

GLOBÁLNÍ EKONOMICKÝ VÝHLED – ŘÍJEN

Sekce měnová
Odbor vnějších ekonomických vztahů

2015

I. Shrnutí	2
II. Ekonomický výhled ve vyspělých zemích	3
II.1 Eurozóna	3
II.2 Spojené státy	4
II.3 Německo	5
II.4 Japonsko	5
III. Ekonomický výhled v zemích skupiny BRIC	6
III.1 Čína	6
III.2 Indie	6
III.3 Rusko	7
III.4 Brazílie	7
IV. Grafy výhledů kurzů	8
V. Vývoj na komoditních trzích	9
V.1 Ropa a zemní plyn	9
V.2 Ostatní komodity	10
VI. Zaostřeno na...	11
Stínové úrokové sazby – alternativní kvantifikace nekonvenční měnové politiky	11
A. Přílohy	16
A1. Změna predikcí HDP pro rok 2015	16
A2. Změna predikcí inflace pro rok 2015	16
A3. Seznam zkratk použitých v GEVu	17
A4. Seznam tematických článků publikovaných v GEVu	18

Datum uzávěrky dat

16. října 2015

Sběr dat CF

12. října 2015

Datum publikace GEVu

23. října 2015

Poznámky ke grafům

Předpovědi FED a ECB: střed intervalu

U výhledů HDP a inflace šipka signalizuje směr revize nově publikované předpovědi oproti minulému GEVu. Není-li šipka uvedena, znamená to, že nová (tj. publikovaná oproti předchozímu GEVu) předpověď není dostupná. Hvězdička označuje první publikovanou předpověď pro daný rok.

Předpovědi sazeb EURIBOR a LIBOR jsou vytvořeny na základě implikovaných sazeb z výnosové křivky mezibankovního trhu (od 4M do 15M jsou použity sazby FRA, pro delší horizont upravené IRS sazby). Předpovědi výnosů německého a amerického vládního dluhopisu (Bund 10R a Treasury 10R) jsou převzaty z CF.

Tým zpracovatelů

Luboš Komárek lubos.komarek@cnb.cz Garant Shrnutí Zaostřeno na...	Oxana Babecká oxana.babecka-kucharcukova@cnb.cz Editorka III.1 Čína III.3 Rusko	Pavla Břizová pavla.brizova@cnb.cz Editorka IV. Grafy výhledů kurzů	Filip Novotný filip.novotny@cnb.cz II.1 Eurozóna Zaostřeno na...	Soňa Benecká sona.benecka@cnb.cz II.2 Spojené státy II.4 Japonsko Zaostřeno na...
Milan Klíma milan.klima@cnb.cz II.3 Německo	Iveta Polášková iveta.polaskova@cnb.cz III.2 Indie III.4 Brazílie	Jan Hošek jan2461.hosek@cnb.cz V. Vývoj na komoditních trzích		

Říjnové vydání Globálního ekonomického výhledu přináší pravidelný přehled aktuálního i očekávaného vývoje ve vybraných teritoriích se zaměřením na hlavní ekonomické veličiny: inflaci, růst HDP, předstihové ukazatele, úrokové sazby, měnové kurzy a ceny komodit. V tomto čísle je naše pozornost dále zaostřena na aplikaci konceptu tzv. stínových sazeb, které kvantifikují sílu působení zavedených nekonvenčních nástrojů měnové politiky ECB a Fedu, a tím optikou úrokových sazeb naznačují míru uvolnění jejich měnové politiky.

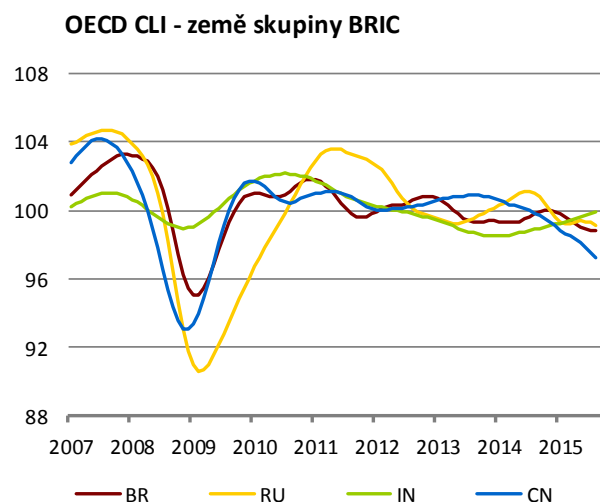
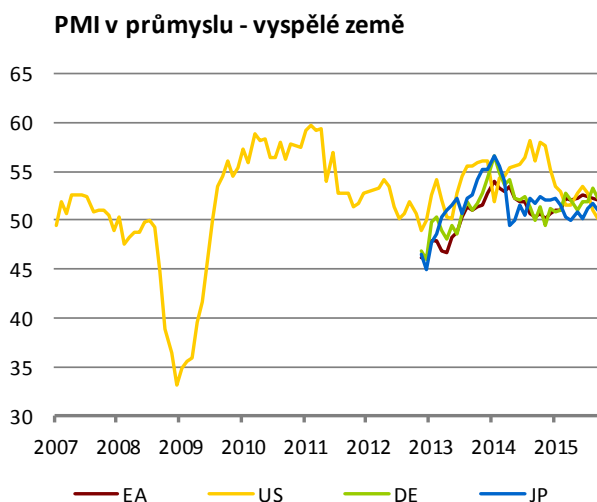
Výhledy ekonomického růstu hlavních světových ekonomik byly v říjnu pro letošní rok převážně zvýšeny (s výjimkou Japonska), pro příští rok pak téměř jednotně sníženy. I přes tyto úpravy by měla nejsilnější světová ekonomika udržovat tempo své výkonnosti, které by mělo být stále zhruba o 1 procentní bod vyšší, než jsou současné výhledy pro eurozónu. Pomyslným, byť slábnoucím tahounem evropského růstu zůstává z titulu nejsilnější evropské ekonomiky Německo; titul nejrychleji rostoucí ekonomiky eurozóny si nadále udržuje Irsko. Japonská ekonomika by měla v příštím roce zvýšit svoji hospodářskou dynamiku a vykázat ekonomický růst lehce převyšující 1% úroveň. Nově přichozí údaje o cenovém vývoji hlavních světových ekonomik ukazují, že spotřebitelská inflace bude v letošním roce ještě nižší, než se očekávalo minulý měsíc, a dosáhne kladných hodnot jen v řádu desetin. V příštím roce by mělo v námi sledovaných rozvinutých zemích docházet k nárůstu spotřebitelské inflace, avšak pro žádnou z těchto zemí není očekáváno dosažení 2% hodnoty obecně vnímané za vyjádření cenové stability.

Výhledy růstu HDP pro rozvíjející se země skupiny BRIC byly oproti minulému měsíci téměř jednotně přehodnoceny směrem dolů, a to jak pro letošní, tak i příští rok. Indická ekonomika si udržuje roli lídra této nesourodé skupiny; výhledy dynamiky jejího hospodářství sice pro uvedené období opět mírně poklesly, ale stále se pohybují v horizontu konce roku 2016 na dosah 8% hranici, tj. více než 1 procentní bod nad předpokládanou výkonností čínské ekonomiky. Její pokles je jedním z hlavních rizik vývoje světové ekonomiky (viz rovněž vývoj předstihových ukazatelů níže). Spotřebitelská inflace se bude v případě čínské ekonomiky postupně přibližovat 2% hranici, pro indickou ekonomiku se očekává viditelně vyšší, kdy na konci roku 2016 mírně převyší 5% hladinu. Na rozdíl od těchto dvou dynamicky se vyvíjejících ekonomik bude ekonomika Brazílie a velmi pravděpodobně i Ruska jak v letošním, tak příštím roce v recesi. Obě země navíc budou čelit vysoké inflaci, která by letos měla dosáhnout dvouciferných hodnot. Pro příští rok by se měla pohybovat kolem 8% úrovně (Rusko), resp. 6% úrovně (Brazílie).

Výhled úrokových sazeb v eurozóně setrvává v ročním horizontu na nulových hodnotách, zejména vlivem probíhajícího kvantitativního uvolňování ECB s rostoucí pravděpodobností prodloužení nákupů aktiv. V případě Fedu lze očekávat zvýšení úrokových sazeb, nicméně roste pravděpodobnost, že k němu Fed přistoupí až na počátku příštího roku. V ročním horizontu by měl americký dolar dle CF lehce posílit vůči všem námi sledovaným měnám.

Výhled cen ropy zůstává velmi mírně rostoucí, nicméně její cenová trajektorie se oproti minulému měsíci snížila a ke konci roku 2016 by se cena ropy měla nacházet lehce pod úrovní 60 USD/b. Ceny plynu na základě dlouhodobých kontraktů standardně následují ceny ropy, a proto se očekává v nejbližších měsících pokračování jejich poklesu a jejich následné ustálení blízko úrovně 200 USD / 1000 m³. Index cen neenergetických surovin v ročním horizontu mírně vzroste, vlivem mírného růstu obou jeho subindexů, tj. jak potravinářských komodit, tak průmyslových kovů.

Předstihové ukazatele pro sledované země



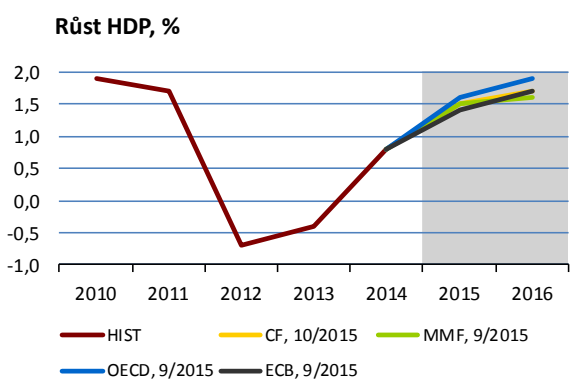
Zdroj: Bloomberg, Datastream

II.1 Eurozóna

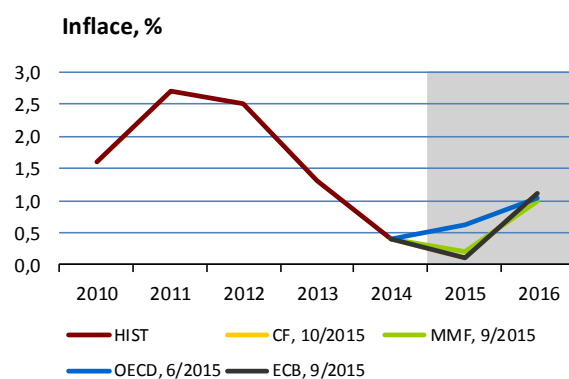
Prognózy sledovaných institucí se shodují, že HDP eurozóny by měl v letošním roce vzrůst o 1,5 % a v roce 2016 dále mírně zrychlit. V první polovině letošního roku dosáhl meziroční růst HDP eurozóny 1,7 %, přičemž v samotném druhém čtvrtletí zrychlil na 1,9 %, což představuje nejvyšší meziroční růst od roku 2011. K růstu opět nejvíce přispěla spotřeba domácností. Vyjma změny stavu zásob byly kladné také příspěvky ostatních složek HDP. Ekonomiku pozitivně ovlivňuje nízká cena ropy a uvolněná měnová politika ECB. Mezičtvrtletně HDP ve druhém čtvrtletí naopak nepatrně zpomalil na 0,4 %.

Přes známky ekonomického oživování setrvávají výhledy inflace spotřebitelských cen pro letošní rok poblíž nuly. Teprve v příštím roce by měla inflace zrychlit na přibližně 1% růst. Výhradně vlivem nízkých cen energií (potažmo ropy) spotřebitelské ceny v září podle předběžného odhadu poklesly o 0,1 % po předchozích pěti měsících utlumeného růstu. Inflace bez cen energií a potravin v září dosáhla 0,9 %. Návrat cen do deflace by mohl být pro ECB dalším stimulem k rozšíření stávajícího programu nákupu dluhopisů, a tedy dalšímu uvolnění měnové politiky.

