

ANALÝZY STUPNĚ EKONOMICKÉ SLADĚNOSTI
ČESKÉ REPUBLIKY S EUROZÓNOU

2014

Autoři:	Tomáš Adam	D1
	Robert Ambriško	Box 4
	Oxana Babecká Kucharčuková	1.1.3, 1.1.5
	Jan Babecký	1.2.5
	Soňa Benecká	1.1.4, 1.1.6, Box 1
	Jan Brůha	2.2.5, Box 2
	Vilma Dingová	Box 4
	Dana Hájková	Box 4
	Tomáš Holub	A, B, 1.1.1
	Eva Hromádková	1.1.2, Box 3, Box 4
	David Kocourek	2.3
	Luboš Komárek	D1, 1.2.5
	Zlatuše Komárková	1.2.5
	Kamila Kulhavá	A, B, Box 4
	Petr Král	A, B, D2
	Ivana Kubicová	1.2.2, 1.2.3
	Jitka Lešanovská	1.2.1, 2.4
	Filip Novotný	1.1.7
	Jakub Matějů	A, B, C, Box 3
	Renata Pašalićová	1.2.6
	Marek Rusnák	1.2.1, 2.4
	Luboš Růžička	2.2.1, 2.2.3, 2.2.4
	Branislav Saxa	1.2.4
	Pavel Soukup	2.1
	Radek Šnobl	2.2.1, 2.2.3
	Jan Šolc	2.2.2
	Mário Vozár	2.2.4
	Romana Zamazalová	D2, Box 4
Editoři:	Kamila Kulhavá	
	Jakub Matějů	

A	ÚVOD	6
B	SHRNUTÍ	7
C	TEORETICKÁ VÝCHODISKA ANALÝZ	14
D	EKONOMICKÁ SLADĚNOST STÁTŮ EUROZÓNY	18
	1 ANALÝZA EKONOMICKÉ SOUDRŽNOSTI EUROZÓNY	18
1.1	Konvergence reálných a nominálních veličin	18
	Box 1: Ekonomická sladěnost v zemích EA a střeoevr. reg. z pohledu shlukové analýzy ..	21
1.2	Fiskální situace zemí eurozóny	23
	2 EKONOMICKÝ, HOSPODÁRSKO-POLITICKÝ A INSTITUCIONÁLNÍ VÝVOJ	
V	EVROPSKÉ UNII A V EUROZÓNĚ	24
	3 ZÁVĚR	27
E	VÝSLEDKY ANALÝZ	29
	1 CYKLICKÁ A STRUKTURÁLNÍ SLADĚNOST	29
1.1	Přímé ukazatele sladěnosti	29
1.1.1	Reálná ekonomická konvergence	29
1.1.2	Korelace ekonomické aktivity	33
	Box 2: Analýza dopadů ztráty samostatné měnové politiky optikou modelu g3.....	37
1.1.3	Strukturální podobnost ekonomik.....	37
1.1.4	Konvergence úrokových sazeb	39
1.1.5	Sladěnost vývoje měnových kurzů	41
1.1.6	Analýza volatility kurzu	42
1.1.7	Propojení ekonomiky s eurozónou	44
	Box 3: Odhad přínosů plynoucích z nižších transakčních nákladů a odstranění kurzového rizika	48
1.2	Podobnost transmise měnové politiky	49
1.2.1	Finanční systém	49
1.2.2	Struktura finančních aktiv a pasiv podniků a domácností.....	52
1.2.3	Vliv měnové politiky na klientské úrokové sazby	58
1.2.4	Inflační perzistence	62
1.2.5	Sladěnost vývoje na finančních trzích	63
1.2.6	Spontánní euroizace	67
	2 PŘÍZPUSOBVACÍ MECHANISMY	70
2.1	Fiskální politika	70
2.1.1	Stabilizační funkce veřejných rozpočtů.....	70
2.1.2	Deficit a dluh vládního sektoru a prostor pro stabilizační fiskální politiku	73
	Box 4: Dlouhodobá udržitelnost českých veřejných financí	76
2.2	Pružnost trhu práce	79
2.2.1	Nezaměstnanost a vnitřní pružnost trhu práce	79
2.2.2	Odhad strukturální nezaměstnanosti pomocí NAIRU	83
2.2.3	Mezinárodní mobilita pracovní síly	83
2.2.4	Institucionální prostředí	84
2.2.5	Míra přizpůsobení růstu reálných mezd ekonomickému cyklu.....	90
2.3	Pružnost trhu zboží a služeb	91
2.3.1	Administrativní překážky v podnikání.....	91
2.3.2	Daňové zatížení podniků	92
2.4	Bankovní sektor a jeho schopnost absorbovat šoky	93
	3 SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ ANALÝZ	97
F	METODICKÁ ČÁST	103
G	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	120

Tabulka 1: HDP na hlavu v paritě kupní síly	30
Tabulka 2: Průměrná cenová hladina HDP	30
Tabulka 3: Reálný kurz vůči euru.....	31
Tabulka 4: Tříměsíční ex post reálné úrokové sazby.....	32
Tabulka 5: Korelační koeficienty ekonomické aktivity – vývoj v čase	34
Tabulka 6: Korelační koeficienty vývozu do eurozóny s HDP eurozóny – vývoj v čase.....	35
Tabulka 7: Grubelův-Lloydův index za rok 2013 podle stupňů agregace	46
Tabulka 8: Podíl stavu přímých zahraničních investic z eurozóny na HDP	47
Tabulka 9: Podíl stavu přímých investic do eurozóny na HDP	47
Tabulka 10: Korelace změn sazeb úvěrů nefinančním podnikům (fixace do 1 roku) se změnami tříměsíčních tržních sazeb	60
Tabulka 11: Korelace změn sazeb hypotečních úvěrů se změnami tržních sazeb	62
Tabulka 12: Odhady perzistence inflace.....	63
Tabulka 13: Vývoj hodnot parametru beta	64
Tabulka 14: Saldo vládního sektoru, odhad Evropské komise	73
Tabulka 15: Vývoj podílu mandatorních výdajů státního rozpočtu	74
Tabulka 16: Poměr veřejných příjmů a výdajů k HDP v roce 2013	74
Tabulka 17: Dluh sektoru vládních institucí, odhad Evropské komise.....	75
Tabulka 18: Dluhová služba, odhad Evropské komise.....	75
Tabulka 19: Vládní výdaje související se stárnutím populace	76
Tabulka 20: Míra dlouhodobé nezaměstnanosti	79
Tabulka 21: Míra ekonomické aktivity ve věkové kategorii 15–64 let.....	81
Tabulka 22: Variační koeficient míry nezaměstnanosti.....	82
Tabulka 23: Objem vnitřního stěhování	82
Tabulka 24: Zastoupení cizích státních příslušníků v populaci.....	84
Tabulka 25: Minimální mzda	85
Tabulka 26: Minimální mzda a hrubá měsíční mzda ve vybraných profesích	85
Tabulka 27: Index ochrany zaměstnanosti	86
Tabulka 28: Celkové zdanění práce.....	87
Tabulka 29: Čisté nahrazovací poměry	89
Tabulka 30: Korelace cyklických složek výstupu, mezd a nezaměstnanosti	91
Tabulka 31: Podmínky pro zakládání a uzavírání podniků	92
Tabulka 32: Nejvyšší statutární daňová sazba z příjmu korporací	92
Tabulka 33: Implicitní míra zdanění příjmu korporací	93
Tabulka 34: Úvěry v selhání.....	95
Tabulka B1: Implikované směrodatné odchytky modelem g3 – růsty, HP cykly	37
Tabulka B2: Transakční náklady měnových konverzí	49

Graf 1: Reálný HDP na obyvatele v zemích eurozóny	18
Graf 2: Beta-konvergence reálného HDP v zemích eurozóny	18
Graf 3: Růst reálného HDP zemí eurozóny	19
Graf 4: Nezaměstnanost v zemích eurozóny	19
Graf 5: Dlouhodobé úrokové sazby v zemích eurozóny	20
Graf 6: Míra inflace v zemích eurozóny	20
Graf 7: Dlouhodobé nominální úrokové sazby a inflace v zemích eurozóny	21
Graf 8: Vývoj sladění sledovaných veličin	21
Graf 9: Nedodržování fiskálních kritérií	24
Graf 10: Fiskální pozice zemí eurozóny	24
Graf 11: Průměrná roční mzda v roce 2013	33
Graf 12: Meziroční změny reálného HDP a indexu průmyslové produkce	34
Graf 13: Klouzavé korelace ekonomické aktivity	36
Graf 14: Dynamické korelace ek. aktivity s eurozónou	36
Graf 15: Strukturální podobnost ve vztahu k eurozóně	38
Graf 16: Podíly ekonomických odvětví na HDP v roce 2013	39
Graf 17: Rozdíly v tříměsíčních úrokových sazbách vůči eurozóně	40
Graf 18: Rozdíly v desetiletých úrokových sazbách vůči Německu	41
Graf 19: Korelační koeficienty měnových kurzů k americkému dolaru	42
Graf 20: Historická volatilita měnových kurzů k euru	43
Graf 21: Implikovaná volatilita měnových kurzů k euru	44
Graf 22: Podíl vývozu do eurozóny na celkovém vývozu	45
Graf 23: Podíl dovozu z eurozóny na celkovém dovozu	45
Graf 24: Intenzita vnitroodvětvového obchodu s eurozónou podle klasifikace SITC5	46
Graf 25: Hloubka finančního zprostředkování	50
Graf 26: Růst finančního zprostředkování	51
Graf 27: Zadlužení soukromého sektoru	52
Graf 28: Čistá finanční aktiva nefinančních podniků v poměru k HDP	53
Graf 29: Externí závazky podniků v České republice a EA-18	54
Graf 30: Vybrané rozvahové ukazatele sektoru nefinančních podniků	55
Graf 31: Rozklad ukazatele dluhu k vlastnímu kapitálu	56
Graf 32: Čistá finanční aktiva domácností v poměru k HDP	57
Graf 33: Vybrané rozvahové ukazatele sektoru domácností	58
Graf 34: Struktura nově poskytnutých úvěrů nefin. podnikům dle fixací úrok. sazeb	59
Graf 35: Rozpětí úrokových sazeb z úvěrů nefin. podnikům a tržních třím. sazeb	60
Graf 36: Struktura nově poskytnutých úvěrů domácn. na bydlení dle fixací úrok. sazeb	61
Graf 37: Vývoj hodnot parametru sigma	65
Graf 38: Vývoj hodnot parametru gama	66
Graf 39: Úvěry a jednodenní vklady nefinančních podniků v cizí měně	68
Graf 40: Úvěry a jednodenní vklady domácností v cizí měně	69
Graf 41: Saldo vládního sektoru a jeho cyklická a strukturální část	71
Graf 42: Beveridgeova křivka	80
Graf 43: Vývoj průměrného úvazku na zaměstnance	81
Graf 44: Vývoj NAIRU	83
Graf 45: Složky zdanění práce v roce 2013	87
Graf 46: Implicitní míra zdanění práce	88
Graf 47: Změna příjmu domácností v roce 2013 ve srovnání s rokem 2012	90
Graf 48: Rentabilita kapitálu	94
Graf 49: Rentabilita aktiv	94
Graf 50: Kapitálová přiměřenost	95
Graf 51: Poměr vkladů k poskytnutým úvěrům ve vybraných zemích EU	95
Graf 52: Čistá externí pozice bankovních sektorů	95

Graf B1: Dendrogramy pomocí Wardovy metody	22
Graf B2: Měřítko různorodosti na základě párových euklidovských vzdáleností	23
Graf B3: Obraty na devizovém trhu (v členění dle protistran českých bank)	48
Graf B4: Varianty populační prognózy (celkový počet obyvatel v mil.) a podíl ekonomicky závislých na ekonomicky aktivních (pravá osa)	77
Graf B5: Nákladový profil zdravotní péče (muži, v tisících Kč, ceny roku 2005)	78
Graf B6: Vývoj primární bilance vládních institucí	78

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 vstoupit do eurozóny a zavést euro. Bilance výhod (zejména mikroekonomického charakteru) a nákladů spojených se zavedením eura bude záviset na vyřešení aktuálních 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 společných měnových podmínek v eurozóně pro aktuální situaci v České republice. Důležitým faktorem bude zároveň schopnost rychlého přizpůsobení asymetrickým ekonomickým šokům.

Analýzy stupně ekonomické sladění České republiky s eurozónou 2014 jsou zpracovány 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 v předchozích letech i letos dokument obsahuje také kapitulu věnovanou ekonomické sladění zemí eurozóny, stavu jejich veřejných financí a změnám institucionálního nastavení, ke kterým dochází v reakci na události evropské dluhové krize. Změny hospodářskopolitického uspořádání eurozóny mění náhled na ekonomické přínosy a náklady plynoucí z přijetí společné měny, ze změn ve fungování záchranných mechanismů totiž zřejmě budou vyplývat pro přistoupivší země nové a dříve nepředpokládané závazky či náklady. Z pohledu budoucího přistoupení je rovněž nutné sledovat využití a případné 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 nabízejí odpověď. Část „Cyklická a strukturální sladění“ se zabývá hodnocením rozdílů v ekonomickém vývoji v České republice vůči eurozóně a tedy i 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-18.²

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, při srovnání s celkovými či průměrnými hodnotami ekonomických ukazatelů za eurozónu je však nutno brát v úvahu velkou váhu Německa při výpočtu těchto hodnot.

² Skupina EA-18 zahrnuje členské země eurozóny. Jsou jimi Belgie, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Itálie, Kypr, Lotyšsko, Lucembursko, Malta, Německo, Nizozemí, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Slovinsko a Španělsko. Pouze ve výjimečných případech v důsledku nedostupnosti dat analýza nezahrnuje všechny země EA-18.

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 situací jak na straně české ekonomiky, tak i na straně ekonomiky eurozóny a jejího institucionálního nastavení. Tyto faktory ovlivní, zda přijetí eura Českou republikou povede ke zvýšení ekonomické stability a výkonnosti země.

Vývoj v **eurozóně** v posledních letech přitom poukazuje na nesladěnost v rámci samotné měnové unie a v případě některých zemí dokonce na jejich pokračující divergenci. Tento vývoj také vede ke změnám institucionálního nastavení eurozóny, které mají vliv na přínosy a náklady přijetí eura. Tyto institucionální změny proběhly částečně i pro země mimo eurozónu (úpravy Paktu stability a růstu, zavedení Evropského semestru, procedura nadměrné makroekonomické nerovnováhy).

Na **problémy ve fungování eurozóny** upozorňuje v posledních letech i sílící proud akademické literatury. Zejména se ukazuje, že hypotéza endogenity optimální měnové zóny se v případě eurozóny spíše nepotvrzuje. Naopak vlivem fixace měnového kurzu, skokového snížení úrokových sazeb v periferních částech eurozóny a absence fiskální integrace došlo v eurozóně k systematické akumulaci významných nerovnováh. Pro země s nižší konkurenceschopností bez možnosti deprecie kurzu, které zároveň často vykazují zápornou inflaci spotřebitelských cen a vysoké zadlužení, se současná společná měnová politika zdá být příliš restriktivní, zatímco pro země s vysokou konkurenceschopností a rostoucími cenami aktiv, zejm. nemovitostí, mohou být společné měnové podmínky do budoucna příliš uvolněné. Tyto faktory se v kombinaci s dalšími efekty projevily v nárůstu nesladěnosti v celé řadě ukazatelů, například dlouhodobých úrokových sazeb, nezaměstnanosti a částečně i růstu HDP. Přestože se v poslední době situace v eurozóně zlepšila, stále nelze hovořit o definitivním překonání ekonomické a dluhové krize.

Na straně **českého hospodářství** budou z hlediska přínosů a nákladů přijetí eura klíčové dvě oblasti: zaprvé podobnost ekonomického vývoje a struktury hospodářství České republiky s eurozónou a zadruhé pružnost české ekonomiky a její schopnost vstřebávat po přijetí eura případné asymetrické šoky. Předmětem analýz v tomto dokumentu je proto hodnocení podobnosti dlouhodobých ekonomických trendů, střednědobého vývoje ekonomické aktivity a ekonomické struktury včetně podobnosti fungování transmise měnové politiky, stejně jako schopnosti přizpůsobení pomocí autonomní fiskální politiky, flexibilního trhu práce a trhu zboží a služeb. Z hlediska připravenosti České republiky na přijetí eura lze charakteristiky českého hospodářství 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, jakými jsou například snížení transakčních nákladů a odstranění kurzového rizika. Silná obchodní provázanost s eurozónou se projevuje i ve vysoké korelaci kurzů koruny a eura vůči dolaru a přispívá rovněž ke sladění hospodářského cyklu s eurozónou. Příznivým faktorem je též dosažení dlouhodobé konvergence v míře a perzistenci inflace a v nominálních úrokových sazbách, což zmenšuje makrofinanční rizika spojená s případným přijetím eura. Překážkou pro vstup do eurozóny není ani český bankovní sektor, který je se svou dostatečnou kapitalizací a vysokou ziskovostí schopen napomáhat při

vstřebávání ekonomických šoků, a který zajišťuje transmisi měnové politiky do ekonomického vývoje nelišící se zásadním způsobem od eurozóny. Toto by však mohlo být ovlivněno případným vstupem České republiky do bankovní unie z důvodu přenosu řady kompetencí v oblasti výkonu dohledu nad bankovním sektorem.

Druhá skupina zahrnuje **oblasti, ve kterých byl vývoj narušen vlivem krize, ale v posledních letech v nich došlo k opětovnému zlepšení.** Zvýšenou volatilitu kurzu koruny k euru vystřídala jeho postupná stabilizace. V poslední době vede k vysoké stabilitě kurzu jeho používání jako nástroje měnové politiky na nulové dolní mezi měnověpolitických úrokových sazeb. Po výrazném nárůstu rizikových prémie v souvislosti s globální finanční krizí došlo k jejich opětovnému snížení, a tím obnovení standardní transmise měnověpolitických sazeb do klientských sazeb. V posledních letech se obnovuje rovněž sladěnost finančních trhů. Do této skupiny lze zařadit i fiskální politiku, kde v období 2010–2013 došlo k výraznému snížení strukturálního deficitu sektoru vládních institucí. Ten však na výhledu opět mírně narůstá, což znovu představuje riziko procyklického působení fiskální politiky a vzdálení se od střednědobého rozpočtového cíle (*Medium-Term Objective, MTO*).

Třetí skupinu tvoří **oblasti, kde byl pozitivní vývoj narušen globální krizí, přičemž k návratu na konvergenční trajektorii doposud nedošlo.** Reálná ekonomická konvergence České republiky k eurozóně, která probíhala až do roku 2008, se od té doby zastavila, nicméně aktuální data naznačují možnost jejího obnovení. Měřeno ukazatelem HDP na obyvatele při přepočtu pomocí parity kupní síly dosahuje Česká republika sice vyšší absolutní úroveň než nejméně rozvinuté země eurozóny, to však evidentně není zárukou budoucího bezproblémového fungování ekonomiky v měnové unii. Přerušen byl i dlouhodobý konvergenční trend cenové hladiny, jejíž předchozí přibližování k eurozóně se zastavilo v roce 2008 a od té doby relativní cenová hladina v České republice ve srovnání s eurozónou v průměru stagnuje.

Čtvrtá skupina obsahuje **oblasti vykazující dlouhodobé problémy či nesoulad, u nichž navíc nedochází k významnému zlepšení.** Do této skupiny spadá zejména stárnutí populace, které je rizikem pro dlouhodobou udržitelnost veřejných financí a jejich stabilizační funkci. Od vstupu České republiky do Evropské unie nedošlo k významnému – a z hlediska přijetí eura žádoucímu – zlepšení pružnosti českého trhu práce, která tak zůstává ve srovnání s ostatními evropskými ekonomikami celkově průměrná. Mezi slabá místa patří nadále poměrně nízká mobilita pracovní síly či relativně vysoké implicitní zdanění práce. Na druhou stranu lze na trhu práce vidět i známky zvýšení pružnosti, a to zejména ve formě rostoucího proticyklického využívání délky pracovních úvazků. Přetrvávající administrativní překážky zejména při zakládání podniků dlouhodobě brzdí pružnost českého trhu zboží a služeb. Významné rozdíly vůči eurozóně přetrvávají ve struktuře českého hospodářství, která se vyznačuje vysokým podílem průmyslu a naopak nízkým podílem služeb. Odlíšnosti zůstávají také ve finančním sektoru a struktuře finančních aktiv. Tyto faktory mohou být zdrojem asymetrických šoků a vést k případnému rozdílnému působení společné měnové politiky.

Shrnutí vývoje v jednotlivých analyzovaných oblastech přináší následující text. Část D se pak 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 prezentovány v části E.

Situace v eurozóně

Ekonomická sladěnost zemí eurozóny je základním předpokladem pro hladké fungování měnové unie. Vývoj v posledních letech přitom poukazuje na přetrvávající nedostatky v této oblasti. Dluhovou krizí nejvíce zasažené země „jižního křídla“ eurozóny stále vykazují vysokou nezaměstnanost, relativně vysoké úrokové sazby a nízkou inflaci (nebo dokonce deflaci) ve

srovnání s „jádrovými“ zeměmi měnové unie. K nejvyššímu nárůstu rozdílů v dynamice HDP přitom došlo v letech 2008–2009 a poté znovu na přelomu let 2012 a 2013, kdy byly ekonomiky zasaženy recesí v různém období a v různé míře. Naopak v případě míry nezaměstnanosti docházelo nejprve ke sblížení, od roku 2009 však nezaměstnanost rostla v některých zemích mnohem výrazněji. Finanční a hospodářská krize byla doprovázena nárůstem nesouladu v míře inflace. V posledních letech se sice tento nesoulad opět snížil, konvergenci inflace v zemích eurozóny na velmi nízkých průměrných hodnotách ale nelze považovat za pozitivní vývoj, protože představuje riziko pro doposud křehké ekonomické oživení a zároveň ztěžuje řešení dluhových problémů zemí „jižního křídla“ eurozóny. Přitom se dále zvýšilo riziko propadu zemí eurozóny do deflace a návratu do hospodářské recese. V letech 2010–2012 bylo možno pozorovat velmi výraznou divergenci u dlouhodobých úrokových sazeb, které odrážejí rozdílně silné dluhové problémy napříč zeměmi eurozóny. Tento nesoulad se od roku 2012 v souvislosti se zklidněním situace na trzích a vlivem přijatých opatření ECB snížil. Fiskální kritéria nastavená Smlouvou o fungování Evropské unie plní v současnosti pouze pět zemí z osmnácti.

V reakci na problémy eurozóny se odehrávají významné změny v její hospodářské politice a jejím **institucionálním nastavení**. V rámci vznikající bankovní unie byl v listopadu 2014 spuštěn Jednotný mechanismus dohledu (*Single Supervisory Mechanism, SSM*), který přebírá dohledové pravomoci nad systémově významnými finančními institucemi v eurozóně. Zároveň vzniká Jednotný mechanismus pro řešení krizí (*Single Resolution Mechanism, SRM*), který se bude sestávat z jednotného fondu pro řešení krizí, do kterého budou přispívat banky, a dále ze systému pojistných mechanismů (backstopů) na národní a celoevropské úrovni. Ty by měly při řešení bankovních krizí převzít hlavní úlohu od Evropského mechanismu stability (*European Stability Mechanism, ESM*), jehož finanční kapacita byla doposud – vedle pomoci předluženým státům – k dispozici i pro rekapitalizaci bank v problémech. V případě přijetí eura by Česká republika měla do mechanismu ESM dle aktualizovaných propočtů Ministerstva financí České republiky vložit cca 51 mld. Kč a zavázat se – v případě nesplacení některých půjček či významného snížení bonity smluvních stran – dodat do tohoto mechanismu další vklad až do výše cca 391 mld. Kč. Je tak zřejmé, že se eurozóna podstatně institucionálně mění. Hlavním posunem jsou přitom rozpočtové náklady spojené se zapojením do záchranných mechanismů eurozóny a omezení národní autonomie v oblasti bankovního dohledu ve snaze posílit robustnost měnové unie vůči fiskálním problémům jednotlivých zemí a šokům přicházejícím z jejich bankovního systému.

Cyklická a strukturální sladění české ekonomiky s ekonomikou eurozóny

Vyšší míra sladění české ekonomiky s ekonomikou eurozóny je podmínkou pro to, aby náklady přijetí eura plynoucí ze ztráty vlastní měnové politiky byly relativně malé.

Důležitým ukazatelem podobnosti české ekonomiky s eurozónou je dosažený **stupeň reálné ekonomické konvergence**. Její vyšší úroveň přispívá k větší podobnosti dlouhodobého rovnovážného vývoje a 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 před přijetím eura lze očekávat další nárůst relativní cenové úrovně, což sníží možné budoucí tlaky na růst cenové hladiny a rovnovážné posilování reálného kurzu po vstupu do eurozóny. Před vypuknutím krize česká ekonomika reálně konvergovala k eurozóně, tento trend se však v roce 2009 zastavil a od té doby relativní ekonomická úroveň České republiky vůči eurozóně stagnuje. V posledních letech dosahuje HDP na obyvatele zhruba tří čtvrtin průměru eurozóny. Také v případě cenové hladiny HDP došlo vlivem krize k přerušení procesu sblížení, když se cenová hladina zastavila na úrovni kolem 70 % průměru eurozóny. Mzdová úroveň v České republice v roce 2013 představovala necelých 40 % průměrné úrovně eurozóny při přepočtu pomocí měnového kurzu a zhruba 60 % s použitím parity kupní síly.

Cenová hladina se tak nadále nachází na mírně nižší hodnotě, než by odpovídalo dosažené výkonnosti ekonomiky. To má svou dlouhodobější strukturální příčinu a zároveň to souvisí se zmíněným pozastavením rovnovážné reálné aprece kurzu české koruny (na bázi HICP), když oslabený reálný kurz v období od vypuknutí globální finanční a hospodářské krize přispíval k tlumení makroekonomických šoků (včetně toho, že Česká národní banka začala od listopadu 2013 používat nominální kurz jako další nástroj uvolnění měnové politiky k odvrácení rizika deflace a urychlení návratu inflace k 2% cíli a podpoře ekonomického oživení). Dle provedených analýz lze v průběhu příštích pěti let očekávat – za předpokladu obnovení konvergence reálného HDP – rovnovážné reálné zhodnocování koruny vůči euru, i když zřejmě nižším tempem než v období před krizí. Po vstupu do eurozóny by pokračující reálné posilování kurzu znamenalo kladný inflační diferenciál vůči eurozóně a s ním spojené nízké (záporné) reálné úrokové sazby.

Dostatečná **cyklická sladěnost ekonomické aktivity** zvyšuje pravděpodobnost, že jednotná měnová politika v měnové unii bude vhodně nastavena i z pohledu české ekonomiky. Provedené analýzy poukazují na 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 je nutné částečně přisoudit většímu významu společných mimořádných šoků v podobě dopadů globální finanční a hospodářské krize a následného postupného zotavování. Silná obchodní provázanost domácí ekonomiky s eurozónou však naznačuje, že by vysoký stupeň cyklické sladěnosti měl přetrvat i v podmínkách běžného vývoje.

Podobnost **struktury ekonomické aktivity** s eurozónou by měla snižovat riziko výskytu asymetrických ekonomických šoků. Přetrvávající relativně vysoký podíl průmyslu (navíc s mimořádně významnou vahou silně procyklického automobilového průmyslu) a nižší podíl služeb ve srovnání s eurozónou může pro českou ekonomiku znamenat vyšší riziko asymetrických šoků, na které zřejmě nebude případná společná měnová politika v plném rozsahu reagovat. Rozdíly ve struktuře české ekonomiky vůči ekonomice eurozóny se navíc postupně prohlubují, a strukturální nesladěnost se tak stává jedním z rizik z hlediska přijetí společné měny.

Rychlá konvergence **nominálních úrokových sazeb** v souvislosti se 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 je dlouhodobě velmi nízký. U tříměsíčních sazeb mezibankovního trhu byl v letech 2009 a 2010 dočasně patrný mírný kladný úrokový diferenciál, ten se ale postupně uzavřel a pohybuje se velmi blízko nule. Diferenciály výnosů státních dluhopisů vůči Německu rovněž dočasně vzrostly na začátku roku 2009 a k jejich opětovnému dočasnému navýšení došlo také vlivem zesílení napětí na finančních trzích v souvislosti s další eskalací dluhové krize eurozóny v první polovině roku 2012. Dlouhodobě však platí, že ve srovnání s ostatními sledovanými zeměmi stojícími mimo eurozónu je úrokový diferenciál českých a německých dlouhodobých úrokových sazeb na výrazně nižší úrovni.

Dalším indikátorem signalizujícím možnost sdílení jednotné měny je dlouhodobě podobný pohyb **kurzu** národní měny a jednotné měny vůči referenční třetí měně. Na vývoj v této oblasti měla v posledním roce dominantní vliv režimová změna v podobě přijetí kurzového závazku České národní banky. Po jeho vyhlášení v listopadu 2013 se kurz významně stabilizoval na hladině mírně nad 27 CZK/EUR, což vedlo k následnému zvýšení korelace kurzu české koruny k americkému dolaru vůči kurzu eura k dolaru. Tato korelace však byla i v dlouhodobém pohledu ve srovnání s měnami střeoevropského regionu nejvyšší

a nejstabilnější, přičemž dočasně poklesla pouze v období globální krize, resp. následné evropské dluhové krize.

Vysoká **obchodní a vlastnická provázanost** české ekonomiky s eurozónou zvyšuje přínosy z odstranění možných výkyvů vzájemného měnového kurzu a snížení transakčních nákladů. Eurozóna je partnerem pro 64 % českého vývozu a pro 61 % dovozu, což je úroveň srovnatelná či vyšší než v ostatních sledovaných zemích stojících mimo eurozónu. Poměrně vysoký je také podíl vzájemného vnitroodvětvového obchodu. Míra vlastnické provázanosti měřená stavem přímých investic z eurozóny se v české ekonomice po mírném poklesu v roce 2011 vrátila k růstu a je nejvyšší ze sledovaných zemí.

Velikost **finančního sektoru** je v České republice ve srovnání s eurozónou stále výrazně menší. Hloubka finančního zprostředkování měřená podílem aktiv finančních institucí k HDP se pohybuje na zhruba čtvrtinové úrovni oproti eurozóně. Poměr bankovních úvěrů soukromému sektoru k HDP dosáhl v roce 2013 v České republice 58 %, a je ve srovnání s eurozónou méně než poloviční. Současná úroveň uvedených ukazatelů v eurozóně však nemusí být optimální, naopak v řadě zemí může být odrazem předluženosti soukromého i veřejného 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 majetkových účastí (např. akcií) na úkor úvěrů na jejich čisté dlužnické pozici, což je způsobeno častým zahraničním vlastnictvím. Podniky v České republice vykazují relativně nejvyšší hodnoty likvidity, její nárůst byl však v posledních letech viditelný i v eurozóně. Zadlužení českých podniků v poměru k vlastnímu kapitálu v čase roste a již přesáhlo zadlužení podnikového sektoru ve sledovaných jádrových zemích eurozóny. Podniky v eurozóně i České republice začaly v posledních letech v reakci na zprůsnění úvěrových podmínek výrazněji využívat dluhopisového financování. Struktura aktiv a závazků českých domácností se v průběhu sledovaného období přiblížila struktuře aktiv domácností v eurozóně, když se snížil podíl krátkodobých závazků a zvýšilo celkové zadlužení. Solventnost českých domácností je přitom blízko průměrným hodnotám v eurozóně.

Vliv měnověpolitických sazeb na clientské sazby byl v České republice v minulosti zhruba podobný jako v eurozóně, transmise sazeb je rychlá a u většiny typů úvěrů probíhá v rámci jednoho měsíce. Globální finanční a ekonomická krize vedla k dočasnému zpomalení a oslabení transmise měnověpolitických úrokových sazeb do české ekonomiky v důsledku nárůstu clientských rizikových prémie, tento nárůst byl však srovnatelný s jádrovými zeměmi eurozóny. Struktura fixací úrokových sazeb u nově poskytnutých úvěrů nefinančním podnikům je podobná jako v eurozóně a totéž v zásadě platí i u hypoték, i když v této oblasti dominují v České republice úvěry s fixací do pěti let, zatímco v eurozóně jsou častěji používány i delší fixace.

Rozdíly ve **strnulosti inflace** v zemích měnové unie by mohly vést k nestejným dopadům společné měnové politiky. Strnulost inflace v České republice je však mezi srovnávanými zeměmi dlouhodobě průměrná, výrazný není ani rozdíl vůči jádrovým zemím eurozóny. Inflační perzistence tak v České ekonomice nepředstavuje významné riziko pro symetrické působení společné měnové politiky.

Z analýzy **sladění vývoje na finančních trzích** (peněžním, devizovém, dluhopisovém a akciovém) s eurozónou vyplývá, že synchronizace v jednotlivých segmentech českého finančního trhu je dlouhodobě převážně vysoká a srovnatelná se zeměmi eurozóny. Po výrazném nárůstu fragmentace v souvislosti s vypuknutím globální finanční krize se v průběhu roku 2009 začala situace na českých finančních trzích zlepšovat a následně došlo k pozvolnému návratu k předkrizové úrovni sladění všech sledovaných trhů. Tento vývoj je však stále

podmíněn prováděním aktivní politiky centrálních bank zaměřené na zmírnění dopadů krize, včetně opatření nekonvenční povahy.

Stupeň **euroizace** v České republice je – přes mírný nárůst v posledním období – dlouhodobě nízký a je dán vysokou důvěrou ekonomických subjektů v domácí měnu při dlouhodobě nízké a stabilní inflaci a nízkých úrokových sazbách. Využití zahraniční měny je tak soustředěno především do sektoru podniků zapojených do zahraničního obchodu a do sektoru komerčních realit. Zadlužení českých domácností v cizích měnách je na rozdíl od ostatních zemí v regionu zanedbatelné.

Přízpůsobovací mechanismy v české ekonomice

Fiskální politika by při správném nastavení měla – obdobně jako měnová politika – působit proticyklicky, a být tak stabilizačním prvkem ekonomického vývoje, zatímco v opačném případě se sama stává zdrojem prohlubování makroekonomických nerovnováh a ekonomických šoků. Čím blíže vyrovnanosti jsou vládní rozpočty ve své strukturální části a čím nižší je akumulovaný dluh vládních financí, tím větší je v době hospodářského oslabení prostor pro působení automatických stabilizátorů a pro případné provádění proticyklických diskrečních opatření. Česká rozpočtová politika byla charakteristická chronickými schodky a procyklickým působením po velkou část sledovaného období. Dodatečné daňové příjmy v letech 2006–2008 nebyly používány na snižování fiskálního deficitu, ale spíše ke generování nových veřejných výdajů. Podobně daňové škrty v době rychlého ekonomického růstu nebyly doprovázeny odpovídajícími úspornými opatřeními na straně veřejných výdajů. Žádoucí proticyklický charakter měla fiskální politika zejména v roce 2009, kdy došlo k přijetí vládních protikrizových a jiných opatření. V roce 2010 byla započata fiskální konsolidace a schodky rozpočtů se výrazně snížily, ovšem za cenu procyklického restriktivního působení fiskální politiky v letech 2010–2013. Propad ekonomiky v letech 2012 a 2013 do recese navíc vedl vládu k ústupu od původně deklarovaného záměru splnit střednědobý rozpočtový cíl (MTO) v roce 2015, jehož dosažení je předpokladem pro to, aby byla fiskální politika připravena účinně plnit makroekonomickou stabilizační roli v případě ztráty samostatné měnové politiky související s přijetím eura. Strukturální složka deficitu vládního sektoru naopak ve výhledu opětovně narůstá. Celkový dluh sektoru vládních institucí České republiky je sice ve srovnání s mnoha státy Evropské unie na nižší úrovni, v uplynulých letech však velmi rychle narůstal. Rizikem pro dlouhodobou udržitelnost veřejných financí je rovněž vysoký a rostoucí 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 parametrických změn důchodového systému) a systému zdravotní péče. Připravenost na vstup do eurozóny se tak celkově z fiskálního pohledu zlepšila, i nadále však jde o jednu z limitujících oblastí.

Trh práce je dalším z významných mechanismů, jimiž se ekonomika může vyrovnávat s asymetrickými šoky při absenci samostatné měnové politiky. Od vstupu do Evropské unie nedošlo k významnému – a z hlediska přijetí eura žádoucímu – zlepšení pružnosti českého trhu práce, která tak zůstává ve srovnání s ostatními evropskými ekonomikami celkově průměrná. Do roku 2013 docházelo v souvislosti s utlumenou ekonomickou aktivitou k mírnému nárůstu dlouhodobé i strukturální nezaměstnanosti, i přesto se ale mezi srovnávanými zeměmi stále řadí k nejnižším. Mezi slabá místa trhu práce nadále patří přetrvávající relativně vysoké implicitní zdanění práce a poměrně nízká mobilita pracovní síly. Do roku 2008 rostoucí celkové zastoupení cizích státních příslušníků v populaci se následně v souvislosti s nižší poptávkou po zahraniční pracovní síle v období utlumené ekonomické aktivity zastavilo na hodnotách nižších, než je typické pro vyspělé země eurozóny. V České republice i nadále přetrvávají významné regionální rozdíly v nezaměstnanosti mezi jednotlivými kraji, a to i přes jejich pokles ve srovnání s obdobím před krizí. Na druhou stranu lze na trhu práce vidět i známky zvýšení

pružnosti, a to zejména ve formě rostoucího proticyklického využívání délky pracovních úvazků.

Institucionální pravidla trhu práce významně ovlivňují jeho pružnost. Poměr minimální mzdy k průměrné mzdě klesal do poloviny roku 2013, kdy došlo k navýšení minimální mzdy. Ta má efekt především v profesích s nízkou kvalifikací, u nichž může vysoká minimální mzda výrazně snižovat pružnost mezd a zvyšovat dlouhodobou nezaměstnanost. Celkové zdanění práce je v České republice naopak relativně vysoké, v posledních letech navíc dále mírně vzrostlo. Implicitní míra zdanění, vyjadřující průměrnou efektivní daňovou zátěž, je mezi srovnávanými zeměmi druhá nejvyšší. Finanční motivace k hledání a přijetí zaměstnání zůstává v případě bezdětných nezaměstnaných stále relativně nízká vůči srovnávaným zemím. Ochrana zaměstnanosti je stále relativně silná pro stálá zaměstnání, zatímco pro dočasná zaměstnání patří k nižším.

Reakce mezd na hospodářský cyklus může přispět ke schopnosti ekonomiky vstřebat šoky, na které společná měnová politika nemůže dostatečně reagovat. V České republice lze z dlouhodobého pohledu pozorovat silnou reakci nezaměstnanosti na fázi hospodářského cyklu, i když mírně nižší než u průměru eurozóny. Zároveň je patrná relativně slabší, avšak kladná reakce reálných mezd na hospodářský cyklus, zatímco v eurozóně tento vztah není robustně pozorován. To naznačuje, že jak v domácí ekonomice, tak v ekonomice eurozóny trh práce vstřebával negativní šoky spíše skrze vyšší nezaměstnanost než skrze snižování mezd. V posledních letech však došlo v České republice k přizpůsobení trhu práce prostřednictvím výše zmíněného využívání kratších úvazků a zaznamenán byl i pokles reálných mezd.

V oblasti **pružnosti trhu zboží a služeb** se Česká republika v roce 2014 pohybuje na obdobné úrovni jako v předchozím roce. Oproti ostatním srovnávaným zemím však zůstává domácí podnikatelské prostředí v některých ohledech (zejména při zakládání podniků) více zatíženo administrativními překážkami. Pokud jde o podmínky při uzavírání podniků je na tom Česká republika společně s ostatními srovnávanými zeměmi kromě Maďarska celosvětově relativně dobře. Ačkoliv patří míra zdanění českých podniků měřená statutární daňovou sazbou mezi sledovanými zeměmi k nejnižším, celková daňová zátěž měřená implicitním zdaněním podniků je v České republice naopak jedna z nejvyšších.

Stabilita a výkonnost **bankovního sektoru** je nezbytným předpokladem jeho schopnosti absorbovat šoky. Naopak nezdravý bankovní sektor může šoky vytvářet a šířit je do reálné ekonomiky, případně může způsobit problémy i ve fiskální oblasti, a to zejména v případě absence účinného mechanismu zapojení akcionářů a držitelů juniorních dluhopisů do řešení problémů bank (tzv. *bail-in*). Český bankovní sektor nadále vykazuje velmi dobré hodnoty v oblastech makrobezpečnostních ukazatelů. Vysoká ziskovost, dostatečná kapitálová přiměřenost, relativně nízký poměr úvěrů v selhání a omezená závislost na zahraničí jej řadí mezi nejstabilnější ve sledovaném vzorku zemí. Domácí bankovní sektor tak není zdrojem šoků a měl by být schopen tlumit případné výkyvy přicházející z domácí ekonomiky či zahraničí. Toto by však mohlo být ovlivněno případným vstupem České republiky do bankovní unie z důvodu přenosu řady kompetencí v oblasti výkonu dohledu nad bankovním sektorem.

C TEORETICKÁ VÝCHODISKA ANALÝZ

Základním teoretickým východiskem pro analýzy obsažené v tomto dokumentu je tzv. **teorie optimálních měnových zón**.³ Tato teorie zkoumá, zda jsou 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.

Ačkoliv se na obecné množině základních **přínosů a nákladů společné měny** ekonomové shodují, 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 snížení transakčních nákladů, snadnější srovnatelnost cen, 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 i 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 ekonomické aktivity a spotřeby v důsledku ztráty samostatné úrokové (a příp. též kurzové) politiky při přechodu na jednotnou měnu. Společná měnová politika totiž nemůže v dostatečném rozsahu 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 domácího ekonomického cyklu s cyklem 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 či v souvislosti s řešením hospodářských problémů členů měnové unie.

Potenciální náklady a přínosy se liší dle konkrétní situace a rozhodnutí zavést společnou měnu je mimo ekonomické argumenty motivováno politickou a společenskou poptávkou, jak poznamenává Eichengreen (2008). Poznatky teorie optimálních měnových zón 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).

³ Za základní články této teorie jsou považovány práce Mundell (1961), McKinnon (1963) a Kenen (1969). Přehled vývoje literatury lze najít např. v Mongelli (2002), De Grauwe (2003) nebo Horváth (2003). Z poslední doby stojí za zmínku práce autorů Dellas a Tavlás (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 účtovací 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 depreciováný 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 přetrvání inflačního diferenciálu, který se může odrazit ve zvýšení nominálních klíčových 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).

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 hlavičky **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 Mongelli (2013) k tradičním kritériím přidává demokratickou legitimitu a důvěru ekonomických agentů v centrální instituce a jejich politiku.

V teorii optimálních zón hrála velkou roli **hypotéza endogenity** (Frankel a Rose, 1998), která tvrdí, že změny vedoucí k optimální měnové zóně budou automatickým důsledkem samotného zavedení společné měny.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). Kalemlı-Ozcan, Sorensen a Yosha (2003) ukazují, že podobný dopad může mít i vysoká finanční integrace (i mimo měnovou unii) 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. V posledních letech sílí názor, že teorie endogenity měnových zón se, zejména v případě EMU, nepotvrdila. Naopak bylo pozorováno, že méně konkurenceschopné ekonomiky divergují od jádra eurozóny (Caporale, Santis a Girardi, 2013).

Závěry **empirických analýz pro eurozónu** na toto téma se vyvíjely v čase. Shrnující článek De Grauwe a Mongelli (2005) na datech před vypuknutím krize 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 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. Estrada, Galí a Salido (2013) dokumentují, že cenové hladiny v zemích eurozóny konvergovaly, zatímco v ostatních

⁷ Micco, Stein a Ordonez (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 Ordonez (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 nabyla 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. Zvýšená konkurence pak posílí diverzifikaci a specializaci, což dále zvýší intenzitu obchodu a zvýrazní výhody společné měny. 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.

veličinách bylo tempo konvergence srovnatelné se zeměmi mimo měnovou unii. Podobně Frankel (2008), ač podporuje hypotézu 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. 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). Na druhé straně Crespo-Cuaresma a Amador (2013) zjišťují, že eurozóna se posunula do nové rovnováhy s menší nesladěností hospodářských cyklů jak v porovnání s historickými daty, tak s ostatními zeměmi OECD. Ferreira-Lopes (2013) simuluje v rámci DSGE modelu náklady přijetí společné měny ve středoevropských zemích. Dochází k závěru, že pro Českou republiku a Polsko jsou náklady ztráty samostatné měnové politiky oproti Maďarsku relativně vysoké z důvodu velkého významu domácích poptávkových šoků (např. vládní spotřeby).

Empirická literatura analyzující **symetrii 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. Asymetricky však může působit i rozdílná transmise společných šoků. Vliv tohoto kanálu je však shledáván spíše malý. Eickmeier a Ng (2011) ukazují, 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 bez ohledu na členství v eurozóně. Andrieu, Brůha a Solmaz (2013) shledávají výraznou vazbu mezi inflací a produktem v eurozóně, což naznačuje velký význam společných poptávkových šoků.

Významným zdrojem asymetrických šoků může být i **rozdílná transmise společné měnové politiky** v jednotlivých zemích měnové zóny: ačkoliv Havránek a Rusnák (2012) ukazují, že měnová transmise je rychlejší v zemích s rozvinutějším finančním trhem, Jarocinski (2010) dochází k závěru, že transmise měnové politiky je podobná v nových i starých členských zemích eurozóny. Zatímco Matějů (2013) ukazuje, že státy eurozóny vykazují silnější odezvy na měnověpolitické šoky v porovnání se zeměmi cílujícími inflaci, De Santis a Surico (2013) nacházejí rozdíly i mezi jádrovými zeměmi měnové unie vyplývající z rozdílné struktury bankovních sektorů jednotlivých zemí. Podobně i Leuvensteijn a kol. (2013) ukazují, že vyšší míra konkurence v bankovním sektoru (kterou pozorujeme např. v Německu a Itálii ve srovnání se Španělskem či Francií) zesiluje transmisí měnověpolitických sazeb. Stejně tak Havránek et al. (2014) nacházejí významné rozdíly mezi evropskými zeměmi v reakci spotřebitelů na změny úrokové míry, což vede k rozdílné transmisi měnové politiky.

Evropská komise (2006) zdůrazňuje význam **idiosynkratických šoků po přijetí eura**, mezi které patří pokles rizikové prémie, 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.

Významný proud literatury (např. De Grauwe 2010b, Gros a Alcidi, 2010; Wyplosz, 2010a,b) se 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 konvergující země je během krize výhodnější být členem eurozóny než mimo ni. Razin a Rosefielde (2012) poukazují na to, že v případě eurozóny je hlavním problémem slabá politická integrace. Mongelli (2013) argumentuje, že

eurozóna může být funkční a prospěšná pro všechny členy i bez fiskální unie, pokud budou zavedeny záchranné mechanismy v rámci bankovní unie.

Další část literatury hodnotí **rizika plynoucí z vysokého stupně zadlužení** velké části zemí eurozóny. Baum a kol. (2013) poukazují na to, že vyšší míra zadlužení v zemích eurozóny nebrání ekonomickému růstu, dokud nepřesáhne cca. 70 % HDP. Corsetti a kol. (2013) to ale vysvětlují pozorováním, že kolem této hranice vlády často začínaly přijímat restriktivní opatření a zbrzdily tak ekonomický růst. Arnold a Ewijk (2014) v novém článku upozorňují na fakt, že rozdíly v sazbách z vládních dluhopisů jsou hlavním faktorem způsobujícím výrazné rozdíly v úvěrových podmínkách v jednotlivých zemích eurozóny, a jsou tak rizikem pro další konvergenci.

Brunnermeier (2010) poukazuje na implikace **rozdílů v mírách inflace** pro rozdílné působení měnové politiky v jednotlivých zemích měnové unie. Navrhuje, aby byla centralizovaná měnová politika doplněna regionálně specifickým nastavením makroobezřetnostních nástrojů, jako je například regulace poměru velikosti úvěru k hodnotě zástavy či k příjmu. Tato argumentace je tak v rozporu s centralizovaným pojetím vznikající bankovní unie.

D EKONOMICKÁ SLADĚNOST STÁTŮ EUROZÓNY

Vlivem globální finanční a hospodářské krize vyplynula na povrch strukturální slabost některých ekonomik a nízká institucionální připravenost eurozóny na řešení krizových situací. Reakcí na to byla celá řada institucionálních změn, které mají značné dopady na fungování měnové unie. Pro země se závazkem budoucího přijetí eura, jako je Česká republika, je tak důležité vedle domácích parametrů ekonomické sladění s eurozónou sledovat i institucionální a hospodářský vývoj v eurozóně jako celku.

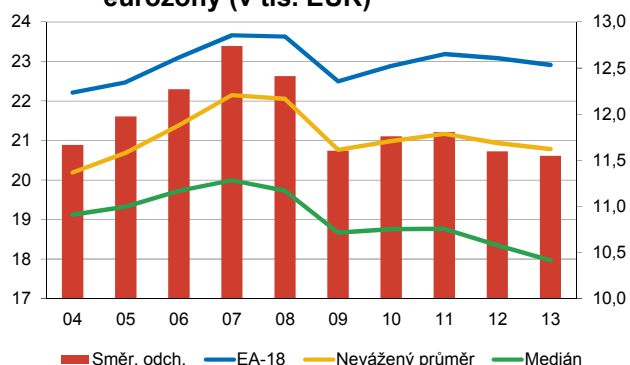
1 ANALÝZA EKONOMICKÉ SOUDRŽNOSTI EUROZÓNY

Déletrvající ekonomický útlum v eurozóně, zejména v jejím jižním křídle, vede k otázce, zda je existence měnové unie v současném složení rozdílně výkonných ekonomik optimální. I přes splnění maastrichtských konvergenčních kritérií (v případě Řecka zčásti jen díky nepřesným statistikám) před přijetím eura byly a zůstávají země eurozóny různorodé a během dluhové krize se některé z rozdílů mezi nimi ještě prohloubily. V této kapitole zkoumáme na základě jednoduchých popisných statistik, jak se vyvíjela sladění základních makroekonomických veličin zemí v rámci eurozóny během posledních deseti let. V minulém roce došlo ke zlepšení některých indikátorů konvergence či ke zpomalení divergence sledovaných veličin. Na druhou stranu přetrvávající vysoké rozdíly v míře nezaměstnanosti spolu se stále neuspokojivou fiskální situací některých jejích členů představují riziko pro další reálnou konvergenci v eurozóně. Z tohoto pohledu nelze za pozitivní považovat ani konvergenci inflace v zemích eurozóny, protože k ní dochází na nízkých hodnotách, které představují riziko pro doposud křehké ekonomické oživení a zároveň ztěžují řešení dluhových problémů.

