

TÉMA č. 4

Inflace, náklady a přínosy inflace. Boj proti inflaci. Měnová politika. Režimy měnové politiky. Současná měnová politika.

Samostudium

I. Zopakovat si trh peněz, rovnováhu nabídky a poptávky na trhu peněz.

II. Přečíst poslední inflační zprávu České národní banky (http://www.cnb.cz/cs/menova_politika/zpravy_o_inflaci/index.html) s důrazem na aktuální vývoj inflace a vztah mezi vývojem inflace a inflačního cíle.

III. Pomocí modelu AS-AD analyzovat pozitivní inflační šok a pozitivní šok ovlivňující potenciální produkt a pokusit se najít příklady z dávné i nedávné historie.

IV. Prostudovat článek „Inflation Targeting in the Czech Republic“. Zaměřit se na režimy české měnové politiky, důvody přechodu na cílování inflace, předpoklady a omezení cílování inflace v ČR, výhody cílování inflace a praktickou implementaci cílování inflace v ČR.

Zdroj:

http://www.cnb.cz/www.cnb.cz/en/publications/download/infl_targ_case_cr.pdf.

kapitola 7, s. 147 -163.

http://www.cnb.cz/cs/menova_politika/cilovani.html.

V. Měnová politika Eurozóny – základní principy, vývoj a aktuální stav.

Zdroj: BALDWIN R.- WYPLOSZ, Ch. *Ekonomie evropské integrace*. 1. vyd. Praha, Grada Publishing, a.s. Praha 2008, kapitola 17.2-17.5. 480 s. ISBN 978-80-247-1807-1.

1 Inlace

1.1 Definice inflace

Inlace je definována jako růst (průměrné) cenové hladiny. Míra inflace je měřena pomocí přírůstku indexu spotřebitelských cen, tedy tempa růstu průměrné cenové hladiny.

Míra inflace (přesněji průměrná míra inflace) vyjadřuje procentní změnu průměrné cenové hladiny za dvanáct posledních měsíců proti průměrné cenové hladině dvanácti předchozích měsíců. Tyto tzv. klouzavé průměry jsou počítány z bazických indexů spotřebitelských cen s cenovým základem prosinec 2005 = 100 (nově prosinec 2005). Vyjadřují tendenci vývoje cenové hladiny oproštěnou od sezónních vlivů.

Tabulka 1 Vývoj inflace v ČR

| Rok 2006/ měsíce | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Spotřebitelské ceny (%) | 2,9 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 3,1 | 2,8 | 2,9 | 3,1 | 2,7 |
| Míra inflace (roční klouzavý průměr; %) | 2,0 | 2,1 | 2,2 | 2,3 | 2,4 | 2,5 | 2,6 | 2,7 | 2,8 |

Zdroj: ČSÚ, 2006.

Vývoj **spotřebitelských cen** se sleduje na spotřebním koši složeném z takových výrobků a služeb, které se významně podílejí na výdajích obyvatelstva. Celkový počet reprezentantů je v současné době téměř 1100. Jejich soubor je postupně agregován až do 12-ti hlavních oddílů spotřebního koše (podle mezinárodní klasifikace individuální spotřeby COICOP) a to formou váženého aritmetického průměru individuálních cenových indexů. Váhy ve spotřebních koších byly pro výpočet indexů spotřebitelských cen (životních nákladů) stanoveny na základě struktury výdajů domácností podle výsledků statistiky rodinných účtů v roce 1999 a nově roku 2005¹. Struktura spotřebního koše tak odpovídá „průměrné domácnosti“.

Tabulka 2 Struktura spotřebního koše – srovnání ČR (95 vs. 05) a SRN

¹ V únoru 2007 byla provedena aktualizace vah a základním obdobím se stal prosinec 2005.

| | A. | B. | C. | A.-B. | B.-C. |
|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------|-------------|
| Spotřební koš | CR - stálé váhy roku 1999 | CR - stálé váhy roku 2005 | SRN - stálé váhy roku 2000 | Rozdíl (bb) | Rozdíl (bb) |
| Kategorie COICOP | 1000,0 | 1000,0 | 1000,0 | | |
| 01. POTRAVINY A NEALKOHOLICKÉ NÁPOJE | 197,6 | 162,6 | 103,4 | -34,9 | 59,3 |
| 02. ALKOHOLICKÉ NÁPOJE, TABÁK | 79,2 | 81,7 | 36,7 | 2,5 | 45,0 |
| 03. ODÍVÁNÍ A OBUV | 56,9 | 52,4 | 55,1 | -4,5 | -2,7 |
| 04. BYDLENÍ, VODA, ENERGIE, PALIVA | 236,4 | 248,3 | 302,7 | 11,9 | -54,4 |
| 05. BYTOVÉ VYBAVENÍ, ... | 67,9 | 58,1 | 68,5 | -9,9 | -10,5 |
| 06. ZDRAVÍ | 14,3 | 17,9 | 35,5 | 3,5 | -17,6 |
| 07. DOPRAVA | 101,4 | 114,1 | 138,7 | 12,7 | -24,6 |
| 08. POŠTY A TELEKOMUNIKACE | 22,5 | 38,7 | 25,2 | 16,2 | 13,5 |
| 09. REKREACE A KULTURA | 95,5 | 98,7 | 110,9 | 3,1 | -12,2 |
| 10. VZDĚLÁVÁNÍ | 4,5 | 6,2 | 6,7 | 1,7 | -0,5 |
| 11. STRAVOVÁNÍ A UBYTOVÁNÍ | 74,2 | 58,4 | 46,6 | -15,8 | 11,8 |
| 12. OSTATNÍ ZBOŽÍ A SLUŽBY | 49,5 | 63,0 | 70,2 | 13,5 | -7,3 |

Zdroj: ČSÚ, FSOG, 2007.

Tabulka 3 Výpočet indexu CPI

| Spotřební koš | ČR - stálé váhy roku 2005 (v %) | Změna ceny (r/r v %) | Inflace (r/r v %) |
|--------------------------------------|---------------------------------|----------------------|-------------------|
| Kategorie COICOP | A | B | C = A * B / 100 |
| 01. POTRAVINY A NEALKOHOLICKÉ NÁPOJE | 16,3 | 5,0 | 0,81 |
| 02. ALKOHOLICKÉ NÁPOJE, TABÁK | 17,6 | 1,0 | 0,18 |
| 03. ODÍVÁNÍ A OBUV | 3,0 | -2,0 | -0,06 |
| 04. BYDLENÍ, VODA, ENERGIE, PALIVA | 5,0 | 7,0 | 0,35 |
| 05. BYTOVÉ VYBAVENÍ, ... | 0,5 | -1,5 | -0,01 |
| 06. ZDRAVÍ | 3,6 | 2,0 | 0,07 |
| 07. DOPRAVA | 0,9 | 1,0 | 0,01 |
| 08. POŠTY A TELEKOMUNIKACE | 1,4 | 0,0 | 0,00 |
| 09. REKREACE A KULTURA | 1,2 | 1,5 | 0,02 |
| 10. VZDĚLÁVÁNÍ | 1,3 | 2,0 | 0,03 |
| 11. STRAVOVÁNÍ A UBYTOVÁNÍ | 0,7 | 0,5 | 0,00 |
| 12. OSTATNÍ ZBOŽÍ A SLUŽBY | 2,1 | 0,6 | 0,01 |
| CELKEM (01.+...+12.) | 53,6 | - | 1,4 |

Růst cenové hladiny vyjadřujeme nejen v meziročním ale také v meziměsíčním srovnání nebo jako bazický index se základem v roce 2000 / 2005.

Kromě vývoje cen spotřebního zboží se sleduje vývoj cen jednotlivých složek HDP (soukromé spotřeby, investic, vývozu atd.), cen stavebních prací a stavebních objektů, cen průmyslových výrobců, cen zemědělských výrobců, cen tržních služeb v produkční sféře, cen dovozu a vývozu a světových cen surovin. Vše jsou to **cenové indexy** a CPI je z nich nejznámější. Deflátor HDP, který se vypočte jako poměr mezi

nominálním HDP a reálným HDP, je zase nejobecnější cenový ukazatel charakterizující vývoj cen všeho zboží a služeb procházejícího ekonomikou. Index cen průmyslových výrobců, index cen zemědělských výrobců apod. zachycují vývoj cen v dílčím sektoru popř. za určité zboží jako např. suroviny.

Harmonizovaný index spotřebitelských cen (HICP) je spočítán v souladu se závaznými nařízeními Evropské unie. Zveřejňují ho národní statistické úřady. Jeho posláním je poskytnout uživatelům srovnatelné údaje o vývoji cen v zemích EU. Mezi strukturou spotřebního koše národního indexu spotřebitelských cen ČR a strukturou spotřebního koše HICP jsou určité rozdíly². Proto údaje podle národní statistiky nemusí být nutně totožné s údaji za HICP. ČR počítá HICP od ledna 2001.

Tabulka 4 CPI vs. HICP

| Rok 2006/ měsíce | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Spotřebitelské ceny (%) | 2,9 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 3,1 | 2,8 | 2,9 | 3,1 | 2,7 |
| HICP (%) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,8 | 2,3 | 2,4 | 2,6 | 2,2 |

Zdroj: ČSÚ, 2006.

Kromě standardního ukazatele CPI se v ekonomické praxi používají ještě další indexy spotřebitelské inflace. Nejčastěji jsou to: čistá inflace, jádrová inflace a korigovaná inflace.

Jádrová inflace je meziměsíční změna indexu spotřebitelských cen počítaná na celém spotřebním koši po vyloučení vlivu změn regulovaných cen, daňových úprav a jiných administrativních opatření.

Tzv. **čistá inflace** je počítána na neúplném spotřebním koši, z něhož jsou vyloučeny položky s regulovanými cenami a položky s cenami ovlivňovanými jinými administrativními opatřeními. Položky, u kterých dochází k cenovým změnám z titulu daňových úprav, zůstávají součástí spotřebního koše, avšak vliv daňových úprav je

² Ve vahách HICP jsou zahrnuty tržby za nákupy cizinců na území České republiky, ale není v něm zahrnuto hypotetické nájemné na rozdíl od národního indexu spotřebitelských cen, kde tržby za nákupy cizinců zahrnuty nejsou, ale je zde zahrnuto hypotetické nájemné.

eliminován. Čistou inflaci zveřejňuje ČNB a v letech 1998-2005 se inflační cíle ČNB definovaly v čisté inflaci.

