

GLOBÁLNÍ EKONOMICKÝ VÝHLED – SRPEN

Sekce měnová
Odbor vnějších ekonomických vztahů

2016

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
Sezónní cenové pohyby zemědělských komodit	11
A. Přílohy	17
A1. Změna predikcí HDP pro rok 2016	17
A2. Změna predikcí inflace pro rok 2016	17
A3. Seznam zkratk použitých v GEVU	18
A4. Seznam tematických článků publikovaných v GEVU	19

Datum uzávěrky dat

12. srpna 2016

Sběr dat CF

8. srpna 2016

Datum publikace GEVU

19. srpna 2016

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 předpověď není dostupná. Hvězdička označuje prvně publikovanou předpověď pro daný rok. Historická data jsou převzata z CF.

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

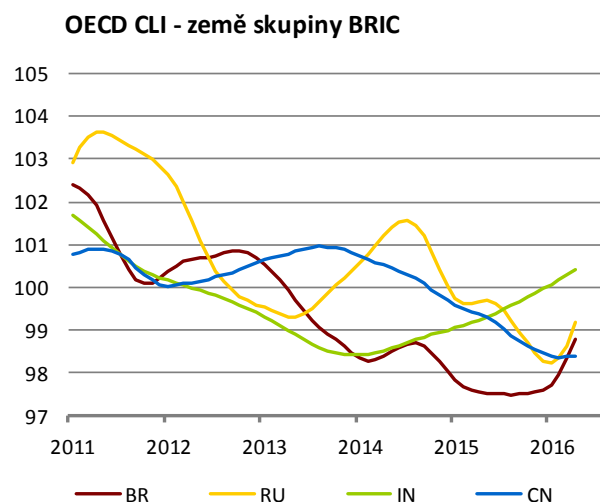
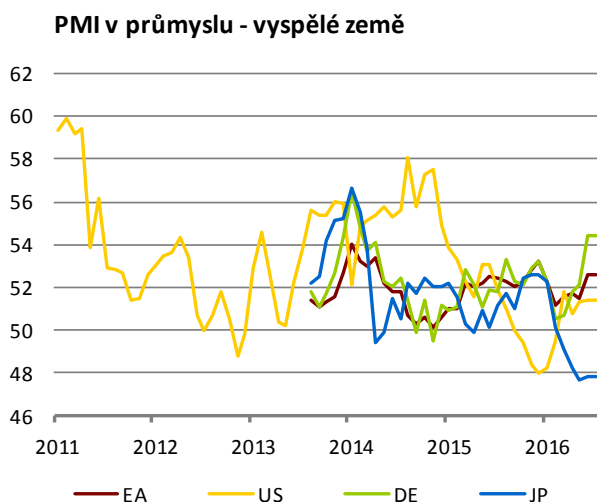
Srpnové vydání měsíčníku Globální ekonomický výhled přináší pravidelný přehled aktuálního i očekávaného vývoje ve vybraných teritoriích se zaměřením na hlavní ekonomické veličiny: inflaci, růst HDP, předstihové ukazatele, úrokové sazby, měnové kurzy a ceny komodit. V tomto čísle je naše pozornost dále zaostřena na vyhodnocení sezónních cenových pohybů vybraných zemědělských komodit (kukuřice, pšenice, sója), které jsou následně srovnány s jejich dosavadním letošním vývojem, včetně predikcí do konce letošního roku.

Výhledy meziročního hospodářského růstu eurozóny i Německa se pro letošní rok oproti minulému měsíci nezměnily, nicméně pro rok 2017 došlo k jejich mírnému snížení. Dynamika německého HDP sice v posledním čtvrtletí zpomalila, vývoj předstihových ukazatelů (viz graf níže) nicméně naznačuje, že se v tomto čtvrtletí opět zvýší. To celkově přináší pozitivní naději rovněž dalším ekonomikám, jež jsou na tu německou navázány. Nejsilnější ekonomika světa, Spojené státy, by naopak měla v letošním roce vykázat hospodářský růst mírně nižší, než se doposud předpokládalo, avšak v roce 2017 tempo své dynamiky lehce zvýší. Výhledy pro japonskou ekonomiku se za poslední měsíc nezměnily. Stejně tak nedoznaly změny výhledy inflace pro námi sledované vyspělé ekonomiky v příštím roce, byť pro konec letošního roku – oproti předchozím výhledům – předpokládána inflace mírně nižší v USA a eurozóně. Ekonomika USA tak by měla být stále jednou z mála vyspělých ekonomik, která příští rok docílí míru spotřebitelské inflace vyšší než „magická“ 2 %.

Výhledy růstu HDP zemí skupiny BRIC pokračovaly i v srpnu v již tradičně rozdílných směrech. Na jedné straně dynamicky se vyvíjející indická ekonomika by si do konce příštího roku měla udržet svůj výkon kolem 7,5% úrovně, a to přes aktuální mírné zpomalení. Čínská ekonomika si přes všechna rizika udržuje robustní hospodářský růst pozvolně zpomalující k hodnotám pod 6,5 % ke konci příštího roku. Vývoj inflace v obou zemích nedoznal za poslední měsíc změn, tj. v Číně je do konce roku 2017 stabilizován na 2,0 %, v Indii pak o cca 4 p. b. výše. Na druhé straně, ruská a zejména brazilská ekonomika se letos s jistotou nevyhnou slumpflaci (hospodářský pokles doprovázený relativně vysokou inflací). Výhledy pro příští rok nicméně přinášejí oběma zemím naději na obnovení hospodářského růstu při hodnotách inflace blízkých 5,5 %. Ekonomika Brazílie by rovněž měla „sklízet“ pozitivní poptávkový impuls vyvolaný organizací právě probíhajícími letními Olympijskými her.

Výhledy úrokových sazeb v eurozóně setrvávají na velmi nízkých hodnotách, kde na kratším konci výnosové křivky zůstávají v záporných hodnotách, a stále bez náznaku jejich růstu do konce roku 2017. V případě Spojených států lze předpokládat, že v letošním roce dojde ještě k jednomu zvýšení úrokových sazeb americkým Fedem, byť dle CF zřejmě ne na nejbližším zasedání. Americký dolar by měl dle CF v ročním horizontu s rozdílnou intenzitou posílit vůči všem sledovaným měnám, s výjimkou ruského rublu, vůči němuž zůstane relativně stabilní. Tržní výhled cen ropy oproti minulému měsíci ukazuje, že by cena ropy neměla převýšit hranici 50 USD/b do konce roku 2017. Růst cen zemního plynu se na základě dlouhodobých kontraktů, které jsou indexovány k cenám ropy se zpožděním 6 až 9 měsíců, očekává ve zbývajícím období letošního roku. Výhledy cen potravinářských komodit ke konci roku 2017 se oproti minulému měsíci snížily, naopak u průmyslových kovů došlo k jejich zvýšení.

Předstihové ukazatele pro sledované země

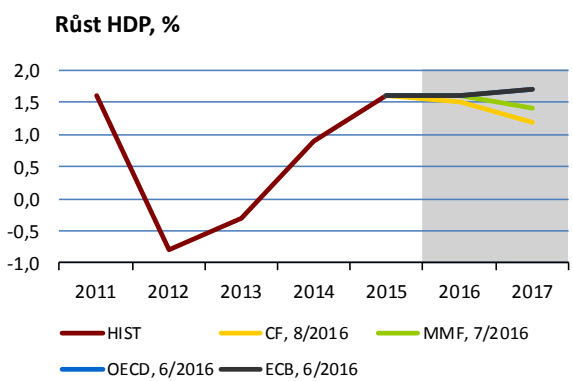


Zdroj: Bloomberg, Datastream

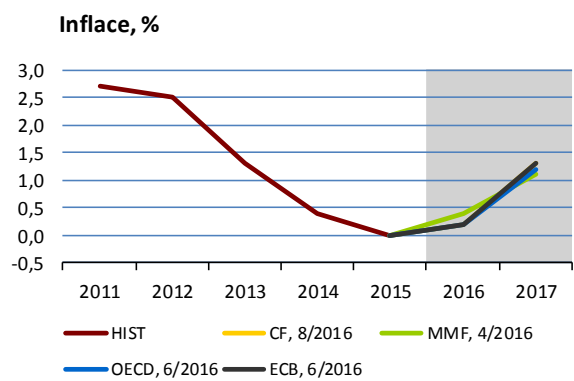
II.1 Eurozóna

Meziroční i mezičtvrtletní růst HDP ve druhém čtvrtletí ve srovnání s předchozím kvartálem zpomalil. Eurozóna tak vrostla meziročně o 1,6 % a mezičtvrtletně o 0,3 %. Nepříznivě působilo především zastavení hospodářského růstu ve Francii, která má na celkovém HDP eurozóny 21% podíl. Průmyslová produkce se v červnu oproti revidované hodnotě z předchozího měsíce lehce zlepšila, když zvýšila svůj meziroční růst na 0,4 %. PMI ve zpracovatelském průmyslu v červenci klesl o 0,8 bodu na 52 bodů. Důvodem bylo mírné oslabení výstupu, růstu nových objednávek a exportu a pomalejší nárůst zaměstnanosti. Pod hranicí 50 bodů se spolu s Francií nachází od července také Recko. Sentiment se v červenci zlepšil ve většině sektorů, především pak v průmyslu a obchodě, naopak spotřebitelská důvěra a ZEW indikátor si v reakci na výsledek britského referenda pohoršily. Nezaměstnanost zůstala v červnu na 10,1 %. Podle Šetření profesionálních prognostiků, prováděného ECB, by však měla do konce roku klesat. Odhad růstu HDP eurozóny na rok 2017 se na základě tohoto Šetření snížil o 0,2 p. b. (na 1,4 %). Důvodem jsou možné dopady rozhodnutí Velké Británie opustit EU. MMF nicméně zvýšil výhled růstu HDP pro rok 2016 o 0,1 p. b. na 1,6 %, naopak pro rok 2017 jej v reakci na výsledek britského referenda o 0,2 p. b. snížil. Srpnový CF pak rovněž snížil výhled pro rok 2017, a to až na 1,2 %.

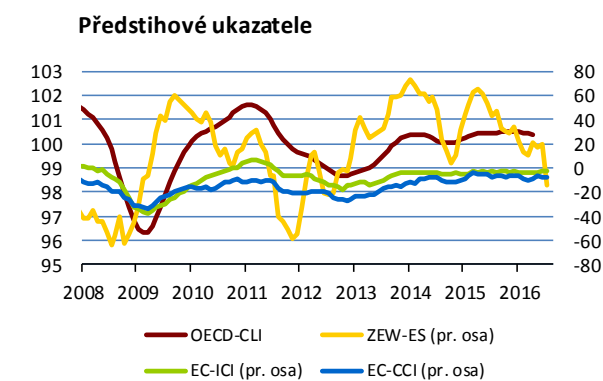
Celková inflace se v červenci dle předběžných údajů lehce zvýšila na 0,2 %. Proinflačně nadále působí ceny potravin a služeb, naopak protiinflačně se stále projevují ceny energií. Jádřová inflace zůstala na úrovni 0,9 %. Ceny průmyslových výrobců v červnu opět zmírnilly svůj meziroční propad (na -3,1 %) zejména díky cenám v energetickém sektoru. Srpnový CF snížil výhled inflace pro letošní rok o 0,1 p. b. na 0,2 %. ECB na svém červencovém měnověpolitickém zasedání ponechala nastavení úrokových sazeb beze změny. Roční růst měnového agregátu M3 v červnu činil 5 %. Výnos německého desetiletého dluhopisu zůstává nadále záporný. V ročním horizontu by měl vzrůst na úroveň 0,3 %. Krátkodobé úrokové sazby by pak měly v ročním horizontu klesnout méně, než naznačovaly odhady z minulého měsíce.