1.1 KONVERGENCE REÁLNÝCH A NOMINÁLNÍCH VELIČIN

Předpokladem optimální měnové oblasti je vysoký stupeň konvergence úrovně ekonomické aktivity, která je zachycena reálným HDP na obyvatele. Provádění jednotné měnové politiky navíc vyžaduje, aby ekonomiky byly sladěné z hlediska hospodářského cyklu, tj. zejména růstu HDP a vývoje nezaměstnanosti.

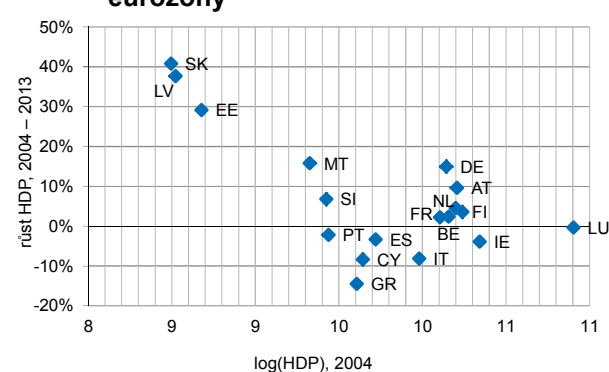
Graf 1: Reálný HDP na obyvatele v zemích eurozóny (v tis. EUR)



Poznámka: HDP v cenách roku 2000. Pravá osa – směrodatná odchylka. Agregát EA 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

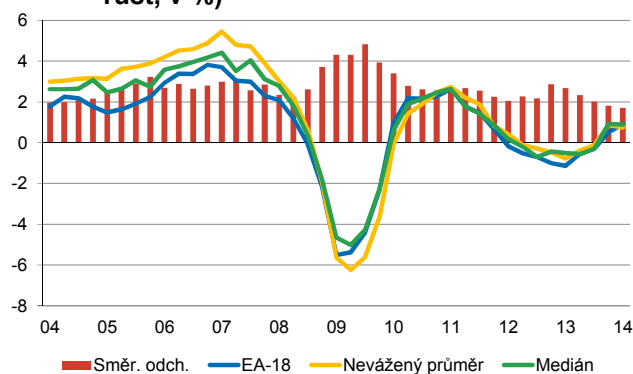
Graf 1 zobrazuje vývoj úrovně **reálného HDP na obyvatele** a jejích rozdílů v jednotlivých zemích eurozóny za posledních deset let. Z grafu je patrné, že rozdíly v ekonomickém výkonu

mezi členskými zeměmi se až do počátku globální finanční krize zvětšovaly a poté se snížily. Důvodem poklesu směrodatných odchylek¹⁰ byl především výraznější absolutní pokles reálného HDP u ekonomicky výkonnějších států v roce 2009. Po mírném navýšení v letech 2010 a 2011, které souviselo s rozdílným tempem zotavování ekonomik z krizového propadu, se v roce 2012 a 2013 rozptýl úroveň HDP na obyvatele opět snížil, a to zejména kvůli podobným dopadům dluhové krize na většinu ekonomik eurozóny.

Vedle průřezového pohledu na vývoj úrovně HDP je důležité sledovat i **dynamiku růstu zemí eurozóny**. V optimálním případě by v měnové unii mělo docházet k beta-konvergenci, kdy by chudší země měly růst rychleji než bohatší, čímž by se měly rozdíly výkonnosti vyrovnávat. Důvodem rychlejšího růstu by měl být vyšší růstový potenciál a přejímání technologií od bohatších zemí. Graf 2 napovídá, že u některých zemí (především Slovenska, Lotyšska, Estonska) k beta-konvergenci skutečně dochází. Na druhou stranu u zemí s vysokým či rychle rostoucím vládním dluhem, především u Portugalska, Řecka, Kypru, Španělska a Itálie, došlo během posledních deseti let k poklesu ekonomické aktivity na obyvatele, a tak se tyto země v tomto měřítku vzdálily od těch nejvýkonnějších.

Směrodatná odchylka čtvrtletních meziročních růstů HDP sledovaných ekonomik nevykazuje výrazný 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 zasaheny recesí v různých obdobích a v různé míře. Na konci roku 2012 došlo v souvislosti s recesí v eurozóně opět k mírnému zvýšení rozptylu, který ale od roku 2013 postupně klesá.

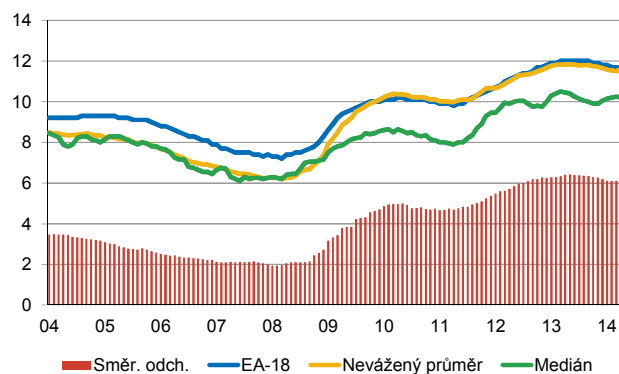
Graf 3: Růst reálného HDP zemí eurozóny (mzr. růst, v %)



Poznámka: Agregát EA-18 reprezentuje růst HDP eurozóny jako celku. Zdrojové řady jsou sezónně očištěné.

Zdroj: Eurostat, EIU, výpočet ČNB

Graf 4: Nezaměstnanost v zemích eurozóny (v %)



Poznámka: Agregát EA-18 reprezentuje nezaměstnanost eurozóny jako celku. Zdrojové řady jsou sezónně očištěné.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Trend je naopak patrný ve vývoji rozdílů u **míry nezaměstnanosti** (Graf 4). Od roku 2004 rozdíly v mírách nezaměstnanosti trendově klesaly, především vlivem snížení nezaměstnanosti v zemích, kde byla její míra nejvyšší (především na Slovensku, v Lotyšsku a Španělsku). Naproti tomu v období finanční krize nezaměstnanost vzrostla téměř ve všech zemích a u těch nejpostiženějších (Španělska, Estonska, Slovenska, Irska, Řecka a Lotyšska) začala její míra divergovat od ostatních zemí, což má za následek výrazné zvýšení průměru nad medián a nárůst nesouladu mezi jednotlivými zeměmi. Ten se dále prohloubil v následujících letech, kdy nezaměstnanost rostla především v zemích nejvíce postižených dluhovou krizí. Na začátku

¹⁰ Při interpretaci směrodatné odchylky jako ukazatele sladění je nutno upozornit na nedostatek její konstrukce. Směrodatná odchylka nedokáže zachytit sladění ve vícemodálním rozdělení, kdy v rámci sledované skupiny dochází ke vzniku shluků (clusterů). V takovém případě může sladění v rámci podskupin zemí (např. „jádro“ či „jižní křídlo“ eurozóny) růst, zatímco vzájemně podskupiny divergují. Problém představují i odlehlá pozorování s velkým vlivem na směrodatnou odchylku (v posledních letech Řecko). Tyto problémy lze řešit například pomocí shlukové analýzy, které je věnován Box 1.

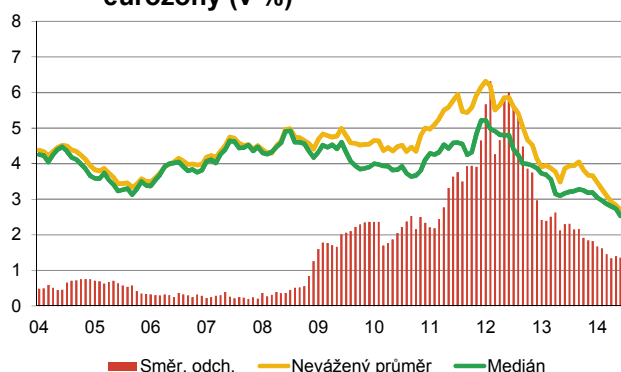
roku 2013 došlo ke zpomalení nárůstu nesouladu v mírách nezaměstnanosti, který na začátku roku 2014 přešel v mírný pokles. Podobně začala v letošním roce mírně klesat i průměrná hodnota nezaměstnanosti.

Pro úspěšné fungování měnové unie je vedle konvergence reálných veličin důležitá i **konvergence nominální**. Rozdíly dlouhodobých úrokových sazeb a inflace signalizují strukturální odlišnosti i rozdílnou konkurenceschopnost. Zároveň vedou k rozdílným reálným úrokovým sazbám a jejich diferencovanému dopadu na ekonomiku.

Dlouhodobé úrokové sazby zaznamenávaly v předkrizových letech mírnou konvergenci (Graf 5). Od roku 2009 však u nich došlo k velmi výraznému nárůstu nesouladu. Ten významněji poklesl až ke konci roku 2012 po oznámení programu přímých měnových transakcí (*Outright Monetary Transactions, OMT*) ze strany ECB, což vedlo ke zklidnění situace na trzích státních dluhopisů zemí eurozóny. V minulém roce došlo k dočasnému nárůstu výnosů v souvislosti s oznámením plánovaného zpomalování nákupů cenných papírů ze strany Fedu. Od konce roku 2013 ale výnosy pokračovaly v poklesu, a v některých zemích v průběhu roku 2014 dosáhly historicky nejnižších hodnot.

Graf 6 ilustruje, že po zavedení eura docházelo k relativnímu sladění ve **vývoji inflace**, u které však v krizových letech nastal dočasný nárůst nesouladu. V současnosti se inflace nachází výrazně pod definicí cenové stability ECB a nízkým hodnotám čelí v posledních měsících i jádrové země eurozóny. To představuje pro další vývoj v eurozóně problém z několika důvodů. Za prvé, reálné zadlužení zemí jižního křídla, které čelí deflaci, roste rychleji než nominální. Deflace v těchto zemích v kombinaci s nadále poměrně vysokými nominálními úrokovými sazbami (viz také Graf 7) znamená vysoké reálné úrokové sazby, a tedy velké reálné náklady na obsluhu dluhu. Pozorovaný nízký inflační diferenciál jádrových zemí eurozóny vůči zemím jižního křídla při celkově nízké hladině inflace navíc znamená, že proces přizpůsobení a návrat konkurenceschopnosti jižních zemí bude trvat déle, než by tomu bylo v případě vyššího inflačního diferenciálu, resp. v případě celkově vyšší hladiny inflace. Z výše zmíněného vyplývá, že vysoká nominální konvergence může bránit obnovení konvergence reálné.

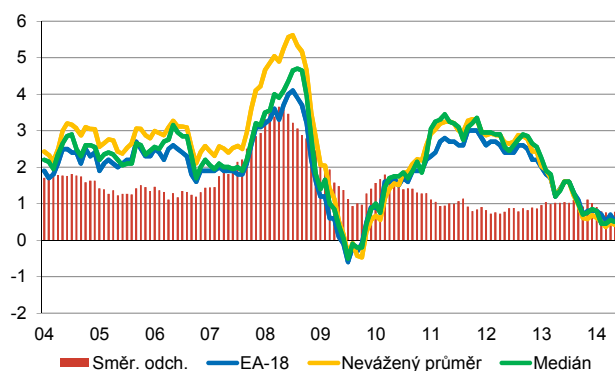
Graf 5: Dlouhodobé úrokové sazby v zemích eurozóny (v %)



Poznámka: Výnosy dluhopisů na (sekundárních trzích) pro konvergenční kritéria. Doba splatnosti dluhopisů je kolem deseti let. Estonsko není z důvodu nedostupnosti delší časové řady v grafu zahrnuto.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB

Graf 6: Míra inflace v zemích eurozóny (mzr., v %)



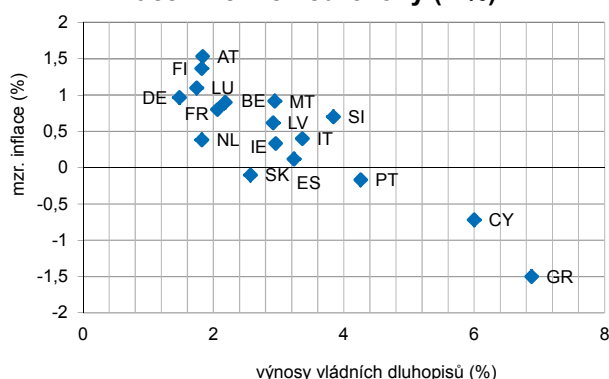
Poznámka: Řada EA-18 je vážený průměr inflací zemí eurozóny, kde váhami jsou podíly výdajů domácností daných zemí na výdajích domácností v eurozóně. Zdrojové řady jsou sezónně očištěné.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Souhrnně lze vývoj sladění ekonomik eurozóny znázornit pomocí normalizovaných směrodatných odchylek základních makroekonomických veličin (růstu HDP, míry nezaměstnanosti, míry inflace a vývoje úrokových sazeb, Graf 8). Záporné hodnoty vyjadřují, že rozptyl dané veličiny je pod svým dlouhodobým průměrem; kladné hodnoty indikují

nadprůměrný rozptyl a tedy historicky podprůměrnou sladěnost. Do počátku finanční krize docházelo u většiny veličin – s výjimkou růstu HDP – k relativnímu sladování. Po roce 2008 je zřetelně patrná vzrůstající míra nesouladu jednotlivých veličin, s výjimkou míry inflace, jejíž rozptyl po dočasném nárůstu během roku 2008 opět klesl pod svůj dlouhodobý průměr, a v současnosti se pohybuje poblíž historických minim. Největší a nejrychleji rostoucí nesoulad bylo možné až do roku 2012 pozorovat u dlouhodobých úrokových sazeb, který byl odrazem rozdílně silných dluhových problémů napříč zeměmi eurozóny; od roku 2013 však došlo k jeho výraznému zmírnění s výrazným přispěním opatření a komunikace ECB. Vysoké hodnoty nesladěnosti naopak přetrvávají u míry nezaměstnanosti. Vzhledem k nízkému růstu HDP napříč eurozónou zůstává směrodatná odchylka této veličiny pod dlouhodobým průměrem.

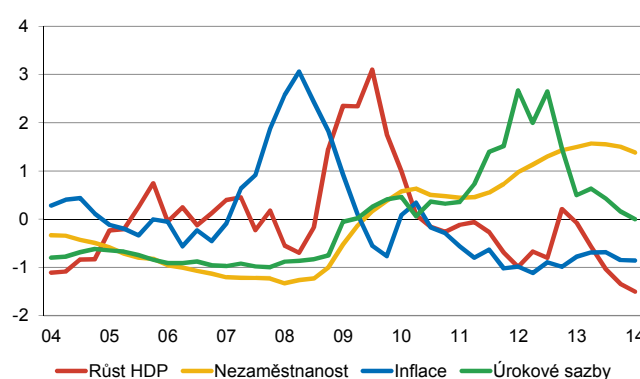
Graf 7: Dlouhodobé nominální úrokové sazby a inflace v zemích eurozóny (v %)



Poznámka: Průměrné výnosy dluhopisů pro konvergenční účely za první pololetí 2014. Průměrná meziroční inflace za první pololetí 2014. Ex post reálné výnosy jsou definovány jako rozdíl nominálních výnosů a inflace.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB

Graf 8: Vývoj sladěnosti sledovaných veličin



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

Zdroj: ECB, Eurostat, EIU, výpočet ČNB

Box 1: Ekonomická sladěnost v zemích eurozóny a středoevropského regionu z pohledu shlukové analýzy

Výše uvedená analýza ukázala vývoj celkové nesladěnosti eurozóny v jednotlivých indikátorech. Použití směrodatné odchylky ale neumožňuje bližší pohled na dynamiku v rámci sledované skupiny zemí, což může být nepřesné, pokud jsou ve vzorku přítomny homogenní skupiny s odlišným vývojem. Vícerozměrný pohled nám nabízí např. shluková analýza¹¹, která třídí prvky do skupin (shluků) na základě podobnosti nebo vzdálenosti, tj. maximalizuje stejnorodost v rámci skupiny a heterogenitu mezi skupinami. Hledá tak skupiny ekonomicky podobných zemí při současném využití všech indikátorů, v této analýze pomocí Wardovy metody hierarchického shlukování. Wardův algoritmus od úrovně jednotlivých zemí propojuje v postupných krocích shluky, v rámci kterých jsou vzdálenosti mezi ukazateli pro jednotlivé země minimalizovány. Výsledkem je dendrogram, kde je ilustrována příslušnost země do shluku v závislosti na čtvercové euklidovské vzdálenosti.

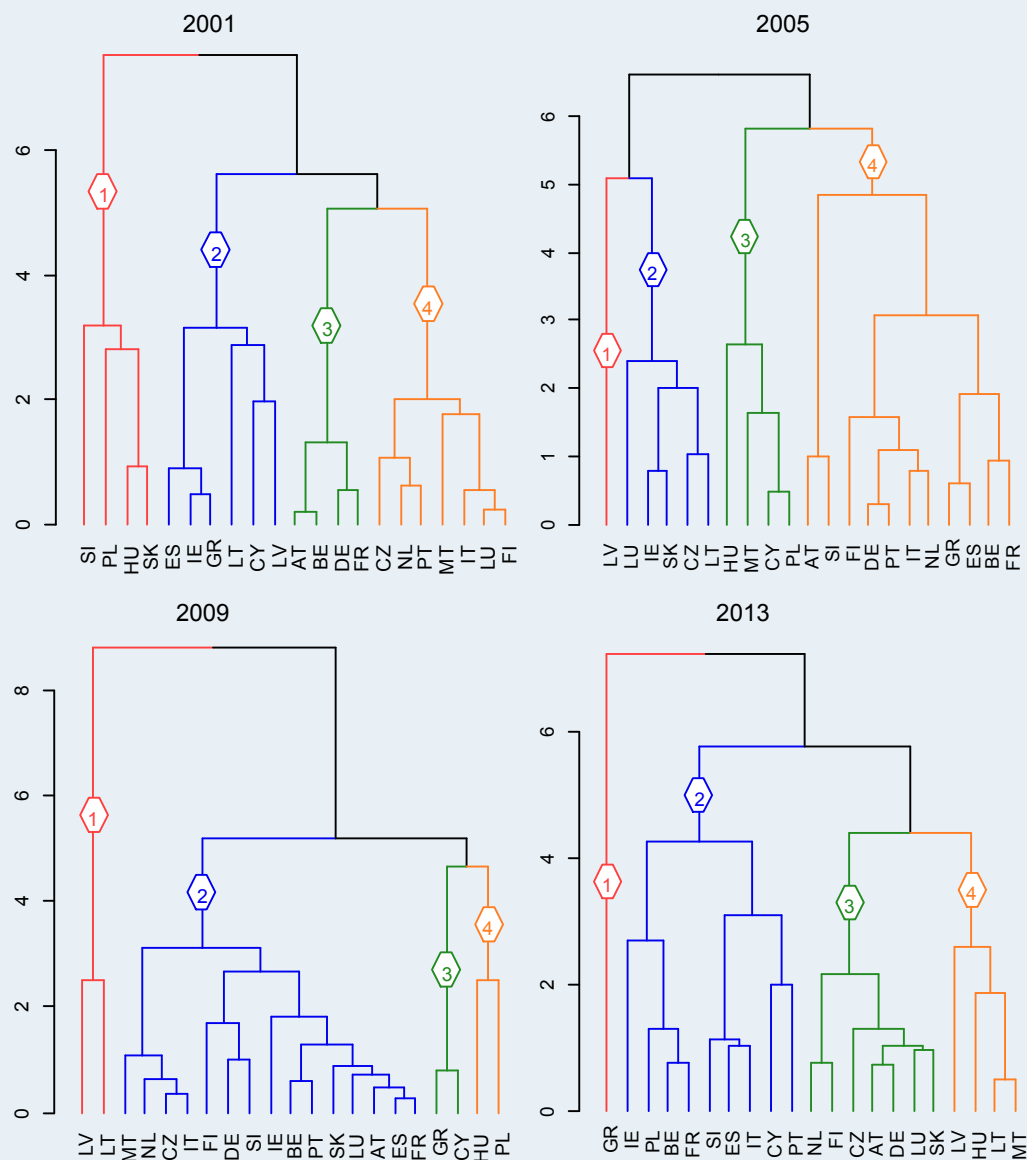
Graf B1 ukazuje dendrogramy v letech 2001, 2005, 2009 a 2013 na základě čtyř standardizovaných indikátorů (inflace, růst HDP, nezaměstnanost a dlouhodobé úrokové sazby), barevně odlišené od čtvrté úrovně. Zvolený vzorek zemí zahrnuje kromě eurozóny i tři středoevropské ekonomiky (Česká republika, Polsko, Maďarsko) a Litvu jako nového člena eurozóny od ledna 2015. V analýze nejsou zahrnuty všechny země eurozóny z důvodu chybějících dat. Jak dendrogramy naznačují, v rámci rozšířené eurozóny lze

¹¹ Omezením jednoduché shlukové analýzy je nemožnost definovat statistickou významnost podskupin. Také interpretace se může měnit na základě zvolených indikátorů, a proto se v literatuře používají souhrnné indexy ekonomické integrace (např. König a Ohr, 2012). Pro srovnatelnost však používáme pouze indikátory z kapitoly D 1.1 a nezohledňujeme geografickou vzdálenost. Více informací o shlukové analýze lze nalézt v Metodické části.

nalézt homogenní skupiny, v čase se však počet shluků na určité vzdálenosti stejně jako složení shluků měnilo.

V předkrizovém období je patrný větší počet shluků při rovnoměrném počtu zemí ve shluku. Dendrogram pro rok 2001 ukazuje shluky zemí, kde lze identifikovat jádro eurozóny (shluk 3), periferní země i země nově přistupující/kandidátské. V roce 2005 pak metoda identifikuje jeden shluk pro eurozónu s výjimkou Irska (shluk 4).

Graf B1: Dendrogramy pomocí Wardovy metody



Poznámka: Na ose Y jsou čtvercové euklidovské vzdálenosti. Shluky jsou identifikovány barevně od čtvrté úrovně.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB

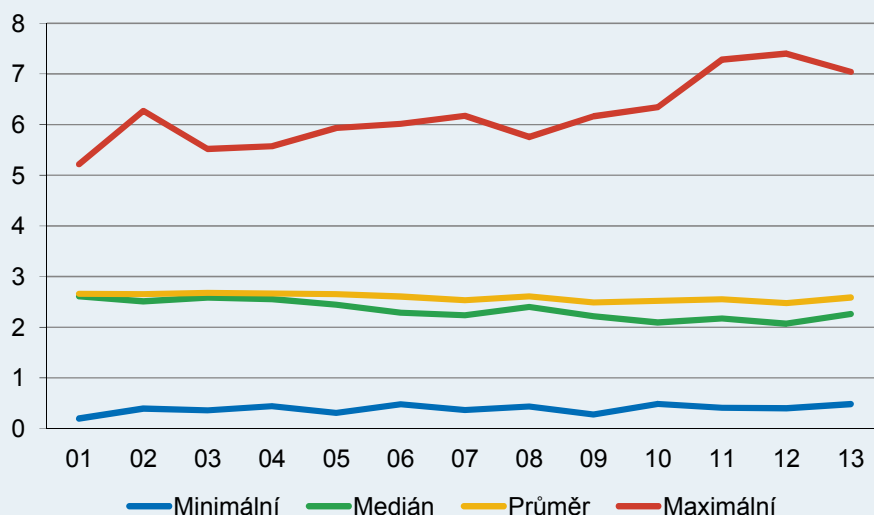
V souvislosti s dopadem globální finanční krize došlo k synchronizaci ekonomického vývoje v mnoha ekonomikách Evropské unie a vznikl velký shluk na malé vzdálenosti v roce 2009 (shluk 2). Vytvořily se tři malé oddělené skupiny (shluk 1 – Lotyšsko a Litva, shluk 3 – Řecko a Kypr, shluk 4 – Polsko a Maďarsko). Od vývoje ve shluku 2 se tak odchýlily skupiny zemí, které byly odlišně zasaženy finanční krizí. V případě Lotyšska a Litvy došlo k poklesu HDP a zvýšení inflace, zatímco dlouhodobé sazby se zdvojnásobily oproti roku 2008. U Řecka a Kypru je patrný prudký nárůst nezaměstnanosti a velmi nízký růst spotřebitelských cen.

V roce 2013 opět pozorujeme nárůst počtu malých shluků. Nelze již však jednoznačně identifikovat eurozónu jako jeden celek a země, které bylo v roce 2001 možno označit za jádrové, jsou nově ekonomicky blíže zemím zasaženým dluhovou krizí. Přetrvává pak odchylka ve vývoji u Řecka zejména vlivem deflace a výrazné recese. U dvou zemí střeoevropského regionu (Maďarsko, Polsko) je z dendrogramů patrné sblížení s eurozónou, kdy od poloviny sledovaného období již netvoří jednoznačně samostatný shluk jako v roce 2001.

Shluková analýza identifikuje Českou republiku v roce 2013 jako součást shluku 3, který lze nazvat zúženým jádrem Evropské unie. V jeho rámci byla česká ekonomika v tomto roce nejbližší ekonomikám Německa, Rakouska, Slovenska a Lucemburska. V zúženém jádru Evropské unie se v roce 2013 nacházely i Finsko a Nizozemsko, naopak se z něj vyčlenily tradiční země jako Francie a Belgie.

To, že v pokrizovém období došlo k výraznému odchýlení některých zemí od jádra eurozóny, potvrzuje i rostoucí maximální hodnota párových euklidovských vzdáleností (Graf B2). Nárůst rozptylu, prezentovaný v kapitole D2, byl tedy zapříčiněn podstatně odlišným ekonomickým vývojem v několika zemích (zejména v Řecku a v pobaltských zemích). Na druhou stranu medián těchto vzdáleností poklesl, takže proces konvergence mezi podobnými zeměmi v malé míře dále pokračoval.

Graf B2: Měřítka různorodosti na základě párových euklidovských vzdáleností



Poznámka: Statistiky párových euklidovských vzdáleností z celého vzorku v daném roce.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB

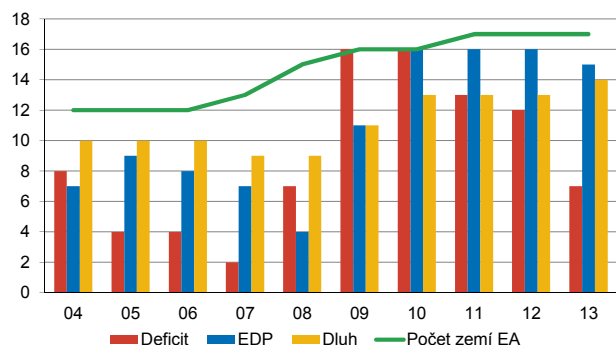
1.2 FISKÁLNÍ SITUACE ZEMÍ EUROZÓNY

Důležitým prvkem ekonomické sladění zemí eurozóny je fiskální situace jednotlivých jejích členů; ta zároveň určuje možnosti národních vlád v měnové unii stimulovat svými výdaji ekonomiku v případě nepříznivých asymetrických šoků. Graf 9 zobrazuje počet zemí nesplňujících Pakt o stabilitě a růstu (kritéria deficitu a dluhu), včetně počtu zemí, u kterých probíhal postup při nadměrném schodku (EDP). Dosavadní vývoj poukazuje na dlouhotrvající nedostatečnou fiskální disciplínu jednotlivých členů měnové unie, která je hlavní příčinou současných problémů eurozóny. V minulém roce došlo ke zlepšení situace, především u kritéria deficitu, díky fiskální konsolidaci v průběhu minulých let a díky oživení růstu některých ekonomik v minulém roce. To vedlo letos k ukončení EDP u čtyř zemí eurozóny (Belgie, Nizozemí, Rakouska a Slovenska).

Při pohledu na fiskální situaci jednotlivých zemí (Graf 10) je vidět, že mezi pěti zeměmi, které plnily v roce 2013 kritérium deficitu a dluhu, byli tři nejmladší členové eurozóny. Oproti minulým rokům bylo dosaženo snížení fiskálních deficitů i u zemí, které rozpočtové kritérium

neplní. Nicméně rychlé a výrazné zlepšení fiskální situace v eurozóně nelze očekávat. Fiskálními problémy totiž trpí zejména státy jižního křídla eurozóny, kde jsou rozpočtové nerovnováhy spojeny s celkovou makroekonomickou a finanční nestabilitou. U těchto zemí je problematický nízký hospodářský růst, vysoká nezaměstnanost a navíc velmi nízká inflace, potažmo deflace, která dále zvyšuje reálnou hodnotu dluhu těchto zemí.

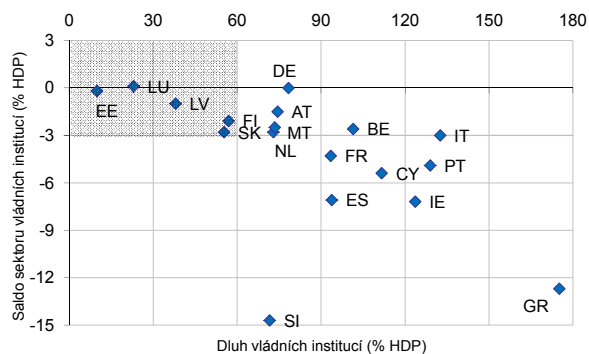
Graf 9: Nedodržování fiskálních kritérií



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: Eurostat, Evropská komise, výpočty ČNB

Graf 10: Fiskální pozice zemí eurozóny



Poznámka: Data za rok 2013. V šedé oblasti jsou země, které dodržují Pakt o stabilitě a růstu (viz Graf 9).

Zdroj: Eurostat

2 EKONOMICKÝ, HOSPODÁŘSKO-POLITICKÝ A INSTITUCIONÁLNÍ VÝVOJ V EVROPSKÉ UNII A V EUROZÓNĚ

Hospodářská situace v Evropské unii a v eurozóně se v uplynulém roce pozvolna zlepšovala, došlo k oživení růstu ekonomické aktivity a na finančních trzích převládal relativně poklidný vývoj. Inflace v eurozóně však postupně klesala a od října 2013 se nachází hluboko pod úrovní, kterou ECB považuje za cenovou stabilitu (což je cenový růst těsně pod 2 %), přičemž některé ze zemí dokonce vykázaly pokles cenové hladiny. Zklidnění ekonomického vývoje bylo patrné i v ukončení ekonomických stabilizačních programů v Irsku a ve Španělsku, jejichž součástí byla i finanční podpora ze strany Evropské unie a v případě Irsku také od Mezinárodního měnového fondu. Stabilizační hospodářské programy za asistence EU a Mezinárodního měnového fondu nadále pokračují v Řecku a na Kypru. Program pro Portugalsko byl ukončen k 18. květnu 2014.¹²

Hospodářská politika zemí Evropské unie byla v uplynulém roce zaměřena na pokračování v diferencované fiskální konsolidaci (s deklarovanou snahou zároveň podporovat ekonomický růst), na obnovení plynulého toku úvěrů do reálné ekonomiky, resp. na podporu konkurenceschopnosti a řešení nezaměstnanosti a sociálních dopadů krize. A to v podmínkách, kdy na jedné straně došlo k výše uvedenému zlepšení ekonomické situace, ale na straně druhé byla pocítována jistá „únava z reforem“, jak připouštěly i některé oficiální dokumenty Evropské unie.

V návaznosti na již čtvrté kolo tzv. **Evropského semestru** vzešla v polovině letošního roku od Rady ECOFIN (složené z ministrů financí a hospodářství) nová doporučení adresovaná

¹² Text této kapitoly navazuje na příslušnou část loňských Analýz sladění a zachycuje stav věcí ke dni 8. září 2014.

Euroskupině¹³, která směřují k dalšímu prohlubování koordinace hospodářských a fiskálních politik. Mezi letošní hlavní priority patří zejména zajištění kvality a udržitelnosti veřejných financí a zvýšení odolnosti bankovního sektoru. Na konec letošního roku je pak naplánováno vyhodnocení dříve schválených legislativních balíčků ohledně správy hospodářských záležitostí (*Six-Pack*¹⁴ a *Two-Pack*¹⁵).

Během roku 2014 pokračovala na úrovni Evropské rady, Rady ECOFIN a Rady pro konkurenceschopnost diskuse o posílené koordinaci hospodářských politik zemí EU. V rámci této debaty se objevily návrhy na vytvoření nových mechanismů pro podněcování strukturálních reforem v podobě tzv. dvoustranných smluvních ujednání a je doprovázejících mechanismů solidarity. Diskutována je rovněž otázka společného financování ekonomik a možnost vytvoření nového fondu pro podporu investic navržená novým předsedou Evropské komise Jeanem Claudem Junckerem. Konkrétnější výstupy z této diskuse lze očekávat zřejmě během roku 2015. V této souvislosti je pravděpodobné i oživení debaty o případné změně primárního práva EU za účelem posílení postavení EU a jejích institucí při koordinaci strukturálních reforem.

V uplynulém roce byly podniknuty další kroky k vytvoření tzv. **bankovní unie**, jejímiž základními stavebními kameny jsou jednotný dohled nad systémově významnými finančními institucemi, společné řešení bankovních krizí a jednotná pravidla dohledu (*Single Rulebook*).

V listopadu 2014 by měl začít plně fungovat **Jednotný mechanismus dohledu** (*Single Supervisory Mechanism, SSM*). ECB převezme pravomoci v oblasti dohledu nad systémově významnými finančními institucemi (v současnosti se jedná o zhruba 120 institucí a skupin, které reprezentují téměř 85 % bankovních aktiv eurozóny), bude moci vydávat pokyny směřované národním dohledovým orgánům a určovat nástroje makroobezřetnostní politiky. Současně budou vytvořena jednotná pravidla pro finanční služby v zúčastněných členských státech. SSM tak má přispět k odolnosti jednotlivých institucí i ke stabilitě finančního systému unie jako celku. Bankovní domy jsou aktuálně podrobovány hodnocení rozvah a kvality držených aktiv (*Asset Quality Review, AQR*) ze strany ECB a zátěžovým testům koordinovaným Evropskou bankovní autoritou (*European Banking Authority, EBA*), jejichž cílem je zjistit možnou potřebu doplnění kapitálu pro různé předpokládané scénáře budoucího vývoje. Publikace výsledků tohoto komplexního hodnocení vyšla v říjnu 2014.

V případě, že bude kapitál banky shledán nedostatečným, bude jej muset banka během šesti až devíti měsíců doplnit. Nebude-li banka schopna vyřešit nedostatek kapitálu vlastními zdroji, bude jeho doplnění požadováno od akcionářů či držitelů juniorních dluhopisů (*bail-in*), pokud ani tento postup nezaručí požadovaný výsledek, uplatní se **Jednotný mechanismus pro řešení krizí** (*Single Resolution Mechanism, SRM*). Pravomoci k restrukturalizaci bank přejdou dle příslušného nařízení na evropský orgán (*Single Resolution Board, SRB*) a pro tyto účely bude vytvořen speciální fond (*Single Resolution Fund, SRF*), do kterého budou přispívat

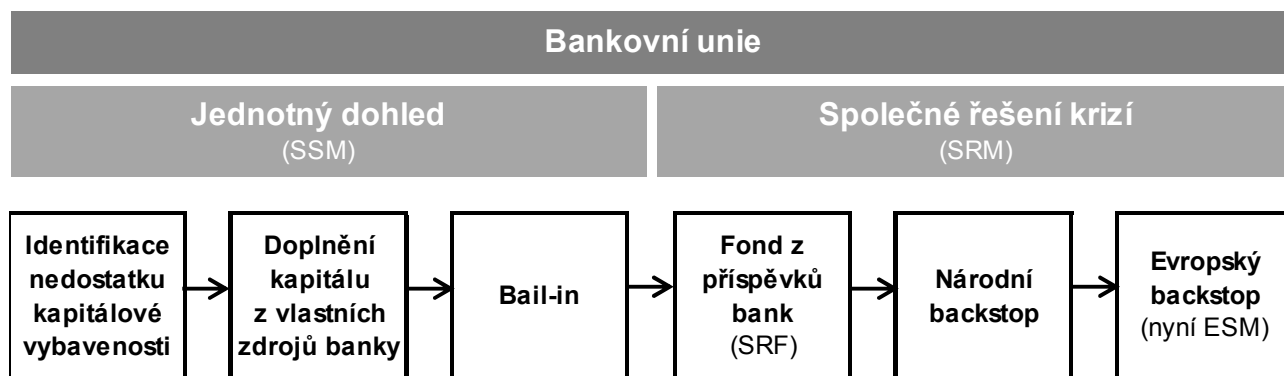
¹³ Euroskupina (jež získala s účinností Lisabonské smlouvy v roce 2009 svou vlastní právní subjektivitu) je tvořena ministry financí zemí eurozóny, přičemž se v tomto formátu scházejí na přípravných schůzkách rovněž experti na nižších pracovních úrovních.

¹⁴ Tzv. *Six-Pack* platný od prosince 2011 je balíček šesti legislativních opatření, mezi něž patří novela preventivní i nápravné části Paktu stability a růstu (*Stability and Growth Pact, SGP*), nařízení o účinném vynucování rozpočtového dohledu v eurozóně, nařízení o prevenci a nápravě makroekonomických nerovnováh, nařízení o vynucovacích opatřeních pro nápravu nadměrných ekonomických nerovnováh v eurozóně a směrnice Rady o požadavcích na národní rozpočtové rámce.

¹⁵ Tzv. *Two-Pack* platný od května 2013 obsahuje dva legislativní akty zaměřené výhradně na země eurozóny, které dále prohloubily integraci hospodářských a fiskálních politik. Nová opatření zavádějí důsledný rozpočtový dohled nad zeměmi eurozóny, a to se zvýšenou intenzitou nad státy, které se nacházejí v postupu při nadměrném schodku, a nad těmi, které potřebují finanční pomoc. V neposlední řadě kodifikuje a sjednocuje pravidla pro předkládání návrhů rozpočtových plánů států eurozóny na následující rok a dále pravidla nápravných programů pro země ve finančních potížích.

samotné finanční instituce. Cílová kapacita fondu stanovená na rok 2024 činí 56 mld. EUR, přičemž každý rok by měly banky splatit jednu osminu požadované částky.¹⁶

Dalším stupněm při řešení rekapitalizace bank budou záchranné pojistné finanční mechanismy (tzv. backstopy) na národní a poté na evropské úrovni, jejichž zdrojem již budou veřejné prostředky. Vytvoření společného evropského „backstopu“ bylo zatím odloženo, neboť nebylo dosaženo shody na jeho podobě. Zatím však bude možno rekapitalizovat systémově významné banky z Evropského mechanismu stability (*European Stabilization Mechanism, ESM*), jehož původním smyslem bylo řešení finančních problémů národních vlád. Celkový limit na přímou rekapitalizaci bank z ESM v současnosti činí 60 mld. EUR (i když rada guvernérů ESM může tuto částku změnit), přičemž rekapitalizace bude podmíněna splněním řady podmínek. Bylo dohodnuto schéma sdílení nákladů (tzv. *burden sharing*), které stanovuje minimální úroveň regulatorně požadovaného kapitálu, kterou dorovnává pouze příslušný členský stát, přičemž až po doplnění této úrovně přichází na řadu prostředky z ESM. Retroaktivita uplatnění přímé rekapitalizace z ESM není vyloučena a bude řešena v návaznosti na žádost členského státu a po vzájemné dohodě členů ESM.



Objem finančních prostředků, který bude v SRF a ESM k dispozici, však nebude ani zdaleka postačovat k řešení případných problémů většího rozsahu v bankovním sektoru. Souhrnná finanční kapacita SRF a ESM totiž bude v roce 2024 činit necelých 120 mld. EUR. Přitom celkový objem aktiv bankovního sektoru zemí eurozóny v roce 2013 dosahoval 30 biliónů (tj. 30 tis. mld.) EUR, v čemž bylo 10,5 biliónů EUR úvěrů soukromému sektoru, 5 biliónů EUR mezibankovních aktiv a 1,7 biliónů EUR vládních cenných papírů. Výše zmíněná prozatímní absence dalšího evropského backstopu, který by umožňoval společné sdílení závazků za případné ztráty bankovního sektoru nepokryté ze SRF a ESM, tak představuje jednu z nejpodstatnějších výtek vůči nově ustavené bankovní unii. Dalším rizikem, které je relevantní pro bankovní unii a eurozónu jako celek, je morální hazard v důsledku očekávání, že náklady selhání bank budou vždy uhrazeny ze společných zdrojů.

Česká republika by vstupem do bankovní unie, který by předcházel přijetí eura, žádné vyšší záruky či zásadní výhodu v oblasti finanční stability oproti současné situaci nezískala. Naopak by pro české dceřiné společnosti vzniklo riziko možného převodu aktiv a odlivu likvidity ve prospěch mateřských institucí či členů bankovních skupin, bez efektivní možnosti českého orgánu dohledu těmto převodům zabránit.¹⁷ Neúčast v bankovní unii by Česká republika mohla

¹⁶ Postupné naplňování fondu finančními prostředky a sdílení nákladů však muselo být upraveno zvláštní Mezivládní dohodou (*Inter-Governmental Agreement on SRF, IGA-SRF*), neboť Smlouva o fungování Evropské unie neumožňuje založení a fungování SRF v rámci stávající evropské legislativy přijímané kvalifikovanou většinou.

¹⁷ České banky by v takovém případě čelili možné nákaze v rámci skupin, s potenciálním negativním dopadem na stabilitu tuzemského finančního sektoru i do reálné ekonomiky. Velmi pravděpodobně by nedosáhly vyšší kredibility oproti současnému stavu, resp. nižších nákladů financování. Dalšími riziky případné účasti České republiky v bankovní unii jsou oddělení pravomoci dohlížet od přetrvávající povinnosti České republiky nést náklady za sanaci sektoru, možnost potřeby vynaložit prostředky z národních rozpočtů a omezené postavení České republiky v rozhodovacích procesech SSM (dohled, procesy ozdravení) a v rozhodování o záchraně.

považovat za nevýhodu pouze tehdy, pokud by na oblast bankovní unie bylo pohlíženo jako na prostředí s vyššími regulačními standardy, jejich lepším dodržováním a vynucováním a s lepším finančním jištěním případných ztrát bankovního sektoru v důsledku společného resolučního fondu a fiskálního mechanismu bankovní unie ve srovnání s podmínkami státu mimo bankovní a měnovou unii. To ovšem nelze očekávat, neboť při současném postavení České republiky mimo bankovní unii zmíněné předpoklady stabilního prostředí již existují.

Vstup České republiky do bankovní unie je tak krokem souvisejícím až s případným vstupem do eurozóny, kdy dojde k logickému spojení řetězce jedna měna, jeden dohled, jeden věřitel poslední instance. Ovlivňuje tak očekávané přínosy a náklady spojené s budoucím přijetím eura.

Měnová politika Evropské centrální banky se v uplynulém roce zaměřila na další uvolňování měnových podmínek a podporu poskytování úvěrů. Po květnovém snížení sazeb Rada guvernérů v červenci 2013 signalizovala budoucí nastavení měnové politiky prohlášením, že úrokové sazby ECB zůstanou po delší dobu na stávající nebo nižší úrovni (tzv. *forward guidance*). V listopadu 2013 pak ECB přistoupila ke snížení své hlavní úrokové sazby o 0,25 p.b. na 0,25 %, depozitní sazba zůstala na 0 %. Současně ECB oznámila, že bude pokračovat v dodávání likvidity bankám prostřednictvím nabídkových řízení s pevnou sazbou a plným přidělením, což znovu potvrdila i v červnu 2014. V červnu 2014 též došlo k dalšímu snížení sazeb, kdy se hlavní úroková sazba snížila na 0,15 % a depozitní sazba poklesla na zápornou úroveň -0,10 %. Na červnovém zasedání ECB dále rozhodla o provádění cílených dlouhodobých refinančních operací (TLTRO), jejichž disponibilní částka bude záviset na objemu úvěrů poskytnutých danou protistranou soukromému sektoru (vyjma úvěrů na bydlení). Na svém zářijovém zasedání pak ECB dále snížila všechny své úrokové sazby o 0,10 p.b. Současně potvrdila, že sazby již dále nesníží. ECB také oznámila zahájení masivních přímých nákupů cenných papírů zajištěných aktivy a krytých dluhopisů vydaných finančními institucemi na primárním i sekundárním trhu. Oba programy spustí v říjnu. Chce tak podpořit křehký růst a směřovat inflační očekávání k 2% cíli.

3 ZÁVĚR

Eurozóna v uplynulém roce dále postoupila na své cestě k výraznému posílení koordinace a integrace v oblasti hospodářské politiky. Hlavní kontury nového uspořádání eurozóny, které bude mít podobu bankovní unie, jsou nyní již definovány jasněji než v předchozích letech. Zejména došlo k nárůstu požadavků na dodatečné vnitrostátní i unijní zdroje a vznikly nové orgány speciálně pro státy platící eurem.

V případě, že by se Česká republika v souvislosti s přijetím eura stala účastníkem bankovní unie, a tím i smluvní stranou mechanismu ESM, musela by do tohoto mechanismu vložit dle aktualizovaných propočtů Ministerstva financí České republiky cca 51 mld. Kč a zavázat se – v případě nesplacení některých půjček či významného snížení bonity smluvních stran – dodat do mechanismu další finanční vklad až výše zhruba 391 mld. Kč. V případě vstupu České republiky do SSM by povinnost platit ECB poplatek¹⁸ dopadla na všechny úvěrové instituce v České republice s výjimkou tří poboček zahraničních bank, jejichž centrála sídlí ve Velké Británii, která se SSM nezúčastní. Celkovou výši poplatku placeného ECB tuzemskými povinnými úvěrovými institucemi lze v takovém případě odhadnout na 1,8 milionu EUR, což je z pohledu celkových nákladů a přínosů přijetí eura zanedbatelná částka.

¹⁸ Počínaje rokem 2015 bude ECB účtovat bankám v zemích eurozóny a v zemích přistoupivších k SSM poplatek za výkon dohledu. Poplatek se bude týkat jak významných bank, nad kterými ECB vykonává přímý dohled, tak i na méně významných bank, nad nimiž vykonává ECB nepřímý dohled. Celkový objem poplatků bude roven nákladům ECB na dohled. Pro rok 2015 se tyto náklady odhadují na 260 mil. EUR.

S ohledem na výše uvedené lze konstatovat, že nejistota ohledně budoucí podoby základního hospodářsko-politického a institucionálního uspořádání eurozóny, která v uplynulých letech představovala zásadní překážku pro spolehlivé hodnocení přínosů a nákladů vstupu České republiky do eurozóny, se oproti předchozím letům snížila. Je tak zřejmé, že se eurozóna podstatně institucionálně mění. Hlavním posunem jsou přitom fiskální náklady spojené se zapojením do záchranných mechanismů eurozóny a omezení národní autonomie v oblasti bankovního dohledu ve snaze posílit robustnost měnové unie vůči fiskálním problémům jednotlivých zemí a šokům přicházejícím z jejich bankovního systému.

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 podobnosti vůči 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 přispívá k tomu, že v ekonomice budou probíhat podobné dlouhodobé procesy a nebude docházet k zásadně odlišnému rovnovážnému vývoji oproti eurozóně. Dosažení vysoké synchronizace ekonomického vývoje v průběhu cyklu zvyšuje pravděpodobnost, že bude cyklický vývoj v ekonomikách sladěný i v budoucnosti. Nerovnováhy v cyklickém vývoji mohou 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. Nízký stupeň dosažené reálné konvergence s eurozónou přitom může z hlediska přijetí eura představovat významnou nevýhodu. Pokud se totiž bude mezera ve stupni relativní vyspělosti v budoucnu uzavírat, bude tento proces pravděpodobně spojen s přibližováním cenové hladiny k vyspělejšími zemím. S tím související reálné posilování kurzu vůči euru může ztížit plnění maastrichtských konvergenčních kritérií.¹⁹ 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 reálné úrokové sazby vůči průměru eurozóny. Ty mají řadu příznivých dopadů, jako např. podporu investic, zrychlení procesu dlouhodobé konvergence nebo nižší náklady na obsluhu veřejného dluhu. Zároveň však mohou – jak ukazuje praxe řady konvergujících ekonomik s pevným měnovým kurzem v posledních zhruba deseti letech – přispívat ke vzniku závažných makrofinančních nerovnováh v podobě nadměrné emise úvěrů, bublin na trzích nemovitostí, vysokých schodků běžného účtu platební bilance apod. (Ahrend et al., 2008; Taylor, 2009; Martin, 2010).

Jak dokládá Tabulka 1, v roce 2013 ještě stále v České republice nedošlo k obnovení procesu přibližování se k eurozóně v **HDP na hlavu v paritě kupní síly**. Česká úroveň ekonomické aktivity se momentálně nachází na necelých 75 % průměru eurozóny, což je méně než v roce

¹⁹ Souběžné omezení (implikované maastrichtskými kritérii) kladené na inflační diferenciál a posilování nominálního kurzu představuje implicitní omezení pro rychlost posilování reálného kurzu. Pokud je rovnovážné reálné zhodnocování rychlejší než toto omezení, může plnění konvergenčních kritérií vyžadovat dočasné podhodnocení kurzu. Tento problém je však zmírňován skutečností, že kurzové kritérium je výrazně tolerantnější k posilování nominálního 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.

2007, kdy vývoj v Evropě ještě nebyl zasažen hospodářskou krizí. Česká republika tak nadále výrazně zaostává za sledovanými vyspělými zeměmi eurozóny (Rakousko, Německo). Lehce vyšší ekonomickou úroveň má rovněž Slovinsko, avšak tento rozdíl se od roku 2007 v důsledku závažných problémů slovinské ekonomiky zřetelně snížil. Naopak některé z nejméně vyspělých zemí měnové unie mají nižší HDP na hlavu než Česká republika (Slovensko, Portugalsko).²⁰ Totéž nadále platí rovněž pro nové členské země Evropské unie stojící mimo eurozónu (Maďarsko, Polsko).

Tabulka 1: HDP na hlavu v paritě kupní síly (EA-18 = 100)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
CZ	71,9	73,0	73,5	76,0	74,5	76,4	74,3	74,4	75,0	74,4
AT	117,4	115,2	115,6	114,0	114,8	116,1	116,6	118,3	119,9	119,9
DE	106,4	106,6	106,2	106,3	107,0	105,9	110,2	112,8	114,1	115,5
PT	71,1	73,4	72,8	72,3	72,0	74,0	74,0	70,7	70,3	70,0
HU	57,9	58,2	58,0	56,5	58,7	60,2	60,8	61,9	61,6	62,1
PL	46,4	47,1	47,9	50,2	52,0	55,9	58,1	60,1	62,0	63,2
SI	79,6	80,3	80,5	81,5	83,8	79,5	77,7	77,7	77,5	76,9
SK	52,3	55,3	58,0	62,4	66,8	66,9	68,3	69,2	70,3	70,8

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Tabulka 2 zachycuje **cenovou hladinu HDP**. V tomto ukazateli je úroveň České republiky výše než v předkrizovém období, od roku 2008 však celkově došlo k jeho mírnému poklesu, který korigoval předchozí rychlou konvergenci. V roce 2013 tak česká cenová hladina dosáhla 67 % průměru eurozóny.²¹ Nadále tak významně zaostávala nejen za Rakouskem a Německem, ale v menší míře i za Portugalskem a Slovinskem. Nižší cenovou hladinu mělo naopak Slovensko a zejména Maďarsko s Polskem.

