



národní  
úložiště  
šedé  
literatury

## **Globální ekonomický výhled - říjen 2016**

Česká národní banka  
2016

Dostupný z <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-261592>

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

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

Datum stažení: 19.04.2024

Další dokumenty můžete najít prostřednictvím vyhledávacího rozhraní [nusl.cz](http://nusl.cz) .

# GLOBÁLNÍ EKONOMICKÝ VÝHLED – ŘÍJEN

Sekce měnová  
Odbor vnějších ekonomických vztahů

2016



<b>I. Shrnutí</b>	<b>2</b>
<b>II. Ekonomický výhled ve vyspělých zemích</b>	<b>3</b>
<b>II.1 Eurozóna</b>	<b>3</b>
<b>II.2 Spojené státy</b>	<b>4</b>
<b>II.3 Německo</b>	<b>5</b>
<b>II.4 Japonsko</b>	<b>5</b>
<b>III. Ekonomický výhled v zemích skupiny BRIC</b>	<b>6</b>
<b>III.1 Čína</b>	<b>6</b>
<b>III.2 Indie</b>	<b>6</b>
<b>III.3 Rusko</b>	<b>7</b>
<b>III.4 Brazílie</b>	<b>7</b>
<b>IV. Grafy výhledů kurzů</b>	<b>8</b>
<b>V. Vývoj na komoditních trzích</b>	<b>9</b>
<b>V.1 Ropa a zemní plyn</b>	<b>9</b>
<b>V.2 Ostatní komodity</b>	<b>10</b>
<b>VI. Zaostřeno na...</b>	<b>11</b>
<b>Index cen průmyslových výrobců v EU</b>	<b>11</b>
<b>A. Přílohy</b>	<b>17</b>
<b>A1. Změna predikcí HDP pro rok 2016</b>	<b>17</b>
<b>A2. Změna predikcí inflace pro rok 2016</b>	<b>17</b>
<b>A3. Seznam zkratk použitých v GEVu</b>	<b>18</b>
<b>A4. Seznam tematických článků publikovaných v GEVu</b>	<b>19</b>

**Datum uzávěrky dat**

14. října 2016

**Sběr dat CF**

10. října 2016

**Datum publikace GEVu**

21. října 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 první 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**

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

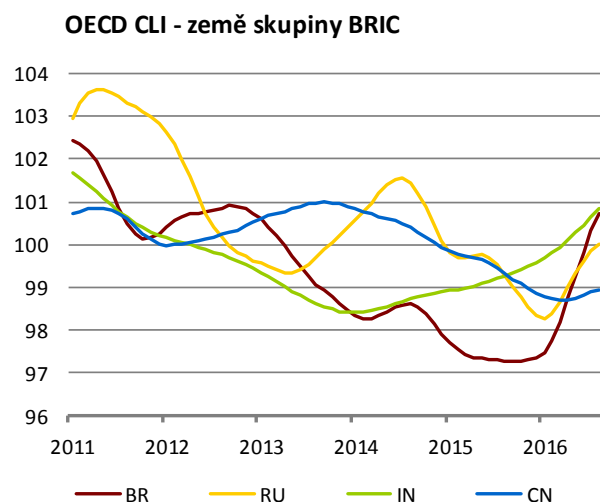
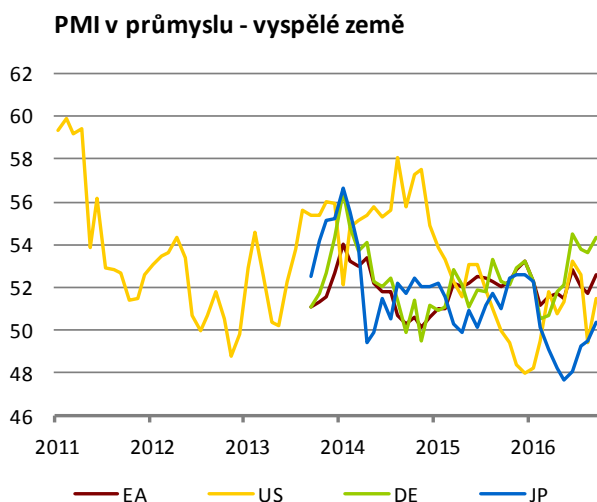
Říjnové vydání měsíčníku Globální ekonomický výhled přináší pravidelný přehled aktuálního i očekávaného vývoje ve vybraných teritoriích se zaměřením na hlavní ekonomické veličiny: inflaci, růst HDP, předstihové ukazatele, úrokové sazby, měnové kurzy a ceny komodit. V tomto čísle je naše pozornost detailně zaostřena na index cen průmyslových výrobců (PPI), který patří vedle indexu spotřebitelských cen (CPI) k důležitému indikátoru cenového vývoje v produkční oblasti ekonomik. Zde rovněž osvětlujeme specifika jeho vývoje, a to zejména v rámci zemí EU, včetně modelové simulace ukazující citlivost PPI na změnu ceny ropy.

Aktuální výhledy meziročního hospodářského růstu eurozóny i Německa vykazují do konce roku 2017 sestupnou tendenci, shodně až k hodnotě 1,3 %. Nejsilnější ekonomika světa, Spojené státy, by měla naopak zvyšovat dynamiku svého ekonomického výkonu a na konci roku 2017 růst o téměř 1 procentní bod rychleji než eurozóna. Srovnání s Japonskem pak ukazuje ještě markantnější rozdíl v předpokládaném růstu. Výhledy inflace nedoznaly oproti minulému měsíci větších změn, povětšinou byly potvrzeny, s výjimkou zvýšení pro americkou ekonomiku pro rok 2017. Jejich očekávané hodnoty pro rok 2017 jsou přitom blízko hodnotám výše popsané hospodářské dynamiky. Ekonomika USA tak zůstává jednou z mála vyspělých ekonomik, která by příští rok měla docílit míry spotřebitelské inflace vyšší než „magická“ 2 %.

Výhledy růstu HDP zemí skupiny BRIC směřovaly i v říjnu již tradičně zcela rozdílnými směry a oproti minulému měsíci téměř nebyly přehodnoceny. Na jedné straně dynamicky se vyvíjející indická ekonomika by měla v příštím roce zvýšit svůj výkon již skoro na dohled 8% tempa při neakcelerující inflaci. Tento pozitivní vývoj je doplněn, přes všechny známé peripetie, stále vysokým růstem čínské ekonomiky, byť se slabou tendencí ke zpomalování (k hodnotám mírně pod 6,5% hranicí) a snižujícím se inflačním výhledem, který by se po dlouhé době mohl dostat pod 2% hranici. Na druhé straně ruská a zejména brazilská ekonomika by po překonání letošního slumpflačního roku (hospodářský pokles doprovázený relativně vysokou inflací) měly příští rok dosahovat téměř totožných makroekonomických parametrů, byť způsobených odlišnými důvody. Jejich hospodářská dynamika by se měla přehoupnout přes 1% růstové tempo při míře inflace lehce pod 5,5% úrovní.

Výhledy úrokových sazeb v eurozóně setrvávají na velmi nízkých hodnotách, kde na kratším konci výnosové křivky zůstávají v záporných hodnotách, a stále bez náznaku růstu do konce roku 2017. Nastavení intenzity působení nekonvenční měnové politiky zůstává potvrzeno prozatím do konce března 2017, přičemž lze i v případě ECB předpokládat její pozvolné opuštění s postupně se snižujícími nákupy dluhopisu (tzv. tapering). V případě Spojených států lze předpokládat, že očekávané zvýšení úrokových sazeb americkým Fedem nastane spíše až na posledním letošním zasedání. Americký dolar by měl dle CF v ročním horizontu s rozdílnou intenzitou posílit vůči všem sledovaným měnám. Tržní výhled cen ropy oproti minulému měsíci ukazuje na slabé zvýšení, tj. cena ropy by měla v horizontu konce roku 2017 nabýt hodnoty cca 55 USD/b. Růst ceny zemního plynu na základě dlouhodobých kontraktů, které jsou indexovány k cenám ropy se zpožděním 6 až 9 měsíců, se očekává až v průběhu příštího roku, kdy by měl dosáhnout ceny lehce nad 190 USD / tis. m<sup>3</sup>. Výhledy cen potravinářských komodit i průmyslových kovů, a to téměř ve všech složkách, ke konci roku 2017 se oproti minulému měsíci zvýšily, což by mělo působit na zvýšení inflačních tlaků ve světové ekonomice.

## Předstihové ukazatele pro sledované země

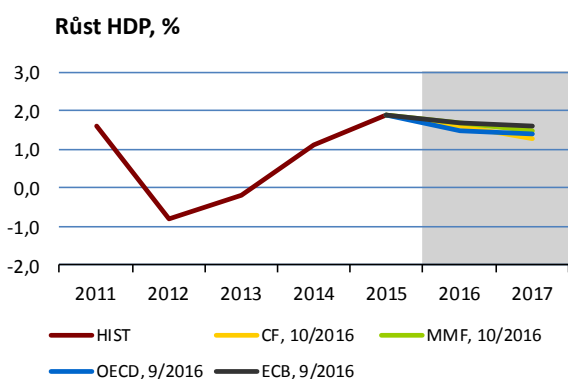


Zdroj: Bloomberg, Datastream

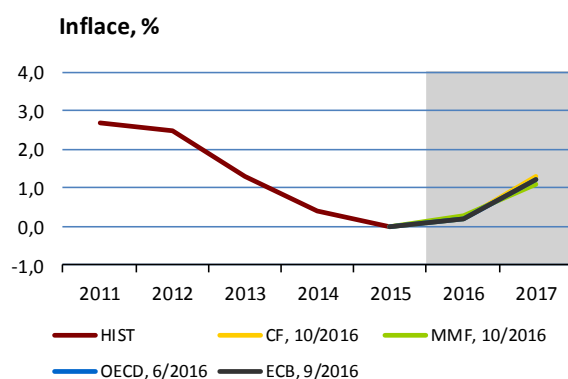
### II.1 Eurozóna

Ukazatele ekonomického sentimentu a důvěry v září napříč kategoriemi výrazně vzrostly. Zlepšila se očekávání ohledně nových objednávek i finální produkce. Průmyslová výroba se v srpnu meziročně zvýšila, když oproti červenci opět rostla výroba kapitálových statků a energií a významně vzrostla produkce statků dlouhodobé spotřeby. PMI ve zpracovatelském průmyslu se v září zvýšil na 52,6 bodu, když zrychlil růst nových objednávek, nových exportních obchodů, pracovních míst i výstupu. Dle vývoje zpracovatelského průmyslu by měl růst HDP eurozóny ve čtvrtém čtvrtletí tohoto roku posílit. Většina ekonomik pokračuje v expanzi solidním tempem. Ve spotřebitelské důvěře, která se v září zlepšila, se projeví lepší vyhlídky úspor a celkové ekonomické situace, naopak negativní očekávání jsou stále spojena s vyšší nezaměstnaností. Ta se v srpnu již pátý měsíc v řadě nacházela na 10,1 %, přičemž její stagnace je způsobena rozdílnou situací na trzích práce v jednotlivých zemích eurozóny. Růst maloobchodních tržeb v srpnu meziročně výrazně zvolnil, když zpomalil růst všech složek tržeb a projevovat se stále umírněný mzdový vývoj. MMF zvýšil o 0,1 p. b. předpovědi růstu HDP pro oba sledované roky, říjnový CF pak pouze pro rok 2016. Naopak OECD své výhledy snížila o 0,1, resp. 0,3 p. b.