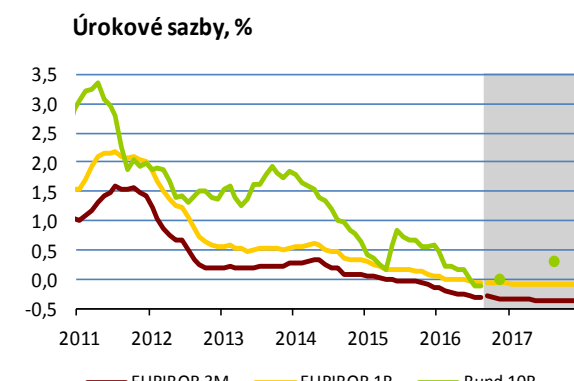
	CF	MMF	OECD	ECB
2016	1,5 →	1,6 ↗	1,6	1,6
2017	1,2 ↘	1,4 ↘	1,7	1,7



	CF	MMF	OECD	ECB
2016	0,2 ↘	0,4	0,2	0,2
2017	1,3 ↗	1,1	1,2	1,3



	OECD-CLI	EC-ICI	EC-CCI	ZEW-ES
5/16	5/16	-3,7	-7,0	16,8
6/16	6/16	-2,8	-7,2	20,2
7/16	7/16	-2,4	-7,9	-14,7



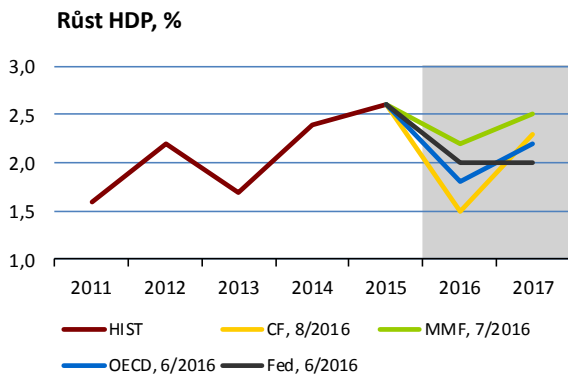
	07/16	08/16	11/16	08/17
3M EURIBOR	-0,29	-0,30	-0,32	-0,36
1Y EURIBOR	-0,06	-0,05	-0,06	-0,08
10Y Bund	-0,12	-0,11	0,00	0,30

II.2 Spojené státy

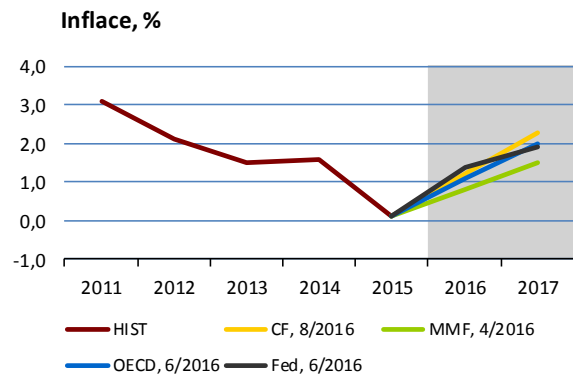
Ve druhém čtvrtletí americká ekonomika zrychlila jen mírně, když mezičtvrtletní anualizovaný růst HDP dosáhl 1,2 %. Růst kolem jednoho procenta již tři čtvrtletí v řadě pak naznačuje značnou ztrátu dynamiky, v druhé polovině roku by ale měla ekonomika dle finančních trhů podstatně zrychlit. Hlavním důvodem pro nižší než očekávaný výsledek ve druhém čtvrtletí byl propad zásob, zatímco domácí spotřeba zůstává hlavním motorem růstu. Propad zásob by přitom měl mít jen dočasný charakter. Očekává se, že firmy v závěru roku své zásoby opět navýší.

Optimistický výhled pro třetí čtvrtletí podporují také nové údaje z trhu práce. Červencový přírůstek nových pracovních míst v nezemědělském sektoru byl opět značně vysoký (255 tis.) a také revize údajů za předchozí dva měsíce byla směrem nahoru. Míra nezaměstnanosti zůstala beze změny (4,9 %) a míra participace na pracovním trhu vzrostla na 62,8 %. Důvěra spotřebitelů podle šetření Conference Board zůstává na vysokých hodnotách a oživení je patrné na trhu s bydlením, když prodeje nových domů dosáhly v červenci nejvyšší hodnoty za posledních osm a půl roku. Průmyslová produkce v červnu zmírnila meziroční propad (na -0,7 %).

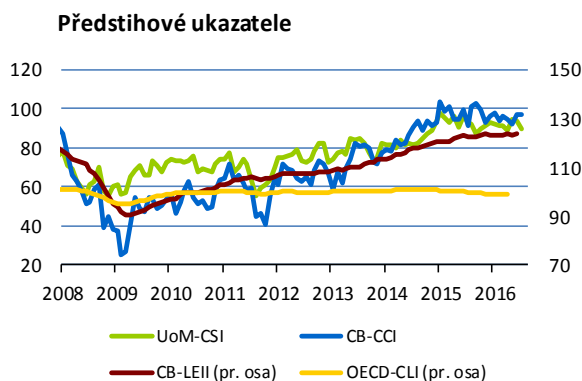
Meziroční inflace spotřebitelských cen od dubna stagnuje (1,1 %) a jádrová inflace v červnu vzrostla jen mírně na 2,3 %. Podle vyjádření Fedu (Běžová kniha) pokračuje expanze americké ekonomiky bez výraznějších inflačních tlaků. Zejména vývoj na trhu práce podporuje názor, že ke zpřísnění měnové politiky dojde ještě do konce tohoto roku. Podle srpnového šetření CF nicméně 77 % panelistů očekává, že na zářijovém zasedání k tomu nedojde. Americký dolar oslabil v reakci na nižší než očekávaný růst HDP ve druhém čtvrtletí a trajektorie implikovaných krátkodobých sazeb se posunula nahoru. Srpnový CF revidoval směrem dolů výhled růstu i inflace v tomto roce. Předpověď růstu HDP v roce 2017 se pak posunula výše. Nižší růst americké ekonomiky v roce 2016 očekává také MMF.



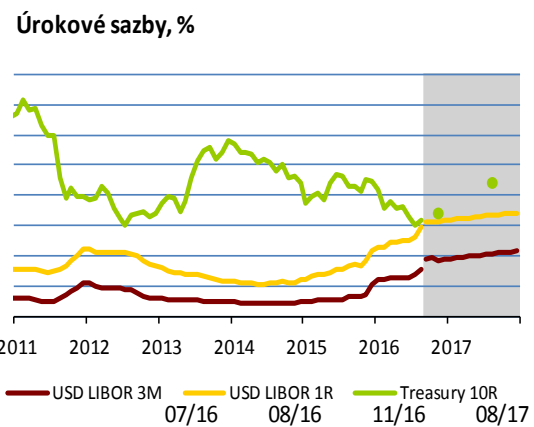
	CF	MMF	OECD	Fed
2016	1,5 ↘	2,2 ↘	1,8	2,0
2017	2,3 ↗	2,5 ↗	2,2	2,0



	CF	MMF	OECD	Fed
2016	1,2 ↘	0,8	1,1	1,4
2017	2,3 ↗	1,5	2,0	1,9



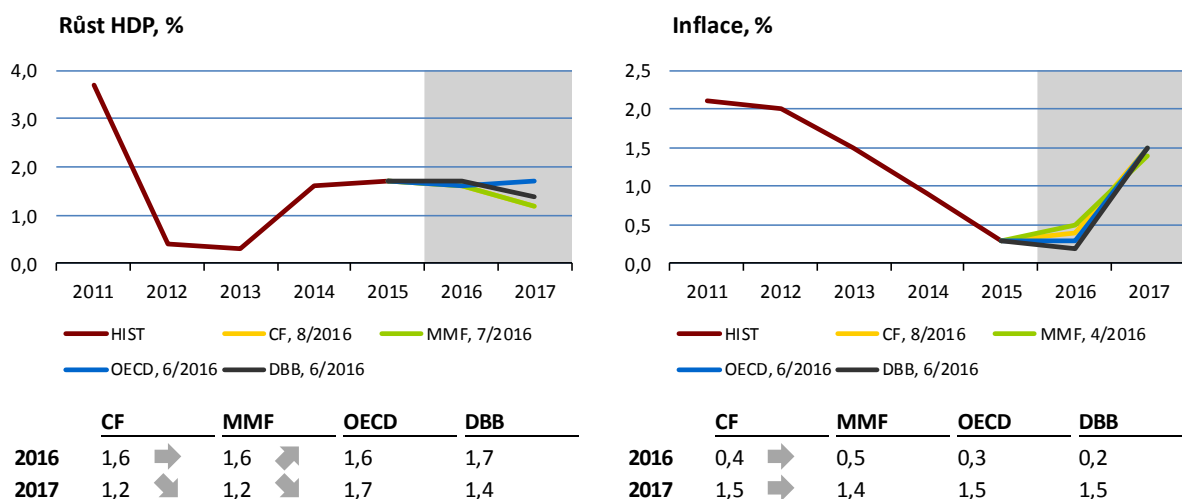
	CB-LEII	OECD-CLI	UoM-CSI	CB-CCI
5/16	123,3		94,7	92,4
6/16	123,7		93,5	97,4
7/16			90,0	97,3



	USD LIBOR 3M	USD LIBOR 1R	Treasury 10R
07/16	0,70	1,32	1,50
08/16	0,79	1,32	1,58
11/16	0,91	1,57	1,70
08/17	1,04	1,67	2,20

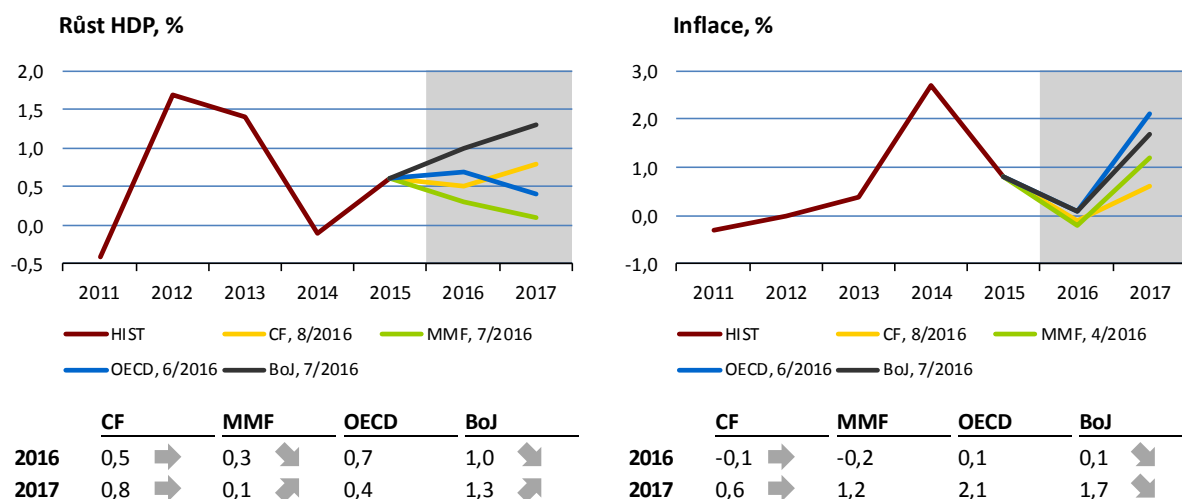
II.3 Německo

Podle předběžného odhadu hospodářský růst německé ekonomiky ve druhém čtvrtletí letošního roku zpomalil. Mezičtvrtletní tempo růstu pokleslo z 0,7 % na 0,4 %. K růstu přispělo zvýšení čistého vývozu a spotřeby domácností i vlády, opačným směrem pak působil pokles investic. Meziroční růst naopak ve druhém čtvrtletí zrychlil z 1,5 % na 3,1 %, čímž dosáhl svého nejvyššího tempa od druhého čtvrtletí 2011. Pro druhou polovinu roku počítá Bundesbanka s obnovením silné mezičtvrtletní ekonomické dynamiky. Tomu by nasvědčovaly vysoké hodnoty PMI ve zpracovatelském průmyslu (v červnu i červenci shodně 54,4), naproti tomu hodnoty ukazatelů ekonomického sentimentu se snížily. Pro celý letošní rok pak srpnový CF (ještě před zveřejněním dat o růstu HDP za druhé čtvrtletí) ponechal svou předpověď růstu na 1,6 %. Pro rok 2017 ji, shodně s MMF, snížil na 1,2 %. Německá inflace se v červenci zvýšila o 0,1 p. b. na 0,4 % v důsledku rychlejšího růstu cen potravin a služeb, který převážil nad poklesem cen energií.



