

V Praze dne 18. června 1999

**Materiál k diskusi v bankovní radě České národní banky**  
**Doplňující tématické materiály k 6. situační zprávě**

**Stručný obsah - důvod předložení:**

Materiály se předkládají na základě námětů bankovní rady ČNB, které vznikly při projednávání 5. situační zprávy.

**Útvarv, s nimiž byl materiál projednán:**

**Zaměstnanci, kteří budou k tomuto materiálu přizváni na jednání bankovní rady:**

doc. Ing. Čapek, CSc., Ing. Bárta, CSc.,  
Ing. Matalík, Ing. Kalous, Csc., Ing. Polák,  
Ing. Vojtišek

**Část I.**

Návrh rozhodnutí bankovní rady

**Část II.**

Předkládací zpráva

**Část III.**

Doplňující tématické materiály:

Materiál č. 1: Index měnových podmínek

Materiál č. 2: Transmisní mechanismus  
měnové politiky ČNB

Materiál č. 3: Poznatky o nebezpečí  
nežádoucího dopadu snížení  
úrokového diferenciálu na  
kapitálové toky

Materiál č. 4: Možnosti omezování vlivu  
přilivu kapitálu ze zahraničí  
na kurz české koruny

Materiál č. 5: Vývoj cen potravin, hlavní  
faktory, predikce do konce  
roku 1999

Předkládá: Ing. Hrnčíř, DrSc.

Kontroloval: doc. Ing. Čapek, CSc.

Zpracovala: sekce měnová

**N á v r h**

**R o z h o d n u t í**

bankovní rady České národní banky k materiálu

**„Doplňující tématické materiály k 6. situační zprávě“**

Bankovní rada po seznámení s materiálem rozhodla o jeho předložení na diskusi členů bankovní rady s přizvanými experty.

**Předkládací zpráva**

Doplňující tématické materiály k 6. situační zprávě o měnovém a hospodářském vývoji jsou předkládány na základě námětů bankovní rady ČNB, které vznikly při projednávání 5. situační zprávy. Obsahuje následující materiály: „Index měnových podmínek“, „Transmisní mechanismus měnové politiky ČNB“, „Poznatky o nebezpečí nežádoucího dopadu snížení úrokového diferenciálu na kapitálové toky“, „Možnosti omezování vlivu přílivu kapitálu ze zahraničí na kurz české koruny“ a „Vývoj cen potravin, hlavní faktory, predikce do konce roku 1999“.

Tyto materiály představují tématické expertní práce teoreticko-analytického charakteru, které mají sloužit jako širší podkladové zázemí pro jednání bankovní rady.

## Index měnových podmínek

### 1. Důvod konstrukce indexu měnových podmínek

Index měnových podmínek (monetary conditions index) je jedním z analytických nástrojů centrálních bank pro predikci vývoje agregátní poptávky.<sup>1</sup>

Agregátní poptávku můžeme popsat například následujícím modelem:

$$y_{t+1} = \beta_1 y_t - \beta_2 (i_t - \pi_t^e) + \beta_3 x_t + \beta_4 q_t + \beta_5 y_t^* + \eta_{t+1}, \quad (1)$$

kde  $y_t$  je logaritmus poměru výstupu a potenciálního výstupu v čase  $t$  a vlastně ukazuje mezeru výstupu,  $i_t - \pi_t^e$  je reálná úroková míra,  $x_t$  je exogenní proměnná v čase  $t$  (např. nástroje fiskální politiky nebo exogenní šoky),  $q_t$  představuje reálný devizový kurz,  $y_t^*$  je logaritmus zahraničního výstupu a  $\eta_{t+1}$  je náhodná fluktuace s vlastnostmi bílého šumu. Z uvedeného modelu je patrné, které ekonomické veličiny determinují úroveň agregátní poptávky. Současné hodnoty těchto veličin tedy ovlivňují budoucí úroveň agregátní poptávky. Právě na tomto faktu je založena myšlenka indexu měnových podmínek, poskytnout kompozitní údaj o budoucím vývoji agregátní poptávky. Konkrétně index měnových podmínek obsahuje reálnou úrokovou míru a reálný devizový kurz. Jsou-li do indexu zahrnuty také další veličiny, např. stav veřejných financí či vývoj akciových indexů (v modelu jsou tyto veličiny zastoupeny proměnnou  $x_t$ ), bývá tento index nazýván indexem finančních podmínek (financial conditions index).

### 2. Problémy konstrukce indexu měnových podmínek

Před sestavením indexu měnových podmínek je nutné vyřešit několik problémů. Především je nutné vybrat konkrétní specifikaci vybraných veličin a určit váhy jejich zastoupení v indexu měnových podmínek. Dále je nutné zvolit bazické období, vůči kterému budou hodnoty indexu měnových podmínek v jednotlivých obdobích poměřovány.

---

<sup>1</sup> Bank of Canada používá index měnových podmínek dokonce jako operativní cíl měnové politiky.

K vyřešení prvních dvou problémů bylo využito ekonometrických metod. Váhy jednotlivých veličin a jejich podoba byly vybrány na základě odhadu a testování následujícího modelu:

$$y_{t+1} = \alpha y_t - \beta(i_t - \pi_t) + \delta q_t + \varepsilon_{t+1} \quad (2)$$

Agregátní poptávka,  $y_t$ , je ve formě logaritmu agregátní poptávky relativně vůči jejímu trendu, který byl určen pomocí Hodrick-Prescottova filtru. Použitými veličinami jsou 3M PRIBOR a kurz CZK/DEM. Model byl odhadován pro tři různé specifikace vysvětlujících proměnných, pro reálné proměnné získané deflováním indexem spotřebitelských cen, reálné proměnné získané deflováním indexem cen výrobců a pro nominální proměnné<sup>2</sup>. Protože údaje o agregátní poptávce jsou zveřejňovány na čtvrtletní bázi, bylo nutné použít čtvrtletní průměry úrokové sazby a devizového kurzu. Vzhledem k důvodu tohoto ekonometrického měření bylo zvoleno stejné zpoždění pro obě veličiny. V indexu měnových podmínek jsou zastoupeny údaje o obou veličinách ze stejného období. Ve skutečnosti může být zpoždění, s jakým obě veličiny působí na agregátní poptávku, různé. Kvůli nestacionaritě časových řad byl model odhadnut v prvních diferencích. Pro odhad modelu byla použita data pro období leden 1994 až prosinec 1998. Na základě statistik  $R^2_{adj}$  a t-statistik byl vybrán model s reálnými veličinami deflovanými indexem spotřebitelských cen. Nejlepší výsledky za daného omezení, stejné zpoždění pro obě veličiny, vykázal model s nulovým zpožděním obou veličin vzhledem k hodnotám agregátní poptávky. Je nutno podotknout, že bylo nezbytné pracovat s čtvrtletními daty, ve skutečnosti tedy může být adekvátní zpoždění hodnota z intervalu 0-3 měsíce. Výsledky pro tento model jsou uvedeny v tabulce č. 1.

Výsledky jsou na hranici přijatelnosti, proto jejich význam nelze přeceňovat. Krátké časové řady a strukturální změny v ekonomice znemožňují kvalitní využití ekonometrických metod. Je možné že přidáním dalších pozorování, která nám po-

<sup>2</sup> Teoreticky nemá smysl dosazovat do modelu nominální veličiny. Nicméně v případě nízké inflace může být výhodnější používat nominální veličiny, protože údaje o jejich velikosti jsou k dispozici obvykle dříve než údaje o reálných veličinách, např. pro výpočet reálného kurzu je nutné znát údaje o zahraniční inflaci.

skytne budoucí vývoj relevantních veličin, dojde k významným změnám v odhadech koeficientů modelu<sup>3</sup>.

Tabulka č. 1

LS // Dependent Variable is D(AD)				
Date: 06/11/99 Time: 15:13				
Sample(adjusted): 1994:2 1998:4				
Included observations: 19 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(KURZ)	-0.754099	0.388288	-1.942112	0.0872
D(UROK)	-0.330873	0.283703	1.166265	0.2760
C	0.639330	0.479417	1.333556	0.2010
R-squared	0.372267	Mean dependent var	-0.003011	
Adjusted R-squared	0.293800	S.D. dependent var	1.973409	
S.E. of regression	1.658369	Akaike info criterion	1.155608	
Sum squared resid	44.00298	Schwarz criterion	1.304730	
Log likelihood	-34.93811	F-statistic	4.744265	
Durbin-Watson stat	1.944817	Prob(F-statistic)	0.024110	

Statistika  $R_{adj}^2$  dosahuje hodnoty 0,29, což je poměrně nízká hodnota, nicméně nejvyšší vzhledem k jiným specifikacím modelu.<sup>4</sup> Významnost regresního koeficientu pro reálný kurz je postačující při 10% hladině významnosti, regresní koeficient pro reálnou úrokovou sazbu ovšem nesplňuje ani tento limit.

Výsledky ekonometrického měření mají správná znaménka a signalizují, že optimální poměr je 2:1 ve prospěch měnového kurzu.

Zbývá zvolit bazické období. Volba bazického období není tak významná jako volba vah veličin v indexu. Index měnových podmínek by měl sloužit k relativnímu poměrování měnových podmínek v různých obdobích, nikoli absolutnímu. Výsledky takového poměrování nezávisí na zvolených bazických hodnotách.

Pro konstrukci indexu měnových podmínek byly zvoleny za základ pro výpočet indexu průměrné hodnoty roku 1994.

<sup>3</sup> Předchozí ekonometrické měření za účelem nalezení vah v indexu měnových podmínek, ve kterém bylo použito o jedno pozorování méně, signalizovalo spíše poměr 3:1.

<sup>4</sup> „Technické modely, či modely v exaktních vědách, by měly mít  $R^2 > 0,6$ . V humanitních oborech jsou však často akceptovány i modely s  $R^2 = 0,2$ .“ (J. A. Víšek: *Ekonometrie I.*, Karolinum 1997)

### 3. Vzorec pro výpočet indexu měnových podmínek

Konkrétní výpočetní tvar byl stanoven následovně:

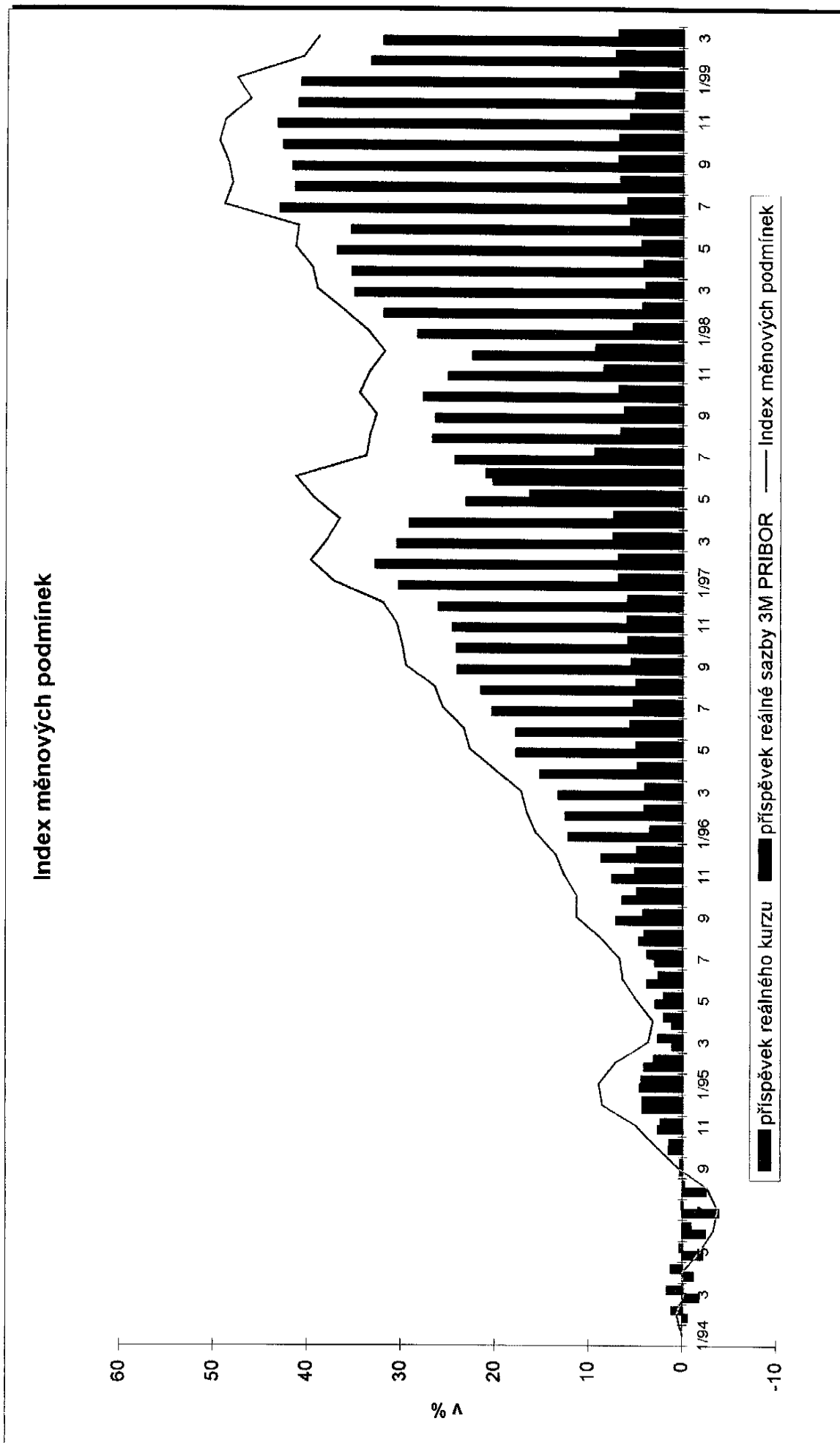
$$\text{IMP} = \left[ (\text{PRIBOR 3M} - \text{Inflace}) - (-0,87) \right] + 2.100 \cdot \left( \frac{\text{Index reálného kurzu} - 109,7}{109,7} \right)$$

kde:

- IMP ... index měnových podmínek
- PRIBOR 3M ... průměr sazeb BID a OFFER pro PRIBOR 3M
- Inflace ... meziroční změna indexu spotřebitelských cen
- -0,87 ... průměrná hodnota reálné sazby 3M PRIBOR v roce 1994
- Index reálného kurzu ... index nominálního kurzu CZK/DEM / rozdíl meziročních změn indexů spotřebitelských cen mezi ČR a SRN (leden 1993 = 100)
- 109,7 ... průměrná hodnota indexu reálného kurzu v roce 1994

Výpočetní formule indexu měnových podmínek je obdobná vzorci používanému Bank of Canada (viz str. 7). Míra apreciacie (depreciace) reálného kurzu ovšem nemohla být počítána jako rozdíl logaritmů, ale standardním vzorcem pro výpočet míry růstu. Při použití logaritmů pro větší změny dochází k příliš velkému zkreslení.

