

ANALÝZY STUPNĚ EKONOMICKÉ SLADĚNOSTI
ČESKÉ REPUBLIKY S EUROZÓNOU

2017

Autoři:	Kateřina Arnořtová	A, B
	Tomáš Adam	C, Box 1
	Oxana Babecká Kucharčuková	1.1.3, 1.1.4, Box 3
	Jan Babecký	1.2.5, Box 5
	Vojtěch Belling	D
	Soňa Benecká	1.1.4
	Jan Brůha	F, Box 2
	Martin Gürtler	2.3.1
	Tibor Hlédik	Box 4
	Tomáš Holub	A, B, 1.1.1
	Eva Hromádková	1.1.2, 2.1.3
	Luboř Komárek	C, 1.2.5
	Zlatuře Komárková	1.2.5
	Petr Král	A, B
	Ivana Kubicová	1.2.2, 1.2.3
	Filip Novotný	1.1.5
	Barbora Malá	D
	Lucie Matějková	A, B
	Renata Pařaličová	1.2.6
	Lukáš Pfeifer	1.2.1, 2.4
	Luboř Růžička	2.2.1, 2.2.3
	Branislav Saxa	1.2.4
	Vojtěch Siuda	1.2.1, 2.4
	Pavel Soukup	2.1.1, 2.1.2, 2.1.3
	Radek Šnobl	2.2.1, 2.2.2, Box 4
	Jan Šolc	Box 4
	Jan Vlček	Box 4
	Martin Vojta	D
	Mário Vozár	2.2.3
Editorky:	Lucie Matějková	
	Kateřina Arnořtová	

A	ÚVOD	5
B	SHRNUTÍ	6
C	EKONOMICKÁ SLADĚNOST STÁTŮ EUROZÓNY	12
	Box 1: Soudržnost zemí eurozóny pohledem indikátorů používaných v postupu při makroekonomické nerovnováze	17
D	HOSPODÁŘSKOPOLITICKÝ A INSTITUCIONÁLNÍ VÝVOJ V EVROPSKÉ UNII A V EUROZÓNĚ	19
E	VÝSLEDKY ANALÝZ PRO ČESKOU REPUBLIKU	23
1	CYKlickÁ A STRUKTURÁLNÍ SLADĚNOST	23
1.1	Přímé ukazatele sladění	23
1.1.1	Reálná ekonomická konvergence	23
	Box 2: Vývoj reálného kurzu a produktivity před a po skončení recese	27
1.1.2	Korelace ekonomické aktivity	28
1.1.3	Strukturální podobnost ekonomik	32
1.1.4	Konvergence úrokových sazeb, analýza volatility kurzu a sladění vývoje měnových kurzů	33
	Box 3: Korelace vývoje kurzu české koruny k dolaru s eurodolarovým kurzem před zavedením a po ukončení kurzového závazku	36
1.1.5	Propojení ekonomiky s eurozónou	37
1.2	Podobnost transmise měnové politiky	40
1.2.1	Finanční systém	41
1.2.2	Struktura finančních aktiv a pasiv podniků a domácností	42
1.2.3	Vliv měnové politiky na klíčové úrokové sazby	45
1.2.4	Inflační perzistence	50
1.2.5	Sladění vývoje na finančních trzích	51
1.2.6	Spontánní euroizace	53
2	PŘÍZPŮSOBOVACÍ MECHANISMY	57
2.1	Fiskální politika	57
2.1.1	Stabilizační funkce veřejných rozpočtů	57
2.1.2	Deficit a dluh vládního sektoru a prostor pro stabilizační fiskální politiku	59
2.1.3	Dlouhodobá udržitelnost vývoje vládních financí	63
2.2	Pružnost trhu práce	64
2.2.1	Nezaměstnanost a vnitřní pružnost trhu práce	64
	Box 4: Odhad strukturální nezaměstnanosti pomocí NAIRU a korelace cyklické složky nezaměstnanosti	68
2.2.2	Mezinárodní mobilita pracovní síly	71
2.2.3	Institucionální prostředí trhu práce	71
	Box 5: Rigidita mezd a využití flexibilních mzdových složek v období 2010–2013: Evidence z dotazníkového šetření evropských podniků	75
2.3	Pružnost trhu zboží a služeb	77
2.3.1	Administrativní překážky v podnikání	77
2.4	Bankovní sektor a jeho schopnost absorbovat šoky	79
F	TEORETICKÁ VÝCHODISKA ANALÝZ	83
G	METODICKÁ ČÁST	86
H	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	104

Tabulka 1: HDP na hlavu v paritě kupní síly	23
Tabulka 2: Průměrná cenová hladina HDP.....	24
Tabulka 3: Reálný kurz vůči euru.....	25
Tabulka 4: Tříměsíční ex post reálné úrokové sazby	26
Tabulka 5: Korelační koeficienty ekonomické aktivity s eurozónou	30
Tabulka 6: Korelační koeficienty vývozu do eurozóny s HDP eurozóny	31
Tabulka 7: Korelace měnových kurzů k americkému dolaru.....	36
Tabulka 8: Poměr stavu přímých zahraničních investic z eurozóny k HDP.....	40
Tabulka 9: Poměr stavu přímých investic do eurozóny k HDP	40
Tabulka 10: Korelace změn sazeb úvěrů nefinančním podnikům (fixace do 1 roku) se změnami tříměsíčních tržních sazeb	47
Tabulka 11: Korelace změn sazeb úvěrů na bydlení se změnami tržních sazeb	50
Tabulka 12: Odhady perzistence inflace.....	51
Tabulka 13: Saldo vládního sektoru, odhad Evropské komise	60
Tabulka 14: Vývoj podílu mandatorních výdajů státního rozpočtu	61
Tabulka 15: Poměr veřejných příjmů a výdajů k HDP v roce 2016.....	61
Tabulka 16: Dluh sektoru vládních institucí (odhad Evropské komise)	62
Tabulka 17: Dluhová služba (odhad Evropské komise)	62
Tabulka 18: Vládní výdaje související se stárnutím populace	63
Tabulka 19: Míra dlouhodobé nezaměstnanosti.....	65
Tabulka 20: Míra ekonomické aktivity ve věkové kategorii 15–64 let.....	67
Tabulka 21: Variační koeficient míry nezaměstnanosti	67
Tabulka 22: Objem vnitřního stěhování	68
Tabulka 23: Zastoupení cizích státních příslušníků v populaci	71
Tabulka 24: Minimální mzda.....	72
Tabulka 25: Poměr minimální mzdy a hrubé měsíční mzdy ve vybraných profesích	73
Tabulka 26: Celkové zdanění práce.....	73
Tabulka 27: Podmínky pro zakládání a uzavírání podniků.....	77
Tabulka 28: Úvěry se selháním.....	81
Tabulka B1: Srovnávací přehled pro identifikaci makroekonomické nerovnováhy	18
Tabulka B2: Průměrná reálná aprece.....	28
Tabulka B3: Korelace a konkordance mezery nezaměstnanosti.....	70
Tabulka B4: Způsoby úpravy mzdových nákladů v podnicích, které v letech 2010–2013 zaznamenaly pokles poptávky nebo schopnosti zákazníků splácet	76
Graf B1: Korelace měnových kurzů koruny a eura k americkému dolaru	36
Graf B2: Vývoj NAIRU	69
Graf B3: Vývoj mezer nezaměstnanosti	69

Graf 1: HDP na obyvatele v zemích eurozóny	13
Graf 2: Beta-konvergence reálného HDP v zemích eurozóny.....	13
Graf 3: Vývoj fiskální pozice zemí eurozóny	13
Graf 4: Nedodržování fiskálních kritérií	14
Graf 5: Fiskální pozice zemí eurozóny.....	14
Graf 6: Růst reálného HDP zemí eurozóny	15
Graf 7: Nezaměstnanost v zemích eurozóny	15
Graf 8: Výnosy dlouhodobých vládních dluhopisů v zemích eurozóny	16
Graf 9: Náklady na získání finančních prostředků nefinančních podniků	16
Graf 10: Růst bankovních úvěrů domácím nefinančním podnikům	17
Graf 11: Inflace v zemích eurozóny	17
Graf 12: Průměrná roční mzda v roce 2016	25
Graf 13: Meziroční změny reálného HDP	29
Graf 14: Meziroční změny indexu průmyslové produkce	29
Graf 15: Klouzavé korelace ekonomické aktivity s eurozónou	31
Graf 16: Strukturální podobnost ve vztahu k eurozóně	32
Graf 17: Podíly ekonomických odvětví na HDP v roce 2016	33
Graf 18: Rozdíly v tříměsíčních úrokových sazbách vůči eurozóně	34
Graf 19: Rozdíly v desetiletých úrokových sazbách vůči Německu	34
Graf 20: Historická volatilita měnových kurzů k euru	35
Graf 21: Implikovaná volatilita měnových kurzů k euru	35
Graf 22: Podíl vývozu do eurozóny na celkovém vývozu	37
Graf 23: Podíl dovozu z eurozóny na celkovém dovozu	38
Graf 24: Intenzita vnitroodvětvového obchodu s eurozónou	39
Graf 25: Hloubka finančního zprostředkování	41
Graf 26: Zadlužení soukromého sektoru	42
Graf 27: Struktura finanční rozvahy a čistá finanční aktiva nefinančních podniků	43
Graf 28: Strukturální podobnost rozvahy nefinančních podniků z pohledu finančních pasiv	43
Graf 29: Struktura finanční rozvahy a čistá finanční aktiva domácností	44
Graf 30: Strukturální podobnost rozvahy domácností z pohledu finančních aktiv	45
Graf 31: Struktura nově poskytnutých úvěrů nefinančním podnikům dle fixací úrokových sazeb	46
Graf 32: Rozklad rozpětí úrokových sazeb z úvěrů nefinančním podnikům a O/N sazeb	48
Graf 33: Struktura nově poskytnutých úvěrů domácnostem na bydlení dle fixací úrokových sazeb	49
Graf 34: Stupeň dosažené konvergence trhu vládních dluhopisů ve srovnání s Německem	52
Graf 35: Úvěry nefinančních podniků v cizí měně	53
Graf 36: Jednodenní vklady nefinančních podniků v cizí měně	53
Graf 37: Úvěry a vklady nefinančních podniků v eurech dle vybraných odvětví	54
Graf 38: Úrokové sazby z eurových úvěrů nefinančních podniků	55
Graf 39: Úrokové diferenciály z úvěrů v domácí a zahraniční měně nefinančních podniků.....	55
Graf 40: Úvěry domácností v cizí měně	55
Graf 41: Jednodenní vklady domácností v cizí měně.....	55
Graf 42: Saldo vládního sektoru a jeho cyklická a strukturální část	58
Graf 43: Beveridgeova křivka	66
Graf 44: Vývoj průměrného úvazku na zaměstnance	66
Graf 45: Složky zdanění práce v roce 2016	74
Graf 46: Implicitní míra zdanění práce.....	74
Graf 47: Global Competitiveness Index – hodnocení podle pilířů a jejich skupin	78
Graf 48: Global Competitiveness Index – hodnocení trhu práce	79
Graf 49: Rentabilita kapitálu (RoE)	80
Graf 50: Rentabilita aktiv (RoA).....	80
Graf 51: Celkový kapitálový poměr	81
Graf 52: Poměr vkladů k poskytnutým úvěrům ve vybraných zemích EU	82
Graf 53: Čistá externí pozice bankovních sektorů.....	82

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, nicméně přijala závazek do ní v budoucnu vstoupit a zavést společnou měnu. Bilance přínosů a nákladů spojených se zavedením eura bude záviset jak na ekonomické a institucionální situaci eurozóny, tak na schopnosti české ekonomiky fungovat bez nezávislé měnové politiky. Tato schopnost bude ovlivněna podobností vývoje české ekonomiky s vývojem v eurozóně, neboť stupeň jejich sladění bude spoluurčovat vhodnost nastavení společných měnových podmínek pro Českou republiku. Klíčová bude zároveň schopností rychlého přizpůsobení české ekonomiky případným asymetrickým ekonomickým šokům.

Analýzy stupně ekonomické sladění České republiky s eurozónou 2017 jsou zpracovány v souladu s Aktualizovanou strategií přistoupení České republiky k eurozóně z roku 2007, a navazují na stejnojmenné dokumenty České národní banky z předchozích let. Hodnotí současný stav ekonomické sladění z hlediska dlouhodobých ekonomických trendů, střednědobého vývoje ekonomické aktivity, strukturální podobnosti české ekonomiky s ekonomikou eurozóny. Analyzují taktéž schopnost naší ekonomiky tlumit případné asymetrické šoky a pružně se jim přizpůsobovat. Podobně jako v předchozích letech dokument obsahuje i části věnované ekonomické sladění zemí uvnitř eurozóny a stavu jejich veřejných financí. Stručně jsou popsány také změny hospodářskopolitického uspořádání eurozóny, které ovlivňují náhled na ekonomické přínosy a náklady plynoucí z přijetí společné měny.

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 pro posouzení rizika, že by jednotná měnová politika byla pro českou ekonomiku výrazně neoptimální. 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 by se jejími členy měly stát v budoucnu (Maďarsko, Polsko).¹ U všech analýz byla snaha provést srovnání se všemi uvedenými zeměmi. V některých případech to však nebylo možné z důvodu nedostatku statistických údajů. Hodnoty ukazatelů pro eurozónu jsou definovány na úrovni EA19.²

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 ČR, představuje zároveň jako jádrová země eurozóny užitečné měřítko, při jeho 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 EA19 zahrnuje členské země eurozóny, kterými jsou Belgie (BE), Estonsko (EE), Finsko (FI), Francie (FR), Irsko (IE), Itálie (IT), Kypr (CY), Litva (LT), Lotyšsko (LV), Lucembursko (LU), Malta (MT), Německo (DE), Nizozemí (NL), Portugalsko (PT), Rakousko (AT), Řecko (EL), Slovensko (SK), Slovinsko (SI) a Španělsko (ES). Pouze ve výjimečných případech analýza v důsledku nedostupnosti dat nezahrnuje všechny země EA19. Souhrnně je eurozóna v tabulkách a grafech označena zkratkou EA, tj. není-li vyznačeno v poznámce jinak, jedná se o EA19.

B SHRNUTÍ

Budoucí přijetí společné evropské měny by mělo dále zvýšit přínosy, které pro Českou republiku vyplývají z jejího intenzivního zapojení do mezinárodních ekonomických vztahů, neboť přijetím eura dojde k odstranění kurzového rizika ve vztahu k eurozóně a v návaznosti na to ke snížení nákladů zahraničního obchodu a investic. Vedle zmíněných přínosů však přijetí eura současně přináší náklady a rizika plynoucí ze ztráty nezávislé měnové politiky a pružnosti měnového kurzu, a také náklady vyplývající z nových institucionálních závazků. K faktorům, které ovlivní, zda přijetí eura Českou republikou povede ke zvýšení ekonomické stability a výkonnosti země, tedy patří nejen vývoj na straně české ekonomiky, ale také vývoj v eurozóně a posuny v jejím institucionálním uspořádání.

V **eurozóně** přetrvává nesladěnost v rámci samotné měnové unie v řadě ukazatelů. V poslední době nicméně dochází – i s přispěním nadále velmi uvolněné měnové politiky ECB – k poměrně synchronizovanému ekonomickému růstu, poklesu nezaměstnanosti a návratu inflace do kladných, i když nadále nízkých hodnot. Reakce na krizi vedly k postupným změnám v institucionálním nastavení eurozóny s cílem posílit její stabilitu, přičemž tyto změny se částečně týkají i zemí mimo měnovou unii. Při budoucím rozhodování o načasování vstupu České republiky do měnové unie proto bude nezbytné vyhodnotit fungování nových institucí a pravidel, jež podstatným způsobem změnilu podobu eurozóny a tedy i obsah závazku přijetí eura, který Česká republika přijala při svém vstupu do EU.

Na straně **české ekonomiky** budou z hlediska přínosů a nákladů přijetí eura klíčové dvě oblasti: tou první je podobnost jejího vývoje a struktury s eurozónou, tou druhou pak schopnost ekonomiky vstřebávat po přijetí eura případné asymetrické šoky. Předmětem analýz v tomto dokumentu je proto hodnocení podobnosti našich dlouhodobých ekonomických trendů, střednědobého vývoje ekonomické aktivity a ekonomické struktury s eurozónou včetně podobnosti fungování transmise měnové politiky. Stejně tak je zkoumána schopnost přizpůsobení ekonomiky pomocí autonomní fiskální politiky, flexibility trhu práce a trhu zboží i 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**, mezi které patří vysoká míra otevřenosti české ekonomiky a velká obchodní i vlastnická provázanost s eurozónou. Tyto faktory vytvářejí předpoklady pro existenci přínosů zavedení eura, jakými jsou například snížení transakčních nákladů a odstranění kurzového rizika. Silné obchodní i vlastnické propojení současně snižuje potenciální náklady spojené s přijetím společné měnové politiky mimo jiné tím, že přispívá k pozorované vysoké sladěnosti hospodářského cyklu České republiky s eurozónou. Je tak dlouhodobě jedním z nejvýznamnějších argumentů pro vstup do eurozóny. Překážkou pro vstup do eurozóny není ani český bankovní sektor, který je stabilní a odolný vůči ekonomickým šokům a jehož prostřednictvím dochází k obdobné transmisi měnové politiky jako v eurozóně.

Druhá skupina zahrnuje **oblasti, ve kterých byl sice vývoj narušen globální krizí, ale které aktuálně již nepředstavují překážku pro přijetí eura**. Sem patří stabilizace finančních trhů a obnovení jejich sladěnosti s eurozónou. Zlepšení zaznamenalo i hospodaření sektoru vládních institucí, který v loňském roce dosáhl strukturálního přebytku. Rovněž pro další roky je očekáváno plnění střednědobého rozpočtového cíle (MTO). Díky tomu klesá – v prostředí svižně rostoucí ekonomiky – poměr dluhu sektoru vládních institucí na HDP směrem k předkrizovým hodnotám. Zlepšuje se tím schopnost fiskální politiky plnit makroekonomickou stabilizační roli.

Třetí skupinu tvoří **oblasti, kde byl pozitivní vývoj narušen krizí, konvergence se poté obnovila, odstup od eurozóny však zůstává velký**. Toto platí zejména u reálné

ekonomické konvergence České republiky k eurozóně. Ukazatel HDP na obyvatele při přepočtu pomocí běžné parity kupní síly se v posledních letech mírně zvýšil a přesahuje 80 % průměru eurozóny, prostor pro dlouhodobou ekonomickou konvergenci k vyspělým zemím eurozóny však zůstává značný. Ještě ve větší míře to přitom platí pro dlouhodobou konvergenci cenové hladiny k eurozóně, která dosahuje pouze 63 %. Cenová hladina v ČR se sice v posledních letech rovněž začala přibližovat k eurozóně, zatím se však nachází jen mírně nad předkrizovou úrovní. Ještě podstatně výraznější je rozdíl mezi průměrnou mzdovou hladinou v ČR a eurozóně. Do budoucna lze očekávat pokračování procesu konvergence ekonomické aktivity, cenové hladiny i úrovně mezd doprovázené zhodnocováním reálného kurzu, což by v případě přijetí eura mohlo znamenat zvýšenou inflaci.

Čtvrtá skupina obsahuje **oblasti vykazující dlouhodobé problémy či nesoulad, u nichž navíc nedochází k významnému zlepšení**. Do této skupiny tradičně spadá zejména stárnutí populace, které nadále zůstává rizikem pro dlouhodobou udržitelnost veřejných financí i systém zdravotní péče. Dílčí problémy přetrvávají i na trhu práce, který sice v posledních letech zaznamenal zvýšení pružnosti, nicméně nadále má svá slabá místa, ke kterým patří relativně vysoké celkové zdanění práce a nízká mobilita pracovní síly. Pružnost českého trhu zboží a služeb se v relaci k ostatním zemím lehce zhoršila, stále ji brzdí některé administrativní překážky. Slabinou české ekonomiky z pohledu její konkurenceschopnosti zůstává dle mezinárodního hodnocení stav institucí včetně vymahatelnosti práva, nadále slabé tempo inovací a některé parametry efektivity trhu práce. Významné rozdíly vůči eurozóně přetrvávají ve struktuře hospodářství, které se v ČR vyznačuje vysokým podílem průmyslu a naopak relativně nízkým podílem služeb. Společně s odlišnou strukturou finančních aktiv a pasiv nefinančních podniků a domácností mohou být tyto faktory zdrojem asymetrických šoků a vést k rozdílnému působení společné měnové politiky.

Shrnutí vývoje v jednotlivých analyzovaných oblastech přináší následující text. Část C se blíže věnuje ekonomické konvergenci a stavu veřejných financí zemí v rámci eurozóny. Změny v institucionálním nastavení hospodářské a měnové unie jsou popsány v části D. Podrobné výsledky analýz vývoje v České republice pak jsou prezentovány v části E.

Situace v eurozóně

Pro hladké fungování měnové unie je důležitá **ekonomická sladění hospodářských cyklů**, neboť v případě negativních asymetrických šoků nemohou jednotlivé země ke zmírnění svých cyklických výkyvů použít autonomní měnovou politiku a prostor fiskální politiky je omezený. Příspěť by k tomu měla konvergence ve vyspělosti jednotlivých zemí měnové unie, tj. méně výkonné země by měly růst rychleji než země bohatší, čímž by se rozdíly ve výkonnosti vyrovnávaly. K této konvergenci však dochází v eurozóně jen částečně a rozdílnost úrovně bohatství v jednotlivých zemích eurozóny zachycená hodnotou reálného HDP na obyvatele tak přetrvává. Podíl na tom má i restriktivní fiskální politika, kterou musely provádět vlády zemí jižního křídla eurozóny navzdory cyklickému poklesu či stagnaci svých ekonomik. Dlouhotrvajícím problémem eurozóny je přitom nedostatečná fiskální disciplína jednotlivých členů měnové unie. V této oblasti sice díky fiskální konsolidaci a obnovení ekonomického růstu došlo v posledních letech ke zlepšení situace, nicméně i tak kritérium dluhu a deficitu v roce 2016 splňovalo pouze 6 zemí eurozóny. Pokračující ekonomický růst se odráží v narůstající sladění hospodářských cyklů a projevuje se pozitivně i na trhu práce. Nekonenční opatření ECB přispěla ke zlepšení funkčnosti úrokového kanálu transmise měnové politiky a k poklesu výnosů dlouhodobých vládních dluhopisů doprovázenému snížením rozdílů mezi výnosy jednotlivých zemí. Avšak míra konvergence sazeb dosažená před příchodem krize se neobnovila. Inlace v eurozóně zůstává i přes výrazně uvolněné měnové podmínky pod definicí cenové stability ECB, ve většině zemí se však její hodnota vrátila zpět do mírně kladných hodnot.

Dosavadní snaha EU a zejména eurozóny o **prohlubování integrace**, zvláště v oblasti hospodářských a fiskálních politik, byla v roce 2017 významně ovlivněna výsledkem hlasování o brexitu, jakož i pokračujícími bezpečnostními a sociálními výzvami. V rámci prohlubování HMU v oblasti finanční unie pokračovala diskuse o dalších pilířích tzv. **bankovní unie**, které by doplnily Jednotný mechanismus dohledu (SSM), Jednotný mechanismus pro řešení krizí (SRM) a jednotná pravidla dohledu nad úvěrovými institucemi (tzv. Single Rulebook). Česká vláda s ohledem na nejistotu o konečné podobě bankovní unie a s ní spojených nákladech setrvává na rozhodnutí se k ní v současné situaci nepřipojovat. K otázce účasti v bankovní unii se vrátí až na základě další aktualizace Studie dopadu účasti či neúčasti České republiky v bankovní unii připravované pod vedením Ministerstva financí, která bude předložena v roce 2018. Ke konkrétním závěrům zatím nedospěla technická jednání o podobě záchranných pojistných finančních mechanismů (tzv. backstop) na národní a evropské úrovni financovaných z veřejných zdrojů. Pokračovala též technická jednání o návrhu novely nařízení SRM za účelem zřízení **Evropského systému pojištění vkladů** (EDIS) a také projednávání balíčku legislativních návrhů na snižování rizik v bankovním sektoru EU, zveřejněného Evropskou komisí v listopadu 2016.

Cyklická a strukturální sladěnost české ekonomiky s ekonomikou eurozóny

Vysoká míra sladěnosti 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**. Česká ekonomika reálně konvergovala k eurozóně do roku 2008, kdy byl tento trend pozastaven globální finanční a následně ekonomickou krizí. K jeho obnovení došlo od roku 2013, přičemž v roce 2016 dosáhla úroveň hrubého domácího produktu na hlavu v České republice 82,5 % průměru eurozóny. Cenová hladina se k eurozóně začala znovu přibližovat až počínaje rokem 2015 a o rok později se nacházela jen mírně nad předkrizovou úrovní, když dosahovala 63,4 % průměru eurozóny. Mzdová úroveň v České republice v roce 2016 představovala jen zhruba 40 % průměrné úrovně eurozóny při přepočtu pomocí měnového kurzu a od počátku globální krize se prakticky nezměnila; v paritě kupní síly pak loni lehce přesáhla 62 % průměru měnové unie a oproti předkrizovému období se mírně zvýšila. Do budoucna lze očekávat pokračování konvergence ekonomické aktivity, cenové hladiny i úrovně mezd. Tomu odpovídající posilování reálného kurzu by v případě přijetí eura znamenalo vyšší inflaci v porovnání s průměrem měnové unie. S tím související nízké či dokonce záporné reálné úrokové sazby by mohly zároveň posilovat rizika vzniku makrofinančních nerovnováh.

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 dlouhodobě vysokou míru sladěnosti celkové ekonomické aktivity České republiky a eurozóny v průběhu hospodářského cyklu. To platí i po očištění o vliv silného společného vnějšího šoku v podobě dopadů globální finanční a hospodářské krize.

Podobnost **struktury ekonomiky** s eurozónou by měla snižovat riziko výskytu asymetrických ekonomických šoků. Rozdíly ve struktuře české ekonomiky vůči ekonomice eurozóny, spočívající ve vyšším podílu průmyslu a nižším podílu služeb, se však nesnižují. V posledních deseti letech byly podíly průmyslu a služeb přibližně konstantní. To může v případě české ekonomiky vést k výskytu asymetrických šoků, na které by nemohla jednotná měnová politika v plném rozsahu reagovat. Strukturální nesladěnost tak z hlediska přijetí eura nadále představuje riziko.

Hladkému vstupu do eurozóny by mělo předcházet postupné a fundamentálně podložené **sblížení nominálních úrokových sazeb**, které neposkytne prostor pro jednorázový šok

spojený s přijetím eura. Rozdíl mezi českými tržními úrokovými sazbami a sazbami eurozóny se dlouhodobě pohybuje na velmi nízkých hodnotách. Riziko uvedeného jednorázového šoku při přistoupení k euru je tedy nízké. Finanční trhy navíc hodnotí státní zadlužení České republiky jako udržitelné.

Vývoj kurzu koruny vůči euru byl v posledních letech ovlivňován používáním kurzu jako dalšího nástroje uvolňování měnové politiky ze strany České národní banky, které bylo v platnosti od listopadu 2013 do dubna 2017. Volatilita kurzu české koruny vůči euru vykazala dočasné nárůsty v obdobích kolem zavedení a ukončení kurzového závazku. Dlouhodobě však zůstává relativně nízká a stabilní, což je z hlediska přijetí eura příznivý faktor. Korelace kurzu české koruny vůči americkému dolaru s kurzem eura k dolaru je relativně vysoká a stabilní. Česká měna tedy reaguje na změny prostředí mimo eurozónu podobně jako euro, což indikuje vysoký stupeň sladění. Výhled průměrného tempa rovnovážného reálného (a de facto i nominálního) posilování české koruny na následujících pět let je odhadováno na 0,4 až 2,7 %.

Vysoká **obchodní a vlastnická provázanost** české ekonomiky s eurozónou vytváří potenciál pro velký přínos plynoucí z odstranění kurzového rizika a úspory transakčních nákladů. Do eurozóny směřují přibližně dvě třetiny českého vývozu a pochází z ní zhruba 60 % dovozu. Poměrně vysoký je také podíl vzájemného vnitroodvětvového obchodu. Intenzita zahraničního obchodu České republiky s eurozónou je tak dlouhodobě jedním z nejvýznamnějších argumentů pro vstup do eurozóny. Rovněž intenzivní vlastnické propojení českého hospodářství s eurozónou reprezentované vysokou úrovní přímých zahraničních investic pocházejících z eurozóny zvyšuje pravděpodobnost sladění ekonomického vývoje s ekonomikou měnové unie, a snižuje tak riziko asymetrických šoků po případném přijetí eura.

Velikost **finančního sektoru** v České republice je ve srovnání s eurozónou stále výrazně menší a v roce 2016 se tento rozdíl dále prohloubil. Hloubku finančního zprostředkování v eurozóně však nelze považovat za cíl, protože nadměrná velikost finančního sektoru může představovat zdroj rizik. Menší rozměr finančního zprostředkování v České republice vyplývá z nižšího zadlužení soukromého sektoru. Vzhledem k růstu úvěrů v domácí ekonomice a probíhajícímu procesu oddlužení soukromého sektoru v některých zemích eurozóny lze nicméně předpokládat, že k přibližování se k eurozóně bude v této oblasti opětovně docházet.

Symetrické působení jednotné měnové politiky a fungování transmisního mechanismu je podmíněno mimo jiné obdobnou **strukturou finančních aktiv a pasiv hlavních sektorů** jednotlivých ekonomik. Struktura finanční rozvahy českých nefinančních podniků se od podniků eurozóny nadále mírně liší, přičemž hlavním rozdílem zůstává nižší poměr úvěrů na HDP v České republice. Čistá věřitelská pozice sektoru českých domácností je vůči eurozóně jako celku přibližně poloviční. Ve struktuře bilance domácností také přetrvávají rozdíly, zejména poloviční míra úvěrového zadlužení a na straně aktiv vyšší poměr likvidní složky portfolia na úkor složky investiční. Rozdílná je i preference evropských a českých domácností ohledně využití konkrétních finančních nástrojů v rámci investiční složky aktiv. Zmíněné rozdíly mohou vyvolávat asymetrické působení měnové politiky, neboť mohou vést k její slabší transmisí v České republice oproti eurozóně.

Důležitým předpokladem pro úspěšné působení jednotné měnové politiky je také podobná funkce **úrokového kanálu transmise měnové politiky** v jednotlivých zemích měnové unie. V samotné eurozóně přetrvává heterogenita klientských úrokových sazeb, což představuje jednu z hlavních výzev pro zajištění symetrického působení jednotné měnové politiky. V České republice se rozpětí klientských sazeb nefinančním podnikům vůči jednodenní mezibankovní sazbě nachází mírně níže než v eurozóně a má rovněž odlišnou strukturu. Míra navázání klientských sazeb nefinančním podnikům na tržní sazby je v České republice silná a srovnatelná s ostatními sledovanými zeměmi. V případě úvěrů na bydlení se struktura fixací v České republice přiblížila Německu a eurozóně jako celku. Přenos změn úrokových sazeb

finančního trhu do klientských sazeb se tak v České republice výrazněji neliší od eurozóny a nepředstavuje překážku pro budoucí přijetí eura.

Rozdíly v **perzistenci inflace**, tedy v rychlosti, s jakou se inflace navrací po šoku zpět k rovnováze, mohou v jednotlivých zemích měnové unie vést k různým dopadům společné měnové politiky. Strnulost inflace v České republice patří mezi srovnávanými zeměmi spíše k těm nižším a z pohledu budoucího přijetí eura tak nepředstavuje riziko.

Výsledky analýzy **sladěnosti finančních trhů** (peněžního, devizového, vládních dluhopisů a akciového) s eurozónou nadále řadí Českou republiku k zemím s vyšším stupněm sladěnosti. Ta se navíc u jednotlivých segmentů českého finančního trhu od roku 2009 pozvolna zvyšuje.

Stupeň **euroizace** v České republice postupně roste, nicméně stále se pohybuje na relativně nízké úrovni. Využití eura v české ekonomice narůstá zejména u nefinančních podniků, zatímco v sektoru domácností zůstává velmi nízké. Postupné zvyšování stupně euroizace v podnikové sféře je spojeno s proexportní orientací českých podniků a otevřeností ekonomiky. V období kurzového závazku České národní banky (především v jeho závěru) byl tento trend zesílen výrazným nárůstem poptávky po eurových úvěrech, čerpaných jako nástroj kurzového zajištění podniků v podmínkách očekávaného posílení kurzu koruny po ukončení závazku ČNB.

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 šoků a prohlubování makroekonomických nerovnováh. Přitom platí, že čím blíže vyrovnanosti jsou rozpočty vládních institucí ve své strukturální části a čím nižší je jejich dluh, tím větší je v době hospodářského oslabení prostor pro působení automatických stabilizátorů a provádění proticyklických diskrečních opatření. Česká rozpočtová politika měla žádoucí proticyklický charakter v roce 2009, kdy došlo k přijetí vládních protikrizových opatření. Naopak fiskální konsolidace započatá v roce 2010 sice výrazně snížila schodky rozpočtů, ovšem za cenu procyklického restriktivního působení fiskální politiky a poklesu ekonomiky v letech 2012 a 2013. V letech 2014-2015 pak přispěla k oživení ekonomiky a upevnění růstu, zejména prostřednictvím investic spolufinancovaných fondy EU. Domácí fiskální pozice se nicméně od roku 2014 opět zlepšuje, a to až na úroveň dosažení strukturálního přebytku sektoru vládních institucí v roce 2016. To je předpokladem pro to, aby byla fiskální politika připravena účinně plnit makroekonomickou stabilizační roli v případě ztráty samostatné měnové politiky související s přijetím eura.

Celkový **dluh sektoru vládních institucí** České republiky je ve srovnání s mnoha státy Evropské unie i s průměrem eurozóny na nízké úrovni. Pro jeho dlouhodobou udržitelnost však bude klíčové vypořádat se s dopady stárnutí populace zejména v oblastech penzijního systému a systému zdravotní a dlouhodobé péče. Rizikem je také relativně vysoký a nadále rostoucí podíl mandatorních výdajů, jejichž změny jsou časově i politicky náročné, a který omezuje prostor pro případná diskreční opatření fiskální politiky. Ačkoliv připravenost na vstup do eurozóny se v tomto ohledu výrazně zlepšila, mj. i formálním ukotvením v podobě zákonů o rozpočtové odpovědnosti, zůstává fiskální prostor a funkčnost přízpůsobovacích mechanismů zejména v dlouhodobém horizontu jednou z oblastí, kterým je třeba věnovat pozornost.

Trh práce je dalším z významných mechanismů, jimiž se ekonomika může vyrovnávat s asymetrickými šoky při absenci samostatné měnové politiky. V České republice se zvýšila pružnost trhu práce hlavně v oblasti rostoucího využívání zkrácených pracovních úvazků v reakci na předchozí ekonomickou krizi. Vlivem vyššího využívání zkrácených úvazků a prodlužování hranice odchodu do důchodu se v posledních letech zvyšuje také míra ekonomické aktivity. Pozitivně se vyvíjí také dlouhodobá nezaměstnanost, jejíž hodnoty patří

mezi srovnávanými zeměmi k nejnižším. Regionální rozdíly v nezaměstnanosti v České republice nicméně patří setrvale mezi středně vysoké. V oblasti nezaměstnanosti a vnitřní pružnosti trhu práce i nadále přetrvávají dílčí problémy, zejména ohledně mobility pracovní síly, která zůstává ve srovnání s vyspělými evropskými státy výrazně nižší. To omezuje schopnost ekonomiky pružně se přizpůsobovat asymetrickým šokům.

Fungování trhu práce jako přizpůsobovacího mechanismu významně ovlivňují jeho **institucionální pravidla**. Jedním z nich je administrativní nastavení minimální mzdy, jejíž poměr k průměrné mzdě se v České republice, v souladu s Programovým prohlášením vlády ČR z roku 2013, v posledních letech postupně zvyšuje. Mezi srovnávanými zeměmi se donedávna poměr minimální mzdy k průměrné mzdě řadil k nejnižším, aktuálně se však již dalším zemím zdola rychle přibližuje. Další výrazné zvyšování minimální a zaručené mzdy by mohlo začít pružnost trhu práce narušovat. Celkové zdanění práce je v České republice relativně vysoké a v loňském roce se navíc opět mírně zvýšilo. Relativně vysoké je i implicitní zdanění práce, které vyjadřuje skutečnou daňovou zátěž, neboť zahrnuje i zdravotní a sociální pojištění. Nedávné změny v nastavení daní a dávek působí spíše ve směru snížení motivace k práci, v loňském roce však byly převáženy zvyšováním mezd odrážejícím znatelný růst ekonomiky.

V oblasti **pružnosti trhu zboží a služeb** se pozice České republiky s ohledem na počet administrativních a regulatorních překážek oproti předchozímu roku lehce zhoršila a nachází se zhruba uprostřed srovnávaných zemí. V žebříčku bariér růstu a konkurenceschopnosti se postavení České republiky od roku 2007 mírně zlepšilo. Relativně dobré je hodnocení základních podmínek ovlivňujících hospodářský růst, naopak slabinou zůstává stav institucí, včetně vymahatelnosti práva, a nezlepšilo se ani tempo inovací a efektivita trhu práce. Tyto nedostatky v podnikatelském prostředí snižují pružnost trhu zboží a služeb.

Stav **finančního sektoru** ekonomiky hraje důležitou roli v její schopnosti tlumit ekonomické šoky. Odolnost bankovního sektoru České republiky vůči případným nepříznivým šokům je v mezinárodním srovnání vysoká. Přebytek vkladů nad úvěry a v mezinárodním srovnání nízká zadluženost soukromého sektoru zachovávají prostor pro další růst bankovních úvěrů, a to při udržení dostatečné úrovně likvidních aktiv. Vazba domácích bank na bankovní sektor eurozóny je dána převážně zahraniční vlastnickou strukturou domácího bankovního sektoru. Nejvýznamnější riziko pro český bankovní sektor představuje v současné době pokračující roztáčení spirály cen nemovitostí a úvěrů na jejich pořízení.

C EKONOMICKÁ SLADĚNOST STÁTŮ EUROZÓNY

Pro Českou republiku jako zemi, která se zavázala přijmout euro, je důležité sledovat hospodářský vývoj v eurozóně. Jednou z hlavních otázek je, zda dochází ke konvergenci v ekonomické vyspělosti jednotlivých zemí měnové unie. Podstatné je sledovat také vývoj sladění hospodářských cyklů a reakce jednotlivých zemí na asymetrické šoky. V případě negativních asymetrických šoků totiž země nemohou ke zmírnění cyklického propadu použít autonomní měnovou politiku a tuto funkci zastupuje fiskální politika, jejíž prostor je však v eurozóně značně omezený.

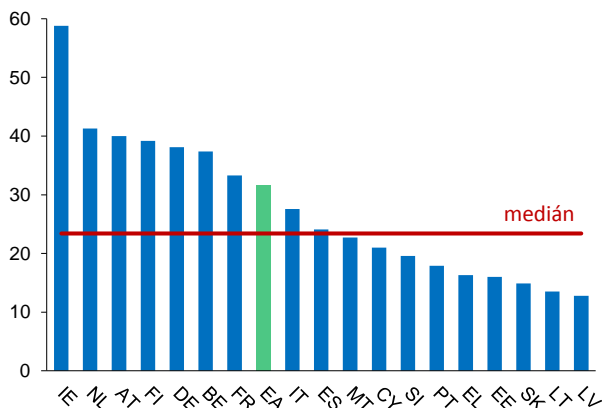
Tato kapitola shrnuje vývoj sladění základních makroekonomických veličin optikou jednoduchých popisných statistik. Důraz je přitom kladen na cyklické ukazatele a na indikátory, které jsou součástí tzv. Maastrichtských konvergenčních kritérií a Paktu o stabilitě a růstu. Box 1 pak zobrazuje ukazatele používané v Proceduře makroekonomických nerovnováh, které se používají pro identifikaci strukturálních rizik a makroekonomických nerovnováh.

Analýza ekonomické soudržnosti eurozóny

Úroveň bohatství v zemích eurozóny zachycená **hodnotou HDP na obyvatele** je velmi různorodá (Graf 1). Většina zakládajících zemí eurozóny (EA-11) dosahovala v roce 2016 podobné úrovně tohoto ukazatele, vesměs přesahující 30 000 EUR. Na druhou stranu země, které přijaly euro v nedávné době (Estonsko, Litva, Lotyšsko, Slovensko), v roce 2016 dosahovaly u tohoto ukazatele hodnoty kolem 15 000 EUR.

Tyto a další méně výkonné země by v optimálním případě měly růst rychleji než země bohatší, čímž by se rozdíly ve výkonnosti vyrovnávaly. Graf 2 však ukazuje, že k této tzv. **beta konvergenci** dochází v eurozóně pouze částečně. Některé nově přistoupivší země (Litva, Lotyšsko, Malta, Slovensko) sice zaznamenaly nejvyšší tempa růstu, země postižené finanční a dluhovou krizí (Itálie, Kypr, Portugalsko, Řecko, Španělsko) však zaznamenaly pokles výkonnosti, a vzdálily se tak bohatším zemím.

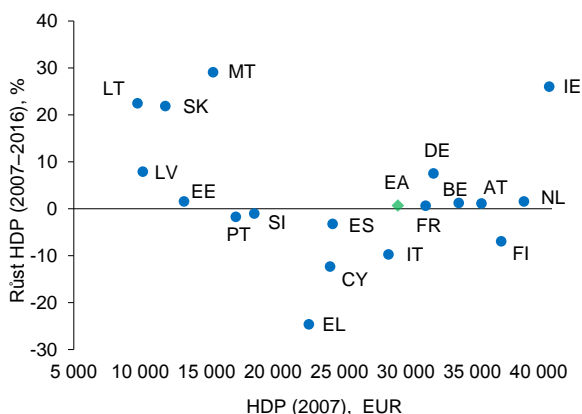
Graf 1: HDP na obyvatele v zemích eurozóny (2016, v tis. EUR)



Pozn.: HDP v běžných cenách. Horizontální čára zobrazuje mediánovou hodnotu napříč zeměmi eurozóny. Lucembursko není v obou grafech uvedeno z důvodu specifické struktury tamní ekonomiky (vysoký počet zahraničních zaměstnanců v zemi, množství mezinárodních firem s vysokou přidanou hodnotou sídlících v Lucembursku), která vede k mimořádně vysoké hodnotě HDP na obyvatele.

Zdroj: Eurostat

Graf 2: Beta-konvergence reálného HDP v zemích eurozóny



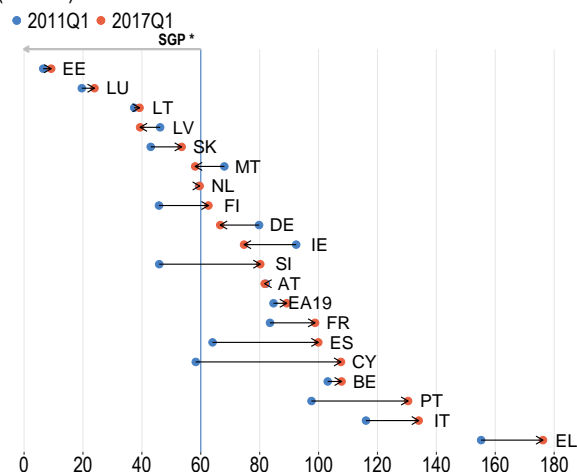
Pozn.: Graf zobrazuje vztah mezi růstem HDP na obyvatele v dané zemi a jeho výchozí úrovní (tzv. beta-konvergence). Osa x – HDP na obyvatele dané země v roce 2007 v cenách roku 2010. Osa y – růst reálného HDP v období 2007-2016.

Zdroj: Eurostat

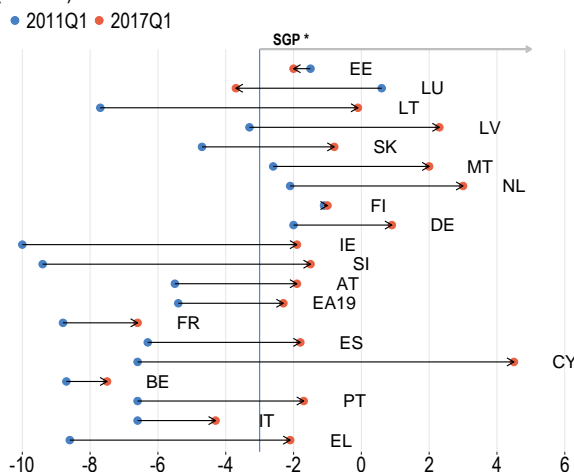
K poklesu reálného HDP u zemí jižního křídla eurozóny přispěla mj. restriktivní **fiskální politika**, kterou musely tamní vlády provádět navzdory cyklickému poklesu nebo stagnaci ekonomik. Jak ale ukazuje Graf 3, přestože se saldo vládních sektorů mezi počátkem roku 2011 a 2017 posunulo více směrem k vyrovnanému rozpočtu či přebytku, zadlužení pokleslo pouze u Německa, Irska, Lotyšska a Malty.

Graf 3: Vývoj fiskální pozice zemí eurozóny

Vládní dluh (% HDP)



Saldo vládního sektoru (% HDP)

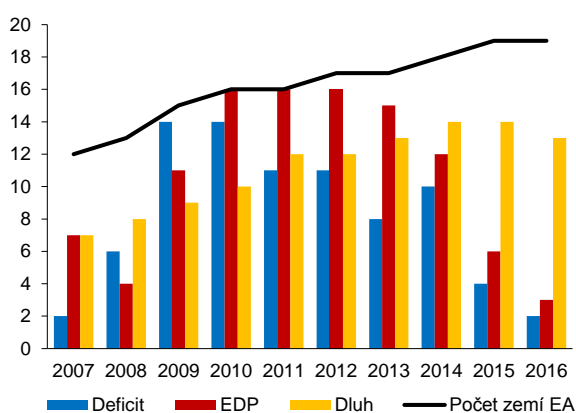


Pozn.: Země, které se nacházejí v oblasti označené SGP*, dodržují Pakt o stabilitě a růstu. Ten předepisuje limity deficitu veřejného rozpočtu (3 % HDP) a dluhu (60 % HDP). Výchozí bod (1. čtvrtletí 2011) byl zvolen tak, aby zachytil negativní fiskální efekty finanční krize (záchranné programy v bankovních sektorech financované ze státních rozpočtů apod.).

Zdroj: Eurostat

Udržení si či vytvoření **fiskálního prostoru** pro případnou stimulaci národní ekonomiky v době krize je přitom po vstupu země do měnové unie nezbytné, obzvláště pokud v jejím rámci nedochází k významným fiskálním transferům mezi zeměmi. Nedostatečná fiskální disciplína jednotlivých členů měnové unie je přitom dlouhotrvajícím problémem eurozóny, přičemž Pakt o stabilitě a růstu nedodržovalo několik zemí ani před finanční krizí (Graf 4). V průběhu finanční krize pak zadlužení některých zemí skokově vzrostlo kvůli záchraně bankovních sektorů z veřejných rozpočtů. V posledních několika letech však došlo ke stabilizaci či zlepšení situace, především u kritéria deficitu, a to díky fiskální konsolidaci a obnovení ekonomického růstu v předchozích letech. I tak ale kritérium dluhu a deficitu v roce 2016 splňovalo zároveň pouze 6 zemí (Graf 5).