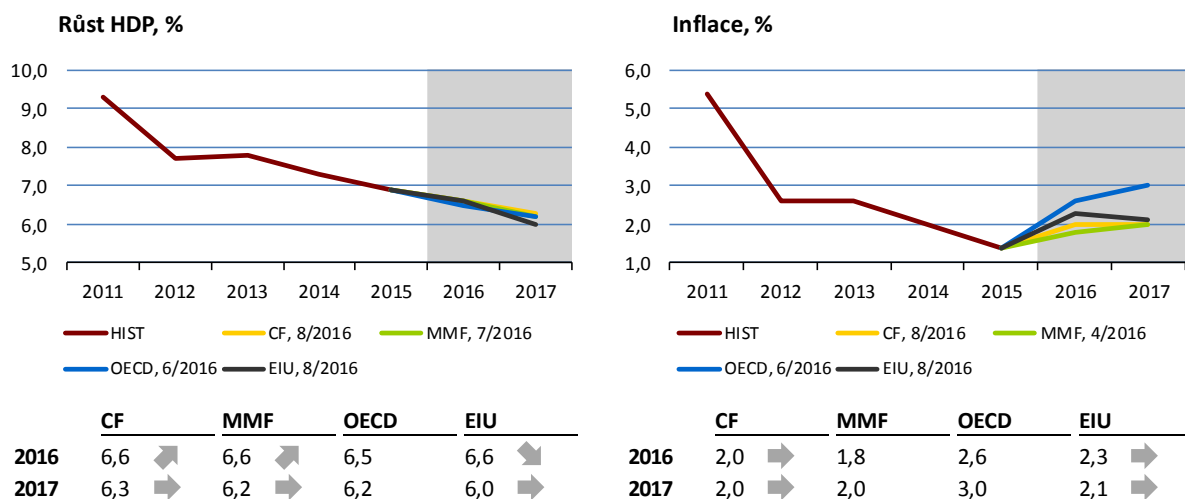
II.4 Japonsko

Slabý výkon japonské ekonomiky zvýšil spekulace ohledně dalších opatření, která by mohla být přijata na podporu růstu a dosažení inflačního cíle. Na finančních trzích byly patrné obavy z devizových intervencí či dalšího výrazného uvolnění měnové politiky. Centrální banka ale jen rozšířila program nákupů aktiv od finančních institucí (burzovní obchodované fondy, ETF) na dvojnásobný objem s tím, že v průběhu září proběhne celkové hloubkové zhodnocení efektů záporných sazeb a dalších nekonvenčních nástrojů. Na začátku srpna pak japonská vláda schválila další balíček stimulačních opatření v celkové hodnotě 13,5 bilionu jenů, která zahrnují například investice do infrastruktury či finanční příspěvky lidem s nízkými příjmy. Zlepšení nelze očekávat ani ve třetím čtvrtletí. Meziroční změna maloobchodních prodejů stejně jako průmyslové produkce je stále záporná, zatímco PMI ve zpracovatelském průmyslu zůstává v pásmu kontrakce. Nový výhled CF však zůstal zatím beze změn. BoJ revidovala směrem dolů výhled HDP v roce 2016 a výhled inflace v obou letech, zatímco předpověď růstu HDP v roce 2017 posunula výše.



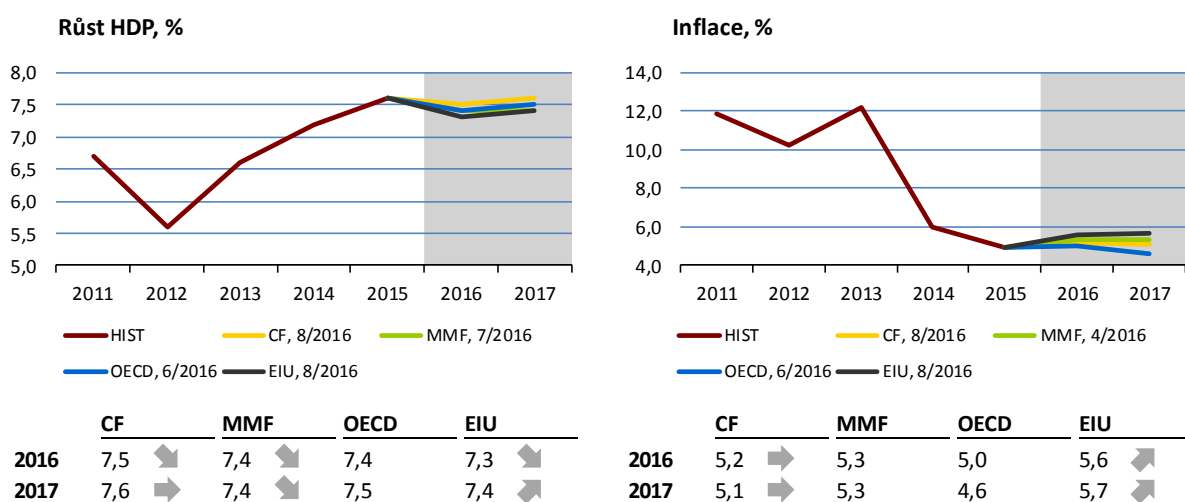
III.1 Čína

Hospodářský růst Číny bude v následujících letech pokračovat v postupném zpomalování. V samotném druhém čtvrtletí 2016 nicméně pozitivně překvapil, když dosáhl meziročně 6,7 %. Růst byl povzbuzen zejména podpůrnými opatřeními vlády a centrální banky (zvýšení vládních výdajů a snížení rezervních požadavků bank a úrokových sazeb z úvěrů). Čínská vláda usiluje v letošním roce o hospodářský růst mezi 6,5 % a 7,0 %. Průmyslová produkce vzrostla v červenci meziročně o 6 %, maloobchodní tržby o 10,2 %. Inflace v témže měsíci dále zpomalila na 1,8 % a růst spotřebitelských cen kolem 2 % je očekáván jak pro letošní, tak i příští rok. Oslabování renminbi v červenci mírně polevilo, ale podle výhledu CF bude čínská měna v následujících dvou letech nadále oslabovat. V horizontu jednoho roku je očekáváno její oslabení o 3,5 %. Renminbi se od 1. října 2016 stane součástí SDR (jednotné měny a účetní jednotky MMF), což by mohlo poptávku po čínské měně naopak podpořit.



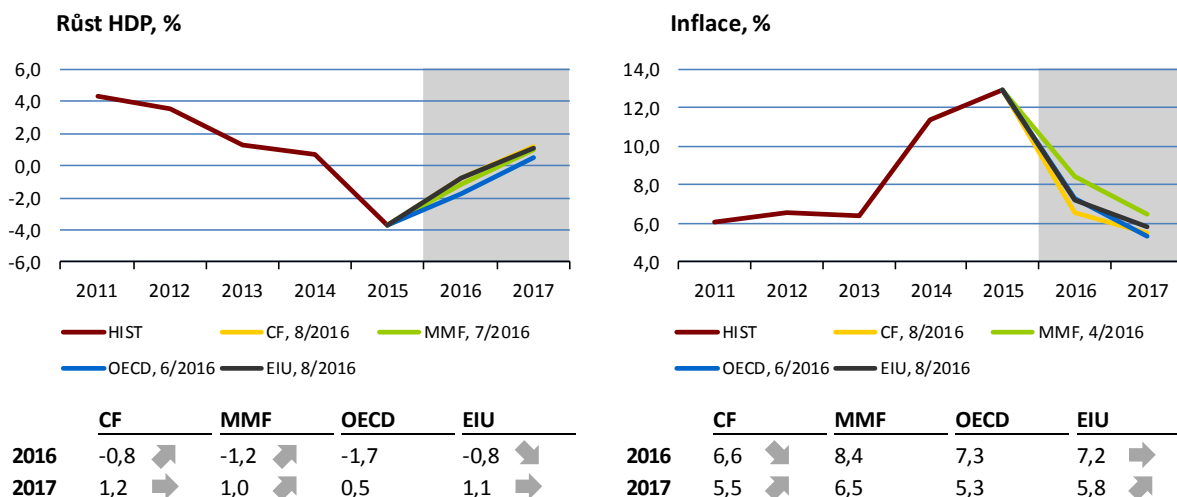
III.2 Indie

Indie patří mezi nejrychleji rostoucí ekonomiky světa a růst HDP přes 7 % si udrží také v letošním a příštím roce. I přes takto vysoký růst se Rezervní banka Indie daří držet inflaci v blízkosti horní hranice jejího cílového pásma, které se nachází mezi 2 a 6 %. V červenci vzrostly ceny meziročně o 6,0 %. Výhledy inflace pro letošní a příští rok pak zůstávají mezi 5 a 6 %, když CF nadále očekává růst spotřebitelských cen jen lehce nad 5 %, zatímco EIU své předpovědi o něco zvýšil. Kredibilita režimu inflačního cílování by tak neměla být narušena ani zářijovým odchodem dosavadního guvernéra centrální banky Rajana, který inflační cílování v Indii zavedl. Výhled CF předpokládá pokračování postupného oslabování rupie vůči americkému dolaru.



