

Studijní opora

Název předmětu: Ekonomie I
(část makroekonomie)

8. Kapitola

Bankovní soustava a multiplikace depozit

Zpracoval(a): Ing. Vendula Hynková, Ph.D.

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost

Název projektu: Inovace magisterského studijního programu Fakulty ekonomiky a managementu

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/2.2.00/28.0326

PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM A STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY.

8. Bankovní soustava a multiplikace depozit

V této kapitole se dozvíme strukturu bankovní soustavy, funkce bankovní soustavy, cíle a funkce centrální banky a komerčních bank, připustíme možnost tvorby peněz v bankovní soustavě a osvojíme si proces multiplikace bankovních vkladů. Pojednáme o podmínkách plného generování vkladů, vymezíme prostý multiplikátor depozit, monetární bázi a peněžní multiplikátor. V závěru pojednáme o faktorech ovlivňujících tento peněžní multiplikátor.

V době, kdy obíhaly kovové mince, určoval jejich množství obvykle panovník, který byl garantem správné váhy a vnitřního obsahu drahého kovu v mincích. S nástupem papírových peněz a jejich postupným rozšiřováním bylo zapotřebí nějaké instituce, která by emitovala papírové peníze a ručila za ně. Touto institucí se staly emisní banky. Postupně s rozvojem bankovního systému byly rozšířeny pravomoci emisní banky vůči dohledu nad činnostmi komerčních bank a regulaci peněžní zásoby. Emisní banky se staly centrálními bankami.

8.1 Bankovní soustava

Bankovní soustavu tvoří depozitní instituce (bankovní i nebankovní), které přijímají vklady a poskytují úvěry. Banky jsou *nepřímými finančními zprostředkovateli*, umožňující přesun peněžních prostředků od věřitelů směrem k dlužníkům.

Bankovní soustava je obvykle **dvoustupňová**. Tvoří ji:

- **centrální banka,**
- **síť komerčních (obchodních) bank.**

Takovou soustavu má většina tržních ekonomik. Ve Spojených státech se struktura bankovní soustavy liší. Tvoří ji *Federální rezervní systém* (Fed), tj. centrální bankovní systém Spojených států amerických, a síť komerčních bank. Federální rezervní systém je formálně soukromou institucí, kde má stát vliv na složení jejího vedení, a je složena z 12 nezávislých regionálních soukromých bank (podle 12 regionů – distriktů). Rada guvernérů Federálního rezervního systému sídlí ve Washingtonu a jmenuje ji americký prezident.

Banky mají pro ekonomiku tyto **dvě základní funkce**:

1. **banky převádějí peníze** od těch, kteří spoří, směrem k těm, kteří si půjčují finanční prostředky,
2. **banky mohou vytvářet dodatečné peníze** tím, že poskytují úvěry ze svých volných finančních zdrojů (z přebytku celkových rezerv).

Banky umožňují převést peníze od věřitelů směrem k dlužníkům a tím zvyšují efektivnost využití zdrojů v ekonomice. Pokud by lidé svoje úspory ukládali pod

polštář a nikoli do depozitních institucí, banky by nemohly půjčovat peníze investujícím firmám.

Základními funkcemi **komerční banky** jsou přijímat vklady, poskytovat úvěry a provádět zprostředkovatelské operace. Komerční banka se orientuje **ziskově**, snaží se maximalizovat rozdíl mezi úroky získanými z poskytnutých úvěrů a úroky, které komerční banka vyplácí svým věřitelům.

Centrální banka dohlíží na solventnost a likviditu komerčních bank. **Solventnost banky** je schopnost banky dostát svým závazkům v krizových situacích. Nesolventnost banky může vyvolat situace, které se říká „útok na banku“. Za této situace vkladatelé ztrácejí k bance důvěru a všichni si přejí najednou vybrat hotovost. Držení povinných minimálních rezerv u centrální banky má za cíl takovou situaci překonat. Centrální banka zde působí jako *věřitel poslední instance*. **Likvidita banky** je schopnost banky přeměnit svá aktiva do likvidní formy.

Centrální banka má podobu obvykle jednotlivé instituce jako je Česká národní banka (ČNB). Jejím cílem není dosahovat zisk, je nepodnikatelským subjektem a plní následující funkce:

- *emisní funkce* – centrální banka má jako jediná v zemi právo emitovat nové peníze, popř. staré stahovat z oběhu;
- *dozor nad komerčními bankami* – centrální banka uděluje bankovní licence, provádí dohled nad peněžními a kapitálovými trhy, má právo prověřovat legálnost bankovních institucí;
- *monetární politika* – centrální banka provádí monetární (peněžní) politiku prostřednictvím administrativních a tržních nástrojů – stanovuje výši diskontní sazby, míru povinných minimálních rezerv, provádí operace na volném trhu atd.;
- *banka bank* – centrální banka může komerčním bankám poskytovat úvěry, stanovuje pravidla pro komerční poskytování úvěrů;
- *banka státu* – centrální banka provádí finanční operace vlády, spravuje státní dluh;
- *správa devizových rezerv* – centrální banka drží devizové rezervy za účelem zabezpečení devizové likvidity země (devizové rezervy ČNB se skládají z cenných papírů denominovaných v cizích měnách, hotovosti a zlata);
- *reprezentace bankovní soustavy a státu* v oblasti mezinárodních měnových vztahů a organizací.