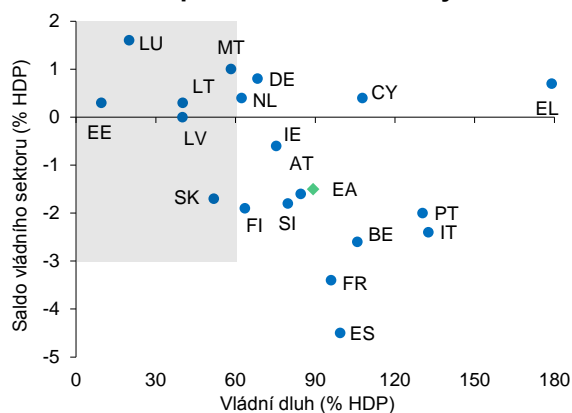
Graf 4: Nedodržování fiskálních kritérií



Pozn.: Počet zemí nedodržujících Pakt o stabilitě a růstu. 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 5: Fiskální pozice zemí eurozóny

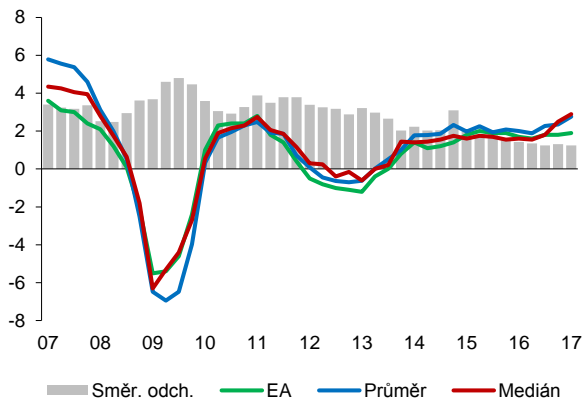


Pozn.: Data za rok 2016. V šedé oblasti jsou země, které dodržují Pakt o stabilitě a růstu.

Zdroj: Eurostat

Ke zlepšení situace v oblasti veřejných financí kromě fiskální konsolidace přispívá také hospodářský růst v eurozóně, který se od druhé poloviny roku 2013 obnovil, postupně se rozšířil do všech zemí a v posledním roce zrychlil. Spolu s ním došlo u **hospodářských cyklů** v eurozóně k nárůstu sladění, což ukazuje například snižování směrodatné odchylky růstů reálného HDP (Graf 6). Relativně nízká dynamika velkých ekonomik (Německo, Francie, Itálie) oproti menším státům má přitom za následek to, že rychlost růstu eurozóny jako celku je v posledních čtvrtletích nižší než průměrná či mediánová rychlost napříč všemi zeměmi.

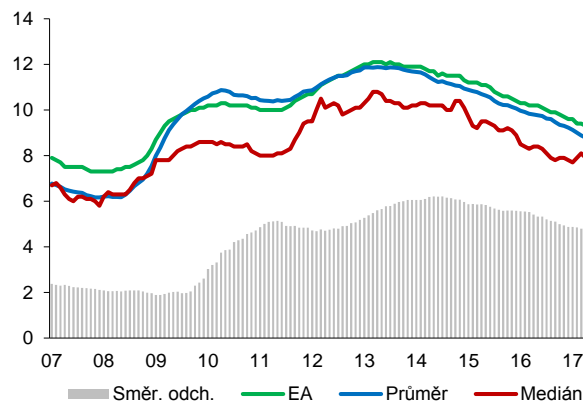
Graf 6: Růst reálného HDP zemí eurozóny
(mzr. růst, v %)



Pozn.: Řada průměr zobrazuje nevážený aritmetický průměr růstu HDP v daném čtvrtletí napříč zeměmi eurozóny. Data pro Irsko nebyla zahrnuta z důvodu mimořádně vysokého růstu v roce 2015, který přesahoval 20 % v souvislosti s přesunem sídel několika mezinárodních společností do Irska. Zdrojové řady jsou sezónně očištěné.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Graf 7: Nezaměstnanost v zemích eurozóny
(v %)

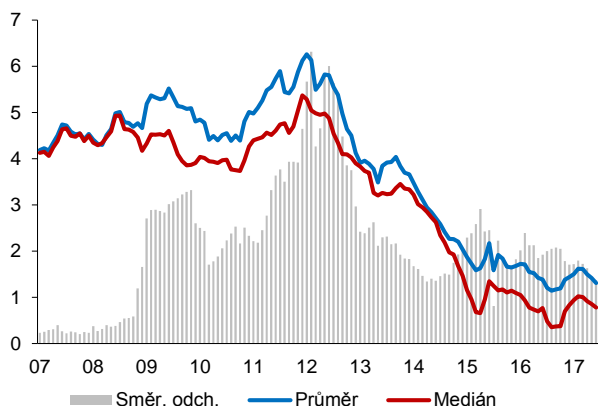


Pozn.: Řada průměr zobrazuje aritmetický průměr nezaměstnanosti v daném měsíci napříč zeměmi eurozóny. Zdrojové řady jsou sezónně očištěné.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

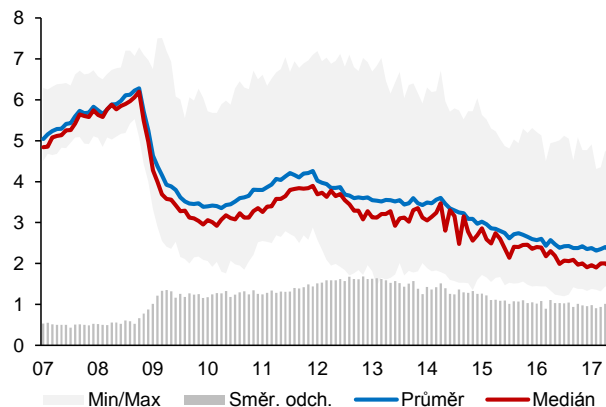
Rostoucí fáze cyklu se projevuje také **na trhu práce**, kde dochází k poklesu míry nezaměstnanosti a snížení rozptylu jejích hodnot napříč zeměmi (Graf 7). Přibližně od roku 2013 tak dochází k obratu v pozorovaném vývoji na trhu práce, kdy po vypuknutí finanční krize nezaměstnanost ve všech zemích rostla a u těch nejpostiženějších (Estonska, Itálie, Lotyšsko, Řecko, Slovenska či Španělska) se vzdalovala směrem vzhůru od zbytku eurozóny. V posledním roce nezaměstnanost v eurozóně poklesla na úroveň roku 2009 (tj. pod 9,5 %) a rozdíly mezi zeměmi se dále snížily. Vysoká nezaměstnanost, především u mladé populace pod 25 let, nicméně zůstává v některých zemích (především v Itálii, Řecku a Španělsku) jedním z klíčových makroekonomických a sociálních problémů. Naopak u Německa nezaměstnanost poklesla na historická minima (pod 4 %).

Uvedený pozitivní vývoj v eurozóně podpořila výrazně uvolněná měnová politika ECB, která velkou mírou přispěla také k poklesu **výnosů dlouhodobých vládních dluhopisů** od roku 2012 (Graf 8). Zvrátila tak vývoj nastartovaný během finanční krize, kdy se výnosy vládních dluhopisů některých zemí eurozóny začaly zvyšovat a během dluhové krize dále vzrostly. Rozdíly mezi výnosy jednotlivých zemí významněji poklesly ke konci roku 2012 po oznámení programu přímých měnových transakcí (Outright Monetary Transactions, OMT) ze strany ECB, po němž se situace na trzích státních dluhopisů zklidnila. Další výrazný pokles výnosů začal na konci roku 2013 v souvislosti s očekáváním a následným oznámením programu nákupu dluhopisů veřejného sektoru ze strany ECB (PSPP). Na konci loňského roku sice výnosy v zemích eurozóny vzrostly (mj. v souvislosti s prezidentskými volbami v USA a se zpříšňováním měnové politiky Fedu), v průběhu letošního roku ale opět poklesly. Rozdíly ve výnosech napříč zeměmi se tak nacházejí poblíž minim zaznamenaných po finanční krizi, míra konvergence sazeb dosažená od vzniku eurozóny do příchodu krize se však neobnovila.

Graf 8: Výnosy dlouhodobých vládních dluhopisů v zemích eurozóny (v %)

Pozn.: Výnosy dluhopisů pro konvergenční kritéria. Doba splatnosti dluhopisů je kolem deseti let. Estonsko není z důvodu nedostupnosti časové řady v grafu zahrnuto.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB.

Graf 9: Náklady na získání finančních prostředků nefinančních podniků (v %)

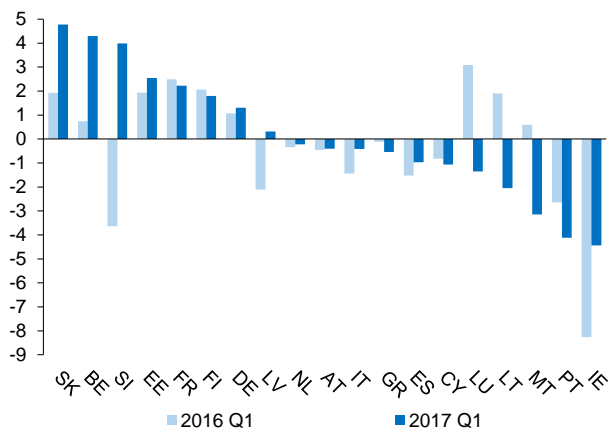
Pozn.: Kompozitní indikátor zahrnuje vážený průměr krátkodobých i dlouhodobých úvěrů nefinančním podnikům.

Zdroj: ECB (MIR databáze), výpočet ČNB.

Nekonvenční opatření ECB přispěla také ke zlepšení funkčnosti **úrokového kanálu transmise měnové politiky**. Ta byla během finanční krize a následné dluhové krize narušena v souvislosti s nárůstem výnosů vládních dluhopisů v zemích jižního křídla eurozóny a fragmentací bankovního sektoru v eurozóně. Klientské sazby úvěrů nefinančním podnikům tak od roku 2010 v některých zemích rostly i přes nezměněné základní sazby ECB. Rozdíl mezi nejnižšími a nejvyššími klientskými sazbami z úvěrů pozorovaných v eurozóně navíc výrazně vzrostl. Graf 9 zobrazuje nárůst nesouladu v nákladech na získání finančních prostředků nefinančních podniků a jeho následný pokles, který započal na konci roku 2012 a zrychlil po spuštění nákupu dluhopisů ze strany ECB. Spolu s poklesem nesouladu došlo k poklesu průměrné a mediánové hodnoty nákladů, přičemž nejvýraznější pokles byl zaznamenán u zemí postižených dluhovou krizí.³

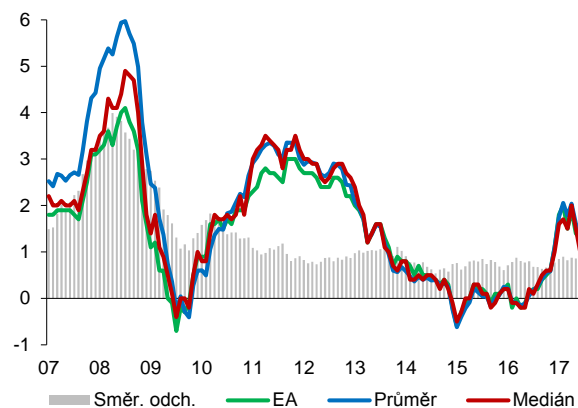
Přestože úrokové sazby úvěrů v posledních letech napříč zeměmi eurozóny poklesly, vývoj **objemu bankovních úvěrů** zůstává různorodý. Graf 10 ilustruje meziroční nárůst bankovních úvěrů nefinančním podnikům, který je důležitý pro růst soukromých investic. Přestože měnová politika přispěla k poklesu nákladů na financování úvěrů tohoto sektoru, v několika zemích, včetně zemí jižního křídla, objemy úvěrů nadále klesají. To je dáno kombinací několika faktorů, zejména procesem oddlužení (deleveraging) soukromého sektoru v některých zemích (viz Box 1), problémy bankovních sektorů některých zemí a nedostatkem investičních příležitostí v prostředí nízkého hospodářského růstu.

³ Zde je přitom nutné poznamenat, že řady jsou vypočítány na základě skutečných poskytnutých úvěrů. Není tedy možné zachytit úvěrová omezení, kterým v zemích jižního křídla eurozóny čelily především malé a střední podniky a která se v posledních letech do značné míry uvolnila.

Graf 10: Růst bankovních úvěrů domácím nefinančním podnikům (mzr., v %)

Pozn.: Meziroční růst existujících úvěrů poskytnutých měnovými finančními institucemi.

Zdroj: ECB (BSI databáze).

Graf 11: Inflace v zemích eurozóny (mzr., v %)

Pozn.: Řada průměr zobrazuje nevážený aritmetický průměr inflace v daném roce napříč zeměmi eurozóny.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB.

I přes výrazně uvolněné měnové podmínky zůstává **inflace** v eurozóně pod definicí cenové stability ECB (Graf 11). Celková inflace sice na začátku letošního roku vzrostla nad 2 % v souvislosti s efektem základny a díky nárůstu cen energií, v posledních měsících však opět poklesla. Jádrová inflace přitom zůstává stabilně mírně nad 1 %, což odráží mimo jiné nízký růst mezd, který přetrvává i přes pokles míry nezaměstnanosti napříč zeměmi eurozóny. Sladěnost míry inflace mezi jednotlivými zeměmi zachycená směrodatnou odchylkou výraznější vývoj nezaznamenala.⁴

Box 1: Soudržnost zemí eurozóny pohledem indikátorů používaných v postupu při makroekonomické nerovnováze

Kapitola C Analýz sladění tradičně shrnuje především cyklické indikátory pro vyhodnocení podobnosti hospodářských cyklů v zemích eurozóny. Alternativní analýza může být založena na indikátorech, které slouží k identifikaci makroekonomických rizik v rámci **postupu při makroekonomické nerovnováze** (Macroeconomic imbalance procedure). Ta byla představena v roce 2011 v reakci na finanční krizi a je součástí tzv. „six-pack“ legislativy. Indikátory jsou používány Evropskou komisí k identifikaci zemí, u kterých je následně proveden hlubší přezkum (In-depth review) a přijaty případné další kroky dle legislativy EU.

⁴ Pro základních sedm makroekonomických ukazatelů (nezaměstnanost, růst HDP, inflace, dlouhodobé úrokové sazby, vládní dluh, vládní deficit a růst úvěrů nefinančním podnikům) byla obdobně jako v loňských Analýzách sladění provedena shluková analýza. Její výsledky pro rok 2016 potvrzují přetrvávající (ač snižující se) nesladěnost z pohledu cyklické a fiskální pozice (růst úvěrů nefinančním podnikům). V grafické podobě výsledky kvůli jejich podobnosti s loňskými neuvádíme. Země jižního křídla (Řecko, Španělsko a Kypr) stále čelí vysoké nezaměstnanosti či nižšímu ekonomickému růstu, zatímco ekonomiky jako Německo či Nizozemí vykazují více sladěné ukazatele.

Tabulka B1: Srovnávací přehled pro identifikaci makroekonomické nerovnováhy

	AT	BE	CY	DE	EE	EL	ES	FI	FR	IE	IT	LT	LU	LV	MT	NL	PT	SI	SK
Vnější nerovnováhy a konkurenceschopnost																			
Saldo běžného účtu (tříletý průměr)	2,1	-0,2	-4,1	7,6	0,9	-1,2	1,3	-1,2	-0,7	4,6	1,4	0,9	5,2	-1,8	5,9	9,2	0,6	4,9	1,1
Čistá investiční pozice (v % HDP)	2,9	61,2	-130,3	49,7	-40,9	-134,6	-91,3	0,5	-15,7	-203,1	-23,5	-44,7	35,0	-62,5	52,1	56,1	-112,0	-40,0	-60,5
Reálný efektivní kurz (tříletá % změna)	1,8	-1,3	-6,3	-1,5	6,4	-5,5	-2,9	2,2	-2,7	-6,0	-2,2	3,9	-0,5	3,0	-0,2	-0,6	-2,9	0,5	-0,7
Podíl na světovém vývozu (pětiletá % změna)	-9,5	-11,2	-16,7	-2,2	8,7	-20,5	-3,4	-20,4	-5,3	37,3	-8,8	15,6	23,1	10,6	-1,3	-8,2	2,6	-3,5	6,9
Nominální jednotkové náklady práce (tříletá % změna)	6,1	1,5	-10,0	5,6	13,5	-11,1	-0,7	3,9	2,2	-19,5	1,7	11,6	0,0	16,3	-0,2	-0,4	0,0	-0,4	2,2
Vnitřní nerovnováhy																			
Deflované ceny rez. nemovitostí (jednoletá % změna)	3,5	1,4	0,2	4,1	6,9	-3,5	3,8	-0,3	-1,8	8,3	-2,6	4,6	5,9	-2,8	5,1	3,4	2,3	1,5	5,5
Tok úvěrů v soukromém sektoru (v % HDP)	2,1	10,0	4,4	2,8	3,3	-3,1	-1,9	6,9	4,4	-6,5	-1,7	2,2	23,7	0,7	5,0	-0,8	-1,9	-5,1	8,2
Zadlužení soukromého sektoru (v % HDP)	126,4	178,9	353,7	98,2	116,0	126,4	155,5	152,9	143,4	296,2	116,8	55,0	335,8	88,7	129,2	225,1	180,3	86,7	81,4
Hrubý veřejný dluh (v % HDP)	85,5	106,0	107,5	71,2	10,1	177,4	99,8	63,7	95,6	78,7	132,1	42,7	21,6	36,5	60,6	65,2	129,0	83,1	52,5
Míra nezaměstnanosti (tříletý průměr)	5,6	8,5	15,7	4,9	7,4	26,3	24,2	8,8	10,3	11,3	12,2	10,5	6,1	10,9	5,9	7,2	14,4	9,6	13,0
Celkové závazky fin. sektoru (jednoletá % změna)	0,6	0,0	2,8	2,8	8,1	15,7	-1,0	1,3	1,8	9,5	1,7	6,7	15,5	12,2	1,2	3,6	-1,8	-3,7	4,5
Nové ukazatele nezaměstnanosti																			
Míra ekonomické aktivity (tříletá změna v p. b.)	0,4	0,7	0,4	0,4	1,9	0,3	0,0	0,6	N/A	0,8	0,5	2,3	1,5	1,3	4,5	0,6	0,0	1,4	1,5
Míra dlouhodobé nezaměstnanosti (tříletá změna v p. b.)	0,5	1,0	3,2	-0,4	-3,1	3,7	0,4	0,7	0,6	-3,7	1,3	-2,7	0,3	-3,3	-0,7	1,1	-0,5	0,4	-1,8
Míra nezaměstnanosti mladých lidí (tříletá změna v p. b.)	1,2	2,3	5,1	-0,8	-7,8	-5,5	-4,6	3,4	0,3	-9,5	5,0	-10,4	-1,4	-12,2	-2,3	-0,4	-6,0	-4,3	-7,5

Pozn.: Data za rok 2015, na jejichž základě proběhl postup při makroekonomické nerovnováze započatý v listopadu 2016, jehož výsledky byly publikovány v roce 2017. Oranžová pole signalizují varování, že indikátor překračuje prahovou hodnotu. Popis indikátorů a prahových hodnot je uveden v Metodické části.

Zdroj: Eurostat.

Na základě srovnávací tabulky (tzv. scoreboardu) a dalších analýz identifikovala Evropská komise v roce 2017 mezi zeměmi eurozóny nerovnováhy u Německa, Španělska, Irska, Nizozemí, Slovinska, Kypru, Francie, Itálie a Portugalska, přičemž u posledních čtyř byly identifikovány nadměrné nerovnováhy. Srovnávací Tabulka B1 ukazuje, že země eurozóny mají nejčastěji problémy se zadlužeností (jak veřejného, tak soukromého sektoru) a s vysokou mírou nezaměstnanosti. Nezaměstnanost je sice zčásti cyklická, avšak to, že zůstává vysoká po dlouhou dobu, může signalizovat strukturální problémy v ekonomice. Země s nízkými hodnotami růstu (Kypr, Řecko, Finsko a Itálie) navíc ztrácejí vývozní podíly, což jim dále omezuje možnost rychlejšího oživení. Na druhou stranu se ve většině zemí s dluhovými problémy zlepšila v posledních letech bilance běžného účtu platební bilance, takže se vnější zadluženost těchto států dále neprohlubuje.

D HOSPODÁŘSKOPOLITICKÝ A INSTITUCIONÁLNÍ VÝVOJ V EVROPSKÉ UNII A V EUROZÓNĚ

Evropská unie i eurozóna zažily v roce 2017 pokračující **hospodářský růst**, ovšem nadále převážně za absence výraznějších inflačních tlaků. Země se dosud vyrovnávají s dopady krize, zejména v podobě vysoké zadluženosti soukromého a veřejného sektoru. Trpí nedostatečnou implementací potřebných strukturálních reforem i nepříznivým demografickým vývojem a region zůstává všeobecně zranitelný vůči případným vnějším šokům.

V oblasti koordinace hospodářských politik EU nedošlo oproti minulým letům k žádným zásadnějším změnám. V pořadí sedmý cyklus tzv. **evropského semestru** byl v listopadu 2016 zahájen vydáním Roční analýzy růstu 2017, v níž Evropská komise potvrdila hlavní ekonomické a sociální priority EU z předchozího roku, tj. (i) podporu investic, (ii) pokračující zavádění strukturálních reforem a (iii) odpovědnou fiskální politiku. Současně byl zveřejněn návrh doporučení pro hospodářské politiky eurozóny jako celku. Dalším krokem v rámci evropského semestru bylo zveřejnění analytických zpráv o jednotlivých členských zemích Evropskou komisí v únoru 2017. Na něj v dubnu navázaly národní programy reforem a konvergenční programy, resp. programy stability členských států, a návrh specifických doporučení Rady, která byla následně schválena v červenci. Systém koordinace hospodářských politik nicméně zůstává zatížen problémem slabé míry naplňování vydaných doporučení, která nejsou právně závazná, a tedy ani vynutitelná.⁵

V oblasti plnění fiskálních pravidel stanovených v Paktu o stabilitě a růstu (SGP) dochází k postupnému zlepšení. V červnu 2017 byl ukončen postup při nadměrném schodku (EDP) s Chorvatskem a Portugalskem a v září Rada schválila rozhodnutí o ukončení EDP též v případě Řecka a v prosinci v případě UK; počet zemí v EDP se tím snížil na pouhé dvě (Francie, Španělsko) z 24 v roce 2011. **Řecko** a jeho dluhová situace byly i v roce 2017 předmětem komplikovaných jednání.⁶ V červenci 2017 se podařilo dosáhnout kompromisní dohody mezi evropskými věřiteli a MMF, na jejímž základě bylo schváleno uvolnění třetí tranše finanční pomoci z Evropského stabilizačního mechanismu (ESM) ve výši 8,5 mld. EUR.⁷ Navzdory trvající absenci shody mezi evropskými věřiteli a MMF ohledně klíčové otázky dluhové udržitelnosti Řecka došlo k tzv. principiálnímu schválení nového programu MMF pro Řecko; případná výplata prostředků je nicméně podmíněna zajištěním jeho dluhové udržitelnosti. Evropské záchranné mechanismy (ESM a jeho předchůdce EFSF) se tak staly největším řeckým věřitelem s celkovou pohledávkou ve výši 182 mld. EUR, tj. držitelem více než poloviny veřejného dluhu Řecka.

Pohledávky ESM vůči Řecku mohou být jedním z důležitých faktorů při rozhodování ČR o vstupu do eurozóny. S přijetím společné evropské měny je totiž spojena **účast v ESM**,⁸ z níž vyplývá povinnost podílet se na základním kapitálu ESM a všech právech a povinnostech, jež z členství vyplývají. V hypotetickém případě účasti ČR v ESM by její celkový kapitálový závazek činil cca 415 mld. Kč, z čehož by země měla povinnost do čtyř let splatit základní kapitál ve výši cca 48 mld. Kč.⁹ V hypotetickém případě odpisu celkové aktuální pohledávky ESM vůči

⁵ Tento problém zmínil také MMF (2017).

⁶ Řecko se nicméně v červenci 2017 vrátilo na veřejný dluhopisový trh, když 25. července poprvé od roku 2014 prodalo pětileté dluhopisy v objemu 3 mld. EUR. Emise byla hodnocena jako úspěšná a byla pokryta poptávkou investorů ve více než dvojnásobném objemu.

⁷ Doposud tak vyplacená pomoc ESM Řecku v rámci 3. záchranného programu dosáhla 40,2 mld. EUR z celkových možných 86 mld. EUR.

⁸ ČR by teoreticky mohla přijmout euro, aniž by se stala smluvní stranou smlouvy o ESM, avšak členové eurozóny mohou svůj souhlas s přijetím eura v ČR fakticky podmínit vstupem do ESM.

⁹ Zbývající část tvoří kapitál splatný na zavolání. Výpočet vychází z relevantních údajů Eurostatu, pravidel pro výpočet kapitálového klíče ve Smlouvě o zřízení ESM a z kurzu 25,5 Kč/EUR.

Řecku (40,2 mld. EUR), tedy při realizaci maximální možné ztráty, by podíl ČR jakožto člena ESM na ní činil přibližně 24 mld. Kč. Čistě z hlediska finančních zájmů ČR je proto diskuse mezi MMF a evropskými věřiteli Řecka ohledně nutnosti a časování případných opatření na redukci řeckého dluhu velmi důležitá. Splatnost prvních pohledávek ESM vůči Řecku nastane sice až v roce 2034, nelze nicméně vyloučit ani riziko dřívějšího odpisu části jeho dluhu. Před učiněním rozhodnutí o vstupu do eurozóny je proto třeba tento fakt důkladně zvážit, resp. usilovat o odstranění nejistoty ohledně eventuální potřeby prodloužení splatnosti či odpisu řeckého dluhu. Z této perspektivy je českému zájmu logicky bližší pozice MMF.

V návaznosti na výsledek referenda ve Spojeném království o tzv. **brexitu** byla v červnu letošního roku zahájena formální vyjednávání o vystoupení Spojeného království z EU, podmínkách ukončení jeho členství v Unii a nastavení budoucích vzájemných vztahů. Dle představ zemí EU27 mají být jednání rozdělena do dvou fází, přičemž v první by mělo být dosaženo shody na principech pro vyrovnání vzájemných závazků vyplývajících z členství UK v EU a ve druhé – pokud bude dosaženo dostatečného pokroku v předcházejícím stadiu – shody na rámci budoucích vztahů. Po komplikovaných jednáních z počátku prosince se zdá, že by Evropská rada 15. prosince mohla konstatovat tento dostatečný pokrok ve vyjednávání o tématech první fáze a otevřít tak prostor pro zahájení jednání o fázi druhé. Postup jednání komplikuje mj. křehká vnitropolitická situace v samotném Spojeném království po parlamentních volbách letos v červnu. Problémem je absence konkrétní a koherentní britské politické představy o podobě budoucího uspořádání vztahů země k EU po brexitu, včetně případného dočasného členství v celní unii či podoby dohody o volném obchodu.

Brexit a budoucnost EU v počtu 27 členských zemí staví všechny státy EU i unijní instituce před řadu nových problémů právní, institucionální i politické povahy. Lze předpokládat, že brexit bude mít dopad také na faktické postavení členských zemí EU mimo eurozónu, neboť relativní síla celé této skupiny v rámci EU logicky klesne. Již od listopadu roku 2014 disponují zástupci eurozóny v Radě EU kvalifikovanou většinou v důsledku nového způsobu jejího výpočtu. Odchodem Spojeného království se navíc sníží vlivový potenciál skupiny států prosazujících liberalizaci obchodu, snižování regulatorní zátěže a odstraňování bariér na vnitřním trhu, do níž patří i Česká republika.

Diskuse o prohlubování hospodářské a měnové unie (HMU) probíhala v roce 2017, podobně jako v roce předchozím, spíše na pozadí debat o naléhavějších výzvách, které se týkaly přetrvávajícího přílivu migrantů z blízkého sousedství EU, teroristických rizik a jednání o brexitu. Poznamenával ji i nadále chybějící konsensus členských států eurozóny i celé EU o rychlosti a míře integrace v různých oblastech evropských politik. Komise přesto v březnu 2017 představila tzv. **Bílou knihu o budoucnosti Evropy** coby příspěvek do diskuse o budoucím směřování EU, která byla zahájena na summitu EU u příležitosti 60. výročí podpisu Římských smluv. Zatímco v Bílé knize Komise představila pět hypotetických scénářů možného dalšího vývoje EU jako celku, které se lišily v závislosti na formě spolupráce členských států (např. v oblasti obrany, justice, sociálních otázek či vnitřního trhu EU), navazující **diskusní dokument Komise k prohlubování HMU** se úžeji zaměřil na reformu její architektury v období 2017 až 2025.¹⁰

Ve většině případů však diskusní dokument bez bližších podrobností pouze znovu uvedl návrhy, jež byly v různých variantách představeny již dříve a které také byly v minulosti předmětem projednávání na různých evropských fórech, aniž by se na nich členské státy

¹⁰ Na Bílou knihu o budoucnosti Evropy navázaly i další diskusní dokumenty Komise, mj. diskusní dokument k budoucnosti evropských financí, jenž analyzoval možný budoucí vývoj financování politik EU z unijního rozpočtu, zejména s ohledem na výši společných zdrojů a změnu ve struktuře výdajů a příjmů rozpočtu EU, či diskusní dokument k budoucnosti sociální dimenze Evropy, který nastínil tři možné scénáře budoucí podoby spolupráce členských států EU v sociální oblasti.

shodly. Jednalo se např. o návrh na zavedení cenných papírů zajištěných státními dluhopisy pro eurozónu (sovereign bond-backed securities), opatření v rámci koordinace hospodářských politik a fiskálního dohledu EU a eurozóny, např. možnou podobu nástroje makroekonomické stabilizace pro eurozónu, která by mohla sloužit k absorpci hospodářských šoků např. prostřednictvím výplaty finanční podpory v nezaměstnanosti či jako nový investiční nástroj, a změny v institucionálním uspořádání předpokládající větší formalizaci fungování eurozóny a vznik „ministerstva financí“ eurozóny. Nový impuls do debaty přinesl zářijový projev předsedy EK o stavu Evropské unie. Jean-Claude Juncker v něm mj. avizoval předložení konkrétních návrhů na prohloubení HMU, včetně návrhů na zavedení funkce evropského ministra hospodářství a financí, zavedení speciální rozpočtové linky pro eurozónu v rámci rozpočtu EU či transformaci Evropského stabilizačního mechanismu v Evropský měnový fond. Tyto ideje Komise rozpracovala v rámci balíčku zveřejněného 6. prosince 2017 obsahujícího 4 legislativní návrhy a 3 sdělení k prohlubování HMU, včetně návrhu nařízení na zřízení Evropského měnového fondu, který by měl převzít úlohu ESM a navíc sloužit jako záchranný pojistný mechanismus (tzv. backstop) pro Jednotný fond pro řešení krizí (SRF).

V rámci prohlubování HMU v oblasti finanční unie pokračovala diskuse o dalších pilířích tzv. **bankovní unie**, které by doplnily Jednotný mechanismus dohledu (SSM), Jednotný mechanismus pro řešení krizí (SRM) a jednotná pravidla dohledu nad úvěrovými institucemi (tzv. Single Rulebook). V průběhu roku 2017 se ve Španělsku a v Itálii vyskytly první případy řešení krizí bank, v nichž byly v praxi uplatněny rozhodovací mechanismy nově vytvořených institucí bankovní unie, zejména Jednotného výboru pro řešení krizí (SRB).¹¹ V návaznosti na tyto případy probíhaly v EU diskuse, které hodnotily průběh a úspěšnost přijatých opatření. Jakkoliv unijní právní předpisy v oblasti řešení krize neobsahují žádná ustanovení o použití veřejné podpory při likvidaci bank dle národního insolvenčního práva, a italský postup tedy byl v souladu s právem EU (pravidly pro veřejnou podporu), vynaložení prostředků daňových poplatníků v uvedeném případě nicméně jde proti smyslu konceptu bankovní unie, jejímž deklarovaným cílem mělo být přetnutí vazeb mezi vládami a bankovním sektorem.

Součástí SRM je i SRF, financovaný odvody úvěrových institucí, jehož plné kapacity by mělo být dosaženo do konce roku 2023. Po přechodné období je z národních zdrojů příslušných států účastnících se SRM zajištěno překlenovací financování za jednotlivé národní podfondy formou bilaterálních dohod uzavřených se SRB o poskytnutí státní úvěrové linky.¹² I po skončení přechodného období lze nicméně v případě nutnosti řešení systémově významných krizí bank předpokládat potřebu dodatečných finančních zdrojů, a to s ohledem na předpokládaný objem prostředků v SRF v poměru k velikosti bankovního sektoru EU.¹³ Tyto zdroje by měly mít podobu **backstopů** na národní a evropské úrovni financovaných z veřejných zdrojů, které budou ve střednědobém horizontu fiskálně neutrální. V návaznosti na závěry Rady ohledně plánu na dokončení bankovní unie z června 2016,¹⁴ které zopakovaly dosavadní přístup ke stálému společnému backstopu pro SRF, jež má být vytvořen během přechodného

¹¹ Zatímco v případě španělské banky Banco Popular Español proběhla restrukturalizace dle pravidel pro řešení krize, v případě italských bank Banca Popolare di Vicenza a Veneto Banca SRB rozhodl, že není dán veřejný zájem pro restrukturalizaci, a byl proto přijat standardní insolvenční postup dle národní insolvenční legislativy. V něm následně italské úřady vzhledem k regionálnímu významu obou bank shledaly veřejný zájem na poskytnutí veřejné podpory z italského státního rozpočtu (4,785 mld. EUR kapitálové injekce a státní záruka až do výše 12 mld. EUR) k usnadnění likvidace, jež schválila Evropská komise.

¹² V případě, že by se ČR stala členem SSM/SRM během přechodného období do naplnění kapacity SRF, měla by rovněž uzavřít příslušnou „loan facility agreement“.

¹³ Na konci osmiletého přechodného období by měl SRF dosáhnout cílové částky odpovídající 1 % celkového objemu krytých vkladů členských bank v bankovní unii, tj. cca 55 mld. EUR.

¹⁴ Rada EU (2016).

období, byla na podzim 2016 zahájena technická jednání o společném backstopu.¹⁵ S ohledem na vysokou politickou citlivost a složitost tématu však dosavadní jednání nedospěla ke konečným závěrům.

V roce 2017 rovněž pokračovala technická jednání o návrhu novely nařízení SRM za účelem zřízení **Evropského systému pojištění vkladů** (EDIS)¹⁶ a také projednávání balíčku legislativních návrhů na snižování rizik v bankovním sektoru EU, který Evropská komise zveřejnila 23. listopadu 2016. Jedná se o novelizaci unijního právního rámce pro výkon činnosti a obezřetnostní pravidla úvěrových institucí a investičních podniků, jakož i pravidla pro ozdravné programy a řešení jejich krizí. Návrhy na zřízení EDIS i návrhy opatření k redukci rizik v bankovním sektoru EU spolu úzce souvisejí, neboť závěry Rady EU z června 2016 uvádějí, že vzniku nástrojů na sdílení rizik by mělo předcházet snížení rizik v evropském bankovním sektoru. Politická diskuse o EDIS je podmíněna právě dostatečným pokrokem v oblasti redukce rizik. Vzhledem k technické náročnosti jednání a odlišným postojům členských států však v této agendě prozatím nebylo dosaženo zásadního pokroku.

S ohledem na současnou nedokončenost projektu bankovní unie, nejistotu o její konečné podobě a s ní spojených nákladech česká vláda 30. května 2016 zopakovala své rozhodnutí se k bankovní unii v současné situaci nepřipojit a k otázce účasti v bankovní unii se vrátit na základě další aktualizace **Studie dopadu účasti či neúčasti České republiky v bankovní unii**. Vzhledem k malému pokroku dosaženému v roce 2017 bylo rozhodnuto o posunutí termínu pro předložení aktualizované studie na rok 2018.

Celkově lze shrnout, že dosavadní snaha EU a zejména eurozóny o prohlubování integrace, zvláště v oblasti hospodářských a fiskálních politik, byla v roce 2017 významně ovlivněna výsledkem hlasování o brexitu a souvisejícími jednáními, jakož i pokračujícími bezpečnostními a sociálními výzvami. Dopady tohoto vývoje na Českou republiku i ostatní státy EU, ač je nelze nyní kvalifikovaně odhadnout, bude třeba brát v úvahu při budoucím rozhodování o načasování vstupu do měnové unie. Vedle toho je nezbytné řádně vyhodnotit rovněž fungování nových institucí a pravidel vytvořených v reakci na hospodářskou a finanční krizi. **Ty podstatným způsobem změnilu podobu eurozóny a tedy i obsah závazku přijetí eura, který Česká republika přijala při svém vstupu do EU.** Kromě přímých nákladů, vyplývajících z případné účasti na existujících záchranných mechanismech eurozóny, a omezení národních pravomocí v oblasti dohledu nad úvěrovými institucemi, je přitom třeba vzít v úvahu také implikace vyplývající z budoucího uspořádání a institucionálních změn eurozóny, jakož i fiskální náklady spojené s případnými fiskálními problémy členů eurozóny a jejich finančních sektorů. V tomto ohledu první případy řešení krize úvěrových institucí v rámci bankovní unie ukázaly určité nedostatky a potřebu dalších změn, aby došlo ke skutečnému naplnění deklarované zásady přetnutí vazeb mezi veřejnými rozpočty a bankovními sektory. Vzhledem k výše uvedenému je nutno konstatovat, že v současné době nejsou známy všechny potenciální závazky, které budou do budoucna s přijetím eura pro Českou republiku spojeny.

¹⁵ Mezi diskutované návrhy patřily zejména varianta úvěrové linky z ESM, možnost vytvoření národních úvěrových linek či záruk ze státního rozpočtu členských států, využití rozpočtu EU či varianta úvěrových linek poskytnutých nově vytvořenou institucí.

¹⁶ Evropská komise (2015a).

E VÝSLEDKY ANALÝZ PRO ČESKOU REPUBLIKU

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 či neoptimální intenzity reakce společné měnové politiky na ekonomické šoky. Zároveň se sblíží fungování transmisního mechanismu měnové politiky. V následujících analýzách jsou sledovány 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 v budoucnu společná měnová politika odpovídat potřebám jednotlivých zemí. Udržitelnost sladěného cyklického vývoje je přitom v delším období podmíněna podobností ekonomické struktury i dostatečným stupněm konvergence v úrovni úrokových sazeb.

1.1.1 Reálná ekonomická konvergence

Základním ukazatelem podobnosti dvou ekonomik, který nepřímo naznačuje jejich schopnost sdílet společnou měnu, je porovnání výše jejich **HDP na hlavu v paritě kupní síly**. V České republice se proces přibližování tohoto ukazatele k eurozóně od roku 2013 obnovil (Tabulka 1) a v roce 2016 jeho úroveň dosáhla 82,5 % průměru eurozóny. Mezi srovnávanými zeměmi se Česká republika v posledních letech nachází na třetí pozici, když stále výrazně zaostává za Rakouskem a Německem, předstihuje však méně vyspělé státy měnové unie i země středoevropského regionu stojící mimo eurozónu.

Tabulka 1: HDP na hlavu v paritě kupní síly

(EA = 100)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CZ	75,1	77,1	78,6	76,4	77,0	76,8	78,3	81,0	81,8	82,5
AT	113,3	114,4	116,2	116,4	118,4	122,5	122,7	121,4	119,8	119,2
DE	107,0	107,7	107,9	110,9	114,2	115,4	116,1	117,7	116,2	115,9
PT	74,4	73,9	75,6	76,0	71,6	70,2	71,7	72,1	72,1	72,7
HU	54,7	57,4	58,6	59,6	60,6	61,1	62,6	63,6	64,0	63,3
PL	48,4	51,1	54,9	57,8	60,3	62,5	62,6	63,3	64,3	65,3
SI	79,6	82,4	78,6	77,1	77,0	76,5	75,9	77,6	77,6	78,2
SK	61,1	65,5	65,4	69,1	69,1	70,5	71,7	72,4	72,4	72,7

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Z pohledu možného vývoje domácí inflace po přijetí eura je klíčovým dlouhodobým parametrem **cenová hladina HDP** ve srovnání s eurozónou. Ta se v případě České republiky nachází jen mírně nad předkrizovou úrovní roku 2007 (Tabulka 2). Proces jejího dotahování k průměru měnové unie se obnovil až v roce 2015, tedy zhruba dva roky poté, co k tomu došlo

u konvergence v úrovni HDP na hlavu. V tomto zpoždění se odráželo dočasné reálné oslabení kurzu koruny v souvislosti se zavedením kurzového závazku České národní banky v roce 2013. Nicméně obdobně utlumenou cenovou konvergenci k eurozóně zaznamenaly v předchozích letech i další středoevropské země (Maďarsko, Polsko a Slovensko), evidentně se tedy jednalo o obecnější regionální jev. V roce 2016 dosáhla česká cenová hladina 63,4 % průměru eurozóny, což je významně méně než v Rakousku a Německu. Nižší byla cenová hladina České republiky rovněž v porovnání s Portugalskem, Slovinskem a v menší míře i se Slovenskem.

Tabulka 2: Průměrná cenová hladina HDP

(EA = 100)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CZ	62,7	69,2	64,9	68,2	69,6	68,3	65,1	61,3	62,5	63,4
AT	105,8	106,0	106,1	106,3	106,5	105,1	105,4	106,2	106,2	106,2
DE	102,1	101,8	102,0	101,5	101,1	101,7	102,5	102,4	103,1	103,7
PT	78,8	78,9	78,9	78,6	79,8	78,1	77,3	77,1	77,8	78,0
HU	65,1	64,6	57,3	57,9	57,0	56,1	55,7	55,6	56,2	57,2
PL	59,7	65,1	54,4	57,0	56,0	55,4	55,6	56,1	56,2	53,6
SI	76,8	78,6	81,1	80,5	79,9	78,3	78,1	78,0	77,9	78,1
SK	60,2	64,2	64,9	63,3	64,8	65,2	65,0	64,4	64,7	64,9

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Česká cenová hladina se tak i v roce 2016 nacházela výrazně pod úrovní, která by odpovídala **empirickému vztahu cenových hladin a HDP na hlavu v paritě kupní síly** (Model I),¹⁷ a to o více než 20 procentních bodů. Alternativní empirický odhad s využitím tzv. fixních efektů (Model II)¹⁸ nicméně ukazuje, že relativně nízkou cenovou hladinu České republiky lze z velké části připsat jejím strukturálním (avšak blíže nespecifikovaným) charakteristikám.¹⁹

S výší HDP na hlavu i cenové hladiny ve srovnání s průměrem eurozóny úzce souvisí rovněž relativní **úroveň mezd**. Ve všech uvedených veličinách se totiž souběžně zrcadlí vývoj produktivity práce a mezd v sektoru obchodovatelných statků, který ovlivňuje jednotkové mzdové náklady i v sektoru neobchodovatelných statků, tj. zejména v sektoru služeb, a tím i výši jejich cen (tzv. Balassův-Samuelsonův efekt). Srovnání průměrné roční mzdy v roce 2016 s hodnotou za eurozónu poskytuje Graf 12. Údaj v eurech vypovídá o vnější kupní síle a mzdové konkurenceschopnosti ekonomiky, zatímco ukazatel v paritě kupní síly popisuje kupní sílu mezd na domácím trhu. 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. V České republice dosáhla mzdová úroveň vyjádřená v eurech v roce 2016 zhruba 40 % průměru eurozóny a oproti počátku globální krize se prakticky nezměnila. V paritě kupní síly lehce přesáhla 62 % průměru měnové unie (oproti necelým 59 % v roce 2007). V porovnání s Českou republikou byly mzdy prakticky shodné na Slovensku a lehce nižší v Maďarsku i Polsku.

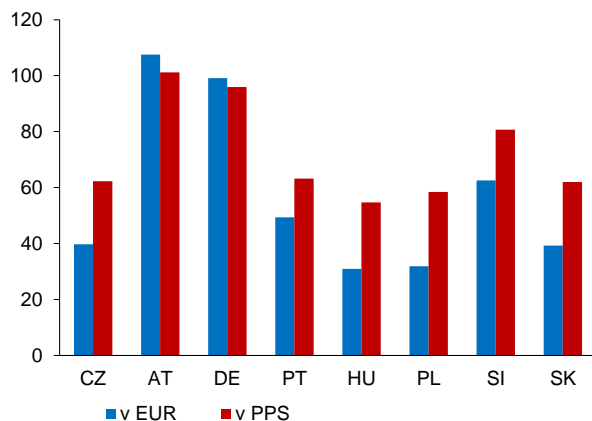
¹⁷ Viz Metodická část a Čihák a Holub (2003; 2005).

¹⁸ Model I a Model II podrobněji viz Metodická část.

¹⁹ Totéž platí v obdobném rozsahu i pro ostatní země středoevropského regionu, tj. Slovensko, Maďarsko a Polsko.

Graf 12: Průměrná roční mzda v roce 2016

(EA = 100)



Zdroj: Evropská komise, výpočet ČNB

Zrcadlovým odrazem konvergence cenové hladiny k eurozóně je vývoj **reálného měnového kurzu** (Tabulka 3). Kurz české koruny v letech 2007–2016 reálně posílil o 10 %, tedy v průměru o necelé 1 % ročně. Reálné zhodnocování české měny se přitom koncentrovalo do začátku uvedeného desetiletí. Naopak od roku 2011 koruna vůči euru v souhrnu reálně oslabil, což odráželo poměrně nepříznivý vývoj české ekonomiky v letech 2012–2013 a na něj reagující používání kurzu koruny vůči euru jako dalšího nástroje uvolnění měnové politiky od listopadu 2013 do dubna 2017 (kurzový závazek ČNB). Přesto bylo reálné posílení české měny v posledním desetiletí vyšší než v ostatních srovnávaných zemích s výjimkou Slovenska, přičemž Německo, Portugalsko a Polsko dokonce zaznamenaly lehké oslabení svého reálného kurzu.

Tabulka 3: Reálný kurz vůči euru

(na bázi HICP; 2006=100; růst indexu = reálné posilování; průměrné roční tempo v %)

	Bazický index (2006=100)										Průměrné roční tempo		
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2007-2016	Výhled ^{a)}	
												Model I	Model II
CZ	103	118	111	116	119	117	113	107	108	110	0,9	2,7	0,4
AT	100	100	100	100	101	101	102	103	104	104	0,4	0,4	-0,6
DE	100	100	99	99	99	98	99	99	99	99	-0,1	0,5	0,1
PT	100	100	98	98	99	99	98	98	98	99	-0,1	0,4	0,5
HU	111	114	106	111	111	110	108	103	103	103	0,3	2,7	1,7
PL	103	112	94	103	101	101	100	100	99	95	-0,5	3,7	3,3
SI	102	104	104	105	104	104	105	105	104	104	0,4	0,9	0,4
SK	110	119	125	124	125	127	127	126	126	125	2,2	2,1	0,1

Pozn.: ^{a)} Odhad průměrného tempa rovnovážného reálného posilování na následujících pět let (viz Metodická část).

