**PENÍZE A CENOVÁ STABILITA**

1. **Peníze**
* charakterizujeme jako ***zvláštní zboží, které jsou všichni ochotni přijímat a směňovat za ně své zboží***.
* Penězi se tak **v minulosti** stávalo nejrůznější zboží, které bylo schopno plnit úlohu všeobecného ekvivalentu zprostředkujícího směnu, *např. lastury, plátno, kožešiny, rýže, dobytek, koření, střelný prach apod*.
* **V současnosti** považujeme za peníze nejen **hotovostní peníze (= bankovky a mince)**, ale také **vklady (depozita) na účtech v peněžních ústavech**.
* Rozmanitost prostředků, schopných plnit peněžní funkce, ztěžuje definování toho, co jsou peníze a případně toho, co již penězi není. Důsledkem toho rozlišujeme *několik typů peněžních agregátů, které se liší stupněm likvidity aktiv, jež jsou do nich zahrnovány*.

Dle členění České národní banky se jedná o následující **peněžní agregáty**:

* **M1** = ***hotovostní oběživo*** (bankovky a mince) v oběhu (tedy mimo bankovní systém)
***+ jednodenní vklady***.
* **M2** = ***M1 + vklady s výpovědní lhůtou do 3 měsíců a vklady se splatností do 2 let***.
* **M3** = ***M2 + dluhové cenné papíry se splatností do 2 let + podílové listy fondů peněžního trhu + repo operace***.
* Tyto agregáty se liší podle likvidity zahrnutých aktiv

***Likviditou*** rozumíme stupeň připravenosti aktiv k platbám, resp. rychlost přeměny jiných aktiv v peníze.

***Funkce peněz:***

* ***prostředek směny****,*
* ***účetní jednotka,***
* ***uchovatel hodnoty****.*

***Motivy držby peněz:***

* ***transakční motiv*** – peníze držíme proto, abychom mohli realizovat transakce spojené s pořízením zboží, které potřebujeme.
* ***opatrnostní motiv*** – peníze držíme pro případ nenadálých událostí a s nimi spojených výdajů.
* ***spekulační motiv*** – držení peněz umožňuje reagovat na nejistotu spojenou s držením jiných aktiv, která je spojena s kolísáním cen těchto aktiv.

**Kvantitativní teorie peněz**

* podstatou této teorie je zkoumání vztahu mezi **množstvím peněz v oběhu (M)** a **cenovou hladinou (P)**.
* Klasická kvantitativní teorie peněz předpokládá, že ceny zboží jsou závislé na množství peněz v oběhu. Roste-li množství peněz, roste proporcionálně i cenová hladina.
* Modernější verze kvantitativní teorie peněz tuto tezi nepřijímá. Ta předpokládá, že utváření cenové hladiny je rovněž ovlivněno **rychlostí obratu peněz (V)** a velikostí **reálného produktu (YR)**.

**Rovnice směny:**  

Rovnice dává do souvztažnosti objem výrobků a služeb vystupujících na trhu s peněžními toky, které tímto trhem procházejí. Ukazuje, jak se toky výrobků a služeb vyrovnávají s tokem peněz na jejich nákup.

**Pravá strana rovnice směny**, tzn. reálný produkt (YR) vynásobený úrovní cenové hladiny (P), v podstatě **představuje nominální produkt (YN).**

Potřebné **množství peněz v oběhu** je pak dáno vztahem: 

Pro **rychlost obratu peněz** platí následující vztah: 

**Z rovnice směny vyplývá, že**:

* úroveň cen se mění ***přímo*** úměrně k množství peněz v oběhu,
* úroveň cen se mění ***přímo*** úměrně k rychlosti obratu peněz,
* úroveň cen se mění ***nepřímo*** úměrně k objemu produkce (reálnému produktu).
1. **TRH PENĚZ**
* Tak jako na jiných trzích ***existuje i na trhu peněz poptávka po penězích a nabídka peněz***.
* Vzájemným působením **obě strany trhu utvářejí cenu peněz, tzn. *úrokovou míru (i)*.**