Základním cílem centrální banky je obvykle **zachování kvality měny** neboli kupní síly peněz. Tento cíl může být naplněn jen v podmínkách **cenové stability**.

Podle článku 98 Ústavy ČR a zákona č. 6/1993 Sb., o České národní bance, je *hlavním cílem činnosti* České národní banky (ČNB) **péče o cenovou stabilitu**. Dosažení a udržení cenové stability, tj. nízkoinflačního prostředí v ekonomice, je trvalým příspěvkem centrální banky k vytváření podmínek pro udržitelný hospodářský růst.

8.2 Multiplikace bankovních depozit

Proces tvorby peněz zaměříme na generaci vkladů (depozit na viděnou) v systému komerčních bank. Způsob generace vkladů je ovlivněn působením centrální banky, jejímž hlavním úkolem je dohlížet na stabilitu bankovní soustavy, zprostředkovávat některé vztahy mezi komerčními bankami a zejména regulací množství peněz v ekonomice dbát na stabilitu cenové hladiny.

Depozita na viděnou tvoří část pasiv v rozvaze (bilanci) komerční banky. Banky přijímají depozita za účelem jejich proměny v úvěry. Formou omezení použití depozit ze strany komerčních bank jsou požadavky na povinné minimální rezervy (PMR) stanovené centrální bankou. PMR jsou stanoveny jako určité procento ze získaných depozit. Komerční banky mají za povinnost držet stanovené rezervy jako depozita na účtu centrální banky nebo ve formě trezorové hotovosti uvnitř banky. Tab. č. 8.1 zachycuje rozvahu komerční banky. Základní rovnicí rozvahy je:

$$\text{aktiva} = \text{cizí pasiva} + \text{vlastní kapitál}$$

Aktiva se vztahují k vlastnictví ekonomického subjektu. U komerční banky je tvoří hotovost, poskytnuté úvěry, cenné papíry a rezervy. Cizí pasiva tvoří závazky komerční banky vůči ekonomickým subjektům, které u banky drží své peněžní prostředky. Mezi cizí pasiva patří vklady na viděnou, termínové a úsporné vklady (např. vkladní knížky). Vlastním kapitálem jsou fondy, které komerční bance poskytli její vlastníci, a zisk banky před rozdělením.

Tab. č. 8.1 Rozvaha komerční banky

Aktiva	Pasiva
Hotovost	Závazky vůči klientům: • vklady na viděnou • termínové vklady • úsporné vklady
Pohledávky vůči centrální bance: • povinné minimální rezervy • přebytek rezerv (dobrovolné rezervy)	
Poskytnuté úvěry	
Cenné papíry	
Hmotná aktiva	Vlastní kapitál
Ostatní aktiva	Ostatní pasiva
CELKEM	CELKEM

Bankovní depozita komerčních bank uložená na účtu u centrální banky tvoří celkové bankovní rezervy. Pokud je míra povinných minimálních rezerv stanovena na úrovni 10 %, komerční banka musí 10 % z každého nově přijatého vkladu držet jako rezervu a těchto 10 % nemůže použít pro své komerční účely (poskytování úvěrů).

Povinné minimální rezervy (PMR) se spočítají jako míra povinných minimálních rezerv (r) násobená sumou vkladů na požádání (D):

$$PMR = r \cdot D$$

Přebytek rezerv tvoří rozdíl mezi **celkovými bankovními rezervami** a **povinnými minimálními rezervami**. Komerční banka může v daném časovém okamžiku poskytnout úvěry do výše svého přebytku rezerv.

Proces tvorby bankovních depozit může začít např. prodejem cenných papírů, držených komerční bankou v hodnotě 1000,-, centrální bance. Nechť míra povinných minimálních rezerv stanovena centrální bankou je $r = 10 \%$. V rozvaze komerční banky, tuto banku budeme označovat jako banku 1. stádia, se nové depozitum 1000,- rozdělí na PMR ve výši 100,- (10 % z částky 1000,-) a částku 900,- může komerční banka poskytnout jako úvěr.

Banka 1. stádia

Aktiva		Pasiva	
PMR	+ 100,-	Depozita	+ 1 000,-
Úvěry	+ 900,-		

Nechť banka 1. stádia poskytne úvěr panu Novákovi ve výši 900,- za účelem nákupu zboží. Platba za zboží putuje firmě X na účet u banky 2. stádia. V rozvaze banky 2. stádia se bankovní operace projeví následovně.