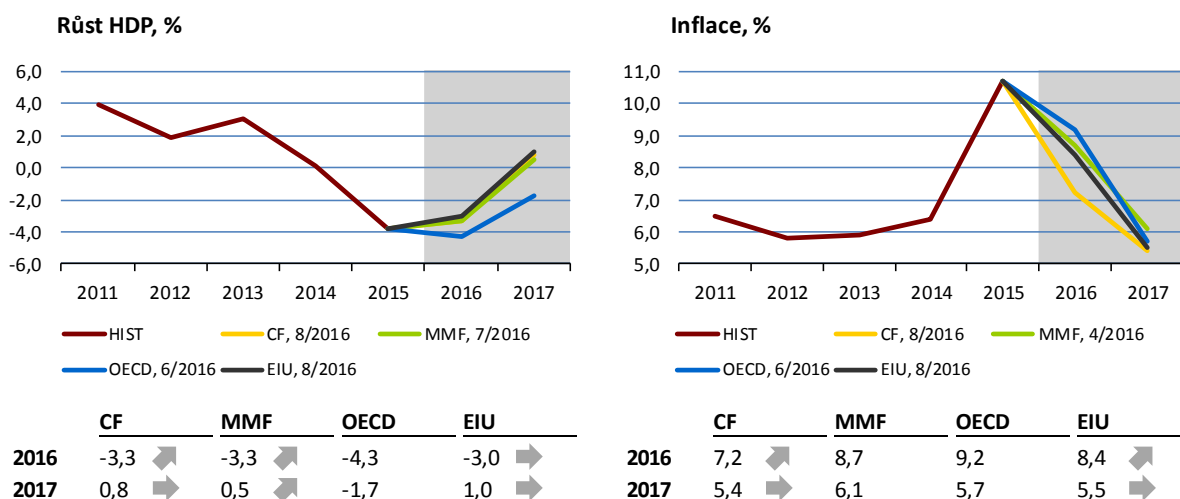
III.3 Rusko

Meziroční pokles ruského HDP se zmírnil ve druhém čtvrtletí z předchozích 1,2 % na 0,6 %. Podle ministerstva ekonomického rozvoje Ruska k tomu přispěly zpracovatelský průmysl, doprava a zemědělství, naopak maloobchodní obrat a stavebnictví vývoj HDP zhoršovaly. Ke konci roku ministerstvo očekává návrat HDP na růstovou trajektorii, což zmírní celoroční propad ruské ekonomiky na 0,2 %. Návrat ke kladným hodnotám prognózuje také ruská centrální banka. Podle jejího odhadu mezikvartální růst ve třetím čtvrtletí dosáhne 0,4 % a v závěru letošního roku 0,5 %. Oživení ekonomické aktivity předpokládá i předstihový ukazatel Markit PMI. Celkový index v červenci zůstal na hodnotě 53,5 díky růstu nových zakázek. PMI ve službách v témže měsíci vzrostl na 55, což je nejvyšší hodnota od února 2013. O stabilizaci ruské ekonomiky hovoří i nový výhled MMF. Souhrnně nové výhledy CF, EIU a MMF očekávají v letošním roce snížení HDP o 0,8–1,2 %. Příští rok pak předpovídají růst o 1,0–1,2 %. Inflace bude postupně klesat, ovšem ani ke konci roku 2017 pravděpodobně nedosáhne cílové hodnoty 4 %.



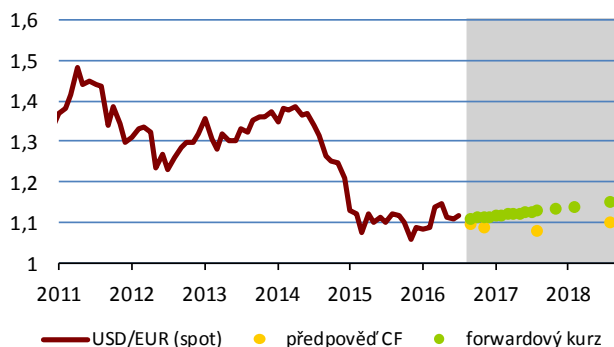
III.4 Brazílie

Propad brazilské ekonomiky se (v mezičtvrtletním vyjádření) zmírňuje již několikáté čtvrtletí v řadě. Meziroční pokles průmyslové produkce se v červnu snížil na 6 % a index produktivity vzrostl o 4,8 bodu na 124,6 (červen 1994 = 100). Nižší tempo propadu zaznamenaly také maloobchodní tržby. Navíc lepší dynamiku oproti červnu vykázaly červencové předstihové ukazatele - PMI ve zpracovatelském průmyslu, stejně jako indexy spotřebitelské a podnikatelské důvěry. Míra nezaměstnanosti se ovšem stále zvyšuje (v červnu 11,3 %). Nový MMF WEO nicméně rovněž poukazuje na zpomalení tempa zhoršování ekonomické situace, a proto snížil očekávaný pokles HDP v letošním roce z dubnových 3,8 % na 3,3 %. Ostatní nové výhledy (CF a EIU) očekávají propad v rozmezí 3,3–3,0 %. Brazilská centrální banka udržuje (již osmé zasedání v řadě) měnověpolitickou sazbu na 10letém maximu (14,25 %) kvůli obavám z vysoké inflace a nejistotám spojeným s procesem reforem. Přesto se výhled inflace pro rok 2016 nadále nachází nad stanoveným cílem (4,5 % ± 2 p. b.).



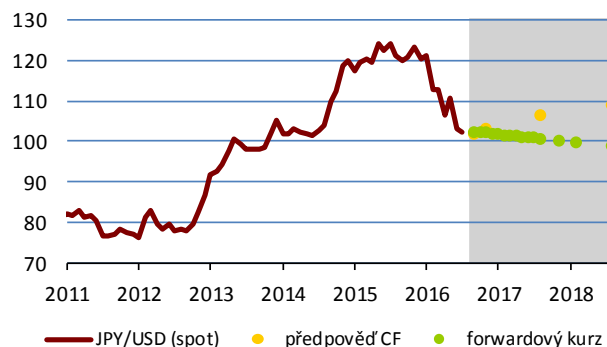
IV. Grafy výhledů kurzů

Americký dolar (USD/EUR)



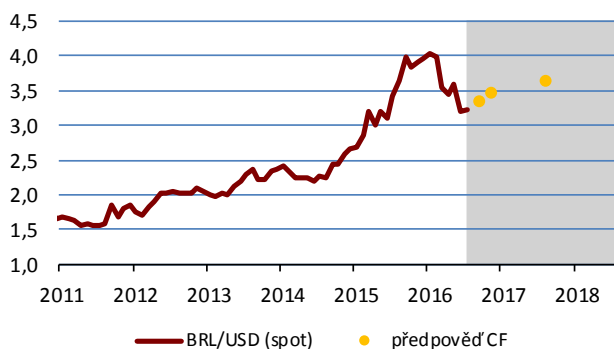
	8/8/16	09/16	11/16	08/17	08/18
spotový kurz	1,107				
předpověď CF		1,095	1,087	1,081	1,100
forwardový kurz		1,110	1,113	1,128	1,150

Japonský jen (JPY/USD)



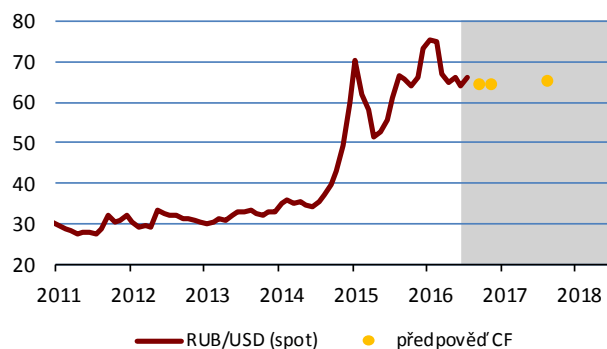
	8/8/16	09/16	11/16	08/17	08/18
spotový kurz	102,5				
předpověď CF		101,9	102,9	106,4	108,8
forwardový kurz		102,3	102,1	100,7	98,8

Brazilský real (BRL/USD)



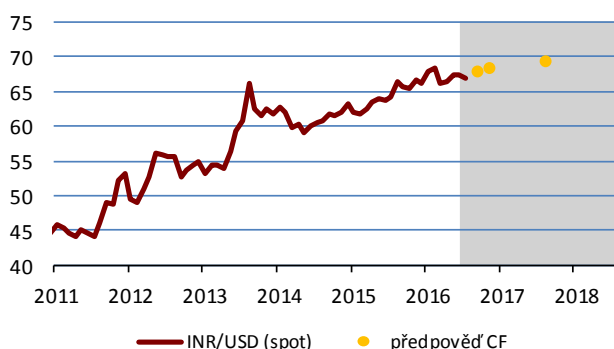
	8/8/16	09/16	11/16	08/17	08/18
spotový kurz	3,183				
předpověď CF		3,347	3,463	3,635	3,917

Ruský rubl (RUB/USD)



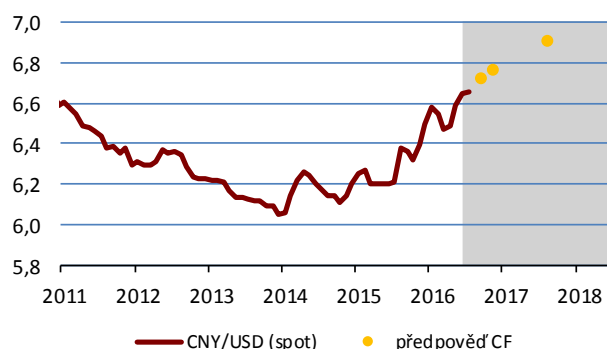
	8/8/16	09/16	11/16	08/17	08/18
spotový kurz	64,65				
předpověď CF		64,34	64,52	65,42	68,67

Indická rupie (INR/USD)



	8/8/16	09/16	11/16	08/17	08/18
spotový kurz	66,83				
předpověď CF		67,75	68,27	69,28	69,23

Čínský renminbi (CNY/USD)



	8/8/16	09/16	11/16	08/17	08/18
spotový kurz	6,662				
předpověď CF		6,722	6,764	6,907	6,936

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.

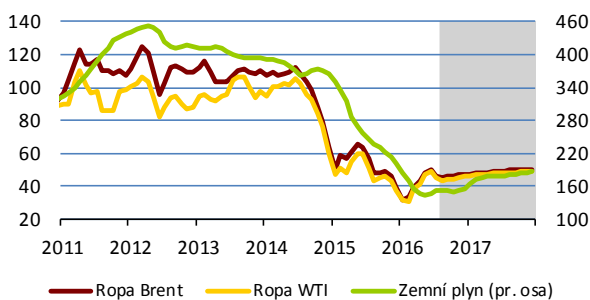
V.1 Ropa a zemní plyn

Průměrná měsíční cena ropy v červenci poklesla poprvé od ledna, kdy se nacházela na 12letém minimu. K poklesu přispěly zejména nižší než očekávaná poptávka po benzínu v USA, vysoká úroveň zásob rafinovaných produktů během hlavní motoristické sezóny, rostoucí nabídka ropy ze strany kartelu OPEC a Ruska a růst počtu nových vrtů na břidlicovou ropu. Kromě fundamentálních faktorů se na poklesu podílely i spekulativní investiční fondy, které pokračovaly ve snižování čistých dlouhých pozic na obou hlavních ropných tržích. Na počátku srpna se rychlý pokles cen ropy zastavil a cena v první polovině měsíce částečně korigovala předchozí propad. V krátkodobém výhledu nicméně zůstane cena ropy pod tlakem, neboť panují obavy, že marže rafinérií na benzín, které jak v Evropě, tak v USA v červenci klesaly (v důsledku vysokých zásob benzínu a navzdory poklesu cen ropy), povedou k omezování zpracování ropy ze strany rafinérií ještě v průběhu hlavní motoristické sezóny.

Tržní futures křivka z 8. srpna se oproti minulému měsíci opět posunula směrem dolů a implikuje průměrnou cenu ropy Brent letos 43,7 USD/b a v příštím roce 49,1 USD/b, když více poklesl vzdálenější konec křivky. EIA očekává pro letošní rok nižší průměrnou cenu (42 USD/b) a naopak rychlejší růst ceny zejména ve druhé polovině příštího roku (na průměrných 52 USD/b). I srpnový CF je se svou předpovědí pro konec srpna 2017 (51,9 USD/b) výše, než zmíněná tržní křivka.

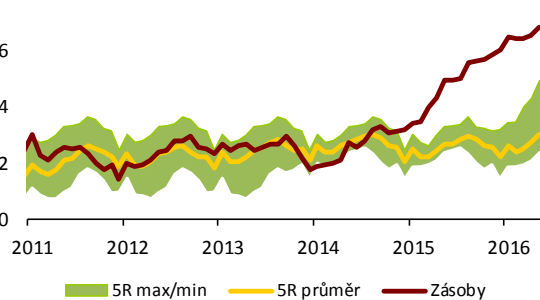
Ceny zemního plynu rostly v červenci jak na terminálech v Evropě, kde se projevil výpadek největšího skladovacího zásobníku ve Velké Británii, tak v USA, kde v důsledku nadprůměrných letních teplot vzrostla výroba elektřiny z plynu. Rostla i cena uhlí.