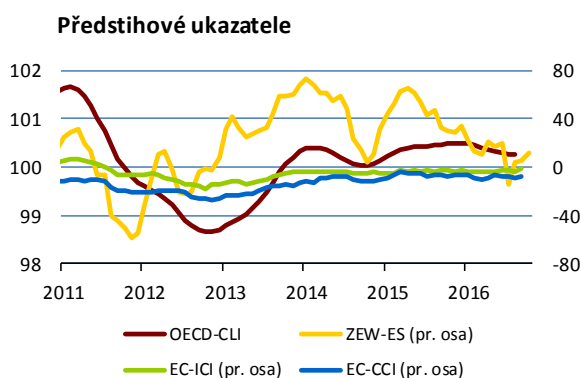
Celková inflace v září dle předběžných údajů vzrostla na svou nejvyšší hodnotu od října 2014 (na 0,4 %). Významně rostly ceny služeb a potravin a opět se zmenšil pokles cen energií. Jádrová inflace pak zůstala na 0,8 %. Dle predikce MMF bude v letošním roce inflace nepatrně nižší (o 0,1 p. b.), než předpokládala jeho dubnová předpověď. Říjnový CF výhledy inflace nezměnil. Index cen průmyslových výrobců v srpnu opět zmírnil svůj meziroční pokles (na -2,1 %), nicméně jeho meziměsíční růst byl mírně záporný vlivem snížení cen statků v energetickém sektoru a stagnace cen ostatních typů statků. Růst měnového agregátu M3 se v srpnu zvýšil na 5,1 %. Výnos německého desetiletého dluhopisu se od minulého měsíce vyvíjel smíšeně a většinu času se pohyboval v záporných hodnotách. Aktuálně se kvůli spekulacím ohledně nastavení měnové politiky ECB opět nachází v kladných hodnotách, kde by měl setrvat i v ročním horizontu. Výhledy krátkodobých úrokových sazeb se v ročním horizontu posunuly lehce vzhůru, zůstávají však stále záporné.



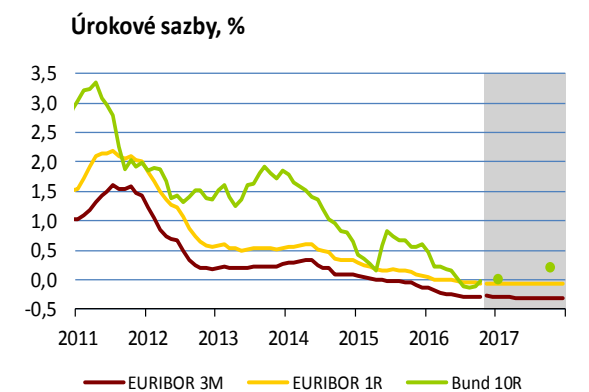
	CF	MMF	OECD	ECB
2016	1,6	1,7	1,5	1,7
2017	1,3	1,5	1,4	1,6



	CF	MMF	OECD	ECB
2016	0,2	0,3	0,2	0,2
2017	1,3	1,1	1,2	1,2



	OECD-CLI	ZEW-ES	EC-ICI	EC-CCI
7/16	100,3	-14,7	-2,6	-7,9
8/16	100,3	4,6	-4,3	-8,5
9/16		5,4	-1,7	-8,2



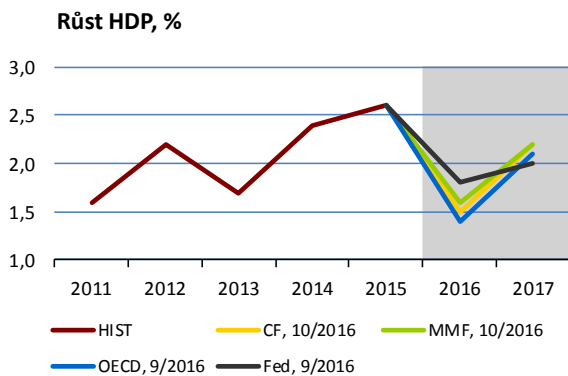
	09/16	10/16	01/17	10/17
3M EURIBOR	-0,30	-0,30	-0,30	-0,31
1Y EURIBOR	-0,06	-0,06	-0,07	-0,07
10Y Bund	-0,12	-0,03	0,00	0,20

## II.2 Spojené státy

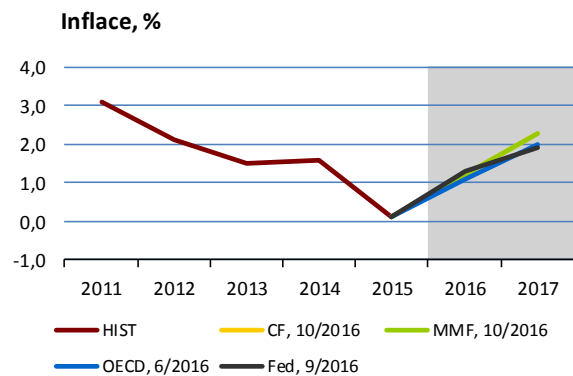
Výkon americké ekonomiky ve druhém čtvrtletí se zlepšil více, než naznačovaly předchozí odhady. Finální odhad růstu HDP (mezičtvrtletně, anualizovaně) za druhé čtvrtletí přinesl revizi směrem vzhůru na 1,4 %. K lepším výsledkům přispěla zejména domácí spotřeba. Také růst vývozu byl vyšší než u dovozu a investice firem vzrostly. Pro třetí čtvrtletí aktuální modely Fedu v Atlantě naznačují mírnější zrychlení růstu na 2,2 %. Snížení výhledu růstu reaguje na celou řadu méně příznivých zpráv z ekonomiky.

Nové údaje z trhu práce nenaplnily očekávání. Počet nově vytvořených pracovních míst v nezemědělském sektoru se v září zvýšil o 156 tisíc oproti očekávanému nárůstu o 172 tisíc. Míra nezaměstnanosti se nepatrně zvýšila (na 5 %) stejně jako míra participace (62,9 %). Maloobchodní prodeje v srpnu překvapivě zvolnily svou meziroční dynamiku (1,9%), zejména z titulu nižších prodejů aut. Průmyslová produkce prohloubila svůj meziroční propad (-1,1 %). Přetrvává však optimismus domácností i podniků, když důvěra spotřebitelů podle šetření Conference Board stejně jako předstihový indikátor ISM doznaly v září zlepšení.

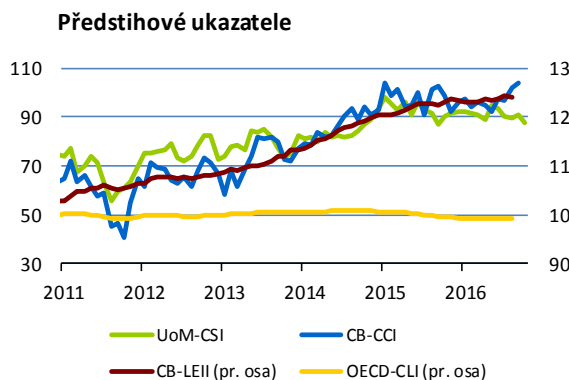
Meziroční inflace spotřebitelských cen v srpnu opět mírně vzrostla (1,1 %), k čemuž přispěl výrazný nárůst nákladů na zdravotnickou péči a v menší míře ceny nájemného. Smíšené údaje z ekonomiky naznačují, že k dalšímu zvýšení sazeb dojde až na prosincovém zasedání Fedu. Podle říjnového šetření CF očekává 89,2 % panelistů, že na listopadovém zasedání zůstane měnová politika beze změn. Výnosy 10letých vládních dluhopisů v posledním měsíci vzrostly pod vlivem blížícího se dalšího zvýšení sazeb. Nový CF přinesl pouze změny ve výhledu pro rok 2017 - nižší růst HDP a vyšší inflaci. Naopak Fed revidoval směrem dolů jen předpovědi pro rok 2016. MMF nově očekává nižší růst HDP, a to v obou letech (stejně jako OECD), zatímco výhled inflace byl revidován směrem nahoru.



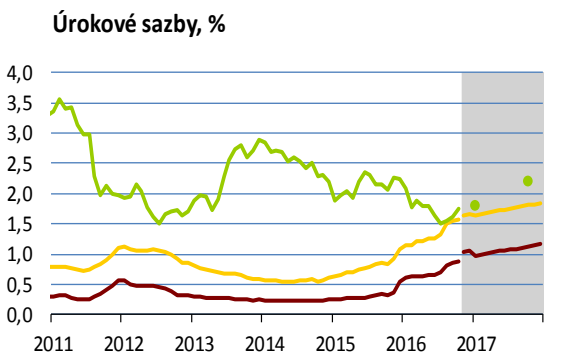
	CF	MMF	OECD	Fed
2016	1,5 →	1,6 ↘	1,4 ↘	1,8 ↘
2017	2,2 ↘	2,2 ↘	2,1 ↘	2,0 →



	CF	MMF	OECD	Fed
2016	1,2 →	1,2 ↘	1,1	1,3 ↘
2017	2,3 ↘	2,3 ↘	2,0	1,9 →



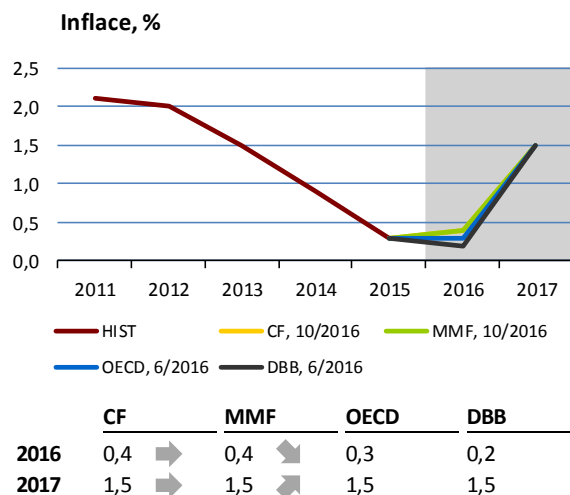
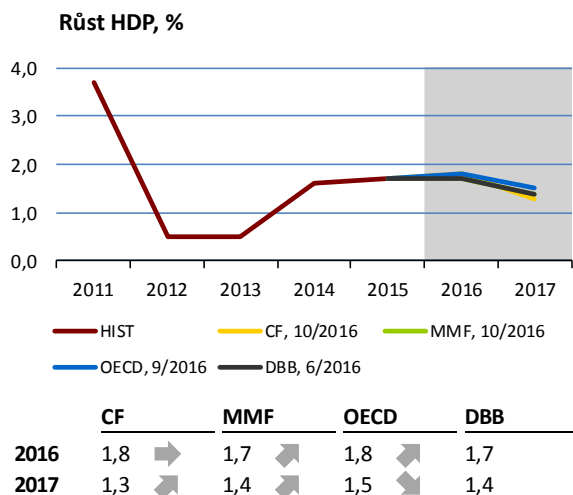
	UoM-CSI	CB-CCI	CB-LEII	OECD-CLI
7/16	90,0	96,7	124,3	99,2
8/16	89,8	101,8	124,1	99,1
9/16	91,2	104,1		



	USD LIBOR 3M	USD LIBOR 1R	Treasury 10R
09/16	0,85	1,56	1,63
10/16	0,87	1,56	1,76
01/17	0,96	1,65	1,80
10/17	1,12	1,81	2,20

