

# GLOBÁLNÍ EKONOMICKÝ VÝHLED – DUBEN

Sekce měnová  
Odbor vnějších ekonomických vztahů

2019



<b>Editorial k 100. vydání Globálního ekonomického výhledu ČNB</b>	<b>2</b>
<b>I. Úvod</b>	<b>4</b>
<b>II. Ekonomický výhled ve vybraných teritoriích</b>	<b>5</b>
<b>II.1 Eurozóna</b>	<b>5</b>
<b>II.2 Spojené státy</b>	<b>7</b>
<b>II.3 Spojené království</b>	<b>8</b>
<b>II.4 Japonsko</b>	<b>8</b>
<b>II.5 Čína</b>	<b>9</b>
<b>II.6 Rusko</b>	<b>9</b>
<b>II.7 Výběr z rozvojových zemí</b>	<b>10</b>
<b>III. Předstihové ukazatele a výhledy kurzů</b>	<b>12</b>
<b>IV. Vývoj na komoditních trzích</b>	<b>13</b>
<b>IV.1 Ropa a zemní plyn</b>	<b>13</b>
<b>IV.2 Ostatní komodity</b>	<b>14</b>
<b>VI. Zaostřeno na...</b>	<b>15</b>
<b>Devizové rezervy jako odraz vnějších vlivů a makroekonomických politik</b>	<b>15</b>
<b>A. Přílohy</b>	<b>23</b>
<b>A1. Změna predikcí pro rok 2019</b>	<b>23</b>
<b>A2. Změna predikcí pro rok 2020</b>	<b>23</b>
<b>A3. Vývoj a výhledy růstu HDP v zemích eurozóny</b>	<b>24</b>
<b>A4. Vývoj a výhledy inflace v zemích eurozóny</b>	<b>25</b>
<b>A5. Seznam zkratk použitých v GEVU</b>	<b>26</b>

#### Datum uzávěrky dat

12. dubna 2019

#### Sběr dat CF

8. dubna 2019

#### Datum publikace GEVU

19. dubna 2019

#### 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.

#### Kontakt

gev@cnb.cz

#### Tým zpracovatelů

<b>Luboš Komárek</b>	Garant, Editorial, I. Úvod, V. Zaostřeno na...
<b>Pavla Růžičková</b>	Editorka, Editorial, II.3 Spojené království
<b>Tomáš Adam</b>	Editorial, II.1 Eurozóna
<b>Soňa Benecká</b>	II.2 Spojené státy, II.5 Čína, V. Zaostřeno na...
<b>Oxana Babecká</b>	II.4 Japonsko, II.6 Rusko
<b>Milan Frydrych</b>	II.7 Výběr z rozvojových zemí
<b>Jan Hošek</b>	IV.1 Ropa a zemní plyn, IV.2 Ostatní komodity

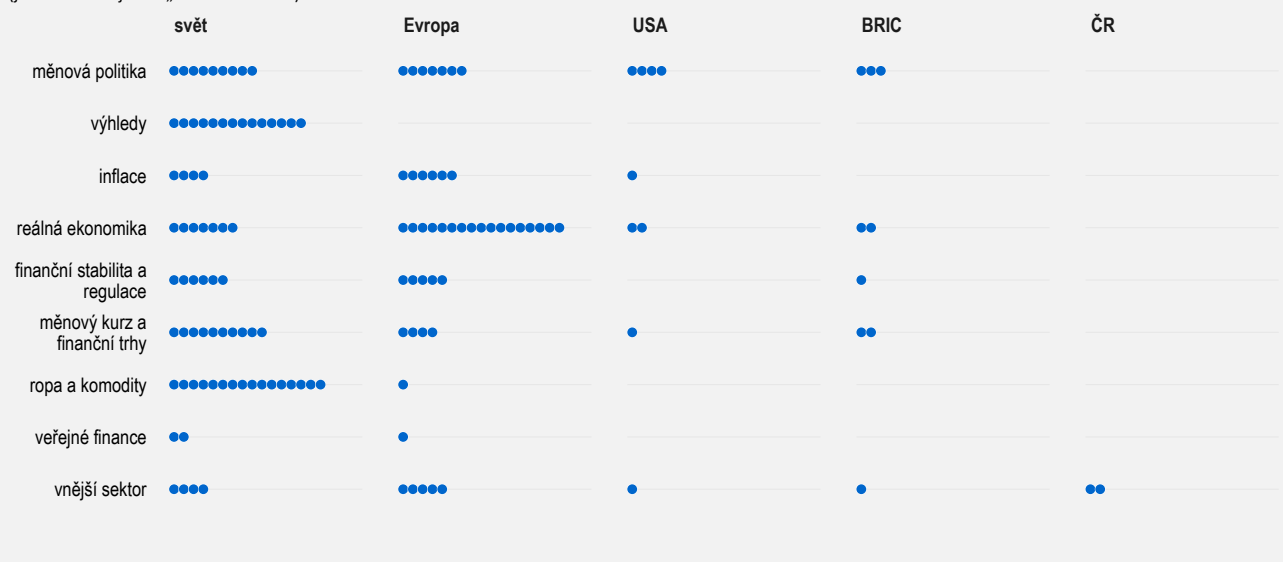
**Vážené čtenářky, vážení čtenáři,**

**do rukou se vám dostává 100. výroční číslo Globálního ekonomického výhledu (GEV), měsíčníku sekce měnové České národní banky.** Tato publikace je pravidelně zveřejňována na internetových stránkách ČNB<sup>1</sup> již od počátku roku 2011. Považujeme totiž za prospěšné s Vámi sdílet informace z vnějšího ekonomického prostředí, které by mohly přispět k formování názoru o vývoji v zahraničí. GEV si za dobu své existence získal podle sledovaných statistik stahovanosti a zpětné vazby mnohých čtenářů širokou čtenářskou základnu. Mezi našimi čtenáři jsou zaměstnanci centrálních i komerčních bank, ministerstev, studenti, učitelé i odborná veřejnost.

**Při vzniku GEV jsme si vytyčili dva hlavní cíle, které se nám dle naší anekdotické evidence podařilo naplnit.** Prvním je pravidelně shromažďovat informace o aktuálních výhledech pro vybrané světové ekonomiky (dnes jsou jimi eurozóna, USA, Spojené království, Japonsko, Čína a Rusko). Tyto informace vycházejí jednak z výhledů mezinárodních institucí, vybraných centrálních bank a agentury Consensus Economics, a dále z analýz našich ekonomických expertů. Druhým cílem GEV je tyto informace doplňovat o hlubší analýzu aktuálního tématu ze světové ekonomiky. Graf 1 retrospektivně ukazuje, že naše pozornost byla nejvíce zaměřena na vývoj reálné ekonomiky v Evropě, dále na analýzu trhu s ropou a dalšími komoditami a na témata spadající do oblasti měnové politiky. Pozornost jsme rovněž věnovali faktorům stojícím za vývojem inflace a devizových kurzů, finančněstabilním tématům a samozřejmě ekonomickým výhledům (včetně pravidelného vyhodnocení přesnosti námi používaných zdrojů).

**Graf 1 – Četnost tematických článků „Zaostřeno na...“ zaměřených na dané téma**

(jedna tečka = jedno „Zaostřeno na...“)



Zdroj: ČNB

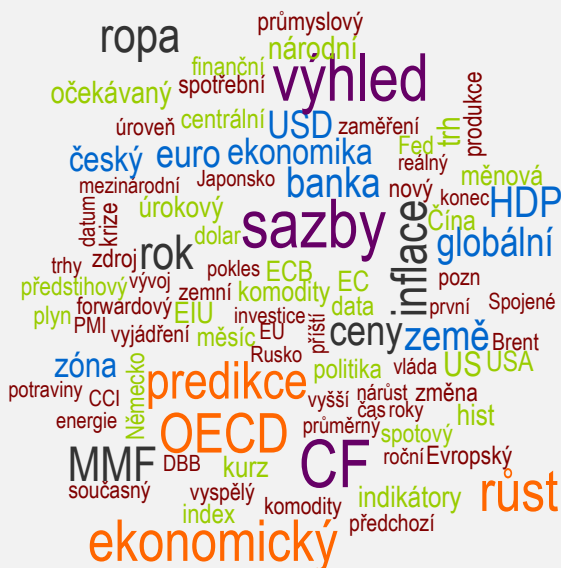
Pozn.: Jeden článek se často zabývá více tématy, proto je teček více než 100. BRIC – skupina největších rozvojových ekonomik (Brazílie, Rusko, Indie a Čína).

**Vyznění uplynulých 100. čísel GEV lze vyhodnotit pomocí textové analýzy, která přináší pro GEV povzbudivé výsledky.** Při pohledu na relativní četnost slov (Graf 2) je patrné, že se naši čtenáři nejčastěji dočetli o výhledech, ekonomice, sledovaných zemích či výhledech OECD, ale velmi často i o ekonomickém růstu, inflaci či ropě. Četnost výskytu daných klíčových slov tak přirozeně odráží témata, která hýbou světovou ekonomikou. Na základě textové analýzy je možné následně vytvořit „index sentimentu“ GEV (Graf 3). Ten zachycuje pro dané vydání GEV relativní četnost slov indikujících hospodářskou expanzi ve srovnání se slovy indikujícími zpomalení či recesi. Vysoká korelace trendu tohoto indexu s kompozitním předstihovým ukazatelem sestavovaným pro země OECD (CLI) naznačuje, že vyznění našich analýz přibližně odpovídá hodnocení krátkodobého výhledu hlavních světových ekonomik. Lze tedy říci, že čtenáři GEV získávají vyvážené informace o výhledu a stavu globální ekonomiky.

