PENÍZE V BANKOVNÍM SYSTÉMU – ANALÝZA BILANCÍ CENTRÁLNÍCH BANK

Zbyněk Revenda*

Abstract

Money in the Banking System – Analysis of the Balance Sheets of Central Banks

Crisis development in some banking systems has been associated with large-scale aid programs, which has been heavily involved with the central bank's impact on the very rapid growth of their balance sheets. The banking system in the Czech Republic in the period 2005–2015 has not undergone any crisis. Significant changes in the balance of the Czech National Bank were associated with foreign exchange interventions against the Czech crown. High liquidity determines almost zero demand of banks for loans from the central bank. The Czech National Bank is in the „debtor" position in relation to banks. Central banks in the European Monetary Union and the United States are in the opposite position of the creditors. The dramatic growth in bank reserves had no significant inflationary pressures. The main reason is careful supply of bank loans. All this confirms that issuing money into the economy is associated especially with commercial banks' lending to non-bank subjects. Central bank issues money only to the banking system.

Keywords: bank reserves, central bank, currency, foreign exchange reserves, monetary base, monetary policy, money multiplier, quantitative easing

JEL Classification: E52, E58, G01

Úvod

Začátkem druhé poloviny první dekády 21. století se začaly projevovat první známky potíží bank. Ať již byly důvody jakékoli, centrální bankéři, jakož ani supervizoři, auditoři, pracovníci ratingových agentur či různí finanční analytici nedokázali včas a správně odhadnout nejbližší vývoj. Možná proto, že odhadovat vývoj na vysoce propojených finančních trzích ve spojení s extrémně rychlými možnostmi přesunů rozsáhlých finančních prostředků není právě jednoduché. Autor je přesvědčen, že pokud by se daly včas identifikovat jednoznačné signály blížících se krizí, k žádným krizím by nemuselo docházet, neboť by centrální banky (a popř. i státy) dokázaly zasáhnout předem.

* **Zbyněk Revenda** (revy@vse.cz), Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta financí a účetnictví.
Článek je zpracován jako výstup v rámci institucionální podpory VŠEIP 100040 na Vysoké škole ekonomické v Praze. Autor děkuje Milanu Szabovi za pomoc se zpracováním dat.

Pomineme-li lidské faktory, např. v podobě „stádního chování“ na kapitálových trzích, a ne vždy dostatečnou motivaci auditorů, finančních analytiků apod. „přinášet špatné zprávy”,[1] stěžejním problémem je neexistence dostatečně spolehlivých metod včasného odhalení *budoucích* problémů banky, resp. finanční instituce; srov. (King, Nuxoll, Yeager, 2006).

Centrální banky hrály aktivní roli v procesu pomoci problémovým bankám. Záchranné programy byly v některých zemích šířeji pojaté a nevztahovaly se jen na banky, ale také na další finanční instituce, především na pojišťovny. Nejznámějším příkladem je pomoc Federálního rezervního systému pojišťovně AIG.[2] V Evropské měnové unii se pomoc týkala téměř výhradně bank. Našly se i země, mezi nimi Česká republika, kde banky pomoc nepotřebovaly.

Záchranné programy centrálních bank spočívaly v rozsáhlejším poskytování úvěrů bankám a dočasném odkupu značně rozšířeného okruhu dluhopisů. Ve výrazněji méně častých případech šlo také o odkup akcií problémových bank. Souběžně se záchrannými programy byla prováděna měnová politika způsobem, který je označován termínem *kvantitativní uvolňování*. Kromě rozsáhlého nákupu dluhopisů jde o snižování úrokových sazeb k velmi nízkým hodnotám a – jako v případě České republiky – záměrné oslabení domácí měny.

Politice kvantitativního uvolňování je věnována rozsáhlá literatura, srov. např. (Besley, Kohn, 2009), (Lenza, Pill, Reichlin, Ravn, 2010), (Miskin, 2010). Problematický postup spojený s nákupem aktiv analyzuje např. (Reis, 2013), (Sims, 2013), politiku nízkých úrokových sazeb např. (Bernanke, Reinhart, 2004).

Operace spojené s kvantitativním uvolňováním a záchrannými programy se nutně promítly do bilancí centrálních bank. Článek je zaměřen na analýzu trendů vývoje vybraných položek bilancí, které s tímto souvisejí. Analyzovány a vzájemně porovnány jsou tendence v České republice, Evropské měnové unii a Spojených státech amerických. V samostatné části bude rozebrán dopad akcí sledovaných centrálních bank na vývoj množství peněz v ekonomice. Základním cílem článku je pomocí analýzy časových řad a vývojových tendencí vysvětlit hlavní faktory změn v bilancích centrálních bank a prokázat, že tyto banky nemají přímý vliv na vývoj celkového množství peněz v ekonomice. To mimo jiné vysvětluje, proč kvantitativní uvolňování, bez ohledu na způsob provádění, nevedlo k výraznému zvýšení inflačních tlaků.

1 Obzvlášť odstrašujícím příkladem je spektakulární kolaps americké investiční banky Lehman Brothers v polovině září 2008. Ratingová agentura o pouhý měsíc dříve potvrdila nejvyšší rating AAA.

2 Federálním rezervním systémem v článku rozumíme pouze jeho část – Výbor guvernérů a Federální rezervní banky, tedy „centrální banky“. Formálně do systému patří i členské banky, tj. obchodní a další banky.

1. Regulace, dohled a kvantitativní uvolňování

V článku budeme vycházet z termínu *bankovní krize*, kterým budeme rozumět stav, kdy řada bank v zemi má problémy s likviditou, či dokonce se solventností. Terminologie ani klasifikace není ustálena, což se vztahuje i na finanční krizi, ekonomickou krizi apod.; srov. (Dvořák, 2008).

Hlavními institucemi regulace bank jsou ve vyspělých ekonomikách centrální banky. Regulací rozumíme koncipování a prosazování podmínek, pravidel a rámce činnosti bankovních institucí v rámci daném zákony.[3] S regulací je nerozlučně spojen dohled bank. Jde o kontrolu dodržování regulačních pravidel a vyvozování důsledků při jejich neplnění. Postavení centrálních bank je zde různorodé. Je vhodné důsledně rozlišovat dvě formy dohledu:

– Dohled na dálku je vždy spojen s centrálními bankami, neboť je jednou z podmínek provádění měnové politiky. Představuje prověřování bankovních a statistických výkazů na základě bankami pravidelně zasílaných údajů.
– Dohled na místě znamená prověření poctivosti, správnosti a úplnosti výkazů dané banky a podrobné posouzení jejích aktivit včetně skutečností, které jsou z hlediska své podstaty nekvantifikovatelné. Existuje zde více modelů institucionálního uspo-řádání. V tuzemské ekonomice je jedinou institucí dohledu, a to nejen bank, ale i dalších finančních institucí, od 1. dubna 2006 Česká národní banka.[4]

Vývoj v bankovním systému je tedy úzce spojený s měnovou politikou centrálních bank a regulací a dohledem, kde opět mají tyto instituce určité postavení.[5]

Přístup k problémovým bankám a následné reakce v měnové oblasti se oproti minulosti začaly v posledních letech výrazně měnit, samozřejmě v přímé souvislosti s bankovními krizemi, které byly nejzávažnějšími od Velké deprese (1929–1933). Reakce centrálních bank byly však zásadně odlišné. Zjednodušeně lze na příkladu Spojených států amerických identifikovat základní rozdíl, který byl spojen s měnovým uspořádáním.

