



WORKING PAPER č. 7/2008

Vliv monetární politiky na ekonomický růst u vybraných zemí

Petra Černíková

Červen 2008



Řada studií Working Papers Centra výzkumu konkurenční schopnosti české ekonomiky je vydávána s podporou projektu MŠMT výzkumná centra 1M0524.

ISSN 1801-4496

Vedoucí: prof. Ing. Antonín Slaný, CSc., Lipová 41a, 602 00 Brno,
e-mail: slany@econ.muni.cz, tel.: +420 549491111



VLIV MONETÁRNÍ POLITIKY NA EKONOMICKÝ RŮST U VYBRANÝCH ZEMÍ

Abstract:

This paper deals with an assessment of possible ways how monetary policy can influence economic growth of selected countries. Transparent monetary policy of central bank creates suitable conditions for economic growth and facilitates agents' decision about allocating economic sources. An assessment of price level development and changes of an exchange rate regime from the view of monetary policy presents a core part of the paper.

Abstrakt:

V této práci se zabýváme zkoumáním vlivu monetární politiky na ekonomický růst ve vybrané skupině deseti zemí. Predikovatelná monetární politika centrální banky vytváří vhodné prostředí pro ekonomický růst a rozhodování ekonomických subjektů o alokaci zdrojů. Stěžejní část práce se zabývá hodnocením vztahu mezi monetární politikou a vývojem cenové hladiny a kurzového režimu v jednotlivých zemích.

Recenzoval:

doc. Ing. Libor Žídek, Ph.D.

1. ÚVOD

V této práci se zabýváme zkoumáním vlivu, jež má monetární politika na ekonomický růst, neboť právě monetární politika může do značné míry ovlivnit rozhodování a činnost ekonomických subjektů.

Analyzovanou skupinu zemí tvoří Estonsko, Litva, Lotyšsko a Slovinsko, které vstoupily do Evropské unie v roce 2004, a dále pak Bulharsko a Rumunsko, jež rozšířily skupinu členských zemí EU v roce 2007. Jako zkoumané období byl zvolen časový úsek od roku 1990. V kapitole zabývající se vazbou mezi měnovým kurzem a ekonomickým růstem byla zkoumaná časová osa zkrácena, neboť hlavní měnou vůči které jsou měnové kurzy analyzovány je euro, a to existuje teprve od roku 1999 (v bezhotovostní formě).

Úvodní část práce se stručně věnuje teoretickým aspektům zkoumané problematiky. Jsou zde vymezena klíčová témata ze vztahu monetární politiky a ekonomického růstu, podle kterých se dále odvíjí struktura práce.

Stěžejní část práce se věnuje jednak analýze vývoje cenových hladin (kapitola tři), ale také vývoji měnových kurzů (následující čtvrtá kapitola). Ve třetí kapitole byl analyzován vliv monetární politiky na cenovou hladinu v jednotlivých zemích a taktéž úroveň inflace s ohledem na referenční hodnotu, po jejímž překročení má inflace negativní vliv na růst.

Pokud jde o vývoj měnového kurzu, pozornost je věnována především volbě daného kurzového režimu, případně faktorům vedoucím k jeho změně. Dále je analyzována volatilita měnových kurzů, k jejímuž výpočtu byla použita směrodatná odchylka. Pozornost je věnována rovněž problematice vychýlení kurzu od rovnovážné úrovně, čili jeho podhodnocení, respektive nadhodnocení.

2. MONETÁRNÍ POLITIKA A RŮST

Prováděním monetární politiky bývá nejčastěji pověřena centrální banka příslušné země. Měnovou politiku lze podle Revendy (2000) charakterizovat „jako proces, ve kterém se centrální banka prostřednictvím svých nástrojů snaží o dosažení předem stanovených cílů“.

Podle obecného konsenzu je jedním z nejdůležitějších aspektů pro úspěšné provádění monetární politiky a dosažení jejich cílů nezávislost a kredibilita centrální banky. Kredibilita má dle Filáčka (2004) značný vliv na očekávání ekonomických subjektů. Její ztráta z důvodu neplnění cílů může vést ke změně režimu monetární politiky. Nezávislost centrální banky je předmětem řady výzkumů, přičemž byla empiricky prokázána přímá vazba mezi mírou nezávislosti centrální banky a cenovou stabilitou v zemi. Nicméně centrální banka by neměla mít ani neomezenou nezávislost a proto je důležité stanovení institucionálního rámce, opírajícího se o jasně vymezená pravidla pro provádění monetární politiky. Této potřebě odpovídá mimo jiné i skutečnost, že většina centrálních bank má svůj cíl (popřípadě více cílů) stanovený zákonem. Průhledná a předvídatelná politika centrální banky vytváří vhodné prostředí pro ekonomický růst a usnadňuje rozhodování ekonomických subjektů o alokaci zdrojů. Navíc i samotná monetární politika se při její špatné predikovatelnosti může stát zdrojem poruch a šoků v hospodářství.

Stabilní a nízká cenová hladina je jedním z předpokladů pro hospodářský růst země. Tuto skutečnost potvrzuje i fakt, že ve většině vyspělých zemí si monetární autority za svůj cíl volí právě dosažení stability cenové hladiny. Jak uvádí ČNB: „udržení nízkoinflačního prostředí v ekonomice je trvalým příspěvkem centrální banky k vytváření podmínek pro udržitelný hospodářský růst.“¹ Řada empirických studií potvrzuje, že inflace převyšující prahovou hodnotu má prokazatelný negativní účinek na investice a ekonomický růst, zatímco inflace pod touto hodnotou nikoliv.² Vztah mezi inflací a růstem tudíž není lineární. Sarel (1996) empiricky ověřil poměrně vážné negativní účinky inflace při překročení prahové hodnoty 8 %. Například Harris a Mátyás (2001) považují za tuto prahovou hodnotu míru inflace na úrovni 10 %.³ Tyto negativní účinky má nejen vysoká inflace, ale taktéž inflace, která je ekonomickými subjekty špatně predikovatelná a tudíž negativně ovlivňuje jejich rozhodování a alokaci zdrojů ve společnosti.

Monetární politika ovlivňuje růst země rovněž volbou kurzového režimu. Literatura zabývající se touto problematikou se snaží ověřit

¹ Zdroj: Česká národní banka. Dostupné na: http://www.cnb.cz/cs/o_cnb/.

² Podrobněji například Barro (1995).

³ Obdobné výsledky prezentuje taktéž Khan a Senhadji (2000).

předpoklad, že volba kurzového režimu může mít ve střednědobém horizontu vliv na ekonomický růst. Jak uvádí Bailliu, Lafrance a Perrault (2002) tento vliv může být přímý – volba kurzového mechanismu determinuje adaptační mechanismy na šok v ekonomice či nepřímý – přes faktory ovlivňující ekonomický růst, jakými jsou např. investiční činnost či zahraniční obchod. Podle jejich závěrů je základem pro pozitivní vliv na růst pevný institucionální rámec monetární politiky (ne nutně pevný kurz). Neboť kurzové režimy, ať už pevné, střední – jako např. crawling peg či flexibilní, charakteristické pevnou monetární kotvou (např. inflační cíl) mají pozitivní vliv na růst.⁴

Závěry studie MMF ukazují, že pevné kurzy jsou spojeny s dosahováním lepších výsledků v oblasti cenové stability a vyšší investiční aktivity, ale na druhé straně nižším růstem produktivity a nepatrně nižším růstem výstupu a větší variabilitou v oblasti nezaměstnanosti a růstu.⁵ Fixní měnový kurz často volí země, které si tímto způsobem chtějí zajistit „dovoz“ nízké inflace ze země, vůči které je měna fixována. K pevnému režimu se taktéž obrací země, kde v důsledku dlouhodobého neúspěšného boje proti vysoké inflaci ztratila centrální banka kredibilitu.

Určitou výhodou pevného kurzu oproti plovoucímu je jeho nulová volatilita. Jak uvádí Revenda (1999): „čím širší jsou pásma oscilace měnového kurzu domácí měny, tím větší je, za jinak stejných okolností, kurzové riziko a tím slabší jsou podněty pro příliv zahraničních měn do ekonomiky.“ Nicméně volatilita plovoucího kurzu nepředstavuje přílišné riziko, neboť ekonomické subjekty mají možnost se proti kurzovému riziku zajistit na finančních trzích. Poměrně větší problémy mohou být spojeny s nadhodnocením či podhodnocením kurzu, čili odchylkou od jeho rovnovážné úrovně.

Celkově se tedy nedá říci, který typ měnového kurzu je obecně jednoznačně výhodnější, neboť s každým z nich jsou spojena určitá pozitiva, ale i negativa. Úspěšné fungování fixního kurzu vyžaduje disciplínu fiskální politiky a stabilní finanční systém. Obecně je vhodný pro země, které postrádají pevnou kotvu (stabilizační prvek) na makroekonomické úrovni, a jak je uvedeno dále v textu, jeho zavedení je vnímáno jako pozitivní u zemí, které potřebovaly vnést do svého makroekonomického prostředí stabilitu.

⁴ Výzkum byl prováděn na datech 60 zemí z celého světa za období 1973–1998. Měnové kurzy byly rozčleněny na pevné, střední bez monetární kotvy, střední s monetární kotvou, flexibilní bez kotvy a flexibilní s kotvou, a to nejen podle oficiálních informací, ale i na základě pozorování o jaký kurzový režim se jedná. Bailliu, Lafrance a Perrault (2002).

⁵ Does the Exchange Rate Regime Matter for Inflation and Growth (1996).

3. ANALÝZA MĚNOVÉ POLITIKY VE VZTAHU K VÝVOJI CENOVÉ HLADINY

Jak jsme uvedli dříve, stabilní cenová hladina je jedním ze základních pilířů pro vytvoření optimálního prostředí pro hospodářský růst země. Cenová stabilita je v současnosti monetárním cílem všech zkoumaných zemí. Podívejme se nyní podrobněji na jednotlivé země a jejich vývoj inflace.

