

GLOBALNÍ EKONOMICKÝ VÝHLED – KVĚTEN

Sekce měnová
Odbor vnějších ekonomických vztahů

2018

I. Shrnutí	2
II. Ekonomický výhled ve vyspělých zemích	3
II.1 Eurozóna	3
II.2 Německo	4
II.3 Spojené státy	5
II.4 Spojené království	6
II.5 Japonsko	6
III. Ekonomický výhled v zemích skupiny BRIC	7
III.1 Čína	7
III.2 Indie	7
III.3 Rusko	8
III.4 Brazílie	8
IV. Předstihové ukazatele a výhledy kurzů	9
IV.1 Vyspělé země	9
IV.2 Země skupiny BRIC	10
V. Vývoj na komoditních trzích	11
V.1 Ropa a zemní plyn	11
V.2 Ostatní komodity	12
VI. Zaostřeno na...	13
Podmínka nekryté úrokové parity v předpovědích Consensus Forecasts	13
A. Přílohy	22
A1. Změna predikcí HDP pro rok 2017	22
A2. Změna predikcí inflace pro rok 2017	22
A3. Vývoj a výhledy růstu HDP v zemích eurozóny	23
A4. Vývoj a výhledy inflace v zemích eurozóny	24
A5. Seznam zkratk použitých v GEVU	25

Datum uzávěrky dat

18. května 2018

Sběr dat CF

14. května 2018

Datum publikace GEVU

25. května 2018

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, s výjimkou MT a LU, u nichž pochází z EIU.

Předstihové indikátory jsou převzaty z Bloombergu a Datastreamu.

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	Iveta Polášková	Tomáš Adam	Filip Novotný	Soňa Benecká
Garant I. Shrnutí	Editorka II.5 Japonsko III.2 Indie	II.1 Eurozóna VI. Zaostřeno na...	II.2 Německo VI. Zaostřeno na...	II.3 Spojené státy III.1 Čína
Pavla Břízová	Oxana Babecká	Jan Hošek		
II.4 Spojené království	III.3 Rusko III.4 Brazílie	V.1 Ropa a zemní plyn V.2 Ostatní komodity		

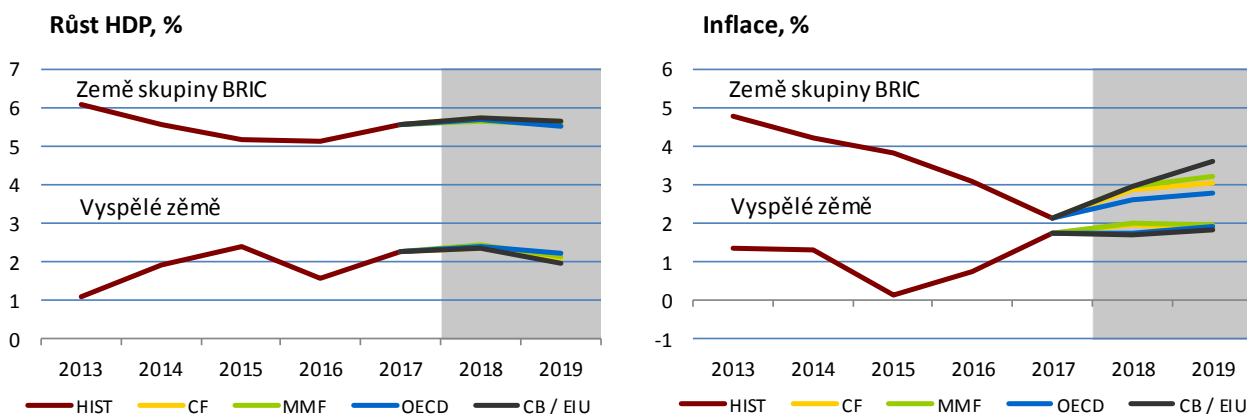
Květnové vydání měsíčníku Globální ekonomický výhled přináší pravidelný přehled aktuálního i očekávaného vývoje ve vybraných teritoriích se zaměřením na hlavní ekonomické veličiny: inflaci, růst HDP, předstihové ukazatele, úrokové sazby, měnové kurzy a ceny komodit. Analytická část tohoto čísla testuje podmínku úrokové parity na datech získaných z publikace Consensus Forecasts (CF). Článek ukazuje, že teorie nekryté úrokové parity platí jen částečně, a to vlivem existence rizikové prémie a také z důvodu implementace nekonvenční měnové politiky centrálních bank, která výrazně působí na očekávání pohybu kurzů. Naopak teorie kryté úrokové parity, pracující s uzavřenými forwardovými kurzy namísto očekávání, platí ve standardních obdobích zcela podle předpokladů.

Aktuální výhledy hospodářského růstu námi sledovaných vyspělých zemí – vyjma Spojených států – se pro letošní rok snížily. Spojené státy budou pokračovat v robustním hospodářském růstu, který by měl dosáhnout téměř 3 %. Tato hodnota by měla podpořit inflační tlaky a umožnit další zvýšení úrokových sazeb ze strany Fedu, které by mohlo nastat již na jeho červnovém zasedání. Poněkud odlišná situace je v eurozóně, jejíž výkon na začátku letošního roku poměrně výrazně zpomalil. Slabší růst spolu s utlumeným výhledem inflace a problematickým vývojem v některých zemích eurozóny může vést k oddálení zvýšení úrokových sazeb ze strany ECB. Německá ekonomika podobně jako ta eurozóny na začátku roku zpomalila. Pro celý letošní rok je nicméně očekáváno pokračování solidního ekonomického růstu při nízké míře inflace. O poznání nižší trajektorii hospodářského růstu (oproti USA i eurozóně) nadále avizují výhledy pro Spojené království a Japonsko, které byly pro letošní rok mírně sníženy. V případě Spojeného království jde o kombinaci již delší dobu působících negativních faktorů spojených s brexitem s nezvykle špatným počasím v minulých měsících. Výhledy inflace pro Spojené království byly oproti minulému měsíci sníženy, neboť tamní inflace se navrácí k inflačnímu cíli rychleji, než bylo předpokládáno. Rovněž inflační výhledy pro Japonsko byly sníženy, což však zde není dobrou zprávou, neboť tamní cenový růst se tak bude pohybovat jen kolem 1% úrovně.

U zemí skupiny BRIC očekávají aktuální výhledy nadále solidní tempa růstu HDP. Indie i Čína tradičně vykazují silnou ekonomickou dynamiku, která se oproti minulému měsíci nezměnila. Květnové výhledy tak potvrzují, že sestupná trajektorie růstu čínského HDP bude lehce pozvolnější, než se ještě před pár měsíci očekávalo. Indická ekonomika se naopak ze současných nepatrně oslabených temp bude navracet nad 7,5% hranici. Očekávané hodnoty inflace pro Čínu jsou nízké a jen mírně převyšují 2% úroveň. Pro Indii je sice očekáván téměř 5% meziroční cenový růst, avšak i tuto úroveň lze stále považovat – vzhledem k tamnímu vysokému hospodářskému růstu – za stále akceptovatelnou. Na ekonomickou situaci zbylých dvou ekonomik skupiny BRIC, zejména pak Brazílie, se dá optikou pokrizového vývoje rovněž pohlížet celkem pozitivně. Brazílská ekonomika se na konci příštího roku přiblíží 3% hodnotě růstu HDP. V Rusku došlo oproti minulému měsíci ke zlepšení, ekonomika by v letošním roce měla dosáhnout 2% růstu. Dobrou zprávou pro obě tyto země je, že se jim bude dařit udržet inflaci na hodnotách blízkých 4 %.

Úrokové sazby v eurozóně setrvávají dle tržních výhledů záporné až do konce roku 2019. V případě Spojených států lze naopak očekávat pokračující pozvolné zvyšování úrokových sazeb. Americký dolar by měl dle CF v ročním horizontu lehce oslabit vůči všem námi sledovaným měnám s výjimkou renminbi, vůči kterému by měl slabě posílit. Cena ropy Brent se posunula oproti dubnovému výhledu viditelně výše; v ročním horizontu se bude pohybovat kolem 73 USD/barel. Ceny potravinářských komodit by po dočasném poklesu ve 2. čtvrtletí měly ve zbytku roku růst a mírný nárůst se očekává i u cen základních kovů.

Vývoj a výhled růstu HDP a inflace ve sledovaných zemích

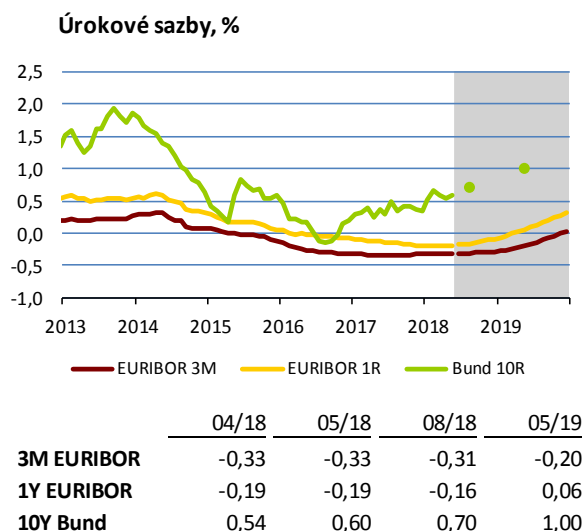
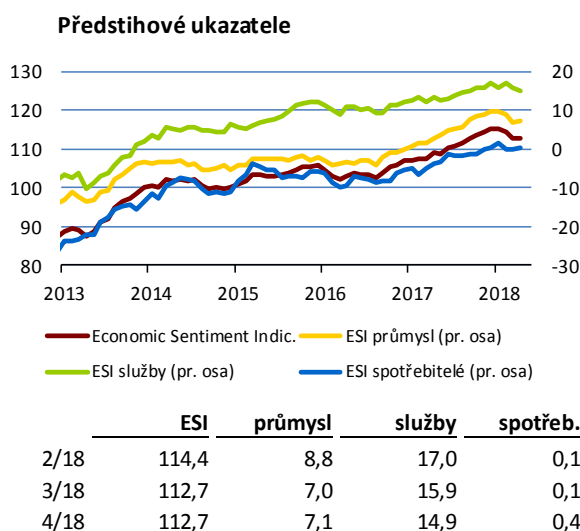
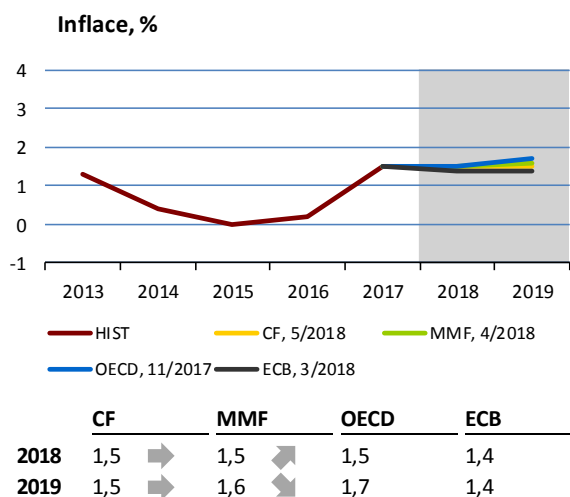
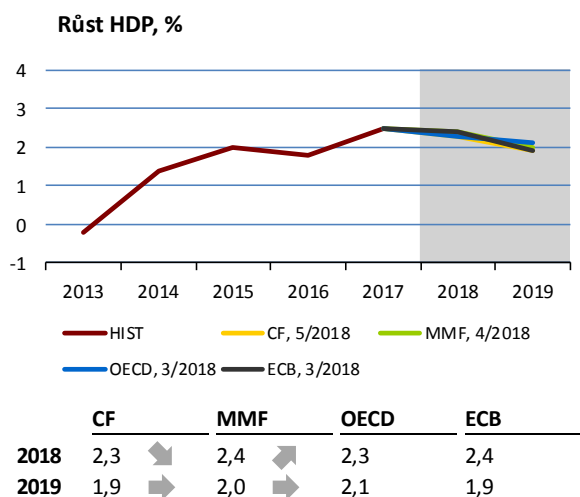


Pozn.: Řady zobrazují vážené průměry historických řad / výhledů jednotlivých zemí. Váhy jsou spočítány na základě nominálního HDP v USD během 2013–2016 (zdroj EIU). Vyspělé země: eurozóna, Spojené státy, Spojené království, Japonsko. Země skupiny BRIC: Čína, Indie, Rusko, Brazílie.

II.1 Eurozóna

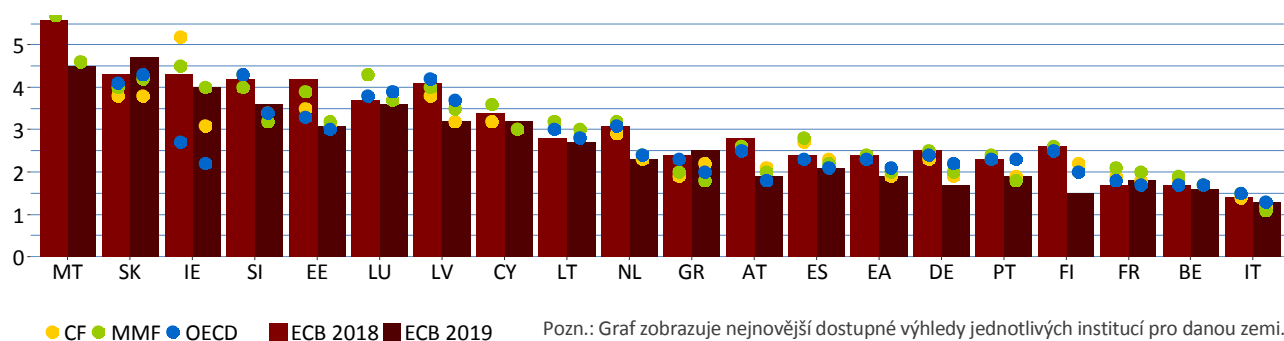
Růst HDP v eurozóně na začátku letošního roku zvolnil v mezičtvrtletním vyjádření na 0,4 %. Zpomalení o 0,3 p. b. je v souladu s vývojem předstihových ukazatelů, jejichž hodnoty v prvním čtvrtletí poklesly z historických maxim, a také s poklesem dynamiky průmyslové produkce a maloobchodních tržeb. Z velkých zemí největší mezičtvrtletní zpomalení zaznamenala Francie (o 0,4 p. b.) následovaná Německem (o 0,3 p. b.), přičemž obě tyto země dosáhly stejné hodnoty růstu jako Itálie (o 0,3 %); ve Španělsku růst HDP setrval na 0,7 %. Za zpomalením v eurozóně stojí zčásti jednorázové faktory – výkyvy počasí, stávky a chřipková epidemie. Otázkou ale zůstává, do jaké míry se ve zpomalení odrazily dlouhodobější faktory jako je silnější kurz eura a zvolnění růstu ekonomiky k dlouhodobějším průměrným hodnotám. V meziročním vyjádření eurozóna zaznamenala solidní růst o 2,5 %. Předstihové ukazatele se v dubnu stabilizovaly a na výhledu jsou očekávány i nadále solidní hodnoty růstu, i když CF svůj výhled pro letošek revidoval mírně směrem dolů na 2,3 %; naopak MMF revidoval svůj výhled pro letošní rok směrem nahoru. Všechny sledované výhledy očekávají v příštím roce zpomalení růstu na hodnotu kolem 2 %.

Celková HICP inflace v dubnu zvolnila na 1,2 % a jádrová inflace poklesla poměrně výrazně na 0,7 %, především z důvodu nižšího růstu cen služeb. V tomto i příštím roce sledované výhledy očekávají inflaci na hodnotách kolem 1,5 %. Absence fundamentálních inflačních tlaků v prostředí zpomalujícího, i když nadále solidního růstu, tak vede k nejistotě ohledně možného prodloužení nákupů aktiv ze strany ECB. Tyto nákupy by měly pokračovat v měsíčním objemu 30 mld. EUR alespoň do září letošního roku. Dubnové zasedání ECB nové zásadní informace nepřineslo, a tak jasnější informace ohledně budoucího nastavení parametrů nekonvenčních nástrojů měnové politiky přinese pravděpodobně až červnové zasedání. Výhled úrokových sazeb zůstává stabilní, přičemž návrat sazby 3M Euribor do kladných hodnot je očekáván až na konci roku 2019. Kurz eura vůči americkému dolaru opět oslabil a odrážel tak horší makroekonomická data v eurozóně.

