Konzultace

MENOVÁ POLITIKA FEDERÁLNEHO REZERVNÉHO SYSTÉMU V ROKOCH 1929–1933

Miroslav Titze, Vysoká škola ekonomická v Praze*

Úvod

Centrálne banky sa dokázali poučiť z krízy likvidity v tridsiatych rokoch a zabránili hroziacemu prepadu v peňažnej zásobe. Pôvod prvého výraznejšieho rastu rozvahy centrálnej banky možno nájsť práve v roku 1932, keď FED nakúpil prvý krát väčšie množstvo štátnych dlhopisov. Podľa Wheelock (1992), Meltzer (2003) Federálny rezervný systém (ďalej FED) nepredpokladal pozitívny efekt nákupov, a tak program trval iba veľmi krátko. Rovnako nepriniesol ani zvrat vo Veľkej hospodárskej kríze (ďalej VHK). Bankový systém je v čase krízy likvidity plne závislý na financovaní od centrálnej banky, ktorá má v dvojstupňovom bankovom systéme monopol na tvorbu rezerv. Bankový systém nedokáže svojvoľne zvýšiť agregátne množstvo rezerv počas krízy likvidity, čo platilo i v tridsiatych rokoch, keď FED fungoval v režime zlatého výmenného štandardu, kde úlohu krytia emitovaných federálnych bankoviek plnilo zlato.

Cieľom state je komplexne pojednať o problematike riadenia likvidity bankového systému FED medzi rokmi 1929–1933 v širších súvislostiach bankovej krízy. Takmer všetci autori zaoberajúci sa menovými aspektmi sa zhodnú na neadekvátnej ponuke rezerv zo strany FED, ktorá vyústila podľa Friedman, Schwartz (1963) do masívneho prepadu peňažnej zásoby a podľa Bernanke (1983) i do prudkého poklesu ponuky úverov bánk. Nesprávna menová politika FED z hľadiska riadenia likvidity bankového systému spôsobila prehĺbenie krízy priamo, vďaka krachu bánk (zánik vkladov skrachovaných bánk) a nepriamo, prostredníctvom zvýšenia nákladov na získanie kapitálu (rast úrokových sadzieb). Podľa Friedman, Schwartz (1963) by VHK bola

* Autor článku by sa chcel poďakovať K. Brůnovi za cenné rady a pripomienky, ktoré výrazne pomohli ku skvalitneniu state. Za všetky prípadné chyby zodpovedá iba autor článku.

stále vážna, ale nedosiahla by takých rozmerov v prípade že by FED nedopustil celkový prepad peňažnej zásoby o tretinu prostredníctvom nákupov cenných papierov.[1]

Prvá časť state sa zaoberá potenciálnym konfliktom medzi cieľmi a nástrojmi, ktoré vyplývajú z inštitucionálneho usporiadania zlatého štandardu a dvojitého postavenia FED. Druhá časť state predstavuje implementáciu menovej politiky FED pred vypuknutím bankovej krízy. Na ňu nadväzuje tretia časť state, ktorá pojednáva o jednotlivých faktoroch na strane ponuky a dopytu rezerv bankového systému Spojených štátov amerických v jednotlivých fázach bankovej krízy. Štvrtá časť state pojednáva o vývoji úrokových sadzieb (ďalej len IR), ktoré boli mnohými členmi Výboru pre operácie na voľnom trhu FED považované za významný indikátor podmienok na trhu rezerv. V ekonomickej literatúre zatiaľ neexistuje spoľahlivé vysvetlenie klesajúcich IR na peňažnom trhu a rovnako existujú rôzne názory na nečinnosť FED medzi rokmi 1929–1933.

1. Možný konflikt medzi menovými nástrojmi a cieľmi FED v rokoch 1929–1933

FED nebol v riadení likvidity bankového systému plne flexibilný. Plnil i úlohu garanta zlatého výmenného štandardu. FED a banky USA museli byť schopné dodať uncu zlata za 20,67 USD federálnych bankoviek. Aktíva a pasíva FED dôležité z hľadiska riadenia likvidity bankového systému boli vzájomne prepojené prostredníctvom zmeniteľnosti bankoviek za zlato. Vzťah medzi peňažnou zásobou a rezervami bol v zlatom štandarde oveľa bližší, vďaka prepojenosti obeživa a rezerv so zlatom, na rozdiel od súčasného menového systému. V prípade že by sa zahraničné subjekty začali obávať o zmeniteľnosť federálnych bankoviek, začali by premieňať dolárové aktíva a drancovať zlato USA. Ako píše Fishback (2010), pokiaľ klesla ponuka zlata USA pod určité vhodné množstvo (efekt dôvery), čakalo sa že FED uskutoční určité opatrenia, aby boli dolárové aktíva atraktívne z medzinárodného hľadiska a nedochádzalo k odlivu zlata. Zo zákona musel FED kryť minimálne 40 % emitovaných federálnych bankoviek zlatom a zvyšok akceptovateľným kolaterálom. Odlivy zlata z USA mali priamy vplyv na rezervy komerčných bánk a boli jedným z významných faktorov prehlbujúci deficit likvidity bankového systému USA. Ako píše Wheelock (1992), aby domáci bankový systém USA nebol ovplyvnený prílivmi a odlivmi zlata, čo by spôsobovalo obrovské výkyvy v rezervách komerčných bánk, FED uskutočňoval v tridsiatych rokoch sterilizačnú politiku prostredníctvom operácií na voľnom trhu.[2] Počas rokov 1929–1933 čelil FED jednak vnútorným tlakom na prehlbovanie deficitu likvidity bankového systému, ku ktorému sa postupne pridali aj externé tlaky vďaka opusteniu zlatého štandardu Veľkou Britániou v septembri 1931.

1 Na pokles peňažnej zásoby počas VHK existuje duálny pohľad skrz pády bánk (kríza likvidity) a absolútny pokles úverov, kde vklady zanikajú čistým splácaním úverov.

2 Zlatý výmenný štandard v podstate fungoval na rovnakom princípe ako fixné kurzové režimy. Bližšie u fungovaní zlatého štandardu píše Revenda (2013).

Podľa Wicker (1965) bolo hlavným cieľom FED v rokoch 1929–1933 udržanie zlatého štandardu a vedľajším udržanie domácej finančnej a ekonomickej stability. Za ekonomickú stabilitu FED považoval stabilný vzájomný vývoj produktu a spotrebiteľských cien. Primárne však bol FED v roku 1913 založený za účelom flexibilného poskytovania elastickej meny odpovedajúcej potrebám produkcie a stabilizácie sezónnych výkyvov rezerv. Účelom bolo zabezpečenie finančnej stability prostredníctvom akomodácie sezónneho dopytu po rezervách (grafy 2 a 4), čím by sa vyhol bankový systém častým krízam likvidity, ktoré sa bežne opakovali pred založením FED.[3] Od založenia až do vypuknutia krízy v októbri 1929 FED nemusel riešiť vážnejšie likvidné problémy bankového systému USA, i keď suspendácia vkladov[4] a krachy bánk boli v dvadsiatych rokoch stále bežné. Popri sezónnom dopyte čelil FED hlavne externým tlakom na pohyb rezerv vďaka úlohe garanta zlatého štandardu. Podľa Fishback (2010) vhodnou stratégiou FED v prípade odlivov zlata bolo zvyšovať diskontnú IR a predávať existujúce štátne dlhopisy (prípadne redukovať nákupy na voľnom trhu), čo nie je vhodné v čase bankovej krízy. Výraznejší konflikt medzi nástrojmi a cieľmi pred krízou nenastal, čo sa zmenilo po roku 1929 a opustení zlatého štandardu Veľkou Britániou.

Za normálnych okolností zlatý štandard pôsobil na bankový systém USA i stabilizačne vďaka samoregulačnému mechanizmu, v ktorom prípadný nedostatok rezerv bankového systému zvýšil IR na peňažnom trhu a prilákal prílivy zlata do USA, čím sa zvýšili rezervy komerčných bánk. Systém vhodne fungoval, pokiaľ kauzalita viedla smerom od požiadaviek bankového systému USA k prílivom a odlivom zlata. Takýto čiastočne samoregulačný mechanizmus sa rozpadol po opustení zlatého štandardu Veľkou Británou v septembri 1931. Kauzalita sa otočila a dominantným činiteľom sa popri premenách vkladov na obeživo stali i odlivy zlata USA.

