



národní
úložiště
šedé
literatury

Analýzy stupně ekonomické sladění České republiky s eurozónou 2012

Česká národní banka
2012

Dostupný z <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-136192>

Dílo je chráněno podle autorského zákona č. 121/2000 Sb.

Tento dokument byl stažen z Národního úložiště šedé literatury (NUŠL).

Datum stažení: 05.05.2024

Další dokumenty můžete najít prostřednictvím vyhledávacího rozhraní nusl.cz.

ANALÝZY STUPNĚ EKONOMICKÉ SLADĚNOSTI
ČESKÉ REPUBLIKY S EUROZÓNOU

2012

Autoři:	Tomáš Adam	D1
	Oxana Babecká Kucharčuková	1.1.5, 1.1.7, 1.2.1
	Jan Babecký	1.1.4, 1.3.5, 2.2.1
	Kamil Galuščák	2.3.1, 2.3.4
	Tomáš Holub	A, B, C, 1.1.1
	Eva Hromádková	1.1.3
	Narcisa Liliana Kadlčáková	1.1.6, 1.1.8, 1.2.2
	Luboš Komárek	D1, 1.3.5
	Zlatuše Komárková	1.3.5
	Petr Král	A, B, D2, D3
	Ivana Kubicová	1.1.2
	Jitka Lešanovská	1.3.1, 2.5
	Jakub Matějů	B, C, 3
	Renata Pašaličová	1.3.3, 1.3.4
	Štěpán Radkovský	1.3.2
	Luboš Růžička	2.3.2
	Branislav Saxa	2.2.2
	Jakub Seidler	1.3.1, 2.5
	Pavel Soukup	2.1
	Jan Šolc	2.3.1, 2.3.3, 2.3.4, 2.4
	Romana Zamazalová	A, B
Editoři:	Romana Zamazalová	
	Jakub Matějů	

A	ÚVOD	7
B	SHRNUTÍ	8
C	TEORETICKÁ VÝCHODISKA ANALÝZ	15
D	EKONOMICKÁ SLADĚNOST STÁTŮ EUROZÓNY	19
	1 ANALÝZA EKONOMICKÉ SOUDRŽNOSTI EUROZÓNY	19
	1.1 KONVERGENCE REÁLNÝCH A NOMINÁLNÍCH VELIČIN	19
	1.2 FISKÁLNÍ POZICE ZEMÍ EUROZÓNY	22
	2 ZMĚNY RÁMCE KOORDINACE HOSPODÁŘSKÝCH POLITIK V EU A KROKY PODNIKNUTÉ V SOUVISLOSTI S PROHLoubENÍM DLUHOVÉ KRIZE V EUROZÓNĚ	22
	3 ZÁVĚR	26
E	VÝSLEDKY ANALÝZ	28
	1 CYKlickÁ A STRUKTURÁLNÍ SLADĚNOST	28
	1.1 PŘÍMÉ UKAZATELE SLADĚNOSTI	28
	1.1.1 Reálná ekonomická konvergence	28
	1.1.2 Korelace ekonomické aktivity	32
	1.1.3 Analýza cyklické sladění pomocí Taylorova pravidla	36
	1.1.4 Synchronizace ekonomických šoků	37
	1.1.5 Strukturální podobnost ekonomik	38
	1.1.6 Konvergence úrokových sazeb	40
	1.1.7 Konvergence měnových kurzů	41
	1.1.8 Analýza volatility kurzu	42
	1.2 VLIV MEZINÁRODNÍCH EKONOMICKÝCH VZTAHŮ	44
	1.2.1 Propojení ekonomiky s eurozónou	44
	1.2.2 Vnitroodvětvový obchod	46
	1.3 FINANČNÍ TRH	48
	1.3.1 Finanční systém	48
	1.3.2 Struktura finančních aktiv a závazků podniků a domácností	50
	1.3.3 Vliv měnové politiky na klientské úrokové sazby a objem nově poskytnutých úvěrů	55
	1.3.4 Spontánní euroizace	58
	1.3.5 Integrace finančních trhů	60
	2 PŘÍZPŮSOBOVACÍ MECHANISMY	64
	2.1 FISKÁLNÍ POLITIKA	64
	2.1.1 Stabilizační funkce veřejných rozpočtů	64
	2.1.2 Deficit a dluh vládního sektoru a prostor pro stabilizační fiskální politiku	66
	2.1.3 Dlouhodobá udržitelnost vývoje veřejných financí	70
	2.2 PRUŽNOST MEZD A STRNULOSt INFLACE	71
	2.2.1 Míra přizpůsobení růstu reálných mezd míře nezaměstnanosti (Phillipsova křivka)	71
	2.2.2 Inflační perzistence	72
	2.3 PRUŽNOST TRHU PRÁCE	73
	2.3.1 Nezaměstnanost a vnitřní pružnost trhu práce	73

2.3.2	Odhad míry strukturální nezaměstnanosti	77
2.3.3	Mezinárodní mobilita pracovní síly	78
2.3.4	Institucionální prostředí.....	79
2.4	PRUŽNOST TRHU PRODUKTŮ	85
2.4.1	Administrativní překážky v podnikání	85
2.4.2	Daňové zatížení podniků.....	86
2.5	BANKOVNÍ SEKTOR A JEHO SCHOPNOST ABSORBOVAT ŠOKY	87
3	SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ ANALÝZ	92
F	METODICKÁ ČÁST	98
G	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	118

Tabulka 1: HDP na hlavu v paritě kupní síly (EA-17 = 100)	29
Tabulka 2: Průměrná cenová hladina HDP (EA-17 = 100).....	29
Tabulka 3: Reálný kurz vůči euru (na bázi HICP; 2002=100; průměrné roční tempo v %)	30
Tabulka 4: Tříměsíční ex post reálné úrokové sazby (%; deflováno HICP)	31
Tabulka 5: Korelační koeficienty ekonomické aktivity	34
Tabulka 6: Korelační koeficienty celkové exportní aktivity a vývozů do eurozóny s HDP eurozóny	35
Tabulka 7: Indikátor sladění sazeb dle Taylorova pravidla	36
Tabulka 8: Korelace ekonomických šoků vůči eurozóně – poptávkové šoky	37
Tabulka 9: Korelace ekonomických šoků vůči eurozóně – nabídkové šoky	38
Tabulka 10: Podíl stavu přímých zahraničních investic z eurozóny na HDP (v %)	45
Tabulka 11: Podíl stavu přímých investic do eurozóny na HDP (v %)	46
Tabulka 12: Grubelův–Lloydův index za rok 2011 podle stupňů agregace	47
Tabulka 13: Grubelův–Lloydův index za rok 2011 podle typu obchodu.....	48
Tabulka 14: Vývoj hodnot parametru beta	60
Tabulka 15: Saldo vládního sektoru, odhad Evropské komise (v % HDP)	67
Tabulka 16: Vývoj podílu mandatorních výdajů státního rozpočtu (v %).....	68
Tabulka 17: Poměr veřejných příjmů a výdajů k HDP v roce 2011 (v %)	68
Tabulka 18: Vládní dluh, odhad Evropské komise (v % HDP)	69
Tabulka 19: Dluhová služba, odhad Evropské komise (v % HDP)	70
Tabulka 20: Vládní výdaje související se stárnutím populace (v % HDP).....	70
Tabulka 21: Elasticita reálných mezd na míru nezaměstnanosti.....	72
Tabulka 22: Odhady perzistence inflace.....	73
Tabulka 23: Míra dlouhodobé nezaměstnanosti (v %).....	74
Tabulka 24: Podíl dlouhodobě nezaměstnaných na celkové nezaměstnanosti (v %)	74
Tabulka 25: Variační koeficient míry nezaměstnanosti (v %)	76
Tabulka 26: Objem vnitřního stěhování (na 1000 obyvatel).....	77
Tabulka 27: Zastoupení cizích státních příslušníků v populaci (v %).....	79
Tabulka 28: Pokrytí zaměstnanců kolektivními smlouvami v České republice (v %)	80
Tabulka 29: Minimální mzda (% průměrné mzdy)	80
Tabulka 30: Minimální mzda a hrubá měsíční mzda ve vybraných profesích (%).....	81
Tabulka 31: Celkové zdanění práce.....	82
Tabulka 32: Čisté nahrazovací poměry	84
Tabulka 33: Podmínky pro zakládání a uzavírání podniků	86
Tabulka 34: Nejvyšší statutární daňová sazba z příjmu korporací (v %)	87
Tabulka 35: Implicitní míra zdanění příjmu korporací (v %).....	87
Tabulka 36: Úvěry v selhání (v % celkových bankovních úvěrů).....	89
Tabulka 37: Vývoj základních makroekonomických veličin pro využité scénáře	90

Graf 1: Reálný HDP na obyvatele v zemích eurozóny (v tis. EUR)	20
Graf 2: Beta-konvergence reálného HDP v zemích eurozóny	20
Graf 3: Růst HDP zemí eurozóny (mzr. růst, v %)	20
Graf 4: Nezaměstnanost v zemích eurozóny (v %)	20
Graf 5: Míra inflace v zemích eurozóny (mzr., v %)	21
Graf 6: Dlouhodobé úrokové sazby v zemích eurozóny (v %)	21
Graf 7: Vývoj sladění sledovaných veličin	21
Graf 8: Fiskální pozice zemí eurozóny	22
Graf 9: Nedodržování fiskálních kritérií	22
Graf 10: Průměrná roční mzda v roce 2011 (EA-17 = 100)	31
Graf 11: Meziroční změny reálného HDP (v %)	33
Graf 12: Meziroční změny indexu průmyslové produkce IPP (v %)	33
Graf 13: Klouzavé korelace ekonomické aktivity	34
Graf 14: Dynamické korelace ekonomické aktivity (meziroční změny reálného HDP) s eurozónou	35
Graf 15: Strukturální podobnost ve vztahu k eurozóně	39
Graf 16: Podíly ekonomických odvětví na HDP v roce 2011 (v %)	39
Graf 17: Rozdíly v tříměsíčních úrokových sazbách vůči eurozóně (v p.b.)	40
Graf 18: Rozdíly v desetiletých úrokových sazbách vůči Německu (v p.b.)	41
Graf 19: Korelační koeficienty měnových kurzů k americkému dolaru	42
Graf 20: Historická volatilita měnových kurzů k euru (v %)	43
Graf 21: Implikovaná volatilita měnových kurzů k euru (v %)	43
Graf 22: Podíl vývozu do eurozóny na celkovém vývozu (v %)	44
Graf 23: Podíl dovozu z eurozóny na celkovém dovozu (v %)	45
Graf 24: Intenzita vnitroodvětvového obchodu s eurozónou	47
Graf 25: Hloubka finančního zprostředkování (aktiva fin. institucí v % HDP, 2011)	49
Graf 26: Růst finančního zprostředkování (mzr. změna podílu aktiv fin. institucí na HDP, v %)	49
Graf 27: Zadlužení soukromého sektoru (v % HDP)	50
Graf 28: Čistá finanční aktiva nefinančních podniků v poměru k HDP (v %)	50
Graf 29: Čistá finanční aktiva domácností v poměru k HDP (v %)	52
Graf 30: Vybrané rozvahové ukazatele sektoru nefinančních podniků (v %)	53
Graf 31: Vybrané rozvahové ukazatele sektoru domácností (v %)	54
Graf 32: Struktura nově poskytnutých úvěrů nefinančním podnikům dle fixací úrokových sazeb (v %)	56
Graf 33: Rozpětí úrokových sazeb z úvěrů nefinančním podnikům a tržních tříměsíčních sazeb (v p.b.)	57
Graf 34: Struktura nově poskytnutých úvěrů domácnostem na bydlení dle fixací úrokových sazeb (v %)	57
Graf 35: Úvěry a jednodenní vklady v cizí měně nefinančních podniků (podíly na celkových úvěrech a jednodenních vkladech nefinančních podniků u domácích bank, v %)	58
Graf 36: Úvěry a jednodenní vklady v cizí měně domácností (podíly na celkových úvěrech a jednodenních vkladech domácností u domácích bank, v %)	59
Graf 37: Vývoj hodnot parametru sigma	61
Graf 38: Vývoj hodnot parametru gama	63
Graf 39: Fiskální saldo a jeho cyklická a strukturální část (v % HDP)	65
Graf 40: Beveridgeova křivka	75
Graf 41: Indikátor míry nesouladu mezi nabídkou a poptávkou na trhu práce	76
Graf 42: Vývoj NAIRU (v %)	78
Graf 43: Složky zdanění práce v roce 2011 (%)	82
Graf 44: Implicitní míra zdanění práce (v %)	83

Graf 45: Změna čistého příjmu domácností s nepracujícím partnerem v roce 2011 ve srovnání s rokem 2010 (v Kč)	85
Graf 46: Rentabilita vlastního kapitálu (RoE, v %)	88
Graf 47: Rentabilita aktiv (RoA, v %)	88
Graf 48: Kapitálová přiměřenost (v %)	89
Graf 49: Poměr vkladů k poskytnutým úvěrům ve vybraných zemích EU (v %)	89
Graf 50: Čistá externí pozice bankovních sektorů (čistá zahraniční aktiva v % HDP, 2011)....	89
Graf 51: Rizikové náklady bankovního sektoru (tvorba opravných položek k úvěrům, které nebyly v selhání, v %)	91
Graf 52: Vývoj kapitálové přiměřenosti (v %)	91

A ÚVOD

Česká republika se od data vstupu do Evropské unie automaticky účastní i hospodářské a měnové unie, přičemž získala statut členské země s dočasnou výjimkou pro zavedení eura. Není tedy zatím členem eurozóny, ale do budoucna přijala závazek zavést euro a do eurozóny vstoupit. Realizace zejména mikroekonomických výhod spojených se zavedením eura bude záviset na vyřešení aktuálních fiskálních problémů v eurozóně a posléze na schopnosti české ekonomiky fungovat bez nezávislé měnové politiky a možnosti kurzového přizpůsobení vůči nejvýznamnějším obchodním partnerům. Tato schopnost bude ovlivněna podobností hospodářského vývoje české ekonomiky s vývojem v eurozóně, neboť stupeň sladění bude spoluurčovat vhodnost nastavení měnových podmínek eurozóny pro aktuální situaci v České republice. Důležitým faktorem bude zároveň schopnost rychlého přizpůsobení ekonomickým šokům.

Soubor analýz sladění české ekonomiky s ekonomikou eurozóny 2012 je zpracován v souladu s Aktualizovanou strategií přistoupení České republiky k eurozóně z roku 2007 a hodnotí současný stav ekonomické sladění z hlediska dlouhodobých ekonomických trendů, střednědobého vývoje ekonomické aktivity, strukturální podobnosti české ekonomiky s ekonomikou eurozóny a schopnosti ekonomiky tlumit asymetrické šoky a pružně se jim přizpůsobovat.

Obsah tohoto souboru analýz navazuje na stejnojmenné dokumenty České národní banky z předchozích let. Podobně jako vloni i letos dokument reaguje na aktuální vývoj v eurozóně a obsahuje kapitolu věnovanou ekonomické sladění zemí eurozóny, stavu jejich veřejných financí a změnám institucionálního nastavení, ke kterým dochází v reakci na problémy některých členských států. Změny hospodářskopolitického uspořádání měnové unie totiž mění náhled na ekonomické přínosy a náklady plynoucí z přistoupení k eurozóně, ze změn ve fungování záchranných mechanismů mohou vyplývat pro přistoupivší země nové a dříve nepředpokládané finanční závazky. Z pohledu budoucího přistoupení je rovněž nutné sledovat využití a dopady netradičních nástrojů používaných Evropskou centrální bankou.

Samotné analýzy hodnocení ekonomické připravenosti České republiky na přijetí eura jsou rozděleny do dvou základních skupin podle typu otázky, na kterou se snaží nalézt odpověď. Část „Cyklická a strukturální sladění“ vypovídá o velikosti rizika rozdílného ekonomického vývoje v České republice vůči eurozóně a tedy rizika, že jednotná měnová politika by byla pro českou ekonomiku výrazně suboptimální. Část „Přizpůsobovací mechanismy“ odpovídá na otázku, do jaké míry je česká ekonomika schopna tlumit dopady případných asymetrických šoků prostřednictvím vlastních přizpůsobovacích mechanismů.

Účelem analýz je zhodnotit vývoj jednotlivých ukazatelů sladění v čase a ve srovnání s vybranými zeměmi. Srovnávané země jsou buď již nyní členy eurozóny (Německo, Portugalsko, Rakousko, Slovensko a Slovinsko), nebo na toto členství do budoucna aspirují (Maďarsko, Polsko).¹ U všech analýz byla snaha provést srovnání se všemi takto zvolenými zeměmi. V některých případech to však nebylo možné z důvodu nedostatku příslušných statistických údajů. Hodnoty ukazatelů pro eurozónu jsou definovány na úrovni EA-17.²

¹ Výběr srovnávaných zemí eurozóny zahrnuje jednak země srovnatelné z hlediska ekonomické úrovně, jednak země, se kterými je česká ekonomika obchodně propojena. Uvedený výběr nesouvisí s hodnocením úspěšnosti působení těchto ekonomik v eurozóně. Německo, jež je největším obchodním partnerem České republiky, představuje zároveň jako jádrová země eurozóny užitečné měřítko, i když při srovnání s celkovými či průměrnými hodnotami ekonomických ukazatelů za eurozónu je nutno brát v úvahu velkou váhu Německa při výpočtu těchto hodnot.

² Skupina EA-17 zahrnuje členské země eurozóny. Jsou jimi Belgie, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Itálie, Kypr, Lucembursko, Malta, Německo, Nizozemí, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Slovinsko a Španělsko. Pouze ve výjimečných případech v důsledku nedostupnosti dat nezahrnuje všechny země EA-17.

B SHRNUTÍ

Budoucí přistoupení České republiky k eurozóně plyne ze závazků spojených s členstvím v Evropské unii. Přijetí společné evropské měny by mělo vést k odstranění kurzového rizika ve vztahu k eurozóně a v návaznosti na to ke snížení nákladů zahraničního obchodu a investic. Tím by mělo dále zvýšit přínosy, které pro Českou republiku vyplývají z jejího intenzivního zapojení do mezinárodních ekonomických vztahů. Vedle zmíněných přínosů však z přijetí eura současně vyplynou náklady a rizika z důvodu ztráty nezávislé měnové politiky a pružnosti měnového kurzu vůči hlavním obchodním partnerům. Přínosy i náklady pramenící z přijetí eura přitom budou dány charakteristikami a situací jak na straně české ekonomiky, tak i na straně ekonomiky eurozóny. Tyto faktory ovlivní, zda přijetí eura Českou republikou povede ke zvýšení ekonomické stability a výkonnosti země.

Vývoj v **eurozóně** v posledních letech si přitom vyžaduje zvýšenou pozornost, když jednak poukazuje na rozdílnost jednotlivých zemí měnové unie, jednak vede ke změně jejího institucionálního nastavení, a tím může výrazně měnit přínosy a náklady přijetí eura. Proto je od loňského roku do analýz zařazena kapitola věnovaná eurozóně samotné. Tato kapitola zkoumá sladěnost vývoje nominálních a reálných veličin zemí eurozóny, ovlivňující jejich schopnost fungovat v rámci měnové zóny, dluhové problémy některých jejích členů a reformní kroky s dopady na fungování měnové zóny i na proces jejího budoucího rozšiřování.

V eurozóně byla v prvních letech jejího fungování patrná konvergence v nezaměstnanosti a v míře inflace, během krize však byl tento trend narušen. Naopak rozdíly v ekonomické úrovni (vyjádřené variabilitou reálného HDP na obyvatele) se až do počátku finanční krize rozšiřovaly a poté se mírně snížily. Rozdíly v meziročních tempech růstu ekonomik eurozóny indikují, že nedochází k významně větší sladěnosti hospodářských cyklů. Naopak v posledních letech tyto diference spíše narostly vlivem nástupu recese během globální finanční a hospodářské krize v různém okamžiku a v rozdílné intenzitě, přičemž dopady prohlubující se dluhové krize v eurozóně v roce 2012 nedávají naději na zlepšení ani v nejbližší budoucnosti. Postupnou konvergenci v předkrizovém období zaznamenaly dlouhodobé úrokové sazby, v posledních letech ale došlo k výraznému nárůstu nesouladu vzhledem k dluhovým problémům některých členských zemí. Nedostatečná fiskální disciplína je však zřejmá ve většině zemí měnové unie, kritéria veřejných financí stanovená v Paktu o stabilitě a růstu v současnosti plní pouze tři státy eurozóny. Vlády zemí eurozóny v reakci na aktuální problémy pokračovaly ve zpřísnění makroekonomického a rozpočtového dohledu, byly rovněž navýšeny záchranné mechanismy pro země eurozóny. V případě budoucího vstupu do eurozóny by se Česká republika zřejmě stala účastníkem Evropského stabilizačního mechanismu (ESM) a tedy i jeho spolufinancujícím subjektem. ESM, jehož by byla Česká republika podílníkem, na sebe v době ustavení pravděpodobně převezme (přinejmenším) nevyplacené a neprofinancované půjčky EFSF. To fakticky znamená rozšíření obsahu závazku přijmout v budoucnu euro.

Na straně **českého hospodářství** budou z hlediska přínosů a nákladů přijetí eura klíčové pružnost české ekonomiky a její odolnost vůči šokům a dostatečný stupeň podobnosti celkového ekonomického vývoje a struktury hospodářství České republiky s eurozónou. Předmětem analýz v tomto dokumentu je proto jako tradičně hodnocení podobnosti dlouhodobých ekonomických trendů, střednědobého vývoje ekonomické aktivity a ekonomické struktury, stejně jako schopnosti přizpůsobení fiskální politiky, trhu práce i produktů a funkčnosti finančních trhů. Z hlediska připravenosti České republiky na přijetí eura lze charakteristiky českého hospodářství stejně jako v předchozích letech rozdělit na čtyři skupiny.

První skupinu tvoří **ekonomické ukazatele hovořící dlouhodobě pro přijetí eura v České republice**, mezi které patří vysoká míra otevřenosti české ekonomiky a velká obchodní i vlastnická provázanost s eurozónou. Tyto faktory vytvářejí předpoklady pro existenci

mikroekonomických přínosů zavedení eura. Příznivým faktorem je též dosažení dlouhodobé konvergence v míře inflace a spolu s tím i v nominálních úrokových sazbách, což zmenšuje makrofinanční rizika spojená s případným přijetím eura. Překážkou pro vstup do eurozóny není ani český finanční sektor, který je schopný napomáhat při vstřebávání ekonomických šoků a je – přes dočasné zhoršení během nedávné krize – silně integrovaný s eurozónou.

Druhá skupina zahrnuje **oblasti, které sice představují z hlediska přijetí eura v České republice riziko makroekonomických nákladů, ale v posledních letech vykázaly zlepšení.** Cyklická sladěnost vývoje ekonomické aktivity v České republice a v eurozóně se v posledním období výrazně zvýšila, a to na základě všech použitých analytických metod. To je však do značné míry způsobeno extrémním globálním vývojem, takže až v dalších letech bude možno potvrdit či vyvrátit hypotézu, že došlo k většímu sladění hospodářského cyklu i v podmínkách běžného vývoje světové ekonomiky. Příznivý vývoj z pohledu pružnosti trhu práce představovalo v minulých letech snižování poměru minimální mzdy k průměrné mzdě. Schopnost přizpůsobení nominálních mezd se projevila skrze časté využití zmrazení základních mezd a snižování nenárokových složek mezd (odměn) podniky v reakci na propad poptávky v roce 2009. Za pozitivní z hlediska pružnosti trhu práce lze označit také schopnost využít přílivu zahraniční pracovní síly v době hospodářského růstu a naopak snižovat počet zahraničních pracovníků v době ekonomického útlumu. K postupnému zlepšování dochází v oblasti podmínek pro podnikání, přestože některé administrativní překážky přetrvávají a jsou oproti jiným srovnávaným zemím nadále výraznější.

Třetí skupinu tvoří **oblasti, kde byl dlouhodobě pozitivní vývoj narušen globální krizí a její dozvuky jsou nadále patrné.** Reálná ekonomická konvergence České republiky k eurozóně, která probíhala až do roku 2008, se v posledních letech zastavila. Měřeno ukazatelem HDP na obyvatele při přepočtu pomocí parity kupní síly dosahuje Česká republika vyšší absolutní úroveň než nejméně rozvinuté země eurozóny, to však evidentně není zárukou budoucího bezproblémového fungování ekonomiky v měnové unii. Zjevný rozdíl vůči průměru eurozóny navíc přetrvává v cenové hladině, u které rovněž došlo v roce 2009 v důsledku výrazné depreciace kurzu koruny k dočasnému přerušení předchozího konvergenčního trendu, který se však v letech 2010 a 2011 obnovil. V důsledku hospodářského propadu a přijatých protikrizových fiskálních opatření došlo k výraznému zhoršení deficitu veřejných financí. Proces konsolidace veřejných financí sice probíhá již od roku 2010, celkový rozpočtový deficit však přesto v roce 2011 činil 3,3 % HDP a celkový vládní dluh v tomtéž roce vzrostl na 40,8 % HDP. Prováděná a plánovaná úsporná opatření povedou k poklesu schodku veřejných rozpočtů v nejbližším období, dokončit zbývá některé fundamentální reformy zaměřené na dlouhodobé výzvy související se stárnutím populace. Dopady předchozího hospodářského útlumu se projevují také v přetrvávající zvýšené úrovni dlouhodobé nezaměstnanosti.

Čtvrtá skupina obsahuje **oblasti vykazující dlouhodobé problémy z hlediska pružnosti české ekonomiky a její schopnosti přizpůsobit se šokům, u nichž nedochází k významnému zlepšení.** Do této skupiny spadá pružnost českého trhu práce. Mezi jeho slabá místa patří zejména přetrvávající značné regionální rozdíly a vysoké celkové zdanění práce.

Shrnutí vývoje v jednotlivých analyzovaných oblastech přináší následující text v této kapitole. Část D se blíže věnuje ekonomické konvergenci zemí v rámci eurozóny, dluhovým problémům a změnám v institucionálním nastavení hospodářské a měnové unie. Podrobné výsledky analýz vývoje v České republice jsou uvedeny v části E.

Situace v eurozóně

Ekonomická sladěnost zemí eurozóny je základním předpokladem pro hladké fungování měnové unie. Vývoj v posledním období přitom poukazuje na nedostatky v této oblasti. Rozdíly

v ekonomické úrovni se mezi členskými zeměmi až do počátku finanční krize rozšiřovaly, následné snížení rozdílů je dáno relativně větším poklesem reálného HDP u bohatších států. Rozdíly v meziročních tempech růstu jednotlivých ekonomik indikují, že nedochází k významné změně sladění hospodářských cyklů. K nárůstu těchto rozdílů však došlo v letech 2008–2010 a mírně také koncem roku 2011, kdy byly ekonomiky zasaženy recesí v různém čtvrtletí a v různé míře. Naopak v případě míry nezaměstnanosti docházelo nejprve ke sblížení, v posledních letech však vzrostla nezaměstnanost v některých zemích mnohem výrazněji. Po zavedení eura docházelo trendově k relativnímu sladění ve vývoji inflace, u které v krizových letech došlo k dočasnému nárůstu nesouladu. Nejvýraznější a nejrychleji rostoucí nesoulad můžeme v posledních letech pozorovat u dlouhodobých úrokových sazeb, které nejvíce odráží rozdílně silné dluhové problémy napříč zeměmi eurozóny.

Stav veřejných financí mnohých členů eurozóny aktuálně vytváří velké tlaky na fungování měnové unie. V současnosti pouze tři země (Estonsko, Finsko a Lucembursko) plní fiskální kritéria nastavená Smlouvou o fungování EU a rozpracovaná v protokolech k ní připojených. V roce 2011 překračovalo jedenáct zemí kritérium rozpočtového deficitu (3 % HDP), dvanáct jich neplnilo kritérium dluhové (60 % HDP). Ačkoliv dodržování Paktu o stabilitě a růstu nebylo důsledné již od počátku vzniku eurozóny, problémy eskalovaly po vypuknutí globální finanční a hospodářské krize.

V reakci na problémy eurozóny se odehrávají významné změny v jejím **institucionálním nastavení**. Budoucí podoba hospodářskopolitického uspořádání měnové unie přitom mění náhled na ekonomické přínosy a náklady plynoucí z přistoupení. Vedle prvořadého cíle v podobě fiskální konsolidace usilovala hospodářská politika zemí EU v posledním období také o podporu oživení hospodářského růstu. Započal proces hodnocení makroekonomických nerovnováh, připravují se plány na vytvoření bankovní unie, zastřešující dohled nad finančními trhy na nadnárodní úrovni. Úvěrová kapacita záchranných mechanismů byla dále navýšena, jejich další čerpání je očekáváno zejména v případě Řecka a Španělska. Fondy EFSF a ESM mají navíc nakupovat dluhopisy zemí s problémy na primárním i sekundárním trhu. Dluhopisy bude potenciálně skupovat též Evropská centrální banka, a to v rámci svého nového programu (OMT). Nákupy dluhopisů přitom mohou významně ovlivnit kvalitu rozvahy ECB a v budoucnu tak představovat riziko tlaků na zvýšení jejího kapitálu.

Cyklická a strukturální sladění české ekonomiky s ekonomikou eurozóny

Náklady plynoucí ze ztráty vlastní měnové politiky České republiky budou za předpokladu stabilní a dlouhodobě udržitelné ekonomické situace v eurozóně citelné zejména v případě, že česká ekonomika nebude sladěna s ekonomikou eurozóny. S vyšší sladěností budou rizika přistoupení České republiky k eurozóně klesat.

Důležitým ukazatelem podobnosti české ekonomiky s eurozónou je dosažený **stupeň reálné ekonomické konvergence**. Její vyšší úroveň přispívá k vyšší podobnosti dlouhodobého rovnovážného vývoje, nepřímo může přispět i k nižší pravděpodobnosti nesladěného vývoje v kratším období. S vyšším stupněm konvergence v ekonomické úrovni dosaženým před vstupem do ERM II a přijetím eura lze očekávat další nárůst relativní cenové úrovně, což sníží možné budoucí tlaky na růst cenové hladiny a rovnovážné posilování reálného kurzu. Z dlouhodobého hlediska česká ekonomika reálně konverguje k eurozóně, vlivem finanční a ekonomické krize se však tento trend v roce 2009 zastavil. V posledních letech dosahuje HDP na obyvatele zhruba tři čtvrtiny průměru eurozóny. Také v případě cenové hladiny HDP došlo vlivem krize k přerušení procesu sblížení, v posledních dvou letech se však již opět zvýšila a v roce 2011 dosáhla 70 % cenové hladiny eurozóny; stále se ale nachází na mírně nižší hodnotě, než by odpovídalo dosažené výkonnosti ekonomiky. Mzdová úroveň v České republice v roce 2011 představuje zhruba 40 % průměrné úrovně eurozóny při přepočtu pomocí

měnového kurzu a zhruba 60 % s použitím parity kupní síly. Reálný kurz české koruny (na bázi HICP) posiloval mezi lety 2002 a 2011 průměrným tempem 2,6 % ročně, přičemž kolem svého dlouhodobého trendu vykazuje významné výkyvy, z nichž některé mohou být zdrojem makroekonomických šoků a jiné naopak napomáhat k jejich tlumení. Stabilizační dopad mělo na českou ekonomiku jak posílení kurzu v roce 2007 a v prvním pololetí roku 2008 (tj. v situaci vysoké inflace a rychlého ekonomického růstu), tak i následné oslabení české měny v době hospodářské recese. Dle provedených analýz lze v průběhu příštích pěti let očekávat rovnovážné reálné zhodnocování koruny vůči euru průměrným tempem 1,6–2,1 % ročně. Po vstupu do eurozóny by tedy pokračující reálné posilování kurzu znamenalo inflační diferenciál vůči eurozóně a s ním spojené nižší (či dokonce záporné) reálné úrokové sazby.

Sladěnost ekonomické aktivity a podobnost ekonomických šoků zvýší pravděpodobnost, že jednotná měnová politika v měnové unii bude vhodně nastavena i z pohledu české ekonomiky. Provedené analýzy ukazují zvýšení korelace celkové ekonomické aktivity České republiky a eurozóny v posledních letech, podobně je tomu u vývoje aktivity v průmyslu či vývozní aktivity. Nárůst sledovaných korelací, včetně korelace nabídkových šoků, je však třeba posuzovat v kontextu globální hospodářské krize, následného pozvolného zotavování ekonomické aktivity a později též dopadů prohlubování krize dluhové, které probíhaly v České republice a v eurozóně souběžně. Proto až v dalších letech bude možno potvrdit či vyvrátit hypotézu, že došlo k většímu sladění hospodářského cyklu i v podmínkách běžného vývoje světové ekonomiky.

Podobnost **struktury ekonomické aktivity** s eurozónou by měla snižovat riziko výskytu asymetrických ekonomických šoků. Česká ekonomika si ve srovnání s eurozónou zachovává z hlediska tvorby produktu své specifikum v podobě vyššího podílu průmyslu a menšího podílu služeb, zejména finančního zprostředkování. Rozdíly ve struktuře se navíc stále prohlubují. Zdrojem asymetrického vývoje v České republice oproti eurozóně může být (podobně jako v Německu) nadprůměrný podíl automobilového průmyslu na celkové produkci a na přidané hodnotě hospodářství.

Rychlá konvergence **nominálních úrokových sazeb** těsně před vstupem do eurozóny působila v minulosti na některé ekonomiky jako asymetrický šok vyvolávající makroekonomické nerovnováhy a rizika pro finanční stabilitu. Pro zemi plánující vstup do měnové unie je proto výhodou dřívější postupné sblížení úrokových sazeb. Z tohoto pohledu je příznivé, že rozdíl mezi českými úrokovými sazbami a sazbami eurozóny byl dlouhodobě blízký nulovým hodnotám. U krátkodobých sazeb byl sice v letech 2009 a 2010 patrný mírný kladný úrokový diferenciál, ten se však postupně uzavřel, až dosáhl v druhé polovině roku 2011 dočasně záporných hodnot. Diferenciály výnosů státních dluhopisů vůči Německu dosáhly svého maxima na začátku roku 2009, k jejich mírnému a navíc dočasnému navýšení došlo také v souvislosti s dluhovou krizí eurozóny v první polovině roku 2012. Dlouhodobě však platí, že ve srovnání s ostatními sledovanými zeměmi jsou české dlouhodobé úrokové sazby na výrazně nižší úrovni.

Dalším indikátorem signalizujícím možnost sdílení jednotné měny je dlouhodobě podobný pohyb **kurzů** měn vůči referenční měně. V porovnání s ostatními sledovanými měnami byla korelace vývoje kurzů české koruny a eura k dolaru relativně vysoká. K jejímu poklesu došlo vždy pouze dočasně: v období rychlého posilování koruny během let 2001–2002 a poté v souvislosti se všeobecným zvýšením volatility na světových finančních trzích po pádu Lehman Brothers ve druhé polovině roku 2008 a během prvního čtvrtletí roku 2009, kdy byla česká koruna – podobně jako maďarský forint a polský zlotý – vystavena značným tlakům na oslabení. K dočasnému mírnému snížení korelace došlo rovněž v první polovině roku 2012.

Vysoká **obchodní a vlastnická provázanost** české ekonomiky s eurozónou umocňuje přínosy z odstranění možných výkyvů vzájemného měnového kurzu a snížení transakčních nákladů. Eurozóna je partnerem pro 64 % českého vývozu a pro 60 % dovozu, což je úroveň

srovnatelná či vyšší než v ostatních sledovaných zemích mimo eurozónu. Poměrně vysoký je přitom podíl vzájemného vnitroodvětvového obchodu. Míra vlastnické provázanosti s eurozónou na straně přílivu přímých investic je v české ekonomice též relativně vysoká a trendově narůstá. Stav přímých zahraničních investic z eurozóny dosáhl v roce 2010 hodnoty 53 % českého HDP.

I přes menší velikost **finančního sektoru** a hloubku finančního zprostředkování ve srovnání s eurozónou lze očekávat jeho podobné působení na ekonomiku v obdobích standardního ekonomického vývoje. Hloubka finančního zprostředkování měřená podílem aktiv finančních institucí k HDP se v České republice pohybuje na zhruba čtvrtinové úrovni oproti eurozóně. Podíl bankovních úvěrů soukromému sektoru činí v České republice 56 % HDP, což jsou ve srovnání s eurozónou zhruba dvě pětiny. Současná úroveň uvedených ukazatelů v eurozóně však nemusí být optimální, neboť je v řadě zemí spíše odrazem předluženosti soukromého sektoru.

Struktura finančních aktiv a závazků českých nefinančních podniků a domácností se pozvolna přibližuje struktuře aktiv a pasiv subjektů v eurozóně, nadále však vykazuje odlišnosti. U podniků je rozdíl patrný zejména v relativně vyšší váze účastí v čisté dlužnické pozici, dané nižší mírou vlastnické provázanosti. Naopak podíl dluhu je ve srovnání s eurozónou nižší. Podniky v České republice vykazují vyšší hodnoty likvidity, její nárůst byl však v posledních letech viditelný i u ostatních sledovaných zemí. Splatnost závazků podniků je delší a rozsah dluhového financování nižší a stabilnější. České domácnosti se od domácností v eurozóně odlišují vyšším podílem oběživa a vkladů ve svých aktivech a nižší mírou zadlužení. Čistá věřitelská pozice sektoru domácností k HDP zůstává ve srovnání s eurozónou na zhruba poloviční úrovni.

Vliv sazeb peněžního a finančního trhu na klientské sazby byl v České republice v minulosti zhruba podobný jako v eurozóně. Globální finanční a ekonomická krize vedla k dočasnému zpomalení transmise měnověpolitických úrokových sazeb do české ekonomiky v důsledku některých klientských rizikových prémie. Struktura fixací úrokových sazeb u nově poskytnutých úvěrů nefinančním podnikům je podobná jako v eurozóně. Stupeň **spontánní euroizace** v České republice je nízký a je dán vysokou důvěrou ekonomických subjektů v domácí měnu, dlouhodobě nízkou inflací a nízkými úrokovými sazbami. Využití zahraniční měny je soustředěno především do sektoru podniků zapojených do zahraničního obchodu.

Z analýzy **integrace finančních trhů** (peněžního, devizového, dluhopisového a akciového) vyplývá, že rychlost eliminace šoků v jednotlivých segmentech českého finančního trhu se v předkrizovém období zvyšovala a úroveň dosažené konvergence k eurozóně se oproti dalším sledovaným zemím příliš nelišila. Výjimkou byl trh peněžní, který již v předkrizovém období vykazoval nižší stupeň a rychlost integrace především vlivem rozdílné měnové politiky v České republice oproti zahraničí. Globální krize a její dopady vedly k poklesu rychlosti přizpůsobení a k rozvolnění integrace finančních trhů ve všech srovnávaných zemích. Od druhé poloviny roku 2009 se situace na finančních trzích začala zlepšovat a v průběhu roku 2010 došlo v případě České republiky k návratu k předkrizovým hodnotám na všech sledovaných trzích s výjimkou trhu vládních dluhopisů. Mírně divergentní vývoj byl však patrný i na počátku roku 2012 vlivem prohlubování dluhové krize eurozóny.

Přizpůsobovací mechanismy v české ekonomice

Fiskální politika může být stabilizačním prvkem ekonomického vývoje, při nevhodném nastavení však může být sama zdrojem ekonomických šoků. Čím blíže vyrovnanosti jsou veřejné rozpočty ve své strukturální části a čím nižší je akumulovaný dluh veřejných financí, tím větší je v době hospodářského oslabení prostor pro působení automatických stabilizátorů a pro případné provádění diskrečních opatření. Z hodnocení **role strukturální a cyklické**

složky rozpočtového salda je zřejmé, že schodky v hospodaření vládního sektoru České republiky byly v minulosti způsobeny z rozhodující míry necyklickými vlivy – celkový deficit byl až donedávna téměř totožný se strukturální složkou. Fiskální politika byla po většinu sledovaného období procyklická. Dodatečné daňové příjmy v letech 2006–2008 nebyly používány na snižování fiskálního deficitu, ale spíše ke generování nových veřejných výdajů. Stejně tak daňové škrty ovlivňující příjmovou stranu nebyly v konečném důsledku doprovázeny odpovídajícími úspornými opatřeními na straně veřejných výdajů, a to ani v letech solidního ekonomického růstu. Žádoucí proticyklický charakter měla fiskální politika v roce 2009, kdy došlo k přijetí vládních protikrizových a jiných opatření, což vedlo k výraznému prohloubení strukturálního schodku. K částečnému zlepšení ve vývoji veřejných financí došlo v letech 2010 a 2011, když byla započata fiskální konsolidace a strukturální deficit se znatelně snížil, ovšem za cenu procyklického restriktivního působení fiskální politiky. Podle aktuálního odhadu by měl další pokles strukturálního schodku nastat vlivem pokračující fiskální konsolidace i v letech 2012 a 2013. **Celkový vládní dluh** České republiky je sice ve srovnání s mnoha státy Evropské unie na nižší úrovni, v uplynulých letech však rychle narůstal. Rizikem pro dlouhodobou udržitelnost veřejných financí je rovněž vysoký podíl mandatorních výdajů spolu s očekávaným vlivem demografických změn na výdaje penzijního systému (tento vliv je zmírňován zvýšením věkové hranice pro odchod do důchodu v rámci „malé“ důchodové reformy) a systému zdravotní péče.

Trh práce je dalším z významných mechanismů, jimiž se ekonomika může vyrovnávat s šoky v rámci eurozóny. Ve srovnání s evropskými ekonomikami není český trh práce výrazně méně pružný, mezi jeho slabá místa však patří zejména přetrvávající vysoké regionální rozdíly, vysoké celkové zdanění práce a nízká finanční motivace hledat práci, především u krátkodobě nezaměstnaných a u nízkopříjmových domácností s dětmi.

Ve vývoji na českém trhu práce se projevily dopady předchozího ekonomického útlumu, když od druhé poloviny roku 2009 začala narůstat dlouhodobá nezaměstnanost, v roce 2011 již však mírně poklesla. Strukturální nezaměstnanost se pohybuje kolem 6 % a mezi srovnávanými zeměmi patří spíše k nižším. V České republice i nadále přetrvávají poměrně vysoké regionální rozdíly v nezaměstnanosti mezi jednotlivými kraji.

Pružnost mezd může přispět ke schopnosti ekonomiky vstřebat šoky, na které nemůže reagovat společná měnová politika. Nominální mzdy v České republice reagovaly na rychlý hospodářský růst a jeho následný prudký útlum v odpovídajícím směru a tlumily dopad recese na český pracovní trh. Vedle zmrazení a indexace základních mezd firmy často přistoupily k úpravě bonusů a nepeněžních odměn, využívány byly i další alternativní způsoby přizpůsobení nákladů práce. Pružnost reálných mezd však podle výsledků ekonometrické analýzy není statisticky významná. K rozdílným dopadům jednotné měnové politiky by mohly vést také rozdíly ve **strnulosti inflace** v zemích měnové unie, nicméně strnulost inflace v České republice je mezi srovnávanými zeměmi průměrná.

Ačkoliv **mezinárodní mobilita** českých pracovníků není příliš vysoká, lze za schopnost ekonomického přizpůsobení považovat nárůst zahraniční zaměstnanosti v České republice do první poloviny roku 2008 a její následný pokles v souvislosti s útlumem ekonomické aktivity. Na druhé straně však využívání zahraniční pracovní síly v předkrizovém období naznačovalo přetrvávání některých vážných rigidit českého trhu práce, když poptávka po práci zaměstnanců s nižší kvalifikací nebyla uspokojována z domácích zdrojů.

Pružnost trhu práce je významně utvářena **institucionálními pravidly**. Vliv kolektivního vyjednávání na tvorbu mezd v České republice není vyšší než ve stávajících členských zemích eurozóny. Poměr minimální mzdy k průměrné mzdě se do roku 2006 zvyšoval, od té doby již však klesá, což je důležité především v profesích s nízkou kvalifikací, pro které může být negativní dopad vysoké minimální mzdy na pružnost mezd výraznější. Za pozitivní změnu lze od roku 2012 považovat snížení nákladů na individuální propouštění zaměstnanců v odbobí

krátce po uzavření pracovní smlouvy, resp. po uplynutí zkušební doby, což by mělo mít za následek vyšší tvorbu pracovních míst především pro absolventy a mladistvé. Celkové zdanění práce v České republice je relativně vysoké, v posledních letech navíc dále mírně vzrostlo. Implicitní míra zdanění, vyjadřující průměrnou efektivní daňovou zátěž, se sice v letech 2008 a 2009 snižovala, v roce 2010 se ale naopak mírně zvýšila. Finanční motivace k hledání a přijetí zaměstnání je v České republice slabá, zejména u krátkodobě nezaměstnaných a u nízkopříjmových domácností s dětmi.

V oblasti **pružnosti trhu produktů** dochází v české ekonomice k dílčím pozitivním změnám, ve srovnání s ostatními zeměmi se zlepšily podmínky pro podnikání. Přesto však domácí podnikatelské prostředí zůstává v některých ohledech (např. zakládání podniků) zatíženo administrativními překážkami více, než je tomu ve většině srovnávaných zemí. Míra zdanění českých podniků patří mezi sledovanými zeměmi k nejnižším.

Stabilita a výkonnost finančního sektoru je nezbytným předpokladem jeho schopnosti spolupůsobit při vstřebávání dopadů ekonomických šoků. Naopak nezdravý finanční sektor může šoky vytvářet a šířit je do reálné ekonomiky, případně může způsobit problémy i ve fiskální oblasti, jak ukázala nedávná zkušenost některých zemí eurozóny. V oblastech makroobezřetnostních ukazatelů jako jsou ziskovost, kapitálová vybavenost, likvidita a omezená závislost na zahraničí vykazuje český bankovní sektor velmi dobré hodnoty. Bankovní sektor České republiky tak není zdrojem šoků a případné výkyvy přicházející z domácí ekonomiky či zahraničí by měl být schopen tlumit. Dle výsledků aktuálních zátěžových testů provedených na portfoliích k 31. březnu 2012 vykazuje český bankovní sektor dostatečnou odolnost i vůči extrémně nepříznivému makroekonomickému a finančnímu vývoji.

C TEORETICKÁ VÝCHODISKA ANALÝZ

Základním teoretickým východiskem pro analýzy obsažené v tomto dokumentu je tzv. teorie optimálních měnových zón.³ Tato teorie je jedním z často používaných přístupů k určení vhodného režimu měnového kurzu a zejména stanovení, zda jsou analyzované země dobrými kandidáty pro zavedení společné měny. V souvislosti se vznikem jednotné evropské měny jsou poznatky této teorie často používány k vyhodnocení vhodnosti přijetí jednotné měny stávajícími zeměmi eurozóny a přiměřenosti stejného kroku pro nové členské země Evropské unie.

Lze říci, že na obecné množině základních přínosů a nákladů společné měny se ekonomové shodují, i když význam jednotlivých argumentů se může měnit v čase nebo podle charakteristik příslušných ekonomik. Přínosy spočívají především ve zlepšení funkčnosti peněz a poklesu nákladů obchodu (které zahrnují například vyšší použitelnost jednotných peněz, snadnější srovnatelnost cen, snížení transakčních nákladů, eliminaci kurzového rizika a nákladů na jeho zajištění), a potenciálně též ve zvýšené makroekonomické a finanční stabilitě odrážející se v příznivějším prostředí pro investice (díky odstranění nadměrných výkyvů kurzu, propojení finančních trhů a případně celkovému zvýšení kredibility měnové autority).⁴

Náklady jsou rozlišovány jednorázové, spojené s vlastní změnou zákonného platidla,⁵ a dlouhodobé. Dlouhodobým nákladem je snížení akceschopnosti domácích makroekonomických politik a riziko vyššího kolísání výstupu a spotřeby v důsledku ztráty samostatné úrokové (a příp. též kurzové) politiky při přechodu na jednotnou měnu. Společná měnová politika totiž nemůže dostatečně reagovat na šoky, které zasáhnou jen malou část ekonomiky měnové zóny. Náklady ztráty samostatné měny závisí na tom, do jaké míry kurz pohlcuje reálné šoky či naopak šoky reálné a/nebo finanční vytváří, na míře sladění ekonomického cyklu s cyklem, na který reaguje měnová politika měnové zóny, a také na schopnosti ekonomiky využít ostatní přizpůsobovací kanály.⁶ Další náklady pak mohou vyplynout z kumulace nerovnováh v měnové unii v důsledku neoptimálního nastavení hospodářských politik pro jednotlivé ekonomiky a jako vedlejší efekt řešení hospodářských problémů členů měnové unie.

Konsensus na jednoznačné definici optimální měnové zóny neexistuje. Potenciální náklady a přínosy se liší dle konkrétní situace a výraznou roli ve výběru kurzového režimu hrají politická rozhodnutí. Tento aspekt zdůrazňuje Eichengreen (2008), který vyzdvihuje odlišnosti uspořádání a fungování evropské měnové unie vůči dříve existujícím měnovým uniím. Podobně neexistuje metoda, která by byla v praxi schopna jednoznačně změřit potenciální přínosy

³ Za základní články této teorie jsou považovány práce Mundell (1961), McKinnon (1963) a Kenen (1969). Přehled vývoje literatury lze najít např. v pracích Mongelli (2002), De Grauwe (2003) nebo Horváth (2003). Z poslední doby stojí za zmínku práce autorů Dellas a Tavlas (2009), kteří popisují vývoj teorie optimálních měnových zón za posledních padesát let. Ve shrnutí moderní empirické literatury mj. ukazují, že fixace směnného kurzu je obvykle spojena s vyšší fluktuací HDP.

⁴ Posílená makroekonomická stabilita by měla umožnit trvale nízkou a relativně stabilní úroveň úrokových sazeb a vyšší růst investic. Zároveň lze očekávat zvýšení intenzity zahraničního obchodu a konkurence, růst produktivity a následný růst HDP na hlavu. Propojení finančních trhů však může být nevýhodou v dobách finančních krizí, které se mohou přenášet do dalších zemí, jak ukazuje nedávný vývoj. Stejně tak poslední vývoj ukazuje, že pokles úrokových sazeb a odbourání kurzových výkyvů může omezit tlak na makroekonomickou disciplínu jednotlivých zemí s následnými negativními důsledky.

⁵ Jednorázové náklady zahrnují provedení fyzické výměny peněz, přechod všech kontraktů na novou zúčtovací jednotku a podobné náklady. V souvislosti s přechodem na jinou měnu také vystupuje riziko nesprávného nastavení konverzního poměru, kdy volba nadměrně apreciovaného kurzu může na značně dlouho poškodit konkurenceschopnost ekonomiky, zatímco nadměrně depreciovaný kurz bude vytvářet inflační tlaky.

⁶ Z pohledu především nových členů Evropské unie, kteří se chystají vstoupit do eurozóny, může být dalším nákladem plnění maastrichtských kritérií před vstupem, a to zejména kritéria cenové stability. Dalším nákladem pro konvergující země může být i přetrvávání inflačního diferenciálu, který se může odrazit ve zvýšení nominálních klientských sazeb a naopak poklesu sazeb reálných a mít negativní dopad na ekonomiku (teorie Welfare cost of inflation; Hampl a Skořepa, 2011; Ahrend et al., 2008; Taylor, 2009; Martin, 2010).

a náklady spojené se zafixováním měnového kurzu a vstupem do měnové unie (Vaubel, 1990). Současnou úroveň poznání na tomto poli lze však mimo jiné využít k identifikaci možných zdrojů makroekonomických nerovnováh spojených se vstupem do měnové unie i schopnosti dané ekonomiky využít výhody členství. Faktory, které přispívají k výhodám společné měny oproti volnému nominálnímu měnovému kurzu, tvoří soubor tzv. charakteristik optimální měnové zóny (Mongelli, 2002).

Jednou z nosných charakteristik, která určuje vhodnost účasti v měnové zóně, je míra otevřenosti ekonomiky a její ekonomické propojení s ostatními zeměmi měnové zóny. Čím vyšší je taková míra integrace, tím vyšší jsou možné přínosy společné měny, proti kterým se poměřují náklady. Tyto přínosy odrážejí především odbourání měnového rizika v ekonomických vztazích, což snižuje náklady zahraničního obchodu a zahraničního investování a může vést k posílení těchto vztahů.⁷

Další charakteristiky směřují spíše k omezení negativních aspektů ztráty některých nástrojů makroekonomického přizpůsobení na úrovni jednotlivých zemí a dají se shrnout pod hlavičku symetrie a flexibility (De Grauwe a Mongelli, 2005). Tradiční kritéria pro optimální měnovou zónu tak dále zahrnují podobnost ekonomické struktury a ekonomických šoků, diverzifikaci výroby a spotřeby, podobnou míru inflace, stabilní směnné relace, mobilitu práce a ostatních výrobních faktorů, flexibilitu cen a mezd, fiskální a politickou integraci.⁸

Pro diskuzi o přínosech a nákladech jednotné měny byla důležitá formulace názoru, že rizika nerovnovážného vývoje v měnové unii a schopnost využít výhody měnové unie lze ovlivnit nejen vhodnými reformami, ale že výrazné posuny směrem k optimální měnové zóně mohou být i výsledkem samotného zavedení jednotné měny (tzv. hypotéza endogenity, Frankel a Rose, 1998).⁹ Proti paradigmatu endogenity stál názor, že vyšší otevřenost ekonomiky vede k vyšší míře specializace, snižování strukturální podobnosti a tím vyšší pravděpodobnosti asymetrických šoků, které zvyšují náklady účasti v měnové zóně (tzv. hypotéza specializace, Krugman, 1993). Kalemli-Ozcan, Sorensen a Yosha (2003) zjišťují, že podobný dopad může mít i vysoká finanční integrace díky fungujícímu sdílení rizika, které umožňuje vyšší specializaci. Agenor a Aizenman (2011) shledávají, že užitek z přistoupení k měnové zóně závisí na efektivitě domácího finančního sektoru, zejména na jeho schopnosti expandovat do ostatních zemí měnové zóny.

Závěry empirických analýz pro eurozónu na toto téma se vyvíjely v čase. Shrnující článek De Grauwe a Mongelli (2005) shledává spíše podporu pro hypotézu endogenity, tj. že podobnost ekonomických šoků se s vyšší ekonomickou integrací pravděpodobně zvyšovala. Babetskii (2005) potvrzuje nárůst korelace poptávkových šoků v nových členských zemích EU s eurozónou a Německem při rostoucí obchodní integraci. Giannone, Lenza a Reichlin (2009) naopak uvedli, že se charakteristiky hospodářských cyklů jednotlivých zemí vlivem zavedení

⁷ Micco, Stein a Ordóñez (2003) zjistili, že tento efekt je pro země eurozóny ekonomicky významný. Baldwin (2006) naopak ukazuje, že od přistoupení k eurozóně nelze očekávat takový vliv na zvýšení zahraničního obchodu, jak by napovídaly výsledky uvedené v dřívější literatuře. Kvantitativní souhrn veškeré literatury na toto téma (Havránek, 2010) dokonce shledává, že efekt zavedení eura na obchodní výměnu mezi zeměmi eurozóny není statisticky významný a je s vysokou pravděpodobností menší než 5 %. První článek Rose (2000) přitom nachází efekty v řádu stovek procent, Micco, Stein a Ordóñez (2003) pro eurozónu v řádu jednotek procent.

⁸ Fiskální politika může pomoci v případě asymetrického šoku buď vestavěnými stabilizátory, či diskrečními opatřeními. Diskreční opatření však mohou vyvolat další výkyvy (Feldstein, 2002) a navíc výzkum ukázal, že fiskální expanze může mít daleko nižší dopad na poptávku, než se předpokládalo (Blanchard a Perotti, 2002), což platí o to silněji v malých otevřených ekonomikách. Přesto však diskreční fiskální opatření nabyta během nedávné finanční hospodářské a finanční krize opět na významu.

⁹ Přijetí jednotné měny by podle této hypotézy mělo vést k posílení volného trhu (Engel a Rogers, 2004) a růstu obchodu s partnery v měnové unii. Vyšší obchodní integrace může vést k vyšší sladění ekonomických cyklů (Frankel a Rose, 1997). Kenen (2000) však zjišťuje, že ačkoliv intenzita obchodní výměny může zvyšovat sladění cyklů, nemusí dojít k úplné eliminaci asymetrických šoků. Hughes-Hallett a Piscitelli (2002) ukazují, že k uvedené kauzalitě mezi účastí v měnové unii a sladěním cyklů dochází, pokud je konvergence v institucionálních strukturách a symetrie šoků dostatečná.

eura významně nezměnily, neboť si země s dlouhodobě menším stupněm volatility tuto charakteristiku zachovávají i po vstupu do eurozóny, obdobně jako přetrvávají charakteristiky zemí s historicky vyšším stupněm volatility ekonomické aktivity a menší korelací ekonomického cyklu s průměrem eurozóny. Podle Lane (2006) mělo zavedení eura jasný dopad na zvýšení integrace finančních trhů eurozóny, zahraniční obchod však rostl se členy i s nečleny eurozóny. Podobně Frankel (2008), ač věří hypotéze endogenity v rámci eurozóny, považuje riziko asymetrických šoků v přechodné fázi za výrazné; sladěnost se přitom v čase zvyšuje i bez přijetí eura. Doporučuje proto novým členským zemím EU vyčkat. Poznatky z období ovlivněného globální krizí také naznačují, že zvyšování integrace finančních trhů není jednoznačně příznivé pro dobré fungování ekonomiky v rámci měnové unie. Analýzu příčin nenaplnění hypotézy endogenity pro eurozónu uvádí např. De Grauwe (2010a). Význam strukturálních odlišností ekonomik v měnové unii a jejich vyústění v divergentní ekonomický a finanční vývoj zdůrazňuje EEAG (2011).

Empirická literatura analyzující charakter ekonomických šoků dopadajících na země eurozóny není jednotná. Giannone a Reichlin (2006), Eickmeier (2007) a Stavrev (2008) shledávají význam společných šoků jako rozhodující pro vysvětlení variability ekonomického výstupu. Nárůst významu společných šoků je připisován integraci finančních trhů (Kalemli-Ozcan et al., 2012) a vlivu společné měnové politiky na synchronizaci cyklů. Rozdíly mezi zeměmi eurozóny v růstu HDP jsou pak způsobeny především idiosynkratickými šoky (charakteristickými pro jednotlivé země). Asymetricky však může působit i rozdílná transmise společných šoků, tj. šoků dopadajících na celou eurozónu. Vliv tohoto kanálu je však shledáván spíše malý. Na rozdíl od těchto autorů, Artis et al. (2007) argumentují, že ani eurozónu nelze považovat za homogenní z hlediska reakce na vnější šoky. Nedávný článek Eickmeier a Ng (2011) ukazuje, že globální finanční a poptávkové šoky mají velmi podobný efekt v zemích eurozóny a evropských zemích mimo eurozónu, což poukazuje na vysokou míru sladěnosti evropských finančních trhů.

Evropská komise (2006) vedle důležitosti společných šoků zdůrazňuje význam idiosynkratických šoků působících na jednotlivé země, zejména pokles rizikové prémie po zavedení eura, uvolnění úvěrových podmínek či vývoj produktivity v obchodovatelných a neobchodovatelných sektorech. Tyto šoky mohou mít v důsledku reakce měnové politiky i vedlejší dopady na ostatní země. Ahrend et al. (2008) a Taylor (2009) upozorňují, že důsledkem nadměrného (ve srovnání s tím, co by implikovalo tzv. Taylorovo pravidlo při nezávislé měnové politice) snížení dlouhodobých úrokových sazeb po přijetí společné měny v některých ekonomikách byl vznik bublin na trzích aktiv, především na trzích s nemovitostmi. Významným zdrojem asymetrických šoků může být i rozdílná transmise společné měnové politiky v jednotlivých zemích měnové zóny: Havránek a Rusnák (2012) ukazují, že měnová transmise je rychlejší v zemích s rozvinutějším finančním trhem.

V rámci bilancování dosavadních zkušeností s fungováním eurozóny poukazuje řada prací na reálné přínosy (viz např. Mackowiak et al. eds., 2009). Mezi ty nesporné patří dosažení cenové stability. V ostatních oblastech je však hodnocení méně jednoznačné. Evropská komise (2008) dospěla vesměs k pozitivnímu hodnocení, připouští ovšem, že potenciální růst eurozóny zůstal nízký a přetrvaly významné rozdíly ve vývoji inflace a jednotkových nákladů práce mezi jednotlivými zeměmi. Giannone et al. (2009) zjistili, že růst eurozóny byl od roku 1999 nižší, než by odpovídalo historické zkušenosti a pozorovanému vývoji v USA. Zároveň nedošlo ke změně korelací hospodářských cyklů mezi jednotlivými zeměmi, v tomto ohledu se tedy nepotvrzuje teorie endogenity. Hankel et al. (2010) taktéž argumentují, že eurozóna v podstatě není optimální měnovou oblastí a že hypotéza endogenity se nepotvrdila, naopak tvrdí, že ekonomiky periferie divergují od jádra eurozóny. Z jejich závěrů rovněž vyplývá, že krize nezpůsobila problémy eurozóny, ale pouze je zvýraznila. Na absenci očekávaných přínosů pro vývoj reálné ekonomiky upozorňují i Hurník et al. (2010).