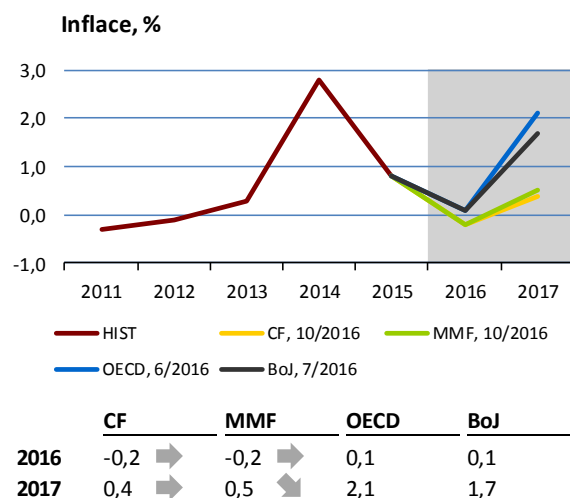
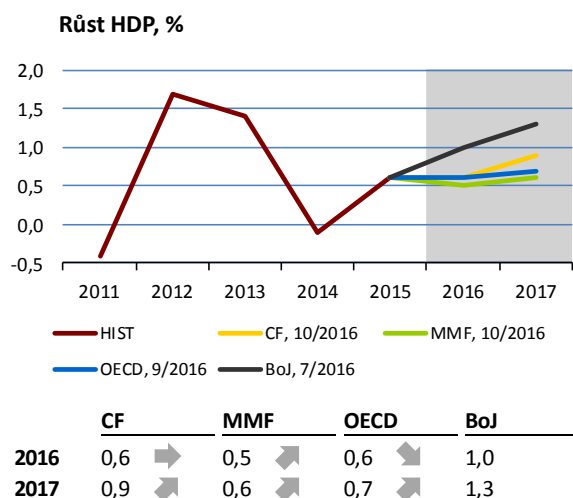
### II.3 Německo

Mezičtvrtletní tempo růstu německé ekonomiky ve druhém čtvrtletí letošního roku zpomalilo z 0,7 % na 0,4 %. Také meziroční dynamika HDP se snížila o 0,1 p. b. na 1,7 %, což stále představuje robustní hospodářský vývoj, který je doprovázen meziměsíčním i meziročním poklesem nezaměstnanosti na 4,2 % a zvyšováním zaměstnanosti. Pro třetí čtvrtletí lze očekávat pokračování ekonomického růstu zhruba na úrovni předchozího čtvrtletí. Ukazují na to průměrné dynamiky průmyslové výroby a maloobchodního obrátu za červenec a srpen, které zůstaly přibližně na úrovni druhého čtvrtletí, a zvyšující se předstihové ukazatele (Ifo, ZEW a PMI). Říjnový CF předpokládá, že celoroční růst HDP dosáhne letos 1,8 %. V důsledku nižšího propadu cen energií při pokračujícím vzestupu cen potravin a služeb se meziroční tempo růstu spotřebitelských cen v září zvýšilo o 0,3 p. b. na 0,7 %. Podle CF by inflace za celý letošní rok měla dosáhnout 0,4 % a v příštím roce pak vzrůst na 1,5 %.



### II.4 Japonsko

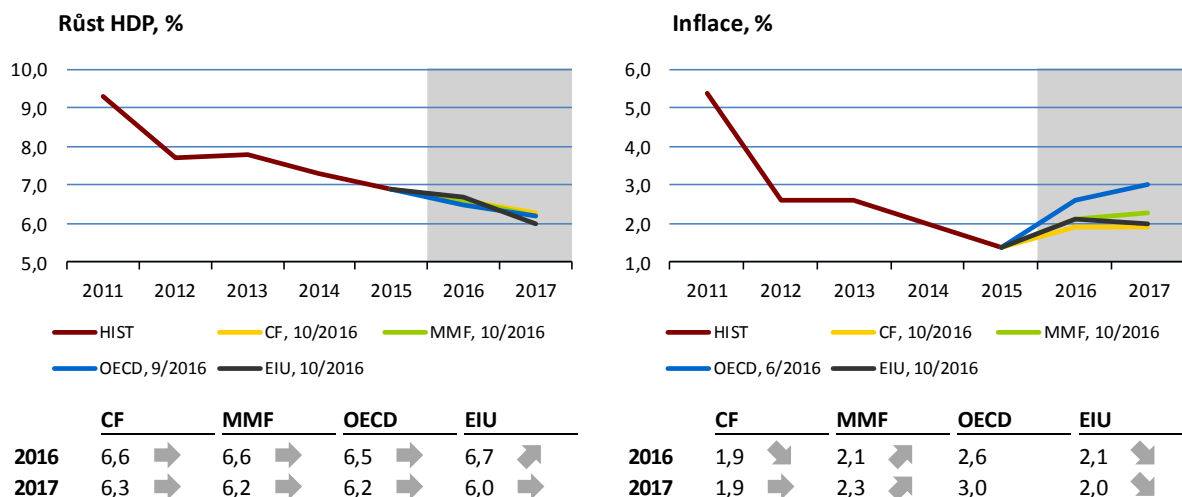
Japonská měnová politika nabrala v září nový směr, když se centrální banka rozhodla k boji s deflací používat řízení výnosové křivky. Byl stanoven strop na výnos 10letého vládního dluhopisu ve výši 0 %. Dosavadní cíl objemu nákupu aktiv byl zrušen a základní úroková sazba změn nedoznala. Uvolněná měnová politika bude pak dle prohlášení BoJ pokračovat, dokud nebude jádrová inflace stabilní nad 2% inflačním cílem. Nové údaje však nenaznačují, že by se dařilo záměru dosáhnout. Celková inflace stejně jako jádrová (bez cen potravin) dosáhla v červenci i v srpnu záporných hodnot (-0,5 %). Snížila se inflační očekávání domácností, ale i firem (dle šetření tankan). Ze strany investorů tedy rostou pochyby o důvěryhodnosti závazku. Říjnový CF přinesl pouze revizi směrem nahoru u výhledu růstu HDP v roce 2017. Nové předpovědi MMF i OECD jsou podstatně pesimističtější v predikci ekonomického růstu pro rok 2017, než je tomu v případě CF. Nový výhled inflace od MMF je ale srovnatelný s předpovědí CF.





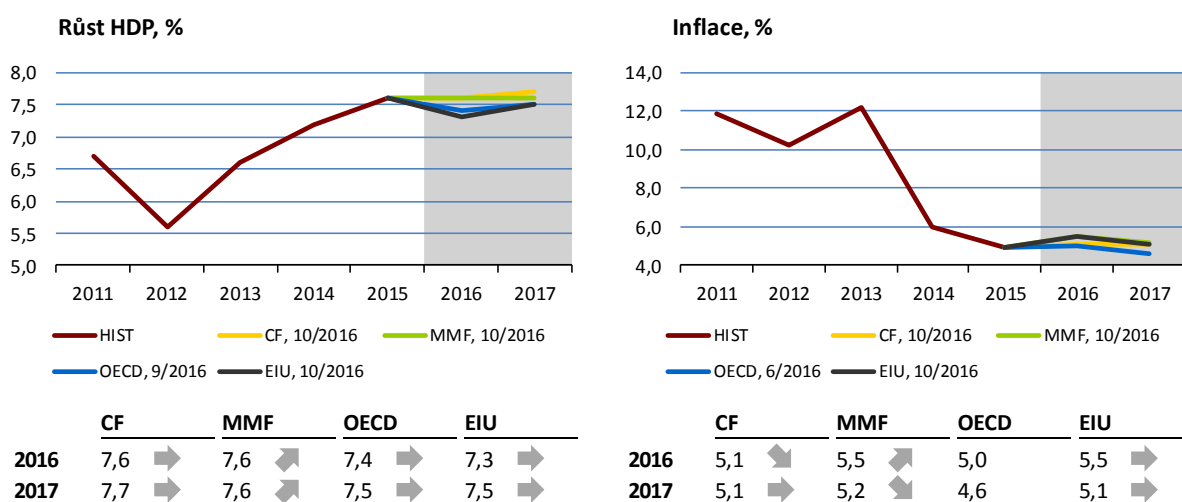
## III.1 Čína

Výhledy sledovaných institucí předpokládají pozvolné zpomalování čínské ekonomiky. Ve druhém čtvrtletí 2016 dosáhl růst HDP 6,7 %, přičemž průměrný odhad pro celý letošní rok je ještě nepatrně nižší. Pro vývoj ekonomiky bude důležitý jednak hladký průběh probíhajícího procesu snižování zadluženosti čínských podniků, a jednak potenciální zpříšňování (normalizace) měnové politiky ve vyspělých zemích, zejména ve Spojených státech, které by zesílilo odliv kapitálu z Číny a vedlo by k oslabení renmimbi. Meziroční čínská měna oslabila již o bezmála 5 % a také v dalších letech je očekáváno pokračování jejího pozvolného oslabování. Inflace spotřebitelských cen dosáhla v září 1,9 %. Pro celý letošní rok se očekává, že překročí 2% hranici a bude dále mírně růst.



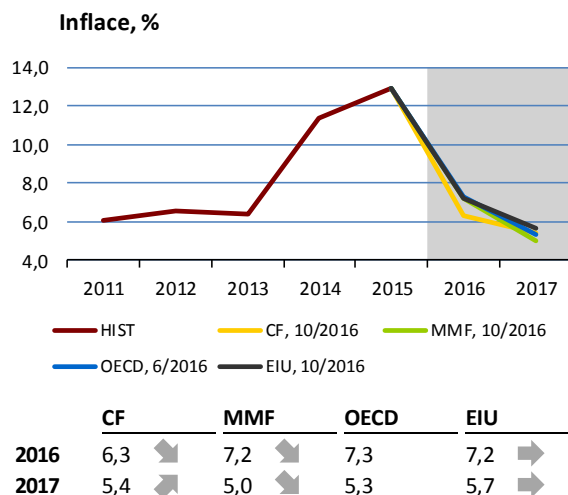
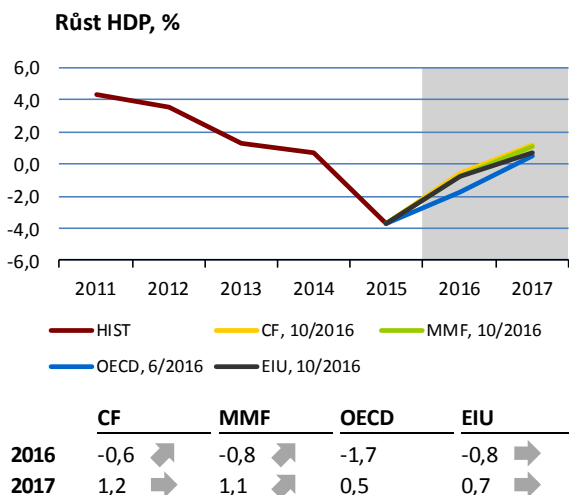
## III.2 Indie

Sledované instituce nadále předpokládají pokračování vysokého ekonomického růstu, který byl v Indii dosažen v loňském roce. Tomu by nemělo zabránit ani zaváhání ve druhém čtvrtletí 2016, kdy meziroční růst mírně zpomalil. MMF dokonce své předchozí odhady zvýšil. Stabilní zůstává také výhled inflace mírně nad 5 %, tj. v cílovaném pásmu centrální banky. Pro indickou ekonomiku důležité zemědělství je navíc v letošním roce pozitivně ovlivněno příznivým počasím. Měnový kurz rupie vůči americkému dolaru se po předchozím dlouhém období pozvolného oslabování v posledních měsících stabilizoval, resp. mírně posílil. Analytici CF nicméně pro následující měsíce očekávají opětovné mírné oslabení rupie.