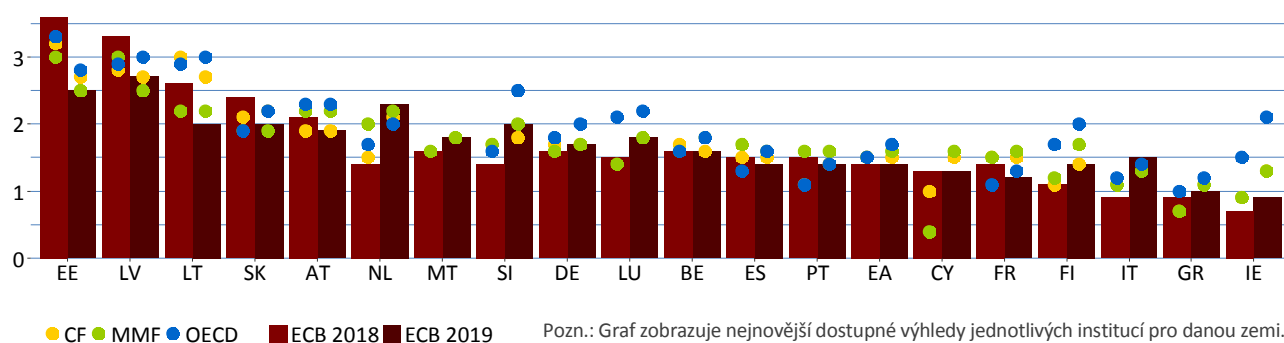


II. EKONOMICKÝ VÝHLED VE VYSPĚLÝCH ZEMÍCH

Výhledy růstu HDP v zemích eurozóny pro rok 2018 a 2019, %

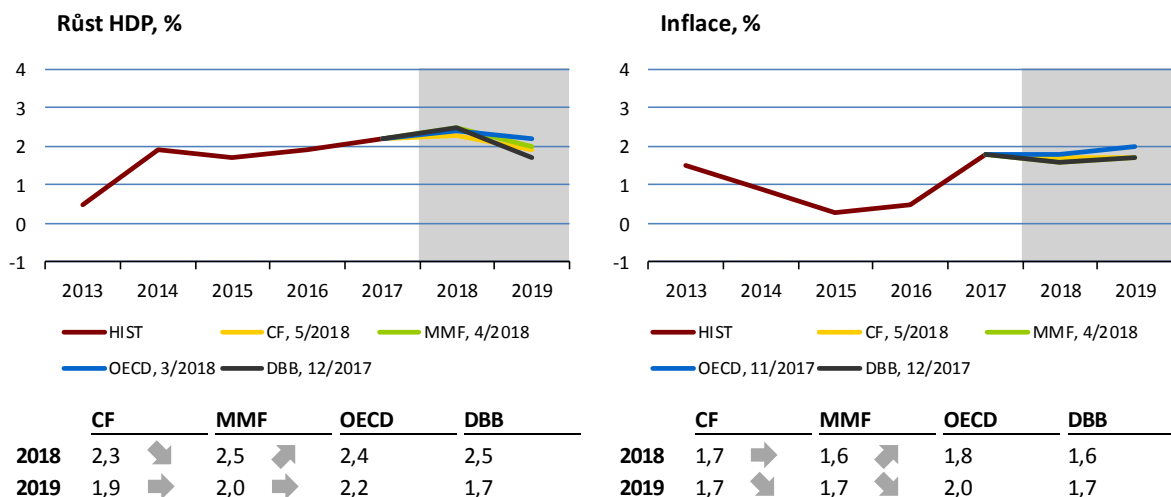


Výhledy inflace v zemích eurozóny pro rok 2018 a 2019, %



II.2 Německo

Meziroční i mezičtvrtletní růst HDP na začátku letošního roku zpomalil na 2,3, resp. 0,3 %. V únoru a v březnu zvolnilo také meziroční tempo růstu průmyslové produkce, předstihový ukazatel PMI ve zpracovatelském průmyslu však aktuálně dosahuje relativně vysokých hodnot v pásmu expanze. Naopak v případě předstihových ukazatelů IFO a ZEW došlo v dubnu k poklesu, na který mohly mít vliv obavy ze zavedení protekcionistických obchodních opatření ze strany Spojených států. Přes tyto nejistoty je pro letošní rok očekáván podobně příznivý ekonomický vývoj jako v roce 2017 (k mírnému snížení výhledu růstu HDP pro letošní rok došlo ze strany CF, naopak MMF svůj odhad růstu zvýšil). Pro rok 2019 očekávají sledované instituce jednotně zpomalení hospodářského růstu. Inflační očekávání zůstávají přesto i nadále nízká pro oba sledované roky, tj. 2018 i 2019, a nepřekračují 2% úroveň. V dubnu dosáhl meziroční růst spotřebitelských cen (HICP) v Německu pouze 1,4 %.

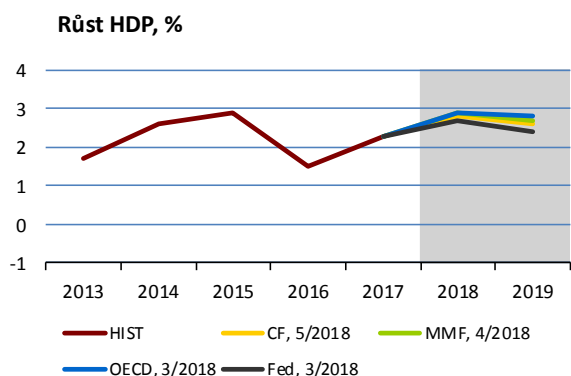


II.3 Spojené státy

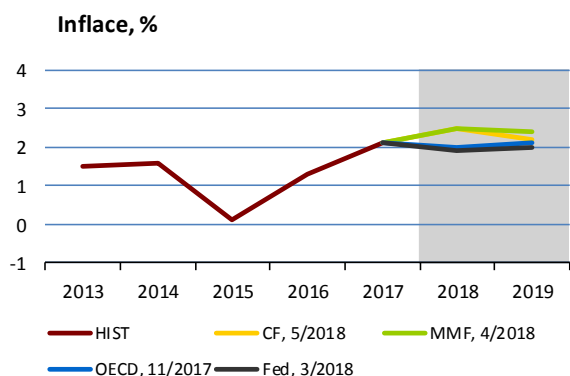
Jednání mezi USA a Čínou zatím nepřinesla zásadní obrat ve vzájemných obchodních vztazích, i když se obě strany zavázaly vyřešit obchodní spory prostřednictvím dialogu. Předmětem sporu je kritika Číny ze strany USA za nedostatečnou ochranu duševního vlastnictví a vysoké obchodní přebytky. V polovině května pak Čína nabídla balík opatření, který má snížit deficit amerického obchodu s Čínou až o 200 miliard USD, vč. zrušení některých cel na obchod s americkými zemědělskými produkty. Vzhledem k celkovému bilaterálnímu obchodnímu deficitu (375 mld. USD v roce 2017) se jedná o velmi ambiciózní plán.

Vyjednávání sice ovlivňuje sentiment na finančních trzích, ale celkový dopad na americkou ekonomiku může být patrný až v horizontu několika čtvrtletí. Začátek roku 2018 byl ve znamení pokračující ekonomické expanze USA, když v prvním čtvrtletí 2018 dosáhl růst HDP 2,3 % (mezičtvrtletně, anualizovaně). V prvním čtvrtletí roku je dynamika růstu tradičně nižší, proto nelze údaje interpretovat jako náznak zpomalení. Naopak dle atlantského Fedu by mohla ve druhém čtvrtletí ekonomika zrychlit na 4 %. Maloobchodní prodeje meziročně v dubnu vzrostly o 4,7 %, a také důvěra spotřebitelů zůstává na historických maximech. Počet nově vytvořených pracovních míst v nezemědělském sektoru v dubnu dosáhl 164 tisíc a míra nezaměstnanosti poklesla na 3,9 %, což je nejnižší úroveň od prosince roku 2000. Průměrná hodinová mzda vzrostla meziročně o 2,6 %.

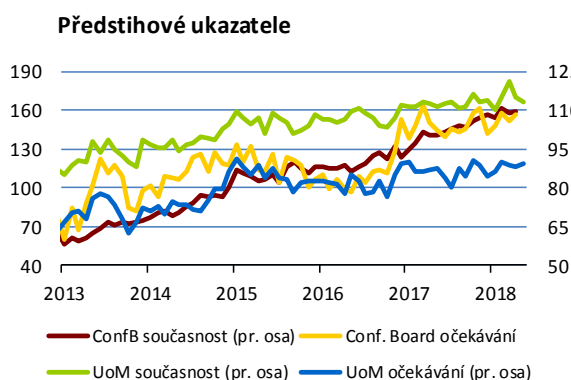
Celková spotřebitelská inflace se v dubnu dále zvýšila na 2,4 %, přičemž jádrová inflace dosáhla 2,1 % a také meziroční růst jádrového indexu výdajů na osobní spotřebu (PCE) se přiblížil cíli centrální banky (1,9 % v březnu). Americká centrální banka na svém květnovém zasedání podle očekávání ponechala měnovou politiku beze změny. Banka hodnotí rizika jako vyvážená a inflaci poblíž cíle. K dalšímu zvýšení pásma základních sazeb pak přistoupí Fed nejspíše již příští měsíc. Květnový CF přinesl pouze vyšší výhled inflace v roce 2019. Nová předpověď MMF pak očekává vyšší růst HDP v obou letech a vyšší inflaci v roce 2018. Naopak výhled inflace pro rok 2019 byl revidován směrem dolů.



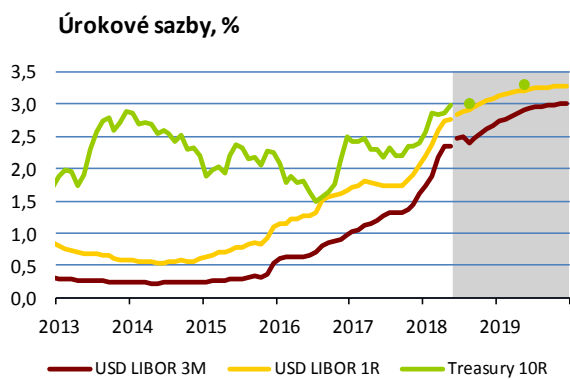
	CF	MMF	OECD	Fed
2018	2,8	2,9	2,9	2,7
2019	2,6	2,7	2,8	2,4



	CF	MMF	OECD	Fed
2018	2,5	2,5	2,0	1,9
2019	2,2	2,4	2,1	2,0



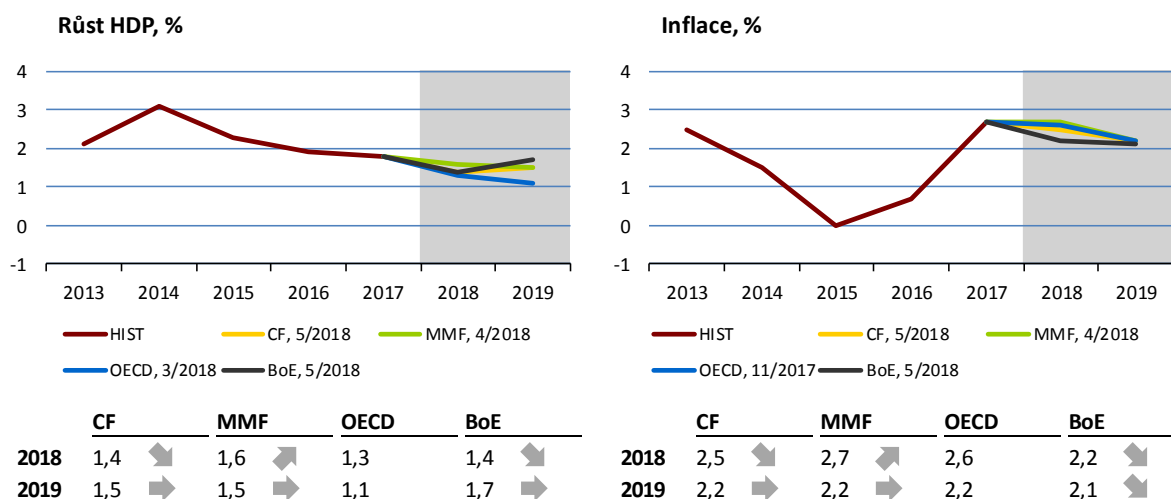
	ConfB souč.	ConfB oček.	UoM souč.	UoM oček.
3/18	158,1	106,2	121,2	88,8
4/18	159,6	108,1	114,9	88,4
5/18			113,3	89,5



	04/18	05/18	08/18	05/19
USD LIBOR 3M	2,35	2,35	2,39	2,90
USD LIBOR 1R	2,73	2,73	2,90	3,21
Treasury 10R	2,87	2,99	3,00	3,30

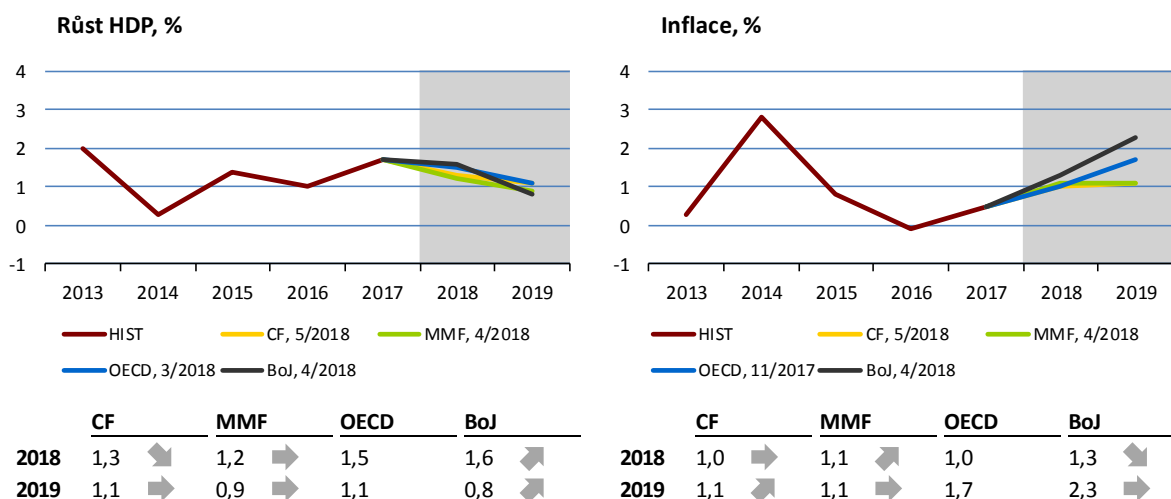
II.4 Spojené království

První odhad růstu HDP potvrdil obavy, že se nejen nepříznivé počasí na přelomu února a března projevilo ve zpomalení britské ekonomiky. Ta vzrostla v prvním čtvrtletí jen o 1,2 % meziročně, v mezičtvrtletním vyjádření se přitom růst téměř zastavil (dosáhl pouhých 0,1 %). BoE a CF v reakci na to snížily předpověď růstu pro letošní rok na 1,4 %. Špatné počasí se podepsalo především na stavebnictví. Jeho výstup od ledna meziročně klesá, přičemž tempo tohoto poklesu se postupně prohlubovalo až na výrazných -4,9 % v březnu. Dubnový návrat indexu PMI pro toto odvětví nad hranici 50 bodů nicméně naznačuje zlepšení situace. Inflace zpomalila v březnu na 2,5 %, což se rovněž odrazilo ve snížení výhledů BoE a CF. Podle nové prognózy BoE se bude inflace navracet k cíli rychleji, než se předpokládalo. To spolu s nepříznivým vývojem HDP snížilo potřebu zpříšňovat měnovou politiku. BoE tak na květnovém zasedání ponechala úrokové sazby beze změny.