<sup>1</sup> [https://www.cnb.cz/cs/menova\\_politika/gev/index.html](https://www.cnb.cz/cs/menova_politika/gev/index.html)

Graf 2 – Nejčastější slova v GEVU

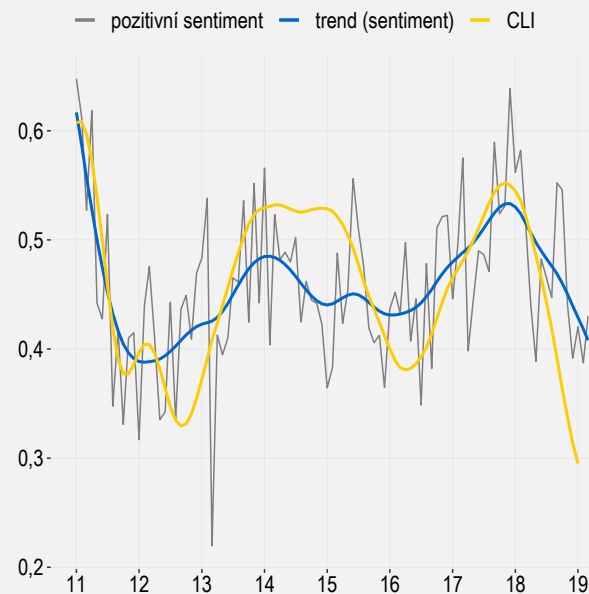
(velikost slova vyjadřuje jeho relativní četnost)



Zdroj: ČNB

Graf 3 – Vývoj sentimentu v GEVU a CLI index

(proporce, standardizovaný index CLI)



Zdroj: ČNB, OECD

Pozn.: Řada pozitivní sentiment vyjadřuje relativní výskyt slov vyjadřujících hospodářskou expanzi (ve srovnání s útlumem). Řada CLI představuje standardizovaný předstihový ukazatel OECD (Composite Leading Indicator).

**Počínaje tímto číslem přinášíme čtenářům několik novinek.** Tou nejviditelnější je zařazení nové kapitoly „Výběr z rozvojových zemí“, jejichž monitoringu jsme doposud věnovali pouze omezenou pozornost. Druhou novinkou je rozšíření kapitoly věnované eurozóně. Ta bude obsahovat detailnější popis výhledů hlavních ekonomik měnové unie, nejen Německa, kterému byla dříve věnována krátká samostatná kapitola. Třetí změna by mohla zvýšit komfort pro rychlou orientaci čtenáře. Jde o naši snahu o kaskádovitý styl psaní, kdy čtenář bude moci získat rychlé povědomí o vyznění hlavních myšlenek textů četbou úvodních tučně zvýrazněných vět. Další novinkou je, že naše analýzy budou evidovány v RePEc, což může vést k dalším synergickým efektům.

**Závěrem si Vám ještě jednou dovoluujeme tímto poděkovat za čtenářskou přízeň. Naše e-mailová adresa [gev@cnb.cz](mailto:gev@cnb.cz) je Vám k dispozici pro Vaši zpětnou vazbu, za kterou budeme rádi.**

## I. Úvod

**Období zvýšených nejistot ve světové ekonomice přetrvává, některé z nich však v poslední době slábnou.** Klíčovou událostí dubna bylo odsunutí termínu odchodu Spojeného království z Evropské unie na poslední říjnový den letošního roku. Tato dohoda přispěla k výraznému zklidnění situace a k oddálení hrozby neřízeného brexitu. Dalšími rezonujícími tématy, diskutovanými například na jarních zasedáních MMF a Světové banky, jsou pozice jednotlivých ekonomik v rámci hospodářského a měnověpolitického cyklu a přetrvávající protekcionistické tendence v mezinárodním obchodě. Pozorované zpomalení čínské ekonomiky by se mělo stabilizovat, mimo jiné vlivem přijatých vládních opatření. Ohledně míry slábnutí ekonomiky eurozóny a zejména její nejsilnější části – Německa – nadále přetrvává nejistota. Břežnové zasedání Fedu přineslo obrat holubičím směrem. Nově se očekává, že sazby zůstanou letos beze změny a snižování rozvahy Fedu se postupně zastaví. V řadě rozvojových ekonomik dochází k viditelnějším tlakům na snižování úrokových sazeb. Z vyspělých ekonomik přicházejí smíšené signály. Růst sazeb je očekáván např. v Norsku a Švédsku, pokles pak např. v Austrálii. V oblasti mezinárodního obchodu postupně dochází

### Dubnový výhled růstu HDP a inflace ve sledovaných zemích, %

HDP	EA	US	UK	JP	CN	RU
2019	1,1 ↘	2,4 →	1,3 →	0,6 ↘	6,2 →	1,5 →
2020	1,3 ↘	2,0 →	1,5 →	0,5 ↘	6,1 →	1,8 →
Inflace	EA	US	UK	JP	CN	RU
2019	1,3 →	1,9 ↗	2,0 →	0,6 ↘	2,1 →	4,7 →
2020	1,4 ↘	2,2 →	2,1 →	1,0 →	2,1 →	4,2 ↗

Zdroj: Consensus Forecasts (CF)

Pozn.: Šipka signalizuje směr revize nově publikované předpovědi oproti minulému vydání GEVU.

ke snižování všeobecné nejistoty, plynoucí z rizika eskalace obchodních válek. Toto riziko ale stále není zažehnáno kvůli oddalování podpisu konečné obchodní dohody mezi USA a Čínou a zpoždění při vyjednávání NAFTA 2.0. Stále také hrozí navyšování stávajících celních tarifů mezi USA a EU.

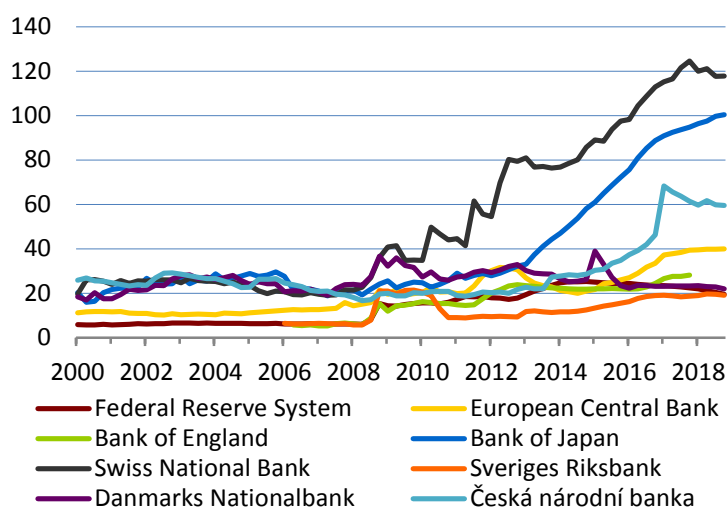
**Výhledy růstu HDP a inflace pro rok 2019 byly oproti minulému měsíci převážně sníženy.** Zhoršily se růstové vyhlídky eurozóny (včetně Německa) a Japonska, u ostatních teritorií zůstaly beze změny. K obdobné revizi došlo i u výhledů inflace (vyjma mírného

zvýšení predikce pro Spojené státy). Dolar bude v ročním horizontu mírně posilovat vůči žen-min-pi a rublu. Oproti euru, libře a jenu se naopak očekává jeho oslabení. Výhled tržních sazeb USD 3M LIBOR je mírně klesající, sazby 3M EURIBOR se budou pohybovat v záporném teritoriu ještě na konci roku 2020. Výhled ceny ropy Brent dle dubnového CF se v horizontu 12 měsíců posunul jen nepatrně výše, lehce nad 66 USD/barel.

**Graf dubnového čísla ilustruje stabilizaci rozvah většiny vybraných centrálních bank vyspělých zemí.** Ze srovnání velikosti bilancí vzhledem k nominálnímu HDP dané země je patrné, že nejvyšší bilanci má stále Švýcarská národní banka, následovaná centrální bankou Japonska a Českou národní bankou. Zde je možné si povšimnout, že na rozdíl od Švýcarska lze u českého případu poměrně jasně identifikovat, kdy došlo k ukončení kurzového závazku. Na pomyslné čtvrté příčce se nachází ECB, jejíž velikost bilance se stabilizovala na 40 % HDP eurozóny.