Vývoj indexu měnových podmínek a jeho komponent je zobrazen na grafu č. 1. Konkrétní hodnoty indexu měnových podmínek jsou uvedeny v tabulce č. 2.





tabulka č. 2

	inflace	3M PRIBOR	index reálného kurzu	Reálný 3M PRIBOR	příspěvek reálného kurzu	příspěvek reálné sazby 3M PRIBOR	MCI
1/94	10,9	9,07	109,97	-1,83	0,09	0	0,00
2	9,7	9	109,97	-0,7	-0,55	1,13	0,58
3	9,4	9,16	108,99	-0,24	-1,79	1,59	-0,19
4	9,2	8,59	109,32	-0,61	-1,18	1,22	0,04
5	9,3	7,75	108,78	-1,55	-2,20	0,28	-1,92
6	9,7	6,98	108,64	-2,72	-2,42	-0,89	-3,31
7	9,7	7,97	107,67	-1,73	-3,82	0,1	-3,72
8	10,2	8,23	108,6	-1,97	-2,49	-0,14	-2,63
9	10,5	8,88	110,12	-1,62	0,27	0,21	0,48
10	10,7	10,22	110,78	-0,48	1,47	1,35	2,82
11	10,7	11,22	111,41	0,52	2,62	2,35	4,97
12	10,2	12,65	112,33	2,45	4,29	4,28	8,57
1/95	8,9	11,46	112,47	2,56	4,55	4,39	8,94
2	9,5	10,74	112,21	1,24	4,07	3,07	7,14
3	9,6	10,38	110,55	0,78	1,05	2,61	3,66
4	10,2	10,37	110,6	0,17	1,15	2	3,15
5	10,2	10,39	111,58	0,16	2,93	1,99	4,92
6	10	10,77	112,05	0,77	3,78	2,8	6,38
7	9,7	11,64	111,59	1,94	2,95	3,77	6,72
8	9	11,27	112,55	2,27	4,69	4,1	8,79
9	8,9	11,02	113,97	2,42	7,09	4,25	11,34
10	8,1	11,15	113,5	3,05	6,42	4,88	11,30
11	8	11,26	114,11	3,26	7,53	5,09	12,62
12	7,9	10,93	114,76	3,03	8,71	4,86	13,57
1/96	9	10,64	116,66	1,64	12,17	3,47	15,64
2	8,6	10,87	116,85	2,27	12,51	4,1	16,81
3	8,9	11,06	117,24	2,16	13,22	3,99	17,21
4	8,5	11,47	118,31	2,97	15,17	4,8	19,87
5	8,7	11,83	119,71	3,13	17,71	4,96	22,67
6	8,4	12,17	119,71	3,77	17,71	5,8	23,31
7	8,4	12,8	121,14	3,4	20,31	5,33	26,54
8	8,6	12,71	121,78	3,11	21,48	4,94	26,42
9	8,9	12,56	123,16	3,66	23,99	5,49	29,48
10	8,7	12,69	123,21	3,99	24,08	5,82	29,90
11	8,6	12,7	123,48	4,1	24,53	5,93	30,46
12	8,6	12,67	124,27	4,07	26,01	5,8	31,91
1/97	7,4	12,43	126,62	5,03	30,28	6,86	37,14
2	7,3	12,32	127,99	5,02	32,77	6,85	39,62
3	6,8	12,4	126,71	5,8	30,44	7,43	37,87
4	6,7	12,27	128,01	5,57	29,17	7,4	36,57
5	6,3	20,76	122,65	14,46	23,08	16,29	39,37
6	6,8	25,98	121,08	19,18	20,21	21,01	41,22
7	9,4	16,99	123,32	7,59	24,28	9,42	39,70
8	9,9	14,7	124,65	4,8	26,70	6,63	33,33
9	10,3	14,74	124,48	4,44	26,39	6,27	32,66
10	10,2	15,18	125,18	4,96	27,66	6,79	34,45
11	10,1	16,72	123,7	6,82	24,97	8,45	33,42
12	10	17,5	122,3	7,5	22,42	9,33	31,75
1/98	13,1	16,69	125,51	3,49	28,26	5,32	33,58
2	13,4	15,92	127,5	2,52	31,88	4,35	36,23
3	13,4	15,52	129,23	2,12	35,03	3,95	38,96
4	13,1	15,47	129,39	2,37	35,32	4,2	39,52
5	13,0	15,55	130,26	2,55	36,90	4,38	41,28
6	12,0	15,81	129,41	3,81	35,38	5,64	41,00
7	10,4	14,5	133,61	4,1	42,99	5,93	48,92
8	9,4	14,23	132,72	4,83	41,37	6,66	48,03
9	8,8	13,82	132,87	5,02	41,65	6,85	48,50
10	8,2	13,2	133,42	5	42,65	6,83	49,48
11	7,5	11,31	133,71	3,81	43,18	5,64	48,82
12	6,8	10,08	132,52	3,28	41,01	5,11	46,12
1/99	3,5	8,49	132,36	4,99	40,72	6,82	47,54
2	2,8	8,18	128,28	5,38	33,30	7,21	40,51
3	2,9	7,58	127,54	5,08	31,95	6,91	38,66

**Dodatek:****Monetary Conditions Index (MCI) – Index měnových podmínek**

(překlad definice MCI uvedené na oficiální internetové stránce Bank of Canada, <http://www.bank-banque-canada.ca>)

**Co je index měnových podmínek?**

Účelem indexu měnových podmínek je poskytovat měřítko volnosti nebo těsnosti měnových podmínek relativně vůči základnímu období. Index měnových podmínek zahrnuje oba efekty měnové politiky - úrokový a kurzový.

Váha úrokové sazby je jednotková, směnný kurz obdržel váhu jedné třetiny. Tyto váhy reprezentují efekt, jakým působí krátkodobé úrokové sazby a směnný kurz na výstup.

**Jak je index měnových podmínek počítán?**

Index měnových podmínek je počítán změna sazby 90-ti denních komerčních papírů plus jedna třetina procentní změny směnného kurzu kanadského dolaru vůči ostatním měnám zemím G-10. Základním obdobím byl stanoven leden 1987.

**Vzorec pro výpočet indexu měnových podmínek:**

$$\text{MCI} = (\text{CP90}-7.9) + (100/3) \times (\ln(\text{G10})-\ln(86.76014))$$

Kde:

CP90 = sazba 90-ti denních kanadských komerčních papírů

G10 = index směnného kurzu kanadského dolaru vůči ostatním měnám zemí G-10 (1981 = 100)

7.9 = průměrná sazba 90-ti denních kanadských komerčních papírů pro leden 1987

86.76014 = průměr indexu směnného kurzu kanadského dolaru vůči ostatním měnám zemí G-10 pro leden 1987

Podle uvedeného vzorce je patrné, že pro leden 1987 je hodnota indexu měnových podmínek nulová.

**Jak je počítán index směnného kurzu kanadského dolaru vůči ostatním měnám zemí G-10?**

Index směnného kurzu kanadského dolaru vůči ostatním měnám zemí G-10 je váženým průměrem směnných kurzů kanadského dolaru vůči měnám skupiny G-10. Váhy pro každou z těchto měn jsou odvozeny od objemu obchodních toků s danou zemí v období let 1981 až 1986. Základním obdobím byl arbitrárně stanoven rok 1981 (G10 exchange rate = 100 in 1981).

## **Transmisní mechanismus měnové politiky ČNB**

Znalost měnového transmisního mechanismu (dále jen „MTM“) je klíčovou oblastí, která umožňuje efektivní provádění měnové politiky. Tento mechanismus standardně představuje několik základních transmisních fází (kanálů) od změny krátkodobé úrokové sazby, kterou centrální banka řídí, až k vlivu této změny na inflaci (příp. produkt).

Komplexní pokrytí této agendy je obecně v ČR stále spíše v ranném stádiu a analytické práce se dosud koncentrují především na analýzu dílčích vazeb. Určité úsilí o pokrytí MTM lze nalézt v pracích usilujících o vytvoření makroekonomického modelu pro ČR. V následujícím textu však vycházíme z interního materiálu měnové sekce „Definice měnového transmisního mechanismu v ČR a analýza vybraných základních vazeb“.

Cílem této přílohy je tak především prezentovat definici MTM pro ČR a nastínit základní poznatky o dílčích transmisních fázích.

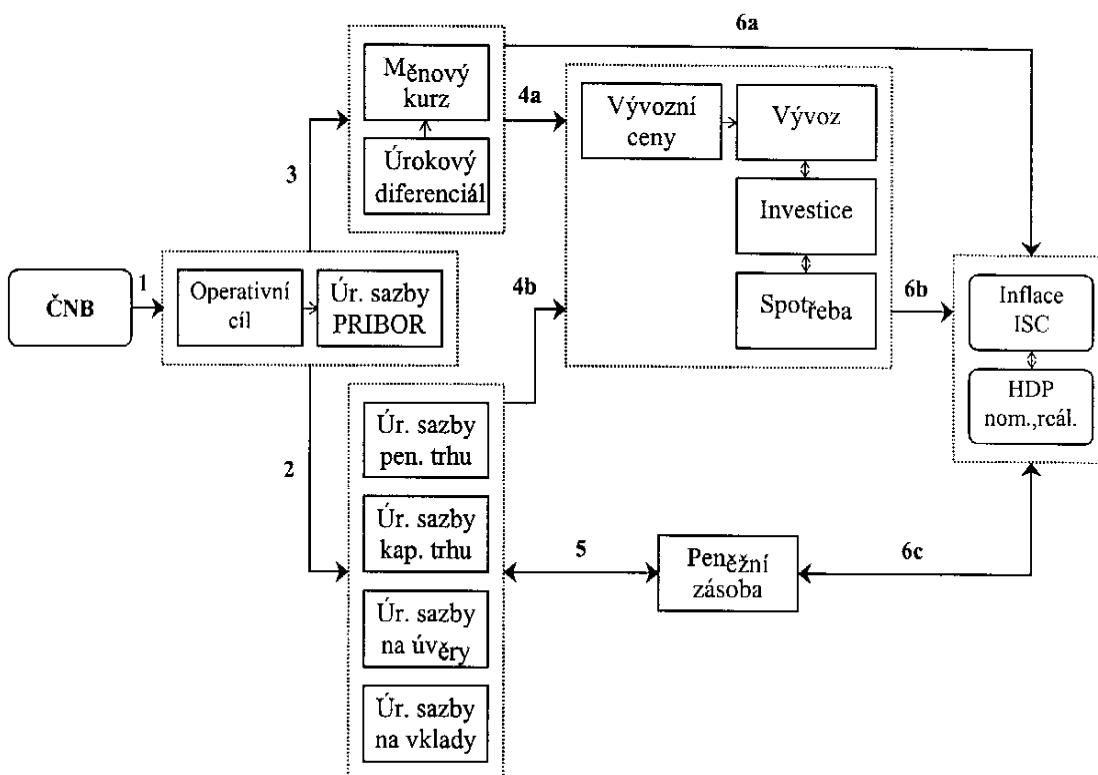
### ***Definice MTM v ČR***

Pro případ ČR jsme nadefinovali následujících šest základních transmisních kanálů, z nichž některé se dále větví:

- 1) Působení ČNB na úrokové sazby mezibankovního trhu depozit (PRIBOR)
- 2) Vliv úrokových sazeb mezibankovního trhu depozit na ostatní úrokové sazby finančního trhu
- 3) Vliv úrokových sazeb peněžního trhu na kurz měny
- 4) Vliv kurzu měny a úrokových sazeb na agregátní poptávku
- 5) Vliv úrokových sazeb na poptávku po penězích
- 6) Vztah peněžní zásoby k inflaci a HDP ve vazbě na potenciální produkt.

