

# Průběžný test – 15. dubna

- **Úvod do makroekonomie** (vědět rozdíl mezi makroekonomií a mikroekonomií, makroekonomické pojetí ekonomického koloběhu, základní makroekonomické agregáty - HDP a způsoby jeho měření)
- **Jednoduchý keynesiánský model** (vědět předpoklady tohoto modelu, spotřební, investiční a úsporová funkce, multiplikační efekt, aplikace na tří a čtyř sektorovou ekonomiku, jak se tvoří rovnovážný produkt)
- **Model AS-AD** (vědět základní předpoklady tohoto modelu, definice AD a faktory působící na posun křivky AD, definice AS a faktory působící na posun krátkodobé a dlouhodobé křivky AS, makroekonomická rovnováha v modelu AS-AD, recesní mezera a inflační mezera)
- **Peníze a jejich role v ekonomice** (vědět definici peněz, jaké jsou formy peněz, funkce peněz, poptávka po penězích, nabídka peněz a jejich křivky, rovnováha na trhu peněz, multiplikační efekt tvorby peněz, měnová a peněžní báze, peněžní agregáty, role centrální banky)
- **Inflace** (vědět definici inflace, druhy inflace, příčiny inflace, poptávková a nabídková inflace, míra inflace a způsoby jejího výpočtu - index spotřebitelských cen, deflátor HDP, Phillipsova křivka v krátkém a dlouhém období)

# Peníze a jejich role v ekonomice

- Reálná ekonomika (výroba pomocí VF) vs. peněžní (peníze v různých podobách a utváření cen)
- Bez peněžních procesů by však ty reálné probíhaly jen stěží (měření procesů v peněžních jednotkách a následné srovnání efektivity)
- V historii byly i snahy o odstranění peněz
- **Peníze**= takový statek, který v určité společnosti slouží jako všeobecně přijímaný prostředek směny (platidlo)
- Z pohledu práva se používá zákonné platidlo, tj. měna daného státu (v ČR koruna, zatím)

# Funkce peněz

- Prostředek směny = zprostředkovávají koupi a prodej zboží a služeb, přinesly tak zjednodušení obchodu ve srovnání s barterovou směnou
- Zúčtovací jednotka = peníze vyjadřují ceny statků, hmotná a nehmotná aktiva (tzv. oceňování) – kalkulační proces
- Uchovatel hodnoty = lze uchovat hodnotu pro budoucí spotřebu a na základě současné odložené spotřeby akumulovat peníze a vytvářet budoucí bohatství

# Vlastnosti peněz

- dělitelnost = hlavní výhoda peněz, lze je rozložit na menší jednotky (např. koruna a haléře vs. mušle)
- zaměnitelnost = účastníkům směny je jedno, v jaké formě či složení peníze vydají/přijmou, dokud platí, že dohromady dají smluvenou cenu (10x100 Kč = 1x 1000 Kč)
- přenositelnost = oproti drahým kovům výrazně lehčí a jsou tak nižší transakční náklady
- trvalost a trvanlivost = není navržena žádná expirace, delší životnost

# Historie peněz

- Barterový obchod
- Komoditní peníze (ve formě plátna, kožešin, drahých kovů ale i cigaret ve vězení apod.)
- Postupně převažovalo **zlato** a **stříbro** (viz Václav a jeho platba Němcům 120 volů a 500 hřiven stříbra)
- **Stříbrné mince** (běžné transakce) a zlato (větší obchody)
- S rozvojem manufaktur se zrychloval obchod a drahé kovy byly postupně nahrazovány modernějšími formami, tj. **papírovými bankovkami** (speciální dlužní úpisy komerčních bank na základě uložení zlata v bance) – postupně přechod plně do rukou státu
- Státovky

# Poptávka po penězích

- Přání ekonomických subjektů držet peníze jako prostředek směny a uchovatele hodnoty
- MD= množství poptávaných peněz při určité úrokové míře (cena peněz)
- Jinak řečeno – přání ekonomických subjektů držet určitou velikost zásoby peněz= peněžní zůstatky
- Nominální vs. reálné peněžní zůstatky
- Rozdílné motivy poptávky po penězích (transakční a spekulativní)

# Poptávka po penězích

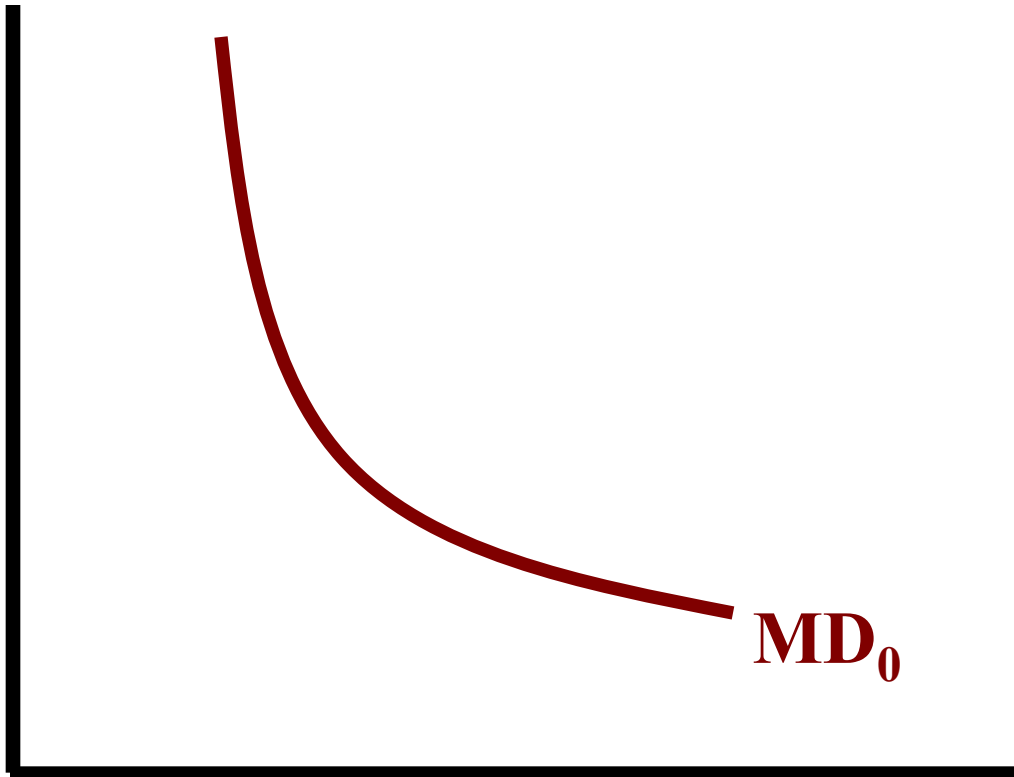
- **Transakční poptávka** - založena na funkci peněz jako prostředku směny. Ekonomické subjekty tak drží určitou peněžní zásobu. Časový nesoulad (kupuji pořád, ale výplata 1x za měsíc) + opatrnostní motiv
- **Spekulační poptávka** - založena na funkci peněz jako uchovatele hodnoty. Ekonomické subjekty tvoří tzv. portfolio svých aktiv (diverzifikace s cílem snížení rizika). Drží peníze za účelem investice např. do cenných papírů, nemovitostí