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Rovnovážné reálné posilování měn konvergujících zemí lze předpokládat i **do budoucna**. Výhledy jeho tempa na následujících pět let, založené na dvou výše zmíněných alternativních modelech cenové konvergence, uvádí v posledních dvou sloupcích Tabulka 3. V případě české

koruny je rozpětí odhadů mezi oběma modely poměrně široké (0,4–2,7 %) ²⁰ a leží výše než u všech srovnávaných stávajících členů eurozóny. Naopak pro země mimo eurozónu, tj. Maďarsko a Polsko, jsou odhady rovnovážného reálného posilování kurzu obdobné či ještě vyšší než pro českou korunu. Uvedené odhady odpovídají inflačnímu diferenciatu vůči eurozóně, který by bylo možno očekávat v nejbližších pěti letech po případném přijetí eura. S ním se totiž uzavře možnost reálného posilování domácí měny prostřednictvím nominálního kurzu a jeho jediným kanálem bude vyšší domácí inflace oproti eurozóně. Za předpokladu průměrné inflace v eurozóně na úrovni dlouhodobých předpovědí ²¹ by se tedy mohla inflace v České republice v prvních letech po vstupu do eurozóny zvýšit na 2,1–4,4 %. Mohlo by tedy dojít k jejímu viditelnému nárůstu oproti stávajícímu 2% cíli České národní banky.

V důsledku vyšší inflace by Česká republika, Maďarsko i Polsko měly v porovnání s průměrem eurozóny i jejími stávajícími členskými zeměmi nižší **reálné úrokové sazby** (Tabulka 4), přičemž jejich krátkodobé sazby by mohly být v reálném vyjádření dokonce delší dobu výrazně záporné. V České republice by reálná úroková sazba dle prezentovaného rozpětí odhadů ležela mezi -2,2 % a 0,1 %. Česká republika nicméně, na rozdíl od Polska či Maďarska, vykazovala mírně zápornou průměrnou úroveň reálných sazeb již v uplynulém desetiletí. Ačkoli se z velké části jednalo o důsledek globální krize a s ní spojené potřeby udržovat měnové podmínky dlouhodobě uvolněné, lze předpokládat, že se česká rovnovážná reálná sazba nachází podstatně níže než v případě Maďarska a Polska ²². Přijetí eura by tedy České republice nepřineslo tak výrazný šok v podobě snížení reálných sazeb jako jiným zemím regionu.

Tabulka 4: Tříměsíční ex post reálné úrokové sazby

(v %; deflováno HICP)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Průměr ^{a)}	Výhled ^{b)}
CZ	0,2	-2,1	1,6	0,1	-0,9	-2,4	-0,9	-0,1	0,0	-0,4	-0,5	(-2,2 ; 0,1)
AT	2,0	1,4	0,9	-0,9	-2,1	-1,9	-1,9	-1,2	-0,8	-1,2	-0,6	(0,1 ; 1,1)
DE	2,0	1,8	1,0	-0,3	-1,1	-1,5	-1,4	-0,6	-0,2	-0,6	-0,1	(0,0 ; 0,4)
PT	1,8	1,9	2,2	-0,6	-2,1	-2,1	-0,2	0,4	-0,5	-0,9	0,0	(0,0 ; 0,1)
HU	0,0	2,5	5,0	1,4	2,5	2,3	2,4	2,5	1,5	0,5	2,1	(-2,2 ; -1,2)
PL	2,1	2,1	0,4	1,2	0,6	1,2	2,2	2,5	2,5	1,9	1,7	(-3,2 ; -2,8)
SI	0,5	-0,8	0,4	-1,3	-0,7	-2,2	-1,7	-0,2	0,7	-0,1	-0,5	(-0,4 ; 0,1)
SK	2,4	0,2	0,3	0,1	-2,6	-3,1	-1,2	0,3	0,3	0,2	-0,3	(-1,6 ; 0,4)

Pozn.: ^{a)} Průměr za období 2007–2016; ^{b)} Odhad průměrné rovnovážné reálné úrokové sazby na následujících pět let odvozený z rozpětí odhadů tempa rovnovážného reálného posilování kurzu při nulové rizikové prémii na peněžním trhu (viz Tabulka 3) a předpokládané rovnovážné reálné, resp. nominální úrokové sazbě v eurozóně ve výši 0,5 %, resp. 2,2 %.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

V souhrnu lze říci, že konvergence ekonomické aktivity, cenové hladiny i úrovně mezd v České republice k eurozóně se obnovila a že proces konvergence bude nejspíše pokračovat i nadále. Tomu odpovídající rovnovážné reálné posilování kurzu koruny by v případě přijetí eura znamenalo vyšší inflaci v porovnání s průměrem měnové unie, a tedy její nárůst nad stávající 2% inflační cíl. S tím související nízké či dokonce zřetelně záporné reálné úrokové sazby by mohly zároveň posilovat rizika vzniku makrofinančních nerovnováh.

²⁰ Prognózy ČNB počínaje Zprávou o inflaci IV/2013 pracují s předpokladem dlouhodobé rovnovážné reálné apreceace kurzu koruny tempem 1,5 % ročně, avšak vůči tzv. efektivní eurozóně, v níž mají velkou váhu zejména Německo a Slovensko.

²¹ Dlouhodobá předpověď z Consensus Forecasts pro inflaci v eurozóně na následujících pět let činí v průměru 1,7 %.

²² Prognózy ČNB standardně předpokládají dlouhodobě rovnovážnou reálnou sazbu 3M PRIBOR na úrovni 1 %.

Box 2: Vývoj reálného kurzu a produktivity před a po skončení recese

Pro vstup do měnové unie je důležité porozumět faktorům ovlivňujícím dynamiku reálného kurzu, který je důležitou veličinou pro vnější makroekonomickou stabilitu. Vstup do měnové unie za situace výrazné odchylky reálného kurzu od rovnovážné úrovně může způsobovat perzistentní vnější makroekonomické nerovnováhy, neboť cenová hladina zboží se přizpůsobuje obecně pomaleji než nominální měnový kurz, který po vstupu do měnové unie už není jako přizpůsobovací mechanismus k dispozici. Trendové změny reálného kurzu v ekonomice, která je součástí měnové unie, se navíc projeví jako trvalý inflační diferenciál.

Vysvětlení posilování reálného kurzu poskytují různé teoretické přístupy, nejznámějším z nich je Balassův-Samuelsonův model, který vysvětluje pohyby reálného kurzu pomocí rozdílného růstu relativních produktivit a souvisejících změn relativních cen v sektorech obchodovatelného a neobchodovatelného zboží v rámci jedné ekonomiky.²³

Přímá aplikace tohoto modelu pro konvergující ekonomiky zemí střední Evropy je nicméně problematická. V období před globální ekonomickou krizí (tedy mezi lety 2001 a 2007) posílil reálný kurz zemí Visegrádské čtyřky zhruba o 2,6 % ročně (u ostatních zemí střední Evropy o 1,3 %), zároveň však došlo ke zhodnocení reálného kurzu na bázi cen obchodovatelného zboží²⁴ o 1,8 %, resp. o 0,8 % (Tabulka B2). Relativní změna cen obchodovatelného zboží byla tedy významnou součástí celkového zhodnocení reálného kurzu konvergujících ekonomik, což Balassův-Samuelsonův model neumožňuje vysvětlit.

Pro komplexní pochopení vývoje reálného kurzu je tedy nutné použít jiný přístup. V tomto boxu je aplikován model,²⁵ který je schopen zakomponovat relativní zhodnocení cen obchodovatelného zboží jako součást celkového zhodnocení reálného kurzu konvergující ekonomiky. Růst produktivity domácí ekonomiky se zde projeví ve schopnosti ekonomiky investovat do zvyšování kvality prodáváného zboží. Růst (i jen vnímané) kvality pak vede k vyšší zahraniční poptávce po tomto zboží, která zvyšuje jeho mezinárodní cenu, čímž dochází k apreciaci reálného kurzu. Tento efekt je dále podpořen endogenním Balassovým-Samuelsonovým efektem,²⁶ podle kterého lze očekávat, že ve vývozu se prosadí zejména více produktivní firmy. Relativně méně produktivní firmy tedy nevyváží a zároveň mají vyšší jednotkové mezní náklady, což způsobuje růst cen neobchodovaného zboží.

V období před krizí vykazovaly země střední Evropy ve srovnání s průměrem EU poměrně vysoký růst produktivity práce, zároveň v nich docházelo k silné apreciaci reálného kurzu, a to jak celkového, tak i na bázi cen obchodovatelného zboží. Po dočasném zmírnění krize v roce 2010 došlo k zastavení růstu relativní produktivity práce a zastavil se i proces reálné apreciacie (resp. došlo k velmi mírné korekci opačným směrem, což pravděpodobně odráží mírné nadhodnocení reálných kurzů před a v průběhu krize). Při obnovení růstu relativní produktivity práce v zemích střední Evropy vůči průměru EU lze očekávat návrat k reálné apreciaci.

²³ Rychlejší růst produktivity v sektoru obchodovatelného zboží ve srovnání se zahraničím vytváří v první fázi tlak na vznik diferenciálu v růstu mezd v tomto sektoru vůči sousedním zemím. Ten se při volném pohybu práce mezi obchodovatelným a neobchodovatelným sektorem uvnitř dané země následně promítá do navýšení rozdílu v růstu mezd mezi domácí ekonomikou a zahraničím i u sektoru neobchodovatelného zboží. Cena obchodovatelného zboží je dána mezinárodní arbitráží (tj. pro toto zboží platí zákon jedné ceny), a naopak producenti neobchodovatelných statků nejsou vystaveni zahraniční konkurenci. Proto se diferenciál v růstu mezd projevuje růstem relativních cen domácího vůči zboží zahraničnímu pouze v segmentu neobchodovatelného zboží, což je odrazem vyššího růstu nákladů v tomto sektoru oproti zahraničí. Rychlejší růst cen neobchodovatelného zboží vůči zahraničí má pak za důsledek růst celkové relativní domácí cenové hladiny, což se projeví ve zhodnocení reálného kurzu.

²⁴ Jedná se o analogii reálného kurzu definovanou nikoliv pomocí celkové cenové hladiny, ale pomocí indexu cen obchodovatelného zboží. Pro účely tohoto boxu používáme agregát Eurostatu „non-energy industrial goods“.

²⁵ Brůha a Podpiera (2010).

²⁶ Bergin et al. (2006).

Tabulka B2: Průměrná reálná apreceiace

	Průměrná reálná apreceiace		Průměrná reálná apreceiace: obchodovatelné zboží		Průměrný růst produktivity práce relativně vůči průměru EU	
	2001-2007	2011-2016	2001-2007	2011-2016	2001-2007	2011-2016
Země střední Evropy	1,8	-0,2	1,3	-0,3	2,7	0,2
V4	2,6	-0,3	1,8	-0,3	2,2	0,2
Zbylé země	1,3	-0,1	0,8	-0,3	2,9	0,3
Jižní křídlo	0,7	-0,6	0,5	-0,6	-0,1	-0,4

Pozn.: Země střední Evropy zahrnují ČR, SR, Polsko, Maďarsko, Estonsko, Lotyšsko, Litvu, Bulharsko, Rumunsko a Slovinsko. Země V4 zahrnují ČR, SR, Polsko a Maďarsko. Jižní křídlo zahrnuje Portugalsko, Španělsko, Řecko a Kypr.

V období před krizí došlo k apreceiaci reálného kurzu nejen v konvergujících ekonomikách zemí střední a východní Evropy, ale i v ekonomikách tzv. jižního křídla EU, tedy v Portugalsku, Řecku, Španělsku a Kypru. Růst relativní produktivity těchto zemí vůči průměru EU byl však nižší, v průměru dokonce záporný (tj. relativní produktivita práce vůči průměru EU klesala). Je zřejmé, že model založený na růstu národohospodářské produktivity zhodnocení reálného kurzu v těchto zemích neumí vysvětlit a je třeba hledat jiné vysvětlení. Literatura obvykle uvádí růst domácí poptávky způsobený poklesem reálných úrokových sazeb a odstraněním rizikové prémie po vstupu těchto zemí do měnové unie.²⁷ Růst domácí poptávky vedl k růstu domácích cen a přítoku zahraničního kapitálu, zejména v jeho dluhové formě.

Je tedy zřejmé, že příčiny zhodnocení reálného kurzu jsou pro skupinu zemí střední Evropy a pro skupinu zemí jižního křídla EU rozdílné, což se projevilo i ve vzniku makroekonomických nerovnováh. Zatímco konvergující ekonomiky střední Evropy vykazovaly kladná salda obchodní bilance a svižná tempa růstu vývozu, a reálná apreceiace kurzu pro ně tedy nepředstavovala zdroj vnějších makroekonomických nerovnováh, u jižního křídla byla situace odlišná. Tyto země až do vypuknutí evropské dluhové krize v roce 2012 vykazovaly deficity obchodní bilance i běžného účtu, a tento trend změnil až dramatický pokles domácí poptávky po roce 2012. Poté se vnější rovnováha ekonomik jižního křídla začala postupně obnovovat.

Je tedy důležité identifikovat příčiny pohybů reálného kurzu, které mohou mít v měnové unii dopady jak na vnější makroekonomickou rovnováhu, tak i na přetrvávající inflační diferenciaci. Apreceiace reálného kurzu nevedla v konvergujících ekonomikách střední Evropy k makroekonomickým nerovnováhám, neboť byla podpořena růstem agregátní produktivity práce. Pokud obnovený růst relativní produktivity zůstane dominantním zdrojem reálné apreceiace, není třeba mít obavu o vnější makroekonomickou rovnováhu ani po vstupu do měnové unie. Nadále však platí, že vstup do měnové unie znamená při pokračující reálné apreceiaci kladný inflační diferenciaci vůči průměru eurozóny.

1.1.2 Korelace ekonomické aktivity

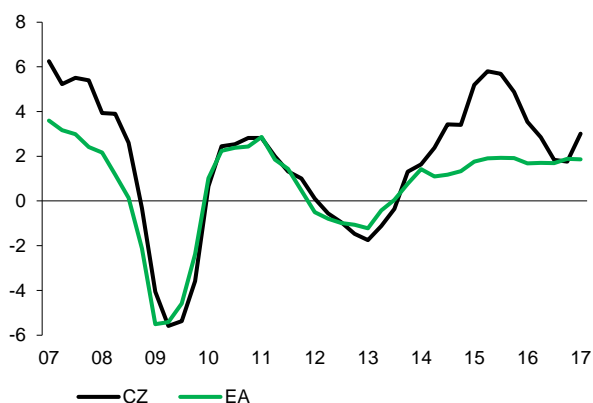
Po vstupu do eurozóny je nezávislé rozhodování země o měnové politice nahrazeno společnou měnovou politikou Evropské centrální banky, která nemusí být optimální pro zemi nacházející se v rozdílné fázi ekonomického cyklu než průměr eurozóny. Naopak pro zemi s více sladěným ekonomickým cyklem je ztráta samostatné měnové politiky méně nákladná.

Vývoj ekonomické aktivity v České republice a v eurozóně lze porovnávat jak z celkového pohledu pomocí **srovnání meziročního růstu reálného HDP** (Graf 13), jakož i specificky v odvětví průmyslu pomocí **meziročních změn indexu průmyslové produkce** (IPP, Graf

²⁷ Lin a Trechel, (2012).

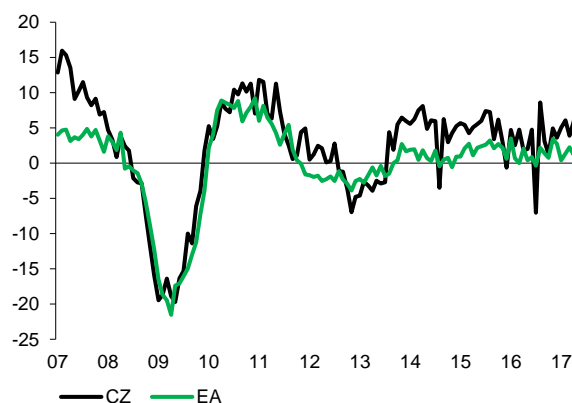
14).²⁸ V průběhu globální finanční krize dosahovala česká ekonomika ve srovnání s eurozónou podobných temp růstu HDP a IPP. Od roku 2014, částečně také v důsledku přijetí kurzového závazku, Česká republika proti eurozóně výrazně zrychlila a vyšší tempa růstu si udržela až do poloviny loňského roku. V současnosti se tempa růstu HDP i IPP české ekonomiky pohybují opět nad eurozónou.

Graf 13: Meziroční změny reálného HDP (v %)



Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Graf 14: Meziroční změny indexu průmyslové produkce (v %)



Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

K posouzení, zda a s jakým zpožděním se ekonomická aktivita eurozóny promítá do výsledků jednotlivých zemí, lze použít **jednoduchou korelační analýzu** počítanou pro různá časová zpoždění řad HDP a IPP jednotlivých zemí vůči časové řadě eurozóny (Tabulka 5).²⁹ Vzhledem k tomu, že globální finanční a ekonomická krize představovala pro všechny analyzované ekonomiky významný společný externí šok silně ovlivňující naměřené korelace, jsou vedle celkových výsledků uváděny také korelace časových řad, které jsou o krizové výkyvy očištěny.³⁰

Naměřenou korelaci vývoje HDP České republiky s eurozónou lze ve srovnání s ostatními sledovanými zeměmi hodnotit jako nadprůměrně vysokou. Vyšší korelace HDP než Česká republika dosahuje pouze Německo.³¹ Naopak u korelace měřené indexem IPP se Česká republika řadí do skupiny zemí s nižšími hodnotami, a to i po očištění o vliv krize. Důvodem je výrazně vyšší růst průmyslné produkce v ČR od roku 2014.

²⁸ 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.

²⁹ Výpočet byl proveden pro zpoždění 0 až 2 čtvrtletí u HDP a 0 až 3 měsíce u IPP.

³⁰ Při výpočtu korelace jsou vynechána dvě čtvrtletí, a to 2008Q4 a 2009Q1, ve kterých eurozóna zaznamenala nejvýraznější výkyvy mezičtvrtletních růstů.

³¹ Vysoká korelace ekonomické aktivity Německa s eurozónou je přirozená, neboť Německo samo o sobě představuje 28 % HDP eurozóny. Naopak nejnižší hodnotu korelace dosahuje Polsko, u kterého lze na rozdíl od ostatních zemí pozorovat silnější korelaci po očištění o krizové období, jelikož během něj Polsko jako jedna z mála evropských zemí nezaznamenalo pokles ekonomické aktivity. Naopak u Maďarska a Slovenska je korelace s eurozónou z velké části implikována společným vývojem v krizových čtvrtletích.

Tabulka 5: Korelační koeficienty ekonomické aktivity s eurozónou

	HDP			HDP		
	2007Q1–2017Q1			Očištěné o krizi		
	t	t-1	t-2	t	t-1	t-2
CZ	0,85 **	0,71 **	0,42 **	0,61 **	0,62 **	0,42 **
AT	0,77 **	0,57 **	0,30 *	0,67 **	0,45 **	0,24
DE	0,93 **	0,53 **	0,23	0,77 **	0,30 *	0,13
PT	0,72 **	0,39 **	0,12	0,62 **	0,20	0,02
HU	0,75 **	0,45 **	0,23	0,24	0,19	0,13
PL	0,30 *	0,31 **	0,34 **	0,60 **	0,40 **	0,36 **
SI	0,72 **	0,39 **	0,12	0,62 **	0,20	0,02
SK	0,75 **	0,57 **	0,35 **	0,34 **	0,39 **	0,32 **

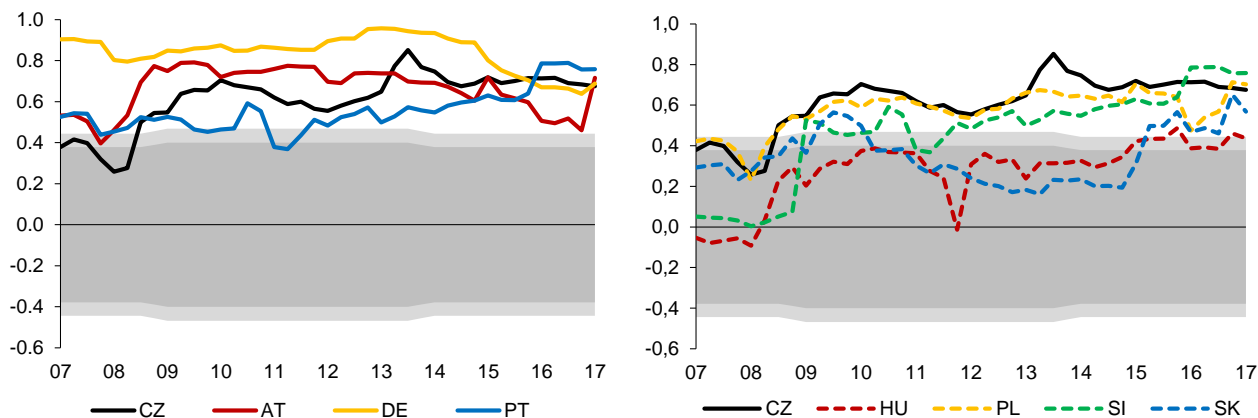
	IPP				IPP			
	2007M1–2017M5				Očištěné o krizi			
	t	t-1	t-2	t-3	t	t-1	t-2	t-3
CZ	0,41 **	0,01	0,24 **	0,08	0,32 **	-0,14	0,21 **	0,04
AT	0,45 **	0,10	0,23 **	0,24 **	0,37 **	-0,06	0,23 **	0,18 *
DE	0,86 **	0,08	0,38 **	0,27 **	0,80 **	-0,36 **	0,19 **	0,12
PT	0,42 **	-0,07	-0,01	0,15	0,42 **	-0,17 *	-0,05	0,17 *
HU	0,43 **	0,18 **	0,10	0,14	0,35 **	-0,01	0,02	0,13
PL	0,52 **	-0,01	0,07	0,04	0,53 **	-0,09	0,09	0,07
SI	0,36 **	0,25 **	0,12	0,11	0,27 **	0,06	0,03	0,06
SK	0,27 **	0,13	0,02	0,05	0,24 **	0,06	-0,03	0,06

Pozn.: Základem pro výpočet jsou mezičtvrtletní (resp. meziměsíční) diference logaritmů sezonně očištěných dat. 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). V levém panelu jsou uvedeny korelace pro celé analyzované období, v pravém jsou z výpočtu vynechána čtvrtletí 2008Q4 a 2009Q1. Tučně jsou vyznačeny nejvyšší statisticky signifikantní hodnoty korelace pro každou zemi.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Doplňující informace o vývoji korelace ekonomické aktivity v čase poskytuje analýza korelací růstu reálného HDP pro pohyblivé pětileté časové úseky, tzv. **klouzavá korelace**, jejíž vývoj ve sledovaném období naznačuje u většiny zemí postupné zvyšování sladění (Graf 15). Česká republika v tomto srovnání dlouhodobě patří mezi země s nejvyššími hodnotami korelace.

Graf 15: Klouzavé korelace ekonomické aktivity s eurozónou



Pozn.: Časový údaj vyznačuje konec období klouzavého okna o délce 5 let (v obdobích, které obsahují krizová čtvrtletí 2008Q4 a 2009Q1 jsou tato z výpočtu vynechána, tj. období mají délku 4,5 roku). Základem pro výpočet jsou mezičtvrtletní diference logaritmu sezonně očištěných dat. 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 světlé šedé části grafu. Hodnoty v tmavě šedé části grafu nejsou statisticky významné na 10% hladině významnosti.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Významný transmisní kanál ekonomické aktivity eurozóny do malých otevřených ekonomik typu České republiky představuje export. Vysoké hodnoty **korelací exportů do eurozóny s HDP eurozóny** zaznamenávají všechny srovnávané země (Tabulka 6), částečně i v důsledku společného propadu v krizovém období.

Tabulka 6: Korelační koeficienty vývozu do eurozóny s HDP eurozóny

	Vývozy do eurozóny vs. HDP eurozóny					
	2007Q1–2017Q1			Očištěné o krizi		
	t	t-1	t-2	t	t-1	t-2
CZ	0,80 **	0,42 **	0,07	0,59 **	0,17	0,16
AT	0,72 **	0,41 **	0,11	0,49 **	0,10	0,19
DE	0,83 **	0,63 **	0,19	0,59 **	0,20	0,30
PT	0,79 **	0,37 **	-0,01	0,57 **	0,05	0,22
HU	0,83 **	0,47 **	0,13	0,58 **	0,13	0,23
PL	0,76 **	0,43 **	0,04	0,59 **	0,15	0,16
SI	0,76 **	0,45 **	0,13	0,54 **	0,07	0,13
SK	0,71 **	0,46 **	0,10	0,54 **	0,13	0,15

Pozn.: Základem pro výpočet jsou mezičtvrtletní diference logaritmu sezonně očištěných dat. 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. V levém panelu jsou uvedeny korelace pro celé analyzované období, v pravém jsou z výpočtu vynechána krizová čtvrtletí 2008Q4 a 2009Q1. Tučně jsou vyznačeny nejvyšší statisticky signifikantní hodnoty korelace pro každou zemi.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

K oddělení střednědobých výkyvů ekonomické aktivity, odpovídajících hospodářskému cyklu, od krátkodobých (idiosynkratických) nebo naopak dlouhodobých (strukturálních) pohybů lze použít metodu **dynamické korelace** vycházející ze spektrální analýzy časových řad mezičtvrtletních změn HDP. Pro standardně uvažovanou délku cyklu 1,5 až 8 let tato analýza řadí Českou republiku mezi státy s velmi vysokou hodnotou korelace.

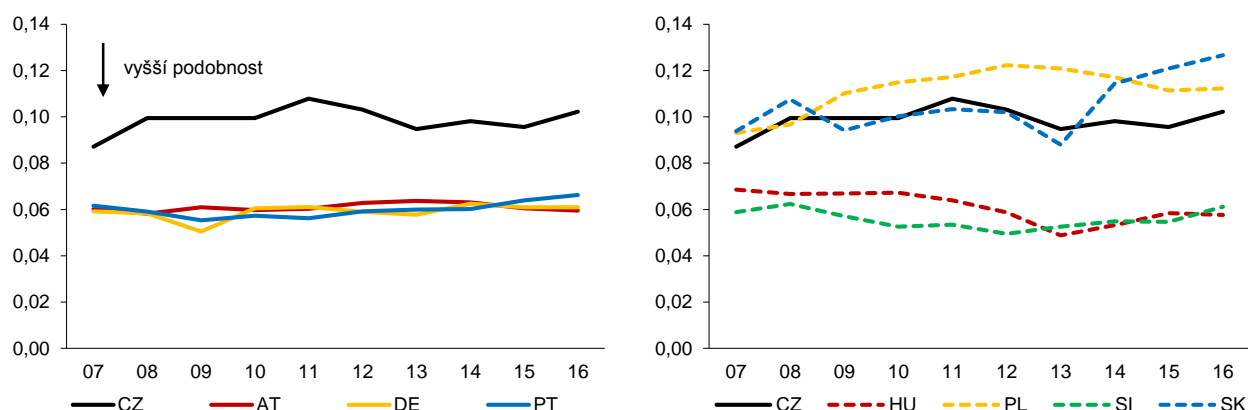
Česká republika tedy v souhrnu dosahuje v poslední dekádě vysokých hodnot korelací ekonomické aktivity s eurozónou jak v absolutních hodnotách, tak relativně vzhledem k ostatním srovnávaným zemím. To přitom platí i po očištění o vliv silného společného externího šoku v podobě dopadů globální finanční a hospodářské krize. Tyto silné korelace implikují rychlou reakci hospodářského výkonu České republiky na výkyvy v ekonomické aktivitě eurozóny. Celkově lze tedy míru sladění cyklického vývoje ekonomické aktivity České republiky s eurozónou označit jako dlouhodobě vysokou.

1.1.3 Strukturální podobnost ekonomik

Riziko výskytu asymetrických šoků 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 základních ekonomických odvětví podle klasifikace NACE na celkové přidané hodnotě mezi srovnávanou a referenční zemí, tj. v našem případě eurozónou (Graf 16).

Ze sledovaných zemí dosahují v posledních několika letech nejvyšší strukturální podobnosti (tj. nejnižších hodnot Landesmannova indexu, kolem 0,06) ekonomiky stávajících členů eurozóny (Rakouska, Německa, Portugalska a Slovinska), ze zemí mimo eurozónu pak ekonomika Maďarska.³² Index podobnosti české ekonomiky s eurozónou osciluje kolem hodnoty 0,10.³³

Graf 16: Strukturální podobnost ve vztahu k eurozóně



Pozn.: Index nabývá hodnoty z intervalu [0;1], přičemž platí, že čím je hodnota indexu blíže k nule, tím je struktura srovnávaných ekonomik podobnější. V září 2014 došlo ke změně metodologie výpočtu klíčových ukazatelů národních účtů v zemích EU. Předchozí systém národních a regionálních účtů (System of National and Regional Accounts) ESA 95 byl nahrazen ESA 2010. Časové řady byly přepočítány zpětně. Podle Eurostatu se dopad metodologické změny na národní účty jednotlivých zemí může lišit. Z tohoto důvodu není časová řada Landesmannova indexu v její současné podobě srovnatelná s údaji zveřejněnými v některých dřívějších vydáních této publikace.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

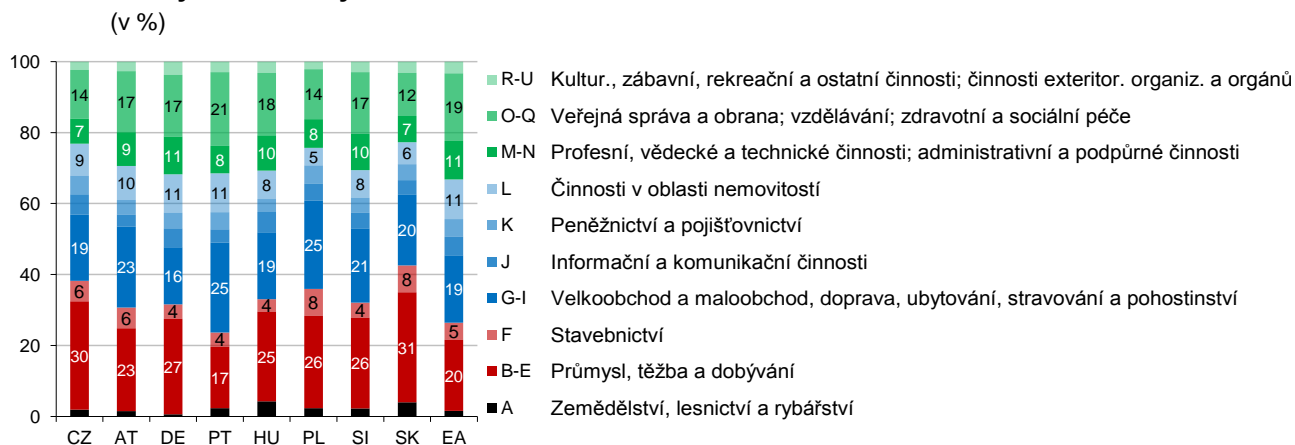
Odlišnost struktury HDP České republiky od eurozóny spočívá především ve stále vysokém podílu průmyslu (30 %), který je v ČR – spolu se Slovenskem – nejvyšší ze všech srovnávaných zemí (Graf 17); poměrně vysoký podíl průmyslu má také Německo. Vysoký podíl

³² Ne vždy ovšem souhrnný index odhalí podstatné rozdíly v ekonomických strukturách jednotlivých zemí. Například v Portugalsku dosahoval podíl průmyslu (odvětví B–E) v roce 2016 hodnoty 17 %, což je hodnota pod průměrem eurozóny; podíl přidané hodnoty v odvětvích veřejného sektoru (O–Q) je v Portugalsku naopak nadprůměrný (na úrovni 21 %). V Rakousku jsou podíly těchto odvětví na přidané hodnotě téměř přesně opačné, tj. 23 % a 17 %, přičemž celkově obě ekonomiky dosahují zhruba stejné výše Landesmannova indexu.

³³ Do roku 2013 byla struktura ekonomiky České republiky srovnatelná se Slovenskem, poté však strukturální odlišnost slovenské ekonomiky začala narůstat v důsledku růstu podílu průmyslu a snížení podílu služeb, a také kvůli větším odlišnostem ve struktuře služeb v porovnání s Českem. Dlouhodobě se nejvíce od průměru eurozóny liší Polsko.

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

Graf 17: Podíly ekonomických odvětví na HDP v roce 2016



Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

1.1.4 Konvergence úrokových sazeb, analýza volatility kurzu a sladěnost vývoje měnových kurzů

Konvergence úrokových sazeb

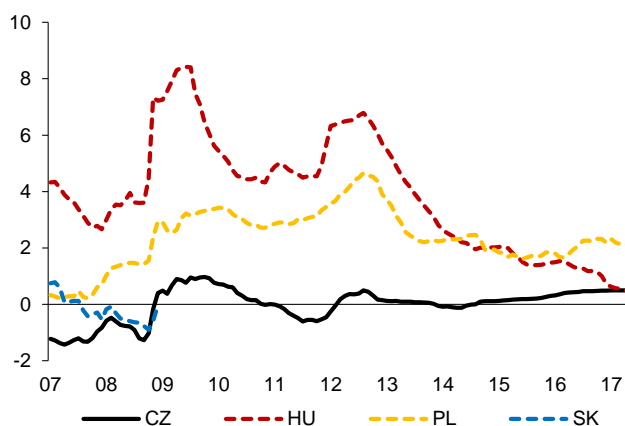
Pro hladší ekonomický vývoj po vstupu do eurozóny je výhodnější předchozí postupné a fundamentálně podložené sblížení nominálních sazeb, které neposkytne prostor pro jednorázový asymetrický šok spojený s přijetím eura.³⁴ Pravděpodobnost tohoto šoku je naznačena srovnáním **nominálního úrokového diferenciálu** vůči eurozóně, resp. Německu.³⁵ Jak ukazuje Graf 18, diferenciál v tříměsíčních úrokových sazbách vůči eurozóně je v případě České republiky dlouhodobě velmi malý a nejnižší ze sledovaných stredo-evropských zemí. Mírný nárůst úrokového diferenciálu od začátku roku 2016 odráží setrvalý pokles eurových sazeb až do záporných hodnot při stabilitě českých krátkodobých sazeb lehce nad nulou.³⁶ V případě vládních dluhopisů s desetiletou dobou splatnosti zůstávají české výnosy v porovnání s ostatními sledovanými zeměmi nejbližší referenčním německým hodnotám (Graf 19). Riziko asymetrického šoku při přistoupení k euru je tedy v případě českých sazeb nízké. Navíc je z uvedeného vývoje evidentní, že finanční trhy hodnotí situaci v oblasti státního zadlužení České republiky jako udržitelnou.

³⁴ 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. Po vstupu do eurozóny zaznamenaly některé země rychlou konvergenci nominálních úrokových sazeb na úroveň měnové unie, což v nich působilo jako asymetrický šok, projevující se například vznikem bublin na trzích nemovitostí nebo oslabením fiskální disciplíny. Viz též část 1.1.1.

³⁵ Pro krátkodobé sazby slouží jako referenční sazba EURIBOR. V případě dlouhodobých sazeb jsou používány výnosy německých vládních dluhopisů. Dlouhodobé sazby u některých států eurozóny totiž v minulosti vykázaly extrémní hodnoty, jimi ovlivněný průměr eurozóny tak nelze považovat za vhodné měřítko pro srovnání.

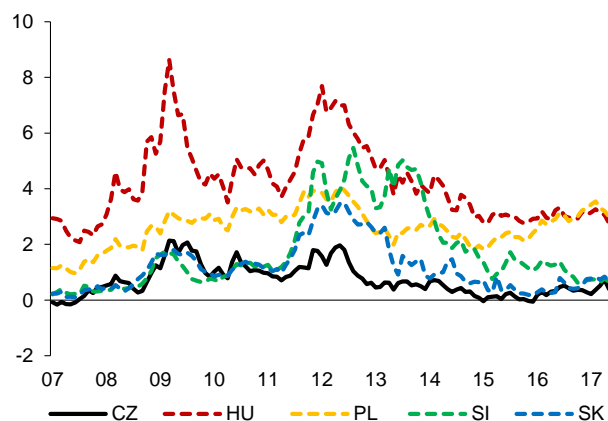
³⁶ V případě Maďarska došlo v posledních dvou letech k poklesu tržních sazeb zejména pod vlivem nových opatření maďarské centrální banky, tj. limitování objemu sterilizace v rámci hlavní měnověpolitické facility, snížení depozitní sazby do záporných hodnot či zavedení swapových operací jemného ladění (forint vs. euro, splatnost 1 a 3 měsíce). K poklesu sazeb přispělo i opakované prohlášení banky, že je připravena pomoci nekonvenčními cílenými opatřeními uvolnit dále měnové podmínky nutné pro dosažení inflačního cíle.

Graf 18: Rozdíly v tříměsíčních úrokových sazbách vůči eurozóně
(v procentních bodech)



Zdroj: Datastream, výpočet ČNB

Graf 19: Rozdíly v desetiletých úrokových sazbách vůči Německu
(v procentních bodech)

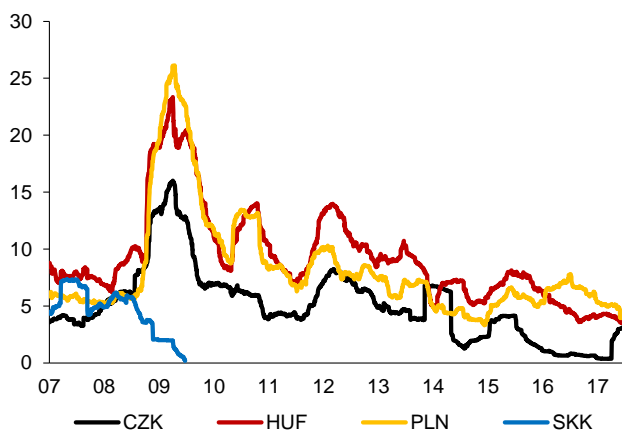


Zdroj: Datastream, výpočet ČNB

Analýza volatility kurzu

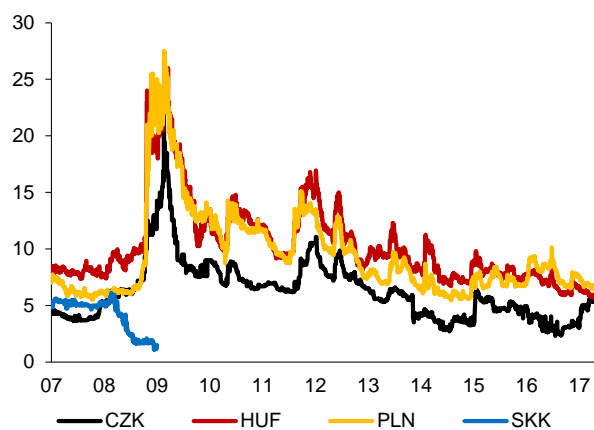
Dalším ze způsobů vyhodnocení rizika výskytu asymetrických šoků v české ekonomice vůči eurozóně je analýza **volatility měnového kurzu**.³⁷ Nízkou volatilitu vzájemného kurzu dvou zemí lze při režimu plovoucího kurzu považovat za indikátor možnosti sdílet společnou měnu. Ze srovnání vývoje historické volatility měnových kurzů vybraných zemí vůči euru (Graf 20) je zřejmé, že volatilita české koruny byla v poslední dekádě nejnižší. Dočasný nárůst volatility v roce 2014 označuje období, kdy se Česká národní banka rozhodla používat kurz jako další nástroj uvolňování měnové politiky. Podobný efekt mělo i ukončení kurzového závazku v dubnu 2017. Trendový pokles od roku 2012 vykazuje kromě historické i implikovaná volatilita, tj. očekávaná volatilita kurzů měn zemí daná cenami opcí na jednotlivé měny (Graf 21). Velmi podobný vývoj u měn vybraných ekonomik naznačuje efekt přelévání volatility mezi trhy. Volatilita kurzu české koruny vůči euru ale kromě jednorázových výkyvů zůstává relativně nízká a stabilní, což je z hlediska přijetí eura příznivý faktor.

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

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

Pozn.: Historická volatilita je zachycena anualizovanou směrodatnou odchylkou denních výnosů za posledních šest měsíců.

Zdroj: Datastream, výpočet ČNB

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

Pozn.: Časový horizont šest měsíců.

Zdroj: Datastream, výpočet ČNB

Sladěnost vývoje měnových kurzů

Vysoká míra korelace kurzů dvou měn vůči třetí, referenční měně je znakem vysoké podobnosti dynamiky měnových kurzů, resp. faktorů, které na utváření kurzů působí. Pro odhad korelace mezi kurzy české koruny, maďarského forintu a polského zlotého na jedné straně a eura na straně druhé k americkému dolaru byl v této analýze použit GARCH model (Tabulka 7).³⁸

Korelace české koruny s eurem byla v posledních letech ovlivněna kurzovým závazkem ČNB (viz Box 3). Po jeho ukončení se korelace české koruny s eurem nejprve výrazně snížila, rychle se však vrátila zpět k vyšším hodnotám a v první polovině třetího čtvrtletí 2017 byla, stejně jako v předchozích letech, opět nejvyšší a nejstabilnější ze sledovaných středoevropských měn.³⁹ Lze tedy shrnout, že česká měna reaguje na změny prostředí mimo eurozónu podobně jako euro, což indikuje vysoký stupeň sladění.

³⁸ Viz Aguilar a Hördahl (1998). GARCH odhady korelace slovinského tolaru a slovenské koruny do okamžiku vstupu do měnové unie lze najít ve vydáních této publikace z let 2005–2012.

³⁹ Na rozdíl od předchozích let, kdy nejvíce volatilní vývoj zaznamenal maďarský forint, vykázal v posledních letech největší výkyvy korelačního koeficientu polský zlotý.

Tabulka 7: Korelace měnových kurzů k americkému dolaru

	2015				2016				2017		
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
CZ	0,90 (0,04)	0,98 (0,01)	0,98 (0,01)	0,99 (0,01)	1,00 (0,00)	1,00 (0,00)	0,99 (0,00)	1,00 (0,00)	1,00 (0,00)	0,84 (0,08)	0,93 (0,02)
HU	0,78 (0,03)	0,83 (0,03)	0,85 (0,02)	0,86 (0,03)	0,81 (0,04)	0,87 (0,03)	0,89 (0,02)	0,87 (0,03)	0,91 (0,02)	0,90 (0,01)	0,91 (0,01)
PL	0,76 (0,06)	0,83 (0,04)	0,84 (0,03)	0,82 (0,03)	0,75 (0,07)	0,78 (0,06)	0,84 (0,03)	0,81 (0,05)	0,86 (0,05)	0,82 (0,04)	0,82 (0,03)

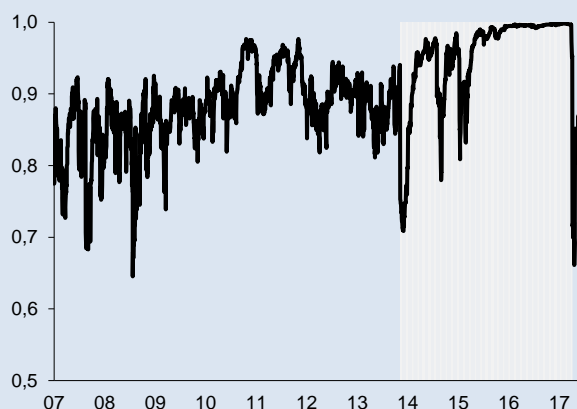
Pozn.: výpočet na denních datech, průměr za období. Směrodatná odchylka je v závorkách.

Box 3: Korelace vývoje kurzu české koruny k dolaru s eurodolarovým kurzem před zavedením a po ukončení kurzového závazku

V období od 7. listopadu 2013 do 6. dubna 2017 používala Česká národní banka kurz jako další nástroj uvolňování měnové politiky, když bránila jeho posílení pod hladinu 27 CZK/EUR. Během kurzového závazku dosahovala korelace české koruny s eurem relativně vysokých hodnot, ačkoliv až do poloviny roku 2015 poměrně viditelně kolísala. Krátkodobé poklesy korelace pozorované v tomto období byly dány tím, že kurz koruny setrval více či méně nad úrovní vyhlášeného závazku, kde se volně pohyboval na základě nabídky a poptávky na trhu. Následné oživení ekonomiky nicméně vedlo k posílení české měny k intervenční hladině 27 CZK/EUR. Další posílení kurzu neumožňoval kurzový závazek a koruna byla až do dubna 2017 v podstatě ukotvena na této úrovni. Korelace vývoje kurzu koruny k dolaru s eurodolarovým kurzem tak dosáhla nejvyšší možné hodnoty.

Po opuštění kurzového závazku koruna prozatím postupně posílila do blízkosti hladiny 26 CZK/EUR. Zároveň plynule narostla její korelace s eurem, která se po ukončení kurzového závazku dočasně propadla k hodnotám okolo 0,70. Po necelých třech týdnech od ukončení závazku však již korelace opět vzrostla na hodnotu 0,85 a od poloviny června se drží nad úrovní 0,90. V polovině srpna tak byla naměřená korelace srovnatelná s hodnotami před zavedením kurzového závazku a navíc více stabilní v čase.

Graf B1: Korelace měnových kurzů koruny a eura k americkému dolaru



Pozn.: Šedá plocha znázorňuje období kurzového závazku ČNB. Pro výpočet časově proměnlivé korelace byl použit GARCH model odhadnutý na denních datech do 17. srpna 2017.

Zdroj: Datastream, výpočet ČNB

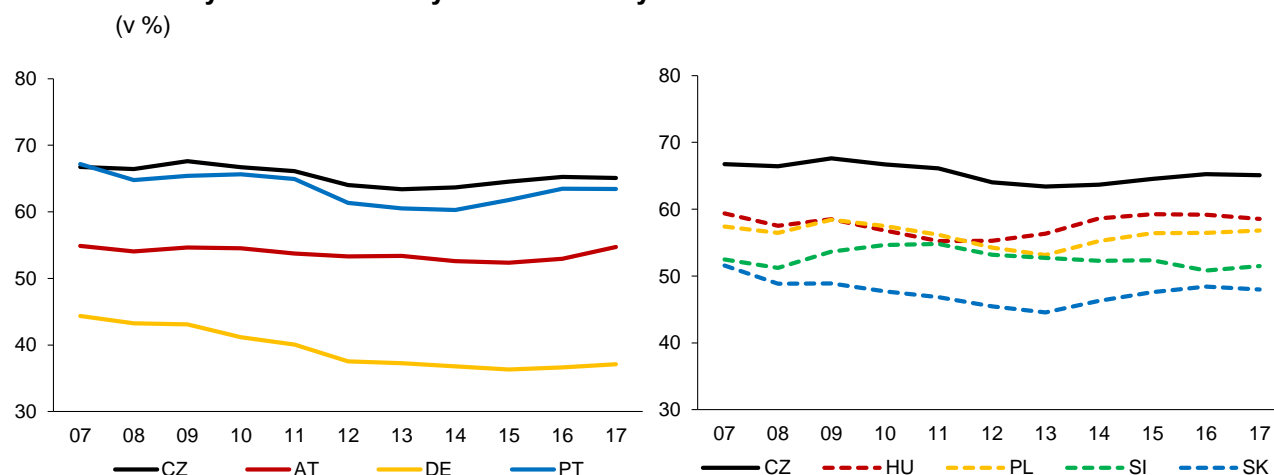
1.1.5 Propojení ekonomiky s eurozónou

Pro posouzení přínosů i nákladů společné měny je klíčová míra zapojení ekonomiky do obchodních a vlastnických vztahů se státy měnové unie. S větší mírou zapojení České republiky do obchodu se zeměmi eurozóny se zvyšuje potenciální přínos vstupu do měnové unie, protože přijetí společné měny eliminuje kurzové riziko a snižuje transakční náklady vzájemného obchodu. Vyšší intenzita mezinárodních ekonomických vztahů zároveň zpravidla vede k vyšší synchronizaci ekonomických šoků a cyklické sladnosti, a tedy k nižším nákladům spojených se ztrátou samostatné měnové politiky.⁴⁰

Mezinárodní obchod s eurozónou

Intenzitu obchodu srovnávaných zemí s průměrem eurozóny lze hodnotit skrze podílové ukazatele vývozu a dovozů. Podíl vývozu do eurozóny na celkovém vývozu dosahuje v případě České republiky velmi výrazných hodnot⁴¹ a ve srovnání s ostatními sledovanými zeměmi je nejvyšší (Graf 22); obdobné úrovně dosahuje pouze v Portugalsku. V případě českého dovozu (Graf 23) je podíl eurozóny podobně vysoký, přičemž ze sledovaných zemí registruje vyšší podíl dovozu z eurozóny pouze Portugalsko a Rakousko. Předchozí trendový pokles uvedených podílů, kdy zejména exportéři hledali uplatnění na mimoevropských trzích méně postižených globální ekonomickou krizí, se přerušil, což naznačuje, že trh eurozóny je pro evropské exportéry opět klíčovým.

