

Nabídka peněz



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**

**OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ**

FIU/NPNPT
Ing. Zuzana Szkorupová, Ph.D.
Katedra financí a účetnictví

Definice nabídky peněz



- Teoretické hledisko
 - peněžní zásoba, kterou je v rámci daných pravidel schopen vytvořit bankovní systém.
- Empirické hledisko
 - empiricky je peněžní nabídka ztotožněná s měnovými agregáty M1, popř. v některých bankovních systémech jsou to širší měnové agregáty M2, nebo dokonce M3.

Mikroekonomická analýza nabídky peněz



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- Proces nabídky peněz – jedna bankovní firma
 - Teorie bankovní firmy
 - Nabídka peněz – postavení banky na trhu

- Mikroekonomické základy nabídky peněz
 - Základní principy rozhodování banky při nabídce peněz – modifikované mikroekonomické teorie firmy
 - Jediné kritérium banky – zisk
 - Povaha systému a cíle banky
 - Rozhodnutí banky a minulý vývoj banky
 - Činnost banky a úroková míra
 - Banka ve volně konkurenčním prostředí X Banka v monopolním/oligopolním postavení

Makroekonomická analýza nabídky peněz



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- Princip multiplikace
- Proces vytváření vkladů (depozit): přírůstek běžných vkladů – závislost na jednoduchém depozitním multiplikátoru a přírůstků rezerv
- Přírůstek rezerv – vliv na běžné vklady
- Měnová báze – rozvinutý depozitní multiplikátor (vztah běžných vkladů a měnové báze)
- Peněžní multiplikátor – zesiluje vliv přírůstku měnové báze na celkovou nabídku peněz
- Měnová báze – regulovatelná proměnná – má vliv na nabídku peněz

Makroekonomická analýza nabídky peněz

– zjednodušená bilance CB

Aktiva	Pasíva
Cenné papíry	Hotovostní oběživo (MC)
Zahraniční měna	Rezervy bank (RB)
Úvěry komerčním bankám	

Makroekonomická analýza nabídky peněz

– zjednodušená bilance KB

Aktiva	Pasíva
Rezervy bank	Úvěry od CB
Cenné papíry	vklady
Zahraniční měna	
Úvěry nebankovním subjektům	

- Předpoklad: obchody a transakce jsou prováděny bezhotovostně převody mezi ekonomickými subjekty.
- Symboly:
 - RB - rezervy bank
 - DD - běžné vklady
 - FR - zahraniční měna
 - DC - úvěr od CB pro KB
 - SE - cenné papíry
 - DPS - úvěry od KB pro nebankovní subjekty

Řízení rezerv: zvýšení rezerv



- Zvýšení rezerv u komerčních bank:
 - Centrální banka nakoupí CP od komerční banky
 - Centrální banka nakoupí zahraniční měnu od komerční banky
 - Centrální banka poskytne úvěr komerční bance

Zvýšení rezerv: Nákup CP od komerční banky



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Bilance centrální banky

Aktiva		Pasiva	
<i>SE</i>	100	<i>RB</i>	100

Bilance komerční banky

Aktiva		Pasiva	
<i>SE</i>	-100		
<i>RB</i>	100		

Zvýšení rezerv: Nákup zahraniční měny od komerční banky



ŠLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Bilance centrální banky

Aktiva		Pasiva	
<i>FR</i>	100	<i>RB</i>	100

Bilance komerční banky

Aktiva		Pasiva	
<i>FR</i>	-100		
<i>RB</i>	100		

Zvýšení rezerv: Poskytnutí úvěru komerční bance



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Bilance centrální banky

Aktiva		Pasiva	
<i>DC</i>	100	<i>RB</i>	100

Bilance komerční banky

Aktiva		Pasiva	
<i>RB</i>	100	<i>DC</i>	100

Řízení rezerv: snížení rezerv



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- Snížení rezerv u komerčních bank:
 - Centrální banka prodá cenné papíry komerční bance
 - Centrální banka prodá zahraniční měnu komerční bance
 - Komerční banka splatí úvěr centrální bance