# POPTÁVKA PO PENĚZÍCH

Množství peněz, které jsou lidé ochotni držet a tudíž poptávat roste s poklesem ceny peněz, tj. s poklesem úrokové míry (posuny po křivce MD)

Úroková  
míra

$i$



$MD_0$

$M$  (množství peněz)

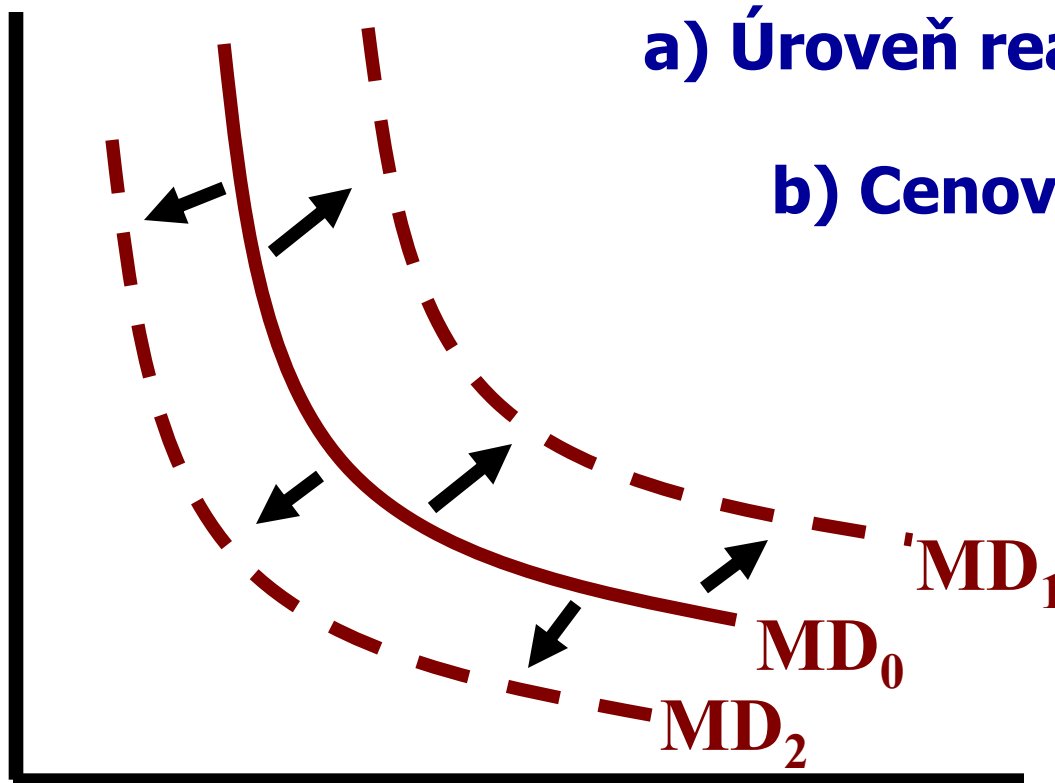


# Poptávka po penězích

- Chování ekonomických subjektů a náklady držby peněz – hotovost + běžný účet jsou velmi likvidní, ale nenesou vysoký úrok a vznikají tak náklady obětované příležitosti v podobě ušlého zisku
- Důležitý je proto vývoj úrokové míry jakožto zásadního faktoru změny poptávaného množství
- U spekulární části poptávky hraje roli očekávání změn úrokové míry (při nízké roste)