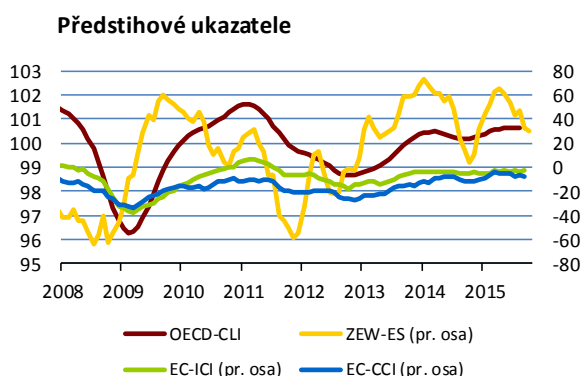
V říjnu navíc dále poklesl ZEW indikátor ekonomického sentimentu. Předstihový ukazatel PMI ve zpracovatelském průmyslu se v září stejně jako v předchozích měsících nacházel v expanzivním pásmu, zatímco průmyslová produkce se v letních měsících vyvíjela nepřesvědčivě. 3M Euribor aktuálně dosahuje mírně záporných hodnot a stejný je i jeho výhled v jednoletém horizontu. Výhled výnosu německého desetiletého vládního dluhopisu oproti předchozímu měsíci mírně poklesl.



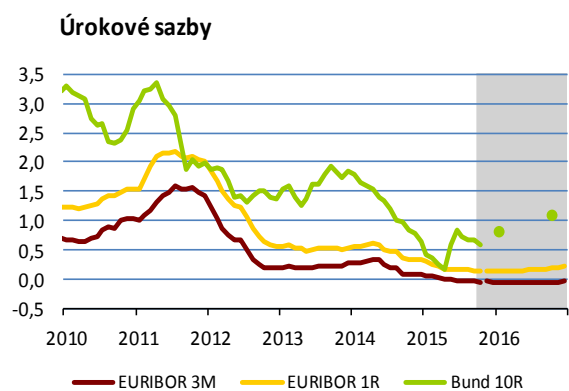
	CF	MMF	OECD	ECB
2015	1,5	1,5	1,6	1,4
2016	1,7	1,6	1,9	1,7



	CF	MMF	OECD	ECB
2015	0,1	0,2	0,6	0,1
2016	1,1	1,0	1,0	1,1



	OECD-CLI	EC-ICI	EC-CCI	ZEW-ES
8/15	100,7	-3,7	-6,9	47,6
9/15		-2,2	-7,1	33,3
10/15				30,1

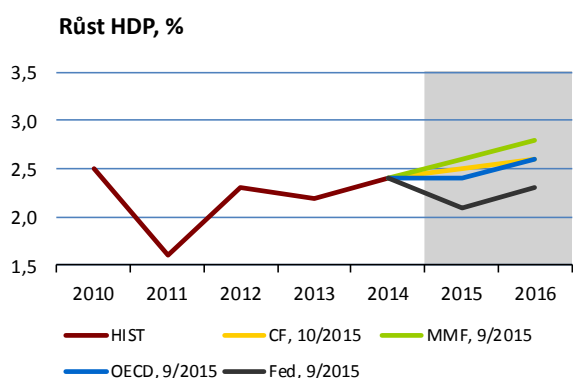


	09/15	10/15	01/16	10/16
3M EURIBOR	-0,04	-0,05	-0,06	-0,05
1Y EURIBOR	0,15	0,14	0,14	0,19
10Y Bund	0,68	0,59	0,80	1,10

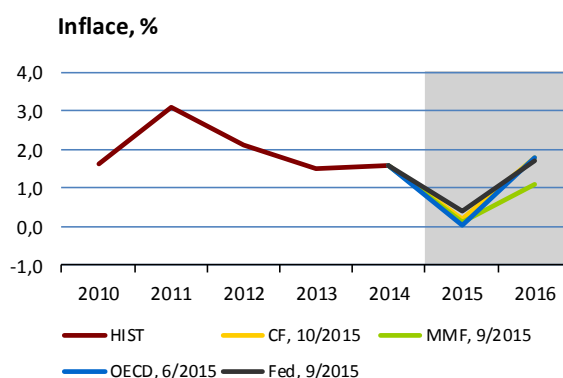
II.2 Spojené státy

Konečný údaj mezičtvrtletního růstu americké ekonomiky překonal i revizi, když dosáhl 3,9 % v anualizovaném vyjádření (první odhad 2,3 %). Vyšší byl příspěvek domácí poptávky, když soukromá spotřeba vzrostla o 3,6 % a investice podniků o 4,1 % (mezičtvrtletně, v anualizovaném vyjádření). Zklamání však přineslo zveřejnění počtu nových pracovních míst v nezemědělském sektoru (sezóně očištěné údaje), který v září dosáhl jen 142 tis. (odhad 173 tis.). Údaj za srpen byl navíc revidován ze 173 tis. na 136 tis. Nezaměstnanost se v září udržela na hodnotě ze srpna (5,1 %) stejně jako průměrná hodinová mzda. Důvěra spotřebitelů i maloobchodní prodeje mírně vzrostly, zatímco PMI již třetí měsíc v řadě klesá. Průmyslová produkce v srpnu meziměsíčně poklesla o 0,4 %. Zdá se, že zejména energetický a zpracovatelský průmysl byly zasaženy aktuálním poklesem cen komodit a posílením dolaru stejně jako výkyvy na finančních trzích.

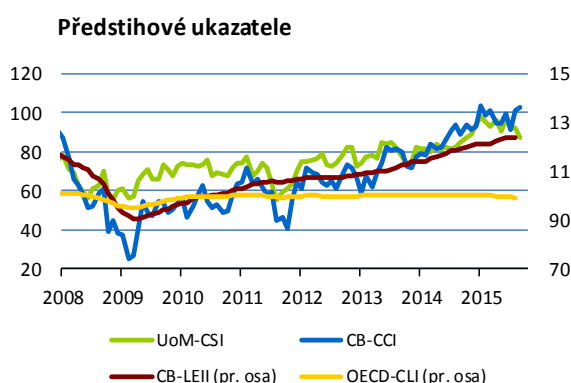
Meziroční inflace spotřebitelských cen se pod vlivem klesajících cen paliv propadla v září na nulu, zatímco jádrová inflace mírně vzrostla na 1,9 %. Přetrvávající protiinflační tlaky, turbulence na zahraničních finančních trzích stejně jako vývoj na trhu práce vedly Fed k rozhodnutí zatím nezvyšovat sazby. Panelisté CF neočekávají zvýšení sazeb ani na říjnovém zasedání Fedu, a to s pravděpodobností 88,6 %. Také trajektorie očekávaných úrokových sazeb se posunula dolů. Nová prognóza Fedu pak přinesla vyšší očekávaný růst v tomto roce, zatímco výhled růstu v roce 2016 byl revidován směrem dolů. Podobně upravily své předpovědi i další instituce, i když zůstávají podstatně optimističtější než Fed. Podle CF by americká ekonomika měla zrychlit z letošních 2,5 % na 2,6 % v příštím roce. Výhled inflace se v případě Fedu posunul dolů, ale zůstává nad trajektorií předpokládanou MMF. CF očekává letos mírně nižší inflaci než Fed (0,2 %) a vyšší v roce 2016 (1,8 %).



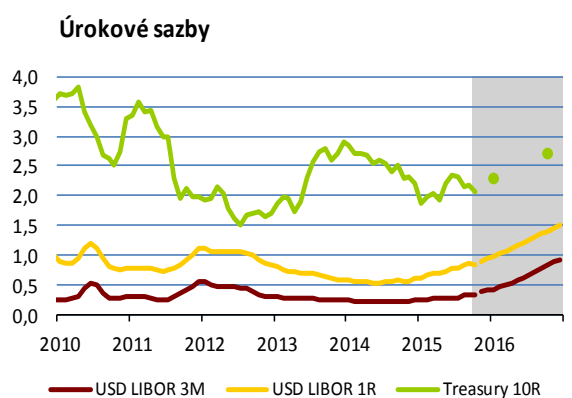
	CF	MMF	OECD	Fed
2015	0,2	0,1	0,0	0,4
2016	1,8	1,1	1,8	1,7



	CF	MMF	OECD	Fed
2015	0,2	0,1	0,0	0,4
2016	1,8	1,1	1,8	1,7



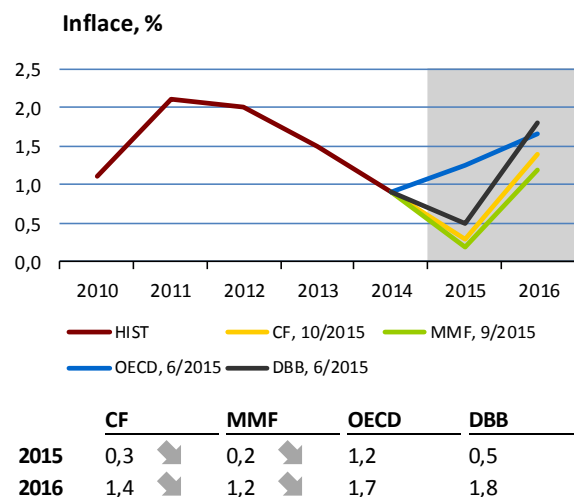
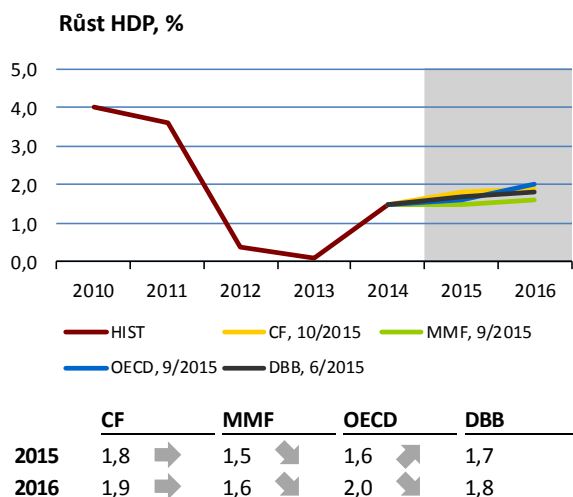
	CB-LEII	OECD-CLI	UoM-CSI	CB-CCI
8/15	123,7	99,3	91,9	101,3
9/15			87,2	103,0
10/15				



	09/15	10/15	01/16	10/16
USD LIBOR 3M	0,33	0,32	0,43	0,83
USD LIBOR 1R	0,85	0,85	0,98	1,41
Treasury 10R	2,17	2,07	2,30	2,70

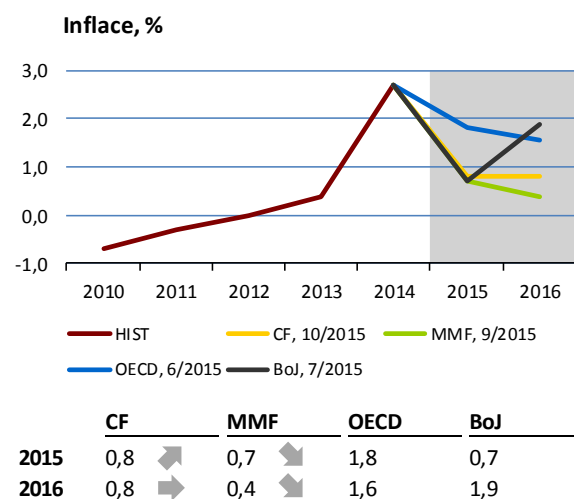
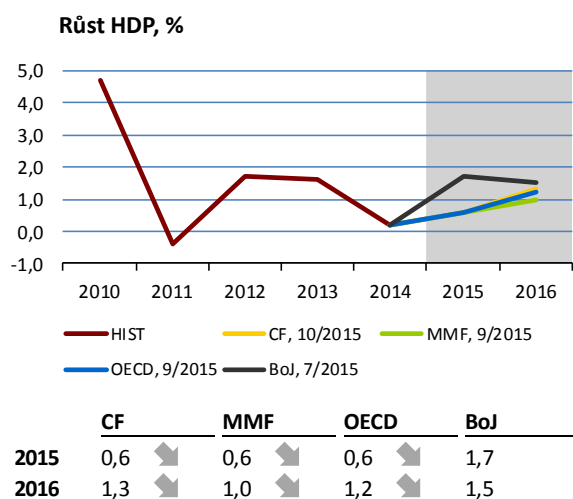
II.3 Německo

Ve druhém čtvrtletí letošního roku se mezičtvrtletní i meziroční tempo růstu německé ekonomiky zvýšilo zejména v důsledku nárůstu čistého vývozu. Růst spotřeby domácností a jeho příspěvek k ekonomickému růstu byl nižší než v předchozím čtvrtletí. Mezičtvrtletní dynamika HDP se zvýšila z 0,3 % na 0,4 % a meziroční z 1 % na 1,6 %. Říjnový CF očekává pro třetí čtvrtletí (i pro celou druhou polovinu roku) akceleraci ekonomického růstu. Vývoj předstihových ukazatelů, které se v září a říjnu vesměs snížily, přitom další akceleraci ekonomiky nenaznačuje. Naproti tomu zvýšení meziroční dynamiky průmyslové výroby a maloobchodního obrátu na takovou možnost ukazuje. Říjnový CF očekává tempo růstu německého produktu pro letošní rok na úrovni 1,8 %. V příštím roce by toto tempo mělo vzrůst na 1,9 %. Spotřebitelské ceny zůstaly v září meziročně beze změny po zvýšení o 0,2 % v srpnu. Podle říjnového CF by inflace za celý rok měla dosáhnout 0,3 % a v příštím roce stoupnout na 1,4 %.