Tabulka 2: Průměrná cenová hladina HDP (EA-18 = 100)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
CZ	51,6	56,1	59,7	61,1	71,0	66,1	69,7	70,2	68,5	67,0
AT	100,7	103,5	103,3	105,5	105,8	106,2	106,2	106,5	106,9	107,8
DE	103,2	101,2	101,0	101,1	100,8	101,8	100,5	99,9	100,6	101,0
PT	82,4	79,9	79,9	80,2	80,6	79,6	79,8	80,5	78,4	78,8
HU	57,8	60,5	58,6	63,5	63,9	56,3	57,4	56,7	55,9	55,7
PL	47,3	54,3	57,1	59,3	65,6	54,2	57,5	56,7	56,2	56,0
SI	70,5	71,5	73,3	76,6	78,7	81,1	80,9	80,2	78,2	77,9
SK	49,7	51,6	54,1	59,2	63,7	64,3	64,4	65,2	65,9	65,7

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Analýza empirického vztahu mezi cenovou hladinou HDP a výší HDP na hlavu v paritě kupní síly pro 36 evropských zemí²² ukazuje, že česká cenová hladina se i v roce 2013 nacházela pod úrovní, která by odpovídala dosažené výkonnosti ekonomiky. Podle odhadnutého vztahu by měla být česká cenová hladina v relaci k průměru eurozóny zhruba o 12,5 p.b. vyšší, tj. měla by řádově odpovídat cenové hladině Slovinska či Portugalska. Na druhou stranu hlavní obchodní partneři České republiky, tj. Německo, Rakousko, Slovensko a Polsko, vykazovali

²⁰ V Portugalsku je to do značné míry odrazem problémů, s nimiž se tato země potýká v posledních letech. Ještě výrazněji to platí pro Řecko, které bylo ještě v roce 2010 zřetelně před Českou republikou, aktuálně je však již za ní (69,3 % průměru eurozóny). Estonsko je se svou úrovní HDP na hlavu v paritě kupní síly (67,1 %) rovněž méně rozvinuté než Česká republika, stejně jako Lotyšsko (62,5 %) a od roku 2015 do eurozóny vstupující Litva (69,0 %). Řecko ani pobaltské země však v dalších částech Analýz sladění nekomentujeme.

²¹ Částečně přitom byla ovlivněna rozhodnutím ČNB z listopadu 2013 začít používat kurz koruny jako nástroj dalšího uvolnění měnové politiky poté, co měnověpolitické úrokové sazby narazily na svou nulovou dolní mez. Tento faktor se však v plné míře projevil až na datech za rok 2014. Ovlivňuje ale výrazně výhled reálného kurzu pro období po roce 2014 (viz Tabulka 3).

²² Viz Metodická část a Čihák a Holub (2003; 2005).

odchylky od odhadované cenové hladiny ve stejném směru a v podobné či ještě větší míře (v některých případech zřejmě zčásti v důsledku nadprůměrně vysokého podílu odvětví vyrábějících obchodovatelné statky na celkové ekonomické aktivitě). Relativně vůči těmto hlavním obchodním partnerům se tedy česká cenová hladina nízká nejeví.

Tabulka 3 prezentuje **vývoj reálného měnového kurzu** vůči euru. Kurz české koruny v letech 2004–2013 reálně posílil o téměř 30 %, tj. průměrným tempem 2,4 % ročně. Reálné zhodnocování české měny se přitom koncentrovalo do první poloviny uvedeného desetiletí a jeho průměrné tempo bylo výrazně vyšší než ve srovnávaných stávajících zemích eurozóny s výjimkou Slovenska. Přitom v případě Německa došlo dokonce k mírnému oslabení reálného kurzu, které zlepšilo jeho cenovou konkurenceschopnost.²³ Méně než česká koruna v uplynulém desetiletí reálně posílily také maďarský forint i polský zlotý. Od roku 2008 však reálný kurz koruny vůči euru v průměru mírně oslabil, což odráželo poměrně nepříznivý vývoj české ekonomiky v posledních pěti letech.

Tabulka 3: Reálný kurz vůči euru (na bázi HICP; 2003=100; průměrné roční tempo v %)

	Bazický index (2004=100)										Průměrné roční tempo	
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2004–2013	Výhled ^{a)}
CZ	100	107	112	115	132	125	130	133	131	127	2,4	(2,4 ; 3,4)
AT	100	100	99	99	99	99	99	100	100	101	0,1	(0,5 ; 1,1)
DE	100	99	99	99	99	98	98	98	97	98	-0,2	(0,8 ; 1,5)
PT	100	100	101	101	101	99	99	100	100	99	-0,1	(-0,1 ; 0,2)
HU	105	108	103	115	118	110	115	115	114	112	1,1	(3,0 ; 4,0)
PL	99	111	113	117	127	107	117	115	115	114	1,3	(3,3 ; 4,5)
SI	99	99	100	101	103	104	104	104	104	105	0,5	(0,7 ; 0,8)
SK	109	114	120	132	144	150	149	151	152	153	4,3	(1,8 ; 2,4)

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

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Rovnovážné reálné posilování měn konvergujících zemí lze předpokládat i **do budoucna**, až odezní dopady evropské dluhové krize i domácí fiskální konsolidace a proces dlouhodobé konvergence se obnoví. Jeho tempo bude pravděpodobně nižší než v období před krizí a bude zřejmě zčásti probíhat prostřednictvím mírně kladného inflačního diferenciálu vůči průměru eurozóny. Intervalový odhad rovnovážného reálného zhodnocování na následujících pět let, založený na panelovém odhadu cenové konvergence (podrobněji viz Metodická část), uvádí Tabulka 3 v posledním sloupci. V případě české koruny činí tento interval 2,4–3,4 %. Uvedený odhad je sice možno považovat za spíše nadhodnocený²⁴, je však evidentně vyšší než u všech stávajících členů eurozóny (částečně s výjimkou Slovenska, kde rozdíl tak zjevný není). Pro země mimo eurozónu, tj. Maďarsko a Polsko, jsou odhady naopak vyšší než pro českou korunu, což odráží jejich nižší výchozí úroveň HDP na hlavu a v případě polského zlotého zároveň jeho výraznější reálné oslabení od roku 2008 v porovnání s českou korunou. Výše uvedený interval odpovídá průměrnému inflačnímu diferenciálu vůči eurozóně, který by bylo možno v České republice očekávat po případném přijetí eura v horizontu nejbližších pěti let. Za

²³ Cenová hladina Německa – a spolu s ním i Rakouska – se tak nachází pod úrovní, která by v mezinárodních srovnáních odpovídala jejich výši HDP na hlavu (viz výše). Z tohoto důvodu jim odhady prezentované v Tabulce 3 do budoucna předpovídají rovnovážné reálné posilování kurzu, přestože se nejedná o konvergující ekonomiky. K němu může dojít například prostřednictvím nízké inflace či dokonce deflace v jiných zemích eurozóny, které svou cenovou konkurenceschopnost ztratily, a musejí tak nyní projít procesem „vnitřní devalvace“. 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 (ani za předpokladu konvergence reálného HDP, které bude navíc v praxi u této země těžké v nejbližších letech dosáhnout).

²⁴ Prognózy ČNB počínaje Zprávou o inflaci IV/2013 pracují s předpokladem dlouhodobé rovnovážné reálné apreciacie kurzu koruny vůči tzv. efektivní eurozóně tempem 1,5 % ročně. Je však třeba si uvědomit, že v efektivní eurozóně mají velkou váhu Německo, Slovensko a Rakousko, pro něž použitá metoda implikuje rovnovážné reálné posilování vůči eurozóně jako celku, a tedy nadprůměrnou inflaci. Ve vztahu k efektivnímu ukazateli tak pravděpodobně bude reálné posilování kurzu koruny nižší než vůči eurozóně jako takové (vůči níž bude reálný kurz zřejmě zčásti appreciovat prostřednictvím kladného inflačního diferenciálu).

předpokladu průměrné inflace v eurozóně odpovídající dlouhodobým předpovědím²⁵ by se tedy mohla inflace v České republice v prvních letech po vstupu do eurozóny zvýšit řádově na 4–5 %. To by znamenalo zřetelný nárůst oproti 2% hodnotě inflace cílované Českou národní bankou od roku 2010.

V důsledku vyšší inflace by v případě přijetí eura Česká republika i další země regionu měly nižší **reálné úrokové sazby** (viz Tabulka 4) ve srovnání s průměrem eurozóny i většinou jejích sledovaných členských zemí (Rakousko, Německo, Portugalsko a Slovinsko). Krátkodobé úrokové sazby peněžního trhu by v České republice i dalších konvergujících zemích mohly být v reálném vyjádření dokonce po delší období záporné. V České republice by reálná tříměsíční úroková sazba dle prezentovaného odhadu v průměru činila -1,9 až -0,9 %. Na druhou stranu vykazuje Česká republika nízkou průměrnou úroveň reálných sazeb již od roku 2004, takže by přijetí eura v tomto směru zřejmě nepřineslo tak výrazný ekonomický šok jako v případě Maďarska či Polska.

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

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Průměr ^{a)}	Výhled ^{b)}
CZ	-0,2	0,4	0,2	0,1	-2,1	1,6	0,1	-0,9	-2,4	-0,9	-0,4	(-1,9 ; -0,9)
AT	0,2	0,1	1,4	2,0	1,4	0,8	-0,9	-2,1	-2,0	-1,9	-0,1	(0,4 ; 1,0)
DE	0,3	0,3	1,3	2,0	1,8	1,0	-0,3	-1,1	-1,5	-1,4	0,2	(0,0 ; 0,7)
PT	-0,4	0,1	0,0	1,8	1,9	2,1	-0,6	-2,1	-2,1	-0,2	0,1	(1,3 ; 1,6)
HU	4,5	3,1	3,1	-0,1	2,6	4,9	1,4	2,5	2,3	2,4	2,7	(-2,5 ; -1,5)
PL	2,5	3,0	2,9	2,1	2,1	0,4	1,2	0,6	1,2	2,2	1,8	(-3,0 ; -1,8)
SI	1,0	1,5	1,0	0,5	-0,9	0,4	-1,3	-0,7	-2,2	-1,7	-0,2	(0,7 ; 0,8)
SK	-2,6	0,1	0,1	2,4	0,2	0,3	0,1	-2,6	-3,1	-1,2	-0,6	(-0,3 ; -0,9)

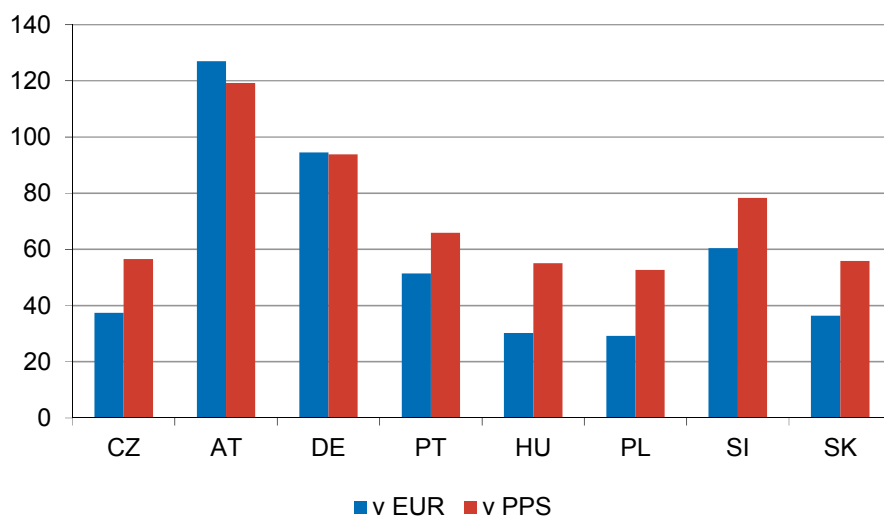
Poznámka: ^{a)} Průměr za období 2004–2013;

^{b)} Odhad průměrné „rovnovážné“ reálné úrokové sazby na následujících pět let odvozený z intervalu odhadovaného tempa rovnovážné reálné apreciace při nulové rizikové prémii na peněžním trhu (viz Tabulka 3) a rovnovážné reálné úrokové sazbě v eurozóně ve výši 1,5 %.

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. Srovnání průměrné roční mzdy s hodnotou za eurozónu v roce 2013 poskytuje Graf 11. Kupní síla mezd na domácím trhu je popsána ukazatelem vyjádřeným v paritě kupní síly (PPS), 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 leží mírně pod 40 % průměru eurozóny při přepočtu pomocí měnového kurzu (oproti necelým 30 % v roce 2004) a s použitím údajů v paritě kupní síly dosahuje zhruba 57 % průměru eurozóny (což je oproti roku 2004 prakticky stagnace). Lehce nižší úroveň mezd mají Maďarsko, Polsko a Slovensko. S nástupem globální krize v letech 2007–2008 přitom došlo i u mezd k zastavení dlouhodobého konvergenčního procesu. Nicméně do budoucna lze spolu s obnovenou konvergencí v úrovni HDP a produktivitě práce předpokládat další dohánění vyspělých zemí eurozóny i ve mzdové oblasti.

²⁵ Dlouhodobá předpověď z Consensus Forecasts pro inflaci v eurozóně na následujících pět let činí v průměru 1,6 %.

Graf 11: Průměrná roční mzda v roce 2013 (EA-18 = 100)

Zdroj: Evropská komise, výpočet ČNB

V souhrnu lze říci, že se konvergence České republiky k eurozóně od roku 2008 zastavila, což nechává do budoucna prostor pro vyšší růst ekonomické aktivity oproti průměru eurozóny a pro zvyšování relativní české cenové hladiny. S tímto procesem spojené rovnovážné reálné posilování měnového kurzu tak může v případě přijetí eura nadále implikovat vyšší inflaci v porovnání s jádrem měnové unie a nízké či dokonce záporné reálné úrokové sazby.

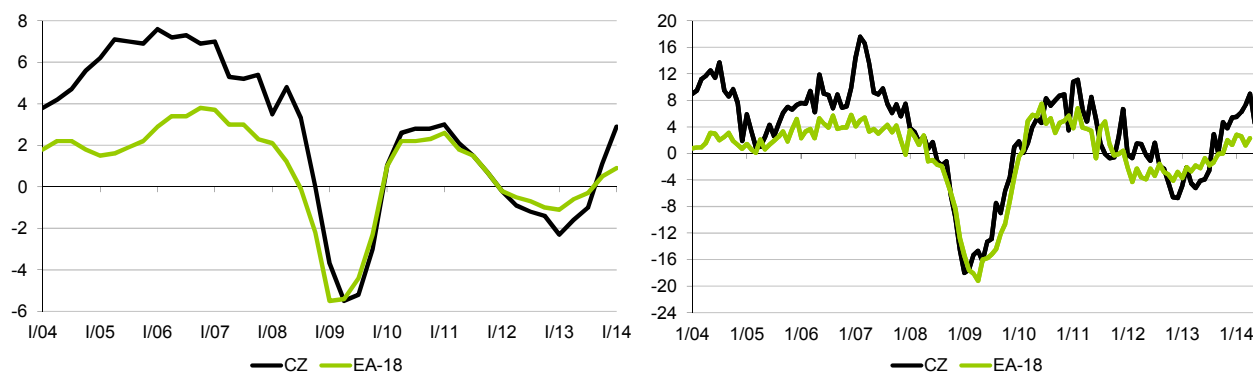
1.1.2 Korelace ekonomické aktivity

Nezávislé rozhodování o měnové politice jednotlivých zemí je po vstupu do eurozóny nahrazeno společnou měnovou politikou, která reaguje na hospodářský vývoj na úrovni celé měnové unie. Pro zemi, která se nachází v rozdílné fázi ekonomického cyklu než průměr eurozóny, může být nastavení měnové politiky neoptimální a vyvolávat ekonomické náklady. Pro zemi s více sladějším ekonomickým cyklem je tak z pohledu teorie optimálních měnových zón ztráta samostatné měnové politiky méně nákladná. Následující analýza se zaměřuje na otázku, do jaké míry je cyklický vývoj české ekonomiky a ostatních srovnávaných zemí podobný cyklickému vývoji eurozóny.

Porovnání vývoje ekonomické aktivity v České republice a v eurozóně zachycuje Graf 12, a to jednak v celkovém pohledu pomocí meziročního růstu reálného HDP, jakož i specificky v odvětví průmyslu pomocí meziročních změn indexu průmyslové produkce (IPP)²⁶. V předkrizovém období dosahovala česká ekonomika ve srovnání s eurozónou téměř dvojnásobných temp růstu HDP i indexu průmyslové produkce. Nástupem globální finanční krize se tato tempa vyrovnala a zůstala stejná nejen v období následného zotavování, ale i při opětovném zpomalení ekonomického růstu v souvislosti s evropskou dluhovou krizí. Až v průběhu roku 2013 se vývoj temp růstu začal opět lišit, když oživení v České republice nejdříve za eurozónou zřetelně zaostávalo, zatímco od posledního čtvrtletí roku 2013 nabralo výrazně rychlejší tempo.

²⁶ Index průmyslové produkce reaguje na změny v ekonomickém prostředí pružněji než celkový HDP. Informace získané na základě porovnávání korelace průmyslové výroby mají nicméně pouze dokreslující charakter, jelikož průmysl vytváří ve vyspělých ekonomikách typicky méně než jednu třetinu celkového produktu a navíc se sledované státy liší strukturou svých ekonomik (viz kapitola 1.1.3). Boone a Maurel (1999) zároveň kritizují použití ukazatele průmyslové produkce pro analýzu podobnosti ekonomik a hospodářského cyklu z důvodu vysoké volatility.

Graf 12: Meziroční změny reálného HDP a indexu průmyslové produkce (v %)



Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Tabulka 5 shrnuje výsledky **jednoduché korelační analýzy** pro HDP a IPP počítané pro různé hodnoty zpoždění časových řad jednotlivých zemí proti časové řadě eurozóny (zpoždění t až $t-2$ čtvrtletí u HDP a t až $t-3$ měsíce u IPP). Tato metoda umožňuje posoudit, jestli a s jakým prodloužením se ekonomická aktivita eurozóny propaguje do výsledků jednotlivých zemí, a do jaké míry se tento mechanismus změnil s nástupem krize. Celkově lze říci, že v období od nástupu finanční krize je korelace HDP eurozóny a sledovaných zemí (s výjimkou Portugalska) výrazně vyšší než v předkrizovém období, zatímco u IPP jsou výsledky smíšené. Ve srovnání s ostatními zeměmi lze pak naměřené korelace u České republiky hodnotit jako nadprůměrné. Nárůst hodnot korelací v případě HDP lze částečně připsat významnému vlivu mimořádných společných negativních šoků ovlivňujících vývoj všech ekonomik zároveň.

Tabulka 5: Korelační koeficienty ekonomické aktivity – vývoj v čase

	HDP			HDP		
	2004Q1–2008Q3			2008Q4–2014Q1		
	t	$t-1$	$t-2$	t	$t-1$	$t-2$
CZ	0,71 **	-0,38	-0,17	0,87 **	0,60 **	0,26
AT	0,70 **	0,05	-0,05	0,73 **	0,36	-0,01
DE	0,87 **	-0,11	-0,03	0,97 **	0,44 **	0,20
PT	0,79 **	-0,03	0,01	0,56 **	0,10	0,12
HU	0,47 **	-0,25	-0,05	0,76 **	0,63 **	0,42 **
PL	0,31	0,48 **	-0,16	0,49 **	0,51 **	0,27
SI	0,66 **	-0,04	0,39 *	0,89 **	0,47 **	0,31
SK	0,38	0,16	-0,18	0,76 **	0,53 **	0,26

	IPP				IPP			
	2004M1–2008M9				2008M10–2014M5			
	t	$t-1$	$t-2$	$t-3$	t	$t-1$	$t-2$	$t-3$
CZ	0,45 **	-0,02	0,27 **	-0,03	0,37 **	0,22 *	0,36 **	0,19
AT	0,35 **	-0,18	0,25 **	0,00	0,30 **	0,34 **	0,30 **	0,36 **
DE	0,57 **	-0,24 *	0,16	0,17	0,85 **	0,42 **	0,36 **	0,40 **
PT	0,52 **	-0,29 **	-0,05	0,19	0,41 **	0,11	0,19	0,10
HU	0,17	0,36 **	-0,10	-0,03	0,47 **	0,35 **	0,25 **	0,16
PL	0,50 **	0,06	-0,16	0,18	0,37 **	0,14	0,24 **	0,06
SI	0,15	0,02	0,02	0,02	0,39 **	0,38 **	0,09	0,20
SK	0,36 **	-0,09	0,04	0,20 *	0,23 *	0,36 **	0,24 **	0,05

Poznámka: Základem pro výpočet jsou mezičtvrtletní (resp. meziměsíční) diference logaritmů dat sezonně očištěných metodou TRAMO-SEATS. Významnost korelačního koeficientu je označena ** a * pro 5%, resp. 10% hladinu významnosti. Sloupce určují zpoždění časové řady daného státu oproti časové řadě eurozóny, např. $t-1$ značí zpoždění o jedno období (čtvrtletí, resp. měsíc). Tučně jsou vyznačeny nejvyšší statisticky signifikantní hodnoty korelace pro každou zemi v daném období.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Nejdůležitější kanál, kterým je malá otevřená ekonomika typu České republiky propojená s ekonomikou eurozóny, jsou exporty. Výsledky analýzy **korelace exportů do eurozóny s HDP eurozóny** shrnuje Tabulka 6. Podobně jako u celkové ekonomické aktivity pozorujeme v období od vypuknutí krize výrazný nárůst korelace. Korelace exportů s HDP eurozóny narostla i v případě České republiky, ale ne tak výrazně jako u některých členských zemí eurozóny s podobnou výchozí hodnotou (Portugalsko, Slovensko), což může reflektovat jejich intenzivnější zapojení do mezinárodního obchodu v rámci eurozóny. Vývoj exportů Maďarska a Polska tvoří výjimku z převládajícího trendu, když jejich korelace s HDP eurozóny v druhém období spíše poklesla.

Tabulka 6: Korelační koeficienty vývozu do eurozóny s HDP eurozóny – vývoj v čase

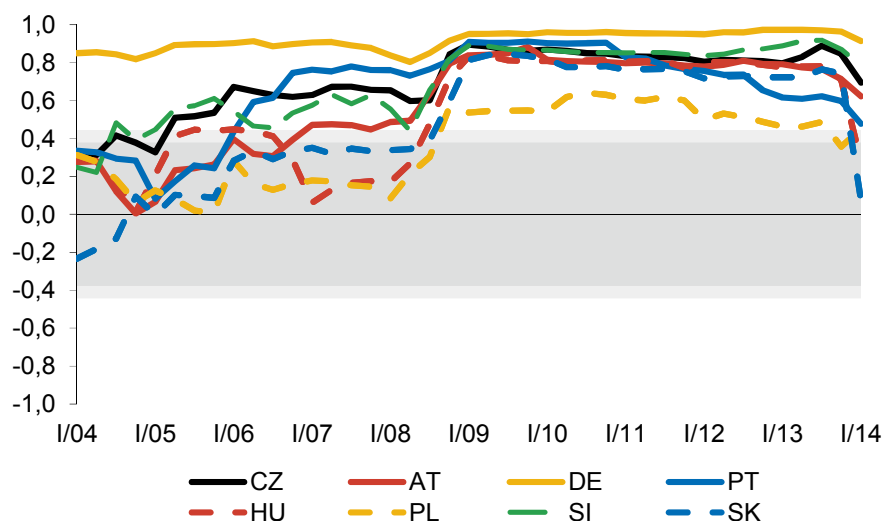
	EXP do EA vs. HDP EA					
	2004Q1–2008Q3			2008Q4–2014Q1		
	t	t-1	t-2	t	t-1	t-2
CZ	0.48 **	0.09	0.02	0.76 **	0.49 **	0.20
AT	0.62 **	-0.32	0.12	0.89 **	0.34	0.17
DE	0.86 **	-0.12	0.00	0.93 **	0.58 **	0.20
PT	0.47 **	0.08	-0.34	0.88 **	0.38 *	-0.03
HU	0.63 **	-0.11	0.28	0.42 **	0.30	0.28
PL	0.57 **	0.04	0.11	-0.16	0.01	0.06
SI	0.37	-0.26	-0.12	0.41 *	0.29	-0.04
SK	0.41 *	0.27	-0.13	0.81 **	0.48 **	0.04

Poznámka: Základem pro výpočet jsou mezičtvrtletní diference logaritmů dat sezonně očištěných metodou TRAMO-SEATS. Významnost korelačního koeficientu je označena ** a * pro 5%, resp. 10% hladinu významnosti. Sloupce určují zpoždění časové řady daného státu oproti časové řadě eurozóny, např. t-1 značí zpoždění o jedno čtvrtletí. Tučně jsou vyznačeny nejvyšší statisticky signifikantní hodnoty korelace pro každou zemi v daném období.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Doplňující informace o vývoji korelace ekonomické aktivity v čase poskytuje analýza korelací pro pohyblivé pětileté časové úseky, tzv. klouzavá korelace. Vývoj **klouzavé korelace** růstu reálného HDP zachycuje Graf 13. Dle této metody se sladěnost v poslední dekádě postupně zvyšovala, přičemž pro většinu sledovaných zemí byla od roku 2006 kladná a statisticky významná. V souvislosti s dopady globální finanční krize a následně evropské dluhové krize došlo mezi lety 2009 a 2013 k výraznému nárůstu korelace ekonomické aktivity. V posledním roce však začaly korelace v souvislosti s nestejným hospodářským vývojem opět klesat - pro některé země jenom mírně (Německo, Slovensko, Českou republiku a Rakousko), naopak pro jiné země výrazně (Slovensko, Maďarsko, Polsko a Portugalsko). V porovnání s ostatními sledovanými zeměmi patří Česká republika stále mezi země s nejvyšší korelací ekonomické aktivity s aktivitou v eurozóně.

Graf 13: Klouzavé korelace ekonomické aktivity

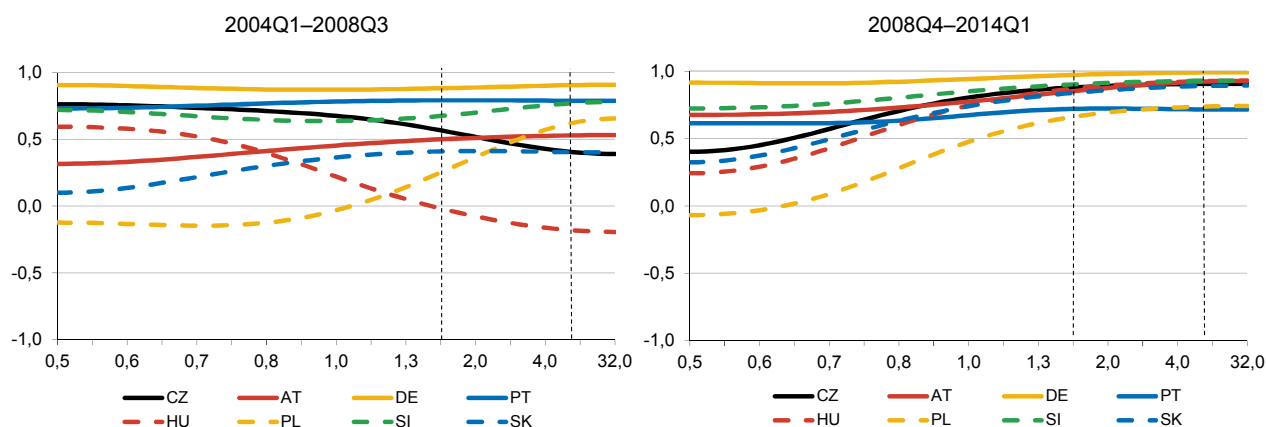


Poznámka: Časový údaj vyznačuje konec období klouzavého okna o délce 5 let. Základem pro výpočet jsou mezičtvrtletní diference logaritmů dat sezonně očištěných metodou TRAMO-SEATS. Statistická významnost korelačních koeficientů je vyznačena podkladem v grafu: hodnoty statisticky významné na 5% hladině leží v bílé oblasti grafu, hodnoty statisticky významné na 10% hladině leží v bílé a světle šedé části grafu. Hodnoty v tmavě šedé části grafu nejsou statisticky významné na 10% hladině významnosti.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Výsledky **dynamické korelace** vycházející ze spektrální analýzy časových řad mezičtvrtletních změn HDP zobrazuje Graf 14. Cílem této metody je oddělit střednědobé ekonomické výkyvy, které odpovídají hospodářskému cyklu, od krátkodobých a dlouhodobých pohybů proměnných popisujících ekonomickou aktivitu. 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.

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



Poznámka: Na vodorovné ose je v logaritmickém měřítku znázorněno spektrum možného trvání cyklu v letech. Interval znázorněný pomocí dvou vertikálních přerušovaných čar zobrazuje uvažovanou délku cyklu 1,5–8 let. Základem pro výpočet jsou mezičtvrtletní diference logaritmů dat sezonně očištěných metodou TRAMO-SEATS.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Zvýšené hodnoty korelací ekonomické aktivity, průmyslové produkce a vývozu České republiky a eurozóny v posledních letech byly významně ovlivněny silnými společnými šoky v podobě reálných ekonomických dopadů globální finanční a hospodářské krize. Lze proto konstatovat,

že byly důsledkem dočasné převahy silného externího impulzu nad šoky zasahujícími jednotlivé země. Nárůst korelací s časovým zpožděním o jedno čtvrtletí sice může naznačovat zvýšenou reakci jednotlivých zemí na vývoj v eurozóně jako takové, ale zároveň může rovněž odrážet jen časově posunutý dopad společných externích šoků. Celkově však lze shrnout, že míra sladění cyklického vývoje ekonomické aktivity České republiky a eurozóny v porovnání s předkrizovým obdobím vzrostla.

Box 2: Analýza dopadů ztráty samostatné měnové politiky optikou modelu g3

V tomto boxu srovnáváme změnu volatility makroekonomických veličin pomocí jádrového predikčního modelu České národní banky (g3), jehož druhé momenty²⁷ jsou srovnány s jeho modifikací, která popisuje českou ekonomiku za hypotetické situace přijetí společné měny. S ní souvisí i ztráta samostatné měnové politiky, která by byla delegována na Evropskou centrální banku. Tato modifikace modelu g3 se od původní verze liší v odstranění rovnice nepokryté úrokové parity (UIP) a rovnic popisujících autonomní měnovou politiku, úrokové sazby jsou přejaty z eurozóny, přičemž nominální kotvu ekonomiky představuje fixní nominální kurz. Hodnoty strukturálních parametrů popisujících reálné a nominální rigidity, užítkovou a produkční funkce zůstávají stejné jako v původní verzi modelu, zachován je i předpoklad dlouhodobého reálného zhodnocování kurzu. Srovnání výsledků přináší Tabulka B1.

Tabulka B1: Implikované směrodatné odchylky modelem g3 – růsty, HP cykly

	Samostatná měnová politika		Společná měnová politika	
	Model g3		Modifikovaný model	
	QoQ růsty	H-P gapy	QoQ růsty	H-P gapy
CPI inflace	0,04	0,04	0,12	0,16
Reálný HDP	0,08	0,06	0,09	0,07
Reálná spotřeba	0,09	0,07	0,10	0,08
Reálné investice	0,08	0,09	0,06	0,06
Reálné exporty	0,12	0,12	0,12	0,12
Reálné importy	0,11	0,11	0,11	0,12

Poznámka: Kalibrace modelových parametrů proběhla na datech dostupných k říjnu 2013.

Zdroj: Výpočet ČNB

Výsledky vedou k relativně jednoznačným závěrům. Volatilita reálných veličin není ztrátou samostatné měnové politiky příliš ovlivněna. U většiny z nich dle provedených modelových simulací tato volatilita sice roste, rozdíl je ale kvantitativně zanedbatelný. Pouze v případě reálných investic volatilita při hypotetickém přijetí společné měny klesá (a to z důvodu vysoké dovozní náročnosti investic). Dramatický rozdíl je však patrný ve volatilitě CPI inflace, která by po hypotetickém přijetí společné měny výrazně vzrostla. To je v souladu s ekonomickou intuicí – ztráta měnové politiky znamená neschopnost pružně reagovat na domácí inflační tlaky. Tyto závěry platí jak při volatilitě měřené pomocí směrodatné odchylky růstů, tak pomocí směrodatné odchylky HP cyklů.

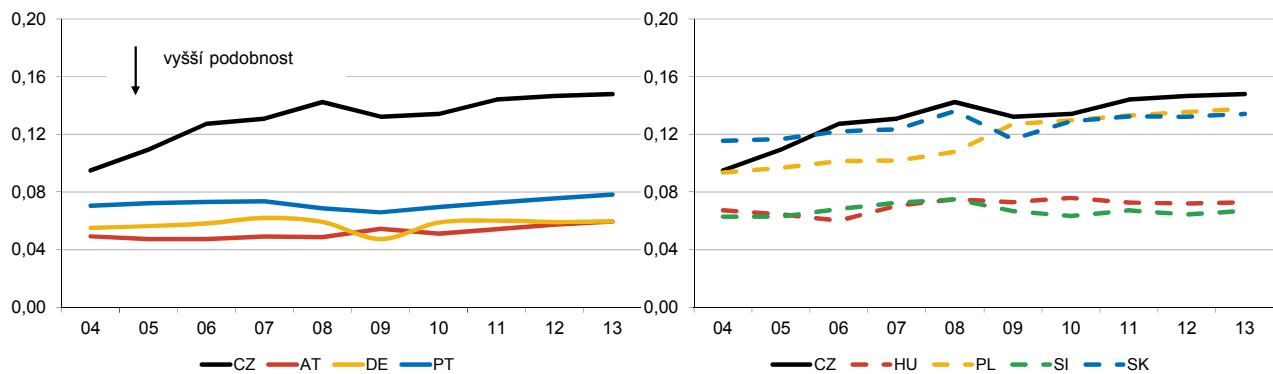
1.1.3 Strukturální podobnost ekonomik

Riziko výskytu asymetrického šoku klesá s rostoucí podobností struktury hospodářské aktivity přístupující ekonomiky a měnové unie. Strukturální podobnost ekonomik srovnávaných zemí s eurozónou lze vyjádřit pomocí **Landesmannova indexu**, který porovnává podíly deseti

²⁷ Kalibrovaný model g3 (jako každý linearizovaný DSGE model) má svoji redukovanou formu, která je ve tvaru lineárního stavového modelu. Tento stavový model pak jednoznačně determinuje první dva momenty všech endogenních veličin, tedy i rozptyl a směrodatnou odchylku.

základních odvětví ekonomiky (podle klasifikace NACE) na celkové přidané hodnotě mezi srovnávanými zeměmi a eurozónou. Tento index nabývá hodnoty z intervalu [0;1], přičemž platí, že čím je hodnota indexu blíže k nule, tím je struktura srovnávaných ekonomik podobnější. Graf 15 zachycuje patrný rozdíl ve struktuře přidané hodnoty HDP České republiky v porovnání s Rakouskem, Německem a Portugalskem, který navíc trendově nepatrně roste, tj. strukturální rozdíly jsou významné a v čase se dále zvětšují. Výjimkou bylo pouze období po vypuknutí světové hospodářské a finanční krize, kdy se snížil podíl českého průmyslu na HDP více než v eurozóně, a struktura obou ekonomik se tak dočasně sblížila. Návrat k rostoucím hodnotám uvedeného indexu byl znovu pozorován od roku 2011. Struktura ekonomické aktivity České republiky tak byla společně se Slovenskem a Polskem v roce 2013 ze srovnávaných zemí nejméně podobná průměru eurozóny. Odlišnost struktury HDP v těchto ekonomikách spočívá především ve vyšším podílu průmyslu a v mírně nižším podílu přidané hodnoty ve službách (odvětví K–U, viz Graf 16). V Polsku je také odrazem vyššího podílu velkoobchodu, maloobchodu, dopravy, ubytování a stravování (odvětví G–I). Strukturální rozdíly Maďarska a Slovinska oproti eurozóně jsou naopak jen nepatrně vyšší v porovnání s Německem nebo Rakouskem a nepatrně nižší v porovnání s Portugalskem. Nicméně i u těchto zemí lze některé rozdíly ve struktuře ekonomiky najít.²⁸

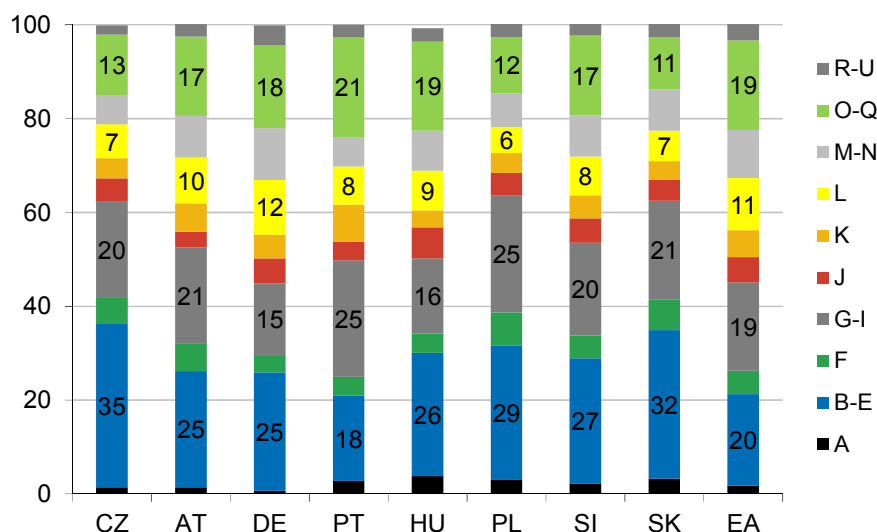
Graf 15: Strukturální podobnost ve vztahu k eurozóně



Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

²⁸ Například při porovnání Maďarska s Německem v roce 2013 je u Maďarska patrný vyšší podíl přidané hodnoty zemědělství (odvětví A), stavebnictví (odvětví F) a veřejné správy a obrany, vzdělávání, zdravotní a sociální péče (odvětví O–Q), který je kompenzován oproti Německu nižším podílem ve službách spadajících do odvětví K–N a R–U.

Graf 16: Podíly ekonomických odvětví na HDP v roce 2013 (v %)



Poznámka: Jednotlivá odvětví jsou členěna podle klasifikace NACE: 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 exteritoriálních organizací a orgánů.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Vysoký podíl průmyslu (zejména automobilového) a nižší podíl služeb ve srovnání s eurozónou může v případě české ekonomiky vést k asymetrickým šokům, na něž nemůže jednotná měnová politika v plném rozsahu reagovat. Relativně nízká strukturální podobnost české ekonomiky s ekonomikou eurozóny tak vytváří riziko z hlediska přijetí společné měny.

1.1.4 Konvergence úrokových sazeb

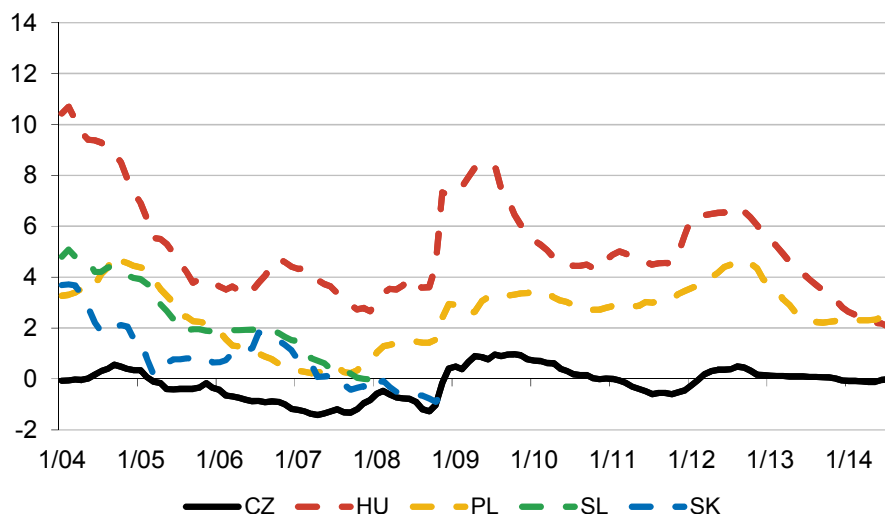
Vstup do eurozóny znamenal pro některé země rychlou konvergenci nominálních úrokových sazeb²⁹ na úroveň unie, což působilo jako asymetrický šok, projevující se například vznikem bublin na trzích nemovitostí a oslabením fiskální disciplíny. Pro hladší vývoj po vstupu do eurozóny je tak výhodnější dřívější postupné a fundamentálně podložené sblížení nominálních sazeb, které nedá prostor pro asymetrický šok spojený se skokovou eliminací rizikové prémie při přijetí eura.³⁰

Následující srovnání **nominálního úrokového diferenciálu** vůči eurozóně, resp. Německu³¹, 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.

²⁹ 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.

³⁰ Viz též část 1.1.1.

³¹ Pro krátkodobé sazby slouží jako referenční sazba Euribor. V případě dlouhodobých sazeb jsou používány hodnoty německých vládních dluhopisů. Dlouhodobé sazby některých států eurozóny totiž v posledních letech vykazují extrémní hodnoty, a jimi ovlivněný průměr eurozóny tak nelze považovat za vhodné měřítko pro srovnání.

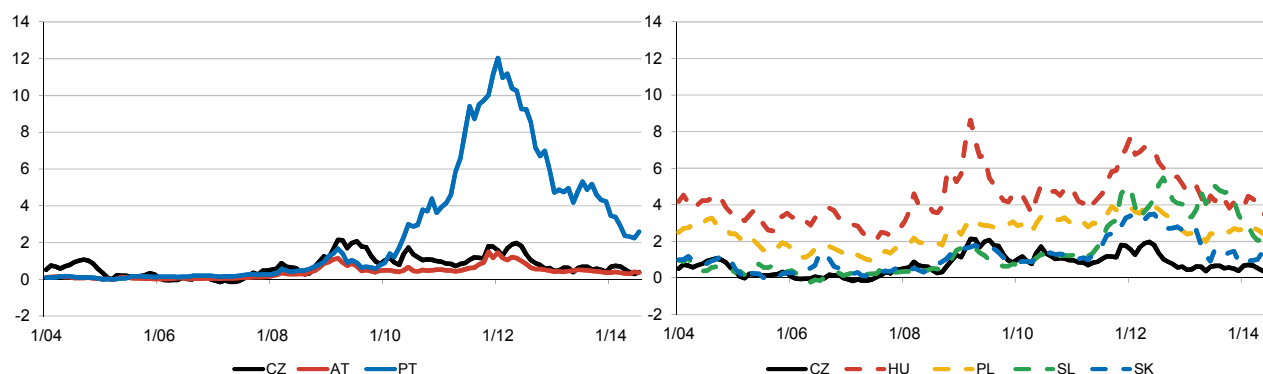
Graf 17: Rozdíly v tříměsíčních úrokových sazbách vůči eurozóně (v p.b.)

Zdroj: Datastream, výpočet ČNB

Vývoj nominálního úrokového diferenciálu pro krátkodobé sazby ukazuje Graf 17. V případě České republiky se krátkodobý úrokový diferenciál od nulové úrovně výrazně po celé sledované období neodchýlil. Naopak u Polska a Maďarska finanční turbulence v roce 2009 stejně jako vrchol dluhové krize v eurozóně v roce 2012 měly za následek nárůst rozpětí. Od začátku roku 2013 však rozpětí u těchto dvou středoevropských ekonomik klesalo postupně až na 2 p.b. v červenci 2014, přičemž u Maďarska dosáhlo historicky nejnižší hodnoty.

Diferenciály úrokových sazeb vládních dluhopisů s desetiletou dobou splatnosti znázorňuje Graf 18. Dlouhodobé sazby v České republice zůstávají v porovnání s ostatními zeměmi nejbližší německým hodnotám, na úrovni rakouských sazeb. Naproti tomu v případě Maďarska a v menší míře i Polska zaznamenaly v roce 2009 a v roce 2012 – podobně jako u sazeb peněžního trhu – nárůst i diferenciály dlouhodobých sazeb. V posledních dvou letech však rozdíly ve výnosech jejich vládních dluhopisů vzhledem k výnosům německých vládních dluhopisů klesaly, stejně jako v dalších zemích eurozóny (Slovensko, Itálie, Španělsko, Portugalsko). Výjimkou je Slovinsko, které bylo zasaženo rozsáhlou bankovní krizí, a kde došlo k poklesu diferenciálu až v letošním roce. Diferenciály výnosů Slovenska, Slovinska a Polska se aktuálně pohybují na úrovni okolo 2 p.b., zatímco rozdíly v dlouhodobých sazbách v případě Maďarska jsou o 1 p.b. vyšší.

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 hrozeb pro finanční stabilitu. Současně to svědčí o tom, že finanční trhy vnímají situaci v oblasti vládního zadlužení České republiky jako udržitelnou.

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

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

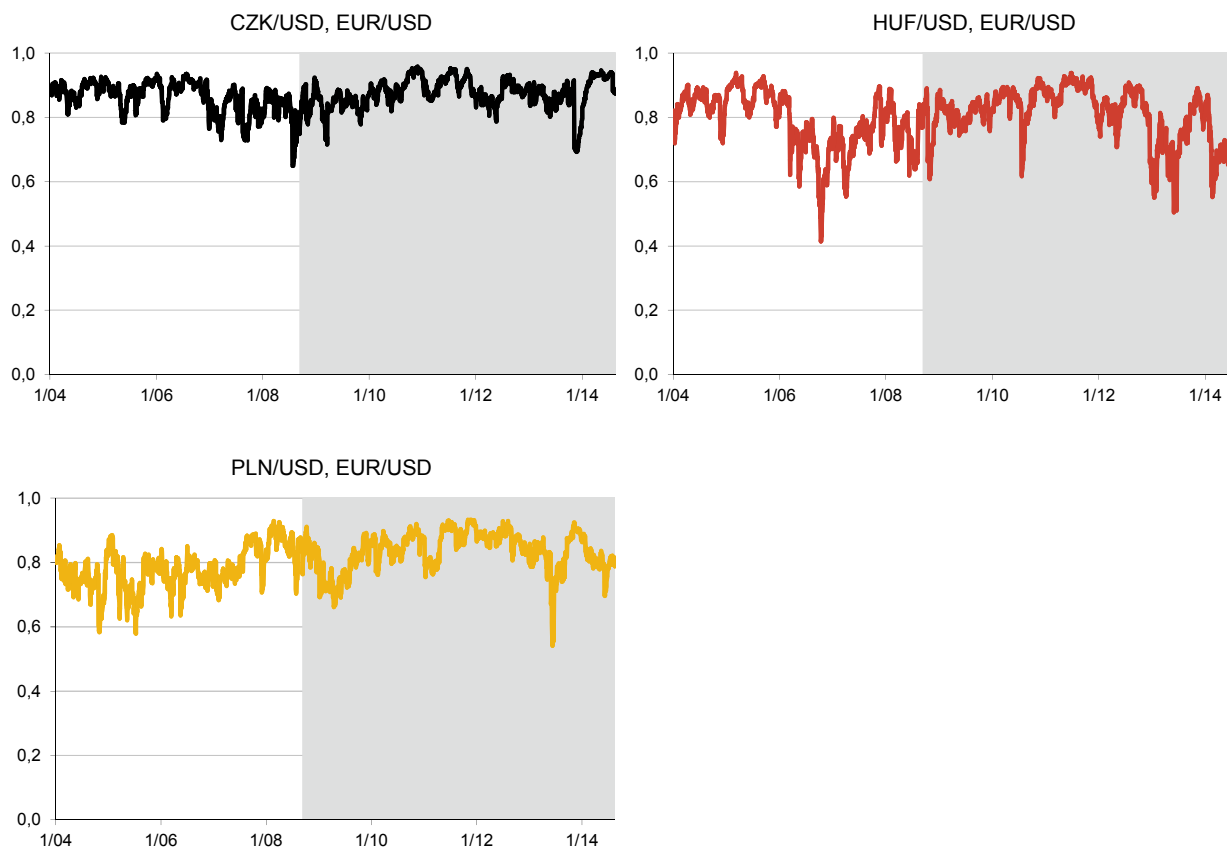
1.1.5 Sladěnost vývoje měnových kurzů

Dlouhodobá sladěnost pohybu kurzů dvou měn vůči třetí (referenční) měně odráží podobnost faktorů, které na utváření kurzů působí, a značí tak nižší pravděpodobnost výskytu významných asymetrických šoků. Vysoká **korelace změn kurzů** dvou měn oproti srovnávací měně je indikátorem, že dané dvě země mohou sdílet jednotnou měnu.³² Následující analýza používá GARCH model pro odhad korelace mezi kurzy české koruny, maďarského forintu, resp. polského zlotého na jedné straně a eura na straně druhé k americkému dolaru.³³ 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 Evropské unie, které zatím nepřijaly společnou evropskou měnu, zobrazuje Graf 19. Na vývoj v této oblasti měla v posledním roce dominantní vliv režimová změna v podobě přijetí kurzového závazku České národní banky. Od jeho vyhlášení v listopadu 2013 se kurz stabilizoval na hladině mírně nad 27 CZK/EUR, což vedlo k následnému zvýšení korelace kurzu české koruny k americkému dolaru vůči kurzu eura k dolaru. Dlouhodobě zůstává tato korelace nejvyšší a nejstabilnější ze všech tří sledovaných měn. Největší výkyvy ve vývoji korelačního koeficientu zaznamenal stejně jako v předchozích letech maďarský forint. Od ledna lze pozorovat oslabení korelace forintu vůči euru, které se pak v únoru prohloubilo, a korelace se přiblížila k hodnotě 0,5. Záměr maďarské centrální banky uvolnit měnovou politiku a poměrně vysoká vnější zadluženost vedly v tomto období k oslabení forintu a zvýšení jeho volatility vůči světovým měnám. Vývoj kurzu forintu rovněž ovlivnila eskalace geopolitického konfliktu mezi Ruskem a Ukrajinou, vůči které má Maďarsko ze všech zemí EU největší expozici bankovního sektoru. Ukrajina je zároveň jeho důležitým obchodním partnerem. Korelace mezi polským zlotým a eurem se v prvním pololetí 2014 taktéž mírně snížila, zůstává ale poměrně vysoká a v polovině roku 2014 se pohybuje kolem 0,8.