# POPTÁVKA PO PENĚZÍCH

Úroková  
míra  
 $i$



a) Úroveň reálných důchodů

b) Cenová hladina

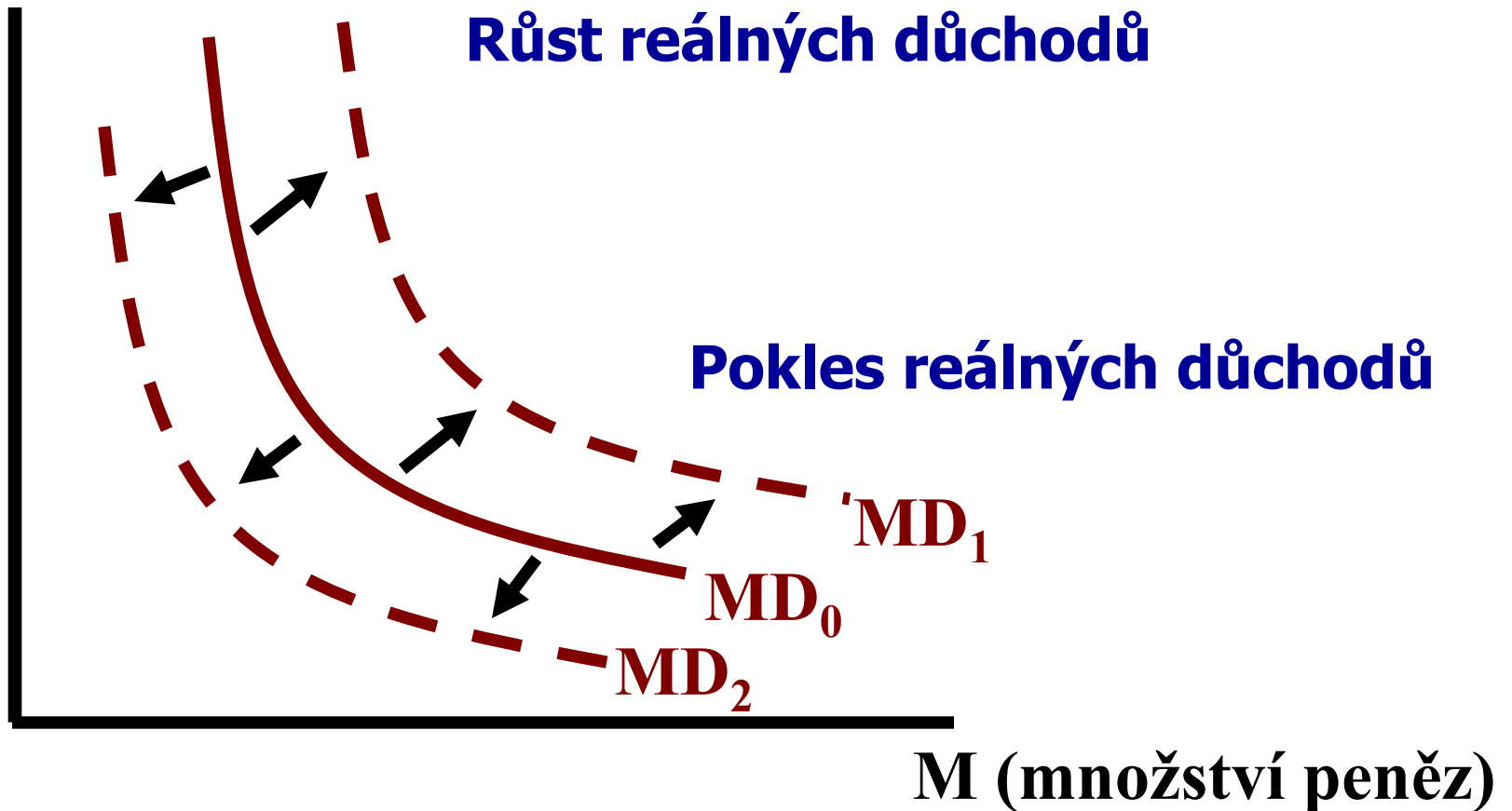
$M$  (množství peněz)