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

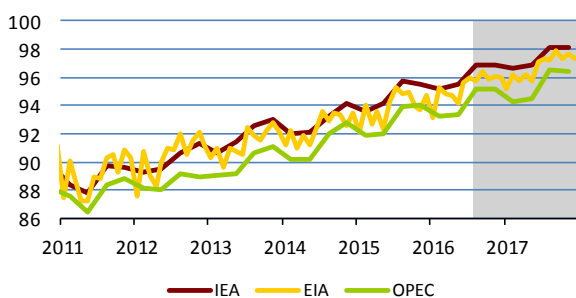


	Brent	WTI	Plyn
2016	43,66 ↘	42,07 ↘	154,74 ↗
2017	49,10 ↘	47,97 ↘	178,73 ↘

Celkové zásoby ropy a ropných produktů OECD (mld. barelů)

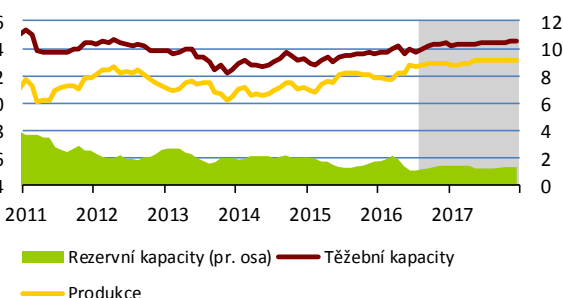


Světová spotřeba ropy a ropných produktů (mil. barelů / den)



	IEA	EIA	OPEC
2016	96,13 ↗	95,31 ↗	94,25 ↗
2017	97,42 ↗	96,76 ↘	

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



	Produkce	Těžební kapacity	Rezervní kapacity
2016	32,47 ↘	33,98 ↘	1,51 ↘
2017	33,03 ↘	34,37 ↘	1,35 ↗

Poznámka: Cena ropy v USD/barel (ICE), cena ruského plynu na hranicích s Německem v USD / 1000 m³ (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 mld. 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.

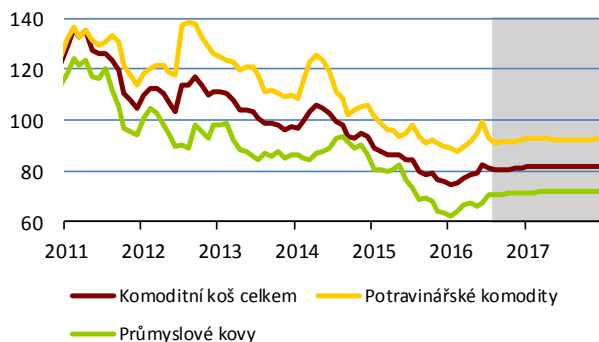
V.2 Ostatní komodity

Průměrný měsíční index cen neenergetických komodit v červenci a v první polovině srpna poklesl, když obdobný vývoj vykázal i index potravinářských komodit. Naopak index průmyslových kovů vzrostl v červenci na nejvyšší hodnotu za 12 měsíců, v první polovině srpna pak již více méně stagnoval.

Ceny zemědělských komodit v červenci a první polovině srpna klesaly zejména zásluhou zrnin (jen cena pšenice stagnovala po předchozím propadu v červnu), když zlepšené počasí v USA podporovalo očekávání bohaté letošní úrody sóji a kukuřice a USDA zvýšila odhady osevni plochy kukuřice, sóji a pšenice i odhady stavu zásob těchto zrnin na začátku června. Opačným směrem se vyvíjela cena kávy, která rostla kvůli stávce dopravců v Kolumbii a ohrožení úrody mrazem v Brazílii. Cena bavlny vzrostla v reakci na snížení očekávané úrody v Indii. Cena vepřového masa klesala v souladu se sezónním vývojem.

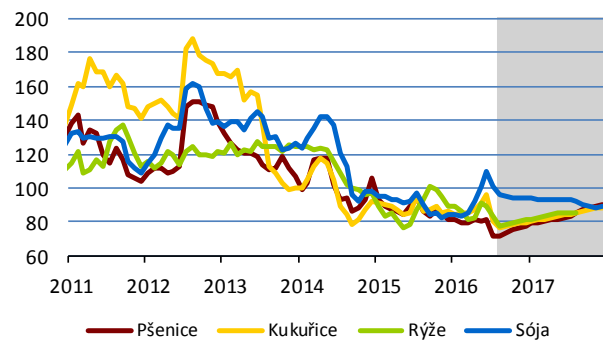
Ceny většiny průmyslových kovů v červenci vzrostly díky příznivějšímu výhledu zpracovatelského průmyslu v Číně, kde se červencový PMI dostal z pásma kontrakce (48,6) do pásma růstu (50,6). Ukazatele PMI pro USA a EU sice v červnu poklesly, ale nadále předpovídají expanzi průmyslové výroby. Podporu cenám kovů nadále poskytoval i příznivý vývoj čínského trhu nemovitostí. Cena niklu vzrostla téměř o 15 % kvůli pozastavení provozu v sedmi dolech na Filipínách novou vládou, přičemž se očekává kontrola dalších dolů ohledně dodržování environmentálních standardů. Důležitost vývozu niklové rudy z Filipín do Číny přitom vzrostla, neboť nahrazuje dodávky z Indonésie. Ty jsou tamní vládou omezovány, aby se podpořil vznik domácích tavných pecí na produkci niklu. Rostly i ceny železné rudy, když produkce oceli v Číně vzrostla v červnu meziročně o 1,7 %.

Indexy cen neenergetických komodit



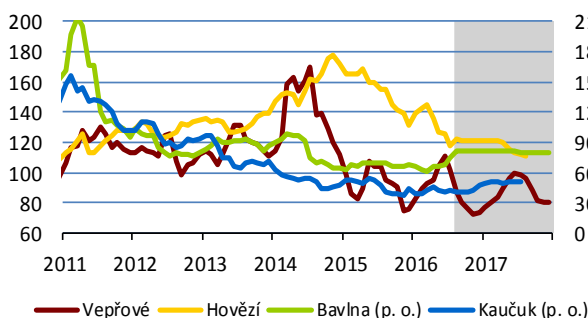
	Celkem	Potraviny	Kovy
2016	79,3	91,9	68,3
2017	81,8	92,5	72,0

Potravinářské komodity



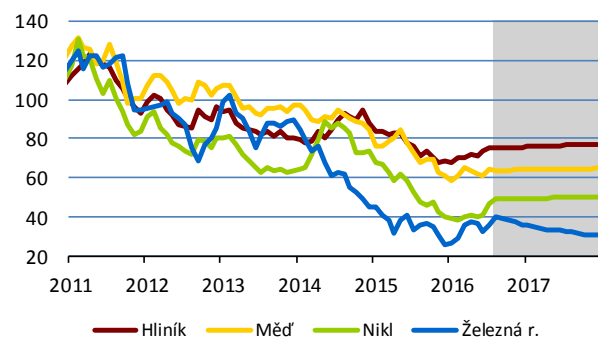
	Pšenice	Kukuřice	Rýže	Sója
2016	77,6	83,4	83,3	94,1
2017	84,2	84,5	84,1	91,8

Maso, nepotravinářské zemědělské komodity



	Vepřové	Hovězí	Bavlna	Kaučuk
2016	88,9	128,3	72,7	41,7
2017	87,5	116,8	80,4	50,3

Základní kovy a železná ruda



	Hliník	Měď	Nikl	Železná r.
2016	73,1	62,9	44,3	35,4
2017	76,5	64,7	49,8	32,9

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.

Sezónní cenové pohyby zemědělských komodit¹

Cenový vývoj zemědělských komodit podléhá velmi silným sezónním tendencím vycházejícím z dlouhodobých fundamentálních základů (tj. zejména období sadby a sklizně). Za sezónní pohyb je označována taková tendence, která se s určitou pravděpodobností opakuje každý rok. Znalost těchto cenových tendencí by tak mohla následně posloužit jako dobré vodítko při tvorbě předpovědi, jak by se cena dané komodity mohla vyvíjet v budoucnu. Sezónní vlivy odrážejí určitá období v roce, kdy je relativně pravidelně po určité komoditě zvýšená poptávka nebo je naopak poptávka nižší. Cílem tohoto článku je rozpoznání dlouhodobých sezónních cenových vzorců ovlivňujících ceny vybraných zemědělských komodit, ověření těchto získaných cyklů na cenovém vývoji za dosavadní průběh letošního roku a následná predikce, jak by se ceny daných komodit mohly vyvíjet ve zbytku roku s přihlédnutím právě k dlouhodobým cenovým cyklům, které daná komodita vykazovala na minulosti.

1 Sezónnost

Sezónní složka² časové řady popisuje periodické změny, které se odehrávají během jednoho kalendářního roku a každý rok se pravidelně opakují. Od sezónních efektů je důležité odlišit cyklické efekty, které oproti těm sezónním trvají méně nebo déle než jeden kalendářní rok, tj. délka jednotlivých cyklů, jakož i jejich intenzita, je proměnlivá. Sezónnost tak bude v následujícím textu představovat charakteristiku časového období (kalendářní rok), ve kterém dochází každoročně k pravidelným a předvídatelným změnám ceny podkladového aktiva (v tomto případě komodity).

Mezi obecné příčiny výskytu sezónnosti patří např. změny ročních období a s nimi spojené změny počasí a délky slunečního svitu a na to navazující období sadby a sklizně. V souvislosti s tím se následující analýza zaměřuje především na sezónní tendence u cen zemědělských komodit, které těmto jevům ze své fundamentální podstaty velmi silně podléhají.

2 Sezónní tendence cen komodit

Pod pojmem komodity se rozumí především suroviny³. Zatímco v minulosti se s většinou komodit, zejména s obilím, obchodovalo pouze na spotovém trhu a ve fyzické podobě, postupně je nahradily především obchody s deriváty, jejichž podkladové aktivum tvoří právě skutečná komodita. Nejpoužívanějším nástrojem, prostřednictvím kterého se dnes komodity obchodují, jsou futures⁴. Proto následující analýza bude zkoumat vývoj cen zemědělských komodit optikou vývoje cen jednotlivých futures kontraktů.

Koncept sezónnosti v souvislosti s komoditními trhy představuje předvídaní budoucích cenových pohybů založené na dlouhodobých tendencích daných opakujícím se vývojem ceny v minulosti, spíše než na neustálých krátkodobých reakcích ceny na nekonečný proud často „rozporuplných“ zpráv ohledně makroekonomického vývoje, předpokládaných zásob apod. Vedle nich ovlivňují komoditní trhy četné faktory, které se za určitých podmínek a událostí opakují v pravidelných ročních intervalech. V případě zemědělských komodit je zřejmý zejména vliv charakteru podnebí, tj. střídání zimních a letních období, kdy například vysoké zásoby obilí po sklizni se během zbytku roku následně ztenčují.