**Dubnové číslo dále přináší související analýzu: „Devizové rezervy jako odraz vnějších vlivů a makroekonomických politik“.** Zde čtenář nalezne shrnutí důvodů, které vedly k akumulaci devizových rezerv centrálních bank (zejména těch, které cílí na inflaci). Článek dále ověřuje platnost hypotézy o konkávním vztahu mezi poměrem devizových rezerv k HDP a vyspělostí ekonomik a také shrnuje aktuální diskusi o výši devizových rezerv a citlivosti na změny měnové politiky Fedu. Čtenář se zde rovněž dozví pomyslné žebříčky centrálních bank podle výše jejich rezerv, přičemž k porovnání je využito několika různých kritérií.

Celková aktiva centrálních bank vzhledem k HDP, %



Zdroj: Bloomberg

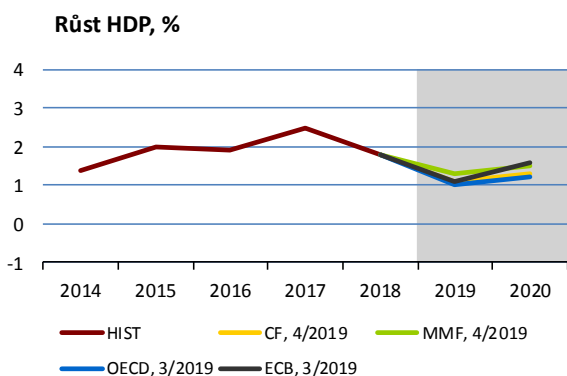
Pozn.: Aktiva centrálních bank i nominální HDP jsou uvažovány v domácí měně.

### II.1 Eurozóna

**Dostupné ukazatele ze začátku roku signalizují pouze mírné tempo hospodářského růstu v eurozóně.** Zpomalení ekonomiky oproti první polovině loňského roku odráží především nejistoty spojené s obchodní politikou USA a s brexitem, které vedly k výraznému zpomalení růstu světového obchodu. Tyto faktory doléhají především na průmysl v eurozóně, zatímco spotřeba domácností a sektor služeb se vyvíjejí nadále pozitivně. Průmyslová výroba v únoru oproti lednu poklesla a v meziročním vyjádření zaznamenala pokles o 0,3 %. Pokles produkce lze očekávat i v blízké budoucnosti, neboť PMI ve zpracovatelském průmyslu se v březnu již třetí měsíc v řadě pohyboval v pásmu kontrakce. Vývoj na trhu práce ale zůstává nadále příznivý. Růst mezd ve čtvrtém čtvrtletí loňského roku navzdory hospodářskému zpomalení setrval v meziročním vyjádření na 2,3 % a míra nezaměstnanosti v únoru zůstala na 7,8 %. To má příznivý dopad na spotřebu domácností, což dokazuje mj. únorový růst maloobchodních tržeb meziročně o 2,8 %.

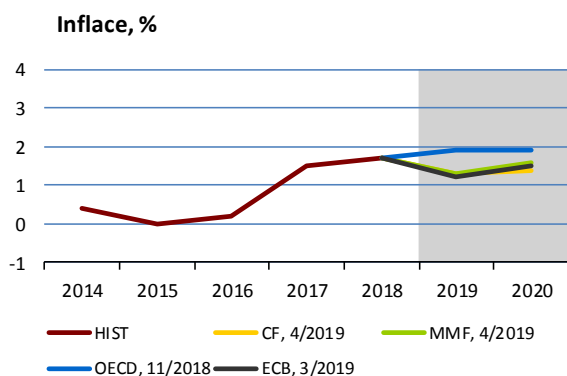
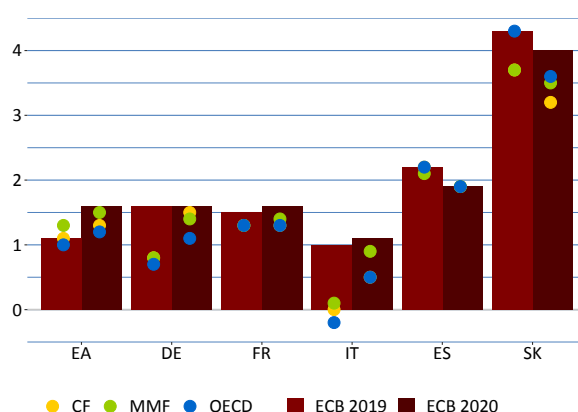
**Vývoj napříč sledovanými zeměmi zůstává relativně různorodý.** Globální faktory ovlivňují spolu s problémy v automobilovém sektoru především německý zpracovatelský průmysl, jehož výkon v únoru opět poklesl. Vývozní objednávky a některé předstihové ukazatele navíc signalizují další zhoršení situace. Například PMI ve zpracovatelském průmyslu se v březnu dostal na nejnižší hodnotu od července 2012. Na druhou stranu vývoj na trhu práce i v sektoru služeb zůstává v Německu pozitivní, delší období poklesu průmyslu by se však do širší ekonomiky mohlo přelít. V Itálii průmyslová výroba v lednu i v únoru vzrostla a i další ukazatele signalizují odeznění recese, v níž se italská ekonomika ve druhé polovině loňského roku nacházela. Růst průmyslu zaznamenala i Francie, kde by s postupným odezněním protivládních protestů mělo dojít ke zlepšení ekonomického sentimentu. Ve Španělsku pokračuje svižný růst, který byl vzhledem k menší otevřenosti ekonomiky téměř nedotčen globálními negativními faktory.

**V letošním i příštím roce se očekává zpomalení růstu oproti loňskému roku.** Dubnový CF revidoval většinu svých výhledů směrem dolů. Růst v eurozóně by letos měl dosáhnout 1,1 % a v příštím roce zrychlit na 1,3 %. Podobné hodnoty růstu očekává i nový výhled MMF. V Německu se letos očekává růst pouze o 0,8 % a v Itálii CF čeká stagnaci (několik panelistů CF u Itálie předpovídá dokonce recesi). Naopak u Španělska a Slovenska se nadále očekávají solidní tempa růstu.



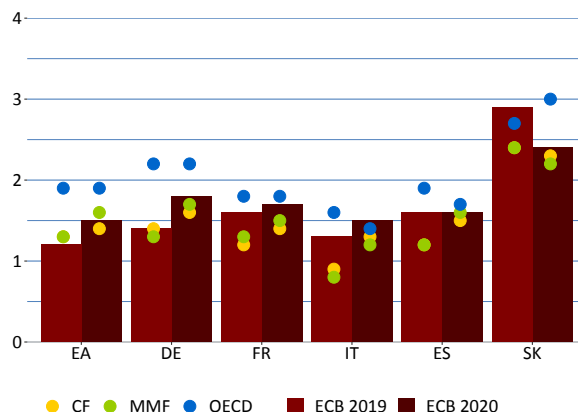
	CF	MMF	OECD	ECB
2019	1,1	1,3	1,0	1,1
2020	1,3	1,5	1,2	1,6

Výhledy růstu HDP v zemích eurozóny pro rok 2019 a 2020



	CF	MMF	OECD	ECB
2019	1,3	1,3	1,9	1,2
2020	1,4	1,6	1,9	1,5

Výhledy inflace v zemích eurozóny pro rok 2019 a 2020

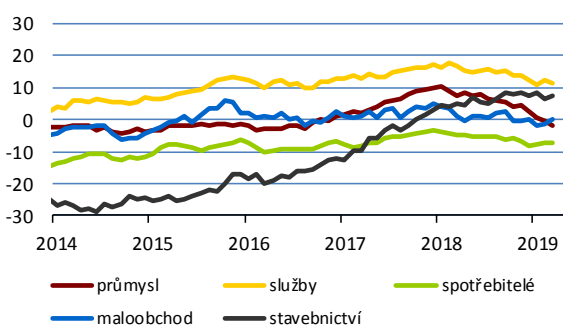


Pozn.: Grafy zobrazují poslední dostupné výhledy jednotlivých institucí pro danou ekonomiku.

**Inflační tlaky zůstávají v eurozóně i nadále utlumené.** Celková HICP inflace v březnu poklesla z 1,5 % na 1,4 % vlivem nižšího příspěvku cen potravin, zboží a služeb. Jádrová inflace poklesla o 0,2 p. b. na 0,8 %, tedy na téměř nejnižší hodnotu zaznamenanou během posledního roku. Relativně solidní růst mezd, který v některých zemích včetně Německa zrychluje, se tedy v jádrových složkách inflace prozatím neprojevuje. Sledované výhledy očekávají inflaci v letošním roce výrazně pod inflačním cílem ECB (CF čeká průměrnou inflaci na úrovni 1,3 %). V příštím roce by měla inflace mírně vzrůst. Napříč zeměmi se přitom očekávají relativně výrazné rozdíly. Ze sledovaných zemí by k nejvyššímu růstu cen mělo dojít na Slovensku, k nejnižšímu naopak v Itálii.