# POPTÁVKA PO PENĚZÍCH

**Vliv změn reálného důchodu na poptávku po penězích**

Úroková  
míra

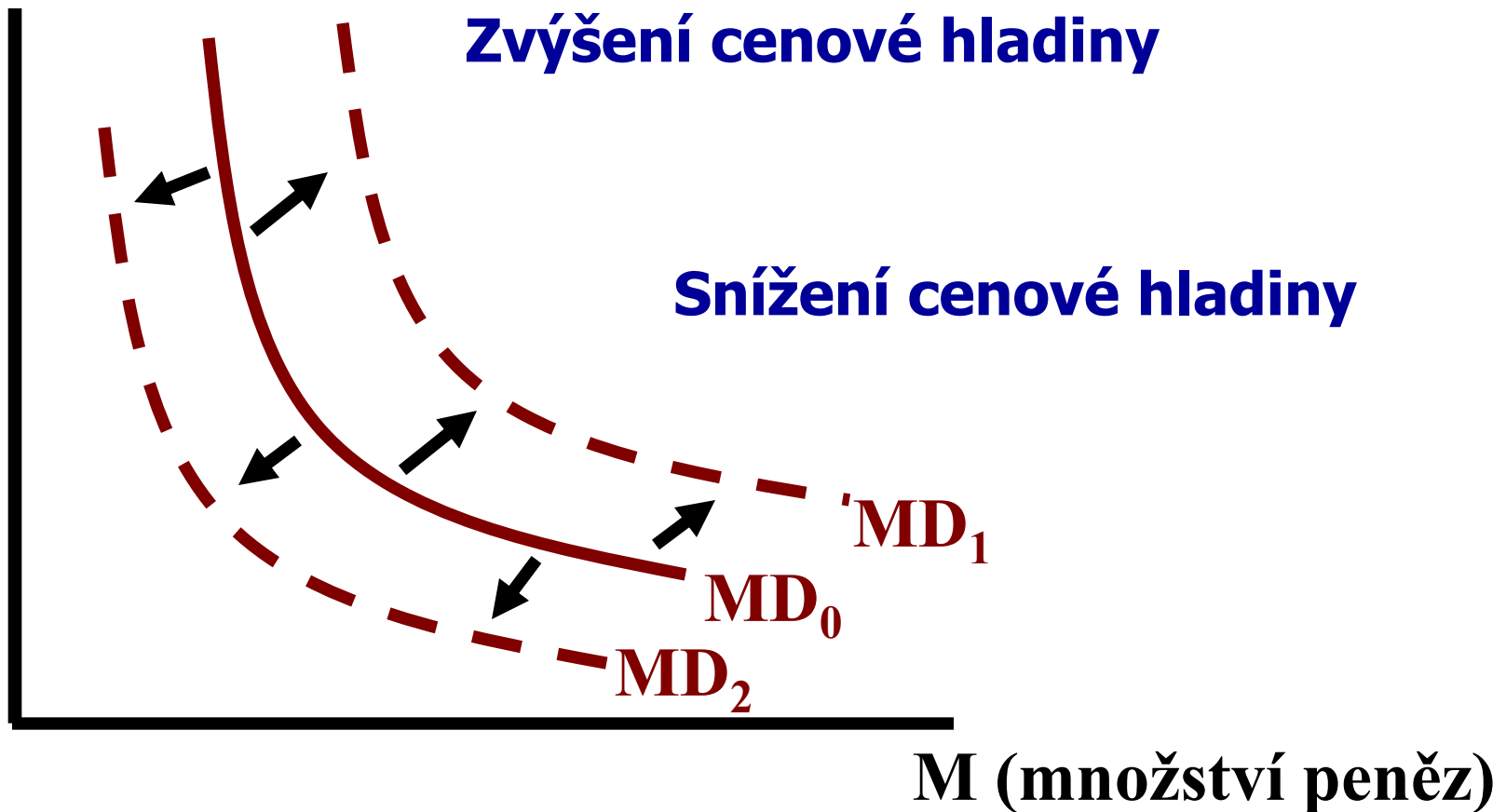
$i$



# POPTÁVKA PO PENĚZÍCH

Vliv změn cenové hladiny na poptávku po penězích

Úroková  
míra  
 $i$



# NABÍDKA PENĚZ

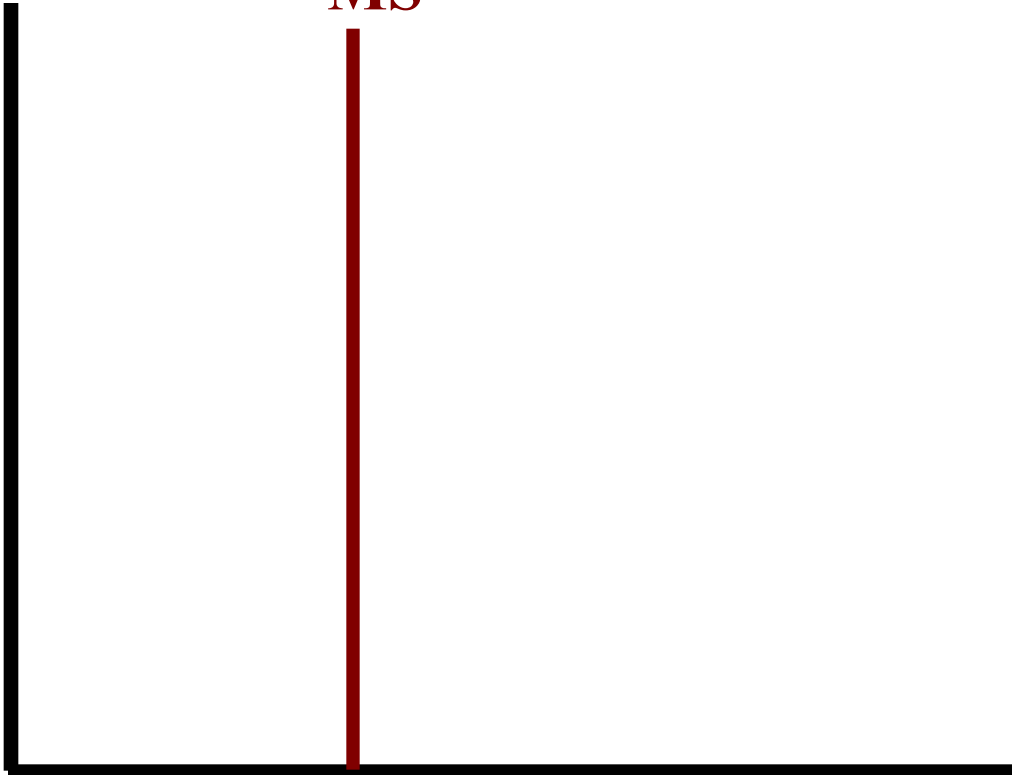
Určuje ji centrální banka a bankovní sektor a MS  
nezávisí na úrokové míře (exogenní makro veličina)