Fishback (2010) určil dve hlavné menovo-politické premenné (zásoba zlata a vklady suspendovaných bánk) na ktoré mal reagovať FED. Zásoba zlata v USA bola dôležitá z hľadiska udržania konvertibility emitovaných bankoviek na zlato v stanovenej parite a rastúce vklady suspendovaných bánk odrážali bankovú krízu. K tomu mal FED dva nástroje v podobe zmien diskontnej IR a operácií na voľnom trhu.[5] Ako tvrdí Fishback (2010), najväčšiu dilemu medzi suspendovanými vkladmi a odlivom zlata musel FED riešiť medzi augustom a októbrom 1931 (graf 1), keď počas druhej bankovej krízy došlo k veľkému nárastu vkladov suspendovaných bánk i odlivu zlata.

---

3 Sezónny dopyt po úveroch bánk vytváral sezónny dopyt po rezervách kvôli poľnohospodárskemu a sezónnemu výrobnému cyklu. Bol spojený s krátkodobými úvermi slúžiacimi k financovaniu poľnohospodárskej produkcie, ktoré v tej dobe tvorilo významnú časť HDP. Bližšiu analýzu ponúka Wheelock (1992).

4 Podľa Banking and montetary statistics (1943) je termín definovaný ako objem vkladov, ktorý zahrňuje všetky banky zatvorené pre verejnosť (dočasne i permanentne) z iniciatívy dohľadových autorít alebo vedenia bánk kvôli finančným problémom.

5 Z podstaty fungovania dvojstupňového bankového systému boli relevantným nástrojom pri riadení likvidity iba operácie na voľnom trhu, nakoľko zmena diskontnej IR nedokáže zvýšiť agregátny objem rezerv, pokiaľ pokračujú odlivy zlata z USA.

Prvá banková kríza mala skôr charakter typickej krízy likvidity spôsobenej premenami vkladov na obeživo prehlbujúcich systémový deficit likvidity. FED zvýšil diskontnú IR razantne z 1,5 % na 3,5 % (graf 1) aby zastavil odliv zlata. Rast diskontných IR zvýšil náklady bankám pri získaní rezerv a spôsobil nárast vkladov suspendovaných bánk. Zvyšovanie nákladov komerčných bánk sa ďalej prejavuje v zdražovaní kapitálu a následne v úverovom stenčení, čo je v súlade i s Bernanke (1983).

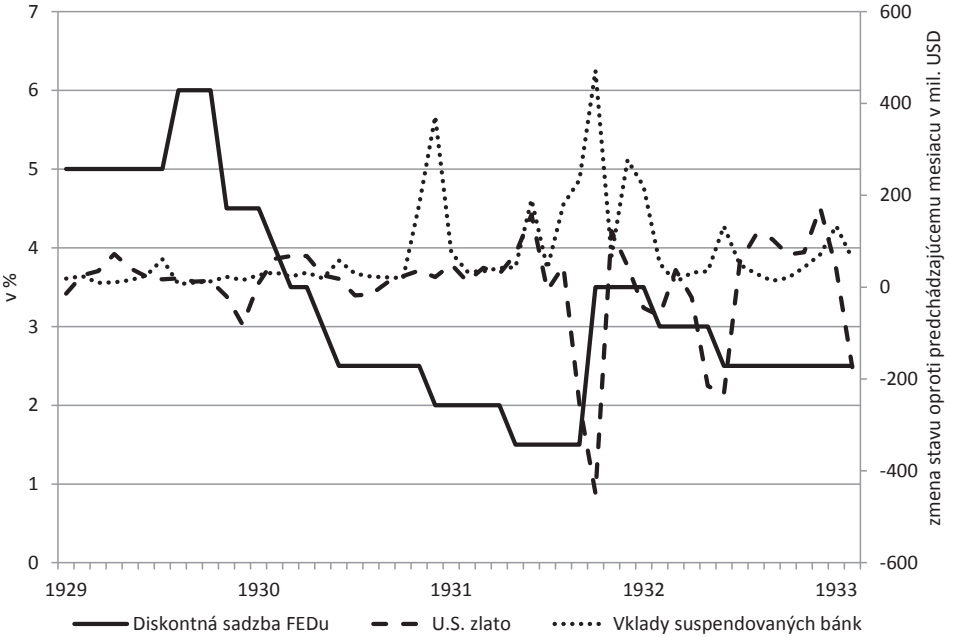
Z takéhoto inštitucionálneho usporiadania vzniká práve konflikt z hľadiska úrokovej politiky FED, ktorá porušuje „Tinbergenovo pravidlo" hospodárskej politiky, týkajúcej sa optimálnej voľby medzi cieľmi a nástrojmi. Podľa Tinbergen (1952), pokiaľ k dosiahnutiu dvoch nezávislých cieľov použijeme jeden nástroj, je pravdepodobné že nedosiahneme ani jeden sledovaný cieľ. Tieto slová akoby presne vystihovali FED v tridsiatych rokoch. Nezachránil zlatý výmenný štandard a rovnako ani nezabránil prehlbujúcej bankovej kríze 1929–1933. Jeden nástroj ovplyvňoval rozdielnym spôsobom dva ciele. Hlavnou príčinou v konflikte cieľov bola prípadná nedôvera v udržateľnosť zlatého štandardu, čo vyvoláva tlak na reverzné toky kapitálu.

Z teoretického hľadiska nastával konflikt aj medzi operáciami na voľnom trhu a uvedenými menovo-politickými premennými (graf 1). Konflikt nastával buď priamo alebo sprostredkovane skrz dopad na krátkodobé IR. Rast nákupov cenných papierov a poskytnutých úverov FED na voľnom trhu znižoval krytie emitovaných bankoviek zlatom (negatívny dopad na dôveru v konvertibilitu dolárov na zlato v stanovenej parite). Na druhej strane má rast ponuky rezerv v čase krízy likvidity priaznivý dopad na stabilitu bankového systému. Nedostatok zlata tak mohol ohrozovať FED pri uskutočnení nákupov cenných papierov ako tvrdia Epstein, Ferguson (1984). Naopak podľa analýzy Hsieh, Romer (2006) rozsiahle nákupy FED v roku 1932 nemali dopad na dôveru v zlatý štandard kvôli nemobilite kapitálu a autori nepotvrdili priamy konflikt medzi nákupmi cenných papierov a udržateľnosťou zlatého štandardu.

Zaujímavé vysvetlenie odmietavého postoju FED uskutočniť rozsiahle nákupy na voľnom trhu ako i rýchly odklon od nákupov štátnych dlhopisov (február až jún 1932) ponúka Epstein, Ferguson (1984). Podľa autorov FED rýchlo opustil nákupy vládnych cenných papierov kvôli tomu, že začali klesať výnosy z dlhopisov (graf 7), čo malo nepriaznivý dopad na americké aktíva držané zahraničnými subjektmi (odliv zlata). Naopak Friedman, Schwartz (1963) obracajú kauzalitu a tvrdia že rozsiahle nákupy mali eliminovať odliv zlata najmä do Francúzska. Podľa Epstein, Ferguson (1984) asymetria redistribúcie zlata medzi pobočkami FED znamenala, že do nákupov sa priamo zapojili iba 4 rezervné banky. Každá jedna z rezervných bánk musela spĺňať zákonný limit krytia bankoviek a pokiaľ stratila mnoho zlata mohla opustiť reflačný program.[6]

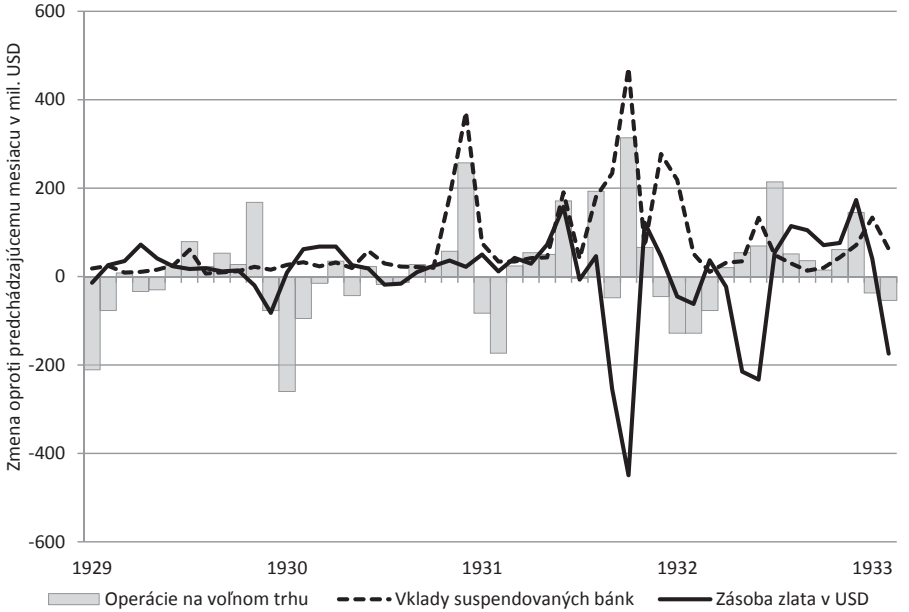
6 Takto sa označujú rozsiahlejšie nákupy cenných papierov na začiatku roku 1932, ktoré mali podľa členov FED zastaviť defláciu cenovej hladiny.