Tabulka č. 1: Vývoj inflace (v %)

	BG	EST	LT	LV	RO	SLO
1990	26,3	NA	NA	NA	5,1	NA
1991	333,5	NA	NA	NA	170,2	115,0
1992	82,0	1076,0	1020,5	951,2	210,4	207,3
1993	73,0	89,8	410,4	109,2	256,1	32,9
1994	96,3	47,7	72,1	35,9	136,7	21,0
1995	62,0	29,0	39,6	25,0	32,3	13,5
1996	123,0	23,1	24,6	25,0	38,8	9,9
1997	1082,0	11,2	8,9	17,6	154,8	8,4
1998	22,2	8,1	5,1	8,4	59,1	8,0
1999	0,7	3,3	0,8	4,7	45,8	6,2
2000	9,9	4,0	1,0	2,4	45,7	8,9
2001	7,4	5,8	1,5	2,5	34,5	8,4
2002	5,9	3,6	0,3	1,9	22,5	7,5
2003	2,3	1,3	-1,2	2,9	15,3	5,6
2004	6,1	3,0	1,2	6,2	11,9	3,6
2005	5,0	4,1	2,5	6,7	9,5	2,5
2006e	7,3	4,4	3,7	6,5	6,6	2,5
2007e	8,0	6,0	4,4	9,5	7,0	3,2

Poznámka: U let 2006 a 2007 se jedná o odhadované hodnoty. BG–Bulharsko, EST–Estonsko, LT–Litva, LV–Lotyšsko, RO–Rumunsko, SLO–Slovensko.

Zdroj: Selected Economic Indicators, EBRD

Bulharsko trápila od počátku 90. let vysoká a výrazně kolísající míra inflace. Faktorem, který měl výrazný vliv na úroveň cenové hladiny byla liberalizace cen. Na počátku roku 1990 byly liberalizovány ceny u 40 % zboží a téměř 60 % služeb. O rok později byly cenové kontroly opuštěny u téměř veškerého zboží a služeb s výjimkou cen paliv, elektřiny a vytápění (viz Tabulka č. 2).

Tabulka č. 2: Úroveň cenové liberalizace v jednotlivých zemích

	BG	EST	LT	LV	RO	SLO	Hodnoty indexu
1989	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,67	1 - Většina cen formálně kontrolována vládou.
1990	1,00	2,33	2,33	1,00	1,00	3,67	
1991	4,33	2,67	2,67	2,67	2,67	3,67	
1992	4,33	2,67	2,67	4,00	2,67	3,67	2 - Určité uvolnění kontroly cen, ceny většiny druhů produkce stanovány netržně vládou.
1993	4,33	4,33	4,00	4,33	3,67	3,67	
1994	4,00	4,33	4,00	4,33	4,00	3,67	
1995	2,67	4,33	4,00	4,33	4,00	3,67	
1996	2,67	4,33	4,00	4,33	4,00	3,67	3 - Významný posun v cenové liberalizaci, ale státní vliv na tvorbu cen zůstává velký.
1997	4,00	4,33	4,00	4,33	4,00	3,67	
1998	4,00	4,33	4,00	4,33	4,33	4,00	
1999	4,00	4,33	4,00	4,33	4,33	4,00	
2000	4,00	4,33	4,00	4,33	4,33	4,00	4 - Úplná liberalizace cen, státní zasahování do tvorby cen téměř zastaveno, pouze malá část vládou regulovaných cen.
2001	4,33	4,33	4,00	4,33	4,33	4,00	
2002	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,00	
2003	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,00	
2004	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,00	5 - Úroveň liberalizace jako u vyspělých průmyslových ekonomik, kompletní cenová liberalizace kromě oblasti bydlení, dopravy a přirozených monopolů.
2005	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,00	
2006	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,00	
2007	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,00	

Poznámka: BG–Bulharsko, EST–Estonsko, LT–Litva, LV–Lotyšsko, RO–Rumunsko, SLO–Slovinsko.

Zdroj: EBRD, Transition indicators by country. Url:<http://www.ebrd.com/country/sector/econo/stats/index.htm>

Jak je z výše uvedené tabulky patrné, v Bulharsku došlo po počáteční rychlé cenové liberalizaci ke zvratu v roce 1995 (poměrně výrazný pokles indexu). Událostí, která měla vliv na tuto skutečnost bylo zvolení postkomunistické vlády v zemi.

Makroekonomické prostředí v zemi bylo negativně ovlivněno zejména selháním stabilizačních opatření v důsledku odkládání a následného opoždění ekonomických reforem. Státem vlastněné neprivatizované podniky se dostávaly do ztrát, které byly financovány buď rozpočtovými schodky, či byly převáděny na bankovní sektor. V tomto období byly položeny základy pozdější finanční a bankovní krize (1996/1997). Jak uvádí Národní banka Bulharska (BNB), nepříznivé podmínky v reálném sektoru snižovaly účinnost monetárních instrumentů a podepsaly se na neschopnosti centrální banky snížit v první polovině 90. let inflaci. BNB se sice snažila o zpřísnění měnových podmínek a její činnost se zaměřila na odčerpání nadměrné likvidity bankovního sektoru prostřednictvím

reverzních operací, současně však dodávala likviditu státem vlastněným bankám, které se potýkaly s problémy, jež převzaly z minulého režimu. Takto dodaná likvidita však byla následně sterilizována operacemi na volném trhu, což mělo za následek růst úrokových sazeb a celá situace vedla k monetizaci ekonomiky. Podíl širšího měnového agregátu na HDP dosáhl vrcholu v letech 1993 a 1994, kdy dosáhl hodnoty 78 % a korespondoval se zrychlením tempa růstu inflace v roce 1994. Nárůst tohoto ukazatele byl zaznamenán opět v krizovém roce 1996 (75 %).⁶

Finanční a bankovní krize, jež postihla Bulharsko v letech 1996 a 1997, byla provázena hyperinflací a značným znehodnocením domácí měny leva. V krizovém roce 1996 se z BNB stal „věřitel poslední instance,“ kdy centrální banka půjčovala prostředky jednak bankám v problémech, ale také vládě k financování deficitu rozpočtu. Depreciace levy a expanze širší peněžní zásoby (zejména díky růstu rezervních peněz) se projevil ve skokový nárůst inflace v daném roce. Přímý úvěr vládě (z obavy před neschopností vlády financovat deficit) na konci roku 1996 ve výši téměř 6 % HDP odsoudil zemi k hyperinflaci.⁷

Značně nepříznivá situace v zemi si vyžádala komplexní program ekonomických reforem (liberalizace obchodu, restrukturalizace řady sektorů – finančního, zemědělského, státem vlastněných podniků, atd.). Nutná stabilizace finančních trhů se podle doporučení MMF opírala o změnu monetárního režimu na měnový výbor a tudíž fixaci národní měny (zpočátku na marku a posléze na euro). Díky striktnímu režimu měnového výboru a implementaci reformního programu se podařilo snížit míru inflace v zemi. V roce 1998 byl rovněž v zemi obnoven ekonomický růst, jenž byl v předchozích dvou krizových letech záporný.

Pokles cen potravin (o 4,7 %) a oblečení, snížení domácí spotřeby (v důsledku nízkých mezd) a nízkému přílivu investic došlo k významnému snížení inflace v roce 1999.⁸ Znehodnocení eura a růst cen surovin stály za téměř dvoucifernou inflací v roce 2000. Od tohoto roku se míra bulharské inflace pohybuje mezi šesti a osmi procenty. Podle Národní banky Bulharska je cenový vývoj v zemi od roku 1997 determinován zejména dvěma faktory. Tím prvním jsou administrativní změny zbývajících vládou regulovaných cen, tj. jejich přibližování k cenám světovým (viz výše). Druhý faktor představují změny mezinárodních cen surovin (hlavně ropy) a zemědělské produkce.

⁶ Balyozov, Z. (1990): The Bulgarian Financial Crisis of 1996–1997. BNB Discussion Paper 7/1999.

⁷ Balyozov, Z. (1990): The Bulgarian Financial Crisis of 1996–1997. BNB Discussion Paper 7/1999.

⁸ Annual Report 1999. Bulgarian National Bank.

Růst cen paliva a energií byl příčinou vzrůstu míry inflace v letech 2004 a 2005.

Jak jsme uvedli v úvodu práce, negativní vliv na ekonomiku má inflace, která překročí referenční hranici 8 %. Bulharské tempo růstu bylo na počátku 90. let záporné díky výše uvedeným faktorům, ale taktéž značně vysoké míře inflace, která destabilizovala makroekonomické prostředí v zemi. V roce 1996 bylo tempo růstu HDP záporné, a to – 9,4 %, což byl oproti předchozímu roku pokles o přibližně 12 %. Rozhodnutí změnit kurzový režim se posléze ukázalo jako správné. Měnový výbor vnesl do ekonomiky stabilizující prvek. Studie BNB analyzující vliv měnového výboru na inflaci považuje za hlavní důvod poklesu inflace po zavedení měnového výboru v zemi, jeho vliv na důvěryhodnost, čili poklesem inflačních očekávání,⁹ a to se projevilo v poklesu míry inflace.¹⁰ Inflace v dalších letech dosahovala poměrně stabilních hodnot při rostoucím tempu růstu ekonomiky. V uplynulých dvou letech začalo tempo růstu inflace mírně stoupat s tím, že ekonomický růst v zemi poklesl o pouhou desetinu procenta.

Situace v Bulharsku ukázala, jak omezené jsou možnosti monetární politiky v případě závažných problémů a zejména opožděných reforem v reálném sektoru. Nicméně monetární politika (před změnou kurzového režimu) nakonec i přes veškeré snahy působila proinflačně a rozhodně nepředstavovala stabilizační prvek v hospodářství. Kurzový režim v podobě fixního kurzu byl správnou volbou v daném okamžiku. Vzhledem ke skutečnosti, že banka financovala vládní deficit lze vyslovit rovněž pochybnosti o nezávislosti centrální banky.