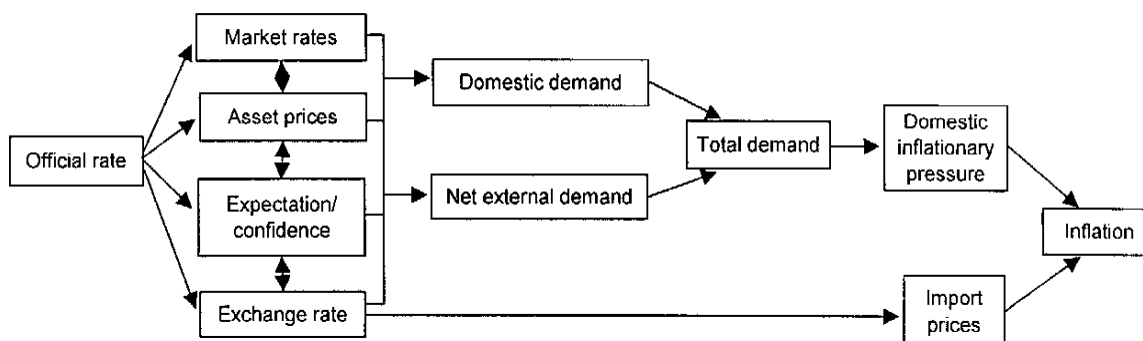
Úroková sazba pro repo operace ČNB je základním nástrojem měnové politiky, který působí na mezibankovní trh depozit (PRIBOR), kde prostřednictvím operativního cíle jsou ovlivňovány i ostatní úrokové sazby (kanál 1). Změna repo sazby tak představuje základní impuls do celého schématu MTM. Úrokové sazby mezibankovního trhu depozit ovlivňují úrokové sazby v dalších segmentech peněžního trhu, úrokové sazby na kapitálovém trhu, úrokové sazby na depozita a na úvěry (kanál 2). Přes úrokový diferenciál působí úrokové sazby peněžního trhu na kurz (kanál 3). Kurz měny působí nepřímo úměrně především přes vývoz na agregátní poptávku (kanál 4a). Agregátní poptávka je současně nepřímo úměrně ovlivňována úrokovými sazbami (kanál 4b). Dále se schéma dělí na standardní kanál 6a (vliv kurzu na inflaci přes dovozní ceny) a 6b (vliv poptávky na nabídku, tj. v porovnání aktuálního výstupu vzhledem k potenciálnímu a z toho vyplývající možné inflační tlaky). Ve schématu je zatím stále zachovávána transmisní fáze 6c, která odráží faktory působící na poptávku po penězích a vliv vývoje množství peněz na produkt a na inflaci.

## Transmisní mechanismus měnové politiky ČNB



Toto schéma je velmi podobné např. schématu, které BoE zveřejnila v dubnu t. r.<sup>1</sup> Pro názornost a možnost porovnání se schématem v ČR je uvedeno níže. Mezi hlavní odlišnosti při jejich vzájemném porovnání patří především zakomponování peněžní zásoby do MTM v ČR. Inspirací ze schématu BoE pro ČR by mohlo být přímé zabudování vlivu centrální banky na očekávání<sup>2</sup>, případně na cenu aktiv. Při definici MTM pro ČR se vycházelo rovněž z analýzy obdobných schémat pro malé otevřené ekonomiky (např. Belgie – vliv úrokového diferenciálu na kurz).

## Transmisní mechanismus měnové politiky BoE



<sup>1</sup> The transmission mechanism of monetary policy, Bank of England, duben 1999.

<sup>2</sup> K tomuto doporučujeme přistoupit až poté, co centrální banka bude disponovat měření inflačních očekávání rovněž v sektoru domácností a podniků (nyní jsou k dispozici pouze první výsledky za finanční sektor). Porovnáním očekávání jednotlivých sektorů a následně skutečného vývoje lze teprve vyhodnotit skutečný vliv centrální banky na tento segment MTM.

### **Poznátky o dílčích fázích v rámci MTM**

Úroková sazba pro repo operace ČNB je základním nástrojem měnové politiky, který působí na mezibankovní trh depozit (PRIBOR), kde prostřednictvím operativního cíle jsou ovlivňovány i ostatní úrokové sazby na tomto segmentu peněžního trhu (**kanál 1**). Tato skutečnost je prokazatelná z pouhého grafického zobrazení a rovněž se potvrdila při statistických testech.

Úrokové sazby mezibankovního trhu depozit ovlivňují úrokové sazby v dalších segmentech peněžního trhu, úrokové sazby na kapitálovém trhu, úrokové sazby na depozita a na úvěry (**kanál 2**). Vývoj těchto úrokových sazeb následně ovlivňuje objem obchodování s odpovídajícími produkty, které však pro přehlednost nejsou ve schématu obsaženy. Existuje těsná závislost mezi vývojem úrokových sazeb PRIBOR na delším konci výnosové křivky a klientských sazeb na nově poskytované krátkodobé úvěry, projevující se s jednoměsíčním zpožděním. Trh středně a dlouhodobých dluhopisů je úrokovou politikou ČNB ovlivňován nepřímo prostřednictvím vlivu na expektace trhu. Ve vztahu úrokových sazeb PRIBOR a indexu akciového trhu nelze dlouhodobě vysledovat žádnou závislost. Určitá nepřímo úměrná závislost se v této oblasti projevuje pouze v některých krátkých časových úsecích.

Přes úrokový diferenciál působí úrokové sazby peněžního trhu na kurz (**kanál 3**), přičemž se předpokládá přímá úměrnost mezi výší úrokového diferenciálu, intenzitou přílivu kapitálu ze zahraničí a apreciací koruny. V tomto kanále se neprojevuje striktní závislost, pouze jsou zřejmé shodné výkyvy u kurzu měny a úrokových sazeb.

Kurz měny působí nepřímo úměrně především přes vývoz na agregátní poptávku (**kanál 4a**). Tato skutečnost se začala projevovat teprve od roku 1997, což je mimo jiné způsobeno přechodem z fixního na volný kurzový režim. Agregátní poptávka je současně nepřímo úměrně ovlivňována úrokovými sazbami (**kanál 4b**), především přes domácí poptávku. Z rozboru dosavadních krátkých časových řad vychází, že mezikvartální změny sezónně očištěné domácí poptávky jsou úrovní úrokových sazeb PRIBOR ovlivněny cca z jedné třetiny a sice se zpožděním 3 čtvrtletí. Podle klasické teorie úroku se zde uplatňuje tzv. substituční efekt, kdy vzestup úrokových sazeb snižuje sklon jednotlivců utrácet (úspory v daném období substituují spotřebu) a současně se zdražují úvěry. Zdražení úvěrů působí na zpomalení jejich emise, což má za následek v rámci tohoto kanálu zbrzdění růstu agregátní poptávky. Analýza vztahu vývoje úrokových sazeb k vývoji objemu úvěrů nepřinesla pozitivní výsledky z hlediska bezprostředního vlivu sazeb na úvěry, alespoň naznačila významnější vliv u prudkých výkyvů sazeb na objemy úvěrů v období po nich následujícím (tento původní závěr vzhledem ke „credit crunch“ však neplatí pro období posledního roku).

Úrokové sazby dále působí přes vklady a úvěry na vývoj peněžní zásoby (**kanál 5**). Bezprostřední vztah mezi úrokovými sazbami a peněžní zásobou ovšem nebyl prokázán, stejně tak jako vztah mezi vývojem úrokových sazeb a nejvýznamnější složkou peněžní zásoby - vkladů.

Přímo úměrně působí v tomto schématu na inflaci kurz měny (**kanál 6a**). Jeho nominální snížení v důsledku apreciacie kurzu snižuje jak ceny dovážených výrobků, tak výrobků tuzemských, vyráběných ze zahraničních polotovarů. Na základě provedených analýz lze hovořit o krátkém (přímém) kanálu a dlouhé nepřímé transmisi. V rámci krátkého působení

je celková elasticita domácích cen na změnu kurzu aktuálně odhadována na 0,13. Tato hodnota znamená značný pokles vzhledem k dřívějším odhadům, které se pohybovaly kolem 0,3 (do cca 6 měsíců). Lze předpokládat, že v období hospodářské recese dochází k dočasnému snížení elasticit. V rámci dlouhé nepřímé transmise bylo potvrzeno, že depreciace zvyšuje reálný vývoz a omezuje reálný dovoz. V nominálním vyjádření však zatím nelze učinit jednoznačné závěry.

Současně na inflaci působí přímo úměrně i agregátní poptávka (**kanál 6b**), jejíž pokles má pozitivní vliv na zpomalení růstu cen, avšak nepříznivý na vývoj HDP, který souběžně ovlivňuje. Nezbytnou podmínkou realizace této vazby ve vztahu k inflaci je však pružnost trhu práce v oblasti zaměstnanosti a mezd. Dosud se nepodařilo najít uspokojivý vztah mezi vývojem domácí poptávky a inflace (čisté inflace). Jednou z příčin může být i skutečnost, že tento vztah lze zařadit mezi vztahy úzce související s průběhem hospodářského cyklu a disponibilní časové řady jsou pro tento případ extrémně krátké. S uvedenou zkušeností koresponduje poznatek, že při řadě různých analýz faktorů čisté inflace vycházejí významně faktory nákladové, zatímco faktory poptávkové se prokazují jako málo podstatné.

Zpomalení růstu peněžní zásoby se přímo úměrně odráží do vývoje HDP a inflace (**kanál 6c**). Analýzy vztahu peněžní zásoby a inflace potvrdily předpoklad provázanosti těchto veličin v dlouhodobém horizontu. Jako významnější se však v posledních obdobích projevoval spíše vztah mezi vývojem peněžní zásoby a HDP.

Výše uvedené schéma transmisního mechanismu ukazuje postupné odeznívání vlivu úrokových sazeb směrem k agregovaným veličinám reálné ekonomiky. Tato situace je obvyklá i v jiných zemích, neboť vliv úrokových sazeb i kurzu na agregované veličiny reálné ekonomiky je směrem k pravé části transmisního schématu intenzivněji modifikován působením dalších faktorů (vládní výdaje, daňová politika, světové ceny, apod.) i vzájemnými vztahy mezi těmito veličinami (mezi vývozem a domácí poptávkou, mezi investicemi a spotřebou, apod.). Neznamená to ovšem, že transmisní mechanismus v této oblasti nepůsobí, jeho působení je však komplikovanější a ne tak ostře výrazné, jako například ve vztahu mezi úrokovými sazbami mezibankovního trhu depozit a sazbami klientskými. Analýza těchto vztahů v pravé části schématu přesahuje možnosti jednoduchých modelů a je předmětem rozsáhlejších analýz v rámci měnové sekce.

## Poznátky o nebezpečí nežádoucího dopadu snížení úrokového diferenciálu na kapitálové toky

### Úvod

Často diskutovanou otázkou při hodnocení současné měnové politiky je vztah úrokových sazeb a kurzu koruny. Jádrem diskuse je otázka, zda manévr snížení klíčových úrokových sazeb ČNB v posledních měsících a jejich současné doladování nenaráží na tzv. kritickou hodnotu, jejíž překročení bude mít za následek masivní odliv kapitálu a prudké oslabení kurzu koruny. Koncept, v jehož rámci diskuse probíhá, je hypotéza nepokryté úrokové parity (uncovered interest rate parity – UIP).

Nepokrytá úroková parita je hypotézou, která dává do souvislosti současný a očekávaný budoucí směnný kurz s výnosy z aktiv denominovanými v příslušných měnách. Ve své nejjednodušší verzi tato hypotéza stanoví, že v daném časovém okamžiku a pro danou splatnost je očekávání budoucího směnného kurzu konzistentní se současným směnným kurzem a současnými úrokovými měrami na příslušných měnách a že toto očekávání se v průměru (tj. statisticky vzato) naplňuje. Konzistence očekávání budoucího kurzu spočívá v tom, že očekávané znehodnocení (zhodnocení) měny právě kompenzuje vyšší (nižší) výnos z domácích aktiv.

Tato hypotéza je založena na několika základních předpokladech. Jednak, v podmínkách liberalizovaného trhu s kapitálovými statky a měnami, jsou domácí a zahraniční aktiva blízkými substituty. Jiným významným předpokladem je (mimo jiné) požadavek, aby se účastníci trhu ve svém souhrnu systematicky nemýlili, tedy předpoklad racionálních očekávání.

Nepokrytá výnosová parita je základním kamenem drtivé většiny teoretických modelů mezinárodní makroekonomie, ať už vycházejících z keynesiánského paradigmatu či odvozených z mikrozákladů. Z tohoto důvodu se o ni, s větším či menším úspěchem, také opírají empirické ekonomické modely (např. Bank of England 1997). Problémy spojené s aplikací nepokryté výnosové parity souvisí s empirickou platností hypotézy samotné, neboť většina specializovaných studií pro ni našla jen velmi malou empirickou podporu.

Empirické práce testující nepokrytou paritu jsou většinou založeny na následujícím lineárním vztahu.

$$s_{t+1} - s_t = \alpha + \beta(f_t - s_t) + u_{t+1}$$

kde  $s_t$  je logaritmus spotového kurzu v čase  $t$ ,  $f_t$  je forwardový kurz v čase  $t$  a  $u_t$  je chybový člen. Nejjednodušší varianta nepokryté parity implikuje  $\alpha=0$  a  $\beta=1$ , avšak výzkum se zaměřil především na testování  $\beta=1$ , neboť nenulový konstantní člen je vysvětlitelný existencí nějaké formy rizikové premie. Častým výsledkem je nejen zamítnutí  $\beta=1$ , ale i odhad  $\beta<0$ . Například Backus a kol. (1993) zkoumají vývoj kanadského dolaru, francouzského franku, marky, jenu a libry vůči dolaru na jednoměsíční době splatnosti od června 1974 do dubna 1990. Ve všech případech zamítají  $\beta=1$  a jejich odhady  $\beta$  jsou záporné. Engel (1996) cituje další práce, které došly k podobným výsledkům pro různé měny a různá časová období.

