

## CVIČENÍ 6. - Banky a funkce bankovní soustavy

Opakování: Co byl zlatý standard a jaké byly podmínky jeho fungování? Jak se od něj lišil modifikovaný zlatý standard? Co byl Bretton-Woodský systém? Co jsou hotovostní peníze? Jaké znáte typy depozitních peněz? K čemu slouží peněžní agregáty? Jak definujeme M1, M2 a L pro ČR? Vysvětlete jednotlivé funkce peněz. Co jsou náklady držby? Jaký tvar má poptávka po penězích a proč? Jaké existují důvody pro držbu peněz? Kdo a jak rozhoduje o nabídce peněz? Co je peněžní masa? Popište a vysvětlete rovnici směny.

---

### Význam bank

banky = finanční zprostředkovatelé

financování přímé X nepřímé

*Který ze způsobů je efektivnější a proč? Jaký je obecný vztah mezi výnosem a rizikem investice?*

**solventnost** - schopnost plnit závazky

**likvidita** - schopnost banky vyplácet vklady na požádání

*Může být banka solventní a nelikvidní?*

maximalizace zisku

*Jakým způsobem banka vydělává peníze?*

banka x ostatním firmám:

a. regulace ze strany CB

b. vlastní kapitál banky je vzhledem k množství K se kterým banka disponuje malý

### Bankovní soustava

dvojstupňová - centrální (cedulová) banka (CB) a komerční banky

*Jak se jmenují CB v ČR, USA, Německu, UK a EU? Existovala v ČSR vždy dvojstupňová bankovní soustava?*

• **cíl CB = stabilita cen + x stabilita měny**

*V jakém vzájemném vztahu jsou cíle CB?*

• **funkce CB:**

a. emisní funkce; b. dozor nad komerčními bankami; c. provádění měnové politiky; d. banka bank; e. banka státu; f. správa devizových rezerv a ovlivňování devizového kurzu; g. reprezentace bankovní soustavy v zahraničí *Jakým způsobem plní banka tyto funkce?*

• **nezávislost CB** Je ČNB nezávislá?

Komerční banky Jmenujte některé komerční banky v ČR.

**typy komerčních bank**

a. univerzální

b. specializované (investiční a hypotekární banky)

*Jmenujte některé specializované banky v ČR?*

### Tvorba depozitních peněz

Povinné minimální rezervy

úročení, používání (ČNB, ECB)

*Proč někdy stanoví CB rozdílné povinné minimální rezervy pro vklady na viděnou a termínované vklady?*

**Pasiva** banky - co si banka půjčila (vklady na požádanou, termínované vklady, půjčky od CB, od jiných bank ...)

**Aktiva** banky - užití prostředků (úvěry, povinné rezervy, vklady u jiných bank, držba cenných papírů, ...)

**Celková aktiva = celková pasiva + vlastní kapitál**

Prostý multiplikátor depozit (peněžní multiplikátor, úvěrový multiplikátor) =  $1/r$

$$D = 1/r * R$$

r je míra povinných rezerv; D = přírůstek depozitních peněz; R = přírůstek rezerv v bankovním systému

*Funguje v praxi multiplikátor depozit přesně dle uvedeného vzorce?*

### Peněžní multiplikátor

**Peněžní zásoba** (M) = peníze (např. M1) = (např. oběživo + běžné vklady)

**Měnová (monetární) báze** (MB) = rezervy komerčních bank u CB + oběživo v držení nebankovních subjektů

**peněžní multiplikátor** = m = jak se promítne změna monetární báze (MB) do změny peněžní zásoby (M)

$$M = m * MB$$

MB to co CB může ovlivnit **Ø** peněžní multiplikátor = jak se projeví změna toho co CB ovlivňuje v množství peněz

