nespotrebuje. Sporia firmy, domácnosti a aj štát. Úspory sú z makroekonomického hľadiska zdrojom investícií, čím tvoria predpoklad pre zvýšenie výkonnosti hospodárstva a kapitálovej vybavenosti. Ekonomické subjekty sú motivované tvoriť úspory z dôvodu zabezpečenia sociálno-ekonomickej stability. Celkový objem úspor je závislý na konkrétnych ekonomických podmienkach. **Úroková miera** ovplyvňuje úspory do veľkej miery, pretože ekonomické subjekty sporia viac, ak je nominálna úroková sadzba na vyššej úrovni. Okrem toho na objem úspor vplývajú aj rôzne psychologické faktory – ekonomické subjekty môžu akumulovať prostriedky z prevencie pred neočakávanými negatívnymi udalosťami. Úspory sú funkciou dôchodku – ak dôchodok rastie, tak rastú aj úspory a aj podiel úspor na dôchodku.¹³

Z predošlého odseku vyplýva, že ekonomické subjekty, či už domácnosti, firmy alebo štát, majú tendenciu zvyšovať spotrebu v tom prípade, že je nominálna úroková miera na nižšej úrovni, pretože všetky uvedené subjekty sú schopné požičať si dodatočné finančné prostriedky za relatívne lacný úrok. Navyše subjekty nie sú motivované viazať svoje prostriedky na sporiacich účtoch či termínovaných vkladoch v banke, pretože ponúkaný úrok je príliš nízky, a preto hľadajú alternatívne využitie pre svoje financie. Naopak, ak je nominálna úroková miera na vyššej úrovni, subjekty sú motivované svoje voľné prostriedky uložiť na sporiace účty/termínované vklady. Zároveň obmedzia úverovú aktivitu, pretože požičanie si dodatočných finančných prostriedkov je pre nich príliš nákladné.

Ďalším významným determinantom, ktorý ovplyvňuje spotrebu a úspory ekonomických subjektov, je ekonomický cyklus. Zatiaľ čo v čase expanzie dochádza u ekonomických subjektov k rastu spotreby a poklesu úspor, v čase recesie sa spotreba znižuje, pretože ekonomické subjekty akumulujú úspory, čím sa snažia zmierniť negatívne dôsledky recesie.

¹³ LISÝ, J. 2011. *Ekonomía*. 1. vyd. Bratislava : Iura Edition, 2011. s. 369-388. ISBN 978-80-8078-406-5.

1.4.2 Pasca likvidity

Koncept Helicopter Money je podľa mnohých autorov vhodné použiť, len ak sa ekonomika nachádza v pasci likvidity. Preto si teraz v krátkosti predstavíme definíciu daného stavu ekonomiky. Podľa Krugmana (1998) je pasca likvidity definovaná ako situácia, v ktorej sa konvenčná menová politika stáva nefunkčnou, pretože nominálne úrokové miery sú na nule alebo blízko hodnoty nula: dopĺňanie menovej bázy nemá žiadny efekt, pretože obeživo a dlhopisy sú privátnym sektorom vnímané ako dokonalé substitúty.

V období pasce likvidity je problémom, že trhy veria v to, že cieľom centrálnej banky bude stále cenová stabilita, a tak vnímajú akúkoľvek súčasnú expanziu menovej bázy len ako dočasnú. Tradičný vnem, že v pasci likvidity sa monetárna politika stáva neúčinnou a jedine fiškálna expanzia môže vyriešiť problémovú situáciu, musí byť podmienený: monetárna politika by v skutočnosti bola efektívna, ak by mohla centrálna banka dôveryhodne vyhlásiť, že nebude cieľiť v budúcnosti vyššiu cenovú hladinu.

Počas pasce likvidity centrálna banka zistí, že nemôže zvýšiť širšie menové agregáty, keďže prírastky monetárnej bázy jednoducho zvyšujú len rezervy a držbu hotovosti, a preto dané agregáty už nie sú viac spoľahlivými indikátormi úspešnosti monetárnej politiky. Preto neúspešný pokus o ich navýšenie neznamena, že závažný problém je zakotvený v bankovom sektore.¹⁴

Podľa Hira Ita (2006) je pasca likvidity stav, v ktorom sú nominálne úrokové miery blízko alebo rovné nule a menové authority nie sú schopné stimulovať ekonomiku nástrojmi monetárnej politiky. V danej situácii (keďže náklady obetovanej príležitosti držby peňazí sú rovné nule) si domácnosti vytvárajú zásobu peňazí aj napriek tomu, že monetárne authority zvyšujú ponuku peňazí na to, aby podporili ekonomiku. Následne, uvoľnené financie sa nemusia stať novými investíciami. Pasca likvidity je zvyčajne spôsobená defláciou. Ak deflácia pretrváva v kombinácii s extrémne nízkymi nominálnymi úrokovými mierami, vzniká nebezpečná špirála stagnácie outputu a ďalších očakávaní deflácie, ktoré vedú k vyšším reálnym úrokovým mieram. Dvomi významnými príkladmi období pasce likvidity

¹⁴ KRUGMAN, P. 1998. *It's Baaack: Japan's Slump and the Return of the Liquidity Trap*. Massachusetts Institute of Technology. [online]. 1998, [cit. 2017-11-07]. Dostupné na internete: <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/1998/06/1998b_bpea_krugman_dominquez_rogoff.pdf>.

z histórie sú Veľká recesia v USA z 30-tych rokov 20. storočia a dlhá ekonomická stagnácia Japonska v 90-tych rokoch 20. storočia.¹⁵

1.4.3 *Nezávislosť centrálnej banky vs. úroveň spolupráce s vládou*

Podľa Lisého je nezávislosť centrálnej banky od vlády predpokladom jej efektívneho fungovania a plnenia funkcií. Vzťahy centrálnej banky a vlády sú v krajinách upravované rôzne – niektoré centrálny banky musia koordinovať svoju činnosť s vládou politikou, na druhej strane sú v niektorých krajinách centrálny banky plne nezávislé od vládnej politiky. V súčasnosti sa na celom svete presadzuje trend posilňovania nezávislosti centrálnych bánk.¹⁶ Ak chce centrálna banka dosiahnuť svoje ciele v rámci menovej politiky, musí operovať nezávisle, teda musí sa rozhodovať autonómne bez ovplyvňovania inými subjektami (napr. vláda, politici, oligarchovia a pod.), ktoré by mohli ohrozovať stratégiu, ktorú pri výkone menovej politiky zvolila centrálna banka. Sledovanie cenovej stability je cieľom menovej politiky, pri ktorom je splnenie podmienky nezávislosti centrálnej banky najdôležitejšie. Čím do väčšej miery je centrálna banka nezávislá, tým je pravdepodobnejšie, že bude schopná splniť inflačný cieľ. Autori berú nezávislosť centrálnej banky rôzne. Najčastejšie sa delí nezávislosť na nasledujúce štyri oblasti:

1. **Inštitucionálna nezávislosť** - členovia orgánov centrálnej banky vykonávajúci rozhodnutia, nesmú prijímať alebo žiadať inštrukcie od orgánov mimo centrálnej banky, napríklad od členov vlády.
2. **Personálna nezávislosť** – členovia centrálnej banky nesmú vykonávať žiadne iné funkcie a sú menovaní na pevné obdobie minimálne piatich rokov. Personálna nezávislosť je dôležitá z dôvodu, aby nedochádzalo ku konfliktu záujmov.
3. **Funkčná nezávislosť** – zabezpečenie cenovej stability musí byť pre centrálnu banku primárnym cieľom.
4. **Finančná nezávislosť** – hospodárenie centrálnej banky prebieha samostatne s finančnými prostriedkami, ktoré sú použité na plnenie úloh vyplývajúcich z hlavného cieľa - cenovej stability.¹⁷

¹⁵ ITO, H. 2008. *Liquidity Trap*. In *The Princeton Encyclopedia of the World Economy*. [online]. 2008, [cit. 2017-11-07]. Dostupné na internete: <http://assets.press.princeton.edu/chapters/reinert/6article_ito_liquidity.pdf>.

¹⁶ LISÝ, J. 2011. *Ekonomía*. 1. vyd. Bratislava : Iura Edition, 2011. s. 447. ISBN 978-80-8078-406-5.

¹⁷ KOTLEBOVÁ, J. – SOBEK, O. 2007. *Menová politika*. 1. vyd. Bratislava : Iura Edition, 2007. s. 114, s. 123 ISBN 978-80-8078-092-0.

Faktormi, ktoré ovplyvňujú nezávislosť centrálnych bánk sa zaoberali autori Eijffinger a Haan (1996). Podľa nich sú danými faktormi najmä rovnovážna úroveň nezamestnanosti, vládny dlh, politická nestabilita, dohľad finančných inštitúcií, finančný odpor voči inflácii a verejný odpor voči inflácii. V prípade vyššej miery nezamestnanosti a vládneho dlhu strácajú orgány vieru obyvateľstva, a preto je vyžadovaný vyšší dohľad nad činnosťou centrálnej banky a aj vládnych orgánov. Preto rast dlhu a nezamestnanosti vyústi do znižovania miery nezávislosti centrálnej banky. V prípade politickej nestability by mala úroveň nezávislosti centrálnej banky narastať, pretože vládne orgány sú nestabilné, a preto by sa malo ešte horšiemu stavu predísť tým, že je nezávislosť centrálnej banky posilnená. Ak je v krajine zavedený prísny dohľad nad finančnými inštitúciami, tak v tom prípade by mala byť nezávislosť centrálnej banky posilnená, pretože v opačnom prípade (bez dohľadu finančných inštitúcií) by bolo možné členov centrálnej banky ovplyvňovať (korupcia, úplatky a pod.) V prípade, že v krajine prevláda vysoký odpor voči inflácii, je nezávislosť centrálnej banky posilňovaná, pretože čím vyšší stupeň nezávislosti je centrálnej banke umožnený, tým je väčšia pravdepodobnosť dosiahnutia inflačného cieľa (respektíve nižšej úrovne inflácie).¹⁸

Úroňou spolupráce medzi centrálnou bankou a vládnyimi orgánmi pri implementácii konceptu Helicopter Money sa zaoberal Willem Buiter (2014). Vo väčšine súčasných rozvinutých ekonomík je emisia peňazí agendou centrálnej banky, ktorá má určitý stupeň funkčnej nezávislosti vo vykonávaní monetárnej politiky. Niektoré centrálny banky konajú ako fiškálni sprostredkovatelia, no žiadna známa centrálna banka otvorene nekoná ako vykonávateľ fiškálnej politiky – neposiela sama šeky obyvateľom alebo sa nezapája do verejných investičných projektov. Centrálny banky ani nevyberajú dane, nevykonávajú transferové platby alebo neposielajú subvencie iným domácim ekonomickým subjektom, takisto sa nezapájajú do používania rozsiahlych verejných výdavkov. Ani fakt, že mnohé centrálny banky vykonávali niektoré fiškálne funkcie po vypuknutí globálnej finančnej krízy z rokov 2007-2008, nemení nič na tom, že centrálny banky nemôžu implementovať koncept Helicopter Money bez spolupráce s vládou (ministerstvom financií).

Podľa Buitera (2014) je spolupráca a koordinácia centrálnej banky a štátnej pokladnice potrebná na to, aby mohol byť koncept Helicopter Money zavedený do praxe. Jednorazová

¹⁸ EIJJFINGER, S. C. W. – HAAN, J. D. 1996. *The political economy of central-bank independence*. In *Special papers in international economics*. Princeton University. No. 19. [online]. 1996, [cit. 2017-11-22]. Dostupné na internete: https://www.princeton.edu/~ies/IES_Special_Papers/SP19.pdf.

transferová platba do rúk domácností, ktorá bude financovaná emisiou peňazí bude vykonaná cez štátnu pokladnicu (ministerstvo financií). Ministerstvo získa prostriedky na použitie predajom štátneho dlhu centrálnej banke (vláda dostala na účet pomyselný úver od centrálnej banky). Po tom, čo ministerstvo financií uskutoční jednorazové platby domácnostiam, daný účet vlády s centrálnou bankou sa znižuje. Dlh, ktorý by mal vzniknúť je prakticky vynulovaný. Autor okrem toho uvádza, že ak má centrálna banka právo a politickú oprávnenosť posielat' šeky obyvateľom žijúcim v jej jurisdikcii, potom môže dôjsť k zavedeniu Helicopter Money aj bez potreby vládnych orgánov. Inak je však potrebná spolupráca medzi centrálnou bankou a vládnyimi orgánmi.¹⁹

Podľa Meyera je takisto najreálnejšie zaviesť koncept Helicopter Money do reality, ak centrálna banka spolupracuje s vládnyimi orgánmi. Diskusiami o zavedení konceptu Helicopter Money cez vládny rozpočet sa zaoberajú najmä Spojené štáty americké a Veľká Británia. V eurozóne je to však momentálne nemožné, keďže striktný zákaz financovania rozpočtového deficitu ako aj chýbajúca koordinácia fiškálnej politiky krajín eurozóny sú obrovskými prekážkami zavedenia daného konceptu.²⁰

V konečnom dôsledku je teda v súvislosti s nezávislosťou centrálnej banky dôležité, aby vláda a centrálna banka sledovali rovnaké ciele, ktoré je možné cez koncept Helicopter Money naplniť. Preto v prípade, že existuje vysoká úroveň spolupráce medzi vládou a centrálnou bankou, uskutočnenie konceptu Helicopter Money je o to reálnejšie. Ak by napríklad neexistovala personálna nezávislosť centrálnej banky, pri realizácii konceptu by mohlo dôjsť ku konfliktu záujmov a peniaze určené pre ekonomické subjekty by mohli byť spreneverené. Vysoká úroveň spolupráce je teda veľmi žiadúca a podporujúca realizáciu Helicopter Money v praxi.

1.4.4 Úroveň finančného sprostredkovania

Posledným teoretickým predpokladom zavedenia konceptu Helicopter Money je úroveň finančného sprostredkovania. Ak je v určitej krajine dostatočná koncentrácia bánk a štruktúra bankového sektora je tým pádom schopná uspokojiť potreby ekonomických subjektov, tak v tom prípade sa ide o priaznivé prostredie, kde môže byť koncept uskutočnený. Ak je úroveň sprostredkovania v rozvinutých krajinách na takej vysokej

¹⁹ BUITER, W. H. 2014. *The Simple Analytics of Helicopter Money: Why It Works – Always*. In *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*. [online]. 2014, vol. 8, no 28 [cit. 2017-11-20]. Dostupné na internete: <<http://www.economics-ejournal.org/economics/journalarticles/2014-28>>.

²⁰ MAYER, T. 2016. *From Zirp, Nirp, QE, and helicopter money to a better monetary system*. [online]. 2015, [cit. 2017-11-22]. Dostupné na internete: http://www.fvs-ri.com/files/better_monetary_system.pdf.

úrovni, že dopyt subjektov po finančných prostriedkoch je kompletne uspokojený (každý subjekt má veľké množstvo príležitostí získať dodatočné finančné prostriedky bez väčšej námahy), tak by nemusel byť zo strany ekonomických subjektov koncept Helicopter Money požadovaný. Dali by radšej prednosť stabilnej mene a cenám pred dodatočnými finančnými prostriedkami, keďže tie si dokážu zabezpečiť subjekty vďaka vyspelému systému bankovníctva v danej krajine.

Rozvojové krajiny zväčša nedisponujú vysokou úrovňou finančného sprostredkovania, čo vyplýva z nižšej koncentrácie bánk v krajinách, z ich nižšej kredibility a rovnako z nedostatočnej ponuky finančných príležitostí ekonomickým subjektom. Subjekty v rozvojových krajinách sa nedokážu dostať k dodatočným finančným prostriedkom tak ľahko, ako je to v prípade rozvinutých krajín. V danej situácii by preto koncept Helicopter Money uskutočnený pod záštitou centrálnej banky a vlády dokázal vo veľkej miere podporiť spotrebu subjektov, keďže by sa k finančným prostriedkom dostali s oveľa menšou námahou v porovnaní s tým, keby chceli získať prostriedky od bánk. Navyše, v rozvojových krajinách je priemerná inflácia zväčša na vyššej úrovni než u rozvinutých krajín, a preto rast úrovne inflácie by nemusel na subjekty pôsobiť ako odstrašujúce negatívum, na rozdiel od rozvinutých krajín. Hrozbou u rozvojových krajín je, že napríklad z dôvodu korupcie by sa nemuseli dostať všetky finančné prostriedky rovnomerne medzi všetky subjekty – namiesto toho by došlo k akumulácii ešte väčšieho bohatstva do rúk bohatých.