Na začátku Velké deprese zvýšil Federální rezervní systém základní úrokovou sazbu ve snaze bránit odlivu zlata do zahraničí, a chránit tím měnové uspořádání spojené s (částečným) krytím dolaru zlatem. To nevyhnutelně dále povzbudilo silné deflační tendence a nesporně prohloubilo bankovní i ekonomickou krizi.[6] Je nutné upozornit, že v té době byly peníze především v hotovostní podobě. Tvorba bezhotovostních peněz multiplikací prostředků na běžných účtech cestou poskytování bezhotovostních úvěrů do ekonomiky byla značně omezena, mimo jiné i pravidly spojenými s vazbou dolarů na zlato.

Bankovní krize v druhé polovině předchozí dekády se již odehrávaly ve zcela jiném měnovém prostředí s dominancí bezhotovostních peněz bez jakékoli souvislosti ke zlatým

3 Např. v USA jde o řadu různých zákonů, v České republice je to především o zákon o bankách č. 21/1992 Sb.

4 Takové postavení centrální banky je spíše výjimečné. Podrobně viz (Musílek, 2011) a (Revenda, 2011).

5 Bankovním systém zde rozumíme pouze obchodní a další banky, ačkoli jeho součástí je i centrální banka.

6 Počet bankovních institucí se v důsledku krachů snížil z 24 tisíc (1929) na 15 tisíc (1933).

zásobám emitentů. Zejména zpočátku centrální banky zachraňovaly obchodní a další banky a popř. nebankovní finanční instituce (USA – již zmíněná pomoc pojišťovně AIG) do té doby zcela výjimečným způsobem – vynuceným odkupem akcií. Později k odkupu akcií docházelo z rozpočtových prostředků a centrální banky přecházely na výrazně uvolněnou měnovou politiku, která je nejčastěji označována termínem kvantitativní uvolňování.[7]

Tento přístup má dvě základní formy: (1) snižování vlastních úrokových sazeb k nulovým, a někdy i záporným hodnotám, a (2) rozsáhlé nákupy dluhových cenných papírů, nejčastěji státních, od bank.[8] To znamená cenou a dostupností úvěrů povzbuzovat likviditu bank a jejich „ochotu" emitovat peníze do ekonomiky.

Původní záměr centrálních bank směřoval k ozdravění bankovních systémů a postupně se měnil na snahu povzbudit úvěrování ekonomik s ohledem na deflační tendence a slabý ekonomický výkon.

Pravdou je, že pomáhat ekonomickému růstu – společně s podporou cenové stability a plné zaměstnanosti – je zákonem stanovený cíl pro centrální banky ve Spojených státech amerických.[9] Neplatí to pro Českou národní banku ani Evropskou centrální banku s jediným cílem podpory cenové stability. Zejména měnová politika Evropské centrální banky je však výrazně zaměřena na podporu ekonomického růstu v eurozóně.

2. Peníze v bankovním systému a peníze v ekonomice

Zcela zjevným omylem, ve kterém žije široká veřejnost, ale kterého se dopouštějí i různí ekonomičtí komentátoři a někdy také samotní bankéři, je přímé spojování centrálních bank s vývojem množství peněz v ekonomice. Jde o různé varianty tvrzení, že „centrální banka řídí množství peněz v oběhu, protože peníze tiskne a vydává do ekonomiky". Lze se i setkat s termínem *monopol centrální banky na emisi peněz*.[10]

Pomineme-li rozdíly při emisi mincí, která je objemově nevýznamná a v řadě zemí – nikoli u nás – může být zabezpečována např. ministerstvy financí, má centrální banka monopol na emisi oběživa. Bankovky samozřejmě netiskne, to dělají specializované firmy. K emisi oběživa dochází výběry bank ze svých účtů u centrální banky, což ovšem znamená pouze změnu struktury měnové báze jako součtu oběživa a rezerv bank. Ke „skutečné emisi" by došlo jen za situace, kterou lze považovat za zcela výjimečnou – dotyčná banka by na účtu neměla dostatek prostředků a centrální banka by jí poskytla hotovostní úvěr.

7 Quantitative easing. Za první centrální banku, která tento přístup použila, je považována Bank of Japan (od 2001 do 2005); srov. (Spiegel, 2001).

8 Centrální banky nesmějí kupovat státní cenné papíry přímo od státu. V České republice známe velmi dobře i další formu kvantitativního uvolňování – intervence v neprospěch domácí měny. Diskontní a repo sazba ČNB jsou od 2. 11. 2012 na technické nule (0,05 p. a.) a nákupy dluhopisů tím postrádají z pohledu bank smysl, dále by se jim zvýšily již tak extrémně vysoké rezervy u centrální banky.

9 Full Employment and Balanced Growth Act (Humphrey-Hawkins Act), 1978.

10 Např. (Soto, 2012).

Výběry oběživa bankami nesouvisejí s měnovou politikou centrální banky, jsou spojeny především s odhady bank ohledně poptávky po oběživu ze strany jejich klientů.[11]

Peníze mají však již velmi dlouho i bezhotovostní formu:

– Centrální banka emituje prostředky *na účty bank* (rezervy bank), nejčastěji poskytnutím úvěru; u nás v posledních letech téměř výhradně devizovými intervencemi proti koruně, kdy nakupuje eura. Rezervy bank jsou peníze v bankovním systému a nikoli v ekonomice.

– Obchodní banky emitují peníze *do ekonomiky* přes již zmíněný proces multiplikace prostředků na běžných účtech, nejčastěji opět poskytováním úvěrů klientům.

To znamená, že centrální banka může ovlivnit – otázkou je jak efektivně – vývoj množství peněz v ekonomice, které je definováno pomocí měnových agregátů, kam nepatří rezervy bank. O množství peněz v ekonomice „rozhodují" banky (nabídka úvěrů) a jejich klienti (poptávka po úvěrech). Svou roli samozřejmě hrají další faktory, kromě měnové politiky například regulační pravidla, zejm. požadavky na kapitálovou přiměřenost. Dostatečně přesvědčivé důkazy lze hledat a nalézat v konkrétních číselných údajích o vývoji měnových agregátů (měnový přehled země), měnové báze (bilance centrální banky) a hodnot jejich podílů neboli peněžních multiplikátorů.

3. Položky bilance centrální banky

Vývoj množství peněz emitovaných centrální bankou lze sledovat především v bilanci této instituce. I tato bilance je jako kterákoli jiná výkazem o výši a struktuře aktiv a pasiv. Sestavuje se k určitému datu, v České republice třikrát měsíčně. Její vypovídací schopnost je však odlišná od jiných makroekonomických bilancí. Rozdíl spočívá v tom, že její aktiva nelze považovat pouze za způsoby užití zdrojů a pasiva za zdroje.

Aktiva představují především *způsoby emise peněz* centrální bankou, pasiva představují *některé druhy peněz* – v zásadě ty, které jsou do určité míry pod její kontrolou. Významné je také to, že naprosto převládající většina bilančních operací probíhá v bezhotovostní formě. Při změně kterékoli položky na aktivech souběžně dochází k rozsahově stejné změně buď na opačné straně bilance (růst–růst, pokles–pokles), nebo protisměrně na stejné straně (růst–pokles, pokles–růst).

V článku se zaměřujeme na vybrané bilanční položky, a to na ty, které bezprostředně znamenají emisi peněz (aktiva), a na to, jaké peníze takto vznikají (pasiva). Veškeré pohyby včetně devizových transakcí jsou zaznamenány v domácí měně.