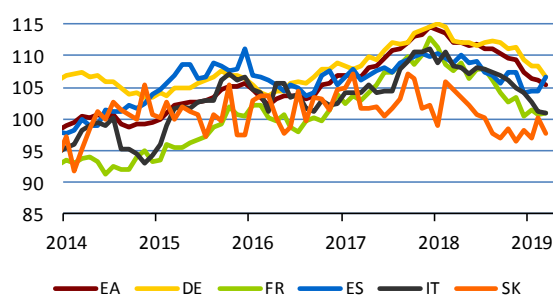
**ECB na svém dubnovém zasedání potvrdila dosavadní nastavení měnové politiky.** Základní úrokové sazby tak zůstanou na stávající úrovni alespoň do konce letošního roku. Rada guvernérů zároveň zopakovala svůj závazek reinvestovat jistiny ze splatných cenných papírů po delší dobu od chvíle, kdy začne zvyšovat základní úrokové sazby. Během příštích zasedání budou guvernéri také zvažovat zavedení opatření, která by zmírnila případné vedlejší efekty záporných úrokových sazeb na ziskovost bank (na depozitní facilitě ECB bylo v březnu uloženo přibližně 600 mld. EUR). Komplikujícím faktorem návratu inflace k cíli je přitom mimo jiné stagnace poptávky po nových úvěrech ze strany nefinančních podniků, kterou signalizuje dubnové šetření úvěrových podmínek. Pouze pozvolný návrat inflace k cíli odráží také inflační swapy. Derivát, který indikuje průměrnou inflaci v pětiletém období začínajícím za pět let, se obchoduje za cenu konzistentní s inflací na úrovni 1,34 %. Tato hodnota je přitom nižší než odpovídající údaj v době, kdy byl spuštěn rozšířený nákup aktiv ECB (tzv. kvantitativní uvolňování). Dlouhodobě uvolněnou měnovou politikou signalizuje také výhled tržních sazeb, který očekává záporné hodnoty sazby 3M EURIBOR až do konce roku 2020.

Předstihové ukazatele (ESI)



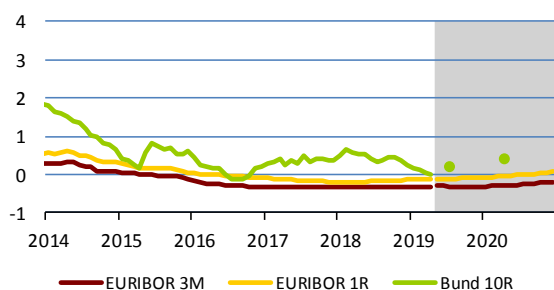
	průmysl	služby	spotřeb.	maloob.	stavebn.
1/19	0,6	11,0	-7,9	-2,1	8,4
2/19	-0,4	12,1	-7,4	-1,3	6,6
3/19	-1,7	11,3	-7,2	0,2	7,5

Předstihové ukazatele (ESI)



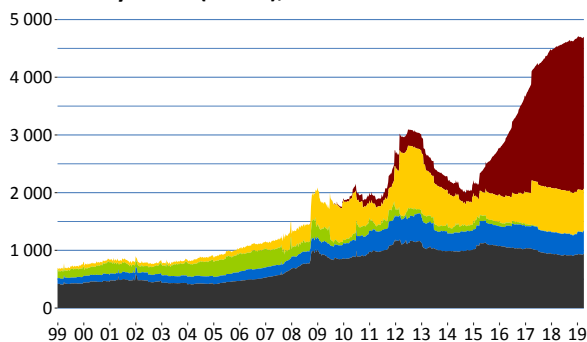
	EA	DE	FR	ES	IT	SK
1/19	106,3	108,5	101,4	104,4	102,8	97,1
2/19	106,2	108,4	100,8	104,4	101,2	100,1
3/19	105,5	106,6	101,0	106,7	101,0	97,7

Úrokové sazby, %



	03/19	04/19	07/19	04/20
3M EURIBOR	-0,31	-0,31	-0,31	-0,29
1Y EURIBOR	-0,11	-0,11	-0,11	-0,04
10Y Bund	0,06	0,01	0,20	0,40

Konsolidovaná rozvaha centrálních bank Eurosystemu (aktiva), mld. EUR



- cenné papíry držené pro účely měnové politiky
- dlouhodobější refinanční operace
- hlavní refinanční operace
- zlato a pohledávky ve zlatě
- ostatní aktiva

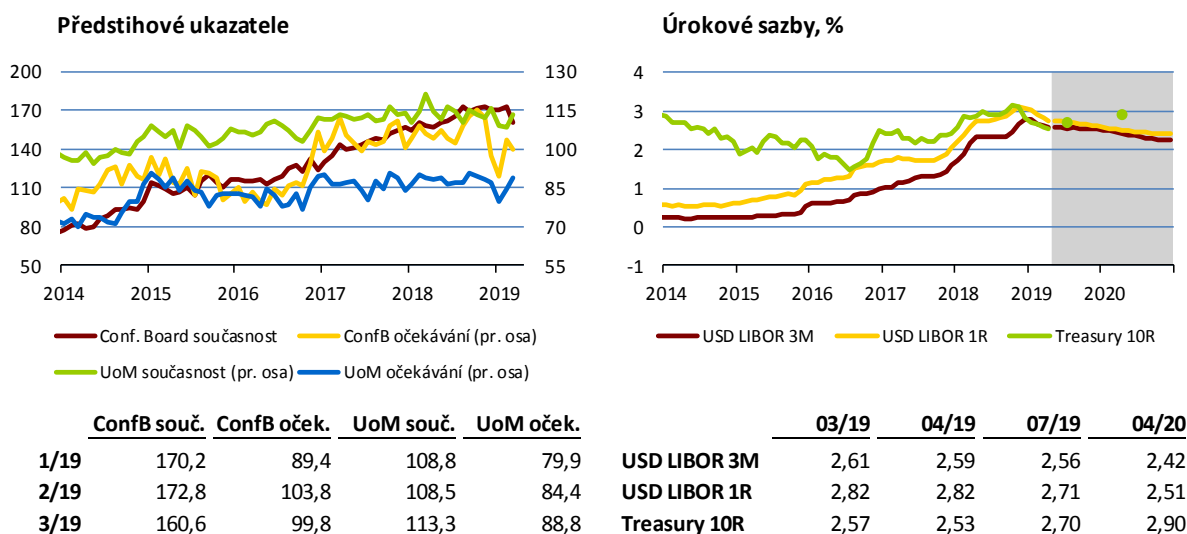
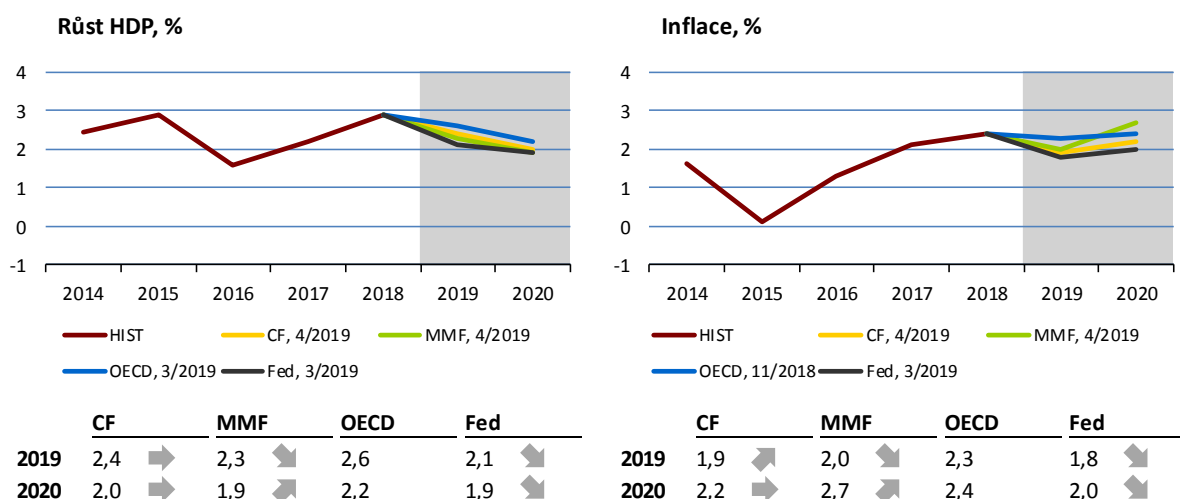


## II.2 Spojené státy

**V závěru roku 2018 americká ekonomika zpomalila více, než naznačoval druhý odhad růstu.** Podle finálního odhadu růst HDP ve čtvrtém čtvrtletí dosáhl 2,2 %, přičemž údaj pro celý rok činil 2,9 %. Revidována směrem dolů byla zejména soukromá spotřeba či vládní výdaje, zlepšení se naopak dočkal příspěvek čistého vývozu (daný vyššími vývozy a nižšími dovozy). Kromě domácích faktorů byl patrný i vliv sporů mezi USA a Čínou ohledně obchodní politiky. Ve vyjednáváních sice došlo k posunu, ale dohoda zatím podepsána nebyla. Prezident Trump pak dále oznámil záměr uvalit cla na dovoz z EU ve výši 11 mld. USD (na letadla, vrtulníky i řadu potravin). Motivem pro zavedení cel jsou dle USA evropské dotace Airbusu, které mají znevýhodňovat jeho amerického konkurenta Boeing.