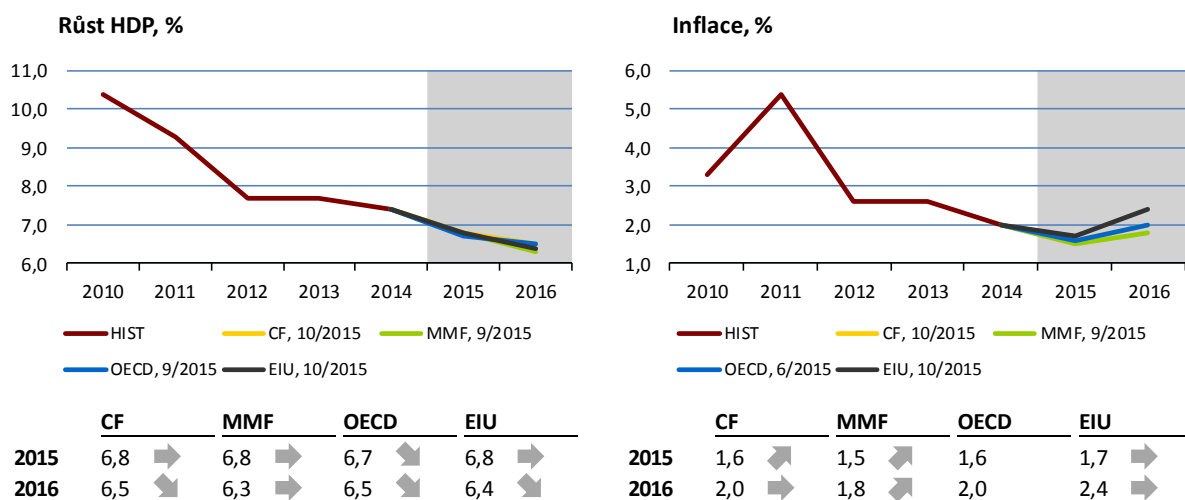
II.4 Japonsko

Nové údaje z Japonska nenaznačují podstatné zlepšení ekonomické situace. Celková meziroční inflace dále klesla na 0,2 %, zatímco jádrová inflace bez cen potravin stagnovala na úrovni -0,1 %. Předstihový indikátor PMI v září poklesl, zejména vlivem poklesu exportních objednávek. Vývozy z Japonska se snížily především v důsledku zpomalení v Číně. Centrální banka zatím k žádným stimulačním opatřením nepřistoupila, ale premiér Abe představil nový program tří šípů s cílem zvýšit nominální produkt během následujících pěti let o 20 %, na 600 bilionů jenů. Kromě závazku zvýšit ekonomický růst budou opatření směřována na péči o malé děti a staré. Neuspokojivé výsledky a rostoucí zadlužení Japonska také vedly ke snížení ratingu od agentury Standard&Poor's z AA- na A+. Některé námi sledované instituce (CF, MMF, OECD) revidovaly výhled ekonomického růstu směrem dolů. V případě inflace ani CF, ani MMF neočekávají dosažení 2% inflačního cíle do konce roku 2016.



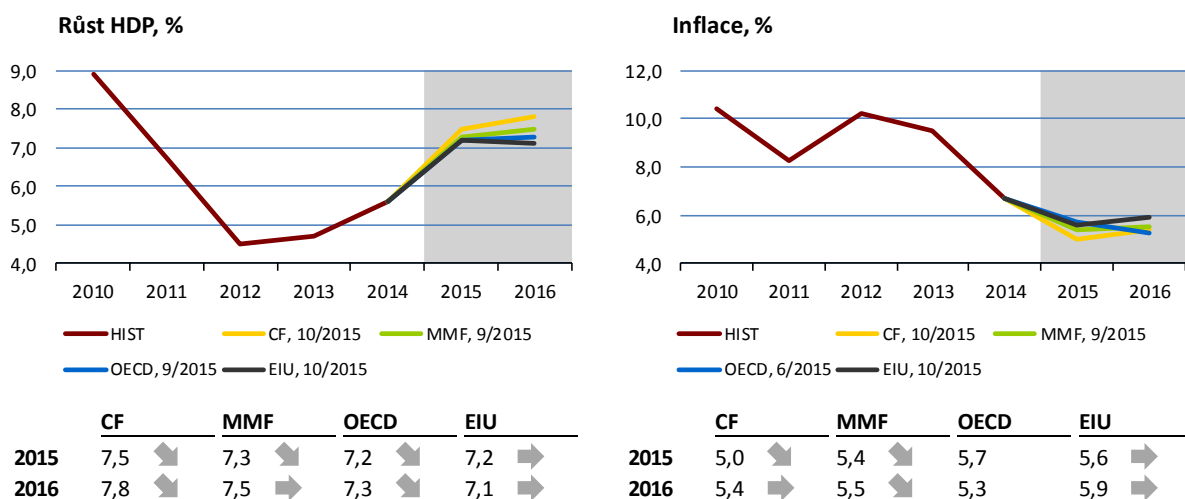
III.1 Čína

Hospodářský růst Číny ve 3. čtvrtletí poprvé od roku 2009 poklesl pod 7 %, na 6,9 %. I když růst HDP mírně překročil očekávání (6,8 %) a stále zůstává jedním z nejsilnějších na světě, pokračující zpomalování čínské ekonomiky čím dále tím více zesiluje obavy ohledně globálního růstu. Čínský PMI se snižuje již sedmý měsíc v řadě a v říjnu klesl na 47 bodů, nejnižší od roku 2009. Na to, že průmysl zažívá horší období, ukazuje i mezinárodní obchod. Přestože oficiálním cílem čínské vlády je dosažení 6% růstu mezinárodního obchodu, za prvních 9 měsíců letošního roku se jeho obrat snížil meziročně o 8,1 %. Vývoz v září meziročně klesl o 3,7 %, tedy mírněji, než se očekávalo (6 %). Dovoz naopak klesl výrazně více (o 20,4 %, oproti očekávaným 16 %). Nové výhledy předpokládají další zpomalení růstu HDP z letošních 6,7–6,8 % na 6,3–6,5 % příští rok. Růst spotřebitelských cen v Číně zpomalil oproti srpnu o 0,4 p. b. na 1,6 %, čímž zaostal za očekáváním o 0,2 p. b.



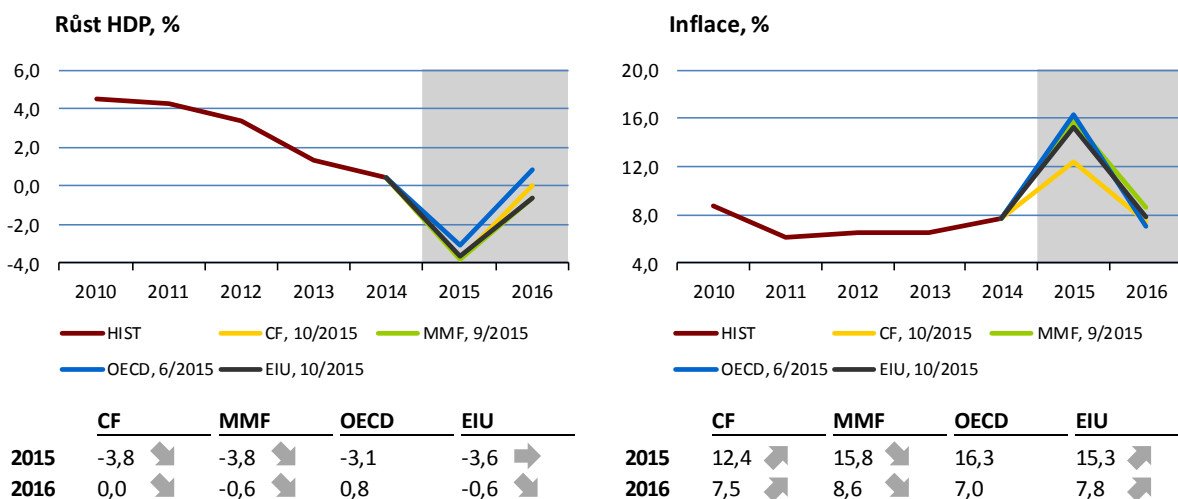
III.2 Indie

Průmyslová produkce v Indii je dále na vzestupu a její meziroční růst v srpnu zrychlil o více než 2 p. b. PMI ve zpracovatelském průmyslu nicméně poklesl kvůli slábnoucí zahraniční poptávce, která snižuje export Indie. Predikce růstu HDP se podle CF a OECD mírně snížily – pro obě sledovaná období o 0,1 p. b. MMF snížil výhled růstu indické ekonomiky pouze v tomto fiskálním období, a to o 0,2 p. b. Oproti tomu EIU ponechal svůj předpoklad růstu ekonomiky na původních hodnotách. Indická centrální banka snížila základní úrokovou sazbu o 0,5 p. b. (již na 6,75 %). Snížení sazby neohroží inflaci, ale naopak podpoří ekonomiku. Inflace v září vzrostla o 0,8 p. b. na 4,4 %. Důvodem byly vyšší ceny potravin, hlavně obilovin a zeleniny, a to kvůli slabému monzunu. Nadále je však inflace tlačena dolů klesajícími cenami komodit. Pro tento rok snížily CF a MMF predikce o 0,2, resp. 0,7 p. b. V příštím fiskálním roce snížil výhled pouze MMF (o 0,2 p. b.).