³² Viz Aguilar a Hördahl (1998).

³³ GARCH odhady korelace slovenského tolaru a slovenské koruny do okamžiku vstupu do měnové unie lze najít ve vydáních této publikace z předchozích let.

Graf 19: Korelační koeficienty měnových kurzů k americkému dolaru

Poznámka: Šedá barva pozadí označuje období od začátku krize.

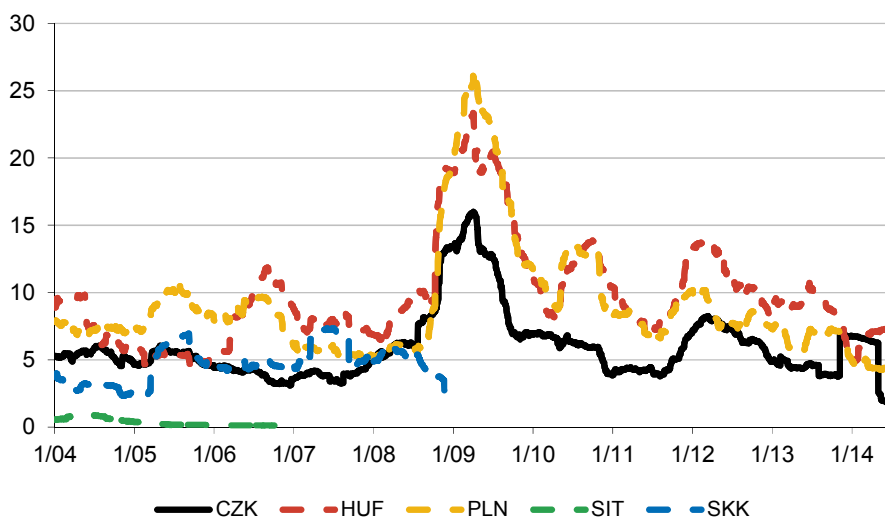
Zdroj: Thomson Datastream, Eurostat, výpočet ČNB

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, což indikuje vysoký stupeň sladění.

1.1.6 Analýza volatility kurzu

Dalším ze způsobů vyhodnocení rizika výskytu asymetrických šoků v české ekonomice vůči eurozóně je analýza volatility měnového kurzu. Nízkou volatilitu vzájemného kurzu dvou zemí lze při stávajícím režimu plovoucího kurzu považovat za indikátor možnosti sdílet společnou měnu (viz též část 1.1.5).

Historický vývoj volatility měnových kurzů vybraných zemí vůči euru ukazuje Graf 20. Indikátorem volatility je analýzovaná **směrodatná odchylka denních výnosů** za posledních šest měsíců. V porovnání s ostatními střeoevropskými zeměmi byla volatilita české koruny v poslední dekádě podstatně nižší, a to i přes občasné používání devizových intervencí ke stabilizaci měny v ostatních zemích, resp. přes oslabení koruny koncem loňského roku ze strany České národní banky.

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

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

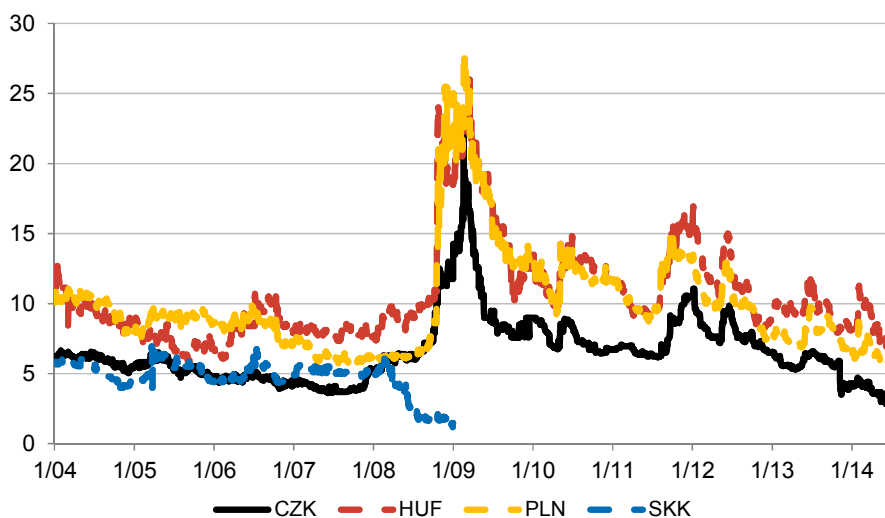
Zdroj: Datastream, výpočet ČNB

Všechny středoevropské měny zaznamenaly nárůst volatility v souvislosti s globální finanční a evropskou dluhovou krizí, přičemž dopad na českou měnu byl nejnižší. Od začátku roku 2012 až do poloviny roku 2013 historická volatilita sledovaných měn klesala. Zatímco historická volatilita polského zlotého i maďarského forintu se v závěru roku 2013 dále snížila, v případě české koruny lze pozorovat jednorázový skok směrem nahoru, který odráží rozhodnutí České národní banky začít používat kurz jako další nástroj měnové politiky. Od přijetí kurzového závazku se kurz stabilizoval na hodnotách mírně nad 27 CZK/EUR. Kurz koruny se posléze pohyboval převážně v úzkém rozpětí 27,3–27,6 CZK/EUR, čímž se v závěru června 2014 historická volatilita snížila na nejnižší hodnotu za celé sledované období.

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). Relativně podobný vývoj volatility ve středoevropských ekonomikách, zejména v pokrizovém období, naznačuje přítomnost efektu přelévání volatility mezi trhy středoevropských měn.³⁴ Od začátku roku 2012 implikovaná volatilita všech tří středoevropských měn klesala a i přes dočasné mírné nárůsty se postupně přiblížila hodnotám běžným v předkrizových letech. V závěru sledovaného období je patrné další snížení výkyvů implikované volatility české koruny k euru. To bylo odrazem výrazné režimové změny v podobě přijetí kurzového závazku České národní banky, které vedlo ke snížení citlivosti kurzu na vývoj na zahraničních finančních trzích. V červnu 2014 tak implikovaná volatilita české koruny klesla na historicky nejnižší hodnotu.

Lze shrnout, že s výjimkou období finanční krize byla 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 z velké části odráží žádoucí tlumení dopadů ekonomických šoků na Českou republiku skrze měnový kurz. Přijetí kurzového závazku sice jednorázově zvýšilo historickou volatilitu české koruny vůči euru, následně ale vedlo k dalšímu snížení jak historické tak implikované volatility.

³⁴ Efekty přelévání volatility mezi trhy jsou podle Bubák, Kočenda a Žikeš (2011) výrazné mezi polskou a českou měnou, zatímco intervence MNB na maďarském devizovém trhu efekty na tuto měnu tlumily. V pokrizovém období je pak patrný celkový nárůst efektu přelévání mezi trhy.

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

Zdroj: Datastream, výpočet ČNB

1.1.7 Propojení ekonomiky s eurozónou

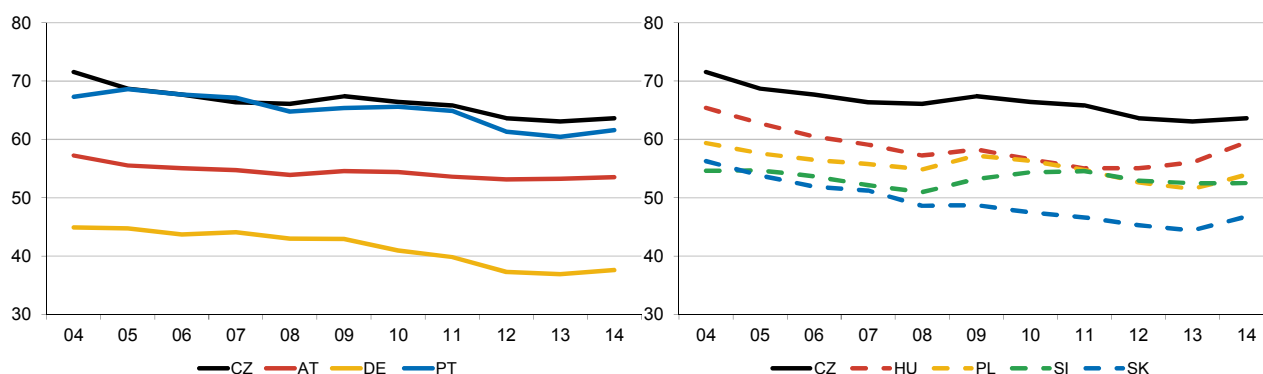
Míra zapojení ekonomiky do obchodních a vlastnických vztahů se státy měnové unie je klíčová pro posouzení přínosů i nákladů společné měny. S větší mírou zapojení do obchodu se zeměmi eurozóny se zvyšuje potenciální přínos vstupu do měnové unie, protože přijetí společné měny eliminuje kurzové riziko a snižuje transakční náklady tohoto obchodu. Zároveň vede vyšší intenzita mezinárodních ekonomických vztahů zpravidla k větší synchronizaci ekonomických šoků, vyšší cyklické sladění a tedy nižším nákladům spojených se ztrátou samostatné měnové politiky³⁵.

Mezinárodní obchod s eurozónou

Míra obchodní provázanosti zvyšuje přínosy společné měny a zároveň posiluje přenos šoků mezi ekonomikami. **Intenzita obchodu** sledovaných zemí s ostatními zeměmi eurozóny znázorňují Graf 22 a Graf 23. Podíl vývozu do eurozóny k celkovému vývozu dosahuje v případě České republiky velmi vysokých hodnot³⁶. Ve srovnání s ostatními sledovanými ekonomikami je tento podíl nejvyšší, přičemž obdobné úrovně dosahuje pouze Portugalsko. V případě dovozu je tento poměr podobně vysoký a spolu s Portugalskem a Rakouskem dosahuje Česká republika nejvyšších hodnot ze sledovaných zemí. Trendově však uvedené podíly v minulosti pozvolna klesaly, když se exportéři zejména v posledních letech snaží uplatňovat na trzích rozvíjejících se zemí či obecně zemí mimo Evropu, které byly relativně méně postiženy globální ekonomickou krizí či jsou jiným způsobem perspektivní.

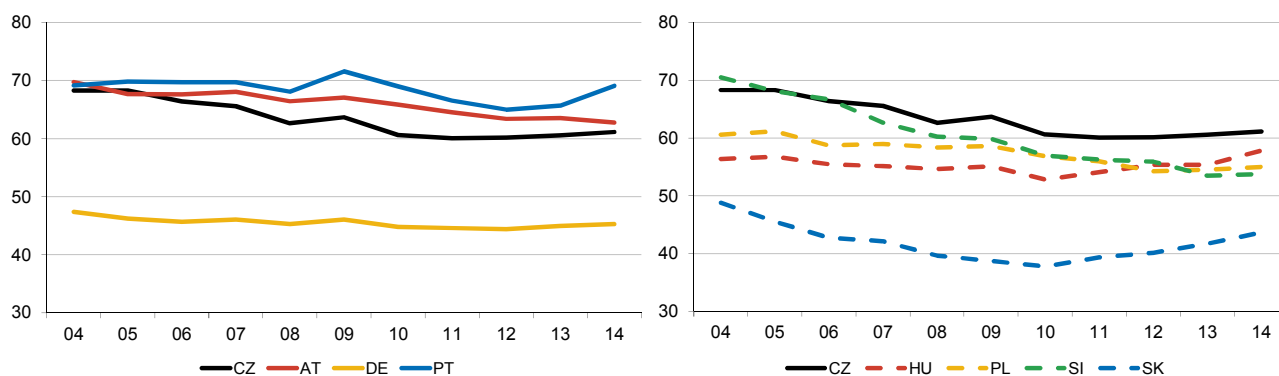
³⁵ Vyšší obchodní provázanost tak podporuje vyšší korelaci ekonomické aktivity v rámci jednotné měnové oblasti (Frankel, Rose, 1997). Vyšší intenzita obchodních vztahů může ale na druhé straně vést k růstu specializace a snižování strukturální podobnosti a tím k menší symetrii ekonomického vývoje (Krugman, 1993).

³⁶ Zhruba polovina exportů České republiky do eurozóny směřuje do Německa. Podíl Slovenska na celkovém exportu do eurozóny dosahuje přibližně 14 %. Dalšími významnými obchodními partnery České republiky v rámci eurozóny jsou Francie, Rakousko a Itálie (5–8 %).

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

Poznámka: Hodnota za rok 2014 odpovídá prvním čtyřem měsícům roku.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

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

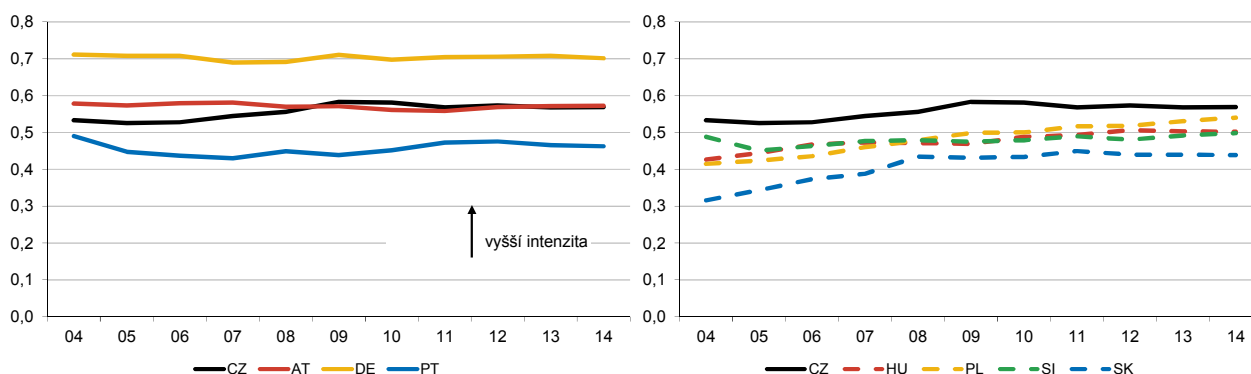
Poznámka: Hodnota za rok 2014 odpovídá prvním čtyřem měsícům roku.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Podrobnější pohled na obchodní výměnu poskytují statistiky **vnitroodvětvového obchodu** (mezinárodní obchod probíhající v rámci jednoho odvětví). Vnitroodvětvový obchod bývá významný zejména v případě technologicky náročnějších produktů, které mezi sebou obchodují podobně vyspělé země. Jde tedy o další z indikátorů strukturální podobnosti ekonomik. Silný vnitroodvětvový obchod podporuje sblížení cyklického vývoje³⁷ a může mít také vliv na schopnost ekonomiky absorbovat ekonomické šoky.³⁸ 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. Naopak nejnižší úroveň lze 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.

³⁷ Frankel a Rose (1997). Teorie vnitroodvětvového obchodu viz též Krugman (1981), Hoekman a Djankov (1996).

³⁸ 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 by predikovala nárůst meziodvětvového zahraničního obchodu.

Graf 24: Intenzita vnitroodvětvového obchodu s eurozónou podle klasifikace SITC5

Poznámka: Prezentované výsledky byly spočítány pomocí pětímístné klasifikace SITC. Hodnota za rok 2014 odpovídá prvním čtyřem měsícům roku.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Grubelův-Lloydův index založený na klasifikaci SITC5 (viz Tabulka 7) vykazuje pro Českou republiku relativně vysoké hodnoty srovnatelné s Rakouskem. Vyšší intenzitu vnitroodvětvového obchodu s eurozónou dosahuje pouze Německo. Portugalsko je charakteristické podobnými, tj. oproti České republice nižšími, hodnotami Grubelova-Lloydova indexu jako zbývající nové členské země Evropské unie, u kterých nicméně index vesměs vykazuje mírně rostoucí trend. Česká republika se tedy celkově ve srovnání s ostatními zeměmi vyznačuje nadprůměrným podílem vnitroodvětvového obchodu s eurozónou.

Tabulka 7: Grubelův-Lloydův index za rok 2013 podle stupňů agregace

	SITC 1	SITC 2	SITC 3	SITC 5
CZ	0,83	0,76	0,69	0,57
AT	0,88	0,78	0,71	0,57
DE	0,92	0,86	0,81	0,71
PT	0,77	0,69	0,61	0,47
HU	0,85	0,76	0,69	0,50
PL	0,85	0,77	0,66	0,53
SI	0,85	0,76	0,64	0,49
SK	0,88	0,77	0,57	0,44

Poznámka: SITC 1, 2, 3 a 5 je jedno-, dvou-, troj- a pětímístné členění podle klasifikace SITC.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Intenzivní zahraniční obchod představuje široký kanál pro přenos ekonomických impulzů z eurozóny do české ekonomiky. Výkyvy v poptávce eurozóny byly v posledních deseti letech jedním z hlavních zdrojů hospodářského cyklu v České republice. Zároveň toto propojení vytváří potenciál pro velké přínosy plynoucí z odstranění kurzového rizika a úsporu transakčních nákladů při zavedení eura, a je tak dlouhodobě jedním z nejvýznamnějších argumentů pro vstup České republiky do eurozóny.

Přímé zahraniční investice

Také vlastnická provázanost podporuje vyšší sladěnost ekonomické aktivity, neboť příslušnost domácích společností do nadnárodních skupin může přispívat k přenášení ekonomických

impulzů.³⁹ 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 8) a podílem stavu přímých investic ze sledované země v eurozóně na jejich HDP (Tabulka 9).

Tabulka 8: Podíl stavu přímých zahraničních investic z eurozóny na HDP (v %)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
CZ	47,8	42,6	46,4	47,5	44,5	51,7
AT	28,4	31,7	33,8	31,5	33,4	37,4
DE	15,6	16,4	18,2	18,1	17,9	17,8
PT	33,8	33,3	37,5	43,4	40,4	44,6
HU		43,4	50,5	51,5	49,4	58,5
PL	26,2	22,3	27,7	27,0	25,8	27,6
SI	17,1	16,8	17,6	19,5	17,5	17,2
SK	33,4	36,8	37,5	39,9	45,6	40,8

Poznámka: Eurozóna je pouze EA-17.

Zdroj: Eurostat, pro Maďarsko národní centrální banka, výpočet ČNB

Hodnota podílu přímých zahraničních investic ze zemí eurozóny na HDP v České republice byla v roce 2012 po Maďarsku nejvyšší ze srovnávaných zemí. Vysoké vlastnické provázanosti dosahovalo ještě Portugalsko a Slovensko.

Tabulka 9: Podíl stavu přímých investic do eurozóny na HDP (v %)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
CZ	4,2	5,0	6,3	8,0	7,5	7,7
AT	16,7	20,3	23,3	23,8	22,6	22,5
DE	14,3	15,3	17,0	18,3	15,0	15,7
PT	12,1	11,8	13,8	16,9	18,7	19,1
HU		4,7	4,5	3,4	3,7	8,4
PL	0,8	1,2	1,8	2,9	1,8	2,1
SI	0,5	0,3	0,2	2,7	1,0	1,1
SK	0,4	1,6	2,6	4,7	4,8	4,5

Poznámka: Eurozóna je pouze EA-17.

Zdroj: Eurostat, pro Maďarsko národní centrální banka, výpočet ČNB

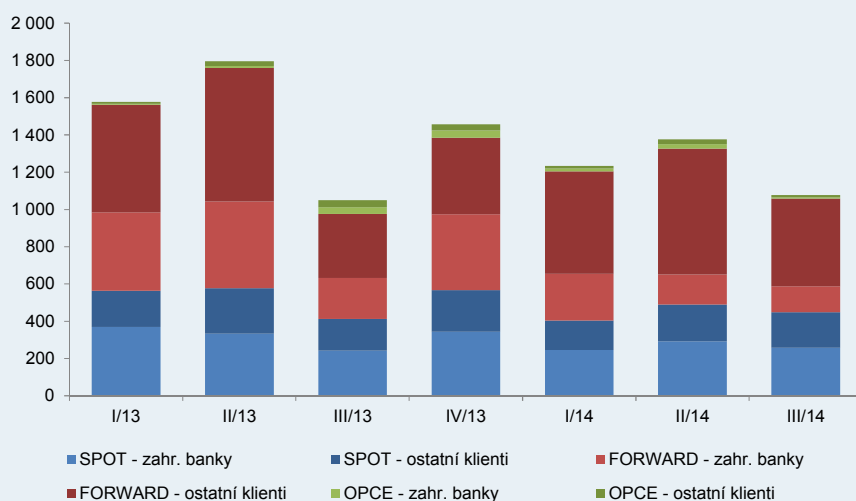
Obráceně definovaná vlastnická provázanost s eurozónou, tj. podíl přímých investic sledovaných zemí v eurozóně na HDP těchto zemí, naopak dosahuje v případě nových členských zemí Evropské unie stále nízkých hodnot. Česká republika společně s Maďarskem sice jsou mezi novými členskými zeměmi charakteristické relativně vyšší vlastnickou provázaností směrem do eurozóny, ta ovšem stále dosahuje méně než poloviční úrovně starých členských zemí Evropské unie.

Intenzivní vlastnické propojení českého hospodářství s eurozónou reprezentované vysokou úrovní přímých zahraničních investic z eurozóny v České republice při vysokém stupni otevřenosti ekonomiky zvyšuje pravděpodobnost sladění ekonomického vývoje s ekonomikou měnové unie, a snižuje tak riziko asymetrických šoků po případném přijetí eura.

³⁹ Zahraniční investice mají díky přenosu technologií také významný pozitivní vliv na produktivitu domácích firem (Javorcik 2004, Havránek a Iršová, 2010); vysoký objem investic z eurozóny tedy podporuje konvergenční proces.

Box 3: Odhad přínosů plynoucích z nižších transakčních nákladů a odstranění kurzového rizika

Zatímco Box 2 vyhodnocoval případná makroekonomická rizika plynoucí z přijetí eura, Box 3 se zabývá jeho možnými mikroekonomickými přínosy. Nejvýraznější z nich patrně plynou z odstranění transakčních nákladů měnových konverzí a z odstranění kurzového rizika. Protože skutečné náklady kurzového rizika jsou jen velmi obtížně kvantifikovatelné, soustředí se tento box na kvantifikaci nákladů měnových konverzí, přičemž lze říci, že zahrnuje i nejvýznamnější část pozorovaných nákladů zajištění proti kurzovému riziku v podobě nákladů forwardových kontraktů.⁴⁰

Graf B3: Obraty na devizovém trhu v členění dle protistran českých bank (v mld. CZK)

Zdroj: Čtvrtletní průzkum průměrných denních obrátů na devizových trzích, výpočet ČNB

Kvantifikace měnových konverzí vychází z ocenění obrátů na evrovém devizovém trhu jejich transakčními náklady. Obraty znázorňuje Graf B3. V roce 2014 byly tyto obraty ovlivněny používáním kurzu jako nástroje měnové politiky, proto pro kvantifikaci používáme analýzované obraty z roku 2013. Většina objemu devizových obchodů českých bank (přibližně 62 %) přitom probíhá ve formě forwardových kontraktů nebo FX swapů, dalších 35 % probíhá ve formě spotových obchodů, a pouze 3 % ve formě opcí. Náklady na jednotlivé transakce jsou aproximovány polovinou příslušného bid-ask rozpětí. Při tom bylo použito několik zjednodušujících předpokladů ohledně průměrných marží pro jednotlivé operace, které jsou zdrojem nejistoty ohledně výsledného odhadu.⁴¹

Výsledky (Tabulka B2) naznačují, že transakční náklady měnových konverzí v roce 2013 dosahovaly 0,25–0,5 % HDP. Tato kvantifikace je srovnatelná s výpočtem transakčních nákladů pro Slovensko (0,36 % HDP, NBS, 2006) a Maďarsko (0,11–0,22 %, Csajbók a Csermely, 2002). Lze předpokládat, že tyto náklady (a tedy možné přínosy ze zavedení eura) jsou stále podhodnocené, protože nezapočítáváme obtížně kvantifikovatelné administrativní náklady měnových konverzí, k nimž patří např. vedení účetnictví ve dvou měnách (resp. tzv. „hedgeovací“ účetnictví) a dvojí řízení likvidity. Jak bylo již zmíněno výše, součástí odhadu nejsou ani náklady kurzového rizika, prezentovaný odhad mikroekonomických přínosů zavedení eura je pouze jejich dolní hranicí. Nelze však říci, že by odstraněním transakčních nákladů došlo k okamžitému zvýšení HDP ve stejném rozsahu, protože tyto výdaje jsou zároveň příjmy finančních

⁴⁰ Velké množství podniků však využívá přirozeného zajištění (dle Saxa a kol., 2009, je zajištění z 56 % přirozené), kde vznikají jen velmi obtížně vyčíslitelné náklady administrativního rázu. Dále lze předpokládat, že existuje velké množství malých podniků majících otevřenou devizovou pozici, které kurzové zajištění s využitím finančního trhu nepoužívají z důvodu vysokých mezních nákladů na derivátové zajištění při nižších objemech, a které jsou tak vystaveny kurzovému riziku. Stabilita kurzu by pro ně byla přínosem. Z těchto důvodů je jakýkoliv odhad nákladů kurzového rizika zatížen velkou mírou nejistoty.

⁴¹ Největší nejistota v odhadu transakčních nákladů panuje kolem odhadu nákladů spotových operací s klienty. Zatímco velké podniky mívají s bankami uzavřeny kontrakty, které jim umožňují směňovat devizy za kurz velmi blízký kurzu na mezibankovním trhu, menší klienti směňují za méně výhodné kurzy s řádově vyšším kurzovým rozpětím. Proto prezentujeme výsledky jako interval mezi náklady při nejnižším (všichni klienti obchodují za kurzy mezibankovního trhu), resp. nejvyšším (polovina objemu je obchodována za retailové kurzy) možném průměrném kurzovém rozpětí klientských spotových obchodů.

zprostředkovatelů. Z dlouhodobého hlediska by mělo dojít k přesunu příslušných výdajů směrem k jejich produktivnějšímu využití v rámci struktury HDP, a tím ke zvýšení celkového blahobytu.

Tabulka B2: Transakční náklady měnových konverzí (v mld. CZK/rok)

Typ transakce	Objem transakcí (mld. CZK)	Aproximace poplatků (1/2 spreadu)	Transakční náklady (mld. CZK)		
			střed	min	max
SPOT		Spread spotového kurzu na			
- se zahr. bankami	1304,04	mezibankovním trhu	1,68	1,68	1,68
SPOT		Vážený průměr spreadů komerčního			
- s nefin. klienty	842,15	a mezibankovním kurzu	6,99	2,05	11,93
FORWARD + FX swap		Spread 6M FWD			
- se zahr. bankami	1494,63	na mezibankovním trhu	1,53	1,53	1,53
FORWARD + FX swap		2* Spread 6M FWD			
- s nefin. klienty	2018,98	na mezibankovním trhu	4,12	4,12	4,12
OPCE		Spread 6M FWD			
- se zahr. bankami	105,16	na mezibankovním trhu	0,14	0,14	0,14
OPCE		2* Spread 6M FWD			
- s nefin. klienty	115,33	na mezibankovním trhu	0,28	0,28	0,28
Celkem	5880,31		14,74	9,80	19,68
Podíl na HDP			0,38	0,25	0,51

Zdroj: Čtvrtletní průzkum průměrných denních obrátů na devizových trzích, výpočet ČNB

1.2 PODOBNOST TRANSMISE MĚNOVÉ POLITIKY

Jednou z důležitých otázek při hodnocení vstupu do měnové unie je, nakolik lze očekávat podobnou transmisi společné měnové politiky. Vzhledem k vysoké sladěnosti reálné ekonomické aktivity a silnému propojení české ekonomiky s jádrem eurozóny existuje poměrně vysoká šance, že společná měnová politika Evropské centrální banky by byla v souladu s potřebami české ekonomiky. K využití této možné výhody je však nutné, aby transmise měnové politiky v České republice, tedy přenos impulsu od měnověpolitických sazeb (či jiných nástrojů měnové politiky) přes peněžní trh, klientské sazby, poptávku a nabídku úvěrů, investiční a spotřební rozhodování firem a domácností, až k efektům na reálnou ekonomickou aktivitu a zejména inflaci, byla podobná transmisnímu mechanismu v celé eurozóně.

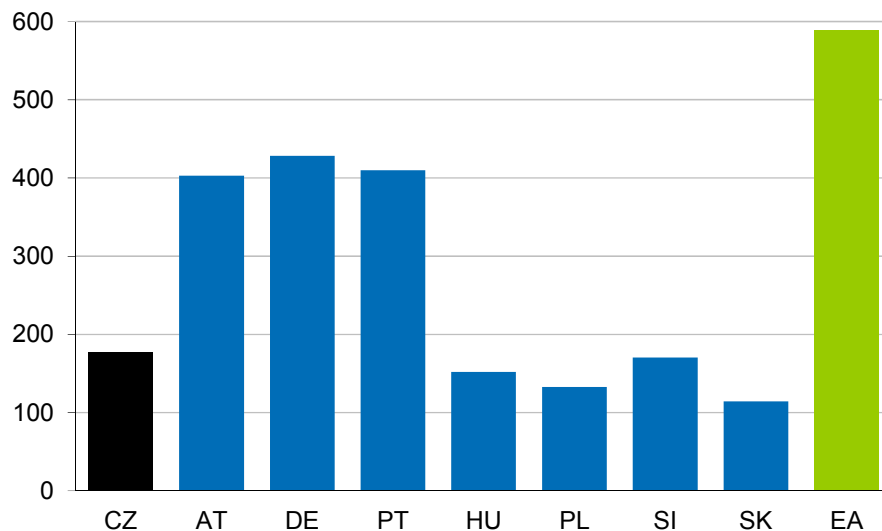
V této části jsou prezentovány analýzy sladěnosti v oblastech, které souvisejí s transmisí měnové politiky. Těmi jsou podobnost finančního systému, struktura aktiv a pasiv domácností a podniků, vztah mezi tržními a klientskými sazbami, míra integrace finančních trhů, inflační perzistence a stupeň euroizace české ekonomiky.

1.2.1 Finanční systém

Hloubka finančního zprostředkování v České republice na konci roku 2013 dosáhla 178 % HDP, a je tak ve srovnání s finančním sektorem v eurozóně s velikostí aktiv v poměru k HDP v hodnotě 589 % na výrazně nižší úrovni (Graf 25). Rozsah finančního zprostředkování v České republice je tak nadále spíše srovnatelný s Maďarskem, Polskem, Slovenskem či Slovinskem. Hloubku finančního zprostředkování v eurozóně nicméně nelze považovat za cíl, ke kterému by měl český finanční sektor konvergovat. Naopak nadměrná velikost finančního

sektoru může představovat zdroj značných rizik a omezenou schopnost institucí, respektive států, řešit aktuální i další případné problémy ve finančním systému.⁴²

Graf 25: Hloubka finančního zprostředkování (aktiva finančních institucí v % HDP, 2013)



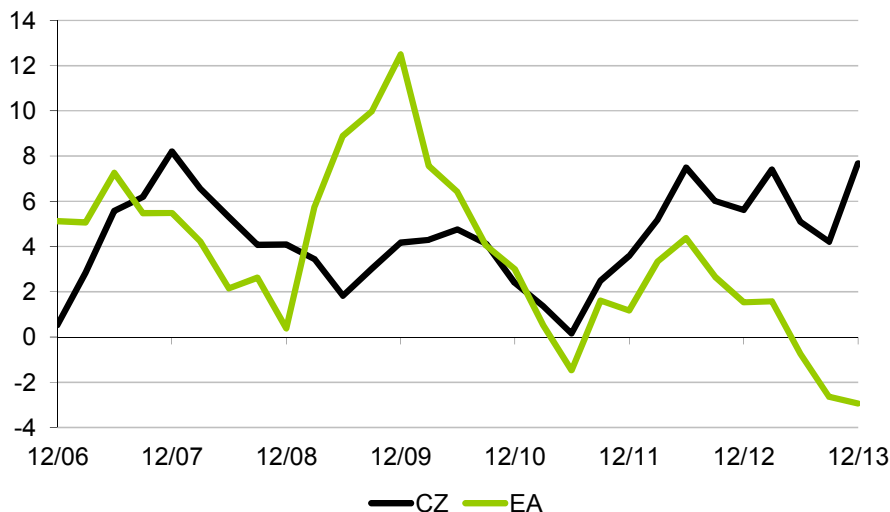
Poznámka: Hodnota eurozóny převyšuje ostatní země v grafu vzhledem k významnému objemu aktiv finančních institucí Lucemburska, Irska, Nizozemí a Francie jak ve vztahu k jejich HDP, tak v porovnání s celkovými finančními aktivy eurozóny.

Zdroj: ČNB, ECB, Eurostat, centrální banky

Finanční zprostředkování v České republice pokračovalo meziročně v růstu, zatímco v eurozóně byl v roce 2013 pozorován opačný trend směřující ke snižování objemu aktiv, resp. bilancí finančních institucí (Graf 26). Meziroční růst poměru aktiv finančních institucí k HDP v České republice byl patrný ve všech kvartálech roku 2013, přičemž k jeho zvýšení ve čtvrtém čtvrtletí přispěl i dopad oslabení koruny v listopadu 2013 prostřednictvím přecenění cizoměnových položek a zvýšení závazků bankovního sektoru vůči nerezidentům (viz část 2.4). Meziročně tak hloubka finančního zprostředkování v České republice vzrostla o zhruba 8 %. V eurozóně naopak objem aktiv finančních institucí poklesl, a to jak v absolutním vyjádření, tak v poměru k HDP. Celkový meziroční pokles poměru aktiv finančních institucí k HDP v eurozóně o 3 % byl způsoben zejména poklesem aktiv evropských bank.

⁴² Pro účely zpracování této kapitoly byla použita data statistiky finančních účtů a měnové a finanční statistiky, která umožňují mezinárodní srovnání. Tyto údaje však nemusí být vždy zcela shodné s údaji sbíranými v rámci národních dohledových statistik o dohlížených finančních institucích v jednotlivých zemích, a to kvůli dílčím metodologickým odlišnostem.

Graf 26: Růst finančního zprostředkování (meziroční změna poměru aktiv finančních institucí k HDP, v %)



Zdroj: ČNB, ECB

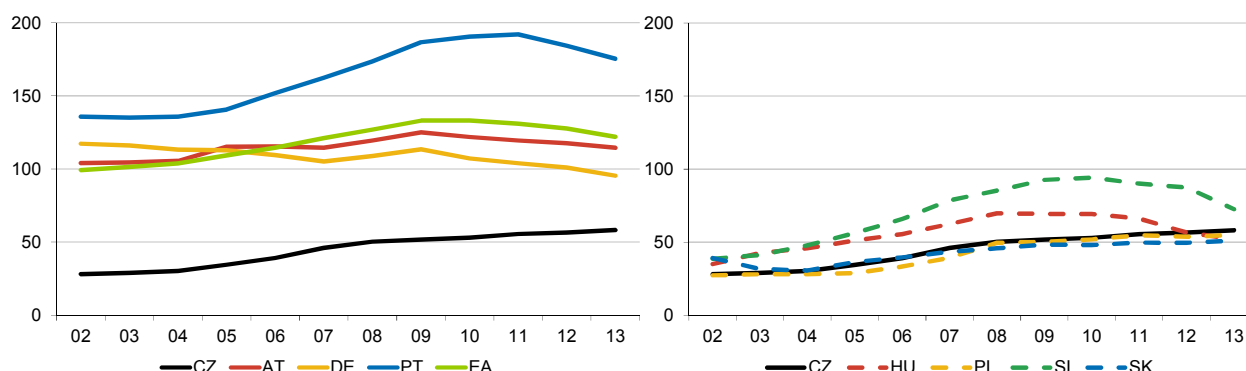
Z výše uvedeného vyplývá, že v průběhu uplynulého roku docházelo ke konvergenci České republiky k hodnotám za eurozónu, která byla způsobena jak růstem objemu aktiv finančního sektoru České republiky, tak poklesem hloubky finančního zprostředkování v eurozóně.

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 se zeměmi regionu střední Evropy, jako je Maďarsko, Polsko a Slovensko (Graf 27). Přestože růst úvěrů v České republice v důsledku globální finanční krize oproti předkrizovým hodnotám z let 2005–2007 (kolem 15 % ročně) výrazně zpomalil, udržel si na rozdíl od mnoha zemí eurozóny kladné tempo. Z toho důvodu i zadlužení soukromého sektoru v České republice v poměru k HDP v posledních letech nadále mírně rostlo a v roce 2013 dosáhlo 58 %.

Významným faktorem ovlivňujícím nabídku i poptávku po úvěrech jsou očekávání ohledně budoucího vývoje globální i domácí ekonomiky. Nejistota ohledně budoucího vývoje hrála od počátku krize významnou roli a její vliv byl patrný i v roce 2013. Lze předpokládat, že zadlužení soukromého sektoru se v České republice pohybuje stále pod svou dlouhodobě rovnovážnou úrovní a konvergence k ní bude pokračovat s obnoveným ekonomickým růstem.⁴³ V řadě zemí eurozóny naopak soukromý sektor vykazuje znaky předlužení. Vzájemné konvergence tak může napomáhat též postupné snižování zadlužení soukromého sektoru v eurozóně, ke kterému v roce 2013 docházelo.

⁴³ Viz Geršl a Seidler (2011).

Graf 27: Zadlužení soukromého sektoru (v % HDP)



Poznámka: EA představuje průměr členských zemí eurozóny vážený velikostí HDP.

Zdroj: IMF IFS, Eurostat

1.2.2 Struktura finančních aktiv a pasiv podniků a domácností

Symetrické působení jednotné měnové politiky a fungování transmisního mechanismu je podmíněno obdobnou finanční pozicí a strukturou finančních aktiv a závazků reálných sektorů jednotlivých ekonomik. Vzhledem k odlišné reakci různých položek finančních aktiv a závazků na měnověpolitický impuls je potřeba srovnat nejen samotné hodnoty čistých pozic, ale především jejich strukturu. Síla expozic finančních institucí (zejm. bankovního sektoru) vůči reálným sektorům je ve všech srovnávaných ekonomikách vysoká, což je dáno tím, že primárním zdrojem externího financování nefinančních podniků a domácností jsou v kontinentální Evropě historicky bankovní úvěry. Aktuálně je otázkou, do jaké míry se bude rozvíjet kapitálové financování a firemní trh s obligacemi jako alternativa k bankovním úvěrům, neboť v uplynulých dvou letech nastaly příhodné tržní (nízké úrokové sazby a zvýšená poptávka po firemních dluhopisech) i institucionální (administrativní) podmínky pro emise korporátních dluhopisů.⁴⁴

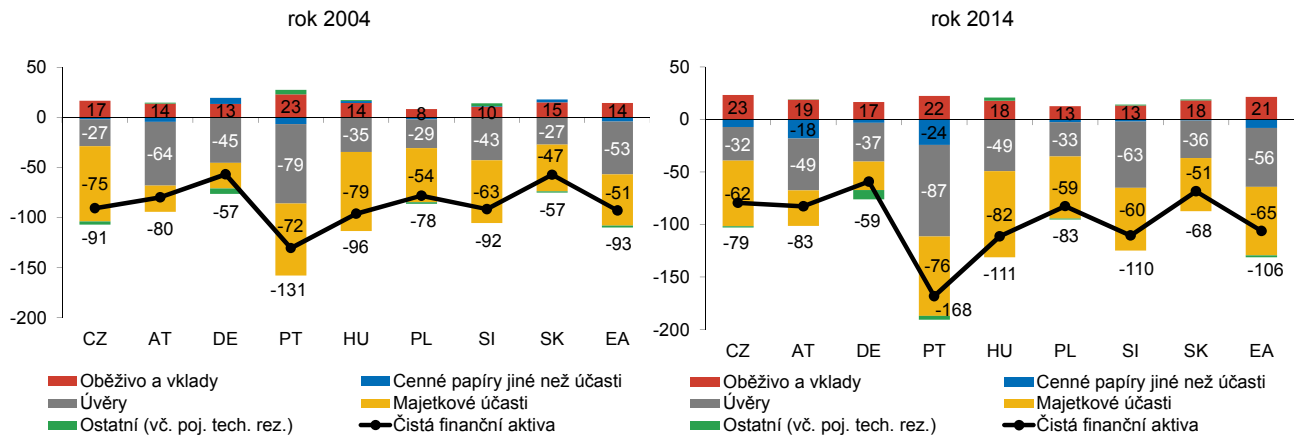
Struktura aktiv a pasiv nefinančních podniků

Čistá finanční aktiva nefinančních podniků v poměru k HDP ukazuje Graf 28. 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. U přibližně poloviny zemí se na zhoršení čisté finanční pozice podílelo zvýšení zadlužení prostřednictvím úvěrů, nejvíce v Portugalsku, ve Slovinsku a na Slovensku. Naopak v Německu a Rakousku došlo ke snížení čistého úvěrového zadlužení v poměru k HDP. V Rakousku rovněž došlo ke změně ve struktuře zadlužení, konkrétně se jednalo o nárůst čisté emise cenných papírů jiných než účastí (zejména firemních dluhopisů) na úkor úvěrů. Emise korporátních dluhopisů se staly v posledních dvou letech významným zdrojem externího financování firem vlivem příznivých tržních podmínek a snížených nákladů financování (Graf 29). V České republice se záporná finanční pozice podniků snížila. Tato změna je zejména odrazem vývoje v posledních čtyřech čtvrtletích, kdy došlo ke zpomalení růstu závazků a naopak rychlejšímu růstu finančních aktiv v podobě oběživa, vkladů, účastí a ostatních pohledávek. Z hlediska výše úvěrového zadlužení podniků je Česká republika zhruba srovnatelná

⁴⁴ Ve stejném směru, tj. v podpoře rozvoje tržního financování, působí i zpřísnění kapitálových požadavků kladených na banky, neboť ty omezují kvůli přísnější regulaci úvěry pro neinvestiční stupeň (*non-investment-grade credits*).

s Německem, úrovně v eurozóně ale nedosahuje. Poměr oběživa a vkladů nefinančních podniků k HDP je v České republice srovnatelný s eurozónou.

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

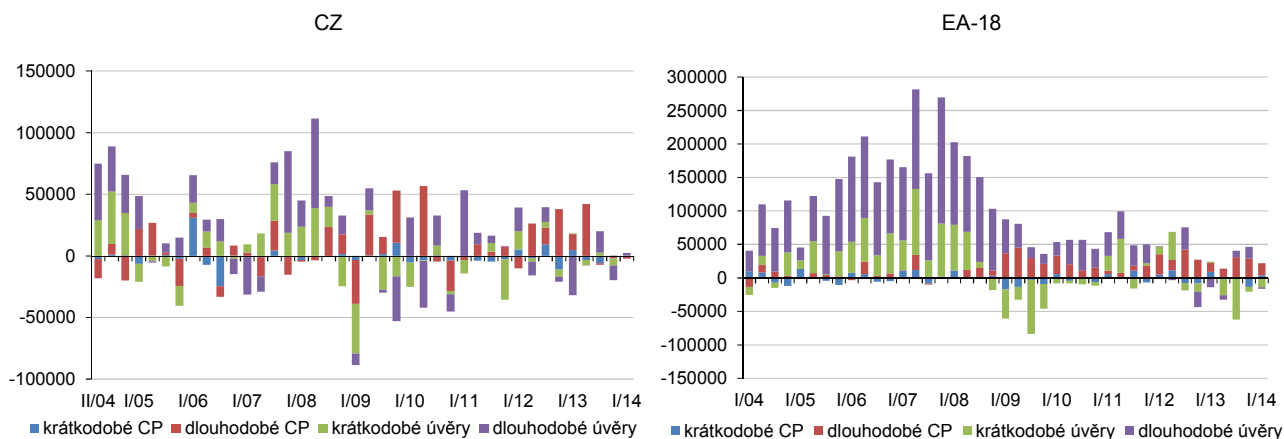


Poznámka: Data jsou k dispozici počínaje rokem 2004. Údaje za rok 2004 a 2014 jsou za první čtvrtletí.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB.

Na rozdíl od Německa a Rakouska mají v ostatních sledovaných zemích včetně České republiky relativně vyšší podíl na čisté dlužnické pozici majetkové účasti (např. nekotované akcie). Hlavním důvodem je nižší podíl majetkových účastí na finančních aktivech, což je spojeno s nižší mírou vlastnické provázanosti firem směrem k jiným nefinančním 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 zvýšenou váhu dluhové cenné papíry, přestože se na financování podniků i nadále podílejí spíše v omezené míře (na rozdíl od úvěrů). Převážně v posledních dvou letech se v Evropě i v České republice zlepšily podmínky k emisím firemních dluhopisů.⁴⁵ Ty se odrazily ve zvýšené emisní aktivitě zejména velkých nefinančních podniků. Tento vývoj dokumentuje Graf 29, kde jsou patrná dvě období se zvýšenou emisní aktivitou. V případě eurozóny se jedná o první období mezi roky 2009Q1–2010Q2, v České republice je pak toto emisní období o jedno čtvrtletí opožděné. Druhé období nastalo mezi roky 2012Q1–2013Q1, v České republice opět se čtvrtletním zpožděním. Tendence využívat kapitálový trh pro externí financování v Evropě se částečně přenesla i na české nefinanční podniky. Celkově, s přihlédnutím k finanční a dluhové krizi jako šoku do finančních systémů, se nefinanční podniky eurozóny a České republiky chovaly obdobně, když hledaly možnost externího financování jinými způsoby než prostřednictvím bankovních úvěrů. Financování prostřednictvím kapitálového trhu bylo podpořeno příhodnými podmínkami, když nízké dlouhodobé úrokové sazby nabízené investorům v případě standardních finančních produktů vedly k přesměrování části investorské poptávky k atraktivněji úročeným firemním dluhopisům.

⁴⁵ V České republice to byly nejenom tržní podmínky, ale i specifické daňově-optimalizační podmínky.

Graf 29: Externí závazky podniků v České republice a EA-18 (transakce, v mil. CZK a EUR)

Poznámka: Data pro Českou republiku jsou k dispozici počínaje druhým čtvrtletím 2004. Jedná se o transakce nefinančních podniků bez ostatních závazků.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB

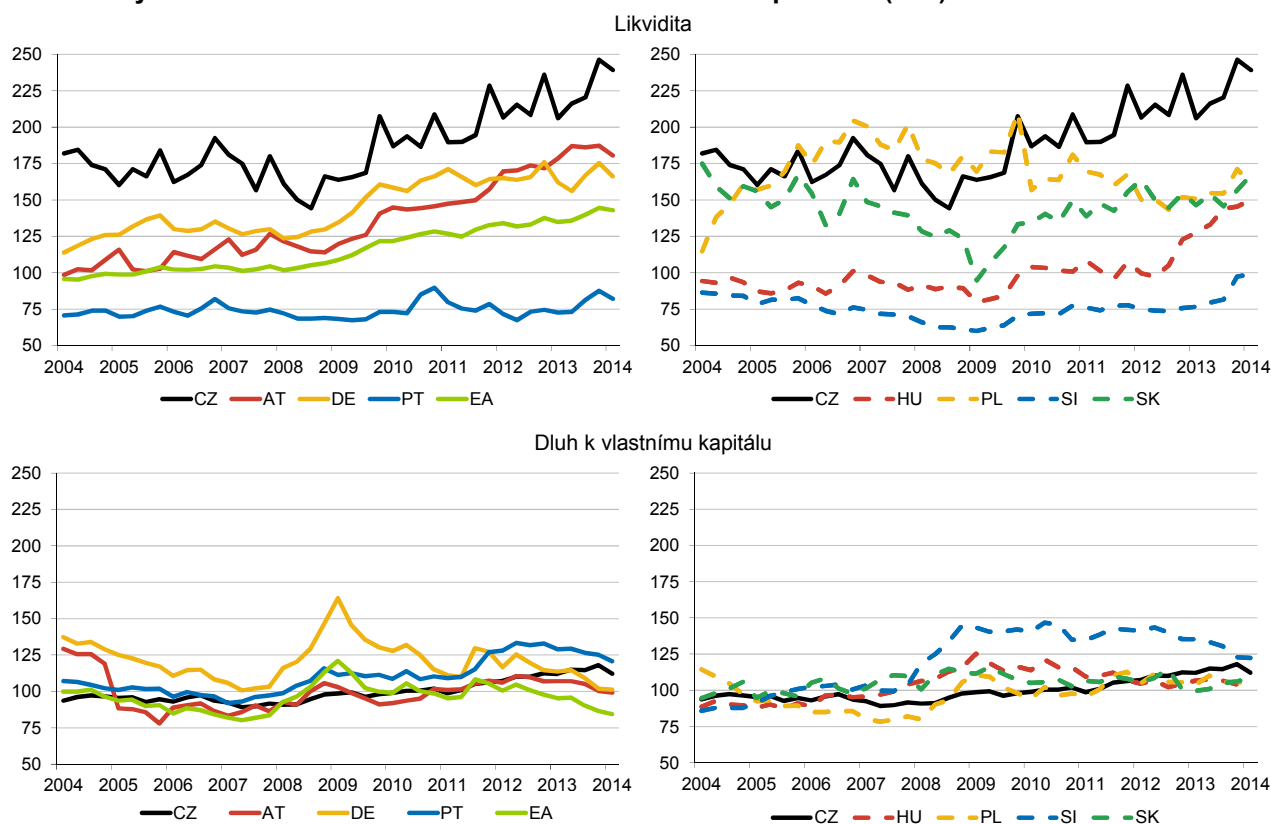
Pozorovaný nárůst emise dlouhodobých cenných papírů (zejm. firemních dluhopisů) však spíše doplnil možnosti externího financování, než aby vytěsnil úvěrové financování, které bylo v posledních letech slabé. V případě eurozóny se jednalo o nové emise firemních dluhopisů pro dlouhodobé financování, neboť banky nebyly ochotny financovat dlouhodobé projekty ve velkých objemech kvůli zvýšenému vnímání jejich rizikovosti. V České republice se jednalo spíše o slabší možnosti bank úvěrovat ve vysokých objemech. V obou případech se dále jedná o posun směrem k vyššímu využití tržního financování, když v předchozích dekádách dominovalo financování prostřednictvím bankovních úvěrů.

K popisu struktury finanční rozvahy v čase lze využít vybrané **rozvahové ukazatele**.⁴⁶ Smyslem těchto ukazatelů je 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. Rozvahové ukazatele jsou proto posuzovány z hlediska podobnosti hodnot a vývoje trendů v porovnání s eurozónou za podmínky, že úroveň ukazatelů pro eurozónu neindikuje zvýšená rizika. Lze předpokládat, že vysoká míra podobnosti zaručuje do jisté míry shodnou reakci na ekonomické šoky.