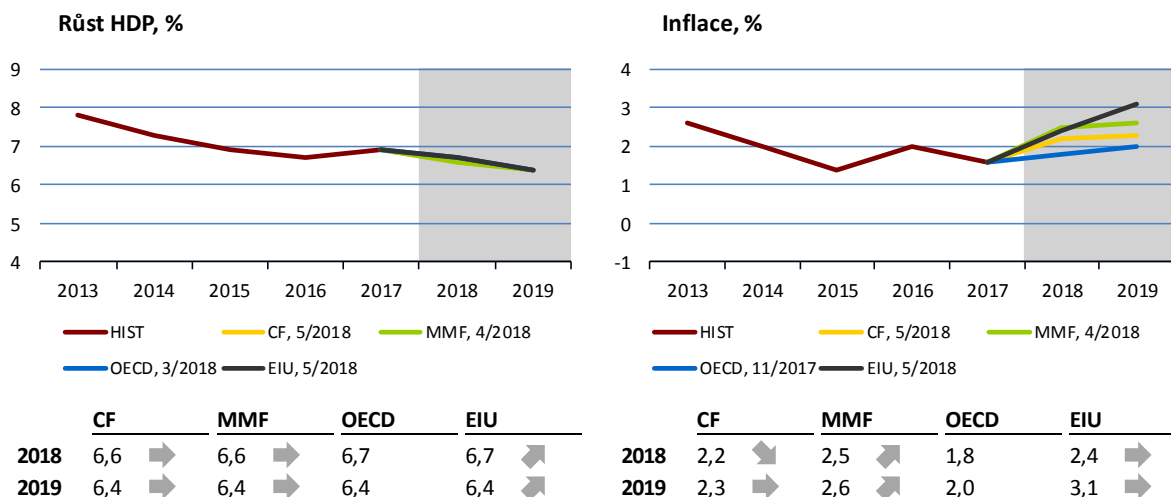
II.5 Japonsko

Na základě předběžných údajů klesla japonská ekonomika v prvním čtvrtletí o 0,6 % (mezičtvrtletně, anualizovaně) a oproti předchozímu kvartálu byl její růst nižší o 1,2 p. b. Důvodem bylo zejména snížení investic a soukromé spotřeby. Růst maloobchodních tržeb v březnu zpomalil, navíc došlo ke snížení výdajů domácností, naopak růst mezd výrazně posílil. Průmyslová produkce pak zaznamenala zrychlení meziroční dynamiky. PMI ve zpracovatelském průmyslu se v dubnu zvýšil na 53,3 bodů. Dle nákupních manažerů rostly rychlejším tempem výstup, nové objednávky a zaměstnanost. BoJ zvýšila predikce růstu HDP, CF naopak lehce snížil předpověď pro tento rok. Meziroční dynamika spotřebitelských cen v březnu a dubnu zpomalila (na 1,1, resp. 0,6 %) kvůli významnému snížení cen potravin. Inflace by se měla dle výhledů v letech 2018 a 2019 pohybovat nad 1 %. BoJ ponechala v dubnu nastavení měnové politiky beze změny.



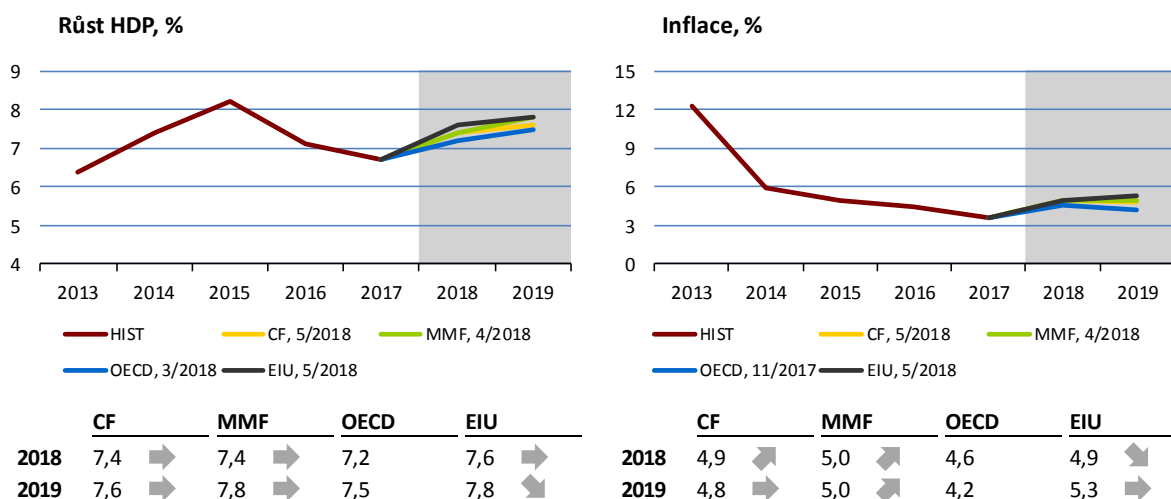
III.1 Čína

V prvním čtvrtletí 2018 vzrostla čínská ekonomika meziročně o 6,8 %, stejně jako v předchozích dvou čtvrtletích. Ekonomickou expanzi táhla zejména silná poptávka spotřebitelů a investice do nemovitostí, které zůstávají překvapivě robustní s ohledem na opatření s cílem omezit růst cen realit. Růst průmyslové produkce se v dubnu zvýšil (na 7 %), ale dynamika maloobchodních tržeb a fixních investic zvolnila (9,4 %). Dopad obchodních sporů na výkon čínské ekonomiky zatím není patrný. Dubnové údaje za zahraniční obchod překonaly očekávání finančních trhů, ale předstihové indikátory naznačují obavy podniků z poklesu zahraničních objednávek. Spotřebitelská inflace poklesla na 1,8 %, zejména z titulu nižších cen potravin. EIU pak zvýšil výhled růstu čínské ekonomiky v obou letech, zatímco MMF revidoval směrem nahoru výhled inflace. Nová předpověď CF přinesla pouze mírně nižší výhled inflace v tomto roce.



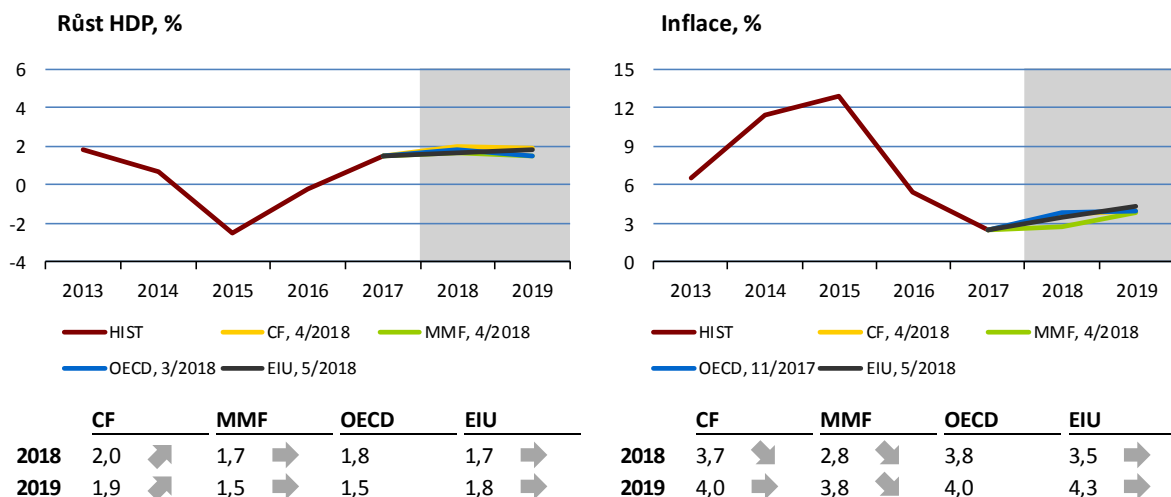
III.2 Indie

Dynamika průmyslové produkce v březnu v meziročním vyjádření zpomalila kvůli snížení produkce ve zpracovatelském průmyslu. PMI ve zpracovatelském průmyslu se v dubnu zvýšil na 51,6 bodů. Jak uvádí nákupní manažeři, důvodem bylo rychlejší tempo růstu výstupu a nových objednávek a posilující obchodní sentiment. Predikce růstu HDP zůstaly téměř beze změn. Indická ekonomika by tak měla zaznamenat růst v obou sledovaných letech nad 7 %. Inflace v dubnu vzrostla o 0,3 p. b. na 4,6 %. Ceny potravin se dále snížily, nicméně převážil je nárůst cen ostatních položek spotřebního koše, nejvýrazněji pak rostly ceny bydlení. CF a MMF revidovaly výhledy inflace pro rok 2018 směrem nahoru, naopak EIU v opačném směru. MMF pak očekává v roce 2019 mírně vyšší inflaci než v předchozí předpovědi. Inflace by se tak měla pohybovat v obou letech v horní části tolerančního pásma inflačního cíle (4 %, ±2 %).



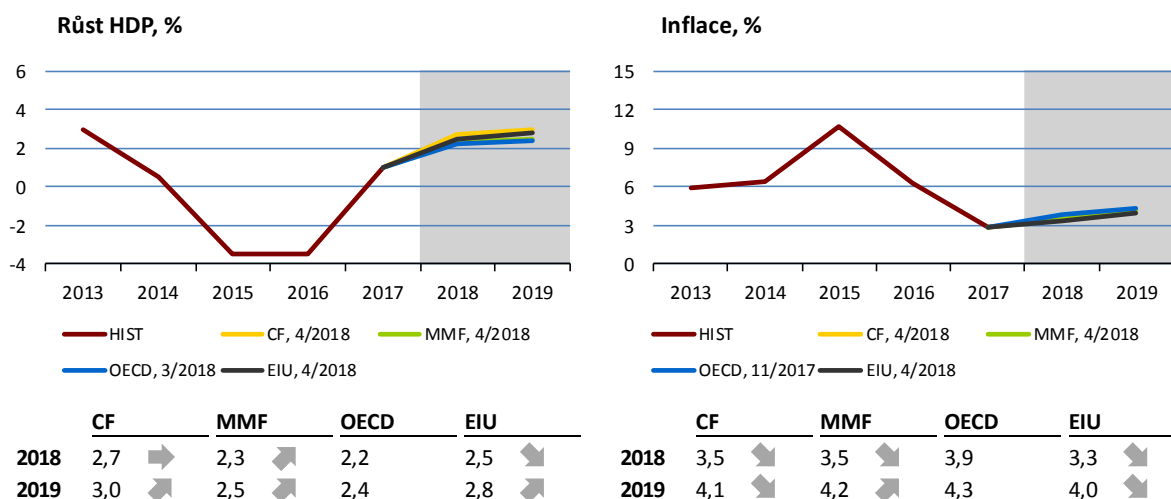
III.3 Rusko

Předběžný výhled dynamiky HDP v prvním čtvrtletí naznačuje její mírné zrychlení oproti závěru loňského roku, který byl nejpomalejším za uplynulé čtyři kvartály. Z hlediska krátkodobých indikátorů tempo růstu průmyslové produkce v průběhu prvního čtvrtletí postupně zpomalovalo (z 2,9 % v lednu na 1 % v březnu). Meziměsíčně naopak růst v závěru čtvrtletí byl nejsilnější za celé období. Atypicky chladné počasí v březnu přispělo k výkonu energetického sektoru. Naproti tomu, na vývoj ve stavebnictví byl dopad negativní. Ruský rubl po výrazném oslabení v první dubnové dekádě, které souviselo s geopolitickým napětím, zůstává i v květnu nad hladinou 61,3 RUB/USD. V současné době růst cen ropy směřuje ruskou měnu k mírnému posílení. CF přehodnotil růst HDP na letošní a příští rok směrem k vyšším hodnotám (2,0 % a 1,9 %), MMF a EIU ponechaly výhledy beze změny.



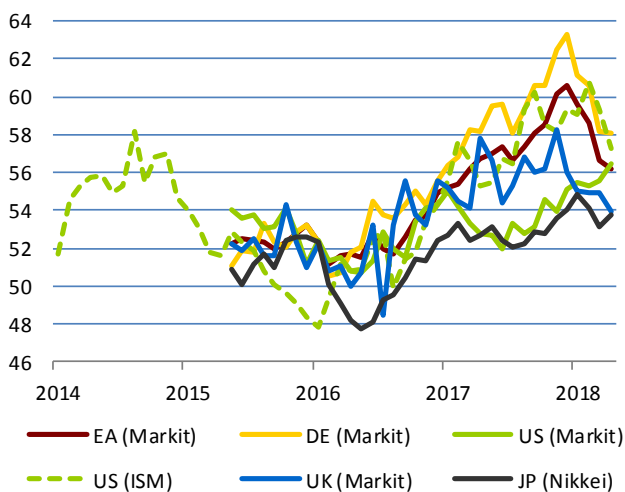
III.4 Brazílie

Meziroční tempo růstu zpracovatelského průmyslu v březnu znovu dvojnásobně zpomalilo (k hodnotě 1,6 %). Navíc již třetí měsíc stoupá nezaměstnanost v celé ekonomice. Míra nezaměstnanosti v březnu dosáhla 13,1 % (oproti 11,8 % v prosinci). PMI ve zpracovatelském průmyslu zatím nenaznačuje zlepšení situace, naopak tento ukazatel se v dubnu snížil na 52,3 (z 53,4 v předchozím měsíci) vlivem slabšího růstu výstupu, nových zakázek a vývozu. V neposlední řadě předstihové ukazatele ovlivnil růst nezaměstnanosti. PMI ve službách se rovněž snížil. Přestože změna nebyla tak dramatická (50,0 vs. 50,4) ukazatel dosáhl hranice oddělující ekonomickou expanzi od recese. V květnu nebyla změněna klíčová úroková sazba. Výhledy CF, MMF a EIU očekávají v letošním roce růst HDP kolem 2,3 – 2,7 % a jeho mírné zrychlení příští rok. Mírné zrychlení tempa růstu do konce roku 2019 lze rovněž očekávat u spotřebitelských cen.

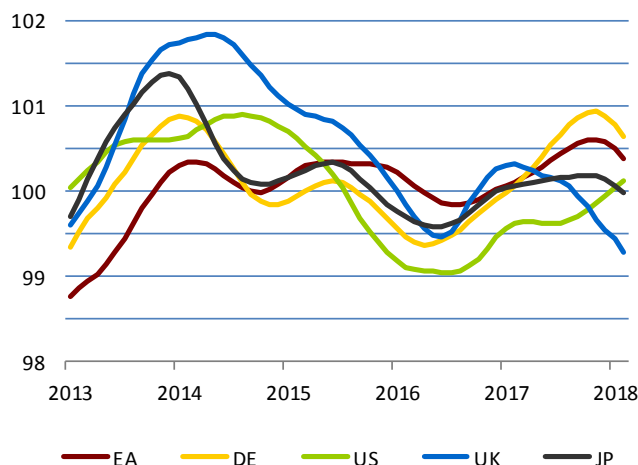


IV.1 Vyspělé země

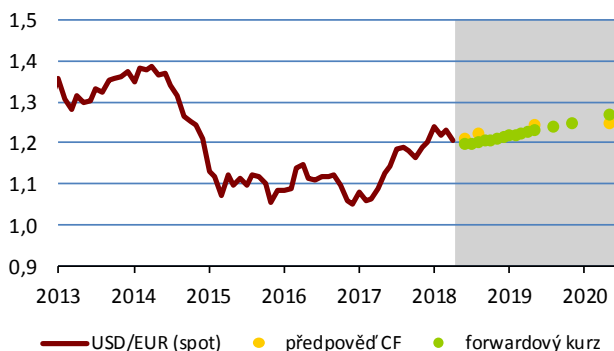
PMI ve zpracovatelském průmyslu



OECD Kompozitní předstihový indikátor

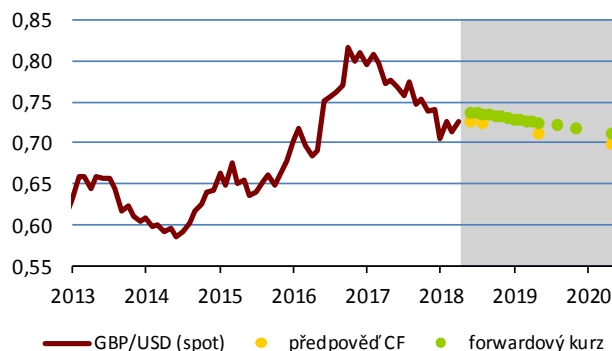


Americký dolar (USD/EUR)