Sezónní cenové trendy odráží také určité způsoby, jak je daná komodita produkována a distribuována. Například v případě obilovin může náhlý růst nabídky v období sklizně vést k poklesu cen. Později v průběhu roku lze pak na druhou stranu očekávat nárůst ceny v souvislosti s tím, jak se sklizená úroda spotřebovává. Na některých trzích tak existují během roku období, během nichž dochází k významným cenovým fluktuacím, jež se každý rok opakují. Z toho vyplývá, že sezónní cenové tendence jsou dány především fundamentálními faktory, kterými jsou v tomto případě produkce a spotřeba. Sezónní cenové vzorce pak poukazují na konkrétní období během roku, kdy je více pravděpodobný růst či pokles cen. Analýza sezónních tendencí na jednotlivých trzích tak poskytuje prostor pro lepší pochopení základních sil působících na trhu s danou komoditou. Roční vzorec měnicích se podmínek může následně více či méně před-definovat roční vzorec chování ceny. Proto může být sezónnost vnímána také jako *přirozený rytmus trhu*⁵, který je založený na tendenci vývoje ceny pohybovat se ve stejném ročním období ve stejném směru každý rok. Jako takový se tak stává platným přístupem pro objektivní analýzu každého trhu. V trhu, který je silně

¹ Autorem článku je Martin Motl (Martin.Motl@cnb.cz). Názory v tomto příspěvku jsou autora a neodráží nezbytně oficiální stanovisko České národní banky.

² Viz Anderson (1971).

³ Kromě klasických přírodních surovin, jako je např. kukuřice, kakao, zlato a ropa, se do skupiny komodit řadí také měny, dluhopisy, akciové indexy a úrokové sazby – tzv. finanční komodity, vytvořené člověkem.

⁴ Futures představují termínované kontrakty, které mají standardizovanou podobu a obchodují se na jednom centrálním místě – burze termínovaných kontraktů. Termínovaný komoditní kontrakt (futures) je smlouva o budoucím dodání nebo přijetí konkrétní dodávky komodity v sjednaném termínu. Uzavřený termínovaný obchod tak znamená závazek jedné strany (prodejce) na doručení zboží specifického množství a kvality druhé straně (kupci) k určitému datu, viz Jones a Teweles (1998).

⁵ Viz Colley, Moore a Toepke (2006).

ovlivněn ročními cykly se může sezónní cenový pohyb stát více než jen efektem založeným na sezónnosti, ale v průběhu času se může stát i jeho samotnou fundamentální podmínkou samou o sobě. V situaci, kdy producenti a spotřebitelé vypořádávají určitý vzorec chování ceny, mají následně tendence na něj spoléhat téměř do bodu, kdy se na této cenové formaci stávají závislími a svými obchodními aktivitami v dané komoditě jej následně posilují. Opakující se cenové vzorce tak pro ně představují určitý stupeň předvídatelnosti, kdy očekávají změnu trendu vývoje ceny v budoucnu a následně se těmto změnám přizpůsobují. Vzhledem k tomu, že se tyto změny vyskytují na pravidelné roční bázi, se tento cyklus očekávání a přizpůsobování neustále opakuje.

Avšak výskyt stále stejných pravidelně se opakujících cenových vzorů by na druhou stranu znamenal, že jednotlivé komodity jsou produkovány a spotřebovávány stále ve stejných podmínkách, což však každý rok nemusí platit. Sezónní tendence tak dávají vždy pouze určitou pravděpodobnost, jak by se cena dané komodity mohla vyvíjet v budoucnu. Jinak by obecně známé sezónní tendence byly vyhlazeny, jakmile by více a více obchodníků začalo na těchto pravidelně se opakujících pohybech prostřednictvím obchodních aktivit participovat. Z tohoto pohledu může být životnost prokázané každoročně se opakující sezónní tendence poměrně omezená, avšak jak ukazuje následující kapitola, některé sezónní formace se během let téměř nijak nemění.

3 Výpočet dlouhodobých sezónních cenových vzorců zemědělských komodit

Pro posouzení existence dlouhodobých cenových vzorců byly vybrány tři nejvíce obchodované zemědělské komodity (kukuřice, pšenice, sója), pro které je rovněž dostupná nejdelší denní časová řada cen futures kontraktů. Futures na kukuřici, sóju a pšenici se nejvíce obchodují na burze termínovaných kontraktů Chicago Board of Trade (CBOT), která je od roku 2007 součástí burzy Chicago Mercantile Exchange (CME)⁶. Dle údajů z této burzy týkajících se průměrného denního počtu zobchodovaných kontraktů je kukuřice nejvíce obchodovanou zemědělskou komoditou na světě. Za minulý rok činil tento průměr 130 tisíc kontraktů kukuřice za den, oproti tomu průměrný denní zobchodovaný objem pšenice a sóji činil v minulém roce kolem 70 tisíc kontraktů za den. Jeden kontrakt⁷ kukuřice, pšenice a sóji představuje 5000 bušlů, což je přibližně 135 tun.

Dostupná historie dat se pro jednotlivé komodity liší. S mnoha komoditními kontrakty se začalo obchodovat v první polovině 70. let, resp. začátkem 80. let minulého století. Denní data cen futures na kukuřici, pšenici a sóju jsou dostupná již od roku 1959.

Pokud sezónnost představuje pravidelně se opakující roční cenové formace, pak se před samotným zpracováním analýzy sezónnosti nabízí dvě otázky, a to: kolik let je třeba zahrnout do výpočtu sezónnosti, a dále jak sladit časové řady pro jednotlivé roky, které se rok od roku mohou lišit (tj. přestupné roky, různé dny připadající na víkendy, svátky, apod.). Pro účely získání co nejspolehlivějšího odhadu dlouhodobé sezónní cenové tendence je žádoucí pracovat s maximální možnou historií dostupných dat pro vybranou komoditu. Pro potřeby sladění dat pro jednotlivá období v roce je vhodné srovnání dat s denní frekvencí odpovídající kalendářnímu roku, který má 365 dní. Sezónní vzorec tak může zobrazovat nejen čtyři hlavní fáze cyklického sezónního cenového pohybu, ale také další jemné charakteristiky provázející dlouhodobý sezónní trend⁸.

Rozpoznání dlouhodobých fundamentálních trendů, které se časově prolínají s krátkodobými protisměrnými cenovými fluktuacemi, tak poskytuje robustnější a spolehlivější pohled na daný sezónní cenový vzorec. Na druhou stranu jsou také situace, kdy je sezónní růst narušován krátkodobými poklesy ceny. Například budoucí růstové trendy jsou pravidelně přerušovány „umělými“ prodejními tlaky spojenými s tzv. First Notice Day⁹ pro nejbližší kontraktní měsíce. Nebo také prodejními tlaky způsobenými likvidační pozicí za účelem vyhnutí se doručení dané komodity, což může nabízet příležitosti pro výběr zisků s následným novým vstupem a obnovením obchodní pozice. Dále vzhledem k tomu, že každá komodita má jiný počet kontraktních měsíců (tj. měsíců, kdy je daná komodita doručena a již se s ní neobchoduje), bude v rámci analýzy sezónnosti počítáno se spojitou časovou řadou vzniklou napojením nejlídvějších futures kontraktů obchodovaných pro dané období v roce. V případě kukuřice a pšenice je v rámci jednoho roku obchodováno 5 kontraktních měsíců, v případě sóji probíhá v rámci roku rolování na další kontraktní měsíc 7krát.

Jelikož ceny vykazují v jednotlivých letech různou míru volatility, budou pro získání dlouhodobé sezónní cenové formace absolutní hodnoty komoditních cen v jednotlivých letech převedeny na normalizovaný index. Normalizovaný index tak bude představovat přepočtené absolutní hodnoty ceny dané komodity v jednotlivých letech na škálu v rozmezí 0–100 %. Z takto přepočtených dat následně již bude možné

⁶ Vývoj cen zemědělských komodit na burze v Chicagu představuje světové měřítko, proto se bude následující analýza týkat vývoje na trhu v USA. Podobně se v důsledku arbitráže vyvíjejí ceny těchto komodit i v ostatních částech světa.

⁷ Více informací viz Chicago Mercantile Exchange Group (2016).

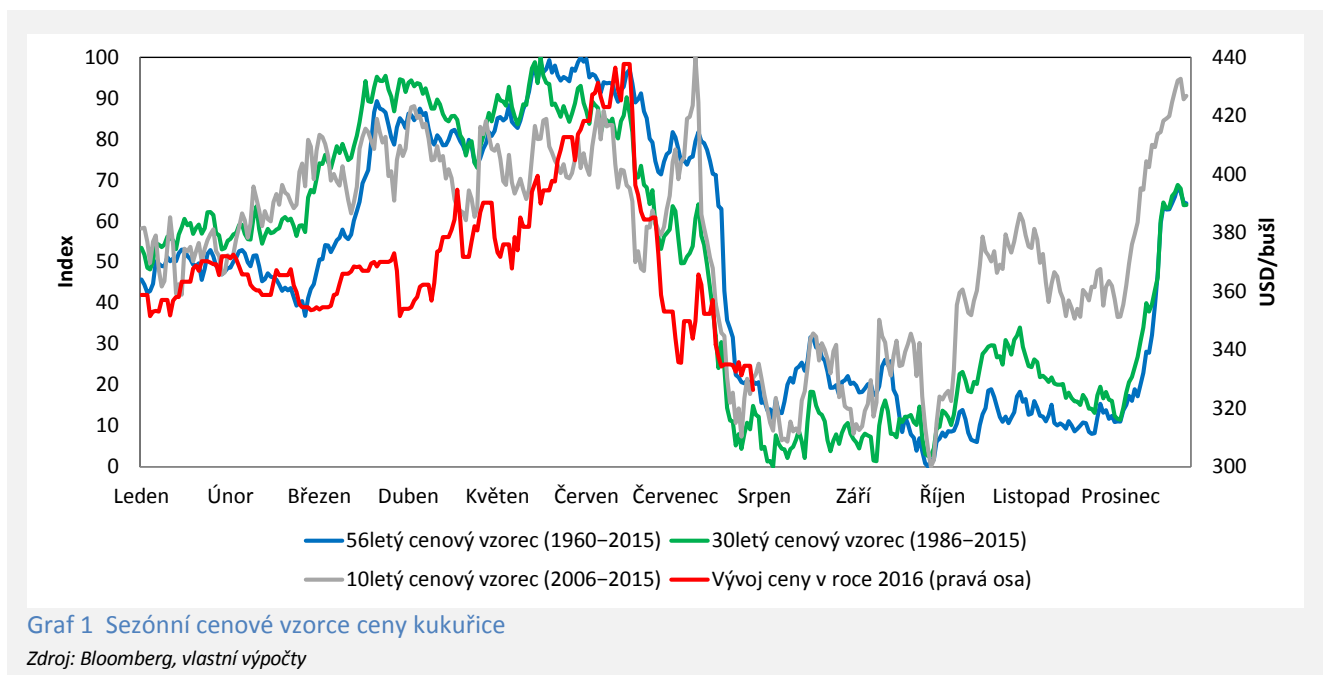
⁸ Viz Motl (2015).

⁹ Upozornění burzy pro držitele daného futures kontraktu, že se blíží den doručení podkladového aktiva – komodity. Toto upozornění obvykle přichází přibližně 1–3 dny před dnem, kdy má být daná komodita doručena.

vypozorovat významné dlouhodobé sezónní tendence podkladového aktiva, v tomto případě ceny vybrané komodity.

3.1 Kukuřice

Dlouhodobé sezónní tendence na trhu kukuřice ukazuje Graf 1. Vodorovná osa zobrazuje kalendářní rok, tj. rozmezí od 1. ledna do 31. prosince. Na svislé ose je vyobrazena škála od 0 do 100 pro číselný normalizovaný index popisující, kdy se ceny během roku pohybovaly poblíž svého vrcholu (index = 100), a kdy naopak vytvářely své dno (index = 0). Nejdlejší získanou sezónní tendenci ceny kukuřice představuje cenový vzorec znázorněný modrou čarou, který zachycuje průměrný roční cyklus vývoje ceny kukuřice během jednotlivých měsíců v roce vypočtený z normalizovaných cenových indexů vývoje ceny kukuřice za posledních 56 let (tj. maximálně dostupný vzorek dat). Pro účely zkoumání, zda se sezónní tendence ceny kukuřice v průběhu času mění, je v grafu rovněž vyobrazeno kratší období, popisující 30letý průměrný sezónní cenový vzorec na základě vývoje ceny kukuřice v letech 1986–2015 (označeno zelenou čarou) a také 10letý průměrný sezónní cenový vzorec na základě vývoje ceny kukuřice v letech 2006–2015 (označeno šedou čarou). Vývoj ceny kukuřice v dosavadním průběhu letošního roku, tj. do konce měsíce července, znázorňuje červená čára.