Ve většině zemí včetně České republiky došlo v reakci na finanční krizi k růstu **likvidity u nefinančních podniků**. Nefinanční podniky v České republice jsou v hodnocení podle tohoto ukazatele před ostatními srovnávanými zeměmi. Za vývojem tohoto ukazatele stojí setrvalý růst oběživa a podnikových vkladů jak v České republice, tak u většiny zemí s výjimkou Portugalska. Vliv má také snížení objemu krátkodobých půjček po vypuknutí finanční krize, který se projevil v zemích eurozóny a i částečně v České republice (Graf 30). Tento vývoj souvisí se snížením pákového efektu v bankovních sektorech zemí eurozóny, zatímco v České republice odráží spíše klesající poptávku firem po úvěrech z důvodu nižšího počtu rentabilních projektů. Naopak v Maďarsku a Německu si krátkodobé půjčky zachovaly mírně rostoucí trend. Ukazatel likvidity má v případě eurozóny stabilně rostoucí tendenci, ve srovnání s Českou republikou se nicméně pohybuje na nižší úrovni.

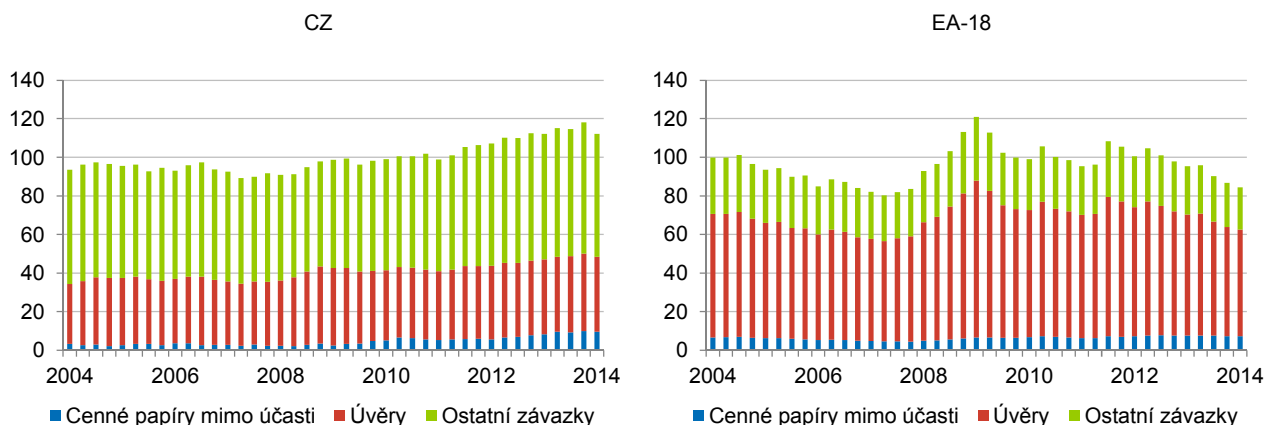
⁴⁶ Rozvahové ukazatele vycházejí z tzv. bilančního přístupu ke studiu finančních krizí, který byl uceleně definován v práci Allen et al. (2002). Aplikaci bilančního přístupu pro Českou republiku lze nalézt v práci Kalous (2009) a především v Kubicová, Komárek a Plašil (2012).

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



Zdroj: ECB, výpočet ČNB

Dluhové financování sektoru nefinančních podniků vyjádřené **podílem dluhu k vlastnímu kapitálu** ve většině sledovaných zemí po nástupu finanční krize výrazně narostlo. Od té doby se však ve většině zemí jeho úroveň opět snižuje. Opačný je vývoj v České republice, kde se dluhové financování od roku 2007 pozvolna, avšak neustále zvyšuje a v roce 2012 přesáhlo hranici 100 %. Ukazatel zadlužení se zdatelně snížil v případě Slovinska a částečně i Maďarska. Detailnější rozbor složek ukazatele dluhu k vlastnímu kapitálu poukazuje na rozdílnou skladbu dluhu českých nefinančních podniků vzhledem k dluhu podniků v eurozóně (Graf 31). Ve struktuře externích závazků českých nefinančních podniků jsou oproti struktuře eurozóny významněji zastoupeny ostatní závazky. Ostatní závazky jakožto skupina zahrnující závazky z platebního styku mezi podniky slouží jako krátkodobé financování, avšak v případě včasného splacení není placen úrok ani sankce, a tím nejsou závislé na úrokových sazbách v ekonomice. Podíl cenných papírů mimo účasti na vlastním kapitálu je v obou ekonomikách aktuálně na srovnatelné úrovni, což je v případě České republiky dáno zvýšenou emisní aktivitou nefinančních podniků v posledních několika letech.

Graf 31: Rozklad ukazatele dluhu k vlastnímu kapitálu (stavy, v %)

Poznámka: Ostatní závazky obsahují ještě další podskupiny, z toho jedna odráží krátkodobé závazky z obchodního styku (v případě ČR přibližně 70 %) a druhá dobilancování v rámci finančních účtů.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB

Sektor nefinančních podniků v České republice celkově vykazuje v porovnání s eurozónou odlišnosti jak z hlediska úrovně ukazatelů, tak z hlediska jejich vývoje v čase. Rozsah dluhového financování má stabilnější vývoj a nepodléhá tak velkým výkyvům jako v některých jiných zemích s vyšším zastoupením dluhu. Nefinanční podniky mají relativně delší splatnost závazků a s tím související výraznější převahu krátkodobých aktiv nad krátkodobými závazky. Podniky v eurozóně i v České republice začaly v reakci na výhodnější emisní podmínky na trhu dluhopisů a omezení při získávání velkoobjemových bankovních úvěrů ve větší míře využívat financování prostřednictvím vydávání dluhopisů.

Struktura aktiv a pasiv domácností

Sektor domácností je na rozdíl od nefinančních podniků v čisté věřitelské pozici (Graf 32). Čistá věřitelská pozice domácností v poměru k HDP se od roku 2004 mírně zvýšila ve všech sledovaných zemích kromě Polska. Ve srovnání s eurozónou je čistá finanční pozice českých domácností zhruba poloviční, což koresponduje s přibližně poloviční úrovní finančního bohatství.

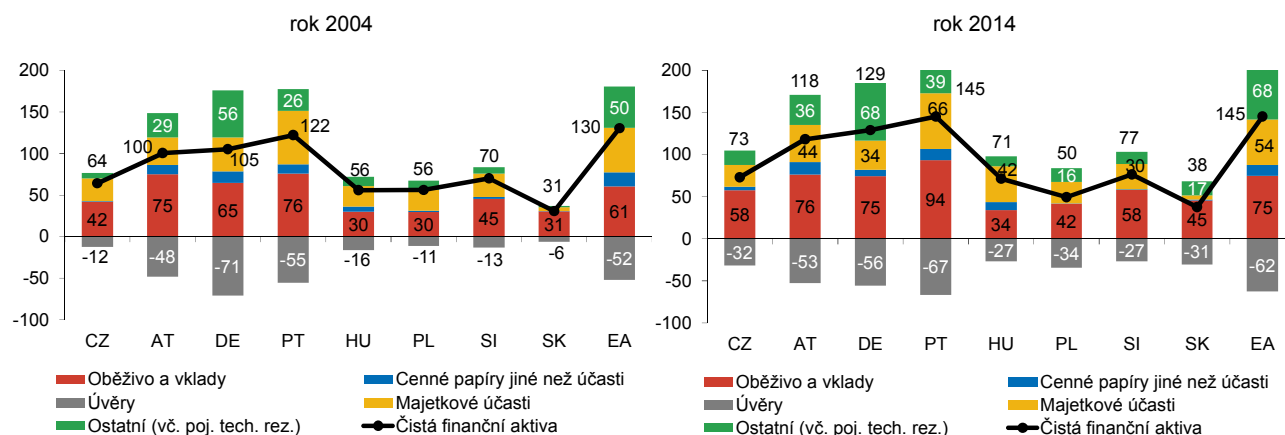
Domácnosti v České republice mírně snížily držbu účastí ve prospěch oběživa, vkladů a ostatních aktiv. Příklon k více likvidním aktivům a k ostatním aktivům včetně pojistných rezerv zaznamenala i eurozóna. Ve všech zkoumaných zemích došlo ke zvýšení podílu oběživa a vkladů, nejvíce potom v Portugalsku, České republice, Německu a Slovinsku. Poměr oběživa a vkladů k celkovým finančním aktivům rezidentů byl v roce 2014 nejvyšší na Slovensku (63 %), v České republice (53 %) a ve Slovinsku (53 %). Tyto poměrně vysoké hodnoty odrážejí historicky konzervativní investiční chování domácností v těchto zemích.

České domácnosti v průběhu posledních dvou let investovaly do cenných papírů jiných než účastí, a to zejména do spořicíh státních dluhopisů. Portfolio českých domácností tak doznalo strukturálních změn ve směru vyšší diverzifikace, neboť hodnota těchto investic dosáhla objemu 5 % HDP. Z pohledu struktury se tak portfolio českých domácností přiblížilo portfoliím domácností Německa, Rakouska či Portugalska.

S výjimkou Německa došlo ve všech zemích ke zvýšení zadlužení domácností skrze úvěry. V České republice a shodně i v dalších zemích mimo eurozónu se zvýšilo zadlužení ve srovnání s rokem 2004 v poměru k HDP zhruba o 20 p.b., podobný vývoj mělo zadlužení i na

Slovensku, v Portugalsku a Slovinsku. Zadlužení českých domácností nicméně zůstává oproti eurozóně zhruba poloviční.

Graf 32: Čistá finanční aktiva domácností v poměru k HDP (v %)



Poznámka: Údaje za rok 2004 a 2014 jsou za první čtvrtletí, EA je složena z 18 zemí.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB

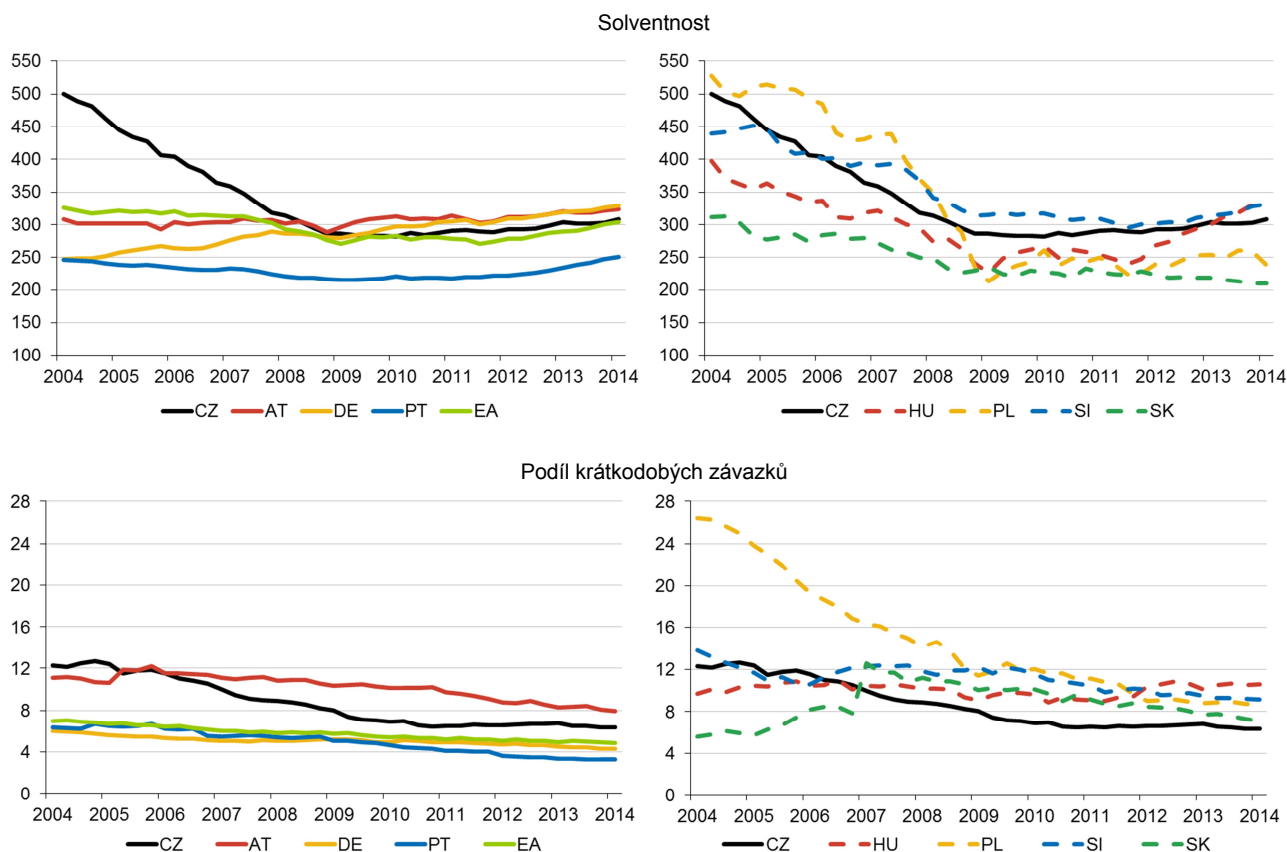
Přibližně poloviční vzhledem k eurozóně je i celková čistá věřitelská pozice sektoru českých domácností. Podobně jako v případě nefinančních podniků zde navíc přetrvávají rozdíly ve struktuře, především již zmíněná poloviční výše dluhu a výrazně nižší podíl účastí i ostatních aktiv včetně pojistných rezerv. Zmíněné rozdíly mohou vyvolávat asymetrické působení společné měnové politiky po případném budoucím přistoupení České republiky a dalších zemí k eurozóně, když nižší poměr aktiv i pasiv domácností k HDP může vést ke slabší transmissi měnové politiky ECB v těchto zemích. Také nižší podíl dluhového financování podniků ve srovnání s eurozónou může vést k relativně slabším reakcím na změny úrokových sazeb.

Z **rozvahových ukazatelů** sektoru českých domácností vyplývá, že se do konce roku 2008 snižovala **solventnost** (viz Graf 33), a signalizovala tak 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. Solventnost českých domácností je v posledních letech srovnatelná s eurozónou, Německo a Rakousko se drží na mírně vyšší úrovni. V Portugalsku, Slovensku a Polsku dosahuje ukazatel solventnosti sektoru domácností naopak zřetelně nižší úroveň.

Z hlediska struktury splatnosti v sektoru českých domácností docházelo do konce roku 2010 k pozvolnému snižování **podílu krátkodobých závazků**. Hodnota ukazatele je nyní mírně nad úrovní Německa, resp. eurozóny. Výjimkou v rámci vyspělých zemí eurozóny je Rakousko, které má vyšší podíl krátkodobých závazků. Ve srovnání s ostatními srovnávanými zeměmi dosahuje Česká republika v posledních letech nižších hodnot, neboť dominantní složkou na straně závazků českých domácností jsou dlouhodobé úvěry.

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.

Graf 33: Vybrané rozvahové ukazatele sektoru domácností (v %)



Zdroj: ECB, výpočet ČNB

1.2.3 Vliv měnové politiky na klientské úrokové sazby

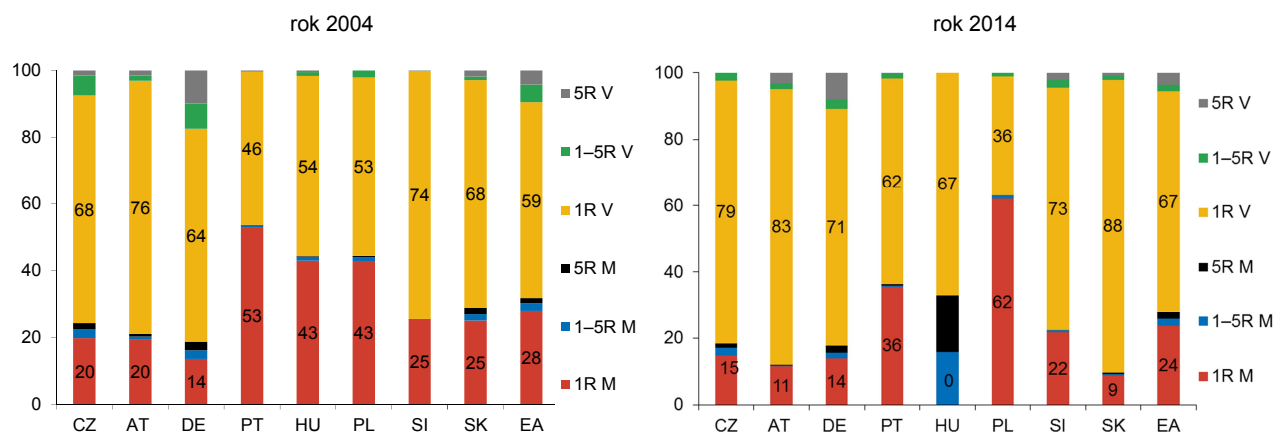
Předpokladem pro úspěšné fungování ekonomiky v režimu společné měnové politiky je podobná funkce úrokového kanálu transmise měnové politiky, tedy přenosu změn úrokových sazeb finančního trhu do klientských sazeb.

Přenos změn sazeb finančního trhu do klientských sazeb je v České republice poměrně rychlý, přičemž plný přenos lze pozorovat jen v případě hypotečních úvěrů. Sazby pro velké i malé úvěry s krátkodobou fixací či pohyblivou sazbou následují poměrně rychle vývoj na peněžním trhu a přibližně 60 % transmise se uskuteční již v průběhu jednoho měsíce (Horváth a Podpiera, 2009) a (Babecká-Kucharčuková et al., 2013). Klientské sazby z podnikových úvěrů s fixací nad jeden rok (jejichž váha je však nízká, viz níže) jsou navázány spíše na výnosy dlouhodobých vládních dluhopisů s tím, že transmise trvá zhruba dva až tři měsíce. U sazeb z hypotečních úvěrů, u kterých je také pozorována vazba na sazby vládních dluhopisů, je doba přenosu změny přibližně tři měsíce. Transmise úrokových sazeb byla v průběhu finanční krize mírně oslabena v důsledku nárůstu klientských rizikových prémie, což je ovšem tradiční známka cyklického vývoje, související se zpříšňováním úvěrových podmínek vlivem rostoucí rizikovosti klientů (a jejich projektů) a více obezřetným chováním bank. V eurozóně jsou klientské úrokové sazby s krátkodobou fixací odvozovány rovněž od sazeb peněžního trhu, dlouhodobé sazby pak tradičně od výnosů dlouhodobých vládních dluhopisů. Klientské sazby nefinančním podnikům jsou přitom více ovlivněny změnami mezibankovních sazeb než úvěry domácnostem. Uvedené platí jak v období finanční krize (vyšší volatility), tak v klidném období

(Aristei a Gallo, 2012). V eurozóně existuje poměrně diferencovaná síla transmise pro jednotlivé členské státy. Přenos změn sazeb finančního trhu do klientských sazeb nebývá úplný a dynamika přizpůsobení klientských sazeb se liší pro případ růstu a poklesu sazeb peněžního trhu (Beckmann et al., 2013).

Graf 34 zachycuje strukturu nově poskytnutých úvěrů nefinančním podnikům podle délky fixací úrokových sazeb, přičemž větší podíl úvěrů s krátkodobou sazbou obecně poukazuje na větší **citlivost nových úvěrů nefinančním podnikům na změnu měnověpolitických a následně tržních sazeb**. Ve všech sledovaných zemích podniky dlouhodobě čerpají z velké většiny úvěry s pohyblivými sazbami či sazbami s fixací do jednoho roku. Významnější podíl úvěrů s delší fixací má ze sledovaných zemí Maďarsko⁴⁷ a Německo. Vysoký podíl úvěrů s krátkou fixací umožňuje poměrně rychlou transmisi klientských úrokových sazeb do podnikových bilancí a rychle se projeví i v poptávce po úvěrech. Ve všech zemích vyjma Polska zaujímají většinový podíl velké úvěry (tj. nad 1 mil. EUR), přičemž od roku 2004 se podíl těchto úvěrů obecně zvýšil. Podíl malých úvěrů od roku 2004 výrazně vzrostl pouze v Polsku.

Graf 34: 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 s rostoucím počtem zemí. Údaje za rok 2014 jsou k červnu. Údaje pro Polsko nebyly za rok 2004 dostupné, proto jsou nahrazeny údaji z roku 2005.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB

Zjednodušený odhad síly a zpoždění transmise z tržních do klientských sazeb ve sledovaných zemích lze provést pomocí korelační analýzy změn těchto sazeb. V této analýze byla zjišťována maximální hodnota koeficientu korelace úrokových sazeb z klientských úvěrů a příslušné tržní úrokové sazby pro několik možných zpoždění. Tabulka 10 uvádí korelace tříměsíčních peněžních sazeb se sazbami úvěrů nefinančních podniků (fixace do 1 roku), zpožděných 0–2 měsíce. Korelace většiny zemí dosahují statisticky významných hodnot bez zpoždění, což napovídá o rychlém přenosu změn tržních sazeb do klientských sazeb. Výjimkou je Portugalsko, kde dochází ke zpoždění o jeden měsíc u malých i velkých úvěrů. V případě Slovenska se pak jednoměsíční zpoždění objevuje pouze u velkých úvěrů. Uvedené výsledky naznačují silné a do značné míry symetrické navázání klientských úrokových sazeb na příslušné mezibankovní sazby.

⁴⁷ V Maďarsku došlo v posledních přibližně dvanácti měsících k výrazné změně ve splatnostech, když vzrostl podíl malých úvěrů denominovaných ve forintech, fixovaných ve splatnostech 1 až 5 let a nad 5 let na celkových úvěrech. To je dáno zejména státem vytvořenými institucionálními podmínkami, neboť vznikl tzv. Funding for Growth Scheme. Ten zajišťuje malým a středním firmám přístup ke střednědobým úvěrům denominovaným ve forintech s průměrnou splatností 7 let a 2,5% úrokovou sazbou. Zdrojem financování těchto úvěrů jsou přitom bezúročné půjčky komerčním bankám od centrální banky v určeném objemu.

Tabulka 10: Korelace změn sazeb úvěrů nefinančním podnikům (fixace do 1 roku) se změnami tříměsíčních tržních sazeb

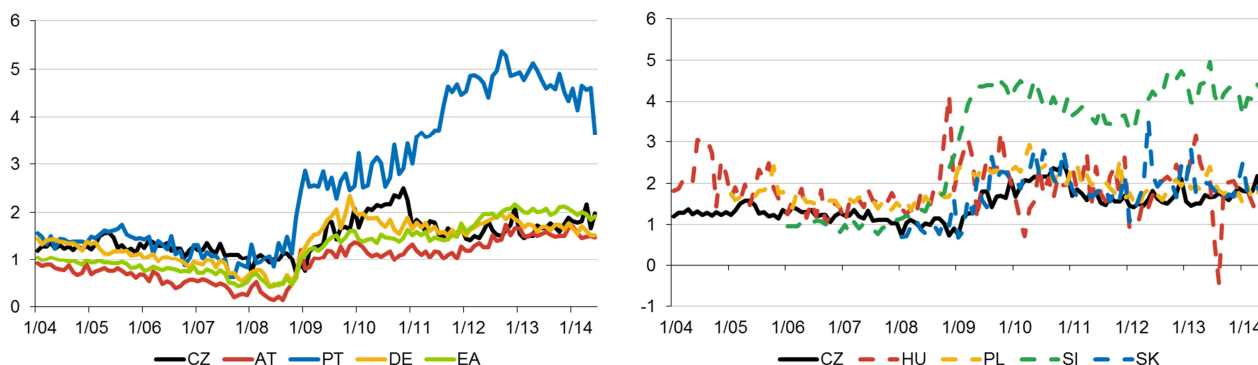
	velikost úvěru do 1 mil. EUR 2004M1–2014M6			velikost úvěru nad 1 mil. EUR 2004M1–2014M6		
	t	t-1	t-2	t	t-1	t-2
CZ	0,36 **	0,13	0,03	0,45 **	0,18	0,08
AT	0,85 **	0,71 **	0,58 **	0,78 **	0,58 **	0,48 **
DE	0,76 **	0,64 **	0,45 **	0,74 **	0,47 **	0,32 **
PT	0,53 **	0,67 **	0,41 **	0,31 **	0,44 **	0,30 **
HU	0,31 **	0,25 **	0,12	0,35 **	0,17	0,12
PL	0,70 **	0,60 **	0,40 **	0,15 *	0,08	0,08
SI	0,54 **	0,38 **	0,17 *	0,42 **	0,26 **	0,11
SK	0,35 **	0,12	0,09	0,13	0,25 **	0,09
EA	0,90 **	0,77 **	0,54 **	0,86 **	0,60 **	0,46 **

Poznámka: Tučně jsou vyznačeny nejvyšší hodnoty korelace mezi úrokovou sazbou z úvěrů nefinančním podnikům a příslušnou tříměsíční tržní úrokovou sazbou (většinou 3M EURIBOR, jinak 3M PRIBOR, 3M WIBOR a 3M BUBOR). Korelační analýza byla provedena na prvních diferencích jednotlivých časových řad.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB

Rozdílné rizikové prémie mohou být dalším zdrojem asymetrického vývoje klientských úrokových sazeb po vstupu do měnové unie. Graf 35 zobrazuje **rozpětí úrokové sazby z nových úvěrů nefinančním podnikům a příslušných tržních sazeb**. Úroveň tohoto rozpětí je v České republice srovnatelná s úrovní eurozóny jako celku a mírně vyšší oproti úrovni rozpětí v Německu a Rakousku. Za aktuálním vývojem v České republice stojí na jedné straně velmi nízké úrokové marže bank z nových úvěrů nefinančním podnikům a na straně druhé historicky nejnižší úroveň tříměsíční tržní mezibankovní sazby. Výrazně vyšší rozpětí je zaznamenáno v Portugalsku a Slovinsku, což může působení jednotné měnové politiky v těchto zemích omezovat. V zemích postižených dluhovou krizí tak mohou kvůli vyšší prémii vzniknout nežádoucí přísnější měnové (resp. úvěrové) podmínky než v jádrových zemích eurozóny. Výkyv maďarské premie v srpnu 2013 byl způsoben zavedením programu *Finance for Growth Scheme*, prostřednictvím kterého malé a střední nefinanční podniky získávají střednědobé bankovní úvěry za přibližně poloviční úrokovou sazbu, než by implikoval trh úvěrů.

Graf 35: Rozpětí úrokových sazeb z úvěrů nefinančním podnikům a tržních tříměsíčních sazeb (v p.b.)



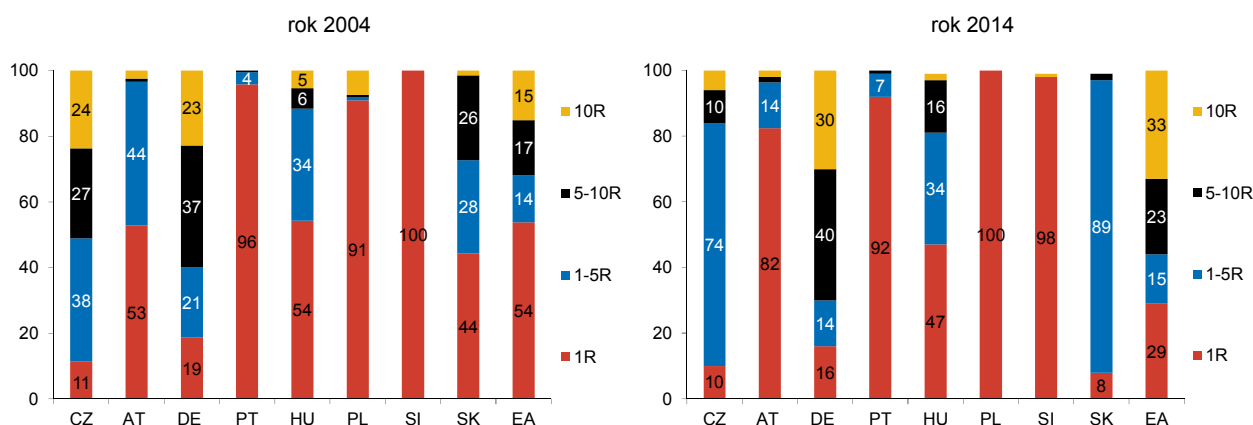
Poznámka: Rozpětí za Polsko a Maďarsko jsou vypočtena z úrokových sazeb z úvěrů v domácí měně. Sazby jsou vypočteny z vážené úrokové sazby z celkových podnikových úvěrů. Agregát eurozóny má proměnlivou strukturu s rostoucím počtem zemí.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB

Graf 36 zachycuje strukturu nových **úvěrů na bydlení dle fixace úrokové sazby**, přičemž tyto úvěry představují hlavní segment zadluženosti domácností. V České republice, podobně jako v Německu, na Slovensku a v eurozóně jako celku, domácnosti čerpají zejména úvěry

s fixací sazby nad jeden rok, což dává předpoklad pro podobnost transmise měnové politiky do bilancí domácností. Zatímco ale v České republice dominují úvěry s fixací sazby od jednoho roku do pěti let, v průměru za eurozónu dominují úvěry s ještě delšími fixacemi sazby. Podíl úvěrů s fixacemi sazeb do jednoho roku v České republice v průběhu posledních let nejdříve stoupal až na 30 % v roce 2012, nicméně v roce 2013 prudce poklesl na 9 % a na této hodnotě přetrvává. Vzhledem k příhodným tržním podmínkám začaly domácnosti využívat i hypotéky s fixací nad deset let. Tento vývoj lze přisoudit velmi nízké úrovni úrokových sazeb a motivu domácností zafixovat hypoteční úvěr na těchto nízkých hodnotách na delší dobu. Většinový podíl úvěrů do jednoho roku a tím i vyšší citlivost transmise lze sledovat v Rakousku, Portugalsku, Maďarsku, Polsku a Slovinsku. Rozdíly mezi zeměmi jsou dány rozdílností finančních produktů, strukturou trhů a některými regulačními opatřeními.⁴⁸

Graf 36: Struktura nově poskytnutých úvěrů domácnostem na bydlení dle fixací úrokových sazeb (v %)



Poznámka: Agregát eurozóny má proměnlivou strukturu s rostoucím počtem zemí. Údaje za rok 2014 jsou k červnu.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB

Změny hypotečních sazeb s fixací do jednoho roku jsou ve všech sledovaných zemích nejsilněji korelované se změnami příslušných tříměsíčních tržních sazeb s jednoměsíčním zpožděním, což napovídá, že úroková transmise ve sledovaných zemích probíhá poměrně rychle (viz Tabulka 11). Sazby z nově poskytnutých hypotečních úvěrů s fixací nad jeden rok jsou statisticky významně navázány na výnosy desetiletých vládních dluhopisů v České republice, Německu, na Slovensku a v eurozóně jako celku.⁴⁹ V těchto zemích je většina hypotečních úvěrů fixována na dobu delší než jeden rok, zpravidla od jednoho roku do pěti let, v případě Německa do deseti let. Zpoždění nejsilnější odezvy klientských sazeb na změnu tržních sazeb se pro tyto úvěry pohybuje od jednoho měsíce v Německu až do dvou měsíců v eurozóně a na Slovensku. V případě Maďarska, kde je rovněž vyšší podíl hypotečních úvěrů s fixacemi nad jeden rok, může být slabší navázání na vládní dluhopisy dáno zvýšenou a poměrně volatelnou rizikovou prémie od vypuknutí finanční krize.

⁴⁸ Například v Polsku jsou standardem hypotéky s pohyblivou úrokovou sazbou, která je navázána na WIBOR a obvykle se mění jednou za 3 nebo 6 měsíců, přičemž objem delších fixací je zanedbatelný.

⁴⁹ Navázání klientských sazeb na vládní dluhopisy je sledováno ze dvou důvodů. Prvním je skutečností, že desetileté dluhopisy aproximují delší konec výnosové křivky, a reprezentují tak dlouhodobé náklady financování. Druhým důvodem je již dříve ekonometricky prokázaná vazba mezi českými vládními dluhopisy a hypotečními úvěry v korunách (Babecká Kucharčuková et al., 2013).

Tabulka 11: Korelace změn sazeb hypotečních úvěrů se změnami tržních sazeb

	s fixací do 1 roku tříměsíční tržní sazby 2004M1–2014M6			s fixací nad 1 rok desetileté vládní dluhopisy 2004M1–2014M6		
	t	t-1	t-2	t	t-1	t-2
CZ	0,13	0,22 *	0,17	0,04	0,32 **	0,27 **
AT	0,52 **	0,52 **	0,51 **	0,02	-0,08	0,04
DE	0,68 **	0,72 **	0,49 **	0,43 **	0,72 **	0,56 **
PT	0,67 **	0,90 **	0,66 **	0,01	0,05	0,03
HU	-0,12	-0,08	0,02	0,07	-0,02	0,00
PL	0,18 **	0,29 **	0,23 *		–	
SI	0,77 **	0,85 **	0,60 **		–	
SK	0,13	0,47 **	0,25 **	0,06	0,20 **	0,24 **
EA	0,80 **	0,87 **	0,72 **	0,28 **	0,54 **	0,54 **

Poznámka: Tučně jsou zvýrazněny nejvyšší hodnoty korelace v čase mezi úrokovou sazbou z hypotečního úvěru a příslušnou tříměsíční tržní úrokovou sazbou (3M EURIBOR pro země v eurozóně, jinak pro CZ 3M PRIBOR, pro PL 3M WIBOR a pro HU 3M BUBOR; v případě dluhopisů se jedná o desetileté vládní dluhopisy dané země, Pro EA je v tabulce uvedena korelace s německými vládními dluhopisy. V případě Polska a Slovinska je podíl hypotečních úvěrů s fixací nad jeden rok téměř zanedbatelný. Korelační analýza byla provedena na prvních diferencích jednotlivých časových řad.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB

Lze shrnout, že v eurozóně se vlivem finanční a následné dluhové krize dále zvýšil stupeň heterogenity klientských úrokových sazeb, což představuje jednu z hlavních výzev pro zajištění symetrického působení jednotné měnové politiky. Klientské úrokové sazby zemí evropské unie zůstanou diferencovanější pravděpodobně i v budoucnu. Likviditní a rizikové prémie zohledňující zdraví dané ekonomiky budou patrně i nadále hrát mnohem důležitější roli než v předkrizovém období. Rovněž je však možné předpokládat vyšší konkurenční boj o klienta a tím i vyšší diferenciaci mezi klienty ze strany bank. Navíc lze předpokládat i působení programů zacílených na zvýhodňování úvěrových podmínek v některých zemích (např. Maďarsko). Aktuální rozpětí klientských sazeb nefinančním podnikům se v České republice nachází mírně nad úrovní Německa a Rakouska, avšak na podobné úrovni jako rozpětí Polska. Míra navázání klientských sazeb nefinančních podniků na tržní sazby je v České republice silná a podobná zemím eurozóny i přistupujícím zemím. V případě hypotečních úvěrů jsou v České republice objemově významné delší splatnosti než jeden rok, stejně jako v Německu a eurozóně jako celku, s tím souvisí i silnější navázání klientských sazeb těchto zemí na výnosy vládních dluhopisů příslušných zemí. Přenos změn úrokových sazeb finančního trhu do klientských sazeb se tak v České republice výrazněji neliší od eurozóny, a nadále nepředstavuje překážku pro budoucí přijetí eura.

1.2.4 Inflační perzistence

Schopnost ekonomiky efektivně vstřebávat šoky a fungování transmise měnové politiky 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 (stejně jako u Metody 1) rostou s perzistencí inflace. Metoda 2 předpokládá konstantní střednědobou hodnotu inflace. Marques (2004) a Cecchetti a Debelle (2006) ale 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 změnami ve střednědobých hodnotách inflace zasaženy zejména časové řady tranzitivních zemí. Metoda 3 proto modeluje autoregresní proces s časově proměnným parametrem střednědobé hodnoty inflace.

Odhady perzistence inflace pro období 2004Q1–2014Q2 shrnuje Tabulka 12. Ve srovnání s ostatními sledovanými zeměmi je inflační perzistence v České republice dle odhadu první, neparametrické, metody mezi sledovanými zeměmi jedna z nejvyšších. Dle odhadů pomocí zbylých dvou metod se však pohybuje zhruba v polovině vzorku. Rozdíly v odhadnuté perzistenci mezi zeměmi ve zkoumané skupině jsou však u všech tří metod ekonomicky málo významné, znatelný není ani rozdíl mezi stávajícími členy eurozóny a zeměmi stojícími dosud mimo eurozónu⁵⁰. Případné dopady společné měnové politiky by tak z tohoto pohledu byly obdobné.

Tabulka 12: Odhady perzistence inflace

	Metoda 1	Metoda 2	Metoda 3
CZ	0,86	0,81	0,50
AT	0,81	0,76	0,51
DE	0,75	0,75	0,69
PT	0,83	0,89	0,61
HU	0,81	0,97	0,44
PL	0,86	1,00	0,52
SI	0,86	0,93	0,43
SK	0,81	1,00	0,41

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

1.2.5 Sladěnost vývoje na finančních trzích

Finanční trhy lze označit za sladěné, pokud jsou finanční aktiva se srovnatelnými rizikovými faktory a výnosem oceněna trhy stejně, bez ohledu na to, v jaké zemi jsou obchodována. Podobnost chování cen srovnatelných finančních aktiv na jednotlivých trzích tak ilustruje míru sladěnosti či synchronizace finančních trhů zkoumaných zemí. Tato aplikace zákona jedné ceny, s vědomím jeho omezení, byla použita pro rámcové měření sladěnosti finančních trhů vybraných zemí s eurozónou. Čím více budou jednotlivé segmenty finančního trhu zemí

⁵⁰ Baxa et al. (2012) odhadují parametr inflační perzistence v rámci nové keynesiánské Phillipsovy křivky s předpokladem stochastické volatility a ukazují, že inflační perzistence v CZ je podstatně nižší než v PL a HU, a v rámci středoevropského regionu se tak nejvíce blíží nízkým hodnotám perzistence v EA.

plánujících zavést euro sladěny s trhem eurozóny, tím více by měly být ceny těchto aktiv ovlivňovány spíše společnými (globálními) než domácími (lokálními) faktory.

Prezentovaná analýza sladěnosti finančních trhů (peněžního, devizového, státních dluhopisů a akciového) využívá dvě metody: (i) měření založená na cenových ukazatelích (*price-based measures*) a (ii) měření založená na událostech (*news-based measures*).⁵¹ 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. Měření založené na událostech se opírá o předpoklad, že v případě sladěného 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, nakolik ceny aktiv srovnávaných zemí reagují na událost obdobně jako cena aktiv eurozóny.⁵²

Výsledky analýzy pro jednotlivé segmenty finančních trhů zobrazuje pro parametr beta Tabulka 13, pro parametr sigma Graf 37 a pro parametr gama Graf 38. Při interpretaci výsledků analýzy je srovnáno předkrizové období s obdobím po propuknutí finanční krize, které je ovlivněno obecně vysokou volatilitou tržních cen.

Tabulka 13: Vývoj hodnot parametru beta

	Peněžní trh		Devizový trh		Dluhopisový trh		Akciový trh	
	1/02–7/07	8/07–6/14	1/02–7/07	8/07–6/14	1/02–7/07	8/07–6/14	1/02–7/07	8/07–6/14
CZ	-0,66	-0,39	-0,89	-0,86	-0,74	-0,74	-0,93	-0,80
AT	-	-	-	-	-1,09	-0,88	-1,03	-0,69
DE	-	-	-	-	B	B	-0,71	-0,85
PT	-	-	-	-	-0,68	-0,88	-1,05	-0,91
HU	-0,83	-0,77	-0,96	-0,90	-0,90	-0,69	-0,86	-1,01
PL	-0,48	-0,44	-0,82	-0,97	-0,81	-0,80	-0,93	-0,87
SI	-	-	-	-	-	-0,87	-0,73***	-0,99
SK	-0,79	-0,56*	-0,98	-	-0,99**	-0,84	-0,78	-0,94
EA	B	B	B	B	-	-	B	B

Poznámka: Čím je hodnota koeficientu beta blíže -1, tím je rychlost konvergence vyšší; první časový mezník v analýzách označuje období před vznikem finanční krize (do července 2007), druhý pak probíhající období finanční krize. Další symboly: B – benchmark, "-" – údaje nejsou k dispozici, * – do 31. 12. 2008, ** – od 22. 6. 2002, *** – od 1. 4. 2003. Všechny odhady jsou statisticky významné na 1% hladině významnosti.

Zdroj: Thomson Datastream, výpočet ČNB

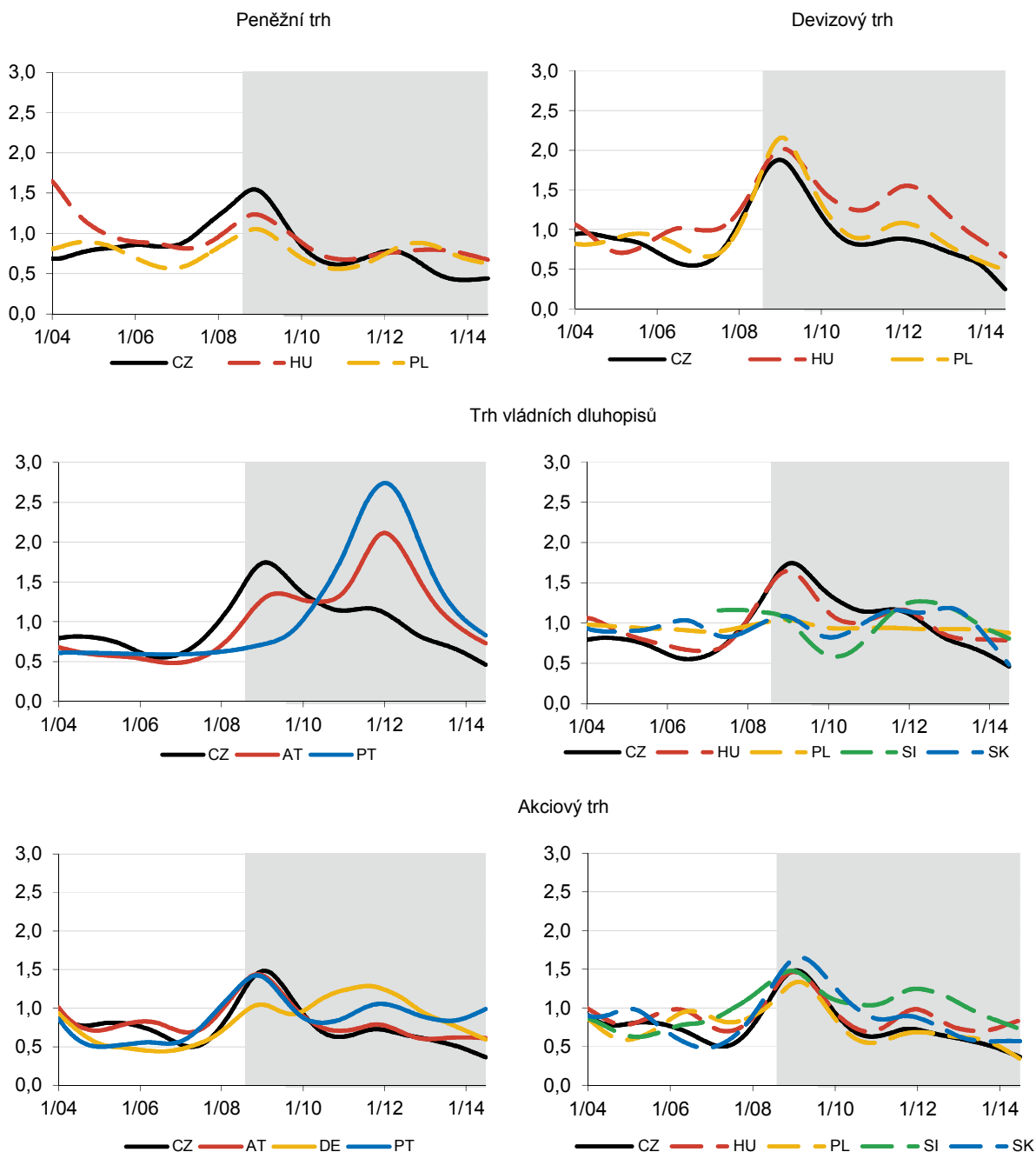
Výsledky měření založených na cenových ukazatelích v předkrizovém období signalizují, že rychlost beta-konvergence, resp. divergence cen na akciových, dluhopisových a devizových trzích sledovaných zemí vůči eurozóně (v případě trhu státních dluhopisů vůči Německu) byla relativně vysoká (hodnota parametru beta blízko -1, viz Tabulka 13), a v průběhu krize ve většině případů jen mírně poklesla. Úroveň dosažené sigma-konvergence se po většinu období napříč sledovanými zeměmi u těchto trhů příliš nelišila (hodnota parametru sigma, viz Graf 37). Výsledky analýzy beta- a sigma-konvergence jednotlivých finančních trhů řadí Českou republiku k zemím s vyšším stupněm sladěnosti, tedy k zemím s vyšším vlivem globálních faktorů na ceny finančních aktiv. Úroveň sladěnosti zmíněných tří českých trhů s eurozónou se navíc od roku 2009 zvyšuje.⁵³

⁵¹ V literatuře se lze setkat ještě s dalšími přístupy měření sladěnosti, 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.

⁵² Ceny aktiv jsou sledovány na agregátní úrovni, přičemž se předpokládá, že aktiva eurozóny reagují primárně na globální zprávy.

⁵³ Claeyns a Vašíček (2012) v detailnější analýze vzájemného vlivu mezi dluhopisovými trhy zemí EU ukazují, že vzájemné ovlivňování trhů se v čase výrazně zvýšilo. Trhy v České republice, Polsku a Maďarsku se ovlivňují navzájem, a zároveň jsou významně ovlivněny

Graf 37: Vývoj hodnot parametru sigma



Poznámka: Nižší hodnoty směrodatné odchylky (vertikální osa) odpovídají vyššímu stupni sigma-konvergence. Šedá oblast označuje období od srpna 2007. Směrodatné odchylky na jednotlivých trzích se od sebe neliší statisticky významně, kromě devizových trhů Slovinska a Slovenska, na kterých vlivem přijetí eura klesla volatilita na nulu.

Zdroj: Thomson Datastream, výpočet ČNB

Výsledky měření založeného na událostech (Graf 38) naznačují poměrně významné působení lokálních faktorů na národních trzích zejména v předkrizovém období. V krizovém

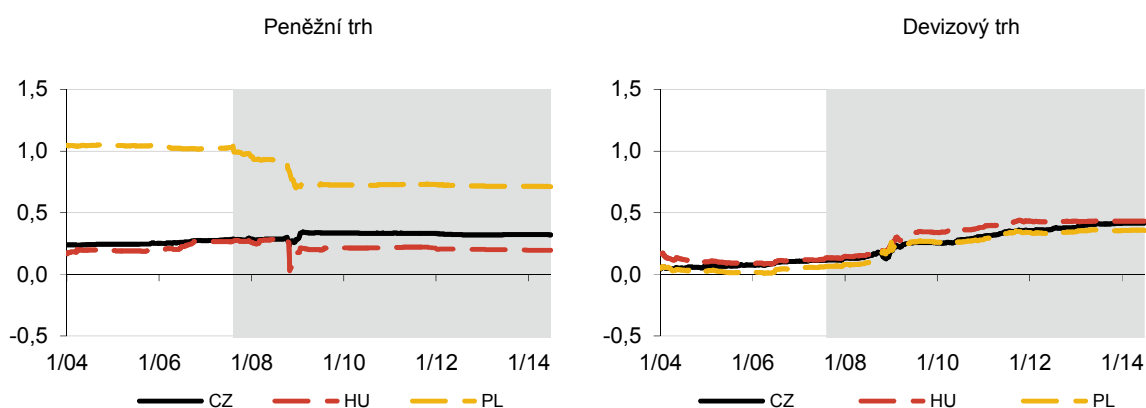
vývojem v eurozóně, přičemž tento vliv trhů eurozóny na středoevropské trhy je výraznější než např. na jiné země Evropské unie mimo eurozónu, jako je Dánsko, Švédsko či Velká Británie.

období je pak na akciových a devizových trzích zpravidla patrný zvýšený význam globálních zpráv. K zesílení přenosu globálních šoků na těchto trzích došlo i v případě České republiky. U obou těchto trhů lze vyšší citlivost na globální šoky předpokládat vzhledem k významnějšímu vlivu zahraničních investorů. Reakce na společné zprávy je v České republice v porovnání s vyspělými státy eurozóny relativně nízká (nižší hodnota parametru γ), na druhé straně mezi sledovanými stredo-evropskými zeměmi patří k vyšším, a to zejména na akciovém a dluhopisovém trhu.

Obě použité metody signalizují viditelnou stabilizaci a obnovu procesu sladění finančních trhů všech sledovaných zemí s eurozónou po eskalaci **finanční i dluhové krize eurozóny**, která je však prozatím podmíněna aktivní politikou centrálních bank a jimi přijímanými opatřeními, včetně těch nekonvenční povahy. Jak ukazuje Graf 37,⁵⁴ nástup dluhové krize přinesl divergentní pohyb na finančních trzích a zvýšenou volatilitu cen. To bylo zejména pozorovatelné na vývoji trhu státních dluhopisů Rakouska a zejména Portugalska, přičemž v případě Rakouska je evidentní vyšší citlivost tržních cen na společné či globální zprávy, zatímco v případě Portugalska jde v poslední době převážně o domácí efekty (Graf 38).⁵⁵ Konvergenci je možné znovu sledovat u většiny trhů a zemí, když jsou ceny aktiv značně ovlivněny přijatými opatřeními ECB a přetrvávající uvolněnou politikou zejména centrálních bank označovaných jako G4⁵⁶. Tato opatření centrálních bank snížila krátkodobá rizika spojená s finančními aktivy, a tím tržní volatilitu jejich cen (např. na trhu státních dluhopisů Portugalska). I přes toto uklidnění a zdánlivou konvergenci stále ale přetrvává na evropských trzích určitá fragmentace. Ta je vyvolána chováním investorů, kteří na jedné straně vyhledávají vysoce poptávaná až nadhodnocená (nízký výnos přinášející) „bezpečná“ aktiva z důvodu přetrvávající nejistoty („*flight to quality*“), a na druhé straně se snaží najít prostor pro finanční zhodnocení aktiv v prostřední dlouhodobě nízkých sazeb („*search for yield*“).

Lze shrnout, že vlivem krize dočasně pozastavený proces finanční integrace s eurozónou se na jednotlivých segmentech finančního trhu České republiky dále obnovuje. Na vyhodnocení sladění je však nutno pohlížet s vědomím zavedených opatření centrálních bank.