Růst aktiv, a tedy i pasiv, signalizuje až na výjimky emisi peněz centrální bankou do bankovního systému, opět připomínáme, že nikoli do ekonomiky.[12] Pokles by znamenal stahování peněz z bankovního systému. Rozhodující způsoby emise peněz a jejich množství jsou předmětem naší analýzy. Jde o dvě položky na aktivech a pasivech.

11 Viz např. (Cimburek, Řežábek 2013).

12 Abstrahujeme od růstu bilanční sumy např. v důsledku evropských dotací v eurech, které může stát ukládat na účty u centrální banky. V prvním kroku by o emisi peněz nešlo.

3.1 Pohledávky za bankami

Až na zcela výjimečné případy jsou to bezhotovostní prostředky, které centrální banka emituje dvěma základními způsoby: úvěry a nákupy dluhopisů.

Poskytované úvěry jsou spojené s cenami, resp. úrokovými sazbami, podmínkami krytí, lhůtou splatnosti, horními limity rozsahu a popř. dalšími pravidly. Centrální banka takto provádí měnovou politiku, či se snaží pomáhat problémovým bankám.

Například snížení úrokových sazeb může znamenat záměr v měnové oblasti, a to snahu vyvolat pokles dalších úrokových sazeb v ekonomice, neboli na straně úvěrů jejich zlevnění s možnými dopady na povzbuzení inflačních tlaků a/nebo ekonomického růstu.

Snížení úrokových sazeb, které je doprovázeno dalším „změkčením podmínek", například rozšířením okruhu dluhopisů, které slouží ke krytí úvěrů, a výrazné navýšení objemu prostředků, které si banky mohou půjčit, je spíše spojeno s různými programy na záchranu bank.

Podrobný pohled do bilance by mohl vést k rozlišování mezi poskytováním úvěrů a *nakupováním dluhopisů*, nejčastěji v rámci reverzních repo operací (nákup centrální bankou a pozdější prodej), které jsou součástí operací na volném trhu řazených především mezi nástroje měnové politiky. V období bankovní krize se však staly „běžným způsobem" pomoci bankám. Úvěry i reverzní repo operace mají stejný efekt – zvyšují rezervy bank a představují emisi peněz do bankovního systému. Navíc úvěry jsou kryté nakoupenými dluhopisy. Klíčem k členění je motivace. Úvěr je *poptáván příslušnou bankou*, nejčastěji z důvodů, jako jsou zisk nebo posílení likvidity. Reverzní repo operace, jakož i operace na volném trhu obecně jsou spojeny s *nabídkou centrální banky* v rámci její měnové politiky, včetně kvantitativního uvolňování.

3.2 Devizové rezervy

Druhým základním způsobem emise peněz centrální bankou je odkup devizových rezerv od domácích bank za domácí měnu. Při prodeji dochází naopak ke stahování domácí měny z bankovního systému.

To platí pro tzv. nesterilizované devizové intervence. Při sterilizaci je dopad na rezervy bank neutralizován (resp. tedy sterilizován) přes operace na volném trhu, tj. prodejem či nákupem dluhopisů. Protože při nesterilizovaných intervencích se mění množství zahraničních měn i domácí měny v bankovním systému, jejich kurzový dopad je silnější.

V systému nelimitovaných měnových kurzů tak centrální banka může posílit (zhodnotit) domácí měnu nebo ji oslabit (znehodnotit). U limitovaných kurzů může centrální banka (nebo vláda) změnit ústřední kurz, a tím revalvovat nebo devalvovat domácí měnu. Ekonomiky, které jsou spojeny s naší analýzou, mají nelimitované měnové kurzy.[13]

13 Pro českou ekonomiku to platilo do listopadu 2013. Od té doby jde o režim „nelimitovaného" kurzu jen ve smyslu neexistence centrální parity. ČNB stanovila hranici 27 CZK/EUR, pod kterou nemůže koruna posílit. Režim byl ukončen 6. dubna 2017.

Devizové intervence zaměřené na oslabení domácí měny lze považovat za další variantu kvantitativního uvolňování. Česká národní banka k nim přistoupila nikoli s cílem pomáhat bankovnímu systému, ale jednoznačně v rámci měnové politiky – přes oslabenou měnu povzbudit inflační tlaky. Vedle slabší měny se samozřejmě zvýšily rezervy bank, což mohlo vést banky k vyšší úvěrové aktivitě a následnému růstu množství peněz v ekonomice. Poskytování úvěrů klientům, tedy hlavní způsob emise peněz bankami, má však své limity – již zmíněnou kapitálovou přiměřenost, kvalitu dlužníků a účelů úvěrů aj.

3.3 Oběživo

Bankovky a v řadě zemí i mince jsou spojeny s emisním monopolem centrální banky. Do bankovního systému se dostávají výběrem z – volných – rezerv příslušnou bankou. Připomínáme, že se tím mění pouze struktura měnové báze v pasivech centrální banky. Do ekonomiky se dostávají výběry z běžných účtů domácnostmi a firmami, v současnosti již převážně z bankomatů pomocí debetních karet.

Poskytování hotovostních půjček bankami klientům je výrazně omezené a navíc nejde o emisi peněz do ekonomiky. Změní se zase pouze struktura, v tomto případě měnových agregátů – oběživo vzroste a prostředky na běžných účtech se ve stejném rozsahu (při abstrakci od poplatků) sníží.

Příslušnou souhrnnou položku v bilanci centrální banky lze pak členit na pokladní hotovost v bankách, tedy hotovostní peníze v bankovním systému, a oběživo v rukách nebankovních subjektů neboli hotovostní peníze v ekonomice. V měnové bázi je oběživo celkem, zatímco v měnových agregátech je pouze oběživo u nebankovních subjektů. Podíly obou položek na celkovém stavu oběživa v měnové bázi například v České republice na konci roku 2015 činily 8,4 % (pokladní hotovost) a 91,6 % (nebankovní subjekty).[14]

3.4 Rezervy bank

Banky mají vklady na účtech u centrální banky. Jde o jejich rezervy, které se skládají ze dvou částí.[15] *Povinné minimální rezervy* jsou určené pravidly stanovenými centrální bankou. Jejich sazbu (obvykle z vkladů klientů u bank) lze považovat za nástroj měnové politiky, ačkoli může být dlouhodobě stejná. Existence povinných minimálních rezerv bývá, kromě měnového důvodu, zdůvodňována také likviditou, určitou daní do státního rozpočtu a zabezpečením plynulosti mezibankovního platebního styku, který probíhá přes clearingové centrum v centrální bance.[16]

14 Stav oběživa v mld. CZK činil v bilanci ČNB 510,13 a v měnových agregátech (ARAD) 467,05. Rozdíl 43,08 představuje pokladní hotovost.

15 V bilanci ČNB jde o souhrnnou položku závazky vůči tuzemským bankám. Termín rezervy bank se používá ve výkazu měnové báze.

16 Podrobný rozbor (Revenda, 1999).

Poslední důvod se však vztahuje na nežádoucí situace, kdy daná banka nemá na svém účtu dostatek *volných rezerv*.[17] Tomu by se každá banka měla snažit předejít, za „čerpání“ povinných minimálních rezerv, resp. neudržování jejich předepsané výše, následují výrazné sankce. Nejlevnější možností získat další rezervy jsou půjčky na mezibankovním trhu a pak lombardní úvěry od centrální banky.