Graf 22: Podíl vývozu do eurozóny na celkovém vývozu



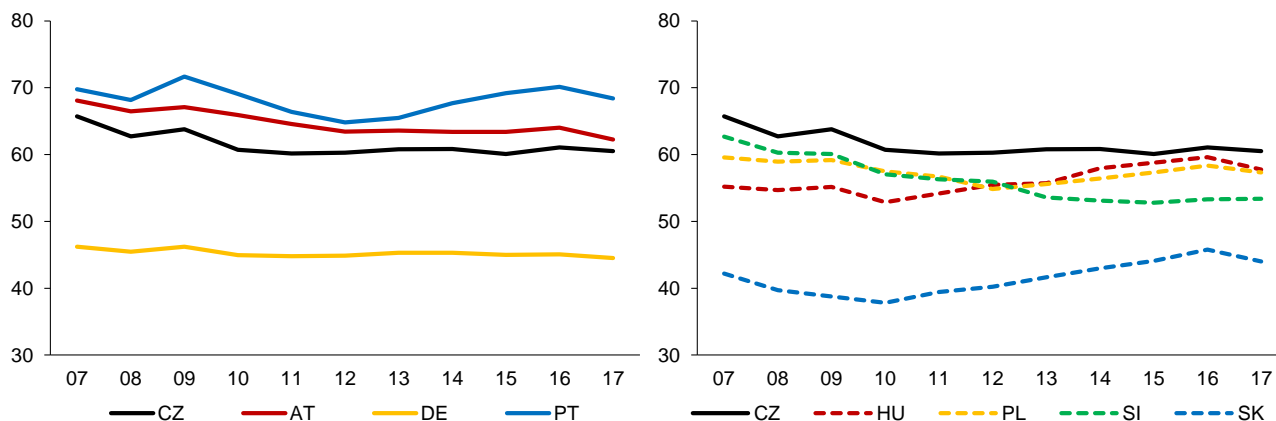
Pozn.: Hodnota za rok 2017 odpovídá prvním čtyřem měsícům roku.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

⁴⁰ Vyšší obchodní provázanost zvyšuje korelaci ekonomické aktivity v rámci jednotné měnové oblasti (Frankel, Rose, 1997). Na druhé straně však může vyšší intenzita obchodních vztahů vést k růstu specializace a snižování strukturální podobnosti, a tím k menší symetrii ekonomického vývoje (Krugman, 1993).

⁴¹ Zhruba polovina exportů ČR do eurozóny směřuje do Německa, druhým nejvýznamnějším obchodním partnerem je Slovensko.

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



Pozn.: Hodnota za rok 2017 odpovídá prvním čtyřem měsícům roku.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

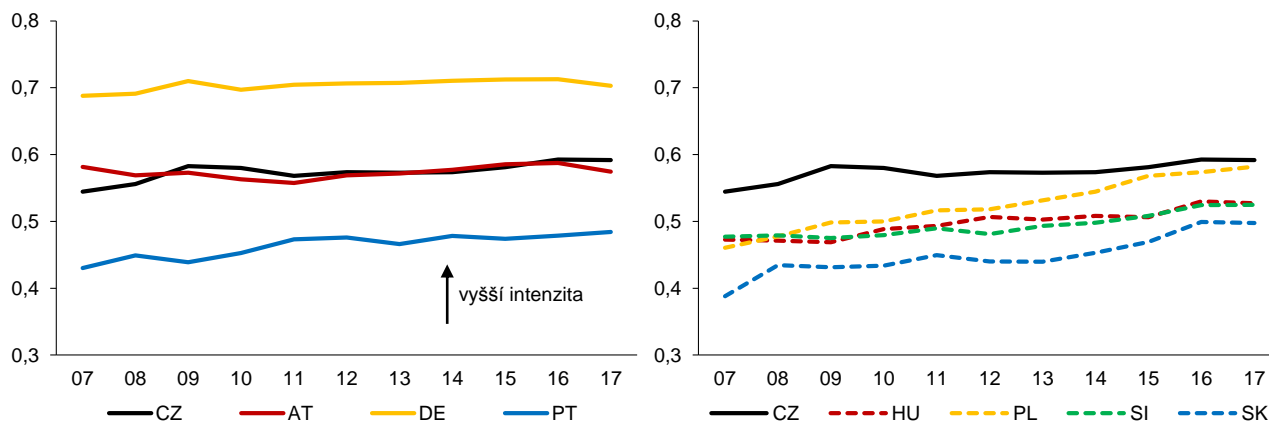
Podrobnější pohled na mezinárodní obchod z hlediska jeho charakteru poskytují statistiky **vnitroodvětvového obchodu**. Vnitroodvětvový obchod bývá významný zejména v případě technologicky náročnějších produktů, které mezi sebou obchodují podobně vyspělé země, a je tedy dalším indikátorem strukturální podobnosti ekonomik. Silný vnitroodvětvový obchod podporuje sbližování cyklického vývoje⁴² a může mít také pozitivní vliv na schopnost ekonomiky absorbovat ekonomické šoky.⁴³ Teorie vnitroodvětvového obchodu předpokládá jeho největší intenzitu v odvětvích náročných na kapitál a výzkum, tedy u odvětví s vysokou tržní koncentrací, kde lze nejvíce těžit z úspor z rozsahu. 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 na obratu zahraničního obchodu s eurozónou.

Grubelův-Lloydův index založený na klasifikaci SITC5 (Graf 24) vykazuje pro Českou republiku dlouhodobě relativně vysoké a stabilní hodnoty srovnatelné s Rakouskem. Vyšší intenzity vnitroodvětvového obchodu s eurozónou dosahuje pouze Německo. Ve srovnání s ostatními střeoevropskými zeměmi se Česká republika vyznačuje nadprůměrným podílem vnitroodvětvového obchodu s eurozónou; ke stejné hodnotě se v posledních letech přibližuje pouze Polsko.

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

⁴³ Růst vnitroodvětvového obchodu může mít pozitivní dopady mimo jiné na náklady a rychlost restrukturalizace, neboť lze předpokládat, že transfer zdrojů je rychlejší a méně nákladný, dochází-li k němu v rámci oboru a nikoli 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 vnitrodvětvového obchodu s eurozónou
(podle klasifikace SITC5)



Pozn.: Prezentované výsledky byly spočítány pomocí pětimístné klasifikace SITC. Hodnota za rok 2017 odpovídá prvním pěti měsícům roku.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Intenzivní zahraniční obchod představuje významný kanál pro přenos ekonomických impulzů z eurozóny do české ekonomiky. Výkyvy v poptávce eurozóny tak byly v posledních deseti letech jedním z hlavních zdrojů hospodářského cyklu v České republice. Silné obchodní propojení snižuje potenciální náklady spojené s přijetím společné měnové politiky a zároveň vytváří potenciál pro významný přínos plynoucí z odstranění kurzového rizika a úspory transakčních nákladů při zavedení eura. Je tak dlouhodobě jedním z nejvýznamnějších argumentů pro vstup České republiky do eurozóny.

Přímé zahraniční investice

Sladěnost ekonomické aktivity je podporována také vyšší mírou vlastnické provázanosti. Příslušnost domácích společností do nadnárodních skupin přispívá k přenášení ekonomických impulzů,⁴⁴ kapitálová integrace mezi dvěma zeměmi navíc představuje faktor, který může přispět k utlumení negativního jednostranného poptávkového šoku.

Vlastnická provázanost je měřena poměrem stavu **přímých zahraničních investic** k HDP. Hodnota poměru přímých zahraničních investic z eurozóny k HDP (Tabulka 8) je v České republice nejvyšší ze srovnávaných zemí. Vysoké vlastnické provázanosti dosahuje také Portugalsko a Maďarsko.⁴⁵

⁴⁴ Zahraniční investice mají díky přenosu technologií také významný pozitivní vliv na produktivitu domácích firem (Javorčík 2004, Havránek a Iršová, 2010), vysoký objem investic z eurozóny tedy podporuje konvergenční proces.

⁴⁵ V případě Slovenska naopak vlastnická provázanost od roku 2011 mírně klesala. Členství Slovenska v eurozóně tak doposud nepřineslo významný pozitivní přínos na příliv přímých zahraničních investic z eurozóny.

Tabulka 8: Poměr stavu přímých zahraničních investic z eurozóny k HDP
(v %)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CZ	49,5	46,8	54,9	57,9	53,8	60,6	59,3	61,7	62,4	60,9
AT	33,8	39,8	45,0	36,1	35,5	35,8	35,3	36,9	36,7	35,0
DE	21,9	21,0	23,0	23,4	23,5	25,7	26,8	26,3	26,2	26,6
PT	35,4	30,6	36,4	40,8	42,0	55,5	59,0	59,7	58,5	60,0
HU	-	42,6	49,3	50,4	48,4	57,6	55,5	55,4	57,0	48,9
PL	29,7	24,7	31,3	36,1	32,7	37,0	39,1	39,5	36,7	39,3
SI	17,5	17,8	18,6	18,8	20,1	20,8	19,9	22,1	23,9	26,0
SK	47,0	46,4	48,8	48,4	49,8	48,7	47,1	44,6	43,2	45,0

Zdroj: Eurostat, pro Maďarsko národní centrální banka, výpočet ČNB. Data za Maďarsko pro rok 2007 nejsou k dispozici.

Naopak poměr přímých investic sledovaných zemí do eurozóny k jejich HDP (Tabulka 9) dosahuje v případě nových členských zemí Evropské unie stále nízkých hodnot. Česká republika sice mezi novými členskými zeměmi vyniká výrazně vyšší vlastnickou provázaností směrem do eurozóny, ve srovnání se starými členskými zeměmi Evropské unie je však tato provázanost stále výrazně nižší.

Tabulka 9: Poměr stavu přímých investic do eurozóny k HDP
(v %)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CZ	7,4	8,7	11,0	13,1	12,7	14,9	16,7	17,5	18,6	18,3
AT	18,2	19,2	22,1	24,4	25,2	25,1	26,3	29,2	29,0	29,6
DE	19,1	19,8	22,6	23,0	24,0	26,5	27,3	27,6	28,0	28,2
PT	16,2	16,4	17,2	17,4	23,7	28,7	30,2	28,6	29,8	31,8
HU	-	6,2	6,2	5,2	5,5	9,9	9,7	11,3	8,9	10,0
PL	3,0	3,0	4,3	7,5	7,9	8,8	8,6	8,5	8,7	9,1
SI	3,4	3,2	4,6	4,8	4,7	4,0	3,8	4,2	4,4	4,8
SK	5,3	5,2	6,2	6,0	8,1	6,6	7,1	6,7	7,7	11,4

Zdroj: Eurostat, pro Maďarsko národní centrální banka, výpočet ČNB. Data za Maďarsko pro rok 2007 nejsou k dispozici.

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.

1.2 PODOBNOST TRANSMISE MĚNOVÉ POLITIKY

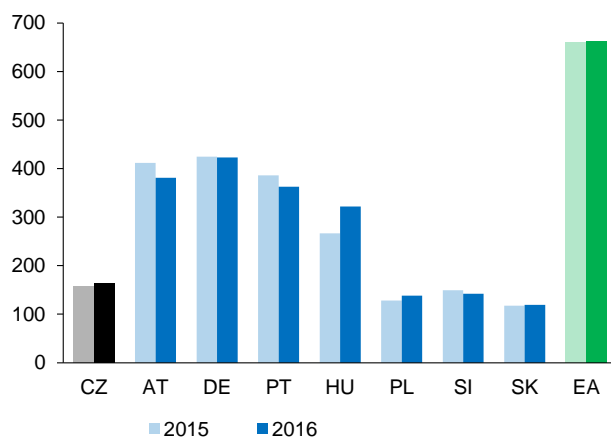
Při hodnocení připravenosti České republiky na vstup do měnové unie je důležité zvážit, nakolik budou nastavení a dopady společné měnové politiky pro českou ekonomiku adekvátní. Vzhledem k podobnému průběhu hospodářského cyklu a silnému obchodnímu a vlastnickému propojení české ekonomiky s jádrem eurozóny je pravděpodobné, že společná měnová politika Evropské centrální banky bude poměrně často v souladu s potřebami české ekonomiky. K využití této možné výhody je však nutné, aby transmise měnové politiky od měnověpolitických sazeb (či jiných nástrojů měnové politiky) do reálné ekonomické aktivity a zejména do inflace fungovala v České republice podobně jako v celé eurozóně.

V této části jsou prezentovány analýzy sladění 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 ekonomiky.

1.2.1 Finanční systém

Hloubka finančního zprostředkování⁴⁶ v České republice v roce 2016 meziročně vzrostla o 5,3 p. b. na hodnotu 163,3 %. Hlavním faktorem tohoto zvýšení byl růst bilanční sumy bankovního sektoru, meziročně o 3,5 p. b. V eurozóně hloubka finančního zprostředkování meziročně vzrostla o 2 p. b. na 662,5 % (Graf 25). Dále tak přetrvává výrazný rozdíl rozsahu finančního zprostředkování v České republice a eurozóně. Hloubku finančního zprostředkování v eurozóně nicméně nelze považovat za cíl, k němuž by měl český finanční sektor konvergovat, protože nadměrná velikost finančního sektoru může představovat zdroj rizik.

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



Pozn.: 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.

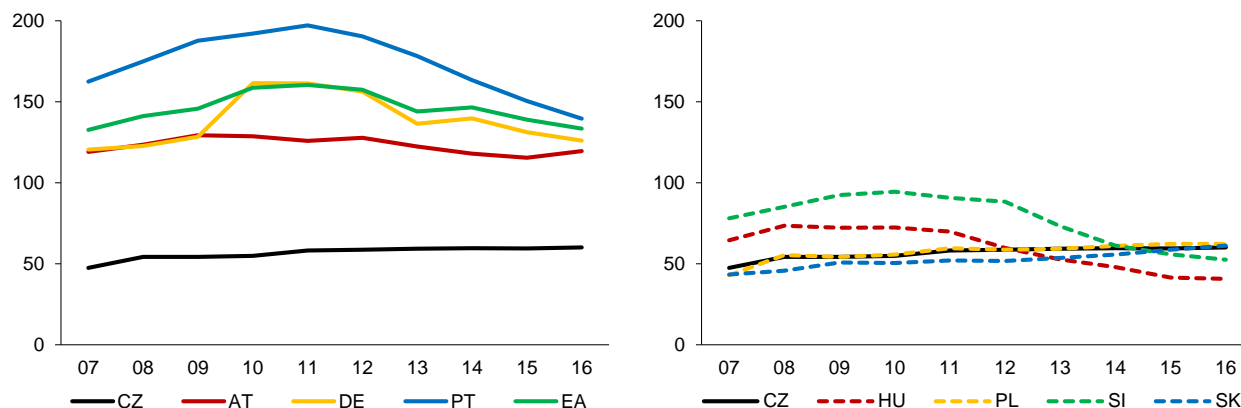
Zdroj: ČNB, ECB, Eurostat, centrální banky

Hloubka finančního zprostředkování úzce souvisí se **zadlužením soukromého sektoru**.⁴⁷ České domácnosti a podniky jsou ve srovnání s eurozónou i nadále výrazně méně zadlužené (Graf 26). V eurozóně nicméně poměr zadlužení soukromého sektoru postupně klesá. Z maximální hodnoty 160 % HDP v roce 2011 se snížil na 133 % HDP v roce 2016. V České republice v tomto období naopak došlo k jeho mírnému nárůstu z 58 % HDP na 60 % HDP. Vzhledem k růstu úvěrů v domácí ekonomice a probíhajícímu procesu oddlužení soukromého sektoru v některých zemích eurozóny lze předpokládat, že konvergence k eurozóně bude v této oblasti pokračovat.

⁴⁶ Hloubka finančního zprostředkování je vyjádřena jako podíl aktiv finančních institucí na HDP. Pro účely zpracování této kapitoly byla použita data statistiky finančních účtů a měnové a finanční statistiky, která umožňují mezinárodní srovnání. Tyto údaje však nemusejí být vždy zcela shodné s údaji sbíranými v rámci národních dohledových statistik, a to kvůli dílčím metodologickým odlišnostem.

⁴⁷ V eurozóně představuje výraznou složku hloubky finančního zprostředkování i objem aktiv investovaných do penzijních a investičních fondů (117 % HDP) či objem aktiv jiných finančních institucí (189 % HDP). Tyto složky jsou v případě českého finančního systému méně významné (15 %, resp. 21 % HDP).

Graf 26: Zadlužení soukromého sektoru
(v % HDP)



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

Zdroj: MMF IFS, Eurostat

1.2.2 Struktura finančních aktiv a pasiv podniků a domácností

Symetrické působení jednotné měnové politiky a fungování transmisního mechanismu je podmíněno mimo jiné obdobnou finanční pozicí a strukturou finančních aktiv a pasiv hlavních institucionálních sektorů jednotlivých ekonomik. Prostřednictvím finanční pozice vyjádřené čistými finančními aktivy lze porovnat, nakolik jsou sektory nefinančních podniků a domácností v jednotlivých zemích schopny financovat ostatní sektory, a nakolik mají naopak potřebu své aktivity financovat prostřednictvím zdrojů od ostatních sektorů. Vzhledem k odlišné reakci různých položek finančních aktiv a pasiv na měnověpolitický impulz je přitom nezbytné srovnávat nejen samotnou výši čisté finanční pozice, ale i její strukturu.

Strukturu finanční rozvahy a čistá finanční aktiva nefinančních podniků v poměru k HDP uvádí Graf 27.⁴⁸ Záporná čistá pozice sektoru nefinančních podniků,⁴⁹ která je obecně dána velkým podílem nefinančních aktiv v jejich rozvaze, se ve srovnání s rokem 2008⁵⁰ zmírnila ve všech sledovaných zemích, vyjma Německa.

Struktura finanční rozvahy českých nefinančních podniků se v obou srovnávaných letech poněkud odlišuje od struktury rozvahy podniků eurozóny, přičemž hlavním přetrvávajícím rozdílem je nižší poměr úvěrů na HDP v České republice oproti eurozóně. Poměr čistých účastí⁵¹ na HDP v České republice při porovnání roku 2008 a 2017 poklesl⁵² a nyní je srovnatelný s úrovní eurozóny. Poměr oběživa a vkladů nefinančních podniků k HDP v České republice převyšuje ostatní srovnávané země, neboť tuzemské podniky si drží větší likviditní polštář. Poměr čistých závazků v podobě cenných papírů jiných než účastí k HDP se vlivem zvýšené emise cenných papírů v předchozích letech přiblížil úrovni eurozóny.

⁴⁸ Analýza je vzhledem k omezené délce časových řad kvůli přechodu na ESA2010 provedena od prvního čtvrtletí 2008 do prvního čtvrtletí 2017.

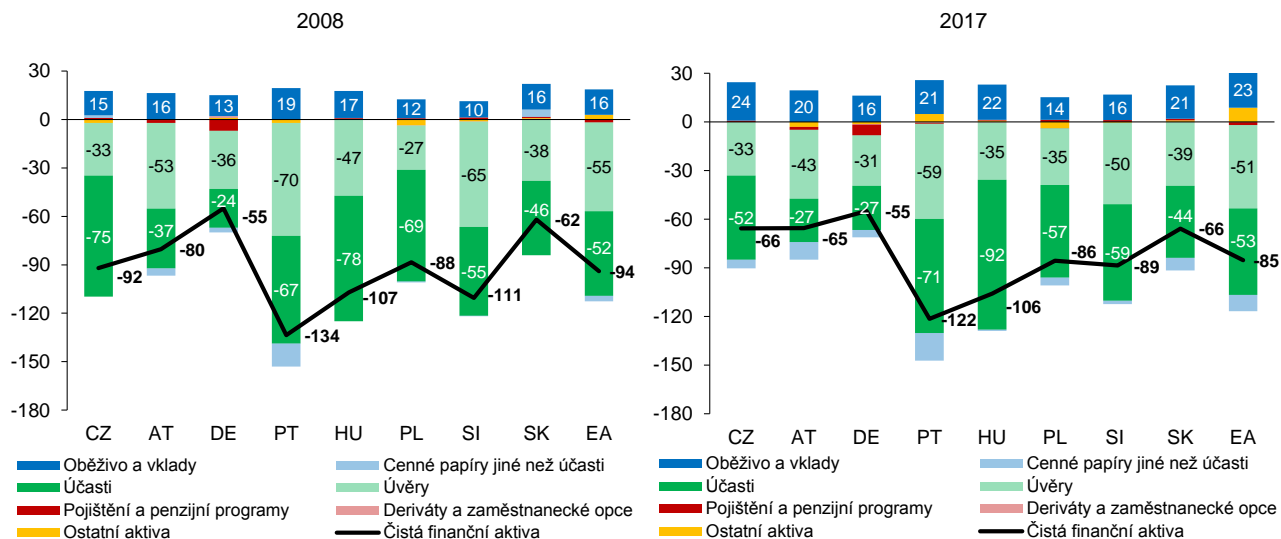
⁴⁹ Čistá „dlužnická“ pozice je dána rozdílem finančních aktiv a pasiv, která zahrnují i nedluhové položky, např. účasti.

⁵⁰ Rok 2008 byl zvolen ke srovnání z několika důvodů. Od tohoto roku jsou dostupná data dle metodiky ESA2010 pro Českou republiku, zároveň se jedná o předkrizové období, vhodné pro sledování změn struktury v rozvahách nefinančních podniků.

⁵¹ Účasti zahrnují kotované akcie, nekotované akcie a podílové listy investičních fondů.

⁵² Od roku 2008 došlo k nárůstu účastí na aktivní straně oproti zhruba neměnnému vývoji na pasivní straně bilance firem.

Graf 27: Struktura finanční rozvahy a čistá finanční aktiva nefinančních podniků
(v % HDP)

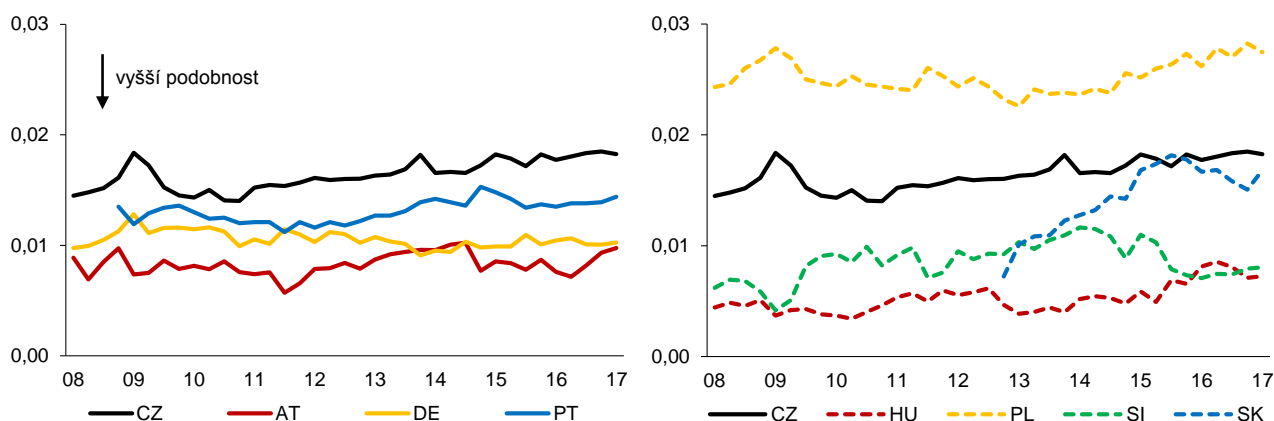


Pozn.: Údaje z let 2008 a 2017 jsou stavem ke konci prvního čtvrtletí příslušného roku. Údaj v levém grafu pro Slovensko je za 1Q 2013 z důvodu nedostupnosti historie dat dle ESA 2010.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB

Strukturální podobnost bilancí sledovaných zemí s eurozónou lze vyjádřit pomocí **Landesmannova indexu**, který zde porovnává podíly základních položek bilance daného sektoru na jeho celkové bilanci, a to mezi srovnávanou a referenční zemí (tj. v tomto případě eurozónou, Graf 28).

Graf 28: Strukturální podobnost rozvahy nefinančních podniků z pohledu finančních pasív



Pozn.: Index nabývá hodnoty z intervalu [0;1], přičemž platí, že čím je hodnota indexu blíže k nule, tím je struktura srovnávaných ekonomik podobnější. Pro nefinanční podniky byly použity podíly jednotlivých kategorií pasív na celkových pasívech.

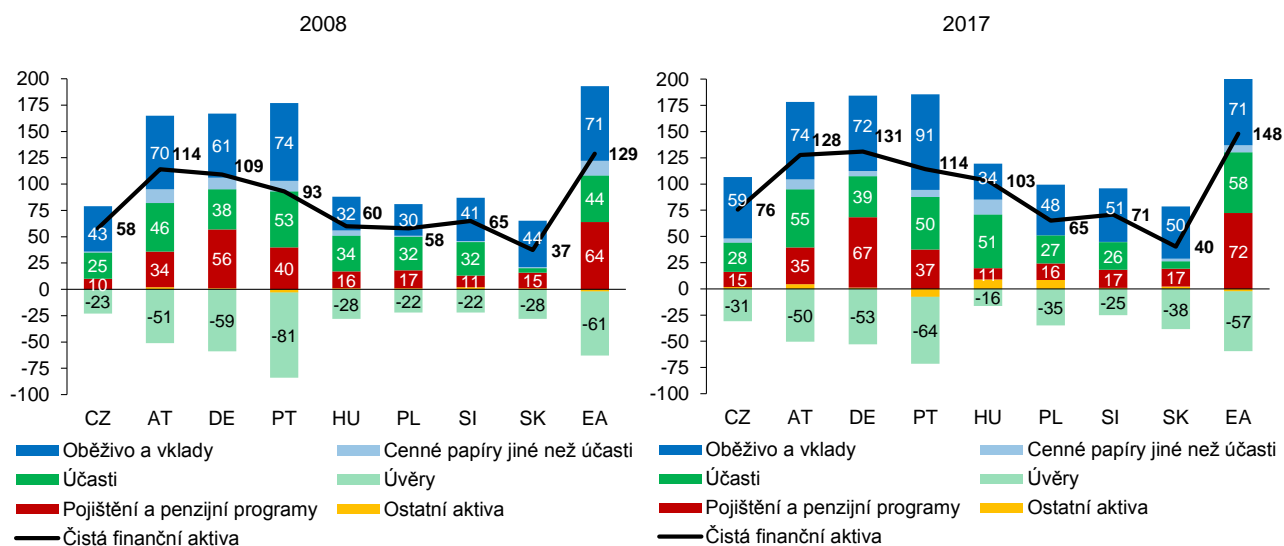
Zdroj: ECB, výpočet ČNB

Všechny ekonomiky s výjimkou polské vykazují z pohledu struktury pasív nefinančních podniků vyšší podobnost s eurozónou než česká ekonomika. K odlišnosti české struktury finančních pasív podniků vůči eurozóně přispěl zejména vývoj účastí, neboť ty oproti eurozóně stagnovaly. Naopak vývoj podnikových úvěrů působil spíše opačně, tj. přispíval k menší odlišnosti struktur. Lze shrnout, že z hlediska celkové úrovně i z hlediska struktury pasív nefinančních podniků se ekonomiky České republiky i eurozóny nadále mírně liší.

Sektor domácností je na rozdíl od nefinančních podniků v čisté věřitelské pozici (Graf 29). Čistá finanční aktiva domácností v poměru k HDP dosahují v České republice 76 % a ve srovnání s eurozónou jsou zhruba poloviční. Ve srovnání s rokem 2008 čistá finanční aktiva vzrostla ve všech zemích, převážně kvůli růstu oběživa a vkladů, pojištění a penzijních programů. Domácnosti tak stále drží ve svých portfoliích významný podíl vysoce likviditních prostředků. To je do jisté míry ovlivněno konzervativním přístupem (nejen) českých domácností k řízení svého finančního portfolia, a to i za cenu jen malého zhodnocení těchto prostředků v prostředí nízkých úrokových sazeb. Vůči eurozóně mají české domácnosti naopak výrazně nižší podíl pojištění a penzijních programů. Nicméně české domácnosti investují do podílových fondů (ty jsou vedeny v kategorii účastí). Ve srovnání s rokem 2008 poměr úvěrů k HDP oproti eurozóně vzrostl a jejich úroveň k HDP je v České republice zřetelně nižší než v eurozóně jako celku, i než v Rakousku, Německu, Portugalsku a na Slovensku.

Graf 29: Struktura finanční rozvahy a čistá finanční aktiva domácností

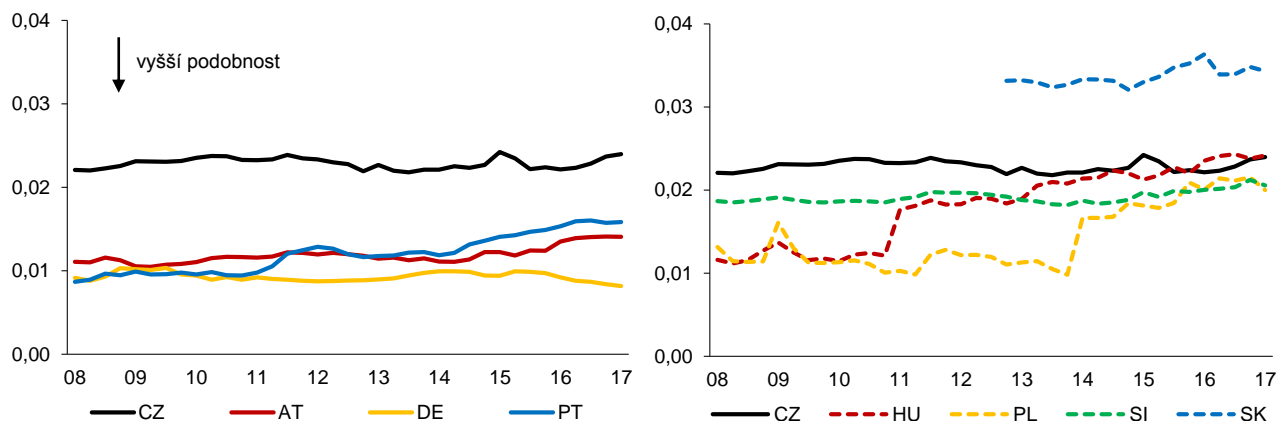
(v % HDP)



Pozn.: Údaje z let 2008 a 2017 jsou za první čtvrtletí příslušného roku. Údaj v levém grafu pro Slovensko a eurozónu je za 1Q 2013 z důvodu nedostupnosti dat.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB

Odlišnost struktury rozvahy domácností lze vyjádřit, obdobně jako v případě nefinančních podniků, Landesmannovým indexem (Graf 30). V případě domácností jsou využity jednotlivé kategorie finančních aktiv v poměru k celkovému objemu aktiv. Index podobnosti bilancí českých domácností s eurozónou od roku 2008 osciluje kolem hodnoty 0,22 a je vyšší než u ostatních srovnávaných zemí kromě Slovenska.

Graf 30: Strukturální podobnost rozvahy domácností z pohledu finančních aktiv

Pozn.: Index nabývá hodnoty z intervalu [0;1], přičemž platí, že čím je hodnota indexu blíže k nule, tím je struktura srovnávaných ekonomik podobnější.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB

Odlišnost struktury aktiv domácností České republiky od eurozóny spočívá především v nižším podílu kategorie pojištění a penzijních programů a ve vyšším podílu likvidní složky, tj. v podílech instrumentů nesoucích vyšší výnos oproti instrumentům s nižším výnosem. Lze tak předpokládat i rozdílnou citlivost domácností v reakci na změnu úrokových sazeb.

V souhrnu je tedy čistá věřitelská pozice sektoru českých domácností přibližně poloviční vůči eurozóně jako celku. Podobně jako v případě nefinančních podniků zde navíc přetrvávají rozdíly ve struktuře bilance, především poloviční míra úvěrového zadlužení a opačný poměr likvidní a investiční složky portfolia aktiv. Rozdílná je i preference evropských a českých domácností ohledně investic do konkrétních nástrojů investiční složky. Zmíněné rozdíly mohou vyvolávat asymetrické působení měnové politiky, neboť nižší poměr finančních aktiv i pasiv domácností k HDP a rozdílná struktura finančních instrumentů může vést k její poněkud slabší transmisi v České republice oproti eurozóně.

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.

V České republice je **přenos změn sazeb** finančního trhu do klientských sazeb poměrně rychlý. V období před finanční krizí byl přenos úplný, a to jak u úvěrů nefinančním podnikům, tak u úvěrů na bydlení, po vypuknutí krize přenos změn sazeb oslabil, vyjma hypotečních úvěrů.⁵³ V předkrizovém období se vývoj na peněžním trhu nejrychleji promítal do sazeb pro velké i malé podnikové úvěry s krátkodobou fixací či pohyblivou sazbou, u kterých se přibližně 60 % transmise uskutečnilo již v průběhu jednoho měsíce.⁵⁴ Dva až tři měsíce trvala transmise u klientských sazeb z podnikových úvěrů s fixací nad jeden rok (váha těchto úvěrů je však nízká, viz níže), které jsou navázány spíše na výnosy dlouhodobých vládních dluhopisů. Vazba na sazby vládních dluhopisů byla pozorována i u sazeb z úvěrů na bydlení, u nichž byla doba přenosu změny přibližně tři měsíce. Po finanční krizi vztah mezi výnosy vládních dluhopisů a hypoteční sazbou sice zesílil, míra přenosu se však snížila a doba přenosu změny sazby se

⁵³ Havránek a kol. (2016).

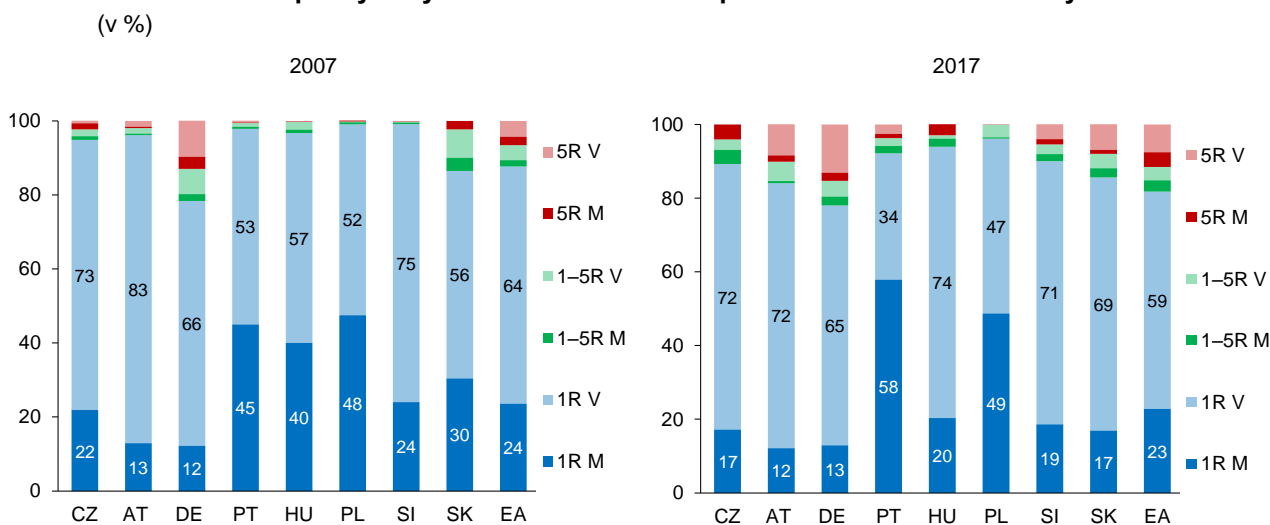
⁵⁴ Horváth a Podpiera (2009) a Babecká-Kucharčuková a kol. (2013).

prodloužila.⁵⁵ Naopak u úvěrů nefinančním podnikům krátkodobá reakce na změnu sazby po krizi vymizela a transmise celkově oslabil; délka transmise zůstala jeden až tři měsíce.

V eurozóně jsou klientské úrokové sazby s krátkodobou fixací rovněž odvozovány od sazeb peněžního trhu, dlouhodobé sazby pak tradičně od výnosů dlouhodobých vládních dluhopisů. Změnami mezibankovních sazeb jsou přitom více ovlivněny klientské sazby úvěrů nefinančním podnikům než sazby úvěrů domácnostem. Síla transmise se mezi jednotlivými členskými státy eurozóny poměrně dost liší. 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.⁵⁶

Graf 31 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 na změnu měnověpolitických a následně tržních sazeb. Ve všech sledovaných zemích přitom podniky většinou čerpají úvěry s pohyblivými sazbami či sazbami s fixací do jednoho roku, což umožňuje poměrně rychlou transmisi klientských úrokových sazeb do podnikových bilancí a rychlý dopad i do poptávky po úvěrech. Významnější podíl úvěrů s delší fixací než 1 rok má ze sledovaných zemí Rakousko, Německo, Slovensko a eurozóna jako celek (nad 15 %), v menší míře i Česká republika (11 %), avšak v žádné z ekonomik tento podíl nepřesahuje 20 %. Významnější podíl velkých úvěrů nad 5 let lze pozorovat v Rakousku, Německu, na Slovensku a v eurozóně jako celku.

Graf 31: Struktura nově poskytnutých úvěrů nefinančním podnikům dle fixací úrokových sazeb



Pozn.: 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 2017 jsou k červnu.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB

Zjednodušený odhad síly a zpoždění transmise z tržních do klientských sazeb lze provést pomocí **korelační analýzy** změn těchto sazeb. Korelace tříměsíčních peněžních sazeb se sazbami úvěrů nefinančním podnikům (s fixací do 1 roku) zpožděných o 0–2 měsíce uvádí Tabulka 10. Pro většinu zemí dosahují statisticky významných hodnot korelace bez zpoždění, což napovídá o rychlém přenosu změn tržních sazeb do klientských sazeb, přičemž nejvyšších hodnot korelace dosahují pro velké i malé úvěry v Rakousku, Německu a eurozóně jako

⁵⁵ Havránek a kol. (2016).

⁵⁶ Beckmann a kol. (2013).

celku.⁵⁷ V České republice dochází k transmisi bez zpoždění, avšak ve srovnání s Rakouskem či Německem je těsnost vztahu slabší. Celkově nicméně uvedené výsledky naznačují silné navázání klientských úrokových sazeb na příslušné mezibankovní sazby.

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

	velikost úvěru do 1 mil. EUR			velikost úvěru nad 1 mil. EUR		
	2004M1–2017M6			2004M1–2017M6		
	t	t-1	t-2	t	t-1	t-2
CZ	0,35 **	0,13	0,03	0,40 **	0,16	0,07
AT	0,83 **	0,70 **	0,57 **	0,74 **	0,55 **	0,46 **
DE	0,72 **	0,62 **	0,44 **	0,69 **	0,45 **	0,31 **
PT	0,48 **	0,61 **	0,38 **	0,22 **	0,32 **	0,21 *
HU	0,34 **	0,27 **	0,10	0,19 **	0,03	0,01
PL	0,69 **	0,58 **	0,38 **	0,16 **	0,08	0,08
SI	0,45 **	0,31 **	0,14 *	0,28 **	0,18	0,06
SK	0,33 **	0,11	0,08	0,12	0,23 *	0,09
EA	0,87 **	0,74 **	0,53 **	0,83 **	0,58 **	0,45 **

Pozn.: Tučně jsou vyznačeny nejvyšší hodnoty korelace mezi úrokovou sazbou úvěrů nefinančním podnikům a příslušnou tříměsíční tržní úrokovou sazbou (většinou 3M EURIBOR, jinak 3M PRIBOR, 3M WIBOR a 3M BUBOR). Sloupce určují zpoždění sazeb úvěrů nefinančním podnikům oproti tržní sazbě, např. t-1 značí zpoždění o jeden měsíc. Významnost korelačního koeficientu je označena ** a * pro 5%, resp. 10% hladinu významnosti. Korelační analýza byla provedena na prvních diferencích jednotlivých časových řad.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB

Zdrojem asymetrického vývoje klientských úrokových sazeb po vstupu do měnové unie mohou být rozdílné rizikové premie. Rozložením **rozpětí úrokových sazeb z nových úvěrů nefinančním podnikům a jednodenní sazby (O/N)** na tři složky (Graf 32) je možné vyjádřit odlišné aspekty finančního rizika:

- (i) Narůstající rozdíl mezi tříměsíční sazbou peněžního trhu a jednodenní mezibankovní sazbou lze interpretovat jako signál o napětí či rostoucích rizicích na peněžním trhu, často z titulu nedostatku likvidity či zvýšené averze k riziku a z toho plynoucích omezení na vzájemné expozice mezi bankami. To se projevilo zejména v době světové finanční krize jak v eurozóně, tak v České republice. V posledních letech byl v eurozóně tento rozdíl také ovlivněn změnou celkové likviditní pozice bankovního systému⁵⁸. Tato změna vedla mimo jiné k tomu, že od roku 2012 premie klesala. Její pokles téměř k nule byl také umožněn téměř neomezenými možnostmi komerčních bank financovat se u ECB. V České republice po odeznění světové finanční krize přetrvává rozdíl na mírně kladných hodnotách kolem 0,2 p. b.

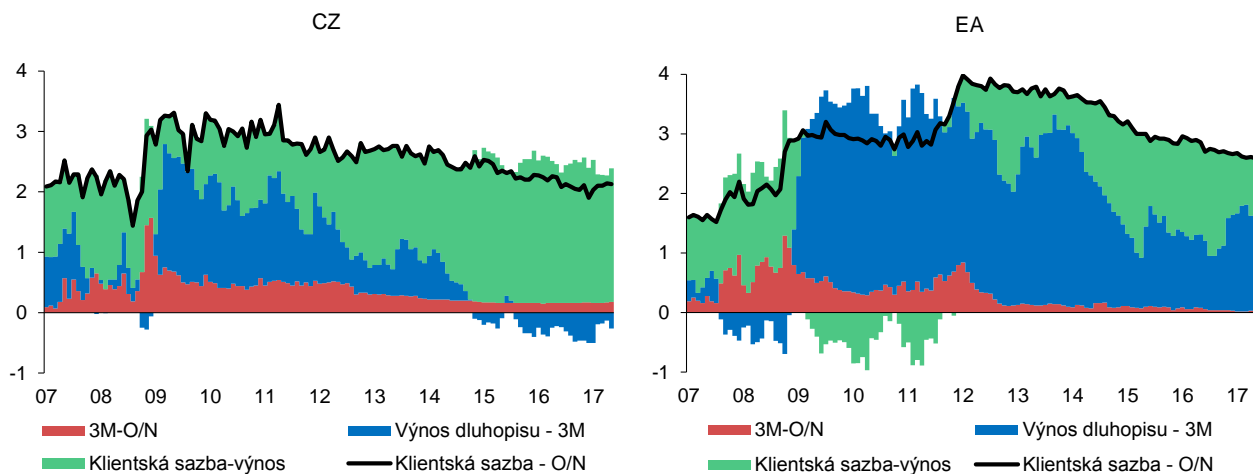
⁵⁷ Výjimkou je Portugalsko, kde dochází ke zpoždění o jeden měsíc u malých i velkých úvěrů. V případě Slovenska se pak jednoměsíční zpoždění objevuje u velkých úvěrů a vztah mezi sazbou z úvěru a tržní sazbou je méně těsný. Slabší sílu vztahu lze rovněž nalézt u velkých úvěrů v Polsku a Maďarsku, což může být dáno tím, že stanovení klientské sazby mohou u velkých úvěrů ovlivňovat i další faktory, např. vliv individuálních charakteristik firmy a vztah banky s firmou.

⁵⁸ Došlo ke vzniku likviditního přebytku v eurosystému vlivem refinančních operací ECB za fixní sazbu při plném uspokojení nabídek a následných dalších operací na dodávání likvidity, resp. programů nákupů aktiv. Deficitní systém se tak stal systémem přebytkovým a tuto přebytečnou likviditu banky ukládají u ECB na depozitní facilitě za příslušnou depozitní sazbu. Ta se tím stala de facto (i když ne oficiálně) hlavní měnověpolitickou sazbou ECB. Záporná výše depozitní sazby byla současně limitem pro pokles implikovaných výnosů nakupovaných cenných papírů ze strany ECB při realizaci jejích programů nákupů aktiv.

- (ii) Rozdíl mezi výnosem vládních dluhopisů⁵⁹ a tříměsíční mezibankovní sazbou indikuje časovou prémii a rovněž úvěrové riziko vládních dluhopisů. Tento rozdíl počátkem finanční krize v České republice i v eurozóně skokově vzrostl, v posledních letech se postupně snižoval. Zatímco v eurozóně však zůstává kvůli úvěrovému riziku periferních zemí eurozóny v kladných hodnotách, v České republice je v posledních letech mírně záporný, což je – vedle příznivého vnímání českých veřejných financí, resp. vládních dluhopisů v očích finančních investorů – odrazem poklesu výnosu dluhopisu, zapříčiněného enormním zájmem o tento instrument v posledních 2–3 letech vlivem kurzového závazku při poměrně strnulé tříměsíční mezibankovní sazbě (v období technicky nulových měnověpolitických úrokových sazeb).
- (iii) Rozdíl mezi klientskou úrokovou sazbou⁶⁰ a výnosem vládního dluhopisu zachycuje bankami vnímané úvěrové riziko klientů měnící se v průběhu hospodářského a finančního cyklu a tudíž ochotu bank přebírat riziko spojené s jejich financováním. I přes stávající velmi nízké klientské sazby z úvěrů měl tento rozdíl v posledních třech letech spíše rostoucí tendenci, což je dáno stagnující úrovní klientských sazeb kolem 2 % a klesajícími výnosy z vládních dluhopisů k současným téměř nulovým či záporným hodnotám. V eurozóně uvedený rozdíl aktuálně pozvolna klesá a je zhruba o 1 p. b. nižší než v České republice.

Celkově je rozpětí úrokových sazeb z úvěrů nefinančním podnikům a jednodenní mezibankovní sazby od roku 2011 v České republice nižší než v eurozóně, nicméně postupně dochází k jejich sblížení (aktuální rozdíl činí cca 0,5 p. b.).

Graf 32: Rozklad rozpětí úrokových sazeb z úvěrů nefinančním podnikům a O/N sazeb mezibankovního trhu
(v procentních bodech)



Pozn.: Rozdíl mezi tříměsíční a jednodenní mezibankovní sazbou (3M - O/N). Rozdíl mezi pětiletým výnosem státních dluhopisů a tříměsíční mezibankovní sazbou (Vynos dluhopisu - 3M). Klientská sazba z úvěrů nefinančním podnikům vůči výnosu z pětiletého státního dluhopisu (Klientská sazba - výnos). Data jsou měsíční průměry.