Graf 38: Vývoj hodnot parametru γ

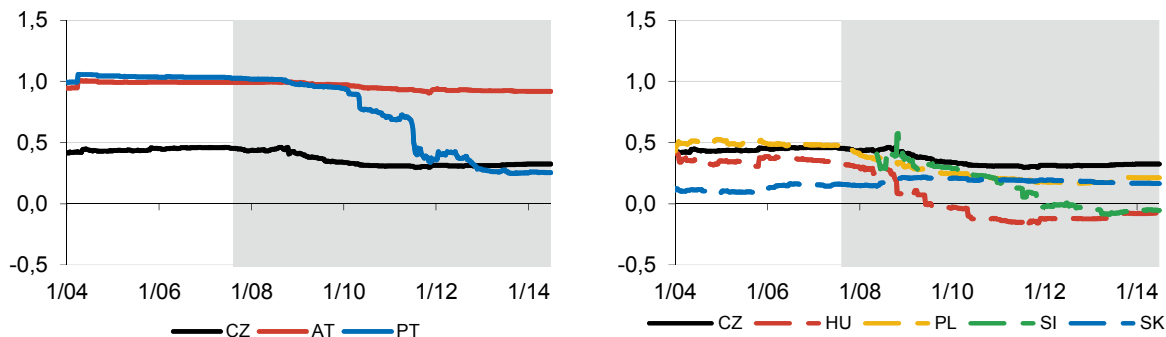


⁵⁴ Pouze na devizovém trhu Slovenska došlo na počátku krize k „umělé“ konvergenci vlivem přijetí eura.

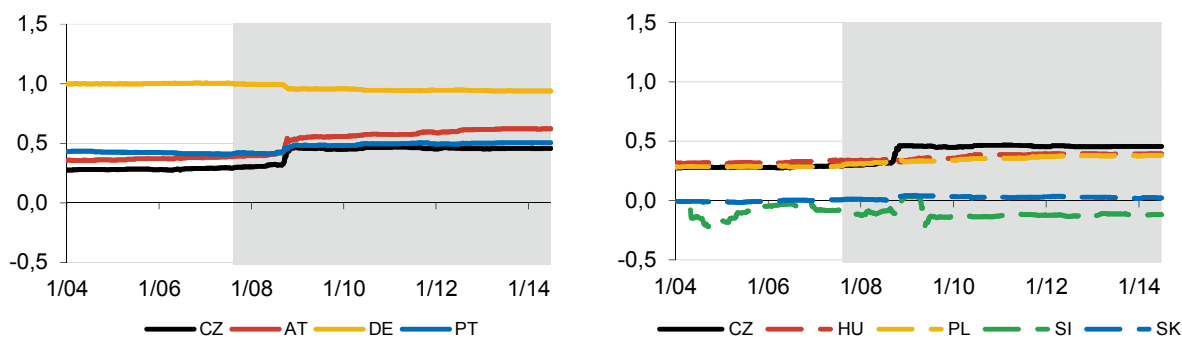
⁵⁵ Zdroje reakce cen aktiv u těchto dvou zemí jsou rozdílné. Zatímco zdrojem reakce portugalských aktiv jsou nepříznivý makroekonomický vývoj a prohlubující se strukturální nerovnováhy Portugalska, v případě Rakouska jde spíše o vývoj v jeho finančním sektoru.

⁵⁶ Označení G4 zahrnuje Bank of England, Bank of Japan, European Central Bank, Federal Reserve System.

Trh vládních dluhopisů



Akciový trh



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

Zdroj: Thomson Datastream, výpočet ČNB

1.2.6 Spontánní euroizace

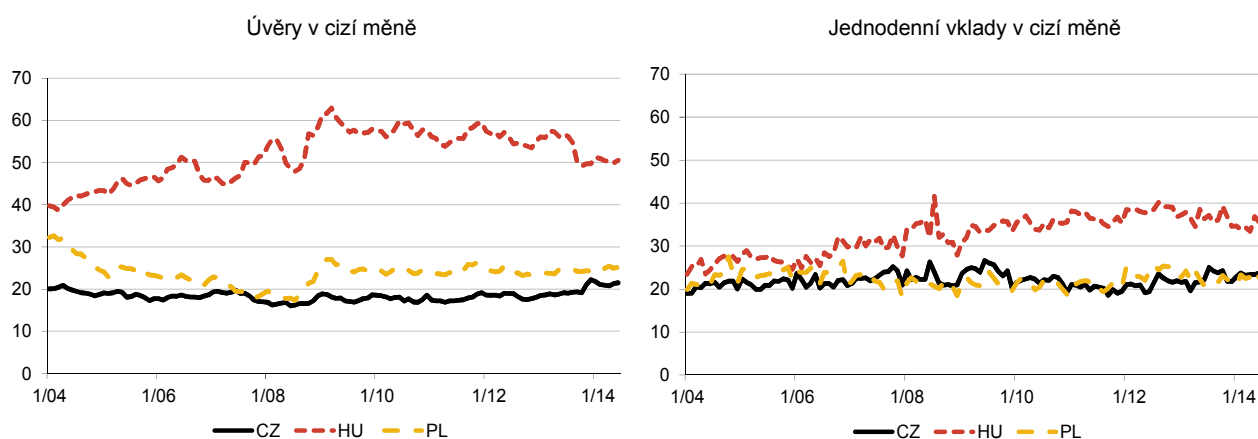
Vysoký stupeň euroizace ekonomiky limituje provádění samostatné měnové politiky. Zvýšená poptávka ekonomických subjektů po cizoměnových aktivech a pasivech navíc představuje riziko pro finanční stabilitu v případě výrazného znehodnocení domácí měny. Přirozeným řešením pak může být přijetí společné měny, přičemž náklady vstupu do měnové unie mohou být u vysoce euroizované ekonomiky nižší.

V České republice se **stupeň euroizace** v posledním roce nepatrně zvýšil. Cizí měnu využívají ve finančních transakcích především podniky zapojené do mezinárodního obchodu, a to přirozeně v důsledku jejich značné obchodní provázanosti s eurozónou. Oslabení české koruny v listopadu 2013 se projevilo zejména ve zvýšené snaze některých podniků o tzv. přirozený hedging (sladění cash flow z hlediska používané měny). I přes uvedený vývoj zůstává stupeň euroizace v České republice vlivem důvěry v makroekonomické a institucionální prostředí na relativně nízké úrovni. Podíl celkových cizoměnových úvěrů a vkladů u bank je nejnižší v rámci středoevropského regionu.

Podíl cizoměnových úvěrů a vkladů **nefinančních podniků** u domácích bank se v České republice nepatrně zvýšil a aktuálně se pohybuje na úrovni 22 %, resp. 24 % (Graf 39). K vyššímu zájmu o cizoměnové úvěry přispívaly zejména úvěry developerům, neboť výstavba komerčních realitních projektů je z důvodu stanovování nájmu v eurech obvykle s cílem přirozeně se kurzově zajistit financována právě eurovými úvěry. Růst cizoměnových úvěrů

v některých průmyslových odvětvích a obchodu, zaznamenaný též v reakci na oslabení koruny na konci roku 2013, následně v první polovině roku 2014 zpomalil. Exportní podniky se dále přirozeně zajišťují prostřednictvím cizoměnových úvěrů a jiných závazků přímo v zahraničí. Podíl plateb a inkas v cizí měně na celkových tuzemských platbách a inkasech podniků se za poslední rok a půl rovněž zvýšil a ve druhém čtvrtletí 2014 se pohyboval kolem 17 % (oproti cca 10 % v minulosti). Vyšší zájem o cizoměnové úvěry je aktuálně patrný i v odvětví pojišťovnictví a peněžnictví. V Polsku jsou podíly cizoměnových vkladů a úvěrů nefinančních podniků u domácích bank podobné jako v České republice, zatímco v Maďarsku zůstávají tyto podíly výrazně vyšší – u vkladů činí cca 36 % a u úvěrů 50 %.

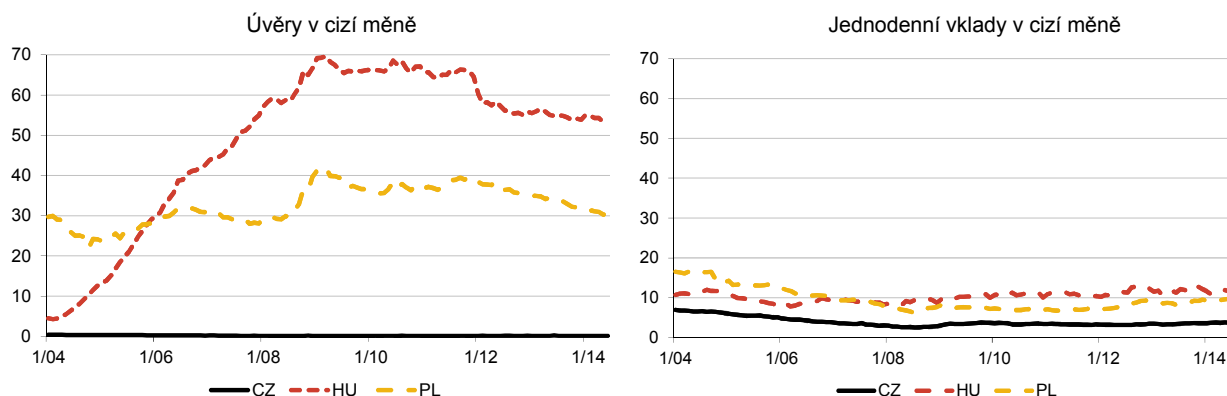
Graf 39: Úvěry a jednodenní vklady nefinančních podniků v cizí měně (podíly na celkových úvěrech a jednodenních vkladech nefinančních podniků u domácích bank, v %)



Zdroj: Centrální banky, výpočet ČNB

Poptávka **domácností** po cizoměnových vkladech a úvěrech je v České republice dlouhodobě velmi nízká. Podíl jednodenních vkladů v cizí měně na celkových jednodenních vkladech domácností u bank dosahuje 3,7 % (Graf 40). Podíl termínovaných cizoměnových vkladů je rovněž nízký a dlouhodobě se snižuje. Úvěry domácností v cizí měně jsou v České republice nadále zanedbatelné, zatímco v Polsku dosahuje jejich podíl stále výrazných zhruba 30 % a v Maďarsku dokonce zhruba 50 %. Vysoký podíl úvěrů v cizí měně byl v těchto ekonomikách v minulosti ovlivňován zejména vyššími nominálními úrokovými sazbami v domácí měně oproti cizím měnám a nabídkou cizoměnových úvěrů ze strany bank financovaných ze zahraničí s cílem eliminovat své kurzové riziko. V obou uvedených ekonomikách se však míra zadlužování domácností v cizí měně od roku 2008 snižovala.

Graf 40: Úvěry a jednodenní vklady domácností v cizí měně (podíly na celkových úvěrech a jednodenních vkladech domácností u domácích bank, v %)



Zdroj: Centrální banky, výpočet ČNB

Celkově lze shrnout, že poptávka po zahraniční měně je nadále spojena především s exportní orientací českých podniků, resp. přirozeně odpovídá vysoké otevřenosti domácí ekonomiky. České domácnosti využívají euro v minimální míře. Stupeň euroizace zůstává i přes mírné zvýšení relativně nízký a nad rámec globálního propojení podniků nepředstavuje riziko pro efektivní působení samostatné měnové politiky České národní banky a dodatečný argument pro přijetí eura.

2 PŘIZPŮSOBOVACÍ MECHANISMY

Přijetí jednotné měny a s ním související ztráta nezávislé měnové politiky povede ke zvýšeným nárokům na ostatní mechanismy, pomocí kterých se bude ekonomika moci přizpůsobovat asymetrickým šokům. Teorie optimálních měnových zón poukazuje zejména na důležitost stabilizační funkce veřejných rozpočtů a flexibility trhu práce.

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. Jak však ukázala zkušenost z evropské dluhové krize, neadekvátní fiskální politika se může naopak sama stát zdrojem asymetrických šoků. Stávající kondice a zejména výhled vývoje veřejných financí do budoucna jsou tak důležitým měřítkem připravenosti ekonomiky na vstup do měnové unie.

2.1.1 Stabilizační funkce veřejných rozpočtů

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 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 výsledkům nebo byl dokonce kontraproduktivní.⁵⁷ 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, 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 propad ekonomiky byl takového rozsahu, že politická reprezentace považovala samotné působení automatických stabilizátorů za nedostatečné.⁵⁸ Vedle pozitivních dopadů diskrečních opatření měl související výrazný nárůst fiskálních schodků i své náklady a svá rizika, zejména v zemích s vysokou výchozí úrovní vládního dluhu, což se následně odrazilo v reakci finančních trhů. V období 2010–2012 se proto prioritou fiskální politiky stala stabilizace veřejných rozpočtů, která však vedla k procyklicky restriktivní fiskální politice, jež zesilovala hospodářský útlum. V reakci na propad ekonomiky do recese v letech 2012–2013 proto došlo k přehodnocení uvedeného cíle a k upřednostnění podpory ekonomického růstu cestou uvolněnější fiskální politiky za cenu dočasného zpomalení tempa fiskální konsolidace v roce 2014 a ve výhledu i na rok 2015.

Fiskální pravidla EU doporučují zhruba vyrovnané hospodaření vlády v rámci ekonomického cyklu, což umožní volné působení automatických fiskálních stabilizátorů, které mohou tlumit šoky bez nutnosti přijímat ad hoc diskreční fiskální opatření. Veřejné finance tak mají skrze nižší výběr daní a vyšší transfery (deficitní hospodaření) v období recese stimulovat agregátní poptávku a v období expanze by ji měly vytvářením fiskálních přebytků naopak tlumit. Aby

⁵⁷ 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 může ve skutečnosti cyklus ještě prohloubit.

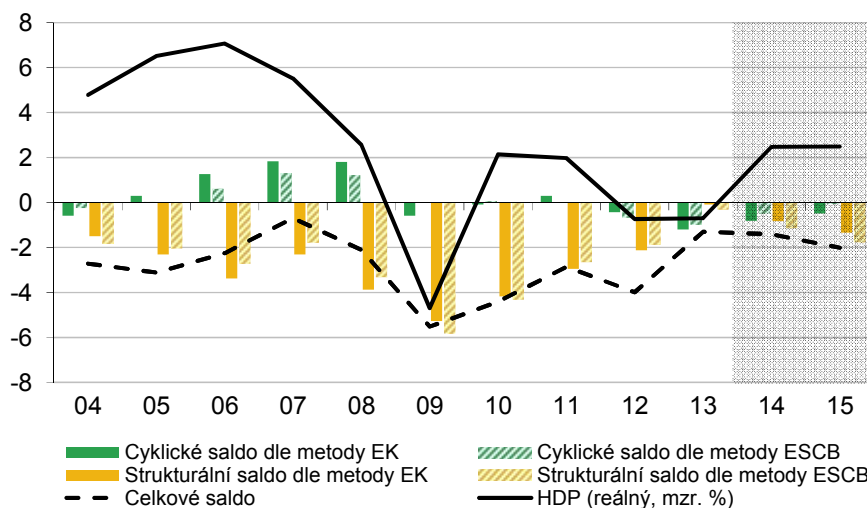
⁵⁸ Blíže k hodnocení dopadu diskrečních opatření a působení automatických stabilizátorů v České republice v období 2001 až 2011 viz Ambriško et al. (2012).

mohla být tato automatická funkce veřejných rozpočtů zajištěna a nedocházelo přitom – až na 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 vyjádřený v poměru k HDP, kdy je jeho 3% limit považován za dostatečný prostor pro volné působení automatických stabilizátorů v případě mírného útlumu ekonomiky.

Vliv makroekonomického prostředí a zásahů vlády na vývoj veřejných rozpočtů lze rozlišit pomocí rozkladu salda sektoru vládních institucí 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 používá tzv. strukturální saldo, které je očištěno nejen o výkyvy vyvolané ekonomickým cyklem, ale také o dopady dočasných nebo jednorázových fiskálních opatření.

Aktuální odhady **cyklické a strukturální část salda sektoru vládních institucí České republiky** založené na analýzách ČNB znázorňuje Graf 41. Odhady jsou prováděny jak podle metodiky Evropské komise, tak dle přístupu ESCB (viz Metodická část).

Graf 41: Saldo vládního sektoru 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 2014 a 2015 – šedě podbarvení – se jedná o prognózu ČNB ze Zprávy o inflaci IV/2014)

Trend ve vývoji strukturální složky i její podíl na celkovém deficitu hodnotí obě metody v podstatě shodně. Vývoj strukturálního salda⁵⁹ zobrazený v grafu charakterizuje fiskální politiku vlády jako chronicky schodkovou a po většinu sledovaného období procyklickou, neboť ani v letech ekonomického růstu v období 2004 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. Proticyklický charakter měla fiskální politika v krizi nejvíce poznamenaném roce 2009, kdy došlo k přijetí vládních protikrizových opatření vedoucích

⁵⁹ Kvantifikace strukturální a cyklické složky salda veřejných financí závisí na hodnotě potenciálního HDP (metoda EK), resp. na trendových hodnotách makroekonomických daňových základů (metoda ESCB), které jsou nepozorovanými veličinami, a jejich odhad je obvykle zatížen poměrně vysokou nejistotou.

k prohloubení strukturálního schodku. V následujícím období nabyla fiskální politika opět procyklického charakteru, když se fiskální konsolidace (meziročně podle zvolené metodiky o cca 1,5 až 2 % HDP) stala jednou z příčin poklesu ekonomiky v letech 2012 a 2013. Tendenci k procyklickému charakteru (i když v opačném, tj. expanzivním směru) bude mít fiskální politika i v letech 2014–2015. Podle aktuální prognózy ČNB ze Zprávy o inflaci IV/2014 se totiž bude i přes poměrně výrazný ekonomický růst a rychlé uzavírání záporné mezery výstupu strukturální schodek vládního sektoru opět zvyšovat.

Ve sledovaném období hrála cyklická složka ve vývoji celkového salda vládního sektoru většinou relativně méně významnou úlohu, působení automatických stabilizátorů vyhlazujících výkyvy ekonomického cyklu bylo velmi omezené, celkové saldo bylo tedy tvořeno zejména jeho strukturální složkou. Výrazněji se dopad hospodářského vývoje v cyklickém saldu projevil v letech 2006–2008, kdy se příznivý ekonomický vývoj promítl do mimořádných daňových příjmů. Počínaje rokem 2009 se cyklické saldo vrátilo zpět k hodnotám kolem nuly, kde se pohybovalo až do roku 2013, kdy byl příspěvek cyklické složky ke zvýšení celkového deficitu vládního sektoru opět zřetelný. Dle prognózy ČNB se však v letech 2014–2015 její vliv znovu oslabí.

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 (*Excessive Deficit Procedure, EDP*), přičemž termín pro snížení deficitu pod uvedenou referenční hodnotu byl stanoven na rok 2013. Evropská rada dále doporučila zajistit v období 2010–2013 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, přijímala vláda již od roku 2010 řadu příjmových i výdajových opatření, jež v letech 2010–2013 významně přispěla ke snížení deficitu veřejných financí. V roce 2013 dosáhl deficit vládního sektoru 1,5 % HDP. V důsledku toho Rada ECOFIN v červnu 2014 ukončila s Českou republikou postup při nadměrném schodku.

Propad ekonomiky v letech 2012–2013 do recese nicméně vedl vládu k přehodnocení tempa fiskální konsolidace a ústupu od původně deklarovaného splnění střednědobého cíle v roce 2015⁶⁰ v podobě strukturálního deficitu (*Medium-Term Objective, MTO*)⁶¹ ve výši 1 % HDP. Tento cíl byl nejprve odložen na dobu, kdy se podaří obnovit důvěru v ekonomice a znovu nastartovat udržitelný hospodářský růst⁶², v aktuálním Konvergenčním programu⁶³ však již jeho dosažení není vůbec zahrnuto mezi cíle fiskální politiky vlády. To představuje z hlediska připravenosti na přijetí eura riziko. Dosažení MTO je totiž podle Aktualizované strategie přistoupení České republiky k eurozóně z roku 2007 podmínkou pro to, aby byla fiskální politika připravena účinně plnit makroekonomickou stabilizační roli po ztrátě samostatné měnové politiky. Lze tedy konstatovat, že se díky konsolidačnímu úsilí v minulých letech připravenost fiskální politiky převzít stabilizační funkci měnové politiky viditelně zlepšila, prozatím však není jisté, že toto zlepšení má trvalý charakter.

⁶⁰ Konvergenční program ČR, duben 2012.

⁶¹ Původně jednotný požadavek na vyrovnané rozpočtové hospodaření byl v rámci novelizace evropských fiskálních pravidel (Nařízení Rady č. 1055/2005 z 27. června 2005) nahrazen národně specifickými střednědobými cíli, které jsou pro různé ekonomiky odlišné v závislosti na výši existujícího vládního dluhu, budoucích nákladech stárnutí populace a perspektivách ekonomického růstu. Rychle rostoucí ekonomiky s nízkou úrovní dluhu vládního sektoru mohou místo vyrovnaného hospodaření veřejného sektoru dosahovat strukturální deficit ve výši až 1 % HDP. Na této úrovni byl MTO stanoven i pro Českou republiku.

⁶² Konvergenční program ČR, duben 2013.

⁶³ Konvergenční program ČR, duben 2014.

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

Zajištění 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. Cílem fiskální politiky v období před vstupem do eurozóny by mělo být přiblížení veřejných rozpočtů vyrovnané bilanci, resp. dosažení MTO tak, aby zůstal otevřen dostatečný prostor pro stabilizační fiskální politiku v nepříznivých časech.

Tabulka 14 shrnuje prognózu **salda vládního sektoru** sledovaných zemí, zveřejněnou Evropskou komisí na podzim 2014. Levá část tabulky zobrazuje celkové saldo vládního sektoru, pravá pak strukturální saldo vypočtené podle metodiky Evropské komise. Poslední řádek tabulky uvádí aktuální odhad celkového a strukturálního salda podle prognózy ČNB. Ačkoliv se prognóza celkového salda vládního sektoru ve všech sledovaných zemích s výjimkou Slovinska dostává v roce 2015 pod 3% referenční hranici, strukturální saldo předpokládá prognóza s výjimkou Německa relativně vysoké a v případě České republiky a Maďarska vykazuje dokonce rostoucí trend.

Tabulka 14: Saldo vládního sektoru, odhad Evropské komise (v % HDP)

	Celkové saldo						Strukturální saldo					
	2004	2011	2012	2013	2014	2015	2004	2011	2012	2013	2014	2015
CZ	-2,7	-2,9	-4,0	-1,3	-1,4	-2,1	-	-2,6	-1,4	0,2	-0,7	-1,7
AT	-4,8	-2,6	-2,3	-1,5	-2,9	-1,8	-	-2,5	-1,8	-1,3	-1,1	-1,0
DE	-3,7	-0,9	0,1	0,1	0,2	0,0	-	-1,3	0,0	0,6	0,7	0,6
PT	-6,2	-7,4	-5,5	-4,9	-4,9	-3,3	-	-5,4	-2,3	-1,9	-1,3	-1,7
HU	-6,4	-5,5	-2,3	-2,4	-2,9	-2,8	-	-4,2	-1,3	-1,3	-2,7	-2,8
PL	-	-4,9	-3,7	-4,0	-3,4	-2,9	-	-6,0	-4,0	-3,5	-2,9	-2,5
SI	-2,2	-6,2	-3,7	-14,6	-4,4	-2,9	-	-4,5	-1,8	-1,8	-2,5	-2,2
SK	-2,3	-4,1	-4,2	-2,6	-3,0	-2,6	-	-4,1	-3,4	-1,4	-2,1	-1,3
EA-18	-	-4,1	-3,6	-2,9	-2,6	-2,4	-	-3,6	-2,1	-1,2	-1,1	-1,1
CZ^{a)}	-2,7	-2,9	-4,0	-1,3	-1,4	-2,0	-1,8	-2,6	-1,9	-0,3	-1,1	-1,8

Poznámka: Deficit vládního sektoru je vypočten podle metodiky ESA95 a definice postupu při nadměrném schodku. ^{a)} Celkové saldo: Pro roky 2004 a 2011 až 2013 jde o údaje dle statistik a notifikací ČSÚ (podzim 2014); pro roky 2014 a 2015 jde o prognózu ČNB ze Zprávy o inflaci IV/2014. 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 (2014a, 2014b), ČNB

Manévrovací prostor vlády pro diskreční opatření fiskální politiky je určován kromě ostatních vlivů i charakterem fiskálních výdajů. Zatímco ke změně některých výdajů stačí přijetí vládního usnesení nebo úprava podzákonných 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 měřítkem rychlosti, se kterou může vláda v případě potřeby dané výdaje měnit, přičemž mandatorní výdaje jsou nejméně flexibilní.⁶⁴ Na jedné straně mohou vysoké mandatorní výdaje omezovat prostor pro diskreční opatření, na druhé straně mohou jako automatické stabilizátory působit proticyklicky. Ve fázi ekonomického útlumu však znamená vysoký podíl mandatorních výdajů riziko pro veřejné finance zejména v případě, když jsou daňové příjmy velmi citlivé na změny ve vývoji HDP.⁶⁵

V České republice přitom podíl mandatorních výdajů dlouhodobě roste. 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 15) v důsledku

⁶⁴ Definice mandatorních výdajů použitá v této analýze je uvedena v Metodické části.

⁶⁵ Toto riziko se v České republice plně projevilo v období po vypuknutí finanční krize, kdy se vysoký podíl mandatorních výdajů promítl do výrazného nárůstu deficitu veřejných financí.

nepříznivého cyklického vývoje a v následujícím období i v důsledku dopadu úsporných rozpočtových opatření vlády. Aktuální údaje vycházející z vládního návrhu státního rozpočtu České republiky na rok 2015 navíc implikují další nárůst podílu mandatorních výdajů.

Tabulka 15: Vývoj podílu mandatorních výdajů státního rozpočtu (v %)

	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Podíl mandatorních výdajů na celkových výdajích SR	53,0	53,7	53,3	54,3	56,5	56,7	57,2	58,1	58,7
Podíl mandatorních výdajů na celkových příjmech SR	59,0	54,6	63,8	62,8	64,4	62,1	61,5	64,0	63,9

Poznámka: Údaje pro roky 2004–2013 jsou skutečnost; údaje pro roky 2014 a 2015 vycházejí z vládního návrhu státního rozpočtu České republiky ze srpna 2014 (údaje jsou v metodice sestavování státního rozpočtu).

Zdroj: Ministerstvo financí ČR (2014), výpočet ČNB

Mezinárodně nejsou mandatorní výdaje jednotlivých zemí přímo porovnatelné, neboť neexistuje jejich harmonizovaná definice. Určitý náhled však poskytuje struktura příjmů a výdajů vládního sektoru (Tabulka 16). 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.⁶⁶ V obou ukazatelích vztažených k HDP patřila Česká republika v roce 2013 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 v podmínkách mimořádně nízkých úrokových sazeb. Podíl náhrad zaměstnancům (platy pracovníků rozpočtových a příspěvkových organizací) na HDP je srovnatelný s Německem a Slovenskem a je přitom nižší než v ostatních zemích i průměru eurozóny.

Tabulka 16: Poměr veřejných příjmů a výdajů k HDP v roce 2013 (v %)

	CZ	AT	DE	PT	HU	PL	SI	SK	EA-18
Celkové příjmy	40,7	49,5	44,5	45,2	47,3	38,2	45,2	38,4	46,5
- daně	19,9	27,7	22,7	25,0	25,3	19,5	22,0	16,8	25,4
- sociální pojištění	14,8	15,3	16,6	11,9	13,1	13,2	15,0	13,5	15,4
Celkové výdaje	42,0	50,9	44,3	50,1	49,7	42,2	59,7	41,0	49,4
- náhrady zaměstnancům	7,2	10,6	7,7	12,4	10,1	10,3	12,5	8,5	10,4
- mezipotřeba	5,1	6,4	4,7	5,7	7,5	5,9	6,8	5,2	5,3
- sociální platby	19,0	23,0	23,8	20,3	17,2	16,2	19,2	19,0	22,9
- hrubá tvorba kapitálu	3,4	2,9	2,2	2,2	4,4	4,1	4,3	3,0	2,8
- dluhová služba	1,4	2,6	2,0	5,0	4,6	2,5	2,5	1,9	2,8

Zdroj: Evropská komise (2014b)

Dalším faktorem limitujícím stabilizační schopnost fiskální politiky je aktuální stav a především výhled budoucího vývoje **vládního dluhu**. Jeho změny ovlivňují významně jak samotnou výši dluhové služby, tak schopnost vlády financovat schodek rozpočtu a refinancovat maturující vládní dluh, což může mít závažné makroekonomické dopady.⁶⁷ Nadto bude fiskální politika muset zohlednit i skutečnost, že v rámci reformy Paktu o stabilitě a růstu získává dluhové kritérium mnohem větší váhu než doposud, srovnatelnou s kritériem deficitu. Srovnání vývoje poměru dluhu sektoru vládních institucí k HDP přináší Tabulka 17.

⁶⁶ Do mandatorních výdajů spadá rovněž část výdajů vládního sektoru na mezipotřebu a investice, dostupné statistické údaje však neumožňují přesněji vyčíslit podíl mandatorní složky v této skupině výdajů.

⁶⁷ Jak ukázala dluhová krize v eurozóně, v případě neschopnosti financovat vládní dluh může být stát donucen k přijetí tvrdých konsolidačních opatření i v situaci velmi nepříznivého makroekonomického vývoje. V takové situaci je přitom absence vlastní měny a měnové politiky obzvláště nákladná.

Tabulka 17: Dluh sektoru vládních institucí, odhad Evropské komise (v % HDP)

	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CZ	28,5	28,7	34,1	38,2	41,0	45,5	45,7	44,4	44,7
AT	64,8	68,5	79,7	82,4	82,1	81,7	81,2	87,0	86,1
DE	64,6	64,9	72,4	80,3	77,6	79,0	76,9	74,5	72,4
PT	62,0	71,7	83,6	96,2	111,1	124,8	128,0	127,7	125,1
HU	58,8	71,9	78,2	80,9	81,0	78,5	77,3	76,9	76,4
PL	45,1	46,6	49,8	53,6	54,8	54,4	55,7	49,1	50,2
SI	26,8	21,6	34,5	37,9	46,2	53,4	70,4	82,2	82,9
SK	40,6	28,2	36,0	41,1	43,5	52,1	54,6	54,1	54,9
EA-18	68,2	68,5	78,3	83,8	86,4	90,8	93,1	94,5	94,8
CZ^{a)}	28,5	28,7	34,1	38,2	41,0	45,5	45,7	44,0	44,0

Poznámka: ^{a)} Pro roky 2004 a 2008 až 2013 jde o údaje dle statistik a notifikací ČSÚ (podzim 2014); pro roky 2014 a 2015 jde o odhad ČNB ze Zprávy o inflaci IV/2014. K nárůstu podílu dluhu na HDP v roce 2011–2013 v rozsahu několika procentních bodů přispěla tvorba tzv. rezervy na financování vládního dluhu (nadměrná emise dluhopisů v situaci mimořádně nízkých úrokových sazeb).

Zdroj: Evropská komise (2014b), ČSÚ, výpočet ČNB

Obdobně jako u ostatních fiskálních ukazatelů byl i vývoj zadlužení ovlivněn dramatickými změnami ekonomické situace v letech 2008–2010. Nepatrně klesající trajektorie vládního dluhu v poměru k HDP z předkrizových let byla ve sledovaných zemích vystřídána 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 vládní dluh České republiky stále pohybuje pod referenční hodnotou 60 % HDP, významným rizikem je jeho dlouhodobá udržitelnost, pramenící z nedořešených strukturálních problémů české ekonomiky (viz kapitola 2.1.3).

Tabulka 18: Dluhová služba, odhad Evropské komise (v % HDP)

	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CZ	1,1	1,0	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3
AT	3,0	3,0	3,2	2,9	2,8	2,7	2,6	2,5	2,5
DE	2,8	2,7	2,6	2,5	2,5	2,3	2,0	1,9	1,8
PT	2,6	3,1	3,0	2,9	4,3	4,9	5,0	5,0	5,0
HU	4,4	4,1	4,5	4,1	4,2	4,6	4,6	4,1	3,9
PL	-	-	-	2,5	2,5	2,7	2,5	2,1	2,1
SI	1,7	1,1	1,3	1,6	1,9	2,0	2,5	3,3	3,2
SK	2,1	1,2	1,4	1,3	1,5	1,8	1,9	1,8	1,7
EA-18	-	-	-	2,7	3,0	3,0	2,8	2,7	2,7

Zdroj: Evropská komise (2014b)

Současně je třeba brát v úvahu, že výše zadlužení se promítá do dalšího růstu mandatorních výdajů spojených s dluhovou službou (viz Tabulka 18), byť doposud je tento trend tlumen převládajícími mimořádně nízkými úrokovými sazbami. Z přehledu v tabulce nicméně vyplývá, že v České republice se v porovnání s ostatními sledovanými zeměmi ve výhledu do roku 2015 daří udržovat nízkou úroveň výdajů na dluhovou službu, a to i výrazně pod průměrem celé eurozóny.

2.1.3 Dlouhodobá udržitelnost vývoje veřejných financí

Dlouhodobá udržitelnost veřejných financí, tedy kontrolovaný („ufinancovatelný“) vývoj vládního deficitu a dluhu v dlouhodobém horizontu, je základním předpokladem jejich stabilizačního působení na ekonomiku. V dlouhém období však budou prakticky všechny země

EU vystaveny problému stárnutí populace a s tím spojeným nárůstem 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 19.

Tabulka 19: 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 (2012)

Česká republika spolu se Slovenskem vykazuje v roce 2010 ve srovnání s dalšími vybranými zeměmi (a též v širším rámci EU) nejnižší výchozí úroveň výdajů, které budou stárnutím populace dlouhodobě ovlivněny. Díky pozitivním efektům parametrických změn v důchodovém systému (tzv. „malá“ důchodová reforma) si Česká republika rovněž na horizontu dlouhodobé prognózy zachovává pozici mezi zeměmi s výdaji pod průměrem eurozóny, a to i přes očekávaný značný nárůst výdajů.

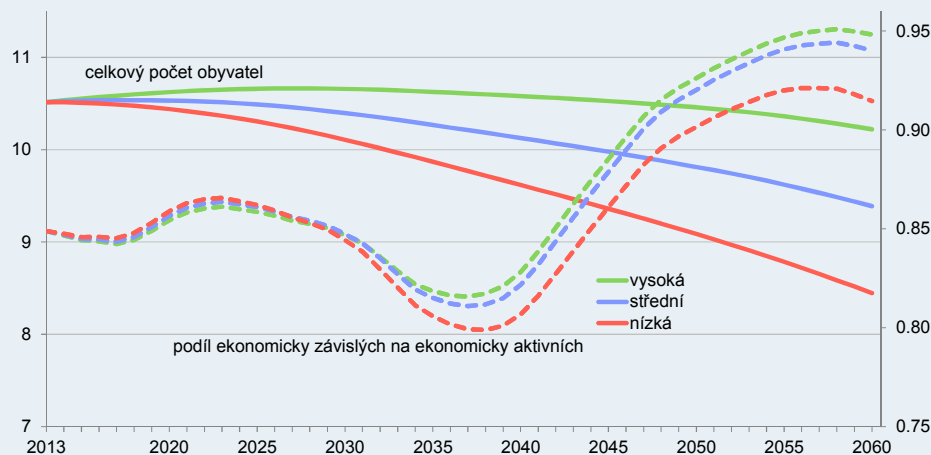
Zajištění dlouhodobé udržitelnosti veřejných financí nadále zůstává jednou z klíčových podmínek pro budoucí hladké fungování české ekonomiky v rámci eurozóny. Omezení nárůstu výdajů spojených se stárnutím populace bylo jedním z hlavních cílů předchozí vládou připravených a parlamentem odsouhlasených reforem důchodového systému. Okamžitý i dlouhodobý pozitivní dopad na veřejné finance přinesla tzv. „malá“ důchodová reforma, která zahájila postupné zvyšování věkové hranice odchodu do důchodu. Tuto legislativní úpravu však nelze považovat za dostačující systémové řešení. Tímto řešením mělo být zavedení dalšího pilíře penzijního systému v podobě důchodového spoření (tzv. II. penzijního pilíře). Jeho existence se však nesečkala se zájmem široké veřejnosti mimo jiné proto, že nebyla komunikována konsenzuálně ze strany politické reprezentace, a II. pilíř bude pravděpodobně zrušen.

Box 4: Dlouhodobá udržitelnost českých veřejných financí

Tento box představuje model dlouhodobé udržitelnosti českých veřejných financí, který popisuje vývoj vládního dluhu v závislosti na demografické prognóze, nákladech stárnutí populace a dalších vybraných parametrech. Cílem modelu je ukázat základní tendence ve vývoji vládního dluhu v dlouhém časovém období a zároveň jeho citlivost na změny základních vstupních dat a parametrů. Prostřednictvím modelových scénářů je pak možné hodnotit možné legislativní a ekonomické změny týkající se penzijního systému, zdravotnictví, daní, atp., případně simulovat různé trajektorie dluhu v závislosti na očekávaném vývoji finančních trhů.

Aktuální demografické projekce Českého statistického úřadu ukazují, že v následujících letech dojde s vysokou pravděpodobností ke snížení počtu obyvatel České republiky při výrazném nárůstu podílu starších obyvatel, a to podle všech tří variant populační prognózy (Graf B4). Tyto změny ve složení populace se odrazí ve vývoji pracovní síly a tvorby HDP, tj. v produktivní části ekonomiky, a zároveň povedou k nárůstu penzijních, zdravotních a sociálních nákladů.

Graf B4: Varianty populační prognózy (celkový počet obyvatel v mil.) a podíl ekonomicky závislých na ekonomicky aktivních (pravá osa)



Poznámka: Počet ekonomicky závislých zohledňuje postupné prodlužování věku odchodu do důchodu. Jednotlivé varianty jsou dále ovlivněny profilem očekávané porodnosti, naděje dožití a migračního salda. Nízká, resp. vysoká varianta předpokládá nejnížší, resp. nejvyšší úhrnnou porodnost, naději dožití i migrační saldo. Nízká varianta populačního vývoje tedy implikuje příznivější profil podílu ekonomicky závislých než střední, resp. vysoká varianta.

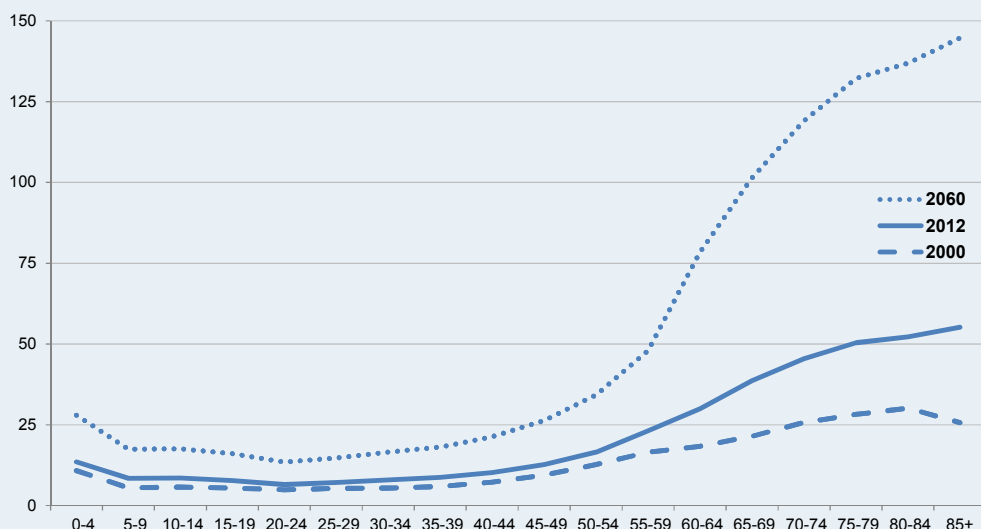
Zdroj: Český statistický úřad, výpočet ČNB

Model dlouhodobé udržitelnosti veřejných financí se skládá z několika propojených bloků, které popisují jednotlivé části ekonomiky (zejména vývoj pracovní síly, produktivity a HDP, veřejných výdajů na starobní penze, zdravotní a dlouhodobou sociální péči, daňových příjmů a nákladů dluhové služby) ovlivňující bilanci hospodaření vládního sektoru a vývoj vládního dluhu.

Predikce HDP vychází z jednoduchého Solowova modelu se dvěma proměnnými – produktivitou práce a velikostí pracovní síly. Velikost a dynamika pracovní síly vycházejí z demografické projekce podle věku a pohlaví⁶⁸ a odrážejí současné trendy v ekonomické aktivitě českých domácností a jejich preferencích (délku vzdělávání, čerpání mateřské/rodičovské dovolené, invalidních důchodů, odchody do důchodu aj.) a legislativně ukotvené parametry (náhradový poměr, věk odchodu do důchodu, pojistné na zdravotní a sociální pojištění apod.).

Primární bilance hospodaření vládního sektoru je modelována podle jednotlivých složek příjmů a výdajů sektoru vlády. Na straně vládních příjmů se pokles v podílu obyvatelstva v produktivním věku odrazí zejména v nižších vybraných daních z příjmu fyzických osob a příspěvcích na sociální zabezpečení. Na straně výdajů v modelu stárnutí populace ovlivní nejvíce výdaje na starobní penze a zdravotnictví. Výše výdajů na starobní penze je funkcí počtu budoucích důchodců, resp. očekávané délky dožití těchto důchodců a výše jejich důchodů, při předpokladu stávajícího valorizačního schématu u již přidělených důchodů a konstantního náhradového poměru u důchodů nově přiznávaných. Výdaje na zdravotnictví vychází z nákladových profilů pro jednotlivé skupiny obyvatelstva podle věku a pohlaví, přičemž jejich vývoj v čase zohledňuje předpokládané změny v lékařských technologiích, resp. odlišné potřeby stárnoucího obyvatelstva (Graf B5). Ostatní příjmy a výdaje jsou ve stávající verzi modelu simulovány na základě stálých poměrů k HDP.

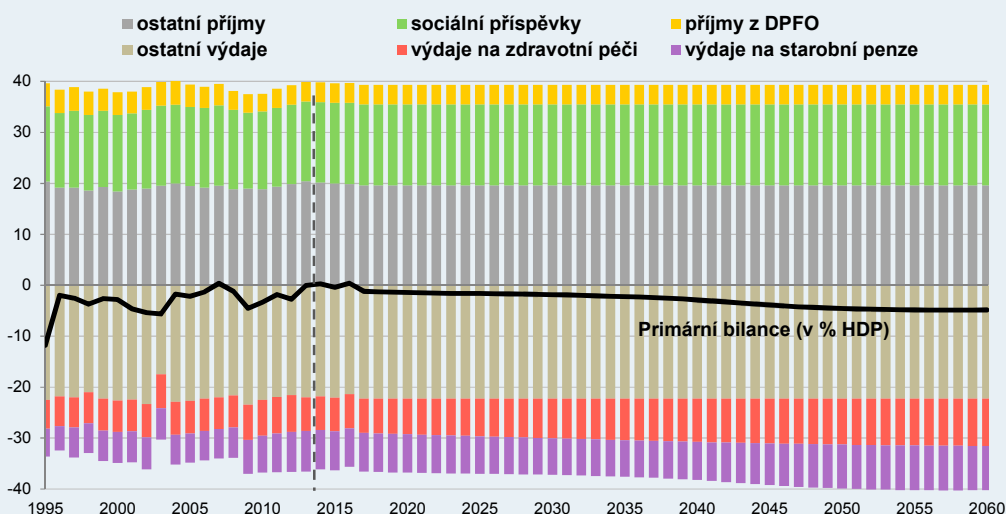
⁶⁸ Demografické projekce ČSÚ jsou zpracovány ve třech variantách (nízká, střední, vysoká), které odrážejí rozdíly v předpokládaném vývoji plodnosti, naděje dožití a migračního salda. Do základní verze modelu vstupuje střední varianta.

Graf B5: Nákladový profil zdravotní péče (muži, v tisících Kč, ceny roku 2005)

Poznámka: Růst nákladových profilů zohledňuje vyšší předpokládané relativní výdaje na starší populaci.

Zdroj: Český statistický úřad, výpočet ČNB

Blok finančních trhů popisuje vývoj úrokových sazeb z nově emitovaného vládního dluhu v závislosti na jeho výši a časové struktuře. Pokud budeme předpokládat zachování stávajících parametrů fiskální, resp. sociální politiky i do budoucna, pak odhad deficitu primární bilance směřuje přibližně ke 2 % HDP v roce 2030 a k 5 % HDP v roce 2060 (Graf B6). To bude ovlivněno zejména nárůstem výdajů na starobní penze a na zdravotní a dlouhodobou péči. Vládní výdaje na starobní penze přitom v roce 2060 dle odhadů modelu dosáhnou 11,5 % HDP a výdaje na zdravotní a dlouhodobou péči 9,3 % HDP. Podobnou výši výdajů spojených se stárnutím české populace přitom předpokládají i projekce Evropské komise (viz Tabulka 18).

Graf B6: Vývoj primární bilance vládních institucí

Zdroj: Český statistický úřad, výpočet ČNB

V případě mírné penalizace míry zadlužení finančními trhy (ve výši 0,05 p.b. za každé dodatečné procento, o něž naroste poměr vládního dluhu na HDP nad 60 %) se budou výrazně zvyšovat i úrokové platby (dluhová služba). Poměr vládního dluhu k HDP se pak v roce 2030 přiblíží 60 % a v roce 2060 přesáhne 170 %, což naznačuje, že stávající důchodový a sociální systém a systém financování zdravotnictví je za současných podmínek neudržitelný.

Lze shrnout, že i přes relativně nízkou úroveň vládního dluhu se fiskální politika v České republice až do roku 2012 potýkala s poměrně vysokým strukturálním deficitem. Po období jeho poklesu souvisejícím s (z velké části procyklickou) fiskální konsolidací se ve výhledu opět vrací na rostoucí trajektorii. Limitujícím je pro fiskální politiku relativně vysoký podíl mandatorních výdajů, jejichž změny jsou časově i politicky náročné. Pro dlouhodobou udržitelnost bude zároveň klíčové vypořádat se s dopady stárnutí populace přijetím reforem penzijního systému a systému zdravotní péče. Ačkoliv lze tedy v následujících letech předpokládat plnění konvergenčních fiskálních kritérií a připravenost na vstup do eurozóny se v tomto ohledu zlepšila, zůstává funkčnost fiskálních přizpůsobovacích mechanismů jednou z limitujících oblastí při hodnocení schopnosti České republiky přijmout euro.

2.2 PRUŽNOST TRHU PRÁCE

Jednou z nejdůležitějších částí přizpůsobovacích mechanismů je podle teorie optimálních měnových zón pružnost trhu práce. Právě přizpůsobení skrze změny mezd, zaměstnanosti, či její struktury mohou významně napomoci vstřebání negativních dopadů asymetrických šoků v rámci měnové zóny. Pružnost trhu práce je přitom určena jak flexibilitou pracovní síly, tak i institucionálními faktory.

2.2.1 Nezaměstnanost a vnitřní pružnost trhu práce

Z hlediska pružnosti trhu práce je důležité sledovat především dlouhodobou nezaměstnanost spolu s regionálním a kvalifikačním nesouladem v poptávce a nabídce práce. Vysoká dlouhodobá nezaměstnanost je jedním z ukazatelů vysoké strukturální nezaměstnanosti, nízká míra participace ukazuje na nevyužitý potenciál ekonomiky. Regionální rozdíly v nezaměstnanosti mohou souviset s nízkou mobilitou pracovní síly a profesní a kvalifikační nesoulad může poukazovat na nevhodně nastavený vzdělávací systém.

Tabulka 20 uvádí vývoj míry **dlouhodobé nezaměstnanosti**. Ta ve většině sledovaných zemí narostla v roce 2010, když se na trhu práce se zpožděním projevíly dopady hospodářské recese. Výjimkou je Německo, kde míra dlouhodobé nezaměstnanosti pokračovala v poklesu. V České republice patří míra dlouhodobé nezaměstnanosti k nejnižším ve sledovaném vzorku zemí, a to i přes její nárůst v roce 2010 a následnou stagnaci na úrovni okolo 3 %. Nižší úroveň tohoto ukazatele dosahuje ve sledovaném vzorku zemí pouze Rakousko a Německo. Naopak výrazně vyšší hodnoty jsou zaznamenávány na Slovensku, v Portugalsku a Maďarsku.

Tabulka 20: Míra dlouhodobé nezaměstnanosti (v %)

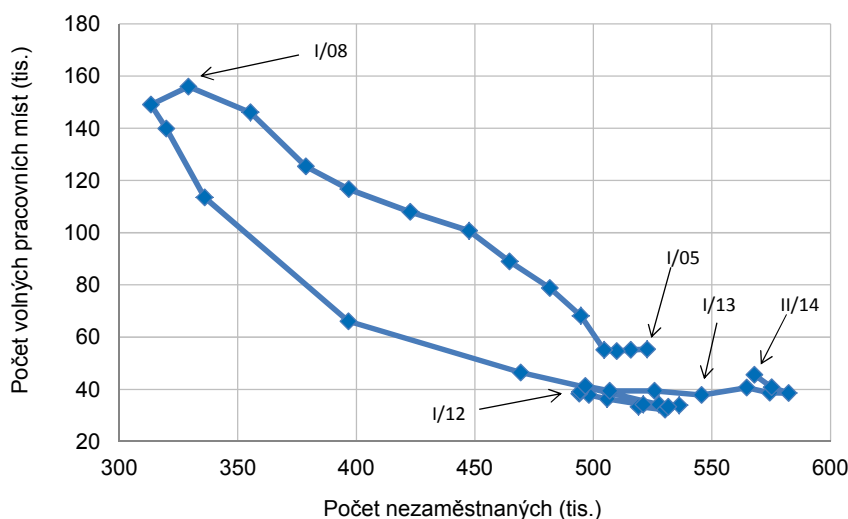
	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013
CZ	4,2	2,2	2,0	3,0	2,7	3,0	3,0
AT	1,4	0,9	1,0	1,1	1,1	1,1	1,2
DE	5,9	4,0	3,5	3,4	2,8	2,5	2,4
PT	3,3	4,0	4,7	6,3	6,2	7,7	9,3
HU	2,7	3,6	4,2	5,5	5,2	4,9	5,0
PL	10,3	2,4	2,5	3,0	3,6	4,1	4,4
SI	3,2	1,9	1,8	3,2	3,6	4,3	5,2
SK	11,9	6,7	6,5	9,3	9,3	9,4	10,0

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

Zdroj: Eurostat

Vývoj **cyklické a strukturální nezaměstnanosti** lze analyzovat pomocí Beveridgeovy křivky.⁶⁹ Beveridgeova křivka znázorňuje vývoj počtu volných pracovních míst a počtu nezaměstnaných (viz Graf 42). Zatímco klesající počet nezaměstnaných při rostoucím počtu volných pracovních míst je spojen s cyklickým vývojem trhu práce, tedy s pohybem po Beveridgeově křivce, pohyby těchto veličin stejným směrem signalizují změny strukturální nezaměstnanosti, tedy pohyb samotné křivky.⁷⁰ Od roku 2005 do poloviny roku 2008 docházelo k cyklickému snižování počtu nezaměstnaných při silné poptávce po práci plynoucí z robustního růstu ekonomické aktivity. Přibližně od poloviny roku 2008 započal s ochlazováním ekonomiky cyklický nárůst počtu nezaměstnaných osob při poklesu volných pracovních míst, což se projevilo posunem po Beveridgeově křivce jihovýchodním směrem. Pozvolný posun západním směrem pozorovaný od druhého čtvrtletí 2010 pak reflektoval slabé ekonomického oživení v letech 2010 a 2011. Obnovený pokles ekonomické aktivity trvající od začátku roku 2012 vyústil v postupný opětovný nárůst počtu uchazečů o zaměstnání, a to až na historicky nejvyšší úroveň, které bylo dosaženo v závěru roku 2013. S ekonomickým oživením poté v prvním pololetí roku 2014 docházelo k opačnému posunu, tj. ke snižování počtu nezaměstnaných při pozvolném nárůstu volných pracovních míst. Celkově tedy ve vývoji Beveridgeovy křivky v posledních letech dominují cyklické vlivy nad strukturálními, pružnost trhu práce se tak pravděpodobně výrazněji nemění.