Snížení rezerv: Prodej cenných papírů komerční bance



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVÍNĚ

Bilance centrální banky

Aktiva		Pasiva	
<i>SE</i>	-100	<i>RB</i>	-100

Bilance komerční banky

Aktiva		Pasiva	
<i>SE</i>	100		
<i>RB</i>	-100		

Snížení rezerv: Prodej zahraniční měny komerční bance

Bilance centrální banky

Bilance komerční banky

Aktiva		Pasiva	
<i>FR</i>	-100	<i>RB</i>	-100

Aktiva		Pasiva	
<i>FR</i>	100	<i>RB</i>	-100

Snížení rezerv: Splacení úvěru komerční bankou



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVÍNĚ

Bilance centrální banky

Aktiva		Pasiva	
<i>DC</i>	-100	<i>RB</i>	-100

Bilance komerční banky

Aktiva		Pasiva	
<i>RB</i>	-100	<i>DC</i>	-100

Depozitní multiplikátor



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KATOVINĚ

- **Předpoklad:** komerční banka má povinnost ukládat u centrální banky povinné minimální rezervy ve výši centrální bankou stanoveného procenta z běžných vkladů (popř. i z termínovaných vkladů)
- Poměr PMR a běžných depozit = míra povinných minimálních rezerv
- Skutečné rezervy $>$ PMR \rightarrow dobrovolné rezervy (ER)

Depozitní multiplikátor - příklad



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- míra PMR je 10 % z běžných vkladů
- poskytnutý úvěr bude okamžitě vyčerpán a peněžní prostředky z tohoto úvěru se použijí na zaplacení zboží a služeb
- toto zboží a služby budou nakoupeny od podnikatelů, jejichž běžné účty jsou vedeny u jiných komerčních bank

Depozitní multiplikátor – příklad: vznik prvotního vkladu (1)



- Komerční banka (KB0) – prodej cenných papírů centrální bance

Bilance komerční banky KB0

Aktiva		Pasiva	
<i>SE</i>	-100		
<i>RB</i>	100		

- Poskytnutí úvěru komerční bankou (CPS) ve výši 100

Bilance komerční banky KB0

Aktiva		Pasiva	
<i>SE</i>	-100		
<i>RB</i>	100		
<i>CPS</i>	100	<i>DD</i>	100

Depozitní multiplikátor – příklad: vznik prvotního vkladu (2)



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVÍNĚ

- Nákup zboží od podnikatelů – své běžné účty u jiné KB:

Bilance komerční banky KB0

Aktiva		Pasiva	
<i>SE</i>	-100		
<i>CPS</i>	100		

Bilance komerční banky KB1

Aktiva		Pasiva	
<i>RB</i>	100	<i>DD</i>	100

Multiplikace vkladů



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Banky	Běžné vklady	Rezervy
KB1	100	10
KB2	90	9
KB3	81	8,1
...
Celkem	1000	100

$$\Delta DD = \frac{1}{PMR} \Delta RE$$

Peněžní multiplikátor



- Předpoklad existence:
 - MC – hotovostní oběživo
 - TD – terminované vklady
 - RB – celkové rezervy bank složené z PMR na běžné a terminované vklady a z přebytku rezerv (dobrovolné rezervy) ER

$$RB = PMR + ER$$

$$PMR = PMR_{DD} + PMR_{TD}$$

$$RB = PMR_{DD} + PMR_{TD} + ER$$

$$MB = MC + RB = MC + PMR_{DD} + PMR_{TD} + ER$$

Vztahy související s peněžním multiplifikátorem



- Poměr hotovostního oběživa k běžným vkladům: $k_{MC} = MC/DD$
- Poměr termínovaných vkladů k běžným vkladům: $k_{TD} = TD/DD$
- Předpoklad: veličiny k_{MC} a k_{TD} – jsou konstantní
- PMR_{DD} a PMR_{TD} jsou vytvořeny jako procento z běžných a termínovaných vkladů, tzn. míry povinných minimálních rezerv: $r_{DD} = PMR_{DD} / DD$ a $r_{TD} = PMR_{TD} / TD$