Především volné rezervy tak určují likviditu bank, jejich schopnost dostát právě splatným závazkům. Problém nedostatečné výše volných rezerv je samozřejmě o to závažnější, týká-li se vyššího počtu bank, či dokonce bankovního systému jako celku. Do hry vstupuje centrální banka jako věřitel poslední instance nabídkou úvěrů cestami zvyšování úvěrových rámců a odkupování širšího spektra dluhopisů od bank. Dostali bychom se opět až k záchranným programům Evropské centrální banky a Federálního rezervního systému.

Paradoxně je určitým problémem i opačná situace, kdy banky mají „příliš vysoké“ volné rezervy. To se vztahuje na bankovní systém v České republice a v posledních letech i na americký bankovní systém.

V souvislosti se zvyšováním rezerv je lze členit na vypůjčené (vznikají půjčkami od centrální banky) a nevypůjčené (nákupy dluhopisů a zahraničních měn od bank). Veškeré rezervy bank jsou pouze bezhotovostními penězi v bankovním systému.

4. Vývojové trendy

Krizový vývoj a následné reakce centrálních bank lze ukázkově dokumentovat na vývoji bilanční sumy a jejích vybraných položek. Vývoj by bylo možné specifikovat na podrobnějších čtvrtletních údajích (frekvence vykazování hrubého domácího produktu), ale z důvodu přehlednosti autor zvolil jen roční data. Tabulka 1 zachycuje razantní růst aktivity Evropské centrální banky a Federálního rezervního systému, počínaje rokem 2007, resp. 2008, v přímé souvislosti s finanční krizí.

Růstové změny v případě České národní banky v letech 2013 a 2015 mají hlavní příčinu v kurzových intervencích (viz níže).[18]

Bilanční suma rostla nejrychleji ve Spojených státech amerických. Samozřejmě, pokud by podobný trend pokračoval, podíl na hrubém domácím produktu by se také zvyšoval. Na konci roku 2015 však stále nejvyšší podíl představuje bilanční suma České národní banky. Ačkoli v tomto případě nejde o důsledek žádné bankovní krize, ale o měnovou politiku zaměřenou proti deflačním tlakům, je dobré si uvědomit, že kromě absolutních změn jsou důležité i relativní údaje, a to především pro srovnání ekonomik

Nyní se zaměříme na podrobnější analýzu důvodů vývoje ve sledovaných ekonomikách.

17 Terminologie není ustálená. Používají se rovněž termíny dobrovolné (voluntary) nebo přebytečné (excess) rezervy. Při podrobné analýze (není předmětem článku) by bylo nutné rezervy dále dekomponovat na vkladovou facilitu, nakoupené poukázky centrální banky a další položky.

18 Podrobný popis viz (Brůna, Mandel 2014).

Tabulka 1 | Absolutní a relativní vývoj bilanční sumy

Období	Česká národní banka				Evropská centrální banka				Federální rezervní systém			
	BS	BSt / BS_{t-1}	HDP_N	BS / HDP_N	BS	BSt / BS_{t-1}	HDP_N	BS / HDP_N	BS	BSt / BS_{t-1}	HDP_N	BS / HDP_N
2005	890	–	3 258	27	1 038	–	8 325	12	848	–	13 649	6
2006	770	0,86	3 507	22	1 151	1,11	8 750	13	870	1,03	14 233	6
2007	757	0,98	3 832	20	1 511	1,31	9 253	16	891	1,02	14 668	6
2008	784	1,04	4 015	20	2 043	1,35	9 494	22	2 232	2,51	14 384	16
2009	796	1,01	3 922	20	1 905	0,93	9 228	21	2 234	1,00	14 681	15
2010	825	1,04	3 954	21	2 004	1,05	9 483	21	2 421	1,08	15 238	16
2011	832	1,01	4 034	21	2 736	1,37	9 748	28	2 926	1,21	15 974	18
2012	880	1,06	4 060	22	3 018	1,10	9 779	31	2 907	0,99	16 441	18
2013	1 139	1,30	4 098	28	2 285	0,76	9 874	23	4 033	1,39	16 984	24
2014	1 265	1,11	4 314	29	2 150	0,94	10 070	21	4 509	1,12	17 649	26
2015	1 623	1,28	4 555	36	2 781	1,29	10 407	27	4 487	1,00	18 230	25
Index	1,82	–	1,40	–	2,68	–	1,25	–	5,29	–	1,34	–

Poznámka: BS – bilanční suma centrální banky (v mld. domácí měny – CZK, EUR, USD);
BS_t / BS_{t-1} – řetězových index vývoje bilanční sumy;

HDP_N – nominální hrubý domácí produkt (v mld. domácí měny);
BS / HDP_N – podíl bilanční sumy na nominálním hrubém domácím produktu v procentech;
Index – bazický index absolutních hodnot 2015/2005.

Zdroj: ARAD, Statistika měnového vývoje v ČR, Národní účty; European Central Bank statistical data warehouse – Consolidated financial statement of the Eurosystem, National accounts and output indicators; Federal Reserve Economic Data – St. Louis Fed – Consolidated Statement of Condition of All Federal Reserve Banks, FRED® Economic data; vlastní výpočty

4.1 Česká národní banka

Významné změny v podobě zvýšení bilanční sumy České národní banky mají jednoduché vysvětlení, jak potvrzují i údaje v tabulce 2. Jsou spojeny s kurzovými intervencemi České národní banky v listopadu 2013 a jejich již pravidelným pokračováním od července 2015.[19]

Specifickou je bilance na straně aktiv. Pohledávky za bankami, ať již jako poskytnuté úvěry, nebo nakoupené dluhopisy, vykazují často nulové hodnoty. V tomto smyslu je Česká národní banka v „dlužnickém“ postavení k bankám v české ekonomice. Zcela převládající položkou jsou právě devizové rezervy, které se ve sledovaném období zvýšily téměř na dvojnásobek. To se nutně muselo projevit v růstu rezerv bank v pasivech bilance.

19 Devizové rezervy jsou vyjadřovány v CZK. Jejich růst v listopadu 2013 byl proto spojen také s oslabením CZK.

Připomínáme, že změny oběživa, což platí i pro další centrální banky, jsou v zásadě nezávislé na měnové politice či záchranných programech. Jsou ovlivněny především poptávkou nebankovních subjektů.

Tabulka 2 | Vývoj vybraných položek bilance České národní banky

Období	Pohledávky za bankami	Podíl na aktivech (%)	Devizové rezervy	Podíl na aktivech (%)	Oběživo	Podíl na pasivech (%)	Rezervy bank	Podíl na pasivech (%)
2005 4. Q	29	3	803	90	288	32	399	45
2006 2. Q	0	0	759	92	302	37	480	58
2006 4. Q	0	0	729	95	321	42	332	43
2007 2. Q	0	0	753	95	336	42	438	55
2007 4. Q	0	0	720	95	354	47	279	37
2008 2. Q	4	1	625	93	352	53	429	64
2008 4. Q	38	5	701	89	399	51	308	39
2009 2. Q	0	0	693	95	385	52	391	53
2009 4. Q	0	0	733	92	387	49	381	48
2010 2. Q	0	0	749	92	385	47	416	51
2010 4. Q	2	0	762	92	392	47	394	48
2011 2. Q	0	0	687	92	394	53	411	55
2011 4. Q	4	0	759	91	412	49	390	47
2012 2. Q	0	0	760	91	415	50	399	48
2012 4. Q	0	0	813	92	423	48	384	44
2013 2. Q	0	0	830	93	430	48	454	51
2013 4. Q	0	0	1 073	94	442	39	664	58
2014 2. Q	0	0	1 141	94	446	37	721	60
2014 4. Q	0	0	1 197	95	469	37	690	55
2015 2. Q	0	0	1 342	95	481	34	760	54
2015 4. Q	0	0	1 557	96	510	31	883	54
Index	–1,00	–	1,94	–	1,77	–	2,21	–