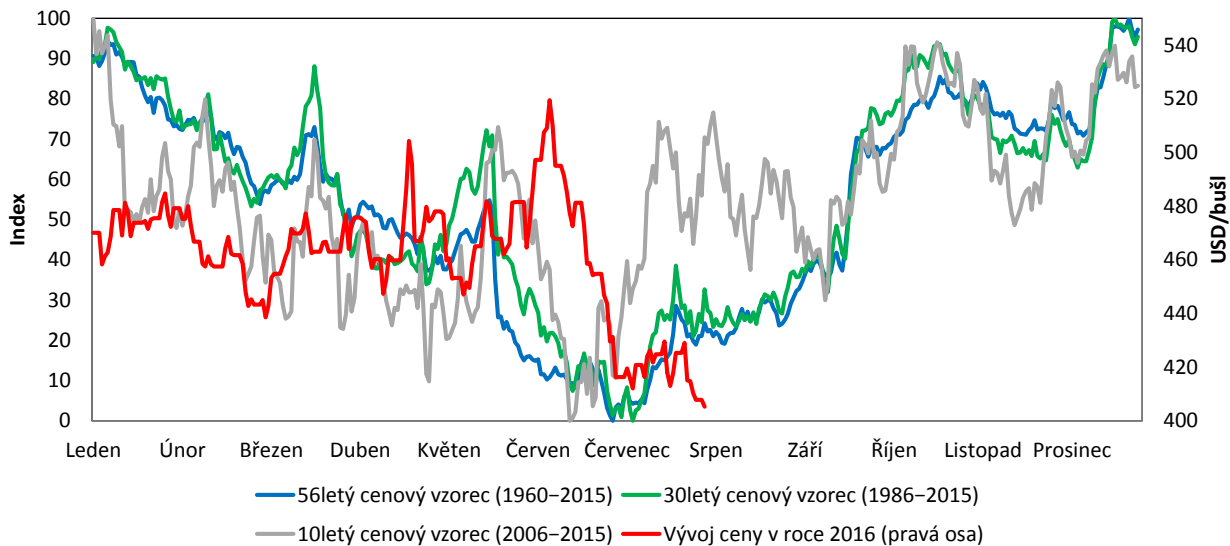


Vývoj ceny kukuřice v průběhu roku odráží zejména období setí a sklizně této plodiny. Období výsevu kukuřice bývá v USA v dubnu a květnu, období sklizně v měsíci říjnu a listopadu. Od toho se také odvíjí sezónní vzorec, kdy cena bývá obvykle nejnižší, když nabídka v období sklizně dosahuje vysokých hodnot. Jakmile se nabídka sníží, cena má tendenci růst. V období měsíce května může pokles zásob vyvolávat nervozitu na trhu v souvislosti odhadem budoucí produkce. Ve stejné době však dochází k setí, tj. je do jisté míry známo, jak velká plocha bude oseta a také, jestli budou během daného roku příznivé podmínky pro růst plodiny. V návaznosti na výhled příznivého počasí pro daný rok a tedy i vyššího objemu odhadované budoucí úrody, má cena tendenci klesat a naopak. Letošní cenový vývoj kukuřice se projevil růstem v první polovině roku, který výrazně akceleroval s blížícím se obdobím výsevu (duben/květen). Tržního vrcholu bylo dosaženo v měsíci červenci, následně pak cena v souladu se sezónností prudce klesala. Z pohledu dlouhodobé sezónnosti se neočekává narůst ceny dříve než po období sklizně (říjen/listopad), kdy má cena kukuřice tendenci vytvářet své roční cenové dno.

3.2 Pšenice

Odlisný dlouhodobý sezónní cyklus lze pozorovat v případě ceny pšenice, viz Graf 2. Na rozdíl od kukuřice, pšenice se dělí na dva typy: zimní a jarní. Výsev zimní pšenice probíhá v období září a října. V tomto období lze pozorovat dlouhodobé růstové tendence odrážející nízkou nabídku pšenice na trhu. Jakmile je zimní pšenice zasetá, účastníci trhu začínají odhadovat velikost budoucí produkce. Mladé výhonky pšenice až do jara přezimují v zemi. Sněhová pokrývka přitom slouží k izolaci a ochraně plodiny. Neadekvátní sněhová pokrývka nicméně může poničit kořeny mladých pšeničných výhonků, pokud půda v období mírné zimy střídavě taje a zamrzá. V této době je tak budoucnost nové úrody zimní pšenice nejzranitelnější. Období sklizně zimní pšenice nastává v období června a července, kdy má také cena tendenci vytvářet své sezónní dno. Setí jarní pšenice probíhá od dubna do června, následná sklizeň bývá v období srpna a září. Cena

pšenice má tendenci vytvářet své sezónní dno v období červenec/srpen, mezi obdobími sklizně zimní a jarní pšenice. Tento dlouhodobý sezónní trend také potvrzuje cena pšenice v letošním roce, která během měsíce července prudce klesala (viz červená čára). Následně pak obvykle dochází k růstu v důsledku hlavní exportní sezóny. V následujících měsících se tak i v letošním roce očekává její růst. Cena pšenice má tendenci vytvářet sezónní vrchol v prosinci, kdy zimní pšenice vchází do období vegetačního klidu a předtím, než se začne zvyšovat nabídka v souvislosti s vývozem pšenice z jižní polokoule. Začátkem nového roku má cena pšenice tendenci klesat vlivem rostoucí nabídky, když producenti pozdrželi prodej produkce před koncem předchozího roku vlivem daňové optimalizace na začátek nového zdaňovacího období, dále rostoucího exportu pšenice z jižní polokoule a také blížícího se období sklizně na severní polokouli.

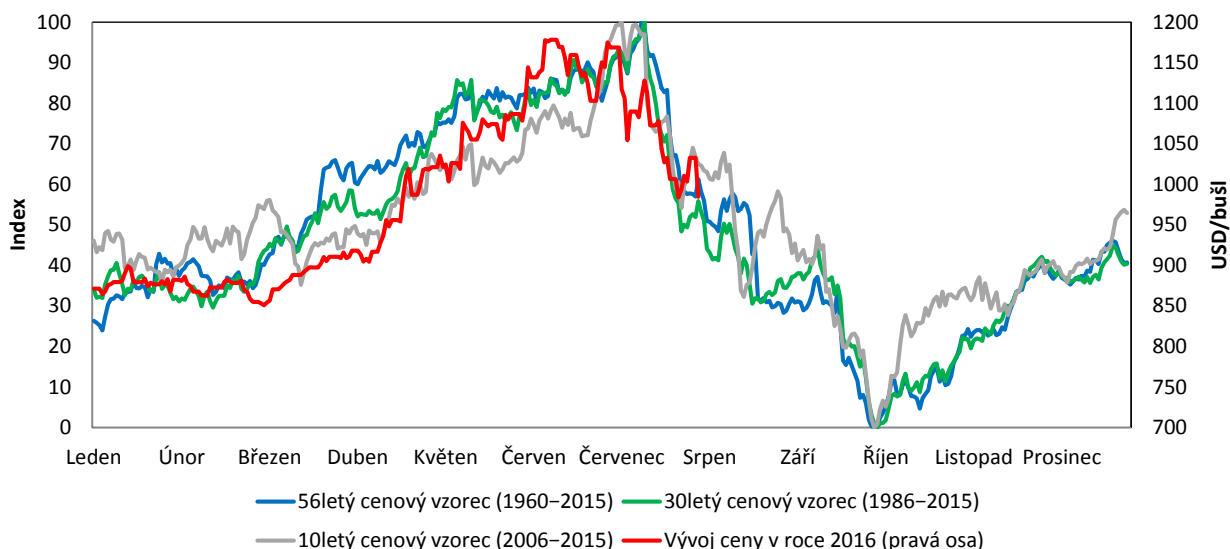


Graf 2 Sezónní cenové vzorce ceny pšenice

Zdroj: Bloomberg, vlastní výpočty

3.3 Sója

Velmi stabilní dlouhodobý sezónní cyklus lze pozorovat v případě ceny sóji, viz Graf 3. Sójové boby bývají vysévány v USA od konce dubna do začátku června, v tomto období má také cena každoročně tendenci vytvářet sezónní vrchol, což potvrzuje i letošní cenový vývoj (viz červená čára). Sklizeň sójových bobů pak připadá na období od konce září do začátku listopadu. Cena sójových bobů tak obvykle vytváří své dno během měsíce října, kdy je hlavní období sklizně a nabídka dosahuje svého vrcholu.



Graf 3 Sezónní cenové vzorce ceny sóji

Zdroj: Bloomberg, vlastní výpočty

S blížícím se začátkem měsíce listopadu růst zásob slábne a namísto toho postupně dochází k oživení poptávky ze strany komerčních zpracovatelů. Na trhu sójových bobů vzniká nejvyšší poptávka v průběhu sklizně a těsně po ní. Trh následně začíná během měsíce prosince slábnout, když se producenti zbavují svých zásob v rámci daňové optimalizace před koncem roku a zároveň se zvyšuje nabídka sójových bobů z Jižní Ameriky. Ceny mají následně opětovnou tendenci růst po tzv. únorovém cenovém zlomu až do období nového výsevu. S blížícím se vyčerpáním veškerých zásob nabídka dosahuje svého ročního dna a cena zůstává na svých sezónních maximálních úrovních obvykle až do poloviny července. Pokud ale nedojde v daném roce ke zhoršení počasí, dochází k poklesu během měsíce srpna vlivem snižující se poptávky, kdy zpracovatelé redukují výrobní kapacity v rámci údržby a přípravy před začátkem období sklizně. Následně je tento krátkodobý pokles vystřídán opětovným mírným oživením ceny, které trvá obvykle do začátku měsíce září, kdy zpracovatelé opět navýší své výrobní kapacity po údržbě. Poté má cena sójových bobů během měsíce září tendenci klesat až do období sklizně.

4 Závěr

Analýza sezónnosti na příkladu nejobchodovanějších zemědělských komodit potvrzuje existenci dlouhodobých a výrazných sezónních tendencí, které každoročně silně ovlivňují cenu dané komodity. Naproti tomu, i když jsou některé typické sezónní tendence vypořádané na minulosti velmi silné, nikdy není předem jisté, zda se budou přesně opakovat každý rok. V rámci výše uvedené analýzy byl dlouhodobý sezónní cyklus získán zahrnutím maximálního vzorku denních dat od roku 1960 jednotlivě pro každou vybranou komoditu. Sezónní cyklus za posledních 56 let byl následně porovnán s kratšími vzorky dat zahrnujícími posledních 30 a 10 let. Tyto tři získané sezónní cykly pak byly následně konfrontovány s vývoje cen vybraných zemědělských komodit za prvních 7 měsíců letošního roku, kdy ve všech případech letošní cenový vývoj významně kopíruje dlouhodobý sezónní cyklus. Nejvíce je tomu v případě sójových bobů a také ceny kukuřice. U ceny pšenice lze v letošním roce oproti dlouhodobému sezónnímu cyklu pozorovat přibližně měsíční zpoždění, cenový profil však zůstává téměř totožný.