Podstatná část literatury (např. De Grauwe 2010b, Gros a Alcidi, 2010; Wyplosz, 2010a,b) se pak kriticky zabývá zkušenostmi eurozóny během krize a snahami o posílení koordinace fiskální politiky. Eichengreen (2009) považuje globální krizi 2008–2009 za ukázkový příklad asymetrického šoku, tvrdí však také, že pro malé evropské země je během krize výhodnější být členem eurozóny.

D EKONOMICKÁ SLADĚNOST STÁTŮ EUROZÓNY

Vlivem světové finanční a hospodářské krize vyplynula na povrch strukturální slabost některých ekonomik a nízká institucionální připravenost eurozóny na řešení krizových situací. Přibývají diskuze o vnitřní ekonomické soudržnosti zemí eurozóny a jejich schopnosti fungovat v rámci jedné měnové zóny. Pokračující či dokonce prohlubující se dluhové problémy některých zemí eurozóny vedou k tomu, že jsou přijímány reformní a záchranné kroky, které mají značné dopady na fungování měnové zóny i na proces jejího budoucího rozšiřování. Pro země mající závazek budoucího přijetí eura, jako je Česká republika, je tak důležité vedle svých domácích parametrů ekonomické sladění s eurozónou sledovat neméně pozorně i institucionální a hospodářský vývoj v zemích jednotné evropské měny a v eurozóně jako celku.

1 ANALÝZA EKONOMICKÉ SOUDRŽNOSTI EUROZÓNY

V souvislosti se současnou dluhovou krizí sílí názor, že vytvoření měnové unie v současném složení rozdílně výkonných ekonomik nebylo příliš vhodné. Přes splnění Maastrichtských konvergenčních kritérií (v případě Řecka zčásti jen díky nepřesným statistikám) před přijetím eura jsou země eurozóny různorodé a v poslední době se zdá, že tyto rozdíly ještě více narůstají. V této kapitole zkoumáme na základě jednoduchých popisných statistik základních makroekonomických ukazatelů, jak se vyvíjela sladění zemí eurozóny v čase.

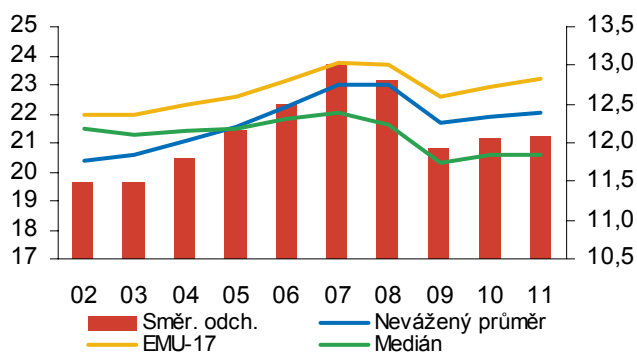
1.1 KONVERGENCE REÁLNÝCH A NOMINÁLNÍCH VELIČIN

Provádění jednotné měnové politiky vyžaduje, aby ekonomiky byly sladěné z hlediska hospodářského cyklu, k čemuž přispívá i podobnost strukturálních veličin, zejména úrovně HDP a strukturální nezaměstnanosti.

Graf 1 zobrazuje vývoj hodnoty váženého a prostého průměru reálného HDP na obyvatele v zemích eurozóny a jeho směrodatné odchyly v jednotlivých letech (podrobněji viz Metodická část). Z grafu je patrné, že rozdíly ekonomické úrovně mezi členskými zeměmi se až do počátku finanční krize rozšiřovaly a poté se mírně snížily. Důvodem snížení rozptylu byl především relativně větší pokles reálného HDP u bohatších států v roce 2009. Rozptyl se v letech 2010 a 2011 opět mírně zvýšil poté, co se některé státy rychleji zotavily z krizového propadu, zatímco výkonnost jiných zemí (především těch nejvíce postižených dluhovou krizí) dále poklesla.

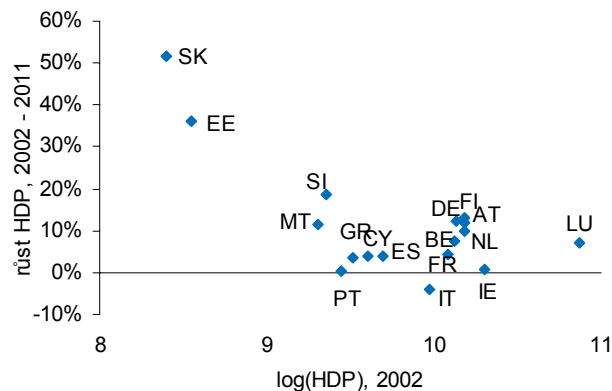
Během posledních deseti let došlo pouze k jedné změně v relativní úrovni ekonomické aktivity na jednoho obyvatele – Portugalsko bylo předstiženo Slovinskem. Na druhou stranu dochází k určitému stupni (beta-) konvergence; z Grafu 2 je patrné, že chudší státy v tomto období měly tendenci růst rychleji než bohatší. Za zmínku stojí Itálie, jejíž reálný HDP na obyvatele, jako v jediné zemi, ve sledovaném období poklesl.

Směrodatná odchylna čtvrtletních meziročních růstů sledovaných ekonomik nevykazuje žádný trend (Graf 3), což indikuje, že nedochází k významné změně sladění hospodářských cyklů. Ke zvýšení rozptylu růstu zemí však došlo v letech 2008–2009, kdy byly ekonomiky zasaženy recesí v různých obdobích a v různé míře. K podobnému zvýšení došlo ve druhé polovině roku 2010, což odráží již zmiňované rozdíly v pokrizovém vývoji ekonomik.

Graf 1: Reálný HDP na obyvatele v zemích eurozóny (v tis. EUR)

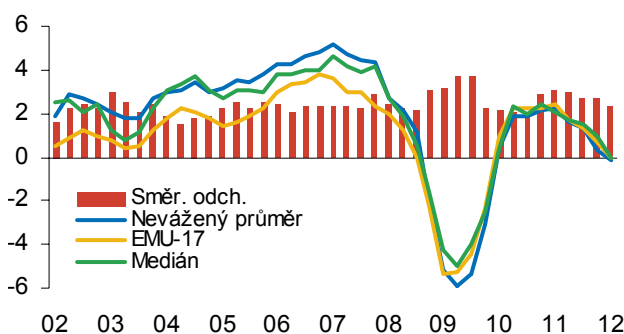
Poznámka: HDP v cenách roku 2000. Pravá osa – směrodatná odchylka. Agregát EMU-17 je vytvořen podílem reálného HDP zemí eurozóny a počtu obyvatel.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Graf 2: Beta-konvergence reálného HDP v zemích eurozóny

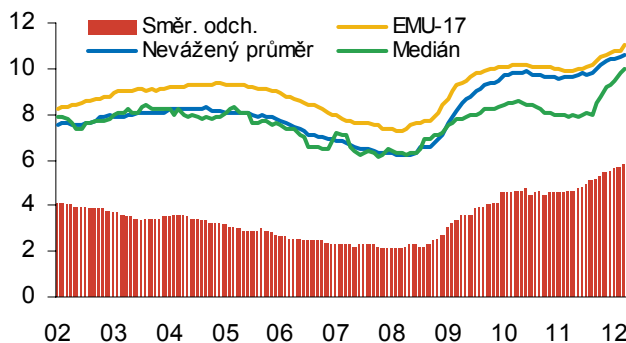
Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Trend je naopak patrný ve vývoji míry nezaměstnanosti (Graf 4). Od roku 2000 rozdíly v mírách nezaměstnanosti trendově klesaly, především vlivem snížení nezaměstnanosti v zemích, kde byla její míra nejvyšší (na Slovensku a ve Španělsku). Naproti tomu v průběhu finanční krize nezaměstnanost vzrostla téměř ve všech zemích a u těch nejpostiženějších (Španělska, Estonska, Slovenska, Irska a Řecka) začala její míra divergovat od ostatních zemí, což má za následek výrazné zvýšení průměru nad medián a nárůst nesouladu mezi jednotlivými zeměmi. Ten se nadále prohloubil v roce 2011 a v průběhu roku 2012, kdy nezaměstnanost stoupala především v zemích nejvíce postižených dluhovou krizí.

Graf 3: Růst HDP zemí eurozóny (mzr. růst, v %)

Poznámka: Agregát EMU-17 reprezentuje růst HDP eurozóny jako celku.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Graf 4: Nezaměstnanost v zemích eurozóny (v %)

Poznámka: Agregát EMU-17 reprezentuje nezaměstnanost eurozóny jako celku.

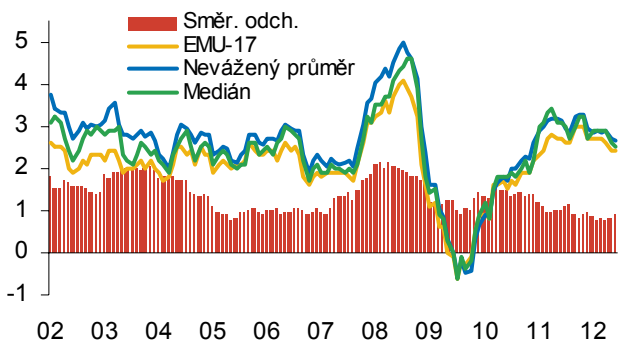
Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Konvergence nominálních veličin odráží úspěšnost společné měnové politiky v kontextu ostatních hospodářských politik. Rozdíly dlouhodobých úrokových sazeb a inflace signalizují strukturální odlišnosti a zároveň vedou k rozdílným reálným úrokovým sazbám včetně jejich dopadu na reálnou ekonomiku.

Z Grafu 5 je patrné, že po zavedení eura docházelo trendově k relativnímu sladění ve vývoji inflace, u které však v krizových letech nastal dočasný nárůst nesouladu. V současnosti se průměrná inflace nachází na mírně zvýšených hodnotách, je však způsobena podobnými faktory (především cenami komodit), a tak směrodatná odchylka inflace neroste. Zčásti

podobný vývoj, tedy postupnou konvergenci v předkrizových letech, zaznamenaly dlouhodobé úrokové sazby (Graf 6). Zde je však nárůst nesouladu v posledních letech velice výrazný a zatím přetrvává. To je způsobeno prudkým zvýšením úrokových sazeb v zemích s dluhovými problémy, které stojí i za nárůstem průměru nad medián dlouhodobých úrokových sazeb.

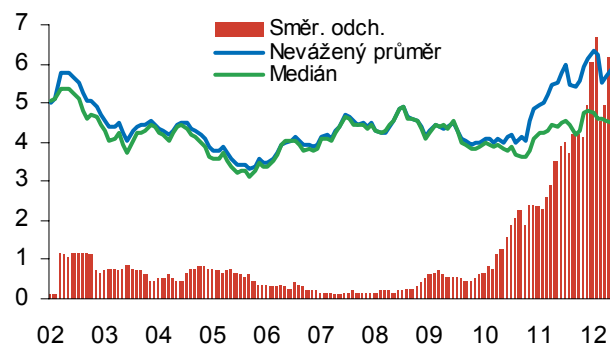
Graf 5: Míra inflace v zemích eurozóny (mzr., v %)



Poznámka: Řada EMU-17 je vážený průměr inflací zemí eurozóny, kde váhami jsou podíly výdajů domácností daných zemí na výdajích domácností v eurozóně.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Graf 6: Dlouhodobé úrokové sazby v zemích eurozóny (v %)

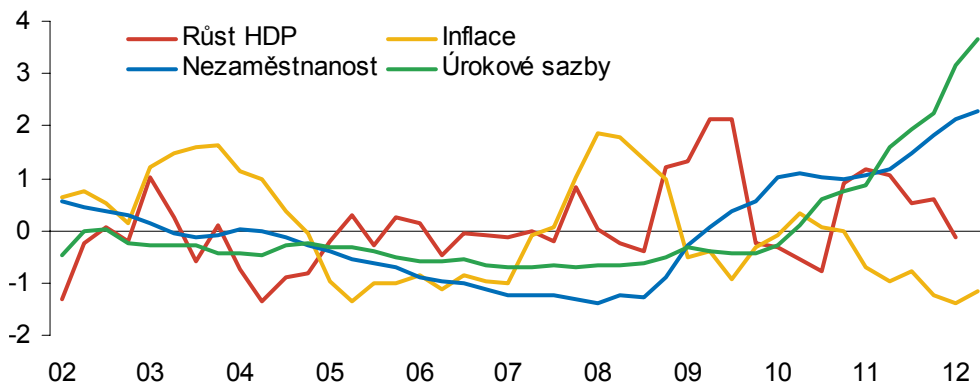


Poznámka: Výnosy dluhopisů pro konvergenční kritéria, data od března 2002 (sazby pro Slovensko nejsou před tímto datem dostupné). Doba splatnosti dluhopisů je kolem deseti let. Estonsko není z důvodu nedostupnosti delší časové řady v grafu zahrnuto.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB

Souhrnně lze míru sladění ekonomik eurozóny znázornit na vývoji základních makroekonomických veličin (růstu HDP, míry nezaměstnanosti, míry inflace a vývoje úrokových sazeb) pomocí normalizovaných směrodatných odchylek (Graf 7). Záporné hodnoty vyjadřují, že rozptyl dané veličiny je pod dlouhodobým průměrem; kladné hodnoty mají opačnou interpretaci. Do počátku finanční krize docházelo u většiny veličin – s výjimkou růstu HDP – k relativnímu sladění (směrodatná odchylka dané veličiny klesala). Po roce 2008 je jasně patrná vzrůstající míra nesouladu jednotlivých veličin, s výjimkou míry inflace, jejíž rozptyl po dočasném nárůstu během roku 2008 opět klesl pod svůj dlouhodobý průměr. Největší a nejrychleji rostoucí nesoulad můžeme pozorovat u dlouhodobých úrokových sazeb, které jsou odrazem rozdílně silných dluhových problémů napříč zeměmi eurozóny; ty se však promítají i do vyšší nesladěnosti reálných veličin, zejména míry nezaměstnanosti.

Graf 7: Vývoj sladění sledovaných veličin



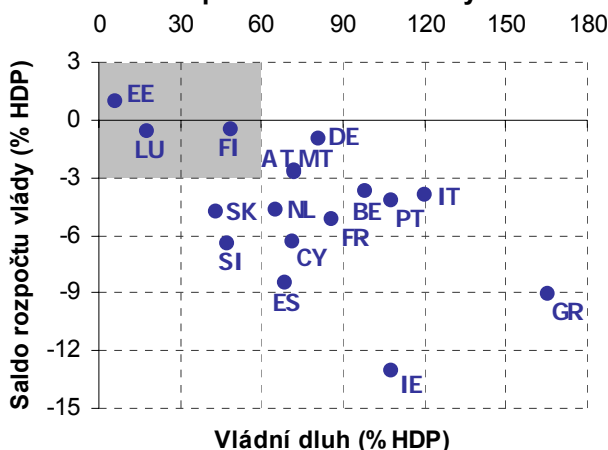
Poznámka: jednotlivé řady v grafu znázorňují normalizované směrodatné odchylky sledovaných veličin.

Zdroj: ECB, Eurostat, výpočty ČNB

1.2 FISKÁLNÍ POZICE ZEMÍ EUROZÓNY

Vývoj fiskální pozice jednotlivých zemí eurozóny rovněž ilustruje míru sladění a poukazuje na hrozby pramenící z nedostatečné fiskální disciplíny jednotlivých členů měnové unie. Graf 8 zřetelně demonstruje aktuální velmi rozdílné plnění Paktu o stabilitě a růstu (kritéria deficitu a dluhu). V současnosti pouze tři země eurozóny (Estonsko, Lucembursko a Finsko) plní obě kritéria, dalších pět zemí pak alespoň jedno kritérium. Na druhé straně spektra zemí eurozóny vystupuje Řecko a Irsko, které zdaleka nesplňují ani jedno z kritérií. Dodržování fiskálních kritérií je přitom bolestivou stránkou eurozóny od jejího samotného vzniku. Graf 9 zobrazuje počet zemí porušujících v jednotlivých letech Pakt o stabilitě a růstu, včetně počtu zemí, u kterých probíhal postup při nadměrném schodku (EDP). Je z něj vidět, že fiskální nerovnováha měla trvalý charakter, od počátku krize však výrazně narostla a představuje hlavní zdroj současných problémů eurozóny.

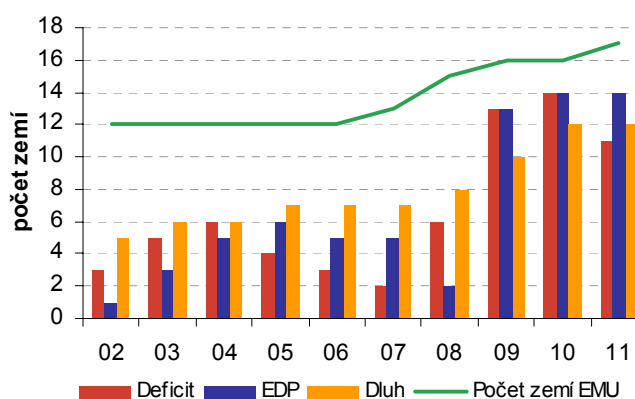
Graf 8: Fiskální pozice zemí eurozóny



Poznámka: Data za rok 2011. V šedé oblasti jsou země, které dodržují Pakt o stabilitě a růstu (viz Graf 9).

Zdroj: Eurostat

Graf 9: Nedodržování fiskálních kritérií



Poznámka: Počet zemí nedodržujících Pakt o stabilitě a růstu, který předepisuje limity deficitu veřejného rozpočtu (3 % HDP) a dluhu (60 % HDP). Řada EDP zobrazuje počet zemí v postupu při nadměrném schodku. Počet zemí v EDP může být vyšší než počet zemí s nadměrným schodkem, protože EDP probíhá většinou několik let.

Zdroj: ECB, Eurostat, výpočty ČNB

2 ZMĚNY RÁMCE KOORDINACE HOSPODÁŘSKÝCH POLITIK V EU A KROKY PODNIKNUTÉ V SOUVISLOSTI S PROHLoubENÍM DLUHOVÉ KRIZE V EUROZÓNĚ

Hospodářská politika zemí EU byla v uplynulém roce zaměřena na skloubení fiskální konsolidace se snahou o obnovení makroekonomické stability a hospodářského růstu. Pokračoval, byť v menším tempu a rozsahu, proces významných reforem hlavních pilířů fungování eurozóny v oblasti hospodářské politiky. Ty se tak dále vzdalují od stavu z doby, kdy Česká republika vstupovala do EU a zavázala se přijmout euro. Jak vyplývá z textu uvedeného níže, nová podoba hospodářsko-politického uspořádání eurozóny mění bilanci ekonomických přínosů a nákladů případného členství České republiky.¹⁰

¹⁰ Text této kapitoly navazuje na příslušnou část loňských Analýz sladění a zachycuje stav věcí ke dni 19. října 2012.

Vývoj na poli **makroekonomického a fiskálního dohledu** v posledním období plynule navázal na dříve dohodnuté změny a reformy. V listopadu roku 2011 byl odstartován druhý cyklus tzv. Evropského semestru (podrobněji k evropskému semestru viz loňské Analýzy sladění) vydáním Roční analýzy růstu, v níž Evropská komise vytyčila jako hlavní cíl konsolidaci veřejných financí a nastartování růstu v zemích EU, doplnila jej pěti prioritami¹¹ a navrhla opatření k jejich dosažení. Z díkce Roční zprávy růstu a navazujících dokumentů v rámci evropského semestru je letos jasně patrné změkčení ve srovnání s dřívějšími poměrně nekompromisními doporučeními evropských institucí směřujících prvořadě ke konsolidaci veřejných financí.¹² V rámci hodnocení makroekonomických nerovnováh vydala Komise letos poprvé hloubkové analýzy (in-depth reviews), které se týkaly celkem dvanácti členských států (Česká republika mezi nimi nefigurovala). Komise dále konstatovala, že členské státy sice přijímají opatření k nápravě veřejných financí, nicméně že tato opatření nejsou dostatečně prorůstová. Mezi letošní doporučení eurozóny jako celku vydaná Radou EU ve složení ministrů financí a hospodářství (Rada Ecofin) patří zejména návrh vylepšit pracovní metody a posílit pravomoci Euroskupiny¹³ (Eurogroup) tak, aby mohla převzít odpovědnost za celkovou orientaci hospodářské politiky v eurozóně. Euroskupina by také měla zajistit stabilitu eurozóny, fiskální disciplínu a posílení národních i regionálních institucí.¹⁴

V oblasti **správy ekonomických záležitostí** došlo k definitivnímu schválení balíčku šesti legislativních opatření (*Six Pack*), která mají za cíl významně posílit rozpočtový dohled, resp. zavést makroekonomický dohled v EU. Mezi nová opatření patří zejména aktivace výdajového pravidla (svazujícího tempo růstu výdajů vládního sektoru se střednědobou dynamikou růstu nominálního HDP) v preventivní části Paktu o stabilitě a růstu a dluhového kritéria v jeho nápravné části. Novinkou je též zavedení mechanismu tzv. obráceného hlasování o finančních sankcích vůči zemím eurozóny. Důležitým prvkem je rovněž zavedení dohledu nad makroekonomickými nerovnováhami a posílení národních rozpočtových rámců.

V listopadu 2011 zveřejnila Evropská komise další dva nové legislativní návrhy (*Two Pack*), zaměřené výhradně na země eurozóny a vycházející z jejich dohody dále pokročit v integraci hospodářských a fiskálních politik bez nutnosti změny primární legislativy. Navrhovaná opatření mají zavést důsledný rozpočtový dohled nad zeměmi eurozóny, jehož zvýšená intenzita bude umožněna nad státy, které se nacházejí v postupu při nadměrném schodku a nad těmi, které potřebují finanční pomoc. V neposlední řadě je cílem kodifikovat a sjednotit pravidla pro předkládání návrhů rozpočtových plánů na následující rok států eurozóny předtím, než je tyto státy předloží ke schválení svým národním parlamentům, a dále pravidla nápravných programů pro země ve finančních potížích. Tím se zvyšují pravomoci unijních institucí při výkonu rozpočtového a makroekonomického dohledu nad zeměmi eurozóny v problémech. V rámci řádného legislativního postupu předložil Evropský parlament v červnu několik poměrně zásadních pozměňovacích návrhů. Proto jsou oba legislativní návrhy stále předmětem jednání.

¹¹ Prioritami Komise jsou provádění diferencované fiskální konsolidace podporující růst, obnovení normálních podmínek poskytování úvěrů, podpora růstu a konkurenceschopnosti, snižování nezaměstnanosti a zmírnění sociálních dopadů hospodářské krize a modernizace veřejné správy.

¹² Konkrétně ty členské státy, jež mají více fiskálního prostoru, jsou nyní vyzývány, aby tento prostor v případě nepříznivého ekonomického vývoje využily a nesnažily se za každou cenu dodržet plánovanou trajektorii snižování vládního deficitu a dluhu.

¹³ Euroskupina (jež získala s přijetím Lisabonské smlouvy svou vlastní právní subjektivitu) je tvořena ministry financí zemí eurozóny, přičemž se v tomto formátu scházejí na přípravných schůzkách rovněž experti na nižších pracovních úrovních.

¹⁴ Zbývající doporučení se např. týkají posunutí provedení směrnice o národních rozpočtových rámcích již na konec roku 2012 a dalšího posílení fiskální správy, zejména začleněním pravidel pro strukturálně vyrovnaný rozpočet a automatických opravných mechanismů do vnitrostátních právních předpisů. Země eurozóny by dále měly přijmout opatření s cílem zlepšit fungování a stabilitu finančního systému a urychlit kroky k integrovanější finanční architektuře, jejíž součástí bude společný nadnárodní bankovní dohled a přeshraniční řešení krizových situací.

Na březnovém zasedání Evropské rady byla podepsána **Smlouva o stabilitě, koordinaci a správě v hospodářské a měnové unii** (dále též TSCG). Smlouva byla uzavřena mimo rámec zakládajících smluv Evropské unie, nicméně do pěti let od vstupu TSCG v platnost by měl být její obsah začleněn do unijního práva. Smlouva obsahuje požadavek vyrovnaných či přebytkových rozpočtů, přičemž státy budou povinny do svých právních, nejlépe ústavních, předpisů začlenit pravidlo vyrovnaného rozpočtu a za nesprávnou či neúplnou transpozici bude hrozit finanční sankce. Plnění této povinnosti bude (moci být) prověřováno Soudním dvorem EU. Smlouva dále stanovuje povinnost informovat Evropskou komisi a Radu o plánovaných emisích dluhopisů k financování veřejného dluhu a koordinovat zásadní hospodářské reformy s institucemi EU.¹⁵ Přestože je TSCG primárně určena zemím eurozóny, mohou ji podepsat i ostatní země EU, pro něž bude závazná až od okamžiku přijetí eura, pokud se ovšem nerozhodnou pro dřívější uplatnění (jednotlivých ustanovení) smlouvy. Smlouva vstoupí v platnost, jakmile ji ratifikuje alespoň dvanáct členů eurozóny, což se předpokládá do konce roku 2012. Smlouvu nepodepsaly Velká Británie a Česká republika, pro obě země ovšem zůstává otevřena možnost přistoupit k TSCG později.

Na červnovou Evropskou radu předložili předsedové Evropské rady, Evropské Komise, Euroskupiny a Evropské centrální banky zprávu o možnostech zlepšení fungování eurozóny, jako **„skutečné hospodářské a měnové unie (HMU)“**. Zpráva obsahovala čtyři základní stavební kameny, jimiž jsou integrovaný finanční rámec (tzv. „bankovní unie“), integrovaný rozpočtový rámec, integrovaný rámec pro hospodářskou politiku a posílení demokratické legitimacy a odpovědnosti. Podle uvedené zprávy by v budoucnu mělo dojít mj. k posílení centralizovaného nadnárodního dohledu (pravděpodobně v čele s ECB) na úkor národních dohledových institucí, současně by měl být v eurozóně sjednocen a centralizován systém pojištění vkladů. Dále by mělo být zajištěno, aby se ESM mohl podílet na přímé rekapitalizaci bank. Říjnová Evropská rada potvrdila záměr pokračovat v nastoupeném směru, vyzvala k dokončení legislativního rámce uvedených návrhů do konce roku 2012 a k jejich implementaci v průběhu roku 2013.

V letošním roce došlo k dalšímu vývoji i co se týče **záchranných mechanismů na zabezpečení finanční stability eurozóny**. V říjnu začal fungovat permanentní záchranný fond eurozóny ESM (zahájení jeho činnosti bylo závislé na přezkoumání německým Ústavním soudem, který došel v září k závěru, že ESM ani výše zmíněná TSCG nejsou v rozporu s německou ústavou). V první fázi bude souhrnná zápůjční kapacita ESM společně s EFSF 700 mld. EUR, z čehož 200 mld. EUR činí již schválené závazky EFSF, přičemž rozhodování ve fondu se bude odvíjet od váhy příspěvků jednotlivých států. Euroskupina přitom již v červenci rozhodla, že fond nebude mít v případě bankrotu některého z dlužníků přednost před ostatními věřiteli, neboť by to mělo negativní dopad na standardně vydávané dluhopisy. ESM si bude moci půjčovat na trzích, bude moci přímo financovat rekapitalizaci bank v potížích (nebude tedy půjčovat státu, v němž se banka nachází, a zvyšovat tak jeho zadlužení). Podmínkou pro takový postup je však vytvoření sjednoceného bankovního dohledu v eurozóně. Oba záchranné mechanismy eurozóny – ESM i EFSF – by měly plně fungovat zhruba po dobu jednoho roku paralelně. Po červenci 2013 se již EFSF nebude podílet na žádných nových programech (s výjimkou těch, které mohou být dohodnuty před tímto termínem) a bude sloužit výhradně pro správu jím propůjčených prostředků a financování stávajících půjček (pro Španělsko, Irsko a Portugalsko). Mimo to byl již na zasedání Evropské rady konaném v prosinci 2011 v rámci pomoci zemím eurozóny vznesen návrh na poskytnutí bilaterálních půjček Mezinárodnímu

¹⁵ Smlouva též zavádí automatictější uvalování postupu při nadměrném schodku (hlasování obrácenou kvalifikovanou většinou). Státy, vůči nimž je veden postup při nadměrném schodku, zavedou tzv. program rozpočtového a hospodářského partnerství, v němž uvedou detailní popis strukturálních reforem k udržitelné nápravě nadměrných schodků. Tyto programy mají být předloženy Radě a Komisi ke schválení.

měnovému fondu (MMF) ze strany EU. Podle tohoto požadavku by měly být zvýšeny zdroje MMF ze strany členských zemí EU celkem o 200 mld. EUR.¹⁶

Pokud jde o **vlastní záchranné akce** některých zemí eurozóny, došlo v roce 2012 k následujícímu vývoji. Začátkem července se konala schůzka ministrů financí zemí eurozóny, na které byla přislíbena pomoc **Španělsku** ve výši 30 mld. EUR, určená na záchranu bank. Z následného posouzení situace EK, ECB a MMF vyplynulo, že pomoc by měla být poskytnuta v rámci mechanismů EFSF/ESM, přičemž požadavky na uvolnění prostředků by mohly dle expertních odhadů dosáhnout výše až 100 mld. EUR. Dohodnutá výše kapitálu bude vyplacena španělskému státnímu fondu na restrukturalizaci bank, přičemž poskytnutí pomoci by mělo být podmíněno mj. reformami a restrukturalizací v oblasti finančních služeb. Účast MMF na uvedené pomoci se předpokládá pouze na poradní úrovni. Euroskupina také souhlasila s posunutím termínu pro dodržení 3% hranice deficitu státního rozpočtu Španělska o dvanáct měsíců, tedy do roku 2014.

Pokud jde o **Řecko**, tomu byl začátkem roku 2012 zástupci tzv. Troiky (tj. ECB, Evropské komise a MMF) schválen po dlouhých jednáních druhý záchranný balík ve výši 130 mld. EUR. Zemi se navíc podařilo vyjednat s věřiteli ze soukromého sektoru výměnu stávajících řeckých dluhopisů za nové v nižší hodnotě (tzv. private sector involvement – PSI), znamenající faktickou finanční ztrátu pro zúčastněné soukromé investory ve výši zhruba 70 % z hodnoty dluhopisů. Na výměnu dluhopisů reagovaly hlavní ratingové agentury snížením ratingu Řecka na stupeň deklarující selektivní restrukturalizaci/default. Nová řecká vláda vzešlá v červnu z předčasných parlamentních voleb oznámila svůj záměr usilovat o zachování eura v Řecku a ihned zahájila jednání s evropskými institucemi o případném zmírnění podmínek stávajícího záchranného programu.

Průběh nápravných ekonomických programů dalších zemí, které v minulosti obdržely pomoc z EU, tj. **Irska a Portugalska**, je možno hodnotit pozitivně. Naopak se v posledních měsících a týdnech objevily signály o problémech se schopností splácet závazky vládního sektoru v případě **Kypru** (silně ovlivněného situací v Řecku), kterému již byla přislíbena pomoc ze strany Euroskupiny, a možná i **Slovinska**. Již delší dobu investoři pozorně sledují dění také v **Itálii**.

Výše popsany vývoj se odrazil i v hodnocení ostatních zemí eurozóny z pohledu ratingových agentur. Ratingové agentury Standard & Poor's a Moody's reagovaly v prvních dvou měsících tohoto roku na nelepšící se dluhovou situaci v Evropě **zhoršením ratingového hodnocení zemí eurozóny**.¹⁷ Ratingová agentura Moody's návazně v závěru července snížila výhled ratingu Německa, Nizozemska a Lucemburska na negativní. K dalšímu zhoršení ratingu Španělska, a to rovnou o dva stupně, přistoupila agentura Standard & Poor's v říjnu. Hlavním důvodem je rostoucí nejistota ohledně řešení dluhové krize eurozóny a s tím souvisejících dalších potenciálních finančních nároků na země jejího jádra. Zejména s ohledem na velikost Španělska nebo Itálie by se mohl rozsah potřebné pomoci výrazně navýšit. Navíc podle Moody's mají německé banky, oslabené současnou ekonomickou situací, již jen omezenou schopnost absorbovat další finanční ztráty spojené s relativně velkou expozicí vůči zadluženým jihoevropským zemím.

V reakci na pokračování dluhové krize v eurozóně v posledním roce byla vedle výše uvedených kroků zemí eurozóny a unijních institucí důležitá i **politika Evropské centrální banky (ECB)**. Ta v roce 2012 pokračovala v provádění akomodativní měnové politiky v podobě snižování úrokových sazeb (základní až na 0,75 %), zmírňování požadavků na kolaterál přijímaný při

¹⁶ Pro ČR byla původně vyčíslena výše bilaterální půjčky ve výši 3,34 mld. EUR, na základě zevrubného posouzení vláda schválila poskytnutí bilaterální půjčky MMF ve výši 1,5 mld. EUR.

¹⁷ Rating byl oběma agenturami snížen Itálii, Maltě, Portugalsku, Slovensku, Slovinsku a Španělsku; agentura S&P navíc zhoršila hodnocení Francie a Rakouska, ostatním zemím se společnou evropskou měnou změnila výhled na negativní. Zhoršení ratingu se následně nevyhnul ani záchranný fond EFSF.

poskytování úvěrů komerčním bankám a provádění dlouhodobých dodávacích refinančních operací¹⁸; v září pak ECB rozhodla o novém programu nákupů Eurosystemu na sekundárních trzích s vládními dluhopisy (OMT, *outright monetary transactions*). Cílem těchto kroků bylo zmírnit napětí na finančních trzích, čelit očekávanému ekonomickému oslabení v eurozóně v letošním roce a zabránit omezování toku úvěrů do ekonomiky eurozóny. Nákupy dluhopisů zemí s nadměrnými dluhovými problémy však mohou významně negativně ovlivnit kvalitu rozvahy ECB a v budoucnu pak představovat riziko tlaků na navýšení jejího kapitálu.

Evropská unie jako celek se rovněž stále nachází ve fázi pokračujících intenzivních **reforem regulačního a dohledového rámce** finančního sektoru s deklarovaným cílem dosažení vyšší ochrany spotřebitelů a investorů a vybudování adekvátního mechanismu pro řešení krizí. Evropská rada v závěru roku 2011 dohodla navýšení kapitálové přiměřenosti 71 největších bankovních skupin v zemích EU (včetně skupin, do nichž patří největší české banky) na úroveň 9 % pro kapitál klasifikovaný v rámci Tier 1 včetně rezerv na ztráty plynoucí z držby vládních dluhopisů zemí s dluhovými problémy. Bankovní skupiny měly v rámci společného úsilí koordinovaného Evropským orgánem pro bankovníctví (EBA) tomuto novému požadavku vyhovět do června 2012, a to způsobem, který nepovede k přehnanému omezení obecné dostupnosti úvěrů. Aby se zajistilo, že se bude soukromý sektor podílet na případných budoucích problémech bank, předložila Evropská komise v červnu roku 2012 návrh směrnice týkající se společného rámce pro ozdravení a řešení problémů bank a obchodníků s cennými papíry (Crisis management directive, CMD). Směrnice o kapitálových požadavcích (Capital requirement directive, CRD IV) a příslušné nařízení Evropské komise (CRR) převádějící do evropského práva koncept Basel III budou postupně implementovány od roku 2013.

3 ZÁVĚR

Pokračující proces změn institucionálního nastavení v eurozóně mění potenciální hospodářské přínosy a náklady členství České republiky v této měnové unii. Je nesporné, že se eurozóna v současnosti nachází na rozcestí a směr jejího dalšího vývoje není zcela zřejmý.

Poslední návrhy vrcholných představitelů EU a eurozóny na poměrně radikální změnu jejího hospodářsko-politického a finančního uspořádání směřující k prohloubení ekonomické integrace daleko nad rámec současného stavu (viz např. plán na vytvoření „skutečné HMU“) jsou však z pohledu České republiky problematické. Některé aspekty navrhované bankovní unie jsou pro Českou republiku nevýhodné. V případě navrhovaných změn v uspořádání evropského bankovního systému totiž nejde pouze o záležitost eurozóny. Vlivem přeshraničních vazeb v rámci bankovních skupin by mohlo dojít k narušení principů fungování vnitřního trhu celé EU, který by měl zůstat dlouhodobou prioritou. Přímá rekapitalizace finančních ústavů z prostředků ESM může znamenat odstranění hlavní páky, která motivuje vlády členských států EU k provedení strukturálních reforem ke stabilizaci jejich ekonomik. Toto řešení může v konečném důsledku vést k dalšímu zvýšení rizika morálního hazardu. Přímá rekapitalizace bank by mohla také vést k oslabení tlaku na to, aby špatně řízené banky restrukturalizovaly své závazky a provedly další potřebné ozdravné kroky. Česká republika vnímá jako problematické i případné sjednocení systému pojištění vkladů, čímž by vzniklo riziko přenášení následků nezodpovědného chování z rizikových oblastí či bank na zodpovědně se chovající subjekty.

Hodnocení situace v eurozóně z pohledu budoucího vstupu České republiky nemůže v současné době vyznívat jednoznačně, neboť posouzení dopadů přijatých kroků vyžaduje odstup, přičemž

¹⁸ Dvě tříleté dlouhodobé refinanční operace (LTROs) byly provedeny v prosinci 2011 a v únoru 2012 v celkové výši 1 bil. EUR. Tříletá dodávací operace provedená počátkem března dosáhla v hrubém objemu výše 529 mld. EUR. ECB následně rozhodla, že bude i nadále pokračovat v provádění tříměsíčních dodávacích operací za fixní úrokové sazby a v neomezeném množství.

neustálé nové reformní kroky mohou ztížit identifikaci vlivů jednotlivých opatření.¹⁹ Lze však shrnout, že na jedné straně pokračuje přijímání konkrétních kroků k řešení problematických oblastí, které by měly vést k žádoucímu zvýšení ekonomické výkonnosti a zlepšení fungování eurozóny. Na druhé straně však s sebou přijímaná opatření v souhrnu nesou značný nárůst (potenciálních) finančních nákladů spojených s přijetím eura. Stejně tak se koordinace hospodářských politik v EU vlivem rozsáhlé nové agendy stává z organizačního hlediska náročnější než doposud, rostou požadavky na vnitrostátní i unijní zdroje.

Nezdá se přitom, že by proces reform eurozóny byl u konce, a lze tudíž očekávat další podstatné návrhy, resp. rozpracování návrhů stávajících. Značná nejistota ohledně budoucí podoby základního hospodářsko-politického a institucionálního uspořádání eurozóny tak i nadále představuje zásadní překážku pro hodnocení přínosů a nákladů vstupu České republiky do eurozóny, přičemž tato nejistota se oproti loňskému roku spíše dále zvýšila.

¹⁹ Kvantitativní hodnocení dopadu strukturálních reforem na hospodářský růst (Babecký a Campos, 2011; Babecký a Havránek, 2012) potvrzuje důležitost dodržování časového odstavu, bez něhož významný pozitivní vliv reforem na růst nelze identifikovat. Kromě samotného měření reforem je rovněž důležité zahrnovat proměnné posuzující stav institucí a počátečních podmínek ekonomik.

E VÝSLEDKY ANALÝZ

1 CYKlickÁ A STRUKTURÁLNÍ SLADĚNOST

Vyšší podobnost ekonomické struktury a hospodářského vývoje České republiky s eurozónou povede k nižším nákladům přijetí eura. Pro českou ekonomiku se sníží riziko časové nesladěnosti nebo neoptimální intenzity reakce společné měnové politiky na ekonomické šoky. Zároveň se sblíží fungování transmisního mechanismu měnové politiky. Sledovány jsou jak přímé ukazatele sladěnosti, které popisují různé aspekty konvergence k eurozóně, tak vliv mezinárodních vztahů a finančního sektoru, které mohou sladěnost zvýšit či snížit.

1.1 PŘÍMÉ UKAZATELE SLADĚNOSTI

Mezi základní přímé ukazatele sladěnosti patří vývoj domácí ekonomické aktivity, měnového kurzu a úrokových sazeb ve srovnání s eurozónou. Konvergence v ekonomické úrovni a cenové hladině zvyšuje pravděpodobnost, že v ekonomice budou probíhat podobné procesy a nebude docházet k zásadně odlišnému rovnovážnému vývoji. Dosažení vysoké synchronizace ekonomického vývoje a ekonomických šoků zvyšuje pravděpodobnost, že se vývoj v ekonomikách do budoucna nebude výrazně lišit. Nerovnovážné tlaky by mohly pramenit mj. z rozdílné ekonomické struktury, ale i nedostatečné konvergence v úrovni úrokových sazeb.

1.1.1 Reálná ekonomická konvergence

Stupeň reálné konvergence, měřený HDP na hlavu v paritě kupní síly a relativní cenovou hladinou HDP odvozenou z této parity, je základním ukazatelem podobnosti dvou ekonomik. Nízká míra reálné konvergence s eurozónou může indikovat četné výzvy z hlediska přijetí eura, což potvrzuje i vývoj v zemích měnové unie v průběhu posledních několika let. Proces reálné konvergence bývá spojen s přibližováním cenové hladiny k vyspělejším zemím. S tím související reálné posilování kurzu vůči euru může ztížit plnění maastrichtských konvergenčních kritérií a před vstupem do eurozóny vynutit nastavení hospodářských politik vzdalující ekonomiku od rovnováhy.²⁰ Po přijetí eura pak bude cenová konvergence znamenat kladný inflační diferenciál proti průměru eurozóny, neboť se uzavře možnost reálného posilování měnového kurzu prostřednictvím jeho nominálního zhodnocování. Jedním z důsledků budou nižší krátkodobé reálné úrokové sazby jak ve srovnání s minulostí, tak i oproti průměru eurozóny, přičemž v některých případech mohou být tyto úrokové sazby i záporné. Nízké reálné úrokové sazby mohou mít řadu příznivých dopadů, jako např. podporu investic, zrychlení procesu dlouhodobé konvergence (viz Čihák a Holub, 2003) nebo nižší reálné náklady na obsluhu veřejného dluhu. Zároveň však mohou – jak ukazuje praxe řady konvergujících ekonomik s pevným měnovým kurzem v posledních letech – přispívat ke vzniku významných makrofinančních nerovnováh (Ahrend et al., 2008; Taylor, 2009; Martin, 2010).

Jak dokládá Tabulka 1, stále nedošlo k obnovení procesu přibližování se k eurozóně v **HDP na hlavu v paritě kupní síly**. Česká úroveň ekonomické aktivity se tak již od vypuknutí světové finanční a hospodářské krize a následné dluhové krize v eurozóně nachází poblíž 75 %

²⁰ Souběžné omezení kladené na inflační diferenciál a posilování nominálního kurzu představuje implicitní omezení pro posilování reálného kurzu. Pokud je rovnovážné reálné zhodnocování rychlejší než toto omezení, může plnění konvergenčních kritérií vyžadovat dočasné podhodnocení kurzu. Tento potenciální problém je však zmírňován skutečností, že kurzové kritérium je výrazně tolerantnější k posilování kurzu než k jeho znehodnocování. Zvýšený důraz kladený v posledních letech na udržitelnost plnění kritéria cenové stability navíc způsobuje, že konvergující země může chtít – podobně jako Slovensko v roce 2009 – přijmout euro s nadhodnoceným reálným kurzem, aby se v letech následujících po vstupu do eurozóny vyhnula inflačním tlakům spojeným s konvergencí cenových hladin.

průměru eurozóny. Je tedy nadále srovnatelná s nejméně vyspělými zeměmi měnové unie²¹, z nichž se ovšem některé v posledních letech potýkají s vážnými hospodářskými problémy. Nejblíže nám je v tomto ukazateli Portugalsko, Slovinsko a Slovensko. Nadále rovněž platí, že Česká republika má vyšší úroveň HDP na hlavu než jiné nové členské země EU stojící mimo eurozónu (Maďarsko, Polsko), zatímco za bohatšími zeměmi eurozóny (Rakousko, Německo) stále výrazně zaostává.

Tabulka 1: HDP na hlavu v paritě kupní síly (EA-17 = 100)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
CZ	66,1	69,7	71,6	72,7	73,3	76,1	74,3	75,7	73,5	73,8
AT	114,5	116,2	117,4	115,1	115,5	113,6	114,3	114,9	116,7	119,6
DE	103,1	105,3	105,9	106,1	105,8	106,3	106,6	106,7	109,1	111,1
PT	72,2	71,9	70,8	73,1	72,5	72,1	71,7	73,7	73,9	72,0
HU	55,1	57,0	57,6	58,0	57,8	56,6	58,8	59,6	59,8	61,3
PL	43,6	44,3	46,6	46,9	47,7	50,0	51,8	56,1	58,0	60,5
SI	74,4	75,9	79,7	80,0	80,2	81,3	83,5	80,4	78,4	77,5
SK	48,9	50,4	52,1	55,1	58,1	62,1	66,5	66,7	67,8	67,9

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Tabulka 2 zachycuje **cenovou hladinu HDP**. V tomto ukazateli se dlouhodobá konvergence v posledních dvou letech obnovila poté, co byla krátkodobě zastavena oslabením měnového kurzu ve druhém pololetí 2008 a v roce 2009. Přesto česká cenová hladina v roce 2011 nadále významně zaostávala nejen za Rakouskem a Německem, ale i za Portugalskem a Slovinskem. Nižší cenovou hladinu mělo v roce 2011 naopak Slovensko a zejména Maďarsko s Polskem.

Tabulka 2: Průměrná cenová hladina HDP (EA-17 = 100)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
CZ	53,6	50,5	51,5	56,0	59,6	61,0	70,8	66,0	69,7	70,4
AT	103,4	101,4	100,5	103,3	103,1	105,3	105,6	106,1	105,8	105,8
DE	108,7	105,1	103,0	101,1	100,9	100,9	100,6	100,9	100,6	100,1
PT	81,8	80,9	82,3	79,8	79,7	80,2	80,4	79,7	79,3	79,0
HU	54,5	54,5	57,7	60,4	58,5	63,4	63,8	56,7	58,6	58,4
PL	54,7	47,9	47,2	54,1	57,0	59,2	65,5	54,0	58,0	56,7
SI	72,0	72,2	70,4	71,3	73,2	76,4	78,6	79,9	79,7	79,1
SK	43,0	46,2	49,6	51,5	54,0	59,1	63,7	64,4	64,6	66,0

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Analýza empirického vztahu mezi cenovou hladinou HDP a výší HDP na hlavu v paritě kupní síly pro 36 evropských zemí (viz Metodická část) ukazuje, že česká cenová hladina se v roce 2011 i nadále nacházela pod úrovní, která by odpovídala dosažené výkonnosti ekonomiky. Podle odhadnutého vztahu by měla být česká cenová hladina v relaci k cenové hladině eurozóny zhruba o 7 p.b. vyšší; tato odchylka je ovšem ve srovnání s minulostí nižší.

Tabulka 3 prezentuje **vývoj reálného měnového kurzu** vůči euru. Reálný kurz české koruny posílil mezi lety 2002 a 2011 o více než 25 %, tj. průměrným tempem 2,6 % ročně. Tempo reálného zhodnocování české měny bylo výrazně vyšší než ve srovnávaných stávajících zemích eurozóny s výjimkou Slovenska, přičemž v případě Rakouska a Německa došlo dokonce k mírnému oslabení reálného kurzu, které přispělo k růstu jejich cenové konkurence-

²¹ S výjimkou Estonska, které vstoupilo do eurozóny v roce 2011 a je se svou úrovní HDP na hlavu v paritě kupní síly ve výši 62 % průměru eurozóny zřetelně méně rozvinuté než Česká republika.

schopnosti.²² Méně než česká koruna reálně posílil maďarský forint, zatímco polský zlotý v souhrnu reálně zhruba stagnoval.

Tabulka 3: Reálný kurz vůči euru (na bázi HICP; 2002=100; průměrné roční tempo v %)

	Bazický index									Průměrné roční tempo	
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2002-2011	Výhled ^{a)}
CZ	95	95	101	106	109	125	118	123	126	2,6	(1,6 ; 2,1)
AT	99	99	99	98	98	98	98	99	99	-0,1	(0,4 ; 1,4)
DE	99	99	98	98	98	98	97	97	97	-0,4	(0,7 ; 1,2)
PT	101	101	101	102	102	102	101	100	101	0,1	(0,0 ; 0,2)
HU	98	103	106	102	113	116	108	113	113	1,3	(2,4 ; 3,2)
PL	86	85	96	98	101	110	93	102	100	-0,1	(3,1 ; 4,1)
SI	100	99	99	100	101	103	104	104	104	0,4	(0,9 ; 1,1)
SK	109	119	124	131	145	157	164	163	165	5,7	(1,6 ; 2,1)

Poznámka: a) Intervalový odhad průměrného tempa rovnovážné reálné apreciacie na následujících pět let (viz Metodická část).

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Reálný kurz zároveň vykazuje významné výkyvy kolem svého dlouhodobě posilujícího trendu. Některé z těchto výkyvů přitom mohou být zdrojem makroekonomických šoků (jako dvě epizody prudkého posílení české koruny v roce 1998 či v letech 2001–2002; viz Šmídková, ed., 2008), zatímco jiné mohou přispívat k jejich tlumení, což je případ vývoje kurzu koruny od roku 2007.

Rovnovážné reálné posilování měn konvergujících zemí lze na základě řady studií²³ předpokládat i do budoucna. Intervalový odhad rovnovážného reálného zhodnocování na následujících pět let, založený na panelovém odhadu cenové konvergence (podrobněji viz Metodická část), je uveden v posledním sloupci Tabulky 3. V případě české koruny činí tento interval 1,6–2,1 % a je vyšší než u většiny stávajících členů eurozóny, pouze v případě Slovenska jsou odhady stejné jako u České republiky. Pro země mimo eurozónu, tj. Maďarsko a Polsko, jsou odhady naopak vyšší než pro českou korunu, což odráží jednak jejich nižší úroveň HDP na hlavu, jednak výraznější nominální i reálné oslabení jejich měn v posledních letech. Výše uvedený interval odpovídá průměrnému inflačnímu diferenciatu vůči eurozóně, který by bylo možno v České republice očekávat po přijetí eura v horizontu nejbližších pěti let. Za předpokladu 2% průměrné inflace v eurozóně by se tedy mohla inflace v České republice v prvních letech po vstupu do eurozóny zvýšit zhruba na 3,6–4,1 %. To by znamenalo zřetelné zvýšení inflace oproti 2% hodnotě cílované Českou národní bankou od roku 2010.

V důsledku vyšší inflace by Česká republika i další země regionu čelily nižším **reálným úrokovým sazbám** (viz Tabulka 4) jak ve srovnání s průměrem eurozóny a většinou sledovaných členských zemí (Rakousko, Německo, Portugalsko a Slovinsko), tak v porovnání se svým vlastním dlouhodobým průměrem (který je možno do určité míry považovat za aproximaci rovnovážné sazby). Krátkodobé úrokové sazby peněžního trhu v České republice i dalších konvergujících zemích by mohly být v reálném vyjádření dokonce záporné. V České republice by reálná tříměsíční²⁴ úroková sazba v průměru činila -0,3 až 0,2 %. Na druhou

²² Cenová hladina Německa a Rakouska se tak nachází pod úrovní, která by v mezinárodních srovnáních odpovídala jejich výši HDP na hlavu. Z tohoto důvodu jim odhady prezentované v Tabulce 3 do budoucna předpovídají rovnovážné reálné posilování kurzu. K němu může dojít například prostřednictvím nízké inflace či dokonce deflace v jiných zemích eurozóny, které svou cenovou konkurenceschopnost ztratily, a musejí nyní projít procesem cenového a mzdového přizpůsobení. Mezi sledovanými zeměmi je takovým příkladem Portugalsko, jehož cenová hladina se nachází nad úrovní odpovídající výši HDP na hlavu, a pro nějž proto výhled do budoucna nenaznačuje reálné zhodnocování.

²³ Například Čihák a Holub (2003; 2005). Podrobněji viz Metodická část.

²⁴ Tříměsíční úrokové sazby byly zvoleny z důvodu dostupnosti dat pro všechny sledované země za celé sledované období (viz Metodická část).

stranu však má Česká republika nízkou úroveň reálných sazeb již od roku 2004, takže by přijetí eura v tomto směru zřejmě nepřineslo výrazný ekonomický šok.

Tabulka 4: Tříměsíční ex post reálné úrokové sazby (%; deflováno HICP)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Průměr ^{a)}	Výhled ^{b)}
CZ	2,1	2,3	-0,2	0,4	0,2	0,1	-2,1	1,6	0,1	-0,9	0,4	(-0,3 ; 0,2)
AT	1,6	1,0	0,2	0,1	1,4	2,0	1,4	0,8	-0,9	-2,1	0,5	(0,4 ; 1,1)
DE	1,9	1,3	0,3	0,3	1,3	2,0	1,8	1,0	-0,3	-1,1	0,8	(0,6 ; 1,1)
PT	-0,3	-0,9	-0,4	0,1	0,0	1,8	1,9	2,1	-0,6	-2,1	0,2	(1,6 ; 1,8)
HU	3,8	3,7	4,3	3,6	2,8	0,0	2,5	5,0	1,4	2,5	3,0	(-1,4 ; -0,6)
PL	6,9	4,9	2,5	3,0	2,9	2,1	2,1	0,4	1,2	0,6	2,7	(-2,3 ; -1,3)
SI	0,5	1,0	1,0	1,5	1,0	0,5	-0,9	0,4	-1,3	-0,7	0,3	(0,7 ; 0,9)
SK	4,1	-2,1	-2,6	0,1	0,1	2,4	0,2	0,3	0,1	-2,6	0,0	(-0,3 ; 0,2)

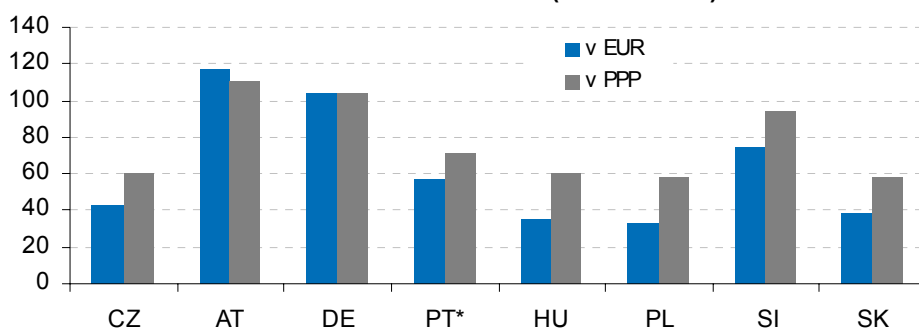
Poznámky: ^{a)} Průměr za období 2002–2011;

^{b)} Odhad průměrné „rovnovážné“ reálné úrokové sazby na následujících pět let odvozený z intervalu odhadovaného tempa rovnovážné reálné apreciacie prezentovaného v Tabulce 3 při nulové rizikové prémii na peněžním trhu a rovnovážné reálné úrokové sazbě v eurozóně ve výši 1,8 %.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Dalším z aspektů ekonomické konvergence je **vývoj mezd**. Ten v tržních ekonomikách souvisí zejména s vývojem produktivity práce a podílem sektoru služeb v ekonomice. Srovnání průměrné roční mzdy s hodnotou za eurozónu v roce 2011 poskytuje Graf 10. Kupní síla mezd na domácím trhu je popsána ukazatelem vyjádřeným v paritě kupní síly (PPP), zatímco údaje v eurech přepočtené tržním kurzem vypovídají o vnější kupní síle a mzdové konkurenceschopnosti ekonomiky. Z grafu je patrný přetrvávající velký rozdíl mezi průměrnou mzdovou hladinou v eurozóně jako celku, Německu a Rakousku (a částečně i Slovinsku) na jedné straně, a zbytkem srovnávaných zemí na straně druhé. Mzdová úroveň v České republice dosahuje zhruba 40 % průměrné úrovně eurozóny při přepočtu pomocí měnového kurzu (oproti 27 % v roce 2002) a zhruba 60 % s použitím údajů v paritě kupní síly (nárůst z 51 % v roce 2002). Podobné údaje platí i pro Maďarsko, Polsko a Slovensko, zejména při srovnání založeném na PPP. Pro českou ekonomiku a ostatní srovnávané nové členské země EU tak lze spolu s konvergencí v úrovni HDP a cenové hladině předpokládat další konvergenci i ve mzdové oblasti. Klíčové přitom je, aby byla tato konvergence podložena odpovídajícím růstem produktivity, resp. aby nevedla ke ztrátě konkurenceschopnosti.

Graf 10: Průměrná roční mzda v roce 2011 (EA-17 = 100)



Poznámky: * Údaje za Portugalsko jsou z roku 2009.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

V souhrnu lze říci, že se konvergence České republiky k eurozóně prozatím zastavila z hlediska HDP na hlavu v paritě kupní síly. Konvergence cenové hladiny se naopak v letech 2010–2011

obnovila. Do budoucna stále existuje prostor pro relativně vyšší růst ekonomické aktivity oproti většině stávajících zemí eurozóny. S tímto procesem spojené rovnovážné reálné posilování koruny tak může nadále představovat výzvu pro fungování ekonomiky v rámci eurozóny z důvodu vyšší inflace a nízkých či dokonce záporných reálných úrokových sazeb.

1.1.2 Korelace ekonomické aktivity

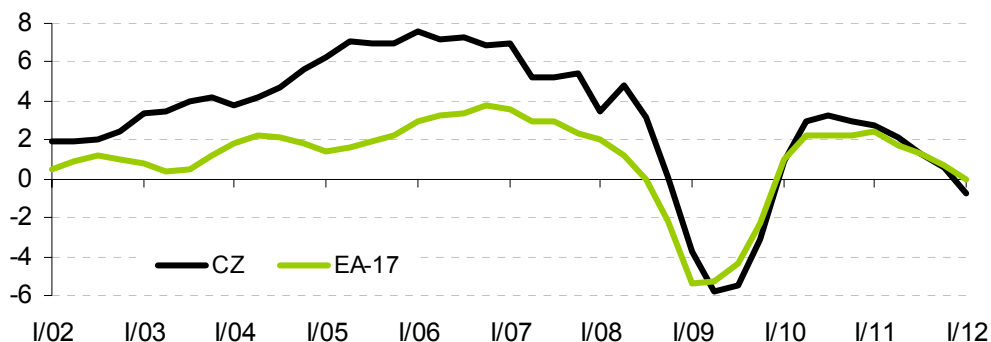
Nezávislé rozhodování o domácí měnové politice bude po vstupu do eurozóny nahrazeno prováděním společné měnové politiky, která reaguje na hospodářský vývoj na úrovni celé měnové unie. Pro zemi, která se nachází v rozdílné fázi ekonomického cyklu než je průměr eurozóny, pak může být nastavení měnové politiky neoptimální a vyvolávat ekonomické náklady. Pro zemi s vyšší mírou sladění ekonomického cyklu je tak z pohledu teorie optimálních měnových zón účast v eurozóně méně nákladná. Následující analýza se zaměřuje na otázku, do jaké míry je cyklický vývoj české ekonomiky a ekonomik ostatních srovnávaných zemí podobný vývoji eurozóny.

K měření míry sladění cyklického vývoje ekonomické aktivity ve vybraných zemích s vývojem v eurozóně je vedle jednoduchého korelačního koeficientu aplikována metoda dynamické korelace, která vychází ze spektrální analýzy časových řad. Pro srovnání jsou použity dvě metody odstranění trendu ve zkoumaných časových řadách, a sice metoda meziročních rozdílů logaritmovaných časových řad (Metoda 1) a metoda mezičtvrtletních (resp. meziměsíčních) rozdílů logaritmovaných sezonně očištěných řad (Metoda 2). Pro sledování vývoje sladění v čase jsou data rozdělena na dvě období, kde je předělem pád investiční banky Lehman Brothers. Tato událost je označována jako počátek globální finanční krize. Motivací pro rozdělení období je možnost izolovat vliv finanční krize. Doplnující informace o časovém vývoji korelace ekonomické aktivity poskytuje analýza korelací v pohyblivých pětiletých časových úsecích, tzv. klouzavá korelace. Analýza se nejprve věnuje vývoji celkové ekonomické aktivity sledovaných zemí, která je charakterizována vývojem HDP. Pro získání komplexnějšího obrazu je dále využito korelace ekonomické aktivity v průmyslu (měřeno indexem průmyslové produkce IPP) a korelace vývozních aktivit (korelace celkového vývozu vybrané země s celkovým vývozem eurozóny a korelace vývozu konkrétní země do eurozóny s HDP eurozóny).

Graf 11 zachycuje vývoj meziročního růstu reálného HDP v České republice a v eurozóně. Od roku 2003 došlo díky uskutečněným reformám, přílivu přímých zahraničních investic a změnám na nabídkové straně k výraznému zvýšení růstu české ekonomiky. Růst v zemích eurozóny se v tomto období také zvýšil, jeho dynamika však v porovnání s českou ekonomikou zůstala výrazně nižší. Během roku 2007 tempo ekonomického růstu začalo zpomalovat, a to jak v české ekonomice, tak v eurozóně, což lze interpretovat jako přechod do sestupné fáze po dosažení vrcholu hospodářského cyklu. Zpočátku pozvolný pokles růstu reálného HDP přešel v obou ekonomikách na přelomu let 2008 a 2009 v důsledku světové finanční a hospodářské krize ve výrazný meziroční propad. Přibližně od poloviny roku 2009 pak docházelo k postupnému zotavování jak v české ekonomice, tak v eurozóně, přičemž meziroční růst v obou ekonomikách od roku 2010 dosahoval kladných hodnot. Následně v roce 2011 došlo v obou ekonomikách k opětovnému zpomalení ekonomického růstu až k jeho úplnému zastavení. To je dáno efekty další fáze finanční krize v podobě dluhových problémů části eurozóny.