Poznámka: Absolutní údaje v mld. CZK; Index – bazický index absolutních hodnot 2015 4. Q / 2005 4. Q.
Zdroj: Dekádní bilance ČNB – dostupné na: https://www.cnb.cz/cs/o_cnb/hospodareni/dekadni_bilance/dekadni_bilance_archiv/; vlastní výpočty

4.2 Evropská centrální banka

Nejrychlejší meziroční růst bilance Evropské centrální banky (tabulka 1) byl spojen s roky 2007, 2008 a 2011. To samozřejmě souvisí s politikou kvantitativního uvolňování, například se spuštěním záchranného programu European Financial Stability Facility

Tabulka 3 | Vývoj vybraných položek bilance Evropské centrální banky

Období	Pohle-dávky za bankami	Podíl na aktivech (%)	Devizové rezervy	Podíl na aktivech (%)	Oběživo	Podíl na pasivech (%)	Rezervy bank	Podíl na pasivech (%)
2005 4. Q	502	48	139	13	565	54	156	15
2006 2. Q	546	49	128	12	580	52	159	14
2006 4. Q	540	47	131	11	628	55	174	15
2007 2. Q	572	47	132	11	633	52	183	15
2007 4. Q	757	50	126	8	677	45	379	25
2008 2. Q	629	43	126	9	677	46	227	16
2008 4. Q	1 023	50	137	7	765	37	456	22
2009 2. Q	1 223	61	143	7	762	38	505	25
2009 4. Q	1 105	58	134	7	807	42	396	21
2010 2. Q	1 327	62	144	7	810	38	582	27
2010 4. Q	1 050	52	154	8	840	42	381	19
2011 2. Q	985	51	141	7	849	44	322	17
2011 4. Q	1 561	57	161	6	889	32	852	31
2012 2. Q	2 050	66	174	6	894	29	1 109	36
2012 4. Q	1 920	64	170	6	914	30	923	31
2013 2. Q	1 524	63	161	7	911	37	571	23
2013 4. Q	1 378	60	163	7	958	42	448	20
2014 2. Q	1 204	58	163	8	958	46	252	12
2014 4. Q	1 239	58	186	9	1 017	47	305	14
2015 2. Q	1 530	60	224	9	1 039	41	481	19
2015 4. Q	1 828	66	228	8	1 084	39	774	28
Index	3,64	–	1,64	–	1,92	–	4,96	–

Poznámka: Absolutní údaje v mld. EUR; Index – bazický index absolutních hodnot 2015 4. Q / 2005 4. Q; Rezervy bank – závazky v eurech vůči úvěrovým institucím eurozóny plus emitované dluhopisy.
Zdroj: European Central Bank, Weekly financial statements – dostupné na: https://www.ecb.europa.eu/press/pr/wfs/2016/html/index.en.html; vlastní výpočty

v červnu 2010, zaměřeného především na Řecko, Portugalsko a Irsko; program byl ukončen v červnu 2015. Rostoucí trend lze očekávat s dalšími programy pod souhrnným označením Expanded asset purchase programme (od března 2015).

Záchranné programy představovaly masivní růst pohledávek za bankami, jejichž podíl se zvýšil o 18 procentních bodů, v absolutním vyjádření o 264 procent. Nejvyšší nárůst je spojen s druhou polovinou krizového roku 2008 (63 %) a stejným obdobím roku 2011 (58 %). Meziroční nárůsty byly nejvyšší opět v letech 2011 (49 %) a 2012 (23 %). Devizové rezervy nepředstavují významnou část aktiv. Rezervy bank se zvýšily o 13 procentních bodů a absolutně téměř pětinásobně.

Charakter záchranných programů se nutně musel odrazit ve struktuře pohledávek Evropské centrální banky vůči bankám, blíže tabulka 4. Relativní údaje dokumentují postupný nárůst pomoci od úvěrů směrem k nakupovaným dluhopisům.

Tabulka 4 | Vývoj struktury pohledávek Evropské centrální banky

Období	Pohledávky za bankami	Úvěry	Podíl v %	Cenné papíry	Podíl v %	Období	Pohledávky za bankami	Úvěry	Podíl v %	Cenné papíry	Podíl v %
2005 4. Q	502	410	81,6	92	18,4	**2011 2. Q**	985	500	50,8	485	49,2
2006 2. Q	546	455	83,2	92	16,8	**2011 4. Q**	1561	942	60,4	619	39,6
2006 4. Q	540	462	85,6	78	14,4	**2012 2. Q**	2050	1447	70,6	602	29,4
2007 2. Q	572	478	83,6	94	16,4	**2012 4. Q**	1920	1335	69,5	585	30,5
2007 4. Q	757	661	87,3	96	12,7	**2013 2. Q**	1524	915	60,0	609	40,0
2008 2. Q	629	515	81,8	115	18,2	**2013 4. Q**	1378	792	57,5	586	42,5
2008 4. Q	1023	902	88,1	121	11,9	**2014 2. Q**	1204	634	52,6	571	47,4
2009 2. Q	1223	921	75,3	302	24,7	**2014 4. Q**	1239	651	52,6	588	47,4
2009 4. Q	1105	776	70,3	329	29,7	**2015 2. Q**	1530	690	45,1	839	54,9
2010 2. Q	1327	913	68,8	414	31,2	**2015 4. Q**	1828	667	36,5	1161	63,5
2010 4. Q	1050	592	56,4	457	43,6						

Poznámka: Absolutní údaje v mld. EUR.

Zdroj: European Central Bank, Weekly financial statements. Dostupné na: https://www.ecb.europa.eu/press/pr/wfs/2016/html/index.en.html, vlastní výpočty

4.3 Federální rezervní systém

Ve Spojených státech došlo k masivní pomoci především v roce 2008, kdy bankovní a finanční krize vrcholila problémy AIG, Lehman Brothers a dalšími finančními kolosy včetně tzv. government-sponsored enterprises.[20]

20 V kritické situaci byly hypoteční Federal National Mortgage Association („Fannie Mae“) a Federal Home Loan Mortgage Corporation („Freddie Mac“).

Tabulka 5 | Vývoj vybraných položek bilance Federálního rezervního systému

Období	Pohledávky za bankami	Podíl na aktivech (%)	Devizové rezervy	Podíl na aktivech (%)	Oběživo	Podíl na pasivech (%)	Rezervy bank	Podíl na pasivech (%)
2005 4. Q	725	86	19	2	759	90	17	2
2006 2. Q	746	88	20	2	758	90	14	2
2006 4. Q	759	87	20	2	783	90	13	1
2007 2. Q	770	89	21	2	775	90	16	2
2007 4. Q	732	82	23	3	792	89	11	1
2008 2. Q	454	51	25	3	788	88	13	1
2008 4. Q	473	21	26	1	850	38	819	37
2009 2. Q	1 193	59	25	1	867	43	745	37
2009 4. Q	1 819	81	25	1	890	40	1 025	46
2010 2. Q	2 047	87	24	1	900	38	1 064	45
2010 4.Q	2 130	88	26	1	944	39	1 026	42
2011 2.Q	2 616	91	27	1	986	34	1 627	57
2011 4. Q	2 587	88	26	1	1 035	35	1 569	54
2012 2. Q	2 588	90	25	1	1 068	37	1 492	52
2012 4. Q	2 635	91	25	1	1 125	39	1 533	53
2013 2. Q	3 184	92	24	1	1 150	33	2 018	58
2013 4. Q	3 739	93	24	1	1 195	30	2 451	61
2014 2. Q	4 080	93	24	1	1 236	28	2 721	62
2014 4. Q	4 226	94	21	0	1 294	29	2 610	58
2015 2. Q	4 223	94	20	0	1 320	29	2 494	55
2015 4. Q	4 222	94	20	0	1 381	31	2 209	49
Index	5,82	–	1,05	–	1,82	–	129,94	–

Poznámka: Absolutní údaje v mld. USD; Index – bazický index absolutních hodnot 2015 4.Q / 2005 4.Q; Rezervy bank: Deposits held by depository institutions.