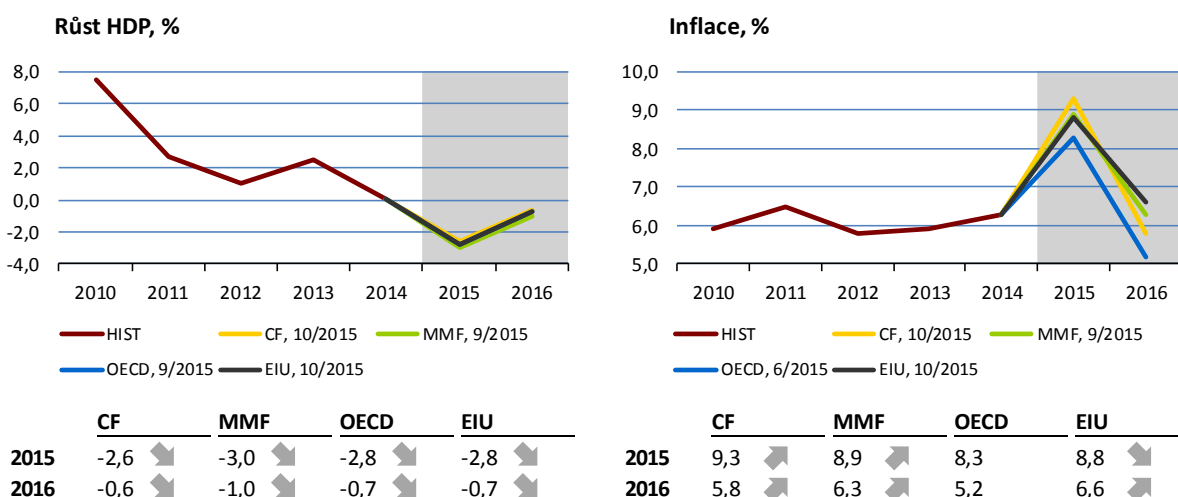
III.3 Rusko

Meziroční propad průmyslové produkce Ruska dosáhl v září 3,7 %. V celém třetím čtvrtletí pak průmysl klesal 4,2% tempem. Těžba a vývoz ropy v červenci meziročně mírně rostly (o 2,4 a 3,5 %), ovšem exportní cena ropy se v témže měsíci meziročně propadla o 18 %, což se projevilo v celkovém poklesu vývozu, v němž ropa představuje skoro 1/3. Index spotřebitelské důvěry ve třetím čtvrtletí mírně poklesl a stále se pohybuje výrazně pod úrovní předchozích 5 let. Inflace nadále zrychlila a v září dosáhla 15,7 %. Ceny významně rostly i oproti srpnu, přestože u některých druhů potravin byl zaznamenán sezonní pokles. S výjimkou CF nové výhledy poprvé revidovaly růst ruské ekonomiky pro rok 2016 z hodnot blízko nuly na záporný. Pokles ekonomické aktivity očekávají i nové výhledy Světové banky a EBRR. Ruská centrální banka snížila výhled růstu na příští rok na -0,5 až -1 % (za předpokladu ceny ropy Ural 50 USD/b).



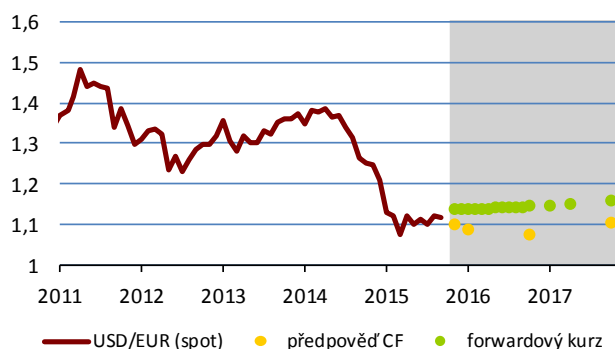
III.4 Brazílie

Brazílská ekonomika zůstává nadále v propadu, srpnová nezaměstnanost se opět zvýšila a průmyslová produkce i maloobchodní tržby poklesly. PMI ve zpracovatelském průmyslu sice mírně vzrostl, přesto dál zůstává v kontrakčním pásmu. Predikce týkající se růstu HDP jsou stále snižovány. Pro letošní rok je již predikován propad o zhruba 2,8 %. Pro příští rok předpokládají instituce pokles ekonomiky o 0,7 %, MMF dokonce o 1 %. Navíc agentura Fitch snížila Brazílii rating o 1 stupeň (na BBB-) s negativním výhledem, a to kvůli slabým vládním financím a prohlubující se recesi. Brazílská inflace již druhý měsíc v řadě mírně poklesla. Inflační tlaky oslabily poté, co centrální banka avizovala možné další zvýšení základní úrokové sazby. Ta byla nakonec ponechána beze změny, ale očekává se její další nárůst v reakci na vládní úsporná opatření. Výhledy inflace zvýšily CF a MMF. Pro rok 2016 pak i EIU. V letošním roce by se měla inflace pohybovat kolem 9 %, v příštím by pak měl být splněn inflační cíl ve výši 4,5 % s tolerančním pásmem ± 2 %.



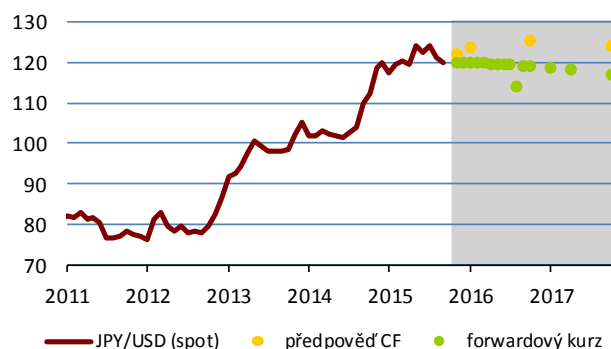
IV. Grafy výhledů kurzů vůči americkému dolaru

Euro



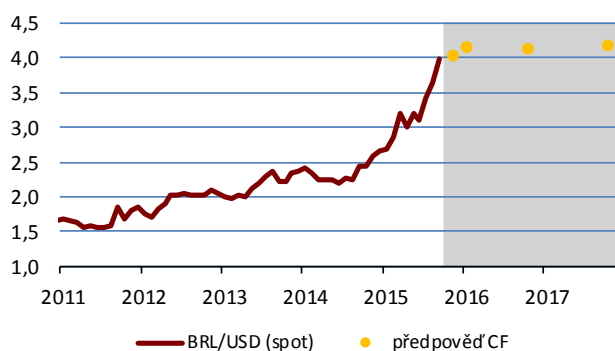
	12/10/15	11/15	01/16	10/16	10/17
spotový kurz	1,136				
předpověď CF		1,102	1,088	1,074	1,103
forwardový kurz		1,136	1,138	1,145	1,161

Japonský jen



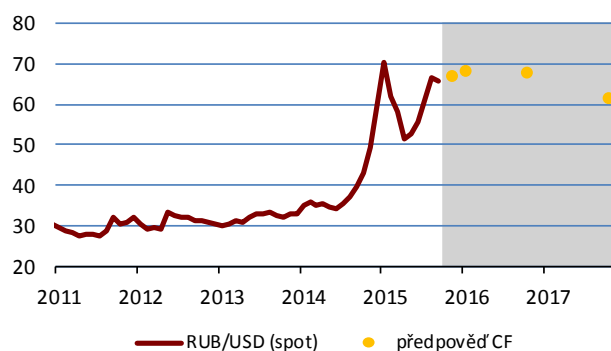
	12/10/15	11/15	01/16	10/16	10/17
spotový kurz	120,0				
předpověď CF		122,1	123,7	125,2	124,0
forwardový kurz		120,0	119,8	118,9	117,0

Brazilský real



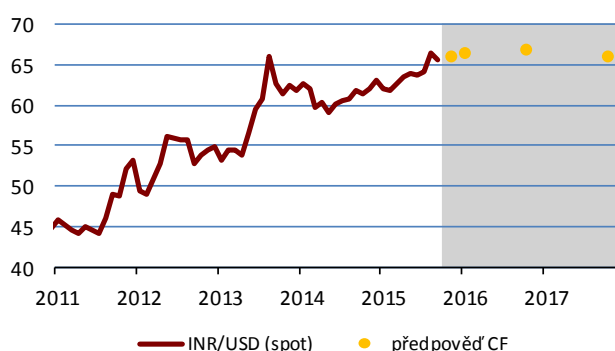
	12/10/15	11/15	01/16	10/16	10/17
spotový kurz	3,727				
předpověď CF		4,024	4,144	4,137	4,186

Ruský rubl



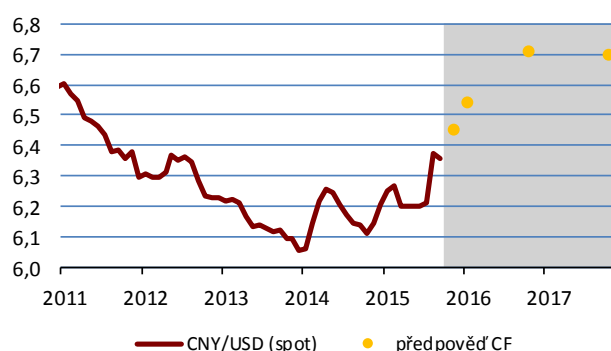
	12/10/15	11/15	01/16	10/16	10/17
spotový kurz	61,94				
předpověď CF		67,14	68,05	67,95	61,35

Indická rupie



	12/10/15	11/15	01/16	10/16	10/17
spotový kurz	64,78				
předpověď CF		66,07	66,37	66,87	66,04

Čínský renminbi



	12/10/15	11/15	01/16	10/16	10/17
spotový kurz	6,323				
předpověď CF		6,454	6,541	6,707	6,701

Hodnoty kurzů jsou k poslednímu dni v měsíci. Forwardový kurz nepředstavuje výhled, vychází z kryté úrokové parity – tj. kurz země s vyšší úrokovou sazbou oslabuje. Forwardový kurz představuje aktuální (k datu uzávěrky) možnost zajištění budoucího kurzu.

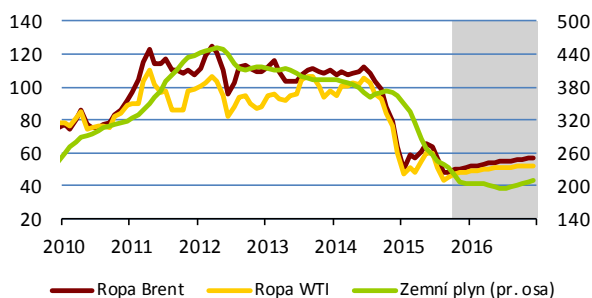
V.1 Ropa a zemní plyn

Od začátku srpna se cena ropy Brent pohybuje podél horizontálního trendu mírně pod hranicí 50 USD/b, přičemž ale střídá období relativní stability s periodami extrémních výkyvů. Po většinu září se tak cena udržovala v relativně úzkém pásmu 47–50 USD/b, než ve druhém říjnovém týdnu opět rychle vzrostla na hodnotu 53 USD/b. Do poloviny měsíce se však stačila stejně rychle vrátit k předchozímu trendu. Fundamentální přebytek ropy na trhu nadále trvá, i když dle představitelů kartelu OPEC se již začíná zmírňovat (v důsledku solidně rostoucí globální poptávky a klesající těžby mimo země OPEC). Ke konci roku 2016 by již poptávka po ropě produkované kartelem mohla odpovídat jeho současné těžbě. Přesto globální zásoby ropy a ropných produktů, které jsou již v současnosti na rekordních hodnotách, budou nadále růst, byť oproti letošnímu roku klesajícím tempem.

Tržní předpověď cen na základě futures křivky z 12. října se posunula nepatrně vzhůru pro letošní rok (pro který implikuje průměrnou cenu 55,1 USD/b) a jen o trochu víc se zvýšila implikovaná průměrná cena pro rok 2016, na 54,5 USD/b, což znamená pozvolný růst ve současných hodnot. EIA svou předpověď nezměnila a nadále očekává pro rok 2016 rychlejší růst cen z průměrné letošní hodnoty 54 USD/b na 59 USD/b v příštím roce. Cena WTI by měla být letos a příští rok nižší v průměru o 4, resp. o 5 USD/b. Říjnový CF upravil svůj výhled rovněž jen zanedbatelně směrem dolů a v ročním horizontu očekává cenu ropy Brent 58 USD/b. Nadále však přetrvávají velké nejistoty ohledně budoucího vývoje jak na nabídkové straně, tak na straně poptávky.

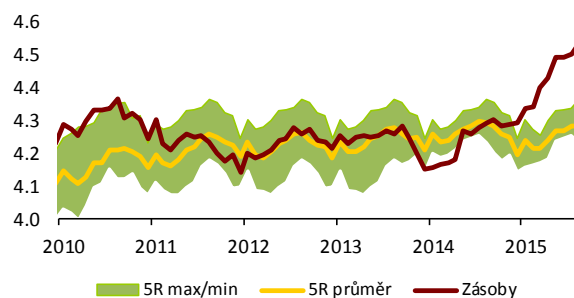
Ceny zemního plynu v uplynulém měsíci klesaly – ceny dlouhodobých kontraktů v důsledku předchozího poklesu cen ropy, ceny spotových kontraktů z důvodu růstu zásob jak v USA, tak v Evropě. Klesají i ceny LNG, které budou i nadále pod tlakem z důvodu klesající poptávky v Asii a rostoucí nabídky v USA a zejména v Austrálii.