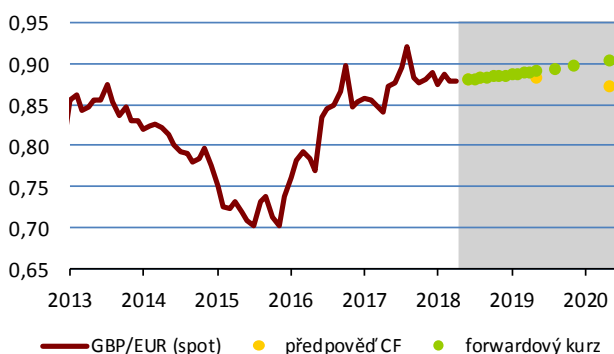
	14/5/18	06/18	08/18	05/19	05/20
spotový kurz	1,197				
předpověď CF		1,212	1,221	1,243	1,249
forwardový kurz		1,195	1,201	1,229	1,269

Britská libra (GBP/USD)



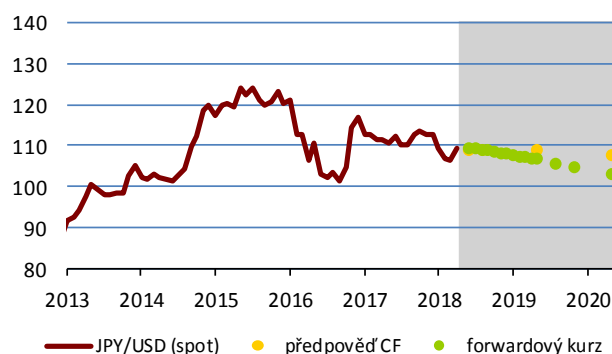
	14/5/18	06/18	08/18	05/19	05/20
spotový kurz	0,735				
předpověď CF		0,727	0,724	0,711	0,698
forwardový kurz		0,737	0,735	0,724	0,711

Britská libra (GBP/EUR)



	14/5/18	06/18	08/18	05/19	05/20
spotový kurz	0,880				
předpověď CF		0,881	0,884	0,883	0,872
forwardový kurz		0,881	0,882	0,890	0,903

Japonský jen (JPY/USD)

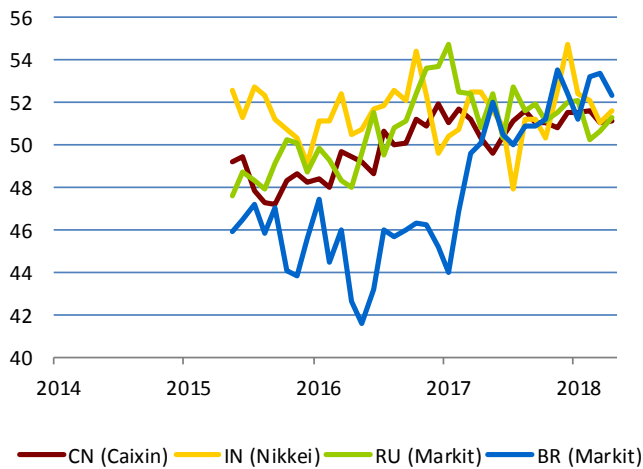


	14/5/18	06/18	08/18	05/19	05/20
spotový kurz	109,6				
předpověď CF		108,7	108,8	108,8	107,7
forwardový kurz		109,4	109,0	106,6	103,1

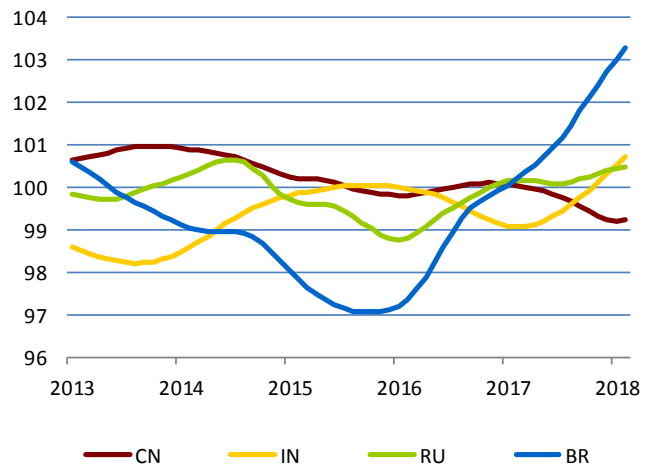
Pozn.: Hodnoty kurzů jsou k poslednímu dni v měsíci. Forwardový kurz nepředstavuje výhled, vychází z kryté úrokové parity – tj. kurz země s vyšší úrokovou sazbou oslabuje. Forwardový kurz představuje aktuální (k datu uzávěrky) možnost zajištění budoucího kurzu.

IV.2 Země skupiny BRIC

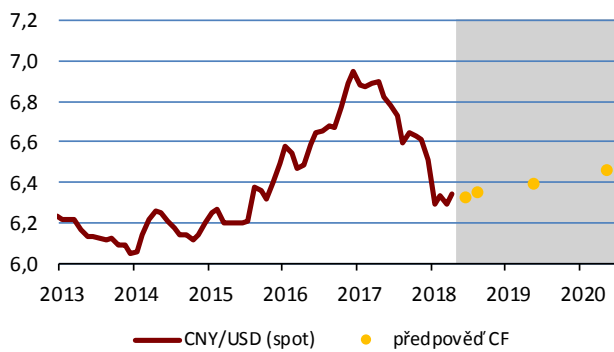
PMI ve zpracovatelském průmyslu



OECD Kompozitní předstihový indikátor

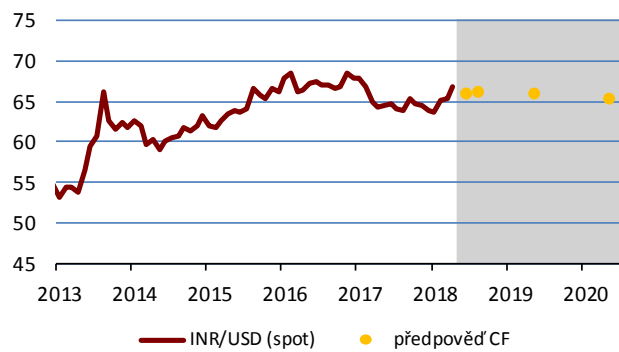


Čínský renminbi (CNY/USD)



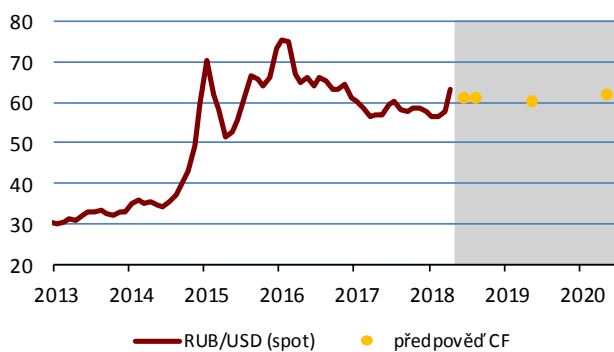
	14/5/18	06/18	08/18	05/19	05/20
spotový kurz	6,337				
předpověď CF		6,327	6,350	6,390	6,458

Indická rupie (INR/USD)



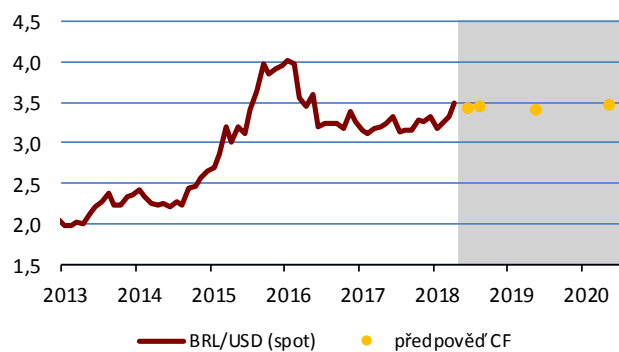
	14/5/18	06/18	08/18	05/19	05/20
spotový kurz	67,59				
předpověď CF		66,05	66,13	65,87	65,25

Ruský rubl (RUB/USD)



	14/5/18	06/18	08/18	05/19	05/20
spotový kurz	61,69				
předpověď CF		61,06	60,88	60,05	61,93

Brazilský real (BRL/USD)



	14/5/18	06/18	08/18	05/19	05/20
spotový kurz	3,619				
předpověď CF		3,421	3,454	3,404	3,477

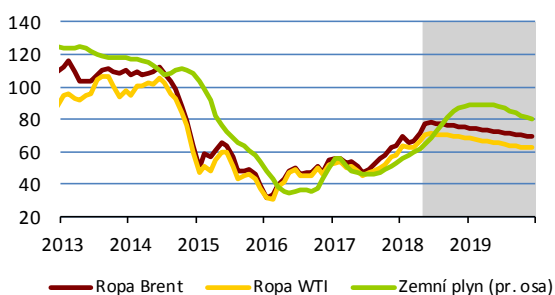
Pozn.: Hodnoty kurzů jsou k poslednímu dni v měsíci.

V.1 Ropa a zemní plyn

Od začátku dubna vykazují ceny ropy silný rostoucí trend a v polovině května se cena ropy Brent dostala až k hranici 80 USD/b. Příčinou byly jak fundamentální faktory (pokračující robustní růst poptávky, omezená produkce OPEC a klesající globální zásoby ropy, blížící se k pětiletému průměru), tak i nadále rostoucí geopolitické napětí. Po částečném uklidnění situace v Sýrii se pozornost analytiků přesouvá na Írán. USA odstoupily od „jaderné“ smlouvy velmocí s Íránem, což znamená opětovné uvalení sankcí na tuto zemi. Obchodní partneři Íránu mají 180 dnů na to, aby omezili vzájemné obchodování. Jaký bude reálný dopad tohoto kroku, je však značně nejisté. Odhady výpadku íránského exportu se pohybují v rozmezí 0,2 až 1,0 mil. barelů denně. Důležité bude, jaký postoj zaujmou ostatní signatáři jaderné dohody, zda budou sankce dodržovat největší odběratelé z Íránu – Čína a Indie, a jak zareagují ostatní země kartelu OPEC nebo Rusko, které slibují případný výpadek na trhu nahradit vlastní zvýšenou produkcí. To by však znamenalo pokles jejich rezervních těžebních kapacit a případně zvýšenou volatilitu cen ropy. Pozorovaný růst cen ropy by byl pravděpodobně ještě silnější, kdyby nebyl tlumen současným rychlým posilováním dolaru. V poslední době dochází k opětovnému růstu rozpětí mezi cenou ropy Brent (která reaguje silněji na geopolitické napětí) a ropy WTI (proti jejímuž růstu působí pokračující masivní zvyšování těžby břidlicové ropy v USA a logistické problémy s její dopravou do rafinerií nebo vývozem).

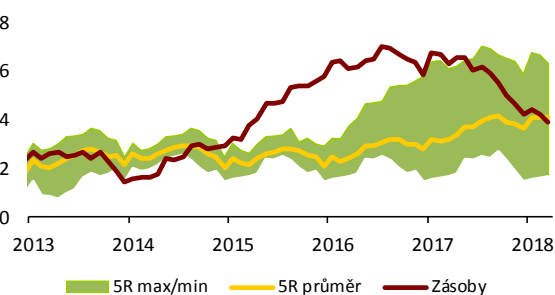
Tržní křivka na základě futures kontraktů na ropu Brent se oproti minulému měsíci dále výrazně posunula vzhůru a implikuje průměrnou cenu pro letošní a příští rok cca 74, resp. 72 USD/barel.

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

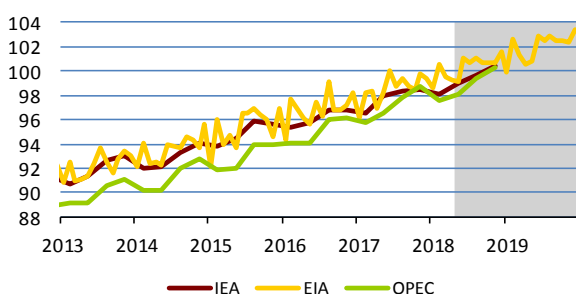


	Brent	WTI	Plyn
2018	73,82 ↗	67,93 ↗	254,55 ↗
2019	71,87 ↗	65,03 ↗	297,74 ↗

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

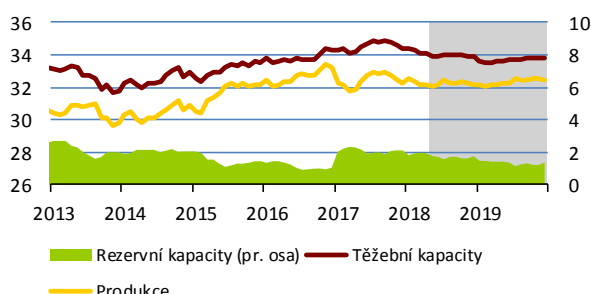


Světová spotřeba ropy a ropných produktů (mil. barelů / den)



	IEA	EIA	OPEC
2018	99,28 ↘	100,29 ↘	98,85 ↘
2019		102,02 ↘	

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



	Produkce	Těžební kapacity	Rezervní kapacity
2018	32,27 ↘	34,03 ↘	1,76 ↘
2019	32,35 ↘	33,69 ↘	1,34 ↗

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

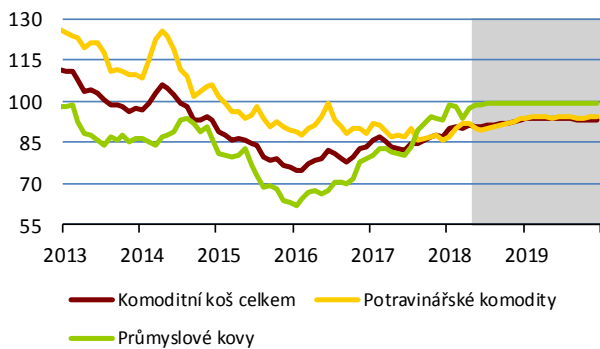
Poznámka: Cena ropy na ICE, průměrná cena plynu v Evropě – data Světové banky, vyhlazeno HP filtrem. Budoucí ceny ropy (šedá oblast) jsou odvozeny z futures kontraktů, budoucí ceny plynu jsou modelově odvozeny od cen ropy. Celkové zásoby ropy (tedy komerční i strategické) v zemích OECD – odhad IEA. Produkce a těžební kapacity kartelu OPEC – odhad EIA.

V.2 Ostatní komodity

Souhrnný index cen neenergetických komodit v dubnu mírně vzrostl, ale v první polovině května část zisku ztratil. Dílčí index cen potravinářských komodit v dubnu stagnoval na březnové hodnotě, ale v první polovině května klesnul. Naopak dílčí index základních kovů po silném březnovém poklesu v dubnu o téměř stejnou hodnotu vzrostl a pomalejším tempem rostl i na začátku května. Výhled všech tří indexů je v nejbližších měsících mírně rostoucí a poté více méně stagnuje.

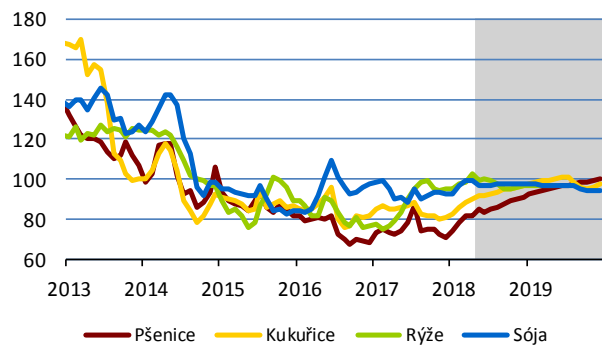
K silnému dubnovému růstu indexu cen kovů přispěla zejména cena hliníku kvůli sankcím USA na ruského výrobce Rusal. Rostla i cena niklu v obavách, že sankce budou rozšířeny i na ruského producenta Norilsk. Obě společnosti jsou druhými největšími producenty na světě. Ceny kovů byly podpořeny i lepším výhledem globálního zpracovatelského průmyslu, když JPMorgan PMI po poklesech v 1. čtvrtletí vzrostl v dubnu z 53,3 na 53,5. Mírně vzrostl i čínský PMI na 51,1. Proti vyššímu růstu kovů naopak působil od začátku dubna posilující dolar. Cena železné rudy klesla silně v průběhu března a v dubnu jen mírně rostla kvůli vysokým zásobám v čínských přístavech a rovněž kvůli nižším cenám oceli. Ceny pšenice a kukuřice jsou podporovány nadále silnou poptávkou a mírným poklesem produkce vzhledem k loňskému rekordnímu roku, což povede k mírnému poklesu zásob. Produkce by měla naopak růst u sóje díky sklizni v Argentině, která se vzpamatovává z loňského sucha. U rýže se očekává letos rekordní sklizeň, která bude v souladu s rostoucí poptávkou. Ke květnovému poklesu indexu cen potravinářských komodit tak přispěly zejména ceny cukru a hovězího masa, zatímco cena vepřového masa se vyvíjela opačným směrem.