Zdroj: ECB, ČNB, výpočet ČNB

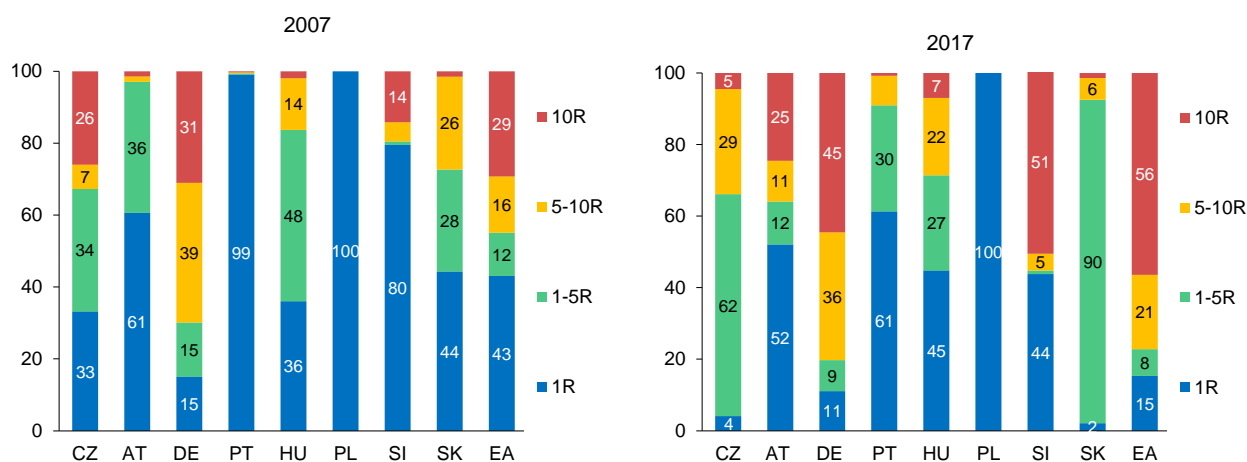
Hlavní segment zadluženosti domácností představují **úvěry na bydlení**. Jejich strukturu dle fixace úrokové sazby zachycuje Graf 33. V České republice podobně jako v eurozóně čerpají domácnosti zejména úvěry s fixací sazby nad jeden rok, což přispívá k podobnosti transmise měnové politiky do bilancí domácností. V České republice však dominují úvěry s fixací sazby od

⁵⁹ Byly použity pětileté vládní dluhopisy.

⁶⁰ Byla použita vážená úroková sazba podle objemu úvěrů nefinančním podnikům (blíže o struktuře fixací viz Graf 31).

jednoho roku do pěti let, zatímco v eurozóně dosahují vysokého podílu úvěry s ještě delšími fixacemi. To je – vedle historických souvislostí – dáno aktuálně příhodnými tržními podmínkami, zejména velmi nízkými úrokovými sazbami na celém finančním trhu, a ochotou bank fixovat úrokovou sazbu na takto dlouhé období. Oproti loňským údajům došlo ve všech sledovaných zemích kromě Polska ke zvýšení podílu delších fixací vůči fixacím do jednoho roku, což může vést k méně citlivé transmisi. Rozdíly mezi zeměmi jsou přitom do určité míry dány rozdílností finančních produktů, strukturou trhů a některými regulačními opatřeními.

Graf 33: Struktura nově poskytnutých úvěrů domácnostem na bydlení dle fixací úrokových sazeb
(v %)



Pozn.: Agregát eurozóny má proměnlivou strukturu s rostoucím počtem zemí. Údaje za rok 2017 jsou k červnu.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB

Ve všech sledovaných zemích jsou změny sazeb úvěrů na bydlení s fixací do jednoho roku korelované zejména se změnami příslušných tříměsíčních tržních sazeb s jednoměsíčním zpožděním.⁶¹ To napovídá, že **úroková transmise** probíhá poměrně rychle (Tabulka 11). V České republice je tato korelace slabší než v ostatních sledovaných zemích, nicméně podíl těchto hypotečních úvěrů s krátkou fixací je v posledních letech téměř zanedbatelný. U nově poskytnutých úvěrů s fixací nad jeden rok jsou v České republice, Německu a eurozóně jako celku změny statisticky významně navázány (s jednoměsíčním zpožděním) na výnosy desetiletých vládních dluhopisů.⁶² V těchto zemích je zároveň většina úvěrů na bydlení fixována na dobu delší než jeden rok. V ostatních sledovaných zemích se významný korelační vztah úvěrů na bydlení s fixací nad 1 rok s příslušnými vládními dluhopisy neprokázal.⁶³

⁶¹ V případě Polska bez zpoždění, což je dáno vysokým objemem úvěrů na bydlení s pohyblivou sazbou.

⁶² Korelace klientských sazeb s výnosy vládních dluhopisů jsou sledovány ze dvou důvodů. Prvním je skutečnost, 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 úvěry na bydlení v korunách (Babecká Kucharčuková a kol., 2013).

⁶³ V případě Maďarska a Portugalska může být absence navázání na vládní dluhopisy dána zvýšenou a poměrně volatílní rizikovou prémie od vypuknutí finanční krize a následně v období dluhové krize. V případě Rakouska se sice neprokázalo navázání úvěrů na bydlení se splatností nad 1 rok na desetiletý dluhopis, ale korelační analýza poukázala na vztah se sazbou 3M EURIBOR s jednoměsíčním zpožděním (korelační koeficient 0,37**).

Tabulka 11: Korelace změn sazeb úvěrů na bydlení se změnami tržních sazeb

	s fixací do 1 roku			s fixací nad 1 rok		
	tříměsíční tržní sazby 2004M1–2017M6			desetileté vládní dluhopisy 2004M1–2017M6		
	t	t-1	t-2	t	t-1	t-2
CZ	0,12	0,21 *	0,16	0,04	0,27 **	0,26 **
AT	0,50 **	0,51 **	0,49 **	-0,02	-0,02	0,06
DE	0,57 **	0,61 **	0,42 **	0,39 **	0,72 **	0,56 **
PT	0,65 **	0,87 **	0,64 **	0,01	0,04	0,04
HU	0,19 **	0,28 **	0,21 *	0,08	-0,02	0,01
PL	0,63 **	0,62 **	0,41 **	-	-	-
SI	0,75 **	0,84 **	0,59 **	0,09	0,11	0,09
SK	0,10	0,34 **	0,19	-0,13 *	-0,07	0,08
EA	0,78 **	0,84 **	0,70 **	0,27 **	0,53 **	0,53 **

Pozn.: Tučně jsou zvýrazněny nejvyšší hodnoty korelace v čase mezi úrokovou sazbou z úvěru na bydlení 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 je podíl úvěrů na bydlení s fixací nad jeden rok zanedbatelný. Sloupce určují zpoždění sazeb úvěrů na bydlení oproti tržní sazbě, např. t-1 značí zpoždění o jeden měsíc. Významnost korelačního koeficientu je označena ** a * pro 5%, resp. 10% hladinu významnosti. Korelační analýza byla provedena na prvních diferencích jednotlivých časových řad.

Zdroj: ECB, výpočet ČNB

V České republice se rozpětí klientských sazeb nefinančním podnikům vůči jednodenní mezibankovní sazbě nachází níže než v eurozóně a má mírně odlišnou strukturu, odrážející zejména vyšší heterogenitu rizikové prémie zemí eurozóny. Míra navázání klientských sazeb nefinančním podnikům na tržní sazby je v České republice silná a srovnatelná s ostatními sledovanými zeměmi. V případě úvěrů na bydlení jsou v České republice objemově významné delší splatnosti než jeden rok, přičemž vzrostl podíl fixací 1-5 let a nad 10 let, což znamená přiblížení ke struktuře fixací v Německu a eurozóně jako celku. Přenos změn úrokových sazeb finančního trhu do klientských sazeb se tak v České republice výrazněji neliší od eurozóny a nepředstavuje překážku pro budoucí přijetí eura.

1.2.4 Inflační perzistence

Schopnost ekonomiky efektivně vstřebávat šoky a fungování transmise měnové politiky závisejí také na **pružnosti cen**, k jejímuž zkoumání používáme analýzu inflační perzistence (strnulosti), tedy rychlosti, s jakou se inflace navrácí po šoku zpět k rovnováze. Výrazné rozdíly v perzistenci inflace v zemích měnové unie mohou vést k rozdílným dopadům jednotné měnové politiky.⁶⁴

Inflační perzistence je měřena třemi alternativními metodami. Neparаметrická Metoda 1 využívá postup, podle něhož je inflace tím strnulější, čím déle skutečné inflaci trvá návrat k její střednědobé hodnotě.⁶⁵ Metoda 2 a Metoda 3 jsou založeny na modelu inflace jako autoregresního procesu a sledují součet koeficientů autoregresních členů. Metoda 2 přitom předpokládá konstantní střednědobou hodnotu inflace a její výsledky jsou na tomto předpokladu do značné míry závislé.⁶⁶ Pokud časová řada inflace obsahuje strukturální změny

⁶⁴ Podle práce Angeloni a Ehrmann (2004) lze rozdíly v inflaci pozorované mezi jednotlivými zeměmi eurozóny do značné míry vysvětlit právě rozdílnou perzistencí inflace.

⁶⁵ Postup navržený v práci Marques (2004).

⁶⁶ Viz Marques (2004) a Cecchetti a Debelle (2006).

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 a je pro srovnání perzistence inflace nejrelevantnější.

Hodnoty ukazatelů persistence ve všech třech metodách leží v intervalu [0;1], přičemž platí, že čím blíže jsou hodnoty k jedné, tím je inflace strnulejší. Odhady perzistence inflace pro období 2007Q1–2017Q2 shrnuje Tabulka 12. Ve srovnání s ostatními sledovanými zeměmi patří inflační perzistence v České republice dle odhadu první, neparametrické metody spíše k těm vyšším. Naopak dle odhadů pomocí zbylých dvou metod je inflační perzistence v České republice jednou z nejnižších. Z pohledu budoucího přijetí eura tak strnulost inflace v České republice nepředstavuje riziko.

Tabulka 12: Odhady perzistence inflace

	Metoda 1	Metoda 2	Metoda 3
CZ	0,88	0,78	0,42
AT	0,88	0,85	0,53
DE	0,88	0,82	0,57
PT	0,85	0,81	0,62
HU	0,80	0,98	0,62
PL	0,83	1,00	0,75
SI	0,83	0,90	0,39
SK	0,88	0,92	0,58

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; u všech tří metod platí, že čím blíže jsou hodnoty k jedné, tím je inflace strnulejší.

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

1.2.5 Sladěnost vývoje na finančních trzích

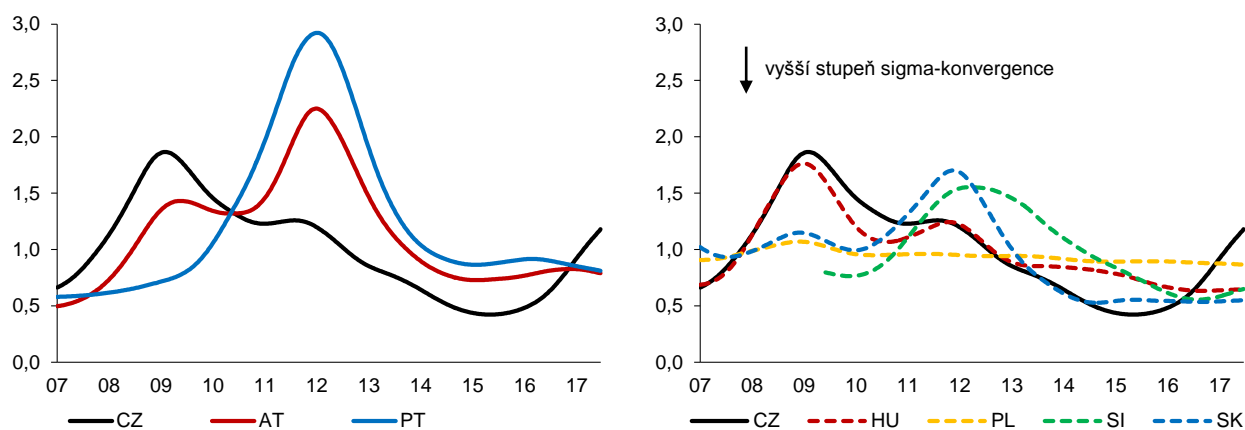
Finanční trhy lze označit za sladěné, pokud jsou finanční aktiva se srovnatelnými rizikovými faktory a výnosy oceněna trhy stejně, bez ohledu na to, v jaké zemi jsou obchodována. Podobnost chování cen srovnatelných finančních aktiv na jednotlivých trzích tak ilustruje míru sladěnosti či synchronizace finančních trhů zkoumaných zemí. Čím více budou jednotlivé segmenty finančního trhu zemí plánujících zavést euro sladěny s trhem eurozóny, tím více by měly být ceny těchto aktiv ovlivňovány spíše společnými (globálními) než domácími (lokálními) faktory.

Aplikace zákona jedné ceny, s vědomím jeho omezení, byla použita pro rámcové měření sladěnosti finančních trhů vybraných zemí s eurozónou. Hodnocení míry sladěnosti finančních trhů (peněžního, devizového, vládních dluhopisů a akciového) využívá tradičně dvě metody, a to měření založená na cenových ukazatelích („price-based measures“) a měření založená na událostech („news-based measures“).⁶⁷

⁶⁷ 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

Výsledky měření obou metod se od těch loňských téměř neliší, a proto nejsou prezentovány ve všech detailech. V případě měření založených na cenových ukazatelích tak nadále platí, že rychlost beta-konvergence cen na akciových, dluhopisových a devizových trzích sledovaných zemí vůči eurozóně se od eskalace finanční krize postupně zvyšovala a dosáhla vysokých hodnot (tj. úroveň parametru beta se pohybovala poblíž hodnoty -1). Napříč všemi sledovanými zeměmi dosahovala shodně v pokrizovém období vysoké úrovně také sigma-konvergence. Výjimku představuje oproti předkrizovému období nadále snížená sladěnost českého trhu vládních dluhopisů s benchmarkovým německým trhem, která zřejmě odráží efekty kurzového závazku České národní banky a také efekty nekonvenční měnové politiky ECB (viz Graf 34).

Graf 34: Stupeň dosažené konvergence trhu vládních dluhopisů ve srovnání s Německem (parametr sigma)



Pozn.: Nižší hodnoty směrodatné odchylky (vertikální osa) odpovídají vyššímu stupni sigma-konvergence. Směrodatné odchylky na jednotlivých trzích se od sebe statisticky významně neliší, 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 stejně jako loni naznačují významný vliv globálních zpráv na segmenty českého finančního trhu. Vyšší citlivost akciových a devizových trhů – oproti ostatním segmentům finančního trhu – na globální šoky napříč zeměmi lze vysvětlit významnějším vlivem zahraničních investorů. Reakce trhů na společné zprávy je v České republice v porovnání s vyspělými státy eurozóny relativně nízká (nižší hodnota parametru gama), na druhé straně mezi sledovanými novými členskými zeměmi EU patří k vyšším, a to zejména na akciovém a dluhopisovém trhu.

Celkově lze konstatovat, že výsledky analýzy beta- a sigma-konvergence jednotlivých finančních trhů stále řadí Českou republiku k zemím s vyšším stupněm sladěnosti s eurozónou. Úroveň této sladěnosti jednotlivých segmentů českého finančního trhu s eurozónou se navíc od roku 2009 pozvolně zvyšuje, včetně významu globálních zpráv.

globální zprávy je měřena parametrem gama, který vyjadřuje, nakolik ceny aktiv srovnávaných zemí reagují na událost obdobně jako cena aktiv eurozóny. Více viz metodická část.

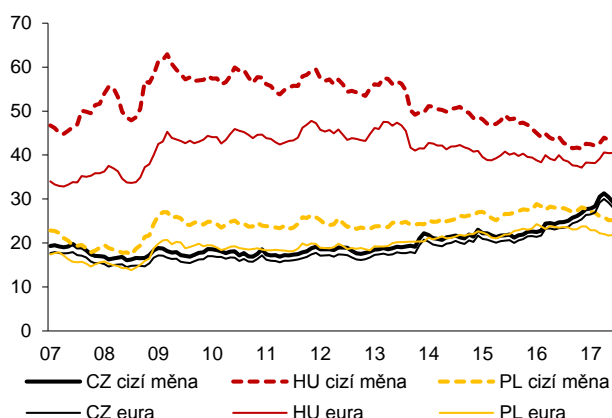
1.2.6 Spontánní euroizace

Signálem růstu euroizace je zvýšení podílu cizoměnových, resp. eurových úvěrů a vkladů v bilancích ekonomických subjektů a zvýšené využívání eura při finančních transakcích. Spontánní euroizace je obvykle podporována nízkou důvěrou v domácí měnu a značnou obchodní provázaností s eurozónou.⁶⁸ Vysoký stupeň euroizace může limitovat provádění měnové politiky a představovat riziko pro finanční stabilitu, náklady vstupu do eurozóny tak mohou být u vysoce euroizované ekonomiky nižší.

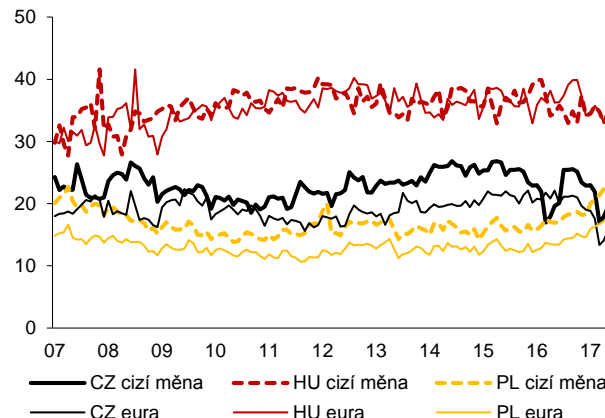
V České republice se **stupeň euroizace** postupně zvyšuje. Podíl úvěrů v cizí měně na celkových úvěrech soukromému sektoru v posledních letech v důsledku zvýšení eurových podnikových úvěrů vzrostl na 15 %, v poměru k HDP činí úvěry v cizí měně celkově 8 %. Ve středoevropském regionu však uvedené hodnoty stále patří k nejnižším. Podíl cizoměnových úvěrů na celkových aktivech bank, indikující rozsah systémového rizika bankovního sektoru, se zvýšil na zhruba 6 % (oproti 4 % v roce 2013), zůstává však rovněž poměrně nízký.⁶⁹

Podíl **cizoměnových úvěrů nefinančních podniků** v České republice vzrostl vlivem zvýšené obchodní provázanosti s eurozónou a oslabení kurzu koruny v závěru roku 2013. Úvěry v cizí měně jsou dominantně tvořeny eurovými úvěry. Poptávka po těchto úvěrech výrazně zesílila zejména v období před očekávaným ukončením kurzového závazku ČNB (tj. během roku 2016 a na počátku roku 2017). V dubnu 2017 podíl úvěrů v cizí měně vzrostl na historické maximum 31 % (Graf 35). Naopak podíl vkladů podniků v cizí měně (denominovaných rovněž převážně v eurech) v tomto období poklesl na cca 20 % (Graf 36). V Polsku zůstávají uvedené podíly na obdobné úrovni, zatímco v Maďarsku jsou i přes klesající tendenci nadále vyšší.

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



Graf 36: Jednodenní vklady nefinančních podniků v cizí měně
(podíly na celkových jednodenních vkladech nefinančních podniků u domácích bank, v %)



Zdroj: ECB, výpočet ČNB

Z odvětvového hlediska v České republice nejvíce vzrostly objemy **eurových úvěrů v průmyslu a u činností v oblasti nemovitosti**.⁷⁰ Ve zpracovatelském průmyslu je čerpání

⁶⁸ Vysokým stupněm euroizace se obvykle vyznačují rozvíjející se země, mimo jiné i v důsledku vyšších úrokových sazeb oproti vyspělým zemím a vlivem významného podílu cizoměnových zdrojů bank.

⁶⁹ U nečlenských zemí eurozóny s vysokými podíly úvěrů v cizích měnách se obdobný ukazatel pohybuje v rozmezí 40 až 50 %, v Polsku a Maďarsku 14 %, resp. 7 %, zatímco u zemí eurozóny (např. Německo) většinou do 1 % (Yesin, 2013).

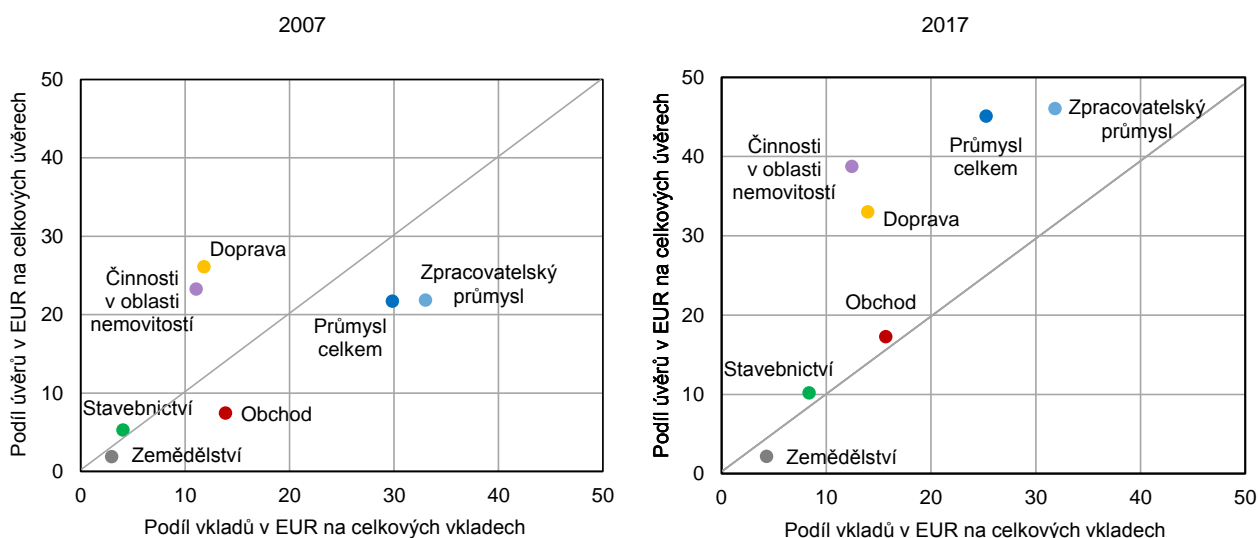
⁷⁰ Zvýšení podílu úvěrů v cizí měně u developerů souvisí s růstem nemovitostního trhu. Výstavba komerčních realitních projektů je z důvodu stanovování nájmu v eurech obvykle financována eurovými úvěry.

eurových úvěrů doprovázeno rostoucí otevřeností ekonomiky (podíl exportů na HDP se zvýšil na cca 80 % oproti 66 % v roce 2007). Podíl eurových úvěrů poskytnutých tuzemským průmyslovým podnikům domácími bankami tak má dlouhodobě rostoucí trend a dosahuje již poměrně vysoké úrovně 46 %. To souvisí s významným zastoupením exportních podniků v tomto odvětví a s jejich přirozeným zajišťováním proti kurzovému riziku, které výrazně zesílilo před očekávaným ukončením kurzového závazku ČNB. Naopak zajištění vývozu podniků finančními instrumenty, které je obvykle nákladnější, v tomto období dle šetření ČNB a SP ČR v nefinančních podnicích pokleslo na zhruba 30 % vývozu. Eurové úvěry rostly i v některých ostatních odvětvích s výjimkou stavebnictví. Poptávka po úvěrech přitom zřejmě i v dalších odvětvích souvisela s očekávaným pohybem kurzu po ukončení kurzového závazku ČNB.

Euroizace české ekonomiky je u podniků asymetrická z hlediska úvěrů a vkladů (Graf 37). Zatímco podíl eurových úvěrů se v posledních deseti letech ve většině významných odvětví zvýšil (i když s rozdílnou dynamikou), podíl eurových vkladů se zásadněji neměnil či v některých odvětvích dokonce poklesl. To může naznačovat zvýšenou citlivost bilancí některých menších podniků s nižšími příjmy v eurech na budoucí pohyby kurzu.

Graf 37: Úvěry a vklady nefinančních podniků v eurech dle vybraných odvětví

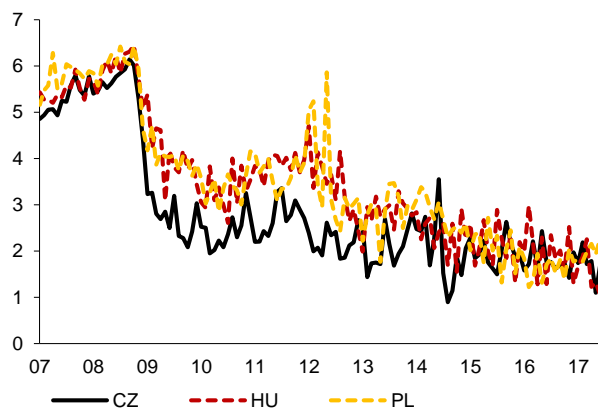
(podíly na celkových úvěrech a vkladech nefinančních podniků v daném odvětví u domácích bank, v %)



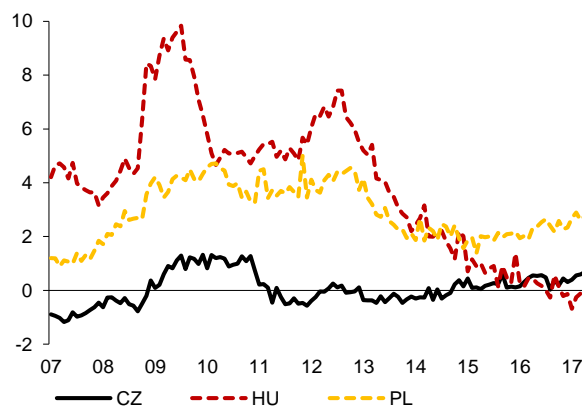
K postupné euroizaci české ekonomiky dochází i u tuzemských plateb - **využití eura v tuzemských platbách domácích podniků** se dle uvedeného šetření v nefinančních podnicích postupně zvýšilo a dosahuje již zhruba 20 %. Velké, exportně orientované průmyslové podniky tak zřejmě preferují z důvodu snížení kurzového rizika platbu domácím dodavatelům v eurech.

Úrokové sazby z eurových úvěrů, které mohou představovat významný faktor zvýšené poptávky po úvěrech v této měně, mají ve sledovaných středoevropských zemích klesající trend (Graf 38). **Diferenciál sazeb z úvěrů v domácí a zahraniční měně (eurech)**, jehož vyšší hodnoty mohou motivovat růst eurových úvěrů, se v České republice v posledním období lehce zvýšil, stále se však nachází v blízkosti nuly (Graf 39).

Graf 38: Úrokové sazby z eurových úvěrů nefinančních podniků (v %)



Graf 39: Úrokové diferenciály z úvěrů v domácí a zahraniční měně nefinančních podniků (v procentních bodech)

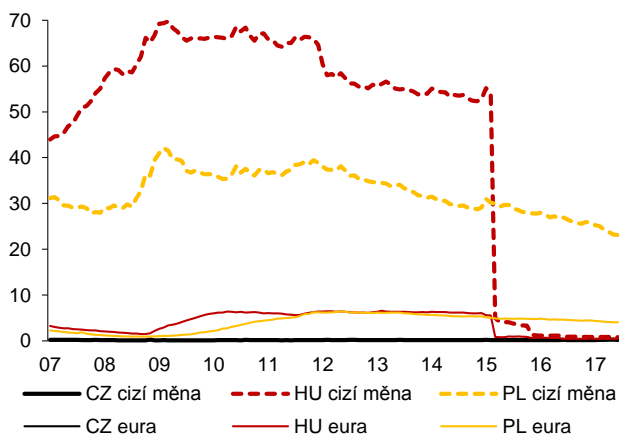


Pozn.: Údaje se týkají velkých úvěrů s objemem nad 1 milion EUR s pohyblivou a fixní sazbou do jednoho roku.

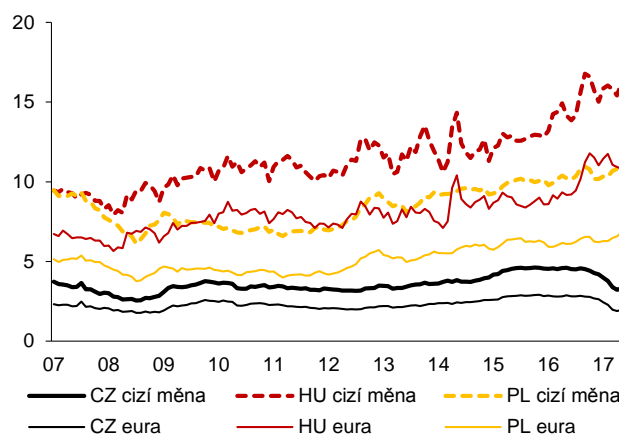
Zdroj: ECB, výpočet ČNB

Na rozdíl od podniků je **poptávka domácností po úvěrech a vkladech v cizí měně** v České republice dlouhodobě na velmi nízké úrovni především vlivem silné důvěry v domácí měnu a v makroekonomické a institucionální prostředí (Graf 40).⁷¹ Podíl jednodenních vkladů v cizí měně (resp. v eurech) je v České republice zanedbatelný (Graf 41). Rovněž podíl oběživa drženího v eurech je nízký a navíc má klesající tendenci - podle průzkumu Rakouské národní banky pouze necelých 5 % dotazovaných domácností v České republice, Polsku a Maďarsku využívá euro při tuzemských platbách.⁷²

Graf 40: Úvěry domácností v cizí měně (podíly na celkových úvěrech domácností u domácích bank, v %)



Graf 41: Jednodenní vklady domácností v cizí měně (podíly na celkových jednodenních vkladech domácností u domácích bank, v %)



Zdroj: ECB, výpočet ČNB

⁷¹ V Maďarsku se podíl cizoměnových úvěrů po předchozích administrativních opatřeních propadl až k nulové úrovni. V Polsku uvedený podíl i přes postupné snižování představuje zhruba 20 %, přičemž se jedná především o úvěry ve švýcarských francích.

⁷² Scheiber a Stern (2016).

Celkově lze shrnout, že využití cizí měny, resp. eura v české ekonomice narůstá zejména u nefinančních podniků, zatímco v sektoru domácností zůstává míra euroizace velmi nízká. Postupné zvyšování stupně euroizace v podnikové sféře je spojeno s dále narůstající proexportní orientací českých podniků a celkově rostoucí otevřeností ekonomiky, přičemž uvedený proces bude zřejmě v budoucnu pokračovat. Tento dlouhodobý fundamentální vliv byl v období kurzového závazku ČNB a především v jeho závěru zesílen výrazným nárůstem poptávky po eurových úvěrech, které podniky čerpaly jako nástroj přirozeného kurzového zajištění v podmínkách očekávaného posílení kurzu koruny po ukončení závazku ČNB.

2 PŘIZPŮSOBOVACÍ MECHANISMY

Přijetí jednotné měny a s ním související ztráta nezávislé měnové politiky vede 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. Podstatnou roli hraje i pružnost trhu zboží a služeb a schopnost finančního sektoru vstřebávat šoky.

2.1 FISKÁLNÍ POLITIKA

Stabilizační působení fiskální politiky může v případě asymetrického šoku do jisté míry nahradit chybějící měnové přizpůsobovací mechanismy, neadekvátní fiskální politika se však může zdrojem asymetrických šoků sama stát, jak ukázala zkušenost z evropské dluhové krize. Stávající kondice a zejména výhled vývoje českých 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,⁷³ tak zprostředkovaně vytvářením podmínek pro optimální fungování automatických fiskálních stabilizátorů.

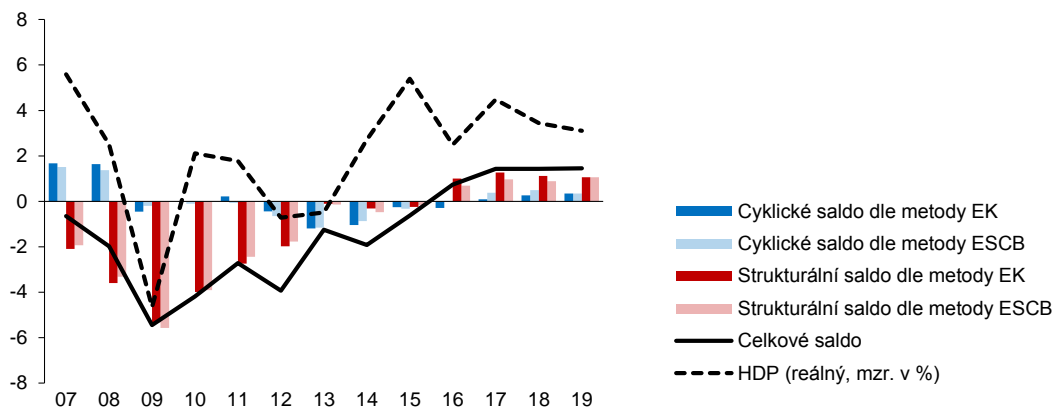
Fiskální pravidla EU doporučují zhruba vyrovnané **hospodaření vlády v rámci ekonomického cyklu**, což by mělo umožňovat volné působení automatických fiskálních stabilizátorů, které mohou tlumit šoky bez nutnosti přijímat ad hoc diskreční fiskální opatření. Veřejné finance tak mají skrze nižší výběr 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 mohla být tato automatická funkce veřejných rozpočtů zajištěna a nedocházelo přitom k porušování maximálních dohodnutých schodků, je nutné, aby se veřejné finance v růstové fázi ekonomického cyklu nacházely ve vyrovnaném nebo spíše přebytkovém hospodaření.

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 mimořádných jednorázových, resp. dočasných fiskálních opatření.⁷⁴ Aktuální odhady cyklické a strukturální části salda sektoru vládních institucí České republiky založené na analýzách ČNB znázorňuje Graf 42.

⁷³ Proti širšímu uplatňování diskrečních opatření hovoří negativní zkušenosti vyspělých zemí ze 70. let minulého století. 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, avšak vzhledem ke zmíněným zpožděním jej může ve skutečnosti prohloubit.

⁷⁴ Blíže k hodnocení dopadu diskrečních opatření a působení automatických stabilizátorů v ČR v období 2001 až 2011 viz Ambriško a kol. (2012).

Graf 42: Saldo vládního sektoru a jeho cyklická a strukturální část
(v % HDP)



Pozn.: 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. Odhady jsou prováděny jak podle metodiky Evropské komise, tak dle přístupu ESCB (viz Metodická část).

Zdroj: ČSÚ, výpočet ČNB (pro roky 2017 až 2019 se jedná o prognózu ČNB ze Zprávy o inflaci IV/2017)

Vývoj **strukturálního salda**⁷⁵ charakterizuje fiskální politiku vlády ČR až do roku 2012 jako chronicky schodkovou a po větší část tohoto období též procyklickou. Proticyklický charakter měla fiskální politika v roce 2009, kdy došlo k přijetí vládních protikrizových opatření vedoucích k prohloubení strukturálního schodku. V následujícím období nabyla fiskální politika opět procyklického charakteru, když se fiskální konsolidace stala jednou z příčin poklesu ekonomiky v letech 2012 a 2013. V letech 2014–2016 pak uvolnění fiskální politiky, včetně zrychleného čerpání EU fondů, přispělo k oživení české ekonomiky a následně k upevnění jejího růstu, domácí fiskální politika tak měla mírně proticyklický charakter. V období 2017–2018, kdy – při svižném ekonomickém růstu – dosáhne hospodaření vládního sektoru podle aktuální prognózy ČNB⁷⁶ strukturálního přebytku přesahujícího 1 % HDP, bude působení fiskální politiky opět lehce procyklické, a to vlivem kladného fiskálního impulsu plynoucího v roce 2017 z obnovení růstu vládních investic spolufinancovaných z EU fondů, zatímco v roce 2018 především z růstu spotřeby domácností.⁷⁷

Cyklická složka hrála ve sledovaném období ve vývoji celkového salda vládního sektoru většinou relativně méně významnou úlohu, neboť působení automatických stabilizátorů vyhlazujících výkyvy ekonomického cyklu bylo omezené a celkové saldo tak bylo 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. Výrazněji pod ní se pak pohybovalo v letech 2012 až 2014, kdy byl v důsledku obnovené recese české ekonomiky příspěvek cyklické složky k celkovému deficitu vládního sektoru opět zřetelný. V roce 2015 se cyklická složka vrátila k neutrálním hodnotám, přičemž aktuální prognóza ČNB očekává, že ve výhledu již bude fáze cyklu přispívat k přebytkovému hospodaření rozpočtu.

⁷⁵ 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 jejichž odhad je obvykle zatížen poměrně vysokou mírou nejistoty.

⁷⁶ ČNB (2017a), Zpráva o inflaci IV/2017, respektive Tabulka 13, poslední řádek.

⁷⁷ I po očištění fiskálního impulsu o vliv vládních investic financovaných z EU fondů zůstává charakter fiskální politiky v uvedených letech mírně procyklický.

Propad ekonomiky do recese v letech 2012–2013 vedl vládu k přehodnocení tempa předchozí fiskální konsolidace a ústupu od původně deklarovaného splnění **střednědobého cíle** v roce 2015⁷⁸ v podobě strukturálního deficitu (Medium-Term Objective, MTO) ve výši 1 % HDP⁷⁹. Nicméně nad očekávání příznivý vývoj hospodaření sektoru vlády vyústil v to, že se strukturální deficit snížil pod stanovený limit již v roce 2014. Se značnou rezervou je střednědobý cíl plněn i v posledních dvou letech, resp. ve výhledu do roku 2018.^{80,81}

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. plnění MTO tak, aby zůstal otevřen dostatečný prostor pro stabilizační fiskální politiku v nepříznivých časech.

Tabulka 13 shrnuje prognózu **salda vládního sektoru** sledovaných zemí zveřejněnou Evropskou komisí na podzim 2017 (poslední řádek tabulky uvádí aktuální odhad podle prognózy ČNB). Prognóza celkového salda vládního sektoru z pera Evropské komise očekává, že deficit v letech 2017 a 2018 v žádné ze sledovaných zemí nepřekročí 3% referenční hranici. Strukturální schodky však zůstávají ve většině sledovaných zemí relativně vysoké a překračují hodnoty jejich specifických střednědobých cílů. Světlou výjimku představují pouze Německo, dosahující strukturálních přebytků pravidelně od roku 2013, a spolu s ním i Česká republika, kde se hospodaření vládního sektoru po dosažení strukturálního přebytku v roce 2016 bude i v dalších letech pohybovat v plusových hodnotách. Tento výhled Evropské komise je přitom pro Českou republiku méně příznivý než aktuální predikce ČNB očekávající vyšší hodnoty strukturálního přebytku.

⁷⁸ Konvergenční program ČR, duben 2013.

⁷⁹ Národně specifický střednědobý cíl byl pro ČR stanoven ve výši 1 % HDP v souladu s tím, že ČR patří mezi rychle rostoucí ekonomiky s nízkou úrovní dluhu vládního sektoru.

⁸⁰ Evropská komise (2017b).

⁸¹ Zpráva o inflaci III/2017.

Tabulka 13: Saldo vládního sektoru, odhad Evropské komise
(v % HDP)

	Celkové saldo						Strukturální saldo					
	2007	2014	2015	2016	2017	2018	2007	2014	2015	2016	2017	2018
CZ	-0,7	-1,9	-0,6	0,7	1,2	0,8	-3,2	-0,8	-0,6	0,8	0,8	0,4
AT	-1,4	-2,7	-1,0	-1,6	-1,0	-0,9	-2,7	-2,2	-0,6	-1,1	-0,9	-1,0
DE	0,2	0,3	0,6	0,8	0,9	1,0	-0,8	0,5	0,8	0,9	0,9	0,9
PT	-3,0	-7,2	-4,4	-2,0	-1,4	-1,4	-3,7	-5,5	-3,5	-1,5	-1,7	-2,0
HU	-5,0	-2,7	-2,0	-1,9	-2,1	-2,6	-6,3	-2,4	-2,1	-2,1	-2,8	-3,6
PL	-1,9	-3,6	-2,6	-2,5	-1,7	-1,7	-3,3	-3,0	-2,4	-2,2	-2,1	-2,3
SI	-0,1	-5,3	-2,9	-1,9	-0,8	0,0	-3,4	-3,4	-1,6	-1,5	-1,7	-1,6
SK	-1,9	-2,7	-2,7	-2,2	-1,6	-1,0	-4,7	-1,9	-2,3	-2,0	-1,6	-1,2
EA	-0,6	-2,6	-2,1	-1,5	-1,1	-0,9	-2,1	-1,2	-1,1	-0,9	-0,9	-1,1
CZ^{a)}	-0,7	-1,9	-0,6	0,7	1,4	1,4	-2,1	-0,3	-0,2	1,0	1,3	1,1

Pozn.: Saldo vládního sektoru je vypočteno podle metodiky ESA 2010 a definice postupu při nadměrném schodku.
^{a)} Celkové saldo: do roku 2016 jde o údaje dle statistik a notifikací ČSÚ (podzim 2017); pro roky 2017 a 2018 jde o prognózu ČNB ze Zprávy o inflaci IV/2017. Strukturální saldo je vypočteno dle metody EK. Rozdíl oproti údajům Evropské komise pro Českou republiku vyplývá zejména z časového nesouladu mezi jarní prognózou EK a aktuální prognózou ČNB a dále z rozdílů v prognóze HDP a s tím souvisejících příjmů a výdajů veřejných rozpočtů.

Zdroj: Evropská komise (2017a, 2017b), ČNB

Manévrovací prostor vlády pro diskreční opatření rozpočtové politiky je určován kromě ostatních vlivů i charakterem fiskálních výdajů, přičemž nejméně flexibilní jsou **mandatorní výdaje**.⁸² Vysoké mandatorní výdaje mohou na jedné straně omezovat prostor pro diskreční opatření, na druhé straně mohou jako automatické stabilizátory působit proticyklicky. Ve fázi ekonomického útlumu znamená vysoký podíl mandatorních výdajů riziko pro veřejné finance zejména v případě, kdy jsou daňové příjmy velmi citlivé na změny ve vývoji HDP a výchozí stav vládních rozpočtů nevytváří dostatek prostoru pro bezproblémové působení automatických stabilizátorů.⁸³

V České republice přitom podíl mandatorních výdajů na celkových výdajích, resp. příjmech státního rozpočtu setrvává dlouhodobě na relativně vysoké úrovni (Tabulka 14). Po krátkodobém poklesu tohoto podílu v roce 2007 došlo v souvislosti s nepříznivým cyklickým vývojem v letech 2008–2009 k jeho opětovnému nárůstu a následně v letech 2010–2013 k dalšímu zvýšení v důsledku dopadu úsporných rozpočtových opatření vlády do nemandatorních výdajů. Oživení ekonomiky a enormní příliv prostředků z fondů EU v letech 2014–2016 se sice promítly v poklesu podílu mandatorních výdajů na celkových výdajích, resp. příjmech státního rozpočtu v tomto období, nicméně v následujících letech i ve výhledu do roku 2018 se hodnoty opět navracejí na poměrně vysokou úroveň z předchozích let.

⁸² Definice mandatorních výdajů použitá v této analýze je uvedena v Metodické části.

⁸³ Toto riziko se v ČR plně projevilo v období po vypuknutí finanční krize, kdy se vysoký podíl mandatorních výdajů přispěl k výraznému nárůstu deficitu veřejných financí.

Tabulka 14: Vývoj podílu mandatorních výdajů státního rozpočtu

(v %)

	2007	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Podíl mandatorních výdajů na celkových výdajích SR	50,8	56,5	56,7	57,2	56,5	53,0	56,6	55,3	56,4
Podíl mandatorních výdajů na celkových příjmech SR	54,1	64,4	62,1	61,5	60,4	55,7	53,8	58,0	58,5

Pozn.: Údaje do roku 2016 jsou skutečnost; údaje pro roky 2017 a 2018 vycházejí z vládního návrhu státního rozpočtu České republiky ze srpna 2017 (údaje jsou v metodice sestavování státního rozpočtu).

Zdroj: Ministerstvo financí ČR (2008, 2017), 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 15).⁸⁴ Ve všech ukazatelích vztažených k HDP patřila Česká republika v roce 2016 mezi sledovanými zeměmi k těm s nižšími hodnotami, a s výjimkou ukazatelů hrubé tvorby kapitálu a mezispotřeby se tak více či méně pohybovala i pod průměrem eurozóny. Z tohoto souhrnného hodnocení pozice České republiky nevybočuje ani ukazatel podílu výdajů na sociální platby, které jsou hlavní složkou mandatorních výdajů. Nízký podíl výdajů na dluhovou službu České republiky je důsledkem dosud relativně nízké úrovně vládního dluhu a mimořádně nízkých úrokových sazeb. Podíl náhrad zaměstnancům (platy pracovníků rozpočtových a příspěvkových organizací) na HDP je srovnatelný s Německem a Slovenskem a nižší než v ostatních zemích i v průměru eurozóny.

Tabulka 15: Poměr veřejných příjmů a výdajů k HDP v roce 2016

(v %)

	CZ	AT	DE	PT	HU	PL	SI	SK	EA
Celkové příjmy	40,1	49,1	45,0	43,0	44,8	38,7	43,3	39,3	46,1
- daně	19,9	27,4	23,2	25,1	25,6	20,5	22,0	17,9	25,6
- sociální pojištění	14,7	15,5	16,7	11,7	13,6	13,8	15,0	14,3	15,3
Celkové výdaje	39,4	50,7	44,2	45,0	46,7	41,2	45,1	41,5	47,6
- náhrady zaměstnancům	8,8	10,7	7,5	11,3	10,9	10,3	11,3	9,1	10,0
- mezispotřeba	6,1	6,4	4,8	5,6	7,0	5,7	6,4	5,5	5,2
- sociální platby	15,3	23,1	24,0	18,9	14,8	17,2	17,5	19,1	22,8
- hrubá tvorba kapitálu	3,3	3,0	2,1	1,5	3,1	3,3	3,2	3,2	2,5
- dluhová služba	0,9	2,1	1,3	4,2	3,2	1,7	3,0	1,6	2,2

Zdroj: Evropská komise (2017a)

Dalším faktorem limitujícím stabilizační schopnost fiskální politiky je aktuální stav a především výhled budoucího vývoje **vládního dluhu**. Jeho změny významně ovlivňují jak výši dluhové služby, tak schopnost vlády financovat schodek rozpočtu a refinancovat maturojící vládní dluh, což může mít závažné makroekonomické dopady. Fiskální politika bude muset zohlednit skutečnost, že v rámci poslední reformy Paktu o stabilitě a růstu získalo dluhové kritérium větší váhu než doposud. Srovnání poměru dluhu sektoru vládních institucí k HDP přináší Tabulka 16.

⁸⁴ 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. Do mandatorních výdajů spadá rovněž část výdajů vládního sektoru na mezispotřebu a investice, dostupné statistické údaje však neumožňují přesněji vyčíslit podíl mandatorní složky v této skupině výdajů.