Výhled cen ropy (USD/b) a zemního plynu (USD / 1000 m³)

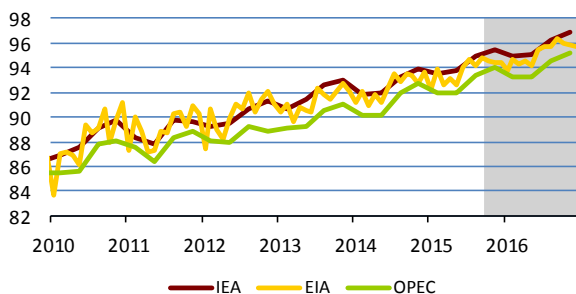


	Brent	WTI	Plyn
2015	55.08 ↘	50.20 ↘	262.90 ↘
2016	54.52 ↘	50.95 ↘	201.13 ↘

Celkové zásoby ropy a ropných produktů v OECD (mln. barelů)

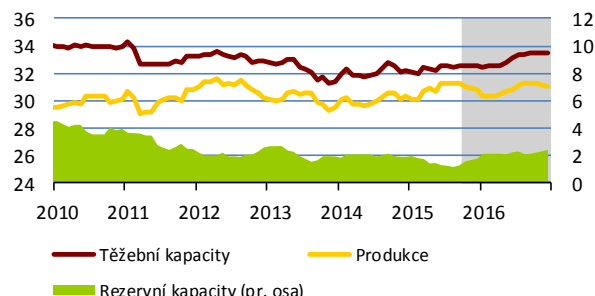


Světová spotřeba ropy a ropných produktů (mil. barelů / den)



	IEA	EIA	OPEC
2015	94.43 ↘	93.79 ↘	92.85 ↘
2016	95.79 ↘	95.20 ↘	

Produkce, celkové a rezervní kapacity zemí OPEC (mil. barelů / den)



	Produkce	Těžební kapacity	Rezervní kapacity
2015	30.85 ↘	32.39 ↘	1.54 ↘
2016	30.85 ↘	33.05 ↘	2.20 ↘

Poznámka: Cena ropy v USD/barel (ICE), cena ruského plynu na hranicích s Německem v USD/1000m³ (data MMF, vyhlazeno HP filtrem). Budoucí ceny ropy (šedá oblast) jsou odvozeny z futures kontraktů, budoucí ceny plynu jsou modelově odvozeny od cen ropy. V tabulkách jsou meziroční změny v %. Celkové zásoby ropy (tedy komerční i strategické) v zemích OECD vč. průměru, maxima a minima za minulých pět let v ml. barelů. Světová spotřeba ropy a ropných produktů v mil. barelů/den. Produkce a těžební kapacity kartelu OPEC v mil. barelů/den (odhad EIA).

Zdroj: Bloomberg, IEA, EIA, OPEC, výpočty ČNB.

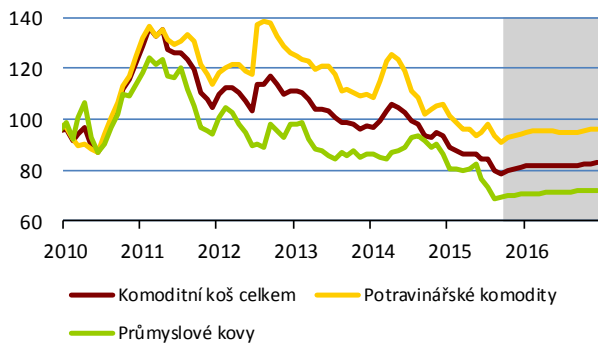
V.2 Ostatní komodity

Průměrný měsíční index cen neenergetických komodit v září ještě mírně poklesnul, ale v první polovině října již vykazoval zhruba srpnovou hodnotu. Obdobný vývoj můžeme pozorovat i u subindexu cen potravinářských komodit. Naopak subindex cen průmyslových kovů mírně vzrostl již v září a v polovině října více méně stagnoval. Výhledy všech tří indexů jsou nepatrně rostoucí.

Ceny pšenice, kukuřice a zejména sóji v srpnu a na počátku září klesaly, když USDA zvýšila předpověď globálních zásob pšenice po letošní sklizni díky vysoké úrodě zejména v Evropě a odhady zásob kukuřice a sóji i přes mírné snížení zůstaly nadále velice vysoké. V průběhu září se však ceny pšenice a kukuřice obrátily k poměrně silnému růstu, zatímco cena sóji stagnovala poblíž více než šestiletého minima. V růstovém trendu pokračovala cena rýže. Ceny cukru po předchozích poklesech v září silně vzrostly v obavách ze sucha v Indii a kvůli nižší sklizni v Brazílii, kde by část úrody mohla být navíc použita k výrobě etanolu místo cukru. Cena hovězího masa v září silně poklesla, ale na počátku října část snížení kompenzovala, cena vepřového masa mírně rostla. Cena kaučuku stagnuje poblíž mnohaletých minim z důvodu pokračujícího růstu zásob a díky nízkým cenám ropy.

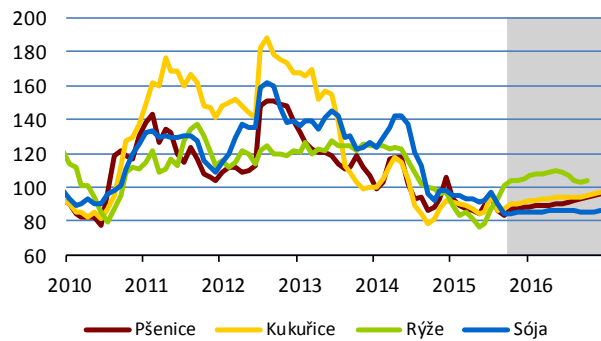
U většiny základních kovů se v září zastavil pokles cen, když někteří producenti oznámili sníženou produkci. Ceny však nadále zůstávají pod tlakem slábnoucího zpracovatelského průmyslu v Číně, kde se PMI v září snížil sice jen nepatrně, ale stále zůstává hluboko v pásmu kontrakce. PMI klesal i v USA, eurozóně a Japonsku. Ceny železné rudy po předchozím mírném růstu v září stagnovaly a nadále zůstávají pod tlakem kvůli nízké produkci oceli.

Indexy cen neenergetických komodit



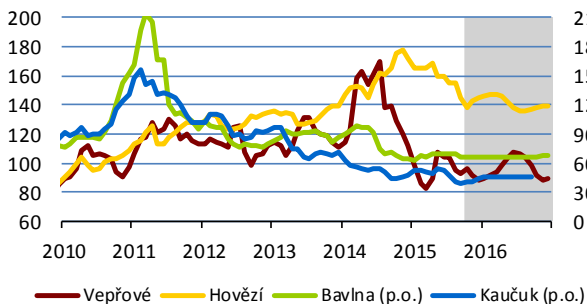
	Celkem	Potraviny	Kovy
2015	83.7 ↗	95.4 ↗	75.3 ↗
2016	82.1 ↗	95.3 ↗	71.5 ↗

Potravinářské komodity



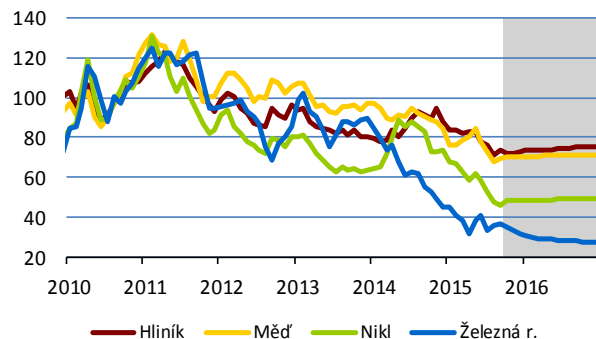
	Pšenice	Kukuřice	Rýže	Sója
2015	88.2 ↗	88.9 ↗	90.8 ↗	90.5 ↗
2016	91.5 ↗	94.1 ↗	106.7 ↗	85.9 ↗

Maso, nepotravinářské zemědělské komodity



	Vepřové	Hovězí	Bavlna	Kaučuk
2015	94.7 ↗	155.4 ↗	67.3 ↗	47.0 ↗
2016	97.0 ↗	141.1 ↗	66.5 ↗	

Základní kovy a železná ruda



	Hliník	Měď	Nikl	Železná r.
2015	77.5 ↗	74.5 ↗	55.7 ↗	36.8 ↗
2016	74.4 ↗	70.8 ↗	48.9 ↗	28.6 ↗

Poznámka: Struktura indexů cen neenergetických komodit odpovídá složení komoditních indexů The Economist. Všechny ceny ve formě indexů 2005 = 100 (grafy) a procentní změny (tabulky).

Zdroj: Bloomberg, výpočty ČNB.

Stínové úrokové sazby – alternativní kvantifikace nekonvenční měnové politiky¹

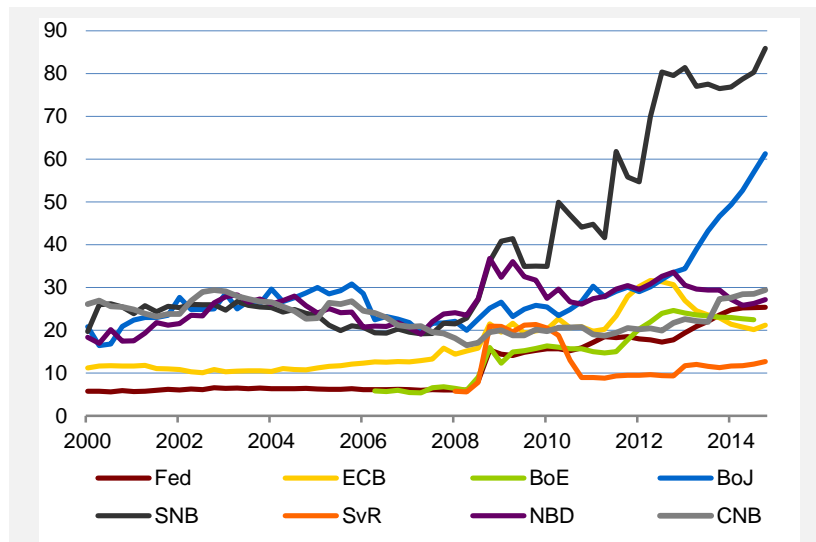
Cílem článku je rámcově vyjádřit uvolnění měnové politiky dvou nejvýznamnějších centrálních bank – tedy amerického Fedu a Evropské centrální banky (ECB) – prováděné nekonvenční cestou pomocí jejich hypotetického ekvivalentu z hlediska úrokových sazeb. Aplikací konceptu tzv. stínových sazeb tedy článek kvantifikuje sílu působení nekonvenčních nástrojů, které uvedené centrální banky v nedávné době zaváděly, a tím optikou úrokových sazeb naznačuje míru uvolnění měnové politiky. Přijatá opatření Fedu a ECB jsou analyzována z důvodu jejich celosvětového dopadu, což odráží ekonomickou sílu a postavení dolaru a eura jako dvou nejčastěji využívaných světových rezervních měn.