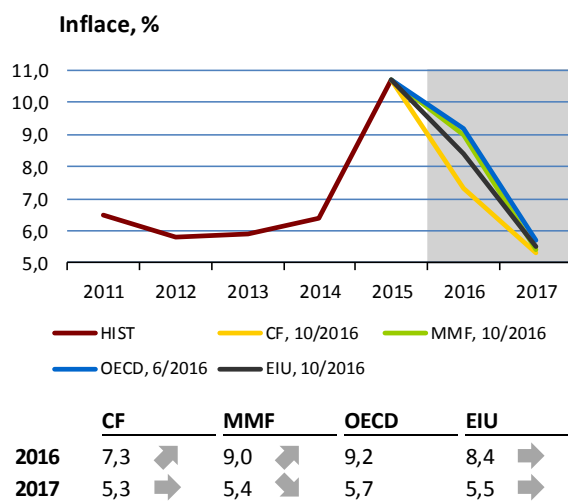
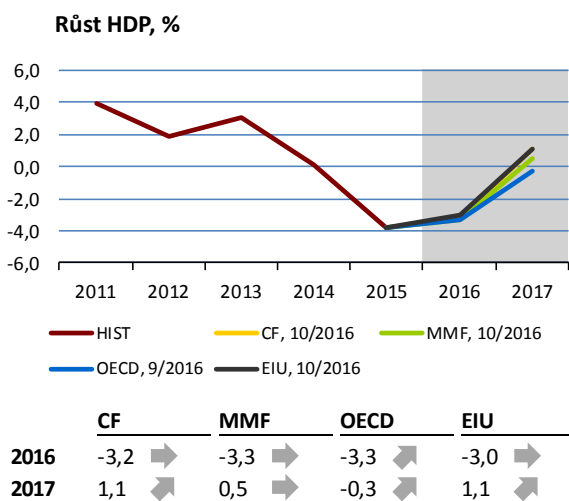
### III.3 Rusko

Krátkodobé ukazatele vývoje ekonomické aktivity Ruska v srpnu přinášely většinou příznivé zprávy. Objem průmyslové produkce meziročně vrostl o 0,7 %, míra nezaměstnanosti se snížila o 0,1 p. b. Pokles reálné mzdy zpomalil taktéž o 0,1 p. b. Ovšem reálný disponibilní důchod v srpnu zaznamenal největší propad od roku 2009, když klesl o rekordních 8,3 %. Markit PMI ve zpracovatelském průmyslu v září naznačuje další oživení ekonomiky. CBR v září pokračovala v uvolňování měnové politiky a snížila klíčovou úrokovou sazbu o 0,5 p. b. na 10 % v reakci na zpomalení inflace, pokles inflačních očekávání a slabou ekonomickou aktivitu. Podle odhadu CBR v příštím roce ruská ekonomika obnoví růst na úrovni 1 % a inflace se k prosinci příštího roku sníží na 4 %. Návrat na růstovou trajektorii v příštím roce (0,7–1,2 %) a zpomalení inflace (5,0–5,7 % k prosinci 2017) potvrzují také nové výhledy CF, MMF a EIU.



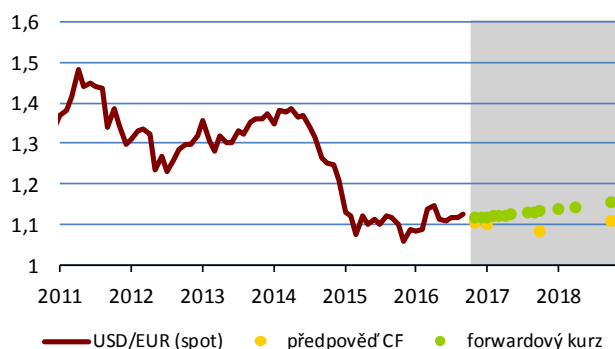
### III.4 Brazílie

Krátkodobý vývoj naznačuje další (i když nejisté) zotavení brazilské ekonomiky. Meziroční propad průmyslové produkce se zmenšil v srpnu na 5,2 %. V září mírně vzrostly indexy PMI ve zpracovatelském průmyslu i ve službách. Nezaměstnanost ovšem stále roste. Po předchozím růstu výrazně klesl v září zahraniční obchod v meziročním vyjádření, nejvíce dovoz. Real sice mírně oslabil, ovšem od začátku roku trendově posiluje vlivem jak obnoveného růstu cen komodit, tak zlepšení sentimentu na finančních trzích. Po odeznění dopadu předchozích ekonomických šoků a díky zklidnění politické situace by se brazilská ekonomika měla příští rok vymanit z recese a obnovit ekonomicky růst. Dle nových výhledů CF, EIU a MMF po letošním propadu o 3,0–3,3 % poroste příští rok HDP 0,5–1,1% tempem. Zároveň lze očekávat snížení tempa inflace oproti letošnímu roku zhruba o polovinu.



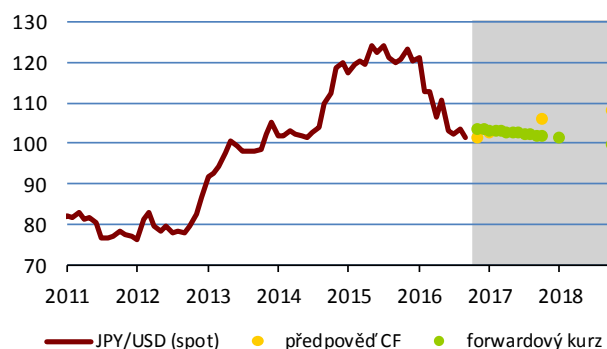
## IV. Grafy výhledů kurzů

Americký dolar (USD/EUR)



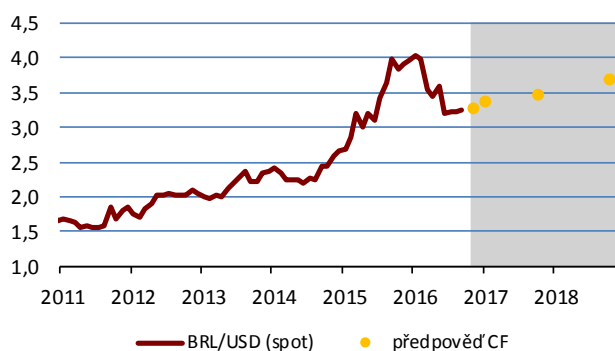
	10/10/16	11/16	01/17	10/17	10/18
spotový kurz	1,116				
předpověď CF		1,106	1,100	1,085	1,109
forwardový kurz		1,115	1,118	1,133	1,155

Japonský jen (JPY/USD)



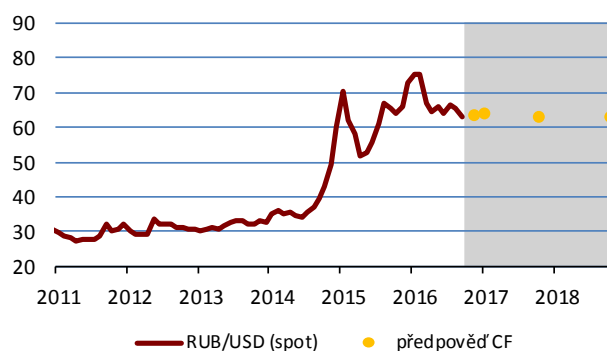
	10/10/16	11/16	01/17	10/17	10/18
spotový kurz	103,6				
předpověď CF		101,6	102,5	105,9	108,1
forwardový kurz		103,5	103,2	101,8	99,6

Brazilský real (BRL/USD)



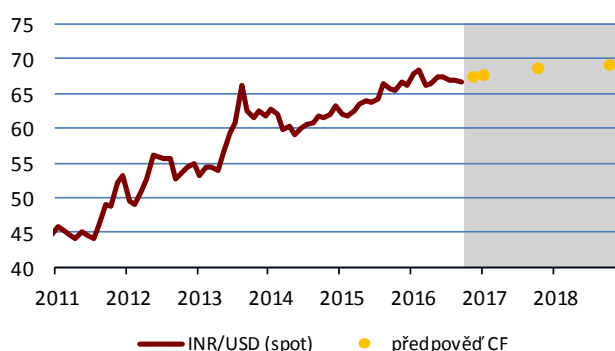
	10/10/16	11/16	01/17	10/17	10/18
spotový kurz	3,215				
předpověď CF		3,278	3,362	3,475	3,687

Ruský rubl (RUB/USD)



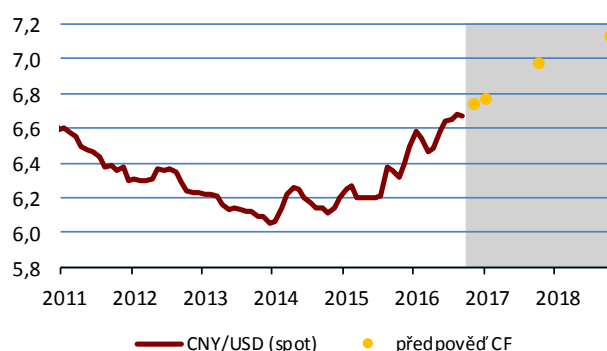
	10/10/16	11/16	01/17	10/17	10/18
spotový kurz	62,00				
předpověď CF		63,72	63,83	63,17	62,95

Indická rupie (INR/USD)



	10/10/16	11/16	01/17	10/17	10/18
spotový kurz	66,56				
předpověď CF		67,28	67,67	68,67	69,06

Čínský renminbi (CNY/USD)



	10/10/16	11/16	01/17	10/17	10/18
spotový kurz	6,703				
předpověď CF		6,738	6,772	6,969	7,127

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.

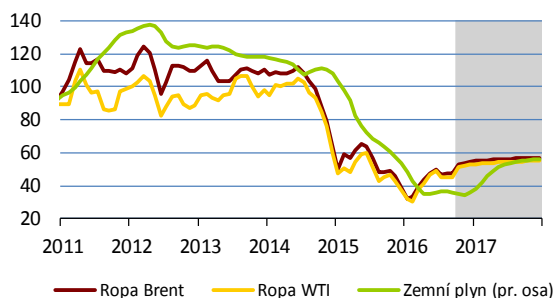
## V.1 Ropa a zemní plyn

Cena ropy Brent na konci srpna výrazně poklesla a po většinu září pak kolísala poblíž 46 USD/barel, když na trhu převládaly obavy z pokračujícího přebytku ropy a pohonných hmot. Tento vývoj se změnil až s výsledkem neformálních jednání v Alžíru, kde se zástupci zemí kartelu OPEC překvapivě dohodli na snížení denní produkce o zhruba 700 tis. barelů na 32,5 až 33 mil. barelů. Kvóty pro jednotlivé země a další technické aspekty budou stanoveny na pravidelném zasedání OPEC na konci listopadu ve Vídni. Od té doby cena ropy Brent vzrostla za dva týdny o více než 15 %, když dohodu podpořilo ústy svého prezidenta i Rusko.