1.5 Štúdie zaoberajúce sa konceptom Helicopter Money

V roku 1998 sa venoval Paul R. Krugman pasci likvidity, pričom okrajovo spomenul aj koncept Helicopter Money. Prekvapivým dôsledkom bolo, že nástroj vnímaný ako najextrémnejší inflačný nástroj menovej politiky, teda Helicopter Money, je počas pasce likvidity rovnako neefektívny ako operácie na voľnom trhu. Keďže v časoch pasce likvidity sú peniaze a dlhopisy dokonalým substitútom, tak v konečnom dôsledku sa Helicopter Money podľa autora neodlišuje od jednorazového transferu dlhopisov verejnosti, ktoré (podľa Ricardovej ekvivalencie) nebudú mať žiadny efekt.²¹

V roku 2003 sa Willem H. Buiter venoval analýze Helicopter Money, pričom jedným z jeho cieľov bolo ukázať, že aj keď sa ekonomika nachádza v pasci likvidity, tak zhodenie

²¹ KRUGMAN, P. 1998. It's Baaack: Japan's Slump and the Return of the Liquidity Trap. Massachusetts Institute of Technology. [online]. 1998, [cit. 2017-11-07]. Dostupné na internete: <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/1998/06/1998b_bpea_krugman_dominquez_rogoff.pdf>.

peňazí z helikoptéry bude stimulovať dopyt, zatiaľ čo zhadzovanie vládnych dlhopisov z helikoptéry by daný efekt nedosiahlo. Dôležitým faktorom preňho v štúdiu bolo, že peniaze s núteným obehom sú aktívom pre privátny sektor, no nie sú pasívom pre vládu. Okrem iného sa venoval aj otázke, akým spôsobom by mohol byť koncept Helicopter Money použitý v realite. Jeho záverom bolo, že ak by bola centrálna banka schopná previesť transferové platby priamo privátnemu sektoru, celý koncept by sa mohol uskutočniť aj bez zásahu vlády. Vytlačení peňazí by sa zvýšila monetárna báza, čo by sa prejavilo v súvahe centrálnej banky ako nárast obeživa a na druhej strane ako pokles finančného imania banky. Druhým riešením by mohla byť daňová úľava zavedená vládou, ktorá by bola financovaná predajom vládneho dlhu centrálnej banke, prípadne predajom dlhu súkromnému sektoru alebo zahraničiu. Obe riešenia sa však v súčasnosti stretávajú s obmedzeniami a zákazmi v podobe zákonov. Autor dospel taktiež k záveru, že peniaze s núteným obehom tvoria čisté bohatstvo obyvateľstva a priamo ovplyvňujú súkromnú spotrebu. Ich emisia preto môže mať čisté fiškálne efekty v období, keď je ekonomika v pasci likvidity.²²

Wileem H. Buiter (2005) sa venoval v ďalšej štúdiu vývoju menovej teórie ako aj jej nástrojov. Venoval sa aj otázke, či môže centrálna banka vykonať koncept Helicopter Money sama. Dospel k tvrdeniu, že tento unikátne efektívny dopyt-stimulujúci nástroj dokáže zaviesť centrálna banka len v spolupráci s vládou. Spomenul to, že guvernér centrálnej banky nemôže rozposlať tisíc librové šeky všetkým domácnostiam bez toho, aby vláda nezavedla daňové úľavy, ktoré budú financované danými prostriedkami. Spomenul aj to, že vlády krajín eurozóny majú zakázané požičať si financie od centrálnej banky, i keď sa to deje nepriamo cez nákup štátnych dlhopisov na sekundárnom trhu.²³

V ďalšej štúdiu z roku 2014 sa Willem H. Buiter podobne venuje konceptu Helicopter Money, no analyzuje aj výhody financovania peniazmi s núteným obehom. Poukazuje na to, že ak je štát schopný emitovať nezabezpečené, nedobytné (nenávratné) peniaze s núteným obehom, ktoré nestoja štát dodatočné prostriedky a verejnosť ich drží v pozitívnych množstvách napriek existencii bezrizikových dlhopisov, tak vždy bude existovať kombinácia monetárneho a fiškálneho nástroja, ktorý bude schopný stimulovať súkromnú spotrebu – v princípe bez limitov. Autor sa snažil dokázať, že koncept Helicopter Money

²² BUITER, W. H. 2003. *Helicopter Money: Irredeemable Fiat Money and the Liquidity Trap*. [online]. 2003, [cit. 2017-11-21]. NBER Working Paper No. 10163. Dostupné na internete: <<http://www.nber.org/papers/w10163>>.

²³ BUITER, W. H. 2005. *New Developments in Monetary Economics: Two Ghosts, Two Eccentricities, a Fallacy, a Mirage and a Mythos*. In *The Economic Journal*. [online]. 2005, [cit. 2017-11-21]. Dostupné na internete: <<https://willembuiter.com/hahn.pdf>>.

bude platný v období mimo pasce likvidity, počas dočasného obdobia v pasci likvidity ako aj v nekonečne dlhom období pasci likvidity. Jeho záverom bolo, že financovanie peniazmi s núteným obehom je lacnejšie oproti financovaniu predajom dlhopisov, keďže štát prichádza každoročne o úrok, ktorý musí vyplácať držiteľom dlhopisov. Jeho ešte dôležitejším vysloveným záverom je, že koncept zhodenia nenávratných peňazí s núteným obehom stimuluje dopyt za každých okolností, ak je cena peňazí pozitívna. Ak má centrálna banka právo rozposlať prostriedky komunite, tak môže vykonať koncept sama, inak je potrebná spolupráca s vládou.²⁴

V štúdiu z roku 2014 sa autori Felix Nugee a Jonathon Hazell venovali odporúčaniam, ktoré spája nástroje fiškálnej politiky v časoch pasce likvidity s technokratickou efektivitou nástroja menovej politiky. Ich záverom bolo, že Helicopter Money je najlepším možným stimulom v období nízkych úrokových mier. Podľa nich je koncept Helicopter Money oveľa mocnejší než iné nástroje nekonvenčnej menovej politiky, pretože obchádza finančné inštitúcie a nemusí sa spoliehať na ochotu domácností požičať si peniaze. Navyše veria, že by nedochádzalo k zjavným nákladom nekonvenčnej menovej politiky ako sú volatilita cien aktív, nedostatok kolaterálu (zábezpeky) ako aj zvyšujúca sa nerovnosť bohatstva. Okrem toho vyzdvihujú problémy fiškálnych stimulov, ktoré pri Helicopter Money nie sú prítomné – dlhá implementácia nástroja, politický motív a strach zo smerovania verejného dlhu. Na záver zdôrazňujú, že dodatočná škoda, ktorú spôsobí zavedenie Helicopter Money nie je výrazná.²⁵

Adair Turner sa v roku 2015 venoval vo svojej štúdiu tomu, či je monetizácia štátneho dlhu správna a vhodná. Jeho výstupom bolo, že monetizácia zvýšeného štátneho dlhu bude vždy stimulovať nominálny agregátny dopyt, pričom úroveň stimulu môže byť náležite nastavovaná a kontrolovaná – hovorí, že hrozba nebezpečne vysokej inflácie nie je nevyhnutná. Hovorí aj o tom, že koncept Helicopter Money bude účinný, ak vláda ohlásí daňovú úľavu financovanú permanentnými novovytvorenými peniazmi. Daný akt bude stimulovať agregátny nominálny dopyt, pretože nepochybne dôjde k zvýšeniu nominálneho bohatstva súkromného sektora. Druhým dôležitým bodom bolo dementovanie výroku Paula Krugmana o Helicopter Money z roku 1998 – podľa Turnera je nesprávne považovať

²⁴ BUITER, W. H. 2014. *The Simple Analytics of Helicopter Money: Why It Works – Always*. In *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*. [online]. 2014, vol. 8, no 28 [cit. 2017-10-28]. Dostupné na internete: <<http://www.economics-ejournal.org/economics/journalarticles/2014-28>>.

²⁵ NUGEE, F. – HAZELL, J. 2014. *Helicopter Money – a Proposal For Macroeconomic Reform*. The Wilberforce Society. [online]. 2014, [cit. 2017-11-06]. Dostupné na internete: <<https://wilberforcesocietyblog.files.wordpress.com/2014/01/helicopter-money.pdf>>.

v danom zmysle vládne dlhopisy a peniaze za dokonalé substitúty, pretože po získaní vládneho dlhopisu vzniká subjektu záväzok v rovnakej výške, ktorý bude musieť byť použitý na splatenie vládneho dlhu v budúcnosti.²⁶

Kazuo Ueda (2013) sa vo svojej štúdií venoval viacerým otázkam týkajúcich sa finančným trhom v Japonsku ako aj tomu, či sú ešte stále k dispozícii ďalšie formy nekonvenčnej menovej politiky (okrem QE a rôznych programov nákupu). Podľa neho riešenie spočíva v podstate vo fiškálnej expanzii, ktorú by uskutočnila a zafinancovala Bank of Japan. Programy nákupu by boli použité na zvýšenie cien aktív, čo spôsobí efekt bohatstva v prospech držiteľov daných aktív (tento jav nazýva autor ciele Helicopter Money). Bank of Japan by mohla napríklad nakupovať vlastný kapitál firiem, čím by sa pokúšala zvyšovať ich hodnotu. Dané nákupy by však boli obmedzené ovládateľnosťou cien aktív. Navyše veľkosť a doba daných operácií by musela byť priveľká na to, aby sa dostavili želané výsledky ovplyvňujúce ekonomiku. Každá centrálna banka by sa bála vykonať spomínané nákupy aktív najmä z dôvodu vplyvu na jej súvahu. Fungovanie japonského trhu môže byť takisto výrazne poškodené. Bolo by to však podľa autora iné, keby bola centrálna banka nútená k vykonaniu operácií vládou. Autor verí, že BOJ by mohla uspieť v boji proti pomalému ekonomickému rastu ďalšou dávkou nekonvenčnej menovej politiky, napríklad v podobe cieľného Helicopter Money.²⁷

V roku 2016 sa Thomas Mayer vo svojej štúdií zaoberal tým, ako by mohol byť koncept Helicopter Money zavedený do reality a akú rolu v tom hrajú kryptomeny. Jedným z možných riešení by mohlo byť podľa autora vytvorenie nových peňazí centrálnou bankou na účet štátnej pokladnice, ktorá by ich použila expanzívne. To však nie je možné, pokiaľ bude platiť striktný zákaz monetizácie štátneho dlhu v krajinách eurozóny a pokiaľ bude existovať nesúlad v koordinácii fiškálnej politiky týchto krajín. Navrhuje preto, aby došlo k distribúcii peňazí priamo od centrálnej banky smerom k obyvateľom. Centrálna banka by ako protistranu transakcie použila znižovanie vlastného kapitálu, ktorý by mohol nadobudnúť aj záporné hodnoty – pre tento dôvod dodáva, aby centrálna banka účtovala danú transakciu ako navýšenie goodwillu (duševného vlastníctva). V takom prípade reprezentujú novovytvorené peniaze reputáciu centrálnej banky (reputation money). Ľudia

²⁶ TURNER, A. 2015. *The Case for Monetary Finance – An Essentially Political Issue*. IMF Jacques Polak Research Conference [online]. 2015, [cit. 2017-11-22]. Dostupné na internete: <<https://www.imf.org/external/np/res/seminars/2015/arc/pdf/adair.pdf>>.

²⁷ UEDA, K. 2013. *Response of Asset Prices to Monetary Policy under Abenomics*. In *Asian Economic Policy Review*. [online]. 2013, Vol. 8, No. 2. [cit. 2017-11-30]. Dostupné na internete: <https://ideas.repec.org/p/ky/fseries/2013cf894.html>.

by verili v schopnosti centrálnej banky, kým je inflácia nízka, no v súvislosti so zavedením Helicopter Money musí dôjsť k zrušeniu inflačného cielenia, aby po výraznejšom zvýšení inflácie nedošlo k strate kredibility centrálnej banky. Podľa neho má koncept Helicopter Money potenciál zmeniť súčasný menový systém na alternatívny menový systém, v ktorom nevznikajú peniaze ako verejný dlh, ale ako aktívum kryté reputáciou emitenta. Kryptomeny sú podľa autora vhodným spôsobom uskutočnenia daného systému.²⁸

1.6 Koncepty podobné Helicopter Money vyskúšané v praxi

1.6.1 Operácia cash splash (Austrália)

Pred vypuknutím finančnej krízy z roku 2008 patrila Austrália medzi top 5 krajín priemyselného sveta. Dynamika ekonomiky však zažila veľkú ranu, a preto sa vláda rozhodla v decembri 2008 poskytnúť svojim obyvateľom stimul vo výške do 950 austrálskych dolárov (ďalej len AUD) vo forme šekov alebo na účty v bankách. Peniaze sa k ekonomickým subjektom dostali medzi marcom až júlom 2009. 950 AUD dostali obyvatelia, ktorých celkové ročné príjmy neprekročili 80 000 AUD. Stimul bol krátený na úroveň 900 AUD pre občanov, ktorí za rok zarobili medzi 80 000 až 100 000 AUD, pričom obyvatelia s ročným príjmom nad 100 000 AUD stimul nedostali. Ďalšie prostriedky boli použité aj na podporu školstva, infraštruktúry – celkovo malo ísť o sumu 42 miliárd AUD. Obyvateľom bolo odporučené minúť daný stimul na nákup v lokálnych obchodoch, aby došlo k stimulu ekonomiky. Napriek kritike opozície zo začiatku roka 2009, kvartálne čísla z júna 2009 ukázali, že operácia Cash splash fungovala – Austrália zažila vďaka operácii miernejšiu recesiu než ostatné veľké svetové ekonomiky. Stimuly v rokoch 2008 a 2009 spôsobili, že pokles vo štvrtom kvartáli 2008 zaznamenal len hodnotu 0,6% HDP (namiesto očakávaných 1,1% HDP bez stimulov) a v prvom kvartáli 2009 zaznamenala austrálska ekonomika mierny rast 0,4% HDP (namiesto očakávaného poklesu 0,2% HDP).

Dané závery však boli vyslovené ešte v roku 2009, kedy bolo príliš skoro na analyzovanie uskutočnenej operácie. S odstupom času v roku 2016 vládna analýza ostro kritizovala operáciu Cash splash za to, že v skutočnosti oslabila lokálnu ekonomiku tým, že neprimerane posilnila výmenný kurz. Kritika smerovala najmä na neproduktívne investície, ktoré mohli byť použité radšej na daňové úľavy, respektíve na podpory strany ponuky.

²⁸ MAYER, T. 2016. *From Zirp, Nirp, QE, and helicopter money to a better monetary system*. [online]. 2015, [cit. 2017-11-22]. Dostupné na internete: <http://www.fvs-ri.com/files/better_monetary_system.pdf>.

V Austrálii boli obyvatelia na podobné stimuly zvyknutí už pred svetovou hospodárskou krízou, no nikdy nie v takom objeme, ako v roku 2009. Napriek tomu, že zdanlivo operácia pomohla k oživeniu ekonomiky z krátkodobého hľadiska, rast cien komodít a silnejúci austrálsky dolár spôsobili neskôr ochladnutie tempa rastu ekonomiky. Navyše z vládnej analýzy vyplýva, že oživenie v roku 2009 bolo spôsobené najmä inými faktormi, a nie operáciou Cash splash. Každopádne je veľmi ťažké merať úspešnosť danej operácie.^{29, 30}

1.6.2 Experiment so základným príjmom (Fínsko)

Vo Fínsku prebieha od začiatku roka 2017 experiment, ktorý sa týka základného príjmu (z ang. Basic income). Počas dvojročného obdobia od januára 2017 do konca roka 2018 dostane každý mesiac vzorka 2 000 náhodne vybraných nezamestnaných obyvateľov Fínska (okrem študentov a dôchodcov) dávku v hodnote 560 EUR (oslobodených od dane). Daná čiastka je rovná približne sume sociálnych dávok, ktoré dostávajú nezamestnaní vo Fínsku na jeden mesiac (vybrané subjekty počas experimentu prestanú dostávať sociálne dávky, ak si však nájdu prácu, základný príjem budú naďalej dostávať). Daná čiastka môže byť spotrebovaná na čokoľvek. Výsledky experimentu nebudú známe až do jeho ukončenia. Celkovo však má slúžiť na podporu daných osôb nájsť si zamestnanie, pričom výsledky sa budú porovnávať s kontrolnou skupinou po ukončení experimentu. Myšlienka základného príjmu pochádza tiež od Milтона Friedmana a ďalších autorov, ktorí veria, že základný príjem by mohol nahradiť sociálne dávky a tým odstrániť byrokráciu, ktorá je prítomná v systéme sociálnych dávok. Problém experimentu spočíva v tom, že myšlienka základného príjmu by mala byť aplikovaná na každého obyvateľa bez rozdielu, či ide o zamestnanú alebo nezamestnanú osobu a taktiež by sa nemala zohľadňovať výška príjmu. Napriek tomu, že sa o základnom príjme vedú diskusie vo Fínsku už dve desaťročia a mnoho ľudí vyzdvihuje spustenie daného experimentu, jeho aplikovanie na celú krajinu by viedlo k enormnému nárastu výdavkov, čiže je v súčasnosti nereálne.^{31, 32}

²⁹ MAKIN, T. 2016. *The Effectiveness of Federal Fiscal Policy: a Review*. [online]. 2016, [cit. 2017-12-03]. Dostupné na internete: <<https://cdn.tspace.gov.au/uploads/sites/99/2016/10/The-Effectiveness-of-Federal-Fiscal-Policy.pdf>>.

³⁰ CHUNG, F. 2016. *GFC stimulus harmed economy, report says*. [online]. 2016, [cit. 2017-12-03]. Dostupné na internete: <<http://www.news.com.au/finance/economy/australian-economy/gfc-stimulus-harmed-economy-report-says/news-story/b9fe23ae1e512d3e2befe64c56fffc19>>.

³¹ SCHULZE, E. 2018. *One year on: Is Finland's free money experiment working?* [online]. 2018, [cit. 2018-01-05]. Dostupné na internete: <<https://www.cnbc.com/2018/01/01/one-year-on-finland-universal-basic-income-experiment.html>>.

³² V apríli 2018 bol experiment náhle ukončený, zdroj: <<http://www.businessinsider.com/finland-to-end-basic-income-experiment-2018-4>>.