Indexy cen neenergetických komodit



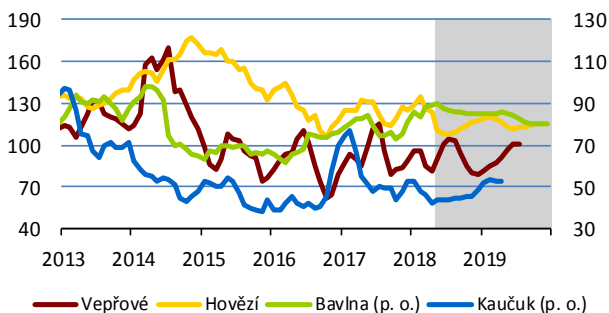
	Celkem	Potraviny	Kovy
2018	91,4 ↘	90,9 ↘	98,5 ↗
2019	93,5 ↗	94,3 ↘	99,3 ↗

Potravinářské komodity



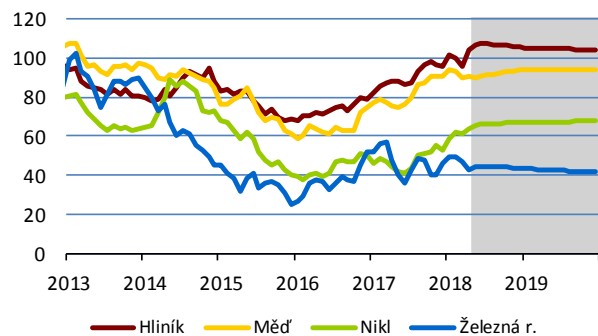
	Pšenice	Kukuřice	Rýže	Sója
2018	84,5 ↘	91,8 ↘	97,8 ↘	97,2 ↘
2019	96,7 ↗	98,4 ↘	97,2 ↗	96,1 ↘

Maso, nepotravinářské zemědělské komodity



	Vepřové	Hovězí	Bavlna	Kaučuk
2018	91,0 ↘	117,1 ↗	86,4 ↘	45,6 ↗
2019	91,6 ↘	115,2 ↘	82,9 ↗	52,7 ↗

Základní kovy a železná ruda



	Hliník	Měď	Nikl	Železná r.
2018	104,3 ↘	91,7 ↘	64,8 ↗	45,2 ↗
2019	104,5 ↗	94,1 ↗	67,3 ↗	42,4 ↘

Zdroj: Bloomberg, výpočty ČNB.

Poznámka: Struktura indexů cen neenergetických komodit odpovídá složení komoditních indexů The Economist. Ceny jednotlivých komodit jsou vyjádřeny jako indexy 2010 = 100.

Podmínka nekryté úrokové parity v předpovědích Consensus Forecasts¹

Teorie nekryté úrokové parity (UIP) popisuje arbitrážní podmínku, která dává do vztahu rozdíl v úrokových sazbách z držby aktiv ve dvou zemích (úrokový diferenciál) a očekávaný pohyb jejich vzájemného měnového kurzu. Ve své nejjednodušší formě UIP předpokládá, že měna země s vyšším úrokem na výhledu oslabí, čímž se vyváží nižší úrokový výnos druhé měny. Pokud by podmínka v průměru neplatila, existovaly by investiční příležitosti umožňující bezrizikový výnos, u nichž by se dalo očekávat, že se časem eliminují tím, jak by je investoři využívali. Testovat teorii je obtížné vzhledem k tomu, že data ohledně očekávání změn kurzu jsou těžko dostupná. V literatuře se proto teorie testuje zpravidla až na realizovaných datech, přičemž testy tohoto typu většinou dochází k závěru, že UIP není možné prokázat. Tento článek naproti tomu ilustruje, do jaké míry jsou s teorií konzistentní tržní očekávání zachycená výhledy Consensus Forecasts. Ukazuje, že teorie UIP platí pouze částečně, a to kvůli existenci rizikové prémie a také z důvodu nekonvenční měnové politiky centrálních bank, která výrazně působí na očekávání pohybu kurzů. Naopak teorie kryté úrokové parity (CIP), pracující s uzavřenými forwardovými kurzy namísto očekávání, platí ve standardních obdobích zcela podle předpokladů.

Teorie úrokové parity a tři formy vztahu úrokové parity

Základem teorie úrokové parity je hypotéza, že investoři by měli očekávat realizaci stejného výnosu z identických aktiv v jakékoli měně. Pokud je tedy výnos v jedné měně (např. úroková sazba na depozitum s dobou splatnosti tři měsíce) vyšší než v jiné měně při stejné míře rizika, potom by měl o rozdíl v těchto výnosech (úrokový diferenciál) oslabit kurz měny s vyšším výnosem oproti měně s nižším výnosem, aby byla zajištěna arbitrážní podmínka stejného očekávaného výnosu v jakékoli měně. Formálně lze tento vztah zapsat následující rovnicí:

$$i_t = i_t^* + \frac{E_t(\Delta S_{t+1})}{S_t}, \quad (1)$$

kde i_t představuje výnos z domácího aktiva a i_t^* výnos ze zahraničního aktiva v období t , $E_t(\Delta S_{t+1})$ je očekávaná změna kurzu domácí měny k zahraniční měně v čase $t+1$ a S_t je aktuální hodnota tohoto měnového kurzu.

Sama definice úrokové parity přitom nezaručuje její platnost ex post (na skutečných datech), neboť skutečný pohyb kurzu se může oproti původnímu očekávání nakonec odlišovat. Během období $t+1$ se objevují nové informace, které kurz mohou ovlivnit a které nebyly v čase t ještě známé. Obecně jsou odchylky od UIP podmínky připisovány tržním nedokonalostem a rizikové averzi. Proto také předchozí literatura (např. Froot a Thaler, 1990; Chinn a Meredith, 2005) nepotvrzuje platnost podmínky úrokové parity na skutečných datech (ex post UIP). Někteří autoři nicméně dokazují ex post platnost podmínky úrokové parity na dlouhých úrokových sazbách, které v sobě na rozdíl od krátkodobých sazeb více zahrnují fundamentální faktory (Chinn a Meredith, 2004). Berk a Knot (2001) ukazují, že platnost podmínky úrokové parity roste s délkou investičního horizontu.

Podmínka úrokové parity je obvykle splněna v případě tzv. kryté úrokové parity (CIP), kdy jsou očekávání subjektů na devizovém trhu nahrazena předem uzavřenými forwardovými kurzy. Tato verze úrokové parity dvou měn bývá splněna, s výjimkou období, která jsou charakteristická určitými anomáliemi na trhu (viz další kapitola). Forwardové kurzy proto spíše než výhled představují aktuální možnost zajištění budoucího měnového kurzu.² Pokud by platily zároveň obě podmínky, tedy UIP i CIP, forwardový kurz by představoval nevyčýlenou predikci budoucího spotového kurzu.

K testování platnosti (ex ante) UIP jsou v literatuře často využívány předpovědi měnových kurzů z různých dotazníkových průzkumů. Jedním z příkladů je průzkum v publikaci Consensus Forecasts (CF), která je v ČNB využívána při tvorbě předpovědí budoucího vývoje zahraničí. Jedná se o měsíční dotazníkové šetření společnosti Consensus Economics zahrnující v převážné míře analytická pracoviště komerčních bank. Kromě výhledů měnových kurzů na horizontu jednoho, tří, dvanácti a dvaceti čtyř měsíců, kterým se věnuje speciální publikace Foreign Exchange Consensus Forecasts, poskytují tyto průzkumy předpovědi nejdůležitějších makroekonomických veličin jednotlivých zemí a také cen komodit.

Ilustrace platnosti úrokové parity

V této analýze používáme k testování platnosti hypotézy UIP předpovědi měnového kurzu na základě průzkumu Consensus Forecasts. Podobně postupovali např. Cuestas, Filipozzi a Staehr (2015) nebo Berk a Knot (2001). Používáme přitom předpovědi měnového kurzu podle CF v tříměsíčním a dvanáctiměsíčním horizontu. Paralelně testujeme také platnost CIP tak, že předpovědi CF nahrazujeme tří a dvanáctiměsíčními forwardovými kurzy. Pro ilustraci uvádíme i výsledky testů ex post UIP hypotézy.

¹ Autory jsou Tomáš Adam a Filip Novotný. Názory v tomto příspěvku jsou jejich vlastní a neodrážejí nezbytně oficiální pozici České národní banky.

² Na tuto skutečnost upozorňuje standardně poznámka pod grafy v kapitole IV.1 hlavní části Globálního ekonomického výhledu.

Testovanými měnovými páry jsou CZK/EUR, USD/EUR, USD/GBP, EUR/GBP, CHF/EUR, JPY/USD, BRL/USD, RUB/USD, INR/USD a CNY/USD, tedy zejména měny zemí, které jsou pravidelně sledované v Globálním ekonomickém výhledu. Zdrojem dat forwardových kurzů je Bloomberg. Skutečné tříměsíční a dvanáctiměsíční úrokové sazby výše uvedených měn byly získány z Datastreamu. Nadto také testujeme na páru USD/EUR platnost UIP s využitím desetiletých výnosů, jejichž zdrojem je opět Datastream. K testování platnosti UIP na desetiletých výnosech nás vedlo dosažení efektivní nulové hladiny krátkodobých úrokových sazeb po velké finanční krizi a z toho plynoucí aplikovaná měnová politika kvantitativního uvolňování, jejímž cílem bylo právě snížení dlouhodobých úrokových sazeb. Konkrétně vyhodnocujeme časové období od ledna 2002 do února 2018. Platnost UIP testujeme v měsíční frekvenci vždy ke stejnému dni, ve kterém je prováděn průzkum CF. Celkem tak máme k dispozici 194 pozorování.

Konkrétně odhadujeme následující regresi pomocí metody nejmenších čtverců (OLS):

$$\Delta s_{t+1} = \alpha + \beta(i_t - i_t^*) + \epsilon_t, \quad (2)$$

kde $(i_t - i_t^*)$ je úrokový diferenciál mezi sazbou na domácím a zahraničním měnovém trhu, případně diferenciál výnosů desetiletých vládních dluhopisů. Pro odhady uvažujeme následující tři specifikace:

- 1) **Ex post úroková parita:** Δs_{t+1} je procentuální změna spotového kurzu mezi obdobími t a $t + 1$.
- 2) **Forward rate (CIP):** Δs_{t+1} je procentuální rozdíl mezi aktuálním spotovým kurzem v čase t a forwardovým kurzem pro období $t + 1$.
- 3) **Consensus Forecasts (UIP):** Δs_{t+1} je procentuální rozdíl mezi spotovým kurzem v čase t a výhledem kurzu na období v čase $t + 1$ na základě CF.

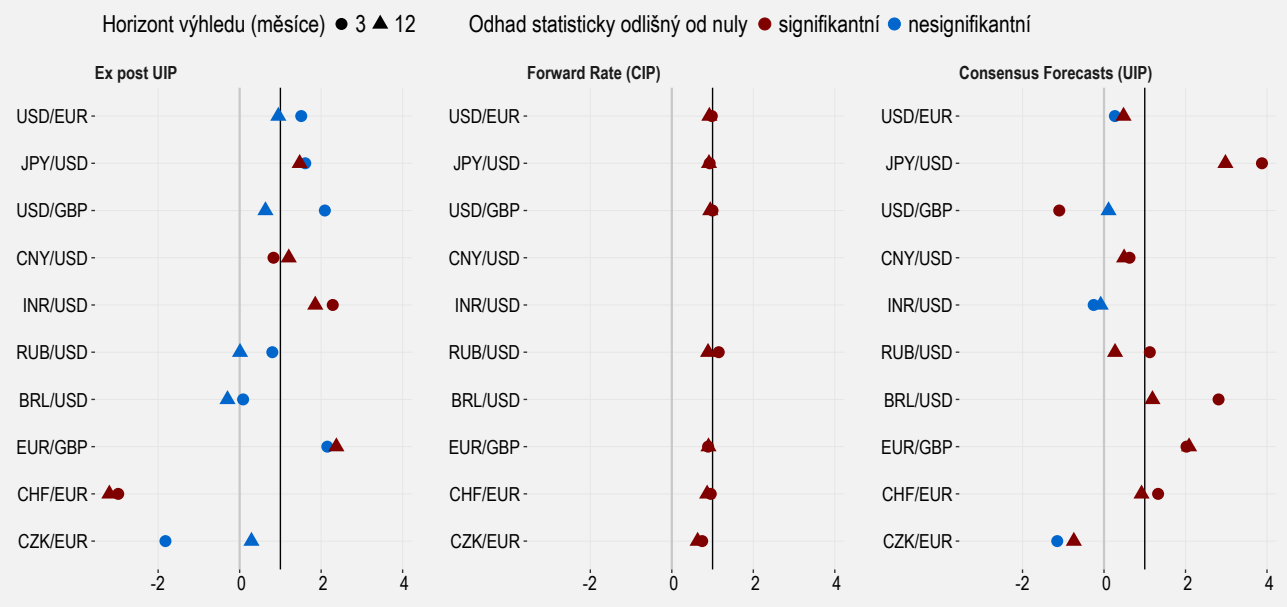
Všechny změny kurzů byly anualizovány pro jednoduchost a konzistentnost interpretace parametru β , který by měl v ideálním případě dosahovat hodnoty 1; parametr α by v ideálním případě měl dosahovat nulové hodnoty. Regrese by měla také vysvětlovat pohyby kurzů co nejlépe. Jedním z měřítek této schopnosti je tzv. koeficient determinace (R^2), který se pohybuje mezi 0 a 1, kde vyšší hodnota odpovídá vyšší schopnosti vysvětlit změnu kurzu pomocí úrokového diferenciálu.

Výsledky odhadů úrokové parity na datech CF a forwardových kurzech

Naše empirické odhady potvrzují, že platnost úrokové parity nelze v souladu s předchozími studii prokázat ex post (na skutečně realizovaných datech). Z prvního panelu Grafu 1 je patrné, že u převážné většiny sledovaných měnových párů má sice koeficient beta kladnou hodnotu, která je v souladu s testovanou hypotézou, že kladný úrokový diferenciál by se měl projevit budoucím oslabením měny s vyšším úrokem. Nicméně tento koeficient je ve většině případů statisticky nevýznamný a navíc nedosahuje hodnoty na ideální úrovni 1. Výjimkou je pak kurz švýcarského franku vůči euru (CHF/EUR), u něž koeficient beta dosahuje jak v tříměsíčním, tak v dvanáctiměsíčním horizontu záporné statisticky významné hodnoty. Zřetelně záporné hodnoty dosahuje koeficient beta také u kurzu české koruny vůči euru (CZK/EUR) na tříměsíčním horizontu, tento koeficient ale není statisticky významný. Společným rysem obou měnových kurzů přitom bylo, že jak švýcarská, tak česká centrální banka ve sledovaném období prováděla devizové intervence na oslabení domácí měny vůči euru.