Tržní futures křivka se tak oproti minulému měsíci posunula výrazně vzhůru a implikuje pro zbytek letošního roku cenu ropy Brent v průměru cca 53,8 USD/barel. V následujících dvou letech by pak průměrná cena měla činit 56,1 resp. 57,7 USD/barel. EIA naopak přehodnotila svou předpověď cen ropy pro rok 2017 směrem dolů na průměrných 51 USD/barel. Nejvíce byla předpověď snížena pro konec roku z 58 na 55 USD/barel. Důvodem je snížení růstu očekávané poptávky a vyšší než původně očekávaný růst (resp. nižší pokles) produkce v Rusku a USA.

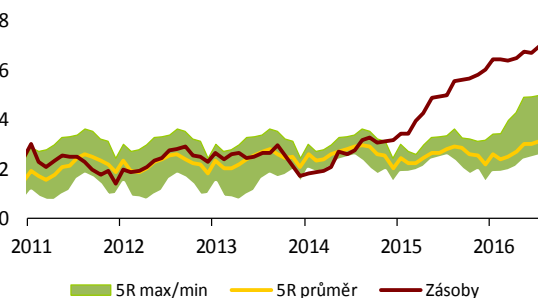
Cena zemního plynu v USA vzrostla v září meziměsíčně o 6,4 % kvůli klesající produkci a rostoucí poptávce. V Evropě naopak spotová cena plynu klesla o 5,8 %, když zásobníky v EU byly na konci září naplněny na 91 %. Ceny uhlí vykazují růstový trend již od května, ale na začátku října dále prudce vzrostly, když těžba v Číně za prvních 8 měsíců poklesla meziročně o 10,2 % a dovoz byl v září meziročně vyšší o 48 %. Spolu s cenou ropy a uhlí vzrostla výrazně i cena elektrické energie.

Výhled cen ropy (USD/b) a zemního plynu (USD / 1000 m<sup>3</sup>)

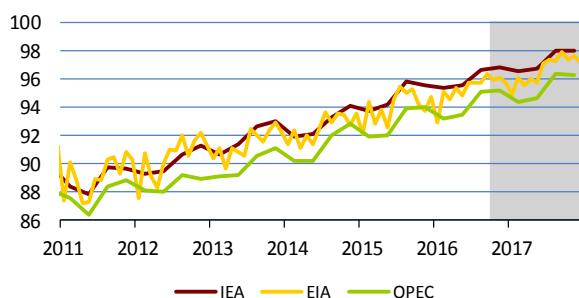


	Brent	WTI	Plyn
2016	45,70 ↗	43,97 ↗	152,24 ↗
2017	56,11 ↗	54,26 ↗	192,51 ↗

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

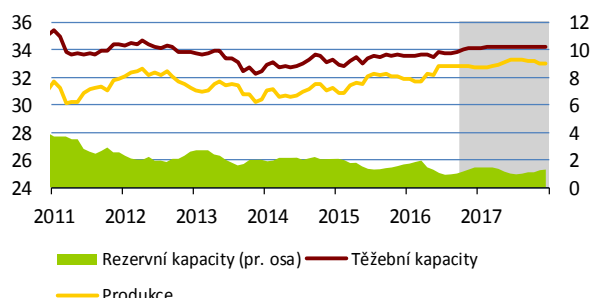


Světová spotřeba ropy a ropných produktů (mil. barelů / den)



	IEA	EIA	OPEC
2016	96,12 ↗	95,33 ↗	94,25 ↗
2017	97,31 ↗	96,67 ↗	

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



	Produkce	Těžební kapacity	Rezervní kapacity
2016	32,45 ↗	33,79 ↗	1,34 ↗
2017	33,03 ↗	34,24 ↗	1,21 ↗

Poznámka: Cena ropy v USD/barel (ICE), cena ruského plynu na hranicích s Německem v USD / 1000 m<sup>3</sup> (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 mln. 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.

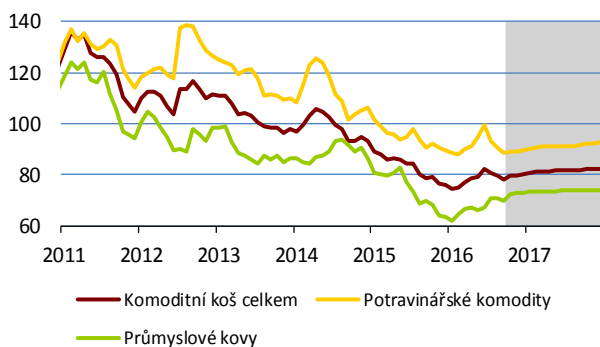
## V.2 Ostatní komodity

Průměrný měsíční index cen neenergetických komodit vykázal v září třetí pokles v řadě, v první polovině října však mírně vzrostl, stejně jako jeho složka potravinářských komodit. Index cen průmyslových kovů v září rovněž klesl, ale za první polovinu října vzrostl a dostal se na nejvyšší hodnotu od loňského července. Výhled všech tří indexů zůstává nadále jen nepatrně rostoucí.

Ceny zrnin klesaly zejména ve druhé polovině srpna v důsledku příznivého počasí a vysokých očekávaných zásob. V září se ceny obrátily k růstu (jen cena sóji stagnovala) když USDA kvůli vyšší poptávce mírně snížila odhad zásob pšenice a kukuřice a deště komplikovaly sklizeň v hlavních pěstitelských oblastech USA a Kanady. Ceny cukru pokračovaly v růstu a zaznamenaly nejvyšší hodnotu od roku 2012 kvůli nižší než očekávané produkci v Brazílii a předpovědi nižší produkce v Indii pro nadcházející sezónu. Ve výrazném poklesu naopak pokračovaly ceny hovězího masa i vepřového, které se blíží sezonnímu minimu.

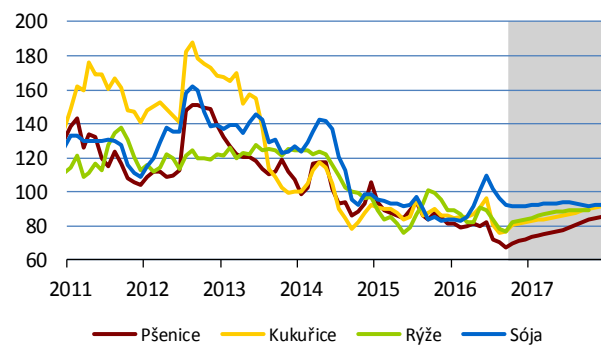
Cenový vývoj ve skupině základních kovů byl značně různorodý. Klesající tendenci měla mezi polovinou srpna a září cena hliníku v důsledku vysoké produkce v Číně. Cena mědi po předchozím poklesu (v důsledku silného růstu zásob na LME) v první polovině září stagnovala. Ceny většiny ostatních kovů trendově rostly. Ve druhé polovině září byly ceny kovů podpořeny zprávami o růstu průmyslové produkce v Číně, který zrychlil v srpnu z 6 % na 6,3 %, a příznivý byl i tamní růst cen nově postavených domů. Cena železné rudy po předchozím tříměsíčním růstu v září klesala a následovala ceny oceli, jejíž globální produkce v srpnu vzrostla meziročně o 1,6 % a v samotné Číně o 3 %.

### Indexy cen neenergetických komodit



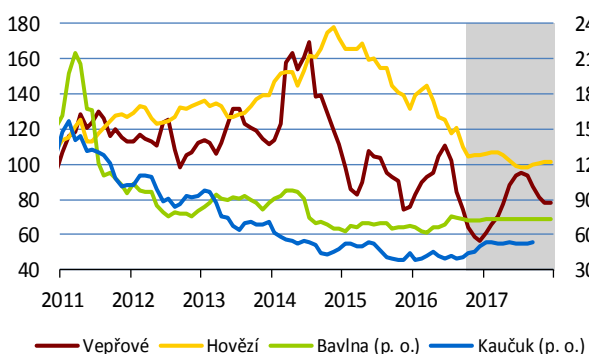
	Celkem	Potraviny	Kovy
2016	78,7 ↘	91,0 ↘	68,6 ↘
2017	81,6 ↗	91,4 ↗	73,7 ↗

### Potravinářské komodity



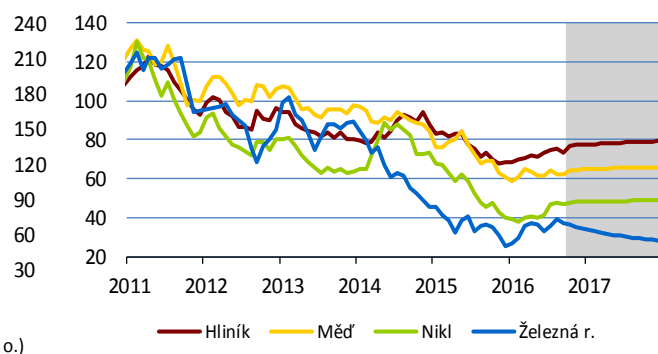
	Pšenice	Kukuřice	Rýže	Sója
2016	75,5 ↘	83,8 ↘	83,9 ↘	93,3 ↘
2017	78,9 ↗	86,9 ↗	87,7 ↗	92,7 ↗

### Maso, nepotravinářské zemědělské komodity



	Vepřové	Hovězí	Bavlna	Kaučuk
2016	84,6 ↘	123,2 ↘	69,4 ↘	42,4 ↘
2017	80,8 ↘	102,2 ↘	73,0 ↘	52,9 ↗

### Základní kovy a železná ruda



	Hliník	Měď	Nikl	Železná r.
2016	73,4 ↘	62,8 ↘	43,6 ↘	34,7 ↘
2017	78,5 ↗	65,4 ↗	48,6 ↗	30,6 ↘

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.

## Index cen průmyslových výrobců v EU<sup>1</sup>

*Index cen průmyslových výrobců patří – vedle v centrálně-bankovní komunitě primárně sledovaného indexu spotřebitelských cen – mezi důležité indikátory cenového vývoje ekonomik. Jeho zaměřením je přitom pokrytí cenového vývoje v produkční oblasti ekonomiky. V něm se mnohem silněji než například v oblasti spotřeby odráží i většinou zemí neovlivnitelný vývoj cen komodit a v jejich rámci zejména pak ceny ropy, jejíž nedávný dramatický pokles byl výrazným faktorem ovlivňujícím cenotvorbu na mikro i makro úrovni. Následující text se pokouší osvětlit specifika cenového indexu průmyslových výrobců, a to zejména v rámci Evropské unie, včetně modelové simulace ukazující citlivost PPI na změnu cen ropy.*

### 1 Úvod

Poprvé se měření cenových indexů ve velmi zjednodušené formě objevilo již na počátku 18. století, ovšem významný rozmach zažívalo až v 19. století a ve 20. letech 20. století. V té době byl index cen průmyslových výrobců (PPI) využíván zejména k zohlednění materiálních nákladů v dlouhodobých kontraktech firem. Ruku v ruce se vzrůstajícím zájmem o index spotřebitelských cen (CPI), který byl umocněn na počátku 90. let minulého století aplikací konceptu inflačního cílování<sup>2</sup> jakožto nového měnověpolitického režimu centrálních bank, pak rostl i význam indexu cen průmyslových výrobců při vyhodnocování inflace. Vzhledem k tomu, že byl PPI stále více využíván nejen v soukromém, ale i veřejném sektoru, byla svěřena úloha jeho vykazování téměř exkluzivně do rukou statistických úřadů (MMF, 2004). V současné době je tak používán nejen jako základ pro indexaci cen v kontraktech, ale také jako deflátor mnohých ekonomických řad či jeden ze základních vstupů do prognóz inflace. Je tak podkladem pro ekonomické rozhodování jak v soukromém sektoru, tak při nastavování měnové a fiskální politiky.