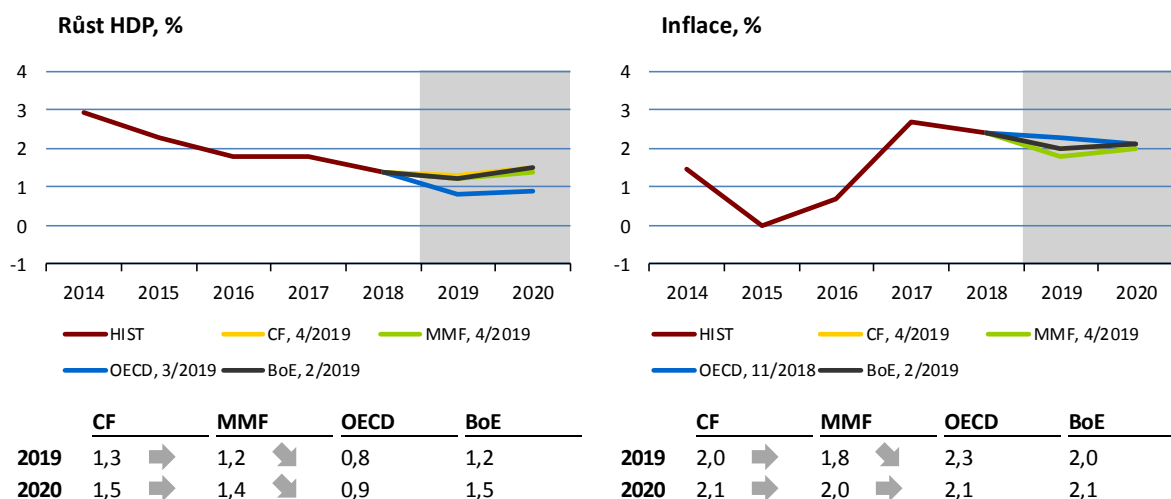
**I přes mírně optimističtější vyznění prvního čtvrtletí by měl růst HDP v USA v letošním a příštím roce zvolňovat až na úroveň okolo 2 %.** Dle aktuálního odhadu atlantského Fedu dosáhne růst HDP v prvním čtvrtletí 2019 2,3 %. Maloobchodní tržby v únoru vzrostly o solidních 2,7 % oproti stejnému období minulého roku, zatímco situace na trhu práce se po propadu v lednu stabilizovala. Počet nově vytvořených pracovních míst v nezemědělském sektoru dosáhl v březnu 196 tisíc a nezaměstnanost zůstala na úrovni 3,8 %. Po propadu v prvních dvou měsících roku 2019 se inflační tlaky v americké ekonomice obnovily, ukazatele pro celkovou i jádrovou inflaci se v březnu nacházely poblíž 2% cíle. Průmyslová produkce v únoru také meziročně rostla (o 3,6 %), ale dále se snížilo využití kapacit a situace ve zpracovatelském průmyslu byla podstatně horší. Negativně překvapily i prodeje aut v prvním čtvrtletí 2019.

**Úprav doznaly i výhledy inflace, ale celkově se pro roky 2019 a 2020 očekává stabilní růst spotřebitelských cen okolo 2 %.** Nejistý výhled americké ekonomiky vedl centrální banku ke změně výhledu sazeb na stabilní do konce roku 2019, přičemž finanční trhy dokonce nevyklučují snížení sazeb v horizontu jednoho roku.



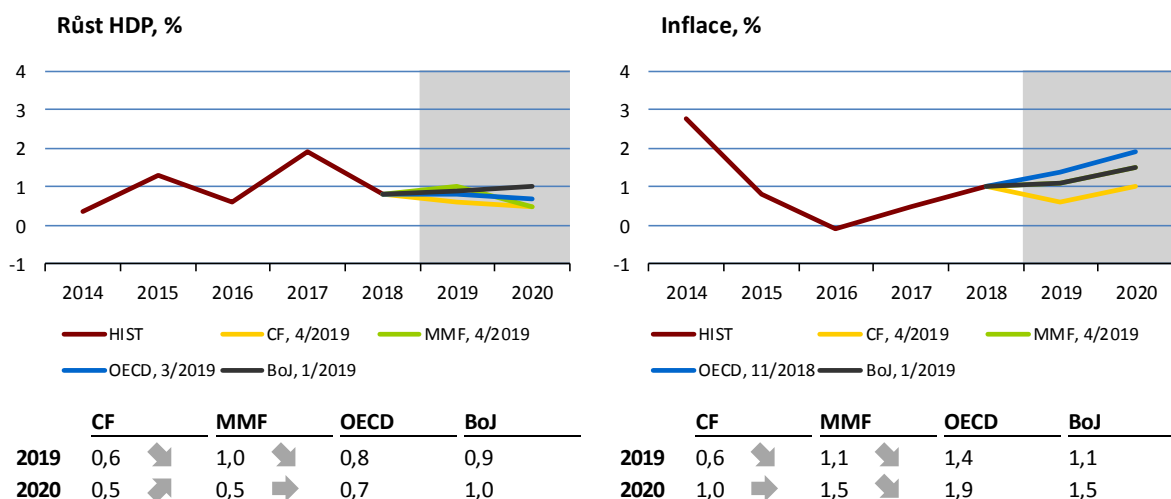
### II.3 Spojené království

**Britská ekonomika jede dál na nízký rychlostní stupeň.** Růst HDP dosáhl v prvním čtvrtletí podle odhadu NIESR 0,4 % (oproti 0,2 % v závěru 2018) díky lepším výsledkům v lednu a únoru. Ty však odrážejí hlavně mohutný nárůst zásob (vstupů i hotových produktů), k němuž firmy přistoupily tváří v tvář kulminující nejistotě ohledně brexitu (která se nyní odsouvá na konec října). Výroba aut naproti tomu zaznamenala v únoru meziroční propad o 15,3 %, za nímž stojí i snížená poptávka z eurozóny a Číny. Skromný růst HDP bude zřejmě pokračovat, lze totiž očekávat kontrakci v sektoru služeb (PMI v březnu 48,9). Růst ekonomiky brzdí také dlouhotrvající stagnace produktivity. Ta je poslední rok a půl v podstatě konstantní a oproti roku 2007 dokázala vzrůst o pouhých 1,5 %. Růstové vyhlídky podporuje jen vývoj na trhu práce (pokles nezaměstnanosti, růst reálných mezd a zvýšení minimální mzdy od dubna). MMF i CF tak předpovídají růst HDP o cca 1,3 % meziročně, což však ve srovnání s výhledy eurozóny není vůbec špatné.



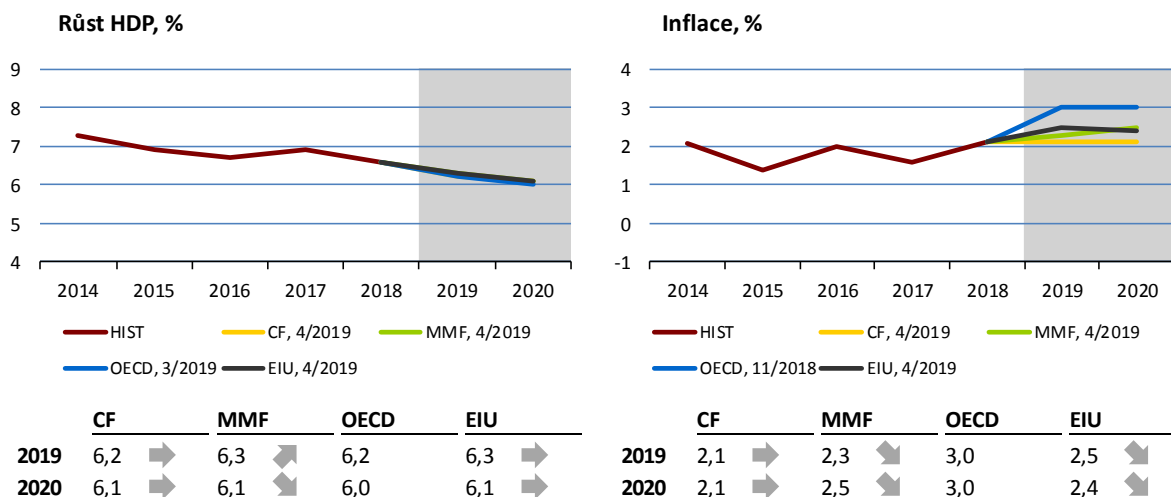
### II.4 Japonsko

**I přes zvýšení finálního odhadu růstu HDP v posledním čtvrtletí loňského roku zůstává ekonomická situace země křehká.** Tempo růstu v závěru roku bylo revidováno o 0,5 p. b. výše (na 1,9 % mezičtvrtletně, anualizovaně). Průmyslová produkce a zakázky strojních zařízení vykázaly v únoru kladný růst (meziročně ovšem klesaly), zároveň se zlepšily předstihové ukazatele PMI a koincidenční index. Nové zakázky přitom rostly meziměsíčně a mezičtvrtletně už v lednu. Na druhou stranu vývozy a dovozy v únoru meziročně klesaly. Japonsko je stále vystaveno riziku nepříznivého dopadu obchodních válek skrze své největší obchodní partnery – Čínu a Spojené státy. Do nich mířilo v loňském roce přes 40 % celkových vývozu Japonska; přibližně čtvrtinu zboží dovezlo Japonsko z Číny a kolem 11 % z USA. Dle nových výhledů CF a MMF zůstane ekonomický růst v příštích dvou letech utlumený. Pro letošní rok navíc obě instituce svůj výhled snížily.