Banka 2. stádia

Aktiva		Pasiva	
PMR	+ 90,-	Depozita	+ 900,-
Úvěry	+ 810,-		

Banka 2. stádia poskytne úvěr panu Bendovi ve výši 810,-, který si za něj koupí zboží. Platba za zboží putuje na účet firmě Y u banky 3. stádia. V rozvaze banky 3. stádia se navýší pasiva o 810,- a částku 729,- může banka půjčit.

Banka 3. stádia

Aktiva		Pasiva	
PMR	+ 81,-	Depozita	+ 810,-
Úvěry	+ 729,-		

...

Proces tvorby depozit by mohl pokračovat, dokud by přírůstek depozit byl roven nule. Vidíme, že se depozita tvoří na účtech bank a jsou vždy snížena o výši PMR. **Podmínkou jejich multiplikace** ovšem je, aby banka daného stádia **vždy proměnila své vklady na úvěry**, zde ve výši 90 % z nových depozit. Úplný proces generování vkladů popisuje tab. č. 8.2.

Tab. č. 8.2 Multiplikace depozit

Komerční banka	Přírůstek depozit	Přírůstek úvěrů	Přírůstek PMR
1. stádia	1 000,-	900,-	100,-
2. stádia	900,-	810,-	90,-
3. stádia	810,-	729,-	81,-
4. stádia	729,-	656,1,-	72,9,-
...	...	...	...
n. stádia	0,-	0,-	0,-
Celkem	10 000,-	9 000,-	1 000,-

Pro sečtení celkového objemu nově vytvořených depozit použijeme vzorce (jedná se o součet geometrické řady):

$$\Delta D = \frac{1}{r} \cdot \Delta R$$

ΔD = celkový potenciální přírůstek depozit;

ΔR = přírůstek rezerv v bankovním systému (nových peněz), zde ve výši 1000,-;

r = míra povinných minimálních rezerv (popř. značení „v“).

Výraz $\frac{1}{r}$ budeme označovat jako **prostý multiplikátor depozit**. Je převrácenou hodnotou míry povinných minimálních rezerv (r).

Uvedený proces tvorby depozitních peněz funguje i v opačném směru, v tom případě hovoříme o *kontrakci bankovních depozit* – dochází ke snížení peněžní zásoby.

Rezervy komerčních bank držené u centrální banky a oběživo mimo bankovní sektor tvoří tzv. **monetární bázi** (mocné peníze), která prochází multiplikací. Monetární báze je pro centrální banku nástrojem pro regulaci množství peněz v oběhu. V závislosti na peněžním multiplikátoru (m) se tvoří peněžní zásoba (nabídka peněz – S_M), pro kterou platí:

$$S_M = MB \cdot m$$

S_M = peněžní zásoba,

MB = monetární báze,

m = peněžní multiplikátor.

Peněžní multiplikátor (m) udává, kolikrát se změní peněžní zásoba při změně monetární báze o jednotku.

Velikost peněžního multiplikátoru ovlivňuje řada faktorů, zejména:

- *chování veřejnosti* ovlivňující proporce držby likvidních aktiv (oběživo, vklady na viděnou),
- *chování centrální banky* ovlivňující výši PMR pro vklady na viděnou a pro termínované vklady,
- *chování komerčních bank* ovlivňující výši celkových rezerv.

Zdroje:

FRANK, R. H., BERNANKE, B. S. *Principles of Macro-economics*. 3rd Edition. NY: McGraw-Hill/Irwin, 2007. 561 p. ISBN 978-0-07-325594-1.

FUCHS, K., TULEJA, P. *Základy ekonomie*. 2. rozšířené vydání. Praha: Ekopress, 2005. 347 s. ISBN 80-86119-74-2.

HOLMAN, R. *Ekonomie*. 4. aktualizované vydání. Praha: C. H. Beck, 2005. 710 s. ISBN 80-7179-891-6.

HYNKOVÁ, V., NOVÝ, J. *Makroekonomie I – pro bakalářské studium, II. díl*. 1. vyd. Brno: Univerzita obrany, 2009. 82 s. ISBN 978-80-7231-578-9.

LIPSEY, R. G., CHRYSTAL, K. A. *Economics*. Tenth edition. Oxford, NY: Oxford University Press Inc., 2004. 699 p. ISBN 978-0-19-925-784-1.

MANKIW, G. N. *Principles of Economics*. 2nd edition. South-Western Educational Publishing, 2000. 888 p. 978-0030259517.

MANKIW, G. N. *Zásady ekonomie*. Praha: Grada Publishing, 2000. 763 s. ISBN 80-7169-891-1.

McCONNELL, C. R., BRUE, S. L. *Macroeconomics: Principles, Problems, and Policies*. 7th ed. McGraw-Hill, Irwin, 2007. 380 p. ISBN 978-0-07-110144-6.

SAMUELSON, P. A., NORDHAUS, W. D. *Economics*. 15th ed. McGraw-Hill, 1995. 1013 p. ISBN 0-07-054981-9.

SCHILLER, B. R. *Makroekonomie dnes*. Brno: Computer Press, 2004. 412 s. ISBN 80-251-0169-X.