Graf 1
Menovo-politické premenné a diskontná IR 1929–1933



Zdroj**:** vlastné spracovanie podľa údajov Fishback (2010)

Graf 2
Menovo-politické premenné a operácie na voľnom trhu 1929–1933



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov Fishback (2010)

V ekonomickej literatúre dodnes nepanuje zhoda, či zásoba zlata z praktického hľadiska obmedzovala FED v nákupoch cenných papierov. Eichengreen (1992), Epstein, Ferguson (1984), Temin (1989) a ďalší tvrdia že v roku 1931 boli nákupy limitované zásobou zlata a garanciou krytia federálnych bankoviek na rozdiel od Friedman, Schwartz (1963), Hsien, Romer (2006), Meltzer (2003), ktorí v zásobe zlata nevideli žiadne obmedzenie pre nákupy. Faktom je že k poklesu zásoby zlata USA pod zákonný limit došlo 6. marca 1933. Boli vyhlásené celonárodné bankové prázdniny a zákaz vývozu zlata z USA, čím vyvrcholila banková kríza.

Konflikt v menovo-politických premenných vyvoláva diskusie medzi ekonómami ohľadom konzistentnosti menovej politiky FED. Friedman, Schwartz (1963) súhlasia s I. Fisherom a poukazujú na nekonzistentnosť, ktorá mala nastať po smrti guvernéra B. Stronga v roku 1928. Fishback (2010) tvrdí že na začiatku krízy FED odpovedal na bankovú krízu, pričom postoj zmenil po odchode Veľkej Británie zo zlatého štandardu. Naopak Wicker (1965), Brunner a Meltzer (1968), Meltzer (2003) tvrdia že zmena v menovej politike po smrti B. Stronga nenastala. Brunner, Meltzer (1968), Wheelock (1990), Meltzer (2003) menovú politiku počas bankovej krízy považujú za plne konzistentnú s Riefler-Burgess a Real-bills doktrínou. Za príčinu zlyhania FED označujú nesprávne teoretické základy implementácie menovej politiky vychádzajúce z uvedených doktrín.

2. Implementácia menovej politiky FED pred vypuknutím bankovej krízy

Z pohľadu krízy likvidity 1929–1933 nás primárne zaujíma stabilita bankového systému, pričom IR na peňažnom trhu FED považoval za jeden z možných indikátorov nerovnováhy medzi ponukou a dopytom po rezervách.[7] V tridsiatych rokoch ako píše Wheelock (1990), FED fungoval v režime cielenia (implicitnom) vypožičaných rezerv členských bánk.[8] Počas krízy likvidity je však hlavným problémom nestabilita a prudký nárast dopytu po rezervách. FED na základe Real bills a Riefler-Burgess doktríny nevhodne interpretoval menové podmienky a odmietal uskutočniť výraznejšie nákupy cenných papierov.

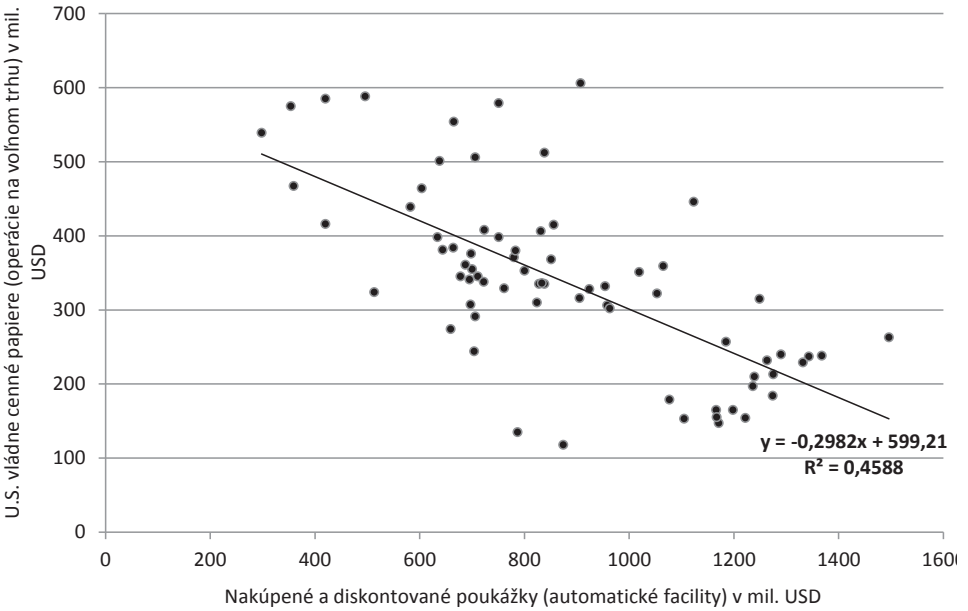
Podľa Real-bills doktríny, rast poskytnutých úverov FED (regulácia prostredníctvom rediskontovania akceptovateľného kolaterálu naviazaného na účely primárnej produkcie) mal byť uskutočnený za účelom financovania obchodu a produkcie, ktorá po roku 1929 výrazne klesala, a tak objem rezerv v bankovom systéme považovali členovia Výboru pre operácie na voľnom trhu za dostatočné. Kauzalita viedla v čase hospodárskej expanzie smerom od poskytnutých úverov bánk k rastu rezerv a naopak. Teória bola založená na tom, že úvery od FED a výstup sa v čase expanzie a recesie vyvíjajú priamo úmerne (endogenita ponuky rezerv v kontexte rastu obeživa a úverov

7 Podrobnejšie o probléme riadenia likvidity bankového systému a implementácii menovej politiky pojednáva napríklad Brůna (2009), Brůna (2010), Friedman, Kuttner (2010) a mnohí ďalší

8 Podľa Humphrey (2001) B. Strong v roku 1926 predpokladal cieľ v podobe vypožičaných rezerv na úrovni 500–600 mil. USD. To v podstate odpovedá takmer presne jednoduchému odhadu v regresnej rovnici v grafe 3.

bánk).[9] V prípade expanzie je potrebné zvyšovať objem rezerv a naopak znižovať v čase recesie, čo je v súlade s vývojom produkčného cyklu. Úvery FED nepodložené rastom výstupu (dobrovoľné rezervy) považovali členovia Výboru pre operácie na voľnom trhu za špekulačné a inflačné. Z toho vyplýva odmietavý postoj FED akomodovať dopyt po dobrovoľných rezervách. Friedman, Schwartz (1963) tvrdia že menová politika v žiadnom prípade nemôže byť považovaná za uvoľnenú v prípade, keď začneme používať ako indikátor menových podmienok peňažnú zásobu, ktorá významne klesala. Podľa Humphrey (2001) indikátory založené na kvantitatívnej rovnici naopak ukazovali na extrémne pritiahnuté menové podmienky.

Graf 3
Menovo-politické premenné a operácie na voľnom trhu 1929–1933



Zdroj: vlastné spracovanie na základe Banking and montetary statistics (1943)

Riefler-Burgess doktrína vysvetľuje vzťah medzi poskytnutými úvermi FED, nákupmi cenných papierov a IR na peňažnom trhu. Ako popisuje Wheelock (1990), Meltzer (2003), Brunner, Meltzer (1968), Fishback (2010), Humphrey (2001) a ďalší, FED mal z dvadsiatych rokov odpozorované že pokiaľ uskutočnil nákupy cenných papierov, objem pôžičiek členských bánk klesol skoro o rovnakú čiastku, pretože členské banky znižovali zadlženie voči FED (automatické úverové/depozitné facility v podobe nakúpených súkromných poukážok), aby minimalizovali náklady držby rezerv (graf

9 Endogenita ponuky rezerv nefunguje počas krízy likvidity. Prudkému nárastu dopytu po dobrovoľných rezervách nemusí zodpovedať úverová aktivita bánk. Rast dobrovoľných rezerv a teda aj celkových rezerv nemusí byť vždy v súlade s úverovou aktivitou bánk.

3).[10] Zmenu v zadlžení členských bánk FED považoval zároveň za iniciátora zmien v IR na peňažnom trhu. Pokiaľ sa cítili byť členské banky príliš zadlžené voči FED, zvyšovali krátkodobé IR a predávali cenné papiere. Rast efektívnych IR znížil pôžičky členských bánk aj poskytnuté úvery bankami a viedol k rastu tržných krátkodobých IR. Zo svojej skúsenosti v dvadsiatych rokoch tak FED predpokladal nemožnosť zvýšiť agregátny objem rezerv v bankovom systéme i počas bankovej krízy. Podľa týchto dvoch doktrín interpretoval FED nesprávne i menové podmienky. Tvorba dobrovoľných rezerv bola členmi FED považovaná za indikátor dostatočnej „uvoľnenosti" menovej politiky ako i klesajúci vývoj IR na peňažnom trhu (graf 8).