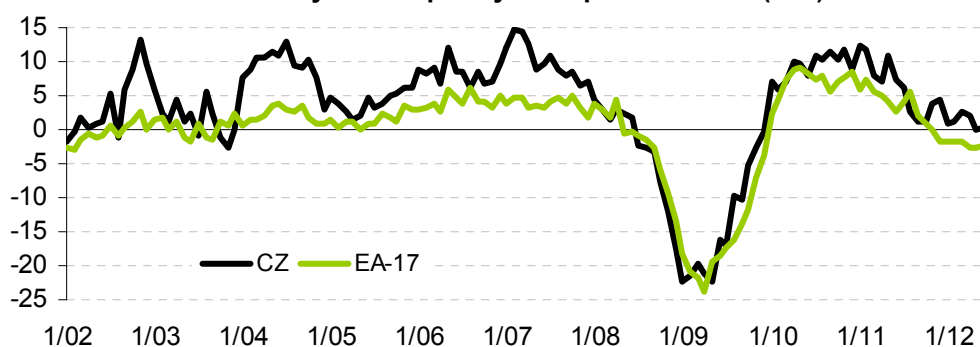
Meziroční změny **indexu průmyslové produkce** České republiky a eurozóny zobrazuje Graf 12. I tento graf naznačuje silný vliv, který má na naměřenou korelaci souběžně probíhající recese, následné oživení a opětovné utlumení obou ekonomik v posledním období.

Graf 11: Meziroční změny reálného HDP (v %)



Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Graf 12: Meziroční změny indexu průmyslové produkce IPP (v %)



Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Tabulka 5 shrnuje výsledky **jednoduché korelační analýzy** pro HDP a IPP.²⁵ Pro první období dosahuje korelace českého HDP a eurozóny dle obou metod statisticky významných hodnot v rozmezí 0,6–0,7 a jejich hodnota pro druhé období dále vzrostla na hodnoty kolem 0,8–0,9. Nárůst korelace lze do jisté míry připsat prohlubující se cyklické sladnosti, ale ve druhém časovém období je třeba brát v úvahu významný vliv společného negativního šoku. Ten se projevil prudkým ekonomickým propadem a následným oživením, po kterém znovu přišlo utlumení ekonomické aktivity. Ke značnému zvýšení hodnoty korelačního koeficientu došlo ve druhém období u všech zkoumaných zemí. Statisticky významné a relativně vysoké hodnoty korelace růstu HDP ve druhém období je tak nyní možné identifikovat u všech námi sledovaných ekonomik. Ve srovnání s ostatními zeměmi lze naměřené korelace u České republiky hodnotit jako mírně nadprůměrné. S ohledem na vliv mimořádně silných celosvětových šoků v nedávné minulosti – které byly z pohledu České republiky dominantně šoky do zahraniční poptávky – bude možné až v dalších letech ověřit, zdali došlo k většímu sladění hospodářského cyklu i v podmínkách běžného vývoje světové ekonomiky.

Korelační analýza indexu průmyslové produkce signalizuje nárůst korelace mezi sledovanými obdobími podle první metody pro všechny sledované země, zatímco podle druhé metody jsou zaznamenány posuny oběma směry a výsledné korelace jsou pro všechny země ve srovnání s Metodou 1 nižší. Důvodem je větší rozkolísanost meziměsíčních dat jednotlivých zemí. Celkově jsou však kladné korelace ve druhém období statisticky významné ve všech sledovaných zemích a podle obou metod výpočtu²⁶, s výjimkou Maďarska. Korelace indexů

²⁵ Oproti loňské analýze došlo k posunu některých výsledků zejména pro první období, což je dáno mimo jiné změnou rozdělení celkového období na dva časové úseky s přibližně stejným počtem pozorování.

²⁶ Informace získané na základě porovnávání korelace průmyslové výroby mají pouze dokreslující charakter, jelikož průmysl vytváří ve vyspělých ekonomikách typicky méně než třetinu celkového produktu a navíc se sledované státy liší

průmyslové produkce České republiky a eurozóny je přitom ve druhém období jednou z nejvyšších.

Tabulka 5: Korelační koeficienty ekonomické aktivity

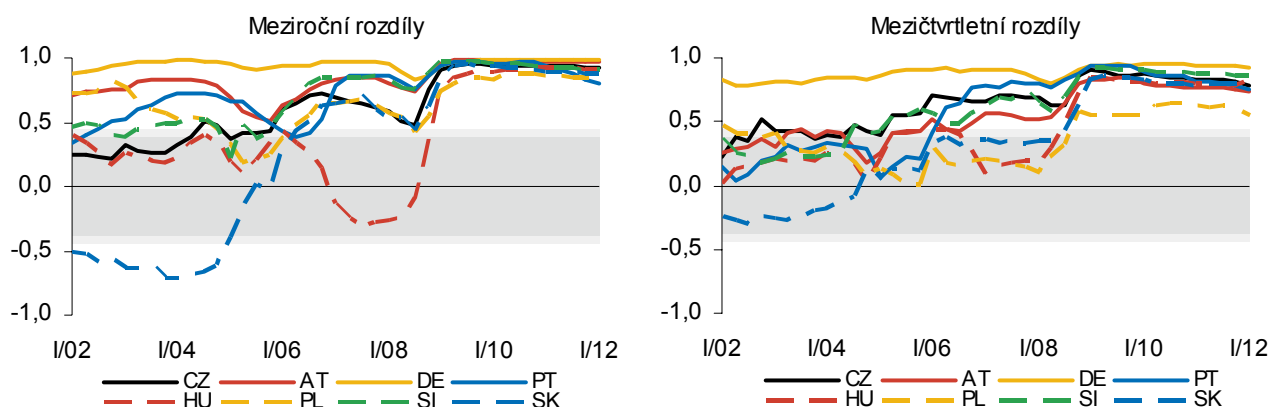
	2002Q1–2008Q2		2008Q3–2012Q1		2002M1–2008M6		2008M7–2012M6	
	HDP		HDP		IPP		IPP	
Metoda 1	CZ	0,70 ** (0,49 ; 0,84)	0,91 ** (0,79 ; 0,97)	0,67 ** (0,56 ; 0,77)	0,96 ** (0,94 ; 0,98)			
	AT	0,82 ** (0,68 ; 0,91)	0,97 ** (0,91 ; 0,99)	0,76 ** (0,67 ; 0,83)	0,95 ** (0,91 ; 0,97)			
	DE	0,93 ** (0,86 ; 0,96)	1,00 ** (0,99 ; 1,00)	0,92 ** (0,89 ; 0,95)	1,00 ** (0,99 ; 1,00)			
	PT	0,62 ** (0,37 ; 0,79)	0,75 ** (0,47 ; 0,90)	0,37 ** (0,20 ; 0,52)	0,85 ** (0,76 ; 0,90)			
	HU	-0,32 (-0,59 ; 0,02)	0,97 ** (0,91 ; 0,99)	0,54 ** (0,39 ; 0,66)	0,97 ** (0,94 ; 0,98)			
	PL	0,68 ** (0,45 ; 0,82)	0,86 ** (0,66 ; 0,94)	0,54 ** (0,40 ; 0,66)	0,87 ** (0,79 ; 0,92)			
	SI	0,81 ** (0,65 ; 0,90)	0,92 ** (0,80 ; 0,97)	0,58 ** (0,44 ; 0,69)	0,94 ** (0,90 ; 0,96)			
	SK	0,61 ** (0,36 ; 0,79)	0,91 ** (0,79 ; 0,97)	0,40 ** (0,23 ; 0,55)	0,92 ** (0,86 ; 0,95)			
Metoda 2	CZ	0,65 ** (0,41 ; 0,81)	0,83 ** (0,61 ; 0,93)	0,09 (-0,10 ; 0,28)	0,63 ** (0,46 ; 0,75)			
	AT	0,50 ** (0,20 ; 0,71)	0,77 ** (0,49 ; 0,90)	0,23 ** (0,05 ; 0,40)	0,30 ** (0,06 ; 0,50)			
	DE	0,82 ** (0,68 ; 0,91)	0,96 ** (0,90 ; 0,98)	0,51 ** (0,36 ; 0,64)	0,75 ** (0,63 ; 0,84)			
	PT	0,77 ** (0,59 ; 0,88)	0,75 ** (0,46 ; 0,89)	0,43 ** (0,26 ; 0,57)	0,35 ** (0,12 ; 0,54)			
	HU	0,11 (-0,23 ; 0,43)	0,83 ** (0,61 ; 0,93)	0,09 (-0,10 ; 0,27)	0,18 (-0,06 ; 0,40)			
	PL	0,27 (-0,07 ; 0,55)	0,56 ** (0,16 ; 0,81)	0,46 ** (0,29 ; 0,59)	0,35 ** (0,12 ; 0,54)			
	SI	0,49 ** (0,19 ; 0,71)	0,91 ** (0,79 ; 0,97)	0,15 (-0,04 ; 0,33)	0,36 ** (0,14 ; 0,56)			
	SK	0,40 ** (0,08 ; 0,64)	0,81 ** (0,57 ; 0,92)	0,13 (-0,06 ; 0,31)	0,38 ** (0,15 ; 0,56)			

Poznámka: Metoda 1 – meziroční diference; Metoda 2 – mezičtvrtletní (resp. meziměsíční) diference. Významnost korelačního koeficientu je označena ** a * pro 5% a 10% hladinu významnosti, v závorkách je uveden 90% interval spolehlivosti.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Vývoj **klouzávé korelace** růstu reálného HDP pro obě uvedené metody zachycuje Graf 13. Podle obou použitých metod se sladěnost v čase postupně zvyšovala, přičemž kladné hodnoty korelace byly od roku 2006 statisticky významné. V roce 2008 korelace vlivem globální finanční krize skokově vzrostla a od roku 2009 se drží na vysokých hodnotách.

Graf 13: Klouzávé korelace ekonomické aktivity



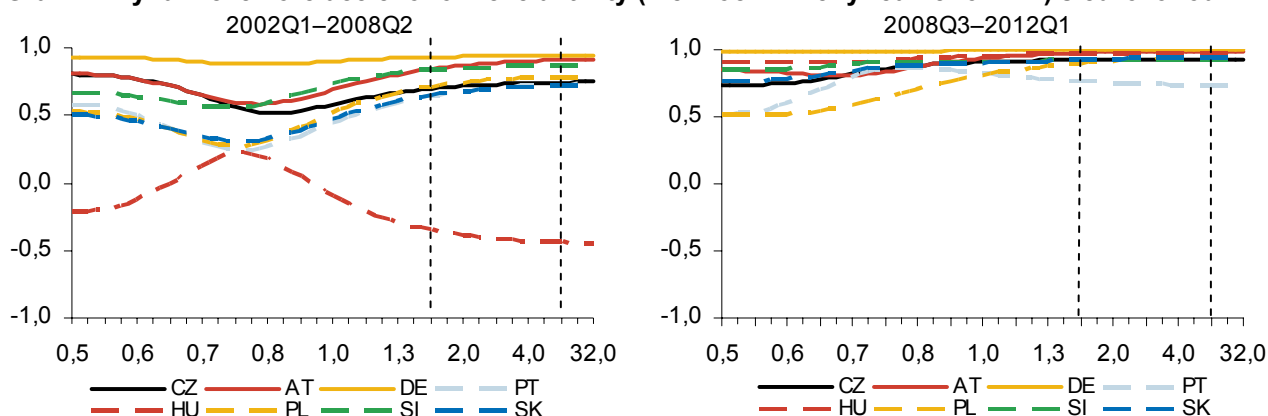
Poznámka: Časový údaj vyznačuje konec období klouzávého okna o délce 5 let. Statistická významnost korelačních koeficientů je vyznačena podkladem v grafu: hodnoty statisticky významné na 5% hladině leží v bílé oblasti grafu, hodnoty statisticky významné na 10% hladině leží v bílé nebo světle šedé části grafu. Hodnoty v tmavě šedé části grafu nejsou statisticky významné na 10% hladině významnosti.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

strukturou svých ekonomik (viz kapitola 1.1.5). Boone a Maurel (1999) kritizují použití ukazatele průmyslové produkce pro analýzu podobnosti ekonomik a hospodářského cyklu z důvodu vysoké volatility.

Výsledky **dynamické korelace** vycházející ze spektrální analýzy časových řad meziročních změn HDP zobrazuje Graf 14. Cílem této metody je oddělit střednědobé ekonomické výkyvy, které odpovídají hospodářskému cyklu, od krátkodobých a dlouhodobých pohybů, a zkoumat na daném frekvenčním pásmu korelaci. Standardně uvažovaná délka cyklu 1,5–8 let je v grafu znázorněna vertikálními přerušovanými čarami. Pro tuto délku cyklu výsledky analýzy ukazují zásadní nárůst korelace ve druhém období napříč všemi sledovanými zeměmi, s výjimkou Portugalska, kde korelace na sledované frekvenci spíše stagnovala.

Graf 14: Dynamické korelace ekonomické aktivity (meziroční změny reálného HDP) s eurozónou



Poznámka: Na vodorovné ose je v logaritickém měřítku znázorněno spektrum možného trvání cyklu v letech. Interval znázorněný pomocí dvou vertikálních přerušovaných čar zobrazuje uvažovanou délku cyklu 1,5–8 let.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Tabulka 6: Korelační koeficienty celkové exportní aktivity a vývozu do eurozóny s HDP eurozóny

	2002M1–2008M6		2008M7–2012M4		2002Q1–2008Q2		2008Q3–2012Q1	
	EXP _{CELKEM}	EXP _{CELKEM}	EXP _{CELKEM}	EXP _{CELKEM}	EXP _{do EA} vs. HDP _{EA}	EXP _{do EA} vs. HDP _{EA}	EXP _{do EA} vs. HDP _{EA}	EXP _{do EA} vs. HDP _{EA}
Metoda 1								
CZ	0,77 ** (0,67 ; 0,83)	0,84 ** (0,74 ; 0,90)	0,39 * (0,06 ; 0,64)	0,97 ** (0,91 ; 0,99)				
AT	0,92 ** (0,89 ; 0,95)	0,95 ** (0,92 ; 0,97)	0,66 ** (0,42 ; 0,81)	0,99 ** (0,97 ; 0,99)				
DE	0,82 ** (0,75 ; 0,87)	0,95 ** (0,92 ; 0,97)	0,78 ** (0,61 ; 0,88)	0,99 ** (0,97 ; 1,00)				
PT	0,84 ** (0,78 ; 0,89)	0,91 ** (0,86 ; 0,95)	0,63 ** (0,37 ; 0,79)	0,97 ** (0,92 ; 0,99)				
HU	0,77 ** (0,68 ; 0,83)	0,69 ** (0,53 ; 0,80)	0,61 ** (0,35 ; 0,78)	0,89 ** (0,74 ; 0,96)				
PL	0,67 ** (0,55 ; 0,76)	0,61 ** (0,42 ; 0,74)	0,10 (-0,23 ; 0,42)	0,38 (-0,07 ; 0,71)				
SI	0,91 ** (0,87 ; 0,94)	0,87 ** (0,80 ; 0,92)	0,38 * (0,06 ; 0,63)	0,98 ** (0,94 ; 0,99)				
SK	0,59 ** (0,46 ; 0,70)	0,79 ** (0,67 ; 0,87)	0,31 (-0,02 ; 0,58)	0,97 ** (0,92 ; 0,99)				
Metoda 2								
CZ	0,82 ** (0,75 ; 0,88)	0,82 ** (0,73 ; 0,89)	0,36 * (0,03 ; 0,62)	0,84 ** (0,64 ; 0,94)				
AT	0,91 ** (0,87 ; 0,94)	0,93 ** (0,89 ; 0,96)	0,47 ** (0,16 ; 0,69)	0,87 ** (0,69 ; 0,95)				
DE	0,82 ** (0,75 ; 0,87)	0,95 ** (0,93 ; 0,97)	0,34 * (0,02 ; 0,61)	0,94 ** (0,85 ; 0,98)				
PT	0,87 ** (0,81 ; 0,91)	0,80 ** (0,69 ; 0,88)	0,20 (-0,14 ; 0,50)	0,69 ** (0,36 ; 0,87)				
HU	0,81 ** (0,73 ; 0,87)	0,59 ** (0,40 ; 0,73)	0,61 ** (0,35 ; 0,78)	0,68 ** (0,34 ; 0,86)				
PL	0,70 ** (0,59 ; 0,78)	0,43 ** (0,21 ; 0,61)	0,29 (-0,04 ; 0,57)	-0,10 (-0,52 ; 0,36)				
SI	0,87 ** (0,81 ; 0,91)	0,50 ** (0,29 ; 0,66)	0,24 (-0,10 ; 0,53)	0,73 ** (0,43 ; 0,89)				
SK	0,68 ** (0,57 ; 0,77)	0,79 ** (0,67 ; 0,86)	0,06 (-0,28 ; 0,38)	0,74 ** (0,44 ; 0,89)				

Poznámka: Metoda 1 – meziroční diference; Metoda 2 – mezičtvrtletní (resp. meziměsíční) diference. Významnost korelačního koeficientu je označena ** a * pro 5% a 10% hladinu významnosti, v závorkách je uveden 90% interval spolehlivosti.

Zdroj: Eurostat, IMF, výpočet ČNB

Výsledky analýzy **korelace exportní výkonnosti** shrnuje Tabulka 6. Naměřené korelace celkového vývozu České republiky s celkovým vývozem eurozóny jsou kladné a statisticky významné v obou obdobích a podle obou metod na úrovni kolem 0,8. Korelace českého vývozu

do eurozóny s HDP eurozóny jsou v prvním období nižší než ve druhém podle obou použitých metod. Podobně jako u předchozích indikátorů je však podstatná část nárůstu korelace exportní výkonnosti ve druhém sledovaném období vysvětlitelná jednorázovým šokem v podobě globální krize a jejím postupným odezníváním.

Celkově lze shrnout, že míra sladění cyklického vývoje ekonomické aktivity v České republice s vývojem v eurozóně v posledním období významně vzrostla. Dokumentují to jak výsledky jednoduché korelace celkové ekonomické aktivity, průmyslové produkce a vývozu, tak výsledky klouzavé a dynamické korelace ekonomické aktivity. Míra sladění cyklického vývoje však byla významně ovlivněna nedávnými mimořádně silnými celosvětovými šoky. Velmi vysokou sladěnost hospodářských cyklů tudíž nelze považovat za definitivní, teprve budoucí vývoj ukáže, zda bude odeznění extrémních šoků spojeno s návratem korelací k předkrizovým, méně vysokým hodnotám.

1.1.3 Analýza cyklické sladění pomocí Taylorova pravidla

Dostatečná míra cyklické sladění je jedním z předpokladů úspěšného fungování ekonomiky členské země v rámci měnové unie. V této souvislosti bývá diskutována otázka tzv. procyklického působení jednotného nastavení nominálních úrokových sazeb. To pro ekonomiku v expanzivní fázi cyklu s vyšší inflací a tedy nižšími reálnými sazbami může znamenat další urychlování tempa růstu. Protichůdný efekt může být pozorován naopak u ekonomiky v opačné fázi cyklu s *ceteris paribus* nižší inflací a vyššími reálnými sazbami (viz např. Björkstén a Syrjänen, 1999).

Možné rozdíly v cyklických pozicích zemí měnové unie lze analyzovat pomocí implikovaných měnověpolitických sazeb odhadnutých na bázi Taylorova pravidla.²⁷ Ukazatel souhrnně zachycující velikost rozdílů implikované sazby konkrétního státu od implikované sazby celé eurozóny (blíže viz Metodická část) je zobrazen v Tabulce 7. Rozdíl implikovaných sazeb se v průběhu posledních deseti let – s výjimkou let 2007–2008 – pro všechny sledované země obecně snižoval, stejně tak se snižoval rozdíl mezi starými zeměmi (Německo, Portugalsko, Rakousko) na jedné straně a novými zeměmi eurozóny (Slovensko, Slovinsko) nebo kandidátskými zeměmi včetně České republiky na straně druhé. V posledním sledovaném období se pak hodnota ukazatele pro některé země (Česká republika, Rakousko, Portugalsko, Slovinsko a Slovensko) mírně zvýšila.

Tabulka 7: Indikátor sladění sazeb dle Taylorova pravidla

	2002Q1	2004Q1	2006Q1	2008Q1	2010Q1	2011Q1
CZ	7,0	4,1	0,4	22,7	0,6	1,2
AT	0,5	1,5	0,6	0,1	0,1	1,3
DE	0,9	1,2	0,5	0,3	0,5	0,2
PT	7,5	0,6	0,6	1,3	0,7	1,2
HU	35,4	44,3	6,8	32,2	32,3	5,7
PL	3,1	4,5	3,8	0,8	22,6	1,6
SI	64,9	10,2	0,2	30,2	0,4	1,9
SK	20,6	82,3	5,2	3,2	1,8	2,1

Poznámka: menší hodnota znamená větší sladěnost; počítáno klouzavým průměrem s délkou období dva kvartály před a po uvedeném kvartálu.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

²⁷ Taylorovo pravidlo (Taylor, 1993) je jednoduchou, avšak relativně robustní formou reakční funkce centrální banky. Jedná se o zpěthledící pravidlo, které lze interpretovat jako souhrnný indikátor vypovídající o aktuálním cyklickém stavu dané ekonomiky. Nedokáže však dostatečně abstrahovat od dočasných a necyklických šoků a zachytit vpředhledící charakter měnové politiky.

V České republice se hodnota uvedeného indikátoru mezi lety 2002 a 2006 výrazně snížila a patřila mezi novými členskými zeměmi k nižším. V období 2007–2008 však došlo k jeho nárůstu v důsledku rychlejšího domácího ekonomického růstu a inflačních šoků zaznamenaných zejména v roce 2008. Ke snížení sladění došlo v tomto období také u některých dalších srovnávaných nových členských zemí. V období od počátku roku 2009 se hodnota ukazatele v případě České republiky opět snížila, což bylo dáno podobnými dopady krize v eurozóně a České republice.

Lze shrnout, že Taylorovo pravidlo dává relativně podobné výsledky pro Českou republiku a eurozónu, a poukazuje tak na relativně vysokou cyklickou sladění České republiky s eurozónou. Stejně jako v případě korelace ekonomické aktivity i zde může nicméně hrát velkou roli synchronizovaný dopad globální ekonomické krize na hospodářský a měnový vývoj v České republice a eurozóně.

1.1.4 Synchronizace ekonomických šoků

Za další předpoklad vhodného působení měnové politiky na jednotlivé národní ekonomiky v rámci měnové unie je v odborné literatuře zabývající se tematikou optimálních měnových zón považována podobnost ekonomických šoků,²⁸ i když náhled na působení poptávkových a nabídkových šoků není jednotný. Zatímco nedostatečná symetrie poptávkových šoků je obecným argumentem proti vstupu do jednotné měnové oblasti, literatura neposkytuje jednoznačný názor ohledně potřeby sladění nabídkových šoků.

Následující analýza identifikuje stupeň synchronizace ekonomických šoků mezi sledovanými zeměmi a eurozónou. Ekonomické šoky jsou zde rozděleny na šoky poptávkové, tj. s krátkodobým dopadem do růstu HDP doprovázeným stejnosměrným pohybem inflace, a nabídkové, tj. s dlouhodobým dopadem do růstu HDP doprovázeným protisměrným pohybem inflace.²⁹ Analýza využívá čtvrtletní odhady ekonomických šoků za období 2002Q1–2012Q1, pro srovnání vývoje synchronizace šoků v čase jsou dále zvlášť hodnocena dvě období 2002Q1–2008Q2 a 2008Q3–2012Q1. Korelace šoků může nabývat hodnot v intervalu (-1,1). Vysoké kladné hodnoty naznačují, že šoky vůči eurozóně jsou symetrické. Nízké či záporné hodnoty odpovídají asymetrickým šokům.

Tabulka 8: Korelace ekonomických šoků vůči eurozóně – poptávkové šoky

	2002–2008Q2	2008Q3–2012
CZ	-0,03	-0,05
AT	-0,01	0,02
DE	0,61 ***	-0,28
PT	0,10	-0,12
HU	-0,11	0,40
PL	-0,03	-0,30
SI	0,18	0,24
SK	0,03	0,40

Poznámka: Významnost korelačního koeficientu je označena *** pro 1% hladinu významnosti.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

²⁸ Např. Frankel a Rose (1998).

²⁹ Použitá analýza identifikuje ekonomické šoky ekonometrickými metodami a nepřipisuje jim konkrétní strukturální interpretaci, např. jejich zdroj či podobu. Ve skutečnosti tak může být poptávkový šok, jenž by měl mít dočasný dopad na růst HDP (např. nedávný pokles ekonomické aktivity), identifikován jako šok nabídkový.

Výsledné **korelace poptávkových šoků** uvádí Tabulka 8. Naměřená korelace poptávkových šoků identifikovaných pro Českou republiku ve vztahu k eurozóně je statisticky nevýznamná v obou obdobích. Riziko vyplývající z asymetrie poptávkových šoků je tedy pro českou ekonomiku srovnatelné s ostatními sledovanými zeměmi, neboť ani jejich korelace (s výjimkou Německa pro období 2002–2008Q2) nenabývají statisticky významných kladných hodnot.

Na straně **nabídkových šoků** (Tabulka 9) je pro období 2008Q3–2012 korelace kladná a statisticky významná u všech sledovaných zemí s výjimkou Rakouska a Polska. Oproti předchozímu období se u většiny těchto zemí jedná o posun ve směru vyšší sladění nabídkových šoků s eurozónou. V případě Rakouska a Polska je naopak identifikována asymetrie nabídkových šoků. U těchto zemí jsou hodnoty korelačních koeficientů záporné a statisticky významné, v případě Rakouska statistická významnost platí i pro druhé sledované období. Naměřená korelace nabídkových šoků České republiky s eurozónou se změnila ze statisticky nevýznamné hodnoty 0,05 v období 2002–2008Q2 na kladnou a statisticky významnou hodnotu 0,80 v období 2008Q3–2012.

Tabulka 9: Korelace ekonomických šoků vůči eurozóně – nabídkové šoky

	2002–2008Q2	2008Q3–2012
CZ	0,05	0,80 ***
AT	-0,44 **	-0,57 **
DE	0,76 ***	0,93 ***
PT	0,40 **	0,60 **
HU	0,36 *	0,62 **
PL	-0,35 *	-0,42
SI	0,33	0,96 ***
SK	0,14	0,58 **

Poznámka: Významnost korelačního koeficientu je označena ***, ** a * pro 1, 5 a 10% hladinu významnosti.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Podle výsledků analýzy je tedy česká ekonomika vystavena poptávkovým šokům, které nekorelují s šoky v eurozóně, naopak výskyt modelem indentifikovaných nabídkových šoků byl v posledních letech podobný. Tento výsledek je však ovlivněn skutečností, že propad ekonomické aktivity během současné krize je v analýze interpretován – vzhledem ke svému dlouhodobému působení – jako nabídkový šok (zatímco ve skutečnosti se z velké části jednalo o významný šok poptávkový). Výsledky České republiky jsou v souhrnu na srovnatelné úrovni jako u většiny sledovaných zemí. Implikace pro vhodnost přijetí eura tak není na základě této analýzy jednoznačná.

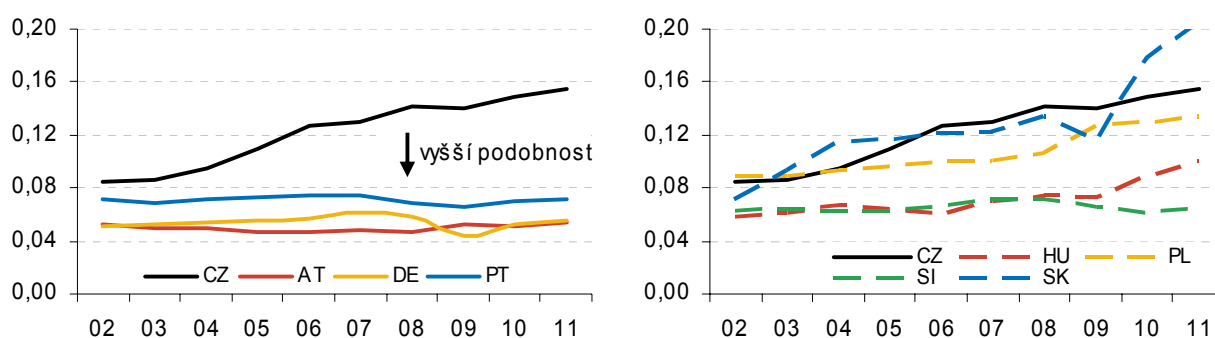
1.1.5 Strukturální podobnost ekonomik

Vyšší podobnost struktury hospodářské aktivity přistupující ekonomiky s ostatními ekonomikami měnové unie snižuje riziko výskytu asymetrického šoku. Strukturální podobnost ekonomik srovnávaných zemí s eurozónou lze vyjádřit pomocí Landemannova strukturálního koeficientu, který porovnává podíly deseti základních odvětví ekonomiky na celkové přidané hodnotě ve srovnávaných zemích a eurozóně. Tento koeficient nabývá hodnoty z intervalu (0,1), přičemž platí, že čím je hodnota koeficientu blíže k nule, tím je struktura srovnávaných ekonomik podobnější. Graf 15 ukazuje, že Landemannův koeficient pro Českou republiku je poměrně vysoký v průběhu celého období 2002–2010, resp. v čase roste. Největší růst strukturálních rozdílů mezi Českou republikou a eurozónou byl zaznamenán v letech 2003–2008. Návrat na rostoucí trajektorii lze znovu pozorovat od roku 2010. Struktura ekonomické aktivity České republiky spolu se Slovenském byla tedy v roce 2011 (stejně jako v předchozích

letech) ze srovnávaných zemí nejméně podobná průměru eurozóny. Odlišnost struktury přidané hodnoty jak v české tak ve slovenské ekonomice spočívá především ve vysokém podílu průmyslu³⁰ a v mírně nižším podílu přidané hodnoty ve službách (odvětví K-U).

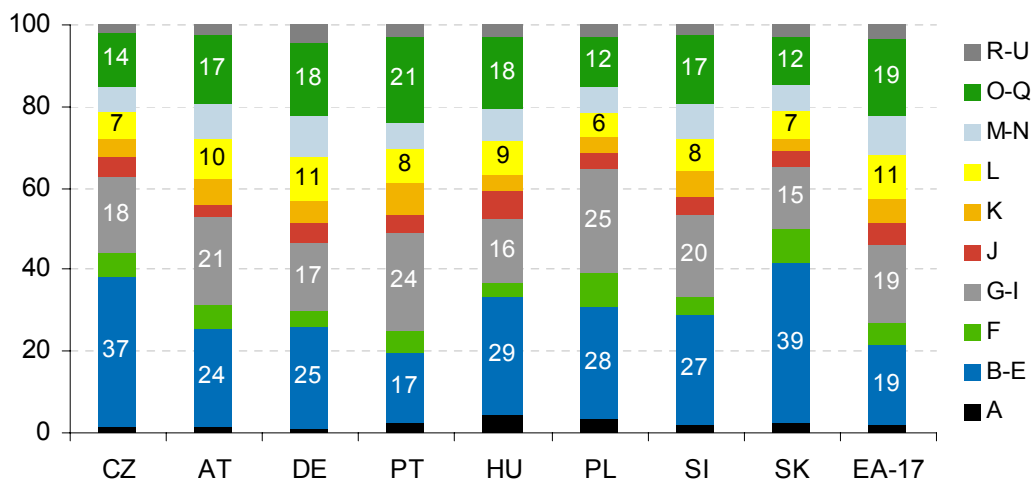
Podíl průmyslu ve slovenské ekonomice stoupl z 29 % v roce 2009 na rekordních 40 % loni (Graf 16), a přesáhl tak podíl průmyslu v České republice (37 %), který býval ze sledovaných zemí tradičně nejvyšší. Z toho v roce 2010 nejvíce rostla a zároveň se výrazně podílela na celkovém růstu přidané hodnoty výroba motorových vozidel, produkce rafinerií, výroba základních kovů a výroba strojů.³¹ Aktuálně je podíl průmyslu na Slovensku nejvyšší ze všech sledovaných ekonomik, což vysvětluje nejvyšší hodnotu Landesmannova indexu pro tuto zemi.

Graf 15: Strukturální podobnost ve vztahu k eurozóně



Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Graf 16: Podíly ekonomických odvětví na HDP v roce 2011 (v %)



Poznámka: Jednotlivá odvětví jsou členěna podle klasifikace NACE Rev2: A – zemědělství, lesnictví a rybářství, B-E – průmysl (vyjma stavebnictví), F – stavebnictví, G-I velkoobchod a maloobchod, doprava, ubytování, stravování a pohostinství, J – informační a komunikační činnosti, K – peněžnictví a pojišťovnictví, L – činnosti v oblasti nemovitostí, M-N – profesní, vědecké a technické činnosti; administrativní a podpůrné činnosti, O-Q – veřejná správa a obrana; vzdělávání; zdravotní a sociální péče; R-U – kulturní, zábavní a rekreační činnosti; ostatní činnosti; činnosti exteriorních organizací a orgánů.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

³⁰ V rámci českého průmyslu jako celku je navíc vysoký podíl automobilového průmyslu, který je srovnatelný s Německem, a tedy vyšší než u průměru eurozóny. V případě odvětvového šoku se tak dá předpokládat, že by jednotná měnová politika nereagovala na inflační či protiinflační rizika v české ekonomice tak, jak by zřejmě reagovala nezávislá měnová politika. Podrobnou analýzu produktové specializace, mj. s ohledem na podíl automobilového průmyslu, lze najít v Analýzách stupně ekonomické sladění České republiky s eurozónou z roku 2008 (část 1.4.3 Produktová specializace včetně Boxu 2, str. 61–63).

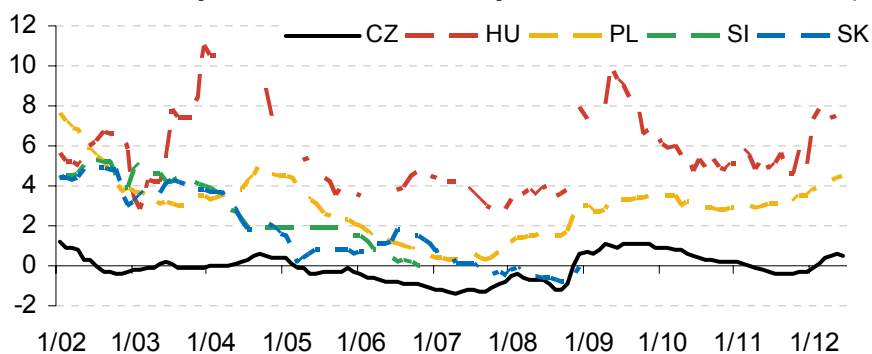
³¹ Detailní data za rok 2011 zatím nejsou k dispozici.

1.1.6 Konvergence úrokových sazeb

Vstup do eurozóny znamenal pro některé země rychlou konvergenci nominálních úrokových sazeb³² na úroveň unie, což působilo jako asymetrický šok, projevující se zejména vznikem bublin na trzích nemovitostí a oslabením fiskální disciplíny. Pro hladší vývoj po vstupu do eurozóny je tak výhodnější dřívější, postupné a fundamentálně podložené sblížení nominálních sazeb, které nedá prostor pro dodatečný asymetrický šok spojený s přijetím eura a skokovou eliminací rizikové prémie.³³

Následující srovnání **nominálního úrokového diferenciálu** vůči eurozóně, resp. Německu³⁴, odráží pravděpodobnost výše popsaného asymetrického šoku. Čím blíže je nominální úrokový diferenciál nule, tím menší je riziko, že vstup do měnové unie způsobí rychlou změnu nominálních i reálných sazeb, která by měla destabilizační účinky na ekonomiku.

Graf 17: Rozdíly v tříměsíčních úrokových sazbách vůči eurozóně (v p.b.)



Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

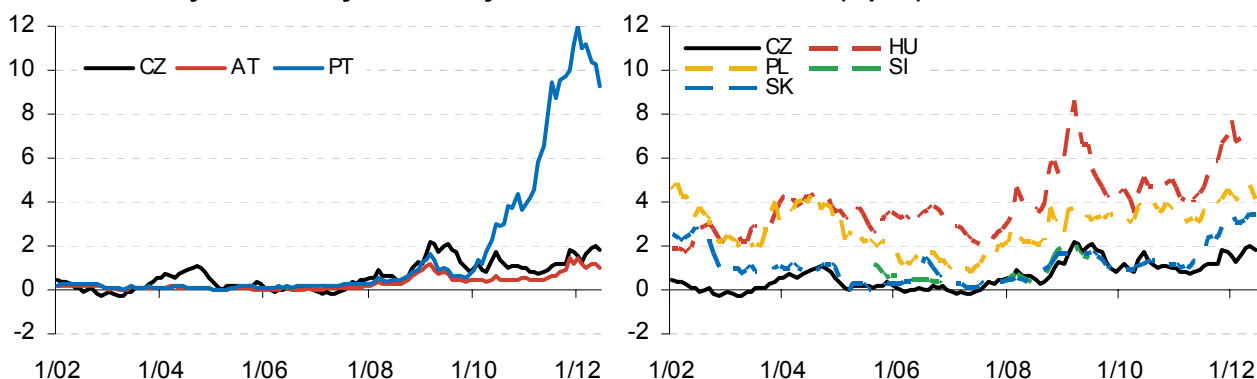
Graf 17 ukazuje, že konvergence krátkodobých úrokových sazeb probíhala pro všechny srovnávané země víceméně průběžně až do třetího čtvrtletí roku 2008. Po prohloubení globální finanční krize však začaly rozdíly v úrokových sazbách vůči eurozóně narůstat a dosáhly svého lokálního maxima ve druhé polovině roku 2009. Zklidňování situace na mezibankovním trhu a uvolňování měnové politiky v tomto regionu vedlo k poklesu diferenciálů a k jejich stabilizaci v letech 2010–2011 kolem 5 p.b. v Maďarsku a 3 p.b. v Polsku. Měnová politika v těchto dvou zemích přispěla k opětovnému růstu jejich diferenciálů v první polovině roku 2012. V České republice byly krátkodobé úrokové diferenciály po celou dobu poměrně blízko nuly, v období 2005–2008 a znovu v roce 2011 dokonce dosahovaly záporných hodnot. Růst krátkodobých úrokových sazeb v první polovině roku 2012 byl pak pozorován i v České republice, ačkoliv diferenciál v tomto případě vzrostl jen na hodnotu 0,55 p.b. v červnu 2012.

Diferenciály úrokových sazeb vládních dluhopisů s desetiletou dobou splatnosti jsou znázorněny v Grafu 18. Pro země střední Evropy ukazují diferenciály dlouhodobých sazeb konvergenci až do třetího čtvrtletí roku 2008, velké výkyvy v průběhu roku 2009, stabilnější vývoj v období 2010–2011 a následný mírný růst na konci roku 2011. Úrokové diferenciály českých desetiletých vládních dluhopisů v letech 2005–2008 kolísaly kolem nuly, od roku 2009 se pohybují v intervalu 1–2 p.b. Mezi srovnávanými zeměmi mimo eurozónu tak i nadále zůstávají dlouhodobé sazby v České republice nejbližší hodnotám Německa.

³² Ačkoliv na reálnou ekonomickou aktivitu působí především reálné úrokové sazby, výše nominálních úrokových sazeb ji může prostřednictvím některých úvěrových, resp. rozpočtových omezení (např. poměr splátky úvěru vůči finančnímu příjmu) též významně ovlivňovat.

³³ Viz též část 1.1.1.

³⁴ Pro krátkodobé sazby slouží jako referenční sazba průměr eurozóny. V případě dlouhodobých sazeb jsou používány hodnoty německých dluhopisů. Dlouhodobé sazby některých států eurozóny totiž v posledních letech vykazují extrémní hodnoty, jimi ovlivněný průměr eurozóny tak nelze považovat za vhodné měřítko pro srovnání.

Graf 18: Rozdíly v desetiletých úrokových sazbách vůči Německu (v p.b.)

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Lze shrnout, že hladina českých nominálních úrokových sazeb je dlouhodobě blízko sazbám ve stabilních zemích eurozóny, a nevzniká tak riziko, že při přijetí eura dojde k jejich rychlému poklesu a s ním souvisejícímu vytvoření makroekonomických nerovnováh a rizik pro finanční stabilitu. Současně to svědčí o udržitelné situaci v oblasti vládního zadlužení České republiky.

1.1.7 Konvergence měnových kurzů

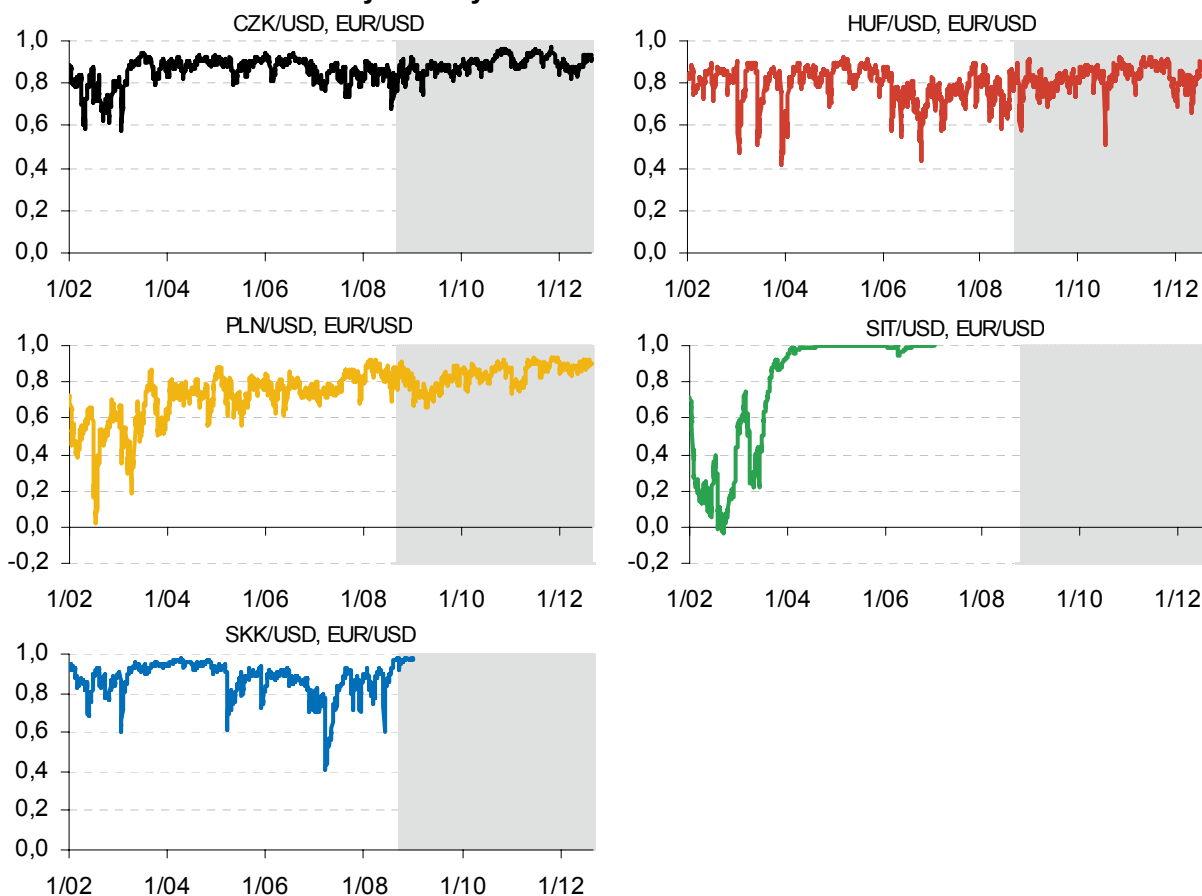
Dlouhodobě podobný pohyb kurzů dvou měn vůči třetí (referenční) měně odráží podobnost faktorů, které na utváření kurzů působí. Vysoká korelace kurzů dvou měn oproti srovnávací měně může být indikátorem, že dané dvě země mohou sdílet jednotnou měnu.³⁵ Následující analýza používá GARCH model pro odhad korelace mezi kurzy české koruny, maďarského forintu, polského zlotého, slovinského tolaru a slovenské koruny (v posledních dvou případech do okamžiku vstupu do měnové unie) na jedné straně a eura na straně druhé k americkému dolaru. Vysoká míra korelace odráží vysokou podobnost pohybů měnových kurzů a menší intenzitu asymetrických tlaků; korelace kurzů měn v měnové unii by byla rovna jedné.

Vývoj korelačních koeficientů pro sledované nové členské země EU zobrazuje Graf 19. V období eskalace finanční krize česká koruna a maďarský forint zaznamenaly nárůst volatility korelačního koeficientu, u polského zlotého volatility korelace s eurem mírně klesala. V letech 2011–2012 lze korelaci české koruny a polského zlotého s eurem hodnotit jako vysokou (0,85–0,95 u České republiky a 0,75–0,90 u Polska). Poněkud nižší a zároveň více volatilní korelaci s eurem vykázal maďarský forint, pravděpodobně pod vlivem politických událostí v této zemi. Nejistota ohledně vývoje v Maďarsku vytvořila ve druhé polovině roku 2011 negativní sentiment, který ovlivnil i českou korunu.

V konvergenci měnových kurzů Slovinska a Slovenska je pro období jejich minulé účasti v ERM II patrný rozdíl, jenž odráží zejména rozdíly v kurzových režimech a fakt, že Slovensko pokračovalo v cílování inflace i po vstupu do ERM II (NBS, 2004). Začátek finanční krize sice zvýšil volatilitu korelace mezi slovenskou korunou a eurem, nicméně blížící se termín přijetí eura a stanovení centrální parity přispěly k udržení korelace na vysokých hodnotách.

Lze shrnout, že poměrně vysoká korelace kurzu české koruny k dolaru vůči kurzu eura k dolaru pozorovaná v posledních letech naznačuje, že česká měna reaguje na změny vnějšího prostředí mimo eurozónu podobně jako samotné euro.

³⁵ Viz Aguilar a Hördahl (1998).

Graf 19: Korelační koeficienty měnových kurzů k americkému dolaru

Poznámka: Šedá barva pozadí označuje období od začátku krize.

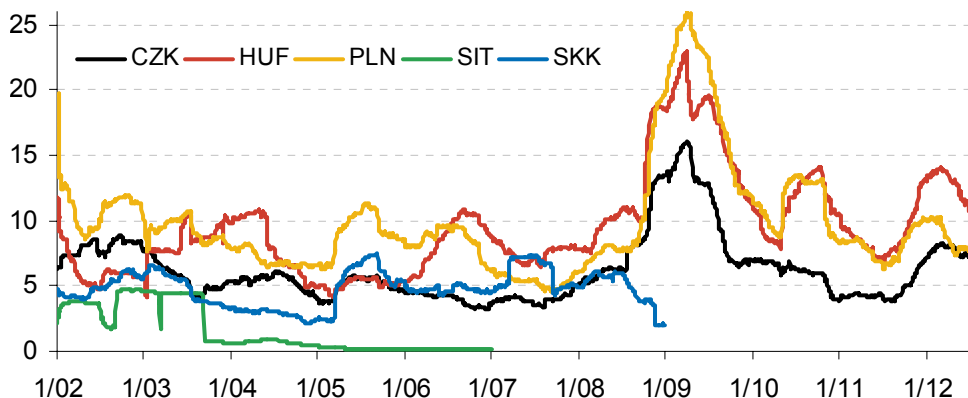
Zdroj: Thomson Datastream, Eurostat, výpočet ČNB

1.1.8 Analýza volatility kurzu

Dalším ze způsobů vyhodnocení rizika výskytu asymetrických šoků v české ekonomice vůči eurozóně je analýza volatility kurzu. Nízkou volatilitu vzájemného kurzu dvou zemí lze v případě plovoucího kurzového režimu považovat za indikátor možnosti sdílet společnou měnu (viz též část 1.1.7).

Graf 20 popisuje historický vývoj volatility měnových kurzů vybraných zemí k euru mezi lety 2002 a 2012. Historická volatilita je měřena na základě vývoje anualizované směrodatné odchylky denních výnosů za posledních šest měsíců. Z grafu je patrné, že česká koruna patřila ve srovnávaném vzorku k měnám s průměrnou až nižší volatilitou.³⁶ Nárůst volatility spojený s globální finanční a ekonomickou krizí postihl českou korunu stejně jako maďarský forint a polský zlotý, nicméně na rozdíl od těchto dvou měn byla zaznamenána volatilita české koruny nižší. I když v první polovině roku 2011 klesala volatilita kurzů všech sledovaných měn až k předkrizovým hodnotám, od druhé poloviny roku 2011 začala znovu růst v důsledku prohlubování dluhové krize v eurozóně. Česká koruna vykazovala i nadále nejnižší volatilitu mezi sledovanými měnami, ovšem v poslední době se rozdíly mezi volatilitou polského zlotého a české koruny výrazně zmenšily.

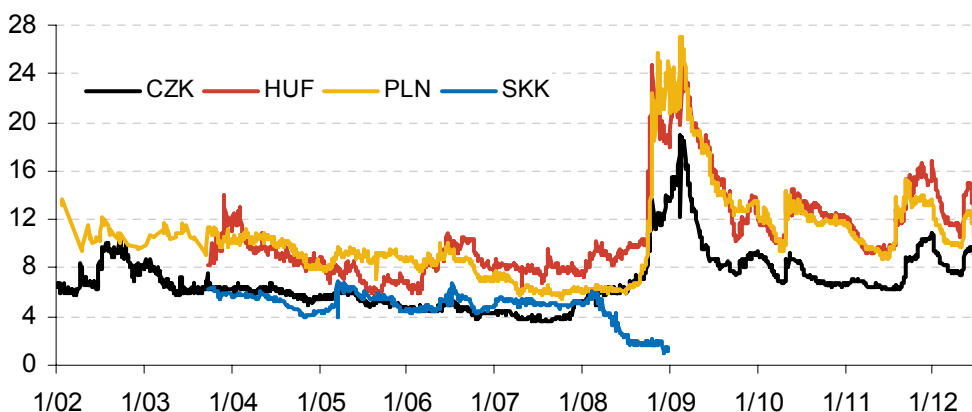
³⁶ Nejnižší volatilitu historicky vykazoval slovenský tolar, jehož denní změny byly vlivem aplikovaného kurzového režimu zanedbatelné.

Graf 20: Historická volatilita měnových kurzů k euru (v %)

Poznámka: Jedná se o šestiměsíční anualizovanou historickou volatilitu denních výnosů.

Zdroj: Datastream, výpočet ČNB

Z údajů finančního trhu lze odvodit výhled volatility kurzu do budoucna. Graf 21 ukazuje vývoj očekávané volatility kurzů měn sledovaných zemí, dané cenami opcí na jednotlivé měny (tzv. implikovaná volatilita). Během let 2002–2007 implikovaná volatilita u všech sledovaných měn postupně klesala, přičemž byla vždy relativně nižší pro Českou republiku a Slovensko než pro Maďarsko a Polsko. Zvýšení nejistoty spojené s finanční krizí přispělo v roce 2008 k výraznému nárůstu implikované volatility těchto měn s výjimkou slovenské koruny směřující k nahrazení eurem. Ve druhém čtvrtletí 2009 začala implikovaná volatilita české, polské i maďarské měny opět klesat. I když v období let 2010–2012 volatilita sledovaných měn kolísala v důsledku přetrvávající nejistoty na trzích, stále vykazovala výrazně nižší hodnoty než na počátku globální finanční krize.

Graf 21: Implikovaná volatilita měnových kurzů k euru (v %)

Zdroj: Bloomberg

Fundamentální předpoklady pro volatilitu kurzu jsou dle odhadu ČNB (2009) zhruba obdobné pro Českou republiku, Maďarsko a Slovensko, mírně nižší jsou pro Slovensko a vyšší pro Polsko.³⁷

³⁷ ČNB (2009) odhaduje tzv. fundamentálně podloženou (tj. teoreticky očekávanou) volatilitu kurzu, přičemž pro Slovensko a Slovensko se jedná o hypotetickou situaci. Je možné říci, že čím je fundamentálně podložená volatilita kurzu nižší, tím spíše mohou dvě země sdílet společnou měnu (více viz např. Horváth, 2005).

V případě České republiky variabilita částečně souvisí s apreciačním trendem české koruny, je však také dána globálními šoky nesouvisejícími s českými fundamenty. S výjimkou období finanční krize byla nicméně volatilita kurzu koruny vůči euru relativně nízká a stabilní, což je z hlediska přijetí eura příznivý faktor. Současně platí, že relativně vysoká volatilita v období těsně před krizí a následně po jejím propuknutí byla z velké části způsobena žádoucím tlumením dopadů ekonomických šoků na Českou republiku skrze měnový kurz.

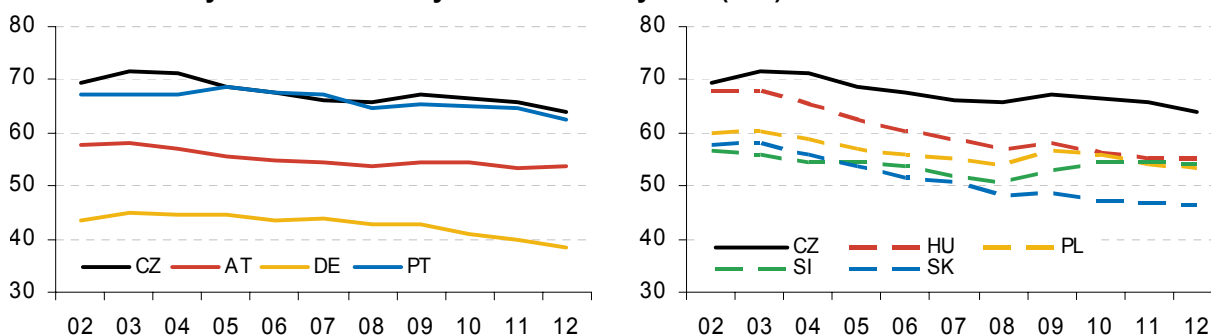
1.2 VLIV MEZINÁRODNÍCH EKONOMICKÝCH VZTAHŮ

Zapojení ekonomiky do mezinárodních ekonomických vztahů má vliv na účinnost nezávislé měnové politiky a na pravděpodobnost výskytu asymetrických ekonomických šoků. Podobnost ekonomického vývoje dvou ekonomik může být podpořena jak vzájemnými obchodními, tak vlastnickými vztahy. Analýza otevřenosti ekonomiky je proto důležitou součástí analýz ekonomické sladění.

1.2.1 Propojení ekonomiky s eurozónou

Vyšší ekonomická provázanost mezi zeměmi zvyšuje pravděpodobnost synchronizace jejich ekonomického vývoje.³⁸ Lze tedy říci, že vyšší intenzita vzájemného obchodu sledovaných zemí s eurozónou (Graf 22 a Graf 23) vytváří prostředí pro podobný cyklický vývoj ekonomiky. V současnosti dosahují všechny sledované země vysokého stupně ekonomické integrace s eurozónou. Vzájemný obchod se zeměmi eurozóny dosahuje v případě České republiky cca 64 % jejího celkového vývozu a 60 % celkového dovozu,³⁹ což je úroveň vyšší než v ostatních námi sledovaných zemích, je však možno pozorovat klesající tendenci. Vysoký podíl obchodu s eurozónou zůstal v České republice zachován i během krize v letech 2008–2009, klesající trend je ovšem patrný i nadále. I přes pozvolna rostoucí teritoriální diverzifikaci nicméně zahraniční obchod představuje relativně široký kanál pro přenos ekonomických impulzů z eurozóny do české ekonomiky.

Graf 22: Podíl vývozu do eurozóny na celkovém vývozu (v %)

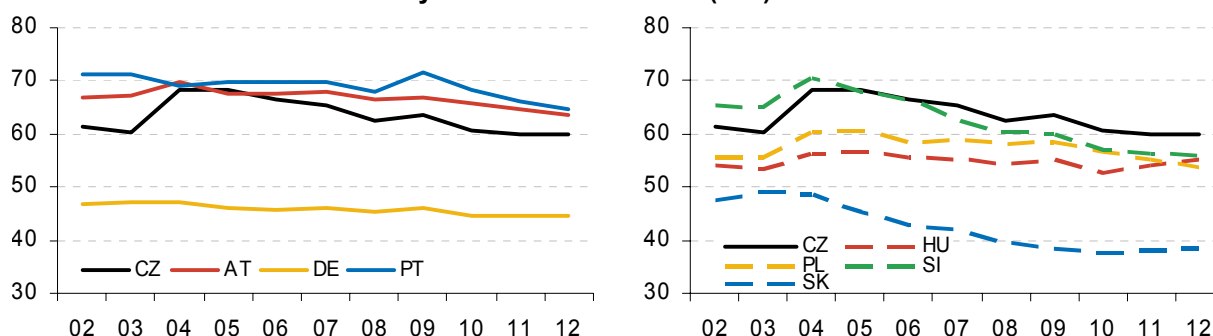


Poznámka: Předběžná hodnota pro rok 2012 byla vypočtena na základě dat za první pololetí 2012. Data pro Maďarsko a Polsko za červen 2012 nejsou k dispozici. Eurozóna je v celém sledovaném období definována ve stávajícím složení (EA-17).

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

³⁸ Vyšší obchodní provázanost tak podporuje vyšší korelaci ekonomické aktivity v rámci jednotné měnové oblasti (Frankel, Rose, 1997). Vyšší intenzita obchodních vztahů může na druhé straně vést k růstu specializace a snižování strukturální podobnosti a tím menší symetrii ekonomického vývoje (Krugman, 1993).

³⁹ Téměř 90 % obchodu České republiky s eurozónou připadá na šest zemí měnové unie, z čehož zhruba polovinu tvoří obchod s Německem. Podíl Slovenska dosahuje 12 % a podíl Rakouska, Francie, Holandska a Itálie činí kolem 7 %.

Graf 23: Podíl dovozu z eurozóny na celkovém dovozu (v %)

Poznámka: Předběžná hodnota pro rok 2012 byla vypočtena na základě dat za první pololetí 2012. Data pro Maďarsko a Polsko za červen 2012 nejsou k dispozici. Eurozóna je v celém sledovaném období definována ve stávajícím složení (EA-17).

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Podobně jako obchodní provázanost podporuje i provázanost vlastnická vyšší sladěnost ekonomické aktivity, neboť příslušnost domácích společností do nadnárodních skupin může přispívat k přenášení ekonomických impulzů.⁴⁰ Kapitálová integrace mezi dvěma zeměmi navíc představuje faktor, který může přispět k utlumení negativního jednostranného poptávkového šoku. Vlastnická provázanost s eurozónou je měřena podílem stavu přímých zahraničních investic z eurozóny ve sledovaných zemích na HDP (Tabulka 10) a podílem stavu přímých investic ze sledované země v eurozóně na HDP (Tabulka 11).

Tabulka 10: Podíl stavu přímých zahraničních investic z eurozóny na HDP (v %)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CZ	39,7	36,7	37,2	41,3	42,8	47,0	50,0	51,6	53,0
AT	12,1	11,8	14,3	20,0	24,5	28,7	27,2	30,0	28,4
DE	15,2	15,6	14,7	15,1	16,1	16,4	16,8	17,8	17,5
PT	20,0	18,9	19,6	21,8	26,7	31,4	25,5	31,9	-
HU	29,5	35,8	36,2	37,7	40,5	43,3	43,4	50,5	50,6
PL	16,1	17,7	23,3	23,4	26,1	28,7	23,9	30,6	32,2
SI	11,4	12,2	13,9	14,9	15,9	22,6	23,7	23,6	23,5
SK	19,7	28,1	29,7	33,9	34,8	34,5	37,3	44,6	44,9

Zdroj: Eurostat; pro ČR, Rakousko, Německo, Maďarsko a Slovensko národní centrální banky, výpočet ČNB

Podíl přímých zahraničních investic ze zemí eurozóny na HDP v České republice je na celém horizontu nejvyšší mezi srovnávanými zeměmi a trendově se zvyšuje, v posledních letech však poněkud mírnějším tempem v porovnání s předkrizovým obdobím. Druhou ekonomikou v pořadí z hlediska tohoto ukazatele je Maďarsko, následované Slovenskem.

⁴⁰ Zahraniční investice mají také díky pronikání technologií významný pozitivní vliv na produktivitu domácích firem (Javorčík 2004, Havránek a Iršová, 2010); vysoký a rostoucí objem investic z eurozóny tedy dále podporuje konvergenci.