Koncepty Helicopter Money a základný príjem majú určité spoločné znaky, no aj odlišností. V oboch prípadoch sa ide o **nepodmienený transfer peňazí do rúk obyvateľstva**. V oboch prípadoch s prostriedky oslobodené o dane a subjekty ich môžu použiť na čokoľvek. Rozdielov je tiež viacero: pri Helicopter Money ide o jednorazový transfer a o výnimočný nástroj menovej politiky, ktorého cieľom je zvýšiť ponuku peňazí, čím sa podporí dopyt a vzrastie úroveň inflácie (snaha vyhnúť sa deflačným tlakom); pri podmienenom príjme ide o pravidelne opakujúci sa transfer peňazí, ktoré majú nahradiť sociálne dávky, majú znížiť chudobu, podporiť chuť pracovať (a mnoho ďalších cieľov). ch súvis však spočíva v tom, že podporovatelia jednému konceptu zväčša podporujú aj ten druhý, a naopak. Množiac sa diskusie o základnom príjme (referendum vo Švajčiarsku, experimenty vo Fínsku a Holandsku) spôsobujú rast diskusií aj o koncepte Helicopter Money. Mnohí ekonómovia si myslia, že koncept Helicopter Money môže viesť k základnému príjmu. Preto je spomenutie konceptu základného príjmu dôležité pre Helicopter Money.³³

Okrem Fínska sa o experiment so základným príjmom usilujú aj štáty Kanada (Ontário), Španielsko (Barcelona) a Holandsko (päť rôznych miest). Vo Švajčiarsku dokonca prebehlo referendum o zavedení nepodmieneného základného príjmu na úrovni celej krajiny, no bolo však zavrhnuté takmer 77% hlasmi.^{34, 35}

1.6.3 *Trinásty a štrnásť plat (Slovensko)*

V roku 2018 sa uskutočnila na Slovensku novela Zákonníka práce, ktorá vstúpi do platnosti od 1. mája 2018 a okrem mnohých zmien boli zavedené pravidlá ohľadom trinásteho a štrnásteho platu, ktoré môžu zamestnávateľia vyplatiť svojim zamestnancom. Dané platy sa udeľujú vo výške priemernej mzdy danej osoby, pričom od daní a odvodov je oslobodená suma maximálne do výšky 500 EUR. Postupom času by malo dôjsť k ich úplnému oslobodeniu od daní a odvodov. Novela sa týka všetkých sektorov hospodárstva,

³³ JOURDAN, S. 2017. *Helicopter money and basic income: friends or foes?* [online]. 2017, [cit. 2018-01-05]. Dostupné na internete: <<http://basicincome.org/news/2017/03/helicopter-money-basic-income-friends-or-foes/>>.

³⁴ MCFARLAND, K. 2017. *Overview of Current Basic Income Related Experiments*. [online]. 2017, [cit. 2018-01-05]. Dostupné na internete: <<http://basicincome.org/news/2017/10/overview-of-current-basic-income-related-experiments-october-2017/>>.

³⁵ MARTIN, J. 2016. *SWITZERLAND: Swiss Vote "No" on Basic Income Referendum*. [online]. 2016, [cit. 2018-01-05]. Dostupné na internete: <<http://basicincome.org/news/2016/06/switzerland-swiss-vote-no-on-basic-income-referendum/>>.

pričom zamestnávateľa by museli na vyplatenie trinásteho a štrnásteho platu použiť vlastné zdroje.

Zamestnanec musí pracovať u daného zamestnávateľa aspoň dva roky na to, aby mu bol priznaný trinásty plat, pričom v prípade štrnásteho platu musí zamestnanec pracovať u daného zamestnávateľa aspoň štyri roky. Trinásty plat bude možné vyplatiť prvý raz už počas mesiaca jún a štrnásty plat bude možné prvý raz vyplatiť počas mesiaca december.

Keďže ide o dobrovoľný akt zo strany zamestnávateľov, je pravdepodobné, že trinásty a štrnásty plat mnoho zamestnancov dostávať nebude aj naďalej. Navyše ide o dodatočný náklad pre zamestnávateľa, ktorý je oslobodený od daní a odvodov len do výšky 500 EUR. Pre zamestnávateľov, ktorí už trinásty, respektíve štrnásty plat svojim zamestnancom vyplácajú, ide o pozitívnu správu, keďže aspoň do výšky 500 EUR budú zbavení daňových a odvodových povinností.³⁶

V istom zmysle ide o dodatočný príjem, zamestnanec dostane k svojej bežnej mzde, no pre jeho vyplatenie musí splňať vyššie uvedené podmienky. Ak porovnáme daný koncept s konceptom Helicopter Money, tak rozdiel je zjavný v úzkosti cieľovej skupiny obyvateľstva pri trinástom a štrnástom plate (osoby zamestnané nepretržite aspoň 2 roky), pričom hlavnou rozdielnou črtou je okrem podmienky dĺžky pracovného pomeru aj heterogenita dávok obyvateľstvu, ktorá by sa líšila a záležala by čisto od priemernej mzdy dotyčnej osoby. V prípade, že zamestnávateľa na Slovensku siahnu po možnosti udeliť svojim zamestnancom trináste a štrnáste platy, bude zaujímavé sledovať spotrebiteľské správanie daných zamestnancov.

³⁶ KOLLÁROVÁ, Z. 2018. *Priplatky za prácu a 13. a 14. plat majú veľa výnimiek*. [online]. 2018, [cit. 2018-03-01]. Dostupné na internete: <<https://www.etrend.sk/podnikanie/priplatky-za-pracu-a-13-a-14-plat-maju-vela-vynimiek.html>>.

2 Cieľ práce

Helicopter money ako forma nekonvenčného prístupu k riešeniu problémov ekonomického oživenia sa môže realizovať prostredníctvom tak menových ako aj rozpočtových (daňových) nástrojov. Zámerom práce je posúdiť reálne možnosti využitia Helicopter Money cez kanál menovej politiky v eurozóne, zvýrazniť jeho potenciálne pozitívne a negatívne dôsledky.

Parciálnymi cieľmi bolo vyhodnotenie doterajšej nekonvenčnej menovej politiky ECB, posúdenie jej efektov na úverovanie podnikov a domácností, pričom osobitným zámerom bolo zmapovať aj správanie ekonomických subjektov vo forme vyhodnotenia ich sklonu k spotrebe a úsporám. Tie sú základom pre to, aby sme mohli posúdiť, či by mohlo byť zavedenie konceptu Helicopter Money do praxe prospešné pre rýchlejší ekonomický rast.

Našou základnou hypotézou je, že ekonomické subjekty spotrebujú väčšinu jednorazového transferu, ktorý nadobudnú vďaka konceptu Helicopter Money. Hypotézu budeme skúmať v dotazníkovom prieskume a aj pomocou grafickej analýzy. Ďalšia hypotéza tvrdí, že dodatočný príjem v podobe Helicopter Money bude viesť ku ekonomickému oživeniu (k rastu HDP). Okrem toho sme si pri dotazníkovom prieskume stanovili viacero hypotéz, ktoré popíšeme v podkapitole súvisiacej s daným prieskumom.

3 Metodika práce a metody skúmania

Na základe určených cieľov tejto diplomovej práce bolo nutné stanoviť si metodiku a metódy skúmania pri jej tvorbe. Podklady pre úvodnú kapitolu tejto diplomovej práce tvorila nielen domáca literatúra, ale predovšetkým aj zahraničná literatúra. Na základe jej štúdia je možné sumarizovať prístupy k definovaniu Helicopter Money, jeho formy ako aj potenciálne hrozby. V analytickej časti sme sa venovali konceptu Helicopter Money čisto z pohľadu menovej politiky.

Najviac používanou spomedzi metód skúmania bola práve analýza, ktorá nám pomáhala skúmať jednotlivé vlastnosti skúmaného objektu. Analýze predchádzala syntéza, ktorú sme používali mnohonásobne pri zhromažďovaní dát zo Štatistického úradu Európskej únie (Eurostatu) ako aj pri zhromažďovaní dát od Európskej centrálnej banky. Pre spracovanie štatistických údajov sme používali program MS Office Excel. V práci využívame grafickú analýzu, práca obsahuje grafy a tabuľky. Ďalšou logickou metódou skúmania aj komparácia, ktorú využívame tak pri rešerši dostupnej literatúry, ako aj pri diskusii v záverečnej časti práce. Komparácia používame aj pri potvrdení alebo zamietnutí hypotéz, ktoré sme si stanovili v celi práce.

Významnou súčasťou analytickej časti práce je vyhodnotenie dotazníkového prieskumu, ktorý sme realizovali v prostredí Google na vzorke 123 respondentov. Dotazník sme dostali do povedomia najmä pomocou sociálnej siete Facebook.

4 Výsledky práce a diskusia

V prvej kapitole sme sa venovali predstaveniu konceptu Helicopter Money z teoretického pohľadu - venovali sme sa formám konceptu, jeho rizikám a aj podmienkam potrebným pre jeho zavedenie. V praktickej časti sa budeme venovať otázke, či by koncept dosiahol želaný výsledok v realite. Najdôležitejším cieľom konceptu je zvýšenie cenovej hladiny a podpora ekonomiky cez zvýšenú spotrebu ekonomických subjektov. Koncept sa nedá považovať za úspešný, ak ostane po jeho zavedení cenová hladina na nezmenenej úrovni, respektíve ak ekonomické subjekty nepoužijú väčšinu získaných peňazí na spotrebu.

V prvej podkapitole analytickej časti skúmame vplyvy nekonvenčnej menovej politiky ECB z posledných rokov na menové agregáty, keďže cieľom kvantitatívneho uvoľňovania je podobne podpora ekonomického rastu (podpora rastu HDP) a zvýšenie inflácie na želanú úroveň. Pri skúmaní toho, či by bol koncept v dnešných časoch úspešný, sme realizovali dotazníkový prieskum, kde sme sa snažili zistiť, či by boli ľudia ochotní minúť väčšinu získaných prostriedkov na spotrebu. Okrem toho sme zisťovali aj formu, akou by chceli subjekty peňažné prostriedky nadobudnúť, a aká je ich motivácia peniaze spotrebovať, respektíve ušetriť. Avšak tým, že ide o dotazník na menšej vzorke obyvateľstva, nie je možné jeho výsledky pripisovať celej krajine ako celku.

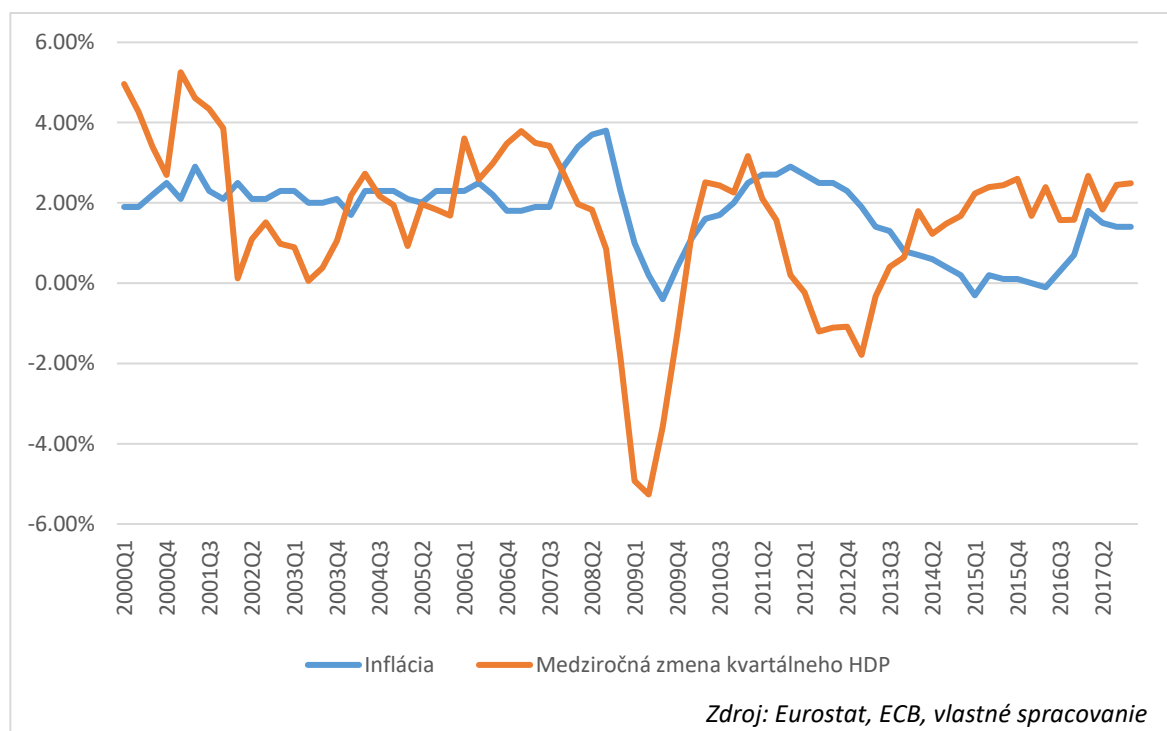
Programy nákupu aktív ECB mali za cieľ zvýšiť cenovú hladinu a podporiť ekonomiku tým, že banky lacno získajú dodatočné finančné prostriedky, ktoré môžu ponúknuť ekonomickým subjektom. Narastajúca úverová aktivita by mala podporiť ekonomický rast. Dôležitým faktorom teda je, či sa finančné prostriedky dokážu dostať ľahko nielen do rúk bánk, ale aj ku konečným spotrebiteľom.

Po analýze vplyvu programu nákupu aktív ECB na cenovú hladinu, ekonomický rast a ďalšie dôležité ekonomické ukazovatele si v krátkosti predstavíme výsledky dotazníkového prieskumu. Nakoniec sa budeme osobitne venovať spotrebe a úsporám domácností aj firiem, kde budeme skúmať, či by uskutočnenie konceptu Helicopter Money malo vplyv na ekonomický rast.

4.1 Úspešnosť nekonvenčnej menovej politiky ECB

V nasledujúcej časti roanalyzujeme vývoj niektorých ekonomických ukazovateľov po uplatnení nekonvenčnej menovej politiky. Cieľom ECB bolo zvýšiť ekonomický rast a dostať infláciu na želanú úroveň tesne pod 2%. Likvidita dodaná od ECB komerčným bankám alebo iným finančným inštitúciám mala byť v konečnom dôsledku použitá v reálnej ekonomike – teda dané prostriedky mali byť poskytnuté vo forme úverov domácnostiam a podnikom. V nasledujúcich stranách sa teda snažíme vyhodnotiť, či nekonvenčné nástroje menovej politiky boli úspešné v splnení vytýčeného cieľa, pretože v prípade ich zlyhania by sa mali predstavitelia ECB obzerať po nových riešeniach a nástrojoch nekonvenčnej menovej politiky (akým je napríklad koncept Helicopter Money).

Graf 1: Medziročný vývoj kvartálneho HDP a inflácie krajín eurozóny



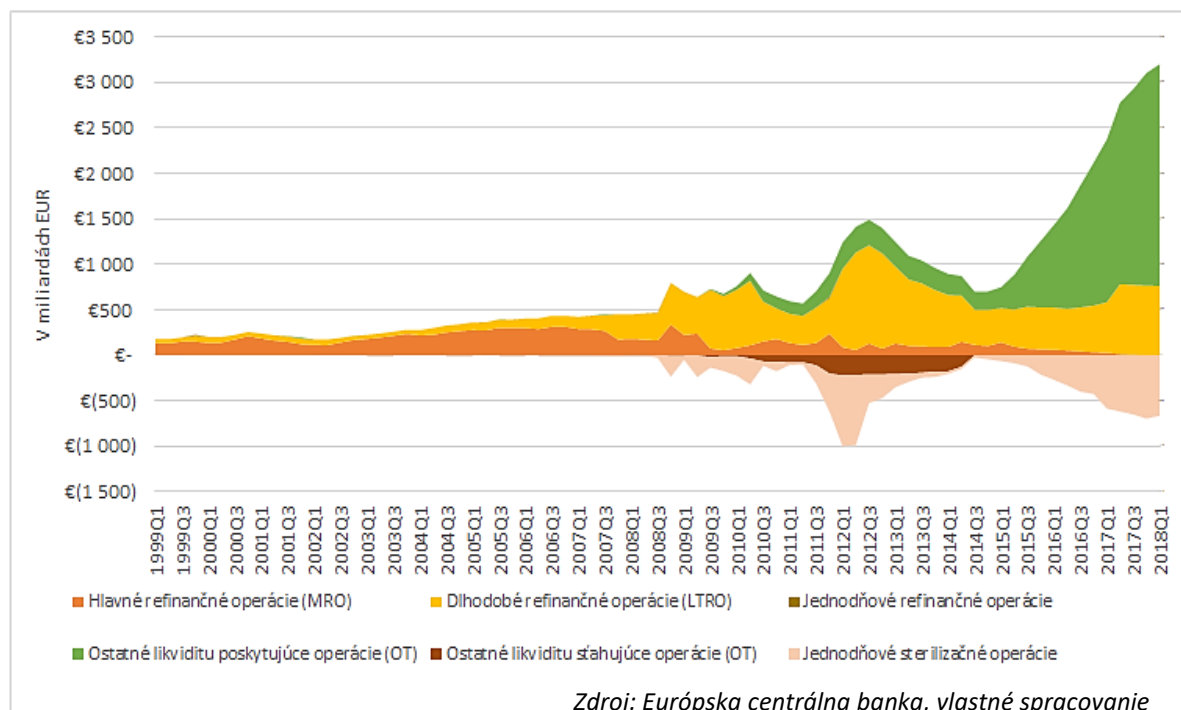
Po globálnej finančnej kríze, ktorá prepukla v rokoch 2008-2009 museli mnohé menové authority používať kombináciu svojich nástrojov na to, aby eliminovali straty a potenciálne hrozby na minimum.

Po vypuknutí globálnej finančnej krízy boli viditeľné tri vlny danej krízy: banková, dlhová a kríza nízkeho ekonomického rastu. Prvá vypukla banková kríza, kedy niektoré banky skrachovali a iné potrebovali rozsiahlu finančnú pomoc od štátu, respektíve od zoskupenia v prípade eurozóny. Nasledovala ju dlhová kríza, ktorá bola spôsobená najmä rozsiahlymi výpadkami príjmov do štátnych rozpočtov (spôsobené poklesom realitného

sektor a cien nehnuteľností). Poslednou vlnou bola kríza nízkeho ekonomického rastu a inflácie, ktorá bola spôsobená kombináciou predošlých dvoch fáz. Na grafe č.1 je viditeľný pokles HDP najmä počas vypuknutia krízy (prelom rokov 2008-2009), no k poklesu došlo neskôr aj počas obdobia rokov 2012 a 2013, na čo reagovala ECB zavedením nekonvenčných nástrojov menovej politiky. Jedným z cieľov menovej politiky ECB je medziročná úroveň inflácie pod, ale blízko 2% v strednodobom horizonte, pričom môžeme vidieť, že k výraznému poklesu inflácie došlo počas vypuknutia krízy, opätovne v roku 2013 dokonca do záporných čísel (do deflácie). Medziročná inflácia sa k hranici 2% vrátila na začiatku roka 2017 no odvtedy opäť mierne klesá, a preto nemôžeme skonštatovať, že ECB nekonvenčnými nástrojmi ustálila rozbeh ekonomiky eurozóny v zmysle jej cieľov.