Cenová liberalizace, otevření ekonomiky a měnová reforma byly faktory determinujícími vývoj cenové hladiny v **Estonsku** na počátku 90. let uplynulého století. Přeměny v reálném sektoru a cenová konvergence jsou samy o sobě události pro ekonomiku v transformaci nevyhnutelné a jejich vliv na cenovou hladinu zřejmý. Zároveň je důležité poznamenat, že úkolem monetární politiky není tyto změny potlačovat. Estonsko se rozhodlo již v roce 1992 pro zafixování své měny kroon a tím jasně stanovilo cíl měnové politiky.¹¹ Důvodem pro toto rozhodnutí byla hyperinflace, která postihla zemi v roce 1992. Nedostatek hotovosti (v důsledku hyperinflace) řešila centrální banka emisí bankovních šeků a podpoře bezhotovostních transakcí. Reakcí na hyperinflaci byla právě měnová reforma, která se opírala o výše uvedené zafixování nově vzniklé měnové jednotky kroon k německé marce. Od fixního kurzu si Estonsko slibovalo právě snížení růstu

⁹ V důsledku čehož klesají alternativní náklady držby peněz a roste poptávka po penězích.

¹⁰ Knöbl, A., Sutt, A., Zavoico, B. (1996): The Estonian Currency Board: Its Introduction and Role in the Early Success of Estonia's Transition to a Market Economy. IMF Working paper 02/1996.

¹¹ Měna byla zpočátku fixovaná na marku a od roku 1999 na euro.

cenové hladiny. Monetární politika centrální banky se rovněž zaměřovala na vytvoření stabilního finančního systému a k dosažení důvěryhodnosti v něj.

Jak jsme již uvedli, od fixního kurzu země očekávala snížení vysoké míry inflace, ke kterému postupně docházelo a zároveň se obnovil ekonomický růst v zemi. Inflace v zemi byla však logicky vyšší než v Německu, vůči jehož měně byl kroun navázán. Na této skutečnosti měl významný podíl příliv kapitálu do země, jenž byl umožněn brzkým odstraněním překážek jeho volného pohybu, ke kterému došlo do konce roku 1994. Činnost centrální banky v tomto období (během 90. let) se zaměřovala na intervence na devizových trzích s ohledem na daný cíl spočívající ve stabilitě měny. Úroková politika de facto kopírovala vývoj sazeb v Německu.

Přibližně na úroveň námi sledované referenční hodnoty se míra inflace dostala v roce 1998, přičemž v předchozím roce dosáhl ekonomický růst úctyhodné hodnoty přes 11 % (jednalo se o 6% nárůst vůči roku předchozímu). Zrychlující se tempo hospodářského růstu vyvolalo obavy z přehřátí ekonomiky a reakcí byla restrikce. Restriktivní fiskální politika vlády, uplatňovaná do první poloviny roku 1998, a následně přizpůsobovací procesy uvnitř ekonomiky, ale taktéž zahraniční vlivy vedly k dalšímu snížení inflace v roce 1999 na přibližně 3,3 % (přítéměř ekonomické stagnaci – růst dosáhl hodnoty 0,3 %).¹² Léta 1997 a 1998 se rovněž nesly ve znamení monetární restrikce doprovázené růstem úrokových sazeb tlumících nárůst cenové hladiny. K uvolnění měnové politiky došlo v druhé půlce roku 1999. Růst nabídky peněz korespondoval s obnovením ekonomické aktivity v zemi a přílivem kapitálu do země.

Poměrně nízkou inflaci se dařilo udržovat i v následujících letech. Od roku 2000 vykazuje země každoročně vysoká tempa růstu s příznivou inflací pod 4 %. Vývoj cenové hladiny v Estonsku je značně determinován vývojem cen v eurozóně. V roce 2001 však Estonsko zaznamenalo o více než tři procenta vyšší míru inflace než eurozóna. Tento rozdíl spočíval v růstu domácích cen elektřiny, tepla, veřejné dopravy, ale také mléčných výrobků v důsledku jejich nedostatečné nabídky na trhu. V následujících dvou letech míra inflace klesala, přičemž v roce 2004 došlo ke změně tohoto trendu a míra inflace až do současnosti roste. Podle národní banky byl nárůst inflace v roce 2004 z 80 % způsoben růstem cen potravin.¹³ V roce 2005 se na rostoucí inflaci naopak nejvíce podílel růst cen paliva a energií. Růst inflace byl posílen i rostoucími mzdami, které rostly rychleji než produktivita práce. Jejich růst je v Estonsku dán silnou poptávkou na trhu práce v důsledku vysokého tempa hospodářského růstu. Monetární politika

¹² V roce 1999 došlo k zastavení nárůst světových cen, přičemž například ceny surových materiálů dokonce poklesly (mimo ropu).

¹³ Annual Report 2004. Bank of Estonia. Tallinn 2005.

země reagovala na tuto skutečnost kopírováním zvyšování klíčových úrokových sazeb podle Evropské centrální banky, ke kterým dochází od roku 2006.

I **Litva** se od počátku své nezávislosti potýkala se značně vysokou inflací (v roce 1992 překračující hranici tisíc procent) doprovázenou ekonomickým poklesem a až do roku 1995 dosahovala nejvyšší míry inflace mezi pobaltskými zeměmi. To mohlo být způsobeno tím, že Litva prováděla expanzivní monetární politiku až do jara 1993, zatímco například Lotyšsko provádělo již od podzimu roku 1992 monetární restriktci.

Hyperinflace v roce 1992 a nedostatek peněz si vyžádal emisi zpočátku paralelní měny (země byla v té době stále součástí rublové zóny) talonas, což zemi umožnilo provádět autonomní monetární politiku. Během krátké doby došlo k přeměně všech rublů právě za talonas. Zároveň byl tento krok prvním krokem k měnové reformě.¹⁴ V polovině roku 1993 byla v zemi zavedena nová měnová jednotka litas, která byla vyměřována v poměru 100 talonas za 1 litas.

Obdobně jako Estonsko i tato země zvolila v roce 1994 režim fixního kurzu (s fixací na dolar) jako kotvu pro snížení domácí inflace. Rok po jeho zavedení došlo v zemi k poklesu inflace a obnovení hospodářského růstu, který sice nedosahoval takových temp jako v Estonsku, nicméně byl provázen taktéž nižší mírou inflace.

Tak jak docházelo ke snižování míry inflace v druhé polovině 90. let, kromě roku 1999 docházelo rovněž k zrychlování tempa ekonomického růstu. Tehdy došlo k poklesu ekonomické aktivity v zemi (vlivem tzv. ruské krize, poklesem exportu či neudržitelnosti fiskální politiky). Míra inflace v tomto roce dosáhla hodnoty pod jedno procento, a to díky restriktivní monetární politice (současně došlo i k fiskální restriktci), kdy se snížila širší měnová zásoba a rostly úrokové sazby.

Jasný desinflační trend v zemi trval až do roku 2003 (s výjimkou mírného růstu inflace v roce 2001),¹⁵ kdy došlo k obratu v inflačním vývoji. V roce 2003 došlo v Litvě dokonce k deflaci při historicky nejvyšším ekonomickém růstu v zemi přesahujícím 10 %, který však v následujícím roce poklesl a od té doby se stabilně pohybuje mezi sedmi a osmi procenty. Zdrojem poklesu cenové hladiny byly jak vnitřní (administrativní opatření, výkupní ceny zemědělské produkce), tak vnější faktory (dovozní ceny, spotřební ceny na zahraničních trzích atd.). Podle Národní banky Litvy patří mezi největší determinanty

¹⁴ Měnová reforma v Litvě a Lotyšsku probíhala na rozdíl od Estonska gradualisticky, kdy došlo k zavedení paralelních přechodných měn ke stávajícímu ruskému rublu.

¹⁵ Jeho zdrojem bylo zejména zdražení cen potravin. Annual Report 2001. The Bank of Lithuania.

deflace v uvedeném roce pokles cen telekomunikačních služeb, jídla a nealkoholických nápojů a vybavení do domácnosti. Od následujícího roku 2004 se inflace každoročně zvyšuje a v loňském roce se dokonce přiblížila k šesti procentům.¹⁶ Impulzem pro zvyšující se míru inflace v posledních letech byl zejména celosvětový růst cen ropy a paliv, růst cen potravin a položek, jejichž ceny jsou předmětem probíhající deregulace.¹⁷ Nepříznivý budoucí inflační vývoj v zemi byl faktickou příčinou odmítnutí zapojení Litvy do eurozóny ze strany evropských autorit v roce 2006.

Vývoj inflace v **Lotyšsku** během námi sledovaného období, v podstatě kopíroval vývoj růstu cenové hladiny v Estonsku, pouze s tím, že na přelomu století byla inflace v této zemi nižší než v Estonsku a naopak od roku 2003 se tempo růstu lotyšské cenové hladiny každoročně zrychluje a je nejvyšší mezi pobaltskými zeměmi. Ze všech tří pobaltských republik zažilo právě Lotyšsko největší hospodářský propad (-34,9 % v roce 1992) po rozpadu Sovětského svazu. Vysoká inflace v první půli 90. let související s transformací a zejména liberalizací cen v podstatě znemožňovala stabilní ekonomický růst v zemi. Reakcí na inflaci, která se v roce 1992 přiblížila hranici tisíc procent, bylo jednak zavedení paralelní měny k rublu rublis, která byla v roce 1993 nahrazena novou měnovou jednotkou lat. Díky zavedení této „přechodné měny“ rublis mohla země začít provádět autonomní restriktivní měnovou politiku (v říjnu 1992 zvedla centrální banka hlavní refinanční sazbu na 120 %).

Studie zabývající se cenovým vývojem v zemi v období let 1993 a 2001 uvádí, že v ranném stádiu transformace odrážel inflační vývoj v zemi cenovou liberalizaci a růst úvěrů.¹⁸ Rostoucí nabídka peněz se přelila do rostoucí inflace. Od zavedení fixního kurzu (viz další kapitola) zmiňuje studie jako inflační faktory hospodářský cyklus, rostoucí konkurenci v řadě sektorů či administrativní změny cen.