### Odhad rovnice UIP pro Českou republiku

Analyzovali jsme vztah nepokryté úrokové parity pro případ měnového páru Kč/DM (EUR). Odhadovali jsme rovnici

$$s_{t+M} - s_t = \alpha + \beta(r_t - r_t^*) + u_{t+M}$$

kde  $s_t$  je logaritmus spotového kurzu v čase  $t$ ,  $r_t$  je alikvotní podíl sazby na mezibankovním trhu PRIBOR. Podobně  $r_t^*$  se týká německého FIBOR mezibankovního trhu a  $u_t$  je chybový člen. Na pravé straně rovnice používáme úrokový diferenciál na rozdíl od výše uvedené rovnice, ve které se

používá rozdíl mezi logaritmem forwardového a spotového kursu. Vzhledem k platnosti pokryté úrokové parity by však oba přístupy měly být v kvalitativním smyslu ekvivalentní.

Pro odhad jsme použili denní data a provedli jsme je pro různé doby splatnosti  $M$ , konkrétně 1M, 3M, 6M, 9M, 1Y/12M. Kromě toho jsme provedli odhad pro několik časových období vymezených možnými strukturálními změnami:

- 1) Od rozšíření flukтуаčního pásma koruny na  $\pm 7,5\%$  do začátku měnové turbulence.
- 2) Od přibližného odeznění měnové turbulence do zavedení režimu inflačního cílování.
- 3) Od zavedení inflačního cílování do současnosti.
- 4) Od přibližného odeznění měnové turbulence do současnosti.
- 5) Od rozšíření flukтуаčního pásma koruny na  $\pm 7,5\%$  do současnosti.

Pro účel provedení regresí bylo nutné připravit základní datový soubor. Pro každou měnu a dobu splatnosti  $M$  instrumentů mezibankovního trhu bylo třeba přiřadit pro každé datum  $t$  patřičné datum  $t+M$  podle konvence actual/360 a následně pak vybrat ty záznamy, pro které byla obě data totožná pro obě měny. Pak bylo možné přiřadit odpovídající  $s_{t+M}$  alikvotní část ročního úrokového výnosu.

Výsledky provedených regresí jsou v souladu s tím, co bylo nalezeno pro jiné volně plovoucí měny. Základní kvalitativní výsledky jsou následující:

1. Odhad koeficientu u úrokových měř je statisticky i ekonomicky významně odlišný od jedné, nezávisle na období a době splatnosti použitého instrumentu.
2. Výsledky naznačují výrazné problémy se specifikací odhadovaného vztahu. Je pozorováno nízké  $R^2$  a kvalitativní rozdíly mezi odhady koeficientu u úrokového diferenciálu pro případ rovnice dovolující nenulovou konstantu a restringovaným odhadem.

Pro rovnici dovolující rizikovou prémii se odhady  $\beta$  za období od rozšíření flukтуаčního pásma do současnosti pohybují od  $-3$  do  $-1$ . Pro restringovanou rovnici dostáváme v absolutní hodnotě velmi malé hodnoty. K tomu abychom uvažovali i restringovanou variantu nás vede případ období od ukončení měnové krize do konce roku 1997, kdy docházelo k postupné depreciaci měny při kladném úrokovém diferenciálu. V takovém případě je přirozené očekávat kladnou hodnotu koeficientu u úrokového diferenciálu. Nicméně díky velkému rozptylu hodnot je výsledek zcela opačný při malé rizikové prémii. Restrikce rizikové premie vede k intuitivnějším výsledkům. Z výše uvedeného vyplývá, že dosud provedené odhady nedávají podporu hypotéze UIP. V tabulce č. 1 jsou výsledky odhadů.

## Vysvětlení 'zdánlivé' neplatnosti UIP

V ekonomické obci se v současné době formuje jednota v tom, že UIP nemůže platit pro krátké úrokové sazby. Různé přístupy vysvětlují tuto specifickou vlastnost krátkých sazeb různými předpoklady o endogenitě měnové politiky, potřebě likvidních rezerv a obdobnými překážkami na cestě neomezené kurzové arbitráže či mechanismem revize očekávaného kurzu.

Proč se nedaří potvrdit UIP měřenou přes krátkodobé sazby peněžního trhu lze intuitivně vysvětlit tak, že tyto sazby budeme vnímat jako „neodvolatelnou“ smlouvu. Účastníci smlouvy závazně určují jistý tok hotovosti pro okamžik splatnosti. V případě změn svých očekávání v průběhu trvání původní úrokové smlouvy jsou ovšem nuceni korigovat tento tok uzavíráním jiných obchodů. (Změna skutečné či předpokládané měnové politiky je jedním z často zmiňovaných, i když zdaleka ne jediným faktorem pro takové korekce.) Sazby či ceny použité při těchto „korekčních“ obchodech se přitom vážou na kurzová očekávání jak pro původní dobu splatnosti tak pro jiné okamžiky. Navíc, ani sazba původního obchodu není prosta korekčních funkcí ve vztahu k jiným, uzavřeným předtím. Z uvedeného vyplývá, že vztah očekávané kurzové změny



k sazbě peněžního trhu nelze redukovat na jednoduchou arbitrážní úvahu za neurčitosti. Dotyčné sazby jsou totiž velice specifickými nástroji účastníků trhu plnicími několik úkolů najednou.

Na rozdíl od krátkých sazeb mezibankovního trhu, hladké a přirozené zapracování revidovaných očekávání do tržních cen je možné u těch instrumentů, které nabízejí kontinuální příležitost k úpravě na sekundárním trhu. Tyto ceny – jedna pro tuzemský a druhá pro zahraniční produkt - se pak stávají přirozenými „volnými“ parametry, přes které se vyjadřují tržní očekávání kurzových změn. Ostatně i výše zmíněné korekční obchody na mezibankovním trhu mají za následek endogenní tvorbu efektivní sazby pro krátké dospělosti, která se může výrazně lišit od původní. Co se týče dlouhého konce výnosové křivky, vypočítané sazby již nejsou ničím jiným než výnosem do dospělosti získaným přes aktuální sekundární cenu. V ekonometrické praxi skutečně výrazné zlepšení výsledku testu UIP nastává tehdy, když se úrokové sazby nahrazují výnosovými sazbami u dluhopisů s dlouhou splatností. Tím se přechází od UIP k nekryté výnosové paritě, která poskytuje intuitivně správné výsledky jak empiricky, tak i teoreticky. Teoretické přístupy stále častěji potvrzují, že dlouhé sazby se lépe hodí pro ověření UIP v důsledku jejich vazby na fundamentální ekonomické veličiny určující dlouhodobý kurzový trend. Výnosová sazba je ovšem v každé ekonomice endogenní veličinou, která je sice ovlivnitelná, ale není určena jen klíčovými krátkodobými sazbami vycházejícími z měnové politiky.

### **Posouzení rizika snížení úrokového diferenciálu**

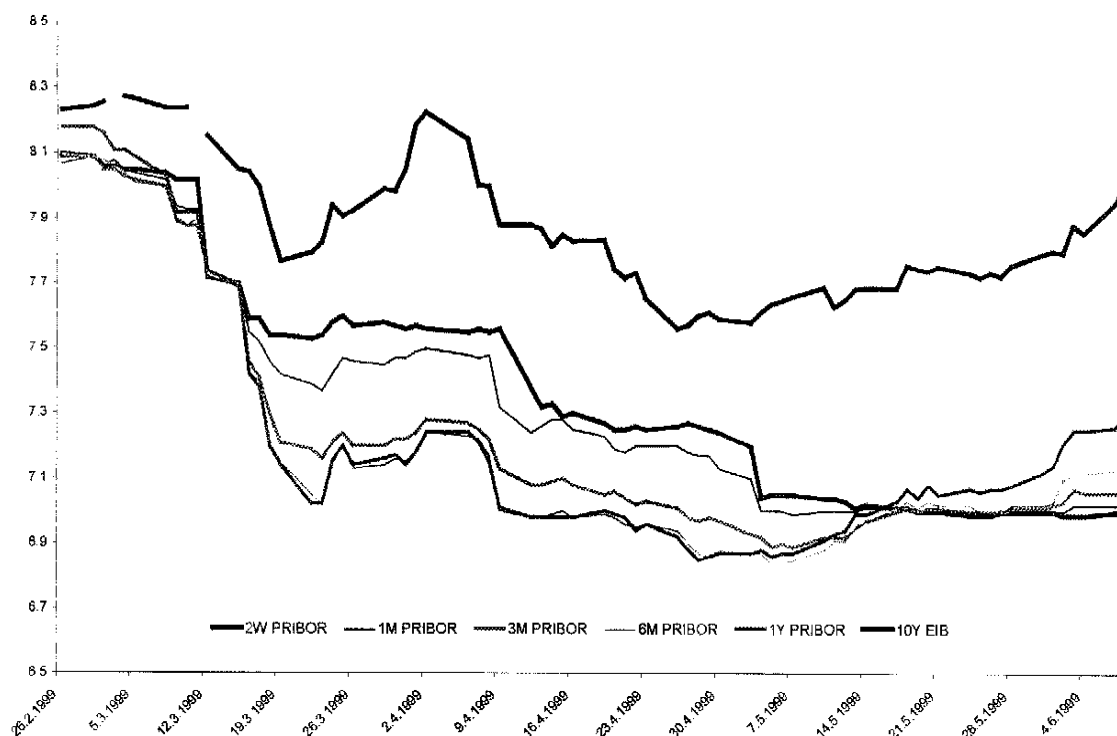
Výše uvedené poznámky mají za cíl ukázat, že posun krátkých úrokových sazeb dolů (na základě snížení klíčových sazeb ČNB) nemusí mít za následek ani odliv kapitálu, ani propad měny dokonce ani tehdy, když klesnou pod úroveň nějaké jiné země s otevřeným finančním účtem. Česká výnosová křivka má dosti autonomní dlouhý konec, který nemusí automaticky napodobovat pokles krátkého konce. Riziková prémie vyjadřující rozdíl mezi změnou kurzu a úrokovým diferenciálem má schopnost absorbovat šoky plynoucí ze změny sazeb: po určité době je nový úrokový diferenciál akceptován jako rovnovážný.

To samozřejmě neznamená, že snížení klíčových sazeb nemůže mít přechodný vliv na pohyb kurzu. Při minulých uvolněních měnové politiky během posledního roku jsou známy jak případy dočasného oslabení měny tak skoro úplné necitlivosti devizového trhu. Rozhodujícím faktorem zřejmě byl stupeň předvídatelnosti a konzistence měnově politických opatření. Pro další snižování úrokových sazeb je rozhodující posoudit jak bude změna úroků vnímána finančními trhy a jak velkou změnu sazeb jsou ochotni akceptovat.

Na grafu *Časový průběh hlavních dob splatnosti* je znázorněn vývoj některých výnosů podle maturit. Ukazuje se, že výnosová křivka se v poslední době chová odlišně od druhé poloviny r. 1998. V té době reagovala na snižování sazeb více či méně celkovým posunem dolů (včetně dlouhých sazeb). V poslední době se spíše otáčí, takže dlouhý konec buď zůstává na místě anebo se dokonce mírně zvedá. Graf ilustruje postupnou změnu jejího tvaru. Kolem začátku dubna byla výnosová křivka invertovaná od velmi krátkých splatností přibližně do splatnosti 1Y a na delších maturitách pak měla pozitivní sklon. V květnu se došlo k poklesu krátkých maturit a vzrůstu maturit do 1 roku a celá křivka má od té doby mírně pozitivní sklon.

Na první pohled by se mohlo zdát, že pozitivní sklon výnosové křivky není konzistentní s tím, že by trh mohl očekávat další snížení úrokových sazeb, neboť sazby delších splatností reflektují tržní očekávání budoucího vývoje krátkých splatností. Stlačení krátkého konce výnosové křivky díky opatření centrální banky by pak následně mohlo být interpretováno jako nesystémové a nekonzistentní s vlastním cílem centrální banky. Pak by dotyčné snížení nemohlo být chápáno jako trvalé a projevilo by se jak na dlouhém konci výnosové křivky, tak na vzniku depreciačních očekávání.

## Časový průběh hlavních dob splatnosti

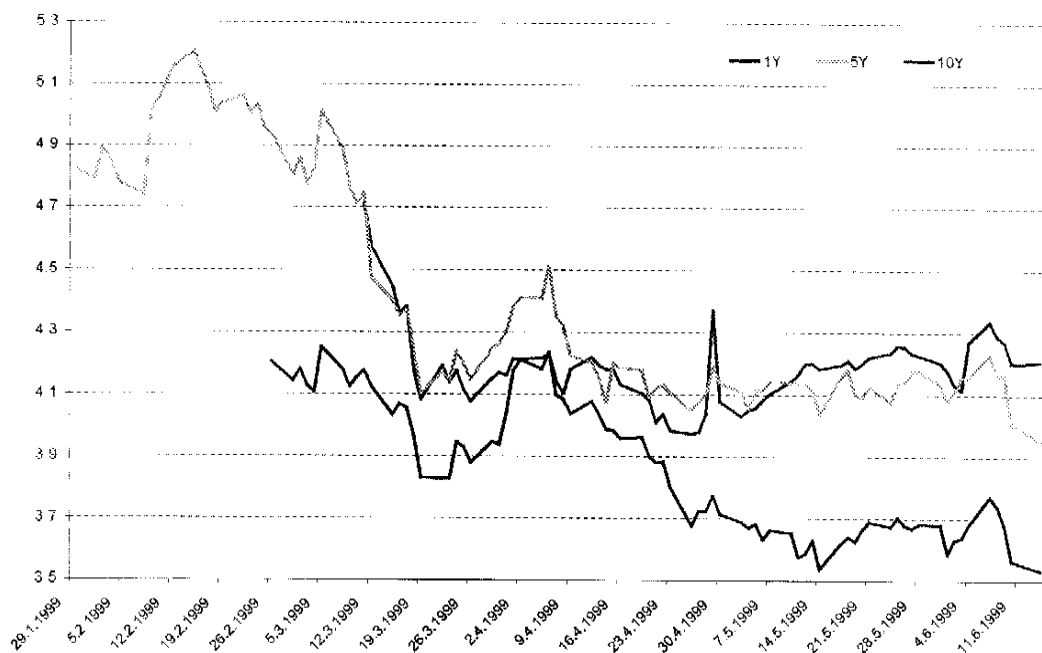


Předchozí úvaha je v pořádku pro případ uzavřené ekonomiky, nicméně na tvar výnosové křivky v malé otevřené ekonomice má vliv kromě očekávání vývoje domácích krátkých sazeb a domácí inflace i situace v zahraničí a proto je jeho interpretace méně jednoznačná.