Zdroj: Federal Reserve Economic Data – FRED – St. Louis Fed; Consolidated Statement of Condition of All Federal Reserve Banks – https://research.stlouisfed.org/fred2/release/tables?rid=20&eid=2216; vlastní výpočty

Na rozdíl od poněkud těžkopádné Evropské (měnové) unie došlo v USA k rychlé reformě pravidel bankovního podnikání.[21] Federální rezervní systém spustil několik záchranných

21 Emergency Economic Stabilization Act, 2008 a Wall Street Reform and Consumer Protection Act (Dodd-Frank Act), 2010.

programů, například Term Auction Facility již v prosinci 2007.[22] Další významný nárůst bilanční sumy Federálního rezervního systému v letech 2013 a 2014 je spojen s rozšířením portfolia nakupovaných cenných papírů.[23]

Záchranné programy samozřejmě opět vedly k rychlému růstu pohledávek Federálního rezervního systému za bankami.[24] Jejich podíl svědčí o vysoké závislosti amerického bankovního systému na centrální měnové autoritě. Jde samozřejmě o zajímavou náhodu – podíl pohledávek za bankami v USA se téměř shoduje s podílem devizových rezerv v České republice.

Je však důležité upozornit na strukturu těchto pohledávek. Podrobnější rozbor by prozradil, že naprosto převládající formu pohledávek mají nakoupené dluhopisy a na úvěry připadá méně než 1 %.[25] Jde o zásadní rozdíl od Evropské centrální banky.

Devizové rezervy jsou zanedbatelné, což je ovšem spojeno s dolarem jako vůdčí mezinárodní měnou. Spojené státy americké tak mohou hradit zahraniční závazky v domácí měně.

Dramatický vývoj je spojen s rezervami bank. V roce 2008, kdy vrcholila bankovní a finanční krize, vzrostly 75násobně. To samozřejmě také bylo dáno jejich extrémně nízkým předchozím stavem. V roce 2015 absolutní stav rezerv klesal v důsledku postupného omezování pomoci bankám.[26] K podobným výkyvům však docházelo i dříve, a tak je otázkou, zda jde o změnu trendu. Výše zmíněná dominantní forma pohledávek – dočasně nakupované dluhopisy – znamená, že prakticky všechny rezervy jsou nevypůjčené.

4.4 Srovnání

Pro přehlednost jsou sledované položky aktiv a pasiv bilancí všech tří sledovaných měnových autorit zachyceny v tabulce 6. Stěžejní rozdíl je v postavení centrální banky ve vztahu k bankám.

V České republice banky prakticky nečerpají úvěry ani neprodávají centrální bance dluhopisy. Důvod jednoznačně spočívá ve vysokých volných rezervách a Česká národní banka je k bankám v „dlužnickém“ postavení. V Evropské měnové unii a Spojených státech amerických jsou centrální banky v opačném, věřitelském postavení. Pohledávky Evropské centrální banky mají obě základní podoby – poskytnuté úvěry a nakoupené dluhopisy. Ve Spojených státech amerických je podíl úvěrů zanedbatelný.

---

22 Objemově nejrozsáhlejším byl ovšem Troubled Assets Relief Program pod správou federálního ministerstva financí. Byl zahájen v říjnu 2008 a z připravené částky 700 mld. USD bylo vyčerpáno 426 mld. USD, přičemž výnosy nakonec dosáhly 442 mld. USD. Program byl ukončen v prosinci 2014.

23 Agency-guaranteed mortgage-backed securities, 40 mld. USD měsíčně, od září 2012, a dlouhodobé vládní dluhopisy, měsíčně 45 mld. USD, od ledna 2013. Objemy byly postupně redukovány a nákupy ukončeny v říjnu 2014. Podrobné údaje: http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/bst_crisisresponse.htm

24 V některých případech (AIG) šlo také o úvěry nebankovním institucím, které byly později převedeny na federální vládu.

25 Pramen: www.federalreserve.gov/releases/h3; nejvyšší podíl úvěrů (2009 a 2010) nepřesáhl 5 %, pak klesal pod 1 %.

26 Nákupy dluhopisů Federálním rezervním systémem měly podobu reverzních repo operací – po určité době banky odkupovaly dluhopisy zpět ze svých rezerv.

Tabulka 6 | Podíly položek na bilanční sumě (%)

Centrální banky	Česká národní banka				Evropská centrální banka				Federální rezervní systém			
Bilanční položky	**2005**	**2010**	**2015**	**Index**	**2005**	**2010**	**2015**	**Index**	**2005**	**2010**	**2015**	**Index**
Pohledávky za bankami	3	0	0	*–1,00*	48	52	66	3,64	86	88	94	5,82
Devizové rezervy	90	92	96	1,94	13	8	8	1,64	2	1	0,4	1,05
Oběživo	32	47	31	1,77	54	42	39	1,92	90	39	31	1,82
Rezervy bank	45	48	54	2,21	15	19	28	4,96	2	42	49	129,9

Poznámka: Index – bazický index absolutních hodnot 2015 4. Q / 2005 4. Q.

Zdroj: Údaje z tabulek 2, 3 a 4, vlastní výpočty

Devizové rezervy jsou naopak rozhodující položkou aktiv České národní banky, čemuž napomáhají i kurzové intervence prováděné nákupy eur centrální bankou.

Vývoj oběživa je především autonomní a nemá bližší souvislost s měnovou politikou či záchrannými programy centrálních bank.

Rezervy bank a jejich vývoj naopak úzce s politikou centrálních bank souvisejí. Česká republika nebyla spojena s bankovní krizí, a vývoj rezerv v podobě rychlého růstu v posledních třech letech je tak odrazem zejména devizových transakcí souvisejících s kurzovým závazkem centrální banky. Vývoj rezerv v Evropské měnové unii a ve Spojených státech amerických má přímou souvislost s krizí a záchrannými programy centrálních bank.

Podrobnější obraz nám poskytuje relativní výše volných rezerv, srov. tabulka 7

Tabulka 7 | Struktura rezerv bank (%)

Bankovní systém	Česká republika			Evropská měnová unie			Spojené státy americké		
Ukazatele	**2005**	**2010**	**2015**	**2005**	**2010**	**2015**	**2005**	**2010**	**2015**
Rezervy bank (mld.)	399	394	883	156	381	774	17	1 026	2 209
Volné rezervy (%)	91,7	87,1	92,5	0,3	44,1	28,2	4,3	93,4	93,9

Zdroj: Měnová báze ČNB – dostupné na: http://www.cnb.cz/cs/statistika/menova_bankovni_stat/narodni_stat_data/mb.htm; European Central Bank statistical data warehouse – Consolidated financial statement of the Eurosystem, National accounts and output indicators; Federal Reserve Economic Data - St. Louis Fed – Consolidated Statement of Condition of All Federal Reserve Banks, FRED® Economic data; vlastní výpočty.