Lotyšsku se od konce 90. let dařilo udržovat míru inflace v intervalu od dvou do tří procent. Obdobně jako u ostatních zemí, i zde nastal zlom v roce 2004, kdy se inflace přehoupla přes hranici šesti procent a od té doby vykazuje rostoucí tendenci. Růst cenové hladiny byl dán zejména faktory na straně nabídky (rostoucí ceny odrážely růst nákladů). V důsledku poměrně vysokého ekonomického růstu se postupně do nárůstu míry inflace projevila i silná domácí poptávka. Na uvedený vývoj reagovala centrální banka zpřísněním měnové politiky, v podobě dvojnásobného zvýšení refinanční sazby o 0,5 % a zvýšením požadavku na minimální rezervy. V porovnání s ostatními pobaltskými zeměmi se

¹⁶ Budoucí inflační vývoj byl příčinou rostoucí inflace bylo příčinou odmítnutí přijetí eura v Litvě.

¹⁷ Jako např. elektřina či lékařské služby.

¹⁸ Bitans, M., Šlakota, D., Tillers, I. (2001): Price Dynamics in Latvia, Experience and Future Prospects.

Lotyšsko od roku 2004 potýká s jednoznačně nejvyšší mírou inflace, která podle údajů za loňský rok překročila již námi sledovanou referenční hodnotu. Zároveň v loňském roce došlo k přerušení trendu zrychlování temp ekonomického růstu, ke kterému docházelo během uplynulých pěti let. Roky 2005 a 2006 byly charakteristické expanzivní politikou finančních institucí. Meziroční nárůst domácích úvěrů dosáhl v roce 2005 hodnoty 63,2 % a o rok později 56,1 %.¹⁹ K této úvěrové expanzi došlo i přes zpřísnění monetární politiky centrální banky, která v roce 2006 dvakrát zvýšila hlavní refinanční úrokovou sazbu. Příčiny spočívají jednak v růstu reálných příjmů obyvatel, benevolentnějším poskytováním úvěrů ze strany finančních institucí, ale taktéž optimistickým očekáváním v souvislosti s rychlými tempy růstu národní ekonomiky. Rostoucí nabídku peněz lze dokumentovat na vývoji měnového agregátu M2, jehož meziroční nárůst v roce 2005 činil 36,1 % a o rok později vzrostl o dalších 39,7 %. Tyto faktory se podepsaly na inflaci, jejíž výše se za uplynulý rok odhaduje na 9,5 %.

Přetrvávající vysoká míra inflace a obavy z přehřátí ekonomiky vedly v uplynulém roce k dalšímu zpřísnění monetární politiky (v podobě dalšího dvojího růstu úrokových sazeb), doprovázené vládním anti-inflačním programem. Zpřísnění úvěrových podmínek, změny daní namířené zejména na trh nemovitostí či utlumení nadměrné domácí poptávky a úvěrové expanze měly pomoci snížit inflaci v zemi a stabilizovat tempa ekonomického růstu.²⁰

Podle Světové banky si **Rumunsko** prošlo jedním z nejsložitějších transformačních procesů mezi zeměmi střední a východní Evropy. Vláda neměla dostatečnou vůli k privatizování zejména ztrátových firem a ke zpřísnění fiskální politiky. K otálení docházelo i v oblasti liberalizace cen, kdy celý tento proces trval až do konce 90. let. Pomalé uvolňování regulovaných cen je patrné i při porovnání s inflačním vývojem s ostatními zeměmi. Pobaltské země neotálející s cenovou liberalizací si sice prošly hyperinflací, ale následoval zcela jasný desinflační proces. Otálení a prodlužování tohoto procesu znesnadňovalo antiinflační úsilí v zemi a projevilo se do rostoucích inflačních očekávání. Jak plyne z dat, země se potýkala s dlouhodobě značně vysokou mírou inflace. Podle studie Dragulin, Radulescu (1999) byla monetární politika centrální banky navíc narušována neustálými zásahy vlády do kurzové politiky.²¹ Uvedená práce celkově hodnotí prostředí, v němž byla monetární politika realizována jako „nepřátelské“ a tudíž její možnosti v oblasti antiinflační politiky značně omezené. Odkládané strukturální reformy, nestabilní prostředí, nízká

¹⁹ Selected Economic Indicators. EBRD.

²⁰ Silná domácí poptávka se projevovала do prohlubování schodku běžného účtu platební bilance. Ten dosáhl v roce 2007 desetinásobné hodnoty oproti roku 2002. Selected Economic Indicators, EBRD.

²¹ Dragulin, I., Radulescu, E. (1999): Monetary Policy in Romania: Challenges and Options.

kredibilita vládní politiky a vysoká míra inflace vyústily v recesi na konci 90. let. Nově zvolená vláda přišla v roce 2000 s ekonomickým programem. Cílem byla stabilita, snížení inflace a dosažení ekonomického růstu v zemi.

Po tříleté recesi se ekonomický růst podařilo obnovit již v roce 2000. Důležitým aspektem desinflačního procesu byla důvěra ekonomických subjektů v dodržení vládou a centrální bankou stanovených cílů a hospodářských programů. V roce 2001 navíc došlo ke změně hlavního cíle národní banky na inflační cílování. Kredibilitu začala centrální banka opět získávat přibližně od roku 2002, kdy se jí začalo dařit snižovat růst cenové hladiny podle předem avizovaného cíle. Z obavy před přílivem spekulativního kapitálu do země začala centrální banka postupně snižovat vysoké úrokové míry v zemi.²² Tempo snižování sazeb probíhalo tak, aby nebyl ohrožen desinflační proces v zemi. Navíc v tomto roce centrální banka směřovala svou činnost rovněž na rozsáhlé intervence na devizových trzích, kterými mírnila posilující tlaky na kurz domácí měny v důsledku přílivu kapitálu (i spekulativního) do země. Na další snížení inflace měly vliv sterilizačními operace, kterými banka stahovala přebytečnou likviditu z trhu.

V roce 2005 se míra inflace v zemi poprvé za uplynulých 15 let dostala pod dvoucifernou hranici, i když v tomto roce byly v zemi silné inflační tlaky způsobené zejména nadměrnou poptávkou.²³ Nicméně teprve v roce 2006 se podařilo zkrotit inflaci pod sledovanou referenční hranici, pod kterou nemá negativní vliv na ekonomický růst. V letech 2006 a 2007 úspěšně pokračoval proces desinflace s tím, že centrální bance se daří při plnění inflačního cíle. Celkový makroekonomický vývoj v zemi se od zavedení reformem a disciplinovanější fiskální politiky (jež na rozdíl od předchozí doby nebyla v rozporu s realizovanou monetární politikou) se stabilizoval. Ekonomika dosahuje stabilního růstu při snižující se inflaci a centrální bance se daří smazávat kladný úrokový diferenciál, který představuje lákadlo pro pohyb spekulativního kapitálu.

Vývoj v Rumunsku, obdobně jako Bulharsku potvrdil, že v případě strukturálních problémů v ekonomice a protahování jejich řešení, jsou možnosti monetární politiky na vytváření stabilního prostředí pro ekonomický růst poměrně omezeny.

Transformační proces ve **Slovinsku** byl s ohledem na výchozí dobrou pozici v zemi spíše gradualistický. Pozvolný postup v oblasti strukturálních reformem však neměl takové důsledky jako u Rumunska. Uvolňování státem regulovaných cen trvalo v zemi rovněž déle než

²² Například v roce 2005 činila diskontní sazba 7,5 % oproti předchozímu roku, kdy její hodnota byla 18 % se jedná o velice výrazné snížení aniž by však došlo k nárůstu míry inflace. Selected Economic Indicators, EBRD.

²³ Annual Report 2005. National Bank of Romania.

u porovnávaných zemí (viz Tabulka č. 2). Cenová liberalizace probíhala nejrychleji v Lotyšsku s tím, že tento proces byl rychlý ve všech třech pobaltských zemích. Naopak Slovinsko se ani v uplynulém roce nedostalo s úrovní liberalizace cen na stav, kterého bylo například v Lotyšsku a Estonsku dosaženo v roce 1993.

Z obavy před důsledky monetární expanze byla od počátku jasně deklarovaná nezávislost centrální banky na politické moci. Podle legislativy navíc centrální banka mohla vládě poskytovat pouze krátkodobé půjčky, aby se zamezilo monetizaci dluhu a akceleraci inflace v zemi. Capriolo a Lavrač (2003) vymezují tři fáze ve vývoji monetární politiky ve Slovinsku. V období 1991 až 1995 se monetární politika zaměřovala na stabilitu cenové hladiny, kdy operativním kritériem byla měnová báze a zprostředkujícím cílem měnový agregát M1. Toto období (celkově monetární politika Slovinska) bylo charakteristické nevyužíváním přímých změn úrokových sazeb (ale za cenu hodně vysoké inflace), banka se raději omezovala na restriktce pohybu kapitálu.

Po dosažení jednociferné inflace, která však stále překračovala hodnotu, od které má negativní vliv na tempo růstu, došlo de facto ke změně na tzv. dual targeting policy, kdy cílem byla kurzová a cenová stabilita (v roce 1996). Tato fáze byla rovněž charakteristická zaměřením pozornosti banky na pohyby kapitálu. K dosažení vnitřní rovnováhy se banka opírala o využívání měnových agregátů namísto přímého ovlivňování úrokových sazeb.²⁴ Nicméně vzhledem k přetrvávající vysoké míře inflace se však centrální banka Slovinska rozhodla od roku 2001 začít cílovat inflaci (s měnovým kurzem jako nominální kotvou), a to ve střednědobém horizontu. Tato strategie se ukázala jako úspěšná, neboť od té doby se Slovinsku dařilo snižovat růst cenové hladiny, což bylo důležité zejména s ohledem na plánovaný vstup země do eurozóny. Rok 2001 byl rovněž charakteristický sterilizačními opatřeními, jejichž cílem bylo neutralizovat vliv přílivu kapitálu na měnový kurz (tato politika byla uplatňována i v následujících letech). Slovinská národní banka pokračovala i v následujících letech ke sblížení úrokových sazeb k sazbám v eurozóně, přičemž jejím cílem bylo neohrozit desinflační proces a stabilitu měnového kurzu.