Úroková

míra

$i$

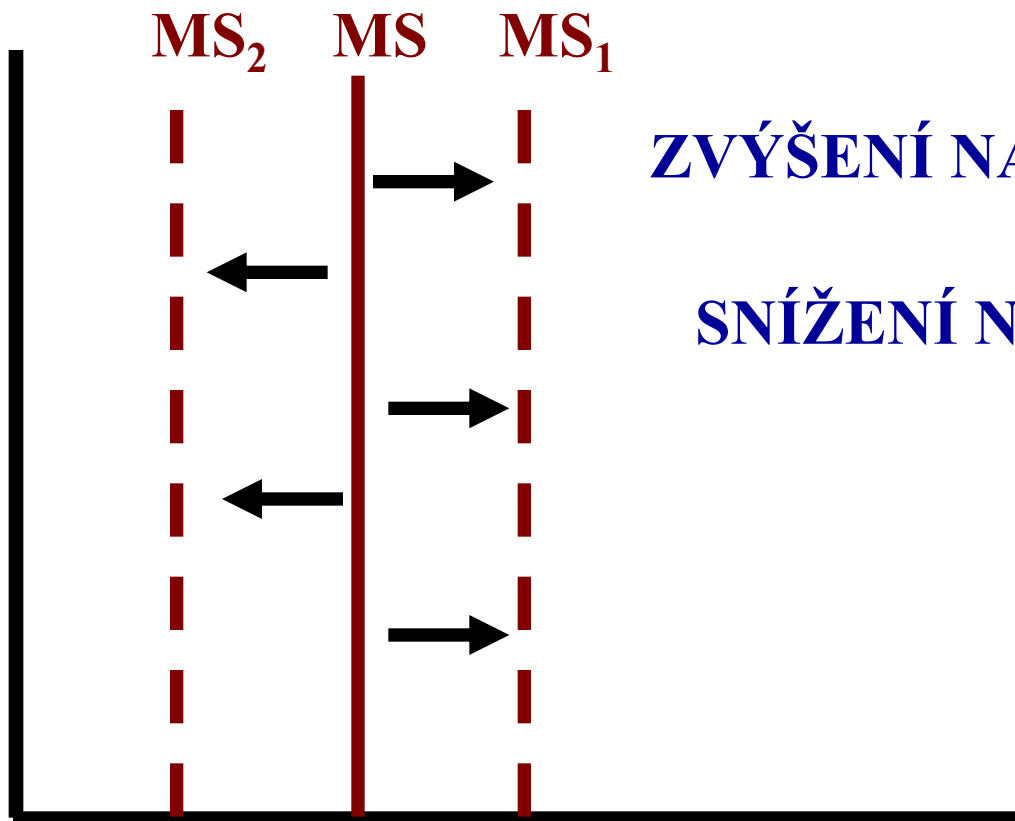
MS



M (množství peněz)

# NABÍDKA PENĚŽ

Úroková  
míra  
 $i$



ZVÝŠENÍ NABÍDKY PENĚŽ

SNÍŽENÍ NABÍDKY PENĚŽ

$M$  (množství peněz)