**Poptávka po penězích (MD)**

* Představuje množství peněz, které jsou subjekty ochotny držet při dané úrokové sazbě.
* **Tvar poptávkové křivky** ***vyjadřuje funkční závislost mezi poptávaným množstvím peněz a úrokovou mírou***.
* Poptávku po penězích **ovlivňujízejména dva faktory*, a to úroveň reálných důchodů a cenová hladina***.
* **Poptávka po penězích roste (**posouvá se směrem doprava), **když** rostou reálné důchody anebo když roste cenová hladina a naopak.

 **množství peněz (M)**

 **MD**

**M**

 **i**

 **MD**

 **MD,1**

 **MD,2**

růst reálných důchodů;

růst cenové hladiny

pokles

reálných

důchodů;

pokles cenové hladiny

**úroková**

**míra**

**(i)**

**Nabídka peněz (MS)**

* Představuje velikost peněžní zásoby, kterou při daných úrokových sazbách nabízí bankovní systém. Nabídka peněz ***vyjadřuje funkční závislost mezi nabízeným množstvím peněz, které je v ekonomice k dispozici a jejich cenou, tedy úrokovou mírou***.
* Nabízené množství peněz je dáno velikostí vkladů peněz u bank.
* **V krátkém období** je **křivka nabídky peněz dokonale neelastická**, **v dlouhém období** je nabídková křivka peněz **rostoucí**, *což je dáno tím, že dlouhodobě centrální banka může měnit množství nabízených peněz.*

*krátké období dlouhé období*

**M**

 **i**

**MS**

**M**

 **M1**

 **i**

**MS**

**Rovnováha na trhu peněz** pak nastává, když se poptávané množství peněz rovná nabízenému množství, tedy peněžní zásobě.

*krátkodobá rovnováha dlouhodobá rovnováha*

**M**

**ME**

 **i**

 **MD**

**MS**

 **E**

 **iE**

**M**

**ME**

 **i**

 **MD**

**MS**

**E**

**iE**

1. **BANKY A TVORBA PENĚZ**
* **Banky** představují hlavní skupinu mezi finančními zprostředkovateli, to znamená institucemi, které na ziskovém principu přebírají úspory od různých ekonomických subjektů, které následně půjčují dalším ekonomickým subjektům.
* **Základní operace, které banky provádějí, jsou:**
* **pasivní operace** – ty ***spočívají v přijímání vkladů***. Banka se dostává do pozice dlužníka. Úroky, které banky vkladatelům platí, jsou tak označovány jako úroky nákladové.
* **aktivní operace** – tyto operace ***spočívají v poskytování úvěrů klientům***. Banka se tak vůči nim dostává do pozice věřitele. Úroky, které banky za poskytnuté úvěry inkasují, se označují jako úroky výnosové.
* **neutrální operace** – jedná se o ***operace spočívající v poskytování nejrůznějších finančních služeb, které však nemají vliv na účetní bilanci banky***.

***Rozdíl mezi úrokovou mírou u pasivních operací a úrokovou mírou u aktivních operací*** se nazývá **úroková marže**. Úroková míra u pasivních operací je nižší než úroková míra u aktivních operací.

**Bankovní (depozitní) peníze**

* jsou ***peníze, které je možno dále půjčit***.
* Jejich tvorba je založena na částečném krytí vkladů rezervami. Množství půjčovaných peněz je dáno velikostí rezerv, které jsou banky povinny udržovat u centrální banky.
* Rozdíl mezi vklady a rezervami je možné použít k poskytování úvěrů nebo na nákup cenných papírů.
* Tím, že ***banky mají možnost část vkladů půjčovat, vzniká schopnost tvořit peníze → dochází tak k rozšiřování nabídky peněz***.
* Rozsah zvýšení nabídky peněz je dán ***jednoduchým peněžním multiplikátorem (m)***, který ***udává, o kolik se změní hodnota depozit, změní-li se hodnota rezerv o jednu jednotku.***

 , kde **r *= míra povinných minimálních rezerv***

 , kde ***ΔD = přírůstek depozit***

 ***ΔR = přírůstek rezerv***

**Peněžní (monetární) báze (MB)** = celkový objem rezerv komerčních bank (R) držených na účtu u centrální banky a celkové množství oběživa (C), jehož množství určuje rovněž centrální banka. 