Pre poskytovanie krátkodobej likvidity používa ECB štandardne operácie na voľnom trhu, konkrétne hlavné refinančné operácie (z ang. main refinancing operations, ďalej len MRO), na poskytnutie likvidity na jeden týždeň, a druhými sú dlhodobé refinančné operácie (z ang. long-term refinancing operations, ďalej len LTRO), ktoré slúžia na zabezpečenie dodatočnej likvidity po dobu troch mesiacov. Postupne však musela ECB zaviesť aj nekonvenčné nástroje, ktorými boli LTRO s 6, 9, 12, 24 mesačnou a až s trojročnou splatnosťou, ciele LTRO s štvorročnou splatnosťou (z ang. Targeted LTRO, ďalej len

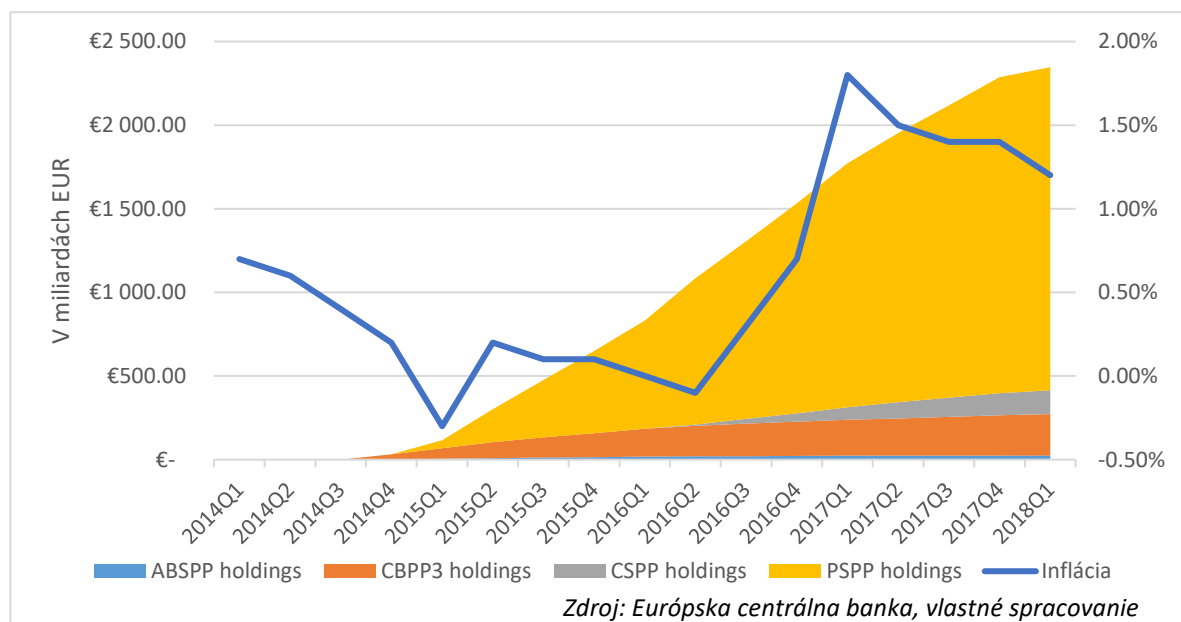
Graf 2: Objem operácií na voľnom trhu a automatických operácií



TLTRO) a programy nákupu aktív. Na nasledujúcom grafe uvidíme prechod od klasických operácií na voľnom trhu k nekonvenčným nástrojom menovej politiky.

Z grafu môžeme konštatovať, že pred krízou (pred štvrtým kvartálom 2008) boli používané prevažne MRO a postupom času začali objemovo rásť LTRO. Počas 4. kvartálu 2008 je možné vidieť zlom, kde postupne dochádza k zvyšovaniu objemu LTRO. Programy nákupu aktív začali v roku 2010 (Securities Market Programme a Covered bond purchase programme, ďalej len SMP a CBPP), ktoré boli nasledované druhým kolom programu nákupu krytých dlhopisov (CBPP2). Programy nákupu aktív sú reprezentované položkou „Ostatné likviditu poskytujúce operácie“. S rozsiahlymi programami nákupu aktív začala ECB na konci roka 2014, kde vidíme výrazný rast objemu nakúpených aktív trvajúci až dodnes. Šlo o programy ABSPP, CBPP3, CSPP a PSPP. Spolu bolo dodnes cez dané programy poskytnutých takmer 2,5 bilióna EUR.

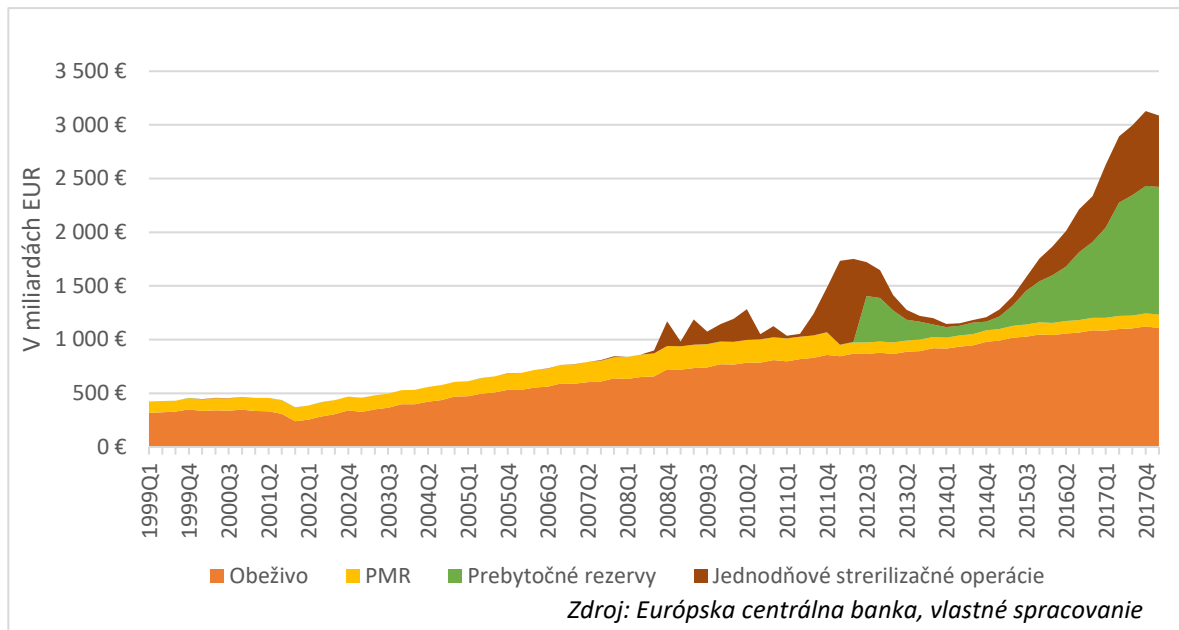
Graf 3: Vývoj vybraných programov nákupu aktív od roku 2014



Na grafe môžeme vidieť, že výrazný nárast objemu nákupu aktív bol sprevádzaný zvýšením inflácie blízko k úrovni 2%, no napriek zvyšujúcemu sa objemu nákupu aktív začala inflácia opätovne spomaľovať a oddaľovať sa úrovni 2%. Z daného dôvodu sme v predošlom grafe zobrazili aj automatické operácie (jednodňové refinančné a sterilizačné operácie), ktoré nám ukazujú, či sa u bánk vyskytla potreba doplniť jednodňovú likviditu (jednodňové refinančné operácie) alebo je potrebné prebytočnú likviditu bankám odobrať (jednodňové sterilizačné operácie). Z grafu vyplýva, že banky disponovali prebytočnou likviditou, ktorá im narastá ešte viac v poslednom období. Banky teda nie sú schopné umiestniť všetky lacno nadobudnuté finančné prostriedky na trh, a preto sú dané prostriedky držané bankami ako prebytočné rezervy, respektíve sú sterilizované cez automatické operácie. Zaujímavé je, že sadzba jednodňových sterilizačných operácií je dnes na zápornej

úrovni (-0,40%), a preto banky musia platiť ECB úrok za to, že si prebytočnú jednodňovú likviditu uložia na jej účet.

Graf 4: Komponenty menovej bázy podľa Európskej centrálnej banky



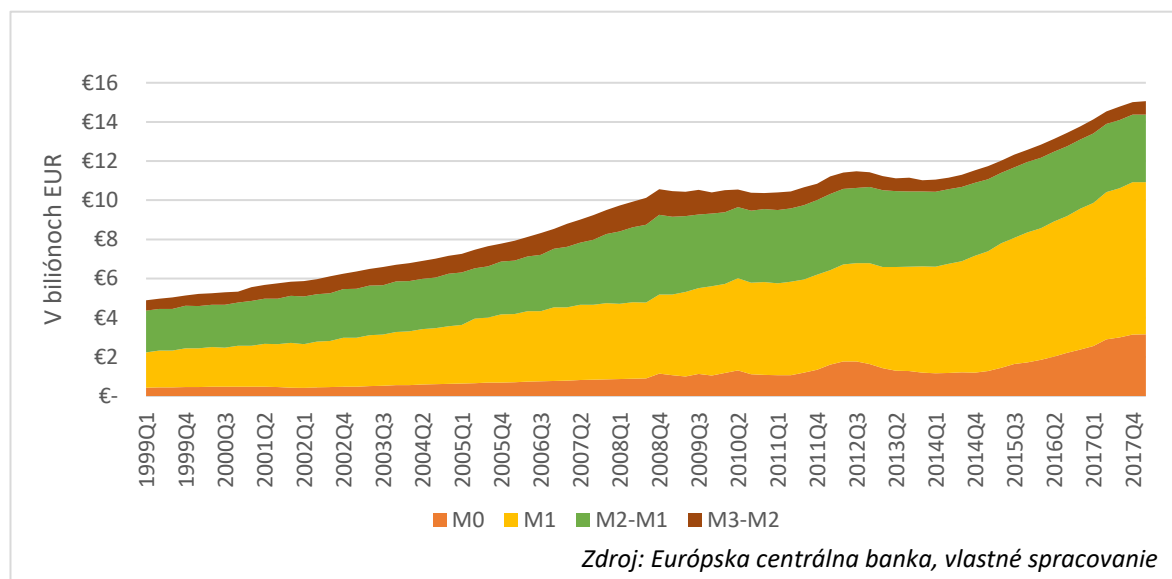
Banky teda postupom času neboli schopné, respektíve ochotné umiestniť finančné prostriedky získané od ECB na trh, a preto sa držba prebytočných rezerv začala zvyšovať odvtedy, ako začali trojročné LTRO. Výraznejšie však narástli až po tom, ako bol spustený rozsiahly program nákupu aktív PSPP, ktorý bol zo všetkých programov objemovo najväčší, čo si môžeme všimnúť na predošlom grafe.

Narastajúci objem prebytočných rezerv je zobrazený na nasledujúcom grafe aj s ďalšími komponentmi menovej bázy (agregát označený M0).

Z grafu vyplýva, že programy nákupu aktív, ktoré sú dnes aktívne, majú za následok výrazný rast prebytočných rezerv bánk eurozóny. Napriek tomu, že veľké množstvo prostriedkov banky poskytnú vo forme úverov domácnostiam alebo podnikateľskému sektoru, tak stále je veľká časť nevyužitá a má formu prebytočných rezerv, respektíve končí na sterilizačnej facilitate. Nejde o želaný jav zo strany ECB, pretože keby boli všetky finančné prostriedky distribuované cez programy nákupu aktív poskytnuté vo forme úverov, narastal by tým pádom najmä peňažný agregát M3. Napriek tomu, že všetky agregáty medziročne

rastú, rast peňažného agregátu M0 je zo všetkých najprudší. Na celkové objemy a medziročné zmeny sa môžeme pozrieť na nasledujúcich grafoch.

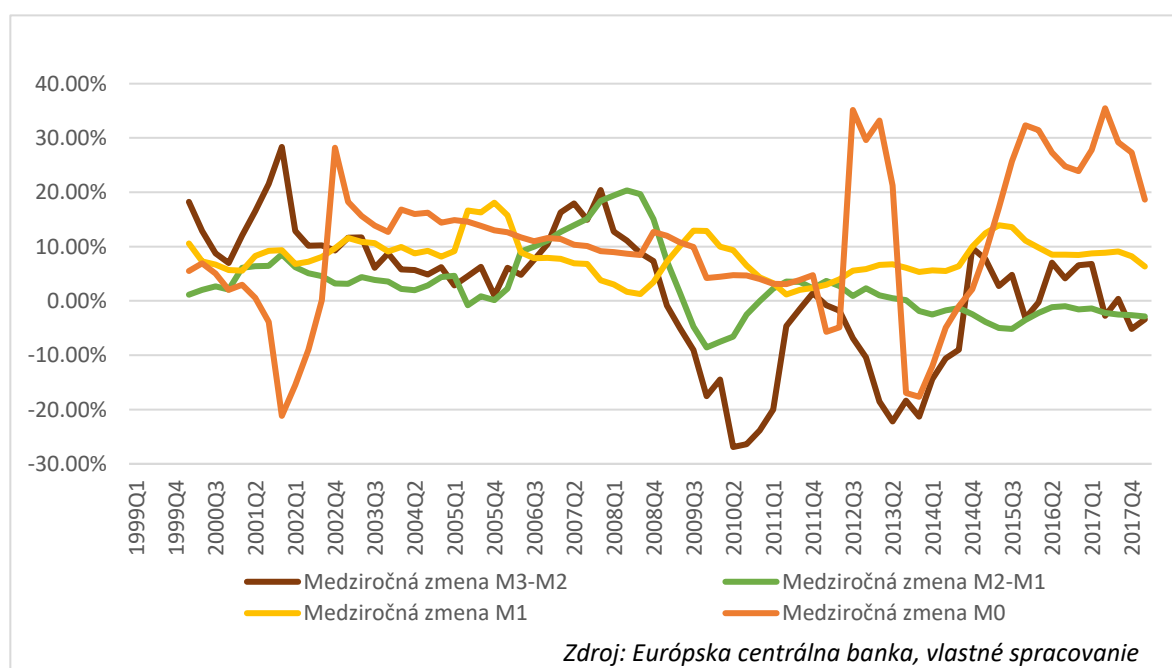
Graf 5: Vývoj objemu peňažných agregátov a ich modifikácií



Graf medziročného tempa rastu agregátu M0 je viditeľne ovplyvnený rastom objemu prebytočných rezerv, ktorý prepukol najprv v roku 2012, no neskôr v roku 2015 prekročil medziročný rast 20% a stále sa drží nad alebo blízko danej hodnoty.

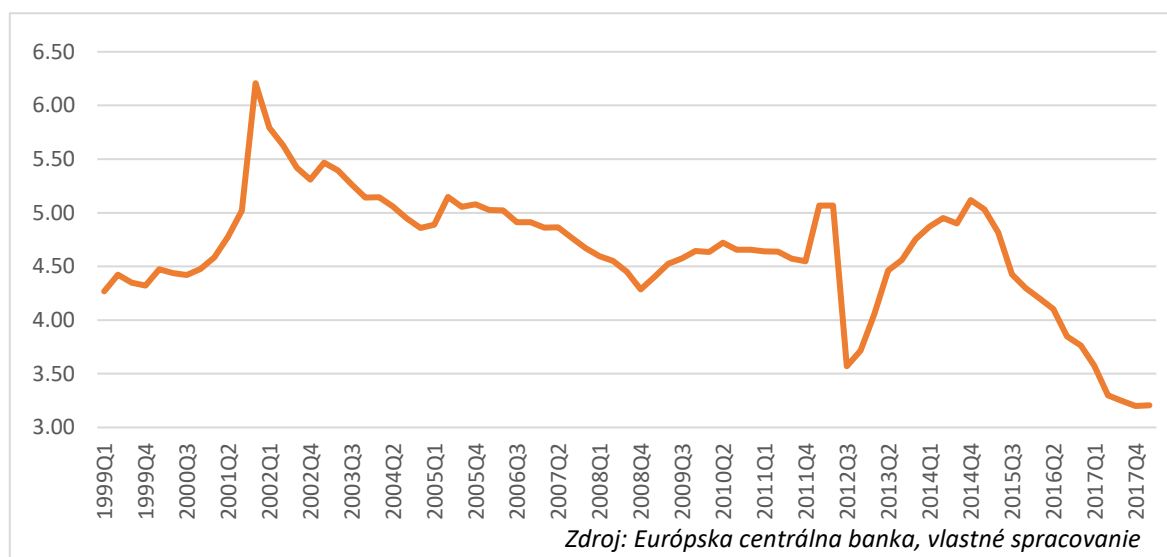
Daná skutočnosť poukazuje na to, že peniaze sa nedostávajú do agregátu, kde by to ECB najviac chcela, pretože inak by výraznejším tempom namiesto agregátu M0 rástol napríklad rozdiel M3-M2.

Graf 6: Medziročné zmeny peňažných agregátov a ich modifikácií



Multiplikátor M1, ktorý dostaneme po vydelení agregátu M1 monetárnou bázou M0, nám hovorí o tom, aká silná je multiplikácia peňazí. Počas PSPP by preto malo postupne dochádzať k rastu multiplikátora M1 – v takomto prípade by šlo o pozitívny výsledok uskutočňovaných krokov ECB. Na nasledujúcom grafe sa môžeme pozrieť na to, ako sa vyvíja multiplikátor M1 v čase.