Tabulka 16: Dluh sektoru vládních institucí (odhad Evropské komise)

(v % HDP)

	2007	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
CZ	27,5	39,8	44,5	44,9	42,2	40,0	36,8	34,6	33,3
AT	64,7	82,2	81,7	81,0	83,8	84,3	83,6	78,6	76,2
DE	63,7	78,6	79,8	77,4	74,6	70,9	68,1	64,8	61,2
PT	68,4	111,4	126,2	129,0	130,6	128,8	130,1	126,4	124,1
HU	65,0	79,9	77,6	76,0	75,2	74,7	73,9	72,6	71,5
PL	44,2	54,1	53,7	55,7	50,2	51,1	54,1	53,2	53,0
SI	22,8	46,6	53,8	70,4	80,3	82,6	78,5	76,4	74,1
SK	30,1	43,7	52,2	54,7	53,6	52,3	51,8	50,6	49,9
EA	64,9	86,8	91,4	93,7	94,2	92,1	91,1	89,3	87,2
CZ^{a)}	27,5	39,8	44,5	44,9	42,2	40,0	36,8	33,8	31,5

Pozn.: ^{a)} Do roku 2016 jde o údaje dle statistik a notifikací ČSÚ (podzim 2017); pro roky 2017 a 2018 jde o odhad ČNB ze Zprávy o inflaci IV/2017. K nárůstu poměru dluhu k HDP v letech 2011–2013 v rozsahu několika procentních bodů přispěla tvorba tzv. rezervy na financování vládního dluhu (emise dluhopisů nad rámec potřeby pokrytí rozpočtových schodků). Snížení této rezervy následně přispělo k poklesu poměru dluhu k HDP v letech 2014–2015.

Zdroj: Evropská komise (2017a), ČSÚ, výpočet ČNB

Vývoj zadlužení byl obdobně jako ostatní fiskální ukazatele ovlivněn dramatickými změnami ekonomické situace v letech 2008–2010, které měly za následek jeho více či méně prudký nárůst v důsledku růstu deficitů a použití dalších mimořádných fiskálních opatření, jež jednotlivé státy přijaly k utlumení dopadů finanční a hospodářské krize. Vládní dluh České republiky se přesto dlouhodobě pohybuje výrazně pod referenční hodnotou 60 % HDP a od roku 2014 zaznamenává setrvalý pokles. Z porovnání s ostatními sledovanými státy i s průměrem eurozóny za celé období (s výjimkou Slovinska v roce 2007) tak vychází Česká republika se značným odstupem jako nejméně zadlužená země. Potenciálním rizikem pro udržitelnost nízké úrovně zadlužení v dlouhodobém horizontu však zůstávají nedeřešené strukturální problémy české ekonomiky a dopady stárnutí populace.

Tabulka 17: Dluhová služba (odhad Evropské komise)

(v % HDP)

	2007	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
CZ	1,1	1,3	1,4	1,3	1,3	1,1	0,9	0,8	0,8
AT	3,1	2,8	2,7	2,6	2,4	2,3	2,1	1,9	1,7
DE	2,7	2,5	2,3	2,0	1,7	1,5	1,3	1,2	1,1
PT	2,9	4,3	4,9	4,9	4,9	4,6	4,2	3,9	3,6
HU	4,0	4,1	4,6	4,5	4,0	3,5	3,2	2,8	2,6
PL	2,2	2,5	2,7	2,5	1,9	1,8	1,7	1,5	1,5
SI	1,2	1,9	2,0	2,6	3,2	3,2	3,0	2,6	1,9
SK	1,4	1,5	1,8	1,9	1,9	1,7	1,6	1,3	1,3
EA	2,9	3,0	3,0	2,8	2,6	2,4	2,2	2,0	1,9

Zdroj: Evropská komise (2017a)

V těchto souvislostech je třeba brát v úvahu, že výše zadlužení se promítá do mandatorních výdajů spojených s **dluhovou službou**. K jejich zvýšení v důsledku nárůstu dluhu během krize sice v řadě zemí doposud nedošlo díky mimořádně nízkým úrokovým sazbám, to je však pouze dočasný faktor. V České republice se nicméně v porovnání s ostatními sledovanými zeměmi

daří udržovat nízkou úroveň výdajů na dluhovou službu, a to výrazně pod průměrem celé eurozóny. Je tomu tak jednak vlivem již zmíněné nízké úrovně českého vládního dluhu a také díky nízkým nákladům na jeho obsluhu odrážejícím mimo jiné solidní domácí ekonomické fundamenty (Tabulka 17).

2.1.3 Dlouhodobá udržitelnost vývoje vládních financí

Dlouhodobá udržitelnost vládních financí, tedy kontrolovaný („ufinancovatelný“) vývoj vládního deficitu a dluhu v dlouhodobém horizontu, je základním předpokladem jejich stabilizačního působení na ekonomiku. Prakticky všechny země EU přitom budou v budoucnu vystaveny problému stárnutí populace a s ním spojenému nárůstu penzijních, sociálních a zdravotních výdajů, což může být zdrojem budoucí nestability. Dlouhodobá prognóza výdajů souvisejících se **stárnutím populace** (Tabulka 18) ukazuje dobrou relativní pozici České republiky ve srovnání s ostatními sledovanými zeměmi. Očekávaný nárůst výdajů související se stárnutím populace je však i přesto znatelný.

Tabulka 18: Vládní výdaje související se stárnutím populace

(v % HDP)

	Důchody		Zdravotní péče		Dlouhodobá péče		Celkem	
	2013	2060	2013	2060	2013	2060	2013	2060
CZ	9,0	9,7	5,7	6,7	0,7	1,4	15,4	17,8
AT	13,6	13,9	6,9	8,2	1,4	2,7	21,9	24,8
DE	10,0	12,7	7,6	8,2	1,4	2,9	19,0	23,8
PT	12,1	11,1	6,0	8,5	0,5	0,9	18,6	20,5
HU	11,5	11,4	4,7	5,4	0,8	1,2	17,0	18,0
PL	10,4	10,5	4,2	5,5	0,8	1,7	15,4	17,7
SI	11,8	15,3	5,7	6,8	1,4	2,9	18,9	25,0
SK	8,0	10,0	5,7	7,7	0,2	0,6	13,9	18,3
EA	12,0	11,9	7,0	7,7	1,7	3,0	20,7	22,6
CZ^{a)}	8,2	8,7	5,9	7,9	1,4	1,9	15,5	18,5

Pozn.: ^{a)} Vlastní výpočty ČNB.

Zdroj: Evropská komise (2015b)

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 reformy důchodového systému, připravených předchozí vládou a odsouhlasených parlamentem. Okamžitý i dlouhodobý pozitivní dopad na veřejné finance přinesla tzv. „malá“ důchodová reforma platná od roku 2011, která zavedla několik parametrických změn, nepředstavovala však systémové řešení. Tím mělo být zavedení dalšího pilíře penzijního systému v podobě důchodového spoření (tzv. II. penzijního pilíře), jehož existence se však nesetkala se zájmem široké veřejnosti a tento pilíř byl následně ke konci roku 2015 zrušen. Aktuálně platná novela důchodového zákona reformující první „průběžný“ pilíř (především tzv. zastropování důchodového věku na úrovni 65 let v kombinaci s revizním mechanismem periodického testování této hranice) nicméně povede po roce 2030 bez dalších parametrických změn ke zhoršení dlouhodobé udržitelnosti důchodového systému. Negativní zásah do udržitelnosti důchodového systému

představují i další opatření novelizující důchodový zákon.⁸⁵ Kritickým faktorem pro udržitelnost veřejných financí v České republice jsou též výdaje na zdravotní péči, které dle dlouhodobých projekcí rostou ještě vyšším tempem než výdaje na starobní důchody.

Lze shrnout, že fiskální politika v České republice se až do roku 2012 i přes relativně nízkou úroveň vládního dluhu potýkala se zvýšeným strukturálním deficitem. Po období jeho poklesu souvisejícího s fiskální konsolidací se ve výhledu vlády z Konvergenčního programu⁸⁶ dostává strukturální rozpočet na vyrovnanou úroveň, resp. do mírného přebytku (predikce ČNB vyznívá v tomto ohledu ještě pozitivněji). Limitujícím faktorem pro fiskální politiku zůstává 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 prognóza očekává plnění konvergenčních fiskálních kritérií v následujících letech a připravenost na vstup do eurozóny se v tomto ohledu výrazně zlepšila, zůstává funkčnost fiskálních přizpůsobovacích mechanismů zejména v dlouhodobém horizontu jednou z oblastí, kterým je třeba z pohledu schopnosti České republiky přijmout euro věnovat pozornost.

2.2 PRUŽNOST TRHU PRÁCE

Pružnost trhu práce je jedním z nejdůležitějších přizpůsobovacích mechanismů při vstřebávání negativních dopadů asymetrických šoků v rámci měnové zóny. Pružnost trhu práce je přitom určena jak flexibilitou pracovní síly, tak i institucionálními faktory. Vedle následujících analýz se proto trhu práce z pohledu mezinárodní konkurenceschopnosti věnuje také index GCI (Global Competitiveness Index, blíže viz kapitola 2.3.1).

2.2.1 Nezaměstnanost a vnitřní pružnost trhu práce

Z hlediska pružnosti trhu práce je důležité sledovat především dlouhodobou nezaměstnanost společně 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, profesní a kvalifikační nesoulad může poukazovat na nevhodně nastavený vzdělávací systém.

V České republice patří míra **dlouhodobé nezaměstnanosti** mezi srovnávanými zeměmi k nejnižším (Tabulka 19). V roce 2010 vzrostla, stejně jako ve většině sledovaných zemí, když se na trhu práce s obvyklým časovým odstupem projeví dopady hospodářské recese. Následně stagnovala na úrovni okolo 3 %, od roku 2013 pak klesá v důsledku rostoucí ekonomické aktivity. V roce 2016 přitom dosáhla úrovně shodné s Německem, které dlouhodobě patří (společně s Rakouskem) mezi země s nejnižší hodnotou tohoto ukazatele.

⁸⁵ Např. novela umožňující vládě zvýšit starobní důchody v průměru až o 2,7 % v případě, že by tohoto zvýšení nebylo dosaženo aplikací valorizačního vzorce, a spolu s tím i úprava valorizačního vzorce, kdy nově se budou důchody zvyšovat o polovinu růstu reálných mezd a o index životních nákladů důchodců, resp. obecný index růstu spotřebitelských cen (vybere se vyšší index), zatímco původní úprava zohledňovala pouze třetinu růstu reálné mzdy a obecný index spotřebitelských cen.

⁸⁶ Konvergenční program ČR, duben 2017.

Tabulka 19: Míra dlouhodobé nezaměstnanosti
(v %)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CZ	2,8	2,2	2,0	3,0	2,7	3,0	3,0	2,7	2,4	1,7
AT	1,3	1,0	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,5	1,7	1,9
DE	4,9	3,9	3,5	3,3	2,8	2,4	2,3	2,2	2,0	1,7
PT	3,8	3,6	4,2	5,7	6,2	7,7	9,3	8,4	7,2	6,2
HU	3,5	3,6	4,2	5,5	5,2	5,0	4,9	3,7	3,1	2,4
PL	5,1	2,5	2,6	3,0	3,6	4,1	4,4	3,8	3,0	2,2
SI	2,2	1,9	1,8	3,2	3,6	4,3	5,2	5,3	4,7	4,3
SK	8,4	6,7	6,6	9,3	9,3	9,4	10,0	9,3	7,6	5,8

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

Zdroj: Eurostat

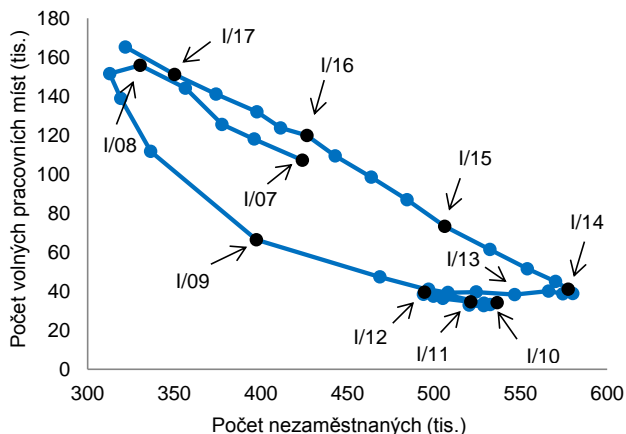
Vývoj **cyklické a strukturální nezaměstnanosti**⁸⁷ lze analyzovat pomocí Beveridgeovy křivky, která znázorňuje vývoj počtu volných pracovních míst a počtu nezaměstnaných (Graf 43).⁸⁸ Vývoj Beveridgeovy křivky ve sledovaném období (tj. od roku 2007) odráží vývoj české ekonomiky (vývoj podrobně popisuje např. minulé vydání Analýz sladění). Od roku 2014 v souladu s obnoveným růstem ekonomické aktivity dochází ke snižování počtu nezaměstnaných při nárůstu počtu volných pracovních míst. Celkově ve vývoji Beveridgeovy křivky v posledních letech dominují cyklické vlivy⁸⁹ nad strukturálními a pružnost trhu práce se tak pravděpodobně výrazněji nemění.

⁸⁷ 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.

⁸⁸ Zatímco klesající počet nezaměstnaných při rostoucím počtu volných pracovních míst a vice versa 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. Horizontální nebo vertikální posuny Beveridgeovy křivky mohou kromě změn ve strukturální nezaměstnanosti odrážet často i administrativní vlivy na počty nezaměstnaných a volných pracovních 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 (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.

⁸⁹ Pokles míry nezaměstnanosti při souběžném růstu zaměstnanosti a počtu volných pracovních míst vede v poslední době k narůstajícímu napětí na českém trhu práce, které se projevuje mimo jiné zrychlením růstu nominálních mezd.

Graf 43: Beveridgeova křivka
(v tisících)

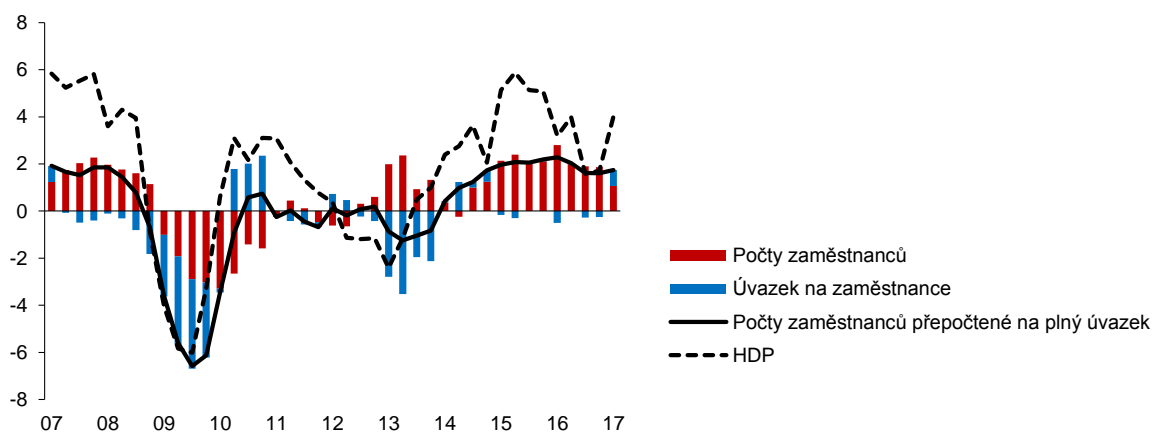


Pozn.: Sezonně očištěné čtvrtletní údaje.

Zdroj: MPSV, výpočet ČNB

Vývoj zaměstnanosti ve sledovaném období významně ovlivnilo využívání alternativních forem zaměstnávání, zejména v podobě **kratších pracovních úvazků**. Prostřednictvím zkracování pracovních úvazků se zaměstnavatelé v minulosti přizpůsobovali klesající poptávce a nejistotě o jejím budoucím vývoji a racionalizovali tak mzdové náklady, například v letech 2009 nebo 2013 (Graf 44). S obnoveným růstem ekonomické aktivity v první polovině roku 2014 se pak zkracování úvazků zastavilo. Cyklický vývoj využívání kratších pracovních úvazků je prvkem zvýšení pružnosti trhu práce a je tedy z pohledu budoucího přijetí eura příznivý. Rostoucí výskyt kratších pracovních úvazků nicméně odráží také strukturální změny vyplývající z přibližování se standardům obvyklým na trhu práce ve vyspělých zemích, kde je využívání částečných pracovních úvazků například pro ženy po rodičovské dovolené či u pracovníků v důchodovém věku nadále výrazně rozšířenější než v České republice.

Graf 44: Vývoj průměrného úvazku na zaměstnance



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

Zdroj: VŠPS, výpočet ČNB

Míra ekonomické aktivity, tedy podíl ekonomicky aktivních osob na populaci, ve většině srovnávaných zemí včetně České republiky v průběhu posledního desetiletí zřetelně vzrostla (Tabulka 20), což bylo dáno mimo jiné prodlužováním hranice odchodu do důchodu a vyšším

využíváním zkrácených pracovních úvazků, což umožnilo pracovat i osobám, které předtím často zůstávaly mimo pracovní sílu (např. rodičům malých dětí). Aktuálně se tedy Česká republika v tomto parametru přiblížila vyspělým zemím eurozóny.

Tabulka 20: Míra ekonomické aktivity ve věkové kategorii 15–64 let

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CZ	69,9	69,7	70,1	70,2	70,5	71,6	72,9	73,5	74,0	75,0
AT	73,5	73,9	74,3	74,4	74,6	75,1	75,5	75,4	75,5	76,2
DE	75,6	75,9	76,3	76,7	77,3	77,2	77,6	77,7	77,6	77,9
PT	73,9	73,9	73,4	73,7	73,6	73,4	73,0	73,2	73,4	73,7
HU	61,6	61,2	61,2	61,9	62,4	63,7	64,7	67,0	68,6	70,1
PL	63,2	63,8	64,7	65,3	65,7	66,5	67,0	67,9	68,1	68,8
SI	71,3	71,8	71,8	71,5	70,3	70,4	70,5	70,9	71,8	71,6
SK	68,3	68,8	68,4	68,7	68,7	69,4	69,9	70,3	70,9	71,9

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

Zdroj: Eurostat (LFS)

Regionální rozdíly v nezaměstnanosti lze sledovat pomocí variačního koeficientu míry nezaměstnanosti pro regiony (NUTS II) a kraje (NUTS III), který vyjadřuje míru nesouladu mezi regionálním vývojem nabídky práce a poptávkou po ní. Tento koeficient se v České republice od roku 2007 nejprve postupně snižoval (Tabulka 21), v roce 2012 však došlo k jeho opětovnému nárůstu, když při nepříznivé situaci na trhu práce rostla nezaměstnanost zejména v regionech s tradičně nejvyšší nezaměstnaností. Od té doby variační koeficient míry nezaměstnanosti zhruba stagnuje. Ve srovnání s ostatními sledovanými zeměmi patří rozdíly v regionálních mírách nezaměstnanosti v České republice ke středně vysokým a pohybují se zhruba na úrovni Německa a Slovenska.

Tabulka 21: Variační koeficient míry nezaměstnanosti

(v %)

	Regiony NUTS II										Regiony NUTS III									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
CZ	42	44	34	31	28	33	31	30	33	33	43	46	35	32	29	34	32	30	33	
AT	45	39	34	37	40	43	39	43	45	46	46	41	36	39	42	45	41	45	47	
DE	43	45	37	36	41	40	39	39	37	32	49	51	43	42	48	47	46	-	-	
PT	21	19	18	20	13	14	16	13	14	14	23	-	-	-	-	-	-	-	-	
HU	40	43	31	23	26	23	21	31	34	41	45	49	36	28	30	27	25	36	37	
PL	14	18	20	14	14	15	16	18	19	23	37	27	29	26	26	27	26	27	29	
SI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	28	21	19	22	21	
SK	38	41	32	27	32	31	29	28	26	29	46	51	38	29	33	33	31	30	31	

Pozn.: Variační koeficient je poměr směrodatné odchylky vážené podle velikosti regionů a průměrné míry nezaměstnanosti v %. Údaje pro Slovensko jsou k dispozici pouze pro úroveň NUTS III. Data pro Portugalsko pro úroveň NUTS III nejsou kromě roku 2007 k dispozici.

Zdroj: Eurostat (LFS)

Pružnost trhu práce ovlivňuje také regionální mobilita obyvatelstva, kterou zachycuje ukazatel **objemu vnitřního stěhování** (Tabulka 22). Tento ukazatel se v České republice v průběhu času téměř nemění a je dlouhodobě vyšší než v Polsku a na Slovensku, nedosahuje však hodnot pozorovaných v Rakousku, Německu nebo ve Slovinsku.

Tabulka 22: Objem vnitřního stěhování

(na 1000 obyvatel)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CZ	25	24	22	23	22	22	22	23	23	-
AT	37	38	37	37	38	39	39	4	43	44
DE	44	44	44	44	47	47	48	49	53	-
HU	25	24	21	20	20	19	19	22	22	26
PL	13	11	11	11	11	10	10	11	10	-
SI	19	53	48	52	53	55	55	55	53	54
SK	17	17	15	16	16	15	16	17	17	18

Pozn.: Stěhování z obce do obce (HU, PL a SI – všechny změny trvalého pobytu); SI – do roku 2007 jen občané Slovinska. Údaje za Portugalsko nejsou k dispozici. Výpočet nezohledňuje rozdílnou velikost územních jednotek ve zvolených zemích. Data za CZ, DE a PL pro rok 2016 nejsou k dispozici.

Zdroj: Statistické ročenky, Eurostat, výpočet ČNB

V souhrnu se pružnost trhu práce v České republice zřetelně zvýšila v reakci na ekonomickou krizi v letech 2012-2013, zejména v oblasti rostoucího využívání zkrácených pracovních úvazků. V posledních letech se zvyšuje také míra ekonomické aktivity populace v produktivním věku. Regionální rozdíly v nezaměstnanosti v České republice patří setrvale mezi středně vysoké. Trendy ve vývoji dlouhodobé nezaměstnanosti jsou v posledních letech v České republice kvalitativně obdobné jako v případě ostatních srovnávaných zemí, úrovně však její míra patří k těm nejnižším. V oblasti nezaměstnanosti a vnitřní pružnosti trhu práce i nadále přetrvávají dílčí problémy, zejména ohledně vnitrostátní mobility pracovní síly, která zůstává ve srovnání s vyspělými evropskými státy výrazně nižší. To omezuje schopnost ekonomiky pružně se přizpůsobovat asymetrickým šokům.

Box 4: Odhad strukturální nezaměstnanosti pomocí NAIRU a korelace cyklické složky nezaměstnanosti

Vysoká **strukturální nezaměstnanost** v ekonomice je signálem nepružnosti trhu práce. Samotná strukturální nezaměstnanost však není přímo pozorovatelná a její výše je standardně odhadována pomocí konceptu NAIRU, tj. míry nezaměstnanosti konzistentní se stabilní inflací, která odhlíží od nezaměstnanosti způsobené cyklickými vlivy.⁹⁰ Vývoj NAIRU se odhaduje filtrací časových řad s využitím ekonomického modelu.⁹¹

V rámci největších evropských ekonomik existují ve vývoji a úrovni NAIRU poměrně výrazné rozdíly (Graf B2). Vysokých hodnot dosahuje NAIRU ve Francii, Itálii a zejména ve Španělsku, tedy v zemích s tradičně vyšší mírou nezaměstnanosti. Vysoká úroveň strukturální nezaměstnanosti ve Španělsku poukazuje na velice nízkou flexibilitu tamějšího trhu práce.

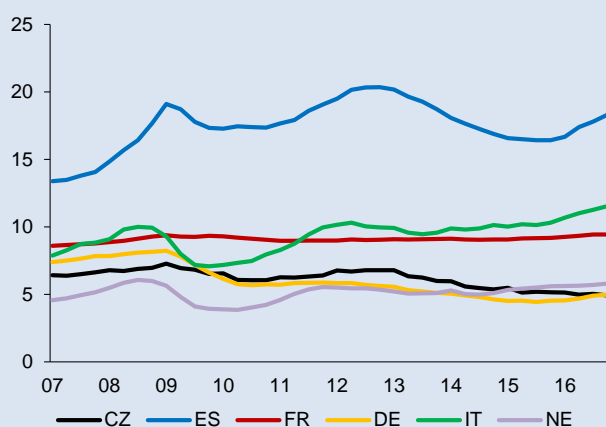
⁹⁰ Z anglického Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment. Jde o rovnovážnou míru nezaměstnanosti, ke které nezaměstnanost konverguje v podmínkách nepřítomnosti dočasných nabídkových či poptávkových šoků, přičemž dynamické přizpůsobení inflace předchozím šokům je dokončeno.

⁹¹ Pro odhad NAIRU je použit malý strukturální model z práce Hlédik, Vlček (2017). Základní popis modelu je k dispozici v Metodologické části.

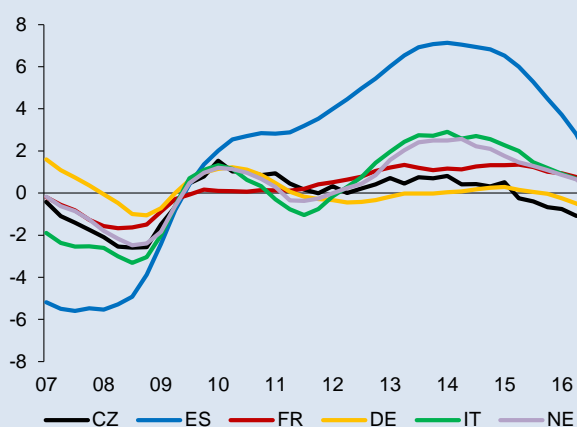
V posledním roce se navíc španělská NAIRU začala opětovně zvyšovat.

V České republice se NAIRU od roku 2009 s určitými výkyvy naopak trendově snižuje. K tomuto klesajícímu trendu pravděpodobně v posledních letech přispívalo také zvýšené využívání kratších pracovních úvazků, zejména v obdobích ekonomického útlumu (viz kapitola 2.2.1), které vede ke zvýšení flexibility trhu práce a následně ke snížení NAIRU. Aktuální odhadovaná výše NAIRU v České republice je slabě pod 5 %, a spolu s německou strukturální nezaměstnaností je ze všech sledovaných zemí nejnižší. Ve Francii je odhadovaná NAIRU v čase poměrně stabilní, zatímco v Itálii se strukturální problémy na trhu práce v posledních třech letech pozvolna zvyšují.

Graf B2: Vývoj NAIRU
(v %)



Graf B3: Vývoj mezer nezaměstnanosti
(v procentních bodech)



Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB použitím modelu Hlédík, Vlček (2017)

Korelace cyklické složky nezaměstnanosti

Cyklická složka nezaměstnanosti, která ukazuje rozdíl mezi naměřenou obecnou mírou nezaměstnanosti a odhadem její rovnovážné úrovně pomocí NAIRU, se také někdy nazývá mezerou nezaměstnanosti.⁹² Prostřednictvím **korelace mezer nezaměstnanosti** lze měřit cyklickou sladěnost dvou ekonomik, a přispět tak alternativním pohledem k měření korelací ekonomického vývoje mezi dvěma zeměmi, vedle např. korelace ve vývoji HDP nebo indexu průmyslové produkce (viz kapitola 1.1.2). V jednotné měnové oblasti by výrazné odchylky v cyklickém průběhu a výši mezer nezaměstnanosti mohly vést k suboptimální měnové politice, jinými slovy ztráta samostatné měnové politiky by mohla být pro vstupující zemi nákladná.

Vývoj mezer nezaměstnanosti je v první části sledovaného období ve všech srovnávaných zemích obdobný a reflektuje cyklicky se zlepšující situaci na jednotlivých trzích práce, která se projevila postupným otevíráním záporné mezery nezaměstnanosti (Graf B3). S nástupem ekonomické krize v roce 2009 a následným růstem míry nezaměstnanosti mezery nezaměstnanosti poměrně rychle přešly do kladných hodnot. To je patrné zejména ve Španělsku, kde mělo výrazné zvýšení míry nezaměstnanosti především cyklický charakter, zatímco strukturální míra nezaměstnanosti vzrostla znatelně méně (viz Graf B2). V posledních

⁹² Pokud je mezera nezaměstnanosti kladná, trh práce působí protiinflačně, záporná mezera má naopak proinflační vliv. Mezera míry nezaměstnanosti může navíc při využití Okunova zákona nahradit mezeru výstupu v Taylorově pravidle pro určení optimální úrovně měnověpolitických sazeb, viz například Rudebusch (2010).

zhruba třech letech se kladné mezery nezaměstnanosti v jednotlivých srovnávaných zemích začaly opět uzavírat. V České republice a v Německu se úroveň míry nezaměstnanosti během posledního roku pohybovaly již znatelně pod NAIRU, a pokračující zvyšování poptávky po práci tak vedlo k otevírání záporné mezery nezaměstnanosti.

Z korelační analýzy mezer nezaměstnanosti velkých ekonomik eurozóny a ČR za období let 2001–2016⁹³ vyplývá vysoká korelace mezi mezerou nezaměstnanosti v České republice a v Německu a rovněž mezi ČR a Nizozemím (Tabulka B3 vlevo). Korelace vývoje v ČR s ostatními porovnávanými zeměmi eurozóny je slabá, resp. v případě Španělska jsou časové řady nekorelované. Pokud však analyzujeme data za výrazně kratší období (2008–2016), výsledná korelace mezi Českou republikou a ostatními zeměmi je vysoká (0,6 - 0,8) a výrazně signifikantní. Obecně lze hodnotit, že Česká republika je z hlediska korelace mezery nezaměstnanosti sladěna s klíčovými zeměmi eurozóny.

Tabulka B3: Korelace a konkordance mezery nezaměstnanosti

	Korelace						Konkordance					
	CZ	DE	NL	FR	IT	ES	CZ	DE	NL	FR	IT	ES
CZ	1,00	0,72 **	0,56 **	0,34 **	0,33 **	-0,01	1,00	0,77	0,71	0,62	0,46	0,51
DE		1,00	0,20	-0,10	-0,10 *	-0,57 **		1,00	0,60	0,45	0,35	0,34
NL			1,00	0,87 **	0,83 **	0,64 **			1,00	0,82	0,75	0,71
FR				1,00	0,87 **	0,80 **				1,00	0,75	0,83
IT					1,00	0,86 **					1,00	0,92
ES						1,00						1,00

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

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Pro potřeby optimálního nastavení jednotné měnové politiky vzhledem k vývoji na trhu práce jsou důležité rovněž **statistiky konkordance**, které popisují, po jakou dobu se mezery nezaměstnanosti dvou zemí či skupin zemí pohybují ve stejné fázi cyklu, jsou tedy buď obě kladné, nebo záporné. Česká republika vykazuje mezi sledovanými zeměmi za období 2001–2016 vysokou konkordanci opět s Německem a Nizozemím, v případě srovnání s ostatními zeměmi je konkordance nízká (Tabulka B3 vpravo). Zkrácení časového období vede – stejně jako v případě korelační analýzy – ke zvýšení konkordance na 0,7–0,8.

V souhrnu lze hodnotit cyklický vývoj na trhu práce v České republice jako výrazně sladěný s Německem coby naším nejvýznamnějším obchodním partnerem a dominantním členským státem eurozóny, v posledních letech je však míra sladěnosti vysoká i s ostatními porovnávanými zeměmi. Relativně nízké odhady NAIRU blízké její německé úrovni rovněž naznačují, že český trh práce netrpí zásadními strukturálními problémy.

⁹³ Použití standardně definovaného období 2007–2016 v tomto materiálu by vzhledem k délce cyklů NAIRU zkreslovalo korelační analýzu. Z tohoto důvodu je použita pro výpočet NAIRU, jejích mezer a statistických charakteristik prodloužené období 2001 do 2016.

2.2.2 Mezinárodní mobilita pracovní síly

Jedním z nejdůležitějších mechanismů, jejichž prostřednictvím jsou ekonomiky jednotlivých členských zemí měnové zóny schopny díky změnám v nabídce práce vstřebávat asymetrické šoky, zejména dlouhodobějšího charakteru, je mezinárodní mobilita pracovní síly.

Mezi významné ukazatele mezinárodní mobility pracovní síly patří zastoupení cizích státních příslušníků v populaci daného státu (Tabulka 23).⁹⁴ V České republice se podíl cizinců na populaci v prvních letech po vstupu do EU oproti období před vstupem více než zdvojnásobil, poté však stagnoval poblíž 4% hranice. Od roku 2014 se pozvolna zvyšuje, stále však zůstává na méně než poloviční hodnotě ve srovnání s Německem a na necelé třetině hodnoty vykázané v Rakousku. To je dáno i tím, že podíl cizinců v populaci v Německu a Rakousku v posledních letech zřetelně narůstá.⁹⁵

Tabulka 23: Zastoupení cizích státních příslušníků v populaci

(v %)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CZ	2,9	3,3	3,9	4,0	4,0	4,0	4,0	4,1	4,3	4,5
AT	9,6	9,9	10,2	10,5	10,8	11,2	11,8	12,4	13,2	14,4
DE	8,8	8,8	8,8	8,7	7,6	7,9	8,3	8,7	9,3	10,5
PT	4,1	4,2	4,2	4,3	4,2	4,1	4,0	3,8	3,8	3,8
HU	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6
PL	0,1	0,2	-	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4
SI	2,7	3,4	3,5	4,0	4,0	4,2	4,4	4,7	4,9	5,2
SK	0,6	0,8	1,1	1,2	1,3	1,3	1,3	1,1	1,1	1,2

Zdroj: Eurostat, výpočet ČNB

Zároveň lze konstatovat, že pro českou populaci je setrvale charakteristická nízká ochota k vystěhovávání za prací do zahraničí. Přeshraniční migrace občanů České republiky je z dlouhodobého pohledu oproti jiným zemím EU násobně nižší. Nízkou ochotu stěhovat se potvrzuje i aktuální studie,⁹⁶ podle níž je ochota občanů České republiky ke stěhování do jiné členské země v posledních letech nejnižší v EU, což platí i ve výhledu na příští dekádu. V české populaci je ve srovnání s jinými zeměmi – pokud jde o přeshraniční mobilitu – mnohem výraznější disproporce mezi profesemi, když u pracovníků na technických a vědeckých pozicích je úmysl vystěhovat se za prací vyšší než u zbývajících profesí.

2.2.3 Institucionální prostředí trhu práce

Institucionální nastavení trhu práce má zásadní vliv na jeho fungování jako 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.

⁹⁴ V posledních třech letech zažívá EU masivní imigrační vlnu vyvolanou zejména špatnou bezpečnostní situací v některých mimoevropských oblastech. Svým charakterem jde o odlišný typ migrace, než je ekonomicky motivovaná mobilita pracovní síly v rámci měnové unie a jejího okolí. V případě České republiky však dochází k tomuto druhu imigrace v zanedbatelné míře a ani v ostatních sledovaných zemích s výjimkou Německa a Rakouska nedošlo k výraznému nárůstu vykazovaných počtů cizích státních příslušníků ze zemí mimo EU. Dosud publikovaná data jsou však zatížena rizikem možné revize.

⁹⁵ Podíl cizinců ze zemí mimo EU na populaci v České republice v roce 2016 činil 2,7 %. Výrazně vyšší podíl cizinců ze zemí mimo EU je pozorován v Německu a Rakousku (5,9 %, resp. 7,2 %), naproti tomu v ostatních středoevropských zemích je téměř zanedbatelný. Podíl Slováků na populaci v ČR v roce 2016 dosahoval necelé 1 %.

⁹⁶ Institute of Labor Economics (IZA) a Randstadt (2017).

Minimální mzda

Administrativní určení výše 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.⁹⁷

Poměr **minimální mzdy** k průměrné mzdě se v České republice nejprve v letech 2005–2012 vlivem stagnace minimální mzdy postupně snižoval (Tabulka 24), v následujících letech vlivem jejího zvyšování mírně rostl.⁹⁸ Mezi sledovanými zeměmi se poměr minimální mzdy k průměrné mzdě v České republice řadil v předchozích letech k těm nejnižším, a minimální mzda tak z tohoto pohledu patrně neměla na trhu práce v České republice ve srovnání s ostatními zeměmi významnější negativní dopad. Aktuálně se však již dalším zemím zdola rychle přibližuje a její další výrazné zvyšování by mohlo začít pružnost trhu práce narušovat.

Tabulka 24: Minimální mzda

(% průměrné mzdy)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CZ	35,2	34,3	33,3	32,4	31,6	32,6	32,8	34,6	39,9
PT	44,2	42,8	42,4	42,2	42,9	42,7	44,1	43,7	45,8
HU	38,8	38,3	38,0	38,6	42,5	43,3	43,3	43,2	-
PL	39,1	42,2	42,0	41,7	43,5	44,6	45,3	45,5	-
SI	43,4	44,2	50,5	51,7	52,2	53,2	52,9	52,8	52,4
SK	33,6	35,7	36,0	36,1	35,6	36,0	35,4	36,9	-

Pozn.: Pro rok 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 do roku 2014 nebyla minimální mzda definována na národní úrovni; byla zavedena od ledna 2015 a pohybuje se zhruba na úrovni 40 % průměrné mzdy. V Rakousku je minimální mzda definována jen pro některé specifické profese a představuje cca 30 % průměrné mzdy. Údaje pro Maďarsko, Polsko a Slovensko pro rok 2016 nejsou k dispozici.

Zdroj: Eurostat, ČSÚ, dopočet ČNB

Negativně může minimální mzda působit na pružnost mezd zejména 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 a v posledních letech navíc rychle narůstá (Tabulka 25).⁹⁹ Také v celkovém průměru za podnikatelskou sféru došlo v posledních letech ke zdatelnému růstu poměru minimální mzdy a mzdy v prvním decilu.

⁹⁷ OECD (1998), Gregg (2000).

⁹⁸ Minimální mzda byla zvýšena od srpna 2013 z 8 000 Kč na 8 500 Kč, od ledna 2015 na 9 200 Kč, od ledna 2016 na 9 900 Kč, od ledna 2017 na 11 000 Kč a od ledna 2018 bude zvýšena na 12 200.

⁹⁹ Například pro 10 % zaměstnanců s nejnižšími příjmy v kategorii „pomocní a nekvalifikovaní pracovníci“ vzrostl poměr minimální mzdy k průměrnému výděлку v roce 2016 až nad úroveň 96 %.

Tabulka 25: Poměr minimální mzdy a hrubé měsíční mzdy ve vybraných profesích (%)

Hlavní třída zaměstnání	Minimální mzda / 1. decil									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Celkem ČR (podnikatelská sféra)	67,2	63,2	63,9	63,5	72,9	69,9	70,5	71,6	77,3	79,7
- provozní pracovníci ve službách a obchodu	88,8	85,0	85,9	86,5	91,4	85,2	84,1	86,3	91,1	91,9
- dělníci v zemědělství, lesnictví a rybnářství	70,6	67,2	67,9	65,2	71,9	61,5	60,8	62,0	75,3	81,8
- pomocní a nekvalifikovaní pracovníci	89,8	87,7	88,1	89,1	91,7	89,4	89,5	90,3	95,0	96,1

Pozn.: Tabulka uvádí údaje za celou Českou republiku a za tři profese s nejvyššími hodnotami v roce 2016.

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

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, navíc zvyšuje podíl šedé ekonomiky.¹⁰⁰

Ve sledovaném období bylo **celkové zdanění práce** v České republice v porovnání s rozvinutými sousedními zeměmi (Německem a Rakouskem) nižší (Tabulka 26). V porovnání se zbylými zeměmi však patřilo k nejvyšším (po Maďarsku), a to jak na úrovni průměrné mzdy, tak pro osoby s nízkými příjmy. Od roku 2007 v České republice celkové zdanění slabě vzrostlo, k výraznějšímu nárůstu pak došlo v Portugalsku a na Slovensku (v případě Slovenska se tento nárůst realizoval zejména zvýšením placeného pojistného, ve zbylých zemích pak i prostřednictvím daně z příjmu). Celkové zdanění se naopak snížilo v Německu, Polsku a Maďarsku. V loňském roce celkové zdanění práce lehce meziročně vzrostlo ve většině sledovaných zemí, včetně České republiky.

Tabulka 26: Celkové zdanění práce

	100 % průměrné mzdy					67 % průměrné mzdy				
	2007	2013	2014	2015	2016	2007	2013	2014	2015	2016
CZ	42,9	42,4	42,6	42,8	43,0	40,6	39,4	39,7	39,9	40,2
AT	48,8	49,2	49,4	49,6	47,1	44,2	44,6	44,8	45,1	42,8
DE	51,8	49,2	49,3	49,4	49,4	47,0	45,1	45,1	45,2	45,3
PT	37,3	41,4	41,2	42,1	41,5	32,5	35,2	34,9	36,2	36,3
HU	54,5	49,0	49,0	49,0	48,2	46,1	49,0	49,0	49,0	48,2
PL	38,2	35,6	35,7	35,7	35,8	37,1	34,8	34,9	35,0	35,1
SI	43,3	42,4	42,5	42,6	42,7	40,9	38,5	38,6	38,6	38,7
SK	38,4	41,1	41,3	41,4	41,5	35,5	38,5	38,6	38,8	39,0

Pozn.: 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 (2017)

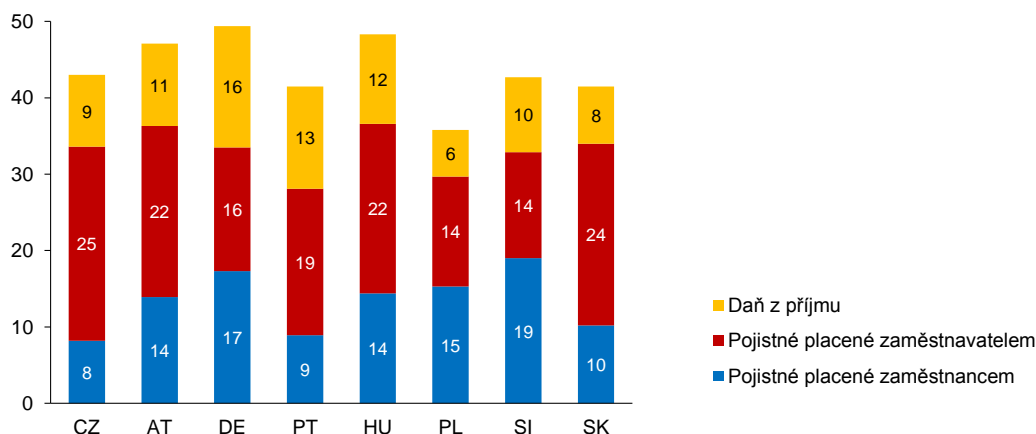
Z údajů o **složkách zdanění práce** (Graf 45) je patrné, že ve všech srovnávaných zemích tvoří složka pojistného na sociální a zdravotní zabezpečení výrazně větší část celkového

¹⁰⁰ Brandt et al. (2005).

zdanění práce než daň z příjmu. V České republice je výše celkového pojistného obdobná jako v případě Rakouska a Maďarska, resp. o něco vyšší než v Německu. Nejnižší zatížení ve formě pojistného je ze sledovaných zemí v Polsku a Slovinsku.

Graf 45: Složky zdanění práce v roce 2016

(% z průměrné mzdy)

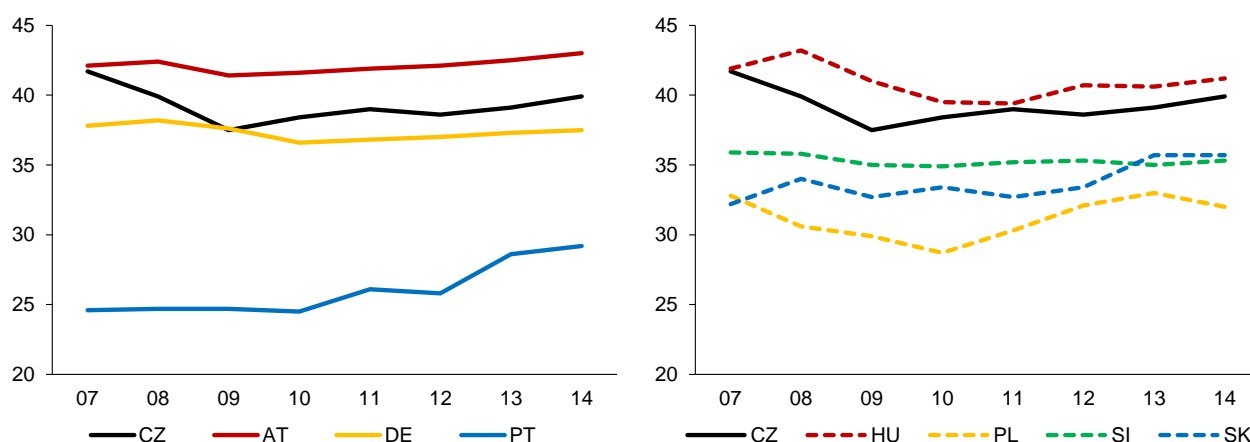


Zdroj: OECD (2017)

Skutečnou daňovou zátěž, tedy podíl agregátních daňových příjmů včetně odvodů 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 zhruba na úroveň Německa. 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 zdravotního a sociálního pojištění a zavedením maximálního vyměřovacího základu pro zdravotní a sociální pojištění v roce 2009. Od roku 2010 se nicméně implicitní daňové zatížení v České republice opět zvyšuje (v roce 2014 dosáhlo téměř 40 %), a je tak vyšší než ve většině sledovaných zemí.

Graf 46: Implicitní míra zdanění práce

(v %)



Pozn.: Implicitní míra zdanění vyjadřuje podíl agregátních daňových příjmů včetně odvodů (souvisejících s náklady na výrobní faktor práce) a celkových náhrad zaměstnancům v %. Novější údaje nejsou k dispozici.

Zdroj: Eurostat (2016)

Indikátory motivace k práci

Daně neovlivňují jen poptávku po práci, ale také její nabídku. V kombinaci se sociálními dávkami totiž mají vliv na čistý příjem domácností, a tím ovlivňují motivaci nezaměstnaných nebo neaktivních osob k hledání práce, resp. k nástupu do zaměstnání.

V roce 2016 došlo k několika změnám ovlivňujícím motivaci k práci. V případě ukončení pracovního kontraktu ze strany zaměstnance se zvýšila podpora v nezaměstnanosti, a to za první dva měsíce na hodnotu 65 % předchozí čisté mzdy, následující dva měsíce činí podpora v nezaměstnanosti 50 % a poté až do ukončení podpůrní doby 45 % čisté mzdy.¹⁰¹ Pokud k ukončení pracovního kontraktu došlo dohodou, podpora setrvává na úrovni z roku 2015, tj. 45 % po celou podpůrní dobu. Nadále přitom platí zákaz přivýdělků k podpoře v nezaměstnanosti i v tzv. nekolidujícím zaměstnání, což má za cíl zvýšit motivaci k hledání „plnohodnotné“ práce.

Ke změně došlo v roce 2016 také u výše slev na dani za vyživované dítě. Zatímco na první dítě zůstala sleva na dani na nezměněné úrovni, u druhého, třetího a dalších dětí vzrostla.¹⁰² Naopak nezměněny zůstaly v roce 2016 částky životního a existenčního minima ovlivňující nároky na některé další sociální dávky (přídavky na dítě, porodné, dávky pomoci v hmotné nouzi).

Při pohledu na trh práce v roce 2016 však lze říci, že uvedené změny působící převážně ve směru nižší motivace k práci byly zastíněny znatelným růstem ekonomické aktivity, souvisejícím růstem poptávky po práci ze strany firem a s tím spojeným zvyšováním mezd.