Vzhledem k otevřenosti trhu s korunovými finančními aktivy je třeba brát v úvahu, že pro investory jsou české dluhové instrumenty substituty evropských nebo amerických instrumentů. Proto je možné vysvětlit růst českých sazeb růstem sazeb v zahraničí, především ve Spojených státech. Předpokládejme, že by trh očekával budoucí snížení sazeb ČNB. To by mluvilo pro vyšší ceny českých dluhových instrumentů. Nicméně pokles cen zahraničních instrumentů může způsobit, že toto očekávání nebude ve tvaru výnosové křivky plně reflektováno. Následujících několik grafů naznačuje, že tato interpretace je značně pravděpodobná.

Na grafech *Prémie Koruna / Euro* a *Prémie Koruna / Dolar* je znázorněn vývoj prémie vyjádřených v procentních bodech výnosu mezi dluhem denominovaným v korunách a euro respektive korunách a dolarech podle některých maturit. Pro určení amerických výnosů byly použity vládní dluhopisy maturující v říjnu 2000, květnu 2004 a listopadu 2009. Pro německé výnosy jsme použili benchmark 1Y, 5Y a 10Y. Na české straně byl použit vládní dluhopis maturující v květnu 2000, pětiletý vládní dluhopis maturující v únoru 2004 a korunový dluhopis Evropské investiční banky maturující v březnu 2009.

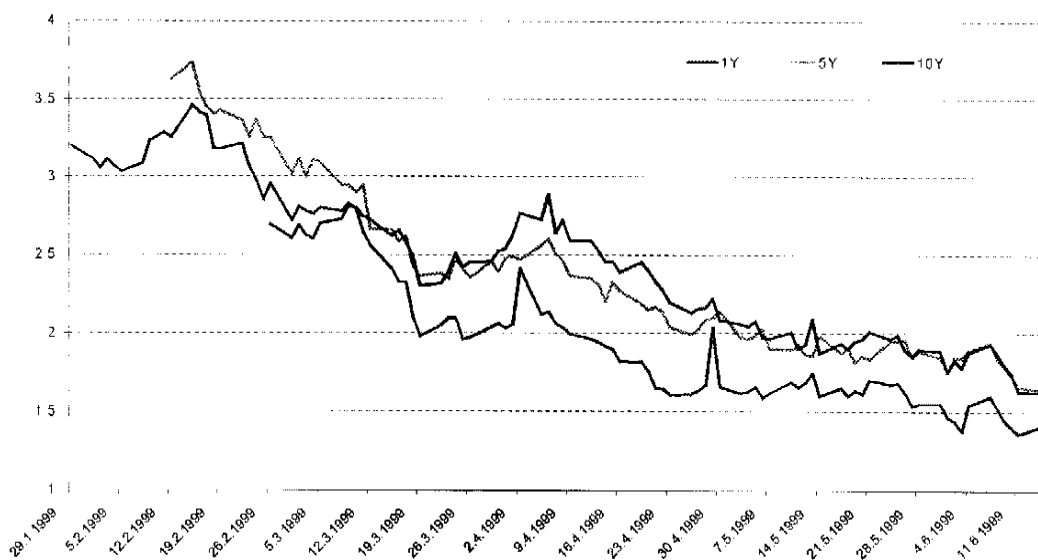
## Prémie Koruna / Euro



Graf ukazuje, že výnosový diferenciál mezi korunovými a německými dluhopisy byl během posledních tří měsíců přibližně konstantní po snížení o téměř 1-procentní bod začátkem března pro splatnosti 1 a 5 let. Desetiletý diferenciál se od konce února postupně snížil o téměř půl procentního bodu. Domníváme se, že tento pokles výnosového diferenciálu, především na dlouhých maturitách je možné vysvětlit pozitivním pohledem investorů na korunová aktiva a že neindikuje pokles kredibility politiky centrální banky.

Vývoj výnosových diferenciálů na paritě koruna/dolar ukazuje jejich monotónní pokles během na všech sledovaných maturitách. To je možné interpretovat jako výslednici očekávaného snížení úrokových sazeb na koruně nebo zvýšení sazeb na dolaru nebo, a to je pravděpodobnější, jako kombinaci obojího.

## Prémie Koruna / Dolar



## **Závěr**

Přiměřené snížení klíčových sazeb má šanci vyústit pouze v žádoucí „kontrolované“ oslabení kurzu (možná, že pouze dočasné anebo i žádné) a posun nahoru dlouhodobého kurzového trendu, neboť příznivé vyhlídky na finančním účtu nezavdávají důvod k výraznější depreciační spekulaci na devizovém trhu.

Je ale nezbytné pečlivě sledovat reakci výnosové křivky na takovýto krok, bude-li učiněn. V případě, že reakce jednotlivých segmentů finančního trhu (kromě promptního peněžního také termínového a též trhu s dlouhodobými instrumenty) naznačí nárůst rizikové premie bude žádoucí přizpůsobit novému vývoji měnovou politiku.

## **Literatura**

Backus, D., Gregory, A., Telmer, C., 1993. Accounting for Forward Rates in Markets for Foreign Currency. *Journal of Finance* 48, 1887-1908.

Engel, C., 1996. The Forward Discount Anomaly and the Risk Premium: A Survey of Recent Evidence. *Journal of Empirical Finance* 3, 123-192.

Explanation of the UIP decomposition of exchange rate changes. Bank of England. Mimeo 1997.

Tabulka č. 1	1M		3M		6M		9M		12M	
	Odhad	std. odchylka	Odhad	std. odchylka	Odhad	std. odchylka	Odhad	std. odchylka	Odhad	std. odchylka
<u>Rozšíření fluktučního pásma</u>										
- krize										
Konstanta:	0.021	0.017	0.033	0.041	0.009	0.057	0.221	0.067	0.367	0.046
Koeficient:	-2.8	2.148	-1.296	1.801	0.463	1.262	3.856	1.026	4.816	0.53
Při omezení:	-0.152	0.16	0.261	0.041	0.261	0.498	0.498	0.591	0.591	0.591
<u>Krize - inflační cílování</u>										
Konstanta:	0.066	0.015	0.311	0.024	0.082	0.041	0.184	0.038	0.155	0.027
Koeficient:	-5.57	1.379	-9.738	0.783	-1.448	0.673	-2.518	0.426	-1.818	0.23
Při omezení:	0.565	0.238	-0.095	0.024	-0.095	0.041	-0.447	0.426	-0.491	0.23
<u>Od inflačního cílování</u>										
Konstanta:	0.015	0.006	0.15	0.009	0.48	0.017	0.626	0.042	0.447	0.107
Koeficient:	-2.337	0.648	-5.713	0.342	-8.458	0.305	-7.004	0.469	-3.396	0.873
Při omezení:	-0.707	-0.27	-0.1	0.009	-0.1	0.017	-0.027	0.469	0.241	0.107
<u>Od krize 97</u>										
Konstanta:	0.008	0.005	0.136	0.009	0.388	0.019	0.443	0.036	0.111	0.055
Koeficient:	-0.992	0.524	-4.767	0.322	-6.714	0.321	-5.184	0.401	-0.731	0.461
Při omezení:	-0.176	-0.062	-0.098	0.009	-0.098	0.019	-0.224	0.401	-0.203	0.461
<u>Od rozšíření fluktučního pásma</u>										
Konstanta:	0.007	0.004	0.091	0.008	0.149	0.014	0.182	0.016	0.181	0.016
Koeficient:	-0.926	0.442	-3.384	0.317	-2.771	0.265	-2.265	0.212	-1.629	0.156
Při omezení:	-0.169	0.01	0.024	0.317	0.024	0.265	0.048	0.212	0.137	0.156

## **Možnosti omezování vlivu přílivu kapitálu ze zahraničí na kurz české koruny.**

### **Vliv kapitálových toků na hospodářský a měnový vývoj v ČR v posledním období**

Kapitálové toky hrají stále významnější roli při ovlivňování vývoje kurzů. V řadě případů, naposledy v době krizí ve východní, jihovýchodní Asii, v Brazílii a konec konců i v ČR, se ukázalo že tato role není zdaleka jen pozitivní. To potvrdil i vývoj na devizovém trhu ČR v roce 1998, kdy vysoký úrokový diferenciál vedl k přílivu krátkodobého kapitálu ve 2. a 3. čtvrtletí (v tomto období dosáhl objemu cca 66 mld. korun) a posílení kurzu koruny o více než 10 % vůči rozhodujícím měnám (zejména DEM). Posílení koruny se promítlo do zpomalení dynamiky exportů a posléze do jejich meziročního poklesu. To se odrazilo v prohloubení poklesu HDP ve 4.čtvrtletí 1998 a zřejmě i v 1.čtvrtletí 1999. Ve druhé polovině loňského a na počátku letošního roku došlo k postupnému snižování vysokého úrokového diferenciálu mezi českou korunou a volně směnitelnými měnami, což přispělo k opětovnému návratu kurzu koruny k úrovni, která lépe odpovídá vývoji fundamentálních veličin. Současná úroveň úrokových sazeb již nevyvolává riziko masivního přílivu krátkodobého dluhového kapitálu.

### **Odhad rozsahu přílivu kapitálu**

Od poloviny loňského roku a zejména ve 4. čtvrtletí (60 mld. korun) je patrné obnovení poměrně masivního přílivu nedluhového kapitálu. Příliv nedluhového kapitálu do české ekonomiky (bez prodeje státního majetku) v letech 1999 a 2000 bez problémů pokryje očekávaný deficit běžného účtu platební bilance resp. případný mírný odliv dluhového kapitálu.

Příliv nedluhového kapitálu pro letošní rok byl v prognóze platební bilance odhadován na 142 mld. korun (z toho prodej státního podílu v ČSOB 40 mld. korun), pro rok 2000 na cca 126 mld. korun (z toho prodeje státního majetku 20 mld. korun). Prognóza byla kalkulována jako spodní hranice přílivu. V současné době se zdá pravděpodobné, že příliv nedluhového kapitálu bude vyšší z následujících důvodů:

- zahraniční kapitál přilákaný investičními pobídkami přijatými v loňském roce byl kalkulován ve výši 10 mld. korun. Zatím jsou již připraveny akce zhruba v tomto rozsahu (bez motorárny Škoda Volkswagen která byla kalkulována samostatně). Do konce roku však může ještě dojít k mírnému zvýšení.
- novým faktorem je prodej podílů měst a obcí v energetických a plynárenských společnostech zpravidla do zahraničí (možné příjmy jsou odhadovány některými analytiky až na 30 mld. korun). To povede letos k výrazně vyššímu čistému přílivu pravděpodobně portfoliových investic (v některých případech může být tento příliv vykázan i jako přímé investice).
- ministr financí zveřejnil informaci o připravovaném urychlení prodeje státních podílů v distribučních energetických a plynárenských společnostech. Jejich případný prodej nebyl v predikci zvažován, pokud k němu dojde, povede k výraznému zvýšení přílivu přímých investic (pravděpodobně v příštím roce) oproti původní kalkulaci.
- rozhodnutí valné hromady KB o navýšení základního jmění o 7,5 až 9,5 mld. korun povede k vyšším než očekávaným výnosům z prodeje státního majetku v roce 2000.

Pozn. Hodnotu státního majetku (bez podílu měst a obcí na regionálních distribučních energetických a plynárenských společnostech a již uskutečňovaného prodeje ČSOB) přicházejícího v úvahu pro prodej zahraničním zájemcům, lze v současnosti odhadnout minimálně na 200

miliard korun. Jedná se především o státní podíly ve firmách poskytujících služby (ČS, KB, ČEZ, Telecom, regionální distribuční energetické a plynárenské společnosti). Případné prodeje tohoto majetku by neměly charakter investic vedoucích k přímému zvýšení konkurenceschopnosti průmyslu na domácím trhu a v zahraničí. Jednorázové prodeje takto získaných devizových prostředků na devizovém trhu by však mohly vést k opětovnému posílení kurzu české koruny na úroveň, která by neodpovídala cenové konkurenceschopnosti většiny firem, což by pravděpodobně vedlo ke ztrátě části zahraničních trhů.

V průběhu letošního a příštího roku lze podle současných informací očekávat příliv nedluhového kapitálu v rozsahu minimálně 300 mld. korun (koncentrovaného zpravidla do druhé poloviny roku). V této hodnotě je kalkulován pro letošek výnos z prodeje ČSOB cca 40 mld. korun a pro rok 2000 předběžně 20 mld. korun výnos z prodeje KB a ČS. V případě vyčistění jejich bilancí před prodejem bude výnos z prodeje mnohem vyšší.

### **Základní možnosti omezení vlivu masivního přílivu nedluhového kapitálu na kurz koruny**

Cílem všech navrhovaných řešení je zabránění apreciaci koruny, která by mohla vést k omezení cenové konkurenceschopnosti českého exportu, zhoršování čistého exportu a v dlouhodobějším horizontu k problémům s vývojem platební bilance a případně i další měnové krizi. (Pozn. Negativní vliv apreciacie koruny byl s mírným zpožděním patrný na vývoji českého exportu v roce 1996 a 1. čtvrtletí 1997 i ve 2. pololetí 1998 a na počátku letošního roku.)