Korigovaná inflace je část čisté inflace očištěná navíc o vývoj cen potravin, nápojů a tabáku. Patří k velmi sledovaným ukazatelům v měnové politice, neboť ukazuje jaký je cenový vývoj složek spotřebního koše, které lze do jisté míry ovlivnit měnovou politikou.

Tabulka 5: Typy spotřebitelské inflace

| Rok 2006 / měsíc | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| Spotřebitelské ceny (r/r, %) | 2,9 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 3,1 | 2,8 | 2,9 | 3,1 | 2,7 |
| Regulované ceny (r/r, %) | 11,0 | 11,0 | 11,2 | 11,5 | 12,4 | 10,5 | 9,7 | 9,8 | 9,8 |
| (podíl na růstu spotřebitelských cen) | 2,27 | 2,28 | 2,30 | 2,37 | 2,55 | 2,19 | 2,02 | 2,06 | 2,05 |
| Čistá inflace (r/r, %) | 0,5 | 0,3 | 0,1 | 0,1 | 0,3 | 0,3 | 0,7 | 1,1 | 0,5 |
| (podíl na růstu spotřebitelských cen) | 0,40 | 0,23 | 0,08 | 0,09 | 0,22 | 0,24 | 0,55 | 0,88 | 0,43 |
| z toho: ceny potravin, nápoje, tabák | -1,0 | -1,6 | -1,8 | -1,5 | -1,3 | -0,6 | 0,5 | 1,3 | 1,4 |
| (podíl na růstu spotřeb. cen) | -0,25 | -0,41 | -0,47 | -0,39 | -0,34 | -0,15 | 0,13 | 0,34 | 0,35 |
| korigovaná inflace (r/r, %) | 1,2 | 1,2 | 1,0 | 0,9 | 1,1 | 0,7 | 0,8 | 1,0 | 0,1 |
| (podíl na růstu spotřeb. cen) | 0,65 | 0,64 | 0,55 | 0,48 | 0,56 | 0,39 | 0,42 | 0,54 | 0,08 |

Zdroj: ČNB, 2006.

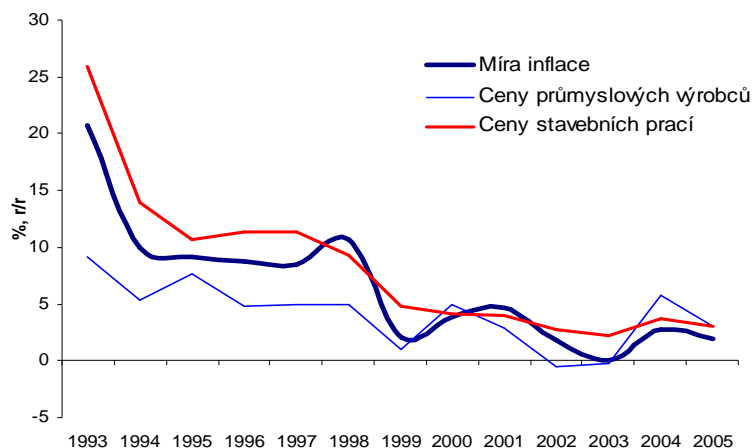
Box 1 Měnověpolitická inflace

Měnověpolitická inflace je inflace, na kterou reaguje měnová politika. Je definována jako celková inflace očištěná o primární dopady změn nepřímých daní.

Změny výše a struktury sazeb nepřímých daní jsou specifickým typem exogenního šoku, na který ČNB uplatňuje [výjimku z plnění inflačního cíle](#). ... Primární dopad změn nepřímých daní je odečítán z celkové inflace od července 2003, kdy byl vliv daní na prognózu inflace poprvé významný. ČNB reaguje tak, aby se takto očištěná (tj. měnověpolitická) inflace v horizontu měnové politiky pohybovala v blízkosti inflačního cíle s přihlédnutím k vývoji reálné ekonomické aktivity a ke stabilitě na finančních trzích.

Zdroj: ČNB, říjen 2007.

Obrázek 1 : Vývoj cen v ČR



Box 2: Úskalí měření inflace

Ukazatel míry inflace tak, jak se běžně měří pomocí spotřebního koše průměrné domácnosti, nemusí vždy vyjadřovat inflaci tak úplně správně. Při měření inflace naráží statistické úřady na problém od sebe odlišit růst ceny zboží stále stejné kvality od cenového růstu vyvolaného změnou kvality (např. díky využití kvalitnějších materiálů, které prodlouží životnost výrobku). Statistikové nemusí změnu kvality zboží rozpoznat a považují růst cen za čistě inflační. Inflace je tak z důvodu **zkreslení způsobené kvalitou** zboží nadhodnocena. Problémy činí také zavedení nového výrobku zcela nových kvalit. Statistikové nemají s čím jeho cenu přímo porovnat a musí provést jistý „odhad“. I tento odhad může vést k nadhodnocení inflace. Druhý problém vyplývá z neměnnosti spotřebního koše na nějaké období. Spotřebitelé se ale mohou chovat racionálně a omezit spotřebu zboží či služby, jejichž ceny rostou rychleji než u jiného zboží či služby (jejich relativní cena roste), které tu danou potřebu také uspokojí (neboli jedná se o substituční zboží). Tento typ nadhodnocení se označuje jako **zkreslení způsobené substitucí**. Nemusí ale docházet jen k nadhodnocení inflace. V souvislosti s neměnností spotřebního koše může dojít i k podhodnocení inflace. Domácnosti začnou ve větší míře upřednostňovat kvalitnější zboží sice obsažené ve spotřebním koši, ale s původně nízkou váhou. Jeho váha ve spotřebních výdajích domácností ale v čase roste na úkor méně kvalitního tudíž levnějšího statku. Růst ceny kvalitního zboží bude proto v indexu CPI podceněno a s ní i celá inflace.

1.2 Nominální vs. reálné veličiny

Inflace mění kupní sílu nebo-li **reálnou hodnotu** mezd, důchodu, produktu a dalších veličin. Proto srovnáváme-li hodnoty v čase, musíme pracovat s jejich reálnou hodnotou, neboť v průběhu času dochází ke změnám (růstu i poklesu) cen a tedy ke změnám jejich kupní síly. Reálnou hodnotu získáme vyloučením vlivu inflace z hodnot vyjádřených v běžných cenách. Hodnotu v běžných cenách nazýváme **nominální**. Reálnou hodnotu vypočteme jako poměr mezi nominální hodnotou a příslušným cenovým indexem za dané období. Uvedme si příklad na průměrné

mzdě: průměrná nominální mzda v roce 2005 činila v ČR 19.024,- Kč měsíčně. Míra inflace dosáhla 1,9 %. Reálná mzda se vypočítá jako podíl 19.024 a indexu míry inflace 1,019, tedy 18.669,- Kč. Známe-li ale tempa růstu nominální mzdy (v našem případě 5,4 % meziročně) a míry inflace 1,9 % meziročně, nabízí se nám dvě možnosti výpočtu. První možnost je přesný výpočet reálné mzdy jako podíl indexu nominální mzdy a inflace: $1,054 / 1,019 = 1,031$ nebo-li 3,1 %. Druhou možností je přibližný (orientační) výpočet: rozdíl mezi přírůstkem nominální mzdy a inflace: $5,4 \% - 1,9 \% = 3,5 \%$. Z tohoto příkladu je patrný jistý rozdíl ve výsledcích.

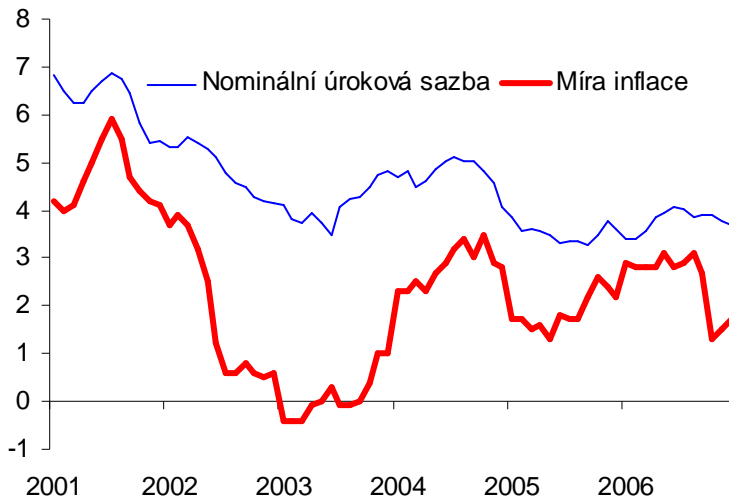
Při výpočtu reálných hodnot je nutné velmi pečlivě vybírat cenový index. Zatímco v případě mezd je vhodný index CPI, neboť obojí se týká domácností a jejich spotřebních výdajů, v případě HDP je nutné použít deflátor; u výpočtu reálné hodnoty průmyslové výroby zase index průmyslových výrobců apod.

V praxi se ekonomické subjekty s problémem inflace vypořádali tak, že do smluv a dohod (např. do kolektivní smlouvy nebo nájemní smlouvy) si přidávají tzv. **inflační doložku** neboli zvyšují dohodnutou nominální hodnotu mzdy, nájemného apod. příslušným cenovým indexem, nebo-li je indexují s cílem udržet jejich reálnou kupní sílu. Indexování mohou podléhat také některé sociální výdaje státu jako například starobní důchody. Při indexování hrají významnou roli inflační očekávání. Očekává-li se zrychlení růstu cen v budoucnu, budou ekonomické subjekty prosazovat vyšší inflační doložku a naopak.

1.3 Reálné a nominální úrokové sazby

Americký ekonom Irving Fisher si všiml, že při vysoké míře inflace jsou úrokové sazby také vysoké a při nízké inflaci nízké. Demonstruje to i následující obrázek znázorňující vývoj míry inflace a nominálních sazeb v ČR. Tomuto jevu se říká **Fisherův efekt**. Fisherův efekt lze snadno vysvětlit na chování věřitelů a dlužníků. Je-li míra inflace vysoká a očekává se, že i vysoká zůstane, věřitelé vyžadují od dlužníků vyšší nominální úrokovou sazbu ve snaze omezit pokles reálného výnosu. Dlužníci jsou zároveň ochotni na tuto nominální sazbu přistoupit, neboť počítají s vysokou mírou inflace a tudíž klesající reálnou hodnotou budoucích splátek.

Obrázek 2 Vývoj inflace a nominální úrokové sazby



Zdroj: ARAD, ČNB, 2006.