Tabulka 11: Podíl stavu přímých investic do eurozóny na HDP (v %)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CZ	1,2	1,6	1,7	1,8	2,2	3,1	5,0	5,1	5,8
AT	6,7	7,0	7,4	8,5	10,6	11,7	13,2	13,7	15,9
DE	11,4	11,2	10,9	11,8	12,6	14,1	15,5	18,7	18,9
PT	9,7	9,7	10,5	11,6	12,9	13,6	13,4	14,4	-
HU	1,2	1,5	2,7	3,9	4,2	4,2	4,7	4,5	3,5
PL	0,3	0,4	0,6	0,5	1,7	1,6	1,9	2,8	4,2
SI	1,1	1,3	1,7	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0
SK	0,3	0,2	-0,3	-0,4	0,2	0,3	0,9	1,1	1,4

Zdroj: Eurostat; pro ČR, Rakousko, Německo, Maďarsko a Slovensko národní centrální banky, výpočet ČNB

Obráceně definovaná vlastnická provázanost s eurozónou, tj. podíl přímých investic sledovaných zemí v eurozóně na HDP těchto zemí, dosahuje v případě nových členů EU zatím stále relativně nízkých hodnot.⁴¹ Tento podíl však pro Českou republiku pozvolna narůstá a v roce 2010 byl podle dostupných údajů nejvyšší ze srovnávaných nových členských zemí.

Intenzivní ekonomické propojení českého hospodářství s eurozónou při vysokém stupni otevřenosti ekonomiky zvyšuje pravděpodobnost sladění jejich vývoje, což dokumentuje i vývoj v posledních letech, kdy výkyvy v poptávce eurozóny byly hlavním zdrojem hospodářského cyklu v České republice. Zároveň toto propojení vytváří potenciál pro úsporu transakčních nákladů při zavedení eura, a je tak dlouhodobě spolu s odstraněním kurzového rizika jedním z nejvýznamnějších argumentů pro vstup České republiky do eurozóny.

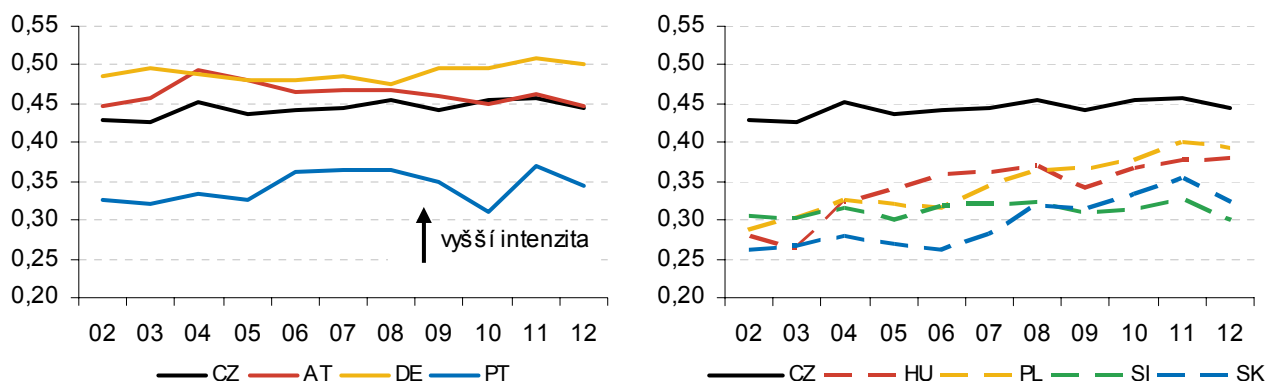
1.2.2 Vnitroodvětvový obchod

Vnitroodvětvový obchod (mezinárodní obchod probíhající v rámci jednoho odvětví) bývá významný mezi zeměmi s podobnou faktorovou vybaveností, a jde tedy o další z indikátorů strukturální podobnosti ekonomik. Silný vnitroodvětvový obchod podporuje sbližování cyklického vývoje⁴² a může mít také vliv na schopnost ekonomiky absorbovat ekonomické šoky.⁴³ Teorie vnitroodvětvového obchodu předpokládá jeho největší intenzitu v odvětvích náročných na kapitál a výzkum, kde lze nejvíce těžit z úspor z rozsahu a zároveň se obvykle jedná o odvětví s vysokou tržní koncentrací. Nejnižší úroveň lze naopak očekávat u odvětví spjatých s přírodními zdroji. Pro analýzu vnitroodvětvového obchodu byl použit Grubelův-Lloydův index, který udává podíl absolutní hodnoty vnitroodvětvového obchodu s eurozónou na celkovém zahraničním obchodu. Vývoj tohoto ukazatele pro sledované země znázorňuje Graf 24.

⁴¹ Stav slovenských investic v eurozóně v letech 2004 a 2005 dosáhl dokonce mírně záporných hodnot, což bylo důsledkem skutečnosti, že vůči Nizozemsku převážily v úvěrových vztazích závazky slovenských mateřských společností vůči jejich zahraničním dceřiným podnikům nad jejich pohledávkami.

⁴² Frankel a Rose (1997). Teorie vnitroodvětvového obchodu viz též Krugman (1981), Hoekman a Djankov (1996).

⁴³ Růst vnitroodvětvového obchodu může mít pozitivní dopady mimo jiné na náklady a rychlost restrukturalizace, neboť lze předpokládat, že transfer zdrojů je rychlejší a méně nákladný, dochází-li k němu v rámci oboru místo mezi obory. Nárůst podílu vnitroodvětvového obchodu (zejména tzv. horizontálního) po vstupu do měnové unie může rovněž indikovat odmítnutí specializační hypotézy, která je naopak založena na meziodvětvovém zahraničním obchodě.

Graf 24: Intenzita vnitroodvětvového obchodu s eurozónou

Poznámka: Prezentované výsledky byly spočítány pomocí pětimístné klasifikace SITC. Předběžná hodnota pro rok 2012 byla vypočtena na základě dat za leden–březen 2012.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Grubelův-Lloydův index založený na klasifikaci SITC5 vykazuje v období let 2002–2012 mírně rostoucí trend pro většinu sledovaných zemí, s výjimkou Rakouska (kde mírně klesal) a Portugalska (kde byl více volatilní). Hodnoty Grubelova-Lloydova indexu pro Českou republiku patří nadále mezi srovnávanými zeměmi k nejvyšším a jsou velmi podobné např. hodnotám Rakouska. Výsledky založené na podrobnější klasifikaci CN8 (Tabulka 12) ukazují podobné hodnocení České republiky. Česká republika se tedy ve srovnání s ostatními zeměmi stále vyznačuje nadprůměrným podílem vnitroodvětvového obchodu s eurozónou.

Tabulka 12: Grubelův–Lloydův index za rok 2011 podle stupňů agregace

	SITC 1	SITC 2	SITC 3	SITC 5	CN8
CZ	0,78	0,68	0,60	0,46	0,39
AT	0,78	0,69	0,62	0,46	0,38
DE	0,76	0,68	0,61	0,51	0,43
PT	0,70	0,61	0,51	0,37	0,28
HU	0,77	0,63	0,54	0,38	0,30
PL	0,82	0,66	0,54	0,40	0,31
SI	0,73	0,59	0,47	0,33	0,24
SK	0,76	0,64	0,49	0,35	0,26

Poznámka: SITC 1, 2, 3 a 5 je jedno-, dvou-, troj- a pětimístné členění podle klasifikace SITC. CN8 odpovídá osmimístnému členění.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Obchod může být klasifikován buď jako horizontální, tj. obchod se zbožím s podobnou kvalitou a/nebo stupněm zpracování, anebo jako vertikální, tj. obchod se zbožím s významnými rozdíly v kvalitě, případně ve stupni zpracování.⁴⁴ K horizontálnímu vnitroodvětvovému obchodu dochází zejména mezi zeměmi s podobnou strukturou ekonomiky, přičemž umožňuje dosáhnout širšího výběru zboží. Pokud se naproti tomu úroveň ekonomického vývoje obchodních partnerů liší, zpravidla převažuje vertikální typ vnitroodvětvového obchodu.

Tabulka 13 ukazuje, že podíl horizontálního i vertikálního vnitroodvětvového obchodu mezi Českou republikou a eurozónou vůči celkovému zahraničnímu obchodu mírně přesahuje 40 %. Intenzita vnitroodvětvového obchodu podél vertikální i horizontální dimenze je pro Českou republiku více podobná situaci v Německu a Rakousku než v dalších srovnávaných zemích. Tabulka 13 zároveň ukazuje, že obchod české ekonomiky se zeměmi eurozóny byl z 60 %

⁴⁴ Fontagné a Freudenberg (1997) a Fontagné a kol. (2006).

vertikální a z 30 % horizontální.⁴⁵ To ilustruje velký význam subdodavatelských vztahů domácích firem vůči firmám v eurozóně. Převažující podíl vertikálního obchodu na celkovém obchodu s eurozónou se ukazuje pro všechny sledované země, i když tento podíl je vyšší pro Českou republiku než pro ostatní státy. Podíl horizontálního obchodu na celkovém obchodu je pro Českou republiku srovnatelný se situací v ostatních středoevropských zemích.

Tabulka 13: Grubelův-Lloydův index za rok 2011 podle typu obchodu

	Intenzita vnitroodvětvového obchodu			
	Horizontální		Vertikální	
CZ	0,44	(30%)	0,40	(60%)
AT	0,42	(34%)	0,41	(52%)
DE	0,45	(35%)	0,47	(57%)
PT	0,36	(24%)	0,34	(54%)
HU	0,29	(27%)	0,32	(49%)
PL	0,37	(33%)	0,31	(53%)
SI	0,25	(30%)	0,31	(47%)
SK	0,35	(24%)	0,30	(58%)

Poznámka: Čísla v závorkách ukazují podíl daného typu obchodu na celkovém obchodu zemí s eurozónou.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Vysoký podíl vnitroodvětvového obchodu na celkovém obchodu mezi Českou republikou a eurozónou naznačuje, že struktura vývozně orientovaných sektorů české ekonomiky a ekonomiky eurozóny je podobná, což je z hlediska přijetí eura příznivý faktor.

1.3 FINANČNÍ TRH

Z hlediska teorie optimálních měnových oblastí je účelné sledovat, do jaké míry jsou finanční sektory a kapitálové trhy zemí uvažujících o účasti v jednotné měnové oblasti vyspělé a podobné trhům v této unii.⁴⁶ Finanční sektor hraje významnou roli ve fungování transmisního mechanismu měnové politiky. Míra sladění vybraných ukazatelů finančního trhu tak vypovídá o tom, nakolik by mělo provádění jednotné měnové politiky podobný dopad v různých zemích. Finanční trhy mohou být současně zdrojem nežádoucích asymetrických šoků. Podobná struktura finančních trhů (zejména bankovních sektorů) zemí měnové unie snižuje riziko výskytu těchto asymetrických šoků. Charakteristiky finančního trhu je důležité sledovat i z hlediska finanční stability.

1.3.1 Finanční systém

Hloubka finančního zprostředkování v České republice ve srovnání s eurozónou zůstává i nadále relativně malá. Podíl aktiv finančních institucí na HDP se v České republice pohyboval v roce 2011 kolem 155 %, zatímco v eurozóně dosáhl tento ukazatel 590 %. Význam finančního sektoru v eurozóně je tak i nadále podstatně vyšší než v České republice a v tomto ohledu je domácí finanční systém srovnatelný spíše s Maďarskem, Polskem či Slovenskem (Graf 25).

Jak naznačuje vývoj meziročního tempa růstu hloubky finančního zprostředkování, došlo v eurozóně v průběhu roku 2011 k jejímu poklesu a následné stagnaci, zatímco v České

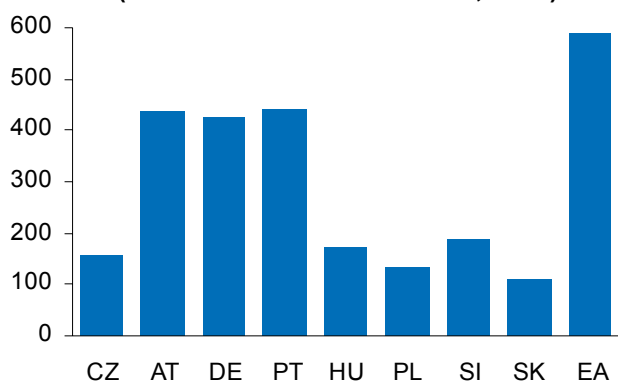
⁴⁵ Rozdíl hodnot celkového obratu zahraničního obchodu a součtu hodnot horizontálního a vertikálního obchodu zahrnuje jednosměrný obchod a chyby měření.

⁴⁶ Vyspělost finančního systému se však může zároveň odrážet i v jeho vysoké schopnosti pokrývat kurzová rizika, a tak snižovat náklady spojené se samostatnou měnou.

republiky byl od poloviny roku 2005 stále patrný růst, který po mírném zpomalení v průběhu roku 2011 znovu zrychlil na 4 % v meziročním srovnání (Graf 26). K tomuto pozitivnímu vývoji přispěl zejména 6% růst aktiv měnových finančních institucí (bez ČNB), které tvoří téměř 80 % celkových aktiv finančních institucí (bez ČNB) v České republice.

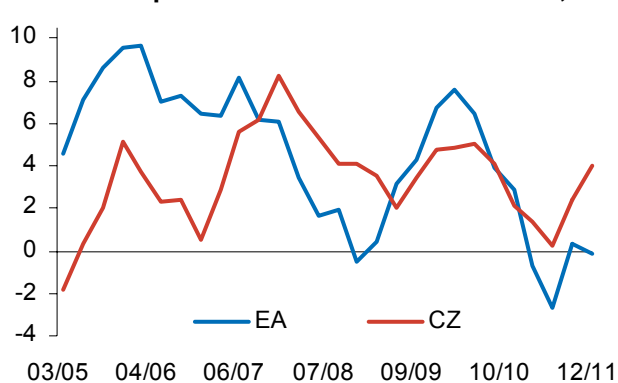
Ačkoliv je finanční zprostředkování v České republice stále na relativně nízké úrovni, hloubku finančního zprostředkování v eurozóně nelze považovat za cíl, ke kterému by měl český finanční sektor konvergovat. Naopak nadměrná velikost finančního sektoru může představovat značné riziko a omezenou schopnost institucí, respektive států, aktuální i další případné problémy ve finančním systému řešit. Na základě podílů finančních aktiv na HDP v České republice a eurozóně v posledních pěti letech je patrné, že konvergence České republiky k eurozóně z tohoto pohledu nebyla v posledních letech významná (Graf 26).

Graf 25: Hloubka finančního zprostředkování (aktiva fin. institucí v % HDP, 2011)



Zdroj: ČNB, ECB, Eurostat, centrální banky

Graf 26: Růst finančního zprostředkování (mzr. změna podílu aktiv fin. institucí na HDP, v %)



Zdroj: ČNB, ECB

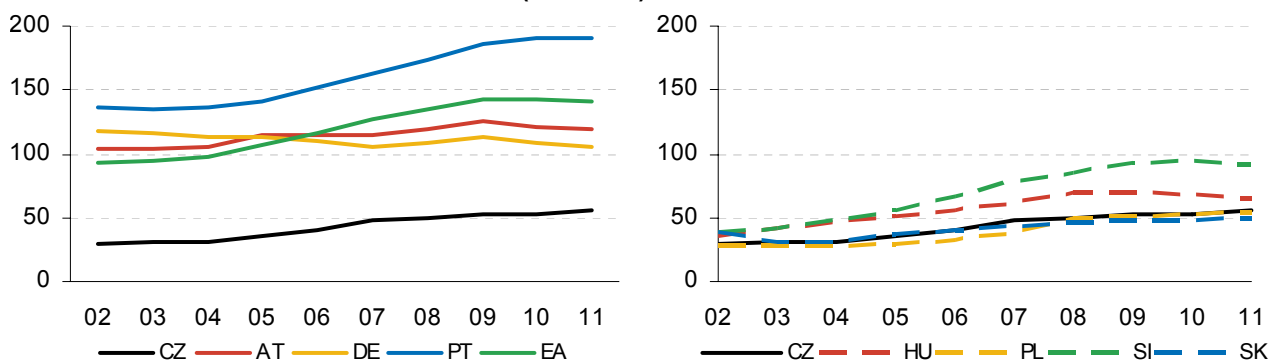
Hloubka finančního zprostředkování úzce souvisí se **zadlužením soukromého sektoru**. České domácnosti a podniky jsou i nadále ve srovnání s eurozónou výrazně méně zadlužené a jsou v tomto ohledu spíše srovnatelné s Polskem, Maďarskem a Slovenskem (Graf 27). Ačkoliv v důsledku globální finanční krize růst úvěrů v České republice výrazně zpomalil (podobně jako v eurozóně), zadlužení soukromého sektoru v České republice v poměru k HDP v roce 2011 meziročně vzrostlo o 5 % a dosáhlo 56 %. Jedná se však o mírný růst ve srovnání s výrazně vyšším předkrizovým tempem růstu zadlužení pohybujícím se v letech 2005–2007 v průměru kolem 15 % ročně.

Významným faktorem ovlivňujícím nabídku i poptávku po úvěrech je zejména nejistota ohledně budoucího vývoje globální i domácí ekonomiky, která byla v roce 2011 i v průběhu roku 2012 stále významná.

Lze předpokládat, že zadlužení soukromého sektoru se v České republice stále pohybuje pod svou dlouhodobě rovnovážnou úrovní a konvergence k ní bude pokračovat až s případným globálním ekonomickým oživením.⁴⁷ Řada zemí eurozóny naopak vykazuje znaky předlužení, a vzájemné konvergenci tak může napomáhat též postupné snižování zadlužení soukromého sektoru těchto států.

⁴⁷ viz Geršl a Seidler (2011).

Graf 27: Zadlužení soukromého sektoru (v % HDP)



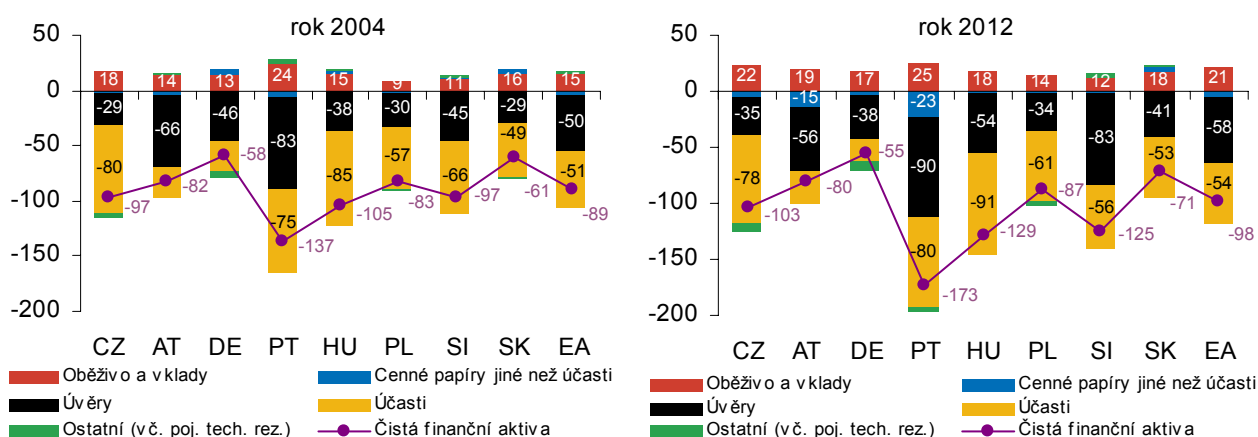
Poznámka: EA představuje průměr členských zemí eurozóny.

Zdroj: IMF IFS

1.3.2 Struktura finančních aktiv a závazků podniků a domácností

Symetrické působení jednotné měnové politiky a fungování transmisního mechanismu je podmíněno obdobnou strukturou finančních aktiv a závazků reálných sektorů jednotlivých ekonomik. Tato část se nejprve zaměří na finanční pozici nefinančních podniků a domácností a její strukturu. Finanční pozice vyjádřená čistými finančními aktivy udává, nakolik je daný sektor schopen financovat ostatní sektory a nakolik má naopak potřebu své aktivity financovat prostřednictvím zdrojů ostatních sektorů. Vzhledem k odlišné reakci různých položek finančních aktiv a závazků na měnověpolitický impulz je nezbytné srovnání nejen výše pozice, ale i její struktury. Prostřednictvím vybraných ukazatelů vycházejících z agregovaných rozvah lze následně identifikovat rizika nesouladu v sektorových bilancích, která by mohla vést k finančnímu napětí a ovlivnit fungování jednotné měnové politiky. Díky vzájemným vazbám bilančních položek mezi sektory poskytuje pohled na finanční rozvahy reálných sektorů také informaci o vazbě na finanční a především bankovní sektor, jehož síla expozic vůči reálným sektorům je ve všech srovnávaných ekonomikách vysoká, a to na obou stranách rozvahy.

Graf 28: Čistá finanční aktiva nefinančních podniků v poměru k HDP (v %)



Poznámka: Údaje za rok 2004 a 2012 jsou za první čtvrtletí.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB

Graf 28 zobrazuje **čistá finanční aktiva nefinančních podniků** v poměru k HDP. Čistá dlužnická pozice sektoru nefinančních podniků, která je obecně dána velkým podílem

nefinančních aktiv v rozvaze, se ve srovnání s rokem 2004 ve většině zemí prohloubila. Velkou měrou se na zhoršení čisté pozice podílelo zvýšení zadlužení prostřednictvím úvěrů. K mírnému zlepšení jak čisté pozice, tak zadlužení došlo pouze v Německu a Rakousku. Z hlediska výše úvěrového zadlužení podniků je Česká republika srovnatelná s Německem, úrovně v eurozóně ale nedosahuje. K prohloubení zadlužení došlo ve srovnání s rokem 2004 i v ostatních zemích mimo eurozónu, přičemž Maďarsko je nyní téměř na úrovni průměru eurozóny.

Na rozdíl od vyspělých zemí eurozóny mají v ostatních zemích (včetně České republiky) relativně vyšší váhu na čisté dlužnické pozici účasti. Hlavním důvodem je řádově nižší podíl účastí na finančních aktivech, což je spojeno s nižší mírou vlastnické provázanosti směrem k podnikům jak v domácí ekonomice, tak především v zahraničí. Při financování podniků mají v České republice a v některých sledovaných zemích eurozóny (především v Rakousku a Portugalsku) v porovnání s rokem 2004 mírně vyšší váhu dluhové cenné papíry, přesto se na financování podniků i nadále podílejí v relativně omezené míře. Na finančních aktivech i závazcích českých podniků mají poměrně vysoký podíl ostatní pohledávky a závazky, avšak jejich saldo zůstává nevýznamné. Ve všech srovnávaných zemích došlo ve srovnání s rokem 2004 k navýšení oběživa a vkladů nefinančních podniků. Jejich podíl na HDP je přitom v České republice srovnatelný s eurozónou.

Výše celkových čistých finančních aktiv v poměru k HDP se ve srovnání s rokem 2004 přiblížila k hodnotě eurozóny. Úroveň zadlužení prostřednictvím úvěrů má ve srovnání s eurozónou na čisté dlužnické pozici nižší váhu, naopak větší podíl má čistá pozice účastí. Tyto rozdíly mohou vyvolávat asymetrické působení měnové politiky.

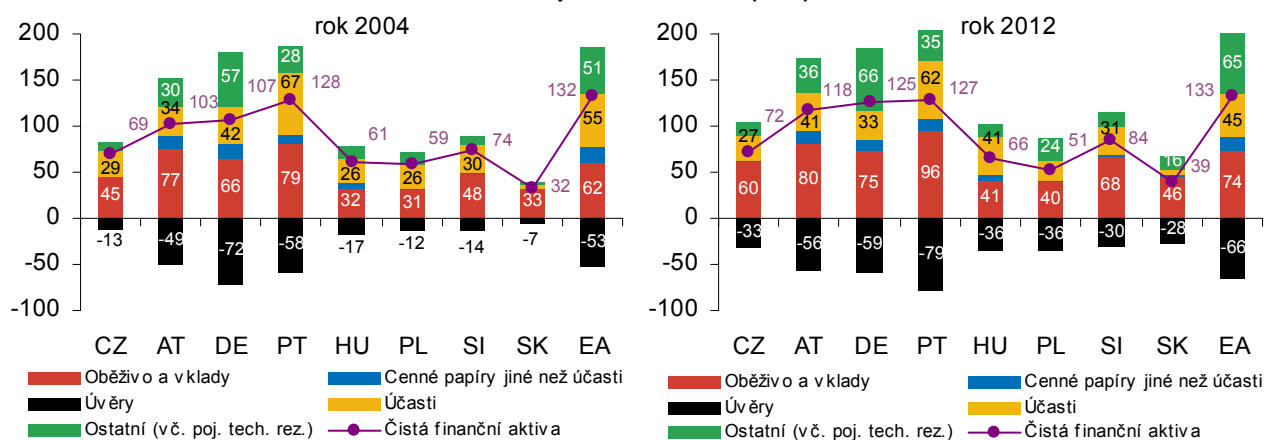
Sektor domácností je na rozdíl od nefinančních podniků v čisté věřitelské pozici (Graf 29).⁴⁸ Čistá věřitelská pozice domácností v poměru k HDP se nejvíce zvýšila v Německu a Rakousku. V České republice podobně jako v eurozóně zůstala prakticky na stejné úrovni, v případě českých domácností je však tento poměr ve srovnání s eurozónou poloviční a koresponduje s přibližně poloviční úrovní finančního bohatství. S výjimkou Německa došlo ve všech zemích ke zvýšení zadlužení domácností prostřednictvím úvěrů. V České republice a shodně i v dalších zemích mimo eurozónu se zvýšilo zadlužení ve srovnání s rokem 2004 zhruba o 20 % HDP, podobný vývoj mělo zadlužení i na Slovensku, v Portugalsku a Slovinsku. V eurozóně bylo toto zvýšení zhruba poloviční.

Domácnosti v České republice mírně snížily držbu účastí na úkor oběživa a vkladů a ostatních aktiv. Podobný příklon k více likvidním aktivům a k ostatním aktivům včetně pojistných rezerv zaznamenala i eurozóna. Ve všech zkoumaných zemích došlo ke zvýšení podílu oběživa a vkladů, nejvíce potom ve Slovinsku, Portugalsku a rovněž v České republice. Poměr oběživa a vkladů k celkovým finančním aktivům rezidentů byl v roce 2012 nejvyšší v České republice a na Slovensku, v souladu s historicky konzervativním investičním chováním domácností v těchto zemích.

Čistá věřitelská pozice sektoru českých domácností v poměru k HDP zůstává na zhruba poloviční úrovni ve srovnání s eurozónou. Podobně jako v případě podniků zde navíc přetrvávají rozdíly ve struktuře, především menší míra zadlužení a nižší podíl u ostatních aktiv včetně pojistných rezerv. Rovněž zde lze tedy očekávat asymetrické působení měnové politiky.

⁴⁸ Ve srovnání s výší čisté dlužnické pozice nefinančních podniků zde důležitou roli hraje sektor nerezidentů, který s výjimkou Německa vystupuje ve všech zemích v čisté věřitelské pozici. V případě Rakouska je velikost věřitelské pozice sektoru nerezidentů zanedbatelná.

Graf 29: Čistá finanční aktiva domácností v poměru k HDP (v %)



Poznámka: Údaje za rok 2004 a 2012 jsou za první čtvrtletí.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB

K popisu struktury finanční rozvahy příslušného sektoru lze využít vybrané **rozvahové ukazatele**.⁴⁹ Smyslem těchto ukazatelů je primárně odhalit případný nesoulad položek finančních aktiv a závazků, který určuje míru zranitelnosti sektoru (a vzhledem k provázanosti jednotlivých sektorů i zranitelnost celé ekonomiky) vůči nepříznivým šokům. Z hlediska přijetí společné měny má případná zranitelnost vliv na fungování měnové transmise a tím i společné měnové politiky. Jednotlivé položky finančních aktiv a závazků se v rámci měnové transmise chovají různým způsobem a některé mohou přímo tlumit nebo naopak zesilovat dopad nepříznivých šoků. Rozvahové ukazatele jsou proto posuzovány z hlediska podobnosti hodnot v porovnání s eurozónou za podmínky, že úroveň ukazatelů pro eurozónu neindikuje zvýšená rizika. Lze předpokládat, že míra podobnosti zaručuje do jisté míry shodnou reakci na ekonomické šoky a tím i sladěnost jednotlivých ekonomik.

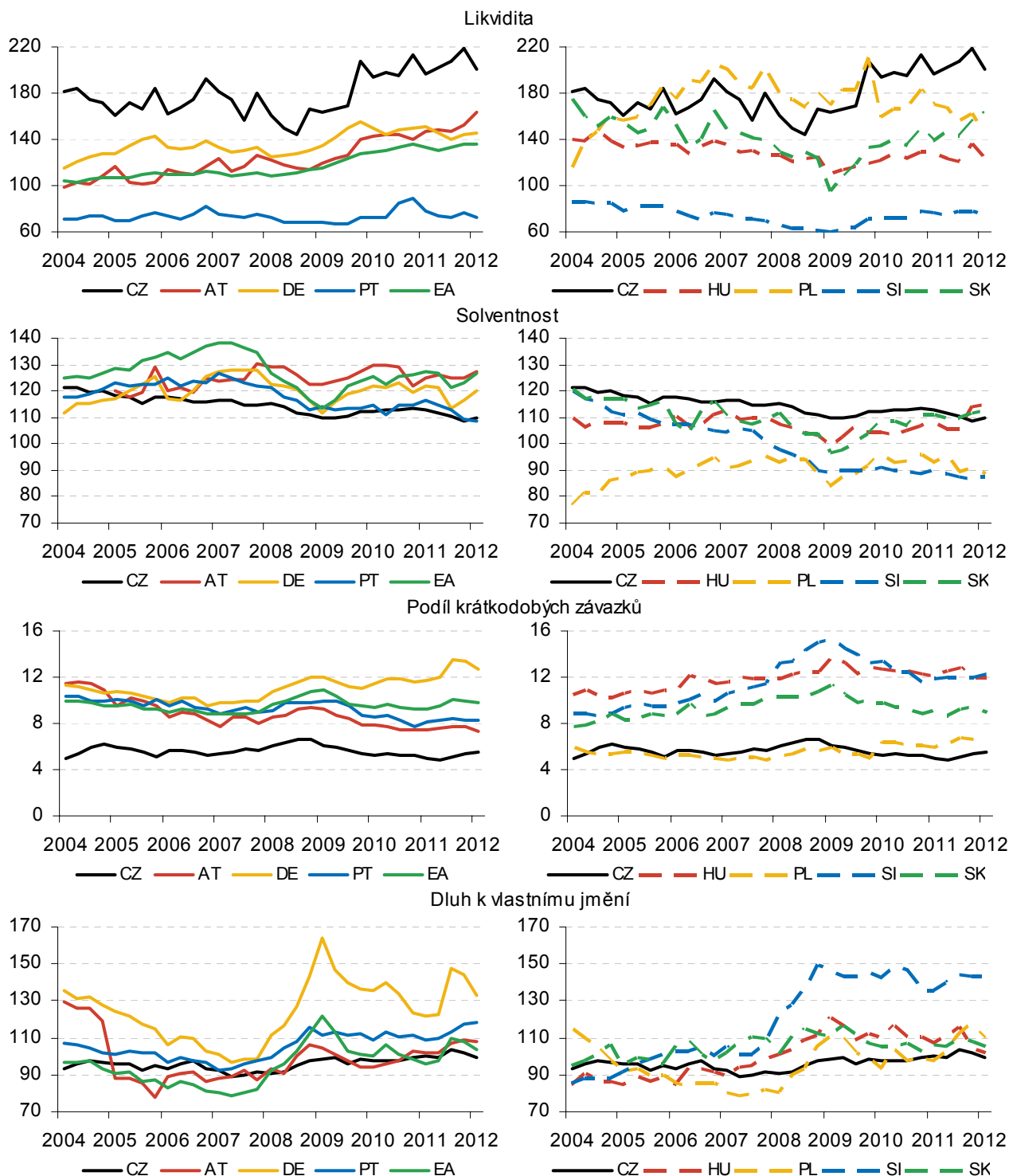
Ve většině zemí včetně České republiky došlo v reakci na finanční krizi ke zvyšování **likvidity u nefinančních podniků**. Nefinanční podniky v České republice se v hodnocení podle tohoto ukazatele dostaly před ostatní srovnávané země. Za vývojem tohoto ukazatele stojí setrvalý růst oběživa a vkladů, velký vliv má také omezení krátkodobých půjček po vypuknutí finanční krize. Výrazné omezení dynamiky či přímo snížení objemu krátkodobých půjček se objevuje ve všech srovnávaných zemích s výjimkou Německa.⁵⁰ Ukazatel likvidity má v případě eurozóny stabilně rostoucí tendenci, ve srovnání s Českou republikou se nicméně pohybuje na nižší úrovni. Na srovnatelné úrovni bylo z počátku sledovaného období Polsko, ale po větším výkyvu v roce 2010 směrem dolů u něj dochází ke stagnaci či mírnému poklesu. Portugalsko a Slovinsko se trvale nachází pod hranicí 100 % na celém sledovaném horizontu.

Ukazatel solventnosti nefinančních podniků se pro Českou republiku pohybuje na mírně nižší hladině než ve vyspělejších zemích eurozóny. Ve srovnání s ostatními zeměmi je oproti tomu v téměř celém sledovaném období vyšší. Sektor nefinančních podniků v České republice vykazuje sice z hlediska solventnosti mírně klesající tendenci, jeho vývoj ovšem v porovnání s eurozónou a některými dalšími zeměmi nepodléhá tak výrazným výkyvům spojeným především s vlivem finanční krize.

⁴⁹ Rozvahové ukazatele vycházejí z tzv. bilančního přístupu ke studiu finančních krizí, který byl uceleně definován v práci Allen a kol. (2002). Aplikaci bilančního přístupu pro Českou republiku lze nalézt v Kalous (2009) a především v Kubicová, Komárek a Plašil (2012).

⁵⁰ Na uvedený vývoj mohl mít vliv tzv. deleveraging, tj. snížení pákového efektu, který je podrobně rozebírán ve Zprávě o finanční stabilitě 2011/12 (viz Box 1).

Graf 30: Vybrané rozvahové ukazatele sektoru nefinančních podniků (v %)



Zdroj: ECB, výpočet ČNB

Hodnota **podílu krátkodobých závazků** je pro sektor nefinančních podniků v České republice ve srovnání se zeměmi eurozóny na podstatně nižší úrovni. Nižší podíl krátkodobých závazků mají české nefinanční podniky i ve srovnání s ostatními zeměmi, přičemž na srovnatelné úrovni

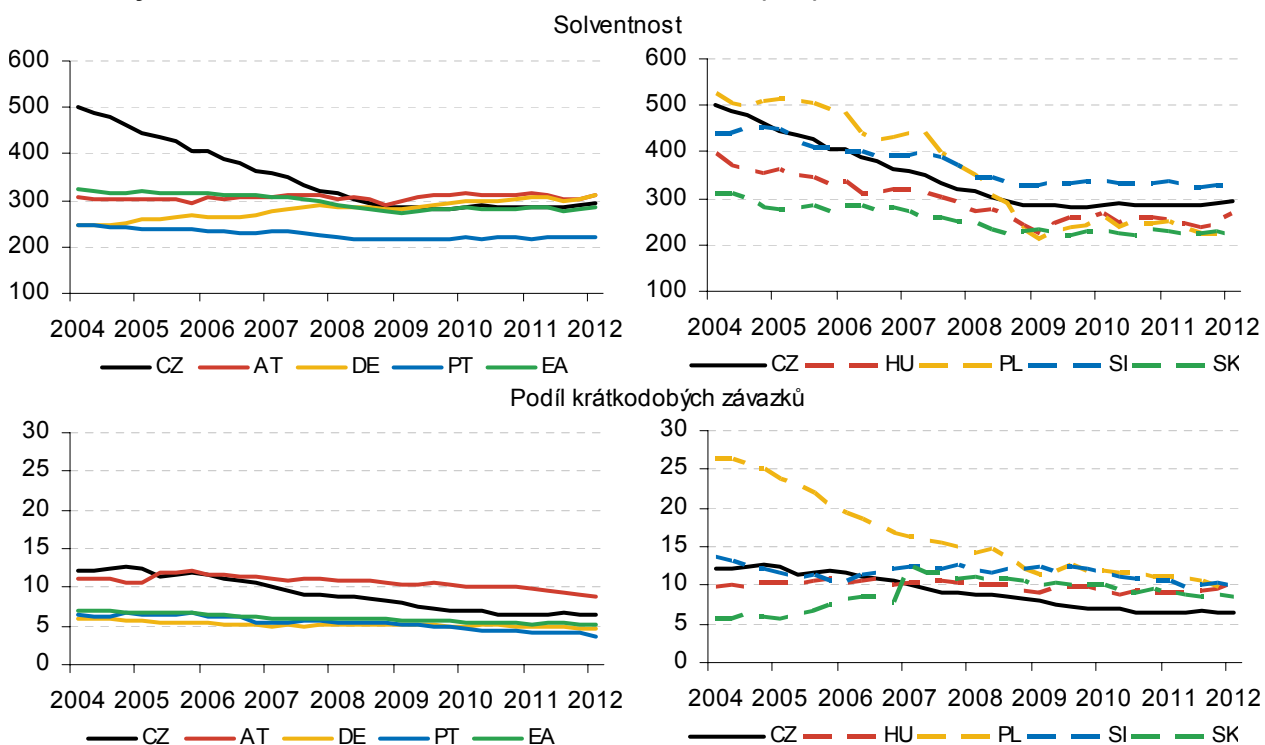
se hodnota ukazatele pohybuje pouze v případě Polska. Relativně delší splatnost závazků zároveň zvyšuje hodnotu ukazatele likvidity. Relativně kratší splatnost závazků v eurozóně ve srovnání s Českou republikou může mít vliv na působení měnové politiky, především v případě změn sklonu výnosové křivky.

V sektoru nefinančních podniků dochází v České republice podle **ukazatele dluhu k vlastnímu jmění** od nástupu finanční krize k mírnému příklonu k dluhovému financování, i když dle posledního údaje se ukazatel nachází zpět pod úrovní 100 %. Tento vývoj ovšem nebyl zdaleka tak dramatický jako v případě zemí eurozóny a především Německa. Rovněž v ostatních zemích se zhoršené podmínky promítly do výraznějšího zvýšení tohoto ukazatele ve srovnání s Českou republikou.

Sektor nefinančních podniků v České republice tedy celkově vykazuje v porovnání s eurozónou odlišnosti jak z hlediska úrovně některých ukazatelů tak z hlediska jejich vývoje v čase a reakce na nepříznivé šoky. České nefinanční podniky mají relativně delší splatnost závazků a s tím související výraznější převahu krátkodobých aktiv nad krátkodobými závazky. Rozsah dluhového financování má stabilnější vývoj a nepodléhá tak velkým výkyvům jako v některých jiných zemích.

Solventnost českých domácností se do konce roku 2008 snižovala a signalizovala předstih tempa zadlužování před růstem celkových finančních aktiv. Od roku 2009 došlo ke zmírnění dynamiky zadlužování a k zastavení poklesu ukazatele solventnosti. Tento vývoj je shodný s dalšími ekonomikami mimo eurozónu, a rovněž se Slovinskem a Slovenskem. Německo a Rakousko oproti tomu v celém sledovaném období kolísají kolem úrovně, která je přibližně shodná s hodnotou ukazatele v případě českých domácností v posledních letech. V případě Portugalska dosahuje ukazatel solventnosti sektoru domácností zřetelně nižší úrovně, ačkoliv ještě v roce 2004 byl shodný s Německem.

Graf 31: Vybrané rozvahové ukazatele sektoru domácností (v %)



Zdroj: ECB, výpočet ČNB

Z hlediska struktury splatnosti v sektoru českých domácností dochází k pozvolnému snižování **podílu krátkodobých závazků** a hodnota ukazatele se přibližuje úrovni Německa, resp. průměru eurozóny. Výjimkou v rámci eurozóny je Rakousko, které má podíl krátkodobých závazků mírně vyšší. V ostatních zemích dochází k podobnému pozvolnému snižování hodnoty ukazatele zhruba od roku 2009 (v Polsku prakticky po celé sledované období), přičemž Česká republika dosahuje v celém tomto období nižších hodnot.

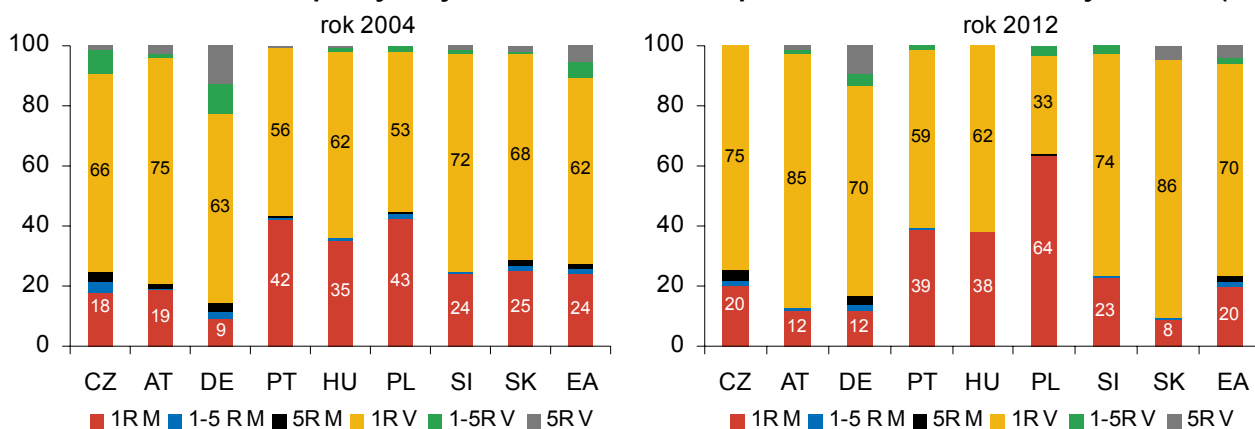
Sektor domácností v České republice se celkově pohledem srovnávaných rozvahových ukazatelů přiblížil ve druhé polovině zkoumaného období hodnotám typickým pro domácnosti v eurozóně. Z tohoto pohledu je tedy sektor domácností sladěný s eurozónou a vykazuje shodně nízké riziko celkové platební neschopnosti.

1.3.3 Vliv měnové politiky na klientské úrokové sazby a objem nově poskytnutých úvěrů

Pro vstup do eurozóny je důležitá podobnost přenosu změn úrokových sazeb finančního trhu do klientských sazeb. Nízká míra sladění klientských úrokových sazeb může být navíc po přijetí eura doprovázena možnými asymetrickými šoky do rizikových prémie s nepříznivými dopady do bilancí nefinančního soukromého sektoru a do vývoje ekonomiky.

Transmise úrokových sazeb peněžního trhu do klientských sazeb s fixací do jednoho roku je v České republice poměrně rychlá. Krátkodobé klientské sazby reflektují změny výše sazeb peněžního trhu v horizontu 1–3 měsíců (Horváth a Podpiera, 2009). Klientské sazby s dlouhodobou fixací jsou ovlivňovány výnosy dlouhodobých vládních dluhopisů s tím, že transmise trvá zhruba 2–3 měsíce. Finanční krize transmisi v České republice poněkud oslabilo v důsledku nárůstu klientských rizikových prémie. V tom se projevoval mimořádně nepříznivý cyklický vývoj a zvýšená obezřetnost bank při poskytování úvěrů. V posledních dvou letech klientské rizikové prémie částečně zkorigovaly svůj minulý nárůst, v roce 2012 se však korekce v důsledku pesimistických očekávání v souvislosti s dluhovou krizí v eurozóně zastavila. V eurozóně jsou klientské úrokové sazby s krátkodobou fixací rovněž odvozovány od sazeb peněžního trhu a dlouhodobé sazby od výnosů dlouhodobých vládních dluhopisů. Přenos krátkodobých tržních sazeb do klientských sazeb s fixací do jednoho roku je rychlejší než u dlouhodobých sazeb. V důsledku dluhové krize je v eurozóně transmise u dlouhodobých úrokových sazeb z úvěrů domácnostem a některých podnikových úvěrů neúplná a oslabená. V tom se odráží zvýšené napětí na finančních trzích a zranitelnost evropských bank (ECB, 2012).

Graf 32 zachycuje strukturu nově poskytnutých úvěrů nefinančním podnikům podle délky fixací úrokových sazeb, přičemž větší podíl úvěrů s krátkodobou sazbou obecně poukazuje na větší **úrokovou citlivost nových úvěrů nefinančním podnikům**. Ve všech sledovaných zemích podniky v dlouhodobém horizontu čerpají zejména úvěry s pohyblivou a fixní sazbou do jednoho roku. V České republice je úroková citlivost podnikových úvěrů podobná jako v Rakousku, Německu, ale i ve Slovinsku a na Slovensku. Úvěry jsou tak v těchto zemích bezprostředně citlivé na změny měnověpolitických a tržních sazeb – podíl úvěrů s pohyblivou a fixní sazbou do jednoho roku dosahuje zhruba 90 %. To rovněž indikuje poměrně rychlou transmisi klientských úrokových sazeb do podnikových bilancí a do poptávky po úvěrech. V uvedených zemích mají největší podíl velké úvěry (tj. nad 1 mil. EUR) poskytované obvykle velkým podnikům (představují 70 až 90 % celkového objemu úvěrů), přičemž od roku 2004 se podíl těchto úvěrů zvýšil. Naproti tomu v Polsku a v menší míře i v Portugalsku a Maďarsku je rovněž významný podíl malých úvěrů poskytovaných obvykle malým a středním podnikům. Tyto podniky jsou navíc obvykle více citlivé na změny úrokové sazby oproti velkým podnikům; od roku 2004 však podíl malých úvěrů výrazně vzrostl pouze v Polsku.

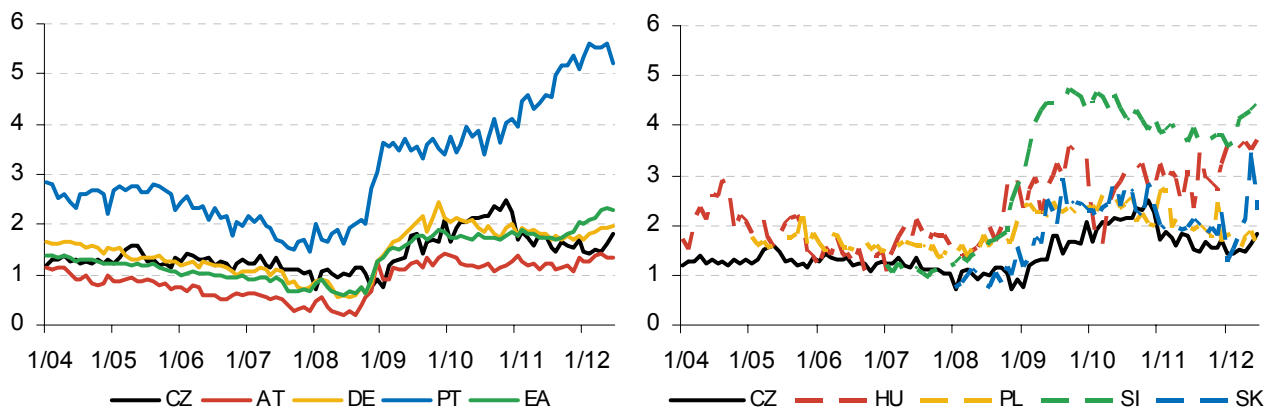
Graf 32: Struktura nově poskytnutých úvěrů nefinančním podnikům dle fixací úrokových sazeb (v %)

Poznámka: 1R M, resp. 1R V představuje označení pro malé (do 1 mil. EUR), resp. velké (nad 1 mil. EUR) úvěry s pohyblivou či fixní úrokovou sazbou do jednoho roku a další popisky představují tyto úvěry s delšími fixacemi úrokových sazeb. Agregát eurozóny má proměnlivou strukturu podle aktuálního počtu zemí. Údaje za rok 2012 jsou k červnu.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB

Nízká míra sladnosti klientských úrokových sazeb může být po vstupu do měnové unie doprovázena asymetrickými šoky do rizikových prémie. **Rozpětí úrokové sazby z nových úvěrů nefinančním podnikům** k příslušným tržním sazbám jsou zobrazeny v Grafu 33. Z něj je patrné, že úroveň tohoto rozpětí je v České republice velmi blízko jeho úrovni v Německu a Rakousku (obdobný vývoj je i v Polsku). Naopak výrazně vyšší rozpětí bylo, zejména po prohloubení finanční krize, ze sledovaných zemí zaznamenáno v Portugalsku, Slovinsku a u úvěrů v domácí měně i v Maďarsku, což může působení jednotné měnové politiky v těchto zemích zeslabovat. S výjimkou Portugalska se rozpětí následně v letech 2010 a 2011 pozvolna snižovalo či stagnovalo a v roce 2012 se většinou opět slabě zvýšilo. V tom se zřejmě projevoval růst klientských rizikových prémie ovlivněný sestupnou fází hospodářského cyklu v podmínkách prohloubení dluhové krize a problémů bank některých zemí eurozóny při současném poklesu krátkodobých tržních úrokových sazeb. Ve všech sledovaných zemích je rozpětí ve srovnání s předkrizovým obdobím zvýšené. V **eurozóně** byl vývoj klientských úrokových sazeb před prohloubením finanční krize v roce 2008 poměrně homogenní, v posledních letech se ale zvýšil stupeň jejich **heterogenity**. V tom se odráželo rozdílné působení krize na jednotlivé země eurozóny projevující se jejich fiskální, makroekonomickou a finanční nerovnováhou (jedná se o Portugalsko, Řecko, Irsko a následně Španělsko a Itálii). Současný stupeň heterogenity finančních podmínek a v jejich rámci klientských úrokových sazeb představuje hlavní výzvu pro zajištění symetrického fungování transmise jednotné měnové politiky (viz ECB, 2012).

Graf 33: Rozpětí úrokových sazeb z úvěrů nefinančním podnikům a tržních tříměsíčních sazeb (v p.b.)

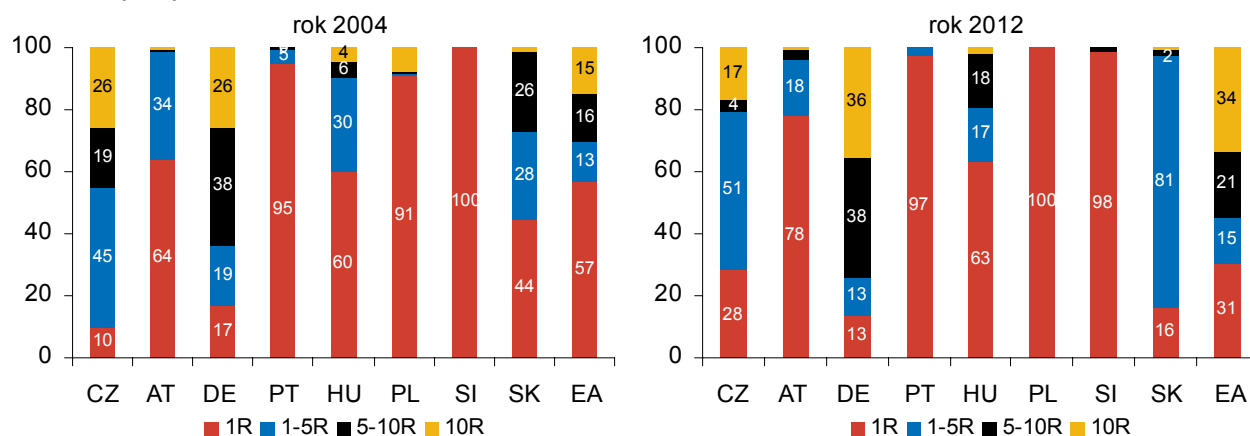


Poznámka: Rozpětí za Polsko a Maďarsko jsou vypočtena z úrokových sazeb z úvěrů v domácí měně, u Polska ze sazby s fixací do jednoho roku. U ostatních zemí z průměrné úrokové sazby z celkových podnikových úvěrů. Agregát eurozóny má proměnlivou strukturu podle aktuálního počtu zemí.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB

Graf 34 zachycuje strukturu nových **úvěrů na bydlení dle fixace úrokové sazby**, přičemž tyto úvěry představují hlavní segment zadluženosti domácností. V České republice obdobně jako v Německu, na Slovensku a v eurozóně jako celku domácnosti čerpají zejména úvěry s fixací sazby nad jeden rok, což poukazuje na podobnost transmise měnové politiky do bilancí domácností. Podíl těchto úvěrů se pohybuje okolo 70 až 80 %. Zatímco v České republice dominují úvěry s fixací sazby od jednoho roku do pěti let, v průměru za eurozónu jsou to úvěry s ještě delšími fixacemi sazby. Podíl úvěrů s fixacemi sazeb do jednoho roku se v České republice oproti roku 2004 zvýšil, čímž se přiblížil úrovni eurozóny. Jedná se o úvěry, které jsou bezprostředně ovlivňovány změnami měnověpolitických a tržních sazeb s následnými dopady do bilancí domácností (jejich podíl se pohybuje v České republice i eurozóně na úrovni cca 30 %). Naopak v Rakousku, Portugalsku, Maďarsku, Polsku a Slovinsku je podíl těchto úvěrů výrazně vyšší, což odráží mimo jiné i rozdílnost finančních produktů, strukturu trhů a některá regulatorní opatření.

Graf 34: Struktura nově poskytnutých úvěrů domácnostem na bydlení dle fixací úrokových sazeb (v %)



Poznámka: Agregát eurozóny má proměnlivou strukturu podle aktuálního počtu zemí. Údaje za rok 2012 jsou k červnu.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB

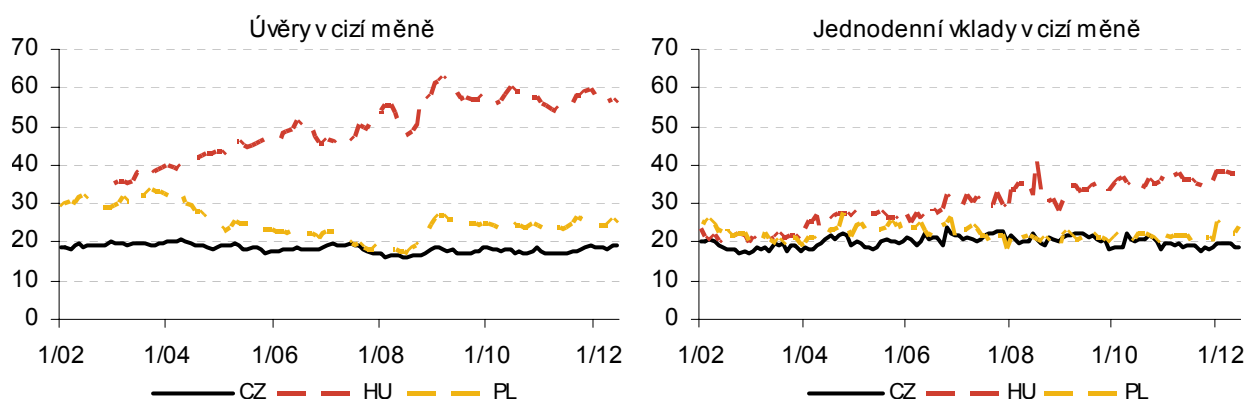
Celkově lze shrnout, že v eurozóně se vlivem současné krize zvýšil stupeň heterogenity klientských úrokových sazeb, což představuje jednu z hlavních výzev pro zajištění symetrického působení jednotné měnové politiky. Lze očekávat, že i v budoucnu budou klientské úrokové sazby zemí evropské unie diferencovanější, než tomu bylo v předkrizovém období. V České republice se klientské úrokové sazby po korekci jejich nárůstu z let 2008 a 2009 většinou pohybují v blízkosti průměrných sazeb eurozóny. Obdobný vývoj byl zaznamenán s výjimkou spotřebitelských úvěrů i u rozpětí klientských a tržních sazeb. Přenos změn úrokových sazeb peněžního trhu do klientských sazeb se v České republice výrazněji neliší od eurozóny jako celku, a nadále tak nepředstavuje překážku pro budoucí přijetí eura. Transmise do krátkodobých sazeb zůstává poměrně rychlá. U dlouhodobých sazeb v eurozóně však dochází vlivem současné dluhové krize k jejímu zpomalení. Úroková citlivost podnikových úvěrů a úvěrů na bydlení se přitom v České republice výrazněji neliší od průměru eurozóny.

1.3.4 Spontánní euroizace

Vysoký **podíl cizí měny v transakcích** domácích ekonomických subjektů může představovat riziko pro efektivní působení samostatné měnové politiky a pro finanční stabilitu. Zatímco cizoměnové úvěry a vklady nefinančních podniků obvykle souvisejí s transakčními motivy a cizoměnové podnikové úvěry jsou většinou zajišťovány proti měnovému riziku, u domácích poptávka po cizí měně zvyšuje jejich finanční zranitelnost a následně i zranitelnost celého finančního systému.

V České republice je úroveň využívání cizí měny v transakcích **nefinančních podniků** dlouhodobě stabilní, podíl cizoměnových vkladů na celkových jednodenních vkladech a podíl cizoměnových úvěrů na celkových podnikových úvěrech se pohybuje okolo 20 % (Graf 35). Úvěry a vklady v cizí měně jsou z převážné většiny denominovány v eurech, což odráží význam obchodních partnerů z eurozóny. Cizoměnové úvěry tak představují zejména přirozené zajištění exportujících podniků snižující jejich citlivost na změny měnového kurzu.⁵¹ V Polsku je podíl cizoměnových vkladů a úvěrů na obdobné úrovni jako v České republice. Naopak v Maďarsku zůstávají uvedené podíly značně vyšší – podíl jednodenních cizoměnových vkladů dosahuje cca 40 % a podíl cizoměnových úvěrů na celkových úvěrech zhruba 60 %. Jejich rostoucí trend se však vlivem finanční a dluhové krize zastavil.

Graf 35: Úvěry a jednodenní vklady v cizí měně nefinančních podniků (podíly na celkových úvěrech a jednodenních vkladech nefinančních podniků u domácích bank, v %)



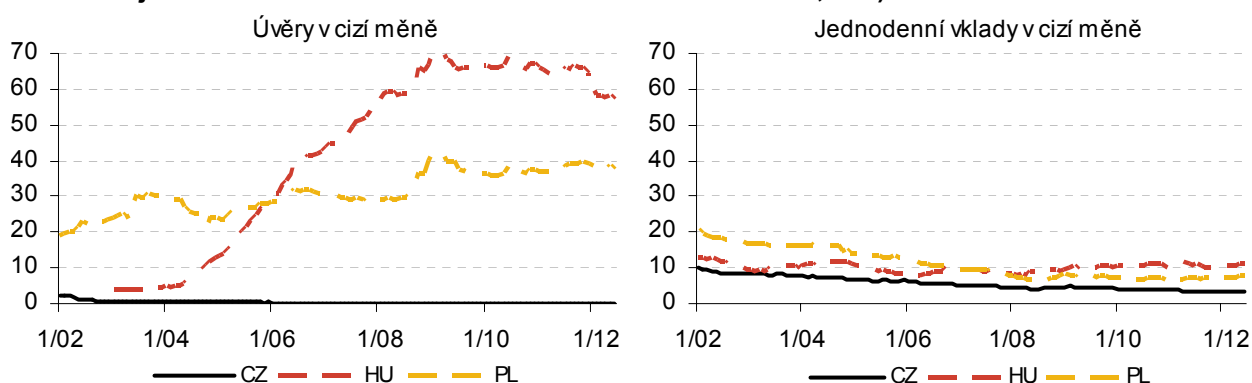
Zdroj: Centrální banky, výpočet ČNB

⁵¹ Dle šetření ČNB a Svazu průmyslu a obchodu ve vybraných nefinančních podnicích se podíl plateb a inkas v cizí měně na celkových tuzemských platbách a inkasech podniků pohybuje okolo pouhých 9 %, přičemž dlouhodobě se výrazně nemění.

U **domácností** je substituce domácí měny cizí měnou v České republice nadále zanedbatelná. Podíl cizoměnových vkladů na celkových jednodenních vkladech se pohybuje okolo 3 % a během posledních deseti let se snižoval (Graf 36). Uvedený podíl je mírně nižší než v Polsku a Maďarsku. Podíl úvěrů poskytovaných domácnostem v cizí měně je v České republice prakticky nulový, zatímco v Polsku dosahuje cca 40 % a v Maďarsku zhruba 60 %. Rostoucí podíl cizoměnových úvěrů se v Polsku v posledních letech zastavil a v Maďarsku začal klesat zejména vlivem přijatých regulatorních opatření. Studie zabývající se tímto tématem pro země střední a východní Evropy ukazují, že finanční a dluhová krize snížila míru zadlužování domácností v cizí měně, avšak existují signály, že tento efekt může být pouze dočasný.⁵²

Beckmann a Scheiber (2012) dále naznačují, že dluhová krize měla značný dopad na **důvěru domácností v euro**.⁵³ V České republice, Polsku a Maďarsku překmitlo vnímání domácností ohledně stability eurozóny a důvěry v euro v roce 2011 poprvé od roku 2007 do záporných hodnot (na otázku zda euro bude v následujících pěti letech stabilní a důvěryhodnou měnou převážily negativní odpovědi). V České republice a Polsku více než 70 % domácností nadále preferuje úspory v domácí měně, v Maďarsku je to méně (cca 50 % domácností). Podíl domácností reagujících na krizi větší poptávkou po oběživu v cizí měně tak byl v těchto zemích nízký – v České republice a Polsku činil necelých 10 %, v Maďarsku nepatrně více (mírně nad 10 %).