Graf 42: Beveridgeova křivka



Poznámka: sezonně očištěné čtvrtletní údaje.

Zdroj: MPSV, výpočet ČNB

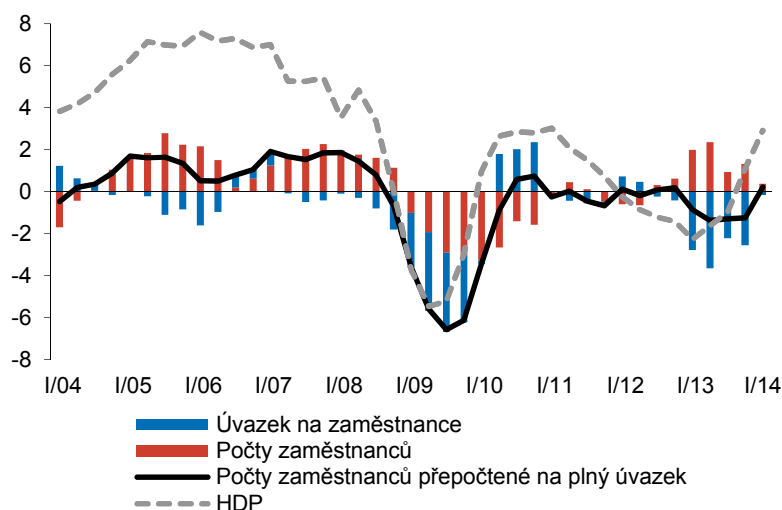
Vývoj zaměstnanosti v posledních letech byl přitom významně ovlivňován využíváním alternativních forem zaměstnávání, zejména v podobě **kratších pracovních úvazků**, resp. nižšího počtu odpracovaných hodin na jednoho zaměstnance. Prostřednictvím zkracování pracovních úvazků tak zaměstnavatelé řešili otázku přizpůsobení zaměstnanosti při klesající

⁶⁹ V této části se strukturální nezaměstnaností rozumí součet klasicky chápané strukturální a frikční nezaměstnanosti. Klasická 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 mohou být prezentované ukazatele strukturální nezaměstnanosti cyklicky podmíněné.

⁷⁰ 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 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 ČNB, 2006). Počátkem roku 2012 byla ukončena povinnost podniků hlásit volná pracovní místa na úřadech práce (tato změna se však ve vývoji Beveridgeovy křivky viditelně neprojevila).

poptávce a nejistotách o jejím budoucím vývoji a racionalizovali mzdové náklady. Uvedený vývoj dobře ilustruje situace v roce 2013, kdy při klesajícím HDP docházelo k výraznému snižování průměrného úvazku na zaměstnance. S obnoveným meziročním růstem ekonomické aktivity v první polovině roku 2014 se pak zkracování úvazků zastavilo (viz Graf 43). Rostoucí výskyt kratších/částečných pracovních úvazků má vedle uvedených cyklických příčin i své strukturální důvody, které odráží přibližování se standardům obvyklým v této oblasti ve vyspělejších zemích (více rozšířené využívání částečných pracovních úvazků pro ženy po jejich návratu do práce po rodičovské dovolené apod.).

Graf 43: Vývoj průměrného úvazku na zaměstnance



Poznámka: Meziroční změny v %, příspěvky v procentních bodech.

Zdroj: VŠPS, výpočet ČNB

Tabulka 21: Míra ekonomické aktivity ve věkové kategorii 15–64 let

	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013
CZ	70,0	69,7	70,1	70,2	70,5	71,6	72,9
AT	71,3	75,0	75,3	75,1	75,3	75,9	76,1
DE	72,6	75,9	76,3	76,6	77,2	77,1	77,5
PT	73,0	74,2	73,7	74,0	74,1	73,9	73,6
HU	60,5	61,5	61,6	62,4	62,7	64,3	65,1
PL	64,0	63,8	64,7	65,3	65,7	66,5	67,0
SI	69,8	71,8	71,8	71,5	70,3	70,4	70,5
SK	69,7	68,8	68,4	68,7	68,7	69,4	69,9

Poznámka: Míra ekonomické aktivity je podíl ekonomicky aktivních osob (zaměstnaných a nezaměstnaných) na populaci.

Zdroj: Eurostat (LFS)

Míra ekonomické aktivity ve většině zemí včetně České republiky zřetelně rostla, nejvýrazněji v Rakousku a v Německu, kde se během posledního desetiletí zvýšila o téměř 5 p.b. (viz Tabulka 21). Tento vývoj byl dán mimo jiné prodlužováním hranice odchodu do důchodu a vyšším využíváním zkrácených pracovních úvazků. Výjimkou je Portugalsko, Slovensko a Slovinsko, kde míra ekonomické aktivity v posledním desetiletí téměř stagnovala.

Regionální rozdíly v nezaměstnanosti lze vyjádřit pomocí variačního koeficientu míry nezaměstnanosti pro regiony (NUTS II) a kraje (NUTS III). Tabulka 22 ukazuje, že se takto definovaný variační koeficient míry nezaměstnanosti v České republice od roku 2008 postupně snižoval. Opětný nárůst zaznamenal až v roce 2012, což ukazuje na mírné zvýšení nesouladu v regionálním vývoji nabídky a poptávky po práci, kdy byl zaznamenán růst

nezaměstnanosti v regionech s tradičně nepříznivou situací na trhu práce. K růstu variačního koeficientu došlo v roce 2012 i v případě Rakouska, naopak v ostatních zemích variační koeficient zhruba stagnoval. Ve srovnání se sledovanými zeměmi patří rozdíly v regionálních mírách nezaměstnanosti v České republice v roce 2012 spíše k vyšším, nikoli však ve srovnání s jádrovými zeměmi eurozóny (Německem a Rakouskem), které vykazují ještě výraznější regionální nesoulad.

Tabulka 22: Variační koeficient míry nezaměstnanosti (v %)

	Regiony NUTS II								Regiony NUTS III							
	2004	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2004	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
CZ	40	42	44	34	31	28	33	31	43	43	46	35	32	29	34	32
AT	44	45	40	31	35	38	44	38	45	46	41	33	37	40	46	40
DE	45	43	45	37	36	41	40	39	49	49	51	43	42	48	48	46
PT	26	20	18	18	20	12	13	16	34	27	-	-	-	-	-	-
HU	29	39	43	31	23	27	25	22	33	45	48	36	28	31	28	26
PL	18	14	18	20	14	15	15	16	26	39	30	32	28	27	27	26
SK	31	38	41	32	27	32	31	29	37	46	51	38	29	34	33	31

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

Zdroj: Eurostat (LFS)

Pružnost trhu práce ovlivňuje také regionální mobilita obyvatelstva. Tu zachycuje ukazatel **objemu vnitřního stěhování** (Tabulka 23). Ten je v České republice dlouhodobě vyšší než v Polsku a na Slovensku, přičemž se v průběhu času téměř nemění a mírný výkyv nahoru v předkrizovém období byl jen dočasný. Naproti tomu u Rakouska a zejména u Německa je mobilita výrazně vyšší, u Rakouska navíc mírně roste.⁷¹

Tabulka 23: Objem vnitřního stěhování (na 1000 obyvatel)

	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013
CZ	21	24	22	23	22	22	-
AT	35	38	37	37	38	39	-
DE	45	44	44	44	46	46	-
HU	22	24	21	20	20	19	19
PL	11	11	11	11	11	10	-
SI	15	53	48	52	53	55	55
SK	16	17	15	16	16	15	16

Poznámka: Stěhování z obce do obce (HU, PL a SI – 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 vnitrostátní geografická mobilita pracovní síly je ve srovnání s vyspělými evropskými státy i nadále nižší a s tím přetrvává nižší schopnost přizpůsobování asymetrickým šokům. Na druhou stranu lze na trhu práce v posledních letech v reakci na ekonomickou krizi sledovat i známky zvýšení pružnosti, a to zejména prostřednictvím využívání zkrácených pracovních úvazků. Současně se zvýšila i míra ekonomické aktivity populace v produktivním věku. Regionální rozdíly v nezaměstnanosti v České republice patří sice stále k vyšším, na druhou stranu jsou v posledních letech nižší než v Německu a Rakousku. Vývoj dlouhodobé nezaměstnanosti je v České republice obdobný jako v případě ostatních srovnávaných zemí, její míra však patří k těm nejnižším.

⁷¹ 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).

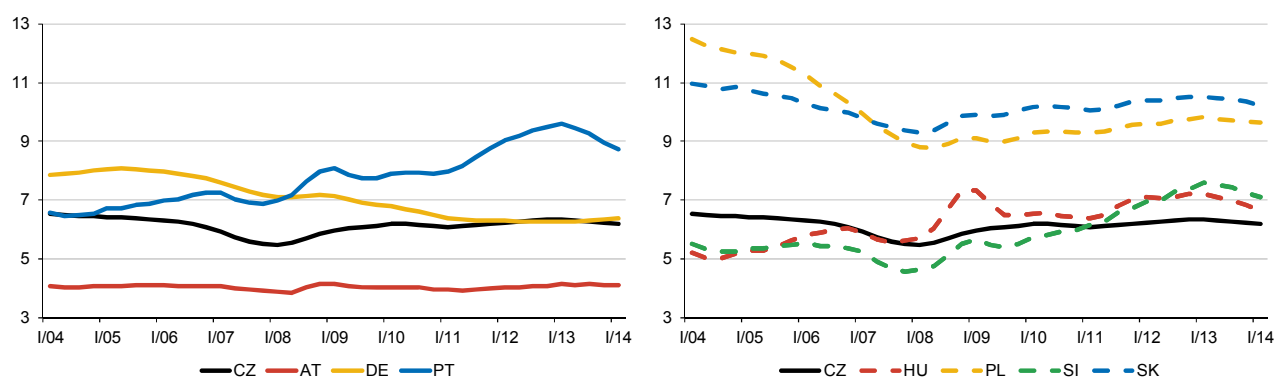
2.2.2 Odhad strukturální nezaměstnanosti pomocí NAIRU

Vysoká strukturální nezaměstnanost v ekonomice je signálem nepružnosti trhu práce. Její změny jsou standardně odhadovány pomocí změn NAIRU, tj. míry nezaměstnanosti konzistentní se stabilní inflací, která odhlíží od nezaměstnanosti způsobené cyklickými vlivy. Tato ekonomická veličina však není přímo pozorovatelná a její výše se odhaduje filtrací časových řad s využitím strukturálního modelu (blíže viz Metodická část).

Graf 44 vykresluje srovnání vývoje NAIRU ve sledovaných zemích. Výrazný nárůst NAIRU od roku 2008 zaznamenalo Portugalsko, které bylo vedle globální ekonomické krize bezprostředně zasaženo i následnou dluhovou krizí. Tradičně vysoké hodnoty pak dosahují odhady NAIRU především v případě Slovenska a Polska.

V České republice byl vývoj na trhu práce podobný jako v sousedních zemích. Podle odhadu se růst NAIRU zastavil v první polovině roku 2010 mírně nad 6 %, a její další nárůst v letech 2012–2013 pak již byl jen mírný. V posledních letech docházelo v České republice k přizpůsobení trhu práce pomocí přizpůsobení délky úvazku (využívání zaměstnání na kratší pracovní dobu v období ekonomického útlumu). Růst částečných úvazků zvyšuje flexibilitu trhu práce a projevuje se i nižším odhadem NAIRU, když nízká obecná míra nezaměstnanosti nemusí být nutně provázána rychlým růstem objemu mezd a tím i nárůstem inflačních tlaků. Ve sledovaném vzorku zemí je NAIRU odhadnutá pro Českou republiku aktuálně druhá nejnižší (po Rakousku), když je velmi blízko k odhadnuté NAIRU pro Německo.

Graf 44: Vývoj NAIRU (v %)



Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

2.2.3 Mezinárodní mobilita pracovní síly

Mezinárodní mobilita pracovní síly v rámci jedné měnové zóny je jedním z nejdůležitějších kanálů, jejichž prostřednictvím jsou ekonomiky jednotlivých členských zemí schopny prostřednictvím změn v nabídce práce vstřebávat asymetrické šoky, a to především dlouhodobějšího charakteru.

Jedním z ukazatelů mezinárodní mobility pracovní síly je zastoupení cizích státních příslušníků v populaci daného státu (Tabulka 24). Podíl cizinců na populaci se ve srovnání s obdobím před vstupem do EU a krátce po něm zhruba zdvojnásobil, v posledních letech však stagnuje na 4 %. To je méně než poloviční hodnota oproti Německu a Rakousku, kde navíc podíl cizinců v populaci trvale roste. Ze sledovaných okolních zemí EU, které se staly členy EU v roce 2004, byl podobný vývoj jako v České republice pouze na Slovensku, naproti tomu v případě

Maďarska a Polska se podíl cizinců na populaci v celém sledovaném období změnil jen zanedbatelně a v případě Polska navíc vykazoval extrémně nízké hodnoty.⁷²

Zároveň lze konstatovat, že pro českou populaci je dlouhodobě charakteristická nízká ochota k vystěhovávání za prací do zahraničí. Přeshraniční migrace občanů České republiky je násobně nižší oproti jiným zemím EU, ze srovnávaných zemí zejména oproti Polsku.

Tabulka 24: Zastoupení cizích státních příslušníků v populaci (v %)

	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013
CZ	1,9	3,3	3,9	4,0	4,0	4,0	4,0
AT	9,3	9,9	10,2	10,5	10,8	11,2	11,8
DE	8,9	8,8	8,8	8,7	8,8	9,1	9,4
PT	-	4,2	4,2	4,3	4,2	4,1	4,0
HU	1,3	1,8	1,9	2,0	2,1	1,4	1,4
PL	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
SI	2,3	3,4	3,5	4,0	4,0	4,2	4,4
SK	0,6	0,8	1,0	1,2	1,3	1,3	1,3

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

2.2.4 Institucionální prostředí

Institucionální nastavení trhu práce má zásadní vliv na jeho funkci přizpůsobovacího mechanismu. 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.

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 se v České republice od roku 2004 postupně snižoval. Až do roku 2012 tomu bylo zejména kvůli stagnaci minimální mzdy. Tento poměr v roce 2013 nepatrně vzrostl z důvodu zvýšení minimální mzdy z 8 000 Kč na 8 500 Kč platného od srpna 2013 (Tabulka 25).⁷³ Mezi sledovanými zeměmi je poměr minimální mzdy k průměrné mzdě v České republice spolu s Rakouskem nejnižší. Naopak nejvyšší je tento poměr ve Slovinsku, kde v posledních letech přesahuje hranici 50 %. Minimální mzda v České republice tak patrně nemá na trhu práce z tohoto pohledu ve srovnání s ostatními zeměmi významnější negativní dopad.

⁷² S výše uvedenými daty koresponduje i studie OECD (2012), podle které byl příchod cizinců ze zemí mimo EU do členských zemí, které vstoupily do EU v roce 2004, nejvyšší právě v případě České republiky.

⁷³ Minimální mzda se v roce 2015 dále zvýší o 700 Kč na 9 200 Kč.

Tabulka 25: Minimální mzda (% průměrné mzdy)

	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013
CZ	38,4	35,2	34,3	33,3	32,4	31,6	31,7
PT	40,0	44,2	42,8	42,4	42,2	42,9	42,9
HU	41,2	38,8	38,3	38,0	38,6	42,5	43,3
PL	35,1	35,7	40,0	38,7	38,5	40,3	44,8
SI	45,9	43,4	44,2	50,5	51,7	52,2	53,2
SK	34,1	33,6	35,7	36,0	36,1	35,6	36,0

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

Negativně však může minimální mzda působit na pružnost mezd v odvětvích a profesích se mzdou výrazně pod celorepublikovým průměrem. Poměr minimální mzdy a mzdy v prvním (nejnižším) decilu mzdového rozdělení je tradičně vysoký v oborech s nízkou kvalifikací (Tabulka 26). Z tohoto vztahu je zřejmé, že pro 10 % zaměstnanců s nejnižšími příjmy v kategorii „pomocní a nekvalifikovaní pracovníci“ byl poměr minimální mzdy k průměrnému výdělků v roce 2013 téměř 90 %. V celkovém průměru za podnikatelskou sféru došlo v roce 2013 k růstu poměru minimální mzdy a mzdy v prvním decilu, což bylo způsobeno růstem minimální mzdy od srpna 2013.⁷⁴

Tabulka 26: Minimální mzda a hrubá měsíční mzda ve vybraných profesích (%)

Hlavní třída zaměstnání	Minimální mzda / 1. decil						
	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Celkem ČR (podnikatelská sféra)	66,1	63,2	63,9	63,5	72,9	69,9	70,5
- provozní pracovníci ve službách a obchodu	89,2	85,0	85,9	86,5	91,4	85,2	84,1
- dělníci v zemědělství, lesnictví a rybnářství	74,3	67,2	67,9	65,2	71,9	61,5	60,8
- pomocní a nekvalifikovaní pracovníci	86,3	87,7	88,1	89,1	91,7	89,4	89,5

Poznámka: Tabulka uvádí vedle údaje za celou Českou republiku a tři profese s nejvyššími hodnotami v roce 2011.

Zdroj: Informační systém o průměrném výdělků (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).⁷⁵ 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 odráží zaměstnavatele od tvorby stálých pracovních míst.

Podle posledních údajů OECD o vývoji indexu ochrany zaměstnanosti (EPL) pokračovalo v roce 2013 v České republice snižování ochrany zaměstnanosti u stálých zaměstnání a zvyšování ochrany zaměstnanosti v případě dočasných zaměstnání (viz Tabulka 27). Ochrana proti kolektivnímu propouštění je dlouhodobě stabilní. V mezinárodním srovnání byla i nadále

⁷⁴ K růstu tohoto poměru došlo téměř ve všech sledovaných skupinách pracovníků, s výjimkou dvou tříd zaměstnání s nízkou kvalifikací uvedených v tabulce, kde byl růst minimální mzdy doprovázen ještě výraznějším růstem mezd.

⁷⁵ 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.

ochrana zaměstnanosti u stálých zaměstnání jedna z nejvyšších, zatímco dočasná zaměstnání jsou stále chráněna spíše méně než v ostatních zemích. V souhrnu je regulace na trhu práce v České republice na přibližně stejné úrovni jako v ostatních zemích s výjimkou Maďarska, kde je regulace mírnější, a to vlivem relativně slabé ochrany stálých zaměstnání. Evropské trhy práce jsou však obecně poměrně nepružné a jako srovnávací měřítko tak v tomto případě představují spíše nízký standard.

Tabulka 27: Index ochrany zaměstnanosti (EPL)^{a)}

	Stálá zaměstnání ^{b)}			Dočasná zaměstnání ^{c)}			Kolektivní propouštění ^{d)}		
	2004	2009	2013	2004	2009	2013	2004	2009	2013
CZ	3,3	3,1	2,9	0,5	1,1	1,4	2,1	2,1	2,1
AT	2,4	2,4	2,4	1,3	1,3	1,3	3,3	3,3	3,3
DE	2,9	2,9	2,9	1,0	1,0	1,1	3,6	3,6	3,6
PT	4,4	4,4	3,2	2,6	1,9	1,8	2,9	1,9	1,9
HU	2,0	2,0	1,6	1,1	1,1	1,3	3,4	3,4	3,6
PL	2,2	2,2	2,2	1,8	1,8	1,8	2,9	2,9	2,9
SI	-	2,7	2,6	-	1,8	1,8	-	3,4	3,4
SK	2,2	2,2	1,8	0,6	1,6	1,8	3,8	3,8	3,4

Poznámka: ^{a)} Indexy v rozmezí 1 až 6, vyšší hodnota znamená vyšší ochranu zaměstnanosti.

^{b)} Ochrana proti individuálnímu propouštění.

^{c)} Pracovní smlouvy na dobu určitou, pracovní agentury.

^{d)} Nad rámec individuálního propouštění.

Zdroj: OECD, popis metodologie viz Venn (2009).

Na výraznou změnu zákoníku práce z roku 2012 (viz Analýzy sladění 2012) navazuje jeho novela s platností od srpna 2013, která u vybraných zaměstnání sezonní povahy (zemědělství, stavebnictví a kultura) umožňuje i nadále řetězení smluv na dobu určitou, což mírně zvyšuje pružnost českého trhu práce.

Zdanění práce

Zdanění práce včetně příslušných odvodů bezprostředně ovlivňuje výši pracovních nákladů, které jsou důležitou determinantou tvorby pracovních míst. Vyšší zdanění tak může snižovat schopnost trhu práce pružně reagovat na asymetrické šoky. Vysoké zdanění práce navíc zvyšuje podíl šedé ekonomiky⁷⁶ a v případě vysoké minimální mzdy může výrazněji zvyšovat nezaměstnanost.⁷⁷ Z pohledu mezinárodní konkurence je důležité i zdanění osob s vyššími příjmy, neboť lidé s vyšší kvalifikací a vyššími příjmy jsou spíše ochotní se stěhovat za prací.

Celkové zdanění práce bylo v České republice v roce 2013, 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 28). 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 se celkové zdanění práce v České republice, i přes zavedení tzv. solidární daně⁷⁸, udrželo u obou sledovaných příjmových úrovní na stejných hodnotách, zatímco ve většině zemí u osob s nízkými příjmy zdanění vzrostlo.

⁷⁶ Brandt et al. (2005)

⁷⁷ Bassanini, Duval (2006)

⁷⁸ V rámci novely Zákona o dani z příjmu se pro období 2013–2015 zvýšila sazba daně z příjmu o 7 p.b. u příjmů přesahujících čtyřnásobek průměrné mzdy (tzv. „solidární daň“).

Tabulka 28: Celkové zdanění práce

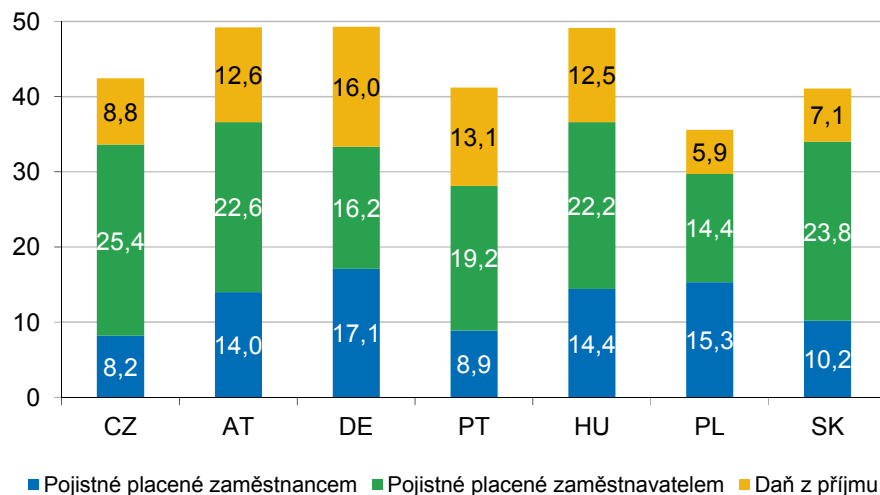
	100 % průměrné mzdy					67 % průměrné mzdy				
	2004	2010	2011	2012	2013	2004	2010	2011	2012	2013
CZ	43,6	42,2	42,5	42,4	42,4	41,9	38,9	39,5	39,3	39,3
AT	44,9	47,9	48,4	48,9	49,1	38,6	43,3	43,7	44,2	44,5
DE	50,7	49,1	49,8	49,8	49,3	45,4	44,9	45,6	45,6	45,1
PT	32,6	37,7	39,0	36,7	41,1	29,6	32,8	33,1	32,0	34,7
HU	45,8	46,4	49,4	49,4	49,0	41,5	43,6	45,2	47,6	49,0
PL	43,1	34,3	34,3	35,5	35,6	41,9	33,3	33,4	34,6	34,7
SK	42,0	37,8	38,9	39,6	41,1	38,8	34,5	36,1	36,9	38,4

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 (2013)

Z údajů o složkách zdanění práce (Graf 45) je patrné, že ve všech srovnávaných zemích tvoří složka pojistného na sociální a zdravotní zabezpečení výrazně větší část celkového zdanění práce než daň z příjmu. V porovnání s ostatními sledovanými zeměmi je výše pojistného v České republice obdobná jako v případě Německa a nižší než v Maďarsku a Rakousku. Naopak nejnižší zatížení ve formě pojistného je v Portugalsku a Polsku. Od roku 2006 došlo k nárůstu celkového zdanění ve všech sledovaných zemích. K navýšení celkového zdanění ve všech státech přitom dominantně přispělo placené pojistné, při jen mírném nárůstu daně z příjmu (s výjimkou Polska, kde daň z příjmu poklesla).⁷⁹

Graf 45: Složky zdanění práce v roce 2013 (% z průměrné mzdy)



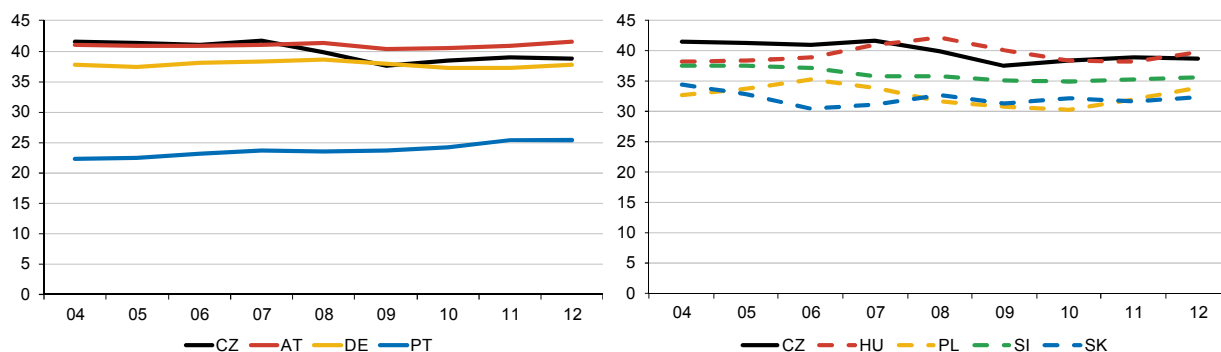
Zdroj: OECD (2013)

Skutečnou daňovou zátěž, tedy podíl agregátních daňových příjmů a celkových náhrad zaměstnanců, zachycují **implicitní daňové sazby** (Graf 46). Zatímco do roku 2007 byla implicitní míra zdanění práce v České republice nejvyšší ze sledovaných zemí, v letech 2008 a 2009 se výrazně snížila. Tento pokles byl dán jak změnou daňového systému v roce 2008 (přechod na jednotnou sazbu daně z příjmů fyzických osob počítanou z tzv. superhrubé mzdy), tak i poklesem sazeb placených na zdravotní a sociální pojištění a zavedením maximálního vyměřovacího základu pro zdravotní a sociální pojištění v roce 2009. Od roku 2010 se však

⁷⁹ V rámci novely Zákona o dani z příjmu byl pro rok 2013 v České republice zrušen strop pro platbu zdravotního pojištění.

implicitní daňové zatížení v České republice opětovně zvýšilo, když v roce 2012 dosáhlo na úroveň zhruba 39 %. Přestože nedosahuje úrovně Rakouska, je stále výrazně vyšší než v Portugalsku, Polsku, Slovinsku a na Slovensku a mírně vyšší než v Německu. V roce 2012 došlo k nárůstu implicitní daňové sazby v Maďarsku, které se tak dostalo v implicitní míře zdanění práce mírně před Českou republiku.

Graf 46: Implicitní míra zdanění práce (v %)



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

Zdroj: Eurostat (2014)

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 tzv. **čistého nahrazovacího poměru**. Tento ukazatel je definován jako podíl čistého příjmu domácnosti ve stavu, kdy je uvažovaná osoba bez práce, vzhledem ke stavu, kdy tato osoba má zaměstnání, a nepřímo tak měří finanční motivaci nezaměstnaných k hledání práce. Tabulka 29 porovnává čisté nahrazovací poměry pro krátkodobou a dlouhodobou nezaměstnanost a dva typy domácností.

Stejně jako tomu bylo v předcházejících letech, i v roce 2012 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 opět nejnižší, když se v porovnání s předcházejícím rokem čistý nahrazovací poměr nezměnil. V případě rodiny se dvěma dětmi byla finanční motivace najít si zaměstnání nejvyšší na Slovensku. V případě dlouhodobě nezaměstnaných bezdětných jednotlivců vykazují nejvyšší čisté nahrazovací poměry (tedy nejnižší motivaci pracovat) Rakousko, Česká republika a Německo. Naopak v Portugalsku pobírá dlouhodobě nezaměstnaná osoba pouze přibližně 24 % svých potenciálních příjmů ze zaměstnání, což je přibližně poloviční poměr v porovnání s Českou republikou. Obdobné úrovně jako v Portugalsku dosahovaly čisté nahrazovací poměry pro dlouhodobě nezaměstnané i na Slovensku, Polsku a Maďarsku. Také rozdíly v podpoře rodin s malými dětmi při dlouhodobé nezaměstnanosti jsou výrazné. Stejně jako v případě počáteční fáze nezaměstnanosti jsou rodiny s dětmi podporovány nejvíce v Rakousku, kde se hodnota čistého nahrazovacího poměru ještě více přiblížila 100 %.

Tabulka 29: Čisté nahrazovací poměry

	Počáteční fáze nezaměstnanosti ^{a)}								Dlouhodobá nezaměstnanost ^{b)}							
	Jednotlivci bez dětí				Rodina (2 děti) ^{c)}				Jednotlivci bez dětí				Rodina (2 děti) ^{c)}			
	2004	2010	2011	2012	2004	2010	2011	2012	2004	2010	2011	2012	2004	2010	2011	2012
CZ	56	77	77	77	82	79	75	74	45	48	49	49	82	74	74	76
AT	55	55	55	55	84	83	97	98	55	54	53	54	84	83	97	98
DE	60	59	59	59	80	92	91	92	57	48	47	48	80	77	77	79
PT	78	75	75	75	85	77	76	76	25	24	25	24	74	73	68	52
HU	53	72	71	69	63	80	78	76	29	32	31	26	60	48	44	39
PL	75	75	73	74	70	71	70	70	44	33	32	32	94	71	67	65
SK	61	61	62	62	58	59	58	57	29	28	27	27	58	59	58	56

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. V případě ukončení pracovního kontraktu ze strany zaměstnance či formou dohody se zaměstnavatelem se podpora v nezaměstnanosti snížila na hodnotu 45 % předcházející čisté mzdy po celou podpůrnou dobu.⁸⁰ Podpora v nezaměstnanosti přitom nenáleží uchazeči, který souběžně pobírá odstupné, odchodné či odbytné dle zákona a 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 a nárůstu částek životního a existenčního minima ovlivňujících nároky na některé další sociální dávky (přídatky na dítě, porodné, dávky pomoci v hmotné nouzi) byly v roce 2012 zvýšeny také normativní (uznatelné) náklady na bydlení při souběžném zavedení maximální možné doby čerpání příspěvku na bydlení. V oblasti podpory v nezaměstnanosti došlo ke zpřísnění v podobě zkrácení doby, v rámci které musí žadatel mít odpracováno alespoň dvanáct měsíců, a to ze tří na dva předchozí roky.

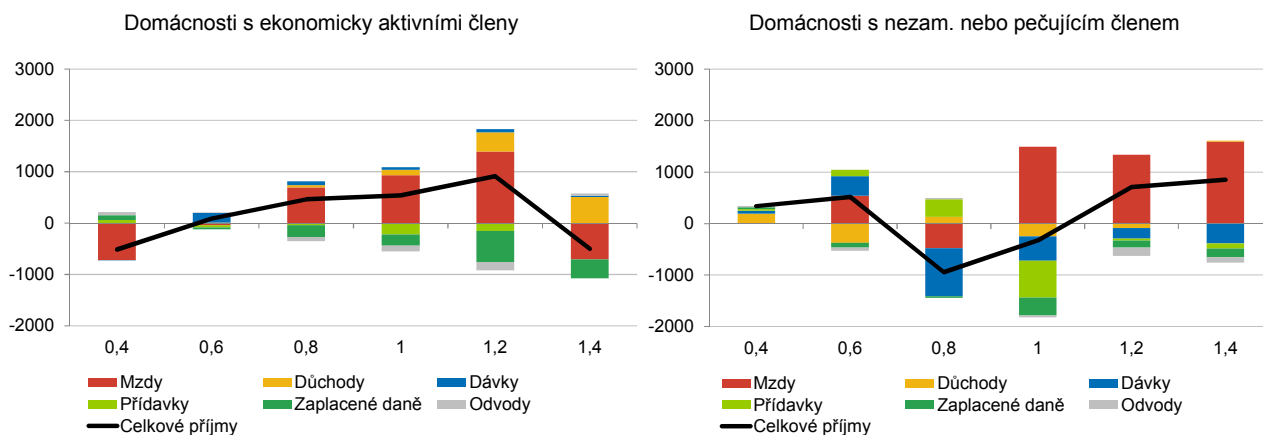
Analýza individuálních dat rodinných účtů pro roky 2012 a 2013 přitom neukázala znatelné změny v diferenciaci nominálního příjmu domácností s nezaměstnaným nebo pečujícím členem v porovnání s domácnostmi ekonomicky aktivních osob (Graf 47). Jak v případě domácností s ekonomicky aktivními členy, tak i u domácností s nezaměstnanou osobou, osobou pobírající rodičovský příspěvek, nebo pečující o nemohoucí osobu se nominální příjem mezi roky 2012 a 2013 mírně zvýšil u většiny sledovaných mzdových kategorií⁸². Dynamika nominálního celkového příjmu domácností byla přitom u obou skupin tažena zejména změnou nominálních mezd. Nominální mzdy přitom přispěly k nárůstu celkových příjmů zejména domácností s průměrným a lehce nadprůměrným příjmem. Ve směru nižších nominálních celkových příjmů domácností působily mírně vyšší zaplacené daně. K nim se u horní části mzdové distribuce domácností s nezaměstnaným nebo pečujícím členem přidal pokles vyplacených sociálních dávek a příspěvků. Je tak pravděpodobné, že záporný příspěvek dávek i přídatků k vývoji příjmů působí ve směru vyšší motivace k práci.

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 Mzdové rozdělení přepočteno na podíl k hrubé průměrné mzdě na jednoho ekonomicky aktivního člena domácnosti.

Graf 47: Změna příjmu domácností v roce 2013 ve srovnání s rokem 2012 (v Kč) podle typu domácnosti a celkového příjmu na ekonomicky aktivního člena



Poznámka: Horizontální osa x je tvořena mzdovým rozdělením vypočteným jako podíl celkových příjmů domácnosti na jednoho ekonomicky aktivního člena a hrubé průměrné mzdy v roce 2012. Vertikální osa y zobrazuje absolutní změnu příjmu domácností ve srovnání let 2013 a 2012.

Zdroj: Rodinné účty, výpočet ČNB

Celkově lze shrnout, že institucionální nastavení trhu práce v České republice nedoznalo v uplynulém roce výrazných změn. Podíl minimální a průměrné mzdy v podnikatelské sféře jen nepatrně vzrostl v důsledku zvýšení minimální mzdy. Zdanění práce v České republice v posledním roce stagnovalo a jeho implicitní míra je ve srovnání s ostatními zeměmi poměrně vysoká. Motivace k práci odrážející nastavení daní a dávek zůstává stále relativně nízká, a to především v případě počáteční fáze nezaměstnanosti u bezdětných jednotlivců. Naopak v případě rodin nezaměstnaných s dětmi je nastavení systému daní a dávek v České republice z hlediska motivace k práci srovnatelné s ostatními sledovanými zeměmi. I přes dílčí snížení nadále převládá relativně vysoká ochrana zaměstnanosti u stálých zaměstnání, zatímco dočasná zaměstnání jsou chráněna spíše méně než v ostatních zemích.

2.2.5 Míra přizpůsobení růstu reálných mezd ekonomickému cyklu

Pružnost, se kterou reagují mzdy na vývoj hospodářského cyklu, je důležitým ukazatelem schopnosti ekonomiky přizpůsobit se asymetrickým šokům. V zemích, kde je přizpůsobení mezd relativně slabší či pomalejší, mají asymetrické šoky při absenci samostatné měnové politiky silnější dopad do reálné ekonomiky. Na druhé straně lze říci, že dopady reálných šoků do mzdové inflace jsou v ekonomikách s takto nepružným trhem práce slabší. Následující analýza zkoumá prostřednictvím korelací závislosti mezi cyklickými složkami výstupu, míry nezaměstnanosti a reálných mezd.

Výsledky (viz Tabulka 30) naznačují, že korelace cyklických složek nezaměstnanosti a výstupu je signifikantní a robustní v čase i napříč zeměmi, Českou republiku nevyjímaje. Naopak korelace cyklických složek mezd a výstupu je nestabilní, v čase je proměnlivá a výrazně se liší mezi sledovanými zeměmi.⁸³ Česká republika se přitom řadí k zemím, kde je vztah mezi mezerou mezd a mezerou výstupu relativně těsnější. Samotná eurozóna přitom nevykazuje významnou závislost mezi těmito veličinami.⁸⁴

⁸³ Tyto závěry jsou potvrzeny také studií Brůha a Polanský (2014) na odlišném vzorku zemí zahrnujícím všechny vyspělé ekonomiky a obsahujícím delší časové řady.

⁸⁴ Data tak nepotvrzují hypotézu, že ekonomiky, které vykazují relativně vyšší citlivost mezd na ekonomický cyklus, jsou schopny pomocí pružného trhu práce lépe absorbovat šoky, a mírnit tak jejich dopad na nezaměstnanost. Nelze tedy nalézt robustní vztah mezi korelací cyklických složek nezaměstnanosti a výstupu na jedné straně a korelací cyklických složek mezd a výstupu na straně druhé.

Lze shrnout, že existuje významná heterogenita mezi zeměmi, co se týče citlivosti zkoumaných veličin na hospodářský cyklus, přičemž tato heterogenita je výrazná zejména v případě citlivosti mezd. Nelze tedy říci, že zkoumané země jsou v těchto charakteristikách sladěné, na druhé straně analýza nenachází systematický rozdíl mezi starými členskými zeměmi eurozóny, novými členy a přistupujícími státy. Hodnoty pro Českou republiku jsou přitom podobné hodnotám pro Německo a Rakousko.

Tabulka 30: Korelace cyklických složek výstupu, mezd a nezaměstnanosti

	mzdy a výstup	nezaměstnanost a výstup
EA	0,16	-0,94 ***
CZ	0,56 *	-0,87 ***
AT	0,74 ***	-0,77 ***
DE	0,51 ***	-0,76 ***
PT	0,02	-0,54 ***
HU	0,63 ***	-0,72 ***
PL	0,23 *	-0,74 ***
SI	-0,05	-0,88 ***
SK	0,74 ***	-0,89 ***

Poznámka: Výsledky za zkoumané období 2004Q1–2014Q1. Typický fázový posun u korelace výstupu a nezaměstnanosti je jedno čtvrtletí, u výstupu a mezd čtyři až pět čtvrtletí. Statistická signifikance: ***signifikance na 1 %, **signifikance na 5 %, * signifikance na 10 %.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

2.3 PRUŽNOST TRHU ZBOŽÍ A SLUŽEB

2.3.1 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 zboží a služeb. To má v delším období také negativní vliv na tvorbu pracovních míst a zaměstnanost.⁸⁵ Nižší pružnost na trhu zboží a služeb omezuje přizpůsobovací mechanismy v případě asymetrického šoku.

Podle hodnocení Světové banky v rámci pravidelného zjišťování podmínek pro podnikání se Česká republika v roce 2014 celkově umístila na 44. místě ze 189 hodnocených zemí. Oproti roku 2013 tak došlo ke zlepšení o tři místa. Údaje Světové banky (viz Tabulka 31) naznačují, že v České republice došlo ke zlepšení přístupu k úvěrům⁸⁶, v ostatních parametrech se pořadí České republiky měnilo pouze v jednotkách míst. Podmínky pro zakládání podniků zůstávají stejné jako v předchozím roce, přičemž jsou v České republice mezi srovnávanými zeměmi po Německu druhé nejhorší. Zakládání podniků je relativně časově a nákladově složitější, nejvíce času přitom stále stojí registrace na živnostenském úřadu a v obchodním rejstříku. Parametr hodnotící uzavírání podniků rovněž stagnoval, ovšem na celkově výrazně lepší pozici. Podmínky pro uzavírání podniků jsou obdobné jako ve většině srovnávaných zemí s výjimkou Maďarska, kde je uzavírání podniků administrativně náročnější.

Tyto závěry zůstávají platné, i pokud bychom k odhadu cyklických složek jednotlivých veličin místo Hodrickova-Prescottova filtru použili Christiano-Fitzgeraldův filtr, resp. místo korelací použili citlivost (elasticitu).

⁸⁵ Nicoletti a Scarpetta (2004).

⁸⁶ Posun v pořadí je dán přijetím nové právní úpravy ohledně zabezpečení obchodních transakcí, které zlepšuje registraci pohledávek v rejstříku zástav a také dovozuje lepší mimosoudní realizaci zástavy. Posun v pořadí je do jisté míry ovlivněn také relativním poklesem ostatních států.

Tabulka 31: Podmínky pro zakládání a uzavírání podniků

	Zakládání podniků					Uzavírání podniků				
	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014
CZ	130	138	140	110	110	32	33	35	20	20
AT	125	134	133	113	101	20	21	12	16	16
DE	88	98	104	103	114	35	36	19	3	3
PT	59	26	25	10	10	21	22	22	11	10
HU	35	39	54	24	57	62	66	69	64	64
PL	113	126	124	80	85	81	87	37	30	32
SI	28	28	33	14	15	38	39	41	39	42
SK	68	76	80	83	77	33	35	38	28	31

Poznámka: Pořadí zemí v podmínkách pro zakládání a uzavírání 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. Pořadí za roky 2010–2012 je uvedeno v metodologii Doing Business platné do roku 2013. Údaje za roky 2013 a 2014 byly přepočítány, aby reflektovaly změny a revize údajů. Více informací je k dispozici na <http://www.doingbusiness.org/methodology/methodology-note>.

Zdroj: World Bank (2014)

2.3.2 Daňové zatížení podniků

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

Od roku 2010 je v České republice uplatňována **daň z příjmu korporací** ve výši 19 %, což je společně se Slovinskem a Polskem nejnižší hodnota ze srovnávaných zemí (Tabulka 32). S výjimkou Maďarska, které mělo již na počátku sledovaného období nejnižší daňové zatížení a kde daňová sazba následně zhruba stagnovala, daňové sazby z příjmu korporací ve srovnávaných zemích od roku 2004 do roku 2009 výrazně poklesly. V posledních pěti letech daňová zátěž podniků ve srovnávaných zemích stagnuje, s výjimkou Portugalska, které od roku 2009 svoji nejvyšší statutární korporátní daň zvyšuje, a Slovenska, jež v roce 2013 tuto sazbu zvedlo na 23 % s následným poklesem na 22 % v letošním roce. Nejnižší úroveň korporátního zdanění si v posledních třech letech udržuje Slovinsko.

Tabulka 32: Nejvyšší statutární daňová sazba z příjmu korporací (v %)

	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Změna (p.b.)
CZ	28,0	21,0	20,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	-9,0
AT	34,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	-9,0
DE	38,3	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	-8,1
PT	27,5	26,5	26,5	29,0	29,0	31,5	31,5	31,5	4,0
HU	17,6	21,3	21,3	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	3,0
PL	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	0,0
SI	25,0	22,0	21,0	20,0	20,0	18,0	17,0	17,0	-8,0
SK	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	23,0	22,0	3,0

Poznámka: Změna v p.b. za období 2004–2014.

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. Doplnkovým ukazatelem míry zdanění jsou tedy **implicitní daňové sazby**, které jsou definovány jako poměr agregátních výnosů z daní z příjmu podniků a jejich potenciálně zdanitelného daňového základu (Tabulka 33). Po období snižování implicitní míry zdanění v České republice v letech 2004–2010 a stagnaci v roce 2011 se tato sazba v roce 2012 opět zvýšila o 1,2 p.b. Ze sledovaných zemí je v České republice implicitní zdanění druhé nejvyšší.⁸⁷ Nízká daňová sazba tedy neznamená nízkou daňovou zátěž. Relativně vyšší zdanění i administrativní náklady tak mohou být překážkou pružné reakci trhu zboží a služeb a případné absorpci asymetrických šoků v případě přijetí eura i v případě, kdy samotné sazby daní jsou relativně nízké.

Tabulka 33: Implicitní míra zdanění příjmu korporací (v %)

	2004	2008	2009	2010	2011	2012	Změna (p.b.)
CZ	27,5	22,0	20,5	19,8	20,2	21,4	-6,1
AT	26,1	25,2	24,1	21,9	22,6	23,9	-2,1
PT	20,1	36,0	21,8	18,2	22,6	20,9	0,8
HU	17,6	19,0	21,0	9,8	8,2	10,6	-6,9
PL	18,7	20,3	15,0	12,5	12,4	13,0	-5,7
SI	23,1	27,0	22,3	22,9	19,6	15,2	-7,8
SK	22,6	21,8	21,8	18,5	17,7	18,2	-4,4

Poznámka: Implicitní míra zdanění vyjadřuje podíl agregátních příjmů z korporátních daní a potenciálního daňového základu v %. Změna v p.b. za období 2004–2012. Pro Německo nejsou údaje o implicitním zdanění příjmů podniků k dispozici.

Zdroj: Eurostat

2.4 BANKOVNÍ SEKTOR A JEHO SCHOPNOST ABSORBOVAT ŠOKY

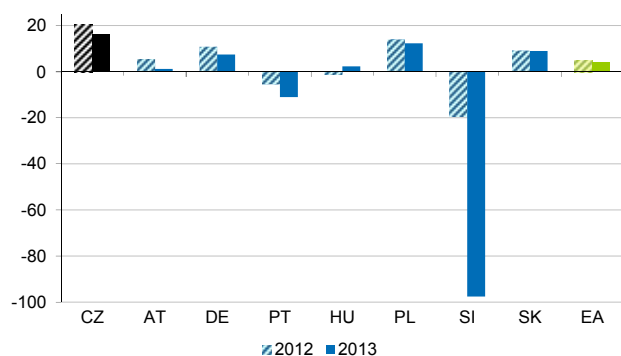
Bankovní sektor představuje největší část finančního sektoru v České republice (tvoří přibližně 78 % celkových aktiv finančních institucí mimo ČNB) a vykazuje i nadále příznivé hodnoty standardních makrobezpečnostních indikátorů. Stabilita bankovního sektoru tedy významně zvyšuje pravděpodobnost, že by mohl plnit funkci přizpůsobovacího a stabilizačního mechanismu v případě přijetí společné měny euro. Na druhou stranu zkušenosti z vývoje v eurozóně naznačují, že v některých zemích došlo po přijetí společné měny eura k rychlému oslabení odolnosti bankovního sektoru. V tomto ohledu mohou být pro země typu České republiky významná i rizika spojená s projektem bankovní unie, do kterého by se Česká republika s přijetím eura zapojila. Oddělení národních vlád a národních dohledových autorit od zodpovědnosti za celkovou situaci národního finančního sektoru může zesílit možnost generování bublin na trzích aktiv, které často vyžadují zásah prostřednictvím mixu dohledových, makrobezpečnostních ale i fiskálních opatření. Oddělení státu od národního finančního systému může také znamenat další oslabení zodpovědnosti národních vlád za dlouhodobou fiskální udržitelnost. Instituty skupinového zájmu a vnitroskupinové podpory, které jsou součástí rámce bankovní unie, vytvářejí navíc potenciál pro vznik autonomního kanálu přenosu případných problémů zahraničních mateřských bank do bilancí českých bank i do makroekonomického vývoje v České republice.

Bankovní sektor je dlouhodobě dostatečně ziskový, velmi dobré hodnoty vykazuje i v oblasti kapitálové přiměřenosti a likvidity. Příznivě působí také jeho dlouhodobě omezená závislost na financování ze zahraničí. I přes recesi české ekonomiky v roce 2013 a přetrvávající prostředí nízkých úrokových sazeb, které měly vliv na meziroční pokles čistého zisku sektoru, je domácí

⁸⁷ Výše implicitního zdanění je vedle daňové sazby ovlivněna výší vyměřovacího základu a systémem daňových úlev.

bankovní sektor nadále ziskový. Toto by však mohlo být ovlivněno případným vstupem České republiky do bankovní unie z důvodu přenosu řady kompetencí v oblasti výkonu dohledu nad bankovním sektorem. Z pohledu mezinárodního srovnání⁸⁸ ziskovost českého bankovního sektoru měřená rentabilitou kapitálu a aktiv výrazně převyšuje průměr států eurozóny (Graf 48 a Graf 49). K dlouhodobě vysoké ziskovosti sektoru přispívá skutečnost, že zisky sektoru plynou převážně z tradičních bankovních aktivit. Pozitivně na ziskovost působí rovněž stabilní struktura financování bank tvořená z velké části primárními vklady klientů. Dobrou ziskovost vykazují dále bankovní sektory Slovenska a Polska. Naopak kvůli významnému zhoršení kvality úvěrového portfolia zaznamenal bankovní sektor Slovinska v roce 2013 značnou ztrátu (3,3 miliardy EUR) a jeho ukazatele rentability aktiv i kapitálu dosáhly výrazně negativních hodnot.