Pozn.: Za nominální úrokovou sazbu byl zvolen výnos desetiletého státního dluhopisu ČR.

Nominální úrokovou sazbu definujeme jako zvýšení nominální hodnoty finančního aktiva v procentech, zatímco reálnou úrokovou sazbou chápeme procentuální zvýšení kupní síly finančních aktiv. Reálná úroková sazba je rovna nominální sazbě snížené o inflaci:

$$r = i - \pi, \quad (4.1)$$

kde r označuje reálnou úrokovou sazbu a π míru inflace.

Zpracujeme-li do rovnice očekávání, tedy očekávanou reálnou úrokovou sazbu a očekávanou inflaci získáme rovnicí nazývanou Fisherova rovnice:

$$i = r^e + \pi^e, \quad (4.2)$$

kde r^e označuje očekávanou reálnou úrokovou sazbu a π^e očekávanou míru inflace.

V dlouhém období je očekávaná reálná úroková sazba totožná s rovnovážnou reálnou úrokovou sazbou takže Fisherovu rovnici zapíšeme takto:

$$i = r^* + \pi^e, \quad (4.3)$$

kde r^* označuje rovnovážnou reálnou úrokovou sazbu a π^e očekávanou míru inflace.

Chceme-li však vypočítat reálnou úrokovou sazbu přesně (pro jakékoli hodnoty nominálních úrokových sazeb a inflace), postupujeme podle následujícího vzorce:

$$r = [(100 + i)/(100 + \pi) - 1] * 100, \quad (4.4)$$

kde r = reálná úroková míra (v %), i = nominální úroková míra (v %), π = skutečná resp. očekávaná inflace (v %).

Z definice reálné úrokové sazby vyplývá, že věřitelům škodí neočekávaná inflace, jinak svá inflační očekávání promítnou do požadované výše nominálních úrokových sazeb, čímž ochrání reálnou hodnotu – kupní sílu - jejich výnosu před poklesem.

1.4 Inlace, dezinflace, hyperinflace a deflace

Zatím jsme hovořili jen o inflaci – tedy o růstu cenové hladiny. V souvislosti se změnou cenové hladiny se ale setkáme ještě s dalšími pojmy:

Dezinflace: postupný pokles míry inflace, tedy zpomalení růstu průměrné cenové hladiny. Dezinflací procházely např. transitivní ekonomiky včetně ČR v první polovině 90. let minulého století, jak i naznačuje předchozí obrázek vývoje inflace a nominální úrokové sazby v ČR.

Deflace: je (absolutní) pokles průměrné cenové hladiny; ceny většiny statků klesají, takže se index CPI dostane do záporných hodnot. V ekonomické literatuře se hovoří o deflaci, jestliže index CPI se pohybuje v záporných hodnotách alespoň tři po sobě jdoucí měsíce. Deflací například trpělo Japonsko v 90. letech minulého století.

Hyperinflace: je nazýváno období velmi rychlého růstu průměrné cenové hladiny; Míra inflace dosahuje i tříciferných hodnot a reálná hodnota peněz se dramaticky snižuje. Příkladem je hyperinflace v Německu v roce 1923, kdy se růst cen pohyboval v řádech miliónů až biliónů.

1.5 Náklady a přínosy inflace

Má se zato, že stabilní a očekávaná míra inflace ekonomice neškodí spíše naopak. Obavy panují z nestabilní a vysoké míry inflace, která snižuje efektivnost ekonomiky.

Nejznámějšími náklady nestabilní a vysoké inflace jsou:

- a) **náklady na „ošoupané podrážky“:** inflace snižuje kupní sílu peněz (hotovosti) a lidé se snaží tuto ztrátu minimalizovat např. ukládáním peněz na

účty v bankách, což jim nese určitý výnos. Drží-li ale malý obnos hotovosti, musí častěji navštěvovat banky či bankomaty a vybírat potřebný obnos.

- b) **informační šum:** v inflačním prostředí je pro ekonomické subjekty těžké odlišit všeobecný růst cenové hladiny od růstu ceny jednoho konkrétního statku např. z důvodu poklesu nabídky; ekonomické subjekty tak mohou špatně vyhodnotit signály trhu; snižuje se efektivnost trhu.
- c) **nečekané přerozdělení důchodu a bohatství:** v případě inflace se bohatství přerozděluje ve prospěch dlužníků, neboť reálná hodnota dlužné částky v čase klesá; v případě smluv s pevnou částkou se bohatství přerozděluje od osoby, která inkasuje peněžní plnění k osobě, která plnění realizuje, neboť reálná hodnota pevně dohodnuté částky v čase klesá.
- d) **deformace daňového systému:** vysoká míra inflace, která se promítne do růstu příjmů, zvyšuje v progresivním daňovém systému „reálné“ daňové zatížení; inflace navíc snižuje reálnou budoucí hodnotu odpisů a jiných investičních a produkčních pobídek – reálná hodnota daňově uznatelných nákladů tak klesá a roste „reálná“ míra zdanění.
- e) **narušení dlouhodobých plánů:** vysoká a kolísavá inflace ztěžuje dlouhodobé plánování a rozhodování – zvyšuje nejistotu do budoucna.
- f) **peněžní iluze:** ekonomické subjekty mají problém rozlišovat reálné a nominální veličiny při svém rozhodování; často zaměňují nominální za reálné.

Inflace a to mírná a stabilní naopak ekonomiku podporuje. V prostředí, ve kterém jsou ceny směrem dolů neflexibilní, usnadňuje průchod automatickým přizpůsobovacím procesům. Např. v případě nutného poklesu ceny určitého statku z důvodu nižší poptávky nemusí cena přímo klesat, ale stačí, když její růst se zpomalí a její relativní cena ve vztahu k ostatním statkům se sníží na žádanou úroveň odpovídající slabé poptávce. Často se v této souvislosti hovoří o možnosti **poklesu reálných úrokových sazeb do záporných hodnot** a možnosti **přizpůsobení reálných mezd**, kdy očekávaná míra inflace vzroste nad úroveň nominálních úrokových sazeb a nominálních mezd. Jiným kladem inflace je tzv. **ražebné** (seignorage) nebo-li výnos státu z emise peněz, který se ve většině případů děje nepřímo přes nákupy státních dluhopisů centrální bankou (navíc i tato činnost bývá zákonem o centrální bance omezena). Stát pak může o částku státních

dluhopisů koupenou centrální bankou snížit objem emise dluhopisů na kapitálovém trhu a snížit si tak úrokové náklady.

Závažnou a možná ještě závažnější situaci, než vyvolává nestabilní a vysoká inflace, může ekonomice přivodit deflace. Zatímco krátkodobá deflace může být spotřebiteli vítána (viz ČR v 2003), trvá-li dlouho a postihuje-li větší část ekonomiky, může se rozvinout tzv. **deflační spirála**: pokles cenové hladiny snižuje tržby a zisky firem; firmy musí snižovat náklady, propouštět, zvyšuje se nezaměstnanost, klesá domácí poptávka, ceny klesají ještě níž. Nakonec zůstane nevyužito mnoho výrobních kapacit, rapidně vzroste nezaměstnanost atd. V ekonomice propukne hluboká recese.

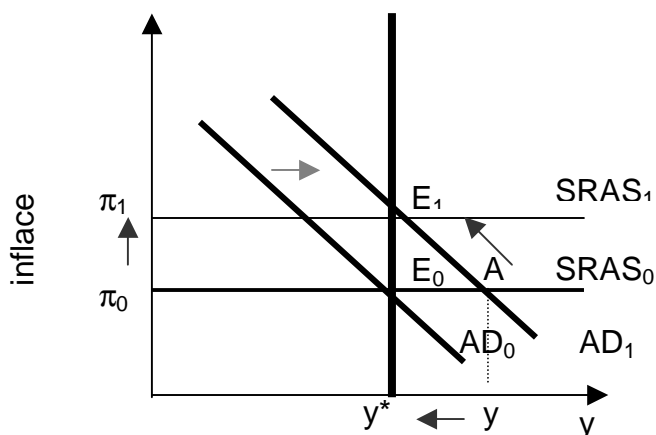
V současné době se většina expertů shodne, že "optimální" mírou inflace z hlediska nákladů a přínosů inflace je míra inflace mezi 2 - 4 %.

1.6 Příčiny inflace

- a) nadměrná poptávka popřípadě nadměrný růst poptávky, který vede ke vzniku tzv. poptávkové inflace, inflace tažené poptávkou (demand-pull inflation).

Představme si situaci, kdy vláda se rozhodne podpořit poptávku zvýšením sociálních dávek. Vyšší transfery obyvatel zvýší spotřebu domácností o $c \cdot TR$. Vyšší spotřeba zvýší AD, která se posune severovýchodně na AD_1 . V bodě A, průsečíků AD_1 a původní SRAS ($SRAS_0$), se ekonomika nachází v krátkodobé a nestabilní ekonomické rovnováze. AD je vyšší než potenciální produkt, vznikla tzv. inflační mezera. Nadměrná AD tlačí ceny nahoru, zvyšují se postupně inflační očekávání. SRAS se posouvá severně, až do bodu průsečíků AD_1 a LRAS: bodu E_1 – bodu dlouhodobé ekonomické rovnováhy. Výsledkem růstu sociálních dávek je zvýšení míry inflace na π_1 . Zvýšení produkce (snížení nezaměstnanosti) bylo jen krátkodobé.

Obrázek 3 Poptávková inflace - inflační mezera



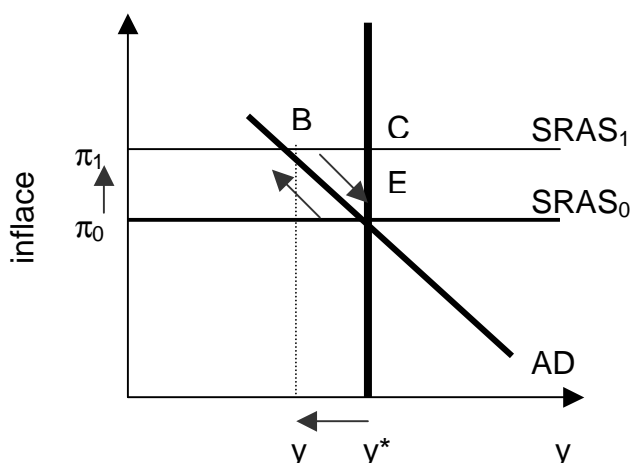
- b) růst cen produkce např. z důvodu zvýšených nákladů v podobě vyšších mezd, zdražení materiálů, energie a služeb či změn technologie vede k tzv. **nákladové inflaci**, inflaci tlačenou náklady (cost push inflation). Zdrojem inflace může být také **agregátní nabídkový šok**, který má buď podobu inflačního šoku nebo šoku ovlivňujícího potenciální produkt.