Monetární báze je označována jako mocné peníze, a to proto, že změna objemu monetární báze vede ke změně v peněžní zásobě a tedy v nabízeném množství peněz. Monetární báze je tak základním nástrojem, jímž centrální banky ovlivňuje množství peněz v ekonomice.

 , kde ***MS = nabídka peněz***

**CENOVÁ HLADINA A INFLACE**

Jedním z úkolů makroekonomické teorie je vysvětlit všeobecnou úroveň cen čili cenovou hladinu a změny v cenové úrovni v průběhu času. **K měření úrovně cenové hladiny se nejčastěji využívají cenové indexy**.

**Cenové indexy** jsou ***indexní čísla, která zachycují změnu cen určitého souboru statků
a služeb mezi dvěma časovými úseky, jež označujeme jako běžné a základní období***.

1. **Implicitní cenový deflátor (deflátor HDP; IPD)**
* index, který očišťuje hodnotu všech statků a služeb, které jsou součástí hrubého domácího produktu, od vlivů cenových změn. Implicitní cenový deflátor vypočteme (v procentech) jako:



* Pokud bychom označili ceny v základním období jako P0, ceny v běžném období P1, finální produkci v běžném období Y1 a pokud bychom sledovali veškerou produkci vyprodukovanou v ekonomice v příslušném období, můžeme předcházející vzorec zapsat ve tvaru:



* Tento index se jeví jako ideální nástroj pro posouzení cenové stability dané ekonomiky, avšak nevýhodou daného indexu je, že statistické úřady zveřejňují data o vývoji HDP minimálně se čtvrtletním zpožděním.
* *Implicitní cenový deflátor se nazývá „implicitním“, protože není vypočítán přímo, ale dělením nominálního produktu produktem reálným.*
1. **Explicitní cenové indexy**
* tyto indexy jsou využívány k analýze krátkodobých (měsíčních) pohybů cenové hladiny, jsou vypočítávány přímo.
* ***K základním explicitním cenovým indexům patří*** *index spotřebitelských cen* (CPI), *index cen průmyslových výrobců* (PPI), *index cen vývozu* (EPI) a *index cen dovozu* (IPI).

***Index spotřebitelských cen (CPI)***

* index, který určuje relevantní cenové změny spotřebního koše, jehož součástí jsou vybrané statky a služby placené domácnostmi dané země.
* ***Náklady na nákup zvoleného spotřebního koše v daném (běžném) období jsou srovnávány s náklady na nákup téhož koše v roce základním (výchozím)***:



kde: Q0 = spotřební koš v základním období

P0 = ceny statků zahrnutých do spotřebního koše v základním období

P1= ceny statků zahrnutých do spotřebního koše v běžném roce

* Pokud je hodnota indexu vyšší než 100, znamená to, že došlo k vzestupu cenové hladiny a že probíhá inflace.

**Pojmy k zapamatování**

* **Inflace** = **trvalý růst všeobecné cenové hladiny**.
* **Deflace** = **trvalý pokles všeobecné cenové hladiny**.
* **Dezinflace** = **snižování míry inflace**, tzn. její zpomalování.
* **Akcelerující inflace** = **zvyšování míry inflace**, tzn. její zrychlování.
* **Stagflace** = taková situace v ekonomice, kdy ekonomika stagnuje, tzn. její ***reálný produkt se nemění, avšak cenová hladina roste***. Jinak řečeno, jedná se o vysokou inflace při nulovém růstu produktu.
* **Slumpflace** = představuje ***vysokou inflaci při poklesu produktu***.
* ***Otevřená inflace*** = jde o inflaci, která je ***běžně pozorovatelná*** a odrážená v cenových indexech.
* ***Skrytá inflace*** = jedná se o ***zvyšování cen, které se z nejrůznějších důvodů nepromítá do cenových indexů***. *Příčinou může být např. chybné sestavení spotřebního koše, změna struktury produkce směrem k cenově výhodnějším produktům, zhoršení kvality výrobků bez změny ceny apod.*
* ***Potlačená inflace*** = dochází k ní tehdy, pokud je ***cenový růst uměle zablokován*** zákazem zvyšování cen (např. zmrazením cen nebo stanovením maximálních cen).