Graf 7: Vývoj multiplikátora M1 v čase

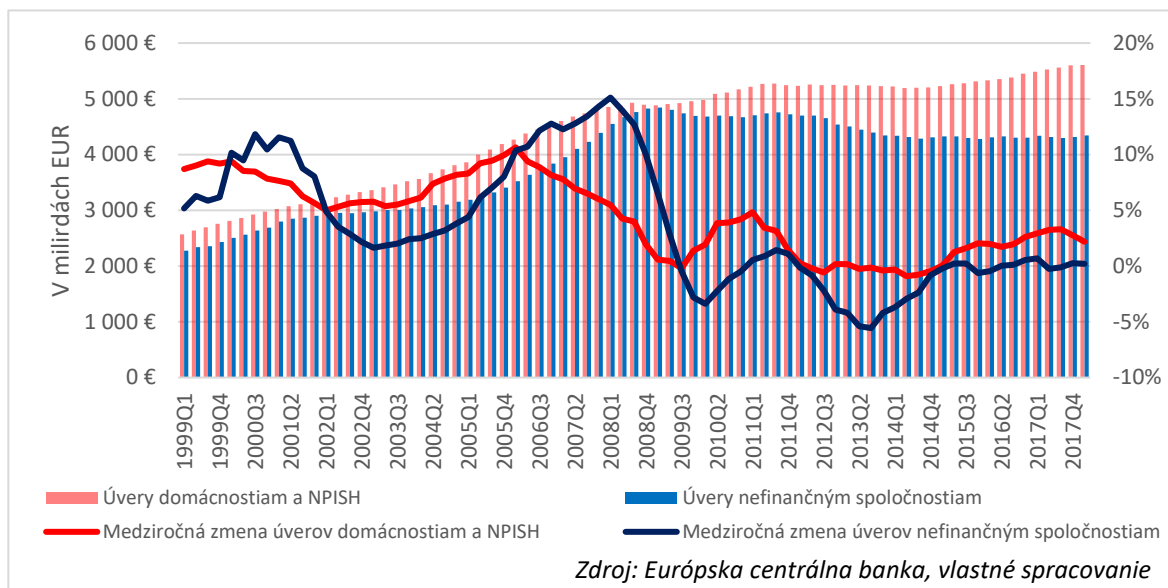


Od konca roku 2014 môžeme vidieť postupný pokles hodnoty multiplikátora M1 z úrovne 5,12 na dnešnú úroveň približne 3,21. Pri PSPP teda dochádza k neželanému výsledku – rastie agregát M0 najmä cez nárast prebytočných rezerv. Tie sa nedostanú ku spotrebiteľom v podobe lacných úverov, a preto nie je multiplikačný efekt peňazí podporený tak, ako by ECB chcela – multiplikácia peňazí sa znižuje.

Pri Helicopter Money by k uloženiu prostriedkov do prebytočných rezerv dôjsť nemalo, keďže prostriedky sa dostávajú rovno ku konečnému spotrebiteľovi. Dané prostriedky by preto neboli len zložkou M0 (v podobe obeživa), ale boli by určite v celom objeme aj zložkou M1 (obeživo a vklady splatné na požiadanie) alebo širších agregátov. Podstatné však je, že by prostriedky neostali zakliesnené v bankách v podobe prebytočných rezerv.

To, ako reagoval vývoj úverovej aktivity na programy nákupu aktív si môžeme pozrieť na nasledujúcom grafe, kde sú zobrazené objemy poskytnutých úverov domácnostiam a neziskovým inštitúciám slúžiacim domácnostiam (z ang. Non-profit institutions serving households, ďalej len NPISH) a objemy poskytnutých úverov nefinančným spoločnostiam. V grafe sú uvedené aj medziročné zmeny rastu jednotlivých úverových skupín.

Graf 8: Vývoj poskytnutých úverov domácnostiam (a NPISH) a nefinančným spoločnostiam



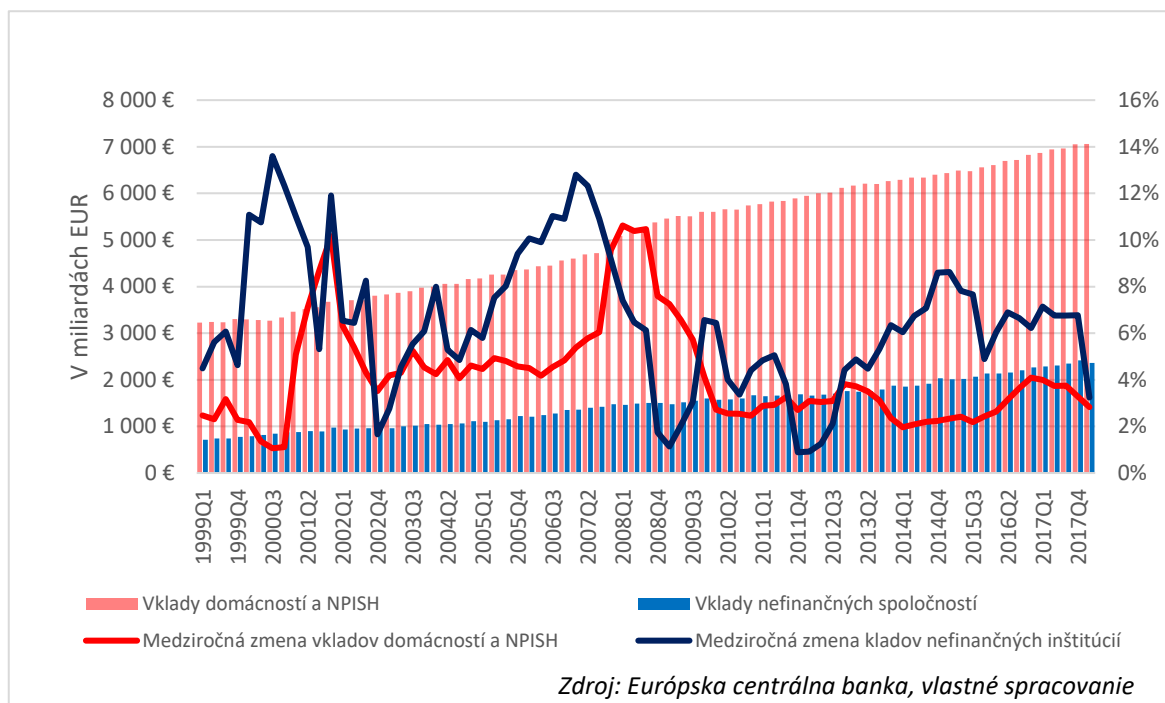
Z grafu môžeme vidieť, že od krízy celkový objem poskytnutých úverov spoločnostiam klesal, pričom od spustenia PSPP na konci roka 2014 dochádza k zastabilizovaniu vývoja na podobnej úrovni a medziročná zmena osciluje okolo hodnoty 0%. Pri úveroch domácnostiam si môžeme povšimnúť, že počas kvantitatívneho uvoľňovania došlo k oživeniu úverovania domácností a NPISH.

Bankám bolo poskytnutých okolo 2,5 bilióna EUR cez PSPP a ďalšie programy nákupu aktív, no celkový objem poskytnutých úverov obom skupinám ekonomických subjektov stúpol od konca roka 2014 do konca roka 2017 len o zhruba 430 miliárd EUR (menej než jedna pätina objemu programov nákupu aktív). Objem poskytnutých úverov nerastie tempom, aké by si ECB želala a namiesto toho končia lacno získané prostriedky na už spomínaných účtoch prebytočných rezerv alebo v depozitnej facilitě.

Pre úplnosť uvádzame aj graf, ktorý obsahuje objemy vkladov domácností a nefinančných spoločností. Na základe čiarového grafu, ktorý zobrazuje medziročnú zmenu pre obe skupiny ekonomických subjektov, si môžeme všimnúť, že počas sledovaného

obdobia nikdy nedošlo k medziročnému poklesu vkladov – došlo jedine k spomaleniu rastu, ktorý je však pri pohľade na absolútne hodnoty relatívne stabilný.

Graf 9: Vývoj vkladov domácností a nefinančných spoločností



Medzi obdobiami 1999Q1 až 2018Q1 vzrástli úvery domácnostiam o 118% z úrovne 2,6 na 5,6 bilióna EUR, pričom úvery nefinančným spoločnostiam rástli len o 91% z úrovne 2,3 na 4,3 bilióna EUR. Vklady domácností sa zvýšili počas daného obdobia o 119% z úrovne 3,2 na 7,0 biliónov EUR a vklady nefinančných spoločností vzrástli až o 232% z úrovne 0,7 na úroveň 2,4 bilióna EUR. Zmeny vkladov aj úverov sú pre podniky v porovnaní s domácnosťami volatilnejšie.

Pri použití konceptu Helicopter Money by sme očakávali, že vklady domácností a nefinančných spoločností budú rásť ešte rýchlejšie a úverovú aktivitu by naopak jednorazový transfer nemal mať vplyv. Vplyv by sme videli taktiež na spotrebe, ktorá priamo podporuje ekonomický rast (rast HDP). Preto sa v nasledujúcej časti budeme venovať vzťahu príjmu k spotrebe a úsporám a aj sklonu k spotrebe a úsporám. Z dôvodu zjednodušenia analýzy sme si vybrali v nasledujúcej časti už len sektor domácností a NPISH.

4.2 Dotazníkový prieskum Helicopter Money

Dotazník sa skladal z ôsmich otázok, pričom prvé tri z nich profiláciu respondentov. Boli to otázky týkajúce sa pohlavia, veku a najvyššieho dosiahnutého vzdelania.

Ďalšie otázky už boli späté s konceptom, pričom každá mala svoj set možných odpovedí. Nižšie uvádzame otázky aj s možnými odpoveďami:

- 1. Koľko peňazí v priemere držiš na účte?³⁷**
 - a) 0 – 199 EUR
 - b) 200 – 499 EUR
 - c) 500 – 999 EUR
 - d) 1 000 – 1 999 EUR
 - e) 2 000 EUR a viac
 - f) Nechcem odpovedať
- 2. Predstav si situáciu, ktorá sa už nikdy v budúcnosti nezopakuje - dám ti do rúk 1 000 eur. Môžeš s nimi urobiť čokoľvek, pretože dané peniaze sú už len tvoje. Čo s nimi urobíš?³⁸**
 - a) Miniem všetko
 - b) Miniem zhruba polovicu a druhú polovicu ušetrím
 - c) Neminiem nič a peniaze si ušetrím
 - d) *Volná odpoveď*
- 3. Daných 1 000 eur by sa k tebe mohlo dostať viacerými kanálmi - ktorý by si preferoval?**
 - a) Vláda mi poskytne daňovú úľavu, teda na daniach zaplatím o 1 000 eur menej
 - b) Vláda nakúpi tovar (napr. tovar každodennej spotreby), ktorý bude distribuovať medzi ľuďmi, pričom ja dostanem tovary v hodnote 1 000 eur (rovnako ako každý iný obyvateľ)
 - c) Peniaze by mi boli zaslané na môj bežný účet v banke
 - d) Peniaze by mi boli zaslané v hotovosti na moju adresu
 - e) Peniaze by mi boli pripísané na môj účet v kryptomenách v hodnote 1 000 eur
 - f) *Volná odpoveď*

³⁷ Ide o súčet hotovosti a vkladov na bežných účtoch v banke (v mene eur), ktoré si schopný/á ihneď použiť - sú to peniaze, ktoré v aktuálnej chvíli len tak držiš, ale nepotrebuješ ich súrne na nič minúť.

³⁸ „Minúť“ znamená nakúpiť spotrebný tovar/služby. „Ušetriť“ znamená peniaze nepoužiť, čiže ich vložiť doma do kasičky, prípadne na sporiaci účet/termínovaný vklad v banke, prípadne investovať.

4. Nech si už s tými 1 000 eurami urobil čokoľvek, aký bol motív tvojho konania?

a) *Voľná odpoveď*

5. Aká suma by ťa presvedčila, aby si aspoň 75% tohto jednorazového transferu minul?³⁹

a) *Voľná odpoveď*

Zámerom bolo zistiť, či by vôbec respondenti minuli väčšinu získaných peňazí, pričom pod pojmom minúť sme rozumeli nákup spotrebných tovarov a služieb. Ušetrením sme rozumeli uloženie peňazí v domácnosti, respektíve uloženie na bežný, sporiaci účet či termínovaný vklad. Medzi formy úspor sme taktiež zaradili investovanie. V teórii sme sa stretli s rôznymi formami uskutočnenia konceptu, a preto sme sa subjektov pýtali aj na kanál, ktorým by najradšej peňažné prostriedky získali.

Pri dotazníku sme použili sumu 1 000 EUR, pretože na danú sumu sa orientoval aj Milton Friedman pri prvotnom vyslovení konceptu. V pôvodnej verzii konceptu nadobudli subjekty transfer rovný ich priemernej držbe. Keďže odhadujeme, že priemerná držba respondentov bude okolo 1 000 EUR, danú sumu používame v prieskume ako výšku transferu. Na záver sme chceli odhaliť novú pomyselnú hranicu voľne získaných finančných prostriedkov, pri ktorej by subjekty boli ochotní minúť nadpolovičnú väčšinu, pretože pri sume 1 000 EUR sme si neboli istí, či by bola väčšina respondentov ochotná minúť viac než polovicu danej sumy.

Na základe použitých otázok sme si zadefinovali nasledujúce hypotézy:

1. Priemerná držba subjektu je približne 1 000 EUR;
2. V priemere minú subjekty viac než polovicu jednorazového príjmu získaného cez Helicopter money
3. Najčastejším spôsobom, akým budú chcieť subjekty nadobudnúť transfer, je prevod na ich účet v banke;
4. Motívom použitia daného transferu je hlavne nákup spotrebných statkov a služieb;
5. Na to, aby subjekt minul väčšinu transferu, by mala byť nižšia než 1 000 EUR.

³⁹ Napríklad: do sumy 500 eur by som viac než 75% transferu minul; pri sume nad 500 eur by som už minul menej než 75% (poznámka: 75% z 500 eur je 375 eur).

Vo výsledkoch dotazníka budeme rozoberať aj to, či sa nám uvedené hypotézy potvrdili alebo boli zamietnuté. V nasledujúcej časti si predstavíme výsledky nášho krátkého dotazníka.

4.2.1 Výsledky dotazníka

Do 1.4.2018 vyplnilo dotazník 123 osôb, pričom pomermi medzi mužmi a ženami boli 54% ku 46%. Až 71,5% osôb bolo vo veku 20 až 24 rokov, pričom po pripočítaní skupiny do 29 rokov bolo až 87,8% respondentov vo veku 20 až 29 rokov. 11,4% respondentov malo 30 rokov a viac. O vysokoškolských študentov išlo v 63,4% prípadov, pričom 37,4% zo všetkých osôb študuje na vysokej škole ekonomického zamerania. 30,9% respondentov už vysokoškolský titul vlastní.⁴⁰

Pri otázke týkajúcej sa priemernej sumy držanej v hotovosti alebo na účte 54,5% opýtaných odpovedalo, že drží v priemere menej než 1 000 EUR, pričom 42,3% drží v priemere viac než 1 000 EUR. Váženým priemerom sme sa dopracovali k sume, ktorú respondenti v priemere majú k dispozícii – išlo približne o sumu 1 200 EUR. V pôvodnom koncepte Helicopter Money ľudia získali dodatočne presne takú sumu peňazí, akou aktuálne disponovali, a preto môžeme skonštatovať, že suma 1 000 EUR, s ktorou pracujeme v dotazníku, je približne rovnaká ako priemerná držba respondentov (1 000 verzus 1 200 EUR). Hypotéza č.1 sa preto potvrdila, ak považujeme rozdiel 200 EUR za akceptovateľný.

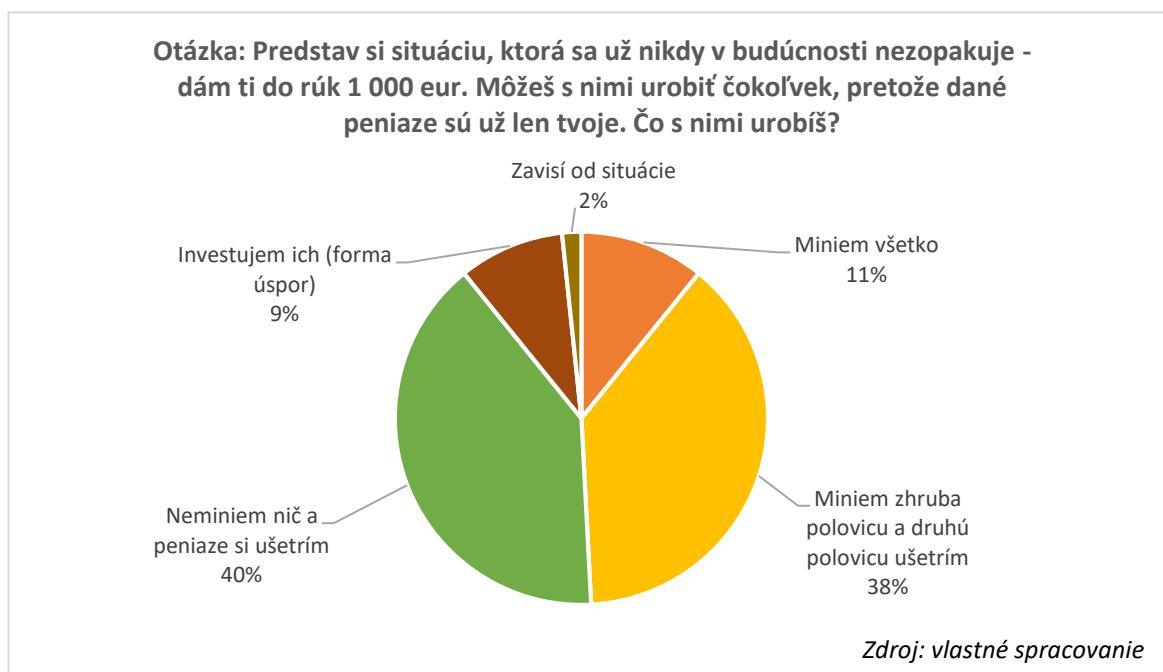
Pri druhej otázke sme sa dotazovali, či peniaze poskytnuté obyvateľstvu budú skutočne použité na spotrebu alebo respondent celú sumu, respektíve značnú časť sumy (polovicu) ušetrí. Na základe odpovedí vyplynulo, že len 10,83% respondentov by 1 000 EUR minulo (želaný stav), no až 49,17% respondentov by peniaze usporilo alebo investovalo (40% respondentov by peniaze uložilo v domácnosti alebo na bežný účet v banke; 9,17% respondentov by prostriedky investovalo) a zvyšných 38% respondentov by minulo zhruba polovicu a druhú polovicu by ušetrili. Ostatné 2% opýtaných odpovedalo špecificky.⁴¹ Z daných výsledkov vyplýva, že takmer 90% respondentov by minimálne 50% sumy usporilo. Pri danej otázke môžeme zhodnotiť, že ak by centrálna banka alebo vláda každému z našich 123 respondentov venovala 1 000 EUR, tak do obehu by sa dostalo len 36 950 EUR,

⁴⁰ Vzorka respondentov je očakávaná vzhľadom na naše predpoklady, že ide o generáciu Z (a čiastočne aj Y - generácia Y predstavuje narodených medzi rokmi 1979 – 1990 a generácia Z narodených medzi rokmi 1991 – 2005), ktorá v prevažnej miere patrí do vekovej skupiny, ktorá ovláda informačné technológie, zaujíma sa o inovácie, sleduje dianie na sociálnej sieti a do istej miery má prepojenie na univerzitu.