Za **inflačním šok** považujeme náhlou změnu míry inflace, která je výsledkem prudké změny cen energie, potravin, výrobních materiálů, nerostných surovin apod. Inflační šok může být negativní v případě náhlého růstu míry inflace – viz ropný šok v roce 1973 a 1979 nebo liberalizace cen v ČSR v roce 1991 nebo pozitivní v případě prudkého poklesu míry inflace – viz pokles cen ropy v roce 1986.

Negativní inflační šok vyvolá (dodatečnou) inflaci a v grafu AS-AD dochází k posunu křivky SRAS nahoru (z $SRAS_0$ na $SRAS_1$). Ekonomika se dostává do recese v krátkém období ($Y < Y^*$) a míra inflace se zvýšila na π_1 – viz bod B. Vyšší míra inflace je tak spojena s nižší produkcí – recesí. takovýto nepříznivý stav ekonomiky nazýváme **stagflací**. V dlouhém období za předpokladu, že všechny samoregulační principy ekonomiky fungují, jak mají, se ekonomika vrátí do původní dlouhodobé rovnováhy v bodě E (nižší AD povede k poklesu míry inflace a jejímu návratu na π_0). Pro ekonomiku to ale znamená zůstat po dobu

přizpůsobení v recesi. Politici mohou toto období považovat za příliš dlouhé a nákladné a mohou se rozhodnout pro zásah buď uvolněním měnové politiky nebo zvýšením vládních výdajů. To znamená, že hospodářská politika akomoduje – přizpůsobuje se – recesi a nazýváme ji proto **akomodativní hospodářskou politikou**. Obě tato opatření povedou k růstu AD. Tedy k posunu AD severovýchodně do nového bodu rovnováhy C. V tomto bodě je dosažen potenciální produkt a plná zaměstnanost ale při trvale vyšší míře inflace. Tvůrci hospodářské politiky jsou postaveni před dilema: hluboká a dlouhá recese vedoucí k návratu míry inflace na původní úroveň nebo krátká recese a rychlý návrat na potenciál při zachování trvale zvýšené míry inflace.

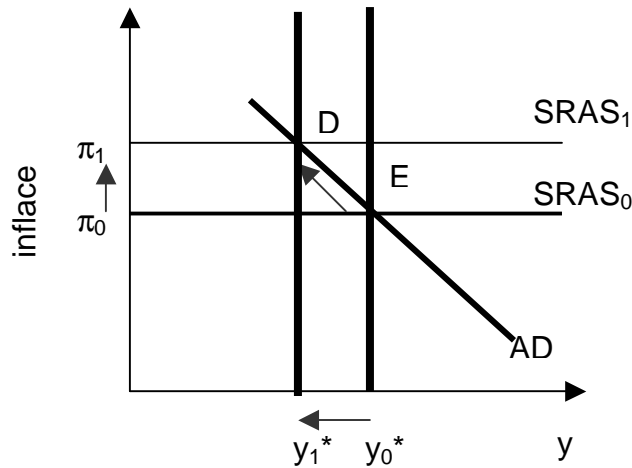
Obrázek 4 Negativní inflační šok



Negativní šok ovlivňující potenciální produkt např. v podobě vyčerpání místního naleziště zlata³ posune trvale LRAS. Sníží se tak trvale výkonnost ekonomiky a plná zaměstnanost. Zvýší se místní inflace (např. z důvodu dovozu zlata ze zahraničí, jehož cena byla a je stále vyšší), SRAS se posune severně na SRAS₁. Ekonomika se ustálí v bodě D, tj. v bodě nové dlouhodobé ekonomické rovnováhy s nižším potenciálem, nižší plnou zaměstnaností a vyšší inflací. Pokles produkce je tak trvalý stejně jako zvýšení inflace.

³ Předpokládáme, že světová cena zlata se nemění, jinak bychom museli počítat i s negativním inflačním šokem).

Obrázek 5 Negativní šok ovlivňující potenciální produkt

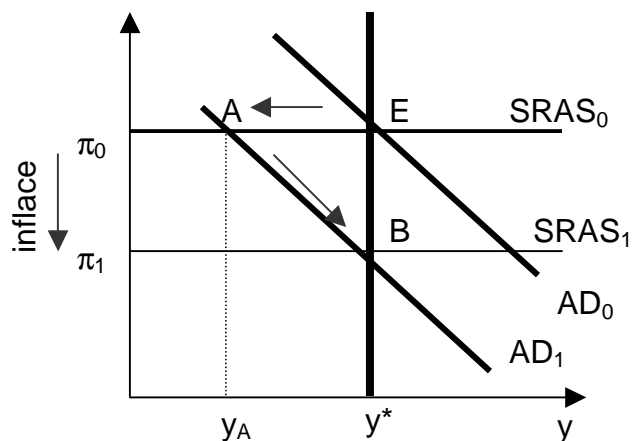


1.7 Metody léčení inflace

Metody snižování inflace – metody dezinflace:

- A) **metoda cold turkey**: rychlé a výrazné snížení AD (buď zvýšením reálných úrokových sazeb nebo snížením vládních výdajů). Důsledkem je rychlý pokles inflace doprovázený hlubokým poklesem produkce a zaměstnanosti (Ekonomika se nejdříve posune do bodu A; poté, co se ekonomické subjekty postupně přizpůsobí nižší AD, ekonomika se ustálí v novém bodě dlouhodobé rovnováhy B). Recese je sice hlubší ale kratší. Čím více budou mít inflační očekávání blíže k racionálním očekáváním, tím tato recese bude kratší. Důležitá je také kredibilita kroků – uvěřili-li ekonomické subjekty záměru snížit inflaci, flexibilněji upraví svá inflační očekáváním a přizpůsobovací cesta bude kratší a méně nákladná.

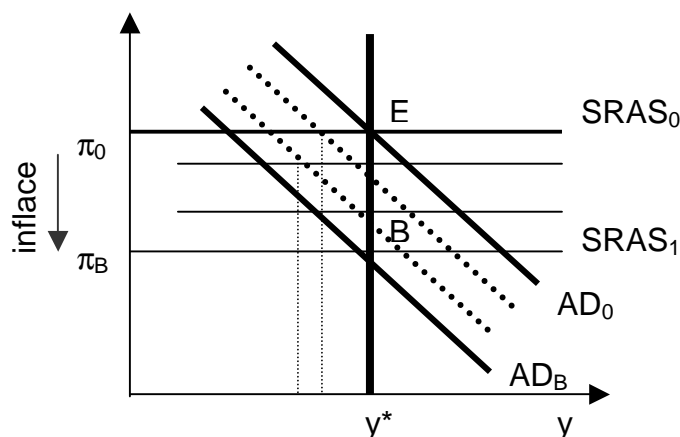
Obrázek 6 Dezinflace – metoda cold turkey



B) **gradualistická metoda**: pomalé a postupné snižování AD. AD je krok za krokem snižována a s ní i míra inflace. Produkce a zaměstnanost klesá s AD, ale díky postupnému snižování AD je recese v tomto případě mělká, ale zato delší.

Pro srovnání nákladů obou dezinflačních metod může posloužit **koeficient obětování** (sacrifice ratio), který vyjadřuje poměr kumulativních ztrát produkce vůči potenciálu k procentům snížení inflace⁴.

Obrázek 7 Dezinflace – gradualistická metoda



C) léčba nabídkou tažené inflace pomocí **důchodové politiky**: v případě inflace tažené nabídkou spočívá „léčba“ v odstraňování nebo alespoň v oslabování nepříznivých nabídkových šoků a ve formování, uvádění a podpoře pozitivních nabídkových šoků. Důchodová politika spočívá v ovlivňování nebo v krajním případě v kontrole mezd a cen.

⁴ Podle hrubých odhadů ČNB činí tento koeficient zhruba 3 %. Zdroj: The Czech National Bank's Forecasting And Policy Analysis System. ČNB, únor 2003.

2 Měnová politika

Měnová politika je ve většině vyspělých ekonomik svěřena do rukou nezávislé centrální banky. Zákon pak definuje obecné cíle měnové politiky. Ve většině případů se jedná o cenovou stabilitu – jak vnitřní tak vnější a v některých případech doplněnou o cíl podpory ekonomické stability.

Vnitřní cenová stabilita = nízká a stabilní inflace

Vnější cenová stabilita = stabilní vývoj měnového kurzu

Box 3 Cíle centrálních bank

Evropská centrální banka má podle Smlouvy o Evropském společenství, Článku 105 (1) za úkol „udržet cenovou stabilitu ... zároveň podpořit hospodářskou politiku Společenství ... a přispět k dosažení ... vysoké zaměstnanosti a udržitelného neinflačního růstu.“

Zdroj: ECB, <http://www.ecb.int/mopo/intro/html/objective.en.html>.

Federální rezervní systém má za úkol „efektivně prosazovat cíle maximální zaměstnanosti, stabilních cen a umírněných dlouhodobých úrokových sazeb“.

Zdroj: Federální rezervní systém, <http://www.federalreserve.gov/pf/pf.htm>.

Úloha **České národní banky** „je právně kodifikována v ustanoveních článku 98 Ústavy ČR a § 2 zákona č. 6/1993 Sb., o České národní bance, které jí ukládají zabezpečovat především cenovou stabilitu a - pokud tím není dotčen tento hlavní cíl ČNB - podporovat obecnou hospodářskou politiku vlády vedoucí k udržitelnému hospodářskému růstu.“

Zdroj: ČNB, http://www.cnb.cz/cz/menova_politika/uloha.html.

2.1 Režimy (systémy) měnové politiky

Následující rozdělení režimů měnové politiky vychází z klasifikace Mezinárodního měnového fondu „De Facto Classification of Exchange Rate Regimes and Monetary Policy Framework“⁵.