# Rovnováha na trhu peněz

Úroková  
míra

$i$

$i_1$

$i_E$

$i_2$

**MS**

**E**

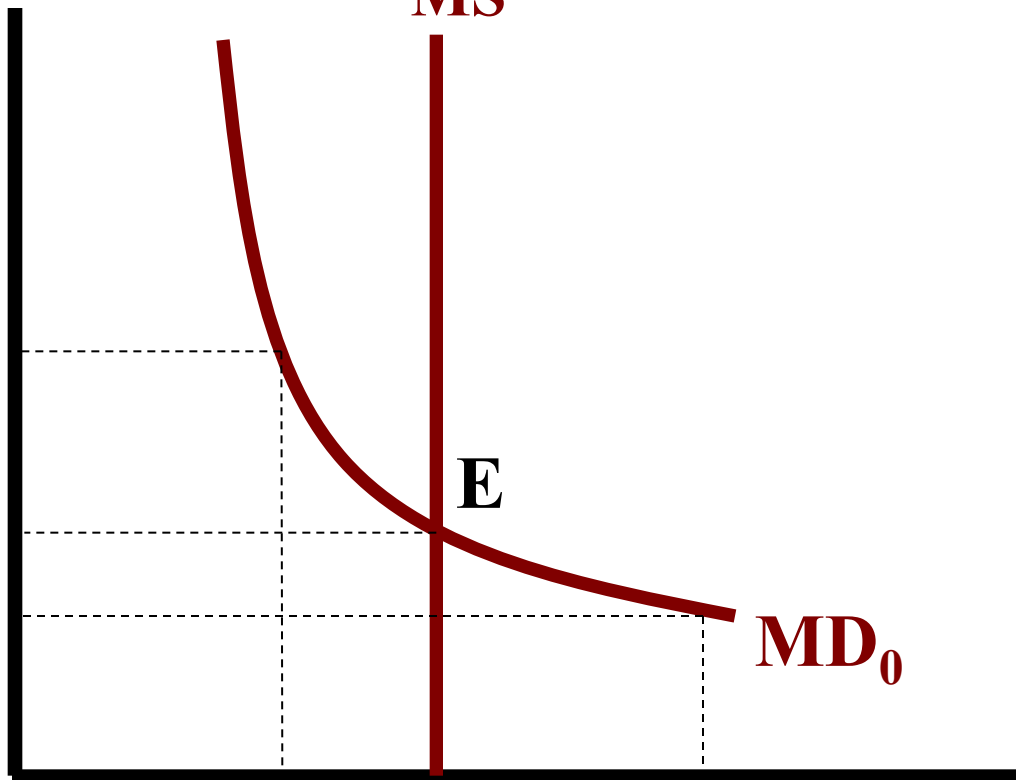
**MD<sub>0</sub>**

$M_1$

$M_E$

$M_2$

**M (množství peněz)**



# Rovnováha na trhu peněz

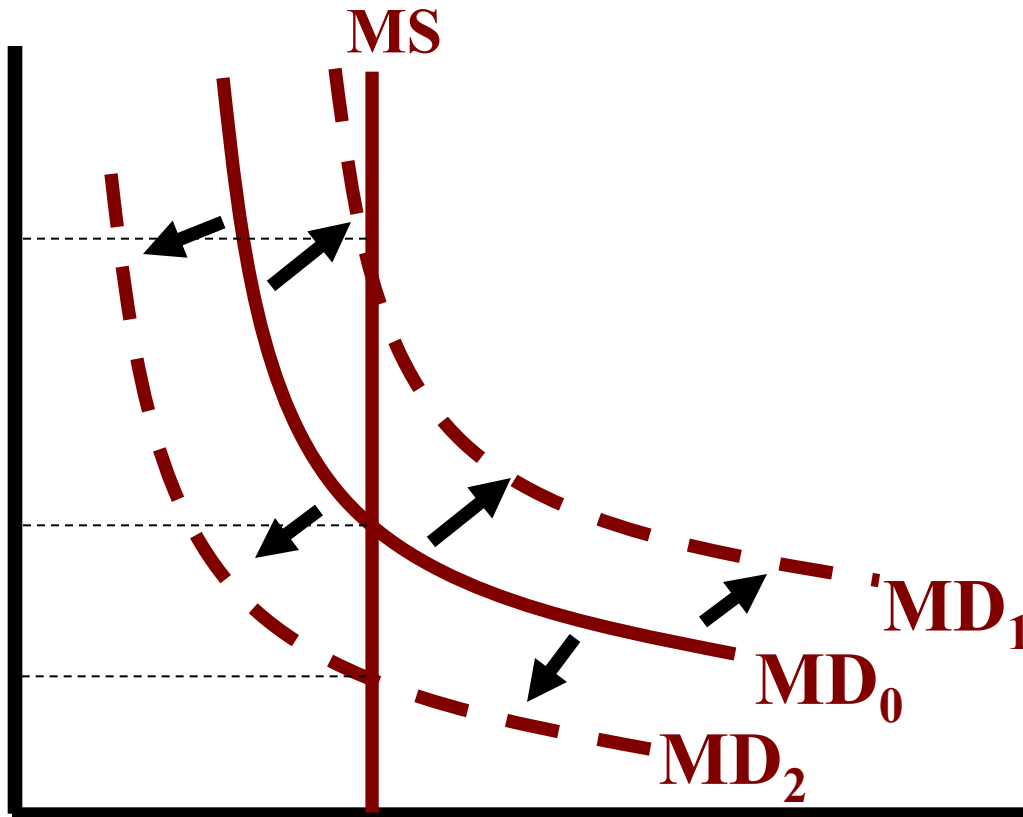
Úroková  
míra

$i$

$i_1$

$i_E$

$i_2$



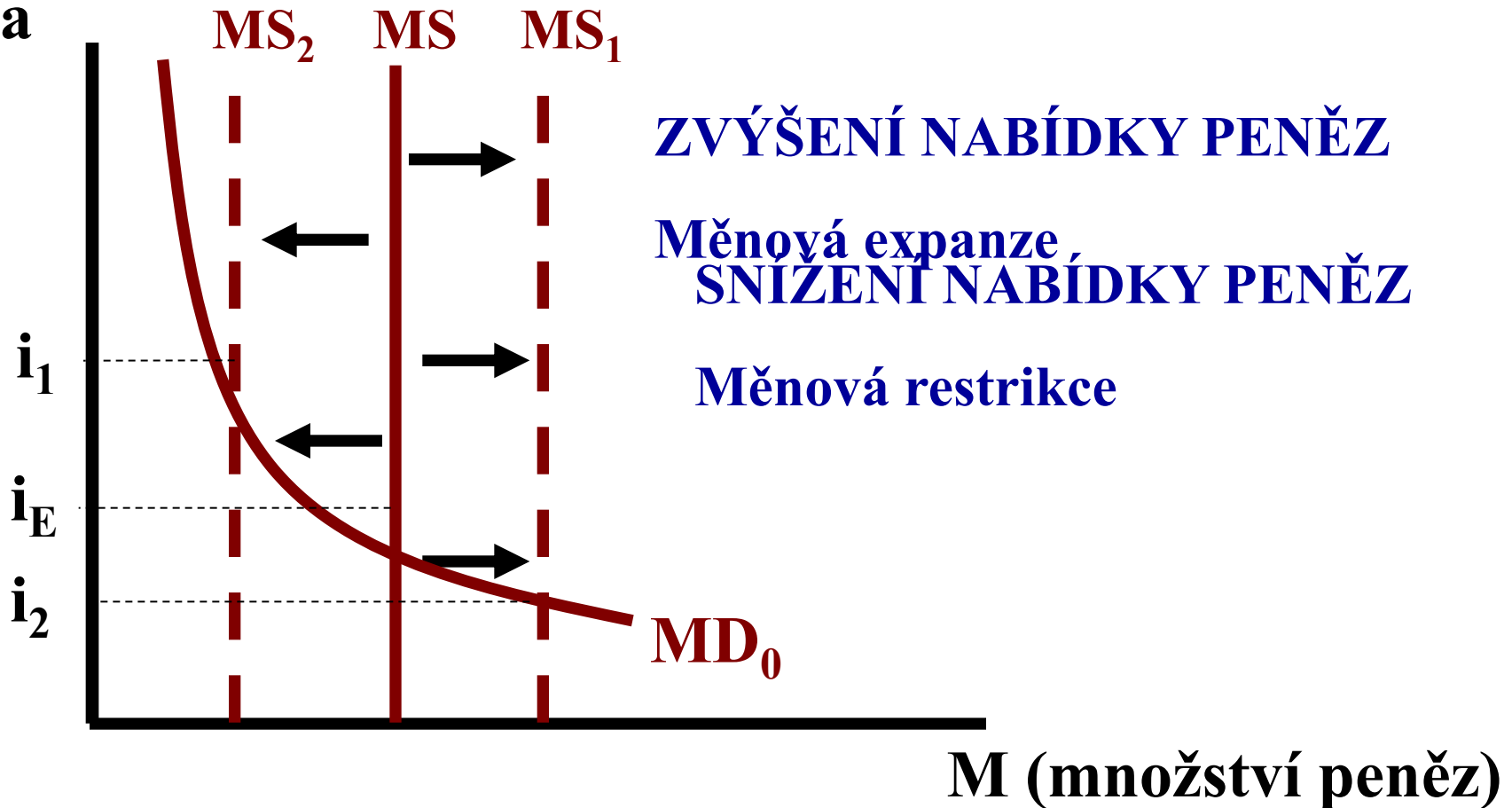
$M$  (množství peněz)



# Rovnováha na trhu peněz

Úroková  
míra

$i$



$M$  (množství peněz)

# Účetní bilance zlatníka (předchůdce banky)

AKTIVA	PASIVA
Rezervy 100	Vklad 100

**Za uchování zlata u zlatníka platil obchodník poplatek**

# Účetní bilance zlatníka (předchůdce banky)

AKTIVA	PASIVA
<p data-bbox="338 849 772 935">Rezervy 25</p> <p data-bbox="222 963 917 1078">Poskytnuté úvěry 75</p>	<p data-bbox="1207 849 1593 949">Vklad 100</p> <p data-bbox="1091 1063 1748 1170">V oběhu 175 liber</p>
<p data-bbox="550 1285 1497 1385">75 liber jako nové peníze</p>	

The diagram illustrates the balance sheet of a goldsmith, the predecessor of a bank. It is structured as a table with two columns: AKTIVA (Assets) and PASIVA (Liabilities). In the AKTIVA column, there are two items: 'Rezervy 25' (Reserves 25) and 'Poskytnuté úvěry 75' (Loans 75). In the PASIVA column, there are two items: 'Vklad 100' (Deposit 100) and 'V oběhu 175 liber' (Circulation 175 pounds). A red box highlights the 'Vklad 100' and 'Poskytnuté úvěry 75' items. A green box highlights the 'Rezervy 25' item. A green box at the bottom of the table contains the text '75 liber jako nové peníze' (75 pounds as new money), with arrows pointing from the 'Poskytnuté úvěry 75' item to this box and from this box to the 'V oběhu 175 liber' item. A vertical arrow also points from 'Vklad 100' down to 'V oběhu 175 liber'.