I napriek zhode medzi autormi o nedostatočnej ponuke rezerv medzi 1929–1933, podľa údajov Meltzer (2003) bol dopyt po rezervách zo strany členských bánk nízky. Možným vysvetlením tohto ekonomického javu môže byť členský princíp diskontného okna a nedostatok použiteľného akceptovateľného kolaterálu. Pri kríze likvidity môže dôjsť k zastaveniu redistribučného procesu smerom od členských bánk s prebytkom individuálnej likvidity (ktoré ju môžu použiť radšej na splatenie úverov voči FED) smerom k nečlenským na základe necenových charakteristík (prideľovanie rezerv). Rovnako môžu odstaviť konkurenciu neposkytnutím likvidity, čo podporuje teóriu Anderson, Shughart, Tollison (1988) podľa ktorej členské banky chceli posilniť svoje dlhodobé konkurenčné postavenie zbavením sa nečlenských bánk. Rovnako mal podľa autorov z nedostatočnej ponuky rezerv profitovať FED posilnením svojej regulačnej sily. Na pokles pôžičiek od FED mohol nepriaznivo pôsobiť i efekt dôvery vkladateľov. Pokiaľ členská banka zvyšovala pôžičky prostredníctvom diskontného okna, vkladatelia a ostatní veritelia ju mohli považovať za nelikvidnú, čo mohlo vyvolať útoky vkladateľov na banky.

3. Operácie na voľnom trhu FED v rokoch 1929–1933 v kontexte bankovej krízy

Podľa rozvahy FED bolo zlato najväčším zdrojom rezerv pre banky spolu s celkovými poskytnutými úvermi. Dopyt po sezónnych úveroch vychádzal hlavne z iniciatívy bánk, pričom členské banky preferovali nákupy a predaje bankových akceptov od FED za nákupnú sadzu. Naopak nákupy cenných papierov USA vychádzali hlavne z iniciatívy FED. Ako píše Meltzer (2003), Wheelock (1991), FED prostredníctvom sterilizačnej politiky od roku 1924 reagoval i na prílivy a odlivy zlata z USA. Od začiatku svojho fungovania sa mu podarilo výrazne znížiť aj sezónnu fluktuáciu krátkodobých IR. Počas bankovej krízy mohli faktory zmien v dopyte po rezervách členských bánk pôsobiť i protismerne na základe kauzality, kde absolútny pokles vkladov znižuje i potrebu rezerv v bankovom systéme.[11]

10 Podrobnejší popis jednotlivých položiek a nástrojov z technického hľadiska na strane zdrojov a užitia rezerv FED ponúka Banking and montetary statistics (1943).

11 Bližšie vzťah medzi trhom úverov, rezerv a vkladmi vysvetľuje model štyroch kvadrantov Fontany (2002)

Friedman, Schwartz (1963) popisujú transmisiu krachu akciového trhu v októbri 1929 do dopytu po bankovej likvidite prostredníctvom rastu povinných minimálnych rezerv vďaka nárastu vkladov s okamžitou výpovednou lehotou.[12] Z toho vyplýva, že rast vkladov mal výraznejší dopad na dopyt po rezervách zo strany bánk. Ako tvrdí Friedman, Schwartz (1963), FED po páde akciového trhu reagoval vhodne. Pobočka FED v New Yorku uskutočnila nákupy vládnych cenných papierov. FED do konca roku 1929 nakúpil cenné papiere v hodnote 292 mil. USD (graf 4). Wicker (1966) na rozdiel od Friedman, Schwartz (1963) tvrdí, že účelom nákupov nebolo stabilizovať bankový systém, ale znižovať zadlženie členských bánk v New Yorku a Chicagu voči FED. Do konca roku 1930 podľa Fishback (2010) FED prispôsoboval objem rezerv sezónnemu dopytu po úveroch ako aj fluktuácii zlata. Ďalšie výraznejšie nákupy amerických cenných papierov neuskutočnil (graf 4). Miron (1986) píše, že FED medzi rokmi 1929–1933 akomodoval sezónny dopyt po rezervách v menšej miere ako pred vypuknutím krízy a tvrdí že opätovný výskyt krízy likvidity bol spôsobený znížením akomodácie sezónneho dopytu po rezervách zo strany FED. V kontraste s tým je Wheelock (1992) podľa ktorého bol FED z hľadiska sezónneho dopytu po rezervách v pasívnom postavení a plne ho akomodoval prostredníctvom automatického rediskontovania v prípade akceptovateľného kolaterálu. Podľa autora IR na peňažnom trhu nevykazovali významnejšie sezónne výkyvy. Ako tvrdí Wheelock (1990), FED medzi rokmi 1930–1931 neuskutočnil rozsiahlejšie nákupy kvôli silnému poklesu v ekonomickej aktivite, ktorá na základe vyššie uvedených doktrín znižovala podľa Výboru pre operácie na voľnom trhu potrebu rezerv v bankovom systéme. Krach akciového trhu ešte nevyvolal okamžite krízu likvidity. Podľa Friedman, Schwartz (1963) do vypuknutia prvej bankovej krízy (október 1930) nemali komerčné banky motiváciu vytvárať dobrovoľné rezervy (graf 6). To je v súlade s nie príliš veľkým rastom vkladov suspendovaných bánk po krachu akciového trhu. Podľa Wheelock (1992) s tým ako banková kríza v ďalších mesiacoch zosilnievala, členské banky podstatne zvyšovali objem dobrovoľných rezerv (graf 6), čo odpovedá nárastu rizikovej prémie až po vypuknutí prvej bankovej krízy, keď sa banky mohli začať výraznejšie zaujímať o solventnosť a likvidnosť protistrán.

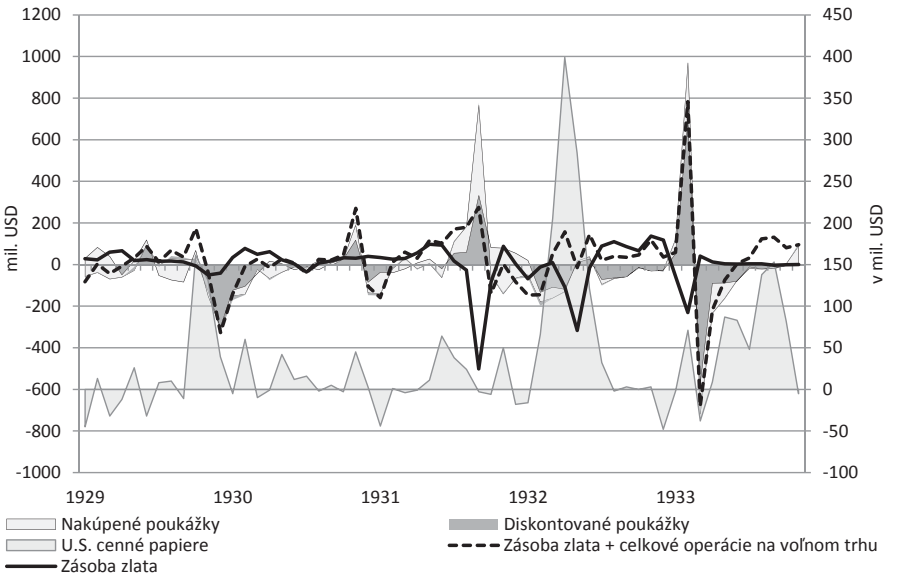
Podľa Friedman, Schwartz (1963) sa charakter počiatočnej kontrakcie od vypuknutia prvej bankovej krízy výrazne zmenil kvôli inverznému vývoju medzi vkladmi a obeživom. Útoky vkladateľov na banky sa šírili hlavne z poľnohospodárskych oblastí.[13] Rovnako v období začiatku prvej bankovej krízy začínal rásť sezónny dopyt po úveroch. Odhadovať sezónnosť v čase nestability dopytu po obežive je zložité, a tak je možné že nedostatočná akomodácia sezónneho dopytu mohla byť práve jedným

12 Podľa článku Feinman (1993), hlavné rezervné mestské banky museli držať povinné minimálne rezervy z vkladov na požiadanie vo výške 13 %, rezervné mestské banky 7 % a vidiecke 10 %. Všetky banky museli držať povinné minimálne rezervy z termínových vkladov v jednotnej výške 3 %.