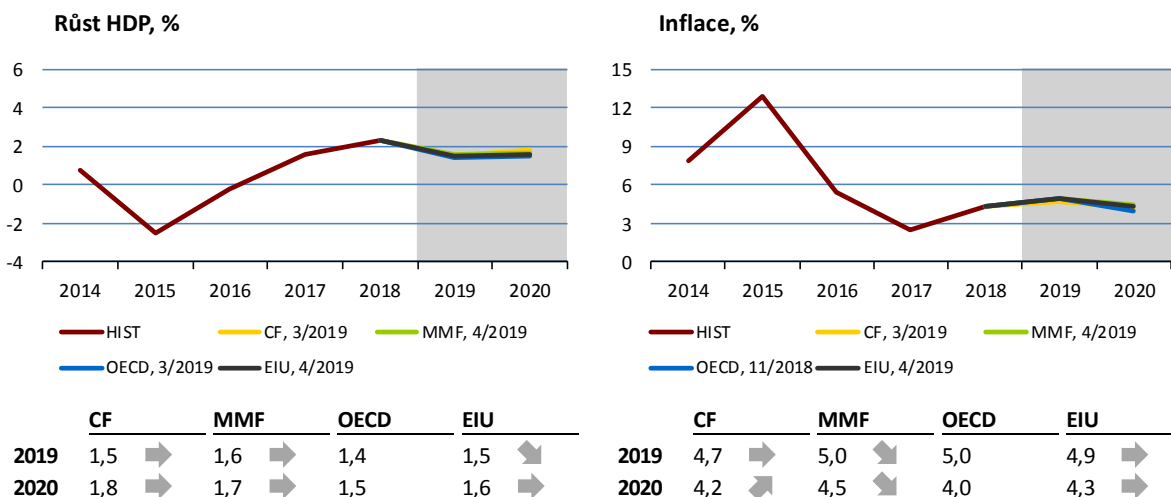
## II.5 Čína

**Smíšené vyznění ekonomických indikátorů pro Čínu potvrdilo, že ekonomice zatím nehrozí hlubší propad.** Obavy ohledně stavu čínské ekonomiky vzbudilo zejména snížení dynamiky průmyslové produkce v prvním čtvrtletí 2019 na nejnižší úroveň za posledních 17 let (5,3 %). I vládní šetření mezi podniky potvrdilo nepříznivou situaci ve zpracovatelském průmyslu na začátku letošního roku. Mírný nárůst zaznamenala také nezaměstnanost. Na druhou stranu se zvýšila dynamika investic a také vývoj maloobchodních tržeb zůstal pozitivní (meziroční růst o 8,2 %). Předstihový indikátor pro zpracovatelský průmysl (Caixin PMI) pak naznačuje, že se v březnu produkce vrátila k růstu, zejména z titulu vládních pobídek. Naopak objednávky ze zahraničí zůstávají nízké. Nová publikace CF změny výhledů nepřinesla. Nová prognóza MMF dokonce lehce zvýšila výhled růstu HDP pro letošní rok. Výhledy inflace pro oba roky MMF a EIU snížily, čímž se přiblížily předpovědím CF.



## II.6 Rusko

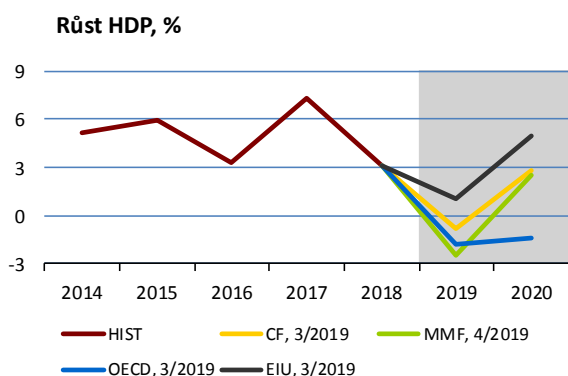
**V závěru roku dosáhlo tempo růstu ruské ekonomiky šestiletého maxima, dále se očekává mírné zpomalení.** Výkonnost ruské ekonomiky za první tři čtvrtletí loňského roku byla začátkem měsíce revidována směrem k vyššímu růstu s postupným zvyšováním velikosti revize v každém dalším čtvrtletí. V závěru roku se navíc předpokládá další zrychlení růstu. Dle prvního odhadu HDP vzrostla ekonomika ve čtvrtém čtvrtletí meziročně o 2,7 %. To bylo dáno především růstem spotřeby domácností (o 2,6 %) a růstem hrubé tvorby kapitálu (o 3 %). Meziroční dynamika vývozu ve stálých cenách v průběhu roku zpomalila ze 7,5 % na 2,6 %. Ještě výrazněji se snížilo tempo růstu dovozu: z 10% růstu v prvním čtvrtletí na 0,3% propad v závěru roku. Odhad celoročního růstu HDP zůstal na původních 2,3 %. Loňský rok se tak zatím jeví jako nejúspěšnější od roku 2013. Letošní a příští rok se však čeká ochlazení ekonomiky. Výhledy HDP se v nových publikacích CF, MMF i EIU pohybují kolem 1,5 % letos a jen lehce výše v roce 2020.



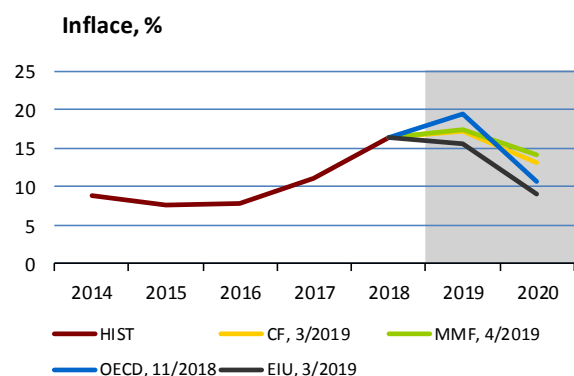
## II.7 Výběr z rozvojových zemí

**Turecká ekonomika nemůže popadnout dech.** Minulý rok zažila dramatickou měnovou krizí a vstoupila do recese, když ve druhé polovině roku zaznamenala dvakrát za sebou záporný mezitřetletní růst HDP. V posledním čtvrtletí roku 2018 HDP meziročně klesl o 3 %, primárně kvůli poklesu domácí poptávky. Míra nezaměstnanosti se drží nad 12 % (sezonně očištěno). Růst spotřebitelských cen (19,7 % v březnu) se pohybuje daleko od 5% cíle turecké centrální banky (CBRT) a klíčová úroková sazba se z původních 8 % v květnu minulého roku vyšplhala až na současných 24 %. Vysoká inflace také výrazně promluvila do reálného růstu mezd, které se v posledním čtvrtletí minulého roku propadly o téměř 12 % meziročně. A ani nejbližší výhled nenabízí mnoho důvodů k optimismu.

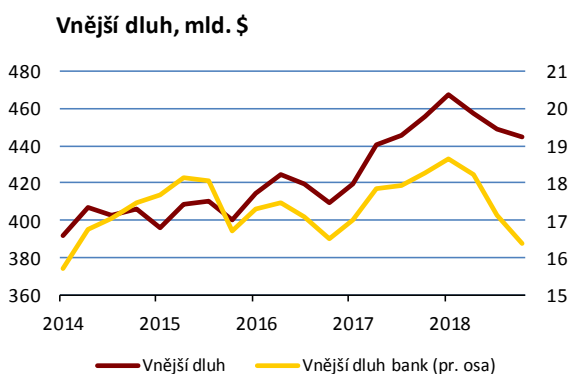
**Turecko svým vývojem od minulého roku znejistilo investory.** Důvodem byl prezidentův osobitý pohled na úrokové sazby a roli centrální banky. I překvapivý pokles devizových rezerv během letošního března a celkové zhoršení finančních ukazatelů výrazně změnilo vnímání Ankary investory. Čistá hodnota devizových rezerv se v poslední době pohybuje okolo 30 mld. dolarů, což by CBRT nestačilo na odražení případného spekulativního útoku na tureckou měnu. Přitěžující okolností je také fakt, že Turecko je silně závislé na zahraničním kapitálu. Ačkoliv je vládní dluh Turecka vůči HDP poměrně nízký, celkový vnější dluh ke konci minulého roku činil bezmála 445 mld. dolarů, přičemž jeho značná část je vlastněna bankami a je splatná během následujícího roku. S velmi slabou měnou se stalo splácení zahraničních závazků podstatně nákladnější (lira za poslední rok oslabilo oproti dolaru o 30 %). V případě dalšího oslabení by řada firem nemusela dostat svým závazkům, což by se promítlo do snížení stability bankovního sektoru. To lze vidět už nyní na výrazném růstu podílu nesplácených úvěrů (v únoru se nacházel na 4,1 %, což je meziročně o téměř 1,2 p. b. více). Jedním důvodů oslabení liry byl v minulém měsíci i rostoucí trend dolarizace – vklady zahraničních měn rezidentů vzrostly meziměsíčně o 11,8 %, signalizující rostoucí nedůvěru Turků ve vlastní měnu.