Index cen průmyslových výrobců se obecně řadí mezi základní ukazatele sloužící k měření dynamiky cen, a to vedle indexu spotřebitelských cen, deflátoru HDP a dalších. PPI vyjadřuje průměrné ceny statků a služeb prodaných domácími producenty na domácím trhu. Většinou zahrnuje pouze oblast výroby průmyslových produktů v těžebním a zpracovatelském průmyslu, nicméně teoreticky může pokrývat veškeré ekonomické aktivity na straně produkce (MMF, 2004). Kromě indexu cen průmyslových výrobců se tak lze setkat i s cenovým indexem producentů služeb či s cenovým indexem producentů ve stavebnictví nebo v zemědělství (Eurostat, 2016b). Jistým problémem může být srovnání indexů cen průmyslových výrobců napříč jednotlivými zeměmi. Z důvodu odlišné struktury průmyslu se totiž skladby jednotlivých národních PPI liší<sup>3</sup>.

### 2 Index PPI v detailu

Index cen průmyslových výrobců je využíván jako krátkodobý indikátor inflačních trendů, jako deflátor národních účtů, k indexaci kontraktů v soukromém i veřejném sektoru (převážně pro detailní složky PPI), k současnému účtování nákladů, jako základ pro vytvoření dalších měření inflace (kupř. cenový index finálních výdajů – FEPI) či jako analytický nástroj pro firmy či analytiky. Jeho vykazování je požadováno mezinárodními organizacemi (Eurostat, OECD, MMF, ECB) k monitorování ekonomického vývoje a pro srovnání ekonomik (MMF, 2004). PPI ale neslouží pouze k identifikaci inflačních tlaků, které se mohou s určitým zpožděním přelít do spotřebitelských cen, ale ukazuje rovněž vývoj cen v dlouhodobém horizontu.

PPI měří hrubou měsíční změnu v cenách průmyslových produktů a bývá uváděn buď jako bazický index<sup>4</sup>, nebo jako meziměsíční či meziroční míra růstu. Často je označován za cenový index výstupu, umožňuje nicméně sledovat ceny v různých fázích výrobního procesu (Eurostat, 2016b). Z pohledu struktury pokrývá PPI produkci polotovarů a dalších meziproduktů i finální produkty, kterými jsou spotřební a kapitálové statky (OECD, 2016). Index tak dává celistvý pohled na vývoj cen produkce, výrobní spotřeby a mezinárodní směny statků a služeb. Při měření tohoto indexu jsou brány v potaz veškeré charakteristiky ovlivňující cenu, jako např. množství prodaných jednotek, způsob zaslání, rabat či provozní a záruční podmínky (Eurostat, 2012). Začleňovány jsou také charakteristiky produktů, a to jak technické (např. typ, velikost či druh základního materiálu), tak ekonomické (specifikace transakcí, které indikují podmínky prodeje, kupř. spotřebitelé, podmínky kontraktů, dodání, podmínky placení, cena). Do PPI však nejsou zahrnovány daně, doprava a obchodní marže, které musí kupující platit.

V zásadě přitom existují dvě odlišná pojetí indexu cen průmyslových výrobců. První a zdaleka nejčastěji uváděný je PPI výstupu. Ten popisuje změny v cenách výstupů domácích producentů v okamžiku, kdy výrobky opouštějí produkční proces. Měří se v základních cenách, tj. těch, které producent za svou výrobu

<sup>1</sup> Autorkou je Iveta Polášková (Iveta.Polaskova@cnb.cz). Názory v tomto příspěvku jsou její vlastní a neodrážejí nezbytně oficiální pozici České národní banky.

<sup>2</sup> První inflaci cílující zemí se v roce 1990 stal Nový Zéland. První transformující se ekonomikou, která zavedla tento měnověpolitický režim, byla od ledna 1998 Česká republika. V současné době využívá režim cílování inflace 36 zemí.

<sup>3</sup> Na rozdíl od indexů spotřebitelských cen, u nichž byl pro účely mezinárodního srovnání vytvořen harmonizovaný index spotřebitelských cen (HICP), který umožňuje srovnání jejich vývoje napříč zeměmi.

<sup>4</sup> Zpravidla je vztažen ke zvolenému základnímu roku, ve kterém má hodnotu 100 (Eurostat, 2016b; MMF, 2004).

inkasuje. PPI výstupu proto v důsledku měří průměrnou změnu cen všech zahrnutých statků a služeb vycházejících z aktivit výrobců a prodaných na domácím trhu a na vnějších trzích (exporty). Naproti tomu druhý typ – PPI vstupu – sleduje změny v cenách, kterým domácí výrobci čelí při nákupu produktů nutných pro realizaci výrobního procesu. Udává se proto v nákupních cenách. Index vstupních cen tedy měří změnu v cenách meziproductů (domácích i zahraničních – importy), jež vstupují do produkce dle sektorů ekonomiky. Nezahrnuje nicméně tzv. primární vstupy, za něž jsou standardně považovány práce, půda, kapitál a výrobní technologie<sup>5</sup>. Protože PPI vstupu nezahrnuje primární náklady, představuje pro PPI výstupu jen potenciální inflaci. Výrobci totiž zároveň čelí i dalším nákladovým tlakům (mzdovým, kapitálovým) a ne všechny vstupní tlaky se tak plně projeví do výsledných (výstupních) cen. PPI výstupů pak může následně naznačovat zase potenciální inflaci pro další fáze produkce, kupř. velkoobchod nebo maloobchod. Co se týče výše zmíněných importů a exportů, jejich ceny bývají v realitě běžně sledovány samostatně a uváděné PPI (ať už vstupu či výstupu) je poté neobsahuje. Index bývá publikován v mnoha různých verzích – nemusí tak vyjadřovat pouze vstupy a výstupy, k jeho vyhodnocování dochází rovněž v čistých cenách za průmysl, v různých fázích produkčního cyklu nebo souhrnně pro regiony (MMF, 2004).

Index průmyslových výrobců je sledován na výběrovém vzorku firem, který reprezentuje celou ekonomiku v rámci statistického šetření<sup>6</sup>. To probíhá formou dotazníků, telefonického dotazování a elektronických způsobů šetření (Eurostat, 2016b). Při měření PPI je přitom nutné odlišovat reálnou změnu ceny a změnu kvalitativní, která závisí na vývoji daného produktu a často se velmi rychle mění. K agregování cen do indexu jsou využívány váhy, jež jsou určeny podle informací o struktuře dané ekonomiky. Běžně jsou váhy stanoveny na základě struktury tuzemských tržeb za daný rok. Váhy i bazický rok bývají revidovány zpravidla každých pět let<sup>7</sup>, v současnosti je jako bazický používán rok 2010 (Eurostat, 2016b). Nad výše uvedené lze upozornit na existenci dvou konceptů vážení PPI, a to dle hrubých nebo čistých tržeb mezi sektory. Hrubé tržby v sobě zahrnují rovněž hodnoty částí výroby, které jsou ve výsledku součástí finálních statků, naopak čisté pouze hodnoty prodejů statků jiným sektorům v ekonomice. Žadoucí je využívat přístup založený na čistých tržbách, které nezahrnují prodeje částí, čímž se předchází duplicitnímu zahrnování stejných produktů v různých fázích výrobního řetězce. Tento přístup také lépe vystihuje vliv inflace na daný sektor. Přístup založený na hrubých tržbách je však důležitý pro deflování celkového obrátu, protože ten se vyjadřuje v hrubých hodnotách (MMF, 2004).

### 3 PPI v Evropské unii

Evropská unie řadí cenový index průmyslových výrobců do krátkodobých statistik produkce. Jeho měsíční měření přináší důležitou informaci o krátkodobých i střednědobých ekonomických aktivitách jak na národních úrovních, tak v rámci EU a eurozóny jako celků. Země přitom vykazují měsíční vývoj cen transakcí ekonomických aktivit, zaměřují se tedy na ceny výstupu. Na základě evropských regulí, řídících se manuálem indexu cen průmyslových výrobců, je zemím EU určena požadovaná míra detailu, frekvence sběru, typ indexu a nejzazší termín zveřejnění indikátoru. Státy EU jsou povinny vykazovat PPI domácí, vnější a celkové, často musí rovněž doplňovat data v dělení na obchod s eurozónou a mimo eurozónu. Větší státy zpravidla dodávají detailnější data než státy malé<sup>8</sup>. Index je nicméně v zemích často vykazován už několik desetiletí a je součástí národních účtů a obchodů. Proto je i v malých zemích národními statistickými úřady často sledován v detailních statistikách, přestože jej daná země dle evropských regulí nemusí vykazovat tak detailně. S podrobností vykazování přitom přichází pozitiva i negativa. Pozitivem je, že statistické úřady mají větší kontrolu nad výrobním procesem a jednoduše se jim dostává aktuálních cen. Negativem je pak především obtížnost šetření takto detailních dat. Nicméně díky větší flexibilitě podrobnějších členění a dalším výhodám detailního vykazování PPI převažují obecně pozitiva nad negativy (Eurostat, 2012).

Vzhledem k tomu, že mezi státy EU existuje v mnohých oblastech značná heterogenita, vyskytují se i při měření indexu cen průmyslových výrobců rozdíly odrážející specifika jednotlivých zemí. Většina zemí Evropské unie vyazuje dle stanovených kritérií PPI domácí, vnější a celkové (kromě Lucemburska, Velké Británie a Chorvatska<sup>9</sup>). I v rámci frekvence sběru dat pro výpočet PPI lze nalézt odlišnosti. Převážně ovšem

<sup>5</sup> Například změny cen ropy se tak projevují mnohem významněji v PPI vstupu než v PPI výstupu. Zatímco v případě první jmenovaného indexu je ropa jednou z nejdůležitějších vstupních komodit (spolu kupř. se zemědělskou produkcí), v případě druhého je vliv její ceny na cenový index do značné míry pouze nepřímý (především skrze ceny výrobků zpracovatelského průmyslu), jelikož na výstupech producentů většiny zemí EU se ropa (ve smyslu konečného výrobku) podílí jen v malém rozsahu.

<sup>6</sup> První mezinárodní standard indexu cen průmyslových výrobců vytvořila Organizace spojených národů (OSN) v roce 1979 a představila jej v manuálu, v němž nastínila praktické aspekty shromažďování těchto dat. V roce 2004 pak MMF ve spolupráci s OSN, Mezinárodní organizací práce (ILO), OECD a dalšími organizacemi vytvořil nový manuál pro PPI, a to paralelně s novým manuálem pro CPI. Snahou přitom bylo vytvořit manuály tak, aby byly navzájem konzistentní. Manuál je dostupný zde: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/ppi/2010/manual/ppi.pdf>.

<sup>7</sup> Například v Maďarsku se ale váhy mění každý rok.

<sup>8</sup> Členské státy jsou rozděleny do tří skupin, které určují detailnost vykazovaného indexu.