# Shrnutí historického vývoje bank

- Čím nižší jsou rezervy, tím více je poskytnutých úvěrů a tím více je peněz v oběhu
- Nejdříve platili obchodníci zlatníkům poplatky za uschování peněz, časem se ale ukázalo, že je to velmi výnosný byznys=>přestali je vybírat a začali lákat vkladatele tím, že jim dokonce nabídli odměnu za poskytnutí vkladu
- Samozřejmě, poplatek za poskytnutí úvěru je vyšší než za poskytnutí vkladu

# Jak banky tvoří peníze – peněžní multiplikátor

- Proces, v němž se z jedné koruny vytvoří několik dodatečných korun
- Budeme aplikovat technologii tohoto procesu
- Centrální banka stanovila PMR ve výši 2,0 %
- Peněžní multiplikátor udává *maximální objem depozitních peněz, které mohou být vytvořeny jednou korunou přebytečných rezerv obchodní banky při dané míře PMR*

# Jak banky tvoří peníze – peněžní multiplikátor

- **1. Je-li sazba PMR 2 % a vklad u banky 10 000 Kč (1. generace):**
  - a) popište proces tvorby bankovních depozit pro 4 generace bank,
  - b) kolik depozitních peněz vznikne působením multiplikačního efektu,
  - c) jaký přírůstek nabídky peněz vyvolá původní vklad,
  - d) kolik činí vklad u banky tzv. „4. generace“?

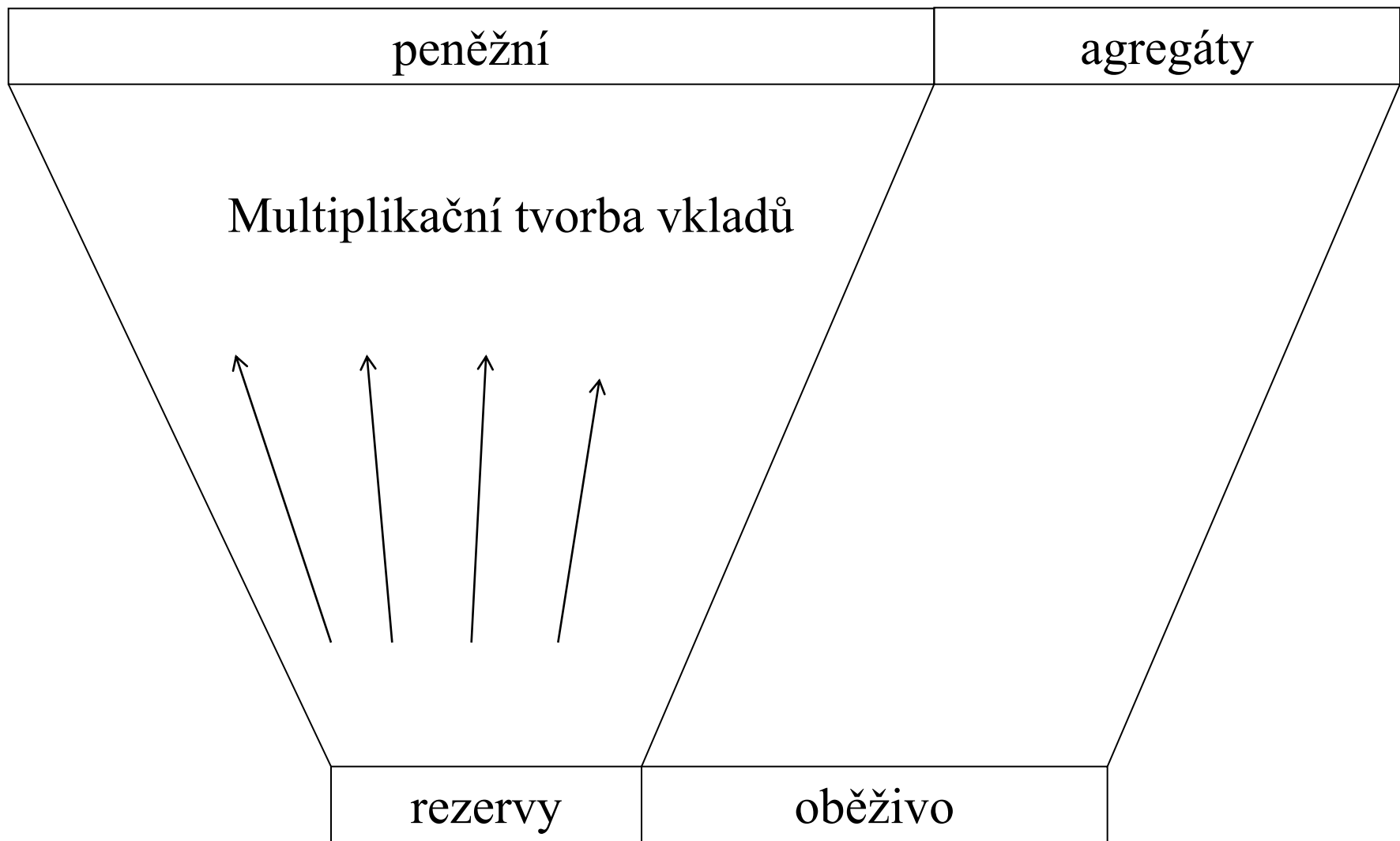
# Peněžní řetězec

cyklus	Vklad	Povinná rezerva	Přebytečná rezerva	Poskytnutý úvěr
1 (banka A)	10 000	200	9800	9800
2 (banka B)	9800	196	9604	9604
3 (banka C)	9604	192,08	9411,92	9411,92
4 (banka D)	9411,92	188,2384	9223,6816	Atd...
.				
.				
celkem	500 000	10 000		490 000