**Podle velikosti rozlišujeme**

* ***Mírná (plíživá) inflace*** = taková inflace, která probíhá po delší dobu relativně mírným
a víceméně stabilním tempem. Nejčastěji se za mírnou inflaci považuje inflace, jejíž míra je jednociferná, tzn. ***nižší než 10 %***. Daná inflace obvykle *nepřekračuje tempo růstu výkonu*, roste jak nominální, tak reálný produkt a ekonomické subjekty jsou ochotny setrvávat
u hotových peněz. Mírná inflace nemá pro ekonomiku příliš výrazné negativní důsledky a je proto považována za víceméně slučitelnou s jejím zdravým vývojem.
* ***Pádivá inflace*** = inflace představovaná ročním cenovým růstem ve výši dvouciferných až tříciferných čísel (***10 - 1000 %***). Tento typ inflace snižuje výkonnost ekonomického systému
a kvalitu systému sociálního; není tak považována za přijatelnou a je vnímána jako symptom nezdravého ekonomického vývoje. *Dochází k rychlejšímu růstu cenové hladiny, než je růst produktu*. Důsledkem je klesající kupní síla peněz, což se projevuje v chování ekonomických subjektů, které se snaží držet minimum peněz a inflace se stává součástí kalkulací při uzavírání obchodních smluv.
* ***Hyperinflace*** = extrémní forma inflace, při níž rostou ceny o tisíce, desetitisíce, statisíce
až milióny procent ročně (= ***nad 1000 %***). Jde v podstatě o zhroucení peněžního systému země. Peníze ztrácejí schopnost plnit své funkce a ekonomika se postupně naturalizuje, tzn. že se od peněžní směny stále více přechází ke směně naturální. Jedná se o extrémní situaci, kdy *tempo růstu cen nemá žádný vztah k růstu produktu*. *Dochází k rozvratu ekonomiky*.

**Dále rozlišujeme**

* **Očekávaná (anticipovaná) míra inflace** = míra, ve které lidé očekávají růst cenové hladiny v následujícím období.
* **Neočekávaná (neanticipovaná) míra inflace** = část inflační míry, která ekonomické subjekty překvapila, k růstu cenové hladiny dojde v důsledku cenového skoku.

**neanticipovaná inflace = očekávaná míra inflace – skutečná míra inflace**

* **Poptávková inflace** (inflace tažená poptávkou) = tento typ inflace je **vyvoláván převahou agregátní poptávky nad agregátní nabídkou**. Můžeme ji charakterizovat jako stav, kdy domácnosti, firmy, vláda a zahraniční subjekty chtějí spotřebovávat větší produkt, než jaký při stálých cenách ekonomika vytváří. Poptávka začíná narážet na nabídku statků, přičemž nabídka není schopna se z kapacitních důvodů poptávce přizpůsobit. Rovnováha ekonomiky se přesouvá za úroveň potenciálního produktu a tím dochází k otevření ***expanzní produkční mezery neboli inflační mezery***. Uvedený inflační proces probíhá vždy, když není růst agregátní poptávky doprovázen růstem potenciálního produktu.