Český bankovní systém jako celek se v celém sledovaném období vyznačoval vysokými volnými rezervami s podílem kolem 90 % na celkových rezervách. S přihlédnutím k relativně vysoké výši rezerv k bilanční sumě centrální banky snadno dojdeme k hodnocení o dostatečně vysoké likviditě bank jako celku. Stejnému hodnocení se v posledních letech blížil americký bankovní systém, ovšem s výhradou vysoké závislosti na prodejích dluhopisů Federálnímu rezervnímu systému.

Ačkoli autorovi nejsou známé studie, které by jednoznačně prokázaly, jaká relativní výše volných rezerv je „postačující“, domnívá se, že v Evropské měnové unii „vstupovaly“ banky do předkrizového období se zcela zanedbatelnými volnými rezervami. To se vztahovalo také na americký bankovní systém s tím, že na konci sledovaného období se podíl volných rezerv prakticky shoduje s dlouhodobě vysokým podílem bank v České republice.

5. Změny v bilancích a množství peněz v ekonomice

Bez ohledu na hlavní důvod měnové politiky v podobě kvantitativního uvolňování lze očekávat zvyšování rezerv bank, tedy peněz v bankovním systému. Otázkou pak je, jaké dopady to bude mít na vývoj množství peněz v ekonomice v podobě měnových agregátů. Zde je dobré připomenout si rozdílné hlavní důvody uvolněné měnové politiky sledovaných centrálních bank.

Tabulka 8 | Měnové agregáty, měnová báze a peněžní multiplikátory

Ekonomika	Česká republika				Evropská měnová unie				Spojené státy americké			
Ukazatele	**2005**	**2010**	**2015**	**Index**	**2005**	**2010**	**2015**	**Index**	**2005**	**2010**	**2015**	**Index**
M1	1 163	2 022	3 101	2,67	3 417	4 702	6 598	1,93	1 397	1 868	3 147	2,25
M2	1 746	2 708	3 578	2,05	6 066	8 386	10 205	1,68	6 713	8 854	12 402	1,85
MB	687	786	1 393	2,03	721	1 221	1 858	2,58	776	1 970	3 590	4,63
M1/MB	1,69	2,57	2,23	–	4,74	3,85	3,55	–	1,80	0,95	0,88	–
M2/MB	2,54	3,45	2,57	–	8,41	6,87	5,49	–	8,65	4,49	3,45	–

Poznámka: Absolutní údaje v mil. domácí měny ke konci roku;
M1 (ČR, EMU) = oběživo v rukách nebankovních subjektů + jednodenní vklady;
M1 (USA) = oběživo v rukách nebankovních subjektů + jednodenní vklady + cestovní šeky;
M2 (ČR, EMU) = M1 + vklady se splatností do 2 let + vklady s výpovědní lhůtou do 3 měsíců;
M2 (USA) – M1 + úsporné vklady + termínované vklady do 100 000 USD + pProstředky ve fondech peněžního trhu;
MB – měnová báze = oběživo + rezervy bank.
Index – bazický index absolutních hodnot 2015 4. Q / 2005 4. Q
Zdroj: ARAD, www.ecb.europa.eu/press/pr/stats/md/html/index.en.html, www.federalreserve.gov/releases/, údaje z tabulek 2, 3 a 4; vlastní výpočty

V České republice to jednoznačně byla a je snaha povzbudit inflační tlaky, v Evropské měnové unii a Spojených státech amerických jde převážně o pomoc problémovým bankám. V tabulce 8 jsou uvedeny orientační údaje v pětiletých intervalech v období let 2005–2010 a 2010–2015. Podstatné jsou především údaje o peněžních multiplikátorech jako podílech měnových agregátů na měnové bázi.[27]

27 Jde o podíly stavů příslušných veličin a peněžní multiplikátory jsou tedy ve statické verzi.

V České republice sice došlo za druhé pětileté období ke snížení hodnot peněžních multiplikátorů, ale ve srovnání s rokem 2005 jsou jejich hodnoty vyšší. Jeden z důvodů lze spatřovat právě v dobré kondici bankovního systému.

Peněžní multiplikátory v obou dalších ekonomikách mají dlouhodobě klesající tendenci. Samozřejmě kvantitativní uvolňování a záchranné akce vedoucí k nárůstu rezerv bank nutně tlačí na pokles podílů měnových agregátů na měnové bázi, ovšem v delším období by se trend měl zastavit.[28] Čím nižší jsou hodnoty multiplikátorů, tím vyšší je závislost množství peněz v ekonomice na emisi peněz centrální bankou do bankovního systému. Za extrémní lze označit situaci, kdy hodnota peněžního multiplikátoru měnového agregátu M1 je nižší než 1. Při abstrakci od rozdílů v oběživu (připomínáme, že v měnové bázi obsahuje i pokladní hotovost bank) pak platí, že celkové rezervy bank jsou vyšší než běžné vklady.

Vysvětlení, kromě možných klientských přesunů na jiné vklady, je dvojí. Prvním je držba rezerv z důvodů zvýšení likvidity. Druhé se skrývá v používání rezerv především na mezibankovním trhu. Poskytování a přijímání mezibankovních úvěrů nijak nemění celkový stav rezerv bank ani běžných vkladů nebankovních subjektů.

Takto lze vysvětlit, společně s dalšími důvody jako např. opatrná úvěrová politika bank, klesající tendenci hodnot multiplikátorů. Jinými slovy to znamená, že peníze emitované centrálními bankami nevedou k významnému růstu úvěrů poskytovaných bankami nebankovním subjektům. Pak ovšem „nejdou do ekonomiky“ a měnová politika zaměřená na povzbuzení inflačních tlaků ztrácí na účinnosti.

Shrnutí a závěr

Krizový vývoj v bankovních systémech některých ekonomik byl spojen s programy rozsáhlé pomoci bankovním a popř. i finančním institucím. V řadě těchto programů se výrazně angažovaly centrální banky. Tato pomoc, především v podobě poskytovaných úvěrů a nakupovaných dluhopisů, vedla k velmi rychlému růstu jejich bilancí.

Bankovní systém v České republice ve sledovaném období let 2005–2015 neprošel žádnou krizí a výrazné změny v bilanci České národní banky byly primárně spojeny až se zahájením devizových intervencí proti koruně. Za deset let se bilanční suma zvýšila o 82 %. Intervence souběžně výrazně zvýšily rezervy bank u centrální banky. Ve srovnání s dalšími dvěma sledovanými ekonomikami je přesto podíl bilanční sumy na hrubém domácím produktu stále nejvyšší. Souběžně s nákupy eur centrální bankou a s tím spojeným růstem rezerv bank to také znamená značně vysoké volné rezervy. Banky u nás – jako celek – nemají žádné problémy s likviditou. V prostředí nízkých úrokových sazeb to ovšem vede k relativně nízké výnosnosti těchto rezerv.

28 V USA se na růstu rezerv bank podílela i pomoc nefinančním institucím. Například úvěry Federálního rezervního systému pro AIG byly následně pojišťovnou použity k hrazení závazků vůči subjektům, které měly účty u obchodních bank.