# Měnová a peněžní báze

- Měnová báze = oběživo + bankovní rezervy
- Peněžní zásoba = oběživo + vklady
- Na měnové bázi na základě multiplikačního efektu tvorby vkladů vzniká tzv. peněžní zásoba
- Peněžní multiplikátor udává, jak velký přírůstek peněžní zásoby bude vyvolán určitým přírůstkem měnové báze
- Peněžní multiplikátor bude tím větší, čím menší je míra bankovních rezerv a čím menší podíl peněz drží lidé jako oběživo





# Peněžní agregáty

- V současné době je velká rozmanitost
- Hotovostní (mince a bankovky) a bezhotovostní peníze (vklady na účtech)
- Zásadní otázka: kolik peněz má v ekonomice působit?
- Rozlišujeme několik peněžních agregátů, které se od sebe odlišují stupněm likvidity (připravenost finančních aktiv k platbám)

# Peněžní agregáty

- **M1** = nejlikvidnější aktiva, tj. hotovostní oběživo (bankovky a mince v oběhu) a netermínované vklady v domácí měně, tj. vklady na běžných účtech (skrze platební karty s nimi hradíme běžné nákupy)
- **M2** = peníze v širším slova smyslu, M1+ termínované vklady (možnost jejich použití je omezená např. výpovědní lhůtou do 3 měsíců či splatností do 2 let)
- **M3** = M2+ obchodovatelné nástroje emitované sektorem měnových finančních institucí (akcie/podílové listy fondů peněžního trhu a papíry peněžního trhu, a repo operace.)

# Kvantitativní teorie peněz

- Zkoumá vztah mezi množstvím peněz v oběhu a cenovou hladinou
- **Předpoklad**: ceny zboží jsou závislé na množství peněz v oběhu. Roste-li množství peněz, roste proporcionálně i cenová hladina
- Rovnice směny

$$M*V=P*Q$$

- M=množství peněz v oběhu (peněžní zásoba); V=rychlost obratu peněz; P=cenová hladina; Q=reálný produkt
- Rychlost obratu peněz (V)- vyjadřuje rychlost, s jakou peníze přecházejí mezi ekonomickými subjekty čili udává, kolik prodejů a koupí zprostředkuje za rok jedna peněžní jednotka (relativně stálá)

# Kvantitativní teorie peněz

- Reálný produkt (Q) vynásobený úrovní cenové hladiny (P) nám dává nominální produkt
- Potom platí:

$$V = \frac{\textit{nominální produkt}}{\textit{peněžní zásoba}}$$

- Souvislosti:
  1. Úroveň cen se mění přímo úměrně k množství peněz v oběhu
  2. Úroveň cen se mění přímo úměrně k rychlosti obrátu peněz
  3. Úroveň cen mění nepřímo úměrně k objemu produkce (reálnému produktu)
- Při růstu M bude růst i P (za předpokladu fixního Q a V) čili dochází k inflaci

# Nová kvantitativní teorie

- Existuje těsný vztah mezi velikostí  $M$  a velikostí nominálního domácího produktu (spíše v LR)
- Peníze **nejsou neutrální** v krátkém období (1-2 roky) – změny  $M$  mají účinek na změny reálných veličin (reálná úrok. míra, reálný měnový kurz a na reálný  $Y$ )
- Peníze **jsou neutrální** v dlouhém období (ovlivňují pouze  $P$ , zatímco reálné veličiny se nemění)
- Inflace jakožto výlučně peněžní jev (jedinou příčinou je nadměrný růst peněžní zásoby)

# Role centrální banky

- Zodpovědnost za regulaci bankovního systému a dohled nad jeho fungováním
- CB=nejvyšší monetární autorita
- Je zřízena Ústavou České republiky a svou činnost vyvíjí v souladu se zákonem č. 6/1993 Sb
- **Cíl: cenová stabilita**, dále pak pečuje o finanční stabilitu
- určuje měnovou politiku, vydává bankovky a mince, řídí a dohlíží na peněžní oběh, platební styk a zúčtování bank. Vykonává dohled nad bankovním sektorem, kapitálovým trhem, pojišťovnictvím, penzijním připojištěním, družstevními záložnami, institucemi elektronických peněz a směnárny

# Role centrální banky

- Jako ústřední banka poskytuje ČNB bankovní služby státu a veřejnému sektoru.
- Vede účty organizacím a osobám napojeným na státní rozpočet. Na základě dohody s Ministerstvem financí provádí v souladu s rozpočtovými pravidly operace spojené s emisemi státních dluhopisů a investicemi na finančních trzích.
- Nejvyšším řídicím orgánem je **Bankovní rada** (guvernér Jiří Rusnok, 2 viceguvernéři a 4 členové)
- Důležitá je její **nezávislost**



# Role centrální banky

- **Personální nezávislost** - Sedmičlennou bankovní radu ČNB jmenuje a odvolává prezident republiky bez asistence vlády
- **Institucionální nezávislost** - bankovní rada ČNB při plnění svých zákonem stanovených cílů a výkonu svých dalších činností nesmí přijímat ani vyžadovat pokyny od prezidenta, parlamentu, vlády či jakýchkoli jiných subjektů.
- **Funkční nezávislost** - autonomie ČNB při formulování inflačních cílů a nástrojů k jejich dosažení.
- **Finanční nezávislost** - zákaz přímého financování veřejného sektoru a jím řízených subjektů