1 Nekonenční měnová politika

Centrální banky při nemožnosti použití standardních nástrojů, jimiž je zejména nastavování měnověpolitických úrokových sazeb prostřednictvím operací na volném trhu, musely v reakci na nedávnou finanční a návazně ekonomickou krizi hledat další způsoby, jak dokázat naplnit svůj zákonem stanovený mandát (nejčastěji ve formě cenové a finanční stability nebo stability měny). Nekonenční nástroje měnové politiky byly tedy implementovány v situaci, kdy došlo k vyčerpání prostoru pro provádění měnové politiky skrze měnověpolitické sazby, které byly sníženy až k nulové hranici, a bylo tedy dále nemožné jejich další konvenční snižování.²

Za nekonvenční měnovou politiku lze považovat několik typů chování centrálních bank, které lze ve stručnosti rozdělit na: (a) kvantitativní uvolňování (*quantitative easing*) – taková činnost měnové autority, která vede k nárůstu objemu její rozvahy při v průměru neměnné likviditě a rizikovosti portfolia aktiv v rozvaze; (b) kvalitativní uvolňování (*qualitative easing*) – centrální banka svými operacemi nemění objem své rozvahy, ale mění skladbu rozvahy ve smyslu nárůstu rizikovějších a méně likvidních aktiv na úkor vládních dluhových cenných papírů; (c) úvěrové uvolňování (*credit easing*) – kombinace kvantitativního a kvalitativního uvolňování, kdy centrální banka navyšuje objem své rozvahy tak, že se snižuje likvidita a zvyšuje rizikovost jejích aktiv; (d) explicitní závazek (*forward guidance*)³ – centrální banka přijme explicitní závazek ohledně budoucího vývoje některé veličiny, např. se zaváže, že bude držet úrokové sazby na nulové úrovni minimálně po dobu jednoho roku nebo do doby nárůstu inflace; (e) devizové intervence – centrální banka provádí operace na devizových trzích za účelem oslabení domácí měny, a tím dochází jednak k uvolňování reálných úrokových sazeb vlivem vyšší inflace z důvodu vyšších dovozních cen, a jednak ke stimulaci reálné ekonomiky nepřímým kanálem měnového kurzu.

Finanční krize si vynutila u řady centrálních bank vyspělých ekonomik – zejména pak Fedu a ECB – aplikaci řady nekonvenčních opatření. Způsob provádění nekonvenční politiky ECB a Fedu se sice lišil, nicméně v obou případech došlo k výraznému dopadu do jejich bilancí. Jak je zřejmé z Grafu 1, bilance centrálních bank se postupně zvyšovaly na hodnoty kolem 20–30 % HDP; výjimkou je vývoj bilance japonské a švýcarské centrální banky, které převýšily 60 %, resp. 85 % jejich HDP.



Graf 1 Vývoj podílu celkových aktiv vybraných centrálních bank na HDP

Zdroj: Bloomberg.

Poznámka: Fed (USA), ECB (eurozóna), BoE (Velká Británie), SNB (Švýcarsko), SvR (Švédsko), NBD (Dánsko), CNB (Česká Republika).

¹ Autory jsou Soňa Benecká (sona.benecka@cnb.cz), Luboš Komárek (lubos.komarek@cnb.cz) a Filip Novotný (filip.novotny@cnb.cz). Názory v tomto příspěvku jsou jejich vlastní a neodrážejí nezbytně oficiální pozici České národní banky.

² Další posun úrokových sazeb do záporných hodnot je řazen do kategorie nekonvenčních nástrojů a má své zřetelné limity (hrozba náhrady bezhotovostních peněz a jiných finančních aktiv hotovostí, narušení přirozeného vztahu mezi dlužníkem a věřitelem atd.).

³ Viz Globální ekonomický výhled z ledna 2014.

Způsoby realizace expanze bilancí se liší napříč zeměmi, ale také v čase. V Japonsku a UK kvantitativní uvolňování sestává zejména z nákupů vládních dluhopisů, FED a ECB sledovaly širší přístup. Malé otevřené ekonomiky přistoupily buď k aplikaci negativních úrokových sazeb (Švédsko) nebo využívání měnového kurzu jako dalšího nástroje měnové politiky (Česká republika).

Efekty kvantitativního (úvěrového) uvolňování Fedu probíhaly v první fázi s cílem dodání potřebné likvidity finančnímu sektoru. V následujících fázích se Fed zaměřil zejména na snížení dlouhodobých úrokových sazeb jako dalšího nástroje měnové politiky, poté co byly krátkodobé úrokové sazby na konci roku 2008 sníženy na nulu. Nákupy aktiv Fedem zvyšovaly ceny vládních dluhopisů a snižovaly tak recipročně jejich výnosy, což následně působilo na pokles nákladů úvěrování domácností a firem. Prostřednictvím nízkých úrokových sazeb se měl oživit akciový trh, trh hypotečních úvěrů a investice firem.

Nekonvenční nástroje měnové politiky ECB (ve smyslu celého Eurosystemu) se měnily s tím, jak se postupně globální finanční a později ekonomická a dluhová krize prohlubovala, a rovněž do jisté míry zohledňovaly vyšší heterogenitu mezi jednotlivými zeměmi eurozóny oproti Spojeným státům. Základním nástrojem se staly dlouhodobé refinanční operace (zajištěné úvěry s pevnou splatností, LTRO)⁴, které ovlivňují v omezeném časovém horizontu zdroje bank. Nákupy dluhopisů (vládních či krytých) začala ECB masivněji realizovat až od března 2015.

Tabulka 1: Zhodnocení efektů nekonvenční měnové politiky ECB a Fedu

	ECB	Fed
Silné stránky	<ul style="list-style-type: none"> - V rámci jednoho programu dosaženo více cílů (stabilizace peněžních i dluhových trhů) - Obsahuje automatické mechanismy (LTRO mají fixní splatnost – <i>exit strategy</i>, jejich náklady se odvíjejí od základní sazby) 	<ul style="list-style-type: none"> - QE lze použít na stabilizaci finančního systému (QE1) - QE může být efektivní nástroj v prostředí nulových sazeb a při nebezpečí deflace (QE2) - Jasný signál o postoji centrální banky, vysoká míra transparentnosti
Slabé stránky	<ul style="list-style-type: none"> - Stabilizace bankovního sektoru, ale bez mikroobezřetnostní funkce - Dodání likvidity dle potřeb bank, bez přímého vlivu ECB; jako problematická se ukázala možnost předčasného splácení bankami (LTRO⁵) - Zvýšení finanční nerovnováhy v rámci eurozóny (potenciálně rizikové v případě rozpadu eurozóny) - Sice řeší likviditu, ale ne solventnost; chybí opatření na podporu mezibankovních transakcí (např. bezpečný kolaterál) 	<ul style="list-style-type: none"> - Úrokové riziko – při nárůstu sazeb dojde ke ztrátě, což může (ale nemusí) ovlivňovat rozhodování centrální banky - Dodaná likvidita na finančním trhu se z velké míry přelévá do rostoucích cen komodit (nákladové inflační tlaky) a do relativně rychleji rostoucích rozvíjejících se ekonomik (posilování měn rozvíjejících se zemí a možné přehřívání jejich ekonomik) - Nenaplnění předpokladu o silném vlivu na chování domácností a firem v rámci transmisního mechanismu
Možnosti v případě další krize a exit strategy	<ul style="list-style-type: none"> - Exit strategie se oddaluje, opatření typu LTRO byla doplněna o plnohodnotné kvantitativní uvolňování od března 2015 - Velmi omezené možnosti ECB reagovat na další dluhovou krizi jako důsledek vynuceného šetření na periferii (jen rozšíření SMP⁶), chybí kvalitní zajištění 	<ul style="list-style-type: none"> - Velmi omezené možnosti pro Fed z hlediska snižování jeho bilance (zpětný odprodej dluhopisů) - Mnohem realističtější se jeví možnost zavedení nových nástrojů ke stahování krátkodobé likvidity z finančního trhu (otázka velikosti vlivu na růst krátkodobých úrokových sazeb)

Porovnání politiky Fedu a ECB je i v období aplikace pouze konvenčních nástrojů netriviální, neboť odráží rozdílnost ekonomického prostředí (odlišná míra cenových rigidit)⁷, regulaci a rozdílnou historii šoků v daném období, na které tyto centrální banky s různou mírou agresivity⁸ reagovaly. V eurozóně lze pozorovat silnější reálné rigidity než ve Spojených státech, které si vyžadují výraznější změny nominálních

⁴ Pro běžné dodávání likvidity jsou používány marginální refinanční operace (standardní nástroj ECB).

⁵ *Longer-Term Refinancing Operation*

⁶ Program SMP (*Securities Markets Programme*) je a do budoucna může nadále být kontroverzním, neboť zde existuje reálná možnost ponechání nakoupených bondů v bilanci ECB i po jejich splatnosti. Na druhou stranu prozatím provedené nákupy ECB byly řádově nižší v porovnání s nákupy Fedu.

⁷ Výsledky mikroekonomického šetření Dhyne a kol. (2009) dokládají, že se ceny v eurozóně mění s téměř poloviční frekvencí než v USA. Pokud již dojde v eurozóně ke změně cen, pak jsou tyto změny výraznější.

⁸ Podle Christiana, Motta a Rostagna (2007) je reakční funkce ECB oproti Fedu charakteristická větším důrazem na vyhlazování trajektorie úrokových sazeb a nižší hodnotou koeficientu u mezery v inflaci. Ta je však kompenzována zahrnutím růstu M3, který Fed naopak vůbec nezohledňuje.

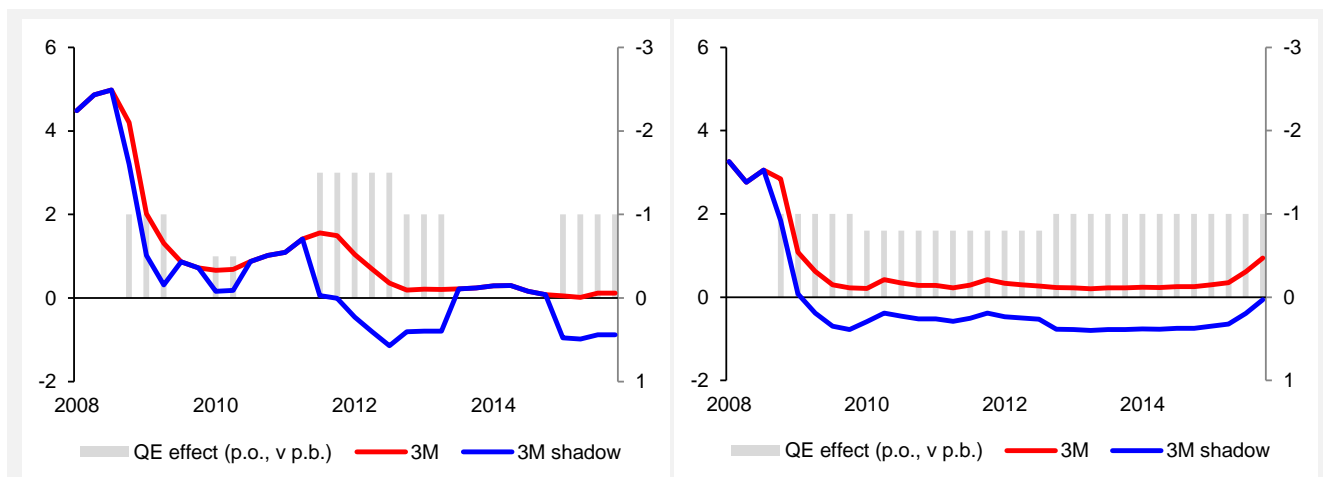
veličin, tedy i úrokových sazeb. Velký význam má rovněž míra homogenity obou ekonomických celků.⁹ I v předkrizovém období se proto míra agresivity ECB a Fedu lišila. Mimo výše uvedené existuje v eurozóně a USA rozdílný právní rámec, kdy je ECB de iure – na rozdíl od Fedu – vystavena striktnímu zákazu měnového financování vlády, což má výrazné implikace i pro provádění nekonvenční politiky. Rozdíly mezi nekonvenční politikou ECB a Fedu shrneme v Tabulce 1.

2 Odhad stínových sazeb centrálních bank – model NiGEM

Určení míry uvolnění měnových podmínek prostřednictvím nekonvenčních nástrojů centrálních bank (úžeji vymezeného jako kvantitativní uvolňování), je obtížné. Jednou z možností je pokusit se přepočítat míru takto nekonvenčně uvolněné měnové politiky do ekvivalentu úrokových sazeb tak, aby je bylo možné přímo porovnat s konvenčním posunem měnověpolitických sazeb centrálních bank, když k danému posunu mají v oblasti úrokových sazeb prostor. Jedním z možných řešení je aplikace modelové simulace teoretického dopadu politik kvantitativního uvolňování do tříměsíční sazby peněžního trhu, která byla provedena pro dvě nejvýznamnější centrální banky, tj. Fed a ECB.