Závislost běžných vkladů na měnové bázi:
$$\Delta DD = \frac{1}{r_{DD} + r_{TD} \cdot k_{TD} + k_{MC} + r_{ER}} \cdot \Delta MB$$

Rozvinutý depozitní multiplifikátor:
$$\frac{1}{r_{DD} + r_{TD} \cdot k_{TD} + k_{MC} + r_{ER}}$$

Peněžní multiplikátor (1)



- Za peněžní nabídku budeme uvažovat $M1$
- $M1 = MC + DD$
- Rovnice vyjadřující závislost přírůstku nabídky peněz na přírůstku měnové báze:

$$\Delta M1 = \frac{1 + k_{MC}}{r_{DD} + r_{TD} \cdot k_{TD} + k_{MC} + r_{ER}} \cdot \Delta MB$$

Výraz: $\frac{1 + k_{MC}}{r_{DD} + r_{TD} \cdot k_{TD} + k_{MC} + r_{ER}}$ nazýváme peněžním multiplikátorem peněžní nabídky

Peněžní multiplikátor (2)



- Peněžní nabídku M2 definujeme jako součet hotovostního oběživa MC, běžných vkladů DD a termínovaných vkladů TD.
- $M2 = MC + DD + TD$
- Rovnice vyjadřuje závislost přírůstku nabídky peněz na přírůstku měnové báze a ukazuje možnost ovlivnění peněžní zásoby prostřednictvím regulace měnové báze.

$$\Delta M2 = \frac{1 + k_{MC} + k_{TD}}{r_{DD} + r_{TD} \cdot k_{TD} + k_{MC} + r_{ER}} \cdot \Delta MB$$

Výraz: $\frac{1 + k_{MC} + k_{TD}}{r_{DD} + r_{TD} \cdot k_{TD} + k_{MC} + r_{ER}}$ nazýváme peněžním multiplikátorem peněžní nabídky M2

Činitele ovlivňující přírůstek nabídky peněz



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- Nabídka peněz vyjádřená ve formě agregátu M1 – ovlivněna měnovou bází MB a multiplifikátorem m_1 .
- Nabídka peněz vyjádřená ve formě agregátu M2 – ovlivněna měnovou bází MB a multiplifikátorem m_2 .

Činitele ovlivňující měnovou bázi



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- MB (složka rezervy bank RB) – přímo ovlivňována rozhodnutím CB o hodnotě nákupu a prodeji CP.
- MB (složka rezervy bank RB) – lze ovlivnit úvěry poskytnutými CB bankám komerčním.
- Vliv úrokové sazby na poptávku komerčních bank po úvěrech od CB.

Činitele ovlivňující multiplikátor m_1 a m_2



- m_1 a m_2 – klesající v mírách PMR a dobrovolných rezervách
- m_1 a m_2 - klesají s rostoucím parametrem k_{MC} , pokud r_{DD} , r_{TD} a r_{ER} jsou malá čísla
- m_2 - roste za určitých podmínek s rostoucím k_{TD}
- r_{DD} , r_{TD} - určeny rozhodnutím centrální banky
- k_{MC} , k_{TD} , r_{ER} - behaviorální parametry, které závisejí na dalších činitelích

Činitele ovlivňující poměr hotovostního oběživa k běžným vkladům k_{MC} :

- Technologická úroveň bezhotovostního oběhu – snižuje k_{MC}
- Očekávání deprese – zvyšuje k_{MC}

Činitele ovlivňující poměr termínovaných vkladů k běžným vkladům



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- Úroková míra na termínované vklady
- Očekávání deprese

Činitele ovlivňující míru dobrovolných rezerv

- Tržní úroková míra
- Očekávání deprese



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Vliv tržní úrokové míry na peněžní nabídku



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Peněžní nabídka roste s růstem úrokové míry!!!



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Děkuji za pozornost 😊