13 V roku 1930 ako píše Hamilton (1985) poľnohospodárske oblasti zasiahli silné suchá, rovnako nepriaznivo pôsobili na poľnohospodárske oblasti aj klesajúce ceny komodít a poľnohospodárskych produktov. Na banky pôsobili v tridsiatych rokoch nepriaznivo i iné faktory mimo likvidné problémy.

zo spúšťačov útokov vkladateľov na banky. Tlak na rezervy bankového systému počas prvej bankovej krízy bol naopak tlmený prostredníctvom prílivov zlata (graf 4) a zániku vkladov skrachovaných bánk.

Graf 4
Dekompozícia ponuky likvidity 1929–1933



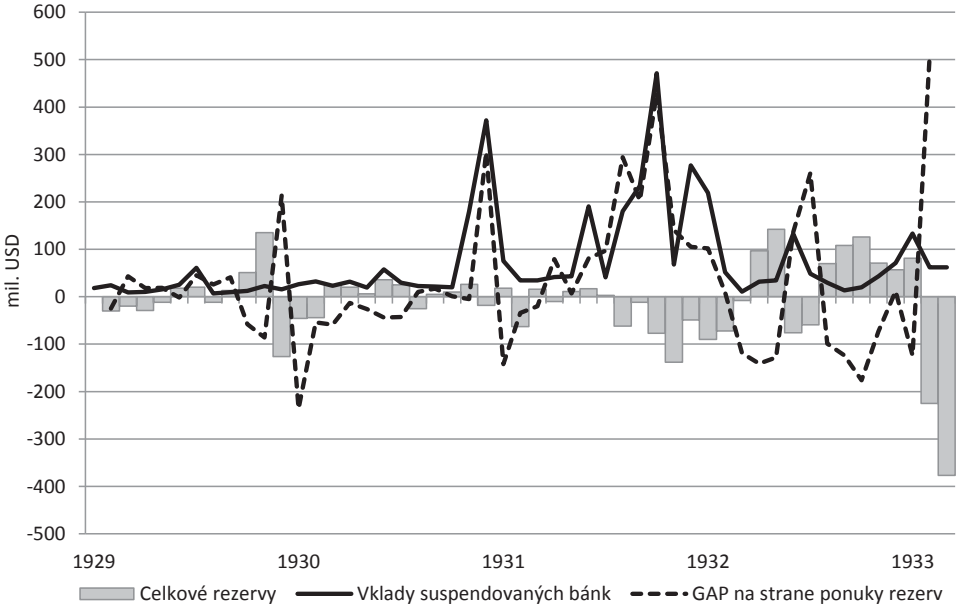
Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov Banking and montetary statistics (1943), hlavná osa Gold stock, Gold stock + Open market operations, Bills discounted, Bills bought, vedľajšia osa U.S. Government securities

Z pohľadu krízy likvidity je vhodné porovnať trajektóriu vývoja celkových rezerv a obeživa (graf 6). Začiatok inverzného vzťahu nielen medzi vkladmi a obeživom, ale hlavne medzi rezervami a obeživom svedčí o nedostatočnej akomodácii dopytu po obežive. Dynamika poklesu rezerv sa výrazne zvýšila od vypuknutia druhej bankovej krízy (marec 1931). Rozdielny vývoj medzi vkladmi a obeživom nenasledovaný rastom rezerv sú hlavným zdrojom likvidného gapu (graf 5), ktorý je v súlade s rastom vkladov suspendovaných bánk na jeseň 1930. Prvý likvidný gap na jeseň 1929 bol iba dočasný a sezónneho charakteru, pričom veľmi rýchlo došlo k jeho plnému vymazaniu.[14] Počas prvej bankovej krízy je vidieť (graf 5) že likvidný gap už nebol úplne vymazaný a prejavil sa vo výraznom náraste vkladov suspendovaných bánk. K rastu likvidného gapu počas druhej bankovej krízy došlo hlavne vďaka neakomodácii zvýšeného dopytu po obežive, ku ktorému sa pridal síce dočasný, ale výrazný odliv zlata.[15]

14 Je potrebné rozlišovať medzi likvidným gapom spôsobeným zvýšeným dopytom po obežive alebo znižujúcou ponukou rezerv (ceteris paribus).

15 Banky začali vytvárať i dobrovoľné rezervy kvôli zabezpečovaciemu motívu, pretože sa nemohli spoľahnúť na FED ako veriteľa poslednej inštancie, čo už likvidný gap nezachytáva.

Graf 5
Vývoj rezerv, likvidní gap a suspendované vklady bánk 1929–1933

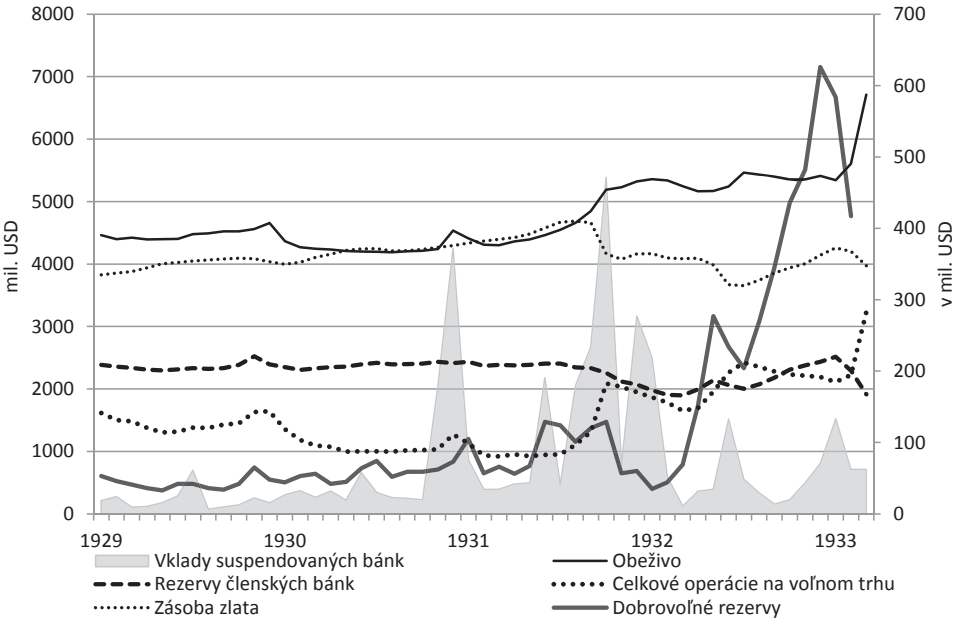


Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov P. Fishback (2010) a Banking and montetary statistics (1943), Liquidity gap = Money in circulation – (Treasury cash holdings + Treasury deposits with FED + Nonmember deposits + Other FED accounts + Member banks total reserves). Najdôležitejšie položky boli obeživo a rezervy členských bánk. Ostatné položky ovplyvňovali likvidný gap zanedbateľne.

Ako je vidieť na grafe 5, likvidný gap vykazuje tesnú súvislosť s vkladmi suspendovaných bánk.[16] Druhá banková kríza, ako uvádzajú Friedman, Schwartz (1963), začala v marci 1931 a zintenzívnila sa po odchode Veľkej Británie zo zlatého štandardu, opäť v období sezónneho rastu dopytu po rezervách.

16 Pozitívny gap poukazuje na nedostatočnú ponuku rezerv. Zachytáva konkurenčný vzťah medzi položkami na strane pasív centrálnej banky. Likvidný gap rastie v prípade, že ponuka rezerv nedokáže nahradiť položky znižujúce objem rezerv. K rastu likvidného gapu môže dôjsť buď znížením ponuky rezerv alebo zvýšením položiek na strane pasív centrálnej banky (mimo rezerv).