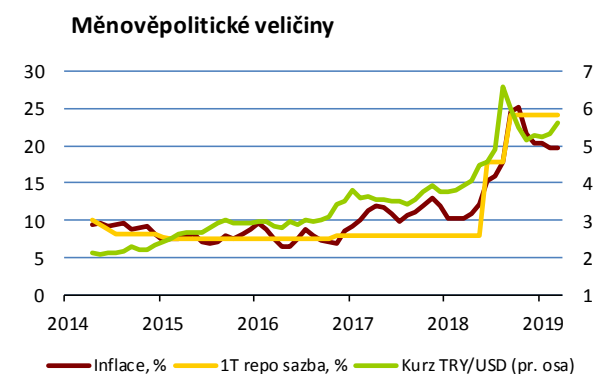
	CF	MMF	OECD	EIU
2019	-0,8	-2,5	-1,8	1,1
2020	2,8	2,5	-1,4	5,0



	CF	MMF	OECD	EIU
2019	17,2	17,5	19,5	15,5
2020	13,2	14,1	10,7	9,1



	Vnější dluh	Vnější dluh bank
II/2018	457,63	182,39
III/2018	448,83	171,44
IV/2018	444,88	163,86

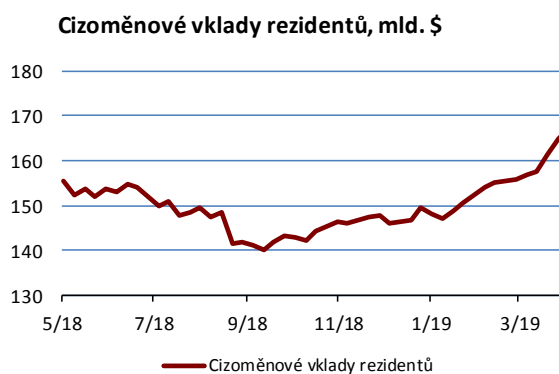
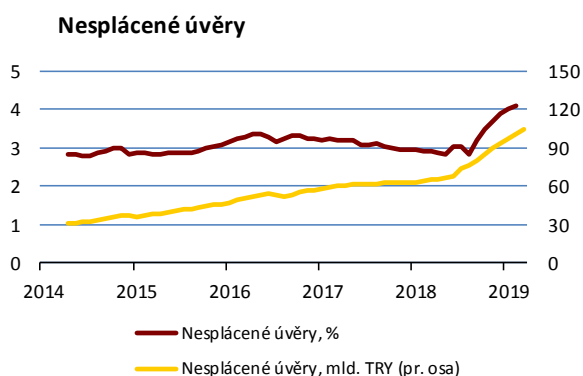


	Inflace	1T repo sazba	TRY/USD
1/2019	20,35	24,00	5,22
2/2019	19,67	24,00	5,32
3/2019	19,71	24,00	5,63

**Následující čtvrtletí neposkytují mnoho důvodu k radosti.** Meziroční růst HDP by podle EIU v následujících dvou čtvrtletích měl zůstat záporný a teprve poté se vrátit ke kladným hodnotám. Reálný růst mezd v tomto roce zůstane poblíž nuly, přičemž příští rok se očekává mírné zrychlení. Spotřebitelská inflace má šanci v červnu mírně zpomalit už jen z titulu vyšší srovnávací základny minulého roku, stále však zůstane vysoko nad 10 %. Pomocí Turecku by mohla očekávaná nižší cena ropy. Největší nejistotou zůstává vývoj turecké liry. CF odhaduje, že bude v následujících dvou letech pozvolna oslabovat, ale krátkodobé ostré výkyvy v současné situaci nelze vyloučit. Důvodem jsou jak politické napětí uvnitř Turecka (prohra strany prezidenta Erdoğan v klíčových částech země během komunálních voleb a jeho následná reakce), tak stále napjaté vztahy s USA, které se naposledy vyostřily minulý měsíc kvůli záměru turecké vlády nakoupit ruský obranný systém.

**Turecko v reakci na rostoucí potíže bankovního sektoru (problémy firem se splácením a jejich následné žádosti o restrukturalizaci dluhu) oznámilo, že podpoří státní banky injekcí kapitálu.** Vláda tak emituje dluhopisy ve výši 28 mld. tureckých lir (4,9 mld. dolarů) a uloží je ve státních bankách. Zároveň skrze dva fondy spravované bankami a investory plánuje očistit rozvahy bank od toxických úvěrů, které se týkají zejména stavebnictví a energetického průmyslu. Otázkou však je, jak se takový plán bude realizovat a jestli o něj budou mít investoři zájem. Další slíbené změny míří na fiskální oblast. Reformy se budou týkat penzí, zefektivnění výběru daní, podpory turismu a vývozu. Detailnější plán bude uveřejněn v následujících měsících.

**Turecko má před sebou velkou výzvu – musí uklidnit své obyvatele a zahraniční investory a zároveň pečlivě vážit další kroky na mezinárodní scéně.** Ačkoliv se o to nedávno pokusil ministr financí pozitivní prezentací o vývoji ekonomiky, jeho snaha nebyla příliš úspěšná. Jelikož hlavní problém Turecka leží v závislosti na úvěrech, čímž je velmi zranitelné vůči náhlým odlivům kapitálu, bude k přesvědčení trhů třeba více než jen snahy centrální banky o stabilizaci měny a optimistická vystoupení a vágní sliby vlády.

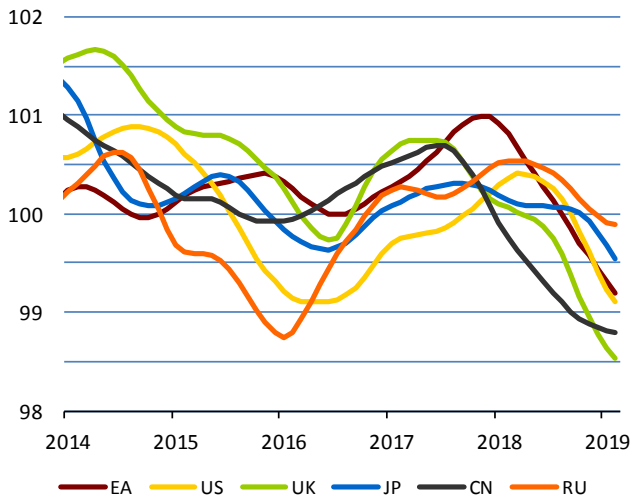


	Nespl. úvěry v %	Nespl. úvěry v mld. TRY
1/2019	4,03	96,70
2/2019	4,11	100,57
3/2019		105,05

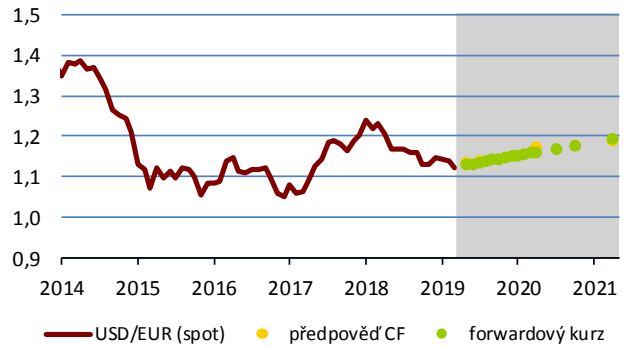
	Cizoměnové vklady rezidentů
20/3/19	161,41
27/3/19	164,82
3/4/19	166,96

## III. Předstihové ukazatele a výhledy kurzů

OECD Kompozitní předstihový indikátor

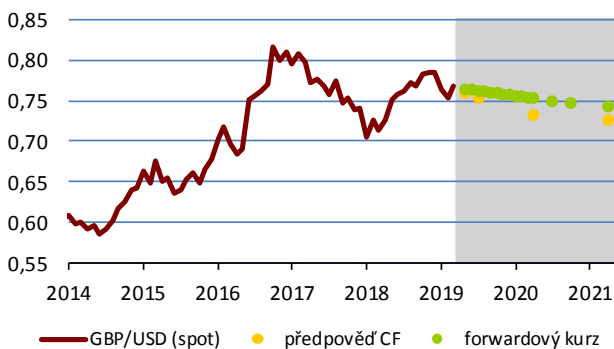


Americký dolar (USD/EUR)



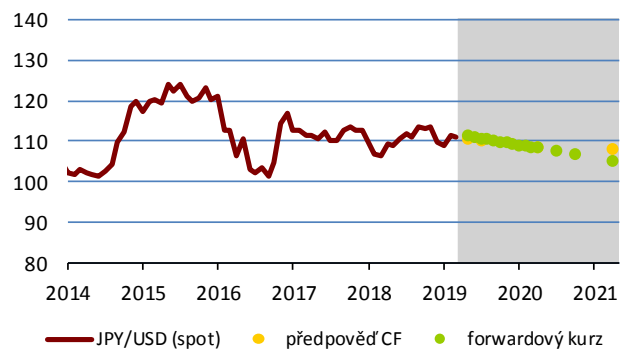
	8/4/19	05/19	07/19	04/20	04/21
spotový kurz	1,122				
předpověď CF		1,135	1,140	1,171	1,188
forwardový kurz		1,129	1,135	1,161	1,193