⁴¹ Jeden z respondentov uviedol, že by 70% minul a 30% ušetril, ďalší opýtaný by minul 25% a 75% by ušetril. Dané hodnoty sú použité pri výpočte sumy, ktorá sa dostala do obehu.

čo predstavuje podiel 30,04%.⁴² Na základe daného výpočtu môžeme povedať, že našu hypotézu zamietame, pretože respondenti v priemere neminuli väčšinu svojho jednorazového príjmu, ktorý nadobudli prostredníctvom konceptu Helicopter Money.

Graf 10: Rozdelenie odpovedí respondentov na druhú otázku spojenú s Helicopter Money



Otázka týkajúca sa spôsobu, akým by sa dané prostriedky dostali k respondentom, mala pomerne jasný výsledok – až 73% respondentov by žiadalo o zaslanie prostriedkov na ich bežný účet v banke. V podobe kryptomien by chceli prostriedky získať trinásť respondentov (10,57%) a v podobe daňovej úľavy od štátu si transfer vedelo predstaviť 8 respondentov (6,50%). Poslednú výraznejšiu skupinu tvorilo 8% opýtaných, ktorým by vláda zaslala peniaze v hotovosti na ich adresu, respektíve by muselo dôjsť k predaniu peňazí osobne (na ruku). Jediný jeden respondent zo 123 opýtaných by súhlasil s tým, aby vláda nakúpila tovar (napr. tovar každodennej spotreby), ktorý bude distribuovať medzi ľuďmi, pričom respondent dostane tovary v hodnote 1 000 EUR. Dané výsledky sú dôležité najmä po tom, čo sme sa v teoretickej časti venovali možným formám Helicopter Money – väčšina autorov odporúča realizáciu konceptu Helicopter Money prostredníctvom daňovej úľavy, respektíve vládnych výdavkov, no len 8% opýtaných by chcelo dostať dané finančné prostriedky cez jeden alebo druhý kanál. Možnosť zaslania priamo na bežný účet v banke, respektíve vo forme kryptomien sa spomína v teórii veľmi ojedinelo, no na základe opýtanej

⁴² Výpočet: 13 opýtaných by minulo celú sumu (13*1 000 EUR), 46 opýtaných by minulo zhruba polovicu sumy (46*1 000 EUR*0,5) a dvaja špeciálni respondenti by minuli po 700 a 250 EUR, spolu ide o sumu 13 000 + 23 000 + 950 = 36 950 EUR (36 950/123 000 = 30,04%).

vzorky ide o najviac želaný spôsob transferu. Pri danej otázke je však dôležité poznamenať, že pri realizácii transferu cez bankový účet by banky začali svojim klientom vytvárať rôzne ponuky, ktoré by ich mohli viesť k tomu, že dané prostriedky si nechajú uložené v banke a budú ich sporiť. Našu stanovenú hypotézu potvrdzujeme, pretože naozaj väčšina respondentov by chcela dostať peniaze na účet v banke, no zároveň nedochádza k vylúčeniu komerčných bánk z daného procesu, čo môže viesť k ohrozeniu účinku konceptu. V kombinácii s predošlou otázkou je to už druhý výsledok, ktorý naznačuje, že ku konečnému efektu Helicopter Money nemusí dôjsť.

Pri otázke číslo 4 sme sa sústredili na dôvod konania, prečo by sa práve tak rozhodli. Išlo o otázku s otvorenou odpoveďou, pričom sa opakovali odpovede, ktoré sme zoskupili do štyroch kategórií: spotreba, sporenie, dovolenka/cestovanie a bývanie. Niektorí respondenti na otázku neodpovedali, iní uviedli aj dva motívy (osoby, ktoré by polku transferu minuli a druhú polku ušetrili). Až v 54,5% odpovedí bol transfer použitý na sporenie. Na spotrebu bol transfer použitý zhruba v 22% prípadov (vyplývajú z odpovedí, spotrebou sa rozumie kúpa elektroniky, darčiekov alebo zaplatenie školení/kurzov). Na dovolenku alebo cestovanie by bol transfer použitý až v takmer 17% prípadov a v 6% prípadov by bol transfer použitý na bývanie. Okrem odpovedí, kde bolo hlavným motívom sporenie, sa prejavil konzumný spôsob života, neuspokojené potreby a nízka mzda. Cestovateľský motív len podčiarkuje špecifickosť vzorky respondentov, keďže v súčasnosti je u študentov cestovanie obľúbené vo veľkej miere. Pri danej otázke sme sa zamýšľali nad úvahou, či by nebolo najrozumnejšie poskytnúť daný transfer s vopred stanoveným účelom použitia, čím by sa zabránilo jeho ušetreniu. Naša hypotéza sa pritom zamieta, pretože menej než polovica respondentov má motív dané prostriedky použiť na nákup spotrebných statkov a služieb.

Pri poslednej otázke sme hľadali sumu, pri ktorej by boli respondenti ochotní minúť väčšinu transferu. Modus a medián pre skupinu všetkých odpovedí bol 500 EUR, pričom priemerná suma (po odstránení dolných a horných 10 extrémnych odpovedí) bola 940 EUR. 58 odpovedí (63%) bolo do sumy 800 EUR a zvyšných 34 odpovedí (37%) malo hodnotu nad 1 000 EUR. Z daných odpovedí vyplýva, že ak by bola dávka na nižšej úrovni, tak by respondenti väčšinu transferu použili na spotrebu. Zároveň potvrdzujeme našu hypotézu, že k spotrebe väčšiny transferu dôjde, ak bude suma nižšia než 1 000 EUR.

Napriek tomu, že vzorka opýtaných bola zväčša vo veku 20 až 29 rokov, zároveň išlo zväčša o študentov vysokej školy a takmer všetci respondenti boli zo Slovenskej republiky, dospeli sme k nasledujúcim záverom:

- Pri transfere 1 000 EUR sa použije na spotrebu len približne 30%;
- Najželanejším spôsobom uskutočnenia transferu je presun peňazí na bežný účet v banke (73% odpovedí), a preto by sa nemalo cieľiť len na jeho uskutočnenie cez daňovú úľavu alebo vládne výdavky;
- Použitie transferu by mohlo byť účelové, čím by sa zabránilo tomu, aby ľudia dané prostriedky ušetrili. Spotreba by bola podmienkou transferu;
- Suma jednorazového transferu jednému respondentovi by mala byť na Slovensku nižšia než 1 000 EUR z toho dôvodu, aby bola viac než polovica transferu použitá na spotrebu. Najčastejšie uvádzanou sumou bolo 500 EUR.

Vďaka záverom vyplývajúcim z dotazníka by sme mohli povedať, že koncept Helicopter Money by mohol mať na Slovensku účinok, ak by išlo o transfer nižší než 1 000 EUR a zároveň subjekty by dostali daný transfer priamo na svoj bežný účet v banke. Jeho použitie na spotrebu by mohlo byť podporené tým, že by mal transfer vopred stanovený účel, respektíve časové obmedzenie.⁴³

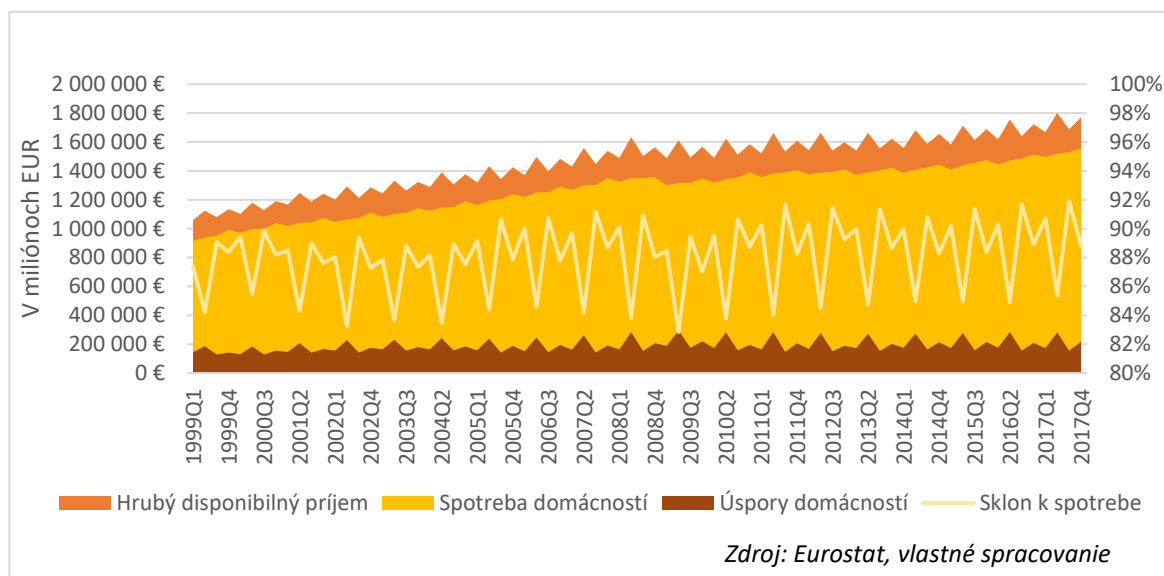
4.3 Skúmanie závislosti spotreby obyvateľstva od špecifických veličín

Pri súčasnej nekonvenčnej menovej politike ECB si môžeme všimnúť, že nedochádza k distribúcii finančných prostriedkov až do rúk obyvateľstva. Môžeme vidieť, že výsledkom nekonvenčnej menovej politiky je najmä nárast menového agregátu M0, čo však nepodporuje rast ekonomiky ani inflácie.

⁴³ Výsledky dotazníka sú ovplyvnené najmä tým, že pre daná skupina respondentov je z drvivej väčšiny tvorená študentmi vo veku od 20-29 rokov, pre ktorých sa môže dodatočný transfer podobať ich pravidelnému príjmu, a preto nie sú ochotní dodatočné prostriedky spotrebovať. V prípade, že by išlo o nezamestnaných respondentov, respektíve o respondentov, ktorí nedostávajú príjem pravidelne, mohlo by dôjsť k spotrebe väčšiny transferu.

Pri našom prieskume sme videli, že prekážkou konceptu môže byť práve to, že nedôjde k spotrebe prijatého transferu. Danú úvahu však istým spôsobom vyvracia nasledujúci graf, v ktorom je zobrazená spotreba obyvateľstva a sklon k spotrebe (podiel spotreby na príjme obyvateľstva).⁴⁴

Graf 11: Príjem, spotreba, úspory domácností a sklon k spotrebe – skladaný graf

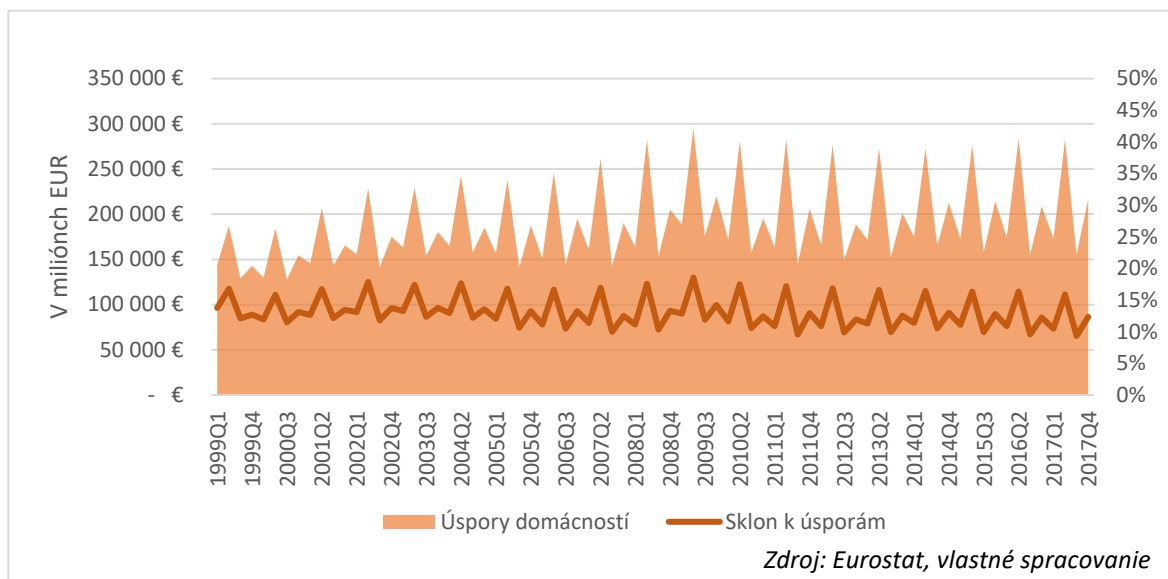


Spotreba domácností počas existencie eurozóny rastie medziročne v priemere tempom 2,69%, pričom môžeme sledovať, že sklon k spotrebe sa počas celého obdobia pohyboval v intervale od 82,85% až po 91,92%. Priemerný sklon k spotrebe bol počas sledovaného obdobia na úrovni 88,07%. Pri prepočte údajov na jedného obyvateľa eurozóny sme dostali približne rovnaké čísla. Pri pohľade na skladaný graf môžeme vidieť, že spotreba a hrubý disponibilný príjem domácností sa vyvíjajú podobným tempom. Rast príjmu sa teda prejaví do prudšieho rastu spotreby ako úspor. Pri úsporách vidíme relatívne stály vývoj potvrdený tým, že sa sklon k úsporám hýbe len v pomerne malom rozpätí 9,33% až 18,55%. Pre prehľadnosť údajov uvádzame graf sklonu k úsporám do samostatného grafu spolu s úsporami domácností.

Analýzou daných grafov sa snažíme smerovať k záveru, že spotreba je závislá najmä od príjmu, čo sa pokúsime potvrdiť jednoduchou koreláciou a následne aj regresnou analýzou. Dodatočný transfer poskytnutý domácnostiam predstavuje pre domácnosti dodatočný príjem, ktorým by malo dôjsť k zvýšeniu spotreby, a tým k podpore

⁴⁴ Vo štvrtom kvartáli 2017 bol hrubý disponibilný príjem na jedného obyvateľa eurozóny vo výške 5 186,56 EUR (1 728,85 EUR na mesiac). Poskytnutie jednorazového transferu v hodnote 1 000 EUR by teda znamenalo nárast kvartálneho príjmu o zhruba 19%, pri mesačnom hrubom disponibilnom príjme zhruba o 58%.

Graf 12: Úspory domácností a sklon k úsporám



ekonomického rastu (cez rast HDP). Na základe dáta je možné sledovať, že sklon k spotrebe mierne narastá, zatiaľ čo sklon k úsporám postupne klesá.

Pri predpoklade, že by sme použili dáta za 4. kvartál 2017 a každý občan eurozóny by dostal jednorazový transfer v hodnote 1 000 EUR, tak by pri danom sklone k spotrebe došlo k dodatočnej spotrebe 299,75 miliárd EUR, čo by predstavovalo nárast spotreby obyvateľstva o 22,4% a nárast HDP o 14,1%.

Pri realizácii konceptu Helicopter Money ide o poskytnutie dodatočného príjmu ekonomickým subjektom, pričom jeho cieľom je ekonomické oživenie. Z daného dôvodu uvádzame výsledky korelácie medzi príjmom, spotrebou, úsporami, HDP a infláciou.

Pri pohľade na korelačnú maticu si môžeme všimnúť, že tri veličiny medzi sebou výrazne korelujú (úspory nekorelujú s veličinami tak významne, ako spotreba, HDP a príjem medzi sebou). Korelácia môže dosahovať hodnoty od -1 po 1, pričom v našom prípade sú výsledky (okrem úspor) blízko hodnote 1, čo znamená, že medzi veličinami je silná priama závislosť.