Při prakticky plně liberalizovaném finančním účtu platební bilance existují tři možnosti eliminace vlivu přílivu kapitálu na kurz koruny resp. jejich kombinace. O volbě mezi těmito variantami budou pravděpodobně rozhodovat některé další dopady na hospodářský a měnový vývoj, kterými se jednotlivá řešení liší:

- a) dalším poklesem úrokových sazeb stimulovat odliv dluhového kapitálu. Klíčovým aspektem tohoto řešení je nalezení vazby mezi mírou snížení úrokových sazeb a odlivem požadovaného objemu dluhového kapitálu. Komplikující skutečností je, že příliv nedluhového kapitálu bude pravděpodobně podléhat velkým výkyvům, způsobeným zejména jednorázovými prodeji státního majetku značné hodnoty. Uvedený problém lze řešit jen mírnými a postupnými korekcemi sazeb v případě ekonomicky nežádoucího vývoje kurzu (apreciacie). Makroekonomickou výhodou této varianty je úspora úrokových nákladů na krátkodobý kapitál, který je z makroekonomického hlediska od určitého objemu v ekonomice nepotřebný. Obecným rizikem tohoto řešení může být nadměrný pokles úrokových sazeb, který by vedl k čerpání výhodných úvěrů na zakládání do budoucna (při vyšších úrokových sazbách) neefektivních investic. V současných podmínkách „zamrzlého“ úvěrového kanálu je toto riziko poměrně malé.
- b) intervencemi na devizovém trhu zabraňovat apreciaci kurzu koruny nad zvolenou hodnotu. V úvahu přichází skrytá intervence, otevřená intervence resp. otevřená intervence doprovázená komentářem. Vzhledem k cíli intervence považujeme za nejúčinnější poslední řešení. Korunovou protihodnotu intervencí sterilizovat prostřednictvím repo operací. Výhodou této varianty proti variantě a) je stabilita úrokových sazeb. Nevýhodou jsou vyšší náklady plynoucí z rozdílu mezi výší repo sazby (nyní 6,9 %) a výnosem devizových rezerv ČNB (jejich průměrná výnosnost činí v současnosti cca 3,7 %). V podmínkách masivní převodu majetku do rukou zahraničních investorů může ovšem potřeba intervencí

na devizovém trhu představovat rozsah cca 200 mld. korun v průběhu dvou let. To by znamenalo faktické zdvojnásobení rozsahu sterilizace.

- c) uplatnit při prodeji státního majetku do zahraničí obdobný postup jako v roce 1995 v případě prodeje podílu SPT Telecom tj. deponovat prostředky ve volně směnitelných měnách na účtu FNM resp. MF u ČNB při odpovídajícím úročení. Pokud by byl pro Fond národního majetku resp. ministerstvo financí nižší úrokový výnos ve VSM ve srovnání s korunovým neakceptovatelný, je možné přistoupit na přímý odkup deviz. V tom případě by se varianta c) blížila variantě b). Podle našeho názoru je však tato varianta výhodnější, neboť k návratu kurzu na původní úroveň prostřednictvím intervencí na devizovém trhu po změnách kurzových očekávání investorů může být nutné nakoupit větší množství deviz, než které původně kurz vychýlilo. Uvedené řešení by se netýkalo prodejů, na něž by zahraniční majitel získával prostředky čerpáním úvěrů od domácích subjektů. Otevření účtu by bylo nutné dojednat s FNM a ministerstvem financí. V případě souhlasu by bylo vhodné dohodnout, zda by na tento účet byly deponovány veškeré příjmy z privatizace státního majetku nebo jen objemově významné.

### **Navrhované řešení :**

1. Abychom zabránili jednorázovým šokům na devizovém trhu, doporučujeme zahájit jednání s FNM a MF o uplatnění podobného postupu jako v případě SPT Telecom v roce 1995 tj. uzavřít dohodu, že prostředky, které stát získá prodejem státních podílů v jmenovitě uvedených organizacích bude :

- a) deponovat v ČNB na tržně úročeném účtu ve volně směnitelné měně
- b) odprodá přímo ČNB získané devizy a korunové prostředky ponechá na úročeném účtu v ČNB (úročení diskontní nebo repo sazbou).

Akceptování možnosti a) Fondem národního majetku a ministerstvem financí by mohlo napomoci výrazné sblížení tuzemských úrokových sazeb s devizovými, ke kterému došlo v posledním období. Tyto prostředky by mohly být postupně odprodávány (podle potřeb FNM nebo podle situace na devizovém trhu) nebo by byly prováděny úhrady podle potřeb FNM (při uplatnění možnosti b). Pozn. Vzhledem k tomu, že ještě není definitivně dořešena otázka prodeje podílu státu a ČNB v ČSOB doporučujeme zvážit, alespoň v případě podílu ČNB, změnu způsobu úhrady podílu z Kč na volnou měnu, což by mohlo vést ke snížení apreciačních tlaků.

2. Vzhledem k tomu, že je pravděpodobné, že i po eliminování vlivu mimořádných vln přílivu kapitálu spojeného s prodejem státního majetku do zahraničí bude docházet k apreciaci koruny doporučujeme, aby při posílení kurzu koruny pod hodnotu 37,50 Kč/euro (alternativa 37 Kč/euro), ČNB na tento vývoj reagovala. Za nejúčinnější řešení považujeme současný pokles úrokových sazeb v kombinaci s otevřenou intervencí doprovázenou komentářem. Konkrétní postupy by měly být zvoleny podle aktuální situace (možnost snížení úrokových sazeb s ohledem na vnitřní cenový a ekonomický vývoj, rozsah odchylky od požadované úrovně kurzu apod.).

3. Současný stupeň poznání fungování transmisního mechanismu nesignalizuje možné potíže s přestřelením inflačního cíle. Hlavními důvody jsou :

- přetrvávající tendence k apreciaci
- existující systém regulace zemědělské výroby v tuzemsku a v EU (tlak na ceny potravin v ČR)



- přetrvávající nízká domácí poptávka a růst sociálních rizik v ČR
- zamrzlý úvěrový kanál bránící výraznějšímu růstu úvěrů i přes velký pokles úrokových sazeb za posledních cca tři čtvrtě roku

To umožňuje využívat v průběhu letošního roku poklesu úrokových sazeb k zabránění (omezení) apreciacie koruny vůči euru. Případné úpravy sazeb by se měly pohybovat v rozsahu cca 0,25 %. Případný růst devizových rezerv z důvodu devizových intervencí je s ohledem na velikost a otevřenost ekonomiky ČR vhodný až do výše cca 20 mld. USD. Každý růst rezerv o 1 mld. USD však představuje při současných úrokových sazbách zatížení rozpočtu ČNB o cca 1 mld. korun ročně.

## Vývoj cen potravin, hlavní faktory, predikce do konce roku 1999

### 1. Základní faktory tvorby spotřebitelských cen potravin

Ceny potravin jsou střednědobě v zásadě významně ovlivňovány vývojem cen zemědělských výrobců a vývojem cen průmyslových výrobců v potravinářských oborech. U některých skupin komodit je pro vývoj maloobchodních cen rozhodující vývoj světových, resp. dovozních cen. Tvorba cen spočívá v zásadě na tržních vztazích, pro potraviny je uplatňována nižší sazba daně z přidané hodnoty 5 % (indexy cen sledované ČSÚ jsou bez DPH). Zásahy státu jsou uplatňovány vůči zemědělským výrobcům, a to poskytováním dotací na stanovené činnosti a regulací trhu s vybranými komoditami.

Uvedené cenové okruhy nejsou obsahově zcela shodné - zemědělstí výrobci realizují i komodity k nepotravinářskému užití, výrobci potravin zpracovávají i dovezené suroviny, obchodníci prodávají spotřebitelům i dovezené potraviny. Souhrnně lze uvést, že vzájemné vazby mezi cenami zemědělských výrobců, cenami výrobců potravin a spotřebitelskými cenami potravin mají u jednotlivých výrobních vertikál odlišný charakter, zeslabují se obzvláště u výrobků procházejících více články zpracování (např. potravinářské obilí - mlýny - pekárny, cukrovka - cukrovary - cukrářská výroba ap.). Ke zvyšování cen dochází převážně nárazově - u některých výrobků jednorázově (např. v roce 1996 u obilí), u jiných cyklicky (např. vždy k 1.1. u mléka a mléčných výrobků). Zemědělská výroba je předurčena svým biologickým charakterem (závislost na přírodních podmínkách, různě dlouhý výrobní cyklus, nemožnost skladování a vzdálenější přepravy některých produktů atd.), má tedy nízkou pružnost nabídky a její reakce na poptávku se může projevit až s určitým časovým posunem a v mezích výrobního potenciálu.

Určující postavení v tvorbě cen mají zpracovatelské podniky potravinářského průmyslu (výrobci potravin), které jsou často v postavení lokálního monopolu a prakticky si diktují ceny, za něž odeberou zemědělské produkty. Horní hranicí pro tuzemské ceny zemědělských výrobků jsou světové ceny příslušných komodit, resp. ceny, za něž lze určitou surovinu nebo potravinu na zahraničních trzích nakoupit v určitém čase (cenová hrozba případné záměny domácích produktů za dovozy je podstatnější než vliv samotného dovozu na domácí cenový vývoj. Možnosti případného vývozu jsou svázány mnoha pravidly (včetně fyto-sanitárních a veterinárních) a ochrannými bariérami (dovozní cla, množstevní limity, exportní subvence aj.), popř. platební neschopností odběratelů (např. Rusko). Spotřebitelské ceny potravin jsou ovlivňovány i koupěschopnou poptávkou, jíž se prodejci přizpůsobují zdražením či zlevněním, přičemž musí brát do úvahy i poměrně velkou škálu možností vzájemné záměny různých potravin. U dovážených výrobků nebo surovin (rýže, káva, kakao, čaj, jižní ovoce atd.) se spotřebitelské ceny pohybují v závislosti na světových cenách a kursu Kč.

V průběhu posledních 12 měsíců v obchodu s potravinami (ve velkoobchodu a maloobchodu) roste při utváření spotřebitelských cen vliv obchodní politiky velkých nadnárodních společností, které snižují maloobchodní ceny potravin s cílem zvýšit svůj podíl na trhu. Menší prodejci potravin jsou v této konkurenci rovněž tlačeni k snižování, resp. stabilitě cen. Průvodním jevem by mohl být i tlak k zefektivnění činnosti výrobců potravin (podniky potravinářského průmyslu byly dimenzovány na zpracování o 30 % vyšší zemědělské produkce než je současná poptávka). Předvídání váhy jednotlivých vlivů z obou stran (nabídky a poptávky) je v současné době ještě ztíženo většími zásahy státu, zejména k podpoře cen zemědělských výrobců.

Zemědělská politika přijatá současnou vládou povede k přibližování ke Společné zemědělské politice EU, tj. zejména určování výrobních kvót a nákupních cen pro hovězí maso, mléko, cukr. Tyto kvóty (jistota odbytu produkce) a pevné nákupní ceny (případně nižší tržní cena je dorovnána kompenzační platbou, resp. exportní subvencí) odlišují výrazně podmínky tuzemských výrobců od podmínek výrobců v Unii (subvenční ekvivalent - podíl všech mimocenových příjmů, daňových úlev apod. - na celkových příjmech zemědělských producentů činí

v roce 1997 podle propočtů EU v zemích EU 42 %, v ČR 11 %. Uvedený systém kvót a cen významně přispívá ke udržování stability cenové úrovně u potravinářských komodit. Naopak, jejich absence v ČR je jednou z příčin vysoké volatility cen potravin, která silně zhoršuje možnosti predikce čisté inflace.

## 2. Střednědobý vývoj cen

Základním rámcem pro posuzování vývoje cen je období od roku 1993, kdy platí stejný cenový a daňový systém. Pro porovnání je použit index cen sledovaný ČSÚ - průměr roku 1998 proti roku 1993. Ceny zemědělských výrobců za úhrn zemědělských výrobků se zvýšily o 30,0 %, ceny průmyslových výrobců za potraviny a pochutiny vzrostly o 37,6 % (bez spotřební daně), spotřebitelské ceny potravin, nápojů, tabáku stouply o 38,1 % (včetně spotřební daně z alkoholu, tabáku).