Graf 6
Rezervy, obeživo, zlato a úvery FED 1929–1933



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov Banking and montetary statistics (1943); hlavná osa: Gold stock, Money in cicrulation, Reserve bank credit outstanding, Member bank reserve balances, vedľajšia osa: Excess Reserves, Bank suspension deposits

Od októbra 1931 podľa Fishback (2010) členské banky zvýšili pôžičky prostredníctvom diskontného okna a predali mnoho bankových akceptov. Celkové rezervy sa tak začali prudko znižovať (graf 6) a vklady suspendovaných bánk výrazne narastať. FED sa podarilo zvýšením diskontných IR zastaviť odlivy zlata, ale spôsobil pády komerčných bánk. Počas druhej bankovej krízy sa začali kumulovať všetky najvýznamnejšie faktory prehlbujúce nedostatok rezerv v bankovom systéme (sezónny dopyt po rezervách, premeny vkladov na obeživo, odliv zlata). FED sa dostal do vyššie zmieneného konfliktu medzi stabilitou bankového systému a udržateľnosťou zákonného krytia bankoviek zlatom. Bankám neostávalo nič iné ako si začať požičiavať prostredníctvom neobľúbeného diskontného okna. FED dokázal zmierniť odliv zlata a akomodovať sezónny dopyt po rezervách, ale nedokázal už plne zabezpečiť dopyt po dobrovoľných rezervách a obežive. Medzi septembrom 1931 až aprílom 1932 došlo k absolútnemu poklesu celkových rezerv o 349 mil. USD. K výraznejším nákupom amerických cenných papierov došlo až medzi marcom a júlom 1932 (graf 4) pod nátlakom Kongresu. Kumulovaná hodnota nákupov dosiahla 1 075 mil. USD. Uvoľnenie nákupov zabezpečila zmena v Glass-Steagelovom zákone 22. februára 1932, ktorá povoľovala držať vládne cenné papiere ako akceptovateľný kolaterál pre krytie federálnych bankoviek. Podľa Friedman, Schwartz (1963) tieto nákupy však prišli v príliš malom množstve a neskoro, i keď poukazujú (napriek obmedzenosti programu)

na pozitívne finančné a reálne dopady. Súčasne s tým ako mali možnosť banky získať dodatočné rezervy, začali významne štatisticky narastať i dobrovoľné rezervy. Spoločne s rastom nákupov cenných papierov sa zvýšili i poskytnuté úvery FED, čo je v rozpore s vytvoreným konceptom menovej politiky podľa Riefler-Burgess doktríny. Bankový systém sa tak nachádzal stále v systémovom deficite likvidity, pričom FED začal uspokojovať i dopyt po dobrovoľných rezervách. Podľa Wicker (1965) nákupy v roku 1932 mali iný efekt ako predpokladala Rielfer-Burgess doktrína. Dopyt po rezervách bánk bol uspokojený bez rastu úverov od FED. Podľa autora FED nechápal akumuláciu dobrovoľných rezerv.[17] Podľa Epstein, Ferguson (1984) hlavným dôvodom pre nákupy bola podpora cien železničných dlhopisov ako i ďalších druhov dlhopisov. FED považoval rast dobrovoľných rezerv v bankovom systéme za znak dostatočne uvoľnenej menovej politiky. Dokonca sa v ďalších rokoch obával, že dobrovoľné rezervy spôsobia infláciu. Po tom ako skončili prvé nákupy, politika FED bola podľa Fishback (2010), Meltzer (2003) a ďalších v zostávajúcom období opäť pasívna. FED sa zameriaval znova hlavne na sterilizáciu prílivov a odlivov zlata (graf 4).

Ďalšia vlna bankrotov začala v decembri 1932 a pokračovala i v prvých dvoch mesiacoch roku 1933. Bankovú krízu zastavili až celonárodné bankové prázdniny vyhlásené 6. marca 1933 a suspendácia vývozu zlata, keď krachy bánk boli už neúnosné.

4. Interpretácia úrokových sadzieb v kontexte bankovej krízy 1929–1933 a operácií FED na voľnom trhu

I keď v tridsiatych rokoch podľa Meltzer (2003), Friedman, A. Schwartz (1963), Temin (1989) a ďalších FED sledoval dopyt po rezervách členských reportujúcich bánk a IR na peňažnom trhu, nepoužíval operácie na voľnom trhu k stabilizácii efektívnych IR do úrovne diskontných sadzieb. Banky tak mohli výraznejšie využívať diferenciál medzi efektívnou a diskontnou IR k minimalizácii nákladov na získanie rezerv (špekulačné užitie rezerv). Rovnako mohli využívať substitúciu medzi nákupmi cenných papierov a zadlžením voči FED vo forme úverov. Pri likvidných problémoch mohli získať rezervy na trhu za nižšie IR a naopak. Rovnako svojím likvidným požiadavkám mohli prispôsobovať IR na trhu úverov. Vysvetlenie vývoja krátkodobých IR podľa Meltzer (2003), Wheelock (1991) a ďalších sa často zameriava na to, že FED nerozoznával rozdiel medzi nominálnymi a reálnymi IR. Je možné že vysoké reálne IR mohli pôsobiť pozitívne na motiváciu znižovať zadlženosť členských bánk voči FED v čase deflácie, nakoľko rástlo reálne bremeno dlhu z diskontných operácií. Faktom zostáva, že nominálne IR na peňažnom trhu klesali (s výnimkou obdobia odchodu Veľkej Británie zo zlatého štandardu), čo bolo podľa Meltzer (2003) mnohými členmi

17 Podľa Humphrey (2001) nákupy štátnych cenných papierov boli považované FED za zbytočné, pretože banky mohli získať potrebné rezervy prostredníctvom diskontného okna. To platí v prípade, že majú dostatok akceptovateľného kolaterálu a neexistujú žiadne ďalšie obmedzenia na získanie rezerv.

Výboru pre operácie na voľnom trhu považované za znak dostatočnej „uvoľnenosti" menovej politiky.

Pokles IR na peňažnom trhu nemusí byť v rozpore s nedostatočnou ponukou rezerv zo strany FED. Preskupovanie portfólia bánk nedokáže zvýšiť agregátne množstvo rezerv a môže sa prejaviť iba v zmenách štruktúry IR (dlhodobých i krátkodobých), pričom vklady suspendovaných bánk majú tendenciu rásť. Na IR peňažného trhu mohol mať dopad členský princíp operácií prostredníctvom diskontného okna a efekt prideľovania úverov. Nedostatok likvidity v bankovom systéme sa potom nemusí prejaviť v ďalšom zvyšovaní krátkodobých IR. Keďže majú veľké členské banky prebytok individuálnej likvidity, znižujú dopyt po rezervách u FED, čím tlačia na pokles IR v refinančných operáciách. Dôležitá je tak i segmentácia trhu. Prideľovanie úverov a nedostatočná redistribúcia nečlenským bankám je v súlade s apelom FED na členské banky o ktorom píše Fishback (2010), aby požičiavali bankám s likvidnými problémami pričom si pôžičky mohli následne rediskontovať u FED. Veľké členské banky mohli trpieť prebytkom individuálnej likvidity, čo tlačilo na pokles IR v operáciách na voľnom trhu (graf 8).

Úrokové sadzby z refinančných operácií a krátkodobých štátnych poukážok sa až do začiatku väčších nákupov vyvíjali rovnakou trajektóriou ako diskontná sadzba. Po páde akciového trhu FED gradualisticky znižoval diskontnú IR až na 1,5 %. K razantnej zmene sa uchýlil po odchode Veľkej Británie, keď diskontnú sadzbu rýchlo zvýšil na 3,5 % (graf 7). Rovnako v tej dobe bankový systém trpel aj nedostatkom likvidity.[18] Z celkového pohľadu na vývoj IR (graf 7) Friedman, Schwartz (1963) usudzujú, že IR vykazujú typický efekt bankovej krízy.

Počas prvej bankovej krízy sa začali prvý krát inverzne vyvíjať IR z kvalitných dlhopisov Aaa (rovnako i štátnych dlhopisov) a menej kvalitných Baa dlhopisov (graf 7). Výrazne narástla riziková prémia, ktorá reagovala citlivo vždy pri zhoršení likvidných podmienok. Banky začali posilňovať svoje likvidné pozície v prospech bezpečnejšieho aktíva. To spôsobilo rast diferenciálu IR medzi kvalitnými a menej kvalitnými cennými papiermi. Podľa autorov Brunner, Meltzer (1968) počas prvých dvanástich mesiacov po vypuknutí krízy väčšinu času IR na peňažnom trhu klesali, vďaka prílivom zlata a úverom FED.

Na jeseň 1930 začali krátkodobé úrokové sadzby dočasne mierne rásť, pretože efekt nárastu dopytu po obežive nebol ihneď vystriedaný prílivom zlata. Rast krátkodobých úrokových sadzieb korešponduje so začiatkom prvej bankovej krízy a rovnako vývoj odpovedá čistým zmenám v ponuke rezerv.