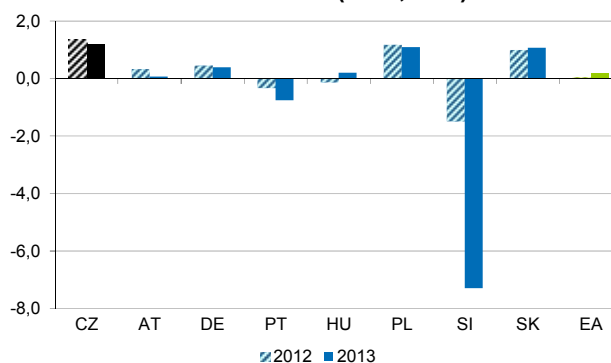
Graf 48: Rentabilita kapitálu (RoE, v %)



Poznámka: EA představuje vážený průměr členských zemí eurozóny, kde byl jako váha využit HDP.

Zdroj: IMF FSI

Graf 49: Rentabilita aktiv (RoA, v %)



Poznámka: EA představuje vážený průměr členských zemí eurozóny, kde byl jako váha využit HDP.

Zdroj: IMF FSI

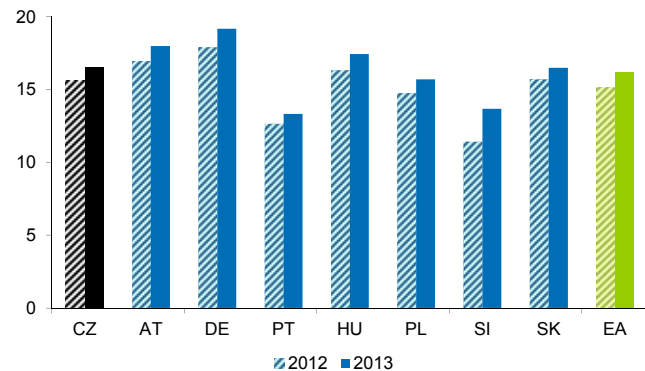
Úvěrové riziko českého bankovního sektoru vyjádřené podílem úvěrů v selhání v roce 2013 zůstalo na obdobné úrovni jako v předchozím roce (5,9%, Tabulka 34). I přes pokles ekonomické aktivity v roce 2013 tak nedošlo k dalšímu podstatnějšímu nárůstu úvěrů v selhání v bilancích bank. Vývoj v oblasti úvěrové kvality je napříč sledovanými zeměmi nadále heterogenní; zatímco některé země již zaznamenávají mírný pokles podílu úvěrů v selhání, v jiných se tento podíl nadále zvyšuje (Maďarsko, Portugalsko). Meziroční pokles hodnoty podílu úvěrů v selhání ve slovinském bankovním sektoru je způsoben zejména přesunem části úvěrů v selhání z bilancí komerčních bank do státem zřízené konsolidační banky (Bank Asset Management Company).

Základem stability domácího bankovního sektoru a jeho schopnosti absorbovat šoky je dostatečně vysoký kapitálový polštář, který je tvořen především nerozdělenými zisky. Kapitálová přiměřenost bankovního sektoru v roce 2013 opět vzrostla, a to z 15,6 % na 16,5 %. Ve srovnání se sledovanými zeměmi je tak čtvrtá nejvyšší hned po Německu, Rakousku a Maďarsku (Graf 50). Díky dostatečnému kapitálovému vybavení a provozní ziskovosti by domácí banky měly být schopny ustát i případné vysoké úvěrové ztráty, což dokládají i poslední makrozátěžové testy bankovního sektoru provedené ČNB a publikované ve [Zprávě o finanční stabilitě 2013/2014](#).

⁸⁸ Data prezentující mezinárodní srovnání mají spíše indikativní charakter vzhledem k tomu, že metoda výpočtu daného ukazatele a konsolidace se pro jednotlivé země může lišit (údaje pro Českou republiku z IMF FSI jsou vždy na konsolidované bázi vyjma úvěrů v selhání), navíc dochází v některých případech ke zpětné revizi dat.

Tabulka 34: Úvěry v selhání (v % celkových bankovních úvěrů)

	2011	2012	2013
CZ	6,0	6,0	5,9
AT	2,7	2,8	2,9
DE	3,0	2,9	2,7
PT	7,5	9,8	10,6
HU	13,4	15,8	16,7
PL	4,7	5,2	5,0
SI	11,8	15,2	13,3
SK	5,6	5,2	5,1
EA	5,6	6,5	7,3

Graf 50: Kapitálová přiměřenost (v %)

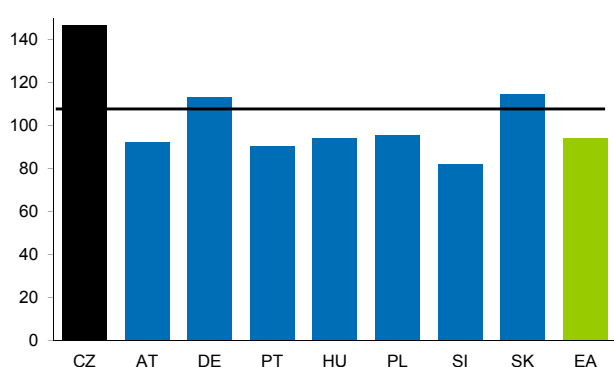
Poznámka: EA představuje vážený průměr členských zemí eurozóny, kde byl jako váha využit HDP.

Zdroj: IMF FSI, ČNB

Poznámka: EA představuje vážený průměr členských zemí eurozóny, kde byl jako váha využit HDP.

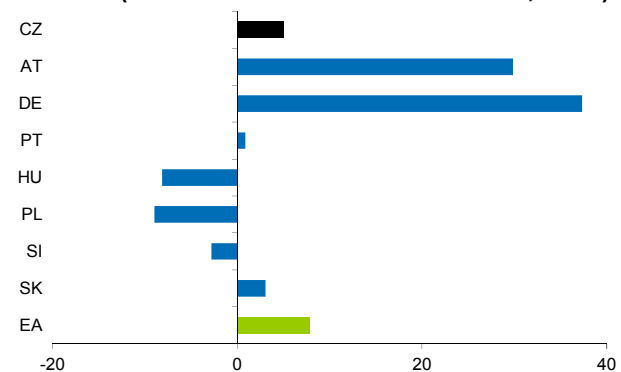
Zdroj: IMF FSI

Většina domácích bank se zaměřuje na konzervativní model bankovního podnikání spočívající v přijímání vkladů a poskytování úvěrů zejména domácnostem a nefinančním podnikům.⁸⁹ Poměr vkladů k poskytnutým úvěrům rezidentům dosahuje v českém bankovním sektoru 147 % (Graf 51), což představuje nejvyšší hodnotu ze všech sledovaných zemí, přičemž 85 % vkladů a 76 % úvěrů je vůči rezidentům v domácí měně. Čistá externí pozice českého bankovního sektoru zůstala i přes její meziroční pokles kladná a na konci roku 2013 dosáhla 5,1 % HDP (Graf 52). Z dalších sledovaných zemí mají kladnou čistou externí pozici bank Německo, Rakousko, Slovensko a v malé míře i Portugalsko. Expozice českých bank vůči silně zadluženým zemím eurozóny (nejen vůči vládám, ale i privátním sektorům) se pohybuje na nízkých úrovních. Navíc z výsledků zátěžových testů vyplývá, že ani případné znehodnocení části této expozice by nemělo mít výraznější vliv na bankovní sektor jako celek.

Graf 51: Poměr vkladů k poskytnutým úvěrům ve vybraných zemích EU (v %)

Poznámka: Data ke konci roku 2013; vklady/úvěry rezidentům. EA je hodnota za celou eurozónu.

Zdroj: ECB

Graf 52: Čistá externí pozice bankovních sektorů (čistá zahraniční aktiva v % HDP, 2013)

Zdroj: IMF IFS, centrální banky

Výše uvedené skutečnosti naznačují, že české banky jsou ovlivňovány především vývojem reálné ekonomiky a vykazují omezenou vazbu na zahraniční finanční trhy. Relativně vysoký

⁸⁹ Koncentrace domácích státních dluhopisů v bilancích bank, pojišťoven a fondů se meziročně mírně snížila, zůstává však na vysoké úrovni.

přebytek zdrojů nad úvěry navíc zachovává prostor pro další růst bankovních úvěrů, a to při udržení dostatečné úrovně likvidních aktiv. Vazba domácích bank na evropský bankovní sektor je tak dána převážně zahraniční vlastnickou strukturou domácího bankovního sektoru.⁹⁰

⁹⁰ Na konci roku 2013 bylo pod přímou či nepřímou kontrolou zahraničních vlastníků 95,7 % aktiv bankovního sektoru České republiky.

3 SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ ANALÝZ

Analýza Metoda / Kategorie	Kapitola	Hodnota indikátoru dostupná k 31. 7. 2014							Komentář
		2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013	

Ekonomická sladěnost států eurozóny

Kovergence reálných a nominálních veličin v eurozóně									
HDP na obyvatele	D 1.1	divergence	konvergence	stabilita				Po konvergenci úrovní HDP na obyvatele v období krize dochází od roku 2010 k stabilizaci jejich rozdílů.	
Růst HDP	D 1.1	stabilita		divergence	stab.				Po divergenci v 2009-2010 se míry růstu HDP znovu synchronizovaly na předchozí úroveň.
Nezaměstnanost	D 1.1	konvergence		divergence			stab.	V roce 2013 dosáhl divergentní vývoj míry nezaměstnanosti vrcholu.	
Míra inflace	D 1.1	nes.	divergence	konvergence				Dočasně zvýšený nesoulad v mírách inflace se od roku 2011 opět snižuje, avšak na nízkých hodnotách inflace představujících riziko pro ekonomické oživení.	
Dlouhodobé sazby	D 1.1	konvergence			výrazná divg.	kon.			Výrazná divergence dlouhodobých úrokových sazeb se od roku 2012 zastavila.
Fiskální pozice zemí eurozóny									
Počet zemí nedodržujících kritérium SGP pro deficit	D 1.2	8	7	16	16	13	12	7	Výrazný nárůst v souvislosti s krizí postupně odeznívá. Stále je však počet zemí nad 3% hranicí vysoký.

Cyklická a strukturální sladěnost

Přímé ukazatele sladěnosti

Reálná ekonomická konvergence									
HDP na hlavu, PPP, EA-18=100	1.1.1	71,9	74,5	76,4	74,3	74,4	75,0	74,4	Proces konvergence ČR se zatím neobnovil. Ukazatel nad úrovní PT, HU, SK a PL, mírně nižší než SI.
Cenová hladina HDP, EA-18=100	1.1.1	51,6	71,0	66,1	69,7	70,2	68,5	67,0	Proces konvergence ČR se zatím neobnovil. ČR významně zaostává za AT, DE, ale i PT a SI.
Reálný kurz vůči euru, 2004=100	1.1.1	100	132	125	130	133	131	127	Dosavadní reálné tempo posilování v průměru 2,4 % ročně, od začátku krize se však zastavilo. Do budoucna lze očekávat další reálné zhodnocování koruny vůči euru, ale pomalejší než před krizí.
3M reálné úrokové sazby	1.1.1	-0,2	-2,1	1,6	0,1	-0,9	-2,4	-0,9	Relativně nízké reálné sazby znamenají menší nutnost případného přizpůsobení po přijetí eura. V průběhu příštích pěti by 3M reálné úrokové sazby dosáhly (-1,9;-0,9).

Analýza Metoda / Kategorie	Kapitola	Hodnota indikátoru dostupná k 31. 7. 2014							Komentář
		2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013	

Korelační koeficienty reálné ekonomické aktivity					
HDP	t	1.1.2	0,71**	0,87**	Korelace ekonomické aktivity poukazuje na zvýšení intenzity a zrychlení přenosu šoků z ekonomiky eurozóny do ČR. Výsledek může být ovlivněn významnými mimořádnými externími šoky během krize.
	t-1	1.1.2	-0,38	0,60**	
	t-2	1.1.2	-0,17	0,26	
IPP	t	1.1.2	0,45**	0,37**	Zvýšení korelace je patrné i na měsíčních datech průmyslové produkce.
	t-1	1.1.2	-0,02	0,22*	
	t-2	1.1.2	0,27**	0,36**	
	t-3	1.1.2	-0,03	0,19	
Vývoz ČR do EA vs. HDP EA	t	1.1.2	0,48**	0,76**	Zvýšená korelace je patrná zejména mezi HDP eurozóny (aproximace pro zahraniční poptávku) a českým vývozem do jejích členských zemí.
	t-1	1.1.2	0,09	0,49**	
	t-2	1.1.2	0,02	0,20	

Strukturální podobnost ekonomik CZ a EA-18									
Landesmannův index	1.1.3	0,09	0,14	0,13	0,13	0,14	0,15	0,15	ČR má nejvyšší strukturální odlišnost ze srovnávaných zemí, což je dáno větším podílem průmyslu a menším zastoupením služeb (mj. finančního zprostředkování).

Konvergence úrokových sazeb					
Rozdíly tříměsíčních a desetiletých sazeb vůči eurozóně	1.1.4	Dlouhodobě vysoká sladěnost			Dlouhodobě nízké úrokové diferenciály narostly mírně v roce 2012, poté korigovaly. Ve srovnání s HU a PL jsou na nižší úrovni.

Sladěnost vývoje měnových kurzů k euru					
Bivariate GARCH	1.1.5	vysoká korelace	Mírný pokles kor.	vysoká kor., krátkodobý pokles v období po 11/2013	Korelace kurzů koruny a eura vůči dolaru je vysoká, pohybuje se na úrovni 0,85–0,95, výše než pro ostatní srovnávané země. K dočasnému růstu volatility došlo pouze v souvislosti s finanční krizí a oslabením koruny na konci roku 2013.

Volatilita měnového kurzu (kurz k euru, analýzováno, v %)									
Historická volatilita (denní výnosy během šesti měsíců)	1.1.6	5	5-8	13-16	6-7	4	7-8	4-7	Oslabení koruny na konci roku 2013 v souvislosti s přijetím kurzového závazku České národní banky způsobilo jednorázový nárůst historické volatility, poté byl ale vývoj kurzu naopak mimořádně stabilní.
Implikovaná volatilita (opce)	1.1.6	6	5-7	9-19	6-10	6-7	8-10	4-7	

Analýza Metoda / Kategorie	Kapitola	Hodnota indikátoru dostupná k 31. 7. 2014							Komentář
		2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Propojení ekonomiky s eurozónou									
Vývoz, %	1.1.7	71,6	66,1	67,4	66,5	65,8	63,6	63,1	Relativně vysoká obchodní provázanost. Klesající tendence ve vývozech odráží hledání odbytu na rozvíjejících se trzích.
Dovoz, %	1.1.7	68,3	62,6	63,7	60,6	60,1	60,2	60,6	
Přiliv přímých investic, % HDP (stav)	1.1.7	-	42,6	46,4	47,5	44,5	51,7	-	Dlouhodobě vysoká vlastnická provázanost, především na straně přílivu přímých zahraničních investic.
Odliv přímých investic, % HDP(stav)	1.1.7	-	5,0	6,3	8,0	7,5	7,7	-	
Vnitroodvětvový obchod, Grubelův-Lloydův index	1.1.7	-	-	0,4	0,4	0,46	0,45	0,57	Vysoký podíl vnitroodvětvového obchodu (vyšší má jen DE, stejný AT).

Podobnost transmise měnové politiky

Finanční sektor									
Aktiva finančního systému (v % HDP)	1.2.1	-	142	148	151	157	166	178	Podíl aktiv finančního systému na HDP i zadlužení soukromého sektoru na HDP jsou výrazně nižší než v AT, DE a PT a mírně vyšší než v HU, PL a SK.
Zadlužení soukromého sektoru (v % HDP)	1.2.1	30	50	52	53	56	57	58	

Struktura finančních aktiv a pasiv, přenos měnověpolitických sazeb na klientské sazby									
Struktura finančních aktiv a pasiv podniků a domácností	1.2.2	-	-	patrné odlišnosti				Odlišnosti zejména v sektoru nefinančních podniků, kde dominují úvěry s delší splatností a krátkodobá, likvidní aktiva.	
Vliv měnové politiky na klientské úrokové sazby	1.2.3	-	-	podobnost				Vliv sazeb peněžního a finančního trhu na klientské sazby je v ČR podobný jako v eurozóně.	

Inflační perzistence									
Metoda 1 (neparametrická)	1.2.4	-	0,79	0,81	0,81	0,81	0,86	0,86	Inflační perzistence v ČR je ve srovnání s ostatními sledovanými zeměmi průměrná.
Metoda 2 (suma AR koef., konst. střednědobá hodnota)	1.2.4	-	0,82	0,91	0,81	0,84	0,85	0,81	
Metoda 3 (suma AR koef., středněd. hodnota se mění)	1.2.4	-	0,32	0,38	0,38	0,43	0,42	0,50	

Analýza Metoda / Kategorie	Kapitola	Hodnota indikátoru dostupná k 31. 7. 2014							Komentář
		2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Integrace finančních trhů									
Peněžní trh	1.2.5	-	-0,39	-0,38	-0,37	-0,38	-0,39	-0,39	V posledních letech došlo na většině sledovaných trhů ke zlepšení situace a nárůstu sladění, tato situace je ale podmíněna aktivním prováděním nekonvenční měnové politiky ze strany centrálních bank.
Devizový trh	1.2.5	-	-0,89	-0,90	-0,88	-0,89	-0,88	-0,86	
Dluhopisový trh	1.2.5	-	-0,73	-0,69	-0,73	-0,73	-0,74	-0,74	
Akciový trh	1.2.5	-	-0,84	-0,77	-0,79	-0,80	-0,80	-0,80	
Spontánní euroizace									
Míra euroizace	1.2.6	nízká							Používání eura českými podniky odpovídá otevřenosti ekonomiky. České domácnosti využívají euro v minimální míře.

Přizpůsobovací mechanismy

Fiskální politika

Saldo a dluh sektoru vládních institucí									
Celkové saldo vládního sektoru % HDP, ESA 95 (skutečnost do r. 2013, prognóza ČNB od r. 2014)	2.1.2	-2,7	-4,4 (2010)	-2,9 (2011)	-4,0 (2012)	-1,3 (2013)	-1,4 (2014)	-2,1 (2015)	V posledních letech došlo k výrazné (leč procyklické) konsolidaci, deficit plní maastrichtské konvergenční kritérium, na výhledu ale opět roste.
Strukturální saldo vládního sektoru % HDP, ESA 95, met. ESCB (skutečnost do r. 2013, prognóza ČNB od r. 2014)	2.1.2	-1,8	-4,3 (2010)	-2,6 (2011)	-1,9 (2012)	-0,3 (2013)	-1,1 (2014)	-1,8 (2015)	Fiskální konsolidace vedla ke snížení strukturálního deficitu, avšak za cenu procyklického restriktivního působení na ekonomiku. Ve výhledu však opět narůstá, i když dle predikce ČNB ne výrazně nad MTO.
Vládní dluh % HDP, ESA 95 (skutečnost do r. 2013, prognóza ČNB od r. 2014)	2.1.2	28,5	38,2 (2010)	41,0 (2011)	45,5 (2012)	45,7 (2013)	44,4 (2014)	44,7 (2015)	Celkový vládní dluh roste. Poměr vládního dluhu k HDP zůstává pod maastrichtským konvergenčním kritériem, přesto však přetrvává riziko jeho dlouhodobé udržitelnosti.

Analýza Metoda / Kategorie	Kapitola	Hodnota indikátoru dostupná k 31. 7. 2014							Komentář
		2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013	

Pružnost trhu práce

Nezaměstnanost a vnitřní pružnost trhu práce										
Míra dlouhodobé nezaměstnanosti, %	2.2.1	4,2	2,2	2,0	3,0	2,7	3,0	3,0		Ve vývoji dlouhodobé nezaměstnanosti je patrný déletrvajicí útlum ekonomiky. Její míra však patří k nejnižším ze sledovaných zemí.
Regionální variační koeficient míry nezaměstnanosti (na úrovni krajů, NUTS III)	2.2.1	43	46	35	32	29	34	-		Snížení regionálních rozdílů v míře nezam. v posledních letech. V roce 2012 však došlo opět k mírnému zvýšení.
Vnitřní stěhování – na tis. ob.	2.2.1	21	24	22	23	22	22	-		Vnitrostátní stěhování nižší než v AT, DE, SI.

Strukturální nezaměstnanost										
Míra strukturální nezaměstnanosti NAIRU, %	2.2.2	6,5	5,6	6,1	6,2	6,1	6,3	6,3		Míra strukturální nezaměstnanosti patří mezi srovnávanými zeměmi k nejnižším (po DE).

Mezinárodní migrace										
Zastoupení cizích státních příslušníků v populaci (v %)	2.2.3	1,9	3,3	3,9	4,0	4,0	4,0	4,0		Nárůst cizích státních příslušníků v populaci se od roku 2009 zastavil.

Institucionální prostředí										
Minimální mzda jako % podíl průměrné mzdy v průmyslu a službách	2.2.4	38,4	35,2	34,3	33,3	32,4	31,6	31,7		Ukazatel od roku 2004 poklesl, mezi srovnávanými zeměmi je v ČR nejnižší.
Celk. zdanění práce (osoby na úrovni prům. mzdy, %)	2.2.4	43,6			42,2	42,5	42,4	42,4		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, %)	2.2.4	41,9			38,9	39,5	39,3	39,3		Celkové zdanění v ČR je vyšší než v AT, PT, HU a SK, nižší než v DE, srovnatelné s PL.
Podíl čistého příjmu domácnosti bez a se zaměstnáním, %	2.2.4	56			77	77	77	-		Finanční motivace k práci při krátkodobé i dlouhodobé nezaměstnanosti patří v ČR ve srovnání se sledovanými zeměmi k relativně nižším.

Analýza Metoda / Kategorie	Kapitola	Hodnota indikátoru dostupná k 31. 7. 2014							Komentář
		2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Míra přizpůsobení růstu reálných mezd míře nezaměstnanosti									
Korelace cyklických složek výstupu a nezaměstnanosti	2.2.5	-	-	-	-	-	-0,94 ***	-0,94 ***	Výkyvy v ekonomické aktivitě se silně projevují v nezaměstnanosti.
Korelace cyklických složek výstupu a mezd	2.2.5	-	-	-	-	-	-0,11	0,56*	Pružnost reálných mezd je relativně nižší.

Pružnost trhu zboží a služeb

Administrativní podmínky podnikání									
Podmínky pro zahájení podnikání (pořadí, WB)	2.3.1	-	-	130 (2010)	138 (2011)	140 (2012)	110 (2013)	110 (2014)	Ze srovnávaných zemí v ČR nejhorší podmínky.
Podmínky pro ukončení podnikání (pořadí, WB)	2.3.1	-	-	32 (2010)	33 (2011)	35 (2012)	20 (2013)	130 (2014)	Podmínky horší než v DE, AT a PT, lepší než v ostatních nových členských zemích.
Míra zdanění									
Implicitní míra zdanění podniků	2.3.2	27,5	22,0	20,5	19,8	20,2	21,4	-	Implicitní daňové sazby vyšší než v HU, PL, PT, SK a SI, nižší než v AT.

Pružnost bankovního sektoru a jeho schopnost absorbovat šoky

Makrobezpečnostní indikátory bankovního sektoru									
Rentabilita kapitálu Tier 1, na kons. bázi, %	2.4	-	20,7	26,4	19,7	18,3	20,4	16,2	Ziskovost bankovního sektoru měřená rentabilitou kapitálu a aktiv je ve srovnání se sledovanými zeměmi na vysoké úrovni.
Rentabilita aktiv, na kons. bázi, %	2.4	-	1,1	1,5	1,3	1,2	1,4	1,2	
Podíl úvěrů v selhání na úvěrech celkem, %	2.4	-	3,2	5,2	6,2	6,0	6,0	5,9	Nárůst v důsledku ekonomické recese, hodnoty podílu v posledních letech stabilizované.
Kapitálová přiměřenost, na kons. bázi, %	2.4	-	11,6	14,0	15,3	15,0	15,6	16,5	Kapitálová přiměřenost vykazuje hodnoty srovnatelné se sledovanými zeměmi.
Poměr vkladů k úvěrům, ve vztahu k rezidentům, %	2.4	-	128	134	134	134	141	147	Dostatečné zdroje financování z vkladů zajišťují relativní nezávislost českých bank jak na českém mezibankovním trhu, tak na zahraničních finančních trzích.
Čistá externí pozice bankovního sektoru, %	2.4	-	6,6	6,2	5,7	5,0	7,5	5,1	Čistá externí pozice bankovního sektoru je dlouhodobě kladná.

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 8) je znázorněna vývojem jejich normalizovaných směrodatných odchylek. Záporná hodnota znamená, že sladěnost je relativně vyšší oproti dlouhodobému průměru.

BOX 1

Shluková analýza třídí prvky do skupin (shluků) na základě podobnosti nebo vzdálenosti, tj. maximalizuje stejnorodost v rámci skupiny a heterogenitu mezi skupinami a zároveň umožňuje současnou analýzu více indikátorů. Hledá tak skupiny podobných prvků při současném využití všech indikátorů a graficky zaznamenává příslušnost prvku do shluku v závislosti na čtvercové euklidovské vzdálenosti, v tzv. dendrogramu. Shluková analýza může být provedena pomocí různých algoritmů, z nichž nejpoužívanější v literatuře je aglomerativní hierarchické shlukování. Cílem je hledat nejbližšího souseda, kde v prvním kroku se mezi prvky C_i, C_m nadefinují vzdálenosti:

$$d(C_i, C_j) = d_{ij}$$

V druhém a dalším kroku se minimalizují vzdálenosti:

$$d(C_i \cup C_j, C_m) = \min(d(C_i, C_m), d(C_j, C_m))$$

U Wardovy metody se v postupných krocích slučují shluky, u nichž je přírůstek celkového vnitroskupinového součtu čtverců odchylek jednotlivých hodnot od shlukového průměru minimální. Výsledkem je pak dendrogram, kde je ilustrována příslušnost prvku do shluku v závislosti na čtvercové euklidovské vzdálenosti. Nejmenším shlukem s nulovou vzdáleností je tedy samotný prvek.

E Analýzy sladění České republiky s eurozónou

1 CYKlická A STRUKTURÁLNÍ SLADĚNOST

1.1 PŘÍMÉ UKAZATELE SLADĚNOSTI

1.1.1 Reálná ekonomická konvergence

Srovnání HDP na hlavu v paritě kupní síly (PPS – Purchasing Power Standard) a průměrné cenové hladiny HDP je provedeno na základě dat Eurostatu. Reálný kurz je počítán vůči euru na bázi harmonizovaného indexu spotřebitelských cen. Průměrné roční tempo reálného zhodnocování je získáno jako geometrický průměr posílení v období let 2004–2013.

Výhled budoucího reálného zhodnocování kurzu 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 1995–2013 (podobně viz Čihák, Holub, 2003 a 2005). Dvoustupňovou panelovou metodou nejmenších čtverců bez fixních či náhodných efektů byl odhadnut vztah

$$P_{C,t} = 20,38 + 0,82 HDP_{PPS,t} + 0,88 AR(1)_t,$$

kde $P_{C,t}$ je cenová hladina konečné spotřeby domácností v roce t , $HDP_{PPS,t}$ je hrubý domácí produkt na hlavu v paritě kupní síly v roce t (v obou případech EA-18 = 100) a $AR(1)_t$ je autoregresní člen prvního stupně. Simulace budoucího tempa rovnovážné reálné apreciacie berou jako výchozí bod odhad HDP a cenové hladiny pro rok 2014, 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. Interval kolem středního odhadu apreciacie je získán tak, že koeficient u autoregresního členu je zvýšen, resp. snížen o jednu směrodatnou odchylku svého 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 premie na peněžním trhu po přijetí eura a rovnovážné tříměsíční reálné sazby v eurozóně ve výši 1,5 %, od níž je odečten interval odhadů budoucího rovnovážného reálného zhodnocování měnového kurzu pro každou zemi (viz výše), resp. jemu odpovídající očekávaný inflační diferenciál vůči průměru eurozóny.

Údaje o mzdové úrovni pocházejí z databáze Evropské komise AMECO (ukazatel „Nominal compensation per employee: total economy“), a to v eurech i v PPS.

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, přičemž jsou do úvahy brány různé hodnoty zpoždění časových řad jednotlivých zemí proti časové radě eurozóny.

Pro posouzení 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**⁹¹, 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:

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

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 vyjádřené v národních měnách, měsíční časové řady indexu průmyslové produkce očištěného o počet pracovních dnů a čtvrtletní časové řady vývozu do eurozóny vyjádřené v národní měně. Zdrojem dat o HDP a IPP je Eurostat, údaje o vývozu jsou získány z databáze IMF.

Údaje o vývozech do eurozóny jsou v databázi IMF k dispozici pouze v amerických dolarech, proto byly propočteny do národních měn pomocí průměrných čtvrtletních kurzů dle IMF.

Časové řady jsou vyjádřené v přirozených logaritmech, očištěné o sezonnost a trend. Pro odstranění trendu jsme zvolili metodu mezičtvrtletních, resp. meziměsíčních diferencí 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 zmíněná metoda je v odstranění trendu úspěšná. 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.

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 2004Q1–2008Q3 a 2008Q4–2014Q1. Pro posouzení vývoje je jako alternativa k rozdělení na dvě období zpracována analýza pomocí klouzavých korelací.

⁹¹ Croux, Forni a Reichlin (2001).

1.1.3 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-18). 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:

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

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 $SL/100$.⁹² Takto upravený koeficient nabývá hodnoty z intervalu (0,1), přičemž platí, že čím je hodnota koeficientu blíže k nule, tím je struktura ekonomik podobnější.

1.1.4 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.⁹³ K měření úrokových diferenciálů mezi tříměsíčními a desetiletými sazbami eurozóny a odpovídajícími sazbami sledovaných zemí byla použita data publikovaná agenturou Datastreamem na základě dat centrálních bank (tříměsíční sazby na mezibankovním trhu) a Eurostatem (desetileté vládní dluhopisy).

Časové řady začínají v lednu 2004 a končí červnem 2014 pro tříměsíční sazby i pro desetileté sazby. 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 zbývajícím splatností přibližně deset let.

⁹² $SL = \sum_{i=1}^n \sqrt{(I_{sh_A^i} \cdot 100 - I_{sh_B^i} \cdot 100)^2 \cdot \left(\frac{I_{sh_A^i} \cdot 100}{100}\right)} = 100 \sum_{i=1}^n \sqrt{(I_{sh_A^i} - I_{sh_B^i})^2 \cdot I_{sh_A^i}} = 100 \cdot I_{SL}$

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

⁹³ 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.

1.1.5 Sladěnost vývoje 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;⁹⁴ 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, a Polska 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 1.1.2004 do 1.7.2014. Použita byla data v denní frekvenci z databáze Thomson Datastream a Eurostatu.

1.1.6 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 Datastream.

⁹⁴ Stejná metoda je použita v Castrén a Mazzotta (2005).

1.1.7 Propojení ekonomiky s eurozónou

Mezinárodní obchod s eurozónou

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 čistého 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).

GL je počítán na datech vývozu a dovozu do a z eurozóny ve sledovaných zemích.⁹⁵ K výpočtu indexu je použito rozdělení zahraničního obchodu na základě klasifikace SITC (komodity i jsou tudíž dány jednotlivými skupinami od jedno- do pětimístného SITC). 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 nesouvisí⁹⁶, 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 pětimístného (nejdetailnějšího) členění.⁹⁷

Přímé zahraniční investice

Data pro výpočet podílů vývozu do eurozóny a dovozu z eurozóny na celkovém vývozu a dovozu pocházejí z Eurostatu (leden 2004 – červenec 2013, měsíčně).

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

BOX 2

Kvantifikace transakčních nákladů vychází z odhadovaných objemů obchodů na eurovém devizovém trhu dle čtvrtletního průzkumu průměrných denních obchodů, který provádí Česká národní banka mezi domácími bankami. Objemy jednotlivých transakcí jsou oceněny jejich odhadovanými jednotkovými transakčními náklady. Ty představují polovinu příslušného bid-ask spreadu. Spread pro spotové operace se zahraničními bankami je aproximován spreadem na mezibankovním trhu, spread pro spotové operace s klienty je váženým průměrem mezibankovního spreadu a komerčního spreadu směnárny a bank. Spready pro

⁹⁵ 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.

⁹⁶ Tento problém se týká zejména skupiny 7 Stroje a dopravní zařízení.

⁹⁷ Nejednoduší výpočet Grubelova-Lloydova indexu na základě SITC 1 vychází z 10 skupin.

derivátové operace se zahraničními bankami vycházejí z dat mezibankovního trhu (bid-ask spread tříměsíčních forwardových kontraktů), v případě derivátových operací s klienty spread aproximujeme dvojnásobkem mezibankovního spreadu.

1.2 PODOBNOST TRANSMISE MĚNOVÉ POLITIKY

1.2.1 Finanční systém

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: pojišťovnami, penzijními fondy, úvěrovými a spořitelními družstvy (tj. 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 míru poskytování úvěrů bankami. S rozvinutostí trhu se zpravidla podíl zvětšuje, příliš vysoká hodnota ukazatele však může odrážet předluženost soukromého sektoru.

1.2.2 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:

$$\text{Likvidita} = \frac{(\text{oběživo} + \text{vklady}^{98} + \text{krátkodobé dluhové cenné papíry} + \text{poskytnuté krátkodobé půjčky})}{(\text{krátkodobé emitované dluhové cenné papíry} + \text{přijaté krátkodobé půjčky})}$$

⁹⁸ Správně by zde měly být zařazeny pouze převoditelné vklady (vyloučeny ostatní vklady). Toto členění bohužel není pro většinu zemí včetně eurozóny k dispozici.

	... měří nesoulad splatnosti poměrem krátkodobých aktiv ke krátkodobě splatným závazkům; schopnost uhradit své krátkodobé závazky, pokud hodnota ukazatele > 100 %
Solventnost	= <i>finanční aktiva celkem / závazky bez účastí</i>
	... měří riziko celkové platební (ne)schopnosti
Dluh k vlastnímu jmění	= <i>(emitované dluhopisy + přijaté půjčky + ostatní závazky) / emitované účasti</i>
	... 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.

1.2.3 Vliv měnové politiky na klientské úrokové sazby

Úroková citlivost úvěrů nefinančním podnikům a úvěrů na bydlení je vyjádřena strukturou objemů nových úvěrů z hlediska fixací úrokové sazby. Následně je porovnávána vzájemná podobnost struktury úvěrů v České republice oproti struktuře sledovaných zemí a za eurozónu jako celek. Pro efektivní působení jednotné měnové politiky je důležité, 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.

Pro grafické porovnání úrokového rozpětí klientských a tržních sazeb 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.

K hodnocení síly vazby mezi klientskými a tržními sazbami sledovaných zemí a eurozóny jako celku je použita korelační analýza. Pro samotné posouzení síly lineárního vztahu je využít jednoduchý (Pearsonův) korelační koeficient (viz metodologická část 1.1.2 Korelace ekonomické aktivity). Rovněž je zjišťována maximální hodnota koeficientu korelace úrokových sazeb z klientských úvěrů a příslušné tržní úrokové sazby pro několik možných zpoždění.

1.2.4 Inflační perzistence

Inflační perzistence je zkoumána pomocí tří metod. Pro výpočet jsou použita čtvrtletní data HICP inflace (meziroční změny indexu HICP) 2004Q1–2014Q2. 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-Prešcottovým (HP) filtrem s parametrem $\lambda=1600$. Vzhledem k tomu, že HP filtr na okrajích časové řady poskytuje vychýlený odhad trendu, k vlastnímu výpočtu inflační perzistence jsou použita data 2005Q1–2013Q4.

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.

1.2.5 Sladěnost vývoje na finančních trzích

Měření založená na cenových ukazatelích

Tato měření vycházejí z konceptu beta- a sigma konvergence (Adam et al., 2002).⁹⁹ Koncept beta-konvergence umožňuje identifikovat rychlost, s jakou jsou eliminovány rozdíly ve výnosech na jednotlivých finančních trzích (vybraný vůči benchmarku). Přítomnost 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^{100} a zvoleného referenčního teritoria (benchmarku, B) v čase t , Δ je operátor diference, 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.¹⁰¹ 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 hodnoty¹⁰², 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

⁹⁹ 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).

¹⁰⁰ $Y_{i,t} = [\ln(A_{i,t}) - \ln(A_{i,t-1})]$, kde Y označuje výnos příslušného aktiva, A bazický cenový index příslušného aktiva (vyjádřené jako bazický index) a i jednotlivou zemi.

¹⁰¹ Pro dvojice zemí odpovídají vypočítané hodnoty v každém období v podstatě polovině druhé mocniny diferenciálu výnosů.

¹⁰² 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:

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

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 2004 do června 2014. 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)	ATXIDX
DE	–	–	BMBD05Y-(RY) ^{B)}	DAXIDX
PT	–	–	BMPT05Y-(RY)	POPSI20
HU	HNIBK3M	HNUSDNB	BMHN05Y-(RY)	BUXIDX
PL	POIBK3M	POUSDSP	BMPOZ05Y-(RY)	POLWIGI
SI	–	SJUSDSP	TRSI5YT	SLOETOP
SK	SXIBK3M	SXUSDSP	SXGOVT1	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.

1.2.6 Spontánní euroizace

Porovnání úrovně euroizace České republiky a vybraných střeoevropských zemí, tj. Polska, Maďarska a Slovenska, a zhodnocení dopadů dluhové krize na důvěru domácností v eurozónu bylo provedeno s využitím výběrového šetření Rakouské národní banky, jehož výsledky byly publikovány ve druhém čtvrtletí 2014.

2 PŘÍZPŮSOBOVACÍ 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 Hodrickovým-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 TRHU PRÁCE

2.2.1 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). Zdrojem údajů je Eurostat.

Beveridgeova křivka je často používaný nástroj pro rozlišení cyklické a strukturální nezaměstnanosti. Vyjadřuje závislost mezi vývojem volných pracovních míst a počtem nezaměstnaných osob. Zatímco snižování (zvyšování) počtu nezaměstnaných při rostoucím (klesajícím) počtu volných pracovních míst je spojeno s cyklickými změnami, současné pohyby obou veličin stejným směrem signalizují změny strukturální. Údaje o počtu nezaměstnaných a volných pracovních místech poskytuje MPSV. Počty zaměstnanců přepočtené na plné úvazky pocházejí ze čtvrtletního šetření ČSÚ.

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).

2.2.2 Odhad strukturální nezaměstnanosti pomocí NAIRU

Analýza NAIRU prezentovaná v hlavní části textu se zaměřuje na střednědobý koncept NAIRU¹⁰³, který definuje NAIRU jako rovnovážnou míru nezaměstnanosti, ke které 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.

2.2.3 Mezinárodní mobilita pracovní síly

Mezinárodní mobilitu hodnotíme z hlediska zahraničního stěhování a podílu cizinců v populaci. Údaje o evidované mezinárodní mobilitě za jednotlivé země (přistěhovalí a vystěhovalí) a údaje o podílu cizinců v populaci poskytuje Eurostat.

¹⁰³ 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 zachovává 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.

2.2.4 Institucionální prostředí

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 výděлку (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.

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 Eurostatu.

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

Indikátory motivace k práci

Čisté nahrazovací poměry (NRR) 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.

Údaje o čistých nahrazovacích poměrech 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 analyzující motivaci k práci na základě porovnání změny celkových příjmu domácnosti u rodin pobírajících dávky v nezaměstnanosti, rodičovské příspěvky nebo příspěvky za opatrovnictví s rodinami s ekonomicky aktivními členy jsou vypočteny z individuálních dat rodinných účtů za roky 2012 a 2013.

2.2.5 Míra přizpůsobení růstu mezd ekonomickému cyklu

Míra cyklických složek příslušných veličin. Cyklické složky jsou pro účely této části odhadovány pomocí Hodrick-Prescottova filtru, přičemž pro parametr nastavení byla zvolena standardní

hodnota pro čtvrtletní data, tj. $\lambda=1600$. Pro ověření robustnosti odhadů cyklu byl použit Christiano-Fitzgeraldův filtr.

Korelace uváděné v tabulce berou v úvahu možný fázový posun, který může činit až šest kvartálů. Pokud označíme symbolem Y_t cyklickou složku výstupu a symbolem U_t cyklickou složku nezaměstnanosti, pak reportujeme tedy v absolutní hodnotě nejvyšší korelaci $\text{corr}(Y_t, U_{t+k})$, kde $k \in \{0, \dots, 6\}$. Analogicky reportujeme nejvyšší absolutní hodnotu i pro korelaci mezi cyklickými složkami výstupu a mezd.

2.3 PRUŽNOST TRHU ZBOŽÍ A SLUŽEB

2.3.1 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 zboží a služeb. 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 regulatorních 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.

2.3.2 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.

2.4 BANKOVNÍ SEKTOR A JEHO SCHOPNOST ABSORBOVAT ŠOKY

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 neočekávaných 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.

Poměr vkladů k poskytnutým úvěrům (vklady / úvěry rezidentům) – vyjadřuje, z jaké části jsou poskytnuté úvěry financovány vklady rezidentů 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.

G SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- Adam, 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 Theory 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.
- 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 Research and Policy Note 1/2012.
- Andrle, M., Bruha, J., Solmaz, S. (2013): "Inflation and Output Comovement in the Euro Area: Love at Second Sight?," Working Papers 2013/07, Czech National Bank, Research Department.
- Angeloni, I., Ehrmann, M. (2004): "Euro Area Inflation Differentials", ECB Working Paper No. 388.
- Aristei, D. and Gallo, M. (2012): "Interest Rate Pass-Through in the Euro Area During the Financial Crisis: a Multivariate Regime-Switching Approach", *Quaderni Del Dipartimento Di Economia, Finanza E Statistica* No. 107, University of Perugia.
- Arnold, I., Van Ewijk, S. (2014): "A State Space Approach to Measuring the Impact of Sovereign and Credit Risk on Interest Rate Convergence in the Euro Area," *Journal of International Money and Finance*, Available online 10 May 2014, ISSN 0261-5606, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jimonfin.2014.04.005>.
- Babecká, O., Franta, M., Hájková, D., Král, P., Kubicová, I., Podpiera, A., Saxa, B. (2013): "What we Know about Monetary Policy Transmission in the Czech Republic: Collection of Empirical Results", CNB Research and Policy Notes, No. 1/2013.
- 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., Dybczak, K. (2012): "Real Wage Flexibility in the European Union: New Evidence from the Labour Cost Data", CNB Working Paper No. 1/2012.
- Babecký, J., Havránek, T. (2013): "Structural Reforms and Economic Growth: A Meta-Analysis", CNB Working Paper 8/2013.
- 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.
- Baum, A., Cecherita-Westphal, C., Rother, P. (2013): "Debt and growth: New Evidence for the Euro Area," *Journal of International Money and Finance*, Elsevier, vol. 32(C), pages 809-821.
- Beckmann, J., Belke, A., Verheyen, F. (2013): "Interest rate pass-through in the EMU: New evidence from nonlinear cointegration techniques for fully harmonized data", *Journal of International Money and Finance*, 37(C), pp. 1-24.
- Beckmann, E., Dvorsky, S., Scheiber, T. (2013): "Trust in the EU in CESEE: Did the Crisis and EU Integration Have an Impact? Evidence from the OeNB Euro Survey"
- Baxa, J., Plašil, M., Vašíček, B. (2012): "Changes in Inflation Dynamics under Inflation Targeting? Evidence from Central European Countries", CNB Working Paper No. 4/2012.
- 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.
- 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.
- Brůha J., Polanský J. (2014): "Empirical Analysis of Labour Markets: An International Comparison." Studie prezentována na WGEM 2014, June, Limassol. Bude zaslána do WP ČNB.
- Brunnermeier, M. K. (2010): "Optimizing the Currency Area", , *The Great Financial Crisis: Lessons for Financial Stability and Monetary Policy*, Frankfurt, p.14-22,
- Bubák, V., Kočenda, E., Žikeš, F. (2011): "Volatility transmission in emerging European foreign exchange markets", *Journal of Banking & Finance*, Volume 35, Issue 11 (November), pp. 2829-2841.
- Csajbók, A., Csermely, Á. (2002): "Adopting the Euro in Hungary: Expected Benefits, Costs and Timing", *Magyar Nemzeti Bank Occasional Paper*, No. 24.
- Calmfors, L., Driffill, J. (1988): "Bargaining Structure, Corporatism and Macroeconomic Performance", *Economic Policy*, Vol. 6, pp. 13-61.
- Caporale, G. M., De Santis, R., Girardi, A. (2013): "Trade Intensity and Output Synchronisation: On the Endogeneity Properties of EMU", CESifo Working Paper Series 4172, CESifo Group Munich.
- 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.
- Claeys, P., Vašíček, B. (2012): "Measuring Sovereign Bond Spillover in Europe and the Impact of Rating News", CNB Working Paper No. 7/2012.
- Corsetti, G., Kuester, K., Meier, A., Müller, G. J. (2013): "Sovereign Risk, Fiscal Policy, and Macroeconomic Stability," *Economic Journal*, Royal Economic Society, vol. 0, pages F99-F132, 02.
- Crespo-Cuaresma, J., Fernández-Amador, O. (2013): "Business cycle convergence in EMU: A second look at the second moment", *Journal of International Money and Finance*, Volume 37, October 2013, Pages 239-259, ISSN 0261-5606,
- 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 (2008): *Analýzy stupně ekonomické sladění České republiky s eurozónou*, prosinec 2009.

- Česká národní banka (2009): *Analýzy stupně ekonomické sladění České republiky s eurozónou*, prosinec 2009.
- Česká národní banka (2010): *Analýzy stupně ekonomické sladění České republiky s eurozónou*, prosinec 2010.
- Česká národní banka (2012): *Analýzy stupně ekonomické sladění České republiky s eurozónou*, prosinec 2012.
- Česká národní banka (2013a): *Zpráva o inflaci III/2013*.
- Česká národní banka (2013b): *Zpráva o finanční stabilitě 2012/2013*.
- 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 komise (2005): "Public Finances in EMU 2005", *European Economy* 3/2005.
- 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 (2012): "The 2012 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU-27 Member States (2010–2060)", *European Economy* 2/2012.
- Evropská komise (2014a): "European Economic Forecast", Autumn 2014.
- Evropská komise (2014b): "Statistical Annex to European Economy", Autumn 2014.
- Estrada, A., Galí, J., López-Salido, D. (2013): "Patterns of Convergence and Divergence in the Euro Area," *IMF Economic Review*, Vol. 61, Issue 4, pp. 601–630, 2013.
- Feldstein, M. (2002): "The Role of Discretionary Fiscal Policy in Low Interest Rate Environment", NBER Working Paper 9203.

- Ferreira-Lopes, A. (2013): "The Welfare Costs of the EMU for Transition Countries", forthcoming in *Prague Economic Papers*.
- 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., Racková, L., Soukupová, E. (2001): "Výkonnost a struktura nabídkové strany", Výzkumná práce ČNB č. 27.
- 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.
- 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.
- 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", , Czech National Bank Working Paper 10/2012.
- Havránek, T., Horváth, R., Iršová, Z., Rusnák, M. (2014): „Cross-Country Heterogeneity in Intertemporal Substitution“, CNB Working Paper 6/2014.
- 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 WP 8/2005.
- 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.
- 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.
- Jarocinski, M. (2010): "Responses to monetary policy shocks in the east and the west of Europe: a comparison", *Journal of Applied Econometrics*, John Wiley & Sons, Ltd., vol. 25(5), pages 833-868.
- 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.
- Konig, J. and Ohr, R. (2012): "Homogeneous groups within a heterogeneous community: Evidence from an index measuring European economic integration", Discussion Papers, Center for European Governance and Economic Development Research, University of Goettingen.
- 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.
- Lee, H. Y., Wu, J. L. (2004): "Convergence of interest rates around the Pacific Rim", *Applied Economics*, 36, pp. 1281–1288.
- Van Leuvensteijn, M., Sorensen, C. K., Bikker, J. A., Van Rixtel, A. (2013) "Impact of Bank Competition on the Interest Rate Pass-Through in the Euro Area," *Applied Economics*, Taylor & Francis Journals, vol. 45(11), pages 1359-1380, April.
- 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.
- Matějů, J. (2013): "Explaining the Strength and Efficiency of Monetary Policy Transmission: A Panel of Impulse Responses from a TVP-VAR", mimeo.
- McKinnon, R. I. (1963): "Optimum Currency Areas", *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 (2013): *Konvergenční program České republiky*, duben 2013.
- Ministerstvo financí ČR (2014): *Konvergenční program České republiky*, duben 2014.
- Ministerstvo financí ČR (2002): Návrh zákona o státním rozpočtu České republiky na rok 2003 včetně rozpočtové dokumentace, říjen 2002.
- Ministerstvo financí ČR (2014): Návrh zákona o státním rozpočtu České republiky na rok 2015 včetně rozpočtové dokumentace, srpen 2014.
- Mongelli, P. F. (2002): "New Views on the Optimum Currency Area Theory: What is EMU Telling Us?", ECB Working Paper No. 138.
- Mongelli, P. F. (2013): "The Mutating Euro Area Crisis: Is the Balance Between Sceptics and Advocates Shifting?," Occasional Paper Series 144, European Central Bank.
- Mundell, R. A. (1961): "A Theory of Optimum Currency Areas", *American Economic Review*, 51 (4), pp. 657–665.
- National Bank of Slovakia (2006): "The Effects of Euro Adoption on the Slovak Economy".
- 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 (2012): *Economic Policy Reforms: Going for Growth*, Paris, OECD.
- OECD (2013): *Taxing wages 2011–2012*, 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.
- Razin, A., Rosefield, S. (2012): "A Tale of Politically-Failing Single-Currency Area", NBER Working Papers 18352, National Bureau of Economic Research, Inc.
- 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.
- Santis, R. A., Surico, P. (2013) "Bank Lending and Monetary Transmission in the Euro Area," *Economic Policy*, CEPR & CES & MSH, vol. 28(75), pages 423-457, 07.
- Národná banka Slovenska (2004): "Monetary program of the NBS until the year 2008".
- Stavrev, E. (2008): "What explains growth and inflation dispersion in EMU?", *Czech Journal of Economics and Finance*, 58/1-2, pp. 57–67.
- 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. (2009): "Getting Off Track: How Government Actions and Interventions Caused, Prolonged, and Worsened the Financial Crisis", Stanford University, Hoover Institution Press.

Tkalec, M. (2012): "The Dynamics of Deposit Euroization in European Post-transition Countries: Evidence from Threshold VAR", *Czech Journal of Economics and Finance*, vol. 62(3), pages 278-296, July.

World Bank (2014): *Doing Business 2014*.

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).