Graf 36: Úvěry a jednodenní vklady v cizí měně domácností (podíly na celkových úvěrech a jednodenních vkladech domácností u domácích bank, v %)



Zdroj: Centrální banky, výpočet ČNB

Celkově lze shrnout, že v České republice využívají cizí měnu ve finančních transakcích nadále zejména podniky, a to přirozeně v důsledku jejich značné obchodní provázanosti s eurozónou. Využití cizí měny českými domácnostmi je minimální zejména vlivem jejich vysoké důvěry v domácí měnu, dlouhodobě nízkou inflací a nízkými úrokovými sazbami. Finanční a dluhová krize v eurozóně navíc důvěru domácností v domácí měnu posílila. Využití cizí měny tedy zásadně nesnižuje efektivitu působení samostatné měnové politiky na ekonomiku, a nepředstavuje tak dodatečný argument pro přijetí eura, nad rámec vysokého zapojení podniků do zahraničního obchodu.

⁵² Podle Stix et al. (2011) je poptávka domácností po cizoměnových úvěrech v zemích střední a východní Evropy jako celku ovlivňována sníženou důvěrou v domácí měnu a finanční systém. Významným faktorem je rovněž měnová struktura příjmů domácností a v některých zemích i očekávání přijetí eura ve střednědobém horizontu.

⁵³ Nepředpokládá se však, že by poptávka po euru byla v zemích s vysokým stupněm euroizace nahrazena jinou měnou. V těchto zemích důvěra v euro zůstává vyšší oproti důvěře v domácí měnu, výraznější přesuny portfolií domácností nejsou pravděpodobné.

1.3.5 Integrace finančních trhů

O dosažení integrace finančních trhů lze hovořit tehdy, jestliže jsou finanční aktiva se srovnatelnými rizikovými faktory a výnosem oceněna trhy stejně, bez ohledu na to, v jaké zemi jsou obchodována. Plně integrované trhy bez jakýchkoli překážek (ekonomických, právních atd.) dovolují využít arbitrážní příležitosti k vyrovnání cen aktiv v jednotlivých zemích. Přímé srovnání cen finančních aktiv na jednotlivých trzích tak ilustruje míru integrace finančních trhů zkoumaných zemí. Tato jednoduchá logika zákona jedné ceny byla aplikována na měření integrace finančních trhů vybraných zemí s eurozónou. Čím více budou jednotlivé segmenty finančního trhu zemí plánujících zavést euro integrovány s trhem eurozóny, tím více by měly být ceny těchto aktiv ovlivňovány spíše společnými (globálními) než domácími (lokálními) faktory.

Prezentovaná analýza integrace finančních trhů (peněžního, devizového, státních dluhopisů a akciového) využívá dvě metody založené na zákonu jedné ceny: (i) měření založená na cenových ukazatelích („price-based measures“) a (ii) měření založená na událostech („news-based measures“).⁵⁴ Měření založená na cenových ukazatelích využívají tzv. koncept beta-a sigma-konvergence. Zatímco koncept beta-konvergence umožňuje identifikovat rychlost konvergence národního trhu vůči eurozóně, sigma-konvergence identifikuje stupeň dosažené konvergence. Při hodnocení finanční integrace touto metodou je nutné sledovat oba koncepty zároveň, neboť při stejné rychlosti (beta) nemusejí finanční trhy pouze konvergovat (sigma klesá), ale i divergovat (sigma roste). Měření založené na událostech se opírá o předpoklad, že v případě integrovaného trhu ceny jednotlivých národních aktiv reagují spíše na společné než na lokální zprávy. Citlivost cen aktiv na globální zprávy je měřena parametrem gama, který vyjadřuje, do jaké míry ceny aktiv srovnávaných zemí reagují na událost obdobně jako cena aktiv eurozóny.⁵⁵

Výsledky analýzy pro jednotlivé segmenty finančních trhů zobrazuje pro parametr beta Tabulka 14, pro parametr sigma Graf 37 a pro parametr gama Graf 38. Při interpretaci výsledků analýzy je bráno v úvahu zvláště období finanční krize, které je ovlivněno obecně vysokou volatilitou tržních cen.

Tabulka 14: Vývoj hodnot parametru beta

	Peněžní trh		Devizový trh		Dluhopisový trh		Akciový trh	
	1/02–7/07	8/07–7/12	1/02–7/07	8/07–7/12	1/02–7/07	8/07–7/12	1/02–7/07	8/07–7/12
CZ	-0,66	-0,38	-0,89	-0,89	-0,74	-0,73	-0,93	-0,80
AT	-	-	-	-	-1,09	-0,87	-1,03	-0,66
DE	-	-	-	-	B	B	-0,71	-0,90
PT	-	-	-	-	-0,68	-0,92	-1,05	-0,95
HU	-0,83	-0,79	-0,96	-0,92	-0,90	-0,69	-0,86	-1,07
PL	-0,48	-0,83	-0,82	-0,97	-0,81	-0,81	-0,93	-0,87
SI	-	-	-	-	-	-	-0,73	-0,87
SK	-0,79	-0,56*	-0,98	-	-0,99**	-0,89	-0,79	-0,96
EA	B	B	B	B	-	-	B	B

Poznámka: Čím je hodnota parametru beta blíže -1, tím je rychlost konvergence vyšší. První časový úsek představuje období před vznikem finanční krize (před srpnem 2007), druhý pak období s dopady finanční krize. Další symboly: B – benchmark, "-" – údaje nejsou k dispozici, * – do 31.12.2008, ** – od 22.6.2002. Všechny odhady byly statisticky významné na 1% hladině významnosti.

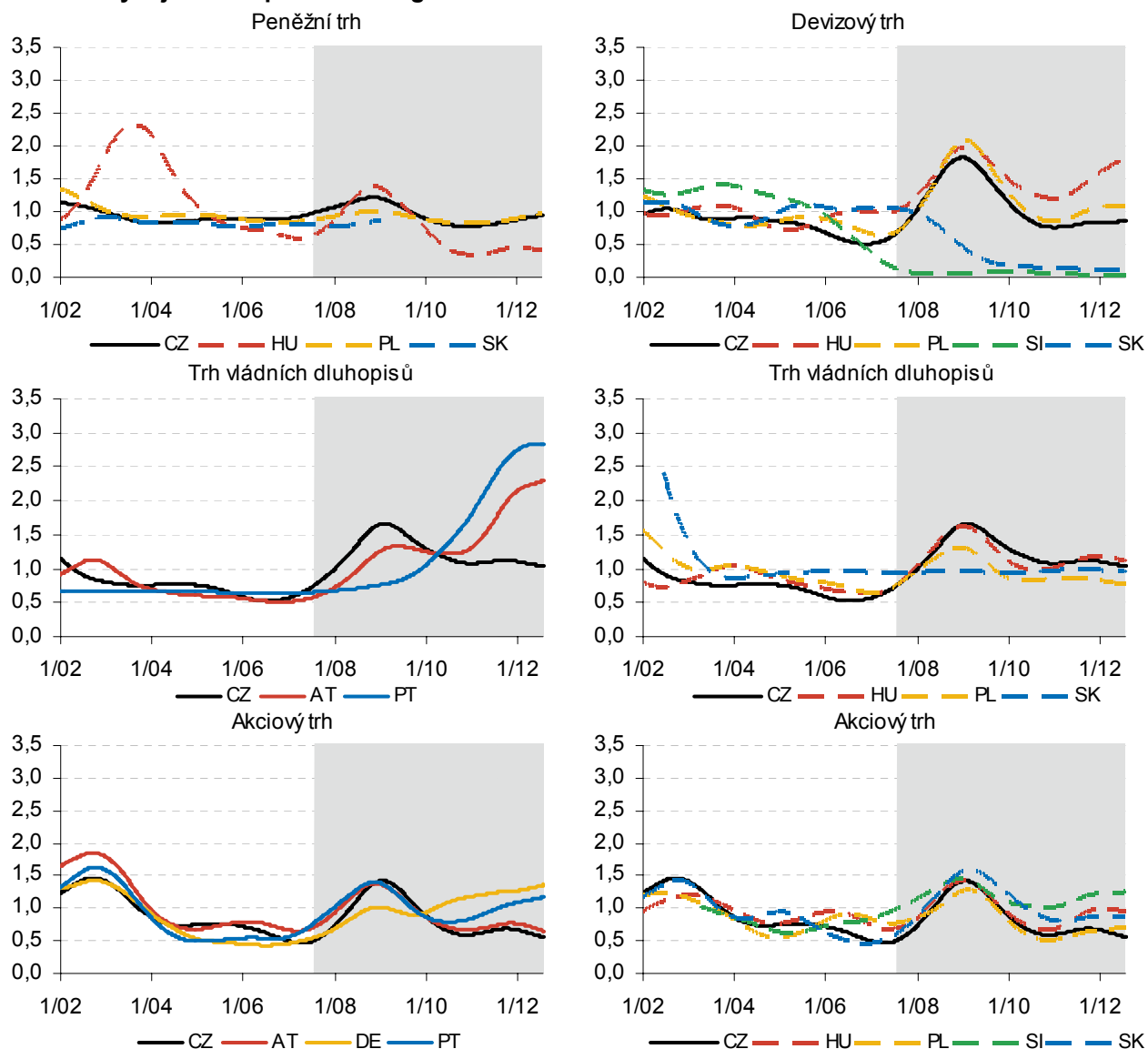
Zdroj: Thomson Datastream, výpočet ČNB

⁵⁴ V literatuře se lze setkat ještě s dalšími přístupy měření integrace, které nejsou založené na zákonu jedné ceny, ale např. na kvantitativních ukazatelích („quantity-based measures“). Obvykle jde o přehledy statistických informací sledujících změnu chování investora v procesu integrace finančních trhů.

⁵⁵ Ceny aktiv jsou sledovány na agregátní úrovni, přičemž se předpokládá, že aktiva eurozóny reagují primárně na globální zprávy.

Výsledky měření založených na cenových ukazatelích v předkrizovém období signalizují, že rychlost konvergence, resp. divergence cen na akciových, dluhopisových a devizových trzích sledovaných zemí vůči eurozóně (resp. Německu, v případě trhu státních dluhopisů) byla relativně vysoká (hodnota parametru beta blízko -1, viz Tabulka 14). Úroveň dosažené konvergence se napříč sledovanými zeměmi u těchto trhů příliš nelišila (hodnota parametru sigma, viz Graf 37). Výsledky analýzy konvergence jednotlivých finančních trhů Českou republiku řadí k zemím s vyšším stupněm integrace, tedy k zemím s vyšším vlivem globálních faktorů na ceny finančních aktiv. Úroveň integrace českých trhů k eurozóně se navíc v čase příliš nemění, s výjimkou vysoce volatilního krizového období v letech 2008 a 2009.

Graf 37: Vývoj hodnot parametru sigma



Poznámka: Nižší hodnoty směrodatné odchylky (vertikální osa) odpovídají vyššímu stupni konvergence. Šedá oblast označuje období od srpna 2007.

Zdroj: Thomson Datastream, výpočet ČNB

Nejpomaleji se ve srovnávaných nových členských zemích integroval peněžní trh, a to již v předkrizovém období. Může to být odrazem poměrně silného vlivu specifických domácích

faktorů (např. národní měna). Zdrojem mohou být rozdílná nastavení měnových politik, která patří mezi primární determinanty výnosů aktiv peněžního trhu, a vývoj měnového kurzu obecně ovlivňující hodnotu aktiv denominovaných v domácí měně. Poměrně vysokého stupně integrace mezi sledovanými zeměmi dosáhl peněžní trh v Polsku (což dokládají hodnoty parametru gama, Graf 38) a jeho integrační proces navíc zrychluje. Úroveň integrace českého peněžního trhu se zhruba od roku 2002 příliš neměnila a rychlost integračního procesu tedy zpomaluje. Zkušenosti zemí s jednotnou měnou euro ukazují, že některé specifické domácí faktory oslabují svůj vliv ohlášením přijetí jednotné měny, nicméně události z posledních několika let dokazují, že navzdory jednotnému peněžnímu a devizovému trhu mohou jiné domácí faktory (například fiskální pozice a rating země nebo úzká provázanost domácího veřejného a finančního sektoru) přetrvávat a mít, zejména v krizovém období, silný vliv na vývoj tržních cen. Tento vývoj odráží několik faktorů. Jedná se zejména o rozdíly ve fiskální pozici jednotlivých států eurozóny, ve vývoji a finanční situaci jejich bankovních sektorů či v celkovém ekonomickém vývoji těchto zemí. Důležitým faktorem je rovněž růst averze vůči riziku ze strany investorů (tzv. přeceňování rizik), jenž změnil jejich poptávku po jednotlivých aktivech. Namísto tvorby mezinárodně diverzifikovaných portfolií preferují investoři za stávajících podmínek spíše portfolia tvořená domácími či tzv. bezpečnými aktivy. Uvedené faktory zvyšují volatilitu tržních cen, u sledovaných zemí rozdílně, a způsobují na základě měření podle první metody jejich divergentní vývoj (viz např. dluhopisový trh Rakouska a Portugalska, ale i akciový trh Německa, Portugalska či Slovinska).

Výsledky **měření založeného na událostech** naznačují, že lokální faktory působící na národních trzích byly poměrně významné už v předkrizovém období (Graf 39). V tomto období bylo napříč jednotlivými českými trhy dosaženo mírně vyššího stupně integrace měřené pomocí této metody v případě trhu vládních dluhopisů následovaného trhem akciovým. U obou těchto trhů lze vyšší citlivost na přenos globálních zpráv předpokládat vzhledem k významnějšímu vlivu zahraničních investorů. Reakce na společné zprávy je od počátku krize na všech trzích stále relativně nízká, ačkoliv na devizovém a akciovém trhu se mírně zvýšila, zatímco na dluhopisovém mírně klesla.

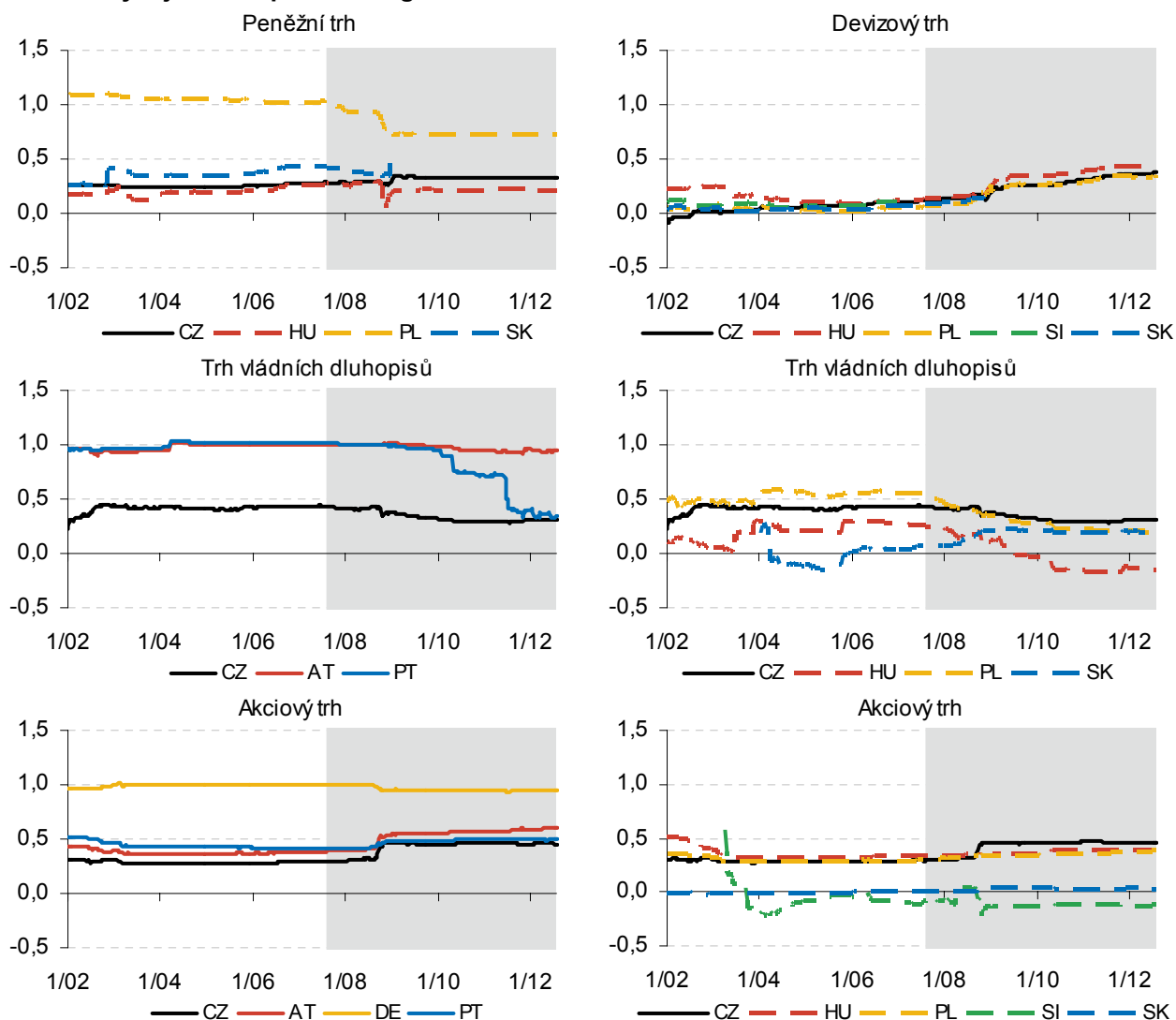
Obě použité metody signalizují významný zásah **finanční krize i dluhové krize eurozóny** do procesu integrace finančních trhů všech sledovaných zemí s eurozónou. Jak ukazuje Graf 39, s počátkem krize je patrná zvýšená volatilita cen a v některých případech nástup divergentního vývoje až do téměř poloviny roku 2009, kdy se situace na většině finančních trhů začala postupně uklidňovat.⁵⁶ S nástupem dluhové krize se však divergentní pohyb vlivem zvýšené volatility cen na některých trzích obnovil, zejména na trhu státních dluhopisů Rakouska a Portugalska (viz výše), nicméně v případě Rakouska je evidentní vyšší citlivost tržních cen na společné či globální zprávy, zatímco v případě Portugalska jde převážně o domácí efekty (Graf 37).⁵⁷ Mírně divergentní vývoj lze pozorovat také na akciovém trhu Německa, Portugalska či Slovinska a divergují rovněž trhy s polským zlotým a maďarským forintem. Od vypuknutí finanční krize tak převažuje výskyt asymetrických šoků pro jednotlivé země, což je spojeno s vyšší volatilitou trhů, s rozdílným dopadem krize na jednotlivé země i s odlišným způsobem jejího řešení.

Lze shrnout, že proces finanční integrace s eurozónou na jednotlivých segmentech finančního trhu České republiky vlivem probíhající krize nezrychluje a ani se výrazně neprohlubuje.

⁵⁶ Pouze na devizovém trhu Slovinska došlo na počátku krize k „umělé“ konvergenci vlivem přijetí eura.

⁵⁷ Zdroje reakce cen aktiv u těchto dvou zemí jsou rozdílné. Zatímco zdrojem reakce portugalských aktiv jsou jeho nepříznivý makroekonomický vývoj a prohlubující se strukturální nerovnováhy, v případě Rakouska jde spíše o vývoj v jeho finančním sektoru.

Graf 38: Vývoj hodnot parametru gama



Poznámka: Kladné (záporné) hodnoty parametru gama blíží se jedné vyjadřují stejnosměrnou (protisměrnou) a podobně silnou citlivost na zprávy a tedy vyšší míru integrace; hodnoty blízké nule pak míru integrace nízkou. Šedá oblast označuje období krize.

Zdroj: Thomson Datastream, výpočet ČNB

2 PŘÍZPŮSOBOVACÍ MECHANISMY

Přijetí jednotné měny a ztráta nezávislé měnové politiky budou znamenat, že přizpůsobení ekonomiky šokům bude klást zvýšené nároky na jiné adaptační mechanismy. Teorie optimálních měnových zón indikuje důležitost stabilizační funkce veřejných rozpočtů, pružnosti cen a mezd, flexibility trhu práce a schopnosti finančního systému vstřebat šoky.

2.1 FISKÁLNÍ POLITIKA

Stabilizující působení fiskální politiky může při absenci samostatné měnové politiky v případě asymetrického šoku do jisté míry nahradit chybějící měnové přizpůsobovací mechanismy. Naopak při nevhodném nastavení parametrů nebo volbě neadekvátních opatření může být fiskální politika sama zdrojem ekonomických šoků. Stávající kondice a zejména výhled vývoje veřejných financí do budoucna jsou tak důležitým faktorem, který je nutné zohlednit při úvahách o připravenosti české ekonomiky na vstup do eurozóny.

2.1.1 Stabilizační funkce veřejných rozpočtů

Z pohledu stabilizační úlohy fiskální politiky je žádoucí takové nastavení veřejných financí, které nezpůsobuje velké změny v očekávaních tržních subjektů a vytváří stabilní ekonomické prostředí. Po přijetí eura se potřeba stabilizačního působení fiskální politiky zvýší.

Fiskální politika může ovlivňovat ekonomický vývoj jak přímo, tedy prostřednictvím diskrečních opatření na příjmové či výdajové straně veřejných rozpočtů, tak zprostředkovaně, vytvářením podmínek pro optimální fungování automatických (vestavěných) fiskálních stabilizátorů. Proti širšímu uplatňování diskrečních opatření v rámci aktivistické fiskální politiky hovoří negativní zkušenosti vyspělých zemí ze 70. let minulého století, kdy takový postup nevedl k žádoucím či prokazatelným výsledkům nebo byl dokonce kontraproduktivní.⁵⁸ To se odrazilo i ve změně paradigmatu teoretické ekonomie, kdy byla víra v účinnost diskrečních opatření nahrazena hypotézou o větší efektivnosti dodržování předem daných pravidel. Ve fiskální sféře taková pravidla představuje zejména jednoduchý, relativně stabilní daňový systém, konsolidované a dlouhodobě udržitelné veřejné finance a předvídatelný vývoj vládních výdajů založený na dodržování fiskální disciplíny. Během finanční a hospodářské krize v letech 2008–2010 však byla přijata řada diskrečních opatření fiskálního charakteru, neboť reálný i očekávaný propad ekonomiky byl takového rozsahu, že zejména politická reprezentace považovala samotné působení automatických stabilizátorů za nedostatečné.⁵⁹ Dosavadní hodnocení efektivnosti těchto diskrečních opatření ale ukazují, že vedle pozitivních dopadů má jimi vyvolaný výrazný nárůst fiskálních schodků i své náklady a rizika, zejména v zemích s vysokou výchozí úrovní vládního dluhu, což se následně odrazilo v reakci finančních trhů. V období 2011–2012 se proto prioritou fiskální politiky (v rámci tzv. exit strategy) stává stabilizace veřejných rozpočtů.

Fiskální pravidla EU doporučují zhruba vyrovnané hospodaření vlády v rámci ekonomického cyklu a volné působení automatických fiskálních stabilizátorů, které mohou tlumit šoky bez nutnosti přijímat ad hoc diskreční fiskální opatření. Veřejné finance tak mají prostřednictvím deficitního hospodaření v období recese stimulovat agregátní poptávku a v období expanze by

⁵⁸ Za příčiny jsou obecně považovány především dlouhá zpoždění mezi identifikací šoků, implementací fiskálních opatření a jejich účinkem, existence institucionálních omezení a setrvačnost fiskálních rozhodnutí. Typickým příkladem tohoto problému je riziko tzv. procyklické fiskální politiky, tj. fiskální politiky, která se snaží vyrovnávat ekonomický cyklus (ten lze považovat za jeden konkrétní typ ekonomického šoku), avšak vzhledem ke zmíněným zpožděním ve skutečnosti cyklus ještě zvyrazňuje.

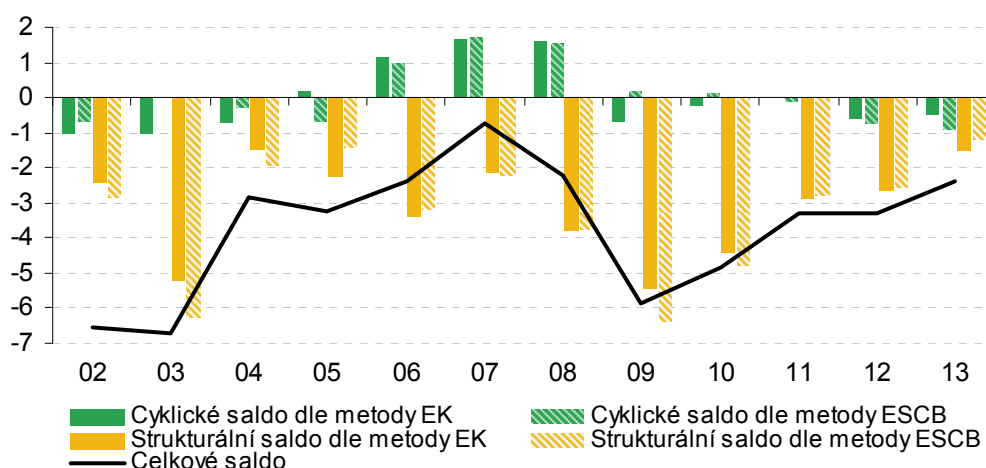
⁵⁹ Blíže k hodnocení dopadu diskrečních opatření a působení automatických stabilizátorů v České republice v období 2001 až 2011 viz Ambriško et al. (2012).

ji měly vytvářením fiskálních přebytků naopak tlumit. Aby mohla být tato automatická funkce veřejných rozpočtů zajištěna a nedocházelo přitom – až na zcela mimořádné případy – k porušování maximálních dohodnutých schodků, je nutné, aby se veřejné finance nacházely ve vyrovnaném nebo spíše přebytkovém hospodaření v růstové fázi ekonomického cyklu. Z této úvahy je též odvozeno konvergenční kritérium pro deficit vládního sektoru vyjádřené v poměru k HDP, kdy je jeho 3% limit považován za dostatečný prostor pro volné působení automatických stabilizátorů v případě méně významného, tj. běžného útlumu ekonomiky.

Vliv makroekonomického prostředí a zásahů vlády na vývoj veřejných rozpočtů lze rozlišit rozložením fiskálního salda na cyklickou složku, tedy na část, která je výsledkem působení ekonomického cyklu, a na tzv. cyklicky očištěné saldo, které poskytuje informaci o tom, jak se na výsledku rozpočtového hospodaření podílela diskreční fiskální politika vlády. Pro přesnější hodnocení charakteru fiskální politiky vlády v daném období se navíc obvykle používá tzv. strukturální saldo, které je vedle výkyvů vyvolaných ekonomickým cyklem očištěno také o dopady dočasných nebo jednorázových fiskálních opatření, která nesouvisejí se základními charakteristikami fiskální politiky.

Aktuální odhady ČNB určující **cyklickou a strukturální část salda vládního sektoru České republiky** znázorňuje Graf 39. Odhady jsou prováděny jak podle metodiky Evropské komise, tak podle metodiky používané ESCB (viz Metodická část).

Graf 39: Fiskální saldo a jeho cyklická a strukturální část (v % HDP)



Poznámka: Kladné hodnoty představují přebytek veřejných rozpočtů, záporné jejich schodek. Součet cyklického a strukturálního salda není roven celkovému saldu, neboť strukturální saldo je kromě vlivu cyklu očištěno i o vliv mimořádných jednorázových fiskálních opatření.

Zdroj: ČSÚ, výpočet ČNB (pro roky 2012 a 2013 se jedná o prognózu ČNB ze Zprávy o inflaci III/2012)

Trend ve vývoji strukturální složky i její podíl na celkovém deficitu hodnotí obě metody (i přes určité rozdíly v jednotlivých letech) v podstatě shodně. Vývoj strukturálního salda zobrazený v Grafu 40 charakterizuje fiskální politiku vlády jako chronicky schodkovou a po většinu sledovaného období procyklickou, neboť ani v letech solidního ekonomického růstu v období 2002 až 2008 nedocházelo ke snižování strukturálního deficitu. Místo na jeho snižování byly dodatečné daňové příjmy v tomto období používány ke generování nových veřejných výdajů, stejně jako daňové škrty ovlivňující příjmovou stranu nebyly doprovázeny odpovídajícími úspornými opatřeními na straně veřejných výdajů. Žádoucí proticyklický charakter měla fiskální politika v krizi nejvíce poznamenaném roce 2009, kdy došlo k přijetí vládních protikrizových opatření vedoucích k prohloubení strukturálního schodku. V následujícím období nabyla fiskální politika v důsledku snah o konsolidaci veřejných financí opět procyklického charakteru. V roce 2010 tak i přes nevýrazné oživení ekonomiky byl strukturální deficit

znatelně snížen působením úsporného (tzv. Janotova) balíčku rozpočtových opatření. K dalšímu výraznému snížení strukturálního schodku došlo v roce 2011 v důsledku fiskálních opatření přijatých vládou (meziročně podle zvolené metodiky o cca 1,5 až 2 % HDP). Podle aktuálního odhadu ČNB by mělo snižování strukturálního schodku založené na vládních příjmových i výdajových opatřeních pokračovat i v letech 2012 a 2013, opět v podmínkách poklesu, resp. jen velmi slabého růstu ekonomiky.

Ve sledovaném období (s výjimkou let 2006–2008) hrála cyklická složka ve vývoji celkového rozpočtového salda jen slabě negativní úlohu, a působení automatických stabilizátorů reagujících na ekonomický cyklus a vyhlazujících jeho výkyvy bylo tedy v České republice velmi omezené. Výrazněji se dopad hospodářského cyklu začal projevovat až v letech 2006–2008, kdy se příznivý ekonomický vývoj promítl do mimořádných daňových příjmů, což se projevilo v pozitivním vlivu cyklické složky rozpočtového salda. V roce 2009 však v souvislosti s ekonomickým propadem došlo k obratu ve vývoji cyklické složky a podle prognózy ČNB ze Zprávy o inflaci III/2012 bude cyklus v letech 2012–2013 působit ve směru zvyšování celkového deficitu vládního sektoru.

Z hodnocení role strukturální a cyklické složky ve vývoji celkového rozpočtového salda ve sledovaném období je zřejmé, že schodkové hospodaření vládního sektoru České republiky bylo dáno z rozhodující míry necyklickými vlivy – celkový fiskální schodek byl po většinu období velmi blízko strukturální složce.

Celkový schodek rozpočtu v roce 2009 výrazně překročil 3% referenční hodnotu Paktu o stabilitě a růstu především v důsledku protikrizové fiskální politiky vlády při současném působení vestavěných stabilizátorů. Na konci roku 2009 proto byl s Českou republikou zahájen postup při nadměrném schodku, přičemž termín pro snížení deficitu pod uvedenou referenční hodnotu byl stanoven na rok 2013. Evropská rada dále doporučila zajistit v období 2010 až 2013 průměrný roční pokles strukturálního deficitu o 1 % HDP, specifikovat opatření nutná k nápravě schodku ve stanoveném termínu a v případě příznivějších ekonomických nebo rozpočtových podmínek snižování deficitu urychlit. V reakci na tyto požadavky, ale především v zájmu stabilizace veřejných rozpočtů, přijala vláda již v roce 2010 řadu příjmových i výdajových opatření ke zmírnění deficitu veřejných financí. Jako cíl fiskální konsolidace deklarovala nepřekročení deficitu vládního sektoru 2,9 % HDP v roce 2013. Dále pak vláda usiluje o dosažení vyrovnaného rozpočtu v roce 2016, což by mělo zajistit již v roce 2015 splnění střednědobého cíle⁶⁰ v podobě strukturálního deficitu (Medium Term Objective, MTO)⁶¹ ve výši 1 % HDP. K naplnění těchto cílů mají přispět opatření přijatá vládou v letech 2011 a 2012, jež jsou součástí reformy v oblasti důchodového a zdravotního pojištění a dílčí opatření usilující o zefektivnění systému sociálních dávek a zjednodušení daňového systému a jeho správy. Nicméně i tak je další hmatatelný pokrok při dosahování MTO jednou ze základních podmínek pro minimalizaci rizik spojených s budoucím přijetím eura v České republice.

2.1.2 Deficit a dluh vládního sektoru a prostor pro stabilizační fiskální politiku

Zajištění střednědobé vyrovnanosti, resp. dlouhodobé udržitelnosti veřejných rozpočtů je předpokladem efektivního využití jejich stabilizační funkce a důležitou podmínkou pro schopnost České republiky dlouhodobě plnit závazky vyplývající z Paktu o stabilitě a růstu.

⁶⁰ Konvergenční program ČR, duben 2012.

⁶¹ Původně jednotný požadavek na vyrovnané rozpočtové hospodaření byl v rámci novelizace evropských fiskálních pravidel nahrazen národně specifickými střednědobými cíli (MTO), které jsou pro různé ekonomiky odlišné v závislosti na výši existujícího veřejného vládního dluhu, budoucích nákladech stárnutí populace a perspektivách ekonomického růstu. Rychle rostoucí ekonomiky s nízkou úrovní veřejného dluhu vládního sektoru mohou místo vyrovnaného hospodaření veřejného vládního sektoru dosahovat strukturální deficit ve výši až 1 % HDP. Na této úrovni byl MTO stanoven i pro Českou republiku, jeho dosažení v roce 2015 se předpokládá v Konvergenčním programu z dubna 2012.

Cílem fiskální politiky v období před vstupem do eurozóny by mělo být přiblížení veřejných rozpočtů vyrovnané bilanci, resp. dosažení střednědobého cíle (MTO) tak, aby zůstal otevřen dostatečný prostor pro stabilizační fiskální politiku v nepříznivých časech. Tabulka 15 shrnuje prognózu **vývoje fiskálního salda** sledovaných zemí, zveřejněnou Evropskou komisí na jaře 2012. Levá část tabulky poskytuje informaci o celkovém (neupraveném) saldu vládního sektoru, pravá obsahuje strukturální saldo vypočtené podle přístupu Evropské komise. Poslední řádek tabulky obsahuje aktuální odhad celkového a strukturálního salda podle prognózy ČNB.

Tabulka 15: Saldo vládního sektoru, odhad Evropské komise (v % HDP)

	Celkové saldo					Strukturální saldo				
	2009	2010	2011	2012	2013	2009	2010	2011	2012	2013
CZ	-5,8	-4,8	-3,1	-2,9	-2,6	-5,6	-4,6	-2,6	-1,8	-1,8
AT	-4,1	-4,5	-2,6	-3,0	-1,9	-2,7	-3,3	-2,4	-2,2	-1,8
DE	-3,2	-4,3	-1,0	-0,9	-0,7	-1,3	-2,3	-0,8	-0,4	-0,3
PT	-10,2	-9,8	-4,2	-4,7	-3,1	-8,6	-8,4	-6,2	-3,0	-1,3
HU	-4,5	-4,3	4,2	-2,6	-3,0	-2,2	-3,6	-4,3	-2,1	-2,0
PL	-7,4	-7,9	-5,1	-3,0	-2,5	-7,4	-7,5	-5,0	-2,8	-1,9
SI	-6,1	-6,0	-6,4	-4,3	-3,8	-4,4	-4,5	-3,9	-2,2	-1,9
SK	-8,0	-7,7	-4,8	-4,8	-5,1	-7,7	-7,3	-5,1	-4,4	-4,6
EA-17	-6,4	-6,2	-4,1	-3,2	-2,9	-4,6	-4,4	-3,4	-2,1	-1,9
CZ^{a)}	-5,8	-4,8	-3,3	-3,3	-2,4	-5,5	-4,4	-2,9	-2,7	-1,5

Poznámka: Deficit vládního sektoru je vypočten podle metodiky ESA95 a definice postupu při nadměrném schodku.

^{a)} Celkové saldo: Pro roky 2009 až 2011 jde o údaje dle notifikací ČSÚ (říjen 2012); pro roky 2012 a 2013 jde o prognózu ČNB ze Zprávy o inflaci III/2012. Strukturální saldo je vypočteno dle metody EK. Rozdíl oproti údajům Evropské komise pro Českou republiku vyplývá zejména z rozdílů v prognóze HDP a s tím souvisejících příjmů a výdajů veřejných rozpočtů.

Zdroj: Evropská komise (2012a), ČNB

Po mimořádně příznivém vývoji ekonomiky v letech 2005–2007, jenž se na vrcholu cyklu v roce 2007 promítl do výrazného zlepšení celkového salda vládního sektoru ve všech sledovaných zemích, došlo u nich (s výjimkou Maďarska) již v roce 2008 v důsledku finanční krize a následného hospodářského poklesu ke zhoršení. Tabulka 15 ukazuje, že společným působením automatických stabilizátorů i diskrečních fiskálních opatření přijatých k oživení ekonomiky pak došlo v následujícím období 2009–2010 u všech sledovaných zemí k překročení deficitu veřejných financí výrazně (s výjimkou Německa v roce 2009) přes 3% referenční hranici. Díky přijatým konsolidačním opatřením však ve většině sledovaných zemí dochází ve výhledu na rok 2013 k postupnému zlepšení a návratu pod tento limit, avšak s významnými riziky ohledně fiskálních dopadů případné další eskalace dluhové krize eurozóny.

Prakticky se tak potvrdilo, že před krizí pozorovaný pozitivní vývoj veřejných rozpočtů, založený zejména na mimořádných příjmech (včetně neočekávaných příjmů, tzv. „windfalls“) a jenom částečně na reformních opatřeních, není v delší perspektivě udržitelný a nevytváří pro ekonomiku dostatečně stabilní podmínky. V tomto ohledu je varovné, že v období příznivého ekonomického vývoje a rychlého růstu v letech 2005–2007 zůstal strukturální deficit ve sledovaných zemích, s výjimkou mírného snížení v roce 2007 ovlivněného zmíněnými mimořádnými příjmy, na poměrně vysokých hodnotách.

Manévrovací prostor vlády pro uplatnění stabilizačního vlivu fiskální politiky je determinován kromě ostatních vlivů i charakterem fiskálních výdajů. Zatímco ke změně některých výdajů stačí přijetí vládního usnesení nebo úprava podzákoných norem, změny jiných výdajů musejí být provedeny časově i politicky náročnější změnou zákona nebo mezinárodní smlouvy. Rozlišení na mandatorní, kvazimandatorní a nemandatorní výdaje je tedy z ekonomického úhlu

pohledu rozlišením rychlosti, se kterou může vláda v případě potřeby dané výdaje měnit, přičemž mandatorní výdaje jsou nejméně flexibilní.⁶²

Z tohoto úhlu pohledu není vývoj struktury výdajů v posledních letech i ve výhledu do roku 2013 příliš povzbudivý. Po poklesu podílu mandatorních výdajů na celkových výdajích, resp. příjmech státního rozpočtu v roce 2007 došlo v letech 2008–2009 k jeho opětovnému nárůstu (viz Tabulka 16) v důsledku nepříznivého cyklického vývoje a v letech 2010 až 2012 i v důsledku dopadu úsporných rozpočtových opatření vlády. Aktuální údaje vycházející z vládního návrhu státního rozpočtu České republiky na rok 2013 navíc implikují další, byť mírnější, nárůst podílu mandatorních výdajů.

Tabulka 16: Vývoj podílu mandatorních výdajů státního rozpočtu (v %)

	2002	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Podíl mandatorních výdajů na celkových výdajích SR	51,5	51,3	50,8	53,7	53,3	54,3	56,5	58,1	58,7
Podíl mandatorních výdajů na celkových příjmech SR	54,8	56,7	54,1	54,6	63,8	62,8	64,4	63,7	64,1

Poznámka: Údaje pro roky 2002–2011 jsou skutečnost; údaje pro roky 2012 a 2013 vycházejí z vládního návrhu státního rozpočtu České republiky ze srpna 2012 (údaje jsou v metodice sestavování státního rozpočtu).

Zdroj: Ministerstvo financí ČR (2012), výpočet ČNB

Mezinárodně nejsou mandatorní výdaje jednotlivých zemí přímo porovnatelné, neboť neexistuje harmonizovaná definice tohoto pojmu. Určitý náhled však poskytuje struktura příjmů a výdajů vládního sektoru (Tabulka 17). Za mandatorní výdaje „ze zákona“ lze označit položky sociálních plateb (zahrnující sociální dávky, především důchodového a nemocenského pojištění, i platby státu na zdravotní pojištění) a výdaje na dluhovou službu. V obou ukazatelích patřila Česká republika mezi sledovanými zeměmi k těm s nižšími hodnotami, pod průměrem eurozóny. Nízký podíl výdajů na dluhovou službu České republiky je důsledkem dosud relativně nízké úrovně vládního dluhu. Obdobně tomu je u náhrad zaměstnancům (platy pracovníků rozpočtových a příspěvkových organizací), jež se obvykle označují jako kvazimandatorní výdaje. Rovněž část výdajů vládního sektoru na mezispotřebu a investice lze zahrnout do mandatorních výdajů (v dané agregaci je však nelze přesně přiřadit).

Tabulka 17: Poměr veřejných příjmů a výdajů k HDP v roce 2011 (v %)

	CZ	AT	DE	PT	HU	PL	SI	SK	EA-17
Celkové příjmy	40,3	47,9	44,7	44,7	52,9	38,5	44,5	32,6	45,3
- daně	19,0	27,2	22,9	23,5	23,0	20,7	22,3	16,0	24,6
- sociální pojištění	15,5	16,2	16,9	12,3	13,0	11,4	15,5	12,5	15,7
Celkové výdaje	43,4	50,5	45,7	48,9	48,6	43,6	50,9	37,4	49,4
- náhrady zaměstnancům	7,3	9,3	7,8	11,3	10,1	9,8	12,7	7,1	10,6
- mezispotřeba	5,9	4,3	5,0	4,6	7,5	5,7	6,5	4,3	5,5
- sociální platby	20,0	24,5	24,6	22,1	17,9	16,2	20,2	18,2	23,2
- hrubá tvorba kapitálu	3,6	1,0	1,6	2,6	2,9	5,8	3,6	2,3	2,3
- dluhová služba	1,4	2,6	2,7	3,9	4,1	2,7	2,0	1,6	3,1

Zdroj: Evropská komise (2012b)

Vysoký podíl mandatorních výdajů určuje (a limituje) prostor pro fiskální politiku vlády. Na jedné straně mohou vysoké mandatorní výdaje omezovat prostor pro fiskální manévry, zvláště

⁶² Definice mandatorních výdajů použitá v této analýze je uvedena v Metodické části.

v krátkém období. Na druhé straně, mandatorní výdaje představují zdroj stability pro ekonomiku v průběhu cyklu, mohou tedy působit proticyklicky. Pro veřejné finance však vzniká problém, když (i) cyklické elasticity příjmů a mandatorních výdajů se podstatně liší, zejména v případě, když je podíl mandatorních výdajů vysoký a daňové příjmy jsou velmi citlivé na změny ve vývoji HDP; a (ii) cyklicky nebo strukturálně tažený růst mandatorních výdajů není kompenzován odpovídajícím snížením ostatních výdajů nebo zvýšením příjmů. Vzhledem k tomu, že obě výše uvedené situace jsou v České republice skutečností, představuje vysoký podíl mandatorních výdajů pro veřejné finance značný problém. To je z pohledu budoucího přijetí eura nepřiznivá skutečnost.

Důležitým faktorem limitujícím stabilizační schopnost fiskální politiky se může stát též aktuální stav a výhled budoucího vývoje **vládního dluhu**, a to jak skrze jeho vliv na vývoj výdajů na dluhovou službu, tak skrze vliv na schopnost vlád financovat schodek rozpočtu a refinancovat maturující vládní dluh, což může mít závažné makroekonomické dopady.⁶³ Nadto bude fiskální politika muset zohlednit i skutečnost, že v rámci reformy Paktu o stabilitě a růstu získá dluhové kritérium mnohem větší váhu než doposud, srovnatelnou s kritériem deficitu.⁶⁴ Srovnání výhledu poměru hrubého konsolidovaného dluhu k HDP přináší Tabulka 18.

Tabulka 18: Vládní dluh, odhad Evropské komise (v % HDP)

	2002	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
CZ	27,1	28,3	27,9	28,7	34,4	38,1	41,2	43,9	44,9
AT	66,2	62,3	60,2	63,8	69,5	71,9	72,4	74,4	74,5
DE	60,7	68,1	65,2	66,7	74,4	83,0	81,2	82,2	80,7
PT	53,7	63,7	68,3	71,6	83,1	93,3	107,8	113,9	117,1
HU	55,9	65,9	67,1	73,0	79,8	81,4	80,6	78,5	78,0
PL	42,2	47,7	45,0	47,1	50,9	54,8	56,3	55,0	53,7
SI	27,8	26,4	23,1	21,9	35,3	38,8	47,6	54,7	58,1
SK	43,4	30,5	29,6	27,9	35,6	41,1	43,3	49,7	53,5
EA-17	68,0	68,6	66,3	70,1	79,9	85,6	88,0	91,8	92,7
CZ^{a)}	27,1	28,3	27,9	28,7	34,2	37,8	40,8	43,9	45,0

Poznámka: ^{a)} Pro roky 2009 až 2011 jde o údaje dle notifikací ČSÚ (říjen 2012); pro roky 2012 a 2013 jde o odhad ČNB ze Zprávy o inflaci III/2012.

Zdroj: Evropská komise (2012a), ČNB

Obdobně jako u ostatních fiskálních ukazatelů je i vývoj zadlužení ovlivněn dramatickými změnami ekonomické situace v období 2008 až 2010. Mírně klesající trajektorie vládního dluhu z předkrizových let byla ve sledovaných zemích nahrazena jeho více či méně prudkým nárůstem v souladu s růstem deficitů a použitím dalších mimořádných fiskálních opatření, jež jednotlivé státy přijaly k utlumení dopadů finanční a hospodářské krize. Přestože se Česká republika se svým vládním dluhem hluboko pod referenční hodnotou 60 % HDP řadí k méně zadluženým zemím EU, zůstává i nadále v platnosti riziko dlouhodobé udržitelnosti dluhu (viz kapitola 2.1.3). Současně je třeba brát v úvahu, že narůstající zadlužení se promítá do růstu mandatorních výdajů spojených s dluhovou službou (viz Tabulka 19), byť doposud je tento trend tlumen převládajícími nízkými úrokovými sazbami.

⁶³ Jak ukázala dluhová krize v eurozóně, v případě neschopnosti financovat vládní dluh může být stát donucen k přijetí konsolidačních opatření i v situaci velmi nepřiznivého makroekonomického vývoje.

⁶⁴ Viz též kapitola 2 v části D.

Tabulka 19: Dluhová služba, odhad Evropské komise (v % HDP)

	2002	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
CZ	1,1	1,1	1,1	1,1	1,3	1,4	1,4	1,4	1,5
AT	3,1	2,7	2,7	2,6	2,8	2,7	2,6	2,7	2,7
DE	3,0	2,8	2,8	2,8	2,7	2,5	2,7	2,6	2,4
PT	2,8	2,8	2,9	3,0	2,8	2,9	3,9	4,8	4,9
HU	4,1	3,9	4,2	4,2	4,7	4,1	4,1	4,1	4,2
PL	2,9	2,7	2,3	2,2	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7
SI	2,2	1,4	1,3	1,1	1,4	1,6	2,0	2,5	2,6
SK	3,6	1,5	1,4	1,2	1,4	1,3	1,6	1,9	2,0
EA-17	3,5	2,9	3,0	3,0	2,9	2,8	3,1	3,2	3,2

Zdroj: Evropská komise (2012b)

Z přehledu je zřejmé, že dynamika růstu výdajů na dluhovou službu v České republice jen mírně převyšuje dynamiku růstu tohoto ukazatele v některých zemích sledovaného vzorku, nicméně nedosahuje dynamiky průměru za eurozónu i za celou Evropskou unii (kde se ve sledovaném období očekává nárůst z 2,6 % HDP v roce 2009 na 3,1 % HDP v roce 2013).

2.1.3 Dlouhodobá udržitelnost vývoje veřejných financí

Dlouhodobá udržitelnost veřejných financí, tedy kontrolovaný vývoj vládního deficitu a dluhu v dlouhodobém horizontu, je základním předpokladem jejich stabilizačního působení na ekonomiku. V tomto horizontu jsou však prakticky všechny země EU vystaveny problému stárnutí populace a s tím spojenému nárůstu penzijních, sociálních a zdravotních výdajů, což může být zdrojem budoucí nestability. Dlouhodobý výhled vývoje vládních výdajů souvisejících se stárnutím populace (především na důchody, zdravotní a dlouhodobou péči) ukazuje Tabulka 20.

Tabulka 20: Vládní výdaje související se stárnutím populace (v % HDP)

	Důchody		Zdravotní péče		Dlouhodobá péče		Celkem	
	2010	2060	2010	2060	2010	2060	2010	2060
CZ	9,1	11,8	6,9	8,6	0,8	1,5	16,8	21,9
AT	14,1	16,1	7,4	9,0	1,6	2,8	23,1	27,9
DE	10,8	13,4	8,0	9,4	1,4	3,1	20,2	25,9
PT	12,5	12,7	7,2	8,3	0,3	0,6	20,0	21,6
HU	11,9	14,7	4,9	6,0	0,8	1,4	17,6	22,1
PL	11,8	9,6	4,9	6,8	0,7	1,7	17,4	18,1
SI	11,2	18,3	6,1	7,2	1,4	3,0	18,7	28,5
SK	8,0	13,2	6,2	8,3	0,3	0,7	14,5	22,2
EA	12,2	14,2	7,3	8,4	1,8	3,5	21,3	26,1

Zdroj: Evropská komise (2012c)

Česká republika (spolu se Slovenskem) vykazuje ve výchozím roce ve srovnání s dalšími vybranými zeměmi – a též v širším rámci EU – nejnižší úroveň výdajů spojených se stárnutím populace. Díky pozitivním efektům parametrických změn v důchodovém systému (tzv. „malá“ důchodová reforma) si Česká republika na horizontu dlouhodobé prognózy i přes určitý nárůst výdajů zachovává pozici mezi zeměmi s výdaji pod průměrem eurozóny.

Zajištění dlouhodobé udržitelnosti veřejných financí nadále zůstává jednou z klíčových podmínek (nejen) pro budoucí hladké fungování české ekonomiky v rámci eurozóny. Vládou připravené a parlamentem odsouhlasené reformy důchodového a zdravotního systému směřují k omezení nárůstu výdajů spojených se stárnutím populace. Z hlediska dlouhodobé udržitelnosti veřejných financí je jednoznačně pozitivním opatřením zvýšení věkové hranice pro odchod do důchodu, jež bylo přijato v rámci „malé“ důchodové reformy. Zatím není zřejmý dopad „velké“ důchodové reformy do veřejných rozpočtů, neboť s ohledem na dobrovolný charakter účasti v zaváděném druhém, fondovém pilíři bude objem prostředků vyvedených ze státního průběžného systému závislý na počtu účastníků tohoto druhého pilíře.

Lze shrnout, že i přes relativně nízkou úroveň vládního dluhu (v porovnání s úrovní dluhu v ostatních vybraných zemích i s 60% maastrichtským dluhovým kritériem) se fiskální politika v České republice po celé sledované období potýká s poměrně vysokým strukturálním deficitem a od roku 2009 i rostoucím poměrem vládního dluhu k HDP a zvyšující se dluhovou službou. Limitujícím je pro fiskální politiku relativně vysoký podíl mandatorních výdajů, jejichž změny jsou časově i politicky náročné. Pro dlouhodobou udržitelnost bude klíčové vypořádat se se stárnutím populace. Ačkoliv lze v následujících letech předpokládat plnění konvergenčních fiskálních kritérií, z hlediska naplňování stabilizační funkce fiskální politiky a kredibilního plnění podmínek nezbytných pro přijetí eura bude potřeba přijmout a implementovat řadu opatření, podporujících efektivnost a dlouhodobou udržitelnost veřejných financí v České republice.

2.2 PRUŽNOST MEZD A STRNULOST INFLACE

Přizpůsobení reálných mezd a cen je vedle stabilizačního působení fiskální politiky dalším mechanismem, který by měl napomoci efektivně vstřebávat šoky. Právě změny v reálných mzdách a v cenách jsou podnětem pro ekonomické subjekty, aby změnilly své chování ve směru odpovídajícímu danému šoku, nebo mohou takovou změnu odrážet.

2.2.1 Míra přizpůsobení růstu reálných mezd míře nezaměstnanosti (Phillipsova křivka)

Reakce mezd na změny v poptávce po práci je jednou z variant přizpůsobení ekonomiky a prostředkem k zachování nízké míry nezaměstnanosti. Následující analýza hodnotí schopnost české ekonomiky tlumit dopady ekonomických šoků pomocí přizpůsobení reálných mezd. Míra reálného přizpůsobení mezd změnám v nezaměstnanosti, tj. elasticita reálných mezd, je měřena pomocí odhadu jednoduché Phillipsovy křivky. Elasticita reálných mezd může nabývat kladných či záporných hodnot. Záporné hodnoty naznačují, že mzdy jsou pružné (růst nezaměstnanosti vede k poklesu mzdových nákladů). Naopak kladné nebo nevýznamné hodnoty elasticity mezd poukazují na nepružné mzdy. Odhady Phillipsovy křivky byly provedeny pomocí metody nejmenších čtverců (OLS) pro období 2002Q1–2008Q2 a 2008Q3–2012Q1. Shrnutí výsledků obsahuje Tabulka 21.

Odhadnutá elasticita mezd pro Českou republiku se ve druhé části sledovaného období snížila a stala se statisticky nevýznamnou. Odhady za druhé období přitom nejsou statisticky významně odlišné od nuly u všech sledovaných zemí. Reálné mzdy v České republice a ostatních sledovaných zemích tak zřejmě v období 2008–2012 neplnily na makroekonomické úrovni svou stabilizační funkci. Nominální mzdy nicméně reagovaly na rychlý růst a jeho následný prudký útlum v odpovídajícím směru a tlumily dopad recese na český pracovní trh.⁶⁵ Podniky přitom ovlivňovaly celkové náklady práce vedle změn základních mezd (které směrem dolů vykazují značnou rigiditu) rovněž úpravou flexibilnějších složek odměňování a dalšími

⁶⁵ Viz Box 3 v Analýzách sladění 2009.

alternativními způsoby.⁶⁶ Absence pružnosti reálných mezd může souviset se zpožděním změn mezd za vývojem nezaměstnanosti a dopady nákladových šoků, spojených mimo jiné s vývojem světových cen komodit. Z pohledu přijetí eura v České republice tak výše uvedené závěry vyznívají nejednoznačně.

Tabulka 21: Elasticita reálných mezd na míru nezaměstnanosti

	2002Q1–2008Q2	2008Q3–2012Q1
CZ	-0,087 **	-0,002
AT	-0,023	-0,042
DE	0,027	0,114
PT	0,034	0,095
HU	-0,009	-0,073
PL	-0,105	0,010
SI	-0,126	0,011
SK	0,061	-0,027
EU-17	-0,049	-0,008

Poznámka: Významnost elasticity je označena ** pro 5% hladinu významnosti.

Zdroj: výpočet ČNB

2.2.2 Inflační perzistence

Schopnost ekonomiky efektivně vstřebávat šoky závisí také na pružnosti cen. Jedním ze způsobů zkoumání cenové pružnosti je analýza inflační perzistence (strnulosti), tedy rychlosti, s jakou se inflace navrácí po šoku zpět k rovnováze. Lze říci, že vysoká inflační perzistence signalizuje nepružnost cen (Coricelli a Horváth, 2009). Výrazné rozdíly v perzistenci inflace v zemích měnové unie mohou zároveň vést k rozdílným dopadům jednotné měnové politiky. Podle práce Angeloni a Ehrmann (2004) lze rozdíly v inflaci pozorované mezi jednotlivými zeměmi eurozóny do značné míry vysvětlit právě rozdílnou perzistencí inflace.

Inflační perzistence je měřena třemi alternativními metodami. První, neparametrická metoda (Metoda 1), využívá postup navržený v práci Marques (2004), podle něhož je inflace tím strnulější, čím déle skutečné inflaci trvá návrat k její střednědobé hodnotě. Hodnoty tohoto ukazatele leží v intervalu [0;1], přičemž platí, že čím blíže jsou hodnoty k jedné, tím je inflace strnulější.

Druhá a třetí metoda jsou založeny na modelu inflace jako autoregresního procesu a sledují součet koeficientů autoregresních členů. Hodnoty ukazatelů perzistence v Metodě 2 a 3 tedy rostou s perzistencí inflace. Metoda 2 předpokládá konstantní střednědobou hodnotu inflace. Marques (2004) a Cecchetti a Debelle (2006) ukázali, že výsledky modelování perzistence inflace jsou do značné míry závislé na předpokladu o střednědobé hodnotě, ke které inflace konverguje. Pokud časová řada inflace obsahuje strukturální změny či zlomy ve vývoji, které modelový proces nepřipouští, odhad perzistence inflace je typicky vychýlený směrem nahoru. Vzhledem k transformačnímu procesu doprovázenému dezinflací, cenovou konvergencí, postupnou deregulací cen a změnami v režimu měnové politiky jsou posuny ve střednědobých hodnotách inflace zasaženy zejména časové řady tranzitivních zemí. Metoda 3 proto modeluje autoregresní proces s předpokladem střednědobé hodnoty inflace měnící se v čase.

Odhady perzistence inflace pro období 2002Q1–2012Q2 shrnuje Tabulka 22. Ve srovnání s ostatními sledovanými zeměmi je inflační perzistence v České republice přibližně průměrná

⁶⁶ Viz Box 1 v Analýzách sladění 2011.

u všech tří použitých metod odhadu. Případné dopady společné měnové politiky by tak z tohoto pohledu byly obdobné, z hlediska přizpůsobení v případě asymetrického šoku by nicméně byla vyšší pružnost cen výhodou.

Tabulka 22: Odhady perzistence inflace

	Metoda 1	Metoda 2	Metoda 3
CZ	0,81	0,84	0,43
AT	0,78	0,72	0,38
DE	0,81	0,70	0,48
PT	0,89	0,87	0,52
HU	0,83	0,61	0,45
PL	0,81	0,86	0,42
SI	0,78	0,88	0,54
SK	0,81	0,90	0,40

Poznámky: Metoda 1 – neparametrická metoda;

Metoda 2 – suma autoregresních koeficientů, předpoklad konstantní střednědobé hodnoty;

Metoda 3 – suma autoregresních koeficientů, předpoklad v čase se měnící střednědobé hodnoty.

Zdroj: OECD MEI, výpočet ČNB

2.3 PRUŽNOST TRHU PRÁCE

Jedním z nejdůležitějších přizpůsobovacích mechanismů je podle teorie optimálních měnových zón přizpůsobení v rámci trhu práce. Právě přizpůsobovací mechanismy na trhu práce (mzdy, zaměstnanost a její struktura) mohou významně napomoci vstřebání negativních dopadů asymetrických šoků v rámci měnové zóny. Pružnost trhu práce je určena jak flexibilitou pracovní síly, tak i institucionálními faktory.

2.3.1 Nezaměstnanost a vnitřní pružnost trhu práce

Z hlediska pružnosti trhu práce je důležité se zaměřit především na dlouhodobou nezaměstnanost a na regionální a vzdělanostní nesoulad v poptávce a nabídce práce. Vysoká dlouhodobá nezaměstnanost je jedním z ukazatelů vysoké strukturální nezaměstnanosti, regionální rozdíly v nezaměstnanosti mohou souviset s nízkou regionální mobilitou pracovní síly a profesní nesoulad může poukazovat na nevhodně nastavený vzdělávací systém.

Tabulka 23 uvádí vývoj míry **dlouhodobé nezaměstnanosti** ve sledovaných zemích. V České republice tento ukazatel vlivem robustního ekonomického růstu během let 2003 až 2008 – stejně jako ve většině sledovaných zemí – postupně poklesl z hodnot nad 4 % až ke 2 %. V roce 2010 se v dlouhodobé nezaměstnanosti se zpožděním projevil dopad hospodářské recese a její hodnota vzrostla na 3 %. Následný mírný pokles v roce 2011 reflektoval dočasné ekonomické oživení předcházejícího roku. Dlouhodobá míra nezaměstnanosti v roce 2011 poklesla také v ostatních sledovaných zemích s výjimkou Slovinska, Polska a Rakouska. V Německu dokonce míra dlouhodobé nezaměstnanosti klesala nepřetržitě od roku 2007. V porovnání s ostatními sledovanými státy je míra dlouhodobé nezaměstnanosti v České republice po Rakousku druhá nejnižší. Naopak nejvyšší míra dlouhodobé nezaměstnanosti přetrvává na Slovensku.