Změny cen (průměr roku 1998 proti roku 1993 v %):

	Ceny zemědělských Výrobců	Ceny výrobců potravin	Spotřebitelské ceny potravin
Zemědělské výrobky úhrnem	30,0		
v tom: rostlinné výrobky celkem	15,9		
živočišné výrobky celkem	36,6		
Potraviny a pochutiny		37,6	
z toho: potr. výrobky, nápoje a pochutiny		37,4	
Potraviny, nápoje, tabák			38,1
v tom: potraviny			37,8
nápoje			25,5
tabák			51,7
Jatečná zvířata (odhad)	36,9		
z toho: jatečný skot	45,6		
prasata jatečná	36,2		
drůbež	23,0		
Výrobky jateční - maso		31,0	
Maso a masné výrobky			32,8
Mléko	31,5		
Mlékárenské výrobky		44,1	
Vejce	50,7		
Mléko, sýry, vejce			40,0
Obiloviny	18,9		
z toho: potravinářská pšenice	20,9		
Mlýnské a škrobárenské výrobky		27,6	
Výrobky pekárenské a cukrářské		67,3	
Mlýnské, pekárenské, těstářenské výrobky			46,6
Ovoce	18,6		30,6
Zelenina	30,1		20,4
Ovoce a zelenina- uprav. a konzervovaná		24,3	
Brambory (a výrobky z brambor)	57,5		46,3
Cukrovka, cukr	- 1,8	23,8	
Cukr, cukrovinky a ostatní potraviny			44,6

Změny cen (roční klouzavý průměr v %):

	1994	1995	1996	1997	1998
Ceny zemědělských výrobců	4,7	7,6	8,3	2,9	2,3
Ceny výrobců potravin	5,5	6,6	8,6	7,7	5,7
Spotřebitelské ceny potravin	9,3	10,7	8,3	4,8	5,4

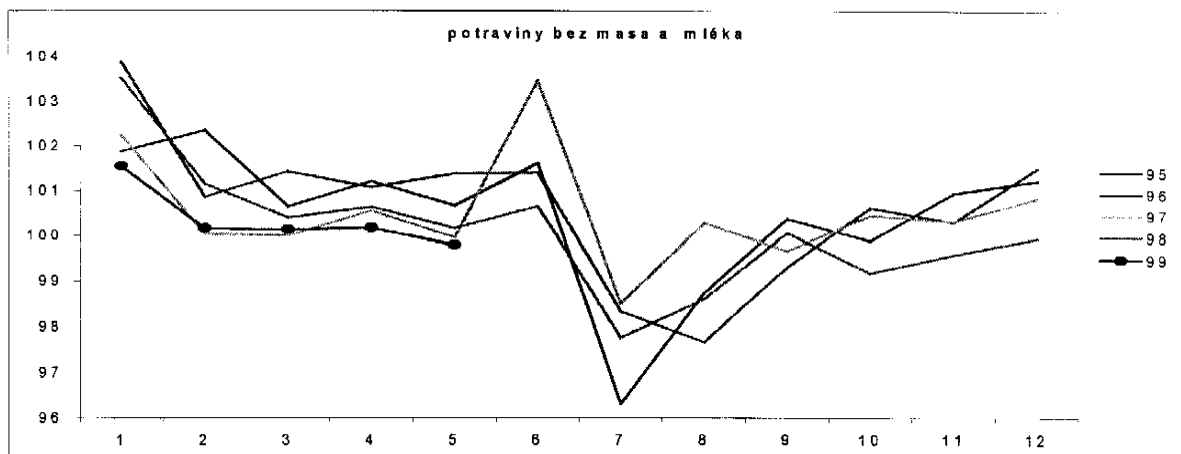
### 3. Vývoj cen potravin v posledních 9 měsících (září 1998 – květen 1999)

Na rozdíl od minulých let, kdy ceny potravin při stagnaci, nebo poklesu cen zemědělských výrobců klesaly jen velmi mírně, nebo stagnovaly, došlo při poklesu cen zemědělských komodit v druhé polovině roku 1998 k silnému zm. poklesu cen potravin, kdy místo sezónních meziměsíčních růstů v období září – prosinec došlo k poměrně výrazným cenovým poklesům a to především u masa, mléka a výrobků z nich, u ostatních druhů potravin došlo pouze k mírnému cenovému zpomalení tempa růstu, způsobeného zčásti celkově nižšími cenami obilovin a posilováním kursu Kč. Tyto tendence s malými sezónními odchylkami přetrvávají dodnes.

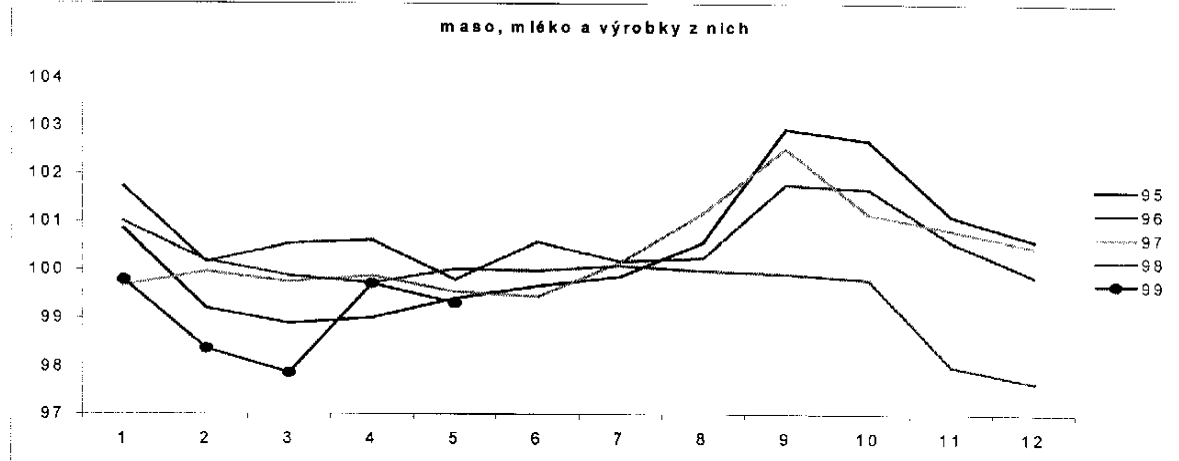
Silný pokles cen potravin v ČR od září – října minulého roku byl důsledkem souběžného vlivu následujících faktorů :

- dopady finanční krize v Rusku, v důsledku které došlo k značnému snížení objemu dovozů zemědělských komodit a potravin do této země. Došlo k nahromadění přebytků zemědělských komodit v okolních zemích včetně zemí EU a k výraznému poklesu cen zemědělských komodit na evropských trzích (vývoj cen na evropských trzích nelze však zaměřovat s vývojem na trzích světových). V důsledku poklesu cen země EU zesílily exportní subvence pro zemědělské produkty (vzrostl rozdíl mezi realizační cenou v EU a cenou za kterou se obchodují exportní přebytky, takže ceny v mnoha případech nabyly charakteru cenového dumpingu) a v souvislosti s poklesem cen vzrostl i tlak a možnosti exportu do zemí s nižší celkovou ochranou domácího trhu, jako je i mj. ČR. Tento vývoj se markantně projevil zvláště v ČR, kde došlo vlivem dovozu subvencovaných zemědělských produktů (především vepřového a drůbežího masa) v kombinaci se slabou úrovní ochrany trhu a nízkými subvencemi pro export k výraznému poklesu cen zemědělských výrobců v živočišné výrobě, přičemž více než samotný fyzický objem dovozu měla na cenovou hladinu vliv především potenciální hrozba dovozu za nižší než výrobní ceny v ČR. U mléka a mléčných výrobků měla na pokles cen vliv především nemožnost vývozu domácí produkce do Ruska, spojená s rychlým nahromaděním přebytků mléka v ČR a s následným rychlým vyčerpáním exportních subvencí na mléko ze státního rozpočtu (ceny na mez. trzích rychle poklesly a přebytky mléka a mléčných výrobků bylo možno na nich umístit jen za cenu výrazně vyšších exportních subvencí než v předchozích obdobích). Opatření MZe na oživení cen zemědělských výrobců na tuzemském trhu se ukázala jako neúčinná, mj. i z důvodu nedostatku finančních prostředků na odčerpání přebytků zemědělských komodit z ČR a dále z důvodu nedostatečné legislativy
- výrazná a okamžitá reakce domácího maloobchodního trhu na výše uvedený vývoj souvisí s probíhajícím výrazným nárůstem podílu na trhu a tudíž i vlivu nadnárodních obchodních řetězců. Jejich vyjednávací pozice na trhu v kombinaci s jejich prioritou o získání co největšího tržního podílu v ČR a zaváděním moderního know-how v prodeji, logistice i marketingu (dosud u nás málo známého) umožnila tak rychlé snižování cen některých druhů potravin (maso a mléko) a mírnější růst i u většiny dalších potravin. O výrazném vlivu obchodních řetězců svědčí i fakt, že od podzimu loňského roku do současnosti se výrazně zvýšil počet druhů potravin, které jsou v Praze levnější, než činí průměr celé ČR (zejména maso a masné výrobky), přičemž z hlediska příjmů obyvatelstva je Praha vysoce nad průměrem ČR, na rozdíl od venkova prakticky neexistuje vliv samozásobení a hustota velkých prodejen zahrnutých do obchodních řetězců je zde velmi vysoká. Pokles cen zejména masa a masných výrobků je v Praze oproti průměru ČR zřetelnější.

Meziměsíční změny cen potravin (bez masa a mléka a výrobků z nich) v letech 1995-1999 v %



## Meziměsíční změny cen masa a mléka a výrobků z nich v letech 1995-1999 v %



### 4. Detailnější pohled na strukturu cen potravin

Skupina potravin, nápoje, tabák zaujímá podstatné místo ve spotřebitelském koši, ČSÚ je stanoven její podíl na 32,71 % (potravin 25,44, nápoje 4,54, tabák 3,73).

- Stěžejní složkou výdajů domácností za potraviny je maso a masné výrobky (tvoří téměř 1/3 těchto výdajů), v uplynulých pěti letech se spotřebitelské ceny masa a masných výrobků zvýšily o 32,8 %, ceny průmyslových výrobců za jateční výrobky - maso vzrostly o 31,0 %, ceny zemědělských výrobců stouply u jatečného skotu o 45,6 %, jatečných prasat o 36,2 %, drůbeže o 23,0 %, v průměru o cca 36,9 %. Spotřeba masa a masných výrobků je v zásadě pokryta tuzemskou produkcí jatečných zvířat (kromě ryb). Po razantním snížení početních stavů hospodářských zvířat již nedosahuje vývoz významných objemů, v některých případech je uskutečňován s pomocí subvencí ze Státního fondu tržní regulace v zemědělství (SFTR), např. v 1.pololetí roku 1997 vývoz hovězího masa, ve 2.pololetí 1998 vývoz jatečných prasat. Dovozu využívají podniky masného průmyslu v situacích, kdy jsou suroviny levnější (např. vlivem exportních subvencí poskytovaných v rámci Společné zemědělské politiky v zemích Evropské unie).
- Za mléko, mléčné výrobky a vejce vydávají spotřebitelé cca 18 % výdajů za potraviny, jejich spotřebitelské ceny vzrostly v uplynulých pěti letech o 40,0 %, ceny zemědělských výrobců se u mléka zvýšily o 31,5 %, u vajec o 50,7 %, ceny výrobců mlékárenských výrobků stouply o 44,1 %. Tuzemská produkce mléka trvale převyšuje potřebu (o více než 20 %), z prostředků státního rozpočtu je prostřednictvím SFTR subvencován vývoz másla a ostatních mléčných výrobků (ročně v průměru 1,1 mld.Kč) za podmínky, že zpracovatelské podniky mlékárenského průmyslu nakupují mléko od zemědělských výrobců za minimální garantovanou cenu. Nabídka mléčných výrobků je obohacena dovozem (zhruba do 5 % celkové spotřeby).
- Další část výdajů za potraviny (cca 15 %) tvoří chléb, pečivo, výrobky z obilovin, rýže; za období let 1993 - 1998 vzrostly spotřebitelské ceny mlýnských, pekárenských a těstářenských výrobků nejrychleji z hlavních sledovaných skupin potravinářských výrobků, a to o 46,6 %; ceny průmyslových výrobců se zvýšily u mlýnských a škrobářenských výrobků o 27,3 % a u výrobků pekárenských a cukrářských o 67,3 %; ceny zemědělských výrobců za obiloviny stouply o 18,9 %, z toho za potravinářskou pšenici o 20,9 %. Do trhu s potravinářskou pšenicí vstupuje Státní fond tržní regulace, který provádí intervenční nákupy stanoveného množství za stanovenou minimální cenu a podle situace na trhu ji prodává v tuzemsku nebo vyváží. Převážná část obilí se spotřebovává jako krmivo pro hospodářská zvířata, část potřeby zrnové kukuřice je kryta z dovozu. dovážena jsou další krmiva, která se u nás neprodukuje (např. sojové šroty).
- Obdobnou část výdajů za potraviny (cca 15 %) vydávají spotřebitelé za ovoce, zeleninu, brambory a výrobky z nich. V posledních pěti letech výrazně vzrostly spotřebitelské ceny brambor a výrobků z nich - o 46,3 %, ceny zemědělských výrobců brambor stouply ještě více - o 57,5 %. U ovoce a zeleniny není vztah mezi cenami zemědělských výrobců (zvýšily se u ovoce o 18,6 %, u zeleniny o 30,1 %) a spotřebitelskými cenami (vzrostly u ovoce o 30,6 %, u zeleniny o 20,4 %) významný, protože podstatná část těchto produktů je z dovozu, jejich cena se odvíjí od úrovně dovozních cen. Významná část spotřeby je rovněž kryta samozásobením, resp. přímým prodejem. Ovoce a zelenina jsou komodity, jimiž byl tuzemských trh nejvýrazněji obohacen (v sortimentu a čase) a zvýšila se jejich spotřeba v přepočtu na jednoho obyvatele.

- Cukr, cukrovinky a cukrářské výrobky zaujímají ve výdajích za potraviny cca 8 %, jejich spotřebitelské ceny (sledované společně s ostatními potravinami nezařazenými do jednotlivých skupin) stouply v letech 1993 - 1998 o 44,6 %; cukrovka je jedinou komoditou, jejíž cena za toto období klesla (o 1,8 %), přitom ceny cukru u průmyslových výrobců vzrostly o 23,8 %. Tuzemská produkce cukru převyšuje poptávku, vývoz je komplikovaný z důvodu konkurence levnějšího třtinového cukru na světovém trhu nebo dotovaného cukru řepného (v poslední době např. z Polska).