Celkově lze shrnout, že poměr minimální mzdy k průměrné mzdě se v posledních letech v České republice sice zvýšil, mezi srovnávanými zeměmi nadále patřil k nejnižším a prozatím zřejmě neměl významnější negativní dopad na trh práce. To by se však mohlo změnit, pokud by trend rychlého zvyšování minimální mzdy pokračoval. Celkové zdanění práce v ČR patří mezi sledovanými zeměmi spíše k těm vyšším a nadále pozvolna roste, zůstává nicméně výrazně nižší než v Německu a Rakousku. Také implicitní zdanění práce je v České republice relativně vyšší. Změny nastavení daní a dávek působí převážně ve směru snížení motivace k práci, v loňském roce však byly v rostoucí fázi hospodářského cyklu převáženy pokračujícím růstem poptávky po práci s tím souvisejícím zvyšováním mezd.

Box 5: Rigidita mezd a využití flexibilních mzdových složek v období 2010–2013: Evidence z dotazníkového šetření evropských podniků

Celkové náklady práce mohou podniky ovlivnit změnami základních mezd (které však směrem dolů vykazují značnou rigiditu), úpravou flexibilnějších složek odměňování nebo dalšími způsoby, například změnou počtu zaměstnanců nebo odpracovaných hodin. Z upřesněných výsledků dotazníkového šetření evropských podniků, které proběhlo v roce 2014,¹⁰³ vyplývá, že v roce 2013 poskytovalo 71,8 % podniků eurozóny výkonnostní bonusy a nepeněžní odměny, které tvořily v průměru 8,3 % jejich celkových mzdových nákladů (z celkového odměňování v rámci všech podniků tvořily 6,0 %). V České republice výkonnostní bonusy a nepeněžní odměny poskytovalo 84,1 % podniků a podíl těchto flexibilních mzdových složek na celkových mzdových nákladech těchto podniků byl 12,0 %, respektive 10,1 % na úrovni všech

¹⁰¹ Podpůrní doba závisí na věku zaměstnance a činí 5 měsíců při věku do 50 let, 8 měsíců při věku od 50 do 55 let, a 11 měsíců při věku nad 55 let zaměstnance.

¹⁰² Sleva na dani u prvního dítěte činí 13 404 Kč, u druhého dítěte vzrostla z 15 804 Kč na 17 004 Kč a u třetího a každého dalšího dítěte ze 17 004 Kč na 20 604 Kč.

¹⁰³ Podrobné výsledky dotazníkového šetření za ČR jsou popsány v práci Babecký, Galuščák a Žigraiová (2015). Výsledky za ostatní země jsou k dispozici na webových stránkách <https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-research/research-networks/html/researcher_wdn.en.html>. Viz také předchozí vydání Analýz sladění 2015 a 2016.

podniků. Využití flexibilních mzdových složek českými podniky se tedy pohybovalo nad průměrem eurozóny, což naznačuje vyšší potenciál úprav mzdových nákladů při výskytu negativních šoků v situaci rigidních základních mezd.

Podniky, které byly v letech 2010–2013 vystaveny negativním šokům, tedy poklesu poptávky po svých produktech nebo službách, či poklesu schopnosti zákazníků platit a plnit podmínky smluv, řídily výši celkových mzdových nákladů prostřednictvím snížení základních mezd, bonusů a nepeněžních odměn, počtu zaměstnanců, odpracovaných hodin a ostatních komponent (Tabulka B4). Ve většině sledovaných zemí podniky v reakci na negativní šoky nejčastěji prováděly snížení počtu stálých zaměstnanců (v ČR 45,9 % podniků, průměr za eurozónu 33,8 %), zatímco snížení mezd (jak základních mezd, tak flexibilních mzdových složek) bylo využíváno méně často, což poskytuje důkaz celkové rigidity mezd směrem dolů.¹⁰⁴ V České republice přitom v uvedeném období docházelo k nadprůměrné míře snížení základních mezd (12,9 % podniků; průměr za eurozónu 7,5 %) a zejména ke snížení bonusů a nepeněžních odměn (32,4 % podniků; průměr za eurozónu 17,9 %), které bylo umožněno právě výše zmíněným nadprůměrným podílem flexibilních mzdových složek na celkovém odměňování.

Tabulka B4: Způsoby úpravy mzdových nákladů v podnicích, které v letech 2010–2013 zaznamenaly pokles poptávky nebo schopnosti zákazníků splácet

	Podíl podniků (v %), které snížily:						
	Základní mzdy	Flexibilní mzdové složky	Počet stálých zaměstnanců	Počet dočasných zaměstnanců	Počet agenturních zaměstnanců	Počet odpracovaných hodin	Ostatní složky mzdových nákladů
CZ	12,9	32,4	45,9	18,5	10,2	18,1	17,4
AT	1,7	6,1	26,2	33,9	12,5	41,1	3,5
DE	4,5	7,0	16,2	21,8	20,9	19,0	27,8
PT	11,4	26,5	39,7	27,7	15,4	11,2	-
HU	9,2	28,8	32,9	7,6	7,8	18,5	26,2
PL	7,3	11,4	27,4	39,6	13,0	22,2	30,8
SI	20,3	37,1	42,2	22,5	14,0	18,0	-
SK	6,1	20,6	44,6	15,6	7,2	23,8	26,7
EA	7,5	17,9	33,8	22,4	18,7	18,2	33,5

Pozn.: Hodnoty jsou vážené podle počtu zaměstnanců. Snížení jednotlivých komponent: alespoň jednou za období 2010–2013.

Navazující regresní analýza zkoumala, do jaké míry využívají evropské podniky flexibilní mzdové složky jako přizpůsobovací kanál v reakci na nepříznivé šoky.¹⁰⁵ Jejím hlavním závěrem je, že podniky dotčené mzdovými rigiditami, jež nedovolují úpravu základních mezd, využívají v situaci, kdy je nutné redukovat celkové mzdové náklady, ve větší míře snížení flexibilních mzdových složek. Flexibilní mzdové složky tedy slouží jako prostředek k překonání rigidity základních mezd. I v situaci, kdy podniky mohou upravovat základní mzdy, reagují flexibilní mzdové složky na nepříznivé šoky ve srovnání se základními mzdami rychleji a jejich reakce je silnější. Flexibilní mzdové složky tedy významně napomáhají zvýšení celkové pružnosti mezd.

¹⁰⁴ Babecký, Galuščák a Žigraiová (2017) podrobněji zkoumají mechanismy stanovení mezd v závislosti na stavu ekonomiky a zjišťují, že v důsledku mzdových rigidit i během nejsilnějšího poklesu aktivity v období 2010–2013 využívaly české podniky snížení počtu zaměstnanců ve větší míře než snížení mezd. Nicméně výskyt rigidity mezd byl nižší u podniků v lepším finančním stavu, a také u velkých podniků a u podniků v zahraničním vlastnictví.

¹⁰⁵ Viz Babecký a kol. (2017).

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. Nižší pružnost na trzích zboží a služeb má v delším období negativní vliv na tvorbu pracovních míst a zaměstnanost¹⁰⁶ a zároveň omezuje přizpůsobovací mechanismy v případě asymetrického šoku.

V hodnocení podmínek pro podnikání sestavovaném každoročně Světovou bankou a zveřejňovaném v publikaci Doing Business se Česká republika v roce 2017 umístila na 30. místě ze 190 hodnocených zemí, což oproti předchozímu roku představuje pokles o tři příčky. Zhoršení bylo zaznamenáno především v dostupnosti úvěrových prostředků, ochraně malých investorů a právní vymahatelnosti smluvních ujednání.¹⁰⁷ Problematický i nadále zůstává proces vydávání stavebních povolení, kde Česká republika dosahuje nejhoršího hodnocení ze všech posuzovaných oblastí.¹⁰⁸ K meziročnímu zhoršení podmínek pro podnikání přispělo také loňské zavedení povinnosti podávat tzv. kontrolní hlášení u daně z přidané hodnoty, které zvýšilo administrativní náročnost správy daňové povinnosti ze strany podnikatelů. V oblasti zakládání podniků je pozitivně hodnocen pokles nákladů nutných pro založení společnosti s ručením omezeným.¹⁰⁹ Výsledné hodnocení v této oblasti však naopak snižuje zejména potřeba většího počtu procedur s vyšší časovou náročností (živnostenský úřad, obchodní rejstřík). Celkově tak zůstává pozice České republiky z hlediska podmínek pro zakládání podniků nezměněna a nachází se zhruba uprostřed sledovaných zemí (Tabulka 27). V hodnocení podmínek pro uzavírání podniků se Česká republika dlouhodobě nachází na zřetelně lepší pozici (v roce 2017 srovnatelně s Rakouskem a Polskem) a předčí některé další střeoevropské země jako je Slovensko nebo Maďarsko.

Tabulka 27: Podmínky pro zakládání a uzavírání podniků

	Zakládání podniků						Uzavírání podniků					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2012	2013	2014	2015	2016	2017
CZ	140	110	90	88	81	81	35	20	20	22	26	25
AT	133	113	101	106	111	118	12	16	16	18	20	23
DE	104	103	110	107	114	113	19	3	3	3	3	4
PT	25	10	10	31	32	48	22	11	9	8	7	15
HU	54	24	56	55	75	79	69	64	64	63	63	62
PL	124	80	80	102	107	120	37	30	31	33	27	22
SI	33	14	14	45	49	46	41	39	41	12	12	10
SK	80	83	71	64	68	83	38	28	30	34	35	42

Pozn.: 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 zemí již zahrnuje i následné revize dat (více informací je k dispozici na <http://www.doingbusiness.org>).

Zdroj: World Bank (2017)

¹⁰⁶ Nicoletti a Scarpetta (2004).

¹⁰⁷ Pokles v pořadí ve vztahu k dostupnosti úvěrových prostředků je však dán především zlepšením v ostatních sledovaných zemích při zhruba nezměněných podmínkách v ČR.

¹⁰⁸ Z hlediska administrativní a finanční náročnosti získání stavebního povolení se ČR umístila na 127. místě. Tato oblast patří dlouhodobě k nejhůře hodnoceným oblastem v rámci Doing Business. Složitý proces vydávání stavebních povolení zároveň omezuje nabídku nových projektů na nemovitostním trhu, což při současné dynamicky rostoucí poptávce domácností vede ke zvýšenému růstu cen bydlení.

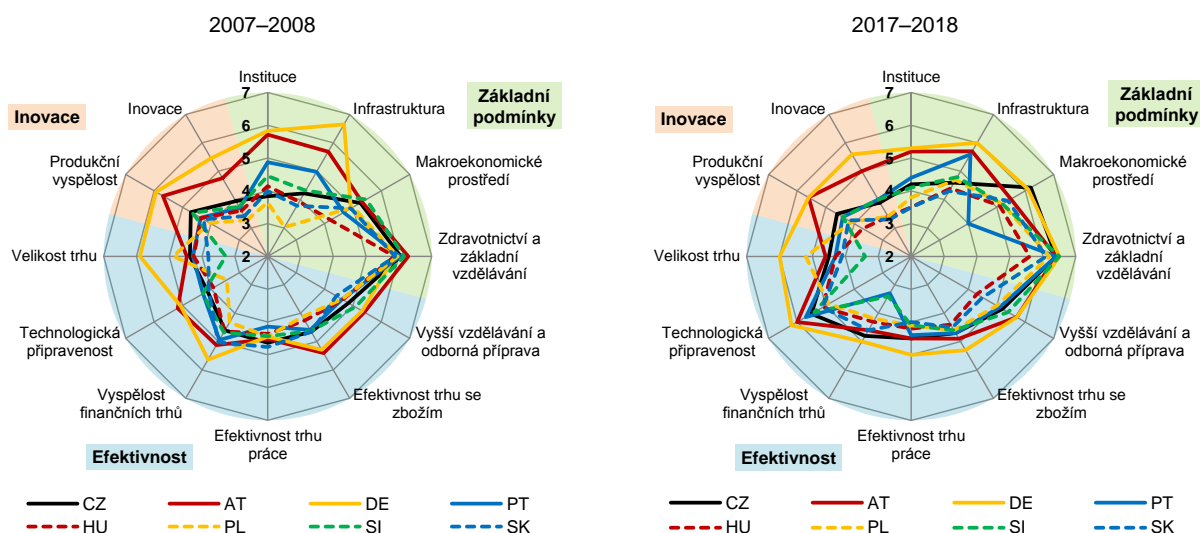
¹⁰⁹ Jedná se zejména o pokles notářských a soudních poplatků.

Další pohled na konkurenceschopnost poskytuje Global Competitiveness Report vydávaný světovým ekonomickým fórem (WEF). Tato zpráva na rozsáhlém vzorku zemí hodnotí jejich konkurenceschopnost prostřednictvím Global Competitiveness Indexu (GCI). Index GCI je rozdělen na dvanáct hlavních pilířů ve třech hlavních skupinách ovlivňujících konkurenceschopnost a tím i úroveň produktivity a ekonomické vyspělosti v dané zemi (tyto tři skupiny jsou tzv. základní podmínky, efektivnost a inovace). Mezi ekonomickou úrovní dané země měřenou HDP a hodnotou indexu existuje zjevná korelace, přičemž vyšší hodnota indexu znamená vyšší konkurenceschopnost.¹¹⁰ Česká republika se v posledním hodnocení pro období 2017–2018 nachází na 31. místě ze 137 zemí.¹¹¹

Ze skupiny základních podmínek růstu je na uvedeném vzorku zemí hodnocených pro období 2017–2018 (Graf 47) zřetelné relativně dobré postavení České republiky u pilířů zdravotnictví a celkového makroekonomického prostředí. Ve skupině faktorů ovlivňujících efektivnost ekonomiky dosahuje Česká republika relativně dobrého hodnocení u pilířů vzdělávacího systému, technologické připravenosti a vyspělosti finančních trhů. Na poli inovací Česká republika zřetelně zaostává za Rakouskem a Německem, které jsou na špičce světového žebříčku, a mírně také za Portugalskem a Slovinskem. Slabinou v České republice zůstává stav institucí, který se sice pohybuje poblíž průměru sledovaného vzorku zemí, celosvětově se však v tomto parametru umístila Česká republika až na 52. místě. V rámci tohoto pilíře je Česká republika slabě hodnocena zejména v případě vládních regulací, důvěry veřejnosti v politiky, nerovného postavení ve vztahu k veřejným institucím a zneužívání veřejných prostředků.

Ve srovnání s obdobím 2007–2008 se absolutní hodnocení České republiky zlepšilo, a to zejména u technologické připravenosti a kvality makroekonomického prostředí, naopak se zhoršilo hodnocení efektivnosti trhu práce, produkční vyspělosti a inovací. Obdobné posuny však zaznamenaly i ostatní země a relativní postavení České republiky se tak nezměnilo.

Graf 47: Global Competitiveness Index – hodnocení podle pilířů a jejich skupin



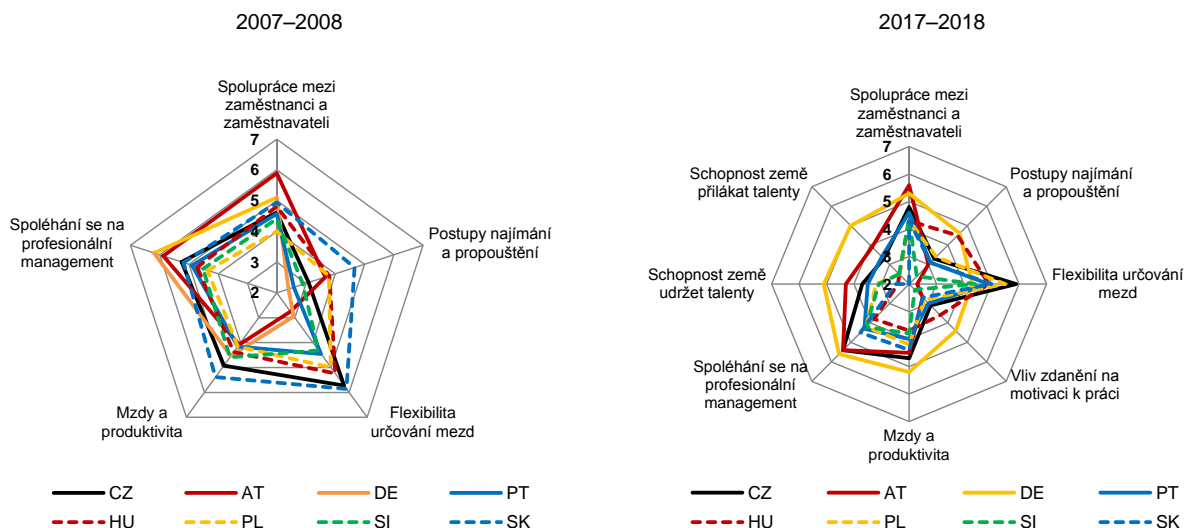
Pozn.: Index GCI nabývá hodnot od 1 do 7, přičemž vyšší hodnota indexu znamená vyšší konkurenceschopnost v dané oblasti.

Zdroj: World Economic Forum (2007, 2017)

¹¹⁰ Index GCI nabývá hodnot od 1 do 7. Metodologie jeho výpočtu je popsána v aktuálním vydání zprávy na <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018> a ve stručné podobě také v metodické části tohoto dokumentu.

¹¹¹ V období 2007–2008 byla ČR na 33. místě ze 131 zemí. V minulém roce se ČR umístila na 31. místě ze 138 zemí.

Graf 48: Global Competitiveness Index – hodnocení trhu práce



Pozn.: Index GCI nabývá hodnot od 1 do 7, přičemž vyšší hodnota indexu znamená vyšší konkurenceschopnost v dané oblasti.

Zdroj: World Economic Forum (2007, 2017)

Mezinárodní konkurenceschopnost na trhu práce lze v rámci GCI porovnávat pohledem na jednotlivé ukazatele **pilíře trhu práce** (Graf 48). Česká republika patří mezi srovnávanými zeměmi k dlouhodobě nejflexibilnějším v oblasti mzdového vyjednávání, vztahu mezd a produktivity. Ve velké míře to platí i pro vztahy mezi zaměstnanci a zaměstnavateli. Přitom všechny uvedené skupiny jsou klíčové z hlediska inflačních tlaků a provádění měnové politiky. Naopak slabinou České republiky je nízké hodnocení v oblasti přilákání a udržení talentů, což však platí i pro ostatní srovnávané země s výjimkou Německa a Rakouska. Brzdou konkurenceschopnosti jsou v České republice také relativně vysoké náklady na odstupné zaměstnancům a nízká míra zaměstnanosti žen - ze srovnávaných zemí druhá nejnižší za Slovenskem.¹¹² Omezujícím faktorem je rovněž vyšší míra zdanění práce, která vede k nižší motivaci pracovní síly.

2.4 BANKOVNÍ SEKTOR A JEHO SCHOPNOST ABSORBOVAT ŠOKY

Stav finančního sektoru ekonomiky hraje důležitou roli v její schopnosti tlumit ekonomické šoky. V České republice je klíčová zejména stabilita bankovního sektoru, který představuje 77 % celkových aktiv českých finančních institucí (mimo ČNB). Český bankovní sektor si přitom nadále udržuje vysokou ziskovost, dobrou likviditní pozici i příznivou kapitálovou vybavenost, a tedy i vysokou odolnost vůči možným nepříznivým šokům. V případě přijetí společné měny by tak mohl plnit funkci přizpůsobovacího a stabilizačního mechanismu.

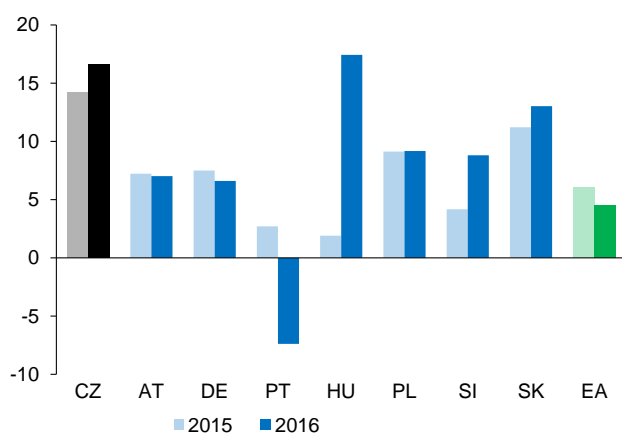
Jistá rizika jsou však spojena s implementací projektu bankovní unie, do kterého by se Česká republika s přijetím eura automaticky zapojila. Ta spočívají v přesunu některých pravomocí na unijní úroveň, zejména přímého dohledu u klíčových bank, bez přesunu odpovědnosti za celkovou kondici národního finančního sektoru. Vstupem do eurozóny by se Česká republika účastnila také jednotného mechanismu pro řešení problémů v bankovním sektoru a přispívala

¹¹² V Grafu 2 nejsou tyto dva ukazatele uvedeny z důvodu odlišných jednotek než stupnice 1–7 (náklady na odstupné zaměstnancům se měří v týdnech z platu, míra zaměstnanosti žen se měří v poměru vůči mužům).

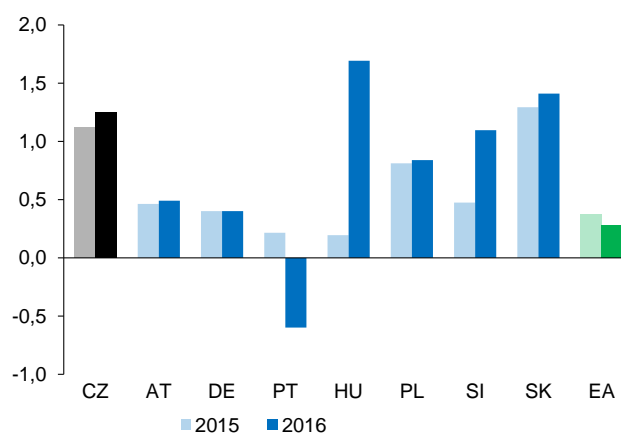
by do jednotného fondu pro řešení problémů v bankovním sektoru,¹¹³ jejichž účinnost ověří až případná budoucí finanční krize.

Český bankovní sektor zůstává i v přetrvávajícím prostředí mimořádně nízkých úrokových sazeb ziskový.¹¹⁴ Jeho **ziskovost** měřená rentabilitou kapitálu a aktiv dlouhodobě výrazně převyšuje průměr států eurozóny (Graf 49 a Graf 50).¹¹⁵ Zisk českého bankovního sektoru je přitom tvořen převážně stabilními složkami, jako je úrokový zisk a zisk z poplatků a provizí. Pozitivně ho ovlivňuje i vysoká provozní efektivnost (ukazatel cost-to-income v roce 2016 činil v ČR 44,6 %, zatímco v eurozóně 69,4 %).¹¹⁶

Graf 49: Rentabilita kapitálu (RoE)
(v %)



Graf 50: Rentabilita aktiv (RoA)
(v %)



Pozn.: EA představuje vážený průměr členských zemí eurozóny, kde byl jako váha využit HDP. Vysoký nárůst ukazatelů rentability mezi lety 2016 a 2015 je v případě Maďarska dán jednak odepisováním úvěrů se selháním u několika významných institucí v druhé polovině roku 2015 a také pozitivním vlivem jednorázových položek v roce 2016. Naopak propad portugalského bankovního sektoru do ztráty v roce 2016 je zapříčiněn identifikací problémových úvěrů a následnou tvorbou opravných položek a rovněž jednorázovými vlivy.

Zdroj: MMF FSI, Deutsche Bundesbank

V roce 2016 se zlepšila kvalita úvěrového portfolia českého bankovního sektoru a **úvěrové riziko** vyjádřené podílem úvěrů se selháním na celkových úvěrech kleslo na 4,6 %, tedy k historicky nejnižším hodnotám. Pokles podílu úvěrů se selháním je pozorován také ve většině ostatních sledovaných zemí (Tabulka 28).¹¹⁷

Základem odolnosti domácího bankovního sektoru vůči případným nepříznivým šokům je jeho vysoká **kapitálová vybavenost** (Graf 51) tvořená především nerozdělenými zisky. Kapitálový poměr českého bankovního sektoru na konsolidované bázi v roce 2016 stagnoval na úrovni 16,7 %, zatímco kapitálový poměr v eurozóně meziročně vzrostl o 0,5 p. b. na 17,5 %. Pákový

¹¹³ V současné době připívají domácí banky do Fondu pro řešení krize, který je součástí národního Garančního systému finančního trhu. Problémy bankovního sektoru by se prozatím řešily dle národní legislativy, tedy na základě mechanismu vycházejícího ze zákona č. 374/2015 Sb. o ozdravných postupech a řešení krize na finančním trhu.

¹¹⁴ Meziroční růst zisku domácích bank v loňském roce činil 12,4 % a byl významně ovlivněn ziskem z prodeje podílu ve společnosti VISA Europe. Po očištění tohoto jednorázového vlivu činil meziroční růst zisku 4 %.

¹¹⁵ 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 MMF FSI jsou vždy na konsolidované bázi vyjma úvěrů se selháním), navíc dochází v některých případech ke zpětné revizi dat.

¹¹⁶ Zdroj: EBA Risk Dashboard. V roce 2016 vzrostla značně ziskovost bankovního sektoru Maďarska a Slovinska. To souvisí s odeznáním akutní fáze problémů tamních bank, na jejichž řešení se ovšem významně podílel stát.

¹¹⁷ Pouze v Portugalsku se tento poměr dále zvyšuje. [ESRB \(2017\)](#) se zabývá makrobezpečnostními riziky spojenými s vysokým podílem úvěrů se selháním a možnostmi jejich řešení.

poměr¹¹⁸ českého bankovního sektoru (7,6 %) se ovšem pohybuje nad průměrem eurozóny (6,5 %). Kapitál českých bank je navíc tvořen v porovnání s bankovním sektorem eurozóny ve větší míře kmenovým kapitálem označovaným jako Tier 1 (16,2 % v ČR vs. 15,0 % v eurozóně), tedy jeho nejkvalitnější složkou.¹¹⁹ Díky dostatečnému kapitálovému vybavení a provozní ziskovosti by české banky měly být schopny absorbovat i případné vysoké úvěrové ztráty, jak dokládají i poslední makrozátěžové testy bankovního sektoru publikované ve Zprávě o finanční stabilitě 2016/2017.

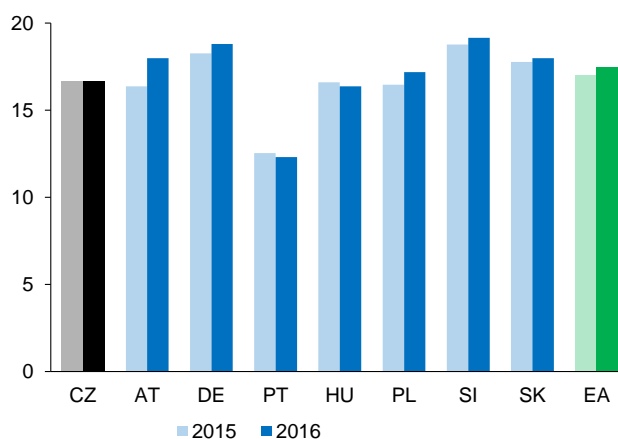
Tabulka 28: Úvěry se selháním

(v % z celkových bankovních úvěrů)

	2014	2015	2016
CZ	5,6	5,5	4,6
AT	3,5	3,4	2,7
DE	2,3	2,0	1,7
PT	11,9	11,9	17,2
HU	15,6	11,7	7,4
PL	4,8	4,3	4,0
SI	11,7	10,0	5,1
SK	5,3	4,9	4,4
EA	7,3	6,8	6,5

Graf 51: Celkový kapitálový poměr

(v %)



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

Zdroj: MMF FSI, ČNB, Deutsche Bundesbank

Pozn.: Jedná se o poměr kapitálu banky k rizikově váženým aktivům. EA představuje vážený průměr členských zemí eurozóny, kde byl jako váha použit HDP.

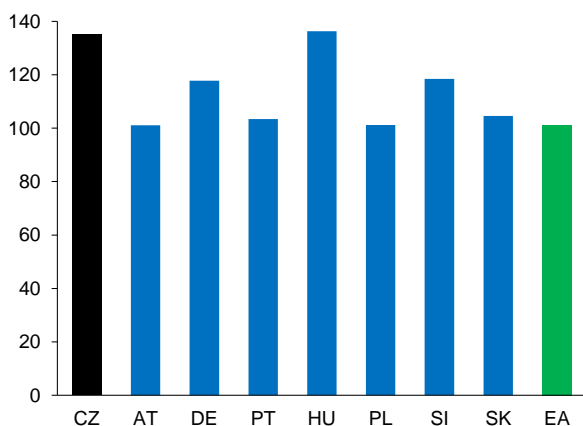
Zdroj: MMF FSI

Většina domácích bank se zaměřuje na konzervativní model bankovního podnikání spočívající v přijímání vkladů a poskytování úvěrů domácnostem a nefinančním podnikům. **Poměr vkladů k poskytnutým úvěrům** rezidentům dosahuje v českém bankovním sektoru 135 %, což i přes meziroční pokles o 3 p. b. představuje společně s Maďarskem nejvyšší hodnotu ze všech sledovaných zemí (Graf 52). Vklady rezidentů v domácí měně tvoří 86 % celkových vkladů; zhruba 78 % z celkového objemu úvěrů tvoří úvěry rezidentům v domácí měně.

Čistá externí pozice českého bankovního sektoru meziročně klesla o 7,6 p. b. a dosáhla úrovně -7,5 % HDP (Graf 53). Důvodem byl zejména růst korunových vkladů nerezidentů u domácích bank v souvislosti s očekáváním zhodnocení koruny po ukončení kurzového závazku, který vedl k přílivu kapitálu ze zahraničí. Domácí banky prostředky získané konverzí tohoto kapitálu do korun následně uložily u ČNB, a daný vývoj tak nepředstavuje zvýšená rizika.

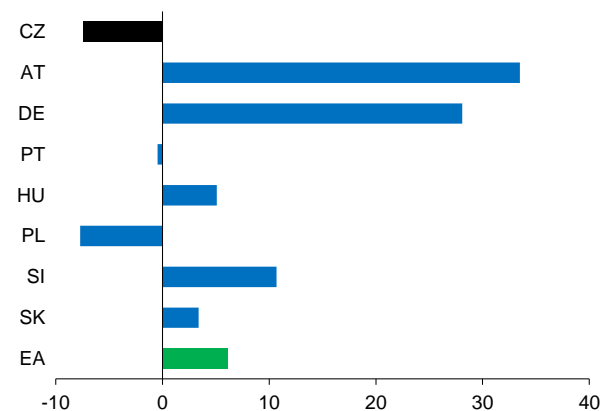
¹¹⁸ Pákový poměr představuje podíl kapitálu k rizikově neváženým expozicím. V textu uvedená čísla ilustrují výši kapitálu pouze k celkovým aktivům, tedy bez vlivu vybraných podrozvahových položek.

¹¹⁹ Dominantními složkami Tier1 jsou základní kapitál, nerozdělený zisk a povinné rezervní fondy.

Graf 52: Poměr vkladů k poskytnutým úvěrům ve vybraných zemích EU (v %)

Pozn.: Data ke konci roku 2016; vklady/úvěry rezidentům. EA je hodnota za celou eurozónu.

Zdroj: ECB, národní centrální banky

Graf 53: Čistá externí pozice bankovních sektorů (čistá zahraniční aktiva v % HDP, 2016)

Zdroj: MMF IFS, centrální banky

Lze shrnout, že odolnost bankovního sektoru České republiky vůči případným nepříznivým šokům je v mezinárodním srovnání vysoká. Přebytek vkladů nad úvěry a v mezinárodním srovnání nízká zadluženost soukromého sektoru zachovávají prostor pro další růst bankovních úvěrů, a to při udržení dostatečné úrovně likvidních aktiv. Vazba domácích bank na bankovní sektor eurozóny je dána převážně zahraniční vlastnickou strukturou domácího bankovního sektoru.¹²⁰ Rizika pro český bankovní sektor jsou spojena zejména s dalším posunem domácí ekonomiky v růstové fázi finančního cyklu směrem vzhůru. Nejvýznamnější riziko pro český bankovní sektor představuje pokračování roztáčení spirály mezi cenami nemovitostí a úvěry na jejich pořízení. Pro evropský bankovní sektor přetrvávají rizika spojená s kvalitou úvěrového portfolia a rizika spojená s prostředím mimořádně nízkých úrokových sazeb, která vytvářejí tlak na ziskovost finančních institucí.¹²¹

¹²⁰ Na konci roku 2016 bylo pod přímou či nepřímou kontrolou zahraničních vlastníků 93,1 % aktiv bankovního sektoru České republiky.

¹²¹ [ESRB \(2016\)](#) se věnuje dopadům nízkých úrokových sazeb na finanční stabilitu a uvádí návrhy opatření k omezení identifikovaných rizik.

F TEORETICKÁ VÝCHODISKA ANALÝZ

Tato část ve stručnosti shrnuje východiska pro analýzy obsažené v tomto dokumentu a aktualizuje tak podrobný popis těchto teoretických východisek obsažených v předchozích vydáních Analýz sladění. Základním teoretickým východiskem je tzv. **teorie optimálních měnových zón**,¹²² která 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 eura stávajícími zeměmi eurozóny a racionality stejného kroku pro nové členské země Evropské unie.¹²³ Faktory, které přispívají k výhodám společné měny oproti volnému nominálnímu měnovému kurzu, pak tvoří soubor tzv. charakteristik optimální měnové zóny.

Na množině základních **přínosů a nákladů přijetí společné měny** se ekonomové shodují, význam jednotlivých argumentů se nicméně může měnit v čase nebo podle charakteristik příslušných ekonomik. Mezi přínosy patří pokles nákladů mezinárodního obchodu, zejména eliminace kurzového rizika a nákladů na jeho zajištění, snížení transakčních nákladů a snadnější srovnatelnost cen. Náklady pramení jednorázově z vlastní změny zákonného platidla, dlouhodobě pak z rizika vyššího kolísání ekonomické aktivity a spotřeby v důsledku ztráty samostatné měnové politiky a ze snížení akceschopnosti domácí makroekonomické politiky. Výše těchto nákladů závisí mimo jiné na míře sladění domácího ekonomického cyklu s cyklem měnové zóny a na schopnosti ekonomiky využít ostatní přizpůsobovací mechanismy.¹²⁴

Jednou z klíčových charakteristik, která určuje vhodnost účasti země 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. Nejnovější empirické studie přitom potvrzují pozitivní přínos zavedení jednotné měny pro mezinárodní obchod.¹²⁵

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**.¹²⁶ Tradiční kritéria pro optimální měnovou zónu tak zahrnují podobnost ekonomické struktury a ekonomických šoků, podobnou míru inflace, stabilní směnné relace, mobilitu práce a ostatních výrobních faktorů, flexibilitu cen a mezd, fiskální a politickou integraci.¹²⁷

¹²² Za základní články této teorie jsou považovány práce Mundell (1961), McKinnon (1963) a Kenen (1969). Novější přehled vývoje literatury lze najít např. v knize De Grauwe (2013).

¹²³ Rozhodnutí zavést společnou měnu je mimo ekonomické argumenty motivováno také politickou a společenskou poptávkou, jak rozebírá např. Eichengreen (2008) a Spolaore (2013).

¹²⁴ Z pohledu členů Evropské unie chystajících se vstoupit do eurozóny může být dalším nákladem plnění maastrichtských kritérií, a to zejména kritéria cenové stability. Pro konvergující země může být dalším nákladem i přetrvávání inflačního diferenciálu (Brůha a Podpiera, 2007), který se může odrazit v poklesu reálných sazeb a mít tak dočasný destabilizující dopad na ekonomiku. Příklady pro jednotlivé země lze najít v následující literatuře: Martin (2010); Hampl a Skořepa (2011); Lin a Treichel (2012).

¹²⁵ Původní literatura byla, co se týče efektů společné měny na obchod, poměrně optimistická, např. Rose (2000) našel efekty v řádu stovek procent. Pozdější studie – např. Baldwin (2006) – jsou ale mnohem skeptičtější a Havránek (2010) v přehledové studii dokonce shledává, že efekt zavedení eura na obchodní výměnu mezi zeměmi eurozóny není statisticky významný a je s vysokou pravděpodobností menší než 5 %. Nejnovější studie se naopak vrací k pozitivním avšak o něco nižším odhadům, viz např. Glick and Rose (2016) a Rose (2016). Bergin a Lin (2012) navíc přinášejí evidenci pro to, že efekty společné měny na obchod se mohou projevit již před přijetím této měny a pokud tento efekt není zohledněn v empirických studiích, je vliv společné měny na mezinárodní obchod podhodnocen.

¹²⁶ De Grauwe a Mongelli (2005).

¹²⁷ K tradičním kritériím bývá v některých pracích přidávána demokratická legitimita a důvěra ekonomických agentů v centrální instituce a jejich politiku, viz Mongelli (2013).

V teorii optimálních měnových zón hraje významnou – nikoli však všeobecně přijímanou – roli **hypotéza endogenity**,¹²⁸ která tvrdí, že změny vedoucí k optimální měnové zóně budou automatickým důsledkem samotného zavedení společné měny. Vyšší integrace však nutně neznamená konvergenci ve strukturách ekonomik, naopak může odstraňování obchodních nebo finančních bariér vést k růstu specializace, která může zvýšit pravděpodobnost výskytu asymetrických šoků.¹²⁹ Zvýšená specializace nicméně nemusí být pro makroekonomickou stabilitu a blahobyt v měnové unii nežádoucí, naopak může dále zvýšit intenzitu obchodu, a tedy zvýraznit výhody společné měny. Silnější obchodní integrace pak může vést k vyšší sladěnosti ekonomických cyklů.¹³⁰

Sladěnost hospodářských cyklů a podobnost šoků byla předmětem řady empirických studií. Většina studií zkoumajících období před krizí dochází k závěru, že se v eurozóně zvyšovala podobnost šoků a že docházelo k sladění hospodářských cyklů.¹³¹ Některé studie zahrnující období 2008–2012 nacházejí divergenci ve sladění hospodářských cyklů mezi jádrem a periférií eurozóny, přičemž sladěnost jádra rostla i v průběhu krizových let.¹³² Nejnovější studie se vracejí k potvrzení pokračujícího trendu v konvergenci hospodářských cyklů i pro období zahrnující krizi a zjišťují, že eurozóna se posunula do nové rovnováhy s menší nesladěností hospodářských cyklů jak v porovnání s historickými daty, tak s ostatními zeměmi OECD.¹³³

Stávající výzkum **determinant sladěnosti hospodářských cyklů** v eurozóně podporuje závěr, že vzájemný obchod ekonomické cykly sladuje, zatímco rozdíly v regulaci trhu práce působí opačným směrem,¹³⁴ případně že vzájemný obchod zvyšuje synchronizaci cyklů a naopak rozdíly ve fiskálních a strukturálních politikách jejich sladěnost snižují.¹³⁵ Pro zvýšení sladěnosti hospodářských cyklů v eurozóně je proto důležité, aby docházelo k dalšímu prohloubení koordinace strukturálních politik mezi jednotlivými zeměmi.¹³⁶

Výše zmíněné studie zkoumající symetrii a transmisi šoků jsou typicky empirické. Existují ale také studie založené na **strukturálních makroekonomických modelech**, přičemž v současnosti nejběžnějším modelovým přístupem jsou dynamické stochastické modely všeobecné rovnováhy (DSGE modely).¹³⁷ Jako obecný závěr z modelových analýz plyne, že náklady se zvyšují s významem domácích poptávkových (zejména fiskálních) šoků a snižují se s rostoucí mírou obchodní integrace. Například v simulaci nákladů přijetí společné měny ve střeoevropských zemích dochází DSGE model 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. šoků do vládní spotřeby).¹³⁸ Obecné závěry strukturálních modelů potvrzuje i ex-post empirická studie.¹³⁹

¹²⁸ Frankel a Rose (1998).

¹²⁹ Krugman (1993), Kalemli-Ozcan a kol. (2003).

¹³⁰ Frankel a Rose (1997). De Grauwe a Ji (2016) pak popisují tento efekt ve strukturálním makroekonomickém modelu.

¹³¹ Viz např. Babetskii (2005), nebo Stavrev (2008).

¹³² Např. Campos a Macchiarelli (2016).

¹³³ Např. Crespo-Cuaresma a Fernandez-Amador (2013), Gächter a Riedl, 2014, Bandrés et al. (2017).

¹³⁴ Duran a Ferreira-Lopes (2015).

¹³⁵ Inklaar a kol. (2008).

¹³⁶ Lukmanova a Tondl (2017).

¹³⁷ Například Ferreira-Lopes (2010) zkoumá náklady přijetí eura pro Švédsko a Spojené království a dochází k závěru, že pro tyto země by náklady přijetí společné měny převážily nad přínosy.

¹³⁸ Ferreira-Lopes (2014).

¹³⁹ Gomis-Porqueras a Puzzello (2015).

Podstatné jsou i **dopady přijetí eura v přechodné fázi**, mezi něž patří například pokles rizikové prémie, uvolnění úvěrových podmínek či vývoj produktivity v sektorech obchodovatelných a neobchodovatelných statků.¹⁴⁰

Významný proud literatury se kriticky zabývá zkušenostmi eurozóny během krize zejména s ohledem na důležitost **efektivního fungování institucí**.¹⁴¹ Studie poukazují na to, že v případě eurozóny byla v průběhu krize hlavním problémem slabá politická integrace.¹⁴² Dále studie uvádějí, že fiskální pravidla mohou být účinná, pouze pokud existuje instituce, která by je vynucovala, byť takovou institucí nemusí nutně být úplná fiskální unie.¹⁴³ Rozdíly v míře zadlužení jednotlivých zemí a neúčinná fiskální koordinace se promítají do výnosů státních dluhopisů, což může vést k rozdílům v úvěrových podmínkách v jednotlivých zemích eurozóny.¹⁴⁴ Na druhou stranu jiné studie argumentují, že eurozóna může být funkční a prospěšná pro všechny členy i bez fiskální unie, ale jen pokud budou zavedeny záchranné mechanismy v rámci bankovní unie.¹⁴⁵ Nicméně nejistota ohledně budoucího fungování institucí eurozóny představuje důvod pro to, aby nové členské státy se vstupem do měnové unie počkaly alespoň do doby, než se pravidla fungování institucí eurozóny vyjasní.¹⁴⁶

¹⁴⁰ Ahrend a kol. (2008) nebo Lin a Treichel (2012) upozorňují, že důsledkem nadměrného snížení dlouhodobých úrokových sazeb po přijetí společné měny v některých ekonomikách (ve srovnání s tím, co by implikovalo Taylorovo pravidlo při nezávislé měnové politice) byl vznik bublin na trzích aktiv, především na trzích s nemovitostmi. Nebezpečím pro makroekonomickou stabilitu může být též nadhodnocení reálného kurzu, což pro Řecko, Irsko a Portugalsko nacházejí El-Shagi a kol. (2016). Podobně Frankel (2008), ač podporuje hypotézu endogenity v rámci eurozóny, považuje riziko asymetrických šoků v přechodné fázi za výrazné.

¹⁴¹ Například De Grauwe 2010a,b.

¹⁴² Razin a Rosefielde (2012).

¹⁴³ Wyplosz (2015).

¹⁴⁴ Arnold a van Ewijk (2014).

¹⁴⁵ Mongelli (2013). Podobně studie autorů Neri a Ropele (2015) ukazuje, že měnová politika ECB pomohla zmírnit dopady dluhové krize i bez fiskální koordinace.

¹⁴⁶ Podpiera et al. (2015).

G METODICKÁ ČÁST

C Ekonomická sladěnost států eurozóny

K analýze ekonomické sladěnosti zemí eurozóny byly použity jednoduché popisné statistiky základních makroekonomických veličin. 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.

Box 1: Strukturální soudržnost zemí eurozóny pohledem indikátorů používaných v Proceduře makroekonomických nerovnováh

Seznam základních indikátorů používaných v Proceduře makroekonomických nerovnováh

		Prahová hodnota
Vnější nerovnováhy a konkurenceschopnost		
Saldo běžného účtu	Tříletý průměr, % HDP	-4/6 %
Čistá investiční pozice vůči zahraniční	% HDP	-35 %
Reálný efektivní směnný kurz	42 obchodních partnerů, deflátor HICP (tříletá % změna)	± 5 %
Podíl na světovém vývozu	% světového vývozu, pětiletá % změna	-6 %
Index nominálních jednotkových nákladů práce	2010 = 100, tříletá % změna	9 %
Vnitřní nerovnováhy		
Index cen rez. nemovitostí	2010 = 100, očištěno o inflaci, jednoletá % změna	6 %
Tok úvěrů v soukromém sektoru	V konsolidovaném vyjádření, v % HDP	25 %
Zadlužení soukromého sektoru	V konsolidovaném vyjádření, v % HDP	133 %
Hrubý veřejný dluh	V % HDP	60 %
Míra nezaměstnanosti	Tříletý průměr	10 %
Celkové závazky finančního sektoru	V nekonsolidovaném vyjádření, jednoletá % změna	16,5 %

Nové ukazatele zaměstnanosti

Míra ekonomické aktivity	% celkové populace ve věku 15 – 64 (tříletá změna v procentních bodech)	-0,2 %
Míra dlouhodobé nezaměstnanosti	% aktivní populace ve věku 15 – 74 (tříletá změna v procentních bodech)	0,5 %
Míra nezaměstnanosti mladých lidí	% aktivní populace ve věku 15 – 24 (tříletá změna v procentních bodech)	0,2 %

E Analýzy sladění České republiky s eurozónou**1 CYKlická a strukturální sladění****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. Údaje o mzdové úrovni pocházejí z databáze Evropské komise AMECO (ukazatel „Nominal compensation per employee: total economy“), a to v eurech i v PPS. Reálný kurz je počítán vůči euru na bázi harmonizovaného indexu spotřebitelských cen. Průměrné roční tempo reálného zhodnocování je získáno jako geometrický průměr změny kurzu v období let 2007–2016.

Výhled budoucího reálného zhodnocování kurzu na následujících pět let vychází ze dvou alternativních panelových odhadů, které dávají do souvislosti cenovou hladinu konečné spotřeby domácností a HDP na hlavu v paritě kupní síly pro 36 evropských zemí v letech 1995–2015 (podobně viz Čihák, Holub, 2003 a 2005).

Model I byl odhadnut dvoustupňovou panelovou metodou nejmenších čtverců bez fixních či náhodných efektů ve tvaru:

$$P_{C,it} = 22,58 + 0,79 HDP_{PPS,it} + 0,92 AR(1)_{it},$$

kde $P_{C,it}$ je cenová hladina konečné spotřeby domácností země i v roce t , $HDP_{PPS,it}$ je její hrubý domácí produkt na hlavu v paritě kupní síly (v obou případech $EA=100$) a $AR(1)_{it}$ je autoregresní člen prvního stupně.

Model II byl odhadnut stejnou metodou, ovšem s použitím průřezových fixních efektů, které umožňují zohlednit rozdíly cenové hladiny dané dalšími strukturálními, avšak v modelu přímo nespecifikovanými, vlastnostmi jednotlivých zemí. Tento odhad má tvar:

$$P_{C,it} = 61,39 + FE_i + 0,31 HDP_{PPS,it} + 0,69 AR(1)_{it},$$

kde FE_i je fixní efekt země, ostatní symboly jsou stejné jako v předchozí rovnici.