Po vstupu do mechanismu ERM II v roce 2004 se Slovinsku dařilo dosahovat nízké míry inflace a díky splnění ostatních konvergenčních kritérií se v roce 2007 stalo součástí eurozóny. Zajímavostí je, že na rozdíl od většiny zemí nedošlo ve Slovinsku v roce 2004 k přerušení desinflačního procesu v souvislosti se vstupem do EU. Příčina spočívá

²⁴ Příčinou byl tzv. fear of paying, což je „preferance monetárních autorit používat netržní způsoby k oceňování nástrojů monetární politiky, včetně kapitálových kontrol, za účelem minimalizace nákladů souvisejících s realizací monetární politiky.“ (Capriolo a Lavrač, 2003).

ve vhodné makroekonomické politice, která zmírnila vliv vnějších šoků (jako změnami spotřební daně byl tlumen vliv růstu cen ropy na domácí cenovou hladinu) na růst cenové hladiny.

4. VÝVOJ MĚNOVÝCH KURZŮ

V následující kapitole se budeme zabývat rozbořem vývoje měnových kurzů a jejich vazbou na ekonomický růst. Národní centrální banky zkoumané skupiny zemí uplatňují dva rozdílné režimy měnové politiky a tomu odpovídající kurzové režimy. Centrální banky Bulharska, Estonska, Litvy a Lotyšska provádí monetární politiku v režimu cílování měnového kurzu. Kurzový režim těchto zemí má tak logicky podobu fixního kurzu. Rumunsko a Slovinsko cílí inflaci, a to v režimu plovoucího měnového kurzu.

V souvislosti s ekonomickým růstem se jako problematická může jevit volatilita kurzu. Nicméně proti kurzovým změnám se ekonomické subjekty mohou zajistit. Nadměrné výkyvy kurzu však mohou mít negativní vliv na vývoj cenové hladiny a mohou tudíž zhoršovat celkovou stabilitu makroekonomického prostředí v zemi.

Z hlediska vlivu měnového kurzu na ekonomický růst se jako ne zcela bezproblémové jeví jeho vychýlení od dlouhodobé rovnovážné úrovně. Nadhodnocení kurzu oproti jeho rovnovážné úrovni je považováno za faktor, který má negativní vliv na hospodářský růst.²⁵ Měnový kurz může sloužit jako prostředek pro zvýšení konkurenceschopnosti domácích výrobků a stimulace exportu, a to díky jeho záměrnému udržování na podhodnocené úrovni oproti kurzu rovnovážnému (příkladem může sloužit Čína, která zafixovala kurz k dolaru a udržuje ho i přes provedené revalvace stále na stále nízké úrovni.²⁶

V druhé polovině 90. let postihla Bulharsko značná finanční krize. Hyperinflace, výrazné znehodnocení (viz Graf č. 1) národní měny ke kterému došlo na v roce 1996 a pokračovalo v roce následujícím či kritický pokles zahraničních rezerv byly přímými důsledky této krize. Centrální banka ztratila kontrolu nad nabídkou peněz a dosažením svého cíle v podobě stability národní měny. Nový kurzový režim ve formě měnového výboru měl přispět k vnitřní ekonomické stabilizaci. Obdobně jako u výše uvedených zemí, došlo i v Bulharsku, o pár let později (v roce 1999) logicky ke změně referenční měny na euro. Při fixaci byl kurz stanoven na 1.95583 LEV = 1 EUR. Tento poměr byl zvolen podle konverzního poměru německé marky za 1 EUR, neboť předtím byla leva fixována právě na německou marku.²⁷ Řada studií se shoduje na tom, že měnový výbor měl a má pozitivní vliv na vývoj

²⁵ Je tomu tak zejména v důsledku depreciačních tlaků a negativního vlivu na investice a obchod.

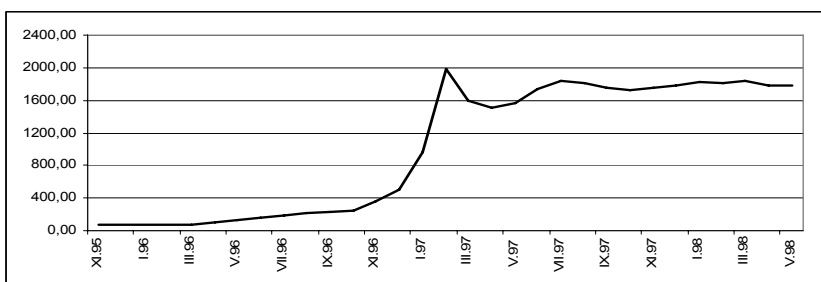
²⁶ Coudert, V., Couharde, C. (2007): Real equilibrium exchange rate in China is the renminbi undervalued?

²⁷ Původně (1997) to bylo v poměru 1000 LEV za 1 marku, přičemž v roce 1999 byla bulharská národní měna redenominována v poměru 1000:1. Zdroj BNB: Annual Report 1997.

bulharské ekonomiky.²⁸ Hlavní přínos fixního kurzu spočívá ve vytvoření stabilnějšího makroekonomického prostředí v zemi. Zároveň se ukázal nezastupitelný význam součinnosti fiskální politiky, zejména co se týče tlaků na rozpočtovou disciplínu. V krizovém období to byla právě opatření fiskální politiky, díky kterým se systém měnového výboru podařilo udržet.

Rozsah znehodnocení bulharské měny lze demonstrovat na vývoji kurzu BGN/USD. K výraznému skokovému znehodnocení bulharské měny došlo v únoru 1997, kdy během zmiňovaného měsíce měna depreciovala o téměř 110 %. V Graf č. 1 lze vidět, že v následujících měsících došlo k mírné korekci, která však byla s ohledem na původní depreciaci velmi slabá.

Graf č. 1 Vývoj nominálního kurzu BGN/USD během finanční krize



Zdroj: FX History: Historical Currency Exchange Rates. Dostupné na: <http://oanda.com>

Další zemí, která se dlouhodobě vzdala autonomie monetární politiky a determinovala její hlavní činnost na udržení vnější stability měny je **Estonsko**. Součástí měnové reformy z roku 1992²⁹ byla fixace nově zavedené měny na německou marku v poměru 1 DEM = 8 EEK. Estonsko se na počátku 90. let potýkalo s hyperinflací a zavedení pevného kurzu mělo pomoci s restrukturalizací a stabilizací domácí ekonomiky. Tzv. systém currency board zůstal zachován až do současné doby. Jedinou změnou bylo, že v okamžiku zavedení jednotné měny euro v roce 1999 vystřídalo marku jako referenční měnu právě nově vzniklé euro (1 EUR = 15,6466 EEK).

Celkově se fixace kurzu v Estonsku jeví jako dlouhodobě dobré rozhodnutí, neboť cenový vývoj v zemi je poměrně stabilní (v uplynulém roce se však tempo jejího růstu zvýšilo), hospodářství roste ustáleným tempem a postupuje i proces reálné konvergence k zemím EU. Estonská koruna je navíc dlouhodobě nejstabilnější

²⁸ Blíže například Sorsa, P. (2002): The Currency Board is Likely to Continue to Serve Bulgaria Well.

²⁹ Měnová reforma v roce 1992 ustanovila Národní banku Estonska jako jedinou instituci odpovědnou za měnovou politiku a zavedla kroon (namísto rublu) jako národní platidlo.

měnou z celé analyzované skupiny zemí, neboť je fixovaná vůči euru a vůči dolaru vykazuje nejnižší volatilitu (viz tabulka č. 4).

Z důvodu dlouhodobé fixace domácí měny na euro neuvádíme graf vývoje nominálního kurzu EEK/EUR, ale graf vývoje kurzu EEK/USD.

Graf č. 2: Vývoj nominálního kurzu EEK/USD



Zdroj: FX History: Historical Currency Exchange Rates. Dostupné na: <http://oanda.com>

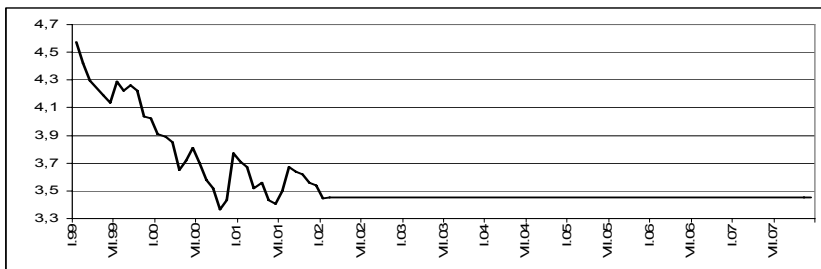
Obdobně jako ostatní země z „rublové zóny,“ i **Litva** se potýkala na počátku 90. let s trojčífernou inflací. Rovněž Litva zvolila režim fixního kurzu v očekávání, že připoutání národní měny k měně referenční zajistí dovoz nižší inflace do země. Tou referenční měnou se stal v roce 1994 americký dolar a o osm let později euro. Bylo tak učiněno zejména s ohledem na významnost obchodu se zeměmi používajícími euro. K vážnému ohrožení systému měnového výboru došlo v roce 1999, a to zejména z důvodu značně nestabilní ekonomické situace v zemi. Již od počátku zavedení fixního kurzu v zemi byla úspěšnost jeho fungování značně ovlivněna nedisciplinovanou fiskální politikou vlády. V roce 1999 dosáhl deficit rozpočtu 8,5 % HDP a vláda začala mít potíže s vypůjčováním prostředků. Nedůvěra v domácí měnu se projevila její intenzivní konverzí na dolary. Díky razantní politice konzervativní vlády se však podařilo předejít bankovní krizi a udržet stanovený kurz.

Podle zprávy Mezinárodního měnového fondu³⁰ mělo zavedení pevného kurzového režimu currency board celkově pozitivní vliv na ekonomiku Litvy. Závěr dokumentu zmiňuje význam stabilního kurzu v nestabilním politickém prostředí s populistickými tlaky.

Vývoj kurzu LTL/EUR, jak je znázorněn v Graf č. 3, byl v letech 2000 a 2001 determinován apreciací dolaru. Od roku 2002 je vzájemný kurz lotyšské měny litas a eura stanoven pevně na 3,4528 litas za euro.