V případě ceny kukuřice se z pohledu dlouhodobého sezónního cyklu očekává utlumený cenový vývoj až do konce měsíce října, následně po období sklizně začíná akcelarovat poptávka a cena kukuřice má tendenci růst. Naopak v případě ceny pšenice lze nyní očekávat její nárůst, jelikož má tendenci vytvářet své sezónní dno v období červenec/srpen, tj. mezi obdobími sklizně zimní a jarní pšenice. Od měsíce září se tak očekává opětovný růst ceny pšenice až do konce roku, kdy obvykle vytváří sezónní cenový vrchol. V případě ceny sójových bobů lze také v letošním roce pozorovat pokles z maximálních hodnot z období konce července. Cena by tak měla v souladu s dlouhodobým sezónním vývojem dále klesat až do období říjnové sklizně, kdy má cena sójových bobů tendenci každoročně vytvářet své dno, když nabídka dosahuje svého vrcholu.

Na sezónnost je proto třeba se dívat rámcově jako na něco, co může pomoci pochopit současný vývoj ceny příslušné komodity. Sezónní tendence jednoduše odráží to, co se stalo v minulosti. To umožňuje snadno vidět významné cenové formace trhu způsobené sezónními vlivy. Sezónní tendence se nemění ze dne na den, z týdne na týden ani z roku na rok. Jedná se o velmi dlouhodobé – s určitou pravděpodobností pravidelně se opakující pohyby – ve vývoji ceny dané komodity. Znalost těchto sezónních cenových tendencí tak může posloužit jako dobré vodítko při tvorbě předpovědi, jak by se cena daného podkladového aktiva mohla vyvíjet v budoucnu. Obecným důvodem, proč se může sezónní tendence v čase měnit, je například střídání na žebříčku největších světových producentů určité komodity. Mezi další důvody může patřit také technický pokrok např. ve skladování, výrobě či sklizni, využívání zemědělských komodit pro nepotravinářské účely (biopaliva, mazadla, léčiva, průmyslové použití apod.) nebo další faktory jako politická nestabilita v zemích významných producentů komodit. Zahrnutím různých dlouhých časových období do výpočtu sezónní cenové formace (viz např. 56letý, 30letý a 10letý průměrný sezónní cenový vzorec využitý v rámci analýzy) je tak možné sledovat stabilitu a robustnost v rámci srovnání jednotlivých výsledků, či pozorovat významné strukturální změny vyplývající z výše uvedených důvodů. V posledních letech, zejména po roce 2000, mohou být dlouhodobé sezónní tendence jednotlivých komodit „potlačovány“ také vlivem rostoucích aktivit nekomerčních subjektů¹⁰ obchodujících s komoditami na základě technické analýzy a matematických modelů (algoritmické obchodování), které tak mohou obchodovat proti sezónnosti či zvyšovat cenovou volatilitu – tzv. financilizace komodit¹¹. Na výše uvedeném příkladu ceny kukuřice, pšenice a sóji však lze pozorovat, že se průběh sezónního vývoje za sledované období 56 let výrazně nezměnil, viz například porovnání 56letého a 10letého průměrného sezónního cenového vzorce.

Koncept analyzování sezónnosti vývoje cen komodit má však své vlastní limity. Prvními jsou zejména časový soulad jednotlivých trendů v daných letech a také často se vyskytující silnější či slabší proti-sezónní pohyby. Například některá letní období bývají teplejší (období extrémního sucha), jiná chladnější atd. V případě zemědělských komodit se producenti a zpracovatelé před sklizní snaží stlačit ceny dané komodity, aby mohli nakupovat levněji. Vlády mohou rovněž ovlivnit sezónnost na různých komoditních trzích pomocí politik, které mají snahu sezónnost spíše tlumit. Podporou masivních uskladňovacích programů se tak snaží

¹⁰ Dle definice U.S. Commodity Futures Trading Commission (CFTC) se jedná např. hedgeové fondy, indexované komoditní fondy, banky apod.

¹¹ Viz Motl (2013).

vyrovnávat nabídku komodit. Také vládní subvence a ochranná opatření modifikují sezónnost, která se u komodit vyskytuje. Avšak prvořadým faktorem zůstává počasí. Klimatické podmínky mohou v konečném důsledku svými dopady překonat všechny snahy největších komerčních zájmů, výrobních kartelů i vlád.

Literatura

ANDERSON, T. W. 1971. The Statistical Analysis of Time Series. John Wiley & Sons, Inc. New York. ISBN 0-471-4745-7.

COLLEY, N.; MOORE, S.; TOEPKE, J. 2006. The Encyclopedia of Commodity and Financial Spreads. John Wiley & Sons, Inc. New Jersey. ISBN 0-471-71600-6.

JONES, F.; TEWELES, R. 1998. The Futures Game. McGraw-Hill. New York. ISBN 0-07-064757-7.

MOTL, M. 2013. Financializace komodit a struktura účastníků na trzích komoditních futures. Globální Ekonomický Výhled 12/2013. Česká Národní Banka.

MOTL, M. 2015. Sezónní cenové pohyby na komoditních trzích. Globální Ekonomický Výhled 06/2015. Česká Národní Banka.

Internetové zdroje

Chicago Mercantile Exchange Group, specifikace futures kontraktu kukuřice (2016):

http://www.cmegroup.com/trading/agricultural/grain-and-oilseed/corn_contract_specifications.html

Chicago Mercantile Exchange Group, specifikace futures kontraktu pšenice (2016):

http://www.cmegroup.com/trading/agricultural/grain-and-oilseed/wheat_contract_specifications.html

Chicago Mercantile Exchange Group, specifikace futures kontraktu sóji (2016):

http://www.cmegroup.com/trading/agricultural/grain-and-oilseed/soybean_contract_specifications.html

U.S. Commodity Futures Trading Commission (2016):

<http://www.cftc.gov/MarketReports/CommitmentsofTraders/ExplanatoryNotes/index.htm>

A1. Změna predikcí HDP pro rok 2016

	CF		MMF		OECD		CB / EIU	
EA	0	2016/8	+0,1	2016/7	+0,2	2016/6	+0,2	2016/6
		2016/7				2016/4		
US	-0,4	2016/8	-0,2	2016/7	-0,2	2016/6	-0,2	2016/6
				2016/7				2016/4
DE	0	2016/8	+0,1	2016/7	+0,3	2016/6	-0,1	2016/6
				2016/7				2016/4
JP	0	2016/8	-0,2	2016/7	-0,1	2016/6	-0,2	2016/7
				2016/7				2016/4
BR	+0,1	2016/8	+0,5	2016/7	-0,3	2016/6	0	2016/8
				2016/7				2016/4
RU	+0,1	2016/8	+0,6	2016/7	-1,3	2016/6	-0,1	2016/8
				2016/7				2016/4
IN	-0,1	2016/8	-0,1	2016/7	0	2016/6	-0,1	2016/8
				2016/7				2016/4
CN	+0,1	2016/8	+0,1	2016/7	0	2016/6	-0,1	2016/8
				2016/7				2016/4

A2. Změna predikcí inflace pro rok 2016

	CF		MMF		OECD		CB / EIU	
EA	-0,1	2016/8	-0,6	2016/4	-0,7	2016/6	+0,1	2016/6
				2016/7				2015/9
US	-0,1	2016/8	-0,3	2016/4	+0,1	2016/6	+0,2	2016/6
				2016/7				2015/9
DE	0	2016/8	-0,7	2016/4	-0,7	2016/6	-0,9	2016/6
				2016/7				2015/9
JP	0	2016/8	-0,6	2016/4	-0,6	2016/6	-0,4	2016/7
				2016/7				2015/9
BR	+0,1	2016/8	+2,4	2016/4	+3,4	2016/6	+0,2	2016/8
				2016/7				2015/9
RU	-0,2	2016/8	-0,2	2016/4	-2,2	2016/6	0	2016/8
				2016/7				2015/9
IN	0	2016/8	-0,2	2016/4	+0,1	2016/6	+0,5	2016/8
				2016/7				2015/9
CN	0	2016/8	0	2016/4	+0,1	2016/6	0	2016/8
				2016/7				2015/9

A3. Seznam zkratkou použitých v GEVu

ABS	asset-backed securities (cenné papíry kryté aktivy)	HICP	harmonizovaný index spotřebitelských cen
b	barel	CHF	švýcarský frank
BoJ	Bank of Japan	ICE	Intercontinental Exchange
BR	Brazílie	IEA	International Energy Agency
BRIC	skupina zemí BRIC (Brazílie, Rusko, Indie a Čína)	IFO	Institute for Economic Research
BRL	brazilský real	IFO-BE	IFO Business Expectations
CB	centrální banka	IN	Indie
CB-CCI	Conference Board Consumer Confidence Index	INR	indická rupie
CB-LEII	Conference Board Leading Economic Indicator Index	IRS	Interest rate swap (úrokový swap)
CBOT	Chicago Board of Trade	ISM	Institute for Supply Management
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	MMBtu	milion britských termálních jednotek
DBB	Deutsche Bundesbank	MMF	Mezinárodní měnový fond
DE	Německo	OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
EA	eurozóna	OECD-CLI	OECD Composite Leading Indicator
EBRR	Evropská banka pro rekonstrukci a rozvoj	PMI	Purchasing Managers Index (Index nákupních manažerů)
ECB	Evropská centrální banka	PPI	ceny průmyslových výrobců
EC-CCI	European Commission Consumer Confidence Indicator	PU	předstihové ukazatele
EC-ICI	European Commission Industrial Confidence Indicator	QE	kvantitativní uvolňování
EIA	Energy Information Administration (americký vládní úřad poskytující oficiální statistiky z oblasti energetiky)	RU	Rusko
EIU	Economist Intelligence Unit	RUB	ruský rubl
EK	Evropská komise	TLTRO	targeted longer-term refinancing operations (cílené dlouhodobé refinanční operace)
EU	Evropská unie	UoM	University of Michigan
EUR	euro	UoM-CSI	University of Michigan Consumer Sentiment Index
EURIBOR	úroková sazba evropského mezibankovního trhu	US	Spojené státy americké
Fed	Federální rezervní systém (centrální banka USA)	USD	americký dolar
FOMC	Federální komise pro volný trh	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

2016

	č. GEVU
Sezónní cenové pohyby zemědělských komodit (Martin Motl)	2016-8
Inflační očekávání v USA: iluze propadu? (Soňa Benecká)	2016-7
Roční vyhodnocení předpovědí obsažených v GEVU (Filip Novotný)	2016-6
Konkurenceschopnost v mezinárodním srovnání optikou souhrnných ukazatelů (Iveta Polášková)	2016-5
Jak ovlivňuje vývoj stavu globálních zásob ceny komodit? (Jan Hošek)	2016-4
Strategie Evropa 2020 – dojde svého naplnění? (Pavla Břízová)	2016-3
Změny globálních nerovnováh ve světové ekonomice (Luboš Komárek a Vladimír Žďárský)	2016-2
Životní cyklus přímých zahraničních investic na příkladu ČR (Filip Novotný)	2016-1

2015

	č. GEVU
Role Číny ve zpomalování mezinárodního obchodu (Oxana Babecká Kucharčuková)	2015-12
Zlaté rezervy centrálních bank (Iveta Polášková)	2015-11
Stínové úrokové sazby – alternativní kvantifikace nekonvenční měnové politiky (Soňa Benecká, Luboš Komárek a Filip Novotný)	2015-10
Ekonomické reformy indického premiéra Modiho (Pavla Břízová)	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 střeoevropských 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

	č. GEVu
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
Financializace 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
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

	č. GEVu
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
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