Prijem	Spotreba	Uspory	HDP	Inflacia	
1,0000	0,9753	0,5729	0,9523	0,9581	Prijem
	1,0000	0,3779	0,9642	0,9816	Spotreba
		1,0000	0,4111	0,3753	Uspory
			1,0000	0,9125	HDP
				1,0000	Inflacia

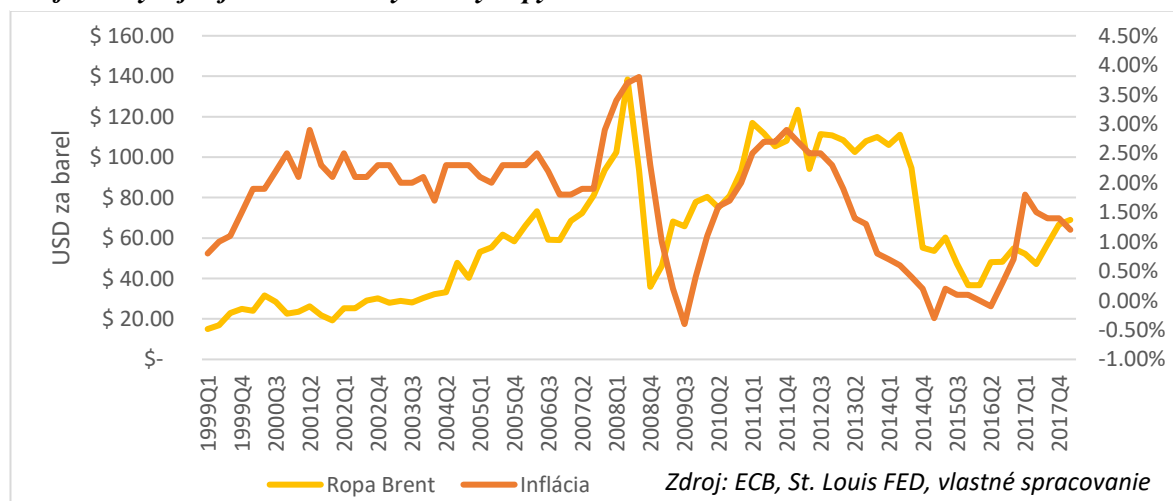
Pri jednotlivých koreláciách nám program Gretl ponúkol nasledujúce výsledky:

1. **corr(Prijem, Spotreba)** = 0,97531544; Under the null hypothesis of no correlation: $t(74) = 37,9953$, with two-tailed p-value 0,0000
2. **corr(Prijem, HDP)** = 0,95226843; Under the null hypothesis of no correlation: $t(74) = 26,8351$, with two-tailed p-value 0,0000
3. **corr(Spotreba, HDP)** = 0,96420158; Under the null hypothesis of no correlation: $t(74) = 31,2794$, with two-tailed p-value 0,0000
4. **corr(Prijem, Inflacia)** = 0,95806097; Under the null hypothesis of no correlation: $t(74) = 28,7599$, with two-tailed p-value 0,0000

Vo výsledkoch jednotlivých testov⁴⁵ si môžeme všimnúť, že hodnota t dosiahla vo všetkých prípadoch vysokú hodnotu (nad 2) a súčasne p-value dosahuje vo všetkých troch prípadoch hodnoty menšie ako 0,05. Z toho dôvodu zamietame nulovú hypotézu, čím potvrdzujeme, že medzi danými veličinami je skutočne prítomná silná priama korelácia. Korelačnú maticu sme vypracovali len pre uvedené veličiny, pretože veríme, že dodatočný príjem ovplyvní spotrebu a spotreba ovplyvňuje priamo HDP, čo znamená, že dochádza k ekonomickému oživeniu. Následne sa pokúsime uskutočniť regresnú analýzu, ktorou by sme si naše predpoklady potvrdili a kvantifikovali by sme ich vzťah.

Pri zavedení konceptu sa často uvádza hyperinflácia ako potenciálna hrozba, a preto uvádzame a v krátkosti opisujeme aj vzťah inflácie s ropou. Od krízy je medzi infláciou a cenou ropy vzťah, ktorý je podľa dodatočnej korelačnej matice silnejší ako vzťah medzi príjmom a ropou. Inflácia stále závisí z veľkej časti od vývoja cien ropy.

Graf 13: Vývoj inflácie eurozóny a ceny ropy Brent



⁴⁵ Korelačné testy dokázali, že aj medzi úsporami a danými veličinami je prítomná korelácia, no úspory nie sú z hľadiska vysvetlenia našich hypotéz ani nasledujúcich modelov tak dôležité, aby sme ich hlbšie rozoberali.

4.3.1 Regresná analýza

Výsledok regresnej analýzy budeme môcť interpretovať, ak sa nám podarí splniť nasledujúce podmienky:

1. Použité dáta sú stacionárne,
2. Špecifikácia je adekvátne,
3. Heteroskedasticita nie je prítomná,
4. Reziduá sú normálne rozdelené,
5. Autokorelácia nie je prítomná.

Na to, aby sme splnili všetky podmienky, budeme používať testy v programe Gretl. V prípade, že použité dáta nebudú dané podmienky spĺňať, pokúsime sa dataset upraviť tak, aby boli podmienky naplnené, inak nemôžeme považovať výsledky regresnej analýzy za relevantné. V modeloch sme používali nasledujúce veličiny: príjem, spotreba, úspory domácností, HDP a infláciu. Pri všetkých dátach sme vychádzali z fixnej kompozície eurozóny (19 krajín) a šlo o kvartálne dáta za obdobie 1999 až 2017 (76 kvartálnych údajov pri každej veličine).

Už prvý test poukázal na to, že dáta uvádzané v absolútnych hodnotách nie sú stacionárne, a preto sme sa rozhodli dáta upraviť na diferencie⁴⁶. Vytvorením diferencií sa nám však nepodarilo pretransformovať dáta na stacionárne, a preto sme diferencie ešte zlogaritmovali, čo malo teoreticky dopomôcť k splneniu podmienky stacionarity. Logaritmus však nebolo možné uskutočniť pri záporných hodnotách (niektoré diferencie dosiahli mínusové hodnoty), a preto bol dataset neúplný – test stacionarity tým pádom nebolo možné uskutočniť. Následne sme skúsili zlogaritmovať základné dáta, pričom cieľom bolo takisto upraviť ich na stacionárne, no ani pri zlogaritmovaní základných dát sme nedospeli k splneniu podmienky stacionarity.

Následne sme sa preto rozhodli zmeniť základný tvar dát na medziročné podiely, kde sme predelili hodnotu kvartálu určitého roka hodnotou rovnakého kvartálu predošlého roka, čím sme prišli o údaje za rok 1999. Po vytvorení diferencií logaritmov⁴⁷ z takto upravených dát v programe Gretl sme stále nedokázali upraviť dáta na stacionárne, a preto sme sa pokúsili ešte o tretie riešenie, ktorým boli diferencie prirodzených logaritmov našich dát.

⁴⁶ Diferencie predstavujú rozdiely medzi dvomi rovnakými kvartálmi po sebe nasledujúcich rokov, napr. 2000Q1 – 1999Q1.

⁴⁷ Po vytvorení logaritmických diferencií sme prišli ešte o údaje za prvý kvartál roku 2000

Tým sme dokázali splniť podmienku stacionarity všetkých spomínaných veličín okrem úspor, ktoré sme z toho dôvodu z nášho modelu vypustili. Dané riešenie je však nesmierne ťažké ekonomicky interpretovať.

V našom prvom modeli sme sa pokúsili vysvetliť percentuálnu zmenu indexu HDP (závislá veličina) veličinou príjem (nezávislá veličina). Výsledky regresie a štyroch testov boli nasledovné:

Model 7: OLS, using observations 2000:2-2017:4 (T = 71)

Dependent variable: **ld_HDP**

	coefficient	std. error	t-ratio	p-value
const	-0,000256057	0,00106588	-0,2402	0,8109
ld_Prijem	0,607066	0,134852	4,502	2,67e-05 ***
Mean dependent var	-0,000332	S.D. dependent var		0,010141
Sum squared resid	0,005564	S.E. of regression		0,008980
R-squared	0,227026	Adjusted R-squared		0,215823
F(1, 69)	20,26561	P-value(F)		0,000027
Log-likelihood	234,8745	Akaike criterion		-465,7490
Schwarz criterion	-461,2236	Hannan-Quinn		-463,9494
rho	0,165535	Durbin-Watson		1,643068

RESET test for specification:

Null hypothesis: specification is adequate

Test statistic: $F(2, 67) = 2,07073$

with p-value = $P(F(2, 67) > 2,07073) = \mathbf{0,134089}$

White's test for heteroskedasticity:

Null hypothesis: heteroskedasticity not present

Test statistic: $LM = 1,02578$

with p-value = $P(\text{Chi-square}(2) > 1,02578) = \mathbf{0,598762}$

Test for normality of residual:

Null hypothesis: error is normally distributed

Test statistic: $\text{Chi-square}(2) = 13,9693$

with p-value = $\mathbf{0,000926004}$

LM test for autocorrelation up to order 4:

Null hypothesis: no autocorrelation

Test statistic: $LMF = 3,0918$

with p-value = $P(F(4, 65) > 3,0918) = \mathbf{0,0215593}$

Durbin-Watson statistic = 1,64307

p-value = **0,0647405**

Napriek tomu, že hodnota p-value ukazuje významný vzťah závislej veličiny od nezávislej (HDP od príjmu) a ostatné ukazovatele regresie (st. error, f-value, p-value, rho a Durbin-Watson) sú v norme, nulové hypotézy sme nezamietli len v prvých dvoch zo štyroch uskutočnených testov. To znamená, že model je adekvátne špecifikovaný, heteroskedasticita nie je prítomná, no chyby nezodpovedajú normálnemu rozdeleniu a autokorelácia je prítomná. Pre test autokorelácie sa používa aj Durbin-Watson statistic, podľa ktorého nie je autokorelácia prítomná (p-value daného testu je väčšie než 0,05), takže v ďalších testoch sme sa rozhodli používať na test autokorelácie test Durbin-Watson statistic.

Na test normality reziduí vplýva to, či sú v datasete použité aj údaje za krízové obdobia, a preto sme sa rozhodli z datasetu odstrániť údaje krízového obdobia – údaje od 2008Q4 až po 2009Q4⁴⁸. Tým sme počet údajov jednotlivých veličín zredukovali o ďalších 5 údajov (zostalo nám 66 kvartálnych údajov za každú veličinu).

Test autokorelácie závisí najmä od toho, koľko nezávislých premenných je v modeli použitých, pričom pri použití len jednej závislej veličiny (ako v našom prvom modeli) k autokorelácií zväčša dochádza.

Po odstránení dát zodpovedajúcich krízovému obdobiu sa model nezlepšil, a preto sme pokračovali v jeho modifikácii pridávaním ďalších nezávislých premenných, zmenou dát na očistené kalendárne a sezónne (okrem inflácie).

Keďže sa dáta nestali stacionárne po tom, čo sme urobili ich diferencie alebo ich logaritmy a ani diferencie logaritmov nespôsobili stacionárnosť dát, uskutočnili sme dvojnásobnú diferenciu (diferenciu z diferencie), po čom sa stali dáta stacionárnymi. Pre ťažkú ekonomickú interpretáciu sme sa však rozhodli model ešte raz pozmeniť a dáta sme upravili nasledovne: pôvodné dáta sme prerobili do tvaru medziročných percentuálnych zmien, z ktorých sme následne urobili prvé diferencie. Dáta boli po danej modifikácii stacionárne. Po viacnásobných modifikáciách modelu sme dospeli k dvom nezávislým

⁴⁸ Dané dáta sme vyradili na základe medziročnej zmeny kvartálneho HDP – v období počas týchto piatich kvartálov došlo k medziročnému poklesu.

premenným, ktorými boli d_PrijemP a d_UsporyP, pričom sme v modeli použili aj time trend. Model vyzeral nasledovne:

Model 24: OLS, using observations 2000:2-2017:4 (T = 71)

Dependent variable: **d_HDPP**

HAC standard errors, bandwidth 3 (Bartlett kernel)

	coefficient	std. error	t-ratio	p-value
const	-0,107429	0,156817	-0,6851	0,4957
time	0,00266120	0,00297257	0,8953	0,3739
d_PrijemP	1,05651	0,103733	10,18	3,04e-015 ***
d_UsporyP	-0,116841	0,0108736	-10,75	3,22e-016 ***

Mean dependent var	-0,034412	S.D. dependent var	1,007875
Sum squared resid	29,87280	S.E. of regression	0,667729
R-squared	0,579889	Adjusted R-squared	0,561078
F(3, 67)	50,21368	P-value(F)	4,00e-17
Log-likelihood	-70,01117	Akaike criterion	148,0223
Schwarz criterion	157,0731	Hannan-Quinn	151,6215
rho	-0,039016	Durbin-Watson	2,058875

Excluding the constant, p-value was highest for variable 16 (time)

RESET test for specification:

Null hypothesis: specification is adequate

Test statistic: $F(2, 65) = 2,36555$

with p-value = $P(F(2, 65) > 2,36555) = \mathbf{0,101935}$

White's test for heteroskedasticity:

Null hypothesis: heteroskedasticity not present

Test statistic: $LM = 7,58216$

with p-value = $P(\text{Chi-square}(9) > 7,58216) = \mathbf{0,576739}$

Test for normality of residual:

Null hypothesis: error is normally distributed

Test statistic: $\text{Chi-square}(2) = 5,35309$

with p-value = $\mathbf{0,0688003}$

Durbin-Watson statistic = 2,05888

p-value = $\mathbf{0,56171}$

Z daného regresného modelu vyplýva, že obe nezávislé premenné sú štatisticky významné (vychádzajúc z p-value, t-ratio a st. error), pričom model je štatisticky významný

na zhruba 57% (údaj R-squared a Adjusted R-squared). F štatistika, rho a aj Durbin-Watson dosahujú hodnoty blízko normy, a preto sme sa následne sústredili na testy modelu.

Vo všetkých štyroch prípadoch sme chceli v testoch nadobudnúť hodnoty p-value väčšie než 0,05. Testy nadobudli hodnotu p-value vyššiu než 0,05 vo všetkých štyroch prípadoch, a preto môžeme daný regresný model interpretovať, pričom sa budeme sústrediť na interpretáciu nezávislej veličiny $d_PrijemP$ ⁴⁹.

Z modelu vyplýva, že ak diferenciacia percentuálnej zmeny príjmu vzrastie o jedno percento, tak diferenciacia percentuálnej zmeny HDP vzrastie o 1,05651 percenta. Napriek tomu, že model je podľa testov a rôznych štatistických údajov významný, jeho ekonomická interpretácia je takmer nemožná, pretože medziročná zmena je modifikovaná diferenciaciou, ktorá je medzi-kvartálna. Medziročná diferenciacia medziročnej percentuálnej zmeny nebola totiž dostatočná z pohľadu stacionarity dát.

Z daných dôvodov sme preto dospeli k záveru, že nie je možné jednoznačne vysvetliť vzťah medzi príjmom a HDP pomocou vyššie uvedenej regresnej analýzy, pretože dáta, respektíve modely, nespĺňajú určené podmienky, respektíve je extrémne ťažké interpretovať ich ekonomicky.

Vzhľadom na to, že nedokážeme zostaviť relevantný regresný model, ktorý by vysvetľoval závislosť HDP od príjmu, uvádzame aspoň niekoľko štúdií, ktoré sa venovali vzťahu medzi HDP (respektíve vzťahu produktivity práce, ktorá predstavovala HDP na jedného obyvateľa) a príjmu (vyjadrenému priemernými alebo reálnymi mzdami). Tým sa snažíme demonštrovať názor, že zvýšenie príjmu obyvateľstva čo i len cez jednorazový transfer vedú k zvýšeniu HDP, čo je podstatou a hlavným cieľom konceptu Helicopter Money.

Autori sa v štúdií⁵⁰ z roku 2008 venovali vzťahu medzi produktivitou práce (HDP na obyvateľa) a reálnymi mzdami. Vychádzali však z kauzality, že nárast produktivity práce by mal viesť k nárastu reálnych miezd – to sa však nenaplnilo v Kanade (v štúdií boli použité dáta za Kanadu), kde produktivita práce narástla o 37 percent počas sledovaného obdobia,

⁴⁹ Veličinu $d_UsporyP$ sme neinterpretovali, pretože záporná hodnota pri nej vyjadruje, že s rastom úspor by malo HDP klesať. Po uskutočnení korelácie medzi HDP a úsporami to však nedáva zmysel, keďže korelácia vypovedá o priamom vzťahu úspor a HDP. Úspory zohrávajú v danom modeli len komplementárnu zložku, ktorá dopomohla modelu dosiahnuť relevantné hodnoty testov.

⁵⁰ SHARPE, A. – ARSENAULT, J. – HARRISON, P. 2008. *The Relationship Between Labour Productivity and Real Wage Growth in Canada and OECD Countries in CCLS Research Reports*. No. 8. [online]. 2008. [cit. 2018-03-15]. Dostupné na internete: <<http://www.csls.ca/reports/csls2008-8.pdf>>.

no reálne mzdy stagnovali. Iný ekonomický komentár⁵¹ z roku 2014 opisoval vzťah medzi mzdami, cenami a ekonomickej aktivite v USA. Cieľom autora bolo zistiť, či je možné vývoj miezd použiť pre predikciu vývoja ekonomiky. V texte autor spomína kauzalitu, že počas recesie (obdobie, keď HDP klesá) majú mzdy klesajúcu tendenciu, zatiaľ čo po skončení recesie mzdy opäť rastú. Štúdia⁵² z roku 2012 sa venovala vzájomnému vzťahu produktivity práce a miezd z oboch hľadísk – (1) rast produktivity práce vedie k rastu miezd a (2) rast miezd vedie k rastu produktivity práce. Išlo len o teoretickú štúdiu, v ktorej sa autori venovali prehľadu literatúry zaoberajúcej sa danou témou. Pre túto diplomovú prácu je dôležitá informácia, že zo štúdie vyplýva vzájomný vzťah rastu miezd a produktivity práce (rast miezd vedie k nárastu produktivity). Aj keď našou závislou veličinou nie je konkrétne produktivita (teda HDP na obyvateľa), môžeme z daných štúdií predpokladať, že rast miezd, respektíve rast príjmu obyvateľstva v podobe jednorazového transferu, by mal spôsobovať rast HDP. Preto očakávame priamu závislosť medzi danými veličinami.

Štúdiami sme doplnili poznatky, ktoré sme nadobudli pri grafickej analýze príjmu, spotreby a úspor obyvateľstva ako aj pri korelačnej matici a testoch s tým spojených. Po analytickej časti sa posúvame na záver, kde rozoberieme to, či môžeme naše hypotézy potvrdiť, respektíve zamietnuť.

⁵¹ KNOTEK, E. – ZAMAN, S. 2014. *On the Relationships between Wages, Prices, and Economic Activity*. In Federal Reserve Bank of Cleveland research papers. No. 14. [online]. 2014. [cit. 2018-03-15]. Dostupné na internete: <<https://www.clevelandfed.org/newsroom-and-events/publications/economic-commentary/2014-economic-commentaries/ec-201414-on-the-relationships-between-wages-prices-and-economic-activity.aspx>>.