Východiskem analýzy je souhrn dříve provedených odhadů dopadů nestandardních nástrojů do HDP sledovaných zemí (Fic, 2013). Uvedené odhady dopadů do reálného HDP eurozóny a Spojených států jsme následně využili v simulacích modelem NiGEM¹⁰. Konkrétně jsme se snažili stejného pozitivního efektu do HDP docílit postupným snižováním základních sazeb až do záporných hodnot. Zároveň jsme přitom brali v úvahu vývoj celkových aktiv sledovaných centrálních bank v podobě změn jejich bilance. Pro odhad vývoje úrokových sazeb v roce 2015 byly navíc využity prognózy modelu NiGEM pro celý rok.¹¹

Grafy 2 a 3 znázorňují jednak průběh standardně publikovaných tříměsíčních referenčních mezibankovních sazeb pro Spojené státy a eurozónu, a jednak modelem NiGEM odvozené stínové sazby, které v sobě zahrnují efekt kvantitativního uvolňování. Sedé sloupce pak představují rozdíl mezi oběma sazbami, tj. efekt nestandardních nástrojů měnové politiky.



Graf 2 Stínové sazby ECB – model NiGEM (v %)

Zdroj: ECB, propočty ČNB

Graf 3 Stínové sazby Fedu – model NiGEM (mzr. v %)

Zdroj: Fed, propočty ČNB

Tyto efekty jsou pozorované od roku 2008. Relativně rovnoměrně rozložený efekt dodatečného uvolnění měnové politiky je po celé sledované období patrný v případě Spojených států, kde kvantitativní uvolňování má dodatečný efekt ekvivalentní snížení sazeb v průměru o necelý jeden procentní bod. V eurozóně byly efekty dodatečného uvolnění měnové politiky ve sledovaném období rozloženy nerovnoměrně (viz graf níže). V zásadě byly zřetelné na konci roku 2008, mírně v první polovině roku 2010, poté v období let 2011 až 2013 (LTRO) a následně v období od začátku roku 2015 (QE ECB). V průměru za celé období proto

⁹ Zatímco pro Spojené státy existuje pouze jedna křivka výnosů státních dluhopisů, eurozóna se skládá z nezávislých fiskálních celků a je zde patrná segmentace na finančních i reálných trzích. Nelze opomenout také rozdílný proces nalezení politického kompromisu mezi zeměmi.

¹⁰ NiGEM je kvartální globální makroekonomický model, který zahrnuje více než 60 zemí a regionů pomocí více než 5000 proměnných, viz <http://nimodel.niesr.ac.uk/>.

¹¹ Model NiGEM k simulaci efektů QE standardně využívá termínovou prémii na úrokových sazbách, příp. pomocnou proměnnou cílovaný nominální HDP, která se využívá při simulacích různých nastavení měnověpolitického pravidla. K tomu, abychom simulovali efekt QE, bychom však potřebovali znát kvantifikaci jeho dopadu do těchto proměnných, a toho bez expertního přístupu nejme schopní.

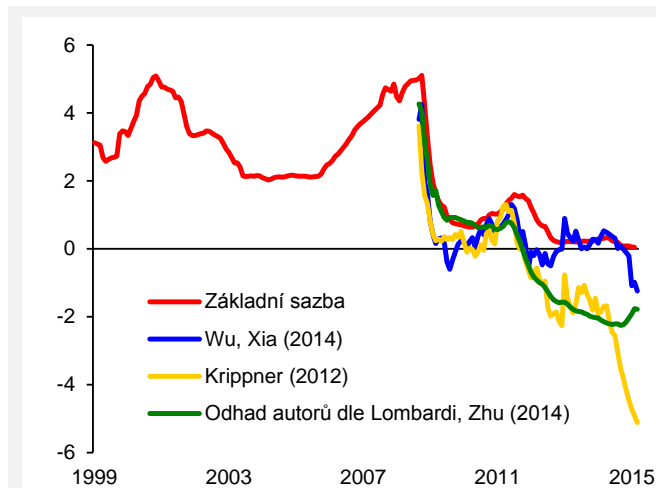
vychází efekt dodatečného uvolnění měnové politiky nižší (cca 0,6 procentního bodu) ve srovnání se Spojenými státy.

3 Odhad stínových sazeb centrálních bank – alternativní modelové přístupy

Alternativní odhady stínových sazeb jako indikátoru postoje měnové politiky pak zahrnují dva základní přístupy. První přístup je založený na cenách dluhopisů (opční). Předpokládá, že nominální sazby nemohou klesnout do záporných hodnot, protože v tom případě je preferovaná hotovost jako bezriziková investice. Black (1995) nabídl způsob, jak spočítat hodnotu call opce na držbu hotovosti při nulové spodní hranici, kterou lze následně od výnosů dluhopisů odečíst. Celá řada studií použila modely ocenění opcí s cílem odhadnout cenu opce na držbu hotovosti v této situaci. Tento efekt se následně od výnosové křivky odečítá, tj. konstruuje se hypotetická výnosová křivka, jako kdyby fyzická hotovost neexistovala. Z této výnosové křivky se pak odvodí sazby po dosažení nulové spodní hranice sazeb jako měřítko postoje měnové politiky. Příkladem mohou být studie Krippner (2012) nebo alternativně Wu a Xia (2014). Grafy 4 a 5 ukazují odhady stínových sazeb ECB a Fedu podle obou autorů.

Druhý přístup je postavený na odhadu nepozorovatelné stínové sazby za pomoci informací o vývoji dalších finančních proměnných a operací centrální banky. Pomocí dynamického faktorového modelu dochází k extrahování informací o společné části informací (komponentě) a rekonstrukci chybějící stínové sazby, viz např. Lombardi a Zhu (2014). Mezi pomocné proměnné patří vybrané položky aktiv a pasiv centrální banky, které nekonvenční zásahy reprezentují; dále pak měnové agregáty, škála sazeb peněžních i dluhopisových. V případě přístupu aplikovaného Lombardi a Zhu (2014) jsou k dispozici pouze odhady pro Spojené státy (viz Graf 5). Pro srovnání jsme shodnou metodiku použili na údaje pro eurozónu, v Grafu 4 uvedeno jako odhad autorů podle Lombardi a Zhu (2014).¹² Do analýzy byly zahrnuty – kromě sazby pro hlavní refinanční operace – další měnověpolitické sazby (sazby mezní zápůjční facility a depozitní facility), tržní sazby EURIBOR ve splatnostech 3, 6 a 12 měsíců, dluhopisové sazby ve splatnostech 2, 3, 5, 7 a 10 let a měnové agregáty (M1, M2, M3). Z nekonvenčních opatření byly použity objemové údaje na straně aktiv (celková aktiva, hlavní a dlouhodobé refinanční operace, programy nákupů jako CBPP¹³ či SMP) a na straně pasiv Eurosystemu (oběživo, MRO¹⁴+LTRO+CBPP+SMP - depozitní facility, MRO+LTRO+CBPP+SMP - depozitní facility - závazky s pevnou splatností).

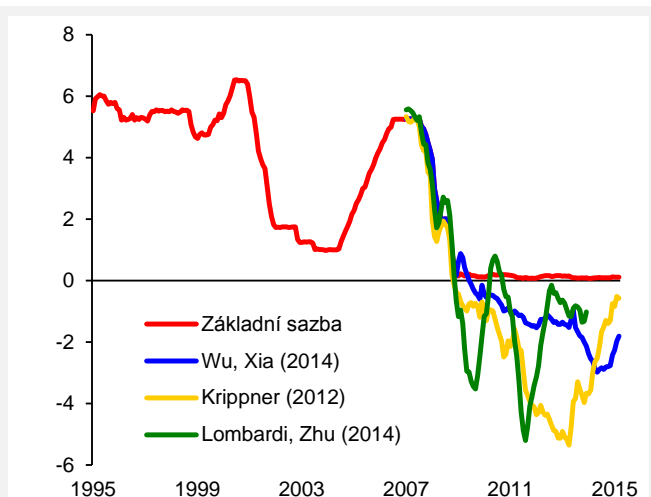
Ze srovnání odhadů stínových základních sazeb podle výše uvedených přístupů pro Spojené státy a eurozónu jsou patrné rozdíly. Zatímco opční přístup je citlivý na zvolený model výnosové křivky, dynamický faktorový model samozřejmě odráží zejména vývoj bilance centrální banky. K výraznému propadu stínových sazeb ECB podle přístupu založeného na cenách dluhopisů v závěru sledovaného období zřejmě přispěl pokles tržních sazeb dluhopisů některých zemí eurozóny (např. Německo) do záporných hodnot. S postupným nárůstem bilance Eurosystemu lze však očekávat podobný vývoj i u odhadů pomocí dynamického faktorového modelu.



Graf 4 Stínové sazby ECB – alternativní propočty (v %)

Zdroj: ECB, Bloomberg, propočty ČNB

Poznámka: základní sazba ECB - sazba pro hlavní refinanční operace.



Graf 5 Stínové sazby Fedu – alternativní propočty (v %)

Zdroj: Fed, Bloomberg, propočty ČNB

Poznámka: základní sazba Fedu - sazba federálních fondů.

¹² Alternativní odhad pro eurozónu viz Babecká Kucharčuková a kol. (2014).

¹³ Covered Bond Purchase Programme

¹⁴ Main Refinancing Operation

4 Závěr

Z výše uvedených simulací jsou patrné rozdíly mezi jednotlivými přístupy (NiGEM, alternativní propočty). Zatímco např. opční přístup je citlivý na zvolený model výnosové křivky, dynamický faktorový model prioritně odráží zejména vývoj bilance centrální banky. Pokud porovnáme výsledky odhadů pomocí modelu NiGEM s výše uvedenými alternativními propočty efektů kvantitativního uvolňování, lze pozorovat, že alternativní odhady udávají větší dopad efektů kvantitativního uvolňování. V případě eurozóny dva přístupy ze tří naznačují pokles základních sazeb pod -2 % v roce 2013, v případě Spojených států by provedené uvolnění měnové politiky optikou úrokových sazeb odpovídalo dokonce jejich snížení o 5 procentních bodů. Uvedené rozdíly patrně plynou ze samotného principu aplikovaných nekonvenčních opatření a jejich načasování. Mnohé zásahy centrálních bank byly totiž zaměřeny na stabilizaci finančního sektoru (likviditní opatření) s cílem zabránit výraznému ekonomickému zpomalení. Proto také makroekonomické efekty nalezené v literatuře jsou relativně malé a naše odhady pomocí simulovaného efektu na HDP nižší oproti odhadům zohledňujícím primárně dopady na finanční trhy a bilance centrálních bank.

Literatura

- Babecká Kucharčuková, O., Claeys, P., Vašíček, B. (2014): Spillover of the ECB's Monetary Policy Outside the Euro Area: How Different is Conventional From Unconventional Policy? Czech National Bank Working Paper No.15/2014.
- Black, F. (1995): Interest Rates as Options. *Journal of Finance* 50, pp. 1371–1376.
- Buiter, W. H. (2008): Central banks and financial crises, *Proceedings - Economic Policy Symposium - Jackson Hole*, Federal Reserve Bank of Kansas City, p. 495-633.
- Fic (2013): The spillover effects of unconventional monetary policies in major developed countries on developing countries, *DESA Working Paper No. 131*, October 2013.
- Dhyne, E., Konieczny, J., Rumler, F. Sevestre, P. (2009): Price rigidity in the euro area - An assessment. *European Economy*, May 2009.
- Christiano, L., Motto, R., Rostagno, M. (2007): Shocks, Structures or Monetary Policies? The EA and US After 2001. [Working Paper 774]. ECB, 2007.
- Klíma, M., Komárek, L. (2014): Forward guidance - jako další nástroj centrálního bankovníctví? Česká národní banka, *Globální ekonomický výhled*, leden 2014.
- Krippner, L. (2012): Modifying gaussian term structure models when interest rates are near the zero lower bound. *Reserve Bank of New Zealand Discussion Paper Series*, Mar. 2012.
- Lombardi, M. J., Zhu, F. (2014): A shadow policy rate to calibrate US monetary policy at the zero lower bound. *BIS Working Papers No. 452*.
- Wu, J. C., Xia, F. D. (2014): Measuring the Macroeconomic Impact of Monetary Policy at the Zero Lower Bound", forthcoming in *Journal of Money, Credit, and Banking*.