Vysoká likvidita determinuje téměř nulovou poptávku bank po úvěrech od centrální banky. Česká národní banka je tím v „dlužnické“ pozici ve vztahu k bankám, její závazky byly na konci roku 2015 již o téměř 900 mld. CZK vyšší než (nulové) pohledávky.

Centrální banky v Evropské měnové unii a Spojených státech amerických jsou v opačném, věřitelském postavení. Bankovní systémy v obou ekonomikách se dostaly do krize, přičemž zejména v první z nich krizové tendence přetrvávají. V obou došlo ke značnému zvýšení bilanční sumy – o 170 %, resp. dokonce o 430 %. Na počátku období měly banky v těchto ekonomikách relativně velmi nízké volné rezervy. Krizový vývoj vedl k expanzi poptávky po úvěrech od centrálních bank nebo prodejích dluhopisů těmto institucím.

V Evropské měnové unii se podíl volných rezerv bank na celkových rezervách zvýšil z 0,3 % až na 44 % v roce 2010, ale o pět let později klesl na 28 %. Evropská centrální banka pomáhá bankám oběma základními způsoby – podíl úvěrů na celkových pohledávkách dosahoval až 90 %. S nabídkou rozsáhlé pomoci přes odkupy dluhopisů (reverzní repo operace) v posledních letech podíl úvěrů klesl na 36 %. Jde o jednu ze dvou zásadních odlišností od Federálního rezervního systému, kde v pohledávkách jednoznačně dominují nákupy dluhopisů a podíl úvěrů se pohyboval, až na výjimky, pod 1 %.

Druhou základní odlišností je již zmíněný rozdíl v násobcích růstu bilanční sumy. Federální rezervní systém (navíc s podporou záchranných programů federálního ministerstva financí) reagoval výrazně rychleji a robustněji. Jedním z důsledků bylo bezprecedentní zvyšování nejen absolutní výše, ale i relativní výše volných rezerv, jejichž podíl ve všech letech rostl z původních 4 % až na současných 94 %.

Teoreticky lze považovat zvyšování rezerv bank cestou uvolněné měnové politiky, například v podobě kvantitativního uvolňování, za potenciálně nebezpečné k možným inflačním tlakům. Realita je – zatím – jiná. Centrální banky se snaží tyto inflační tlaky dokonce povzbuzovat, což se však stále nedaří. Základním vysvětlením může být opatrnost bank v krizovém prostředí.

Pokud ovšem vezmeme do úvahy český bankovní systém, takové vysvětlení neobstojí. Přes veškerou snahu České národní banky – úrokové sazby blízké nule, oslabení koruny – se tuzemská ekonomika stále nacházela v situaci blízké deflaci. Orientační analýza za dvě pětiletá období let 2005–2010 a 2010–2015 potvrdila pokles podílu množství peněz v ekonomice v podobě měnových agregátů M1 a M2 na měnové bázi (v České republice jen ve druhém období). Protože složkou jmenovatele jsou rezervy bank, je zřejmé, že jejich rychlý růst tlačí na pokles multiplikátorů. Klesající tendence, budeme-li se držet pouze hlavního zaměření článku, naznačuje, že vysvětlení lze nalézt i na straně nabídky úvěrů bankami.

To vše potvrzuje, že měnová politika centrální banky ve vztahu k vývoji množství peněz v ekonomice nemusí být příliš účinná. Emise peněz do ekonomiky je, při abstrakci od zahraničních transakcí, spojena především s poskytováním úvěrů obchodními bankami nebankovním subjektům. Centrální banky emitují peníze výhradně do bankovního systému.

Literatura

Bernanke, B. S., Reinhart, V. R. (2004). Conducting Monetary Policy at Very Low Short-Term Interest Rates. *The American Economic Review*, 2004, 94(2), 85–90, https://doi.org/10.1257/0002828041302118

Besley, T., Kohn, D. L. (2009). Interpreting the Unconventional U.S. Monetary Policy of 2007–09. Comments and Discussion. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2009, Fall 2009, 166–182.

Brůna, K., Mandel, M. (2014). Ke sporu o depreciaci koruny a intervence ČNB. *Bankovnictví,* 2014, 21(1–2), 34–37.

Cimburek, J., Řežábek, P. (2013). Hotovost v oběhu: reakce na krizové situace. *Český finanční a účetní časopis,* 8(3), 62–72, https://doi.org/10.18267/j.cfuc.358

Dvořák, P. (2013). *Veřejné finance, fiskální nerovnováha a finanční krize.* Praha: C. H. Beck 2013. ISBN 978-80-7400-075-1.

King, T. B., Nuxoll, D. A., Yeager, T. J. (2006). Are the Cause of Bank Mistress Changing? Can Researchers Keep Up? *Review*. 2006, Federal Reserve Bank of St. Louis, 88(1), 57–80.

Lenza, M., Pill, H., Reichlin, L., Ravn, M. (2010). Monetary Policy in Exceptional Times. *Economic Policy*, 2010, 25(62), 295–339, https://doi.org/10.1111/j.1468-0327.2010.00240.x

Mishkin, F. S. (2010). The Financial Crisis and the Federal Reserve. *NBER Macroeconomics Annual*, 2010, 24(1), 495–508, https://doi.org/10.1086/648309

Musílek, P. (2011). Evropský systém dohledu finančního trhu. *Český finanční a účetní časopis,* 6(2), 7–17, https://doi.org/10.18267/j.cfuc.102

Reis, R. (2013). The Mystique Surrounding the Central Bank's Balance Sheet, Applied to the European Crisis. *The American Economic Review*, 2013, 103(3), 135–140, https://doi.org/10.3386/w18730

Revenda, Z. (2011). *Centrální bankovnictví.* 3. vydání, Praha: Management Press, 2011. ISBN 978-80-7261-230-7.

Revenda, Z. (1999). Povinné minimální rezervy – likvidita, měnová politika a dopad na státní rozpočet. *Politická ekonomie*, 47(6), 733–750, https://doi.org/10.18267/j.polek.83

Sims, C. A. (2013). Paper Money. *The American Economic Review*, 103(2), 563–584, https://doi.org/10.1257/aer.103.2.563

Soto, J. H., de (2012). *Money, Bank Credit, and Economic Cycles*. 2. vydání, Alabama: Auburn, 2012. ISBN 0-945466-39-4..

Spiegel, M. (2001). Quantitative Easing by the Bank of Japan. *FRBSF: Economic Letter.* Federal Reserve Bank of San Francisco, 31(November 2).

Číselné údaje:

Česká republika:

ARAD – Statistika měnového vývoje v ČR, Národní účty

Dekádní bilance ČNB – dostupné na: https://www.cnb.cz/cs/o_cnb/hospodareni/dekadni_bilance/dekadni_bilance_archiv/

EMU:

European Central Bank statistical data warehouse – Consolidated financial statement of the Eurosystem European Central Bank -Weekly financial statements – dostupné na: https://www.ecb.europa.eu/press/pr/wfs/2016/html/index.en.html; www.ecb.europa.eu/press/pr/stats/md/html/index.en.html, National accounts and output indicators

USA:

Federal Reserve Economic Data – St. Louis Fed – Consolidated Statement of Condition of All Federal Reserve Banks, FRED® Economic data

Federal Reserve Economic Data – FRED - St. Louis Fed, Consolidated Statement of Condition of All Federal Reserve Banks – dostupné na: https://research.stlouisfed.org/fred2/release/tables?rid=20&eid=2216

www.federalreserve.gov/