⁵² PATRA, S. – NAYAK, S. 2012. *A Theoretical Study on the Relationship between Wages and Labor Productivity in Industries*. ISSN: 2229-6158. [online]. 2012. [cit. 2018-03-15]. Dostupné na internete: <<http://www.ijeronline.com/documents/volumes/Vol%203%20issue%203/14%20-%20157%20-%20163%20%20final%20Satya%20Ranjan%20Nayak.pdf>>.

Záver

Európska centrálna banka používa nekonvenčné nástroje menovej politiky na to, aby oživila ekonomickú aktivitu eurozóny, ktorá je sprevádzaná nízkou infláciou. Napriek programom nákupu aktív nedosahuje ECB želané výsledky a namiesto dynamického rastu spotreby ekonomických subjektov sme svedkami rastúcej prebytočnej likvidity v rukách bánk. Prebytočná likvidita sa ukrýva na účtoch bánk v podobe prebytočných rezerv, respektíve na depozitnej facilitate, kde dané prostriedky podliehajú zápornej sadzbe -0,40%. Dané fakty potvrdzujú, že nekonvenčná menová politika nebola dostatočne efektívna v plnení vytýčených cieľov a ECB nedokáže držať infláciu blízko úrovne 2% - nedokáže danými nástrojmi oživiť ekonomickú aktivitu do takej miery, ako by chcela. Daný stav si vyžaduje ďalší stupeň nekonvenčnej menovej politiky, ktorým by mohol byť práve koncept Helicopter Money, ktorý v roku 1969 predstavil Milton Friedman. Jeho zavedenie by malo byť podporené úzkou spoluprácou medzi centrálnou bankou a vládou.

Teória poukázala na rôzne formy, cez ktoré by mohlo dôjsť k uskutočneniu konceptu, no praktická časť nám naznačila, že najlepším riešením by bol priamy prevod finančných prostriedkov na bežný účet v banke. Tu je však potrebné poznamenať, že do vzťahu by v takom prípade opäť vstupovali komerčné banky. Banky by mohli začať vytvárať nové produkty a ponuky, ktorými by sa snažili presvedčiť ľudí, aby si dané prostriedky ušetrili. Dané prevedenie cez posielanie peňazí na účty v bankách by teda mohlo ohroziť účinok konceptu, pretože prostriedky by mohli uviaznúť na účtoch v bankách, čomu sa koncept snaží predísť.

Najväčšia výhoda konceptu Helicopter Money oproti iným nástrojom menovej politiky spočíva v tom, že finančný stimul je možné poskytnúť ekonomickým subjektom priamo, čiže bez zapojenia komerčných bánk. Pri programoch nákupu aktív, konkrétne pri Public Sector Purchase Programme, sa dostávajú ľahko získané finančné prostriedky do finančných inštitúcií a bánk, kde väčšina z nich uviazla vo forme už spomínaných prebytočných rezerv. Banky v tomto prípade predstavujú sprostredkovateľa medzi ekonomickými subjektmi a Európskou centrálnou bankou. Pri koncepte Helicopter Money by mohol teda transfer smerovať priamo z ECB do rúk ekonomických subjektov, pričom by tento akt musel byť одобrený vládnymi orgánmi, keďže poskytnuté finančné prostriedky by boli novovytvorenými peniazmi.

Na druhej strane, v teoretickej časti sme sa venovali aj potenciálnym rizikám, ktoré môže koncept Helicopter Money priniesť. Spomedzi všetkých hrozieb je najvýznamnejšia hrozba nekontrolovateľného nárastu cenovej hladiny. Pri koncepte totiž dochádza k vytvoreniu nových finančných prostriedkov bez toho, aby bola vytvorená nejaká hodnota, ktorá dané finančné prostriedky reprezentuje. Už Milton Friedman pri prvom predstavení konceptu spomenul hrozbu, kde pri zvýšenom objeme peňazí v obehu nevznikajú žiadne nové tovary a služby, a preto sú tie isté tovary a služby predávané za vyššie ceny zodpovedajúce novej cenovej hladine. Inými slovami, inflácia rastie. Pri plánovanom zavedení konceptu by mohlo dôjsť k tomu, že obchodníci by prispôbovali ceny tovarov a služieb podľa toho, že o určitú dobu budú ekonomické subjekty disponovať väčším množstvom peňazí. Postupné zvyšovanie cien by mohlo ekonomické subjekty nútiť kupovať si produkty čo najskôr, pretože ich ceny rastú čoraz rýchlejšie. Týmto spôsobom môže dôjsť k hyperinflácii, čo je prakticky najväčšia hrozba pri zavedení konceptu Helicopter Money.

V teoretickej časti sme sa okrajovo venovali aj iným konceptom, ktoré nesú určité podobné znaky s konceptom Helicopter Money. Ich zavedenie je v súčasnosti oveľa bližšie k realite v porovnaní s naším konceptom. Základný príjem sa do apríla roku 2018 testoval vo Fínsku, no aj iné krajiny rozmyšľajú o jeho testovaní a možno aj následnom zavedení do praxe.

V praktickej časti sme chceli dokázať, že nárast príjmu ekonomického subjektu spôsobí nárast ekonomickej aktivity. Prvotným dôkazom daného tvrdenia je sklon k spotrebe v krajinách eurozóny, ktorý hovorí o tom, že v priemere približne 88% príjmu použijú ekonomické subjekty na spotrebu. Príjem domácností postupne rastie, no sklon k spotrebe si udržuje stále podobnú úroveň, dokonca mierne narastá. Na druhej strane, domácnosti v eurozóne držia približne rovnaký objem úspor počas sledovaného obdobia aj napriek tomu, že ich príjem narastá. Podiel úspor teda nerastie podobným tempom ako rastie príjem, avšak podobným tempom ako príjem rastie práve spotreba. Dôvodom sú najmä nízke úrokové sadzby, ktoré nemotivujú ekonomické subjekty šetriť si svoje prostriedky. Navyše, veľká neistota na finančných trhoch odrádza ľudí investovať, čo môžeme tiež považovať za formu úspor, ktorá nemá v súčasnosti rastúcu tendenciu.

Po analýze príjmu, spotreby, úspor a sklonu k spotrebe sme dospeli k záveru, že keby vo štvrtom kvartáli 2017 každý občan eurozóny (341,45 miliónov obyvateľov) dostal jednorazový transfer v hodnote 1 000 EUR a sklon k spotrebe by sa daným príjmom

nezmenil, tak by pri sklone k spotrebe s hodnotou 87,79% došlo k dodatočnej spotrebe 299,75 miliárd EUR, čo by predstavovalo nárast spotreby obyvateľstva o 22,4% a nárast HDP o 14,1%.

Následne sme vzťah príjmu a spotreby, respektíve HDP, dokazovali pomocou korelačnej matice, kde sme nadobudli výsledky dokazujúce silný priamy vzťah medzi príjmom a spotrebou, respektíve medzi príjmom a HDP. Dané výsledky sme sa ďalej pokúsili potvrdiť regresným modelom. Modely ako aj dáta sme mnohokrát modifikovali, no nedokázali sme dospieť k modelu, ktorý by mohol byť jednoznačne ekonomicky interpretovateľný a zároveň by spĺňal všetky podmienky. Z tohto dôvodu sme sa venovali dodatočnému prieskumu štúdií, ktoré skúmali kauzalitu medzi príjmom obyvateľstva a HDP. Štúdie prakticky potvrdili tézu, že príjem ovplyvňuje ekonomický rast.

Hypotézu, že ekonomické subjekty spotrebujú väčšinu jednorazového transferu, sme najprv zamietli na základe dotazníkového prieskumu, no analýza sklonu k spotrebe a s tým súvisiacich veličín nám naznačuje, že v eurozóne je príjem z veľkej časti použitý na spotrebu. Preto sme nakoniec hypotézu potvrdili a myslíme si, že ekonomické subjekty použijú väčšinu jednorazového transferu na spotrebu. Druhá hypotéza sa týkala vzťahu príjmu a HDP, pričom sme tvrdili, že rast príjmu spôsobí ekonomické oživenie, teda HDP vzrastie. Hypotézu potvrdzujeme na základe grafickej analýzy sklonu k spotrebe, na základe korelácie medzi danými veličinami a na základe štúdií uvedených na konci analytickej časti. Regresná analýza bola jediná oblasť, kde sa nám nepodarilo jednoznačne s dostatočnou ekonomickou interpretáciou objasniť daný vzťah.

Koncept Helicopter Money by dokázal oživiť stagnujúci ekonomický rast ekonomiky, no nebude to možné bez úzkej spolupráce ECB, centrálnych bánk a vládnych orgánov EÚ a jednotlivých štátov. V súčasnosti nie je legislatíva EÚ prispôbená potenciálnemu zavedeniu konceptu, a preto si budeme musieť počkať na vývoj ekonomických fundamentov na starom kontinente, ktoré môžu ECB a zákonodarné orgány priviesť k tomuto bezprecedentnému druhu nekonvenčnej menovej politiky.

Zoznam použitej literatúry

Knižné zdroje:

DODGE, E. R. 2008-2009. *Five steps to a 5. AP Microeconomics/Macroeconomics*. New York: McGraw-Hill, 2008-2009. ISBN 0-07-159598-8.

FRIEDMAN, M. 1969. *The Optimum Quantity of Money and Other Essays*. 1. vyd. New York: Aldine de Gruyter, 1969. ISBN 0-202-06030-6.

KOTLEBOVÁ, J. 2006. *Medzinárodné finančné centrá*. 2. vyd. Bratislava: Iura Edition, 2006. 80-8904-783-1.

KOTLEBOVÁ, J. – SOBEK, O. 2007. *Menová politika*. 1. vyd. Bratislava : Wolters Kluwer, 2007. ISBN 978-80-8078-092-0.

LISÝ, J. 2011. *Ekonomía*. 1. vyd. Bratislava : Iura Edition, 2011. ISBN 978-80-8078-406-5.

REVENDA, Z. 2011. *Centrální bankovníctví*. 3. vyd. Praha : Management Press, 2011. ISBN 978-80-7261-230-7.

SAMUELSON, P. A. – NORDHAUS, W. D. 2007. *Ekonomie*. 18. vyd. Praha : NS Svoboda, 2007. ISBN 80-2050-590-3.

Internetové zdroje:

BERNANKE, B. S. 2003. *Some Thoughts on Monetary Policy in Japan*. Speeches of Federal Reserve Officials. The Federal Reserve Board. [online]. 2003. [cit. 2017-10-28]. Dostupné na internete: <<https://www.federalreserve.gov/BoardDocs/Speeches/2003/20030531/>>.

BUITER, W. H. 2003. *Helicopter Money: Irredeemable Fiat Money and the Liquidity Trap*. NBER Working Paper No. 10163. [online]. 2003, [cit. 2017-11-21]. Dostupné na internete: <<http://www.nber.org/papers/w10163>>.

BUITER, W. H. 2005. *New Developments in Monetary Economics: Two Ghosts, Two Eccentricities, a Fallacy, a Mirage and a Mythos*. In *The Economic Journal*. [online]. 2005, [cit. 2017-11-21]. Dostupné na internete: <<https://willembuiters.com/hahn.pdf>>.

BUITER, W. H. 2014. *The Simple Analytics of Helicopter Money: Why It Works – Always*. In *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*. [online]. 2014, vol. 8, no. 28

[cit. 2017-10-28]. Dostupné na internete: <<http://www.economics-ejournal.org/economics/journalarticles/2014-28>>.

CHUNG, F. 2016. *GFC stimulus harmed economy, report says*. [online]. 2016, [cit. 2017-12-03]. Dostupné na internete: <<http://www.news.com.au/finance/economy/australian-economy/gfc-stimulus-harmed-economy-report-says/news-story/b9fe23ae1e512d3e2befe64c56fffc19>>.

EIJFFINGER, S. C. W. – HAAN, J. D. 1996. *The political economy of central-bank independence*. In *Special papers in international economics*. Princeton University No. 19. [online]. 1996, [cit. 2017-11-22]. Dostupné na internete: <https://www.princeton.edu/~ies/IES_Special_Papers/SP19.pdf>.

GRENVILLE, S. 2013. *Helicopter money*. [online]. 2013, [cit. 2017-11-06]. Dostupné na internete: <<http://voxeu.org/article/helicopter-money>>.

ITO, H. 2008. *Liquidity Trap*. In *The Princeton Encyclopedia of the World Economy*. [online]. 2008, [cit. 2017-11-07]. Dostupné na internete: <http://assets.press.princeton.edu/chapters/reinert/6article_ito_liquidity.pdf>.

JOURDAN, S. 2017. *Helicopter money and basic income: friends or foes?* [online]. 2017, [cit. 2018-01-05]. Dostupné na internete: <<http://basicincome.org/news/2017/03/helicopter-money-basic-income-friends-or-foes/>>.

KNOTEK, E. – ZAMAN, S. 2014. *On the Relationships between Wages, Prices, and Economic Activity*. In Federal Reserve Bank of Cleveland research papers. No. 14. [online]. 2014, [cit. 2018-03-15]. Dostupné na internete: <<https://www.clevelandfed.org/newsroom-and-events/publications/economic-commentary/2014-economic-commentaries/ec-201414-on-the-relationships-between-wages-prices-and-economic-activity.aspx>>.

KOLLÁROVÁ, Z. 2018. *Priplatky za prácu a 13. a 14. plat majú veľa výnimiek*. [online]. 2018, [cit. 2018-03-01]. Dostupné na internete: <<https://www.etrend.sk/podnikanie/priplatky-za-pracu-a-13-a-14-plat-maju-vela-vynimiek.html>>.

KRUGMAN, P. 1998. *It's Baaack: Japan's Slump and the Return of the Liquidity Trap*. Massachusetts Institute of Technology. [online]. 1998, [cit. 2017-11-07]. Dostupné na internete: <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/1998/06/1998b_bpea_krugman_dominquez_rogoff.pdf>.

- LAROSE, E. 2016. *Helicopter money*. In *Jargon Alert*. [online]. 2016 [cit. 2017-10-30]. Dostupné na internete: <https://www.richmondfed.org/publications/research/econ_focus/2016/q2/jargon_alert>.
- MAKIN, T. 2016. The Effectiveness of Federal Fiscal Policy: a Review. [online]. 2016, [cit. 2017-12-03]. Dostupné na internete: <<https://cdn.tspace.gov.au/uploads/sites/99/2016/10/The-Effectiveness-of-Federal-Fiscal-Policy.pdf>>.
- experiments-october-2017/>.
- MARTIN, J. 2016. *SWITZERLAND: Swiss Vote “No” on Basic Income Referendum*. [online]. 2016, [cit. 2018-01-05]. Dostupné na internete: <<http://basicincome.org/news/2016/06/switzerland-swiss-vote-no-on-basic-income-referendum/>>.
- MAYER, T. 2016. *From Zirp, Nirp, QE, and helicopter money to a better monetary system*. [online]. 2016, [cit. 2017-11-22]. Dostupné na internete: <http://www.fvs-ri.com/files/better_monetary_system.pdf>.
- MCFARLAND, K. 2017. *Overview of Current Basic Income Related Experiments*. [online]. 2017, [cit. 2018-01-05]. Dostupné na internete: <<http://basicincome.org/news/2017/10/overview-of-current-basic-income-related->
- NUGEE, F. – HAZELL, J. 2014. *Helicopter Money – a Proposal For Macroeconomic Reform*. The Wilberforce Society. [online]. 2014, [cit. 2017-11-06]. Dostupné na internete: <<https://wilberforcesocietyblog.files.wordpress.com/2014/01/helicopter-money.pdf>>.
- PATRA, S. – NAYAK, S. 2012. A Theoretical Study on the Relationship between Wages and Labor Pro-ductivity in Industries. ISSN: 2229-6158. [online]. 2012. [cit. 2018-03-15]. Dostupné na internete: <<http://www.ijeronline.com/documents/volumes/Vol%203%20issue%203/14%20-%20157%20-%20163%20%20final%20Satya%20ranjan%20nayak.pdf>>.
- RAO, S. – STROHECKER, K. 2016. *Indian central bank governor says helicopter money no panacea*. [online]. 2016, [cit. 2017-10-30]. Dostupné na internete: <<http://www.reuters.com/article/us-india-cbank-rajani/indian-central-bank-governor-says-helicopter-money-no-panacea-idUSKCN0Y119L>>.

REICHLIN, L. – TURNER, A. – WOODFORD, M. 2013. *Helicopter money as a policy option*. [online]. 2013, [cit. 2017-11-06]. Dostupné na internete: <<https://voxeu.org/article/helicopter-money-policy-option>>.

ROCHE, D. 2016. *Against the tide: Helicopter money? Not likely*. [online]. 2016, [cit. 2017-11-05]. Dostupné na internete: <<https://www.euromoney.com/article/b12kpbq7fgrmml/against-the-tide-monetary-policy-measures-helicopter-money-not-likely?copyrightInfo=true>>.

SCHULZE, E. 2018. *One year on: Is Finland's free money experiment working?* [online]. 2018, [cit. 2018-01-05]. Dostupné na internete: <<https://www.cnbc.com/2018/01/01/one-year-on-finland-universal-basic-income-experiment.html>>.

SHARPE, A. – ARSENAULT, J. – HARRISON, P. 2008. *The Relationship Between Labour Productivity and Real Wage Growth in Canada and OECD Countries*. In CSLS Research Reports. No. 8. [online]. 2008. [cit. 2018-03-15]. Dostupné na internete: <<http://www.csls.ca/reports/csls2008-8.pdf>>.

TURNER, A. 2015. *The Case for Monetary Finance – An Essentially Political Issue*. IMF Jacques Polak Research Conference [online]. 2015, [cit. 2017-11-22]. Dostupné na internete: <<https://www.imf.org/external/np/res/seminars/2015/arc/pdf/adair.pdf>>.

UEDA, K. 2013. *Response of Asset Prices to Monetary Policy under Abenomics*. In *Asian Economic Policy Review*. [online]. 2013, Vol. 8, No. 2. [cit. 2017-11-30]. Dostupné na internete: <<https://ideas.repec.org/p/ky/fseries/2013cf894.html>>.