Režim pevného měnového kurzu

Centrální banka je připravena koupit či prodat zahraniční měnu na devizovém trhu za předem stanovený měnový kurz s cílem udržet kurz domácí měny vůči vybrané zahraniční měně nebo koši měn na dané úrovni či ve stanoveném pásmu. Centrální banka k těmto operacím nazývaným **intervence** používá **devizové rezervy**. V případě tlaku na posilování měny centrální banka kupuje zahraniční měnu, devizy, a prodává domácí měnu. Nabídka domácí měny na devizových trzích se zvýší, tlak na její posilování ustane. Výsledkem je stabilní měnový kurz domácí měny a vyšší devizové rezervy. Peněžní zásoba v domácí ekonomice vzroste. Naopak při tlaku na oslabování, centrální banka musí kupovat domácí měnu za devizy. Čerpá tak devizové rezervy. Peněžní zásoba v ekonomice klesá.

Např. fixní měnové kurzy fungovaly v rámci tzv. Breton-woodského měnového systému fungujícího po 2. světové válce až do roku 1972. V tomto systému byly měny členských států (celkem 44 zemí) fixovány vůči USD s maximální odchylkou $\pm 1\%$ od centrální parity⁶. Dalším známým příkladem systému fixních kurzů byl v letech 1979-1993 Evropský měnový systém, který sdružoval většinu členských států EU. Postupně s vývojem mezinárodních kapitálových trhů se však pevné měnové kurzy staly těžko udržitelné a v současné době tento režim funguje v „mladých“ ekonomikách s rozvíjejícími se finančními trhy, které by nemusely úplně efektivně přenášet změnu nepřímých nástrojů měnové politiky jako úrokových sazeb dál do ekonomiky. Nejznámějším příkladem měnového režimu s fixním kurzem je

⁵ Zdroj: IMF: De Facto Classification of Exchange Rate Regimes and Monetary Policy Framework. <http://www.imf.org/external/np/mfd/er/2006/eng/0706.htm>.

⁶ Podrobněji např. Frait, J.: Mezinárodní peněžní teorie. VŠB Ostrava 1996. s.156-170, ISBN 80-7078-395-8.

Čína. Tento režim dále nalezneme v bývalých afrických koloniích (Namibie, Zimbabwe, Kongo,..) a v několika ostrovních státech.

Výhody režimu:

- „dovoz inflace“ – inflace se stabilizuje na úrovni, na které se nachází v zemi, k jejíž měně byla domácí měna ukotvena
- může pomoci rozvíjejícím se ekonomikám postupně vybudovat věrohodnou měnovou politiku a dát základ kredibilní centrální bance
- snižuje nejistotu ohledně měnového kurzu, což může svědčit jak exportérům tak importérům (určitá míra nejistoty přesto zůstává v souvislosti s rizikem opuštění tohoto režimu)

Nevýhody režimu:

- měnový kurz je zafixován; případné obnovení vnější rovnováhy se musí dít mimo kurz, což může znamenat nemalé náklady v podobě recese. Nástroje měnové politiky jsou mimo hru. Schopnost ekonomiky reagovat na externí šok je nižší než u volně plovoucího kurzu a šok může vést až k měnové krizi.
- s rozvojem kapitálových trhů je čím dál tím obtížnější udržet měnový kurz stabilní; centrální banka v boji proti mezinárodním kapitálovým tokům neobstojí
- opuštění pevného měnového kurzu nese s sebou velké náklady včetně ztráty kredibility centrální banky

Cílování peněžní zásoby

V tomto režimu centrální banka usiluje pomocí svých nástrojů: povinných minimálních rezerv a/nebo diskontní sazby dosáhnout takového tempa růstu peněžní zásoby, které zajistí konečný cíl tedy cenovou stabilitu.

Předpokládáme-li v dlouhém období **neutralitu peněz**, tedy ten fakt, že peníze ovlivňují v dlouhém období pouze nominální a ne reálné veličiny, centrální banka bude při stabilních cenách udržovat tempo růstu peněžní zásoby rovnou nebo

alespoň blízkou tempu dlouhodobého růstu nominálního produktu a to vše za stále stejné důchodové rychlosti peněz (kolikrát se peněžní jednotka musí otočit, aby se „zaplatil“ nominální produkt). Výše zmíněné pravidlo vychází z tzv. kvantitativní teorie peněz:

$$M \cdot V = P \cdot Y, \quad (4.5)$$

kde M je peněžní zásoba, V je důchodová rychlost peněz, P cenová hladina a Y reálný produkt.

Z této rovnice také vyplývá, roste-li množství peněz při stejné důchodové rychlosti, pak v dlouhém období, kdy se produkt nachází na potenciále, roste pouze a jenom inflace. Teoreticky pak zbývá centrální bance vybrat nejvhodnější ukazatel peněžní zásoby a najít vazbu mezi peněžní zásobou a inflací. Praxe však ukázala, že to není snadný úkol. Problémy způsobovala např. nestabilní důchodová rychlost.

V krátkém období, kdy se ekonomika může pohybovat mimo potenciál, může být měnová politika aktivně použita k řešení krátkodobé nerovnováhy. V době recese a příliš nízké inflace centrální banka zvýší peněžní zásobu, na trhu peněz dojde k poklesu ceny peněz – tedy úrokové sazby. Nižší úrokové sazby podpoří AD, zvedne se produkt a zaměstnanost a ekonomika se postupně vrátí na potenciál. S produktem se ale také zvýší inflace, takže v dlouhém období bude mít tato **expanzivní měnová politika** pouze dopad na inflaci. Naopak v podmínkách vysoké inflace a růstu produktu nad potenciál přistoupí centrální banka ke snížení peněžní zásoby, zvýší se úrokové sazby, klesne AD a produkt. Výsledkem je nižší produkt a to na úrovni potenciálu a nižší inflace. V tomto případě se jedná o **restriktivní měnovou politiku**.

Nástroje měnové politiky:

operace na volném trhu: zjednodušeně řečeno centrální banka prodá státní cenné papíry (pokladniční poukázky) na trhu a získá tak konkrétní objem hotovosti, který „stáhne“ z trhu; peněžní zásoba poklesne. Naopak chce-li centrální banka peněžní zásobu zvýšit, koupí cenné papíry, čímž uvolní peníze do ekonomiky.

povinné minimální rezervy (PMR): PMR jsou povinným vkladem všech bank a bankovních institucí na účtu u centrální banky; určují se jako procento z primárních

vkladů. Chce-li centrální banka snížit množství peněz v ekonomice, zvýší PMR a naopak.

diskontní a lombardní sazba – centrální banka vyplácí komerčním bankám diskontní sazbu, jestliže si u ní uloží přebytečnou likviditu. Lombardní sazba je naopak bankám účtována, jestliže z důvodů krátkodobého nedostatku likvidity si musí u centrální banky půjčit. Diskontní sazba určuje dolní mez pro pohyb krátkodobých úrokových sazeb na peněžním trhu, zatímco lombardní sazba horní mez. Zvýšení úrokových sazeb vede k poklesu poptávky po penězích a naopak.

Ukazatelé peněžní zásoby:

Měnová báze M0: hotovost plus volné (dobrovolné) a povinné minimální rezervy

Agregát **M1:** M0 plus jednodenní vklady

Agregát **M2:** M1 plus vklady s dohodnutou splatností do dvou let a vklady s výpovědní lhůtou do tří měsíců

Agregát **M3:** M2 plus repooperace, akcie/podílové listy fondů peněžního trhu a dluhové cenné papíry se splatností do dvou let.

Režim cílování peněžní zásoby se stal velmi populární ve 70. letech minulého století v souvislosti s vysokou popularitou monetarismu, jehož hlavním protagonistou byl Milton Friedman. Na konci 90. let jej vystřídal na stupni popularity jiný, nový režim měnové politiky: cílování inflace. V současné době používá tento režim už jenom méně vyspělé ekonomiky jako Argentina, Irán, Kambodža atd.

Výhody:

- v případě ekonomického šoku je schopna centrální banka pomoci stabilizovat ekonomiku

Nevýhody:

- nestabilní důchodová rychlost peněz
- komplikovaně odhadnutelná poptávka po penězích
- nestabilní poptávka po penězích v čase
- pro laickou veřejnost nepříliš transparentní režim

Cílování inflace

Režimem cílování inflace považujeme případy, kdy centrální banka veřejně a závazně vyhlásí střednědobý inflační cíl a to buď v podobě jednoho jediného čísla – bodu a nebo pásma. Dalším významným rysem je zvýšená komunikace o cílech a plánech centrální banky s veřejností a trhem se záměrem ovlivnit jejich inflační očekávání. Výsledkem je vyšší transparentnost měnové politiky a odpovědnost centrální banky za dodržení stanoveného cíle.

Rozhodování centrální banky o nastavení úrokových sazeb (nástroje MP) je vedeno odklonem očekávané (predikované) inflace od střednědobého inflačního cíle. Zatímco aktuální míra inflace ztrácí svoji roli v určování měnové politiky, zásadní význam tu hraje inflační prognóza a celková makroekonomická predikce dané ekonomiky. Inflační prognóza zde vystupuje jako zprostředkující cíl měnové politiky.

Díky stanovení střednědobého inflačního cíle (nikoliv krátkodobého) se měnová politika může podílet na stabilizaci ekonomiky. Hrozí-li ekonomice recese, centrální banka cílující inflaci zaregistruje ve své inflační prognóze pokles míry inflace a produktu a zareaguje snížením úrokových sazeb. Snížení sazeb má podpořit ekonomiku a oživit inflaci na úroveň inflačního cíle. Takže režim cílování inflace stabilizuje inflaci ve střednědobém horizontu a v krátkém horizontu i produkt.

V souvislosti s cílováním inflace se hovoří také o úrokovém pravidle. Nejznámější z nich je tzv. **Taylorovo pravidlo**, které říká, jak vysoké by měly být nominální úrokové sazby při daném rozdílu mezi predikovanou inflací a inflačním cílem a mezi predikcí produktu a potenciálem:

$$i_t = i^* + \alpha (\pi_f - \pi^{\dagger}) + \beta (y_f - y^*), \quad (4.6)$$

kde i_t je nominální úroková sazba, i^* tzv. rovnovážná úroková sazba – úroková sazba odpovídající střednědobému inflačnímu cíli, $(\pi_f - \pi^{\dagger})$ je odchylka očekávané inflace od cíle, $(y_f - y^*)$ je produkční mezera, α a β jsou koeficienty, které vypovídají o váze inflační a produkční mezery, kterou jim daná centrální banka přisuzuje⁷. Vzhledem

⁷ V případě striktního režimu cílování inflace se předpokládá, že větší váha je přisuzována právě inflační mezeře.

k tomu, že AD ovlivňují reálné úrokové sazby, je koeficient $\alpha > 1$, neboť centrální banka musí zvýšit nominální úrokové sazby o víc než o inflaci.