<sup>9</sup> Lucembursko vypočítává domácí PPI pouze jako součást celkového PPI a nevyazuje jej tak samostatně. Velká Británie a Chorvatsko pak nesestavují celkový index, ale jen jeho části.

dochází k jejich získávání měsíčně. Při sběru dat jsou ze šetření obvykle vylučovány malé podniky (ve třech čtvrtinách zemí) a rozdíly existují také ve stanovení složení koše a vah. K jejich aktualizaci pak dochází nejčastěji po pěti letech nebo po roce<sup>10</sup>. Do PPI nejsou většinou zahrnovány daně (daň z přidané hodnoty a spotřební daně). Jendou z mála oblastí, ke kterým mají členské státy shodný přístup, je vyloučení dopravních nákladů z cen pro výpočet PPI. K výpočtu PPI se v EU používá Laspeyresův index (jen Polsko využívá Paascheho index). Většina zemí uveřejňuje hodnotu indexu poté, co získá alespoň 90 % dat. Zhruba polovina zemí své indexy po zveřejnění již nereviduje. V případě, že k revizím dochází, bývá nejčastějším důvodem oprava dat či další příchozí data (Eurostat, 2012).

#### 4 Odlišnosti v nastavení vah

Členské státy EU by měly vykazovat data pro tento index pomocí klasifikace ekonomických aktivit (NACE)<sup>11</sup> nebo pomocí klasifikace produkce (CPA)<sup>12</sup>, která je využívána mnohem častěji. Složení košů pro výpočet a vyjadřování indexu cen průmyslových výrobců je nicméně plně v kompetenci jednotlivých zemí. Ty jej pak zpravidla určují dle charakteru svých ekonomik. V případě, že některý typ produktu není v zemi produkován nebo má velmi nízký podíl na objemu tržeb, není jednoduše do koše pro výpočet indexu zahrnut. V rovině základního klasifikačního členění se tak země EU složením svých košů významně neliší, odlišnosti lze nalézt především v rámci detailnějšího členění<sup>13</sup>. Členské země například často nezahrnují do koše pro výpočet PPI zpracování kovových rud či výrobu zbraní a munice<sup>14</sup>. V celku se však jedná pouze o drobné nuance odrážející odlišné zaměření průmyslu těchto zemí. Konkrétní váhové zastoupení jednotlivých klasifikačních skupin (dle klasifikace produkce CPA) lze pro většinu členských zemí EU najít na stránkách jejich statistických úřadů či na stránkách OECD (v případě jejich členů). Nejvyšší váhu v indexu má obvykle skupina výrobků a služeb zpracovatelského průmyslu (skupina C), která se na celkovém PPI podílí zpravidla přinejmenším 80 %. Nejmenší položkou pak bývá skupina těžby a dobývání. Informace o vahách ve vybraných zemích EU a v eurozóně jako celku shrnuje Tabulka 1.

	DE	FR	AT	CZ	HU	PL	SK	EA
<b>B</b> těžba a dobývání	1,2	0,9	2	3,6	0,9	2,1	1	1,3
<b>C</b> výrobky a služby zpracovatelského průmyslu	85,2	87,4	87,6	84,5	85,5	80,3	80,5	84,5
<b>D</b> elektřina, plyn, pára a klimatizovaný vzduch								
<b>E</b> zásobování vodou; služby související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	13,6	11,7	10,4	11,9	13,6	17,6	18,5	14,2

Tabulka 1 Váhy pro výpočet PPI podle klasifikace produkce

Zdroj: Statistické úřady vybraných zemí; OECD (2016)

Pozn. DE – Německo, FR – Francie, AT – Rakousko, CZ – Česká republika, HU – Maďarsko, PL – Polsko, SK – Slovensko, EA – eurozóna

Průmyslové statky nicméně mohou být členěny nejen z hlediska sektoru produkce, ale také z hlediska výrobního užití. V tomto smyslu lze průmyslovou produkci členit na meziprodukty, kapitálové statky, statky dlouhodobé spotřeby, statky krátkodobé spotřeby a energie (Eurostat, 2016b). Váhy používané v jednotlivých zemích pro výpočet PPI na základě tohoto členění pak uveřejňuje Eurostat<sup>15</sup>. Nejmenší položkou bývá obecně zboží dlouhodobé spotřeby, největší pak energie či meziprodukty. Analogicky s Tabulkou 1, shrnuje informace o vahách v tomto členění ve vybraných zemích EU a v eurozóně Tabulka 2.

<sup>10</sup> Dalšími možnostmi vyskytujícími se v EU jsou neustálá aktualizace (kupř. Dánsko) či každé dva roky (např. Belgie).

<sup>11</sup> Pro výpočet PPI jsou v EU využívány sekce C (těžba a dobývání), D (zpracovatelský průmysl) a E (elektřina, plyn a dodávky vody).

<sup>12</sup> V rámci ní se v EU pro PPI používají sekce B (těžba a dobývání), C (výrobky a služby zpracovatelského průmyslu), D (elektřina, plyn, pára a klimatizovaný vzduch) a E (zásobování vodou a služby související s odpadními vodami, odpady a sanacemi). Obvykle jsou skupiny D a E vykazovány společně, čímž pro účely indexu cen průmyslových výrobců reflektují odpovídající strukturu klasifikace ekonomických aktivit NACE.

<sup>13</sup> Podrobnosti lze nalézt v manuálu EU (Eurostat, 2012), informace o aktuálním složení pro jednotlivé země pak na stránkách statistických úřadů, případně OECD (<http://stats.oecd.org/mei/default.asp?lang=e&subject=9>).

<sup>14</sup> V ČR nejsou sledovány kupříkladu ostatní porcelánové a keramické výrobky, zpracování a konzervace ryb, koryšů a měkkýšů či výroba optických a fotografických přístrojů a zařízení (více viz metodické vysvětlivky Českého statistického úřadu, kde je shrnut i výpočet PPI v ČR: <https://www.czso.cz/documents/10180/34987812/0110441606m.pdf/710fc4de-f5db-4029-a49b-900d8b92d408?version=1.0>).

<sup>15</sup> Váhy z hlediska užití pro všechny země EU jsou dostupné zde: <https://circabc.europa.eu/w/browse/5e6d1e48-056c-4c6a-8278-3ab138bcf575>.



	DE	FR	AT	CZ	HU	PL	SK	EA
<b>meziprodukty</b>	30,5	27	34,2	25	20,1	27,6	24,7	29,3
<b>kapitálové statky</b>	24,1	23,1	12,8	22,9	14,7	12,5	17,8	20
<b>zboží dlouhodobé spotřeby</b>	2,3	1,7	4,1	1,6	2,4	2,9	1,1	2,3
<b>zboží krátkodobé spotřeby</b>	15,9	25,1	16,7	12,1	15,5	23,2	12,5	20,3
<b>energie</b>	27,2	23,1	32,2	38,4	47,4	33,9	43,8	27,9

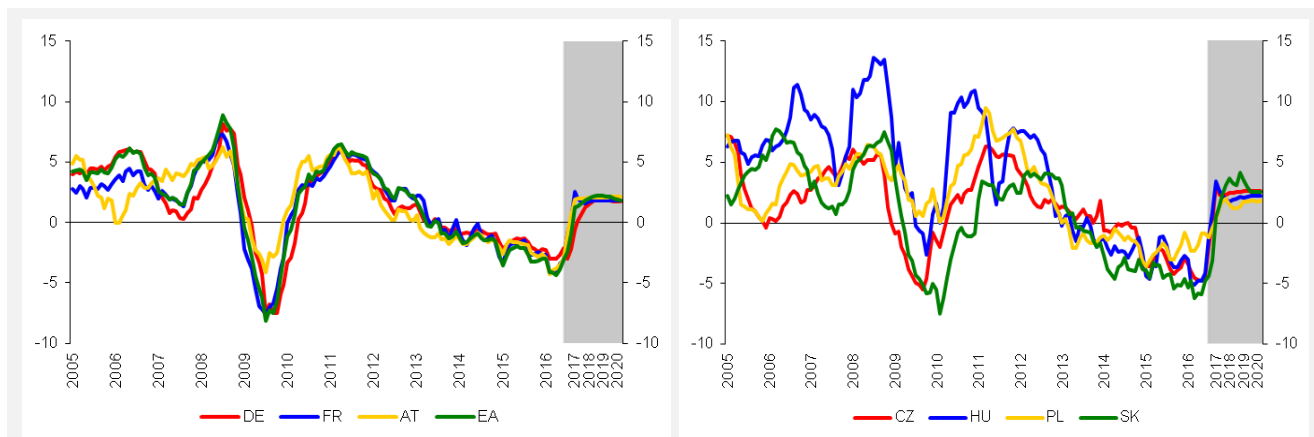
Tabulka 2 Váhy pro výpočet PPI z hlediska užití

Zdroj: Evropská komise (2016)

Pozn. DE – Německo, FR – Francie, AT – Rakousko, CZ – Česká republika, HU – Maďarsko, PL – Polsko, SK – Slovensko, EA – eurozóna

## 5 Vývoj PPI, jeho srovnání s CPI a vztah k ceně ropy

Hodnota cenového indexu průmyslových výrobců je pro eurozónu počítána s využitím vážených hodnot PPI jednotlivých členských zemí eurozóny. Největší podíl na PPI eurozóny má Německo, Itálie a Francie<sup>16</sup>. Eurostat zveřejňuje rovněž hodnotu za celou Evropskou unii, kde má eurozóna podíl 77,5 %. Index cen průmyslových výrobců se v zemích Evropské unie vyvíjí obdobně, jen s marginálními odchylkami. Vývoj PPI ve vybraných zemích od roku 2005 do současnosti spolu s predikcí do počátku roku 2020 naznačují Graf 1 a Graf 2. Celkově se index u zemí EU vyvíjí dosti podobně, ve vybraných vyspělých ekonomikách jsou rozdíly minimální, trochu větší odchylky pak lze pozorovat při srovnání zemí Visegrádské čtyřky. Dle predikovaných hodnot Oxford Economics<sup>17</sup> by se měl meziroční růst PPI v eurozóně i ve všech členských zemích EU v následujících letech vracet do kladných hodnot, když se propad indexu ve většině zemí v posledních měsících začal zpomalovat.



Graf 1 Vývoj PPI ve vyspělých zemích EU a eurozóně (mzr. v %)

Zdroj: Eurostat (2016c); Datastream

Pozn.: DE – Německo, FR – Francie, AT – Rakousko, EA – eurozóna

Graf 2 Vývoj PPI ve středoevropských zemích EU (mzr. v %)