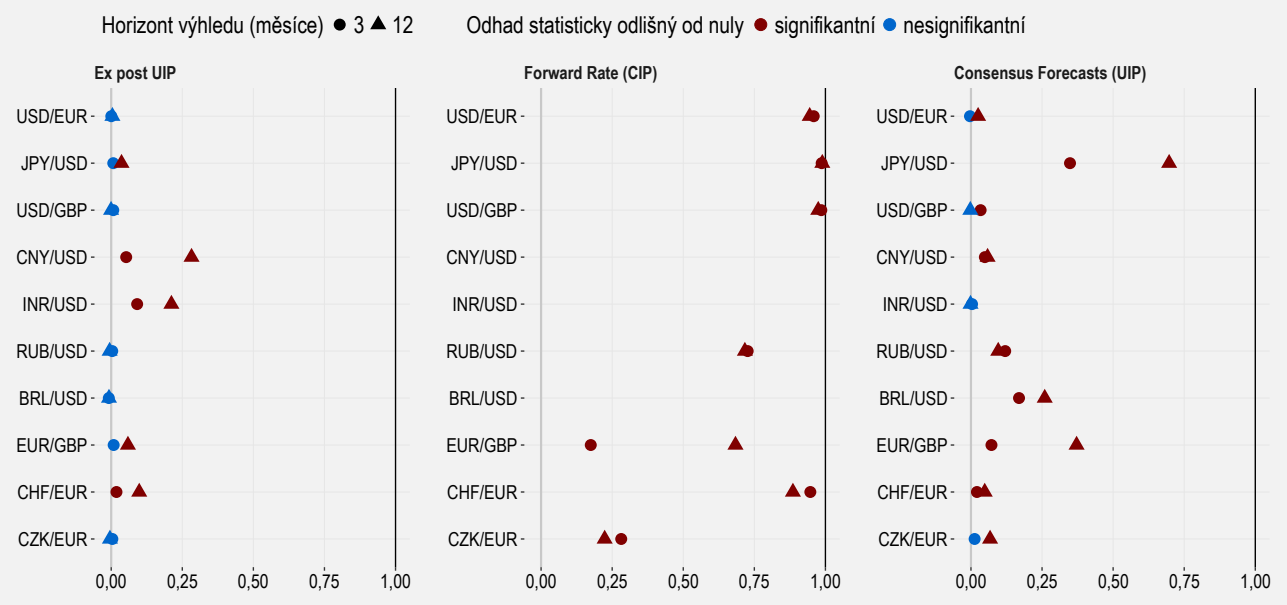
Zajímavý je dále případ kurzu čínského renminbi vůči americkému dolaru (CNY/USD). U tohoto měnového páru je koeficient beta statisticky významný a jeho hodnota se jak v tříměsíčním, tak ve dvanáctiměsíčním horizontu nachází poblíž ideální úrovně. To by indikovalo potvrzení platnosti ex post UIP. Může však jít do jisté míry pouze o náhodu (což signalizuje obecně nízká hodnota koeficientu determinace odhadnutých regresí), neboť kapitálové toky nejsou v Číně plně liberalizované a úrokový diferenciál by z tohoto důvodu neměl pro očekávaný pohyb kurzu hrát tak významnou roli. Tržní hráči namísto úrokových diferenciálů sledují spíše informace o plánovaných krocích čínské vlády v oblasti měnové politiky a řízení měnového kurzu. Relativně striktně řízený floating čínské měny vůči americkému dolaru na začátku sledovaného období přitom umožňoval relativně dobré ukotvení očekávání o jeho budoucí úrovni (viz Graf A2 (CNY/USD)). V roce 2015 ale došlo ke změně kurzového režimu, který nyní více zohledňuje tržní mechanismy při určování centrální hladiny (benchmarku) denního kurzu renminbi, což přineslo větší nejistotu ohledně jeho budoucího vývoje.

Nízké hodnoty koeficientů determinace (první panel Grafu 2) navíc ukazují, že úrokový diferenciál je ex post schopen vysvětlit pouze malou část pohybu měnového kurzu. O něco vyšších hodnot tento ukazatel dosahoval pouze v případě výše zmíněného renminbi v dvanáctiměsíčním horizontu a v menší míře také v případě kurzu indické rupie vůči americkému dolaru (inrusd). Ve srovnání s dalšími dvěma specifikacemi však byly i tyto hodnoty velmi nízké.

Graf 1 – Odhadnuté koeficienty β v regresích

Zdroj: Consensus Forecasts, Bloomberg, Datastream, výpočty autorů

Pozn.: Vertikální čáry protínající hodnotu 1 zobrazují teoretickou hodnotu koeficientu β v Rovnici 2 odpovídající ideálnímu fungování úrokové parity. Tržní data o forwardových kontraktech měnového páru cnyusd, inrusd a brlusrd nejsou dostupné na požadované frekvenci či v dostatečně dlouhém časovém období.

Graf 2 – Koeficienty determinace (R^2) v regresích

Zdroj: Consensus Forecasts, Bloomberg, Datastream, výpočty autorů

Pozn.: Vertikální čáry protínající hodnotu 1 zobrazují teoretickou hodnotu koeficientu determinace v regresi (Rovnice 2), které by bylo dosaženo, kdyby vztah UIP (resp. CIP) plně vysvětloval očekávané a realizované pohyby kurzů měn. Tržní data o forwardových kontraktech měnového páru cnyusd, inrusd a brlusrd nejsou dostupné na požadované frekvenci či v dostatečně dlouhém časovém období.

V kontrastu s nepřesvědčivými výsledky na ex post datech funguje vztah mezi předem sjednaným měnovým kurzem a úrokovým diferencíalem (CIP) téměř ideálně. Budoucí kurz je v tomto případě nahrazen předem uzavřeným forwardovým kurzem. Forwardové kurzy tak představují spíše než výhled aktuální možnost zajištění budoucího měnového kurzu. Z Grafu 1 je zřejmé, že hodnoty koeficientu beta jsou u všech měnových párů jak v tříměsíčním, tak ve dvanáctiměsíčním horizontu statisticky významné a velice blízké ideální hodnotě 1. Z dosažených hodnot koeficientů determinace (Graf 2) je patrné, že ve většině případů je forwardový kurz téměř plně určen aktuálním úrokovým diferencíalem. Ani CIP však neplatí dokonale (viz dále), i když u velmi likvidních měn v klidných dobách funguje dle očekávání. Výrazné odchylky od kryté úrokové parity na počátku globální finanční krize v roce 2007 a 2008 byly např. způsobeny zvýšeným rizikem protistrany. Fed proto zavedl swapové linky s ECB a dalšími centrálními bankami k dodávání dolarové likvidity na zahraničních trzích.

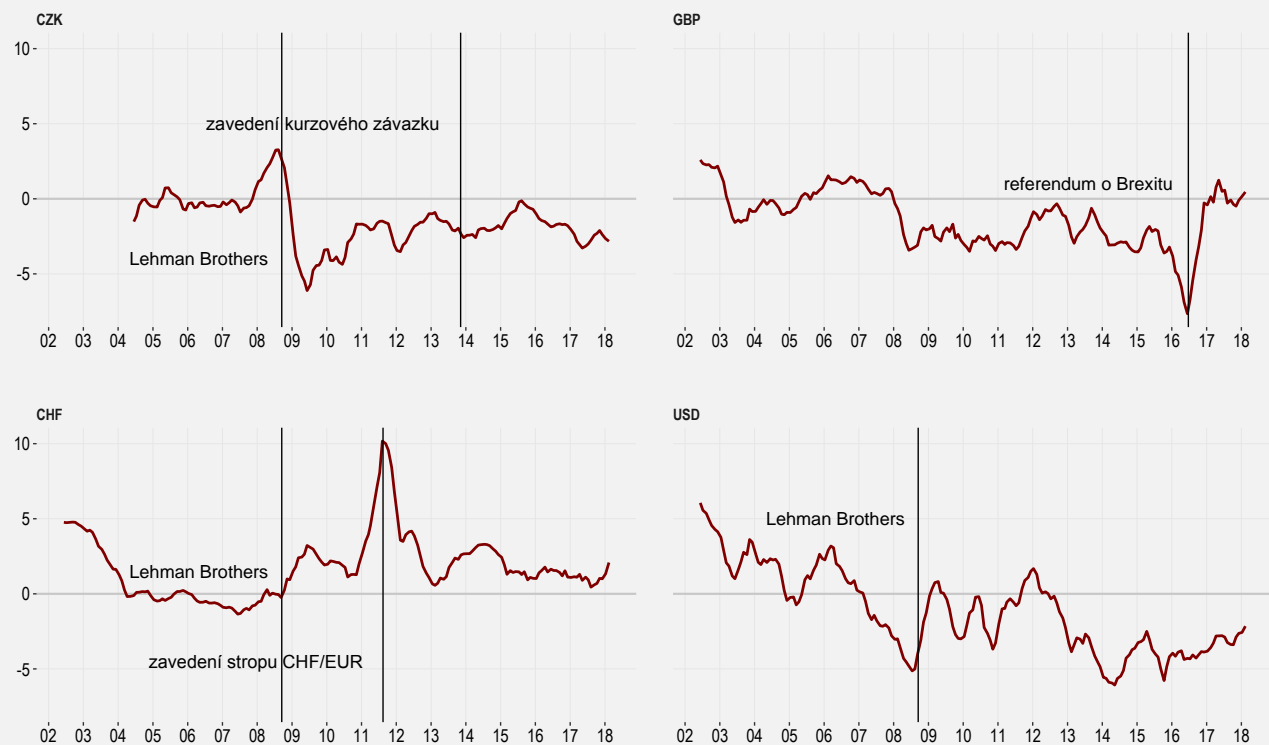
Pokud očekávání měnového kurzu v rovnici UIP nahradíme předpověďmi CF, dostáváme pro jednotlivé měnové páry heterogenní výsledky. Koeficient beta (třetí panel Grafu 1) je ve většině případů statisticky významný a má intuitivní kladné znaménko. Konkrétně předpovědi CF reflektovaly podmínku UIP zejména v případě měnového kurzu švýcarského franku vůči euru (CHF/EUR) v obou sledovaných horizontech, ale také v případě kurzu ruského rublu vůči americkému dolaru (RUB/USD) v tříměsíčním horizontu a kurzu brazilského realu vůči americkému dolaru (BRL/USD) ve dvanáctiměsíčním horizontu. Také kurz čínské měny vůči dolaru dopadl bezmála podle předpokladu UIP na obou sledovaných horizontech. Statisticky významných negativních hodnot naopak dosáhl koeficient beta v případě kurzu české koruny vůči euru na dvanáctiměsíčním horizontu a kurzu amerického dolaru vůči britské libře (USD/GBP) na tříměsíčním horizontu.

Další faktory vstupující do tvorby očekávání pohybu kurzů

Je zřejmé, že předpovědi měnového kurzu podle CF neberou v potaz pouze úrokový diferenciál, ale také další faktory. To indikuje například koeficient determinace odhadnuté regrese, který dosahuje na rozdíl od případu CIP velmi nízkých hodnot (viz třetí panel v Grafu 2). Prognózy CF tak berou do úvahy další faktory, jako je očekávaný rozdílný výkon ekonomik, očekávaná změna relativních cenových hladin a související očekávané změny nastavení měnové politiky ve dvou uvažovaných ekonomikách. Významnou roli v očekáváních ohledně budoucího kurzu hrají dále riziková prémie a nekonvenční měnová politika, které diskutuje následující text.

Graf 3 – Rizikové prémie eura vůči dalším měnám

(%, 6M klouzavé průměry rizikové prémie odhadnuté na 12M předpovědích měnového kurzu dle CF)



Zdroj: Consensus Forecasts, Bloomberg, výpočty autorů

Pozn: Kladná hodnota rizikové prémie signalizuje preferenci měny u investorů oproti euru. Záporná hodnota tedy signalizuje, že investoři preferují za jinak stejných podmínek držbu eura ve srovnání s druhou měnou.

Část odchylky očekávané změny kurzu dle CF od úrokového diferenciálu lze vysvětlit tzv. rizikovou premií, která investorovi kompenzuje riziko, jež podstupuje držet aktiv v dané měně. Základní vztah nekryté úrokové parity předpokládá absenci kreditního rizika, kapitálových kontrol a transakčních nákladů, které jsou v realitě většinou nenulové. Když je tedy aktivum s vyšším nominálním výnosem rizikovější, lze očekávat, že měna oslabí méně, než kdyby aktivum bylo bezrizikové. Tento dodatečný výnos se nazývá riziková prémie. Rizikové prémie implikované výhledy CF se pohybují intuitivním směrem, což ilustruje Graf 3 zobrazující vývoj šestiměsíčního klouzavého průměru implikované rizikové prémie (podobně např. Balakrishnan a kol., 2016) z držení aktiv v eurech vůči čtyřem dalším měnám na ročním horizontu. Kladná hodnota prémie znamená, že investoři jsou kompenzováni za to, že drží aktiva v eurech oproti aktivům v alternativních měnách. Záporná prémie, jinými slovy, znamená, že za jinak stejných podmínek investoři preferují aktiva v eurech.

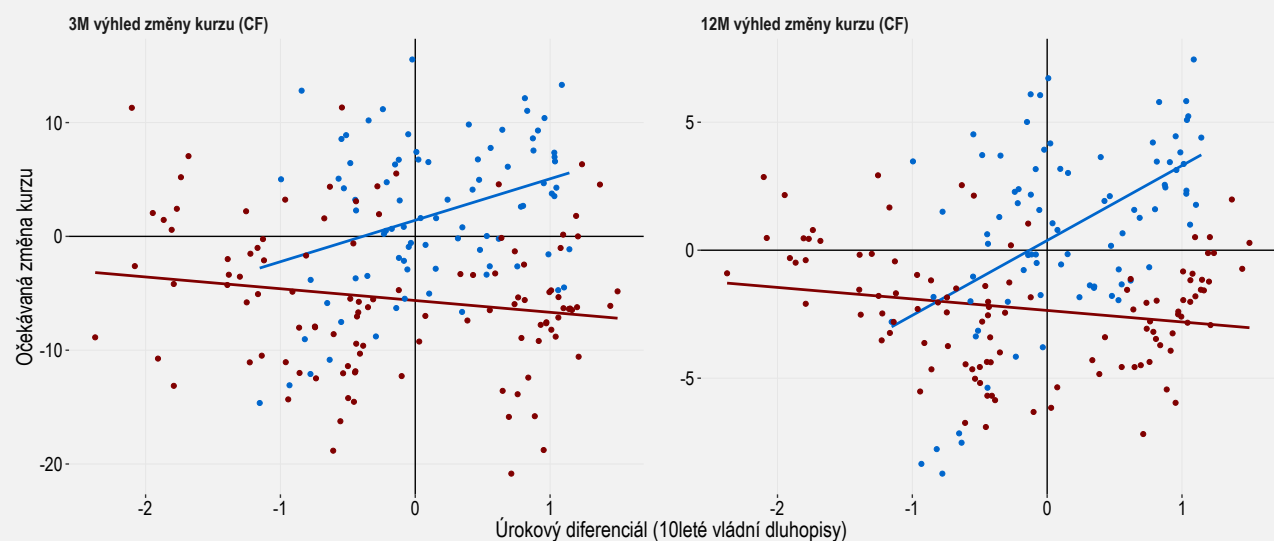
- Při pohledu na vývoj rizikové prémie **eura vůči dolaru** je například patrné, že prémie se od roku 2002 trendově snižovala s postupným budováním kredibility společné měny až do období vrcholu finanční krize, kdy se tento trend obrátil. Riziková prémie poté vzrostla do kladných hodnot na vrcholu dluhové krize v eurozóně (období kolem roku 2012), s dalším uvolněním měnové politiky ale poklesla zpět do záporných hodnot³.
- Po pádu banky Lehman Brothers můžeme pozorovat nárůst rizikové prémie z držby eurových aktiv také ve vztahu ke **švýcarskému franku**. Efekt bezpečného přístavu dále vedl k výraznému nárůstu rizikové prémie eura vůči franku především během dluhové krize v eurozóně. V souvislosti s tímto nárůstem došlo k výraznému posílení franku, na které ve druhé polovině roku 2011 zareagovala švýcarská centrální banka zavedením stropu kurzu franku vůči euru.
- Ve vztahu k **britské libře** můžeme pozorovat zápornou rizikovou prémii z držby eura, tedy preferenci eura ve srovnání s britskou librou mezi investory asi od roku 2008. Ta poklesla během dluhové krize eurozóny a opětovně vzrostla po spuštění LTRO operací a následně se zavedením kvantitativního uvolňování ECB. S blížícím se termínem referenda o brexitu riziková prémie libry vůči euru rychle narůstala. Po referendu o brexitu ale riziková prémie prudce poklesla k nule s tím, jak libra oslabil a CF očekával další pohyb přibližně v souladu s úrokovým diferencíálem.
- U rizikové prémie ve vztahu k **české koruně** stojí za zmínku především období těsně před pádem banky Lehman Brothers, tedy v rané fázi finanční krize. V tomto období měla Česká republika poměrně výrazný záporný úrokový diferencíál vůči eurozóně, který by byl dle UIP konzistentní s očekávaným budoucím posílením koruny vůči euru. Koruna ale v tomto období výrazně posilovala z důvodu diverzifikace portfolia velkých investorů na počátku finanční krize (Adam a kol., 2018) a výhledy CF očekávaly obrát v tomto trendu a postupné oslabení koruny. Tento vývoj kurzu a jeho očekávání jsou konzistentní se zápornou rizikovou premií.