Simulace budoucího rovnovážného tempa vývoje reálného měnového kurzu pro jednotlivé země berou jako výchozí bod odhad jejich HDP a cenové hladiny pro rok 2017. Ty jsou založeny na prognózách Evropské komise a Eurostatu pro růst reálného HDP, inflaci a případně i nominální kurz jejich národní měny vůči euru v tomto roce. Dále počítají s beta-konvergencí HDP k úrovni EA o rychlosti 2,5 % ročně. V případě Modelu II simulace zároveň zohledňují statisticky významný pozitivní vztah mezi fixními efekty jednotlivých zemí a jejich HDP na

hlavu v paritě kupní síly v roce 2016. U konvergujících ekonomik je tedy předpokládáno, že i jejich další, blíže nespecifikované, charakteristiky se budou spolu s konvergencí v úrovni HDP přibližovat k vyspělým zemím eurozóny.¹⁴⁷

Reálné úrokové sazby jsou odvozeny z tříměsíčních úrokových sazeb peněžního trhu. Průměrná roční úroveň nominálních úrokových sazeb je deflována roční mírou inflace v dané zemi na bázi harmonizovaného indexu spotřebitelských cen. Odhad reálných „rovnovážných“ sazeb do budoucna vychází z předpokladu úplné eliminace rizikové prémie na peněžním trhu po přijetí eura a rovnovážné tříměsíční reálné sazby v eurozóně ve výši 0,5 %¹⁴⁸, od níž je odečteno rozpětí odhadů budoucího rovnovážného reálného zhodnocování měnového kurzu pro každou zemi (viz výše), resp. jemu odpovídající očekávaný inflační diferenciál vůči průměru eurozóny.

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 identifikaci vlivu nástupu ekonomické krize na velikost korelačního koeficientu jsou uvedeny jednak korelační koeficienty počítané pro celé sledované období 2005Q1–2015Q1 (resp. 2005M1–2015M5 v případě IPP), jednak pro stejné období s vynecháním čtvrtletí 2008Q4 a 2009Q1 a (2008M10–2009M3 pro IPP).

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

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

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

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

V případě zkoumání sladění cyklického chování mezi vybranými ekonomikami pro účely hodnocení dopadů hospodářské politiky je vhodné sledovat korelaci pouze v rámci určitého pásma. Nejčastěji jsou uvažovány cykly délky přibližně od jednoho a půl roku do osmi let. Jako třetí metoda byla proto použita tzv. **dynamická korelace**¹⁴⁹, 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:

¹⁴⁷ Přičemž přiblížení HDP na hlavu v paritě kupní síly o 1 procentní bod bude zvyšovat odhadnutý fixní efekt země o 0,47 procentního bodu (tj. v případě méně rozvinutých zemí bude zmírňovat jejich záporný fixní efekt). Celkový dopad konvergence v HDP na hlavu o 1 procentní bod pak činí 0,78 (0,31 + 0,47) procentního bodu, tedy podobně jako v Modelu I.

¹⁴⁸ Tento předpoklad byl oproti minulým ročníkům Analýz sladění (i proti předpokladům prognóz ČNB) snížen o jeden procentní bod kvůli množící se empirické evidenci o znatelném poklesu rovnovážné reálné úrokové míry v eurozóně.

¹⁴⁹ Croux, Forni a Reichlin (2001).

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

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

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

Údaje o 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.

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). Rozdíl v podílech je vážen podílem dotyčného odvětví v zemi A na celku. Vážené podíly jsou poté sečteny.¹⁵⁰

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 a kol. (2001).

¹⁵⁰ Tímto způsobem vypočtený index znázorňuje důležitost odlišnosti ekonomických struktur z hlediska konvergující země. Další možnost, jak vypočítat Landesmannův index, je vážit podílem dotčené odvětví referenční země, tj. eurozóny, jinými slovy:

$$SL = \sum_{i=1}^n \sqrt{(sh_A^i - sh_B^i)^2 \cdot \left(\frac{sh_B^i}{100}\right)}. \text{ Podobný přístup se používá například v Landesmann (2000).}$$

Koeficient byl pro účely analýzy upraven na tvar $SL/100$.¹⁵¹ 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, analýza volatility kurzu a sladěnost vývoje měnových kurzů

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.¹⁵² 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 a končí v červnu příslušných let 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 zbývajcí splatností přibližně deset let.

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;¹⁵³ 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 kovariantní matici získané pomocí GARCH odhadu¹⁵⁴ a spočítán podle následujícího vzorce:

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

Na rozdíl od jednoduché kovariance, která je stejná pro celý vzorec, se kovariance na základě GARCH modelu v čase mění. Umožňuje tak vypočítat korelační koeficient, který se také mění

$$^{151} SL = \sum_{i=1}^n \sqrt{\left(I_{sh_A^i} \cdot 100 - I_{sh_B^i} \cdot 100 \right)^2 \cdot \left(\frac{I_{sh_A^i} \cdot 100}{100} \right)} = 100 \sum_{i=1}^n \sqrt{\left(I_{sh_A^i} - I_{sh_B^i} \right)^2 \cdot I_{sh_A^i}} = 100 \cdot I_{SL}$$

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

¹⁵² 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.

¹⁵³ Stejná metoda je použita v Castrén a Mazzotta (2005).

¹⁵⁴ Používá se bi-variate BEKK GARCH specifikace, viz Engle a Kroner (1995).

v čase a poskytuje tak více informací než jednoduchý korelační koeficient kurzu národní měny k euru. Použití techniky GARCH navíc umožňuje lepší využití informací obsažených v datech. Vyšší korelace znamenají podobný vývoj volatilit (změny) měnových kurzů, což může být interpretováno jako synchronizace kurzových šoků ve zkoumaných zemích.

Použita byla data v denní frekvenci z databáze Thomson Datastream.

Analýza volatilit 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 volatilit 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.

1.1.5 Propojení ekonomiky s eurozónou

Mezinárodní obchod s eurozónou

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

$$GL_t = 1 - \frac{\sum_i |X_t^i - M_t^i|}{\sum_i (X_t^i + M_t^i)}$$

GL_t udává poměr absolutní hodnoty čistého vnitroodvětvového obchodu k obratu zahraničního obchodu. X_t^i a M_t^i označují vývoz a dovoz i -té komodity dané sledované země z/do eurozóny 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 a kol., 2001).

GL je počítán na datech vývozu a dovozu do a z eurozóny ve sledovaných zemích. 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 nesouvisí¹⁵⁵, a vede podle předpokladů k vyšší hodnotě ukazatele pro všechny země. I když kvalitativní vyznění analýzy

¹⁵⁵ Tento problém se týká zejména skupiny 7 Stroje a dopravní zařízení.

je poměrně nezávislé na zvoleném stupni agregace, rozdíly mezi jednotlivými zeměmi jsou největší při použití pětímístného (nejdetailnějšího) členění.¹⁵⁶

Přímé zahraniční investice

Data pro výpočet podílů vývozu do eurozóny a dovozu z eurozóny na celkovém vývozu a dovozu pocházejí z Eurostatu (měsíční data).

Zdrojem dat pro analýzu podílu eurozóny na přímých investicích je databáze Eurostatu. Pro Maďarsko národní centrální banka. 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.

1.2 PODOBNOST TRANSMISE MĚNOVÉ POLITIKY

1.2.1 Finanční systém

Hloubka finančního zprostředkování (aktiva finančního systému 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, faktoringové 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 předlženost 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 2010. Shodně s národním účetnictvím je prosazována jednotná klasifikace **institucionálních jednotek a finančních nástrojů**. 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 nástrojů analýza rozlišuje šest 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.

¹⁵⁶ Nejednodušší výpočet Grubelova-Lloydova indexu na základě SITC 1 vychází z 10 skupin.

Dále je použita metodologie **Landesmannova strukturálního koeficientu** (metodologie blíže viz kapitola 1.1.4) pro posouzení strukturální podobnosti rozvah jednotlivých sektorů. Výpočet koeficientu vychází z porovnání podílů jednotlivých finančních instrumentů na straně aktiv rozvahy domácností na celkových aktivech tohoto sektoru. V případě nefinančních podniků jsou aktiva nahrazena pasivy. Pro každý sektor tak byla použita ta strana rozvahy, která lépe charakterizuje činnost sektoru a je pro něj důležitější. Dochází k porovnání srovnávané zemi A (tj. všechny země vzorku vyjma eurozóny) vůči porovnávanému celku B (tj. EA). Koeficient nabývá hodnoty z intervalu $[0,1]$, přičemž platí, že čím je hodnota koeficientu blíže k nule, tím je struktura ekonomik podobnější.

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 využit 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) 2007Q1–2017Q2. Zdrojem dat je Eurostat.

Metoda 1

Pro odhad inflační perzistence Metodou 1 využíváme neparametrickou techniku navrženou v práci Marques (2004). V tomto pojetí je inflační perzistence γ definována jako $\gamma = 1 - n/T$, kde n je počet, kolikrát skutečná inflace „protne“ střednědobou hodnotu inflace a T je počet pozorování. Střednědobá inflace je aproximována Hodrickovým-Prescottovým (HP) filtrem s parametrem $\lambda=1600$.

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:

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

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

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

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).¹⁵⁷ 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:

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

¹⁵⁷ 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).

kde $R_{i,t} = Y_{i,t} - Y_{i,t}^B$ představuje rozdíl mezi výnosy aktiv země i^{158} a zvoleného referenčního teritoria (benchmarku, B) v čase t , Δ je operátor diference, a_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.¹⁵⁹ 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 hodnoty¹⁶⁰, 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 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

¹⁵⁸ $Y_{i,t} = [\ln(A_{i,t}) - \ln(A_{i,t-1})]$, kde Y označuje výnos příslušného aktiva, A bazický cenový index příslušného aktiva (vyjádřený jako bazický index) a i jednotlivou zemi.

¹⁵⁹ Pro dvojice zemí odpovídají vypočítané hodnoty v každém období v podstatě polovině druhé mocniny diferenciálu výnosů.

¹⁶⁰ Nastává u peněžního a devizového trhu pro země vstupující k danému datu do eurozóny.

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:

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

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

Data

Výpočty byly pro obě uvedená měření finanční integrace provedeny na týdenních datech (průměry z denních dat) pocházejících z agentury Thomson Datastream a zahrnující období od ledna 2002 do června 2017. 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.

1.2.6 Spontánní euroizace

Euroizace je proces substituce domácí měny měnou zahraniční k zabezpečení nezbytných funkcí peněz jako prostředku směny a uchovatele hodnot. Obecně lze rozeznávat oficiální a neoficiální (spontánní) euroizaci. Uvedená analýza se zabývá spontánní euroizací, která je významná pro hodnocení účinnosti samostatné měnové politiky, a provádí porovnání její úrovně v České republice a ve vybraných středoevropských zemích, tj. v Polsku a Maďarsku.

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 makroekonomickýchází 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 makroekonomickýchází 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 2010, 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

Vlastní výpočty ČNB vycházejí z **modelu dlouhodobé udržitelnosti českých veřejných financí**, vyvinutého pro interní potřeby ČNB. Jehož cílem je ukázat základní tendence ve vývoji vládního dluhu v závislosti na demografické prognóze, nákladech stárnutí populace a dalších

vybraných parametrech. Prostřednictvím modelových scénářů pak model umožňuje hodnotit možné legislativní a ekonomické změny týkající se penzijního systému, zdravotnictví, daní apod., případně simulovat různé trajektorie dluhu v závislosti na očekávaném vývoji finančních trhů.

Model se skládá z několika propojených bloků, které popisují jednotlivé části ovlivňující bilanci hospodaření vládního sektoru a vývoj vládního dluhu. **Projekce růstu HDP** vychází z jednoduchého Solowova modelu se dvěma proměnnými: produktivitou práce a velikostí pracovní síly. Velikost a dynamika pracovní síly vycházejí z demografické projekce ČSÚ podle věku a pohlaví a odrážejí současné trendy v ekonomické aktivitě českých domácností (délku vzdělávání, čerpání mateřské/rodičovské dovolené aj.) jakož i legislativně ukotvené parametry (náhradový poměr, věk odchodu do důchodu, pojistné na zdravotní a sociální pojištění apod.).

Hospodaření vládního sektoru je modelováno podle jednotlivých složek příjmů a výdajů sektoru vlády. Na straně vládních příjmů se v daních z příjmu fyzických osob a příspěvcích na sociální a zdravotní zabezpečení odráží mzdový vývoj a podíl obyvatelstva v produktivním věku. U ostatních příjmů (jako daní z příjmů právnických osob, nepřímých a kapitálových daní, ostatních běžných příjmů) se předpokládají konstantní podíly na HDP podle historických dat. Na straně výdajů jsou modelovány výdaje na starobní penze, zdravotnictví a úrokové platby. Výše výdajů na starobní penze je funkcí očekávaného počtu budoucích důchodců a výše jejich důchodů, vypočtené za předpokladu stávajícího valorizačního schématu u již přidělených důchodů a konstantního náhradového poměru u důchodů nově přiznávaných. Výdaje na zdravotnictví vycházejí z nákladových profilů pro jednotlivé skupiny obyvatelstva podle věku a pohlaví. Úrokové platby vycházejí ze struktury dluhového portfolia a odrážejí očekávaný vývoj na finančních trzích. Ostatní vládní výdaje (jako náhrady zaměstnancům vládního sektoru, mezispotřeba, ostatní běžné výdaje a kapitálové výdaje) jsou ve stávající verzi modelu projektovány na základě stálých poměrů k HDP.

Blok finančních trhů popisuje vývoj úrokových sazeb z nově emitovaného vládního dluhu v závislosti na jeho výši a časové struktuře. Výnosnost z nového vládního dluhu je projektována s využitím statistického modelu, kde jako vysvětlující proměnné vstupují hlavní makrofinanční a fiskální proměnné; celkové vládní zadlužení, úrokové sazby na peněžním trhu, očekávaná inflace a dolarová výnosová křivka. Model je odhadnut metodou panelové regrese na vzorku historických dat 35 rozvinutých zemí v uplynulých 24 letech. Splatnostní struktura nově emitovaných státních dluhopisů je pak závislá na splatnostní struktuře vládního dluhu v předchozím období a výši celkového vládního dluhu v poměru k HDP a poloze výnosové křivky v daném období.

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 vyjadřuje závislost mezi vývojem volných pracovních míst a počtem nezaměstnaných osob. Představuje nástroj pro rozlišení cyklické a strukturální nezaměstnanosti: 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 České republice se do statistiky zahrnují stěhování cizinců s dlouhodobým pobytem (více než 1 rok).

Box 4: Odhad strukturální nezaměstnanosti pomocí NAIRU a korelace cyklické složky nezaměstnanosti

Analýza NAIRU prezentovaná v hlavní části textu používá střednědobý koncept NAIRU,¹⁶¹ který definuje NAIRU jako rovnovážnou míru nezaměstnanosti, která je konzistentní s takovou pozicí reálné ekonomiky v hospodářském cyklu, která nevytváří žádné inflační nebo deflační tlaky. K odhadu NAIRU je použit malý semi-strukturální gapový model¹⁶², nepozorované veličiny jsou identifikovány pomocí Kalmanova filtru.¹⁶³

Odhad NAIRU vychází z Okunova zákona. Ten je popsán následující rovnicí:

$$u_t^{gap} = \alpha \cdot u_{t-1}^{gap} + \beta \cdot y_t^{gap} + \varepsilon_t \quad \varepsilon_t \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2)$$

$$\varepsilon_t \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2)$$

kde:

$$u_t^{gap} = u_t - u_t^*$$

$$y_t^{gap} = y_t - y_t^*$$

Okunův zákon vychází z empiricky pozorované vazby mezi mezerou nezaměstnanosti u_t^{gap} , (procentuální rozdíl mezi pozorovanou mírou nezaměstnanosti (u_t) a NAIRU (u_t^*)) a produkční mezerou y_t^{gap} (procentuální rozdíl mezi pozorovaným produktem y_t a potenciálním produktem (y_t^*)). Přitom samotná mezera nezaměstnanosti vykazuje v mnoha zemích vysokou míru setrvačnosti, což je reflektováno zahrnutím zpožděného členu u_{t-1}^{gap} do rovnice Okunova zákona.

NAIRU, u_t^* , je modelováno jako AR(1) proces se střední hodnotou odhadnutou na základě historických dat a strukturálním šokem do NAIRU, $\varepsilon_t^{u^*}$:

$$u_t^* = \gamma u_{t-1}^* + (1 - \gamma)\sigma + \varepsilon_t^{u^*}$$

kde σ je hodnota NAIRU v ustáleném stavu je průměr za období od 2001-2016.

Parametry rovnic pro mezeru nezaměstnanosti a NAIRU jsou odhadnuty Bayesovským odhadem stejně jako velikost standardních chyb strukturálních šoků v těchto rovnicích.

¹⁶¹ OECD rozlišuje tři rozdílné koncepty NAIRU, které se liší časovým rámcem. Vedle střednědobého konceptu jsou rozlišovány krátkodobá a dlouhodobá NAIRU. Krátkodobá NAIRU je taková míra nezaměstnanosti, která zachová současnou míru inflace i v budoucím období. Dlouhodobá NAIRU je rovnovážná míra nezaměstnanosti, která je kompatibilní se stabilním (stálým) stavem, neboť NAIRU se plně přizpůsobila dlouhodobým a krátkodobým nabídkovým šokům a hospodářskopolitickým vlivům.

¹⁶² Model zahrnuje Phillipsovu křivku pro několik cenových okruhů, Okunův zákon, IS křivku, nepokrytou úrokovou paritu a vpřed-hledící úrokové pravidlo Taylorova typu. Model pracuje s vpřed-hledícím modelově-konzistentním očekáváním ekonomických subjektů.

¹⁶³ Richardson a kol., 2000; Szeto, Guy, 2004

Při identifikaci mezery nezaměstnanosti a NAIRU hraje klíčovou roli mezera výstupu, y_t^{gap} . Odhad mezery výstupu využívá vazbu na inflaci popsanou Phillipsovou křivkou. V ní jsou inflační tlaky rozděleny do tří hlavních determinant: tlaků generovaných z domácí ekonomiky (zachycených mezerou výstupu), dovozních cen a nákladových šoků. Obecný tvar Phillipsovy křivky vypadá následovně:

$$\pi_t = \gamma \cdot E_t \pi_{t+1} + (1 - \gamma) \cdot \pi_{t-1} + \delta \cdot y_t^{gap} + \tau \cdot q_t^{gap} + \omega_t \quad \omega_t \sim N(0, \sigma_\omega^2)$$

$$\omega_t \sim N(0, \sigma_\omega^2)$$

kde:

π_t je inflace v čase t , $E_t \pi_{t+1}$ je očekávaná inflace a q_t^{gap} je odchylka relativních cen dovozu oproti domácí cenové hladině od rovnovážné úrovně, γ, δ a τ jsou parametry. Po zohlednění vlivu očekávané a minulé inflace, dovozních cen (aproximace pomocí q_t^{gap}) a nabídkových šoků ω_t do cenového vývoje jsou „chybějící“ inflační tlaky v KF filtraci ztotožněny s domácími poptávkovými tlaky. Odhad potenciálního produktu je tedy při správné kalibraci modelových parametrů určen tak, aby výsledná produkční mezera „doplnila“ zatím nezohledněné poptávkově-inflační tlaky.

Korelace cyklické složky nezaměstnanosti

Konkordance použitá v této kapitole je statistická metoda, která se používá například v situaci, kdy prostá korelace ukazatelů nemusí být zcela vypovídající anebo není vhodná. Konkordance měří shodu určitých sledovaných znaků. V případě mezer NAIRU ukazuje, po jakou část zkoumaného období jsou dvě časové řady ve stejné fázi cyklu (tedy obě buď s kladnou anebo se zápornou mezerou). Nechtě jsou časové řady $S_{i,t}$ a $S_{j,t}$ definovány hodnotou 1, pokud je jejich mezera kladná a hodnotou 0 v opačném případě. Statistika konkordance pak nabývá hodnot v intervalu od 0 do 1 a je vypočtena pomocí následujícího vzorce (McDermott a Scott, 2000):

$$C_{ij} = T^{-1} \left\{ \sum_{t=1}^T (S_{i,t} * S_{j,t}) + (1 - S_{i,t}) * (1 - S_{j,t}) \right\}$$

2.2.2 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.

2.2.3 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 ESA 2010). 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 degresivní. 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.

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 regulačních podmínek (Systém licencí a povolení, Vládní strategie komunikace a zjednodušování pravidel a procedur) a Překážky v konkurenčním prostředí (Právní překážky vstupu do odvětví – omezení počtu subjektů, Protimonopolní výjimky pro veřejné podniky, Překážky vstupu v síťových odvětvích, Překážky vstupu ve službách).

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

Metodologie ukazatele Global Competitiveness Index

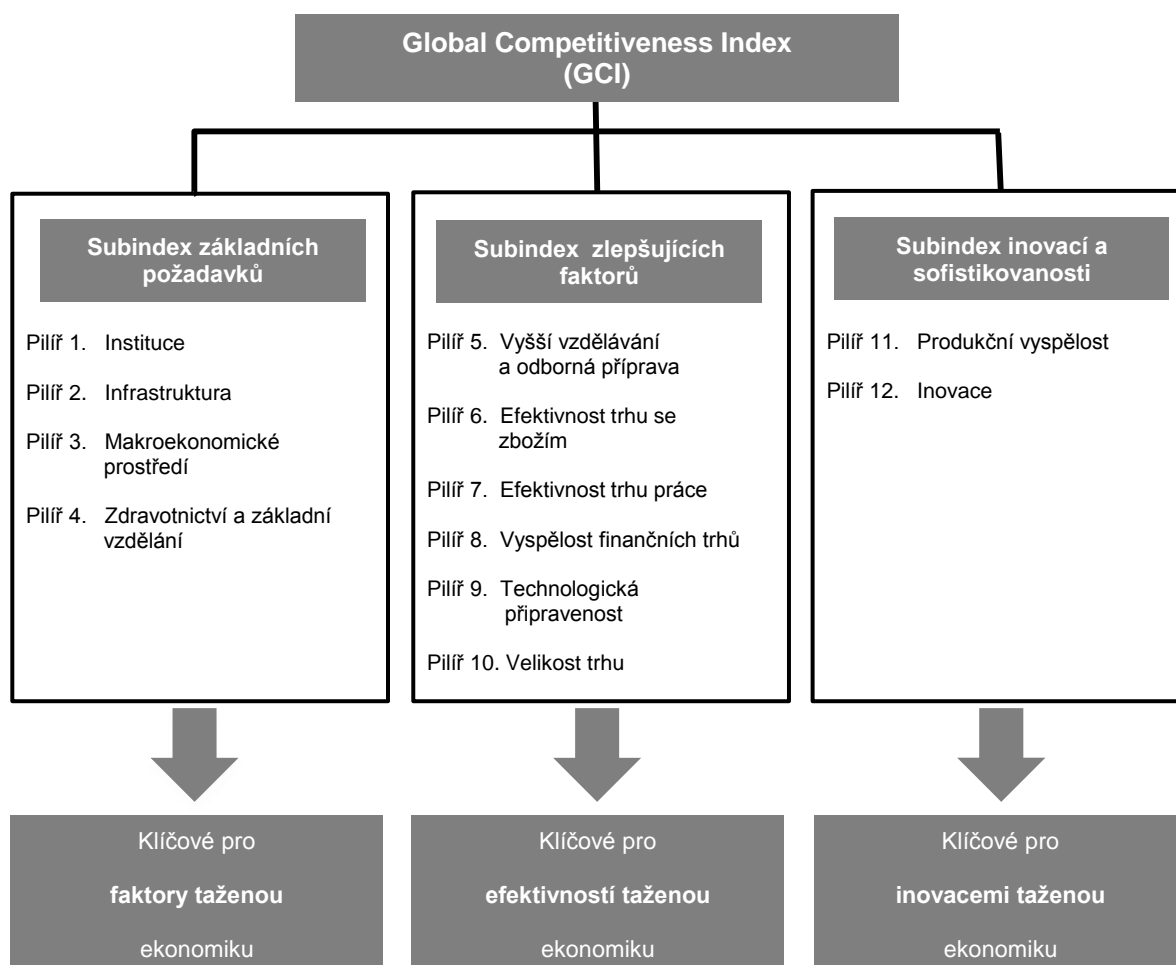
Konkurenceschopnost je v rámci Global Competitiveness Index (GCI) definovaná jako soubor institucí, politik a faktorů, ovlivňujících úroveň produktivity země a tím i určujících míru návratnosti investic, důležitých pro růstovou dynamiku země. Hodnocení významu GCI vychází z metodologie¹⁶⁴ vysvětlující přibližně 89 % změny HDP na hlavu prostřednictvím rozdílů v úrovni produktivity. Na vzorku 138 sledovaných zemí (za rok 2016) byla prokázána kladná a relativně těsná korelace mezi ekonomickou úrovní měřenou pomocí HDP na hlavu a hodnotou GCI. Podobně těsným vztahem lze popsat i konvergenční proces ekonomik, když míra růstu HDP na hlavu je pozitivně korelována s hodnotou GCI a negativně s HDP na hlavu v daném čase. Tyto závislosti platí i pro podstatně menší vzorek 8 zemí vybraných pro porovnání v rámci tohoto materiálu.

Sledované a hodnocené ukazatele v rámci GCI (celkem 114) jsou rozděleny do tří subindexů a dále do dvanácti pilířů. Těchto 12 pilířů je hodnoceno samostatně, nicméně ukazatele vysvětlující vývoj různých pilířů se vzájemně ovlivňují (například dobré hodnocení země u pilíře inovací lze těžko dosáhnout bez zdravé, vzdělané a vyškolené pracovní síly). Výpočet GCI je

¹⁶⁴ Robert E. Hall, Charles I. Jones, The Productivity of Nations, NBER (1996).

založen na postupné agregaci skóre z nejnižší úrovně indikátorů až k celkovému indexu dané země. V rámci nižších kategorií se používá obvykle aritmetický průměr, u vyšší úrovně členění se používá váhový systém. V rámci tří hlavních subindexů není váha stanovena pro všechny země stejně, ale pro každou zemi individuálně na základě jejího stupně rozvoje.¹⁶⁵

Řazení pilířů do jednotlivých subindexů znázorňuje následující schéma:



V souladu s ekonomickou teorií fází vývoje GCI předpokládá, že v první fázi rozvoje ekonomiky stojí ekonomický růst na nekvalifikované pracovní síle a dostupných přírodních zdrojích, přičemž země konkuruje primárně cenou komodit a nejjednodušších produktů, což se odráží i na nízké úrovni mezd. Udržení konkurenceschopnosti v této fázi vývoje závisí především na dobře fungujících pilíři veřejných a soukromých institucí (Pilíř 1) dobře rozvinuté infrastruktury (Pilíř 2) stabilním makroekonomickém prostředí (Pilíř 3) a zdravé pracovní síle s alespoň základní vzděláním (Pilíř 4). S rostoucí konkurenceschopností ekonomiky se zvyšuje produktivita, mzdy vzrostou a daná země se posune do fáze řízeného vývoje, kdy musí začít vyvíjet účinnější výrobní postupy a zvýšit kvalitu výrobků. Konkurenceschopnost je tak stále více určována úrovní vyššího vzdělávání a odborné přípravy (Pilíř 5), efektivností trhů zboží (Pilíř 6), funkčností trhu práce (Pilíř 7), rozvinutostí finančních trhů (Pilíř 8), možností využít výhod stávajících technologií (Pilíř 9) a velikostí domácího i zahraničního trhu (Pilíř 10). Jakmile

¹⁶⁵ Detailní popis způsobu výpočtu Global Competitiveness Indexu lze nalézt v aktuálním vydání zprávy Global Competitiveness Report na adrese: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018>.

se země přesune do etapy založené na inovacích, je schopna udržet si konkurenceschopnost při vysoké úrovni mezd pouze tehdy, pokud produkuje nové a odlišné výrobky pomocí nejmodernějších výrobních procesů (Pilíř 11) a inovací (Pilíř 12).

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 se selháním (NPL) / celkové úvěry (%) – úvěry se selháním (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 se selháním jsou úvěry s klasifikací tři a vyšší, tj. nestandardní, pochybné a ztrátové.

Kapitálový poměr (%) je podíl určitého kapitálu instituce a celkového objemu rizikové expozice a vypovídá o schopnosti krýt případné budoucí ztráty kapitálem. Kapitálový poměr 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 vkladů 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.

H SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- Adam, K., Japelli, T., Menichini, A., Padula, M., Pagano, M. (2002): „Study to Analyze, Compare, and Apply Alternative Indicators and Monitoring Methodologies to Measure the Evolution of Capital Market Integration in the European Union“, *European Commission*, pp.1–5.
- 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.
- Alexius, A., Post, E. (2008): „Exchange rates and asymmetric shocks in small open economies“, *Empirical Economics* 35(3), pages 527–541.
- 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.
- Anderton, R. et al. (2015): Comparisons and contrasts of the impact of the crisis on euro area labour markets. ECB Occasional Paper 159/2015.
- 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*, 49(PB), pp. 340–357.
- Audzei, V., Brazdik, F. (2015a): „Monetary Policy and Exchange Rate Dynamics: The Exchange Rate as a Shock Absorber“, *Czech Journal of Economics and Finance* 65(5): 391–410.
- Audzei, V., Brazdik, F. (2015b): „Exchange Rate Dynamics and its Effect on Macroeconomic Volatility in Selected CEE Countries“, *Czech National Bank Working Papers* 2015/07,.
- Babecká Kucharčuková, 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., Berson, C., Fadejeva, L., Lamo, A., Marotzke, P., Martins, F., Strzelecki, P. (2017): „Flexible Wage Components as a Source of Wage Adaptability to Shocks: Evidence from European Firms, 2010–2013“, *WDN3 research project, mimeo*.
- Babecký, J., Galuščák, K., Žigraiová, D. (2015): „Labour Market Adjustment since the Global Financial Crisis: Evidence from a Survey of Czech Firms“, *CNB Research and Policy Note* No. 1/2015.
- Babecký, J., Galuščák, K., Žigraiová, D. (2017): „Mechanisms of the State Dependence of Wage Setting: Evidence from the Survey of Czech Firms“, *Eastern European Economics*, 55, 342–356.
- 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.
- Ball, L. M., D. Leigh, P. Loungani (2013): „Okun's Law: Fit at Fifty?“ Working Paper 18668, National Bureau of Economic Research.
- Bandrés, E., Gadea-Rivas, M.D., Gómez-Loscos, A. (2017). "Regional business cycles across Europe," Occasional Papers 1702, Banco de España.
- Barigozzi, M., Conti, A. M., Luciani, M. (2014): „Do Euro Area Countries Respond Asymmetrically to the Common Monetary Policy?“ *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* vol. 76(5), pp. 693–714, October.
- 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), pp. 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.
- Beetsma, R., Giuliodori, M. (2010): „The Macroeconomic Costs and Benefits of the EMU and Other Monetary Unions: An Overview of Recent Research“, *Journal of Economic Literature*, American Economic Association, vol. 48(3), pp. 603–41.
- Bergin, P. R., Glick, R., Taylor, A. M. (2006): „Productivity, tradability, and the long-run price puzzle“, *Journal of Monetary Economics* 53(8), pages 2041–2066.
- Bergin, P. R., Lin, C.-Y. (2012): "The dynamic effects of a currency union on trade", *Journal of International Economics* 87(2), pages 191–204.
- 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., Podpiera, J. (2007): „Transition economy convergence in a two-country model: implications for monetary integration“, Working Paper Series 0740, European Central Bank.
- Brůha, J., Podpiera, J. (2010): „Real exchange rates in emerging economies“, *The Economics of Transition* 18(3), pages 599–628.
- Brůha, J., Podpiera, J. (2011): „The dynamics of economic convergence: The role of alternative investment decisions“, *Journal of Economic Dynamics and Control* 35(7), pages 1032–1044.
- Brůha, J., Polanský, J. (2015). "Empirical Analysis of Labor Markets over Business Cycles: An International Comparison," CNB Working Papers 2015/15.
- Brůha, J., Tonner, J. (2016): The Exchange Rate Floor as the Instrument of Monetary Policy: The Ex-post Assessment of the Czech Experience. CNB draft, to be submitted to the CNB WP series.
- 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.
- Campos, N. F., Macchiarelli, C. (2016): „Core and Periphery in the European Monetary Union: Bayoumi and Eichengreen 25 years later“, *Economic Letters*, 147, 127–130.

- Castrén, O., Mazzotta, S. (2005): „Foreign Exchange Rate Option and Returns Based Correlation Forecasts Evaluation and Two Applications“, ECB Working Paper No. 447.
- Cavallo, A., Ribba, A. (2015): „Common macroeconomic shocks and business cycle fluctuations in Euro area countries“, *International Review of Economics & Finance*, vol. 38(C), pp. 377–392.
- 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, pp. F99–F132, 02.
- Crespo-Cuaresma, J., 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, pp. 239–259, ISSN 0261-5606.
- Croux, C., Forni, M., and Reichlin, L. (2001): „A Measure Of Comovement For Economic Variables: Theory And Empirics“, *The Review of Economics and Statistics*, MIT Press, vol. 83(2), pages 232-241, May.
- Česká národní banka (2006): *Analýzy stupně ekonomické sladění České republiky s eurozónou*, prosinec 2006.
- 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 (2011): *Analýzy stupně ekonomické sladění České republiky s eurozónou*, prosinec 2011.
- Česká národní banka (2012): *Analýzy stupně ekonomické sladění České republiky s eurozónou*, prosinec 2012.
- Česká národní banka (2013): *Analýzy stupně ekonomické sladění České republiky s eurozónou*, prosinec 2013.
- Česká národní banka (2014): *Analýzy stupně ekonomické sladění České republiky s eurozónou*, prosinec 2014.
- Česká národní banka (2015): *Analýzy stupně ekonomické sladění České republiky s eurozónou*, prosinec 2015.
- Česká národní banka (2016): *Analýzy stupně ekonomické sladění České republiky s eurozónou*, prosinec 2016.
- Česká národní banka (2017a): *Zpráva o finanční stabilitě 2016/2017*.
- Česká národní banka (2017b): *Zpráva o inflaci IV/2017*.
- 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. (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.
- De Grauwe, P. (2013): *Economics of Monetary Union*, Ninth Edition, Oxford University Press, New York.

- De Grauwe, P., Ji, Y. (2016). International Correlation of Business Cycles in a Behavioral Macroeconomic Model. CEPR Discussion Paper 11257.
- 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.
- Dellas, H., Tavlas, G.S. (2009): „An optimum-currency-area odyssey“, *Journal of International Money and Finance*, vol. 28(7), pp. 1117–1137.
- Duran, H.E., Ferreira-Lopes, A. (2015): „Determinants of Comovement and of Lead and Lag Behavior of Business Cycles in the Eurozone“, Working Papers Series 2 15-02, ISCTE-IUL, Business Research Unit (BRU-IUL).
- 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.
- El-Shagi, M., Lindner, A., von Schweinitz, G. (2016): „Real Effective Exchange Rate Misalignment in the Euro Area: A Counterfactual Analysis“, *Review of International Economics*, 24: 37–66.
- Enders, Z., Jung, P., Müller, G. J., (2013): „Has the Euro changed the business cycle?“, *European Economic Review* 59(C): 189-211.
- Engle, R. F., Kroner, K. F. (1995): „Multivariate Simultaneous Generalized ARCH“, *Econometric Theory*, 11, 122-150.
- [ESRB \(2016\)](https://www.esrb.europa.eu/news/pr/date/2016/html/pr161128_1.en.html) <https://www.esrb.europa.eu/news/pr/date/2016/html/pr161128_1.en.html>
- [ESRB \(2017\)](https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/reports/20170711_resolving_npl_report.en.pdf?e4c478e9cabf35b6dec49a064f01c6ed) <https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/reports/20170711_resolving_npl_report.en.pdf?e4c478e9cabf35b6dec49a064f01c6ed>
- 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 (2015a): *Návrh nařízení EP a Rady, kterým se mění nařízení (EU) č. 806/2014 za účelem zřízení evropského systému pojištění vkladů*. COM (2015) 586 v konečném znění.
- Evropská komise (2015b): *The 2015 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the 28 EU Member States (2013–2060)*, European Economy 3/2015.
- Evropská komise (2017a): *Statistical Annex of European Economy, Autumn 2017*.
- Evropská komise (2017b): *Cyclical Adjustments of Budget Balances, Autumn 2017, Table 9A*.
- Farrant, K., Peersman, G. (2006): „Is the Exchange Rate a Shock Absorber or a Source of Shocks? New Empirical Evidence“, *Journal of Money, Credit and Banking* 38(4), pp. 939–961, June.
- Ferreira-Lopes, A. (2010): „In or out? The welfare costs of EMU membership“, *Economic Modelling* 27(2), pages 585-594, March.
- Ferreira-Lopes, A. (2014): „The Welfare Costs of the EMU for Transition Countries“, *Prague Economic Papers* 2014(4), pp. 446–473.
- Ferroni, F., Klaus, B. (2014): „Euro Area business cycles in turbulent times: convergence or decoupling?“ Working papers 522, Banque de France.
- Flek, V., Hájek, M., Hurník, J., Prokop, L., Račková, 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.
- Gächter, M., Riedl, A. (2014). "One money, one cycle? The EMU experience," *Journal of Macroeconomics*, Elsevier, vol. 42(C), pages 141-155.
- Gavin M., Siedschlag, I. (2011): „Has the Euro Boosted Intra-Euro Area Exports? Evidence from Industry Data“, *Review of Economics and Institutions* 2(3).
- Georgiadis, G. (2015): „Examining asymmetries in the transmission of monetary policy in the euro area: Evidence from a mixed cross-section global VAR model“, *European Economic Review* 75(C), pp. 195–215.
- 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.
- Glick R., Rose, A. K. (2015): „Currency Unions And Trade: A Post-EMU Mea Culpa“, NBER Working Papers 21535.
- Glick, R., Rose, A. K. (2016): „Currency Unions and Trade: A Post-EMU Reassessment“, *European Economic Review*, 87, 78–91.
- Gnocchi, S., Lagerborg, A., Pappa, E. (2015): "Do labor market institutions matter for business cycles?." *Journal of Economic Dynamics and Control*, 51, 299–317.
- Gomis-Porqueras P., Puzzello, L. (2015): "Winners and Losers from the euro", *Economics Series 2015_2*, Deakin University, Faculty of Business and Law, School of Accounting, Economics and Finance.
- Gregg, P. (2000): „The Use of Wage Floors as Policy Tools“, OECD Economic Studies No. 31.
- 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., Lešánovská, J. (2016): „Bank efficiency and interest rate pass-through: Evidence from Czech loan products“, *Economic Modelling*, Elsevier, vol. 54(C), pages 153-169.
- 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*.
- Hlédik, T., Vlček, J. (2017): „The Natural Rate of Interest – The Czech Case“, forthcoming *Czech National Bank Working Paper*.

- Hoekman, B., Djankov, S. (1996): „Intra-industry Trade, Foreign Direct Investment and Reorientation of East European Exports“, CEPR Discussion Paper No. 1377.
- 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.
- Illes, A., Lombardi, M. (2013): „Interest rate pass-through since the financial crisis“, BIS Quarterly Review, September 2013.
- Inklaar, R., Jong-A-Pin, R., de Haan, J. (2008): „Trade and business cycle synchronization in OECD countries - A re-examination“, *European Economic Review* 52(4), pp. 646-666.
- Institute of Labor Economics (IZA) a Randstadt (2017): People to jobs, jobs to people. Global mobility and labor migration. Dostupné online <<https://workforceinsights.randstad.com/hr-research-reports-iza-research-2017>>
- 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), pp. 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.
- Kaufmann, D. Aart Kraay and Massimo Mastruzzi (2010). "The Worldwide Governance Indicators : A Summary of Methodology, Data and Analytical Issues". World Bank Policy Research Working Paper No. 5430
- 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.
- Kočenda, E. (2001): „Macroeconomic Convergence in Transition Countries“, *Journal of Comparative Economics*, 29, pp. 1–23.
- Krugman, P. (1981): „Intraindustry Specialization and the Gains from Trade“, *Journal of Political Economy*, 89 (5), pp. 959–973.
- Krugman, P. (1993): „Lessons of Massachusetts for EMU“, in Torres, F., Giavazzi, F. eds.: *Adjustment and Growth in the European Monetary Union*, Cambridge University Press, pp. 241–261.
- Lafourcade, P. Gerali, A., Brůha, J., Bursian, D., Buss, G., Corbo, V., Haavio, M., Håkanson, C., Hledik, T., Katay, G., Kulikov, D., Lozej, M., Micallef, B., Papageorgiou, D., Vanhala, J., Zeleznik, M. (2016): „Labour Market Modelling in the Light of the Financial Crisis.“ ECB Occasional Paper No 175 / August 2016.
- Landesmann, M. (2000): „Chapter 4. Structural change in the transition economies, 1989–1999“, *Economic Survey of Europe*, 2000 No. 2/3, pp. 95–123.
- 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.
- Lin, J. Y., Treichel, V. (2012): „The crisis in the Euro zone : did the euro contribute to the evolution of the crisis ?“, Policy Research Working Paper Series 6127, The World Bank.
- Lukmanova, E., Tondl, G. (2017): „Macroeconomic Imbalances and Business Cycle Synchronization. Why Common Economic Governance is Imperative for the Eurozone“, *Economic Modelling*, 62(C), 130–144.
- Marques, C. R. (2004): „Inflation Persistence: Facts or Artefacts?“ ECB Working Paper No. 371.
- Martin, R. (2010): „Boom and bust in the Baltic countries – Lessons to be learnt“, *Intereconomics: Review of European Economic Policy*, vol. 45, issue 4, pp. 220–226.
- McKinnon, R. I. (1963): „Optimum Currency Areas“, *American Economic Review*, 53 (4), pp. 717–725.
- Messina, J., C. Strozzi, J. Turunen (2015): “Real wages over the business cycle: OECD evidence from the time and frequency domain”. *Journal of Economic Dynamics and Control* 33, 1183-1200.
- MFČR (2008): Státní závěrečný účet České republiky za rok 2007, duben 2008.
- MFČR (2017): Návrh zákona o státním rozpočtu České republiky na rok 2018 včetně rozpočtové dokumentace, srpen 2017.
- 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 (2008): Státní závěrečný účet České republiky za rok 2007, duben 2008.
- Ministerstvo financí ČR (2015): *Studie dopadu účasti či neúčasti České republiky v bankovní unii*, s. 120.
- Ministerstvo financí ČR (2017a): *Konvergenční program České republiky*, květen 2017.
- Ministerstvo financí ČR (2017b): *Návrh zákona o státním rozpočtu České republiky na rok 2018 včetně rozpočtové dokumentace*, srpen 2017.
- MMF (2015a): „Czech Republic – Staff Report for the 2015 Article IV Consultation“, International Monetary Fund, červenec 2015.
- MMF (2017): Euro area policies. Staff report for the 2017 Article IV consultation with member states; July 6, 2017.
- MMF FSI: *IMF Financial Soundness Indicators*, 2017.
- MMF IFS: *IMF International Financial Statistics*, 2017.
- 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.
- 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.
- Neri, S., Ropele, T. (2015): „The macroeconomic effects of the sovereign debt crisis in the euro area“, Economic working papers 1007, Bank of Italy.
- 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 (2017): *Taxing wages 2017*, OECD.
- Opatrný M. (2016): „Quantifying the Effects of the CNB’s Exchange Rate Commitment: A Synthetic Control Method Approach“, IES WP 2016.
- Podpiera, J., Wiegand, J., Yoo, J. (2015): „Euro Adoption in New Member States: Macroeconomic Benefits and Challenges“, IMF Staff Report.
- Punzo, A., McNicholas, P. D. (2016): „Parsimonious mixtures of multivariate contaminated normal distributions“, to appear in *Biometrical Journal* DOI: 10.1002/bimj.201500144
- Rada EU (2013): *Prohlášení Euroskupiny a ministrů Rady ECOFIN ze dne 18. 12. 2013*. Dostupné online: <<http://www.consilium.europa.eu/press/press-releases/2013/12/pdf/Statement-of-Eurogroup-and-ECOFIN-Ministers-on-the-SRM-backstop>>
- Rada EU (2015): *Prohlášení ministrů Rady ECOFIN o bankovní unii a překlenovacím financování pro jednotný fond pro řešení krizí ze dne 8. prosince 2015*. Dostupné online: <<http://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2015/12/08-statement-by-28-ministers-on-banking-union-and-bridge-financing-arrangements-to-srf/>>.
- Rada EU (2016): Závěry Rady o plánu na dokončení bankovní unie, 17. 6. 2016. dostupné online <<http://www.consilium.europa.eu/cs/press/press-releases/2016/06/17-conclusions-on-banking-union/>>.
- Rada EU (2016a): *Doporučení Rady k národnímu programu reforem České republiky na rok 2016 a stanovisko Rady ke konvergenčnímu programu České republiky z roku 2016*. ST 9194/16.
- Rada EU (2016b): *Závěry Rady o plánu na dokončení bankovní unie ze dne 17. června 2016*. Dostupné online: <http://www.consilium.europa.eu/press-releases-pdf/2016/6/47244642837_cs.pdf>.
- 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.
- Rose, A.K. (2016): „Why Do Estimates of the EMU Effect On Trade Vary so Much?“, NBER Working Papers 22678, National Bureau of Economic Research.
- Rudebusch, G. (2010): „The Fed’s Exit Strategy for Monetary Policy“, Federal Reserve Bank of San Francisco Economic Letter, June 14.
- Shimer, R. (2009): „Convergence in Macroeconomics: The Labor Wedge“, *American Economic Journal: Macroeconomics*, 1(1):280–97.
- Scheiber, T., Stern, C. (2016): „Currency substitution in CESEE: why do households prefer euro payments?“, *Focus on European Economic Integration*, (4), OeNB.
- Skořepa, M., Komárek, L. (2015): „Sources of asymmetric shocks: The exchange rate or other culprits?“, *Economic Systems* 39(4): 654-674.
- Slovenské predsedníctví (2016): *Program slovenského predsedníctví v radě Evropské unie 1. července až 31. prosince 2016*. Dostupné online: <http://www.consilium.europa.eu/en/council-eu/pdf/presidency-programme-eng-3-korektura_pdf/>

- Spolaore, E. (2013): „What Is European Integration Really About? A Political Guide for Economists“, *Journal of Economic Perspectives* vol. 27(3), pages 125-44.
- 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.
- Šetření ČNB a SP ČR v nefinančních podnicích, dostupné online
<http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY_PKG.STROM_SESTAVY?p_strid=ACAA&p_sestuid=&p_lang=CS>
- 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), pp. 1359–1380, April.
- Venn, D. (2009): „Legislation, Collective Bargaining and Enforcement: Updating the OECD Employment Protection Indicators“, OECD Social, Employment and Migration Working Paper No. 89.
- World Bank (2017): *Doing Business 2018*.
- World Economic Forum (2007): *The Global Competitiveness Report 2007–2008*.
- World Economic Forum (2017): *The Global Competitiveness Report 2017–2018*.
- Wyplosz, C. (2012): „Fiscal Rules: Theoretical Issues and Historical Experiences“, NBER Working Papers 17884, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Wyplosz, C. (2015): „Fiscal Rules: Theoretical Issues and Historical Experiences“, published in: *Fiscal Policy after the Financial Crisis*, Alberto Alesina and Francesco Giavazzi (eds), NBER Books, National Bureau of Economic Research, NBER Chapter No. 12656, 495–525.
- Yesin, P. (2013): „Foreign Currency Loans and Systemic Risk in Europe“, *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, May/June 2013, 95(3), pp. 219-35.
- Ziemann, V. (2013): „Do Structural Policies Affect Macroeconomic Stability?“, OECD Economics Department Working Paper No. 1075.