Podíl dlouhodobě nezaměstnaných na celkové nezaměstnanosti (Tabulka 24) se vyvíjí cyklicky. V České republice se v roce 2009 tento ukazatel výrazně propadl, což bylo z velké části dáno prudkým nárůstem počtu nově nezaměstnaných v důsledku hospodářské krize. Následně v roce 2010, kdy již délka doby nezaměstnanosti nově nezaměstnaných přesáhla jeden rok,

vzrostl podíl dlouhodobě nezaměstnaných na celkové nezaměstnanosti na 41 %. Na stejné hodnotě pak setrval i v roce 2011. Obdobný průběh jako v případě České republiky lze pozorovat i u ostatních sledovaných států. Po Rakousku, které má v porovnání s ostatními zeměmi výrazně nejnižší podíl, a Polsku je hodnota tohoto ukazatele pro Českou republiku třetí nejnižší ze sledovaných zemí. Naopak na Slovensku je podíl dlouhodobě nezaměstnaných výrazně vyšší než ve zbytku vzorku.

Tabulka 23: Míra dlouhodobé nezaměstnanosti (v %)

	2002	2006	2007	2008	2009	2010	2011
CZ	3,7	3,9	2,8	2,2	2,0	3,0	2,7
AT	1,1	1,3	1,2	0,9	1,0	1,1	1,1
DE	4,2	5,8	4,9	4,0	3,5	3,4	2,8
PT	2,0	4,3	4,2	4,0	4,7	6,3	6,2
HU	2,5	3,4	3,4	3,6	4,2	5,5	5,2
PL	10,9	7,8	4,9	2,4	2,5	3,0	3,6
SI	3,5	2,9	2,2	1,9	1,8	3,2	3,6
SK	12,3	10,3	8,3	6,7	6,5	9,3	9,2

Poznámka: Podíl osob bez práce dvanáct a více měsíců a pracovní síly (dle metodiky ILO).

Zdroj: Eurostat

Tabulka 24: Podíl dlouhodobě nezaměstnaných na celkové nezaměstnanosti (v %)

	2002	2006	2007	2008	2009	2010	2011
CZ	51	54	52	49	30	41	41
AT	16	27	27	24	21	25	26
DE	48	56	57	53	46	47	48
PT	36	50	47	47	44	52	48
HU	45	45	47	47	42	49	48
PL	54	56	51	34	30	31	37
SI	55	49	46	42	30	43	44
SK	65	76	74	70	54	64	68

Poznámka: Podíl dlouhodobě nezaměstnaných (dvanáct a více měsíců) a všech nezaměstnaných (dle metodiky ILO).

Zdroj: Eurostat

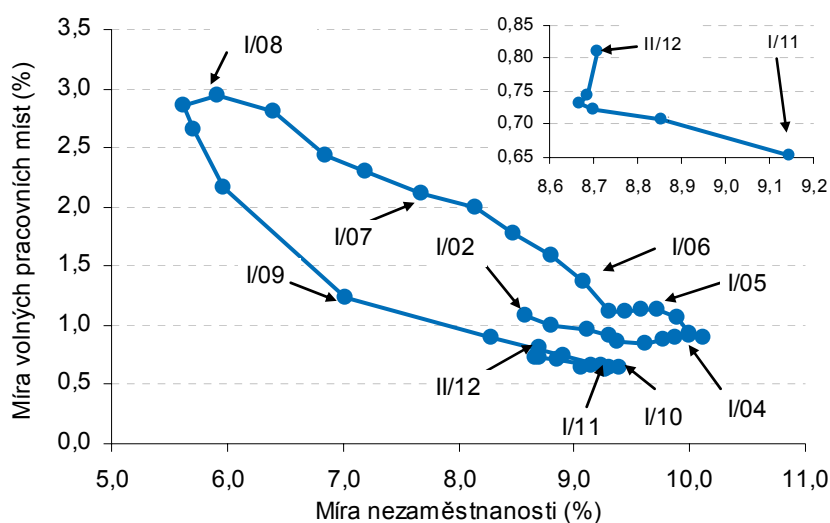
Vývoj cyklické a **strukturální nezaměstnanosti** lze analyzovat pomocí Beveridgeovy křivky a agregátních fixních efektů párovací funkce.⁶⁷ Beveridgeova křivka znázorňuje vývoj počtu volných pracovních míst a míry nezaměstnanosti. Zatímco klesající míra nezaměstnanosti při rostoucím počtu volných pracovních míst je spojena s cyklickým vývojem nezaměstnanosti (stejně jako růst nezaměstnanosti při klesajícím počtu volných pracovních míst), souběžné pohyby nezaměstnanosti a volných pracovních míst stejným směrem signalizují změny strukturální nezaměstnanosti.⁶⁸ Zhruba od konce roku 2005 do začátku roku 2008 docházelo

⁶⁷ Strukturální nezaměstnaností se v této části rozumí součet strukturální a frikční nezaměstnanosti. Strukturální nezaměstnanost představuje případ, kdy by při dané nabídce volných pracovních míst bylo možné snížit nezaměstnanost tím, že by se nezaměstnaní přesunuli mezi odvětvími, resp. profesemi nebo regiony (Jackman a Roper, 1987). Frikční nezaměstnanost je naopak odrazem doby hledání zaměstnání (nezaměstnaní práci nakonec najdou, takže se nejedná o strukturální nezaměstnanost). Tato doba hledání zaměstnání se může měnit v závislosti na fázi hospodářského cyklu, proto prezentované ukazatele strukturální nezaměstnanosti mohou být cyklicky podmíněné.

⁶⁸ Horizontální nebo vertikální posuny v Beveridgeově křivce neodrážejí pouze změny ve strukturální nezaměstnanosti, ale často i administrativní vlivy na počty nezaměstnaných a volných míst. K tomuto vývoji pravděpodobně došlo právě na konci roku 2004 a v roce 2005 v souvislosti se změnami zákona o zaměstnanosti a na počátku roku 2006 v reakci na zpřísnění podmínek hlášení volných míst na úřadech práce (viz Analýzy sladění 2006).

k cyklickému snižování nezaměstnanosti při silné poptávce po práci plynoucí z robustního růstu ekonomické aktivity. Přibližně od poloviny roku 2008 docházelo s ochlazováním ekonomiky k cyklickému nárůstu nezaměstnanosti, což se projevilo v posunu opačným směrem. Během roku 2011 pak vlivem předcházejícího mírného ekonomického oživení došlo na Beveridgeově křivce ke zpětnému cyklickému posunu severozápadním směrem. Od počátku roku 2012 byly přijaty další administrativní změny, mezi které se řadí i ukončení povinnosti podniků hlásit volná pracovní místa na úřadech práce.⁶⁹ Tato změna se však ve vývoji Beveridgeovy křivky viditelně neprojevila. Během roku 2012 míra nezaměstnanosti zhruba stagnuje při mírném nárůstu volných pracovních míst.

Graf 40: Beveridgeova křivka



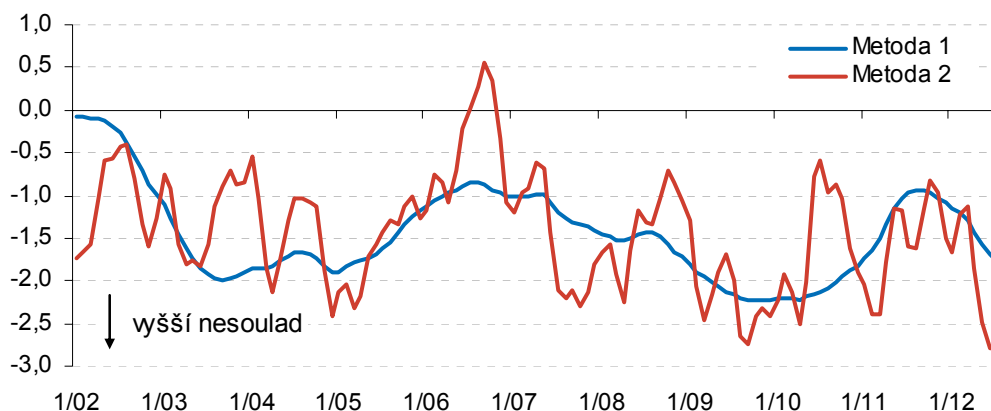
Poznámka: Sezonně očištěné čtvrtletní údaje.

Zdroj: MPSV, výpočet ČNB

Zhoršování strukturálního nesouladu v období od roku 2007 do počátku roku 2010 je patrné z vývoje agregátních fixních efektů párovací funkce, které vyjadřují míru nesouladu v zaplňování volných pracovních míst nezaměstnanými (Graf 41). Obě použité metody navíc naznačují, že určitý pokles nesouladu v průběhu let 2010 a 2011 byl jen dočasný a že ke zlepšení strukturálního nesouladu nedochází.⁷⁰

⁶⁹ S účinností od 1.1.2012 došlo k rozsáhlé novele zákoníku práce a zákona o zaměstnanosti. Mezi nejdůležitější změny zákoníku práce patří například úprava délky a řetězení pracovního poměru na dobu určitou, možnost dočasného přidělení zaměstnance jinému zaměstnavateli, zvýšení maximálního počtu hodin odpracovaných v rámci dohody o provedení práce či úprava kont pracovní doby. V novele zákona o zaměstnanosti došlo mj. ke zpřísnění definice nelegálního zaměstnávání (tzv. Švarcsystém), ke změně podmínek pro vyřazení uchazeče z evidence Úřadu práce, zrušení povinnosti hlásit volná pracovní místa, a ke zpřísnění podmínek pro výplatu podpory v nezaměstnanosti.

⁷⁰ Metodologické rozdíly viz Galuščák a Münich (2007).

Graf 41: Indikátor míry nesouladu mezi nabídkou a poptávkou na trhu práce

Poznámka: Vyhlazené agregátní fixní efekty ze dvou metod odhadu párovací funkce (metody se liší v souboru použitých instrumentů při odhadu). Více záporné hodnoty znamenají zhoršení míry nesouladu v zaplňování volných míst nezaměstnanými. Na ose x je vždy konec 13-měsíčního období, za které je odhad vypočten.

Zdroj: Výpočet ČNB podle Galuščák a Mních (2007)

Regionální rozdíly v nezaměstnanosti lze vyjádřit pomocí variačního koeficientu míry nezaměstnanosti pro oblasti (NUTS II) a kraje (NUTS III). Tabulka 25 ukazuje, že se variační koeficienty míry nezaměstnanosti pro regiony České republiky od roku 2008 postupně snižovaly. Postupný pokles tohoto ukazatele lze částečně vysvětlit cyklickým vývojem ekonomiky, kdy přechod do recese a relativně vyšší nárůst nezaměstnanosti v regionech s převládající nižší nezaměstnaností vedl v roce 2009 ke zřetelnému snížení regionálních rozdílů v míře nezaměstnanosti.⁷¹ Naopak pokračující pokles variačního koeficientu v letech s obnoveným ekonomickým růstem (tedy 2010 a 2011) naznačuje mírný pokles nesouladu v regionálním vývoji nabídky a poptávky po práci. K výraznějšímu poklesu variačního koeficientu došlo v roce 2011 i v případě Portugalska, naopak v ostatních zemích variační koeficient zaznamenal nárůst. V porovnání se sledovanými zeměmi se tak Česká republika nachází ve středu pomyslného žebříčku.

Tabulka 25: Variační koeficient míry nezaměstnanosti (v %)

	Regiony NUTS II							Regiony NUTS III					
	2002	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2002	2006	2007	2008	2009	2010
CZ	44	45	42	44	34	31	28	52	46	43	46	35	32
AT	43	44	45	40	31	35	38	44	45	46	41	33	37
DE	55	39	44	45	37	36	41	58	44	50	51	43	41
PT	31	21	20	18	18	20	12	36	29	27	-	-	-
HU	32	32	39	43	31	23	27	36	36	45	48	36	28
PL	17	12	14	18	20	14	15	27	28	39	30	32	28
SK	23	38	38	41	32	27	32	31	43	46	51	38	29

Poznámka: Variační koeficient je podíl směrodatné odchylky vážené podle velikosti regionů a průměrné míry nezaměstnanosti v %.

Zdroj: Eurostat (LFS)

Jednou z možných příčin regionálních rozdílů nezaměstnanosti v České republice může být nízká regionální mobilita obyvatelstva. Zatímco **objem vnitřního stěhování** (Tabulka 26) je v České republice dlouhodobě vyšší než v Polsku a na Slovensku, v porovnání s Německem a zvláště pak Rakouskem je mobilita výrazně nižší. V roce 2007 se tento ukazatel pro Českou

⁷¹ Variační koeficient míry nezaměstnanosti se v ČR vyvíjí proticyklicky, viz Galuščák a Mních (2003).

republiku oproti předchozímu období přechodně mírně zvýšil, v následujících letech ale poklesl zpět na předchozí hodnoty.⁷² Na velmi nízkou mobilitu obyvatelstva v roce 2007 ve Slovinsku, Slovensku, Polsku a v České republice ve své práci poukazují také Sánchez a Andrews (2011).

Tabulka 26: Objem vnitřního stěhování (na 1000 obyvatel)

	2002	2006	2007	2008	2009	2010	2011
CZ	22	22	25	24	22	23	-
AT	43	36	37	38	37	37	-
DE	47	43	44	44	44	44	-
HU	23	25	25	24	21	-	-
PL	11	13	11	11	11	11	11
SI	10	14	43	38	42	-	-
SK	16	17	16	15	16	16	16

Poznámka: Stěhování z obce do obce (HU, PL – všechny změny trvalého pobytu); SI – do roku 2007 jen občané Slovinska.

Zdroj: Statistické ročenky, Eurostat, výpočet ČNB

Lze shrnout, že v oblasti nezaměstnanosti a vnitřní pružnosti trhu práce stále přetrvávají strukturální problémy, zejména nesoulad mezi poptávkou po práci a nabídkou práce, který je patrný v odhadech agregátních fixních efektů párovací funkce. Došlo ke snížení regionálních rozdílů v míře nezaměstnanosti, české výsledky tak nyní patří z hlediska tohoto ukazatele ke středním. Vnitrostátní geografická mobilita pracovní síly je ve srovnání s vyspělými evropskými státy i nadále nízká, a snižuje tak schopnost přizpůsobování přes trh práce. Vývoj dlouhodobé nezaměstnanosti je obdobný jako v případě ostatních srovnávaných zemí, její míra však patří k těm nejnižším.

2.3.2 Odhad míry strukturální nezaměstnanosti

Strukturální nezaměstnanost je signálem nepružnosti trhu práce, která ztěžuje plynulý obousměrný přechod ekonomicky aktivních osob mezi zaměstnaností a nezaměstnaností. Tento typ nezaměstnanosti se projevuje například regionálními rozdíly v nezaměstnanosti či kvalifikačním nesouladem mezi nezaměstnanými a volnými pracovními místy. Nesouvisí s hospodářským cyklem, má spíše dlouhodobější příčiny v institucionálním nastavení trhu práce, souvisí s neefektivním propojením vzdělávacího systému s potřebami podnikové praxe a s parametry sociální politiky státu.

Změny strukturální nezaměstnanosti jsou standardně odhadovány pomocí změn NAIRU (Nonaccelerating Inflation Rate of Unemployment), tj. míry nezaměstnanosti konzistentní se stabilní inflací, která očišťuje celkovou nezaměstnanost od části způsobené cyklickými vlivy. Tato ekonomická veličina však není přímo pozorovatelná a její výše se odhaduje filtrací časových řad s využitím ekonomického modelu (blíže viz metodická část). Nízká úroveň NAIRU nebo její pokles signalizuje pozitivní vývoj z hlediska pružnosti trhu práce, zatímco vysoká NAIRU či její růst jsou jevem nepříznivým.

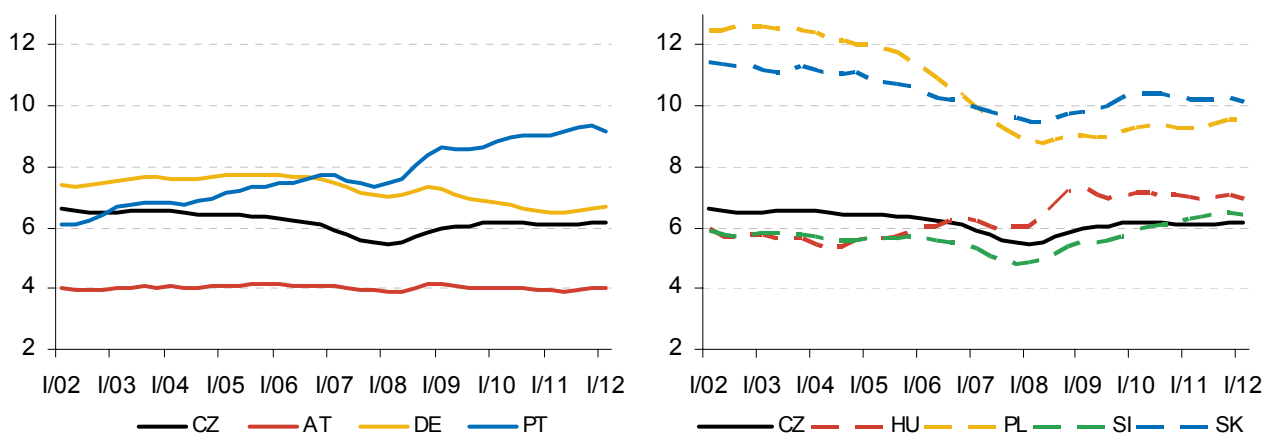
Graf 42 vykresluje srovnání vývoje NAIRU ve sledovaných zemích. Z grafu je patrné, že nástup světové ekonomické krize v letech 2008 a 2009 se ve všech těchto zemích promítl do nárůstu NAIRU. S projevy ekonomické krize na trhu práce se dobře vypořádalo zejména Německo (mj. díky zavedení systému zkrácené pracovní doby, tzv. Kurzarbeitu, a reformám trhu práce z předchozích období). Míra nezaměstnanosti v Německu během krize vzrostla jen mírně a již

⁷² Údaje v tabulce zachycují stěhování z obce do obce. Údaje za Maďarsko a Polsko jsou ve srovnání s ostatními zeměmi zřejmě nadhodnoceny, protože se vztahují na všechny změny trvalého pobytu. Ve Slovinsku byly do roku 2007 údaje nižší, protože se týkaly výhradně občanů Slovinska.

ve druhé polovině roku 2009 opět klesala (po očistění o vliv sezonnosti), což se promítlo i do sestupné tendence NAIRU. V případě dalších sledovaných zemí byly dopady krize na trh práce dlouhodobější. V případě Polska, Slovinska a Portugalska roste míra nezaměstnanosti trvale od roku 2008, což se odráží i v postupném nárůstu NAIRU. V Maďarsku a na Slovensku stoupla odhadnutá strukturální nezaměstnanost po nástupu hospodářské krize na vyšší úroveň, v posledních letech ale stagnuje či nepatrně klesá.

V České republice byl vývoj na trhu práce podobný jako v sousedních zemích. Po pozitivním vývoji do roku 2007, resp. počátku roku 2008 se v následujícím období projevilo působení světové hospodářské krize. Růst NAIRU se zastavil v první polovině roku 2010, její hodnota se od té doby pohybuje kolem šesti procent. Ve sledovaném vzorku zemí patří NAIRU odhadnutá pro Českou republiku k těm nižším. Z hlediska strukturální nezaměstnanosti tak nepozorujeme výrazné překážky pro vstup České republiky do měnové unie.

Graf 42: Vývoj NAIRU (v %)



Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

2.3.3 Mezinárodní mobilita pracovní síly

Mezinárodní mobilita pracovní síly v rámci měnové zóny je jedním z nejdůležitějších kanálů, kterým jsou jednotlivé ekonomiky schopny prostřednictvím změn v nabídce práce vstřebávat asymetrické šoky zejména dlouhodobějšího charakteru.⁷³

O mezinárodní mobilitě vypovídají údaje o **podílu cizinců v populaci** (Tabulka 27). Podíl cizinců v české populaci je na podobné úrovni jako v Portugalsku a ve Slovinsku, naopak v Maďarsku, Polsku a na Slovensku je nižší. Výrazně větší podíl cizinců žije v Rakousku a Německu. Ve srovnání s předchozími roky došlo od roku 2006 v České republice k výraznému nárůstu podílu cizinců v populaci, tento růst se ale v roce 2011 zastavil jak v České republice, tak i ve většině pozorovaných zemí. Nárůst zahraniční zaměstnanosti byl důsledkem rostoucí poptávky po práci a lze ho považovat za projev schopnosti přizpůsobení. Samotná mobilita zahraniční pracovní síly však může představovat riziko v případě, kdy zaměstnanci přicházejí do oborů s chronickým převisem nabídky práce, což může ztěžovat jejich uplatnění s potenciálně negativními sociálními dopady. Obvykle ale zahraniční zaměstnanci zvyšují flexibilitu trhu práce, mimo jiné díky tomu, že jsou často využíváni jako agenturní pracovníci. Dle studie OECD (2012a) byl příchod cizinců ze zemí mimo EU do členských zemí, které vstoupily do EU v roce 2004, nejvyšší právě v České republice. Z dat o mezinárodní migraci během krize podle této studie dále vyplývá, že migrace sice plnila svou

⁷³ Viz např. Mundell (1961) či McKinnon (1963).

úlohu z hlediska vyrovnávání makroekonomických nerovnováh, zdaleka však nemůže být považována za hlavní přízpůsobovací mechanismus.

Tabulka 27: Zastoupení cizích státních příslušníků v populaci (v %)

	2002	2006	2007	2008	2009	2010	2011
CZ	1,6	2,5	2,9	3,3	3,9	4,0	4,0
AT	9,1	9,7	9,7	10,0	10,3	10,5	10,8
DE	8,9	8,8	8,8	8,8	8,8	8,7	8,8
PT	2,2	2,6	4,1	4,2	4,2	4,3	4,2
HU	1,1	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1
PL	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
SI	2,3	2,4	2,7	3,4	3,5	4,0	4,0
SK	-	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,3

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

2.3.4 Institucionální prostředí

Institucionální prostředí má zásadní vliv na fungování trhu práce. V případě šoku může být ekonomické přizpůsobení limitováno narušením vztahu mezi mzdami a produktivitou práce, příliš přísnými opatřeními na ochranu zaměstnanosti či sociálním systémem, který nedostatečně motivuje nezaměstnané k hledání práce.

Odbory a kolektivní vyjednávání

Mzdy představují v ekonomice informaci o ceně práce, která ovlivňuje alokaci produkčních zdrojů. Tvorba mezd reflektující vývoj produktivity práce je důležitým předpokladem pro jejich pružnost. Větší váha odvětvového (i vyššího) kolektivního vyjednávání může vést k oslabení vazby mezd na vývoj produktivity práce, k vyšší mzdové hladině a k vyšší nezaměstnanosti (Calmfors a Driffill, 1988).⁷⁴ Převažující odvětvové vyjednávání může mít za následek nižší pružnost mezd. Negativní dopady odvětvového vyjednávání mohou být umocněny administrativně vynuceným rozšiřováním závaznosti kolektivních smluv mimo smluvní partnery (Brandt, Burniaux a Duval, 2005).

Pokrytí zaměstnanců kolektivními smlouvami bylo podle dat ČSÚ do roku 2010 relativně stabilní (Tabulka 28). V roce 2011 potom došlo k výraznějšímu poklesu pokrytí zaměstnanců kolektivními smlouvami, avšak v tomto případě se může jednat o statistický efekt (narůst nevedených odpovědí, nikoliv odpovědí značících neexistenci kolektivní smlouvy). Poslední dostupné mezinárodní srovnání pokrytí zaměstnanců kolektivními smlouvami (z roku 2006) je uvedeno v Analýzách sladění 2010. Z tohoto srovnání vyplývá, že Česká republika byla z hlediska pokrytí zaměstnanců s 51 % uprostřed sledovaných zemí. Ve Slovinsku, Rakousku a Portugalsku bylo potom toto pokrytí takřka úplné.

⁷⁴ Zatímco některé studie tuto hypotézu potvrzují, Flanagan (1999) argumentuje, že v případě otevřené ekonomiky, vysoké ekonomické integrace nebo vysokého podílu odborově neorganizovaného sektoru mohou být uvedené makroekonomické veličiny spíše nezávislé na struktuře kolektivního vyjednávání.

Tabulka 28: Pokrytí zaměstnanců kolektivními smlouvami v České republice (v %)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Kolektivní smlouva ano	48	48	46	47	48	38
Kolektivní smlouva ne	28	38	38	35	31	33
Neuvedeno	23	15	16	18	21	30

Zdroj: ČSÚ, Trexima

Minimální mzda

Administrativní stanovení minimální mzdy snižuje mzdovou diferenciaci a pružnost mezd pracovníků s nízkými mzdami. Pokud je stanovená minimální mzda příliš vysoká, může snižovat poptávku po méně kvalifikované pracovní síle a po absolventech škol, a tím zvyšovat celkovou a dlouhodobou nezaměstnanost osob s nízkou kvalifikací, absolventů a mladistvých (OECD, 1998; Gregg, 2000).

Poměr **minimální mzdy** k průměrné mzdě byl v České republice v 90. letech poměrně nízký. Od roku 1999 se ale tento ukazatel zvyšoval až do roku 2006, kdy dosáhl téměř 40 %. Od roku 2007 potom minimální mzda zůstala na úrovni 8.000 Kč, a její poměr k průměrné mzdě se tedy v čase snižuje. V roce 2011 poklesl až na hodnotu 32,5 % (Tabulka 29) a je oproti ostatním sledovaným zemím poměrně nízký. Naopak nejvyšší je tento poměr ve Slovinsku. Minimální mzda v České republice tedy patrně nemá ve srovnání s ostatními zeměmi vyšší negativní dopad na trh práce.⁷⁵

Tabulka 29: Minimální mzda (% průměrné mzdy)

	2002	2006	2007	2008	2009	2010	2011
CZ	36,9	39,7	38,1	35,2	34,0	33,3	32,5
PT	43,0	40,7	41,6	44,6	43,2	42,8	42,6
HU	42,1	41,7	39,8	38,5	38,6	38,8	39,1
PL	33,0	36,1	32,4	35,7	39,7	40,4	38,3
SI	45,3	45,2	43,4	41,0	41,1	47,5	50,0
SK	32,4	34,8	-	34,7	36,5	36,6	36,6

Poznámka: Do roku 2008 se jedná o poměr minimální mzdy vůči průměrné mzdě v průmyslu a službách (bez veřejné správy). Po roce 2008 o stejný poměr v rámci průmyslu, stavebnictví a služeb. V Německu není minimální mzda definována na národní úrovni. V Rakousku představuje cca 30 % průměrné mzdy.

Zdroj: Eurostat

Negativní dopad minimální mzdy na pružnost mezd může být vyšší v odvětvích a profesích se mzdou výrazně pod celorepublikovým průměrem. Poměr minimální mzdy a mzdy v prvním decilu mzdového rozdělení je tradičně vysoký v oborech s nízkou kvalifikací (Tabulka 30). Z tohoto vztahu je zřejmé, že pro 10 % zaměstnanců s nejnižšími příjmy v kategoriích „pomocní a nekvalifikovaní pracovníci“ a „provozní pracovníci ve službách a obchodu“ byl poměr minimální mzdy k průměrnému výděлку v roce 2011 vyšší než 90 %. Jedná se o nejvyšší pozorované hodnoty od roku 2003. Jak v celkovém průměru za podnikatelskou sféru, tak i v případě všech tří sledovaných tříd zaměstnání s nízkou kvalifikací došlo v roce 2011 k nárůstu poměru minimální mzdy a mzdy v prvním decilu. To bylo způsobeno zřetelným poklesem mezd v nejnižší části mzdové distribuce.

⁷⁵ Podle novely č. 246/2012 dojde s účinností od 1.1.2013 ke sjednocení výše minimální mzdy.

Tabulka 30: Minimální mzda a hrubá měsíční mzda ve vybraných profesích (%)

Hlavní třída zaměstnání	Minimální mzda / 1. decil						
	2003	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem ČR (podnikatelská sféra)	63,9	70,4	67,2	63,2	63,9	63,5	72,9
- provozní pracovníci ve službách a obchodu	87,6	91,1	88,8	85,0	85,9	86,5	91,4
- dělníci v zemědělství, lesnictví a rybářství	74,4	75,8	70,6	67,2	67,9	65,2	71,9
- pomocní a nekvalifikovaní pracovníci	84,3	90,7	89,8	87,7	88,1	89,1	91,7

Poznámka: Tabulka uvádí vedle údaje za celou ČR pouze tři profese s nejvyššími údaji v roce 2010.

Zdroj: Informační systém o průměrném výděлку (MPSV), výpočet ČNB

Ochrana zaměstnanosti

Přísné legislativní **podmínky pro přijímání a propouštění zaměstnanců** mají tendenci snižovat flexibilitu trhu práce a zvyšovat dlouhodobou nezaměstnanost (OECD, 2004; OECD, 2010).⁷⁶ Je také vhodné sledovat relativní přísnost právní úpravy zaměstnanosti na dobu určitou a na dobu neurčitou, neboť kombinace vysokých nákladů na propouštění zaměstnanců ve stálých zaměstnáních a nízké regulace dočasných zaměstnání demotivuje zaměstnavatele od tvorby stálých pracovních míst.

Údaje o vývoji indexu ochrany zaměstnanosti (EPL) a nákladech na individuální ukončení smlouvy na dobu neurčitou do roku 2008 jsou uvedeny například v Analýzách sladění 2011. Z pohledu souhrnného indexu ochrany zaměstnanosti patřila Česká republika v roce 2008 při rozdílné intenzitě ochrany stálých a dočasných zaměstnání ve srovnávaném vzorku k zemím s průměrnou či mírně volnější regulací trhu práce. Avšak evropské trhy práce jsou obecně poměrně nepružné a srovnávací měřítko tak v tomto případě poskytuje spíše nízký standard.⁷⁷

Ze změn v zákoníku práce České republiky platných od 1.1.2012 vyplývá nová výše odstupného, vypláčeného při organizačních změnách. Nově bude zaměstnanci při rozvázání pracovního kontraktu poskytnuto odstupné ve výši jedné průměrné mzdy, pokud byl zaměstnán méně než rok, dvojnásobku průměrné mzdy, pokud jeho kontrakt trval více než rok, ale méně než dva roky a trojnásobku ve všech ostatních případech. Uvedená opatření by měla mít povzbuzující efekt pro tvorbu nových pracovních míst na dobu neurčitou. Konkrétně snížení nákladů na individuální propouštění zaměstnanců v období krátce po uzavření pracovní smlouvy, resp. po uplynutí zkušební doby, by mělo mít za následek vyšší tvorbu pracovních míst především pro absolventy a mladistvé.

Zdanění práce

Zdanění práce bezprostředně ovlivňuje výši pracovních nákladů, které jsou důležitou determinantou tvorby pracovních míst. Tento vliv je významný zejména u osob, které jsou v důsledku nízké kvalifikace jen obtížně uplatnitelné na trhu práce nebo u některých skupin obyvatelstva, jako jsou ženy s dětmi, mladiství a starší osoby. Vysoké zdanění práce navíc zvyšuje podíl šedé ekonomiky⁷⁸ a v případě vysoké minimální mzdy může výrazněji zvyšovat

⁷⁶ Naopak Bassanini a Duval (2006) potvrzují závěry jiných prací, že není zřejmý vliv ochrany zaměstnanosti měřený indexem EPL (Employment Protection Legislation) na celkovou nezaměstnanost. Vyšší hodnoty EPL však mají negativní vliv na vstup mladých osob na trh práce. Vyšší index EPL je podle těchto autorů také spojen s nahrazováním částečných úvazků plnými úvazky u žen.

⁷⁷ Nová data o vývoji EPL budou k dispozici až během roku 2013.

⁷⁸ Brandt a kol. (2005)

nezaměstnanost.⁷⁹ Z pohledu mezinárodní konkurence je důležité i zdanění osob s vyššími příjmy, neboť osoby s vyšší kvalifikací a vyššími příjmy vykazují větší sklon k migraci.

Celkové zdanění práce bylo v České republice v roce 2011, stejně jako po celé sledované období, vyšší než v Portugalsku, Polsku a na Slovensku, a to jak na úrovni průměrné mzdy, tak pro osoby s nízkými příjmy (Tabulka 31). Naopak ve srovnání s rozvinutými sousedními zeměmi (Německo a Rakousko), ale i ve srovnání s Maďarskem je zdanění práce v České republice zřetelně nižší. V porovnání s předchozím rokem celkové zdanění práce mírně vzrostlo jak v České republice, tak i ve většině sledovaných zemí.

Tabulka 31: Celkové zdanění práce

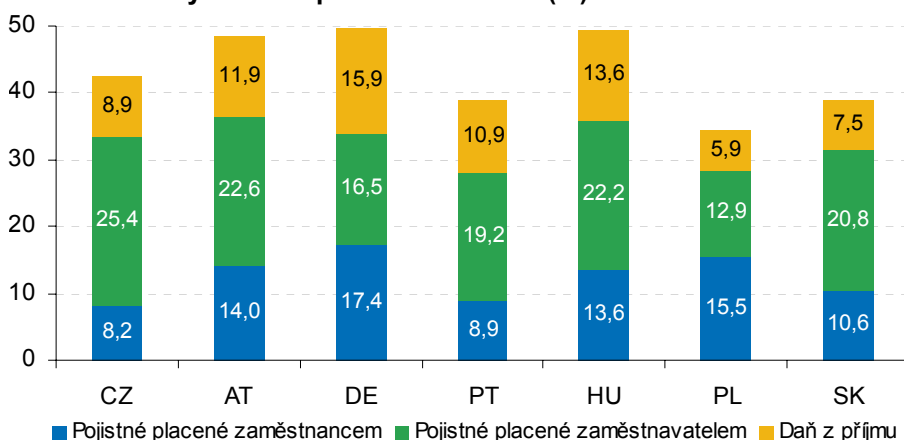
	100 % průměrné mzdy					67 % průměrné mzdy				
	2002	2008	2009	2010	2011	2002	2008	2009	2010	2011
CZ	42,9	43,4	41,9	42,2	42,5	41,5	40,0	38,6	38,9	39,5
AT	47,1	48,8	47,9	47,9	48,4	43,1	44,4	43,3	43,3	43,7
DE	53,5	52,0	50,9	49,1	49,8	48,1	47,3	46,0	44,9	45,6
PT	36,6	37,6	37,2	37,7	39,0	32,3	32,9	32,3	32,8	33,1
HU	53,7	54,1	53,4	46,4	49,4	48,2	46,7	46,3	43,6	45,2
PL	42,7	39,7	34,0	34,3	34,3	41,4	38,7	33,0	33,3	33,4
SK	42,5	38,9	37,6	37,8	38,9	40,8	36,1	34,3	34,5	36,1

Poznámka: Daň z příjmu a odvody placené zaměstnanci a zaměstnavateli jako podíl na celkových nákladech práce v %. Údaje za zaměstnance (jednotlivci bez dětí) pobírající 100 % (levá část tabulky) a 67 % (pravá část tabulky) průměrné mzdy.

Zdroj: OECD (2012b), výpočet ČNB

Z údajů o složkách zdanění práce (Graf 43) je patrné, že ve všech srovnávaných zemích tvoří složka pojistného na sociální a zdravotní zabezpečení výrazně větší část na celkovém zdanění práce než daň z příjmu. V porovnání s ostatními sledovanými zeměmi je výše pojistného v České republice nižší, než tomu je v Německu, Maďarsku i Rakousku, přičemž největší součet pojistného placeného zaměstnancem a zaměstnavatelem je právě v Rakousku. Naopak nejnižší zatížení ve formě pojistného je v Portugalsku, těsně následovaném Polskem. Od roku 2006 došlo k nárůstu celkového zdanění ve všech sledovaných zemích s výjimkou Polska, kde celkové zdanění příjmů z práce zhruba stagnovalo. K navýšení celkového zdanění ve všech státech dominantně přispělo placené pojistné, při jen mírném nárůstu daně z příjmu.

Graf 43: Složky zdanění práce v roce 2011 (%)

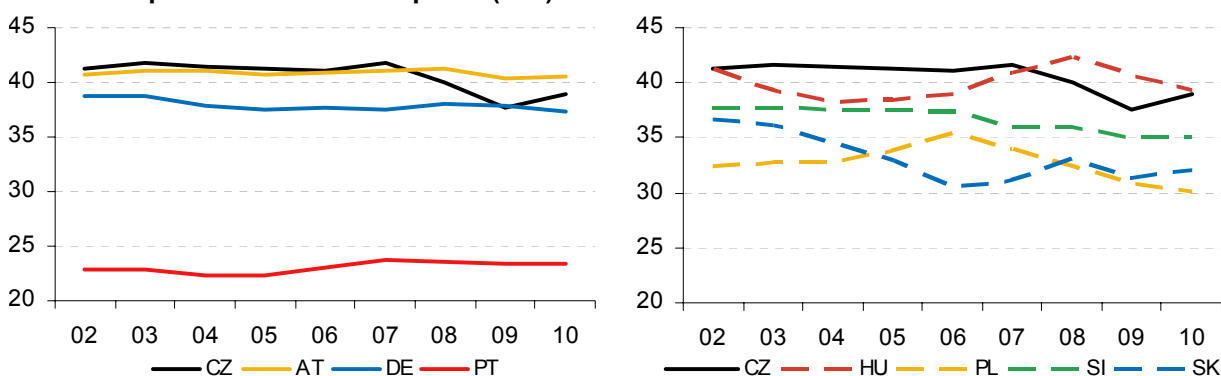


Zdroj: OECD (2012b)

⁷⁹ Bassanini, Duval (2006)

Skutečnou daňovou zátěž, tedy podíl agregátních daňových příjmů a celkových náhrad zaměstnanců ve vztahu k výrobnímu faktoru práce zachycují **implicitní daňové sazby** (Graf 44). Zatímco do roku 2007 byla implicitní míra zdanění práce v České republice dlouhodobě nejvyšší ze sledovaných zemí, v letech 2008 a 2009 se výrazně snížila. Tento pokles byl dán jak změnou daňového systému (přechod na jednotnou sazbu daně z příjmů fyzických osob počítanou z tzv. superhrubé mzdy) v roce 2008, tak i poklesem sazeb placených na zdravotní a sociální pojištění a zavedením maximálního vyměřovacího základu pro zdravotní a sociální pojištění v roce 2009. V roce 2010 se však implicitní daňové zatížení v České republice opětovně mírně zvýšilo a i když nedosahuje úrovně Rakouska, je stále výrazně vyšší než v Portugalsku, Polsku, Slovinsku a na Slovensku a mírně vyšší než v Německu. Vlivem pokračujícího poklesu implicitní daňové sazby v Maďarsku v posledních letech se implicitní zatížení České republiky a Maďarska dostalo na přibližně shodnou úroveň.

Graf 44: Implicitní míra zdanění práce (v %)



Poznámka: Implicitní míra zdanění vyjadřuje podíl agregátních daňových příjmů (souvisejících s náklady na výrobní faktor práce) a celkových náhrad zaměstnanců v %.

Zdroj: Eurostat (2012)

Indikátory motivace k práci

Daně neovlivňují jen poptávku po práci, ale v kombinaci se sociálními dávkami i čistý příjem domácností a tím i motivaci nezaměstnaných nebo neaktivních osob k nástupu do zaměstnání (tj. ovlivňují nabídku práce). Tato motivace je měřena pomocí čistého nahrazovacího poměru. Tento ukazatel je definován jako podíl čistého příjmu domácnosti ve stavu, kdy je uvažovaná osoba bez práce, a ve stavu, kdy tato osoba má zaměstnání. Tabulka 32 porovnává **čisté nahrazovací poměry** pro krátkodobou a dlouhodobou nezaměstnanost a dva typy domácností.

Stejně jako tomu bylo v předcházejících letech, i v roce 2010 byla finanční motivace k přijetí zaměstnání v počáteční fázi nezaměstnanosti u bezdětných jednotlivců v rámci srovnávaných zemí nejvyšší v Rakousku (nejnižší nahrazovací poměr), za kterým následovalo Německo a Slovensko. Naopak v České republice byla motivace k nalezení práce nejnižší, a v porovnání s předcházejícím rokem se dále mírně snížila. V případě rodiny se dvěma dětmi je nejvyšší tlak na nalezení práce vyvíjen na Slovensku (dokonce mírně vyšší, než v případě jednotlivce bez dětí). Ve srovnání s Českou republikou je podpora slovenských rodin zhruba tříčtvrtinová. V případě dlouhodobé nezaměstnanosti vykazují nejvyšší čisté nahrazovací poměry (tedy nejnižší motivaci pracovat) Rakousko, Česká republika a Německo. Naopak v Portugalsku pobírá dlouhodobě nezaměstnaná osoba pouze přibližně 23 % svých potenciálních příjmů ze zaměstnání, což je nejméně ze sledovaných zemí. Podobně silně jako v Portugalsku jsou k hledání práce finančně motivováni dlouhodobě nezaměstnaní na Slovensku a v Maďarsku. Rozdíly v podpoře rodin s malými dětmi při dlouhodobé nezaměstnanosti jsou výrazné.

Obdobně jako v případě počáteční fáze nezaměstnanosti jsou rodiny s dětmi podporovány nejvíce v Rakousku. V roce 2010 došlo ke značnému poklesu podpory rodin v Maďarsku, zatímco v ostatních zemích čisté nahrazovací poměry zhruba stagnovaly.

Tabulka 32: Čisté nahrazovací poměry

	Počáteční fáze nezaměstnanosti ^{a)}								Dlouhodobá nezaměstnanost ^{b)}							
	Jednotlivci bez dětí				Rodina (2 děti) ^{c)}				Jednotlivci bez dětí				Rodina (2 děti) ^{c)}			
	2002	2008	2009	2010	2002	2008	2009	2010	2002	2008	2009	2010	2002	2008	2009	2010
CZ	58	61	75	77	88	91	79	79	50	42	45	48	88	77	75	74
AT	55	55	55	55	85	83	81	82	52	51	51	53	85	83	81	82
DE	61	59	60	61	81	80	80	77	58	48	50	47	81	80	80	77
PT	78	78	78	75	77	77	77	77	22	24	24	23	67	70	70	70
HU	56	73	73	75	58	79	79	81	26	30	32	31	52	70	69	45
PL	75	67	67	75	70	63	63	72	46	35	33	34	65	57	56	56
SK	66	71	60	61	109	67	57	59	75	27	28	28	122	60	57	59

Poznámka: Poměr čistého příjmu domácnosti ve stavu bez zaměstnání a se zaměstnáním (údaje v %). Příjem ze zaměstnání osoby v čele domácnosti na úrovni 67% průměrné mzdy.

^{a)} Nezaměstnaní s nárokem na podporu v nezaměstnanosti.

^{b)} Nezaměstnaní po pěti letech.

^{c)} Druhá dospělá osoba ekonomicky neaktivní, děti ve věku 4 a 6 let.

Zdroj: OECD tax benefit models

V posledních letech došlo v České republice k několika legislativním změnám s dopadem na motivaci k práci. Od roku 2010 byl navýšen maximální roční vyměřovací základ pro výpočet zdravotního a sociálního pojištění, a to na hodnotu 72-násobku průměrné měsíční mzdy. S platností od 1.1.2011 došlo taktéž ke změnám v zákonné úpravě podpory v nezaměstnanosti. V případě ukončení pracovního kontraktu ze strany zaměstnance či formou dohody se zaměstnavatelem dochází ke snížení podpory v nezaměstnanosti na hodnotu 45 % předcházející čisté mzdy po celou podpůrnou dobu.⁸⁰ Podpora v nezaměstnanosti pak nenáleží uchazeči, který souběžně pobírá odstupné, odchodné či odbytné dle zákona. Podpora v nezaměstnanosti začne být vyplácena až po skončení pobírání těchto prostředků. Důležitou změnou je taktéž zrušení vyplácení podpory v nezaměstnanosti souběžně s tzv. nekolidujícím zaměstnáním, což je krok, který by měl zvýšit motivaci k hledání „plnohodnotné“ práce.⁸¹

Vedle zvýšení slevy na dani za dítě na 11 604 Kč byly v oblasti sociálních dávek stejně jako každý rok také v roce 2011 zvýšeny normativní (uznatelné) náklady na bydlení, které určují výši příspěvku na bydlení. Významnou změnou bylo od roku 2011 zrušení sociálního příplatku, který je nadále vyplácen pouze rodinám, které pečují o dlouhodobě nemocné nebo postižené dítě.

V roce 2012 byly zvýšeny částky životního a existenčního minima. Tato změna ovlivňuje nároky na některé další sociální dávky (přídavky na dítě, porodné, dávky pomoci v hmotné nouzi). Od ledna 2012 byly mírně zvýšeny normativní náklady na bydlení⁸² a byla zavedena maximální doba čerpání příspěvku na bydlení. V oblasti podpory v nezaměstnanosti dochází ke zkrácení doby, v rámci které musí žadatel odpracovat alespoň dvanáct měsíců, na dva roky.

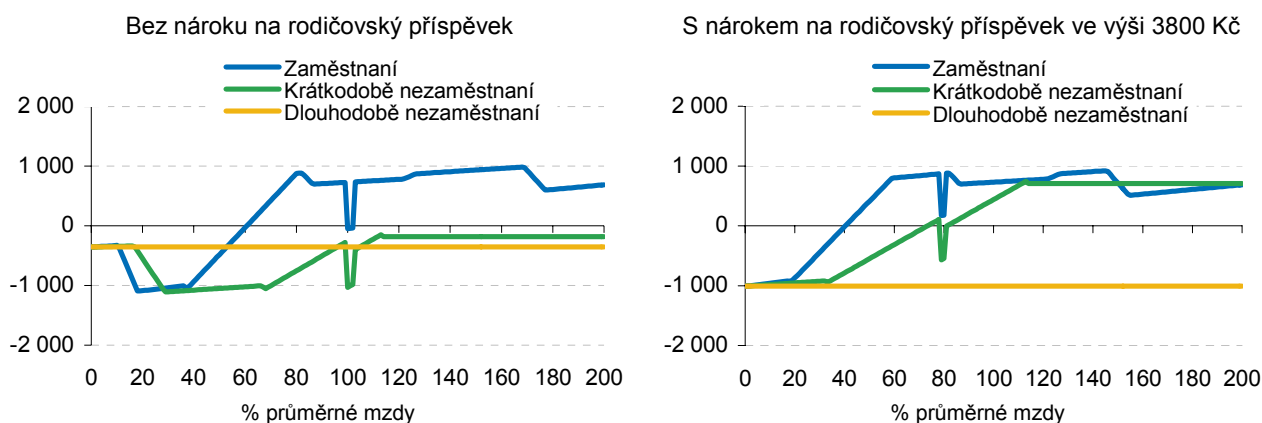
⁸⁰ Výjimku ze snížení podpory v nezaměstnanosti mají zaměstnanci, kteří prokáží, že pracovní smlouvu ukončili z vážných důvodů.

⁸¹ V rámci tzv. nekolidujícího zaměstnání měli nezaměstnaní možnost si k podpoře v nezaměstnanosti vydělat až 50 % minimální mzdy (tj. 4 000 Kč). Od roku 2011 již není možné kombinovat výplatu podpory v nezaměstnanosti s nekolidujícím zaměstnáním.

⁸² V roce 2011 byl nárůst normativních nákladů na bydlení výraznější z důvodu deregulace nájmu.

Z provedených mikrosimulací pro modelové typy domácností podle metodologie Galuščák, Pavel (2007, 2012) je patrné, že tyto změny vedou ke snížení čistých nahrazovacích poměrů (zvýšení motivace k práci) oproti roku 2010 (Graf 45) především u domácností s dětmi z důvodu zrušení sociálního příplatku. Tento výpadek příjmů je u sociálně nejslabších domácností, které zároveň nepobírají rodičovský příspěvek, částečně kompenzován zvýšením dávek pomoci v hmotné nouzi. Čisté nahrazovací poměry se mírně snižují také u bezdětných domácností z titulu pomalejšího růstu příjmů z dávek oproti dynamice pracovních příjmů.⁸³ Změny v oblasti sociálních dávek tak působí ve směru vyšší motivace k práci.

Graf 45: Změna čistého příjmu domácností s nepracujícím partnerem v roce 2011 ve srovnání s rokem 2010 (v Kč)



Poznámka: Změna čistého příjmu domácností v závislosti na výši mzdy zaměstnaných, resp. potenciální mzdy nezaměstnaných (v procentech průměrné mzdy, vodorovná osa). Krátkodobě nezaměstnaní s nárokem na podporu v nezaměstnanosti. Domácnosti s nepracujícím partnerem a dvěma dětmi ve věku 6 a 4 roky (vlevo) a 4 a 2 roky (vpravo).

Zdroj: Výpočet ČNB, metodologie převzata z Galuščák, Pavel (2007, 2012)

Celkově lze shrnout, že podíl minimální a průměrné mzdy v podnikatelské sféře poklesl, a je tak nyní nižší než ve většině sledovaných zemí. Zdanění práce v České republice mírně vzrostlo a jeho implicitní míra je po Rakousku a Maďarsku třetí nejvyšší. Motivace k práci z titulu nastavení daní a dávek však v roce 2011 zůstává relativně nízká v případě počáteční fáze nezaměstnanosti a přes postupné zlepšování i u nízkopříjmových rodin s dětmi. Parametrické změny v oblasti daní a dávek v roce 2011 však finanční motivaci k práci v průměru spíše zvyšují. V oblasti kolektivního vyjednávání je stupeň pokrytí zaměstnanců kolektivními smlouvami v podstatě stabilní a není vyšší než ve stávajících členských zemích eurozóny.

2.4 PRUŽNOST TRHU PRODUKTŮ

2.4.1 Administrativní překážky v podnikání

Vysoké **náklady a překážky při zakládání podniků** a **složitost administrativních předpisů** v oblasti podnikání snižují konkurenční tlaky, produktivitu a tím i pružnost na trzích produktů. To má v delším období také negativní vliv na tvorbu pracovních míst a zaměstnanost.⁸⁴ Nižší pružnost na trhu produktů tak omezuje přizpůsobovací mechanismy v případě asymetrického šoku.

⁸³ Vliv dočasného snížení slevy na dani za poplatníka v roce 2011 na čistý příjem domácností je malý.

⁸⁴ Nicoletti a Scarpetta (2004).

Podle hodnocení Světové banky v rámci pravidelného zjišťování podmínek pro podnikání došlo v České republice v roce 2011 i v roce 2012 ke zlepšení podmínek. V rámci databáze Doing Business⁸⁵ se letos Česká republika umístila na 65. místě (z celkem 185 hodnocených zemí). Ke zlepšení prostředí k podnikání došlo i díky reformám v oblasti digitalizace dat v katastru nemovitostí, elektronické komunikace s notáři, zjednodušení daňového systému či snížení administrativní zátěže živnostníků.⁸⁶

I přes pozitivní reformní kroky však údaje Světové banky naznačují, že v České republice došlo k dalšímu meziročnímu zhoršení relativní pozice vůči ostatním zemím z hlediska podmínek pro zakládání podniků (Tabulka 33). V porovnání s ostatními sledovanými zeměmi dosáhla Česká republika nejhorší relativní pozice. Z pohledu uzavírání podniků došlo k výraznému zlepšení v předloňském roce (mj. díky dodatkům k insolvenčnímu zákonu). Pozice ostatních sledovaných zemí zůstala v posledních letech zhruba stejná či se mírně zhoršila. Podmínky uzavírání podniků tak jsou v České republice podobné jako ve většině srovnávaných zemí s výjimkou Maďarska, kde jsou podmínky výrazně horší.

Tabulka 33: Podmínky pro zakládání a uzavírání podniků

	Zakládání podniků					Uzavírání podniků				
	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012
CZ	91	113	130	138	140	115	116	32	33	34
AT	106	122	125	134	134	20	20	20	21	12
DE	101	84	88	98	106	35	35	35	36	19
PT	39	60	59	26	31	22	22	21	22	23
HU	29	39	35	39	52	58	58	62	66	70
PL	145	117	113	126	124	85	85	81	87	37
SI	42	26	28	28	30	40	40	38	39	42
SK	39	66	68	76	83	39	39	33	35	38

Poznámka: Pořadí zemí v podmínkách pro zakládání a rušení podniků. Zakládání podniků: počet procedur, doba (dny), náklady a minimální požadovaný kapitál v % příjmu na hlavu. Uzavírání podniků: doba (roky), náklady v % hodnoty majetku, míra návratnosti v centech na dolar.

Zdroj: World Bank (2012)

2.4.2 Daňové zatížení podniků

Daňové zatížení podniků má významný vliv na pružnost trhu produktů, neboť s ohledem na vysokou mezinárodní mobilitu kapitálu může být míra zdanění jedním z rozhodujících faktorů pro alokaci investic. Míra zdanění podniků je hodnocena pomocí výše statutární daňové sazby z příjmu korporací a implicitní míry zdanění.

Od roku 2010 je v České republice uplatňována **daň z příjmu korporací** ve výši 19 %, což je společně se Slovenskem a Polskem nejnižší hodnota ze srovnávaných zemí (Tabulka 34). S výjimkou Maďarska, které mělo na počátku sledovaného období nejnižší daňové zatížení, daňové sazby z příjmu korporací ve srovnávaných zemích od roku 2002 do roku 2009 výrazně poklesly. V posledních třech letech se daňová zátěž podniků ve srovnávaných zemích neměnila, s výjimkou Portugalska, které v letošním roce uplatňuje sazbu o 2,5 p.b. vyšší než v loňském roce.

⁸⁵ Viz <http://www.doingbusiness.org/reports/global-reports/doing-business-2013>

⁸⁶ Viz zákon č. 169/2012 Sb.

Tabulka 34: Nejvyšší statutární daňová sazba z příjmu korporací (v %)

	2002	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Změna (p.b.)
CZ	31,0	24,0	24,0	21,0	20,0	19,0	19,0	19,0	-12,0
AT	34,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	-9,0
DE	38,3	38,7	38,7	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	-8,5
PT	33,0	27,5	26,5	26,5	26,5	29,0	29,0	31,5	-1,5
HU	19,6	17,5	21,3	21,3	21,3	20,6	20,6	20,6	1,0
PL	28,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	-9,0
SI	25,0	25,0	23,0	22,0	21,0	20,0	20,0	20,0	-5,0
SK	25,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	-6,0

Poznámka: Změna v p.b. za období 2002–2012.

Zdroj: Eurostat

Výše daňových sazeb je jednoduchým indikátorem míry zdanění, daňovou zátěž však určuje i rozsah daňového základu, jehož výše je ovlivněna odpisy a uplatňovanými výjimkami ze zdanění. Doplňkovým ukazatelem míry zdanění jsou **implicitní daňové sazby**, které jsou definovány jako poměr agregátních výnosů z daní z příjmu podniků a potenciálního daňového základu (Tabulka 35). Po výraznějším poklesu implicitní míry zdanění v České republice v letech 2008 a 2009 pokračoval její pokles mírnějším tempem i v následujícím roce. Česká implicitní daňová sazba je tak po Maďarsku, Polsku a Slovensku zhruba ve středu sledovaných zemí. S výjimkou Slovinska došlo v roce 2010 k poklesu i v ostatních zemích, nejvýrazněji se pak implicitní míra zdanění snížila v Maďarsku (mj. vlivem zrušení solidárního příplatku korporací, zvýšením stropu pro standardní výši daně z příjmu či zavedením odečitatelnosti sektorálních daňových přírůžek ze základu daně).

Tabulka 35: Implicitní míra zdanění příjmu korporací (v %)

	2002	2006	2007	2008	2009	2010	Změna (p.b.)
CZ	28,5	24,3	23,7	22,0	20,2	19,6	-8,9
AT	28,1	22,9	24,2	25,4	24,6	22,4	-5,7
PT	23,1	23,3	27,4	36,0	-	-	-
HU	20,7	14,9	18,7	19,0	21,1	8,6	-12,1
PL	37,0	19,1	20,3	20,3	14,9	12,8	-24,2
SI	25,3	30,3	30,6	28,6	23,5	25,1	-0,2
SK	34,4	20,3	19,8	21,7	22,5	19,2	-15,2

Poznámka: Implicitní míra zdanění vyjadřuje podíl agregátních příjmů z korporátních daní a potenciálního daňového základu v %. Změna v p.b. za období 2002–2010. Pro Německo nejsou údaje o implicitním zdanění příjmů podniků k dispozici.

Zdroj: Eurostat

2.5 BANKOVNÍ SEKTOR A JEHO SCHOPNOST ABSORBOVAT ŠOKY

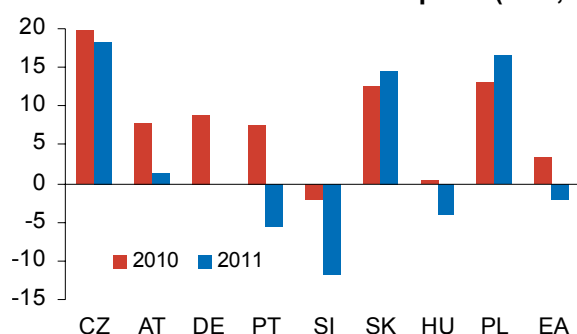
Bankovní sektor jako největší část finančního sektoru v České republice je v současné době stabilní, což zvyšuje pravděpodobnost, že by mohl dobře plnit funkci přizpůsobovacího a stabilizačního mechanismu v případě přijetí společné měny euro. V oblastech ziskovosti, kapitálové vybavenosti a likvidity vykazuje sektor velmi dobré hodnoty,⁸⁷ příznivým jevem je také jeho velmi omezená závislost na financování ze zahraničí. Za pozitivní lze rovněž považovat snížení úvěrového rizika v bilancích bank v průběhu roku 2011. Další vývoj

⁸⁷ Data prezentující mezinárodní srovnání mají spíše indikativní charakter vzhledem k tomu, že metoda výpočtu daného ukazatele a konsolidace v rámci bankovních skupin se pro jednotlivé země může lišit (údaje pro ČR z IMF FSI jsou vždy na konsolidované bázi vyjma úvěrů v selhání), navíc dochází v některých případech ke zpětné revizi dat.

úvěrového rizika bude úzce spojen s vývojem reálné ekonomiky. Nicméně dobrá kapitálová vybavenost i schopnost domácího bankovního sektoru generovat dostatečné výnosy i v nepříznivých obdobích poskytují značný prostor pro absorpci úvěrových ztrát v případě dlouhodobě slabého globálního a návazně domácího ekonomického růstu. Bankovní sektor České republiky tak není zdrojem šoků a případné výkyvy přicházející z domácí ekonomiky či ze zahraničí by měl být schopen tlumit.

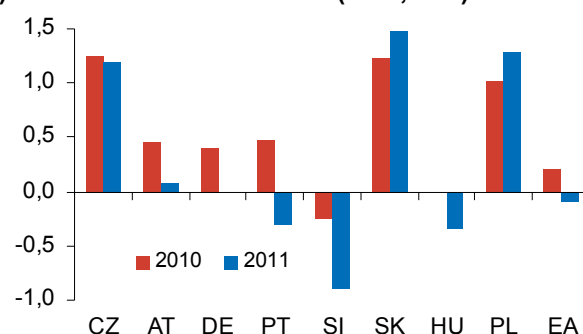
Vysoká ziskovost domácího bankovního sektoru zůstala zachována i v průběhu krize, přičemž výrazně převyšuje hodnotu za země eurozóny (Graf 46 a Graf 47). Zisk bankovního sektoru České republiky je navíc tvořen stabilními složkami, a to zejména úrokovým ziskem a ziskem z poplatků a provizí. Dobrou ziskovost vykazují rovněž bankovní sektory Slovenska a Polska.

Graf 46: Rentabilita vlastního kapitálu (RoE, v %) **Graf 47: Rentabilita aktiv (RoA, v %)**



Poznámka: Graf neobsahuje údaje pro Německo za rok 2011 z důvodu nedostupnosti dat. Pro výpočet průměrné hodnoty za eurozónu (EA) v roce 2011 byla pro Německo použita hodnota za rok 2010.

Zdroj: IMF FSI



Poznámka: Graf neobsahuje údaje pro Německo za rok 2011 z důvodu nedostupnosti dat. Pro výpočet průměrné hodnoty za eurozónu (EA) v roce 2011 byla pro Německo použita hodnota za rok 2010.

Zdroj: IMF FSI

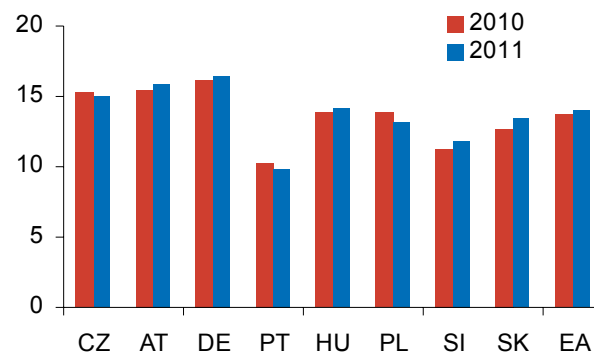
Kvalita úvěrového portfolia bank v České republice se v roce 2011 meziročně mírně zlepšila a koncem roku 2011 tvořily úvěry v selhání v České republice 5,9 % celkových bankovních úvěrů (Tabulka 36). K poklesu úvěrů v selhání v případě České republiky přispělo mírné ekonomické oživení v průběhu let 2010 a 2011. Vývoj v oblasti úvěrové kvality se napříč sledovanými zeměmi různí. Mírný pokles podílu úvěrů v selhání byl (obdobně jako v České republice) zaznamenán v Německu, Rakousku, Polsku či Slovensku, naopak rychle se zvyšující podíl úvěrů v selhání v bilancích bank je patrný zejména ve Slovinsku či Maďarsku, kde tento ukazatel v roce 2011 přesáhl hodnotu 10 %.