#### **4. Předpoklady vývoje cen zemědělských výrobců, cen dovozu potravin a dalších faktorů v horizontu příštích 12 měsíců a jejich možný dopad do cen potravin**

##### **4.1 Produkty rostlinné výroby**

U hlavních a rozhodujících komodit rostlinné výroby (obiloviny a olejnin) se očekává v období letošní sklizně další pokles cen. U obilovin činila v období srpen-říjen 1998 průměrná cena potravinářské pšenice 3862-3961 Kč/t, v březnu letošního roku činila 3815 Kč/t (březen 1998 4300 Kč/t, tj. pokles o 11,2% meziročně). Cena v období sklizně se u potravinářské pšenice očekává v období srpen-říjen 1999 okolo 3200 Kč/t, tj. cca až o 20% méně než v loňském roce. V závěru roku a v 1. polovině roku 2000 očekáváme oživení cen obilí vlivem celkově nižší sklizně ve střední Evropě.

Obdobný vývoj se očekává i u cen ostatních obilovin včetně krmného obilí (cenová hladina krmné pšenice je cca o 20-23% nižší než u potravinářské). Nízké ceny obilovin v druhé polovině letošního roku budou mít nákladově příznivý dopad do nákladů živočišné výroby (cca 50% obilovin se používá pro krmné účely), přesný odhad z titulu snížení nákladů na živočišnou produkci je velmi obtížné vyčíslit, neboť nákup obilovin na trhu pro krmné účely tvoří u chovatelů jen určitou část nákladů na krmiva. Řada chovatelů si krmné obilí pěstuje i pro vlastní potřebu. V závěru letošního roku a v 1. polovině roku 2000 očekáváme růst cen z obdobných důvodů jako u krmného obilí.

U olejnin se očekává výrazný pokles cen u řepky olejné, a to především z důvodu nasycenosti poptávky v ČR a omezením pro vývoz ze strany MZe ČR. V období srpen až říjen 1999 činila cena semence řepky olejné 6986-6953 Kč/t, v březnu 1999 7108 Kč/t, v období srpen až říjen 1999 se očekává pokles cen na cca. 6200Kč/t, tj. přibližně meziroční pokles o cca. 11%.

Nízké ceny obilovin se u cen potravin projeví především ve skupině mlýnských, těstářenských a pekářenských výrobků, kde jen z titulu poklesu trvalějšího poklesu cen obilovin lze odhadnout vliv na snížení meziměsíčních hodnot cen potravin cen potravin zhruba o 0,07-0,1 procentního bodu meziměsíčně do konce letošního roku, u olejnin cca. 0,04-0,07 procentního bodu meziměsíčně.

U cen ovoce a zeleniny je velmi obtížné cenový vývoj předpovědět, domácí produkce kryje poptávku pouze zčásti a kromě kursových vlivů se projevují i další vlivy jako vliv sklizně, počasí, cenový dumping, samozásobení apod. Dosavadní vývoj cen ovoce a zeleniny v letošním roce (jak cen zemědělských výrobců, tak i cen spotřebitelských) probíhá obdobným způsobem (včetně sezónnosti) jako v uplynulých letech, lze očekávat, že ceny ovoce a zeleniny se budou chovat podle této logiky i nadále. I v 1. polovině roku 2000 předpokládáme obdobný vývoj.

##### **4.2 Produkty živočišné výroby**

U produktů živočišné výroby došlo počínaje říjnem 1998 k dramatickému poklesu nákupních cen. Nákupní ceny jatečných prasat 1.třídy jakosti v září 1998 činily 37,9 Kč/kg, v listopadu 27,0 Kč/kg, v březnu 1999 dále poklesly na 24,0 Kč/kg (tj. pokles o 36 % oproti září 1998), přičemž náklady na 1 kg se u producentů pohybují okolo 30-32 Kč/kg, optimální cena pro producenty zahrnující přiměřený zisk by činila cca. 37-40Kč/kg (odhad Agrární komory v listopadu 1998). Obdobně ceny jatečných býků poklesly z 41,27 Kč/kg v září 1998 na 35,76 Kč/kg v lednu 1999 a dále klesaly na 33,55 Kč/kg v březnu 1999 (tj. pokles září – březen o 18,7

%). Obdobným způsobem se vyvíjely i ceny dalších druhů hospodářských zvířat. současně došlo též k poměrně rychlému poklesu cen krmných směsí v období září 1998 až březen 1999 o cca 10-20%.

Pokles cen živočišné výroby byl způsoben především masivním tlakem dumpingových dovozů z EU především u vepřového masa a kuřat. Snaha Ministerstva zemědělství ČR o odčerpání přebytků vepřového masa do státních hmotných rezerv a na vývoz se ukázala jako neúčinná a podle předběžných cenových odhadů za měsíc duben nedošlo k významnější změně trendu. Současnou nízkou úroveň cen zemědělských výrobců určuje především kartelové chování tří největších masokombinátů, které se snaží držet ceny zemědělských výrobců na dosavadní nízké hladině a ostatní subjekty se jejich cenové politice přizpůsobují. Z nákladového hlediska je situace u zemědělských výrobců dlouhodoběji neudržitelná, příznivé ceny krmiv mají na nákladovou situaci v živočišné výrobě pouze dílčí vliv. Z dostupných údajů nesignalizují ceny zemědělských výrobců ani cen potravin za květen výraznější změnu trendu směrem k růstu. V nejbližším období prázdninových měsíců bude tendence k růstu cen masa a masných výrobků výrazně ovlivňovat sezónní pokles poptávky po mase s výjimkou kuřat, sezónní oživení spotřebitelské poptávky po mase očekáváme v období září až prosinec. Tlak na cenový růst cen masa a masných výrobků ze strany zemědělců bude oslabovat rostoucí vliv vyjednávací pozice obchodních řetězců na maloobchodním trhu v ČR, nedostatečná možnost exportu vlivem nízkých exportních subvencí v ČR a pokračující finanční krizi v Rusku, dále eventuální možnosti importu především vepřového masa u něhož se do konce letošního roku neočekává v zemích EU cenové oživení z důvodu výrazného převisu nabídky nad poptávkou. Celkově očekáváme přibližně od září postupný růst cen masa a masných výrobků přibližně ve stejných hodnotách meziměsíčního růstu, jako v uplynulých letech, přičemž k návratu na původní cenovou hladinu (tj. jako v září 1998) dojde s největší pravděpodobností až v průběhu roku 2000.

U mléka došlo rovněž k poklesu cen meziročně o cca 3%, přičemž v posledním období ceny mléka stagnují, u mléčných výrobků dochází k poklesům cen zejména vlivem přebytků mléka a mléčných výrobků trhu mj. i jako důsledek výpadku exportu do Ruska. V závěru letošního roku a v 1. polovině roku 2000 očekáváme růst cen mléka a mléčných výrobků jako částečné omezení nadprodukce a z dlouhodobě neudržitelných nákladových důvodů producentů.

### **4.3 Ceny dovozu potravin**

V nejbližším období se světové ceny surovin a potravin budou pravděpodobně vyvíjet příznivě. Zejména u potravinářských komodit, podstatných pro ovlivňování vývoje cenové úrovně v ČR lze očekávat nepravděpodobněji jejich stabilitu. Současně tento segment predikce je nejméně spolehlivý a právě zde je hrozba výkyvů skutečného vývoje proti predikci nejvyšší (především vliv světových sklizní u jednotlivých komodit).

### **4.4 Vliv maloobchodních řetězců**

V následujících 2-3 letech lze nadále očekávat výrazné aktivity obchodních řetězců (dnes již výhradně v rukou nadnárodních obchodních společností) směřující k získání především tržního podílu prostřednictvím rozšiřování obchodní sítě zejména v sídlech menšího a středního významu, a tím i pokračování tlaku proti zvyšování cen (zejména u potravinářského zboží). Struktura obchodních řetězců je navíc v současnosti složena z více jak 10 velkých subjektů a jejich případné kartelové dohody v podmínkách boje o tržní podíly jsou jen velmi obtížně realizovatelné.

### **4.5 Poptávka**

Vzhledem k relativně vysokému stupni nasycenosti spotřeby potravin u obyvatelstva v posledních letech a s tím spojené nízké příjmové pružnosti spotřeby potravin v závislosti na příjmech domácností neočekáváme výraznější reakci změny spotřeby potravin v závislosti na změnách příjmů domácností. Zvýšení výdajů za potraviny v závěru loňského a počátku letošního

roku (měřeno nárůstem tržeb za potraviny) dáváme do souvislosti s výrazným poklesem cen potravin (oproti jiným druhům spotřebitelských cen) při celkové stagnaci příjmů.

#### 4.6 Vliv státu

Vliv státu na cenovou hladinu cen potravin se projevuje především přes ceny zemědělských výrobců. Při současných extrémně nízkých výkupních cenách masa a mléka a očekávanému poklesu cen obilovin a řepky nesou rozhodující část ztráty příjmů zemědělstí prvovýrobci. Nestabilita cenové hladiny zemědělských výrobků v ČR vede v dlouhodobějším časovém horizontu k obtížnému získávání finančních prostředků na další restrukturalizaci odvětví a v konečném důsledku k odkladu investičních rozhodnutí.

Jako řešení současné situace s cílem vrátit ceny zemědělských výrobců postupně alespoň na úroveň výrobních nákladů a zajistit přiměřenou stabilitu cen zemědělských komodit připadají v současné době v úvahu opatření na postupné oživení růstu farmářských cen v kombinaci se zvýšením finanční podpory zemědělských prvovýrobci a podpory strukturálních změn v zemědělské prvovýrobě.

Jako možnosti oživení růstu cen zemědělských výrobců připadají v současné době v úvahu především podpora exportu přebytků zemědělských komodit (hlavně mléka), zvýšení celní ochrany domácího trhu a zpřísnění některých opatření na import potravin a zem. komodit do ČR a podpora spotřeby v tuzemsku. Jako možnost zvýšení finanční podpory ze strany státu připadá v úvahu především možnost zavedení tzv. „zelené nafty“. Státní podpora strukturálních změn v zemědělské prvovýrobě znamená kombinaci podpor perspektivních druhů zemědělských výrob, omezování některých druhů produkce, nebo jejich postupný převedení na jiné formy zemědělských výrob, uvedení zemědělské půdy do klidového stavu a podpora produkce plodin na nepotravinářské účely (např. lihobenzíny, řepkové oleje a pohonné hmoty).

Všechna opatření ze strany státu na řešení situace u zemědělských prvovýrobci s cílem stabilizace cen jsou téměř bez výjimky finančně velmi náročná, koncepčně realizovatelná v časovém horizontu nejméně 1-2 let a pouze za podmínky zvýšení výdajů státního rozpočtu pro resort zemědělství v příštích letech výrazně nad úroveň v letošním roce. Opatření celního charakteru by pravděpodobně vedlo ke komplikovaným jednáním s orgány EU a k nutnosti přehodnocení řady mezinárodních smluv, jimiž je ČR zavázána vůči ostatním zemím. V ČR neexistuje v současné době výrazná politická shoda při řešení dané situace a ani jednotlivé zájmové skupiny farmářů mezi sebou nezaujímají jednotné postoje. Dlouhodobé systémové zvýšení finanční podpory zemědělství je ovšem jednou ze zásadních podmínek vstupu ČR do EU.

Do konce letošního roku a zřejmě i v prvním čtvrtletí příštího roku se s největší pravděpodobností uskuteční dílčí zásahy státu vynucené vzniklou situací, jako je například změna struktury poskytování státní podpory do zemědělství, uvalení vyšších celních sazeb na některé „citlivé“ dovážené komodity, podpora odbytu mléka formou distribuce mléčných výrobků jako přesnídávek do škol. Tato opatření s ohledem na množství finančních prostředků nemohou zvrátit celkovou situaci, spíše půjde v konečném důsledku o určitou formu částečné cenové kompenzace vzniklých ztrát zemědělcům. Na očekávaný pozvolný růst cenové hladiny zemědělských výrobků bude mít největší vliv především růst cen v okolních zemích a částečně i zvýšení vyjednávací pozice na trhu formou zakládání odbytových organizací.

#### 5. Závěr

Pro 2. polovinu roku 1999 očekáváme, že produkty rostlinné výroby budou vykazovat výrazný mizr. pokles do konce roku 1999 s mírným přímým vlivem do cen potravin. Současné ceny produktů živočišné výroby jsou pro producenty dlouhodobě nákladově neudržitelné, očekáváme postupný růst cen zejména masa zhruba od 3. čtvrtletí, přičemž razantnímu růstu bude bránit kromě vysokého stupně monopolizace ve zpracovatelském průmyslu především obchodní politika obchodních řetězců a přebytky produkce v zemích EU s hrozbou importu do ČR a ztíženou možností exportu do třetích zemí. Při očekávané stabilitě a předpokládaném vývoji



světových cen podstatných komodit nebude dovezená inflace podstatnějším faktorem domácího růstu cen potravin. Obdobně bude působit stabilita, resp. mírný vzestup spotřebitelské poptávky.

V průběhu 1. poloviny roku 2000 očekáváme výraznější inflační tlaky ze strany cen zemědělských komodit (maso, mléko) na cenovou hladinu potravin a to zejména z dlouhodoběji neudržitelných nákladových důvodů u zemědělců a růstu cenové hladiny těchto zemědělských komodit i v okolních zemích. Trend meziměsíčních cenových poklesů cen potravin v první polovině letošního roku bude vystřídán zrychleným růstem meziměsíčních cen potravin, který bude tlumen silnou konkurencí na maloobchodním trhu potravin a slabší vyjednávací pozicí zemědělských výrobců ve výrobní vertikále

### Schéma poklesu cen zemědělských komodit v ČR o 4. čtvrtletí 1998