## Rozvinutý peněžní multiplikátor

MB = měnová báze = rezervy + oběživo; M1 = měnový agregát = oběživo + běžné účty; D = objem běžných účtů; rd = PMR pro běžné účty; T = objem termínov. účtů; rt = PMR pro termínované účty; C = oběživo; R = rezervy předpokládáme stabilní poměry:

$$td = T/D \quad \dots \quad T = td \cdot D \quad (1)$$

$$cd = C/D \quad \dots \quad C = cd \cdot D \quad (2)$$

$$R = rd \cdot D + rt \cdot T$$

$$MB = R + C$$

$$MB = rd \cdot D + rt \cdot T + C$$

$$MB = rd \cdot D + rt \cdot td \cdot D + cd \cdot D \quad (z\ 1\ a\ 2)$$

$$M1 = C + D$$

$$M1 = cd \cdot D + D \quad (ze\ 2)$$

$$\dots \quad M1/MB = (D \cdot (1 + cd)) / (D \cdot (rd + rt \cdot td + cd)) = (1 + cd) / (rd + rt \cdot td + cd)$$

výraz vpravo je **rozvinutý peněžní multiplikátor pro M1**

## Příklady

Bilance centrální banky a komerčních bank vypadají následujícím způsobem:

C.B.		Komerční banky	
AKTIVA	PASIVA	AKTIVA	PASIVA
obligace - 1000	peníze - 400	rezervy - 600	vkłady - 6000
	rezervy - 600	úvěry - 4500	ost. závazky - 100
$\Sigma$ aktiv - 1000	$\Sigma$ pasiv - 1000	ost. aktiva - 1400	vl. kapitál - 400
		$\Sigma$ aktiv - 6500	$\Sigma$ pasiv - 6500

1. Předpokládejme, že CB vyžaduje 20% rezervy. Splňují komerční banky (KB) tento požadavek? Jaké navrhuje řešení? Jak se takové řešení projeví v bilanci KB? Dochází k nějaké změně u CB?

2. CB se rozhodne pro expanzivní monetární politiku a vykoupí vládní obligace za 100 od občanů. Ti peníze uloží u KB. Ukažte změnu v bilanci. K jaké celkové změně dojde u M1?

3. CB se ještě rozhodne zvýšit povinné rezervy na 30% jak se tato situace odrazí na M1?

## Příloha č. 1: Prostý multiplikátor deposit

AKTIVA rezervy - 100 úvěry - 900 $\Sigma$ aktiv - 1000	PASIVA vkłady - 1000 $\Sigma$ pasiv - 1000	AKTIVA rezervy - 90 úvěry - 810 $\Sigma$ aktiv - 900	PASIVA vkłady - 900 $\Sigma$ pasiv - 900	AKTIVA rezervy - 81 úvěry - 729 $\Sigma$ aktiv - 810	PASIVA vkłady - 810 $\Sigma$ pasiv - 810
AKTIVA rezervy - 73 úvěry - 656 $\Sigma$ aktiv - 729	PASIVA vkłady - 729 $\Sigma$ pasiv - 729	AKTIVA rezervy - 66 úvěry - 590 $\Sigma$ aktiv - 656	PASIVA vkłady - 656 $\Sigma$ pasiv - 656	AKTIVA rezervy - 59 úvěry - 531 $\Sigma$ aktiv - 590	PASIVA vkłady - 590 $\Sigma$ pasiv - 590

č.2: Prostý multiplikátor deposit pro povinné rezervy 15 a 5%

situace	D deposit	úvěry	rezervy	D deposit	úvěry	rezervy
1.	1 000	850	150	1 000	950	50
2.	850	722,5	128	950	902,5	48
3.	722,5	614,125	108	902,5	857,375	45
4.	614,125	522,00625	92	857,375	814,50625	43
5.	522,00625	443,70531	78	814,50625	773,78094	41
6.	443,70531	377,14952	67	773,78094	735,09189	39
7.	377,14952	320,57709	57	735,09189	698,3373	37
8.	320,57709	272,49053	48	698,3373	663,42043	35
9.	272,49053	231,61695	41	663,42043	630,24941	33
10.	231,61695	196,8744	35	630,24941	598,73694	32
11.	196,8744	167,34324	30	598,73694	568,80009	30
12.	167,34324	142,24176	25	568,80009	540,36009	28
13.	142,24176	120,90549	21	540,36009	513,34208	27
14.	120,90549	102,76967	18	513,34208	487,67498	26
15.	102,76967	87,354219	15	487,67498	463,29123	24
$\Sigma$	6 084	5171,6594	913	10 734	10197,467	537
...	...	...	...	...	...	...
Celkem	6666,6667	5 667	1 000	20000	19 000	1 000