*Poptávková inflace*

 **LRAS**

 **SRAS**

 **AD1**

 **AD0**

 **Q0**

 **Q1**

 **P0**

 **P1**

 **inflační mezera**

 **P**

 **Q**

* ***Nabídková inflace*** (inflace tažená náklady) = inflace, jež je **zapříčiněna poklesem agregátní nabídky** vlivem velkého vzestupu nákladů. Podniky vzhledem k objemu prostředků, které mají k dispozici na dané období, reagují na vzestup nákladů snížením produkce. Skutečný produkt poklesne pod úroveň potenciálního produktu a současně stoupne cenová hladina. Tím se otevře ***recesní produkční mezera neboli deflační mezera***.

*Nabídková inflace*

 **LRAS**

 **SRAS0**

 **AD**

 **Q0**

 **Q1**

 **P0**

 **P1**

 **deflační mezera**

 **SRAS1**

 **Q**

 **P**

Nákladová (nabídková) inflace bývá spojována s **inflační spirálou**, v níž se cenový růst přenáší z nižšího stupně zpracování na vyšší. Roztočení inflační spirály bývá zpravidla iniciováno růstem cen výrobních vstupů. Tento růst zvyšuje výrobní náklady a zvýšené výrobní náklady vedou ke zvýšení cen. Zvýší-li se ceny spotřebních statků, požadují odbory zvýšení mezd. Zvýšené mzdy dále zvyšují výrobní náklady. Důsledkem je zvýšení cen, atd.

 *Inflační spirála*

 **LRAS**

 **SRAS0**

 **AD0**

 **Q0=Q2**

 **Q1**

 **P0**

 **P1**

 **SRAS1**

 **AD1**

 **P2**

 **Q**

 **P**

*Inflace tažená poptávkou a inflace tažená náklady představují dva extrémní modely příčin inflace. Skutečné příčiny kolísají mezi nimi.*

**Míru inflace** lze určit pomocí přírůstků jednotlivých cenových indexů; vypočteme ji jako ***rozdíl cenového indexu běžného a základního období, dělený cenovým indexem základního období***. Míra inflace tak zachycuje skutečné tempo růstu cenové hladiny v dané ekonomice.





**Příklady:**

* 1. Předpokládejme, že velikost nominálního produktu dosahuje výše 400 mil. peněžních jednotek, transakce byly zprostředkovány oběživem v celkové hodnotě 2,5 mil. peněžních jednotek. Kolik činí rychlost obratu peněz?
	2. Klesne-li míra povinných rezerv na 2 %, k jaké multiplikované tvorbě vkladů pravděpodobně dojde, vzrostou-li rezervy o 10 mil. peněžních jednotek?
	3. Co se stane v bankovním systému, vybere-li majitel vkladu ze svého účtu hotovost ve výši 1 000 Kč? Uvažujte povinnou míru rezerv ve výši 5 %.
	4. Určete výši povinných minimálních rezerv, víte-li že růst rezerv v bankovním systému o 3,6 mld. peněžních jednotek zvýšil objem depozit o 55,5 mld. peněžních jednotek.
	5. Původní rovnováha na peněžním trhu byla ovlivněna následujícími skutečnostmi:
1. cenová hladina vzrostla,
2. centrální banka zvýšila požadavky na povinné bankovní rezervy,
3. reálný produkt v ekonomice klesl,
4. centrální banka snížila diskontní sazbu.

Za jinak nezměněných okolností graficky ilustrujte každou z uvažovaných situací.

* 1. Dopočítejte chybějící údaje v následující tabulce a určete velikost indexu spotřebitelských cen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Položka spotř. koše | Základní období | Běžné období |
| množství | Cena | výdaje | cena | výdaje |
| Potraviny | 20 | 3 |  | 5 |  |
| Oděvy | 15 | 9 |  | 12 |  |
| Bydlení | 17 | 10 |  | 11 |  |
| Vzdělání | 8 | 5 |  | 3 |  |

* 1. Ekonomika je charakterizována následujícími indikátory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rok | Reálný HDP | Nominální HDP |
| 2006 | 1 450 mld. | 1 600 mld. |
| 2007 | 1 500 mld. | 1 720 mld. |

Určete: a) deflátor HDP pro rok 2006,

 b) deflátor HDP pro rok 2007,

 c) míru inflace mezi oběma roky.