Taylorovo pravidlo říká, že pokud je inflace totožná s inflačním cílem a produkt na potenciálu, centrální banka drží nominální úrokové sazby na úrovni i^* ⁸. Pokud ale inflace vzroste nad cíl, centrální banka musí zpřísnit měnovou politiku a zvýšit sazby nad i^* . Vyšší reálné úrokové sazby sníží poptávku a produkci. Klesne inflace a produkt se vrátí na potenciál. Rovnováha je obnovena. V případech, kdy inflace naopak poklesne pod inflační cíl, centrální banka sníží úrokové sazby, podpoří poptávku, zvýší se produkt a s ním i inflace. Inflace se vrátí na cílovou úroveň a produkce na potenciál. Taylorovo pravidlo dalo základ pro nás již známé reakční funkci centrální banky, která popisuje reakci centrální banky na vznik inflační a/nebo produkční mezery.

Transmisní mechanismy

Transmisním mechanismem máme na mysli cestu – kanál, který vede od změny nástroje měnové politiky - úrokových sazeb – až ke změně cílované veličiny (inflace). Jednotlivé transmisní mechanismy se liší ve směru, rychlosti a intenzitě působení.

a. Kurzový kanál

pokles úrokových sazeb ($i \downarrow$) v situaci, kdy predikovaná inflace je pod inflačním cílem ($\pi^e < \pi^t$) vede ke znehodnocení měnového kurzu domácí měny ($E \uparrow$). Slabší kurz podpoří vývoz a omezí dovoz, což obojí přispěje ke zlepšení čistého exportu ($NX \uparrow$). Vyšší čistý export zvýší AD a produkt a vzroste míra inflace. Míru inflace podpoří také zvýšení cen dovozu vlivem oslabení měnového kurzu. Dopad změny kurzu na čistý export a následně produkt a inflaci, závisí na velikosti posunu kurzu a na délce trvání.

$$i \downarrow (\pi^e < \pi^t) \Rightarrow E \uparrow \Rightarrow NX \uparrow \Rightarrow Y \uparrow + \pi \uparrow$$

⁸ Automaticky předpokládáme, že centrální banka zná, alespoň přibližně, míru inflace slučitelnou s potenciálem a právě na této úrovni inflace stanoví střednědobý inflační cíl. V praxi je však velmi těžké tuto inflaci určit a inflační cíl je stanovován spíše arbitrárně, jako taková míra inflace, která odpovídá cenové stabilitě a zahrnuje statistické vychýlení směrem nahoru, k němuž dochází při měření růstu těchto cen, a navíc poskytuje dostatečný prostor pro drobné změny cenových relací, k nimž v každé ekonomice neustále dochází.

b. Úvěrový kanál

Nižší reálné úrokové sazby podpoří výdaje citlivé na reálnou úrokovou sazbu, zvýší se agregátní poptávka a zvedne se produkce. Také inflace se zvýší. Význam tohoto kanálu pro danou ekonomiku závisí např. na míře závislosti ekonomiky na bankovních úvěrech. Čím více jsou ekonomické subjekty zadlužené, tím citlivěji reagují na změnu reálných úrokových sazeb.

$$i \downarrow (\pi^e < \pi^t) \Rightarrow AD \uparrow \Rightarrow Y \uparrow + \pi \uparrow$$

c. Kanál cen aktiv

Pokles reálných úrokových sazeb snižuje poptávku po hotovosti a zvyšuje poptávku po ostatních finančních aktivech jako jsou cenné papíry a dluhopisy. V důsledku toho se zvýší cena aktiv (dluhopisů, akcií apod.). Držitelé aktiv se cítí bohatšími (tzv. efekt bohatství) a zvýší svoji spotřebu. Nakonec se zvýší agregátní poptávka, produkce i inflace.

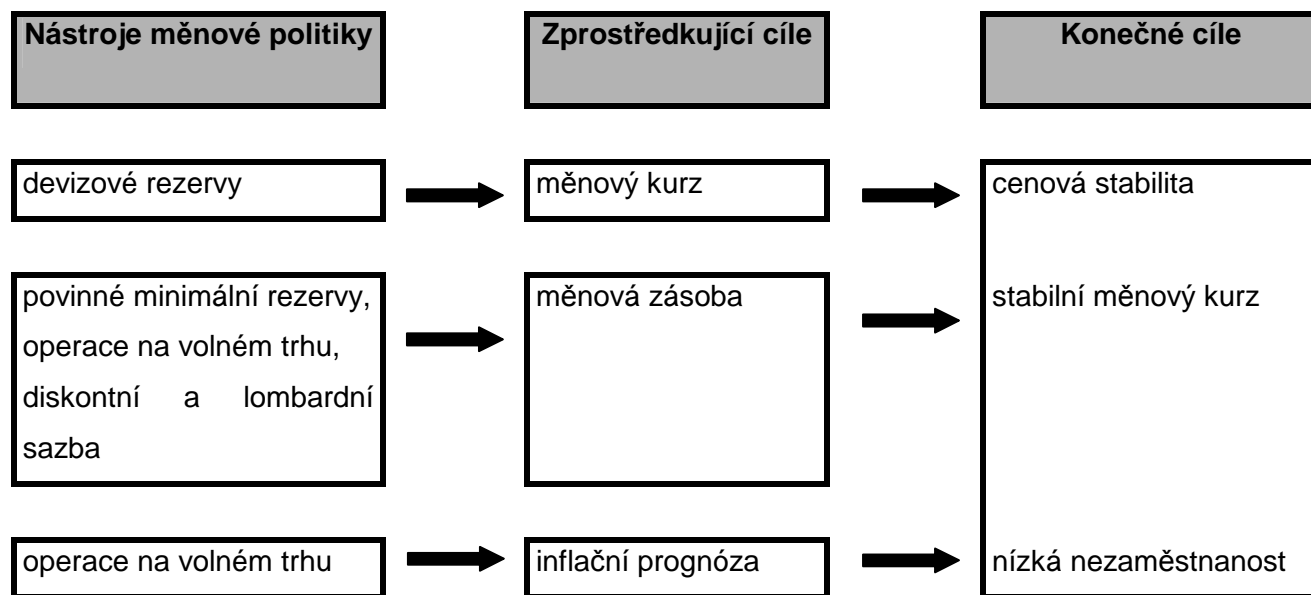
$$i \downarrow (\pi^e < \pi^t) \Rightarrow P \text{ aktiv} \uparrow \Rightarrow AD \uparrow \Rightarrow Y \uparrow + \pi \uparrow$$

Režim cílování inflace se začal šířit v 90. letech minulého století. Jeho průkopníkem byl Nový Zéland (1988). Následovalo ho mnoho dalších zemí jako Austrálie, Velká Británie, Izrael, ale také Česko.

Ostatní režimy

cílování devizových rezerv nebo kombinace předchozích režimů např. cílování peněžní zásoby a pevný měnový kurz s flukтуаčním pásmem

Obrázek 8 Schéma měnové politiky



2.2 Úskalí měnové politiky

Past likvidity

Pastí likvidity je označována extrémní situace, kdy nominální úrokové sazby jsou blízko nule a centrální bance nezbyvá příliš prostoru pro jejich další snížení. Inflace je v ekonomice velmi nízká a ekonomické subjekty nečekají její zvýšení. Upřednostňují držbu hotovosti. Proto se této situaci říká past likvidity. Centrální banka nemá šanci standardními nástroji (úrokovými sazbami) podpořit ekonomiku, neboť nízké nominální sazby v kombinaci se stabilně nízkými inflačními očekáváními brání poklesu reálných úrokových sazeb. Měnová politika v takovém případě ztrácí vliv na agregátní poptávku a nemůže vyvést ekonomiku z recese. S tímto problémem se na počátku tohoto století potýkalo Japonsko a řešilo ji výraznou fiskální expanzí a pumpováním peněz do ekonomiky. Příliš účinná tato opatření ale nebyla.⁹

⁹ Japonsko od druhé poloviny minulého století čelilo závažným problémům se strukturou ekonomiky, stárnutím obyvatel a přebytkem úspor nad investicemi. Oživení ekonomiky vyžadovalo komplexnější řešení.

Necitlivost výdajů na změnu úrokové sazby

Pokud by agregátní poptávka nebyla citlivá na změnu úrokové sazby, centrální banka by neměla jediný nástroj, jak ekonomiku ovlivnit. Naopak fiskální expanze by byla maximálně účinná, neboť by tu nepůsobil žádný vytěšňovací efekt¹⁰. Blízko k této situaci mohou mít „mladé“ ekonomiky s nerozvinutým finančním sektorem, kde objem úvěrů poskytnutý jak domácnostem tak firmám je zanedbatelný.

Časové zpoždění

I u měnové politiky se setkáme s časovým zpožděním. Centrální banka musí nejprve zjistit, že ekonomická situace si žádá zásah (poznávací zpoždění). Poté musí rozhodnout o opatřeních. Zatímco rozhodování centrální banky a aplikace jejího rozhodnutí (změna úrokových sazeb) je povětšinou rychlé, největší problém může nastat u účinnosti opatření. Ekonomické veličiny reagují se zpožděním a navíc transmisní kanály nemusí vždy fungovat zcela bez defektu. V důsledku dlouhého účinnostního zpoždění by mohla nastat situace, že opatření měnové politiky by začalo účinkovat v době, kdy by stav ekonomiky byl zcela jiný.

Například ČNB odhaduje horizont maximální účinnosti svých opatření na 12-18 měsíců.

¹⁰ O vytěšňovacím efektu hovoříme v souvislosti s růstem vládních výdajů, které vedou ke zvýšení AD. Vyšší poptávka zvyšuje míru inflace a centrální banka musí posunout úrokové sazby nahoru. Vyšší úrokové sazby mají ale negativní vliv na soukromé výdaje financované z cizích zdrojů. Vládní výdaje tak vytěšňují soukromé.

2.3 Současná měnová politika

2.3.1 Současná měnová politika v USA

Měnovou politiku v USA řídí **Federální rezervní systém** (Fed), konkrétně orgán nazývaný Výbor pro operace na volném trhu (Federal Open-Market Committee FOMC). Tento výbor pravidelně zasedá a hlasuje o nastavení intervenční sazby: sazby federálních fondů – jedná se o sazbu, za kterou jedna bankovní instituce půjčuje své přebytečné rezervy na účtu u Fedu jiné bankovní instituci s nedostatkem rezerv. Úkolem Fedu je udržet maximální zaměstnanost, stabilní ceny a umírněné dlouhodobé úrokové sazby. Doposud se Fed veřejně nepřihlásil k inflačnímu cíli, ale finanční a ekonomičtí odborníci se domnívají, že ve své podstatě sleduje jakýsi implicitní inflační cíl a zároveň reaguje na odchylku produktu od potenciálu.