K odchylkám očekávání změn kurzu od úrokových diferencíálů přispěly také nekonvenční měnové politiky centrálních bank. Ty, především v Japonsku, Spojených státech, eurozóně a Velké Británii, nakupovaly (resp. ECB a BoJ nadále nakupují) dlouhodobé dluhopisy s cílem dosáhnout poklesu jejich výnosů. Dalo by se tedy očekávat, že očekávaný směr pohybu kurzu nebude záviset na krátkodobém úrokovém diferencíálu na peněžním trhu, který se navíc v mnoha případech dostal do blízkosti nulových hodnot, ale na diferencíálu výnosů vládních dluhopisů, které měly být nekonvenční měnovou politikou ovlivněny. Graf 4 však tuto hypotézu nepotvrzuje. I když do konce roku 2008 existoval kladný vztah mezi desetiletým úrokovým diferencíálem a očekávanou změnou kurzu na tříměsíčním i ročním horizontu, tento vztah po spuštění kvantitativního uvolňování v USA přestal platit. Jedním z vysvětlení je, že očekávání CF mohla začít více odrážet komunikaci centrálních bank. Například v období od ledna roku 2013

Graf 4 – Vztah UIP v CF – 10leté výnosy dluhopisů

(úrokový diferencíál, %, očekávaná změna USD/EUR, %)

Období — do roku 2008 — od roku 2008



Zdroj: Consensus Forecasts, Bloomberg, výpočty autorů

³ Úrokový diferencíál implikoval posílení eura, kvůli očekáváním dalšího uvolnění měnové politiky ze strany ECB či zpříšňování ze strany Fedu ale CF očekával oslabení eura.

do poloviny roku 2014 se úrokový diferenciál mezi USA a eurozónou pohyboval pod 0,25 p. b., implikující mírné oslabení dolaru vůči euru, zatímco výhledy CF očekávaly výrazné oslabení eura.

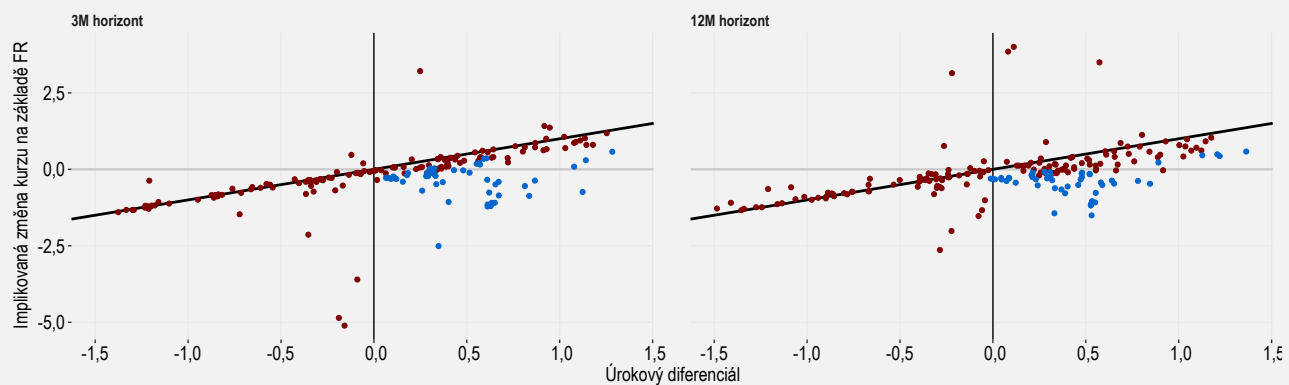
Vedle platnosti UIP ovlivnila nekonvenční měnová politika i vztah kryté úrokové parity. Graf 5 ilustruje, že vztah mezi úrokovým diferenciálem a implikovanou změnou kurzu na základě forwardových kontraktů často neplatil u měnového páru CZK/EUR. Velká část pozorování, kdy vztah nefungoval, byla právě během kurzového závazku ČNB. Tomu také odpovídá relativní vychýlenost odhadu koeficientu beta od teoretické hodnoty (1) při testování CIP (Graf 1). Investoři akceptovali záporný implikovaný výnos (zápornou rizikovou prémii) na koruně v očekávání jejího posílení po ukončení kurzového závazku. Také u měnového páru USD/EUR (Graf 5) sledujeme odchylky forwardového kurzu od ideální úrovně po srpnu 2008. K těmto odchylkám došlo nejprve v souvislosti s likviditní krizí na mezibankovním trhu v USA i eurozóně na vrcholu finanční krize. Následné odchylky jsou způsobené např. tržními neefektivitami a novými regulacemi v bankovním sektoru, které znesnadňují arbitrážní obchody vyrovnávající vztah CIP. Dalším důvodem je pak kvantitativní uvolňování centrálních bank, které vedlo k výraznému přebytku likvidity v bankovním sektoru.

Graf 5 – CIP a nekonvenční měnová politika

(anualizovaná data na 3M a 12M horizontu)

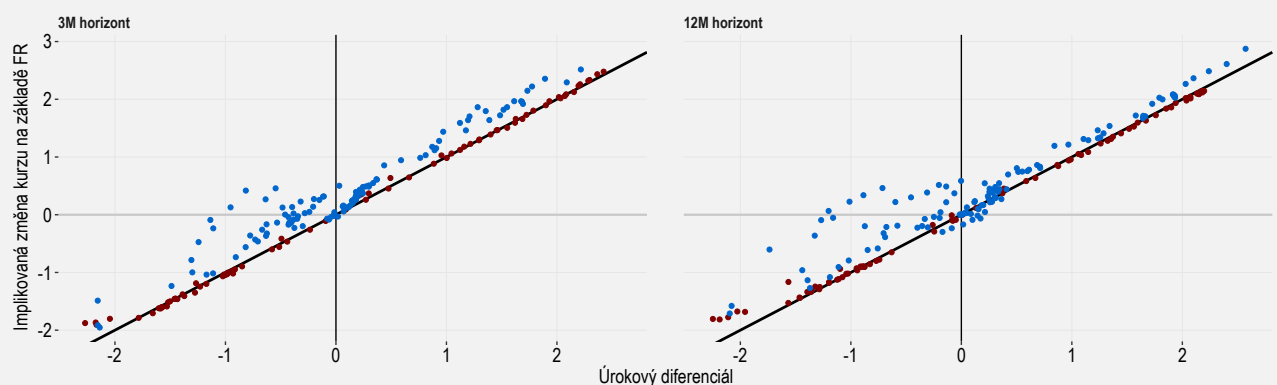
CZK/EUR

Období • do listopadu 2013 (před spuštěním kurzového závazku)



USD/EUR

Období • před srpнем 2008 • od srpna 2008



Zdroj: Consensus Forecasts, Bloomberg, výpočty autorů

Závěr

Vztah úrokové parity vychází z myšlenky, že na finančních trzích by neměla existovat příležitost umožňující systematicky kladný zisk. Jak ale ilustroval tento článek, platnost této hypotézy je velmi obtížné prokázat. Článek potvrdil v souladu s existující literaturou, že na realizovaných datech vztah úrokové parity neplatí. Naopak u kryté parity vztah platí, i když existují období, kdy i u velmi likvidních měn CIP neplatí plně. U nekryté úrokové parity jsme ukázali, že tržní očekávání aproximované výhledem CF berou vztah mezi úrokovým diferenciálem a očekávaným pohybem kurzu do úvahy pouze částečně. Dalšími faktory vstupujícími do tvorby tržních očekávání jsou mimo jiné rizikové premie a nekonvenční měnová politika.

Při praktickém užití vztahu nekryté úrokové parity je tedy nutné učinit předpoklady ohledně rizikových premií a dalších nepozorovaných faktorů. Teorie úrokové parity je i přesto důležitým stavebním prvkem v makroekonomických modelech všeobecné rovnováhy, který dává do vztahu vývoj v domácí a zahraniční ekonomice a díky němuž je možné endogenně popsat vývoj kurzu. Vzhledem k nejistotě ohledně nepozorovaných veličin musí tyto modely uvažovat předpoklady mj. ohledně velikosti rizikové premie. Tyto předpoklady dělá kupříkladu BoE i ČNB, které prognózu kurzu dokonce publikují. Jiné centrální banky (např. ECB, Bank of Canada, Magyar Nemzeti Bank) předpokládají v prognózách konstantní hodnotu kurzu na současné hodnotě⁴.

Zdroje

Adam, T., Benecká, S. & Matějů, J. (2018). Financial Stress and Its Non-Linear Impact on CEE Exchange Rates. *Journal of Financial Stability*. V tisku.

Balakrishnan, R., Laseen, S., & Pescatori, A. (2016). U.S. Dollar Dynamics; How Important Are Policy Divergence and FX Risk Premiums?. IMF Working Papers 16/125, International Monetary Fund.

Berk, J. M., & Knot, K. H. (2001). Testing for long horizon UIP using PPP-based exchange rate expectations. *Journal of banking & finance*, 25(2), 377-391.

Cuestas, J. C., Filipozzi, F., & Staehr, K. (2015). Do foreign exchange forecasters believe in Uncovered Interest Parity?. *Economics Letters*, 133, 92-95.

Froot, K. A., & Thaler, R. H. (1990). Anomalies: foreign exchange. *Journal of economic perspectives*, 4(3), 179-192.

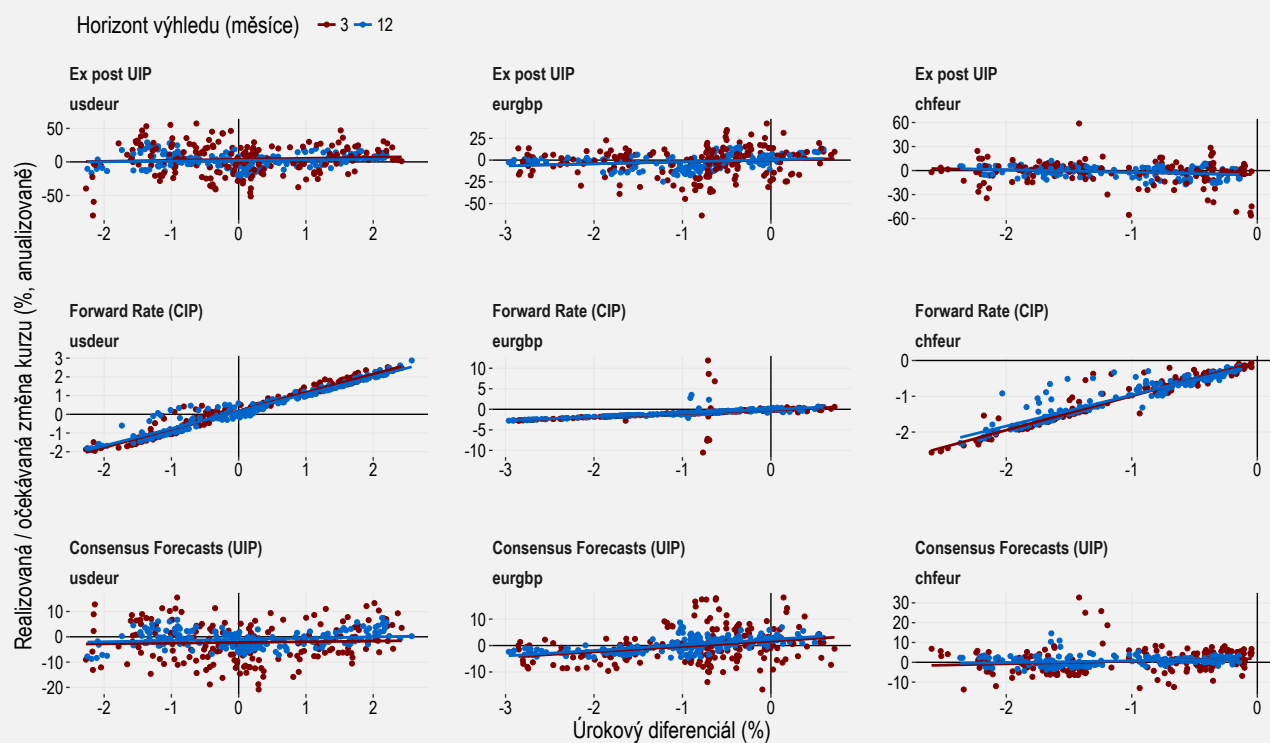
Chinn, M. D., & Meredith, G. (2004). Monetary policy and long-horizon uncovered interest parity. *IMF staff papers*, 51(3), 409-430.

Chinn, M. D., & Meredith, G. (2005). Testing uncovered interest parity at short and long horizons during the post-Bretton Woods era. National Bureau of Economic Research (WP No. 11077).

⁴ Více viz https://www.cnb.cz/cs/o_cnb/blog_cnb/prispevky/filacek_holub_kral_20180312.html

Příloha

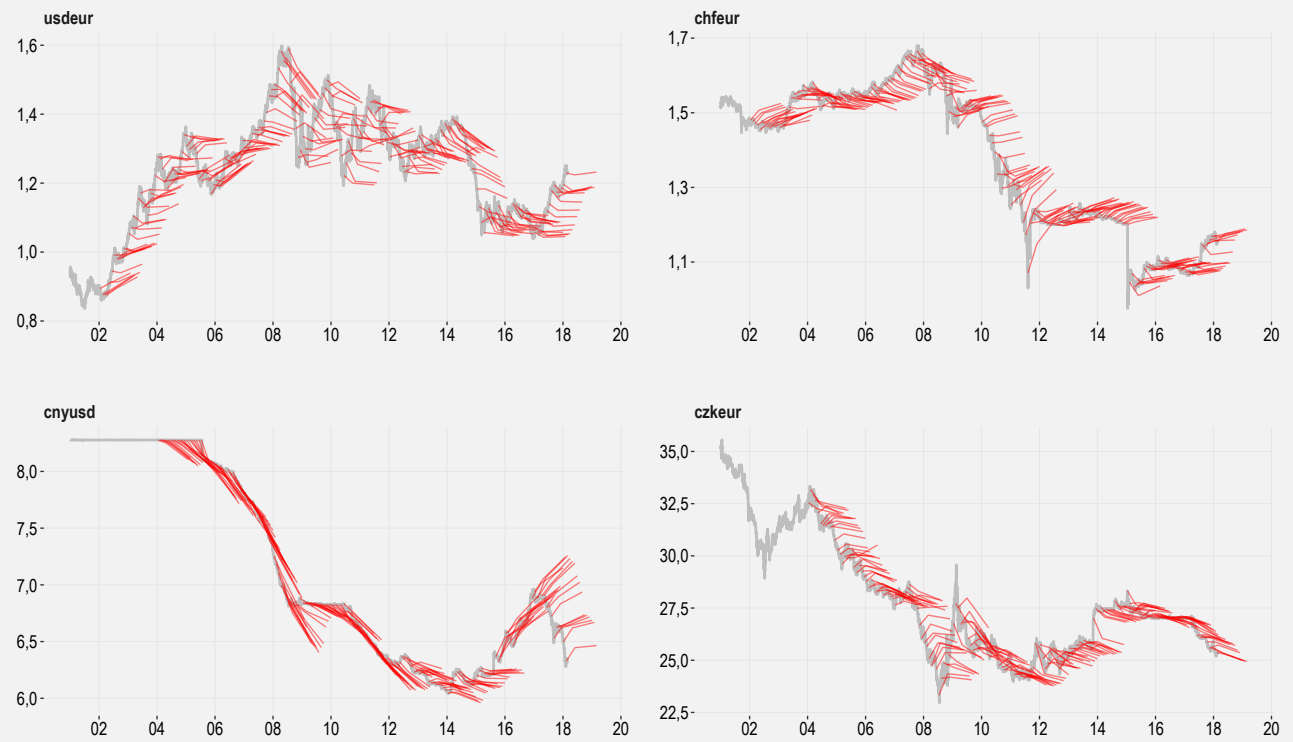
Graf A1 – Úrokové diferenciály a očekávané či realizované změny měnových kurzů