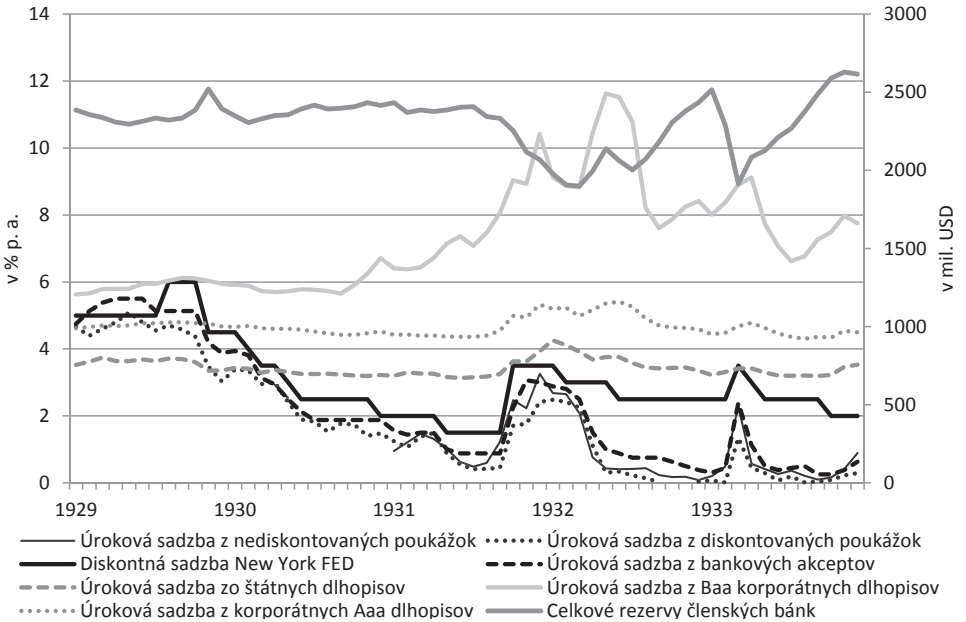
Na začiatku druhej bankovej krízy došlo k miernemu zvýšeniu krátkodobých IR (graf 8), ktorý bol opäť tlmený prílivmi zlata (graf 4 a 6). To malo spolu s operáciami na voľnom trhu vplyv na zníženie IR na peňažnom trhu až takmer na nulu (graf 8). Zmena v trajektórii všetkých IR nastala po opustení zlatého štandardu Veľkou Britániou.

18 Je zložité určiť, či v čase odchodu Veľkej Británie IR na peňažnom trhu vzrástli kvôli nedostatku rezerv alebo kvôli rastu diskontnej sadzby. Po februári 1932 sa IR výrazne odchýlili od diskontnej sadzby a dostali sa takmer až na nulu.

Odchod Veľkej Británie mal výrazný vplyv na rast IR z dlhodobých štátnych dlhopisov, ktoré v predchádzajúcom období nevykazovali citlivosť na zmenu diskontnej IR. To podporuje tvrdenie o vážnom nedostatku rezerv, keď členské banky taktiež začali trpieť výraznejším tlakom na likvidné pozície a museli pristúpiť k redukcii dlhodobejších cenných papierov, aby získali potrebné rezervy.

Výraznejšie nákupy FED mali pozitívny vplyv na pokles IR z dlhodobých štátnych dlhopisov. Členské banky s individuálnym prebytkom likvidity po tom ako sa dostali úplne z dlžníckej pozície voči FED mohli mať motiváciu umiestňovať získané dobrovoľné rezervy do krátkodobých pokladničných poukážok i dlhodobých dlhopisov, čo viedlo k rastu ich cien a poklesu IR.[19] Potom v prípade likvidných potrieb ich mohli predať na trhu a získať individuálnu likviditu, čo sa stalo na začiatku roku 1933 počas vrcholu bankovej krízy (graf 6).

Graf 7
Vývoj úrokových sadzieb 1929–1933



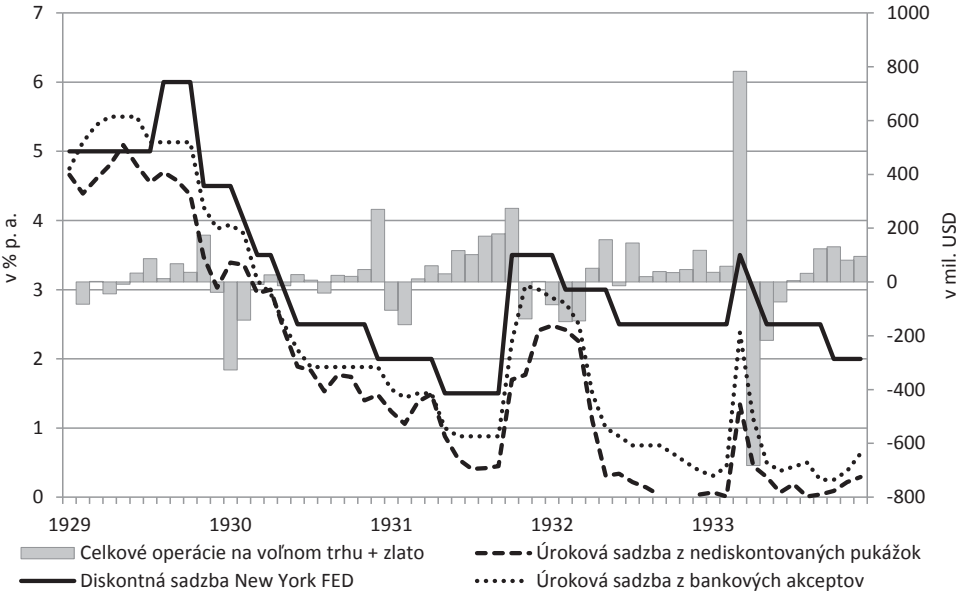
Zdroj: vlastné spracovanie na základe Banking and montetary statistics (1943)

Od začiatku výraznejších nákupov štátnych dlhopisov vo februári 1932 došlo k odklonu medzi diskontnou sadzbou a IR z pokladničných poukážok (graf 8). Podľa Epstein, Ferguson (1984) pokles krátkodobých IR mal nepriaznivý dopad na ziskovosť bánk, čím narástla opozícia zo strany komerčných bankárov voči nákupom FED.

19 Prebytočné rezervy boli neúročené a preto sa bankám viac oplatila držať dobrovoľné rezervy vo forme bezpečných krátkodobých cenných papierov v podobe štátnych pokladničných poukážok.

Na začiatku roku 1933 počas vrcholiacej bankovej krízy opäť začali narastať výrazne IR na peňažnom trhu i riziková prémia, a tak sa nedá tvrdiť že by IR čiastočne nereflektovali likvidné problémy bankového systému. Úrokové sadzby na peňažnom trhu sa v rokoch 1929–1933 pohybovali v súlade s celkovou ponukou rezerv, keď rast pôsobil priaznivo na ich znižovanie a naopak (graf 8). Rovnako odrážali aj likvidné problémy bankového systému, a preto sa nedá z ich pohybu jednoznačne usudzovať na likvidné podmienky v bankovom systéme.

Graf 8
Krátkodobé úrokové sadzby a čistá ponuka rezerv 1929–1933



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov Banking and montetary statistics (1943)

Celkovo možno zhrnúť, že na IR peňažného trhu medzi rokmi 1929–1933 vplývalo mnoho faktorov na strane ponuky i dopytu rezerv (zmeny v diskontnej IR, dopyt po úveroch bánk, sezónny dopyt po rezervách, premeny vkladov na obeživo, prílivy a odlivy zlata, prestavba portfólií smerom k likvidnejším a menej rizikovejším aktívam, krachy bánk atď.), a preto možno súhlasiť s Meltzer, Brunner (1968) že nominálne IR na peňažnom trhu ako indikátor rozdielu medzi dopytom a ponukou rezerv v čase bankovej krízy nie je dostatočný. Autori vinia FED v rokoch 1929–1933 z toho že členovia Výboru pre operácie na voľnom trhu prikladali IR na peňažnom trhu až príliš veľký význam pri rozhodovaní o potrebe uskutočnenia operácií na voľnom trhu.

Záver

Stať načrtla väčšinu problémov spojených s riadením likvidity bankového systému medzi rokmi 1929–1933 v širších súvislostiach bankovej krízy, pričom medzi autormi nepanuje jasná zhoda o príčinách zlyhania FED. FED vyhodnotil menové podmienky ako pritiahnuté kvôli klesajúcim pôžičkám členských bánk a nízkym krátkodobým nominálnym IR na peňažnom trhu.

FED nebol plne flexibilný v riadení likvidity bankového systému USA, pričom vzájomné ciele a nástroje sa dostávali do potenciálneho konfliktu, čo mohlo obmedzovať FED vo vhodnej odpovedi na bankovú krízu. Riadenie likvidity bankového systému prostredníctvom „cieľenia" rezerv sa zdalo byť jednou z hlavných príčin zlyhania FED. V čase nestability dopytu po rezervách je ťažké odhadovať potrebu rezerv v bankovom systéme.

Kvôli nečinnosti FED sa do riešenia krízy museli zapojiť aj nemenové autority v podobe prezidentov H. Hoovera, F. D. Roosvelta, Kongresu, Ministerstva financií a Bieleho domu, ktoré sa snažili administratívnymi zásahmi uvoľniť podmienky získania likvidity. Bankovú paniku zastavili až celonárodné bankové prázdniny vyhlásené F. D. Roosveltom ako aj devalvácia dolára voči zlatu na 35 USD za trójsku uncu.