A1. Změna predikcí HDP pro rok 2015

	CF		MMF		OECD		CB / EIU	
EA	+0,1	2015/10	0	2015/9	+0,2	2015/9	-0,1	2015/9
		2015/9		2015/7		2015/6		2015/6
US	0	2015/10	+0,1	2015/9	+0,4	2015/9	+0,2	2015/9
		2015/9		2015/7		2015/6		2015/6
DE	0	2015/10	-0,1	2015/9	+0,0	2015/9	+0,7	2015/6
		2015/9		2015/7		2015/6		2014/12
JP	-0,1	2015/10	-0,2	2015/9	-0,1	2015/9	-0,3	2015/7
		2015/9		2015/7		2015/6		2015/5
BR	-0,7	2015/10	-1,5	2015/9	-2,0	2015/9	-0,2	2015/10
		2015/9		2015/7		2015/6		2015/9
RU	-0,2	2015/10	-0,4	2015/9	-3,1	2015/6	0	2015/10
		2015/9		2015/7		2014/11		2015/9
IN	-0,1	2015/10	-0,2	2015/9	-0,1	2015/9	0	2015/10
		2015/9		2015/7		2015/6		2015/9
CN	0	2015/10	0	2015/9	-0,1	2015/9	0	2015/10
		2015/9		2015/7		2015/6		2015/9

A2. Změna predikcí inflace pro rok 2015

	CF		MMF		OECD		CB/EIU	
EA	-0,1	2015/10	+0,1	2015/9	+0,0	2015/6	-0,2	2015/9
		2015/9		2015/4		2014/11		2015/6
US	0	2015/10	-0,0	2015/9	-1,4	2015/6	-0,3	2015/9
		2015/9		2015/4		2014/11		2015/6
DE	-0,1	2015/10	-0,0	2015/9	+0,0	2015/6	-0,6	2015/6
		2015/9		2015/4		2014/11		2014/12
JP	+0,1	2015/10	-0,3	2015/9	+0,0	2015/6	-0,1	2015/7
		2015/9		2015/4		2014/11		2015/5
BR	+0,1	2015/10	+1,1	2015/9	+2,9	2015/6	-0,1	2015/10
		2015/9		2015/4		2014/11		2015/9
RU	+0,1	2015/10	-2,1	2015/9	+8,6	2015/6	+0,8	2015/10
		2015/9		2015/4		2014/11		2015/9
IN	-0,2	2015/10	-0,7	2015/9	-0,7	2015/6	0	2015/10
		2015/9		2015/4		2014/11		2015/9
CN	+0,1	2015/10	+0,3	2015/9	-1,0	2015/6	0	2015/10
		2015/9		2015/4		2014/11		2015/9

A3. Seznam zkratk používaných v GEVU

ABS	asset-backed securities (cenné papíry kryté aktivy)	HICP	harmonizovaný index spotřebitelských cen
BoJ	Bank of Japan	CHF	švýcarský frank
BR	Brazílie	ICE	Intercontinental Exchange
BRIC	skupina zemí BRIC (Brazílie, Rusko, Indie a Čína)	IFO	Institute for Economic Research
BRL	brazílský real	IFO-BE	IFO Business Expectations
CB-CCI	Conference Board Consumer Confidence Index	IN	Indie
CB-LEII	Conference Board Leading Economic Indicator Index	INR	indická rupie
CBOT	Chicago Board of Trade	IRS	Interest rate swap (úrokový swap)
CBR	centrální banka Ruska	JP	Japonsko
CF	Consensus Forecasts	JPY	japonský jen
CN	Čína	LIBOR	úroková sazba britského mezibankovního trhu
CNY	čínský renminbi	MER	Ministerstvo ekonomického rozvoje (Ruska)
ČNB	Česká národní banka	MMF	Mezinárodní měnový fond
DBB	Deutsche Bundesbank	OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
DE	Německo	OECD-CLI	OECD Composite Leading Indicator
EA	eurozóna	PMI	Purchasing Managers Index (Index nákupních manažerů)
EBRR	Evropská banka pro rekonstrukci a rozvoj	PPI	ceny průmyslových výrobců
ECB	Evropská centrální banka	PU	předstihové ukazatele
EC-CCI	European Commission Consumer Confidence Indicator	RU	Rusko
EC-ICI	European Commission Industrial Confidence Indicator	RUB	ruský rubl
EIA	Energy Information Administration (americký vládní úřad poskytující oficiální statistiky z oblasti energetiky)	TLTRO	targeted longer-term refinancing operations (cílené dlouhodobé refinanční operace)
EIU	Economist Intelligence Unit	UoM	University of Michigan
EK	Evropská komise	UoM-CSI	University of Michigan Consumer Sentiment Index
EU	Evropská unie	US	Spojené státy americké
EUR	euro	USD	americký dolar
EURIBOR	úroková sazba evropského mezibankovního trhu	USD/b	amerických dolarů za barel
Fed	Federální rezervní systém (centrální banka USA)	USDA	Ministerstvo zemědělství (USA)
FRA	forward rate agreement (dohody o budoucích úrokových sazbách)	WEO	World Economic Outlook
GBP	britská libra	WTI	West Texas Intermediate (lehká texaská ropa)
HDP	hrubý domácí produkt	ZEW-ES	ZEW Economic Sentiment

A4. Seznam tematických článků publikovaných v GEVu

2015

	č. GEVu
Stínové úrokové sazby – alternativní kvantifikace nekonvenční měnové politiky (Soňa Benecká, Luboš Komárek a Filip Novotný)	2015-10
Ekonomické reformy indického premiéra Modiho (Pavla Břizová)	2015-9
Čínské renminbi v koši SDR: reálné či ne? (Soňa Benecká)	2015-8
Roční vyhodnocení předpovědí obsažených v GEVu (Filip Novotný)	2015-7
Sezónní cenové pohyby na komoditních trzích (Martin Motl)	2015-6
Zhodnocení efektů kvantitativního uvolňování ve Spojených státech (Filip Novotný)	2015-5
Jak se měnil konsensus v Consensus Forecasts (Tomáš Adam a Jan Hošek)	2015-4
Postavení amerického dolaru ve světovém finančním systému (Luboš Komárek)	2015-3
Krizové a pokrizové zkušenosti s úvěry ve švýcarských francích mimo Švýcarsko (Alexis Derviz)	2015-2
Vliv cen ropy na inflaci z pohledu modelu GVAR (Soňa Benecká a Jan Hošek)	2015-1

2014

	č. GEVu
Platnost Okunova zákona v zemích OECD a dalších ekonomikách (Oxana Babecká Kucharčuková a Luboš Komárek)	2014-12
Normalizace měnové politiky v USA (Soňa Benecká)	2014-11
Změny v přílivu přímých zahraničních investic a jejich výnosnosti v ČR a v zemích Střední Evropy (Vladimír Žďárský)	2014-10
Konkurenceschopnost a růst vývozu zboží ve vybraných středoevropských zemích (Oxana Babecká Kucharčuková)	2014-9
Vývoj a struktura zaměstnání na kratší pracovní dobu v evropském srovnání (Eva Hromádková)	2014-8
Budoucnost zemního plynu (Jan Hošek)	2014-7
Roční vyhodnocení předpovědí obsažených v GEVu (Filip Novotný)	2014-6
Jak daleko mají země V-4 do Rakouska: Detailní pohled na úrovni CPL (Václav Žďárek)	2014-5
Heterogenita finančních podmínek v zemích eurozóny (Tomáš Adam)	2014-4
Dopady finanční krize na vývoj cenových úrovní v zemích Visegrádské skupiny (Václav Žďárek)	2014-3
Je hrozba deflace v eurozóně reálná? (Soňa Benecká a Luboš Komárek)	2014-2
Forward guidance - jako další nástroj centrálního bankovníctví? (Milan Klíma a Luboš Komárek)	2014-1

2013

	č. GEVu
Financionalizace komodit a struktura účastníků na trzích komoditních futures (Martin Motl)	2013-12
Internacionalizace renminbi (Soňa Benecká)	2013-11
Fenomén nezaměstnanosti v období krize (Oxana Babecká a Luboš Komárek)	2013-10

	č. GEVu
Sucho a jeho vliv na ceny potravin a celkovou inflaci (Viktor Zeisel)	2013-9
Vliv globalizace na zvýšení odchylek mezi HDP a HNP ve vybraných zemích v posledních dvou dekádách (Vladimír Žďárský)	2013-8
Konkurenceschopnost a determinanty cestovního ruchu (Oxana Babecká)	2013-7
Roční vyhodnocení předpovědí obsažených v GEVu (Filip Novotný)	2013-6
Vývoj cen bytů ve vybraných zemích a metropolích střední a východní Evropy (Michal Hlaváček a Luboš Komárek)	2013-5
Vybrané předstihové indikátory pro eurozónu, Německo a Spojené státy (Filip Novotný)	2013-4
Finanční stres ve vyspělých ekonomikách (Tomáš Adam a Soňa Benecká)	2013-3
Vývoj na trzích se zemním plynem (Jan Hošek)	2013-2
Ekonomický potenciál zemí BRIC (Luboš Komárek a Viktor Zeisel)	2013-1

2012

	č. GEVu
Trendy v globálním vývoji bilance služeb v letech 2005 – 2011 (Ladislav Prokop)	2012-12
Ohlédnutí za výročním zasedáním Institutu pro mezinárodní finance 2012 (Luboš Komárek)	2012-11
Vztah ceny ropy a základních makroekonomických veličin (Jan Hošek, Luboš Komárek a Martin Motl)	2012-10
Zahraniční cenné papíry držené americkými subjekty versus americké cenné papíry držené zahraničními subjekty: Jaký je trend? (Narcisa Kadlčáková)	2012-9
Změny v platební bilanci České republiky vyvolané světovou finanční krizí (Vladimír Žďárský)	2012-8
Roční vyhodnocení předpovědí obsažených v GEVu (Filip Novotný)	2012-7
Ohlédnutí za jarním zasedáním Institutu pro mezinárodní finance (Filip Novotný)	2012-6
Přehled nejpoužívanějších komoditních indexů ve světě (Jan Hošek)	2012-5
Vývoj nesladěnosti cen nemovitostí ve světě (Michal Hlaváček a Luboš Komárek)	2012-4
Makrofinanční pojetí nesladěnosti cen aktiv (Luboš Komárek)	2012-3
Dluhopisový trh eurozóny během dluhové krize (Tomáš Adam a Soňa Benecká)	2012-2
Likviditní riziko na peněžním trhu eurozóny a operace ECB (Soňa Benecká)	2012-1

2011

	č. GEVu
Empirická analýza transmise měnové politiky centrální banky Ruské federace (Oxana Babecká)	2011-12
Nárůst rozpětí mezi cenou severomořské ropy Brent a americké ropy WTI (Jan Hošek a Filip Novotný)	2011-11
Ohlédnutí za výročním zasedáním Institutu pro mezinárodní finance (Luboš Komárek)	2011-10
Kde hledat bezpečný měnový přístav? (Soňa Benecká)	2011-9
Měnová politika centrální banky Ruské federace (Oxana Babecká)	2011-9

	Č. GEVU
Zvýšená nejistota na finančních trzích eurozóny (Tomáš Adam a Soňa Benecká)	2011-8
Eurodolarové trhy (Narcisa Kadlčáková)	2011-8
Vyhodnocení předpovědí sledovaných v GEVu (Filip Novotný)	2011-7
Jak se v průběhu krize změnily globální nerovnováhy? (Vladimír Žďárský)	2011-6
Vítězové a poražení ekonomické krize pohledem evropských investorů (Alexis Derviz)	2011-5
Měnová politika čínské centrální banky (Soňa Benecká)	2011-4
Ohlédnutí za jarním zasedáním Institutu pro mezinárodní finance (Jan Hošek)	2011-3
Souvislost mezi vývojem ceny ropy Brent a měnového kurzu amerického dolaru (Filip Novotný)	2011-2
Integrace čínského akciového trhu se světem (Jan Babecký, Luboš Komárek a Zlatuše Komárková)	2011-1