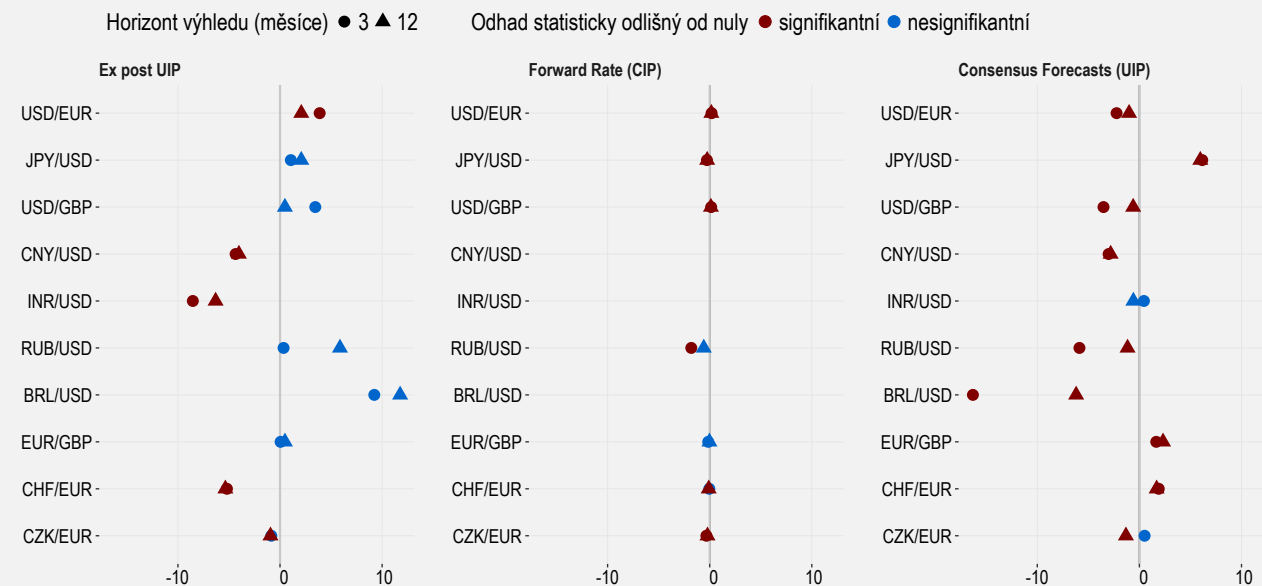
Zdroj: Consensus Forecasts, Bloomberg, výpočty autorů

Graf A2 – Vývoj kurzu a jeho výhled dle CF

(měsíční výhledy kurzu CZK/EUR a USD/EUR CF na 3M a 12M horizontu)



Zdroj: Consensus Forecasts, Datastream, výpočty autorů

Graf A3 – Odhadnuté koeficienty α v regresích

Zdroj: Consensus Forecasts, Bloomberg, výpočty autorů

Pozn.: Vertikální čáry protínající hodnotu 0 zobrazují teoretickou hodnotu koeficientu α v Rovnici 2. Tržní data o forwardových kontraktech měnového páru cnyusd, inrusd a brlUSD nejsou dostupné na požadované frekvenci či v dostatečně dlouhém časovém období.

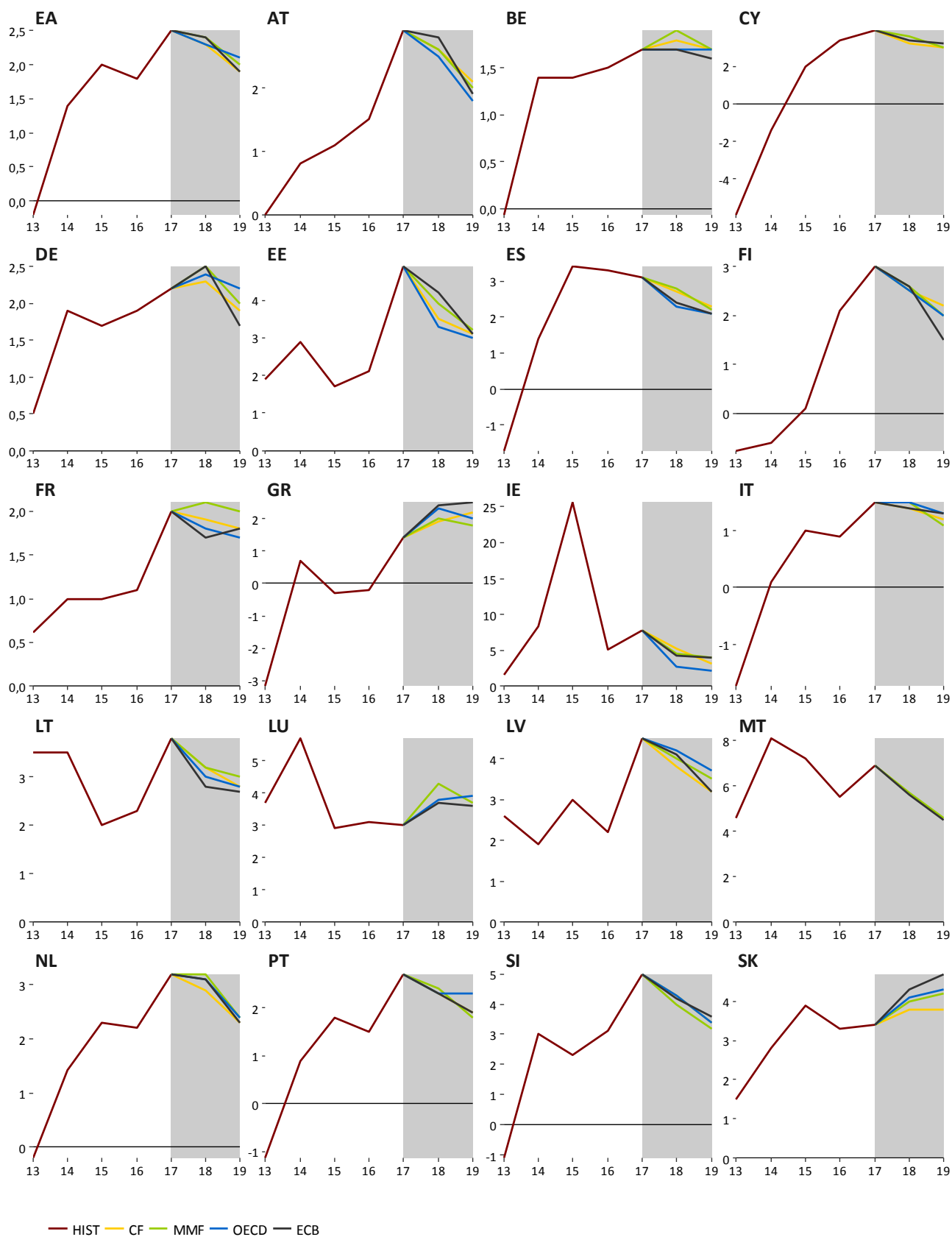
A1. Změna predikcí HDP pro rok 2018

	CF		MMF		OECD		CB / EIU	
EA	-0,1	2018/5	+0,2	2018/4	+0,1	2018/3	+0,1	2018/3
		2018/4				2018/1		
DE	-0,1	2018/5	+0,2	2018/4	+0,1	2018/3	+0,8	2017/12
		2018/4				2018/1		
US	0	2018/5	+0,2	2018/4	+0,4	2018/3	+0,2	2018/3
		2018/4				2018/1		
UK	-0,1	2018/5	+0,1	2018/4	+0,1	2018/3	-0,4	2018/5
		2018/4				2018/1		
JP	-0,1	2018/5	0	2018/4	+0,3	2018/3	+0,2	2018/4
		2018/4				2018/1		
CN	0	2018/5	0	2018/4	+0,1	2018/3	+0,3	2018/5
		2018/4				2018/1		
IN	0	2018/5	0	2018/4	+0,2	2018/3	0	2018/5
		2018/4				2018/1		
RU	+0,1	2018/4	0	2018/4	-0,1	2018/3	0	2018/5
		2018/3				2018/1		
BR	0	2018/4	+0,4	2018/4	+0,3	2018/3	-0,3	2018/4
		2018/3				2018/1		

A2. Změna predikcí inflace pro rok 2018

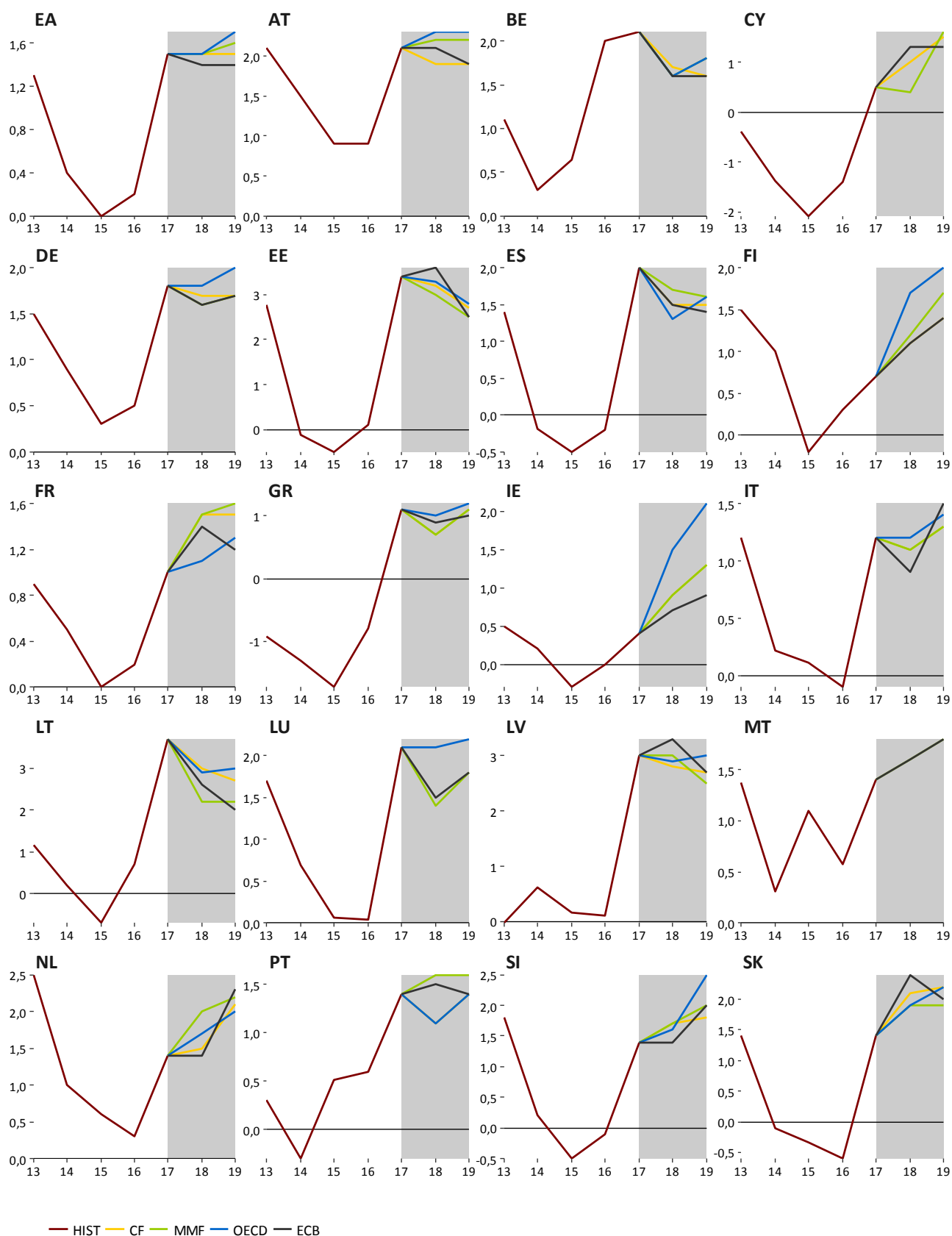
	CF		MMF		OECD		CB / EIU	
EA	0	2018/5	+0,1	2018/4	+0,1	2017/11	0	2018/3
		2018/4				2017/10		
DE	0	2018/5	+0,1	2018/4	+0,2	2017/11	+0,2	2017/12
		2018/4				2017/10		
US	0	2018/5	+0,4	2018/4	-0,2	2017/11	0	2018/3
		2018/4				2017/10		
UK	-0,1	2018/5	+0,1	2018/4	-0,1	2017/11	-0,2	2018/5
		2018/4				2017/10		
JP	0	2018/5	+0,6	2018/4	0	2017/11	-0,1	2018/4
		2018/4				2017/10		
CN	-0,1	2018/5	+0,1	2018/4	-0,2	2017/11	0	2018/5
		2018/4				2017/10		
IN	+0,1	2018/5	+0,1	2018/4	0	2017/11	-0,2	2018/5
		2018/4				2017/10		
RU	-0,1	2018/4	-1,1	2018/4	-0,2	2017/11	0	2018/5
		2018/3				2017/10		
BR	-0,2	2018/4	-0,5	2018/4	-0,6	2017/11	-0,3	2018/4
		2018/3				2017/10		

A3. Vývoj a výhledy růstu HDP v zemích eurozóny



Pozn.: Graf zobrazuje nejnovější dostupné výhledy jednotlivých institucí pro danou zemi (v %).

A4. Vývoj a výhledy inflace v zemích eurozóny



Pozn.: Graf zobrazuje nejnovější dostupné výhledy jednotlivých institucí pro danou zemi (v %).

A5. Seznam zkratk použitých v GEVu

AT	Rakousko	IE	Irsko
b	barel	IEA	International Energy Agency
b. b.	bazický bod (setina procentního bodu)	IFO	Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich
BE	Belgie	IN	Indie
BoE	Bank of England (centrální banka Spojeného království)	INR	indická rupie
BoJ	Bank of Japan (centrální banka Japonska)	IRS	Interest rate swap (úrokový swap)
BR	Brazílie	ISM	Institute for Supply Management
BRIC	skupina zemí BRIC (Brazílie, Rusko, Indie a Čína)	IT	Itálie
BRL	brazilský real	JP	Japonsko
CB	centrální banka	JPY	japonský jen
ConfB	Conference Board Consumer Confidence Index	LIBOR	úroková sazba britského mezibankovního trhu
CBR	Centrální banka Ruské federace	LME	London Metal Exchange
CF	Consensus Forecasts	LT	Litva
CN	Čína	LU	Lucembursko
CNY	čínský renminbi	LV	Lotyšsko
CXN	Caixin	MKT	Markit
CY	Kypr	MMF	Mezinárodní měnový fond
ČNB	Česká národní banka	MT	Malta
DE	Německo	NIESR	National Institute of Economic and Social Research (UK)
EA	eurozóna	NKI	Nikkei
ECB	Evropská centrální banka	NL	Nizozemsko
EE	Estonsko	OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
EIA	Energy Information Administration (americký vládní úřad poskytující oficiální statistiky z oblasti energetiky)	OECD-CLI	OECD Composite Leading Indicator
EIU	Economist Intelligence Unit	p. b.	procentní bod
ES	Španělsko	PMI	Purchasing Managers Index (Index nákupních manažerů)
ESI	Economic Sentiment Indicator Evropské Komise	PT	Portugalsko
EU	Evropská unie	RBI	Rezervní banka Indie (centrální banka Indie)
EUR	euro	QE	kvantitativní uvolňování
EURIBOR	úroková sazba evropského mezibankovního trhu	RU	Rusko
Fed	Federální rezervní systém (centrální banka USA)	RUB	ruský rubl
FI	Finsko	SI	Slovinsko
FOMC	Federální komise pro volný trh	SK	Slovensko
FR	Francie	UK	Spojené království
FRA	forward rate agreement (dohody o budoucích úrokových sazbách)	UoM	University of Michigan Consumer Sentiment Index
GBP	britská libra	US	Spojené státy americké
GR	Řecko	USD	americký dolar
HDP	hrubý domácí produkt	USDA	Ministerstvo zemědělství (USA)
ICE	Intercontinental Exchange	WEO	World Economic Outlook
		WTI	West Texas Intermediate (lehká texaská ropa)
		ZEW	Centre for European Economic Research