³⁰ Alonso-Gamo, P. – Fabrizio, S. – Kramarenko, V. – Wang, Q. (2002): Lithuania: History and Future of the Currency Board Arrangement.

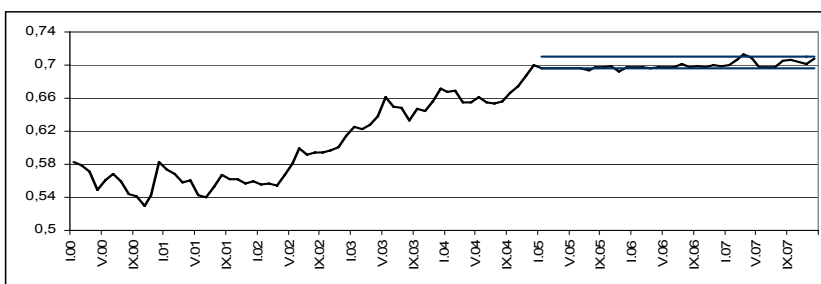
Graf č. 3: Vývoj nominálního kurzu LTL/EUR



Zdroj: FX History: Historical Currency Exchange Rates. Dostupné na: <http://oanda.com>

Dlouhodobou tradicí má systém fixního kurzu v **Lotyšsku**. Již v roce 1994 byla národní měna lat zafixována k měnové jednotce užívané v rámci Mezinárodního měnového fondu SDR.³¹ Vzhledem ke stabilitě národní měny nebyla centrální banka nucena měnit původně stanovený kurz³² během celé doby fixace k SDR. V roce 2005 došlo ke změně referenční měny, a to očekávaně na euro. Tento logický krok byl učiněn zejména s ohledem na prohlubující se vazby s obchodními partnery z EU a plánované členství v eurozóně. Vůči nové referenční měně se národní banka rozhodla ponechat povolené oscilační pásmo +/- 1 %, které uplatňovala i při předchozí fixaci měny. V rámci ERM II, jehož součástí je Lotyšsko od února 2005, je povoleno fluktuální pásmo +/- 15 % od centrální parity, přesto se však země rozhodla zachovat původní užší pásmo.

Graf č. 4: Vývoj nominálního kurzu LAT/EUR



Zdroj: FX History: Historical Currency Exchange Rates. Dostupné na: <http://oanda.com>

Při pohledu na výše uvedený Graf č. 4 lze usuzovat na poměrně vysokou stabilitu domácí měny lat od roku 2005. Nicméně za tímto vývojem stojí intervenční politika domácí centrální banky. Jak uvádí centrální banka Lotyšska a jak je patrné z následující tabulky, zejména

³¹ SDR byla tvořena košem měn Německa, Japonska, Francie, Velké Británie a USA.

³² 1 SDR = 0.7997 LVL (Národní banka Lotyšska).

v letech 2005 a 2006 prováděla banka značné intervence proti posilování domácí měny lat na devizových trzích. V roce 2006 dosáhl objem nakoupených eur historicky nejvyššího objemu, a to v hodnotě 1008,7 miliónů lat. V roce 2006 došlo k výraznému nárůstu devizových rezerv, a to o přibližně 73 % v porovnání se stavem v roce předešlém. V uplynulém roce vzrostly meziročně rezervy o pouhých 15 %, to však neznamená, že by centrální banka upustila od intervencí, ale v tomto roce kurz nejdříve oslaboval (banka rozpouštěla rezervy) a následně posiloval (zvyšování rezerv) a tudíž se určitý nárůst a pokles rezerv vykompenzoval.

Tabulka č. 3: Vývoj devizových rezerv v Lotyšsku

rok	devizové rezervy	
	objem ke konci roku v mil. LAT	meziroční změna v %
2001	777,3	38,0
2002	788,4	1,4
2003	830	5,3
2004	1043,4	25,7
2005	1399,8	34,2
2006	2417,0	72,7
2007	2786,9	15,3

Zdroj: Národní banka Lotyšska

Flexibilní měnový kurz má v **Rumunsku** dlouholetou tradici, neboť tento kurzový režim funguje v zemi již od roku 1991. Na rozdíl od některých výše uvedených zemí se Rumunsko rozhodlo neopustit režimu floatingu i přes donedávna značně vysoké míry inflace a nízkou kredibilitu centrální banky. Během první poloviny 90. let však byla monetární politika značně ovlivňována neustálými zásahy vlády. Vládní intervence do kurzové politiky značně svazovaly ruce centrální bance a omezovaly provádění monetární politiky. Teprve od roku 1997 se hovoří o tom, že kurz je určován mechanismem nabídky a poptávky a kurzová politika je plně v kompetenci národní banky.

Národní banka Rumunska často provádí intervence na devizových trzích (nad rámec volného floatingu) s cílem usměrňovat vývoj kurzu a proto se v souvislosti s rumunským kurzovým režimem často mluví spíše jako o řízeném floatingu.³³ Tzv. kontrolovaná depreciace rumunské měny, ke které docházelo nepřetržitě až do konce roku 2004, měla rovněž za cíl zmírnit problémy s cenovou konkurenceschopností průmyslu či utlumit možné problémy s likviditou na finančních trzích v případě neočekávané deficitní vládní politiky.³⁴ Rok 2005 byl ve znamení měnové reformy. Měnovou jednotku ROL

³³ Např. Exchange Rate Arrangements and Monetary Policy in Southeastern Europe and Turkey: Some Stylized Facto. Oesterreichische Nationalbank.

³⁴ Zdroj: Oesterreichische Nationalbank.

nahradil nový RON, a to při konverzním poměru 10000 ROL (staré lei) za 1 RON (nové leu). Co vedlo Národní banku Rumunska k tomuto kroku? Jak sama uvádí, jedná se o přípravný krok před přijetím eura a zároveň snahu o to, aby se nominální úroveň cenové hladiny podobala té v EU, rovněž jde o určitý symbol konce období, kdy zemi trápila vysoká inflace.³⁵

Graf č. 5: Vývoj nominálního kurzu RON/EUR



Zdroj: FX History: Historical Currency Exchange Rates. Dostupné na: <http://oanda.com>

Pokud se podíváme na vývoj kurzu RONU vůči EURU, ten měl až do konce roku 2004 poměrně jasný znehodnocující se trend (kontrolovaný intervencemi centrální banky). Změna nastala v roce 2005, kdy kurz začal posilovat a tento vývoj vydržel až do konce roku 2007. Rok 2005 byl ve znamení přílivu kapitálu do země, a to zejména díky vysokému úrokovému diferenciatu v zemi a předchozímu nominálnímu zhodnocení kurzu vůči euru. Národní měna tak nadále posilovala, i když v obavě z přílišného posílení kurzu prováděla centrální banka sterilizační intervence a částečně toto posílení tlumila. Sterilizační intervence, jejichž cílem je tlumit vliv přílivu kapitálu na kurz, provádí centrální banka již od roku 2002. V té době však byl objem přichozícího kapitálu menší a proto se jeho vliv na apreciaci podařilo neutralizovat. Příliv kapitálu a apreciační tlaky na kurz pokračovaly i v uplynulých letech.³⁶

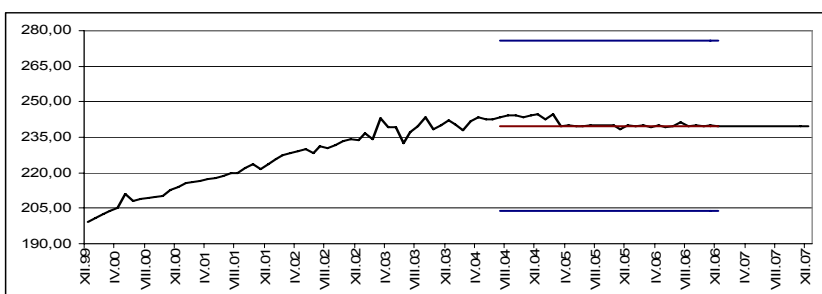
Slovinsko je zatím jedinou zemí z analyzované skupiny, která vstoupila do eurozóny a přijala společnou měnu euro. Vývoj kurzového režimu se odvíjel od změny režimu monetární politiky, i když de jure je kurzovým režimem od počátku samostatnosti země řízený floating. Během počátečního období stabilizace ekonomiky došlo k přestřelení měnového kurzu v letech 1993/1994 s následnou apreciační korekcí v roce 1995. V letech 1996 až 2001 měl kurzový režim fakticky podobu pasivního crawlingu, kdy se centrální banka snažila omezit volatilitu kurzu, zejména jeho znehodnocení ke kterému docházelo mimo jiné

³⁵ Annual Report 2005. National Bank of Romania.

³⁶ Ke konci roku 2006 centrální banka opět prováděla částečná opatření s cílem sterilizovat nadměrnou likviditu na peněžním trhu (Annual Report 2006. National Bank of Romania).

díky růstu inflačních očekávání a růstu salda běžného účtu v důsledku silné domácí poptávky na konci 90. let. V té době provádělo Slovinsko tzv. dual targeting policy. K další změně došlo v roce 2001, jednak s ohledem na integrační procesy, ale taktéž kvůli přetrvávající inflaci. Měnový kurz následoval oznámenou depreciační trajektorii a de facto měl podobu aktivního crawlingu. Stabilita měnového kurzu se stala prioritou a proaktivní politika centrální banky na devizových trzích měla za cíl řízení depreciační domáciho tolaru (mírnění jejího tempa) a tudíž snížení inflace. Navíc v roce 2001 prováděla slovinská národní banka devizové intervence, jejichž cílem bylo zabránit vlivu pohybu kapitálu na měnový kurz. Tyto operace pokračovaly i v následujících letech.

Graf č. 6: Vývoj nominálního kurzu SIT/EUR



Zdroj: FX History: Historical Currency Exchange Rates. Dostupné na: <http://oanda.com>, Národní banka Slovinska

Při pohledu na Graf č. 6 je patrné, že od počátku sledovaného období se slovinský tolar stabilně znehodnocuje bez výraznějších fluktuací. Přičemž od okamžiku zapojení země do ERM II se kurz slovinského tolaru pohyboval takřka na úrovni centrální parity a na této úrovni byl rovněž neodvolatelně zafixován při přechodu na euro 1. ledna 2007. Díky mimořádně stabilnímu kurzu tak Slovinsko následně nemuselo řešit problém na jaké úrovni kurz zafixovat.