2.3.2 Současná měnová politika v EMU

Měnovou politiku v Evropské měnové unii má na starosti **Evropská centrální banka**, konkrétně její Řídící výbor (Governing Council). Klíčovým měnovým nástrojem je tzv. mezní zápůjční sazba (marginal lending facility), kterou bankovní instituce zinkasují, uloží-li „přes noc“ volné prostředky na účty u centrální banky. Z důvodu přebytku likvidity v Eurosyntému, ECB touto operací stahuje likviditu. Režim ECB je kombinací cílování peněžní zásoby a cílování inflace. ECB má stanoven cíl pro růst peněžní zásoby M3, který by měl být slučitelný se střednědobým inflačním cílem nižším avšak blízkým 2 %. Analýza vývoje peněžní zásoby a analýza ekonomických trendů jsou dva pilíře, na kterých měnová politika ECB stojí. Oba dva pilíře mají poskytovat Řídícímu výboru co nejkomplexnější pohled na inflační rizika a dopomoci tak k měnověpolitickému rozhodnutí.

3 Měnová politika ČNB

3.1 Exkurze do minulosti měnové politiky ČNB

V prosinci 1997 představitelé České národní banky (ČNB) oznámili přechod na nový, moderní režim, režim cílování inflace. Jednalo se o významnou změnu v dosavadní strategii měnové politiky, ve které až doposud hrála klíčovou roli stabilita kurzu české koruny. Před přijetím režimu cílování inflace ČNB vyzkoušela tři různé strategie měnové politiky. Tyto strategie měly dvě věci ale společné: spoléhaly na zprostředkující cíl a jejich fungování bylo zásadně ovlivněno probíhající transformací české ekonomiky.

První strategie měnové politiky ČNB byla založena na **pevném měnovém kurzu české koruny** a uplatňovala se do února 1996. Česká měna byla vázána na koš měn složený z 65 procent německou markou (DM) a 35 procent americkým dolarem (USD). Tolerována byla pouze odchylka $\pm 0,5$ procenta. ČNB zároveň vyhlášovala cíl pro meziroční růst peněžní zásoby (v podobě intervalu). Ten byl určován tak, aby růst peněžní zásoby byl přiměřený růstu ekonomiky, poptávce po penězích a hlavně konečnému cíli měnové politiky – cenové stabilitě, která v praxi měla podobu záměrné dezinflece. V tomto režimu sloužil měnový kurz a peněžní zásoba jako zprostředkující cíle měnové politiky.

Na počátku transformace v první polovině devadesátých let minulého století sloužil pevný měnový kurz jako nominální kotva české ekonomiky. Omezená směnitelnost české koruny pomáhala centrální bance udržet kurz stabilní. Za stabilního kurzu mohla také centrální banka efektivně řídit peněžní zásobu.

V roce 1996 zásluhou liberalizace toku kapitálu a postupného rozvoje finančního trhu se zvýšil příliv kapitálu do ČR. Zahraniční kapitál přitom pomáhal financovat rostoucí deficit běžného účtu ČR. Udržet pevný měnový kurz za těchto podmínek bylo stále náročnější a proto v únoru 1996 bylo pásmo pro pohyb koruny rozšířeno na $\pm 7,5$ procenta. Vazba na koš měn zůstala zachována. Intervence centrální banky byly opět výjimečné. Zvolnění tohoto kurzového režimu v prostředí silného přílivu kapitálu na nějakou dobu uvolnilo ruce měnové autoritě.

Box 4 Liberalizace kapitálu v ČR

Od roku 1995 je liberalizován oboustranný pohyb přímých investic. V této době byl devizovým zákonem liberalizován finanční (dříve nazývaný kapitálový) účet platební bilance České republiky a současně bylo umožněno, aby např. tuzemci mohli přijímat úvěry ze zahraničí. Tímto se významně rozšířila vnější směnitelnost české koruny. Od roku 2001 je možné zakládat bankovní účty v zahraničí. Tímto se Česká republika značně přiblížila ke standardům EU při zapojování do jejího jednotného trhu a všechny překážky volného pohybu kapitálu byly až na některá dílčí omezení (viz přechodná období) zrušeny.

Zdroj: www.euroskop.cz

S rozvojem finančních trhů v ČR centrální banka také měnila operativní cíle měnové politiky. V roce 1996 se ČNB rozhodla přejít od řízení volných rezerv bankovního systému k řízení krátkodobých úrokových sazeb. Peněžní trh se jevil jako dostatečně rozvinutý a schopný přenést změnu krátkodobých úrokových sazeb do ekonomiky. Krátkodobé úrokové sazby peněžního trhu PRIBOR se staly operativními cíli a dvoutýdenní REPO sazba (2T REPO) nástrojem měnové politiky. Repo sazba je maximální limitní sazba, za kterou probíhají tzv. repo operace. Při nich ČNB přijímá od bank přebytečnou likviditu a bankám předává jako kolaterál dohodnuté cenné papíry. Po uplynutí doby splatnosti (14 dní) proběhne reverzní operace, v níž ČNB jako dlužník vrátí věřitelské bance zapůjčenou jistinu zvýšenou o dohodnutý úrok a věřitelská banka vrátí ČNB poskytnutý kolaterál. Zprostředkujícím cílem nadále zůstává peněžní zásoba.

Až rok 1997 přinesl zásadnější změnu. Prohlubující se nerovnováha v ČR mezi nedostatečnou agregátní nabídkou na straně jedné a příliš vysokou agregátní poptávkou na straně druhé oslabila odolnost české ekonomiky vůči asijské ekonomické krizi natolik, že i česká koruna se stala terčem útoku. Po neúspěšné obraně české koruny byl opuštěn dosavadní režim pevného měnového kurzu

s fluktuálním pásmem a byl přijat režim řízeného floatingu. Na přechodnou dobu (od května do prosince 1997) byla používána v pořadí druhá strategie české měnové politiky: **řízení peněžní zásoby v režimu volného měnového kurzu**. Zůstal tedy jediný zprostředkující cíl: peněžní zásoba. Do té doby byly jak peněžní zásoba tak kurz koruny používány jako zprostředkující cíl.

Ačkoliv by se mohlo zdát, že ČNB dosáhla žádoucího stavu, neboť se už nemusela rozhodovat mezi zprostředkujícími cíli, situace byla ve skutečnosti složitější. Zprostředkující cíl měnové politiky v podobě peněžního agregátu byl pro širokou veřejnost málo srozumitelný. Velmi těžko tak mohl ovlivnit inflační očekávání ekonomických subjektů a napomoci centrální bance v boji proti inflaci. Ekonomika se ocitla bez tzv. **nominální kotvy**. Navíc vazba mezi repo sazbou a peněžní zásobou stejně jako mezi peněžní zásobou a inflací nebyla uspokojivě stabilní a predikovatelná, aby odradila centrální bankéře od hledání nové podoby měnové politiky. Tehdy se do hledáčku centrální banky dostal vcelku nový pokrokový režim, režim cílování inflace. Ten podle teorie a prvních zkušeností vyspělých ekonomik měl šanci přinést do ekonomiky novou nominální kotvu v podobě veřejně vyhlášeného inflačního cíle, posílit důvěryhodnost a konzistentnost měnové politiky.¹¹

Rozhodnutí Bankovní rady ČNB o přechodu na nový režim měnové politiky, cílování inflace, bylo oznámeno 21. prosince 1997. Inflační cíl ale nebyl vyhlášen v podobně standardního indexu spotřebitelských cen (CPI) ale tzv. **čisté inflace**. Čistá inflace je počítána na neúplném spotřebním koši, ze kterého jsou vyloučeny ceny a poplatky určované nebo regulované vládou. Položky spotřebního koše, které změnilu cenu v důsledku úprav daní, zůstávají v koši, ale přímý dopad změn daní do jejich cen je z indexu vyloučen. Cíl ve formě čisté inflace měl napomoci centrální bance překlenout období četných daňových změn a úprav regulovaných cen. Inflační cíl ve formě čisté inflace byl vyhlášen pro dva časové horizonty: do konce roku 2000 a do prosince 1998. Druhý, krátkodobý, cíl v intervalu 5,5 - 6,5 % měl sloužit jako vodítko, nástroj pro ukotvení inflačních očekávání na sestupnou trajektorii mířící ke střednědobému cíli vymezeném 3,5 - 5,5 %. Později, v dubnu 1999 byl stanoven

¹¹ Podrobněji o teorii a mezinárodních zkušenostech s cílováním inflace například B. Bernanke, a kol. (1999).

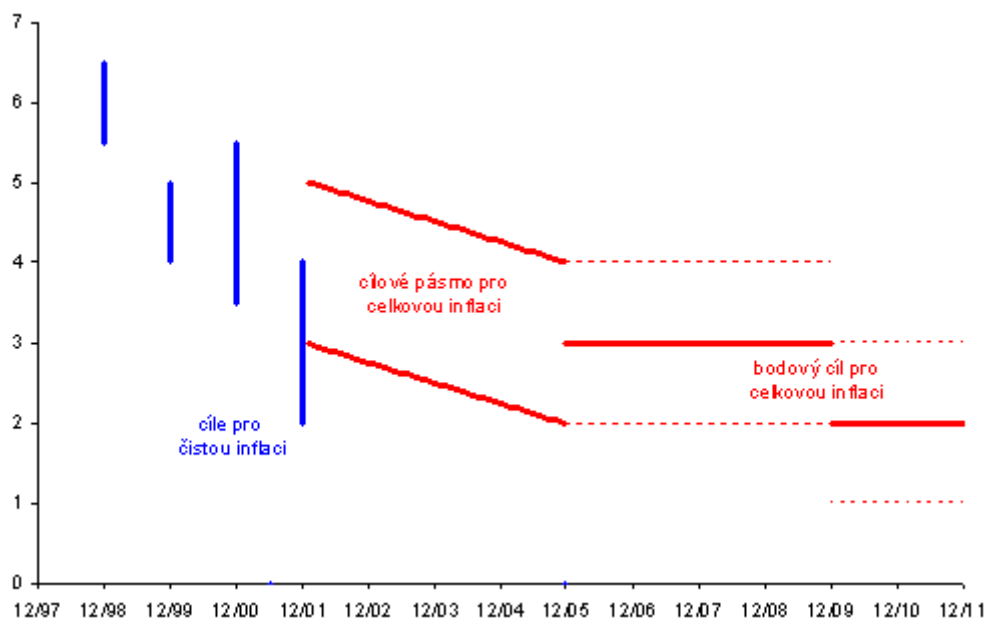
dlouhodobý inflační cíl pro prosinec 2005 s tím, že centrální banka bude usilovat o postupné přibližování skutečné inflace vyhlášenému cíli a že nebude záměrně působit ve prospěch zrychlení inflace neboli nebude napravovat případnou rychlejší dezinflaci. Dlouhodobá měnová strategie zveřejněná v dubnu 1999 stanovila dlouhodobý cíl tzv. cenové stability v čisté inflaci pro konec roku 2005 v intervalu 1 – 3 %. V roce 2002 začala ČNB cílit celkovou inflaci v podobě meziročního přírůstku indexu spotřebitelských cen. Nový inflační cíl získal podobu sestupného pásma, které začalo na úrovni 3-4 % v lednu 2002 a končilo v prosinci 2005 úrovní 2-4 %. Pro období od ledna 2006 byl vyhlášen inflační cíl ve výši 3 % s tolerančním pásmem ve výši jednoho procentního bodu oběma směry. V roce 2007 byl vyhlášen nový **inflační cíl ve výši 2 % platný od ledna 2010** s tím, že ČNB bude tolerovat odchylku maximálně jeden procentní bod na obě strany.