Ke stabilitě bankovního sektoru České republiky a jeho schopnosti absorbovat šoky přispívá relativně vysoký kapitálový polštář, který je tvořen především nerozdělenými zisky. Kapitálová přiměřenost domácího bankovního sektoru dosahující 15 % je třetí nejvyšší mezi sledovanými zeměmi hned po Německu a Rakousku (Graf 48). Díky dostatečnému kapitálovému vybavení a provozní ziskovosti by domácí banky měly být schopny ustát případné i relativně vysoké úvěrové ztráty.

Tabulka 36: Úvěry v selhání (v % celkových bankovních úvěrů)

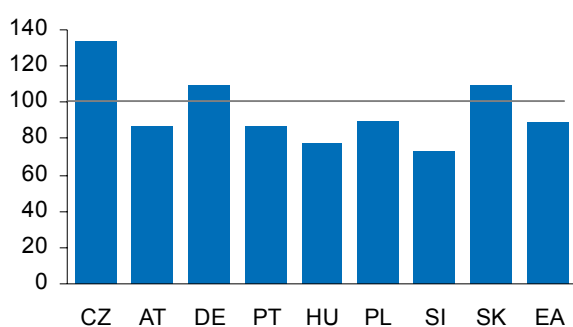
	2009	2010	2011
CZ	5,2	6,2	5,9
AT	2,3	2,8	2,7
DE	3,3	3,2	3,0
PT	4,8	5,2	7,5
SI	5,8	8,2	11,8
SK	5,3	5,8	5,6
HU	6,7	9,8	13,4
PL	7,9	8,8	8,2
EA	4,6	5,2	6,5

Poznámka: EA představuje průměr členských zemí eurozóny.
Zdroj: IMF FSI, ČNB

Graf 48: Kapitálová přiměřenost (v %)

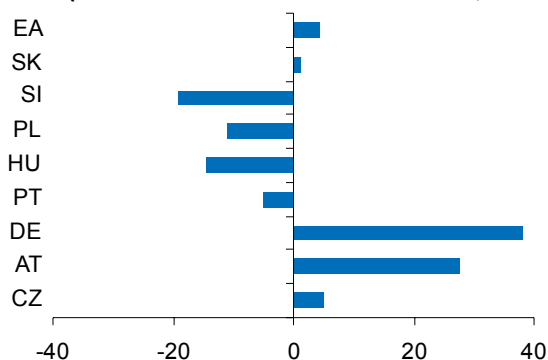
Poznámka: EA představuje průměr členských zemí eurozóny.
Zdroj: IMF FSI

Domácí banky se z velké části zaměřují na velmi konzervativní model bankovního podnikání spočívající v přijímání vkladů a poskytování úvěrů. Vklady rezidentů přesahují poskytnuté úvěry rezidentům o 34 % (Graf 49), což je nejvíce ze všech sledovaných zemí, přičemž téměř 90 % vkladů a 80 % úvěrů rezidentů je vůči rezidentům v domácí měně. Bankovní sektor České republiky není závislý na zdrojích ze zahraničí a čistá externí pozice i přes mírný pokles v průběhu roku 2011 zůstala kladná na hodnotě 5 % HDP (Graf 50). Z dalších sledovaných zemí přitom mají kladnou čistou externí pozici bank jen Německo, Rakousko a v malé míře i Slovensko. Expozice českých bank vůči silně zadluženým zemím (nejen vůči vládám, ale i privátním sektorům) eurozóny se pohybuje na nízkých úrovních, a z výsledků zátěžových testů tudíž vyplývá, že ani případný razantní procentní pokles hodnoty této expozice by neměl mít výraznější vliv na bankovní sektor jako celek.

Graf 49: Poměr vkladů k poskytnutým úvěrům ve vybraných zemích EU (v %)

Poznámka: Data ke konci roku 2011; vklady/úvěry rezidentům. EA je hodnota za eurozónu.

Zdroj: ECB

Graf 50: Čistá externí pozice bankovních sektorů (čistá zahraniční aktiva v % HDP, 2011)

Poznámka: Údaj za AT je ke konci roku 2010.

Zdroj: IMF IFS, centrální banky

Výše uvedené skutečnosti naznačují, že české banky jsou ovlivňovány především vývojem reálné ekonomiky a mají jen omezenou vazbu na zahraniční finanční trhy. Relativně vysoký přebytek zdrojů nad úvěry (jeden z indikátorů bankovní likvidity) navíc zachovává prostor pro další růst bankovních úvěrů, a to při udržení dostatečné úrovně likvidních aktiv, bez nutnosti hledat zdroje na mezibankovních trzích či v zahraničí. Vazba domácích bank na evropský

bankovní sektor je tak dána výhradně skutečností, že téměř 97 % aktiv bankovního sektoru je pod kontrolou zahraničních vlastníků.

Lze shrnout, že bankovní sektor v České republice vykazuje velmi dobré hodnoty tradičních makrobezpečnostních ukazatelů. Měl by proto být nadále schopen absorbovat případné negativní ekonomické šoky a tlumit jejich dopady tak, aby domácí reálná ekonomika byla zasažena co nejméně.

Zátěžové testy bankovního sektoru

Prostřednictvím zátěžových testů Česká národní banka hodnotí dopady výrazně nepříznivých a málo pravděpodobných scénářů budoucího makroekonomického vývoje na odolnost domácího bankovního sektoru. Za účelem zachycení dlouhodobých účinků šoků byl dvouletý horizont testů na konci roku 2011 prodloužen a testy jsou nyní zaměřeny na vývoj v následujících třech letech. Výsledky testů na datech k 31.3.2012 dokládají, že kapitálová vybavenost celého odvětví by zůstala nad regulatorním minimem 8 % i pro extrémní zátěžový scénář. Výsledky tak potvrzují vysokou odolnost českého bankovního sektoru vůči potenciálním negativním šokům.

Základní scénář odpovídá oficiální makroekonomické prognóze ČNB zveřejněné ve Zprávě o inflaci II/2012. Scénář předpokládá pro rok 2012 stagnaci české ekonomiky a následné oživení v roce 2013. Vývoj scénáře je v prvních dvou letech založen na oficiální predikci ČNB, za tímto horizontem je použito jeho technické prodloužení směrem k předpokládaným dlouhodobým rovnovážným hodnotám.

Zátěžový scénář **Evropa v depresi** předpokládá déletrvající nepříznivý vývoj ekonomické aktivity v Evropě v důsledku přetrvávající nejistoty ohledně řešení dluhové krize eurozóny, intenzivního deleveragingu a dopadu nových regulatorních pravidel omezujících úvěrovou nabídku bankovního sektoru. Nepříznivý vývoj v zahraničí se v České republice projevuje dlouhotrvajícím poklesem HDP na celém tříletém horizontu scénáře. Nejvíce jsou negativním vývojem zasaženy domácnosti, jejichž mzdy stagnují a reálné příjmy klesají z důvodu nárůstu cen komodit, depreciace měnového kurzu a dalšího zvýšení nepřímých daní. Zhoršená platební schopnost domácností a podniků způsobuje výrazné ztráty bankovnímu sektoru.

Vývoj klíčových makroekonomických veličin zátěžového scénáře ve srovnání se základním scénářem zachycuje Tabulka 37.

Tabulka 37: Vývoj základních makroekonomických veličin pro využití scénáře

	Základní scénář			Evropa v depresi		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
HDP (yoy v %)	0,0	1,9	3,1	-2,0	-3,2	-2,7
Měnový kurz (CZK/EUR)	24,7	24,3	24,2	25,3	26,5	25,9
Inflace (v %)	3,6	1,5	1,7	3,6	1,3	1,4
Nezaměstnanost (v %)	8,8	8,9	8,4	9,3	11,0	11,7
3M PRIBOR (v %)	0,8	0,8	1,1	2,4	1,3	0,0

Poznámka: Trajektorie pro **Základní scénář** je v prvních dvou letech založena na oficiální predikci ČNB, za tímto horizontem je použito její prodloužení směrem k předpokládaným dlouhodobým rovnovážným hodnotám.

Zdroj: ČNB

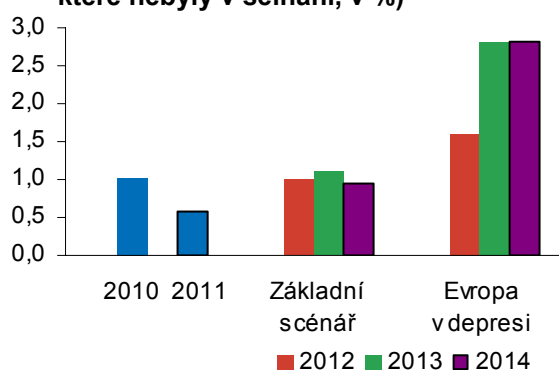
Zátěžový scénář v souvislosti s nepříznivým vývojem ekonomické aktivity předpokládá významný nárůst hodnot rizikových parametrů kreditního rizika (PD – *probability of default*, LGD – *loss given default*), což se projevuje růstem úvěrových ztrát, a tím i vytvářených opravných položek. Rizikové náklady bankovního sektoru vyjádřené objemem nově

vytvořených opravných položek na počátečních dobrých úvěrech (tj. těch, které nebyly v selhání) by se tak pro zátěžový scénář významně navýšily oproti hodnotě 0,6 % za rok 2011 (Graf 51).

V souvislosti s růstem úvěrového rizika by se podíl úvěrů v selhání na úvěrech celkem v rámci zátěžového scénáře významně zvýšil jak pro sektor nefinančních podniků, tak pro domácnosti, přičemž celkový podíl nesplácených úvěrů by vzrostl ze 6 % v roce 2011 k 8,5 % v průběhu roku 2014. Nepříznivý vývoj by se tak projevil vysokými ztrátami ze znehodnocení úvěrů. Ke zmíněným ztrátám bankovního sektoru by navíc přibýly ztráty zapříčiněné poklesem cen držaných vládních dluhopisů v důsledku pohybu tržních úrokových sazeb.

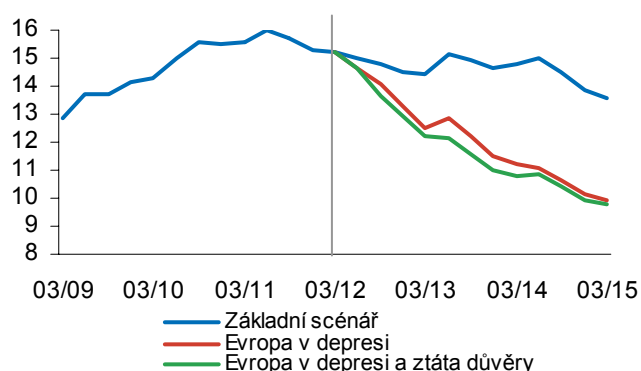
V rámci zátěžového scénáře *Evropa v depresi* byla testována i rozšířená varianta tohoto scénáře nazvaná *Evropa v depresi a ztráta důvěry*, která předpokládá eskalaci dluhové krize a významný růst výnosů vládních dluhopisů zemí EU. Je předpokládáno znehodnocení expozic vůči všem zemím eurozóny s veřejným zadlužením nad hranicí 60 % HDP. Míra znehodnocení expozic je odvozena z ratingu daných zemí a pohybuje se od 0 do 65 %.⁸⁸ Tento předpoklad implikuje dodatečné ztráty pro český bankovní sektor ve výši 20 mld. Kč.

Graf 51: Rizikové náklady bankovního sektoru (tvorba opravných položek k úvěrům, které nebyly v selhání, v %)



Zdroj: ČNB

Graf 52: Vývoj kapitálové přiměřenosti (v %)



Zdroj: ČNB

I přes poměrně vysoké úvěrové a tržní ztráty zůstává bankovní sektor jako celek stabilní pro oba zátěžové scénáře a jeho agregovaná kapitálová přiměřenost se stále pohybuje nad regulačním minimem 8 % s rezervou necelých 2 p.b. (Graf 52). Tohoto výsledku je dosaženo i přes konzervativní nastavení řady předpokladů zátěžových testů. Jedním z důvodů vysoké odolnosti českého bankovního sektoru je jeho vysoká kapitálová přiměřenost, která ke konci roku 2011 přesahovala 15 %.

V případě obou variant zátěžového scénáře by se několik bank mohlo dostat do situace nedostatečné kapitálové přiměřenosti. Za účelem dorovnání kapitálové přiměřenosti všech bank se sídlem v České republice (tj. bez poboček zahraničních bank) do regulačního minima 8 % by v případě rozšířené varianty zátěžového scénáře *Evropa v depresi a ztráta důvěry* banky ke konci testovaného období musely navýšit kapitál o 17,6 mld. Kč (tj. cca 0,4 % HDP); z hlediska velikosti sektoru jde o nevýznamnou hodnotu.

Na základě uvedených ukazatelů a výsledků zátěžových testů lze považovat český bankovní sektor za stabilní a odolný vůči vnějším šokům. Jeho charakteristiky potvrzují, že sám není zdrojem šoků a navíc případné šoky přicházející z reálné ekonomiky by neprohluboval, ale tlumil.

⁸⁸ Detailnější informace o využitém haircutu pro expozice jednotlivých zemí jsou uvedeny v ČNB (2012b), str. 85.

3 SHRNU TÍ VÝSLEDKŮ ANALÝZ

Analýza Metoda / Kategorie	Kapitola	Poslední hodnota indikátoru uvedená v dokumentu z daného roku. Není-li uvedeno jinak, jedná se o údaj za předchozí rok. Podtržené hodnoty nejsou srovnatelné s předchozími hodnotami z důvodu revize dat, změny výpočtu či metodiky.							Komentář
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	

Cyklická a strukturální sladěnost

Přímé ukazatele sladěnosti

Reálná ekonomická konvergence									
HDP na hlavu, PPP, EA=100	1.1.1	68,5	72,1	74,1	<u>74,1</u>	<u>73,4</u>	73,9	73,8	Proces konvergence ČR se zatím neobnovil. Ukazatel nad úrovní PT, HU, SK a PL, nižší než SI.
Cenová hladina HDP, EA=100	1.1.1	55,0	57,8	59,8	<u>67,9</u>	64,6	67,4	70,4	Konvergence se opět obnovila, z hlediska cenové hladiny nicméně ČR významně zaostává za AT, DE, ale i PT a SI.
Reálný kurz vůči euru, 1998=100; od r. 2012 2002=100	1.1.1	123	129	133	151	143	149	<u>126</u>	Dosavadní reálné tempo posilování v průměru 2,6 % ročně. V průběhu příštích pěti let lze očekávat reálné zhodnocování koruny vůči euru průměrným tempem 1,6–2,1 %.
3M reálné úrokové sazby	1.1.1	0,4	0,2	0,1	-2,1	1,6	0,2	-0,9	Relativně nízké reálné sazby znamenají menší nutnost případného přizpůsobení.
Výhled 3M reálné úrokové sazby na následujících pět let při nulové změně kurzu i rizikové prémii (min/max)	1.1.1	-	-	0,5	0,5	-0,2	0,0	0,2	Reálné sazby by po případném přijetí eura byly nízké či dokonce záporné.
				-0,6	-1,7	-1,6	-0,6	-0,3	

Korelační koeficienty reálné ekonomické aktivity										
Metoda 1: meziroční diference; Metoda 2: mezičtvrtletní (resp. meziměsíční) diference Hodnota 2006 (2001Q1-2006Q1), 2007-2010 (2002Q1-Q1 příslušného roku), 2011 (2004Q1-2011Q1), 2012 (2008Q4-2012Q1)										
HDP	Metoda 1	1.1.2	0,29	0,62	0,73	0,88	0,92	<u>0,92</u>	<u>0,95</u>	Vysoká korelace v posledních letech je patrná pro všechny srovnávané země a je ovlivněna dopady společného šoku v podobě finanční a hospodářské krize, resp. dluhové krize v eurozóně.
	Metoda 2	1.1.2	0,26	0,33	0,34	0,84	0,71	<u>0,80</u>	<u>0,87</u>	
HDP (dynamická korelace, průměr pro dané délky cyklu)		1.1.2	0,33	0,70	0,80	0,89	0,94	<u>0,93</u>	<u>0,93</u>	
IPP	Metoda 1	1.1.2	0,77	0,77	0,74	0,90	0,92	<u>0,95</u>	<u>0,97</u>	Statisticky významná a poměrně vysoká korelace podle obou metod.
	Metoda 2	1.1.2	0,41	0,25	0,31	0,35	0,32	<u>0,42</u>	<u>0,62</u>	
Celkový vývoz	Metoda 1	1.1.2	0,64	0,63	0,63	0,76	0,85	<u>0,88</u>	<u>0,84</u>	Statisticky významná a poměrně vysoká korelace podle obou metod.
	Metoda 2	1.1.2	0,00	-0,04	0,36	0,47	0,52	<u>0,64</u>	<u>0,81</u>	
Vývoz ČR do EA vs. HDP EA	Metoda 1	1.1.2	0,42	0,38	0,38	<u>0,56</u>	0,78	<u>0,65</u>	<u>0,98</u>	Statisticky významná a poměrně vysoká korelace podle obou metod.
	Metoda 2	1.1.2	0,24	0,30	0,27	<u>0,49</u>	0,48	<u>0,34</u>	<u>0,84</u>	

Analýza Metoda / Kategorie	Kapitola	Poslední hodnota indikátoru uvedená v dokumentu z daného roku. Neení-li uvedeno jinak, jedná se o údaj za předchozí rok.						Komentář
		Podtržené hodnoty nejsou srovnatelné s předchozími hodnotami z důvodu revize dat, změny výpočtu či metodiky.						
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012

Analýza cyklické sladění pomocí Taylorova pravidla

Indikátor sladění sazeb dle Taylorova pravidla	1.1.3	-	-	nadprůměrná sladění				Sladění ČR podle Taylorova pravidla je nyní historicky nejvyšší. Oproti jiným novým členským zemím EU je sladění dlouhodobě vyšší.
--	-------	---	---	---------------------	--	--	--	--

Synchronizace poptávkových a nabídkových šoků

Poptávkové šoky	Strukturální vektorová autoregrese, korelace	1.1.4	asymetrie		slabá sym.	asym	Poptávkové šoky v ČR nekorelují s šoky v eurozóně. Korelace nabídkových šoků je oproti tomu v posledních letech vysoká.
Nabídkové šoky		1.1.4	asymetrie		symetrie		

Strukturální podobnost ekonomik CZ a EA-16 (do 2008 EA-12)

Landesmannův index	1.1.5	0,15	0,15	0,16	0,15	0,17	0,20	0,16	ČR má nejvyšší strukturální odlišnost ze srovnávaných zemí, což je dáno větším podílem průmyslu a menším zastoupením služeb (mj. finančního zprostředkování).
--------------------	-------	------	------	------	------	------	------	------	---

Konvergence úrokového diferenciálu

Rozdíl tříměsíčních a desetiletých sazeb	1.1.6	konvergence		mírná divg.	stabilizace	mírná divg.	Dlouhodobě nízké úrokové diferenciály, mírný nárůst v roce 2009 a znovu v roce 2012. Ve srovnání s HU a PL na zřetelně nižší úrovni.
--	-------	-------------	--	-------------	-------------	-------------	--

Konvergence měnových kurzů k euru

Bivariate GARCH	1.1.7	vysoká korelace		pokles kor.	vysoká kor.		Po dočasném poklesu v letech 2008 a 2009 je korelace kurzů koruny a eura vůči dolaru opět vysoká, pohybuje se na úrovni 0,85–0,95.
-----------------	-------	-----------------	--	-------------	-------------	--	--

Volatilita měnového kurzu (kurz k euru, anualizováno, v %)

Historická volatilita (denní výnosy během šesti měsíců)	1.1.8	<5 (2006)	4 (2007)	5-8 (2008)	13-16 (2009)	6-7 (2010)	4 (2011)	7-8 (2012)	V souvislosti s dluhovou krizí v eurozóně došlo na počátku roku 2012 k opětovnému nárůstu volatilita, která je však nadále nižší než v PL a HU.
Implikovaná volatilita (opce)	1.1.8	<5,5 (2006)	4 (2007)	5-7 (2008)	9-19 (2009)	6-10 (2010)	6-7 (2011)	8-10 (2012)	

Analýza Metoda / Kategorie	Kapitola	Poslední hodnota indikátoru uvedená v dokumentu z daného roku. Není-li uvedeno jinak, jedná se o údaj za předchozí rok. <u>Podtržené hodnoty</u> nejsou srovnatelné s předchozími hodnotami z důvodu revize dat, změny výpočtu či metodiky.							Komentář
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	

Vliv mezinárodních ekonomických vztahů

Podíl zahraničního obchodu s eurozónou na celkovém zahraničním obchodu									
Vývoz, %	1.2.1	59,3	<u>58,4</u>	<u>57,1</u>	<u>67,9</u>	<u>67,4</u>	<u>66,4</u>	<u>63,9</u>	Vysoká obchodní provázanost. Zvýšení oproti hodnotě 2008 odráží rozšíření eurozóny o SK.
Dovoz, %	1.2.1	52,9	<u>58,4</u>	<u>59,1</u>	<u>61,3</u>	<u>61,8</u>	<u>60,1</u>	<u>59,9</u>	

Podíl přímých investic z/do eurozóny k HDP									
Příliv přímých investic, % (stav)	1.2.1	38 (2004)	42 (2005)	43 (2006)	48 (2007)	49 (2008)	53 (2009)	53 (2010)	Vysoká vlastnická provázanost, především na straně přílivu přímých zahraničních investic.
Odliv přímých investic, % (stav)	1.2.1	1 (2004)	1 (2005)	1 (2006)	2,3 (2007)	4,1 (2008)	5,2 (2009)	5,8 (2010)	

Podíl vnitrodvětvového obchodu									
Grubelův-Lloydův index	1.2.2	0,8 (2004)	0,8 (2005)	0,8 (2006)	<u>0,4</u> (2009)	0,4 (2010)	0,5 (2011)	0,5 (2012)	Vysoký podíl vnitrodvětvového obchodu (vyšší má jen AT a DE) se příliš nemění. Pokles v r. 2009 způsoben změnou metody.

Finanční trh

Finanční sektor									
Aktiva finančního systému (v % HDP)	1.3.1	135	133	142	146	153	156	158	Podíl aktiv finančního systému na HDP i zadlužení soukromého sektoru na HDP jsou výrazně nižší než v AT, DE a PT, mírně nižší než v SI a HU a mírně vyšší než v SK.
Zadlužení soukromého sektoru (v % HDP)	1.3.1	-	-	-	-	54	56	56	

Podmínky pro přenos změn v měnové politice na firmy a domácnosti									
Struktura finančních aktiv a pasiv podniků a domácností	1.3.2	-	-	existence odlišností				Rozdíl je patrný zejména ve vyšším podílu pohledávek z obchodního styku v bilancích podniků a ve struktuře aktiv domácností.	
Vliv měnové politiky na klientské úrokové sazby	1.3.3	-	-	-	podobnost				Vliv sazeb peněžního a finančního trhu na klientské sazby je v ČR zhruba podobný jako v eurozóně.
Spontánní euroizace	1.3.4	-	-	nízká				Používání eura českými podniky odpovídá otevřenosti ekonomiky. České domácnosti využívají euro v minimální míře.	

Analýza Metoda / Kategorie	Kapitola	Poslední hodnota indikátoru uvedená v dokumentu z daného roku. Není-li uvedeno jinak, jedná se o údaj za předchozí rok. <u>Podtržené hodnoty</u> nejsou srovnatelné s předchozími hodnotami z důvodu revize dat, změny výpočtu či metodiky.							Komentář
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	

Integrace finančních trhů

Rychlost sbližování výnosů s výnosy v eurozóně (koeficient beta-konvergence od 08/2007)

Peněžní trh	1.3.5	-	-0,6	-0,6	-0,39	-0,38	-0,37	-0,38	V souvislosti s finanční a ekonomickou krizí a následně dluhovou krizí v eurozóně došlo na některých analyzovaných trzích k poklesu rychlosti přizpůsobení.
Devizový trh	1.3.5	-	-0,9	-0,8	-0,89	-0,90	-0,88	-0,89	
Dluhopisový trh	1.3.5	-	-0,9	-0,8	-0,73	-0,69	-0,73	-0,73	
Akciový trh	1.3.5	-0,9	-0,9	-0,9	-0,84	-0,77	-0,79	-0,80	

Přizpůsobovací mechanismy**Fiskální politika**

Saldo vládního sektoru % HDP, ESA 95 (poslední skutečnost a prognóza ČNB pro daný rok)	2.1.2	-3,5 (2006)	-3,5 (2007)	-1,0 (2007) -0,8 (2008)	-2,1 (2008) -6,0 (2009)	-5,9 (2009) -5,7 (2010)	-4,7 (2010) -4,4 (2011)	-3,3 (2011) -3,3 (2012)	V posledním vývoji se projevuje vliv fiskálních konsolidačních opatření. Deficit je v současnosti velmi mírně nad hranicí maastrichtského konvergenčního kritéria.
Vládní dluh % HDP, ESA 95 (posledí skutečnost a prognóza ČNB pro daný rok)	2.1.2	30,6 (2006)	30,5 (2007)	28,9 (2007) 27,6 (2008)	30,0 (2008) 35,7 (2009)	35,4 (2009) 39,8 (2010)	38,5 (2010) 41,3 (2011)	40,8 (2011) 43,9 (2012)	Celkový vládní dluh roste. Poměr vládního dluhu k HDP zůstává výrazně pod maastrichtským konvergenčním kritériem, přesto však přetrvává riziko jeho dlouhodobé udržitelnosti.

Pružnost mezd a strnulost inflace**Míra přizpůsobení růstu reálných mezd míře nezaměstnanosti**

Phillipsova křivka	2.2.1	-0,008	-0,019	-0,030	<u>-0,009</u>	0,003	0,001	<u>-0,002</u>	Pružnost reálných mezd je nadále nízká, podobně jako v ostatních srovnávaných zemích. Nominální mzdy naopak vykazují známky pružnosti.
--------------------	-------	--------	--------	--------	---------------	-------	-------	---------------	--

Inflační perzistence

Metoda 1 (neparametrická)	2.2.2	0,93	0,92	<u>0,79</u>	0,79	0,81	0,81	0,81	Inflační perzistence v ČR je nízká ve srovnání s HU, PL, SI i SK.
Metoda 2 (suma AR koef., konst. střednědobá hodnota)	2.2.2	-	0,74	0,83	0,82	0,91	0,81	0,84	
Metoda 3 (suma AR koef., středněd. hodnota se mění)	2.2.2	-	0,45	0,32	0,32	0,38	0,38	0,43	

Analýza Metoda / Kategorie	Kapitola	Poslední hodnota indikátoru uvedená v dokumentu z daného roku. Není-li uvedeno jinak, jedná se o údaj za předchozí rok.							Komentář	
		Podtržené hodnoty nejsou srovnatelné s předchozími hodnotami z důvodu revize dat, změny výpočtu či metodiky.								
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		

Pružnost trhu práce

Dlouhodobá nezaměstnanost										
Míra dlouhodobé nezaměstnanosti, %	2.3.1	4,2	3,9	2,8	2,2	2,0	3,0	2,7	Ve vývoji dlouhodobé nezaměstnanosti jsou stále patrné dopady hospodářské recese, v posledním roce ale nastalo mírné zlepšení.	
Podíl dlouhodobé nezam. na celkové nezam., %	2.3.1	53	54	52	49	30	41	41		
Regionální rozdíly nezaměstnanosti										
Variační koeficient míry nezaměstnanosti (na úrovni krajů, NUTS III)	2.3.1	44 (2004)	47 (2005)	47	45	35	32	-	Snížení regionálních rozdílů v míře nezam. v posledních letech bylo způsobeno relativně vyšším nárůstem nezam. v regionech s převládající nižší nezaměstnaností.	
Mobilita obyvatelstva										
Vnitřní stěhování – na tis. ob.	2.3.1	21	22	25	24	22	23	-	Vnitrostátní stěhování nižší než v AT a DE.	
Strukturální nezaměstnanost										
Míra strukturální nezaměstnanosti NAIRU, %	2.3.2	-	-	-	5,9	6,1	6,0	6,1	Míra strukturální nezaměstnanosti patří mezi srovnávanými zeměmi k nižším.	
Mezinárodní migrace										
Zastoupení cizích státních příslušníků v populaci (v %)	2.3.3	-	2,5	2,9	3,3	3,9	4,0	4,0	Vysoký nárůst zahraniční zaměstnanosti v letech 2006–2008.	
Institucionální prostředí										
Odbory a kol. vyjednávání; Pokrytí zaměstnanců kolektivními smlouvami, %	2.3.4	nízký vliv		51 (2006)	51 (2006)	46	48	38	Pokrytí zaměstnanců kolektivními smlouvami v roce 2011 pokleslo. Rozšiřování závaznosti vyšších kolektivních smluv není v ČR časté.	
Minimální mzda jako % podíl průměrné mzdy v průmyslu a službách	2.3.4	38,8 (2004)	39,1 (2005)	38,1 (2007)	38,1 (2007)	35,0 (2008)	33,4	32,5	Ukazatel od roku 2007 klesá, mezi srovnávanými zeměmi je v ČR nejnižší.	

Analýza Metoda / Kategorie	Kapitola	Poslední hodnota indikátoru uvedená v dokumentu z daného roku. Není-li uvedeno jinak, jedná se o údaj za předchozí rok. <u>Podtržené hodnoty</u> nejsou srovnatelné s předchozími hodnotami z důvodu revize dat, změny výpočtu či metodiky.							Komentář
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Celk. zdanění práce (osoby na úrovni prům. mzdy, %)	2.3.4	43,8	42,6	42,9	43,4	41,9	42,2	42,5	Celkové zdanění v ČR je vyšší než v PT, PL a SK, nižší než v DE, AT a HU.
Celk. zdanění práce (osoby na úrovni 2/3 prům. mzdy, %)	2.3.4	42,1	40,1	40,5	40,0	38,6	38,9	39,5	
Podíl čistého příjmu domácnosti bez a se zaměstnáním, %	2.3.4	81 (2004)	74 (2006)	74 (2006)	80 (2007)	77 (2008)	75 (2009)	77 (2010)	Finanční motivace k práci při krátkodobé i dlouhodobé nezaměstnanosti patří v ČR ve srovnání se sledovanými zeměmi k relativně nižším.

Pružnost trhu produktů

Regulatorní omezení podnikání									
Podmínky pro zahájení podnikání (pořadí, WB)	2.4.1	-	-	86 (2008)	86 (2008)	<u>113</u>	130	140	Ze srovnávaných zemí v ČR nejhorší podmínky.
Podmínky pro ukončení podnikání (pořadí, WB)	2.4.1	-	-	113 (2008)	113 (2008)	<u>116</u>	32	34	Podmínky horší než v AT a PT, podobné jako v SK.
Míra zdanění									
Implicitní míra zdanění podniků	2.4.2	-	-	23,4 (2006)	<u>24,1</u> (2007)	<u>25,7</u> (2008)	<u>19,9</u> (2009)	<u>19,6</u> (2010)	Implicitní daňové sazby vyšší než v HU, SK a PL, nižší než v AT a SI.

Pružnost bankovního sektoru a jeho schopnost absorbovat šoky

Podíl úvěrů v selhání na úvěrech celkem, %	2.5	3,9	3,7	2,8	3,3	5,3	6,2	5,9	Nárůst v důsledku ekonomické recese, podobně jako v dalších sledovaných zemích.
Kapitálová přiměřenost bank, %	2.5	11,9	11,4	11,5	12,3	14,1	15,3	15,0	Kapitálová přiměřenost po DE a AT nejvyšší ze srovnávaných zemí.
Kapitálová přiměřenost bank po zátěžových testech, %	2.5	10,2	9,9	10,8	12,0	12,1	10,1	9,8	Dostatečná úroveň.
Poměr vkladů k úvěrům, %	2.5	-	-	-	-	138	137	134	Dostatečné zdroje financování z vkladů zajišťují relativní nezávislost českých bank jak na českém mezibankovním trhu, tak na zahraničních finančních trzích.

F METODICKÁ ČÁST

D Ekonomická sladěnost států eurozóny

K analýze ekonomické sladěnosti zemí eurozóny byly použity jednoduché popisné statistiky základních makroekonomických veličin – HDP na obyvatele, růstu reálného HDP, nezaměstnanosti, míry inflace a dlouhodobých úrokových sazeb. Jednotlivé popisné statistiky byly spočítány napříč zeměmi, tj. bez vážení velikostí ekonomiky nebo počtem obyvatel dané země. Kromě nevážených hodnot je v grafech znázorněna také hodnota sledované veličiny pro eurozónu jako celek.

V grafech je tedy směrodatná odchylka v čase t spočítána podle vzorce

$$\sigma_t = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_{i,t} - \bar{x}_t)^2}{(n-1)}}, \text{ kde } x_{i,t} \text{ je hodnota dané makroekonomické veličiny země } i, \bar{x}_t = \frac{\sum_{i=1}^n x_{i,t}}{n} \text{ je}$$

aritmetický (nevážený) průměr veličiny mezi zeměmi v čase t a n je počet sledovaných zemí. Vedle směrodatné odchylky a průměru je sledován také medián, který udává hodnotu veličiny, která leží uprostřed množiny seřazené podle velikosti. To znamená, že polovina zemí má hodnotu veličiny vyšší, než je medián.

Relativní sladěnost veličin v eurozóně (Graf 7) je znázorněna vývojem jejich normalizovaných směrodatných odchylek. Směrodatné odchylky veličin byly normalizovány tak, že od nich byl odečten průměr a tento rozdíl byl vydělen směrodatnou odchylkou řady směrodatných odchylek. Hodnota na ose y tedy zobrazuje relativní vychýlenost od dlouhodobého průměru, kde jednotkou je směrodatná odchylka řady. Záporná hodnota znamená, že sladěnost je relativně vyšší oproti dlouhodobému průměru.

E Analýzy sladěnosti České republiky s eurozónou

1 CYKLIČKÁ A STRUKTURÁLNÍ SLADĚNOST

1.1 PŘÍMÉ UKAZATELE SLADĚNOSTI

1.1.1 Reálná ekonomická konvergence

Srovnání HDP na hlavu v paritě kupní síly a průměrné cenové hladiny HDP je prezentováno na základě dat Eurostatu, odvozených z programu *Eurostat-OECD Purchasing Power Parities (PPP)*. Reálný kurz je počítán vůči euru na bázi harmonizovaného indexu spotřebitelských cen. Roční tempo reálného zhodnocování je získáno jako geometrický průměr zhodnocení od roku 2002.

Výhled budoucího reálného zhodnocování na následujících pět let vychází z panelového odhadu, který dává do souvislosti cenovou hladinu konečné spotřeby domácností a HDP na hlavu v paritě kupní síly pro 36 evropských zemí v letech 1995–2011 (podobně viz Čihák, Holub, 2003 a 2005). Dvoustupňovou panelovou metodou nejmenších čtverců bez fixních či náhodných efektů byl odhadnut vztah

$$P_{C,t} = 23,70 + 0,79 HDP_{PPP,t} + 0,89 AR(1)_t$$

kde $P_{C,t}$ je cenová hladina konečné spotřeby domácností v roce t , $HDP_{PPP,t}$ je hrubý domácí produkt na hlavu v paritě kupní síly v roce t (v obou případech $EA-17 = 100$) a $AR(1)_t$ je autoregresní člen prvního stupně. Simulace budoucího tempa rovnovážné reálné apreciace berou jako výchozí bod odhad HDP a cenové hladiny pro rok 2012, založený na prognózách Evropské komise a Eurostatu pro růst reálného HDP, nominální měnové kurzy a inflaci jednotlivých zemí v tomto roce. Dále počítají s beta-konvergencí HDP k úrovni EA-17 o rychlosti 2,5 % ročně.⁸⁹ Interval kolem středního odhadu apreciace je získán tak, že koeficient u autoregresního členu je zvýšen, resp. snížen o jednu směrodatnou odchylku jeho odhadu (tj. tento koeficient se při simulacích pohybuje zhruba v intervalu 0,85–0,92).

Reálné úrokové sazby jsou odvozeny z tříměsíčních úrokových sazeb peněžního trhu. Tříměsíční úrokové sazby byly zvoleny z důvodu dostupnosti dat pro všechny sledované země za celé sledované období v databázi Eurostatu. Průměrná roční úroveň úrokových sazeb je deflována roční mírou inflace v dané zemi na bázi harmonizovaného indexu spotřebitelských cen. Odhad reálných "rovnovážných" sazeb do budoucna vychází z předpokladu úplné eliminace rizikové prémie na peněžním trhu po přijetí eura a rovnovážné tříměsíční reálné sazby v eurozóně ve výši 1,8 %, od níž je odečten interval odhadů budoucího rovnovážného reálného zhodnocování pro každou zemi (viz výše), resp. jemu odpovídající očekávaný inflační diferenciál vůči průměru eurozóny.

Údaje o mzdové úrovni jsou spočítány z dat Eurostatu jako podíl ročního objemu mezd a platů v eurech resp. v PPP a počtů zaměstnanců (bez přepočtu na ekvivalent plného úvazku, pro nějž není k dispozici dostatek dat).

1.1.2 Korelace ekonomické aktivity

K hodnocení sladění ekonomické aktivity vybraných zemí s eurozónou je použita korelační analýza. Vzájemný vztah mezi jednotlivými zeměmi a eurozónou je posuzován pomocí párových korelačních koeficientů aplikovaných na časové řady reálného HDP a ukazatele průmyslové produkce (IPP) a vývozu.

Pro prosouzení síly lineárního vztahu je využit **jednoduchý (Pearsonův) korelační koeficient**:

$$r_{xy} = \frac{s_{xy}}{\sqrt{\sigma_x^2 \sigma_y^2}},$$

kde s_{xy} je odhad kovariance a σ_x a σ_y jsou odhady směrodatné odchylky časových řad x a y .

Průběžnou změnou intervalu dat, na kterém se jednoduché korelace počítají, se získá **klouzavá korelace**. Pro dané čtvrtletí je odpovídající interval stanoven jako minulých 20 pozorování (5 let). Klouzavá korelace má napomoci k odhalení trendů ve vývoji sladění.

V případě zkoumání sladění cyklického chování mezi vybranými ekonomikami pro účely hodnocení dopadů hospodářské politiky je vhodné sledovat korelaci pouze v rámci určitého pásma. Nejčastěji jsou uvažovány cykly délky přibližně od jednoho a půl roku do osmi let. Jako třetí metoda byla proto použita tzv. **dynamická korelace**⁹⁰, která umožňuje tento požadavek řešit. Dynamická korelace vychází ze spektrální analýzy časových řad, nabývá hodnot z intervalu $[-1,1]$ a je analogicky ke statickému korelačnímu koeficientu definována vztahem:

⁸⁹ Tento parametr byl snížen ze 3 % používaných v předchozích ročních *Analýz sladění*, neboť v nových členských zemích EU již nelze očekávat obnovení rychlé konvergence z období před vypuknutím finanční a hospodářské krize.

⁹⁰ Croux, Forni a Reichlin (2001).

$$\rho_{xy}(\lambda) = \frac{C_{xy}(\lambda)}{\sqrt{S_x(\lambda)S_y(\lambda)}},$$

kde $S_x(\lambda)$ a $S_y(\lambda)$ jsou funkce spektrální hustoty, $C_{xy}(\lambda)$ je ko-spektrum, přičemž λ nabývá hodnot z intervalu $[-\pi, \pi]$. Jednoduchá statická korelace je pak funkcí (přibližně průměrem) dynamických korelací v celém sledovaném spektru.

V analýze jsou použity čtvrtletní časové řady reálného HDP ve stálých cenách roku 2000 vyjádřeného v národních měnách, měsíční časové řady indexu průmyslové produkce očištěného o počet pracovních dnů a měsíční, resp. čtvrtletní časové řady celkového vývozu a vývozu do eurozóny vyjádřeného v národní měně. Zdrojem dat o HDP a IPP je Eurostat, údaje o vývozu jsou získány z databáze IMF.

Údaje o celkovém vývozu u některých států (Řecko, Slovinsko) jsou v databázi IMF k dispozici pouze v amerických dolarech, a proto bylo třeba je převést na národní měny. Při převodu byly využity průměrné měsíční kurzy dle IMF. Údaje o vývozech do eurozóny jsou v databázi IMF k dispozici pouze v amerických dolarech, proto byly obdobně propočteny do národních měn dle průměrných čtvrtletních kurzů.

Časové řady jsou vyjádřené v přirozených logaritmech, očištěné o sezonnost a trend. Vzhledem k tomu, že v literatuře⁹¹ neexistuje jednotný názor na optimální metodu odstranění trendu, jsou v analýze pro srovnání aplikovány dvě různé metody jeho odstranění – meziroční difference původních časových řad a mezičtvrtletní, resp. meziměsíční difference sezonně očištěných časových řad.

Metoda 1

Meziroční difference sezonně neočištěných (logaritmovaných) časových řad jsou dány vztahem:

$$\ln y_t - \ln y_{t-s},$$

kde y označuje zkoumanou veličinu, t časové období a s sezonnost (v případě čtvrtletních údajů je $s = 4$, v případě měsíčních údajů je $s = 12$).

Metoda 2

Korelaci ekonomické aktivity můžeme současně analyzovat pomocí mezičtvrtletních, resp. meziměsíčních změn sezonně očištěné časové řady ($\ln y_{sa,t}$):

$$\ln y_{sa,t} - \ln y_{sa,t-1},$$

kde y_{sa} je sezonně očištěná řada metodou TRAMO/SEATS.

Ve většině případů můžeme z průběhu výsledných řad usuzovat, že výše zmíněné metody jsou v odstranění trendu úspěšné. V případě HDP u České republiky, Maďarska nebo Portugalska nejsou výsledky zcela jednoznačné. Krátkost časových řad ovšem v těchto případech neumožní dostatečně spolehlivě ověřit, zda jsou výsledné časové řady stacionární. Navíc z důvodu srovnatelnosti je nutné zvolit shodnou metodu detrendace pro všechny srovnávané řady.

Z důvodu požadavku na posouzení vývoje ve sladění hospodářského cyklu jednotlivých zemí s eurozónou jsou v případě čtvrtletních časových řad reálného HDP korelační koeficienty (statické i dynamické) počítány odděleně pro dva časové úseky 2002Q1–2008Q2 a 2008Q3–

⁹¹ Např. Frankel a Rose (1997). Vlastnosti jednotlivých metod jsou popsány v Canova (1998).

2012Q1. Pro posouzení vývoje je jako alternativa k rozdělení na dvě období zpracována analýza pomocí klouzavých korelací.

1.1.3 Analýza cyklické sladění pomocí Taylorova pravidla

Výše implikované měnověpolitické sazby pro srovnávané země a eurozónu je odhadnuta pomocí klasického Taylorova pravidla (Taylor, 1993).⁹² Na rozdíl od komplikovanějších variant má základní verze Taylorova pravidla tu výhodu, že pracuje pouze se současnými hodnotami mezery výstupu a odchylkou inflace od cíle. Rovnovážné reálné úrokové sazby jsou dodány exogeně. Obecně se má za to, že toto pravidlo poměrně realisticky zachycuje chování centrálních bank ve střednědobém horizontu a současně je vysoce robustní.

Implikované měnověpolitické sazby jsou pro zemi X získány z Taylorova pravidla jako:

$$X_TR_t = \pi_{X,t} + \frac{1}{2} y_{X,t} + \frac{1}{2} (\pi_{X,t} - \pi_X^*) + r^{eq},$$

kde π_t je míra inflace, y_t mezera výstupu odhadnutá pomocí Hodrickova-Prescottova filtru⁹³, π_t^* inflační cíl a r^{eq} jsou rovnovážné reálné úrokové sazby.

Časové řady pro sezonně očištěné HDP, tříměsíční sazby na peněžním trhu a HICP jsou získány z databáze Eurostatu. V souladu s původní Taylorovou (1993) specifikací jsou stanoveny rovnovážné reálné úrokové sazby a inflační cíl na 2 %. Při srovnávání tedy platí předpoklad, že úroveň rovnovážných sazeb i inflačního cíle je všude stejná. Ačkoliv jsou inflační cíle v některých zemích mimo eurozónu odlišné, obvykle vyšší, předpoklad společného cíle je motivován výhledem jejich budoucího přijetí jednotné měnové politiky ECB.⁹⁴

Indikátor sladění sazeb dle Taylorova pravidla udává průměrné čtverce odchylek země X od implikované sazby pro celou eurozónu (EA) a je sestaven metodou prostých klouzavých průměrů, s délkou období $m=2$:

$$\bar{y}_{X,t} = \frac{y_{X,t-m} + y_{X,t-m+1} + \dots + y_{X,t} + \dots + y_{X,t+m-1} + y_{X,t+m}}{2m+1},$$

kde $y_{X,t} = (X_TR_t - EA_TR_t)^2$ je čtverec odchylky země X od implikované sazby pro EA a délka období m je stanovena na dva kvartály. Odchylky jsou počítány v procentních bodech od implikovaných sazeb eurozóny.

Pro sledování vývoje v čase je indikátor $\bar{y}_{X,t}$ spočítán v šesti různých kvartálech: 2002Q1, 2004Q1, 2006Q1, 2008Q1, 2010Q1 a 2011Q1.

⁹² Odhadování reakčních pravidel centrálních bank je komplikovanou úlohou. Sofistikovanější varianty reakčních funkcí jsou vpředhledící, jejich odhad je však poměrně složitý. Jednoduché zpěthledící pravidlo (jako je například Taylorovo pravidlo) je sice jednodušší, současně je však přímo interpretovatelné jako ukazatel aktuálního cyklického stavu dané ekonomiky. Nevýhodou tohoto jednoduchého pravidla je ale fakt, že aktuální inflace může zahrnovat i vliv dočasných šoků (například ze změn regulovaných cen), které jsou necyklické (exogenní) a/nebo jednorázové a centrální banky by na ně nestihly nebo nechtěly reagovat (a uplatnily by například tzv. institut výjimek).

⁹³ Při vyhodnocování výsledků je třeba mít na paměti, že HP filtr je pro odhad mezery výstupu jen přibližnou a nedokonalou metodou.

⁹⁴ Společný inflační cíl na úrovni celé eurozóny může pro každou ekonomiku implicitně znamenat jiný inflační cíl, a to v důsledku specifického tempa její rovnovážné reálné apreciacie.

1.1.4 Synchronizace ekonomických šoků

Pro identifikaci agregátních šoků poptávky a nabídky je aplikována procedura založená na dvourozměrném strukturálním vektorovém autoregresivním (SVAR) modelu (viz Blanchard, Quah, 1989; Bayoumi, Eichengreen, 1993; Babetskii, 2004 a 2005). Vstupem pro VAR model jsou čtvrtletní sezonně očištěné řady HDP ve stálých cenách a deflátor HDP pro vybrané země EU a eurozóny (Česká republika, Maďarsko, Polsko, Slovensko, Slovinsko, Německo, Portugalsko, Rakousko). Data pokrývají období 2000Q4–2012Q1, což dovoluje identifikovat šoky za období 2002Q1–2012Q1, zdrojem dat je Eurostat.

Metoda identifikuje nabídkové a poptávkové šoky následovně: nejprve jsou identifikovány šoky s dlouhodobým vlivem na HDP a šoky bez dlouhodobého vlivu. Pomocí „overidentifying“ restriktce je následně ověřeno, zda u prvně jmenovaných šoků dochází k protisměrnému pohybu HDP a cenové hladiny. Splnění této podmínky umožňuje šok považovat za nabídkový. U šoků bez dlouhodobého dopadu na HDP je ověřeno, zda dochází ke stejnosměrnému pohybu HDP a cenové hladiny. Takový šok je pak možné považovat za poptávkový. Při interpretaci výsledků je třeba brát v úvahu, že odhadnuté šoky nemusejí vždy nutně odpovídat tradičnímu pojetí poptávkového a nabídkového šoku. Při práci s reálnými daty omezené délky může být poptávkový šok, jenž by měl mít dočasný dopad na růst HDP (např. pokles ekonomické aktivity v důsledku krize), modelem identifikován jako šok nabídkový.

Výpočet korelace šoků mezi skupinou nových členských zemí Evropské unie a stávajících členů eurozóny a eurozóny jako celku indikuje stupeň asymetrie šoků vůči eurozóně.

1.1.5 Strukturální podobnost ekonomik

Strukturální podobnost ekonomik je srovnávána pomocí Landesmannova strukturálního koeficientu. Výpočet koeficientu vychází z porovnání podílů jednotlivých odvětví, například průmyslu nebo stavebnictví, na celkové přidané hodnotě ve srovnávané zemi A (v našem případě v České republice, Německu, Rakousku, Portugalsku, Maďarsku, Polsku, Slovinsku a Slovensku) vůči porovnávanému celku B (tj. EA-17). Rozdíl v podílech je vážen podílem dotyčného odvětví v zemi A na celku a vážené podíly jsou poté sečteny.

Formálně lze výpočet koeficientu zapsat následovně:

$$SL = \sum_{i=1}^n \sqrt{\left(sh_A^i - sh_B^i \right)^2 \cdot \left(\frac{sh_A^i}{100} \right)}$$

kde sh_A^i je procentuální podíl i-tého odvětví na přidané hodnotě jako celku v zemi A a sh_B^i je procentuální podíl i-tého odvětví na přidané hodnotě jako celku v zemi B. Výpočet je proveden zvlášť pro každé zvolené období. V našem případě vycházíme z ročních údajů. Zdrojem dat je Eurostat. Konstrukce koeficientu je podrobně popsána v Landesmann (1995) a Flek et al. (2001).

Koeficient byl pro účely analýzy upraven na tvar $SL/100$.⁹⁵ Takto upravený koeficient nabývá hodnoty z intervalu (0,1), přičemž platí, že čím je hodnota koeficientu blíže k nule, tím je struktura ekonomik podobnější.

⁹⁵ $SL = \sum_{i=1}^n \sqrt{\left(I_{sh_A^i} \cdot 100 - I_{sh_B^i} \cdot 100 \right)^2 \cdot \left(\frac{I_{sh_A^i} \cdot 100}{100} \right)} = 100 \sum_{i=1}^n \sqrt{\left(I_{sh_A^i} - I_{sh_B^i} \right)^2 \cdot I_{sh_A^i}} = 100 \cdot I_{SL}$

V tomto případě jde o indexy, ne procentuální podíly jednotlivých odvětví na celku.

1.1.6 Konvergence úrokových sazeb

Pro analýzu konvergence úrokových sazeb České republiky, Maďarska, Polska, Slovinska a Slovenska je použita jednoduchá metoda grafického znázornění úrokového diferenciálu vůči eurozóně.⁹⁶ K měření úrokových diferenciálů mezi tříměsíčními a pětiletými sazbami eurozóny a odpovídajícími sazbami sledovaných zemí byla použita data publikovaná Eurostatem (tříměsíční sazby na mezibankovním trhu) a agenturou Bloomberg (pětileté vládní dluhopisy). Eurozóna zahrnuje dvanáct zemí do konce roku 2006; třináct do konce roku 2007; patnáct do konce roku 2008; šestnáct do konce roku 2010; sedmáct od ledna 2011.

Časové řady začínají v lednu 2002, v případě pětiletých úrokových sazeb Slovenska únorem 2002 a Slovinska srpnem 2005. Časové řady končí červnem 2012 pro tříměsíční sazby i pro pětileté sazby. Zdrojem dat je Bloomberg (řada „Euro Generic Government Bond“).

Pro srovnání výnosů desetiletých vládních dluhopisů byly použity časové řady „EMU convergence criterion bond yields“ z databáze Eurostatu, kompilované pro účely hodnocení maastrichtského konvergenčního kritéria dlouhodobých úrokových sazeb. Tyto časové řady jsou založeny na hrubém výnosu vládních bondů na sekundárním trhu se zbývající splatností přibližně deset let. Srovnávaná data pokrývají období leden 2002 – červen 2012 a mají měsíční periodicitu.

1.1.7 Konvergence měnových kurzů

Aguilar a Hördahl (1998) vyjadřují pravděpodobnost přijetí jednotné měny eura v té době kandidátskými zeměmi EMU pomocí korelace kurzů jejich měn a německé marky (jako zástupné proměnné pro euro) k americkému dolaru;⁹⁷ kurzy obou měn jsou tedy vyjádřeny k měně třetí země, která není v EMU. Protože takto vyjádřená korelace mezi pohyby dvou měn v měnové unii by z definice měla být rovna jedné, vyšší korelace odpovídá vyšší pravděpodobnosti účasti v evropské měnové unii.

Analýza v tomto dokumentu používá stejnou metodu k hodnocení blízkosti České republiky, Maďarska, Polska, Slovinska a Slovinska k přijetí eura.

Korelační koeficient je založen na GARCH odhadu a spočítán podle následujícího vzorce:

$$corr_t = \frac{\text{cov}(X / USD, EUR / USD)_t}{\sqrt{\text{var}(X / USD)_t * \text{var}(EUR / USD)_t}}, \text{ kde } X \text{ zastupuje národní měny.}$$

Tato technika poskytuje korelační koeficient, který se mění v čase, a proto poskytuje více informací než jednoduchý korelační koeficient kurzu národní měny k euru. Použití techniky GARCH navíc umožňuje využití veškeré informace v datech. Vyšší GARCH korelace znamenají podobný vývoj volatility měnových kurzů, což může být interpretováno jako synchronizace kurzových šoků ve zkoumaných zemích.

Analýza pokrývá období od 1.1.2002 do 28.8.2012. Použita byla data v denní frekvenci z databáze Thomson Datastream a Eurostatu.

⁹⁶ Konvergence úrokových sazeb může být zkoumána také pomocí testu jednotkového kořene (viz např. Lee, Wu, 2004; Kočenda, 2001). Ve zpracovaných analýzách je však nutno vzít v úvahu relativně malou délku časových řad, které jsou k dispozici, a jejich přerušení.

⁹⁷ Stejná metoda je použita v Castrén a Mazzotta (2005).

1.1.8 Analýza volatility kurzu

Historická volatilita měnového kurzu je počítána jako výběrová směrodatná odchylka logaritmických denních výnosů za období šesti měsíců:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{T-1} \sum_{t=1}^T (r_t - \bar{r})^2},$$

σ je směrodatná odchylka, r_t je denní výnos a T je počet pracovních dnů v období šesti měsíců (126 pro rok s 252 pracovními dny). Pro převedení výběrové směrodatné odchylky logaritmických denních výnosů do analýzované formy použijeme následující vztah:

$$\sigma_{ann} = \sigma \sqrt{N}, \text{ přičemž } N = 252 \text{ představuje přibližný počet obchodních dní v roce.}$$

Výpočet historické volatility měnových kurzů srovnávaných zemí vůči euru je proveden na datech fixingu kurzů ČNB.

Implikovaná volatilita je odvozená z tržních cen opcí na základě daného oceňovacího modelu. Tato volatilita je přímo kotovaná v obchodovacím systému. Zdroj dat je Bloomberg, kódy indexů jsou EURCZKV6M, EURSKKV6M, EURPLNV6M, EURHUFV6M.

1.2 VLIV MEZINÁRODNÍCH EKONOMICKÝCH VZTAHŮ

1.2.1 Propojení ekonomiky s eurozónou

Data pro výpočet podílů vývozu do eurozóny a dovozu z eurozóny na celkovém vývozu a dovozu pocházejí z Eurostatu (2000 – 1. pololetí 2012, měsíčně).

Zdrojem dat pro analýzu podílu eurozóny na přímých investicích je databáze Eurostatu, pro Českou republiku ČNB, pro Rakousko OeNB, pro Německo Bundesbank, pro Maďarsko MNB, pro Slovensko NBS.⁹⁸ Byly použity údaje o stavu přílivu přímých zahraničních investic (PZI) ze zemí eurozóny a o stavu odlivu přímých investic (PI) do zemí eurozóny. Data HDP jsou z Eurostatu.

1.2.2 Vnitroodvětvový obchod

Pro analýzu vnitroodvětvového obchodu byl použit Grubelův-Lloydův index (GL):

$$GL_t = 1 - \frac{\sum_k \sum_i |X_{it}^k - M_{it}^k|}{\sum_k \sum_i |X_{it}^k + M_{it}^k|}$$

GL_t udává poměr absolutní hodnoty vnitroodvětvového obchodu k obratu zahraničního obchodu. X_{it}^k a M_{it}^k označují vývoz do a dovoz z k -té země a i -té komodity v čase t . Index nabývá hodnoty od 0 do 1. Hodnota 0 znamená, že dochází pouze k meziodvětvovému obchodu a ke specializaci na odlišné komodity. Hodnota 1 naopak indikuje, že veškerý obchod je vnitroodvětvový (Flek et al., 2001).

⁹⁸ Data pro Slovensko jsou předběžná.

GL je počítán na datech vývozu a dovozu do a z eurozóny ve sledovaných zemích.⁹⁹ K výpočtu indexu je použito rozdělení zahraničního obchodu na základě klasifikace SITC a CN8 (komodity i jsou tudíž dány jednotlivými skupinami od jedno- do pětimístného SITC a osmimístného CN8). Zdrojem dat je databáze Eurostatu COMEXT.

Hodnota GL indexu závisí mimo jiné na podrobnosti členění jednotlivých oborů. V členění podle jedno- nebo dvoumístné klasifikace SITC jde o poněkud hrubší rozdělení sektorů, které může do jedné kategorie spojovat i obory, jejichž produkce spolu blízce nesouvisí¹⁰⁰, a vede podle předpokladů k vyšší hodnotě ukazatele pro všechny země. I když kvalitativní vyznění analýzy je poměrně nezávislé na zvoleném stupni agregace, rozdíly mezi jednotlivými zeměmi jsou největší při použití osmimístného (nejdetailnějšího) členění.¹⁰¹

Grubelův-Lloydův index pro horizontální a vertikální vnitroodvětvový obchod je počítán na základě následujících vzorců a podle metodiky popsané v Fontagné, Freudenberg (1997) a Fontagné et al. (2006):

$$GL_t^H = 1 - \frac{\sum_k \sum_i |X_{it}^{H,k} - M_{it}^{H,k}|}{\sum_k \sum_i |X_{it}^{H,k} + M_{it}^{H,k}|} \quad GL_t^V = 1 - \frac{\sum_k \sum_i |X_{it}^{V,k} - M_{it}^{V,k}|}{\sum_k \sum_i |X_{it}^{V,k} + M_{it}^{V,k}|}$$

kde H a V označuje skupiny zboží definované jako horizontální a vertikální. Jinými slovy, pro výpočet GL indexu pro horizontální (vertikální) vnitroodvětvový obchod byl použit poměr vnitroodvětvového obchodu se zbožím s podobnou (odlišnou) kvalitou k celkovému obchodu se zbožím s podobnou (odlišnou) kvalitou. Kvalita zboží je aproximována jednotkovou hodnotou (unit values). Obchod pro danou skupinu zboží je považován za horizontální pokud podíl jednotkové hodnoty vývozu (UVX_{ij}^k) na jednotkovou hodnotu dovozu (UVM_{ij}^k) této skupiny zboží nepřesahuje 25 %, tj.:

$$\frac{1}{1,25} \leq \frac{UVX_{it}^k}{UVM_{it}^k} \leq 1,25$$

V opačném případě je obchod považován za vertikální. Z důvodu potřeby co nejpodrobnějších dat pro výpočet jednotkových hodnot bylo využito osmimístného členění CN8 a dat za obchod s jednotlivými zeměmi eurozóny. Jednosměrný obchod je v důsledku použité definice z identifikace horizontálního a vertikálního obchodu vyřazen.

Podíl daného typu obchodu na celkovém obchodu zemí s eurozónou je počítán jako součet vývozu a dovozu zboží spadající pod horizontální (vertikální) obchod k celkovému vývozu a dovozu (hodnoty uvedené v řádku „CELKEM“ v databázi Eurostatu). Rozdíl hodnot celkového obrátu zahraničního obchodu a součtu hodnot horizontálního a vertikálního obchodu zahrnuje jednosměrný obchod a chyby měření.

⁹⁹ Vzhledem k tomu, že obchodní bilance jednotlivých zemí eurozóny může nabývat jak kladné, tak záporné hodnoty, je doporučován výpočet agregovaného Grubelova-Lloydova indexu s použitím bilaterálních exportních a importních toků.

¹⁰⁰ Tento problém se týká zejména skupiny 7 Stroje a dopravní zařízení.

¹⁰¹ Nejednodušší výpočet Grubelova-Lloydova indexu na základě SITC 1 vychází z 10 skupin. Podle CN8 klasifikace však v roce 2010 Česká republika dovážela z eurozóny kolem 8 600 skupin zboží, a vyvážela kolem 7 900 skupin zboží.

1.3 FINANČNÍ TRH

1.3.1 Finanční sektor

Hloubka finančního zprostředkování (aktiva finančního systému v čisté účetní hodnotě na HDP v běžných cenách) – ukazatel vyjadřuje majetkovou sílu zprostředkování bankami a ostatními finančními nebankovními institucemi: pojišťovny, penzijními fondy, úvěrovými a spotřebními družstvy – záložnami, investičními společnostmi a investičními (podílovými) fondy, finančními leasingovými společnostmi a ostatními finančními společnostmi (forfaitingové, factoringové společnosti, obchodníci s cennými papíry, směnárníci, atp.). S rozvinutostí trhu se zpravidla zvětšuje rozsah majetku a hloubka finančního zprostředkování na hrubém produktu.