Kríza likvidity v tridsiatych rokoch z dlhodobého hľadiska vyústila až k drastickému obmedzeniu zlatého štandardu. Po páde Bretton Woodskeho systému fixných zmenných kurzov zlato prestalo plniť akékoľvek menové účely. V tridsiatych rokoch nebola dostatočne vyvinutá ani štatistika o peňažnej zásobe a FED uskutočňoval menovú politiku za značne obmedzených informačných podmienok.

Problematika vývoja IR v kontexte bankovej krízy nie je v literatúre dostatočne preskúmaná. Neexistuje komplexné vysvetlenie vývoja IR počas rokov 1929–1933, čo dáva priestor pre budúce skúmanie. Ako sa v minulosti vyjadril Bernanke, skúmanie a pochopenie Veľkej hospodárskej krízy je svätý grál makroekonomiky. To potvrdila aj súčasná globálna hospodárska kríza, keď po páde Lehman Brothers hrozila bezprostredne kríza likvidity a pád značnej časti bankového systému.

Centrálne banky vyspelých ekonomík Japonska, Veľkej Británie, Spojených štátov a ďalšie sa poučili z neúspechu FED v tridsiatych rokoch a nedopustili prehĺbenie súčasnej hospodárskej krízy vďaka stabilizácii efektívnych úrokových sadzieb do úrovne cielených, ktoré sú základným východiskom pre implementáciu menovej politiky založenej na cielení inflácie (implicitnom alebo explicitnom). Zásadným z hľadiska súčasnej praxe centrálneho bankovníctva bolo zachovanie separačného princípu medzi stanovením IR a riadením likvidity bankového systému. Celkovo sa tak dá konštatovať že implementácia menovej politiky založená na cielení rezerv nie je vhodná pri prudkom náraste dopytu po rezervách na rozdiel od inflačného cielenia. Do značnej miery k zabráneniu opakovania Veľkej hospodárskej krízy tak prispela stabilizácia krátkych (alebo ultrakrátkych) sadzieb, ktorá automaticky vyžaduje súlad medzi ponukou a dopytom po rezervách bankového systému. Druhým ponaučením je nevhodnosť striktného fixného kurzového režimu v čase prudkého nárastu dopytu po rezervách, ktorý vytvára potenciálny konflikt medzi udržateľnosťou kurzového režimu a domácou finančnou a cenovou stabilitou.

Literatúra

ANDERSON, G.; SHUGHART II, W.; TOLLISON, R. 1988. A Public Choice Theory of the Great Contraction, *Public Choice*, 1988, Vol. 59, No. 1, pp. 3–23.

BERNANKE, B. 1983. Non-monetary Effects of the Financial Crisis in the Propagation of the Great Depression. [Working Paper No. 1054] NBER, January 1983.

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM. 1943. Banking and Monetary Statistics 1914-1941. Accessed September 21, 2013 from FRASER.

BRUNA, K. 2009. *Dynamika úrokových sazeb v kontextu měnové politiky*. Praha: Oeconomica, 1. vydání. ISBN 978-80-245-1555-7

BRUNA, K. 2010. Akumulace rezerv centrálych bánk a dynamika absorbce likvidity bankovních systému ČR, Polska a Maďarska. *Politická ekonomie*, 2010, Vol. 58, No. 6, pp. 723–746.

BRUNNER, K.; MELTZER A. 1968. What Did We Learn from the Monetary Experience of the United States in the Great Depression? *The Canadian Journal of Economics*, Canadian Economics Asociation, No. 1 (May 1968), pp. 334–348.

EICHENGREEN, B. 1992. *Golden Fetters: The Gold Standard and the Great Depression, 1919-1939*. Oxford University Press, 1992. ISBN 0-19-510113-8

EPSTEIN, G.; FERGUSON, T. 1984. Monetary Policy, Loan Liquidation and Industrial Conflict: The Federal Reserve and the Open Market Operations of 1932. *Journal of economic history*, 1984, Vol. 44, No. 3, pp. 957–983.

FEINMAN, J. 1993. Reserve Requirements: History, Current Practice and Potential Reform. *Federal Reserve Bulletin*, 1993, Vol. 79, pp. 569–589.

FISHBACK, P. 2010. U.S. Monetary and Fiscal Policy in the 1930s. *Oxford Review of Economic Policy*, 2010, Vol. 26, No. 3, pp. 385–413.

FONTANA, G. 2002. Rethinking Endogenous Money: A Constructive Interpretation of the Debate between Horizontalists and Structuralists. *Metroeconomica*, 2002, Vol. 55, No. 4, pp. 367–385.

FRIEDMAN, B., KUTTNER, K. 2010. Implementation of Monetary Policy: How Do Central Banks Set Interest Rates? [Working Paper No. 16165]. NBER, July 2010.

FRIEDMAN, M.; SCHWARTZ, A. 1963. *A Monetary History of the United States 1867–1960*. Princeton University press, 1963. ISBN 0-691-00354-8.

HAMILTON, D. 1985. The causes of the Banking Panics of 1930: Another View. *The Journal of Southern History*, 1985, Vol. 51, No. 4, pp. 581–608.

HSIEH, H.; ROMER, CH. 2006. Was the Federal Reserve Constrained by the Gold Standard during the Great Depression? Evidence from the 1932 Open Market Purchase Program. *The Journal of Economic History*, 2006, Vol. 66, No. 1, pp. 140–176.

HUMPHREY, T. 2001. Monetary Policy Frameworks and Indicators for the Federal Reserve in the 1920s. Federal Reserve Bank of Richmond, *Economic Quarterly*, 2001, Vol. 87, No. 1, pp. 65–92.

MELTZER, A. 2003. *A History of the Federal Reserve, Volume I: 1913–1951*. Chicago IL: University of Chicago Press, 2003. ISBN 0226520005.

MIRON, J. 1986. Financial Panics, the Seasonality of the Nominal Interest Rate, and the Founding of the FED. *The American Economic Review*, 1986, Vol. 76, No. 1, pp. 125–140.

REVENDA, Z. 2013. *Peníze a zlato*. 2. Aktualizované vydanie. Praha: Management Press, 2013. ISBN 978-80-7261-260-4.

TINBERGEN, J. 1952. *On the Theory of Economic Policy*. Amsterdam: North Holland, 1952.

TEMIN, P. 1989. *Lessons from the Great Depression*. 2nd edition. Cambridge, MA: MIT Press, 1989. ISBN 0-262-20073-2.

WICKER, E. 1965. Federal Reserve Monetary Policy 1929-1933: A Reinterpretation. *Journal of Political Economy*, 1965, Vol. 73, No. 4, pp. 862–897.

WHEELOCK, D. 1991. *The strategy and consistency of Federal reserve monetary policy 1924–1933*. NY: Cambridge University press, ISBN 0-521-39155-5.

WHEELOCK, D. 1992. Monetary Policy in the Great Depression, What the FED Did, and Why. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 1992, Vol. 74, No. 2, pp. 3–28.

WHEELOCK, D. 1990. Member Bank Borrowing and the FED´s Contractionary Monetary Policy during the Great Depression. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 1990, Vol. 22, No. 4, pp. 409–426.

THE FEDERAL RESERVE MONETARY POLICY 1929-1933

Miroslav Titze, Faculty of Economics and Public Administration, University of Economics, Prague, nám. W. Churchilla 4, CZ – 130 67, Praha 3 (xtitm02@vse.cz)

Abstract

The paper discusses Federal reserve´s monetary policy during banking crisis interim 1929 – 1933. Main goal of the paper is to discuss the monetary policy implementation problems during 1930s based on Real-bills and Riefler-Burgess doctrine. First part of the paper reveals possible conflict between FED´s monetary tools and targets arising from gold exchange standard. Expansionary monetary policy during banking crisis was potentially strongly limited by conflict among U.S. financial stability and sustainability of the gold standard. The second part describes monetary policy implementation during 1920s. The third part discusses FED´s open market operations during the banking crisis and the fourth part explains the behavior of the interest rates. Finally, the work concludes that FED managed liquidity of U.S. banking system inappropriately and caused many bank deposit suspensions. FED considered monetary condition to be easy and sufficient to cover needs of production. Money interest rates responded very moderately to shortage of banking system´s liquidity. We can find the origin of quantitative easing in 1932 when FED first bought large quantities of government securities. This policy was insufficient because of short term duration and the gold outflow neutralizations.

Keywords

FED, monetary policy implementation, interest rates, banking crisis, open market operations

JEL Classification

E58, E52, E44