Zdroj: Eurostat (2016c); Datastream

Pozn.: CZ – Česká republika, HU – Maďarsko, PL – Polsko, SK – Slovensko

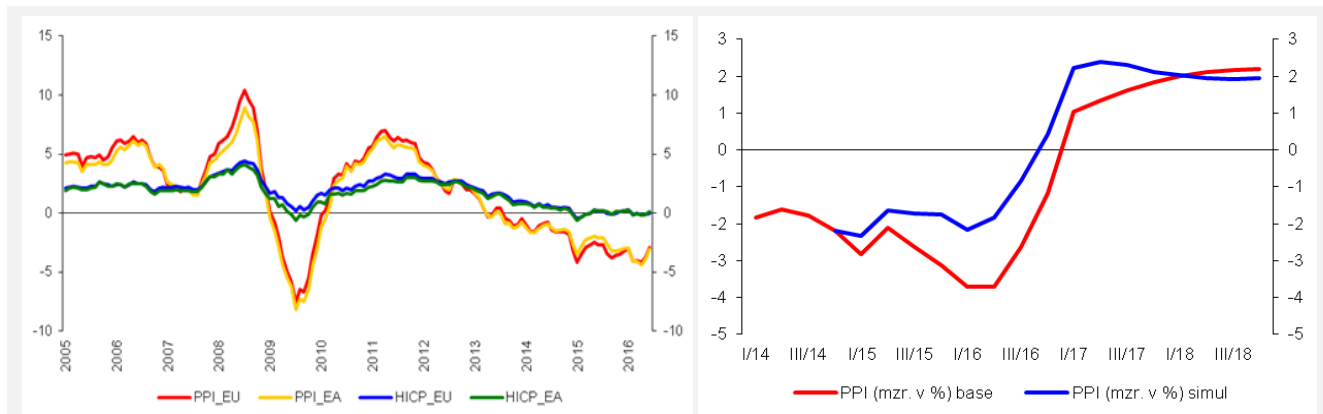
Vývoj indexu cen průmyslových výrobců má do jisté míry podobný charakter jako pohyb indexu spotřebitelských cen, což je dáno tím, že oba měří cenové změny skrze čas a na základě stanoveného fixního koše. PPI se nicméně zaměřuje na vyhodnocení růstu reálného výstupu, kdežto pomocí CPI jsou vyhodnocovány změny v životních nákladech. Odlišný vývoj způsobuje také rozdílné složení zahrnutých statků a služeb nebo varianta definice cen využitých k výpočtu (Eurostat, 2016b). PPI se uvádí převážně ve formě indexu cen průmyslových výrobců výstupu, a neobsahuje tedy oproti indexu spotřebitelských cen daně. Jak ukazuje Graf 3, shrnující vývoj PPI a CPI od roku 2005 do poloviny roku 2016 pro Evropskou unii a eurozónu, je PPI zpravidla viditelně volatilnější než CPI. To souvisí s mnohem užším vztahem PPI k produkční sféře daných ekonomik, která mnohem více reaguje na hospodářský cyklus či šoky z nabídkové strany. Vyvíjí se nicméně převážně stejnými směry, což potvrzuje srovnání korelačních koeficientů PPI a CPI. U EU i eurozóny přesahuje korelační koeficient 90 %, jedná se tak o velmi vysokou pozitivní lineární závislost mezi těmito dvěma indexy.

<sup>16</sup> ČNB naopak pro své potřeby počítá a používá efektivní PPI eurozóny, v němž je důležitost země (její váha) určena objemem vývozu ČR do dané země, nikoliv velikostí eurového objemu produkce dané země (více například ve Zprávě o inflaci III/2016: [http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova\\_politika/zpravy\\_o\\_inflaci/2016/2016\\_III/download/zoi\\_III\\_2016.pdf](http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/menova_politika/zpravy_o_inflaci/2016/2016_III/download/zoi_III_2016.pdf))

<sup>17</sup> Stejný trend vývoje PPI v zemích Evropské unie naznačují také hodnoty předpovědí E.I.U. pro tento index.

Obecně vývoj cen průmyslových výrobců ovlivňují mimo jiné nabídkové šoky, vývoj směnných kurzů, vývoj reálného HDP, vývoj cen sezónních produktů či vývoj cen energií a komodit (zejména pak vývoj cen ropy a cen uhlí). Tyto faktory pak mohou být využívány rovněž k predikcím PPI.

Právě citlivost PPI na změnu ceny ropy názorně ilustruje následující simulace. Srovnává základní scénář vývoje indexu cen průmyslových výrobců v eurozóně (Graf 4; červená křivka) s jeho vývojem v případě, že by v roce 2014 nedošlo k tak výraznému propadu cen ropy (modrá křivka), jaký ve skutečnosti nastal. Alternativní scénář je definován jako situace, v níž by se cena ropy, za předpokladu racionálních očekávání ekonomických subjektů, udržela na hodnotě z konce roku 2014, tj. pohybovala by se po zbytek období okolo hodnoty 75 USD za barel<sup>18</sup>. Výsledek simulace naznačuje, že PPI eurozóny by za takových podmínek nezaznamenal tak výrazný propad, jaký nastal v průběhu roku 2015 a na počátku roku 2016. Ke kladným hodnotám meziročního růstu by se tak, podle simulace, navrátil již ve čtvrtém čtvrtletí 2016, zatímco současné předpovědi ukazují spíše až na začátek roku 2017. Významný vliv cen ropy na vývoj indexu cen průmyslových výrobců pak potvrzují také odhady modelu efektivního ukazatele PPI v eurozóně<sup>19</sup>.



Graf 3 Vývoj indexů spotřebitelských cen a cen průmyslových výrobců (mzr. v %)

Zdroj: Eurostat (2016a); Eurostat (2016c)

Graf 4 Simulace vývoje PPI v eurozóně při mírnějším než skutečně zaznamenaném poklesu cen ropy

Zdroj: Eurostat (2016c); Datastream; NiGEM

Pozn.: base – základní scénář, simul – simulace (cena ropy od IV/14 konstantní na hodnotě 75 USD/b)

## 6 Závěr

Index cen průmyslových výrobců patří mezi tradiční ekonomické indikátory sledované mezinárodními institucemi, zeměmi i soukromými subjekty. Jeho vykazování i sestavování v současnosti vychází z mezinárodních standardů, jež byly vytvořeny za účelem sjednocení manuálů PPI a CPI několika mezinárodními institucemi pod záštitou Mezinárodního měnového fondu. Země EU jsou navíc vedeny ještě evropskými předpisy, které určují jednotlivé detaily měření a vykazování cenového indexu průmyslových výrobců. Přesto existuje mezi zeměmi v měření PPI mnoho odlišností, ty nicméně odráží především rozdíly ve struktuře průmyslu jednotlivých zemí. Ty zbylé jsou spíše drobnými nuancemi a nebrání nijak mezinárodnímu srovnání. Z něj vychází, že PPI se v jednotlivých zemích EU vyvíjí velmi podobně. Srovnáme-li vývoj PPI a CPI, má pohyb obou indexů zpravidla obdobný charakter, což potvrzuje i vysoký korelační koeficient těchto dvou proměnných. Na rozdíl od CPI je nicméně index cen průmyslových výrobců mnohem volatilnější. Na základě nedávného zpomalení meziročního poklesu PPI se v následujících letech očekává jeho návrat k růstovým hodnotám, a to především v souvislosti s postupným vymizením vlivů, které měl na jeho dynamiku propad cen ropy zaznamenaný v letech 2014 a 2015.

## Zdroje

EUROSTAT, 2016a. *HICP*. Eurostat.

[http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=prc\\_hicp\\_manr&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=prc_hicp_manr&lang=en).

EUROSTAT, 2016b. *Industrial Producer Price Index Overview*. Eurostat.

[http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Industrial\\_producer\\_price\\_index\\_overview](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Industrial_producer_price_index_overview).

EUROSTAT, 2016c. *Producer Prices in Industry*. Eurostat.

<http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>.

EUROSTAT, 2012. *Handbook on Industrial Producer Price Indices (PPI)*. Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie. ISSN 1977-0375.

<sup>18</sup> Simulace byla provedena pomocí modelu NiGEM.

<sup>19</sup> Model efektivního ukazatele PPI v eurozóně byl popsán v Boxu 1 Zprávy o inflaci III/2016.

EVROPSKÁ KOMISE, 2016. *CIRCABC – methodology – STS Weights*. Evropská komise.  
<https://circabc.europa.eu/w/browse/5e6d1e48-056c-4c6a-8278-3ab138bcf575>.

MMF, 2004. *Producer Price Index Manual: Theory and Practice*. Washington: Mezinárodní měnový fond.  
ISBN 1-58906-304-X.

OECD, 2016. *Producer Price Indices*. OECD. <https://data.oecd.org/price/producer-price-indices-ppi.htm>.

## A1. Změna predikcí HDP pro rok 2016

	CF		MMF		OECD		CB / EIU	
EA	<b>+0,1</b>	2016/10	<b>+0,1</b>	2016/10	<b>-0,1</b>	2016/9	<b>+0,1</b>	2016/9
		2016/9		2016/7		2016/6		2016/6
US	<b>0</b>	2016/10	<b>-0,6</b>	2016/10	<b>-0,4</b>	2016/9	<b>-0,2</b>	2016/9
		2016/9		2016/7		2016/6		2016/6
DE	<b>0</b>	2016/10	<b>+0,1</b>	2016/10	<b>+0,2</b>	2016/9	<b>-0,1</b>	2016/6
		2016/9		2016/7		2016/6		2015/12
JP	<b>0</b>	2016/10	<b>+0,2</b>	2016/10	<b>-0,1</b>	2016/9	<b>-0,2</b>	2016/7
		2016/9		2016/7		2016/6		2016/4
BR	<b>0</b>	2016/10	<b>0</b>	2016/10	<b>+1,0</b>	2016/9	<b>0</b>	2016/10
		2016/9		2016/7		2016/6		2016/9
RU	<b>+0,2</b>	2016/10	<b>+0,4</b>	2016/10	<b>-1,3</b>	2016/6	<b>0</b>	2016/10
		2016/9		2016/7		2015/11		2016/9
IN	<b>0</b>	2016/10	<b>+0,2</b>	2016/10	<b>0</b>	2016/9	<b>0</b>	2016/10
		2016/9		2016/7		2016/6		2016/9
CN	<b>0</b>	2016/10	<b>0</b>	2016/10	<b>0</b>	2016/9	<b>+0,1</b>	2016/10
		2016/9		2016/7		2016/6		2016/9

## A2. Změna predikcí inflace pro rok 2016

	CF		MMF		OECD		CB / EIU	
EA	<b>0</b>	2016/10	<b>-0,1</b>	2016/10	<b>-0,7</b>	2016/6	<b>0</b>	2016/9
		2016/9		2016/4		2015/11		2016/6
US	<b>0</b>	2016/10	<b>+0,4</b>	2016/10	<b>+0,1</b>	2016/6	<b>-0,1</b>	2016/9
		2016/9		2016/4		2015/11		2016/6
DE	<b>0</b>	2016/10	<b>-0,1</b>	2016/10	<b>-0,7</b>	2016/6	<b>-0,9</b>	2016/6
		2016/9		2016/4		2015/11		2015/12
JP	<b>0</b>	2016/10	<b>0</b>	2016/10	<b>-0,6</b>	2016/6	<b>-0,4</b>	2016/7
		2016/9		2016/4		2015/11		2016/4
BR	<b>+0,1</b>	2016/10	<b>+0,3</b>	2016/10	<b>+3,4</b>	2016/6	<b>0</b>	2016/10
		2016/9		2016/4		2015/11		2016/9
RU	<b>-0,1</b>	2016/10	<b>-1,2</b>	2016/10	<b>-2,2</b>	2016/6	<b>0</b>	2016/10
		2016/9		2016/4		2015/11		2016/9
IN	<b>-0,1</b>	2016/10	<b>+0,2</b>	2016/10	<b>+0,1</b>	2016/6	<b>0</b>	2016/10
		2016/9		2016/4		2015/11		2016/9
CN	<b>-0,1</b>	2016/10	<b>+0,3</b>	2016/10	<b>+0,1</b>	2016/6	<b>-0,2</b>	2016/10
		2016/9		2016/4		2015/11		2016/9

### A3. Seznam zkratk použitých v GEVu

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

## A4. Seznam tematických článků publikovaných v GEVu

### 2016

	č. GEVu
Index cen průmyslových výrobců v EU (Iveta Polášková)	2016-10
Uzavírání mezery výstupu v zemích OECD v současném nízkoinflačním prostředí (Luboš Komárek)	2016-9
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

	<b>č. GEVu</b>
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**

	<b>č. GEVu</b>
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 dekadách (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**

	<b>č. GEVu</b>
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

	č. GEVu
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
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