Zadlužení soukromého sektoru (bankovní úvěry nebankovním klientům, podnikům a domácnostem, v hrubé účetní hodnotě na HDP v běžných cenách) – ukazatel odráží hloubku finančního zprostředkování bankami. S rozvinutostí trhu se zpravidla podíl zvětšuje, příliš vysoká hodnota ukazatele však může odrážet předluženost soukromého sektoru.

1.3.2 Struktura finančních aktiv a pasiv podniků a domácností

Vstupními daty pro analýzu sladění struktury finančních aktiv a závazků nefinančních podniků a domácností jsou údaje **čtvrtletních finančních účtů** publikované národními centrálními bankami a ECB. Čtvrtletní finanční účty jsou sestavovány v souladu s metodikou ESA 95. Shodně s národním účetnictvím je prosazována jednotná klasifikace **institucionálních jednotek a finančních instrumentů**. Z hlediska institucionálních jednotek se analýza podrobně zabývá reálnými sektory, tj. sektorem nefinančních podniků (S.11) a sloučeným sektorem domácností (S.14) a sektorem neziskových institucí sloužících domácnostem (S.15). Z pohledu finančních instrumentů analýza rozlišuje pět hlavních druhů: oběživo a vklady, cenné papíry jiné než účasti, úvěry, účasti a ostatní pohledávky a závazky včetně pojistných technických rezerv a finančních derivátů.

Analýza pracuje se **stavem finančních aktiv a závazků** na konci sledovaného období (čtvrtletí). Do úvahy tak není explicitně brán vliv transakcí, přecenění a ostatních změn v objemu aktiv (závazků) na změnu mezi počátečním a koncovým stavem každého čtvrtletí. V analýze se podrobně rozebírá čistá pozice zmiňovaných sektorů. Čistá pozice vyjádřená **čistými finančními aktivy** se získá jako saldo mezi finančními aktivy a závazky a udává schopnost nebo naopak potřebu financování daného sektoru.

Detailní pohled na strukturu finančních aktiv a závazků poskytují **rozvahové ukazatele**, které zachycují míru rizika vyplývající z případného nesouladu jednotlivých položek finanční rozvahy. Mezi základní ukazatele patří:

$$\text{Likvidita} = \frac{(\text{oběživo} + \text{vklady}^{102} + \text{krátkodobé dluhové cenné papíry} + \text{poskytnuté krátkodobé půjčky})}{(\text{krátkodobé emitované dluhové cenné papíry} + \text{přijaté krátkodobé půjčky})}$$

... měří nesoulad splatnosti poměrem krátkodobých aktiv ke krátkodobě splatným závazkům; schopnost uhradit své krátkodobé závazky, pokud hodnota ukazatele > 100 %

¹⁰² Správně by zde měly být zařazeny pouze převoditelné vklady (vyloučeny ostatní vklady). Toto členění bohužel není pro většinu zemí včetně eurozóny k dispozici.

- Solventnost = *finanční aktiva celkem / závazky bez účastí*
 ... měří riziko celkové platební (ne)schopnosti
- Podíl krátkodobých závazků = *(krátkodobé emitované dluhové cenné papíry + přijaté krátkodobé půjčky) / závazky celkem*
 ... podíl krátkodobých závazků na závazcích celkem
- Dluh k vlastnímu jmění = *(emitované dluhopisy + přijaté půjčky + ostatní závazky) / emitované účasti*
 ... měří riziko nesouladu kapitálové struktury a nadměrné dluhové zátěže

Ukazatele likvidity a podílu krátkodobých závazků mohou být u nefinančních podniků ovlivněny opomenutím krátkodobé složky ostatních závazků. V případě ukazatele likvidity je toto opomenutí méně problematické, protože lze přijmout předpoklad o přibližně stejném podílu krátkodobých ostatních aktiv i závazků (obchodních úvěrů apod.)

Ukazatel dluhu k vlastnímu jmění nelze použít v případě sektoru domácností. Z hlediska nedostatečné vypovídací schopnosti vzhledem k cíli analýzy byl vypuštěn pro sektor domácností i ukazatel likvidity.

1.3.3 Vliv měnové politiky na klientské úrokové sazby a objem nově poskytnutých úvěrů

Úroková citlivost úvěrů nefinančním podnikům a úvěrů na bydlení – ukazatel indikuje stupeň podobnosti struktury nových úvěrů z hlediska fixací úrokových sazeb v České republice strukturně zaznamenané v průměru za eurozónu a ve sledovaných zemích. Pro efektivní působení jednotné měnové politiky je významné, aby úroková citlivost těchto typů úvěrů na změny tržních a následně klientských úrokových sazeb byla obdobná, čímž se eliminuje určitá asymetrie v případě ekonomických šoků.

Konvergence úrokových sazeb z úvěrů nefinančním podnikům a úvěrů na bydlení – pro analýzu konvergence úrokových sazeb České republiky a sledovaných zemí s průměrem eurozóny je využita metoda grafického znázornění úrokového rozpětí klientských a tržních sazeb. Pro výpočet byly využity průměrné vážené úrokové sazby z nových obchodů, které odpovídají úrokovým sazbám sjednávaným pro všechny nově uzavřené obchody v průběhu měsíce a tříměsíční sazby peněžního trhu.

1.3.4 Spontánní euroizace

Euroizace je proces substituce domácí měny měnou zahraniční k zabezpečení nezbytných funkcí peněz jako prostředku směny a uchovatele hodnot. Obecně lze rozeznávat oficiální a neoficiální (spontánní) euroizaci. Uvedená analýza se zabývá spontánní euroizací, která je významná pro hodnocení účinnosti samostatné měnové politiky. Porovnání úrovně euroizace České republiky a vybraných střeoevropských zemí, tj. Polska, Maďarska a Slovenska, a zhodnocení dopadů dluhové krize na důvěru domácností v euro bylo provedeno s využitím výběrového šetření Rakouské národní banky, jehož výsledky byly publikovány ve druhém čtvrtletí 2012.

1.3.5 Integrace finančních trhů

Měření založená na cenových ukazatelích

Tato měření vycházejí z konceptu beta- a sigma konvergence (Adam et al., 2002).¹⁰³ Koncept beta-konvergence umožňuje identifikovat rychlost, s jakou jsou eliminovány rozdíly ve výnosech na jednotlivých finančních trzích (vybraný vůči benchmarku). Existence konvergence je signalizována, je-li beta negativní, přičemž čím je hodnota parametru blíže -1, tím je rychlost konvergence vyšší. Pro kvantifikaci beta-konvergence je využita běžná regresní analýza, resp. metoda panelových odhadů (jako v práci Babetskii et al., 2007) ve formě rovnice:

$$\Delta R_{i,t} = \alpha_i + \beta R_{i,t-1} + \sum_{l=1}^L \gamma_l \Delta R_{i,t-l} + \varepsilon_{i,t}$$

kde $R_{i,t} = Y_{i,t} - Y_{i,t}^B$ představuje rozdíl mezi výnosy aktiv země i ¹⁰⁴ a zvoleného referenčního teritoria (benchmarku, B) v čase t , Δ je operátor difference, α_i je dummy proměnná pro jednotlivou zemi, L je maximální uvažované zpoždění (čtyři týdny) a $\varepsilon_{i,t}$ je náhodný člen. Velikost koeficientu β lze interpretovat jako přímé měření rychlosti konvergence. Negativní koeficient beta signalizuje výskyt konvergence. Koeficient β může nabývat hodnot v intervalu $[-2;0]$. Čím je hodnota koeficientu β blíže jedné, tím je rychlost konvergence vyšší, pokud $\beta = -2$ nebo $\beta = 0$, pak není konvergence pozorována. Hodnoty β od -1 do 0 poukazují na monotónní konvergenci; pro hodnoty od -2 do -1 probíhá konvergence s kolísáním.

Koncept sigma-konvergence se zaměřuje na disperzi výnosů stejných typů aktiv v různých zemích v určitém časovém okamžiku a identifikuje tak stupeň integrace, jakého jednotlivé vybrané segmenty finančního trhu v tomto časovém okamžiku dosáhly vůči benchmarkové zemi. Sigma-konvergence se zvyšuje s tím, jak klesá parametr sigma k nule. Pro kvantifikaci sigma-konvergence je aplikován výpočet (průřezové) směrodatné odchylky (σ) dle vzorce:

$$\sigma_t = \sqrt{\left(\frac{1}{N}\right) \sum_{i=1}^N [\log(Y_{i,t}) - \log(\bar{Y}_t)]^2}$$

kde symbol Y představuje výnos aktiva, \bar{Y}_t střední hodnotu výnosu v čase t a i jednotlivé země ($i = 1, 2, \dots, N$). Pro účely této analýzy používáme $N = 2$, tedy zkoumáme vývoj sigma-konvergence v čase mezi eurozónou a jednou ze sledovaných zemí.¹⁰⁵ σ teoreticky nabývá pouze kladných hodnot. Čím je σ nižší, tím vyššího stupně konvergence bylo dosaženo. Plného stupně integrace je z teoretického pohledu dosaženo, když směrodatná odchylka nabývá nulové hodnoty¹⁰⁶, naopak vysoké (několikamístné) hodnoty σ odrážejí velmi nízký stupeň integrace. Pro grafické znázornění byly výsledky normalizovány na celé periodě a filtrovány Hodrickovým-Prescottovým filtrem s doporučeným koeficientem pro týdenní časové řady $\lambda = 270400$.

Měření založená na událostech

Tato metoda (Baele et al., 2004) předpokládá, že případně vzniklé lokální šoky, které se s rostoucí integrací zemí stávají více podobnými, mohou být v integrovaném regionu

¹⁰³ Označení beta-konvergence a sigma-konvergence svým původem spadá do literatury zabývající se problematikou ekonomického růstu a jeho dynamiky, viz např. Barro a Sala-i-Martin (1992, 1995).

¹⁰⁴ $Y_{i,t} = [\ln(A_{i,t}) - \ln(A_{i,t-1})]$, kde Y označuje výnos příslušného aktiva, A bazický cenový index příslušného aktiva (vyjádřené jako bazický index) a i jednotlivou zemi.

¹⁰⁵ Pro dvojice zemí odpovídají vypočítané hodnoty v každém období v podstatě polovině druhé mocniny diferenciálu výnosů.

¹⁰⁶ Nastává u peněžního a devizového trhu pro země vstupující k danému datu do eurozóny.

diverzifikovány investováním do jiných srovnatelných aktiv. V souladu s uvedenými předpoklady by cenové pohyby benchmarkového aktiva měly odrážet všechny relevantní společné (globální) zprávy a na plně integrovaném trhu by pak neměly být cenové změny aktiva v jedné zemi soustavně vyšší nebo nižší než cenové změny benchmarkového aktiva. Kvantifikaci míry integrace šoků lze odhadnout (jako v práci Baele et al., 2004) pro trh peněžní, devizový a vládních dluhopisů pomocí následující regrese:

$$\Delta Y_{i,t} = \alpha_{i,t} + \gamma_{i,t} \Delta Y_{b,t} + \varphi_{i,t}$$

kde $Y_{i,t}$ představuje výnosy jednotlivých aktiv země i v čase t , přičemž symbol b označuje benchmarkovou zemi (Německo pro trh vládních dluhopisů, jinak eurozóna). $\alpha_{i,t}$ je specifická konstanta pro každou zemi, Δ označuje operátor diference a $\varphi_{i,t}$ je náhodný člen. Růst tohoto typu integrace vyžaduje, aby α konvergovala k nule, γ k jedné a podíl rozptylů koeficientů γ (pro benchmarkové a národní aktiva) je blízký hodnotě 1. Časově proměnlivé parametry γ byly odhadnuty pomocí tzv. rekurzivního odhadu.

Pro kvantifikaci míry integrace šoků na akciových trzích mezi sledovanými zeměmi a eurozónou je nutno výše uvedenou rovnici očistit o vliv amerického akciového trhu na sledované trhy a trh eurozóny, což je dáno nižší mírou srovnatelnosti jednotlivých národních akciových indexů oproti ostatním námi sledovaným aktivům (měnové kurzy, sazby peněžního trhu, vládní dluhopisy). Modifikovaná rovnice pro akciový trh má tvar:

$$\Delta Y_{i,t} = c_{i,t} + \gamma_{i,t}^b \Delta Y_{b,t} + \gamma_{i,t}^{US} \Delta Y_{us,t} + \nu_{i,t}$$

Velikost parametrů γ vyjadřuje míru shodné reakce aktiva vybrané země a srovnatelného benchmarkového aktiva na určitou událost.

Data

Výpočty byly pro obě uvedená měření finanční integrace provedeny na týdenních datech (průměry z denních dat) pocházejících z agentury Thomson Datastream a zahrnující období od ledna 2002 do července 2012. Z oblasti peněžního trhu byly použity tříměsíční sazby mezibankovního trhu, pro devizový trh kotace kurzu národních měn oproti USD, pro dluhopisový trh pětileté vládní dluhopisy a pro akciový trh národní akciové indexy. Relevantní časové řady byly očištěny o vlivy měnového kurzu.

Použité datové zdroje – kódy agentury Thomson Datastream:

	Peněžní trh	Devizový trh	Dluhopisový trh	Akciový trh
CZ	PRIBK3M	PRUSDSP	BMCZ05Y-(RY)	CZPXIDX
AT	-	-	BMOE05Y-(RY)	ATXINDX
DE	-	-	BMBD05Y-(RY) ^{b)}	DAXINDX
PT	-	-	BMPT05Y-(RY)	POPSI20
HU	HNIBK3M	HNUSDNB	BMHN05Y-(RY)	BUXINDX
PL	POIBK3M	POUSDSP	BMPO05Y-(RY)	POLWIGI
SI	-	SJUSDSP	-	SLOESBI
SK	SXIBK3M	SXUSDSP	SXGOVT1-(RY)	SXSAX16
EA	BBEUR3M ^{b)}	USECBSP ^{b)}	-	DJES50I ^{b), a)}

Poznámka: ^{b)} benchmark; ^{a)} DJES50I je tvořen akciovými tituly členských zemí eurozóny s následujícími váhami: 34,6 % Francie, 28,0 % Německo, 16,7 % Španělsko, 11,0 % Itálie, 5,6 % Nizozemí, 2,5 % Finsko a 1,7 % Lucembursko.

2 PŘIZPŮSOBOVACÍ MECHANISMY

2.1 FISKÁLNÍ POLITIKA

2.1.1 Stabilizační funkce veřejných rozpočtů

K určení cyklické složky rozpočtového salda existují v současnosti dva základní přístupy. První je založen na metodice, kterou používá Evropská komise i další mezinárodní instituce (OECD, MMF) a která předpokládá přímý vztah mezi mezerou výstupu („output gap“) a příjmovými, resp. výdajovými položkami rozpočtu, jež podléhají cyklickému vývoji. Druhý přístup, používaný ECB a centrálními bankami spadajícími do ESCB, je založen na vztahu mezi jednotlivými příjmovými a výdajovými položkami rozpočtu k jejich makroekonomickým bázím.

Pro výpočet cyklicky očištěného salda přístupem založeným na mezeře výstupu je klíčový odhad potenciálního produktu, tedy identifikace fáze, ve které se ekonomika nachází, a dále nastavení parametru citlivosti položek rozpočtu na změnu mezery produktu. V daném roce se cyklické změny v ekonomické aktivitě u tohoto přístupu plně odrážejí v propočtu cyklické složky rozpočtového salda.

Naproti tomu přístup podle ECB nepracuje s potenciálním produktem, ale s trendy relevantních makroekonomických proměnných, které mají vazbu na příjmové a výdajové položky rozpočtu („makroekonomické báze“). Konkrétně jde o náhrady zaměstnancům, zaměstnanost, nezaměstnanost, spotřebu domácností a provozní přebytek v podnikatelském sektoru. U výpočtu cyklicky očištěného salda touto metodou se v prvním kroku stanoví cyklické pozice jednotlivých makroekonomických bází na základě rozdílu skutečné hodnoty s trendovou hodnotou získanou Hodrick-Prescottovým filtrem. V druhém kroku se pak kvantifikuje vliv cyklické pozice na příslušnou veličinu rozpočtu prostřednictvím předem odhadnuté daňové/výdajové elasticity a následně jsou jednotlivé cyklické komponenty sečteny. Tři z pěti používaných makroekonomických bází jsou veličinami trhu práce, do kterého se ekonomické šoky promítají se zpožděním a tedy neodráží okamžitě změny v HDP. Proto změny v ekonomické aktivitě, zejména když se jedná o prudké výkyvy, se u tohoto přístupu do cyklické složky rozpočtového salda promítají jen částečně, resp. se zpožděním.

Oba přístupy poskytují přirozeně poněkud odlišné výsledky, při správné interpretaci však postačují k identifikaci základních charakteristik fiskální politiky a hlavních trendů ve vývoji veřejných rozpočtů.

2.1.2 Deficit a dluh vládního sektoru a prostor pro stabilizační fiskální politiku

Veškeré uváděné hodnoty dluhu a deficitu jsou v metodice ESA 95, která je pro úvahy o přistoupení k eurozóně rozhodující, kromě části tabulky obsahující vývoj mandatorních výdajů v České republice, kde jsou použity i hodnoty ze státního rozpočtu, který je sledován na peněžní (neakruální) bázi.

Vymezení mandatorních výdajů odpovídá definici používané Ministerstvem financí, jedná se o mandatorní výdaje vyplývající ze zákona a ostatní mandatorní výdaje (zejména výdaje vyplývající z mezinárodních smluv nebo soudních a mimosoudních rozhodnutí sporů, které jsou pro Českou republiku závazné). Jedná se zejména o dávky důchodového pojištění, platby státu do zdravotního pojištění, státní sociální podporu, dávky nemocenského pojištění, výdaje na dluhovou službu, příspěvek státu na podporu stavebního spoření a penzijního připojištění, dotace státním fondům, výdaje na příspěvky politickým stranám, odvody do rozpočtu EU, prohrané arbitráže apod.

Kromě takto chápaných mandatorních výdajů se lze setkat i s tzv. *kvazi-mandatorními* výdaji, které představují např. mzdy zaměstnanců veřejného sektoru, výdaje na obranu nebo zahraniční humanitární pomoc, investiční pobídky či aktivní politiku zaměstnanosti. Tyto kvazi-mandatorní výdaje nezohledňujeme, neboť je v možnostech vlády je svou aktivitou výrazněji měnit.

Interpretovat výši mandatorních (a kvazi-mandatorních) výdajů z makroekonomického hlediska však není zcela triviální. Tyto výdaje omezují v krátkém období reakční možnosti vlády provádět aktivní diskreční politiku (v případě nečekaného ekonomického šoku), na druhé straně však svou setrvačností do určité míry stabilizují průběh ekonomického cyklu. Problematické je na růstu mandatorních výdajů zejména to, že jejich očekávaný růst není kompenzován adekvátním poklesem ostatních výdajů a/nebo růstem daní, což vede k nárůstu fiskální nerovnováhy.

2.1.3 Dlouhodobá udržitelnost vývoje veřejných financí

Extrapolace dlouhodobé udržitelnosti byla převzata z publikace The 2012 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU-27 Member States (2010-2060), (Evropská komise, 2012c).

2.2 PRUŽNOST MEZD A STRNULOST INFLACE

2.2.1 Míra přizpůsobení růstu reálných mezd míře nezaměstnanosti (Phillipsova křivka)

Pro odhad elasticity mezd na míru nezaměstnanosti v zemi je použita jednorovnicová základní Phillipsova křivka (viz například Alogoskoufis a Smith, 1991, Hycklak a Johnes, 1992, či Babecký, 2008):

$$\Delta w_t = c_1 + c_2 \Delta u_t + c_3 \Delta p_{t-1} + \varepsilon_t$$

kde w_t je mzdová složka nominálních jednotkových nákladů práce v čase t , p_t je index HICP, u_t je standardizovaná míra nezaměstnanosti (všechny proměnné jsou v přirozených logaritmech), Δ označuje operátor difference a ε_t je náhodný člen. Koeficient c_2 představuje elasticitu mezd na míru nezaměstnanosti, tj. charakterizuje pružnost mezd. Přestože na levé straně rovnice jsou nominální mzdové náklady, koeficient c_2 hodnotí ve skutečnosti pružnost reálných mzdových nákladů, protože inflace je zahrnuta do vysvětlujících proměnných a hodnota koeficientu inflace c_3 se statisticky neliší od 1. Zbytek variability mzdových nákladů (například v důsledku změn produktivity, nárůstu dovozních cen apod.) je zahrnut do konstanty c_1 . Data (čtvrtletní, sezonně očištěné řady) pocházejí z databáze Eurostatu. Pro hodnocení vývoje v čase je elasticita mzdových nákladů vypočítána pro období 2002Q1–2008Q2 a 2008Q3–2012Q1.

2.2.2 Inflační perzistence

Inflační perzistence je zkoumána pomocí tří metod. Pro výpočet jsou použita čtvrtletní data HICP inflace (meziroční změny indexu HICP) 2002Q1–2012Q2. Zdrojem dat je OECD MEI.

Metoda 1

Pro odhad inflační perzistence Metodou 1 využíváme neparametrickou techniku navrhnoutou v práci Marques (2004). V tomto pojetí je inflační perzistence, γ , definována jako $\gamma = 1 - n/T$, kde n je počet, kolikrát skutečná inflace „protne“ střednědobou hodnotu inflace a T je počet pozorování. Střednědobá inflace je aproximována Hodrickovým-Prescottovým (HP) filtrem. Vzhledem k tomu, že HP filtr na okrajích časové řady poskytuje vychýlený odhad trendu, k vlastnímu výpočtu inflační perzistence jsou použita data 2003Q1–2011Q4.

Metoda 2

Perzistence inflace je měřena jako suma autoregresních koeficientů. Pro její výpočet je inflace modelována jako autoregresní proces a odhadovány jsou koeficienty autoregresních členů. V Metodě 2 je modelovaný proces popsán jako:

$$\pi_t = \mu + \sum_{i=1}^4 \alpha_i \pi_{t-i} + \varepsilon_t,$$

přičemž π_t je pozorovaná inflace v čase t . Suma autoregresních koeficientů je pak definována jako

$$\rho_K = \sum_{i=1}^4 \alpha_i$$

a odhadována metodou navrženou v Hansen (1999), která zabezpečuje nevychýlený odhad a asymptoticky korektní intervaly spolehlivosti.

Metoda 3

Perzistence inflace je taktéž měřena jako suma autoregresních koeficientů. Je uvažován následující model:

$$\pi_{t+1}^T = \pi_t^T + \eta_{1t}$$

$$\pi_{t+1}^P = (1 - \delta)\pi_t^P + \delta\pi_{t+1}^T, 0 < \delta < 1,$$

$$\pi_t = \left(1 - \sum_{i=1}^4 \varphi_i\right) \pi_t^P + \sum_{i=1}^4 \varphi_i L^i \pi_t + \varepsilon_{1t}, \sum_{i=1}^4 \varphi_i < 1,$$

kde π_t^T je střednědobá inflace (neboli implicitní inflační cíl centrální banky), π_t^P je inflační cíl vnímaný veřejností, η_{1t} a ε_{1t} reprezentují nezávislé bílé šумы, L^i je operátor zpoždění a $\sum_{i=1}^4 \varphi_i$ je suma autoregresních koeficientů. Pozorovanou proměnnou je inflace π_t , střednědobá inflace π_t^T je aproximována časovou řadou inflace vyhlazenou pomocí HP filtru. Pro odhadování parametrů modelu je použit Kalmanův filtr a bayesovský odhad. Použitá metodologie navazuje

na článek Franta, Saxa a Šmídková (2007), kde je aplikována na data z jiného zdroje a za jiné časové období.

2.3 PRUŽNOST TRHU PRÁCE

2.3.1 Nezaměstnanost a vnitřní pružnost trhu práce

Analýza **dlouhodobé nezaměstnanosti** je provedena porovnáním míry dlouhodobé nezaměstnanosti (podíl počtu osob bez práce dvanáct a více měsíců v metodice ILO a pracovní síly) a podílem dlouhodobě nezaměstnaných a všech nezaměstnaných. Zdrojem údajů je Eurostat.

Beveridgeova křivka je často používaný nástroj pro rozlišení cyklické a strukturální nezaměstnanosti (Jackman, Pissarides, Savouri, 1990; Petrongolo, Pissarides, 2001; Galuščák, Münich, 2007). Vyjadřuje závislost mezi vývojem volných pracovních míst a nezaměstnaností. Zatímco snižování (zvyšování) nezaměstnanosti při rostoucím (klesajícím) počtu volných pracovních míst je spojeno se změnami cyklické složky nezaměstnanosti, současné pohyby nezaměstnanosti a volných pracovních míst stejným směrem signalizují změny strukturální nezaměstnanosti. Současné zvyšování (snižování) počtu volných pracovních míst a nezaměstnanosti je spojeno se zvyšování (snižování) strukturální nezaměstnanosti. Údaje o nezaměstnanosti a volných pracovních místech z MPSV.

Agregátní fixní efekty párovací funkce (matching function) jsou indikátorem míry nesouladu v zaplňování volných pracovních míst. Párovací funkce byla odhadnuta ve tvaru

$$\log o_{it} = \beta_1 \log U_{i,t-1} + \beta_2 \log V_{i,t-1} + \gamma_1 \log u_{it} + \gamma_2 \log v_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it}$$

kde o_{it} je počet osob vyřazených z evidence úřadu práce v okrese i v období t , $U_{i,t-1}$ a $V_{i,t-1}$ jsou počty nezaměstnaných a volných pracovních míst, u_{it} je počet nově hlášených uchazečů o zaměstnání, v_{it} je počet nově hlášených volných pracovních míst a α_i jsou regionální fixní efekty. Rovnici odhadujeme v první diferenci s využitím instrumentů pro $U_{i,t-1}$ a $V_{i,t-1}$ (Galuščák, Münich, 2007). Dvě metody odhadu se liší v souboru použitých instrumentů. Agregátní fixní efekty jsou získány agregací váženou podle velikosti okresů.

Regionální rozdíly nezaměstnanosti jsou měřeny variačním koeficientem. Variační koeficient regionální míry nezaměstnanosti je poměr směrodatné odchylky vážené podle velikosti okresů a průměrné míry nezaměstnanosti. Velikost variačního koeficientu závisí na stupni desagregace. Porovnatelné jsou údaje získané pro srovnatelné velikosti regionů (např. NUTS II nebo NUTS III) a vývoj variačního koeficientu v čase. Zdrojem údajů je Eurostat.

ČSÚ publikuje objem **vnitřního stěhování** (stěhování z obce do obce). Údaje o evidovaném vnitřním stěhování v jiných zemích jsou publikovány ve statistických ročenkách. V ČR se do statistiky zahrnují stěhování cizinců s dlouhodobým pobytem (více než 1 rok).

2.3.2 Strukturální nezaměstnanost

Analýza NAIRU prezentovaná v hlavní části textu se zaměřuje na střednědobý koncept NAIRU¹⁰⁷, který definuje NAIRU jako rovnovážnou míru nezaměstnanosti, ke které

¹⁰⁷ OECD rozlišuje tři rozdílné koncepty NAIRU, které se liší časovým rámcem. Vedle střednědobého konceptu jsou rozlišovány krátkodobá a dlouhodobá NAIRU. Krátkodobá NAIRU je taková míra nezaměstnanosti, která zachová současnou míru inflace i v budoucím období. Dlouhodobá NAIRU je rovnovážná míra nezaměstnanosti, která je kompatibilní se stabilním (stálým) stavem, neboť NAIRU se plně přizpůsobila dlouhodobým a krátkodobým nabídkovým šokům a hospodářsko-politickým vlivům.

nezaměstnanost konverguje v podmínkách nepřítomnosti dočasných nabídkových šoků, přičemž dynamické přizpůsobení inflace předchozím šokům je dokončeno. Je použit semi-strukturální přístup pomocí Kalmanova filtru (Richardson et al., 2000; Szeto, Guy, 2004).

Odhad NAIRU jako nepozorované veličiny vychází z předpokladu, že stabilní inflace (tzn. inflace rovna inflačním očekáváním) za jinak stejných podmínek znamená míru nezaměstnanosti na úrovni NAIRU. Avšak rostoucí (klesající) inflace indikuje posun míry nezaměstnanosti pod (nad) NAIRU. Základní rovnice modelu zachycuje vztah daný Philipsovou křivkou, tzn. modeluje inflaci jako funkci zpožděné inflace, odchylky nezaměstnanosti od NAIRU a dvou proměnných pomáhajících vysvětlit krátkodobé nabídkové šoky. Další rovnice pak specifikuje proces generující časovou řadu NAIRU, o kterém předpokládáme, že sleduje proces náhodné procházky. Inflační očekávání nejsou modelována endogenně, k jejich aproximaci byla použita zpožděná inflace. Krátkodobé nabídkové šoky jsou zachyceny pomocí vývoje dovozních cen a cen ropy. Tyto dvě proměnné pomáhají vysvětlit krátkodobé pohyby inflace, což umožňuje odhadnout NAIRU kompatibilní s nerostoucí inflací při absenci těchto přechodných nabídkových šoků. Mezera v nezaměstnanosti, tzn. odchylka nezaměstnanosti od NAIRU, může být uvažována jako složka zastupující v dané rovnici poptávkové tlaky.

$$(\pi_t - \pi_t^e) = \alpha(\pi_{t-1} - \pi_{t-1}^e) + \beta(u_t - u_t^*) + \gamma\Delta x_t + \varepsilon_t, \quad \varepsilon_t \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2),$$

$$u_t^* = u_{t-1}^* + v_t, \quad v_t \sim N(0, \sigma_v^2).$$

V těchto rovnicích je π_t inflace, π_t^e očekávaná inflace, u_t^* NAIRU, $(u_t - u_t^*)$ mezera v nezaměstnanosti a x_t reprezentuje krátkodobé nabídkové šoky.

Důležitou součástí odhadu je stanovení volatility NAIRU. Hladkost odhadnuté řady NAIRU je dána variancí reziduí v obou výše zmíněných rovnicích (Philipsova křivka, náhodná procházka) a vzájemným poměrem obou variancí. Pokud je poměr variance NAIRU a variance inflace vysoký, je odhadnutá řada NAIRU volatilnější, tzn. mezera v nezaměstnanosti vysvětluje téměř veškerou varianci v inflaci. Naopak při nižším poměru variancí se odhadnutá NAIRU mění v čase velmi málo. Poměr odhadnutých směrodatných odchylek činí zhruba 1:5.

2.3.3 Mezinárodní mobilita pracovní síly

Zahraniční stěhování a podíl cizinců v populaci. Údaje o evidované mezinárodní mobilitě za jednotlivé země (přistěhovalí a vystěhovalí) a údaje o podílu cizinců v populaci podle Eurostatu, údaje o evidované zahraniční zaměstnanosti v České republice jsou z MPSV.

2.3.4 Institucionální prostředí

Odbory a kolektivní vyjednávání

Jedním z relevantních ukazatelů v oblasti institucionálního uspořádání kolektivního vyjednávání je stupeň pokrytí kolektivními smlouvami. ČSÚ ve spolupráci s Treximou publikuje podíly zaměstnanců pod kolektivní smlouvou.

Minimální mzda

Vztah minimální mzdy k průměrné mzdě a ke mzdě v 1. decilu mzdové distribuce. Použitá data pocházejí z Eurostatu a Informačního systému o průměrném výdělků (MPSV).

Zdanění práce

Celkové zdanění práce (tax wedge) se uvádí jako odvody z mezd placené zaměstnanci a zaměstnavateli a daně z příjmu ve vztahu k celkovým nákladům práce. Tento ukazatel je počítán podle platných daňových předpisů pro modelové typy domácností. Údaje z OECD (2012b).

Průměrnou efektivní daňovou zátěž zachycují **implicitní daňové sazby**, které jsou počítány jako podíl, kde v čitateli je součet agregátních výnosů z přímých daní (v některých státech i nepřímých daní placených zaměstnavatelem) a pojistného placeného zaměstnanci a zaměstnavateli, zatímco ve jmenovateli jsou celkové náhrady zaměstnancům (údaje v metodologii ESA95). Nevýhodou tohoto ukazatele je závislost na hospodářském cyklu. Inflace a růst reálných příjmů zvyšují daňovou část implicitních sazeb v případě, že daň z příjmu je progresivní. Opačný vliv může mít pojistné, které bývá s rostoucím příjmem regresivní. Celkový efekt vlivu cyklu na implicitní sazby závisí na tom, který z těchto dvou vlivů převažuje. Údaje o implicitních daňových sazbách jsou převzaty z Eurostat (2012).

Složky zdanění práce uvádějí rozklad pracovních nákladů na daň z příjmu a pojistné placené zaměstnancem a zaměstnavatelem. Zdrojem dat je OECD (2012b).

Indikátory motivace k práci

Údaje o **čistých nahrazovacích poměrech (NRR)** pocházejí z modelů daní a dávek vypracovaných v OECD pro jednotlivé typy domácností, osoby v počáteční fázi nezaměstnanosti s nárokem na dávky v nezaměstnanosti a pro osoby bez nároku na dávky v nezaměstnanosti (neaktivní nebo dlouhodobě nezaměstnaní). Podrobnější údaje pro Českou republiku jsou vypočteny pomocí mikrosimulačního modelu daní a dávek (Galuščák, Pavel, 2007). Aktualizace výpočtů podle parametrů platných v roce 2011.

Čisté nahrazovací poměry udávají, do jaké míry kombinace daní a dávek ovlivňuje finanční zisk z práce, a tím motivaci nezaměstnaných nebo neaktivních osob k nástupu do zaměstnání. NRR je definováno jako poměr čistého příjmu domácnosti ve stavu, kdy uvažovaná osoba je bez práce, a ve stavu, kdy tato osoba pracuje. Hrubé příjmy ostatních členů domácnosti jsou v obou těchto stavech podle předpokladu stejné. NRR zachycují pouze finanční nároky na sociální dávky. V případě dostatečného monitorování aktivity nezaměstnaných při hledání zaměstnání mohou být i vysoké hodnoty NRR spojeny s dostatečnou motivací k hledání zaměstnání.

2.4 PRUŽNOST TRHU PRODUKTŮ

2.4.1 Administrativní překážky v podnikání

Administrativní překážky v podnikání. Index překážek v podnikání je převzat z OECD Product Market Regulation Database, kde je součástí širšího indikátoru OECD hodnotícího míru regulace na trzích produktů. Index se skládá z jednotlivých hodnocených položek, které jsou agregovány do tří oblastí: Administrativní náklady při zakládání podniků (Administrativní náklady podniků, Administrativní náklady samostatných podnikatelů – fyzických osob a Administrativní náklady na podnikání ve vybraných odvětvích), Složitost administrativních a regulačních podmínek (Systém licencí a povolení, Vládní strategie komunikace a zjednodušování pravidel a procedur) a Překážky v konkurenčním prostředí (Právní překážky vstupu do odvětví – omezení počtu subjektů, Protimonopolní výjimky pro veřejné podniky, Překážky vstupu v síťových odvětvích, Překážky vstupu ve službách).

Pořadí zemí v oblasti zakládání a uzavírání podniků je z databáze Světové banky Doing Business. V oblasti zakládání podniků je zohledněn počet procedur, doba ve dnech, náklady a minimální požadovaný kapitál v % příjmu na hlavu. V oblasti uzavírání podniků jsou zahrnuty údaje o době v počtu let, nákladech v % hodnoty majetku a míry návratnosti v centech na dolar.

2.4.2 Daňové zatížení podniků

Nejvyšší **statutární daňové sazby** jsou převzaty z Eurostatu. Doplnkovým ukazatelem jsou **implicitní daňové sazby z příjmu korporací**, které jsou definovány jako podíl agregátních daňových příjmů a potenciálního daňového základu (údaje z národních účtů v metodologii ESA95). Potenciální daňový základ je aproximován z produkčních a příjmových statistik národních účtů. Implicitní daňové sazby na rozdíl od statutárních sazeb zohledňují odpisy a daňové výjimky a vyjadřují tak skutečnou průměrnou efektivní daňovou zátěž z příjmu podniků, nevýhodou je závislost na hospodářském cyklu. Na výši implicitních sazeb například nemá vliv snížení statutární daňové sazby, pokud je kompenzováno rozšířením daňového základu. Údaje jsou převzaty z Eurostatu.

2.5 BANKOVNÍ SEKTOR A JEHO SCHOPNOST ABSORBOVAT ŠOKY

Poměr vkladů k poskytnutým úvěrům (vklady / úvěry rezidentům) – vyjadřuje, z jaké části jsou poskytnuté úvěry financovány vklady soukromého sektoru. Hodnota ukazatele nad 100 % naznačuje, že banky mají dostatečný objem depozit vzhledem k objemu poskytnutých úvěrů a jejich dlouhodobé financování je tak méně závislé na jiných zdrojích.

Externí pozice bankovního sektoru (čistá zahraniční aktiva v % HDP) – představuje rozdíl zahraničních aktiv a pasiv domácího bankovního sektoru a udává tak míru jeho závislosti na zahraničních zdrojích.

Rentabilita kapitálu (ROE, %) a aktiv (ROA, %) – ukazatele lze považovat za míru rentability podnikání v bankovním odvětví hodnotící efektivnost hospodaření. Ukazatele agregují výsledky rozsahu a diverzifikace aktivit bank a podstupovaná rizika podnikání.

Úvěry v selhání (NPL) / celkové úvěry (%) – úvěry v selhání (v hrubé účetní hodnotě) vyjadřují v poměru k celkovým úvěrům v hrubé účetní hodnotě, jak velkému (resp. koncentrovanému) úvěrovému riziku je vystaven bankovní sektor v zemi. Úvěry v selhání jsou úvěry s klasifikací tři a vyšší, tj. nestandardní, pochybné a ztrátové.

Kapitálová přiměřenost (%) jako poměr kapitálu banky ke krytí potenciálních ztrát z podstupovaných rizik vyjadřuje ohodnocení perspektiv finanční situace banky a vypovídá o schopnosti banky krýt případné budoucí ztráty kapitálem. Kapitálová přiměřenost je souhrnným ukazatelem, do kterého se promítají veškeré aktivity banky (rozvahové a podrozvahové) i potenciální ztráty (snižující zisk), které bance vyplývají z podstupovaných rizik a ze znehodnocení aktiv prostřednictvím tvorby opravných položek a rezerv. Banka by měla dosahovat vyšší hodnoty, než je stanovené minimum solventnosti 8 % podle vyhlášky a opatření ČNB.

Zátěžové testy

Zátěžové testy jsou využívány centrálními bankami, regulátory i komerčními finančními institucemi jako nástroj testování odolnosti institucí nebo celého sektoru vůči nepříznivému vývoji ekonomického prostředí. Výchozím bodem pro zátěžové testy jsou alternativní makroekonomické scénáře. Pro jejich přípravu je využíván oficiální predikční model ČNB

doplněný o odhad vývoje některých doplňkových proměnných, které nejsou modelem přímo generovány (např. míra defaultu, růst úvěrů atd.).

Zátěžové scénáře jsou sestaveny na základě identifikace rizik pro českou a zahraniční ekonomiku v nejbližším období. Pro srovnání zátěžového vývoje s nejpravděpodobnějším vývojem je v zátěžových testech využíván základní scénář – baseline – založený na aktuální oficiální makroekonomické predikci ČNB. Důvodem konstrukce výrazně nepříznivých scénářů se silnými dopady do bankovních portfolií je snaha odhadnout potenciální ztráty bank a s nimi související výši nutné kapitalizace bank v reakci na asymetrické šoky přicházející z finančních trhů.¹⁰⁸

¹⁰⁸ Podrobnější informace k metodologii zátěžových testů lze najít ve Zprávě o finanční stabilitě 2011/2012 (ČNB 2012b).

G SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- Adam, K., Japelli, T., Menichini, A., Padula, M., Pagano, M. (2002): "Study to Analyze, Compare, and Apply Alternative Indicators and Monitoring Methodologies to Measure the Evolution of Capital Market Integration in the European Union", *European Commission*, pp.1–5.
- Agenor, P. R., Aizenman, J. (2011): "Capital Market Imperfections and the Tudory of Optimum Currency Areas", *Journal of International Money and Finance*, Volume 30, Issue 8, December 2011, Pages 1659–1675.
- Aguilar, J., Hördahl, P. (1998): "Exchange Rates and Currency Options as EMU Indicators", *Sveriges Riksbank Quarterly Review*, 2, pp. 58–81.
- Ahrend, R., Cournède, B., Price, R. (2008): "Monetary Policy, Market Excesses and Financial Turmoil", OECD, Economics Department Working Paper, No. 597.
- Allen, M., Rosenberg, Ch., Keller, Ch., Setser, B., Roubini, N. (2002): "Balance Sheet Approach to Financial Crisis", IMF Working Paper no WP/02/210.
- Alogoskoufis, G. S., Smith, R. (1991): "The Phillips Curve, The Persistence of Inflation, and the Lucas Critique: Evidence from Exchange-Rate Regimes", *American Economic Review*, Vol. 81, No. 5, pp. 1254–1275.
- Ambriško, R., Augusta, V., Hájková, D., Král, P., Netušilová, P., Říkovský, M., Soukup, P. (2012): "Fiscal Discretion in the Czech Republic in 2001–2011: Has it been stabilizing?", forthcoming CNB RPN 1/2012.
- Angeloni, I., Ehrmann, M. (2004): "Euro Area Inflation Differentials", ECB Working Paper No. 388.
- Artis, M., Galva, A. B., Marcellino, M. (2007): "The Transmission Mechanism in a Changing World", *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 22, pp. 39–61.
- Babecký, J. (2008): "Aggregate Wage Flexibility in New EU Member States", *Czech Economic Review*, Vol. 37, Is. 2, pp.123–145.
- Babecký, J., Campos, N. F. (2011): "Does Reform Work? An Econometric Survey of the Reform-Growth Puzzle", *Journal of Comparative Economics*, Vol. 39, Is. 2, pp. 140–158.
- Babecký, J., Havránek, T. (2012): "Structural Reforms and Economic Growth: A Meta-Analysis", manuscript, Czech National Bank.
- Babetskii, I. (2004): "EU Enlargement and Endogeneity of some OCA Criteria: Evidence from the CEECs", CNB Working Paper 2/2004.
- Babetskii, I. (2005): "Trade Integration and Synchronization of Shocks: Implications for EU Enlargement", *Economics of Transition*, Vol. 13(1), pp. 105–138.
- Babetskii, I., Komárek, L., Komárková, Z. (2007): "Financial Integration of Stock Markets among New EU Member States and the Euro Area", CNB Working Paper 7/2007.
- Baele, L., Ferrando, A., Hördahl, P., Krylova, E., Monnet, C. (2004): "Measuring Financial Integration in the Euro Area", ECB Occasional Paper Series, No. 14, pp. 1–93.
- Baldwin, R. (2006): "In or Out: Does It Matter? An Evidence-Based Analysis of the Euro's Trade Effects", Centre for Economic Policy Research.
- Barro, R. J., Sala-I-Martin, X. (1992): "Convergence", *Journal of Political Economy* 100, pp. 223–251.

- Barro, R. J., Sala-I-Martin, X. (1995): "Technological Diffusion, Convergence, and Growth", NBER Working Papers 5151, National Bureau of Economic Research.
- Bassanini, A., Duval, R. (2006): "Employment Patterns in OECD Countries: Reassessing the Role of Policies", OECD Economics Department Working Paper No. 486.
- Bayoumi, T., Eichengreen, B. (1993): "Shocking Aspects of European Monetary Integration", in Torres, F., Giavani, F. (eds.), *Growth and Adjustment in the European Monetary Union*, pp. 193–230, Cambridge, UK, Cambridge University Press and CEPR.
- Beckmann, E., Scheiber, T. (2012): "Not So Trustworthy Anymore? The Euro as a Safe Haven Asset in Central, Eastern and Southeastern Europe", Oesterreichische Nationalbank, Focus on European Economic Integration, Issue 2/2012.
- Björkstén, N., Syrjänen, M. (1999): "Divergences in the Euro Area: a Cause for Concern?", Bank of Finland Discussion Paper 11/99.
- Blanchard, O. J., Perotti, R. (2002): "An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output", *Quarterly Journal of Economics*, 117(4), pp. 1329–1368.
- Blanchard, O. J., Quah, D. (1989): "The Dynamic Effects of Aggregate Demand and Supply Disturbances", *American Economic Review*, September, pp. 655–673.
- Boone, L., Maurel, M. (1999): "An Optimal Currency Area Perspective of the EU Enlargement to the CEECs", CEPR Discussion Paper no. 2119.
- Brandt, N., Burniaux, J. M., Duval, R. (2005): "Assessing the OECD Jobs Strategy: Past Developments and Reforms", OECD Economics Department Working Paper No. 429.
- Calmfors, L., Driffill, J. (1988): "Bargaining Structure, Corporatism and Macroeconomic Performance", *Economic Policy*, Vol. 6, pp. 13–61.
- Canova, F. (1998): "Detrending and business cycle facts", *Journal of Monetary Economics*, 41, pp. 475–512.
- Castrén, O., Mazzotta, S. (2005): "Foreign Exchange Rate Option and Returns Based Correlation Forecasts Evaluation and Two Applications", ECB Working Paper No. 447.
- Cecchetti, S.G., Debelle, G. (2006): "Has the Inflation Process Changed?", *Economic Policy*, Vol. 21, No. 46, pp. 311–352.
- Croux, Ch., Forni, M., Reichlin, L. (2001): "A Measurement of Comovement for Economic Variables: Theory and Empirics", *Review of Economics and Statistics*, 83 (2), pp. 232–241.
- Coricelli, F., Horváth, R. (2009): "Price Setting and Market Structure: An Empirical Analysis of Micro Data in Slovakia", *Managerial and Decision Economics*, forthcoming.
- Česká národní banka (2009): *Analýzy stupně ekonomické sladění České republiky s eurozónou*, prosinec 2009.
- Česká národní banka (2011): *Analýzy stupně ekonomické sladění České republiky s eurozónou*, prosinec 2011.
- Česká národní banka (2012a): *Zpráva o inflaci III/2011*.
- Česká národní banka (2012b): *Zpráva o finanční stabilitě 2011/2012*.
- Čihák, M., Holub, T. (2003): "Price Convergence to the EU: What Do the 1999 ICP Data Tell Us?", CNB Working Paper 2/2003.

- Čihák, M., Holub, T. (2005): "Price Convergence in EU-Accession Countries: Evidence from the International Comparison", *Économie Internationale*, No. 102, pp. 61–84.
- De Grauwe, P. (2003): "Economics of Monetary Union", Fifth Edition, Oxford University Press, New York.
- De Grauwe, P., Mongelli, P. F. (2005): "Endogeneities of Optimum Currency Areas: What Brings Countries Sharing a Single Currency Closer Together?", European Central Bank Working Paper No. 468.
- De Grauwe, P. (2010a): "Crisis in the eurozone and how to deal with it", CEPS Policy Brief, No. 204, Centre for European Policy Studies, Brussels.
- De Grauwe, P. (2010b): "The Financial Crisis and the Future of the Eurozone", Bruges European Economic Policy Briefings, n.21.
- Dellas, H., Tavlas, G.S. (2009): "An optimum-currency-area odyssey", *Journal of International Money and Finance*, vol. 28(7), pages 1117-1137.
- EEAG (2011): "The EEAG Report on the European Economy", CESifo, Munich 2011.
- Eichengreen, B. (2008): "Sui Generis EMU", *European Economy – Economic Papers* 303, Directorate General Economic and Monetary Affairs, European Commission.
- Eichengreen, B. (2009): "The Crisis and the Euro", Working Paper 23/2009, Elcano Royal Institute, Madrid.
- Eickmeier, S. (2007): "Business cycle transmission from the US to Germany – A structural factor approach", *European Economic Review*, Vol. 51, pp. 521–551.
- Eickmeier, S., Ng, T. (2011): "How Do Credit Supply Shocks Propagate Internationally? A GVAR approach", CEPR Discussion Paper 8720.
- Engel, C., Rogers, J. (2004): "European Product Market Integration After the Euro", *Economic Policy*, pp. 347–384.
- Eurostat (2012): *Taxation Trends in the European Union*, 2012 Edition.
- Evropská centrální banka (2012): "Heterogeneity in Euro Area Financial Conditions and Policy Implications", *ECB Monthly Bulletin*, August 2012.
- Evropská komise (2006): *The European Economy: 2006 Review - Adjustment Dynamics in the Euro Area*, http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication425_en.pdf.
- Evropská komise (2008): "EMU@10: successes and challenges after 10 years of Economic and Monetary Union", http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication12682_en.pdf.
- Evropská komise (2012a): *Report on Public Finances in EMU 2012*, *European Economy* 4/2012.
- Evropská komise (2012b): *Statistical Annex to European Economy*, Spring 2012.
- Evropská komise (2012c): "The 2012 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU-27 Member States (2010–2060)", *European Economy* 2/2012.
- Feldstein, M. (2002): "The Role of Discretionary Fiscal Policy in Low Interest Rate Environment", NBER Working Paper 9203.
- Flanagan, R. J. (1999): "Macroeconomic Performance and Collective Bargaining: An International Perspective", *Journal of Economic Literature*, Vol. 37(3), pp. 1150–1175.
- Flek, V., Hájek, M., Hurník, J., Prokop, L., Račková, L., Soukupová, E. (2001): "Výkonnost a struktura nabídkové strany", *Výzkumná práce ČNB* č. 27.

- Fontagné, L., Freudenberg M., Gaulier G. (2006): "A Systematic Decomposition of World Trade into Horizontal and Vertical IIT", *Review of World Economics*, Vol. 142 (3), pp. 459–475.
- Fontagné, L., Freudenberg M. (1997): "Intra-Industry Trade: Methodological Issues Reconsidered", CEPII Working Paper 1997/01.
- Frankel, J. (2008): "Should Eastern European Countries Join the Euro? A Review and Update of Trade Estimates and Consideration of Endogenous OCA Criteria", Working Paper Series 08-059, Harvard University.
- Frankel, J. A., Rose, A. K. (1997): "Is EMU more justifiable ex post than ex ante?", *European Economic Review*, Vol. 41, pp. 753–760.
- Frankel, J. A., Rose, A. K. (1998): "The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria", *The Economic Journal*, pp. 1009–1025.
- Franta, M., Saxa, B., Šmídková, K. (2007): "Inflation Persistence: Euro Area and New EU Member States", ECB Working Paper No. 810.
- Galušćák, K., Münich, D. (2003): "Microfoundations of the Wage Inflation in the Czech Republic", CNB WP No. 1/2003.
- Galušćák, K., Münich, D. (2007): "Structural and Cyclical Unemployment: What Can Be Derived from the Matching Function?", *Czech Journal of Economics and Finance*, 57(3–4), pp. 102–125.
- Galušćák, K., Pavel J. (2007): "Unemployment and Inactivity Traps in the Czech Republic: Incentive Effects of Policies", CNB Working Paper 9/2007.
- Galušćák K., Pavel, J. (2012): "Taxes and benefits: Work incentive effects of policies", *Czech Journal of Economics and Finance*, Volume 62, Issue 1.
- Geršl, A., Seidler, J. (2011): "Credit Growth and Capital Buffers: Empirical Evidence from Central and Eastern European Countries", Research and Policy Notes 2011/02, CNB.
- Giannone, D., Lenza M., Reichlin L. (2009): "Business Cycles in the Euro Area", ECB Working Paper No. 1010.
- Giannone, D., Reichlin, L. (2006): "Trends and cycles in the euro area: how much heterogeneity and should we worry about it?", ECB Working Paper No. 595.
- Gregg, P. (2000): "The Use of Wage Floors as Policy Tools", OECD Economic Studies No. 31.
- Gros, D., Alcidi, C. (2010): "Fiscal Policy Coordination and Competitiveness Surveillance: What solutions to what problems?" CEPS Policy Briefs, No. 213 (7 September).
- Hampl, M., Skořepa, M. (2011): "Long-run equilibrium exchange rate notions in monetary policy strategies: The case of the Czech National Bank", in *The Influence of External Factors on Monetary Policy Frameworks and Operations*, BIS Paper 57, pp. 155–162, Bank for International Settlements.
- Hankel, W., Hauskrecht, A., Stuart, B. (2010): "The Euro-Project at Risk", Working Paper B04/2010, Center for European Integration Studies, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn.
- Hansen, B. E. (1999): "The Grid Bootstrap and the Autoregressive Model", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 81, No. 4, pp. 594–607.
- Havránek, T. (2010): "Rose Effect and the Euro: Is the Magic Gone?", *Review of World Economics* Vol 146(2), pp. 241–261.

- Havránek, T., Iršová, Z. (2010): "Which Foreigners Are Worth Wooing? A Meta-Analysis of Vertical Spillovers from FDI", CNB Working Paper 3/2010.
- Havránek, T., Rusnák, M. (2012): "Transmission Lags of Monetary Policy: A Meta-Analysis", manuscript, Czech National Bank.
- Hoekman, B., Djankov, S. (1996): "Intra-industry Trade, Foreign Direct Investment and Reorientation of East European Exports", CEPR Discussion Paper No. 1377.
- Horváth, J. (2003): "Optimum Currency Area Theory: A Selective Review", BOFIT Discussion Paper No. 15.
- Horváth, R. (2005): "Exchange Rate Variability, Pressures and Optimum Currency Area Criteria: Implications for the Central and Eastern European Countries", CNB Working Paper 2005/08.
- Horváth, R., Podpiera A. M. (2009): "Heterogeneity in Bank Pricing Policies: The Czech Evidence", CNB WP 8/2009.
- Hughes-Hallet, A., Piscitelli, L. (2002): "Does Trade Integration Cause Convergence?", *Economic Letters*, 75(2), pp. 165 – 170.
- Hurník, J., Tůma, Z., Vávra, D. (2010): "The Euro Adoption Debate Revisited: The Czech Case", *Finance a úvěr – Czech Journal of Economics and Finance*, Vol. 60, Iss. 3, pp. 194-212.
- Hycklak, T., Johnes, G. (1992): "Wage Flexibility and Unemployment Dynamics in Regional Labor Markets", W.E. Upjohn Institute for Employment Research, Kalamazoo, Michigan.
- Jackman, R., Pissarides, C., Savouri, S. (1990): "Unemployment Policies and Unemployment in the OECD", *Economic Policy*, pp. 449–490.
- Jackman, R., Roper, S. (1987), "Structural Unemployment," *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 49(1): 9–36.
- Javorcik, B. S. (2004): "Does Foreign Direct Investment Increase the Productivity of Domestic Firms? In Search of Spillovers Through Backward Linkages", *American Economic Review*, 94(3), pp. 605-627.
- Kalemli-Ozcan, S., Sorensen, B. E., Yosha, O. (2003): "Risk Sharing and Industrial Specialization: Regional and International Evidence", *American Economic Review*, 93(3), pp. 903–918.
- Kalemli-Ozcan, S., Papaioannou, E., Perri, F. (2012): "Global Banks and Crisis Transmission", *Journal of International Economics*, forthcoming, DOI: j.bbr.2011.03.031.
- Kalous, M. (2009): "Pohled na sektorové rozvahy (tzv. Balance Sheet Approach) jako nástroj analýzy finanční stability makroekonomických sektorů", Internal Discussion Paper 7/2009, ČNB.
- Kenen, P. B. (1969): "The Theory of Optimum Currency Areas: An Eclectic View", in Mundell and Swoboda (eds.) *Monetary Problems in the International Economy*, University of Chicago Press.
- Kenen, P. B. (2000): "Currency Areas, Policy Domains and the Institutionalisation of Fixed Exchange Rates", CEP Discussion Papers.
- Kočenda, E. (2001): "Macroeconomic Convergence in Transition Countries", *Journal of Comparative Economics*, 29, pp. 1–23.
- Krugman, P. (1981): "Intraindustry Specialization and the Gains from Trade", *Journal of Political Economy*, 89 (5), pp. 959–973.

- Krugman, P. (1993): "Lessons of Massachusetts for EMU", in Torres, F., Giavazzi, F. eds.: *Adjustment and Growth in the European Monetary Union*, Cambridge University Press, pp. 241–261.
- Kubicová, I., Komárek, L., Plašil, M. (2012): "Analýza makrofinančních rizik a jejich přenosů v kontextu zranitelnosti české ekonomiky", *Studie Národohospodářského ústavu Josefa Hlávky* 6/2012.
- Landesmann, S. (1995): "Industrial Restructuring and Trade Reorientation in Eastern Europe", Cambridge, Cambridge University Press.
- Lane, P. R. (2006): "The Real Effects of EMU", IIIS Discussion Paper.
- Lee, H. Y., Wu, J. L. (2004): "Convergence of interest rates around the Pacific Rim", *Applied Economics*, 36, pp. 1281–1288.
- Mackowiak, B., Mongelli, F. P., Noblet, G., Smets, F. (eds) (2009): "The Euro at Ten – Lessons and Challenges", European Central Bank, 2009.
- Marques, C. R. (2004): "Inflation Persistence: Facts or Artefacts?", ECB Working Paper No. 371.
- Martin, R. (2010): "Boom and bust in the Baltic countries — Lessons to be learnt", *Intereconomics: Review of European Economic Policy*, vol. 45, issue 4, pp. 220–226.
- McKinnon, R. I. (1963): "Optimum Currency Areas", *The American Economic Review*, 53 (4), pp. 717–725.
- Micco, A., Stein E., Ordonez G. (2003): "The Currency Union Effect on Trade: Early Evidence from EMU", *Economic Policy*, Vol. 18, pp. 315–343.
- Ministerstvo financí ČR (2012): "Konvergenční program České republiky", duben 2012.
- Ministerstvo financí ČR (2002): "Návrh zákona o státním rozpočtu České republiky na rok 2003 včetně rozpočtové dokumentace", říjen 2002.
- Ministerstvo financí ČR (2012): "Návrh zákona o státním rozpočtu České republiky na rok 2013 včetně rozpočtové dokumentace", srpen 2012.
- Mongelli, P. F. (2002): "'New' Views on the Optimum Currency Area Theory: What is EMU Telling Us?", ECB Working Paper No. 138.
- Mundell, R. A. (1961): "A Theory of Optimum Currency Areas", *The American Economic Review*, 51 (4), pp. 657–665.
- Nicoletti, G., Scarpetta S. (2004): "Do Regulatory Reforms in Product and Labor Markets Promote Employment? Evidence from OECD Countries", paper presented at the ECB/CEPR Conference on "What Helps or Hinders Labour Market Adjustments in Europe," Frankfurt, 28–29 June.
- OECD (1998, 2004, 2010): *Employment Outlook*, Paris, OECD.
- OECD (2012a): *Economic Policy Reforms: Going for Growth*, Paris, OECD.
- OECD (2012b): *Taxing wages 2009–2010*, OECD.
- Petrongolo, B., Pissarides, C. (2001): "Looking into the Black Box: A Survey of the Matching Function", *Journal of Economic Literature* 39, pp. 392–431.
- Richardson, P., Boone, L., Giorno, C., Macci, M., Rae, D., Turner, D. (2000): "The concept, policy use and measurement of structural unemployment: Estimating a time varying NAIRU across 21 OECD countries", OECD Economic Department Working Paper No. 250.

- Rose, A. (2000): "One Money, One Market: Estimating the Effect of Common Currencies on Trade", *Economic Policy*, Vol. 15, pp. 7–45.
- Sánchez, A. C., Adrews, D. (2011): "To Move or not to Move: What Drives Residential Mobility Rates in the OECD," OECD Economics Department Working Papers No. 846.
- Národní banka Slovenska (2004): "Monetary program of the NBS until the year 2008".
- Stavrev, E. (2008): "What explains growth and inflation dispersion in EMU?", *Finance a úvěr*, 58/1-2, pp. 57–67.
- Stix, H., Fidrmuc, J., Hake, M. (2011): "Households' Foreign Currency Borrowing in Central and Eastern Europe", Oesterreichische Nationalbank WP 171.
- Szeto, K. L., Guy, M., (2004): "Estimating a New Zealand NAIRU", New Zealand Treasury Working Paper No. 04/10.
- Šmídková, ed. (2008): "Vyhodnocení plnění inflačních cílů ČNB v letech 1998–2007", ČNB. http://www.cnb.cz/en/research/research_publications/evaluation_infl_targets/index.html.
- Taylor, J. B. (1993): "Discretion versus Policy Rules in Practice", Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 39, 195–214.
- Taylor, J.B. (2009): "Getting Off Track: How Government Actions and Interventions Caused, Prolonged, and Worsened the Financial Crisis", Stanford University, Hoover Institution Press.
- Vaubel, R. (1990): "Currency Unification, Currency Competition, and the Private ECU: Second Thoughts" in Emil-Maria Claassen (ed.): *International and European Monetary Systems*, Praeger, pp. 171–187.
- World Bank (2012): *Doing Business 2013*.
- Wyplosz, C. (2010a): "The Eurozone in the Current Crisis", ADBI Working Paper Series, No. 207 (March).
- Wyplosz, C. (2010b): "Multilateral Surveillance", European Parliament, Policy Department Economic and Scientific Policies (http://www.wyplosz.eu/fichier/econ_310.pdf).