Nyní se podívejme na stabilitu jednotlivých kurzů vůči euru a dolaru během uplynulých osmi let. Toto období bylo zvoleno s ohledem na krátkou existenci měny euro. Níže uvedená Tabulka č. 4 prezentuje volatilitu měn jednotlivých zemí vůči euru a dolaru. K výpočtu byla použita směrodatná odchylka příslušného měnového kurzu, vždy k poslednímu dni v každém měsíci.

Tabulka č. 4: Volatilita měnových kurzů

Volatilita kurzu	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Bulharsko (BGN)								
EUR	X	X	X	X	X	X	X	X
USD	0,147	0,060	0,125	0,077	0,063	0,060	0,048	0,060
Estonsko (EEK)								
EUR	X	X	X	X	X	X	X	X

USD	0,814	0,527	1,033	0,618	0,485	0,480	0,397	0,446
Litva (LTL)								
EUR	0,17	0,092	X	X	X	X	X	X
USD	X	X	0,227	0,139	0,107	0,105	0,087	0,101
Lotyšsko (LAT)								
EUR	0,017	0,009	0,020	0,014	0,014	0,002	0,001	0,005
USD	0,013	0,007	0,018	0,014	0,010	0,022	0,017	0,021
Rumunsko (RON)								
EUR	0,175	0,191	0,222	0,164	0,062	0,106	0,052	0,124
USD	0,249	0,206	0,037	0,051	0,169	0,092	0,116	0,093
Slovinsko (SIT)								
EUR	3,924	2,74	2,579	3,144	1,787	1,575	0,499	X
USD	13,751	7,131	13,129	9,054	7,415	6,640	6,601	X

Poznámka: X znamená fixní kurz na danou měnu.

Zdroj: FX History: Historical Currency Exchange Rates. Dostupné na: <http://oanda.com>, vlastní výpočty

Pokud jde o údaje pro Estonsko, Lotyšsko a Slovinsko, směrodatná odchylka u těchto zemí je pro porovnání s ostatními zeměmi „zkreslená“ díky značně rozdílnému nastavení domácího kurzu – počtu domácích jednotek za jedno euro.³⁷ Vezmeme-li tyto rozdíly v úvahu, tak vůči euru se jako nejstabilnější (mimo země fixující svůj kurz k euru) jeví měna Slovinska a Lotyšska. Vůči americkému dolaru vykazuje nejnižší volatilitu měna Estonska, o něco hůře jsou na tom bulharská leva a slovinský tolar. Naopak nejvolatilnější vůči euru je rumunská měna a vůči dolaru lotyšský lat a o něco lépe, i když v porovnání s ostatními stále volatilní, jsou měny Litvy a Bulharska (obě currency board). Celkově se tedy jako nejvíce stabilní měna jeví estonská koruna (díky fixaci na euro a nízké volatilitě k dolaru) a jako nejvíce volatilní měny Lotyšska a Rumunska. Nejstabilnější měnou v režimu floatingu je slovinský tolar.

Podívejme se nyní na to, jak jsou na tom jednotlivé země s vychýlením měnových kurzů od své dlouhodobé rovnovážné úrovně. K posouzení nadhodnocení či podhodnocení měn je použit koeficient ERDI (Exchange Rate Deviation Index). Pokud dosáhne hodnoty menší než jedna, je daný měnový kurz nadhodnocený; překročí-li tuto hodnotu, můžeme kurz považovat za podhodnocený. Jak jsme již uvedli, jako negativní s ohledem na růst budeme považovat kurz nadhodnocený, u podhodnoceného kurzu nebyla vazba na růst prokázána. Jak je patrné z Tabulky č. 5, měnové kurzy zkoumané skupiny zemí byly během sledovaného období (a v současnosti stále jsou) podhodnocené a vykazují trend přibližování se k rovnovážné úrovni

³⁷ Například v Lotyšsku činil kurz k prosinci 2007 0,4803 EEK/USD, kdežto u ostatních zemí se kurz pohyboval v intervalu od 1 do 10 a tudíž při stejné volatilitě je směrodatná odchylka v Lotyšsku 10krát menší. U Estonska je 10krát vyšší a u Slovinska je 100krát vyšší.

(ERDI = 1). Během celého období se nejbliže své rovnováze pohyboval slovinský tolar, jehož kurz vůči dolaru se v současnosti velice blíží dlouhodobé rovnovážné úrovni. Výrazné přiblížení k rovnovážné úrovni, ke kterému došlo v roce 1995, bylo výsledkem posilování kurzu tolaru v tomto roce, poté se kurz vůči dolaru opět vrátil na trajektorii znehodnocení. Na druhé straně nejméně podhodnocenou měnou je jednoznačně bulharská leva. Počáteční podhodnocení u této měny sice nebylo tak vysoké jako například v případě Litvy či Lotyšska, ale přibližování k rovnováze probíhá mnohem pomalejším tempem než u ostatních zemí.

Tabulka č. 5: Koeficient ERDI pro analyzované země

	Bulharsko	Estonsko	Litva	Lotyšsko	Rumunsko	Slovinsko
1991	X	X	X	X	X	1,70
1992	X	X	14,75	9,13	3,00	1,66
1993	2,00	4,90	8,86	5,58	3,50	1,73
1994	5,00	3,51	5,09	3,44	4,00	1,63
1995	3,00	2,41	3,54	2,60	3,33	1,23
1996	4,25	2,07	2,99	2,50	3,75	1,28
1997	4,00	2,20	2,65	2,52	3,74	1,42
1998	3,45	2,07	2,58	2,42	2,93	1,40
1999	3,52	2,09	2,63	2,32	3,56	1,46
2000	3,85	2,29	2,67	2,40	3,56	1,73
2001	3,82	2,29	2,74	2,48	3,54	1,78
2002	3,57	2,13	2,57	2,44	3,33	1,66
2003	2,98	1,78	2,20	2,19	2,77	1,38
2004	2,62	1,62	2,00	2,00	2,41	1,28
2005	2,62	1,56	1,94	1,93	1,98	1,30
2006	2,46	1,50	1,88	1,81	1,78	1,29

Zdroj: United Nations Statistics Division. Common Database. Advanced Data Extract, vlastní výpočty

5. ZÁVĚR

V této práci jsme zabývali zkoumáním toho, jaký vliv může mít monetární politika na ekonomický růst, a to zejména z hlediska působení této politiky na makroekonomické prostředí. Společným faktorem, který ovlivňuje monetární politiky jednotlivých zemí, je povinnost jejich vstupu do eurozóny. Tento závazek přijaly všechny země svým vstupem do Evropské unie, nicméně termín jeho naplnění si stanoví každá země na základě svého vlastního rozhodnutí.

Z hlediska vazby na ekonomický růst je důležitý zejména stabilní a predikovatelný vývoj cenové hladiny, přičemž empiricky byl ověřen negativní vliv inflace na ekonomický růst při překročení prahové hodnoty (8 % či 10 %). Stabilita cenové hladiny je hlavním cílem všech šesti centrálních bank. Konkrétní režim měnové politiky si země zvolily s ohledem na kurzový režim.

Během sledovaného období námi analyzované země s výjimkou Bulharska, které ke konci 90. let postihla hyperinflace zapříčiněná finanční a bankovní krizí, procházely procesem postupného snižování míry inflace. Přerušení desinflačního procesu znamenalo v témže roce i Rumunsko. Neschopnost vypořádat se s vysokou inflací v průběhu 90. let vedla u některých zemí k zafixování měnového kurzu a tím pádem k determinaci hlavního úkolu monetární politiky na udržení vnější stability měny (např. Litva či Bulharsko). Během posledních let má inflační vývoj analyzovaných zemí podobný trend, ať už se jedná o všeobecný celkem značný pokles míry inflace v roce 2003 či zrychlení tempa růstu cen v roce následujícím (způsobený celosvětovým růstem cen paliv, energií a potravin).

Země, kterým se podařilo snížit inflaci pod výše uvedenou referenční 8% hranici, dosahují v uplynulých letech výrazně vyššího a stabilnějšího ekonomického růstu (Estonsko, Litva a Lotyšsko). Tyto tři země dosahují dlouhodobě nejnižších a nejstabilnějších (s nejmenšími výkyvy) měř inflace.

Většina z námi zkoumané skupiny zemí se v současné době přiklání k různé podobě fixního kurzu. Poměrně dlouhou tradici má fixní kurz v pobaltských zemích. U zemí, které zavedly fixní kurz v důsledku neúspěšného boje s přetrvávající inflací (např. Bulharsko či Estonsko) byl s postupem času tento krok hodnocen pozitivně. Navíc Estonsko a Lotyšsko, které mají zafixován svůj měnový kurz po nejdelší období, v porovnání s ostatními zeměmi dosahují nejvyššího ekonomického růstu. Nicméně uvedená skupina zemí je příliš malá a časová osa příliš krátká na to, abychom mohli činit závěry o vazbě fixního kurzu na ekonomický růst.

Estonsko nejenom že patří k zemím s nejnižší mírou inflace a dosahuje nejvyšších temp ekonomického růstu, ale taktéž je estonská koruna nejstabilnější měnou (z velké míry díky fixaci k euru).

Měny všech analyzovaných zemí byly během sledovaného období ohodnoceny na základě výpočtu koeficientu ERDI jako podhodnocené. Podle dosavadních teoretických poznatků byl negativní vliv na ekonomický růst pozorován pouze v případě nadhodnoceného kurzu, což znamená, že v našem případě by hodnoty měnových kurzů neměly mít negativní vliv na růst.

Možnosti monetární politiky jak ovlivnit ekonomický růst spočívají zejména ve vytváření stabilního makroekonomického prostředí. Vývoj v Bulharsku a následně i Rumunsku prokázal, jak omezené mohou být možnosti monetární politiky v případě problémů v reálném sektoru.