Obrázek 9 Schémata měnové politiky České národní banky – historický přehled

| Období | Operativní cíl | Zprostředkující cíl | Konečný cíl | Poznámky |
|---------------------------------|----------------|---|-------------------------------|----------|
| 1993- červen 1994 | měnová báze | M2 pevný měnový kurz (PMK) s pásmem ±0,5%) | inflace (PMK ±0,5%) | |
| červenec 1994– počátek 1995 | volné rezervy | | | |
| počátek roku 1995– únor 1996 | PRIBOR | | | |
| únor 1996–květen 1997 | | M2 | měnový kurz s pásmem ±7,5% | |
| květen–prosinec 1997 | | | řízený floating | |

| | Operativní cíl | Nástroj | Cíl | |
|--------------|----------------|--|----------------------------------|-----------------|
| 1998- | sazba PRIBOR | 2T REPO (← indikátory budoucí inflace a prognóza inflace) | CPI (čistá inflace 1997-2002) | řízený floating |

Obrázek 10 Inflační cíle České národní banky - přehled



Zdroj: ČNB, 2009. viz http://www.cnb.cz/cs/menova_politika/cilovani.html#inflacni_cile.

Index měnových podmínek

Index měnových podmínek je ukazatel restriktivnosti nebo naopak expanzivnosti měnové politiky. Má dvě složky: úrokové sazby a devizový kurz. Jde o klíčové veličiny, kterými může měnová politika ovlivnit ekonomiku a jejím prostřednictvím vývoj cen. V období uvolněných měnových podmínek je měnová politika nastavena tak, že podporuje ekonomický růst. Pokud měnová politika růst naopak tlumí, hovoříme o období přísných měnových podmínek. Konečně, v případě neutrálního nastavení měnové politiky jsou měnové podmínky označovány také za neutrální. Složky měnových podmínek nemusejí nutně působit na ekonomiku stejným směrem. Úroková složka může být hodnocena například jako uvolněná, a kurzová složka zároveň jako přísná, nebo naopak. Prvotní roli při určování měnových podmínek hraje úroková složka, zatímco kurzová složka se přizpůsobuje - vedle řady dalších faktorů - úrokovým sazbám: nízké úrokové sazby vedou v daném období spíše k nezájmu o měnu a ve svém důsledku ke slabšímu kurzu; dopad vysokých úrokových sazeb na kurz je opačný.

Ekonomicky důležité je nastavení obou složek měnových podmínek nikoli v nominálním, nýbrž v reálném vyjádření, a to ve vztahu k jejich dlouhodobým, rovnovážným hodnotám. Jsou-li reálné úrokové sazby nad svou dlouhodobou úrovní,

potom ekonomické subjekty spíše omezují svou současnou spotřebu a investice a úroková složka měnových podmínek je hodnocena jako přísná. Na druhou stranu, nižší úroveň reálných úrokových sazeb ve srovnání s jejich dlouhodobou úrovní znamená uvolnění úrokové složky měnových podmínek. Při konstrukci prognózy ČNB je úroková složka měnových podmínek počítána konkrétně jako vážený průměr jednoleté reálné úrokové sazby PRIBOR, reálné sazby z nově poskytovaných úvěrů a jednoleté reálné úrokové sazby v eurozóně.

Je-li reálný kurz koruny vůči příslušné zahraniční měně nižší (silnější) než jeho dlouhodobá úroveň, potom je kurzová složka měnových podmínek hodnocena jako přísná. Oproti tomu, vyšší (slabší) reálný kurz ve srovnání se svou dlouhodobou úrovní znamená uvolněnou kurzovou složku měnových podmínek. V prognóze ČNB představuje kurzovou složku měnových podmínek kurz koruny vůči euru počítaný jako průměr za dané čtvrtletí. Při výpočtu celkových měnových podmínek je úrokové složce přisouzena zhruba dvoutřetinová váha, zbylá jedna třetina připadá na kurzovou složku. Tyto váhy odrážejí představu o významnější roli úrokových sazeb při ovlivňování budoucího ekonomického vývoje.

Doporučená literatura

- I. BLANCHARD, O. *Macroeconomics*. 5th edition, Prentice-Hall 2002, Kapitola 25. ISBN 0-13-110301-6.
- II. *Cílování inflace v ČR*. http://www.cnb.cz/cz/menova_politika/cilovani.html.
- III. FRANK, R.H. – BERNANKE, B.S. *Ekonomie*. kapitola 26-27. Grada Publishing a.s. 2003. ISBN 80-247-0471-4.
- IV. *Inflation Targeting in Transition Economies*. CNB, březen 2000, http://www.cnb.cz/www.cnb.cz/en/publications/download/infl_targ_case_cr.pdf.
- V. *Zpráva o inflaci*, Česká národní banka, Praha, 1998 - ...

Prameny

1. BLANCHARD, O. *Macroeconomics*. 5th edition, Prentice-Hall 2002, 615 s. ISBN 0-13-110301-6
2. Bernanke, B. - T., Laubach, F., Mishkin, and A., Posen,(1999): *Inflation Targeting: Lessons from the International Experience*". 1999
3. CNB: *Inflation Targeting in Transition Economies*. CNB, březen 2000, http://www.cnb.cz/www.cnb.cz/en/publications/download/infl_targ_case_cr.pdf.
4. Frait, J.: *Mezinárodní peněžní teorie*. VŠB Ostrava 1996. ISBN 80-7078-395-8.
5. FRANK, R.H. – BERNANKE, B.S. *Ekonomie*. kapitola 19. Grada Publishing a.s. 2003. ISBN 80-247-0471-4.
6. IMF: *De Facto Classification of Exchange Rate Regimes and Monetary Policy Framework*. <http://www.imf.org/external/np/mfd/er/2006/eng/0706.htm>.
7. PASS, Ch. – LOWES, B. – ROBINSON, A. *Business and macroeconomics*. První vydání, Routledge 1995. ISBN 0-415-12400-X.
8. *The Czech National Bank's Forecasting And Policy Analysis System*. CNB, únor 2003.
9. www.cnb.cz
10. www.czso.cz
11. www.ecb.int
12. www.federalreserve.gov

Klíčová slova: inflace, čistá inflace, korigovaná inflace, reálné a nominální veličiny, reálná a nominální úroková sazba, Fisherův efekt, dezinflace, deflace, hyperinflace, inflační šoky, stagflace, metody dezinflace, koeficient obětování, neutralita peněz, cílování inflace, Taylorovo pravidlo, past likvidity, index měnových podmínek.

Příklady

1. V roce 2000 činily měsíční výdaje jedné domácnosti v průměru 6500,- Kč. V roce 2006 již 7900,- Kč. Vypočítejte o kolik vzrostly ceny spotřebního zboží a služeb, jestliže za dané období nedošlo ke změně struktury výdajů (nebo-li struktura spotřebního koše zůstala stejná). Vypočítejte také průměrnou míru inflace od roku 2000 do roku 2006.
2. Předpokládejme jednoduchý spotřební koš – viz tabulka. Na základě údajů v tabulce spočítejte meziměsíční CPI.

| Spotřební koš | Stálé váhy roku 1999 (v %) | Změna ceny (r/r v %) | Inflace (r/r v %) |
|-----------------------|----------------------------|----------------------|-------------------|
| POTRAVINY A NÁPOJE | 25,0 | 10,0 | |
| BĚŽNÉ SPOTŘEBNÍ ZBOŽÍ | 40,0 | -2,0 | |
| BYDLENÍ | 24,0 | 10,0 | |
| SLUŽBY | 11,0 | 2,0 | |
| CELKEM | 100,0 | - | |

3. Odborová organizace v jednom podniku vyjednala zaměstnancům v kolektivní smlouvě každoroční růst nominální mzdy o 5 %. Předpokládejme, že inflace v prvním roce dosáhla 2 %, ve druhém 4 % a ve třetím 6 %. Byla tato dohoda výhodná. Jak se změnila reálná hodnota mezd v daném podniku?
4. Zobrazte pomocí grafu AS-AD ropný šok, který vede k trvalému poklesu potenciálního produktu a negativnímu inflačnímu šoku.
5. Jak by se podle Vás zachovala v situaci stagflace centrální banka v režimu: a) pevného měnového kurzu, b) řízení peněžní zásoby a c) cílování inflace, když víte, že jediným cílem je zachování (vnější a vnitřní) kupní síly domácí měny.
6. Předpokládejme, že centrální banka zvýší růst peněžní zásoby o 2 procentní body; důchodová rychlost peněz je pro danou ekonomiku odhadována na 5. O kolik procentních bodů se zvýší tempo růstu nominálního hrubého domácího produktu?

7. Centrální banka ve své nové inflační prognóze předpokládá, že v budoucnu míra inflace překročí inflační cíl o 1 procentní bod a produkce bude dosahovat 102 % potenciálu. Určete, jak vysoké musí být nominální úrokové sazby, jestliže víte, že rovnovážná nominální sazba činí 4 % a váha inflační mezery je 1,5 a váha produkční mezery 0,5.