6. LITERATURA

ALONSO-GAMO, P. – FABRIZIO, S. – KRAMARENKO, V. – WANG, Q. (2002): Lithuania: History and Future of the Currency Board Arrangement. IMF Working Papers. WP/02/127. Dostupné na: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2002/wp02127.pdf>.

Annual Report 1999. Bank of Estonia. Tallinn 2000. Dostupné na: <http://www.eestipank.info/pub/en/dokumendid/publikatsioonid/seeriad/aastaruanne/>.

Annual Report 2001. Bank of Estonia. Tallinn 2002. Dostupné na: <http://www.eestipank.info/pub/en/dokumendid/publikatsioonid/seeriad/aastaruanne/>.

Annual Report 2004. Bank of Estonia. Tallinn 2005. Dostupné na: <http://www.eestipank.info/pub/en/dokumendid/publikatsioonid/seeriad/aastaruanne/>.

Annual Report 2005. Bank of Estonia. Tallinn 2006. ISSN 1406-1414. Dostupné na: <http://www.eestipank.info/pub/en/dokumendid/publikatsioonid/seeriad/aastaruanne/>.

Annual Report 2004. Bank of Latvia, pp. 117. 2005. ISSN 1407-1800. Dostupné na: <http://www.bank.lv/eng/main/all/pubrun/lbgadaparsk/>.

Annual Report 2005. Bank of Latvia, pp. 122. 2006. ISSN 1407-1800. Dostupné na: <http://www.bank.lv/eng/main/all/pubrun/lbgadaparsk/>.

Annual Report 2006. Bank of Latvia, pp. 121. 2007. ISSN 1407-1800. Dostupné na: <http://www.bank.lv/eng/main/all/pubrun/lbgadaparsk/>.

Annual Report 2004. Bank of Slovenia, pp. 118. ISSN 1581-2117. Dostupné na: http://www.bsi.si/iskalniki/letna_porocila_en.asp?Mapald=711.

Annual Report 1997. Bulgarian National Bank, pp. 186. 1998. Dostupné na: <http://www.bnb.bg/bnb/home.nsf/fsWebIndex?OpenFrameset>.

Annual Report 1999. Bulgarian National Bank, pp. 164. 2000. Dostupné na: <http://www.bnb.bg/bnb/home.nsf/fsWebIndex?OpenFrameset>.

Annual Report 2000. Bulgarian National Bank, pp. 164. 2001. Dostupné na: <http://www.bnb.bg/bnb/home.nsf/fsWebIndex?OpenFrameset>.

Annual Report 2003. Bulgarian National Bank, pp. 159. 2004. Dostupné na: <http://www.bnb.bg/bnb/home.nsf/fsWebIndex?OpenFrameset>.

Annual Report 2003. Magyar Nemzeti Bank, pp. 68. ISSN 1216-6197. Dostupné na: http://english.mnb.hu/engine.aspx?page=mnben_evesjel.

Annual Report 2004. Magyar Nemzeti Bank, pp. 98. ISSN 1216-6197. Dostupné na: http://english.mnb.hu/engine.aspx?page=mnben_evesjel.

Annual Report 2006. Magyar Nemzeti Bank, pp. 79. ISSN 1216-6197. Dostupné na: http://english.mnb.hu/engine.aspx?page=mnben_evesjel.

Annual Report 1998. National Bank of Poland, pp. 97. 1999. ISSN 1427-0285. Dostupné na: <http://www.nbp.pl/>.

Annual Report 2003. National Bank of Poland, pp. 266. 2004. ISSN 1427-0285. Dostupné na: <http://www.nbp.pl/>.

Annual Report 1998. National Bank of Romania. ISSN 1453-3928. Dostupné na: http://www.bnro.ro/def_en.htm.

Annual Report 2004. National Bank of Romania, pp. 306. ISSN 1453-3928. Dostupné na: http://www.bnro.ro/def_en.htm.

Annual Report 2005. National Bank of Romania, pp. 168. ISSN 1453-3928. Dostupné na: http://www.bnro.ro/def_en.htm.

Annual Report 2006. National Bank of Romania, pp. 180. ISSN 1453-3928. Dostupné na: http://www.bnro.ro/def_en.htm.

Annual Report 2001. The Bank of Lithuania, pp. 134. Vilnius 2002. ISSN 1648-9039. Dostupné na: <http://www.lb.lt/eng/publications/index.html>.

Annual Report 2003. The Bank of Lithuania, pp. 154. Vilnius 2004. ISSN 1648-9039. Dostupné na: <http://www.lb.lt/eng/publications/index.html>.

Annual Report 2004. The Bank of Lithuania, pp. 164. Vilnius 2005. ISSN 1648-9039. Dostupné na: <http://www.lb.lt/eng/publications/index.html>.

Annual Report 2005. The Bank of Lithuania, pp. 134. Vilnius 2006. ISSN 1648-9039. Dostupné na: <http://www.lb.lt/eng/publications/index.html>.

Annual Report 2006. The Bank of Lithuania, pp. 106. Vilnius 2007. ISSN 1648-9039. Dostupné na: <http://www.lb.lt/eng/publications/index.html>.

BAILIU, J. – LAFRANCE, R. – PERRAULT, J. (2002): Does Exchange Rate Policy Matter for Growth? Working Paper 2002–17. Bank of Canada, 2001. ISSN 1192-5434.

BALYOZOV, Z. (1990): The Bulgarian Financial Crisis of 1996–1997. BNB Discussion Paper 7/1999.

BITANS, M. – ŠLAKOTA, D. – TILLERS, I. (2001): Price Dynamics in Latvia, Experience and Future Prospects. Riga 2001. Bank of Latvia.

CAPRIROLO, G. – LAVRAČ, V. (2003): Monetary and Exchange Rate Policy in Slovenia. Ezoneplus Working Paper No. 17G: Regional Input on Monetary and Fiscal Policies Supplement to Working Paper No. 17. Jean Monnet Centre of Excellence. Dostupné na: <http://ideas.repec.org/p/ezo/ezppap/wp17g.html>.

COUDERT, V. – COUHARDE, C. (2007): Real equilibrium exchange rate in China is the renminbi undervalued? Journal of Asian Economics, Vol. 18, Issue 4, August 2007. Pp. 568-594.

DAIANU, D. – VRANCEANU, R. (2001): Subduing High Inflation in Romania. How to Better Monetary and Exchange Rate Mechanisms? William Davidson Working Paper Number 402. Pp. 33. 2001. Dostupné na: <http://www.bus.umich.edu/KresgeLibrary/Collections/Workingpapers/wdi/wp402.pdf>.

DRAGULIN, I. – RADULESCU, E. (1999): Monetary Policy in Romania: Challenges and Options. RCEP Working Paper no. 15/1999.

FILÁČEK, J. (2004): Role očekávání v měnové politice. FSV UK (Praha): Disertační práce. 2004.

Five Years in the Monetary Development of the Baltic States: Differences and Similarities. Bank of Estonia. Dostupné na: http://www.eestipank.info/pub/en/dokumendid/publikatsioonid/seeriad/bulletan/bylletaan97/_5/article/article1/index.html?objId=281301.

GHOSH, A. R. – GULDE, A. – OSTRY, J. D. – WOLF, H. (1996): Does the Exchange Rate Regime Matter for Inflation and Growth? Washington, D. C.: International Monetary Fund. ISBN 1-55775-614-7.

GILLMAN, M. – HARRIS, M. N. – MÁTYÁS, L. (2001): The Negative Inflation-Growth Effect: Theory and Evidence. Melbourne Institute Working Paper No. 12/01. Australia: The University of Melbourne, 2001. ISSN 1328-4991.

Inflation Rate. Eurostat. Dostupné na: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1073,46870091&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=EB040.

KHAN, M. S. – SENHADJI, A. S. (2001): Threshold Effects in the Relationship Between Inflation and Growth. International Monetary Fund Staff Papers. Vol. 48, No. 1. 2001.

KNÖBL, A. – SUTT, A. – ZAVOICO, B. (1996): The Estonian Currency Board: Its Introduction and Role in the Early Success of Estonia's Transition to a Market Economy. IMF Working paper 02/1996.

Monetary Developments & Policy Survey 1997. Bank of Estonia. Dostupné na: http://www.eestipank.info/pub/en/dokumendid/publikatsioonid/seeriad/ylevaade/_1997/index.html?objld=238091.

Monetary Developments & Policy Survey. Third Quarter of 1999. Bank of Estonia. Dostupné na: http://www.eestipank.info/pub/en/dokumendid/publikatsioonid/seeriad/ylevaade/_1999ii/index.html?objld=238903.

Monetary Developments & Policy Survey 2007. Bank of Estonia. Dostupné na: http://www.eestipank.info/pub/en/dokumendid/publikatsioonid/seeriad/ylevaade/_2007_09/index_rpy9_07.html?objld=1002730.

REVENDA, Z. a kol. (2000): Peněžní ekonomie a bankovníctví. Praha: Management press, 3. vyd. 2000. ISBN 80-7261-031-7.

SAREL, M. (1996): "Nonlinear Effects of Inflation on Economic Growth" IMF Staff Papers. International Monetary Fund. Vol. 43 (March), pp. 199–215.

Selected Economic Indicators. EBRD. Dostupné na: <http://www.ebrd.com/country/sector/econo/stats/index.htm>.

Transition indicators by country. EBRD. Dostupné na: <http://www.ebrd.com/country/sector/econo/stats/index.htm>.

United Nations Statistics Division. Common Database. Advanced Data Extrakt. Dostupné na: http://unstats.un.org/unsd/cdb/cdb_advanced_data_extract.asp.

Výroční zpráva ČNB 1999. Česká národní banka, pp. 98. Dostupné na: http://www.cnb.cz/cs/o_cnb/hospodareni/vyrocnizpravy/index.html.

Výroční zpráva ČNB 2003. Česká národní banka, pp. 98. Dostupné na: http://www.cnb.cz/cs/o_cnb/hospodareni/vyrocnizpravy/index.html.

WATANABE, H. (2001): Exchange Rate Policy and Development of a Transition Economy in Central-Eastern Europe: A Case Study of Poland. Dostupné na: <http://src-h.slav.hokudai.ac.jp/publicitn/86/watanabe.pdf>.