Britská libra (GBP/USD)



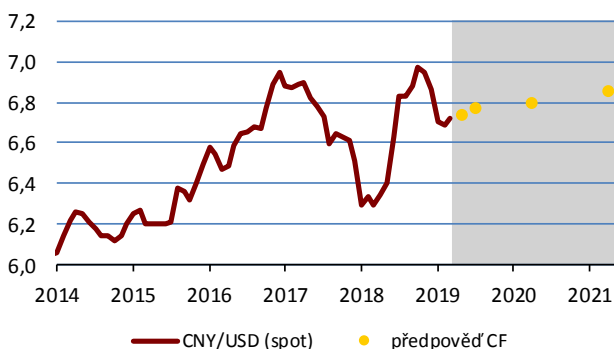
	8/4/19	05/19	07/19	04/20	04/21
spotový kurz	0,769				
předpověď CF		0,759	0,754	0,733	0,726
forwardový kurz		0,764	0,762	0,752	0,743

Japonský jen (JPY/USD)



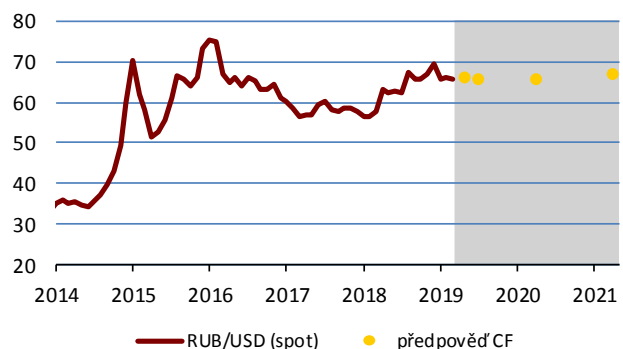
	8/4/19	05/19	07/19	04/20	04/21
spotový kurz	111,8				
předpověď CF		110,4	110,1	108,6	108,1
forwardový kurz		111,2	110,7	108,3	105,3

Čínský žen-min-pi (CNY/USD)



	8/4/19	05/19	07/19	04/20	04/21
spotový kurz	6,719				
předpověď CF		6,737	6,773	6,798	6,854

Ruský rubl (RUB/USD)



	8/4/19	05/19	07/19	04/20	04/21
spotový kurz	65,28				
předpověď CF		66,08	65,79	65,82	66,83

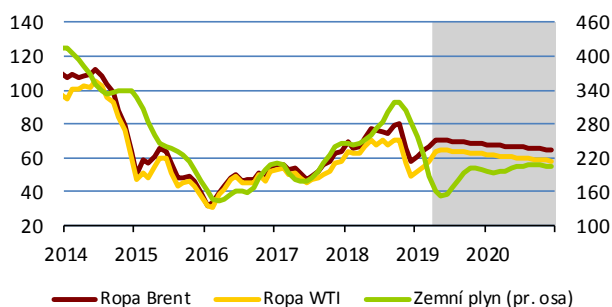
Pozn.: Hodnoty kurzů jsou k poslednímu dni v měsíci. Forwardový kurz nepředstavuje výhled, vychází z kryté úrokové parity – tj. kurz země s vyšší úrokovou sazbou oslabuje. Forwardový kurz představuje aktuální (k datu uzávěrky) možnost zajištění budoucího kurzu.

## IV.1 Ropa a zemní plyn

**Cena ropy Brent se pohybuje od konce února ve velmi úzkém pásmu kolem lehce rostoucího trendu.** Na začátku dubna překonala poprvé od loňského listopadu hranici 70 USD/barel. Ke zlepšení sentimentu na trhu s ropou přispívá zejména dodržování dobrovolného omezení těžby ze strany kartelu OPEC a Ruska. K růstu cen ropy přispěly v důsledku amerických sankcí i nedobrovolné poklesy těžby v Íránu a Venezuele (kde byl pokles navíc umocněn masivními výpadky elektřiny). EIA odhaduje, že tyto faktory vedly v prvním čtvrtletí k poklesu globálních zásob ropy (prvnímu od konce roku 2017) tempem 0,5 mil. barelů denně. Ke zlepšení sentimentu (nejen na komoditních trzích) vedl i mírný posun směrem k dosažení obchodní dohody mezi USA a Čínou a zlepšený výhled čínského zpracovatelského průmyslu. Tím se snižuje riziko prudkého zpomalení růstu globální ekonomiky, a tedy i poptávky po ropě. Rizika na straně nabídky naopak vzrostla zhoršením politické situace v Libyi a dalším vyostřením vztahů mezi USA a Íránem. K růstu cen ropy přispívá i navyšování čistých dlouhých pozic spekulativními fondy. Naopak mírné trendové posilování dolaru a růst těžby v USA (který by měl ve druhé polovině roku ještě zesílit) působí proti silnějšímu růstu cen ropy.

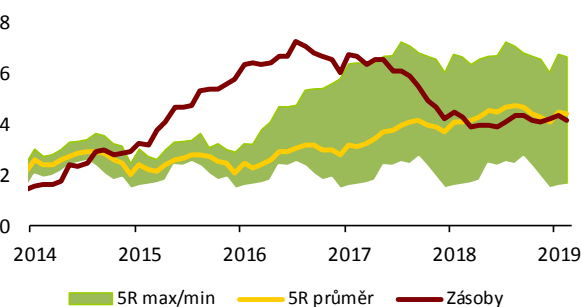
**Tržní křivka termínovaných kontraktů na ropu Brent v důsledku aktuálně vnímaného nedostatku ropy na trhu přešla do negativního sklonu (backwardation).** Signalizuje průměrnou cenu pro letošní a příští rok 68, resp. 66,3 USD/barel. Dubnový CF je s očekávanou cenou 66 USD/barel v ročním horizontu jen mírně pod tržní křivkou. Ještě níže se nachází předpověď EIA, která pro letošní a příští rok čeká v průměru ceny 65, resp. 62 USD/barel. V příštím roce by se totiž měl obnovit růst globálních zásob ropy tempem 0,4 mil. barelů denně, což povede k opětovnému poklesu cen ropy.

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

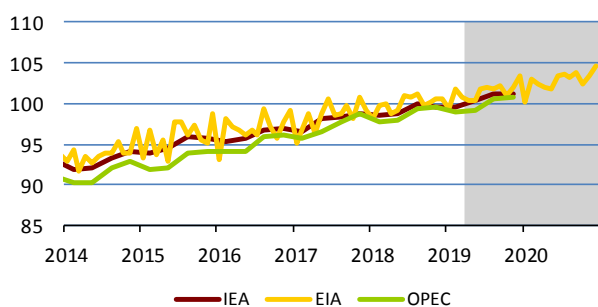


	Brent	WTI	Plyn
2019	68,04 ↗	61,40 ↗	189,49 ↘
2020	66,29 ↗	60,02 ↗	202,02 ↘

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

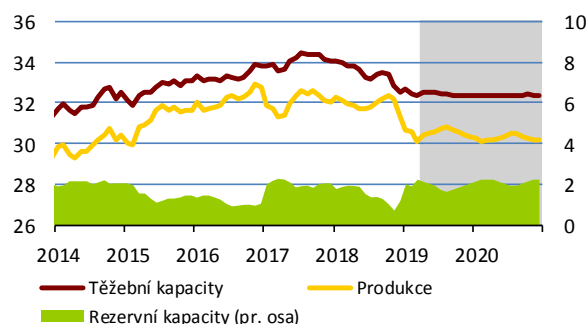


Světová spotřeba ropy a ropných produktů (mil. barelů / den)



	IEA	EIA	OPEC
2019	100,59 ↘	101,39 ↘	99,91 ↘
2020		102,83 ↘	

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



	Produkcce	Těžební kapacity	Rezervní kapacity
2019	30,53 ↘	32,45 ↘	1,93 ↘
2020	30,27 ↘	32,39 ↘	2,12 ↘

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.

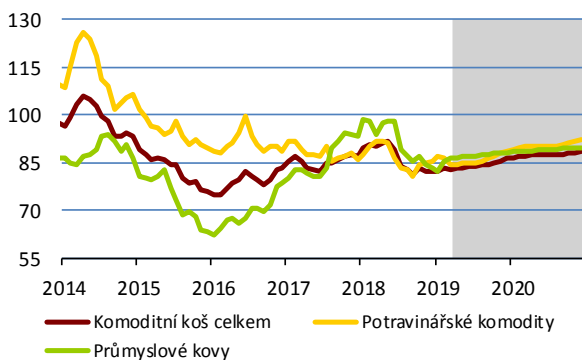
## IV.2 Ostatní komodity

**Souhrnný index cen neenergetických komodit nadále kolísá podél horizontálního trendu při protichůdném vývoji jeho složek, výhled zůstává mírně rostoucí.** Na snížených úrovních tak zůstává již devátý měsíc v řadě. Zřetelněji povyřít by měl až v závěru letošního roku.

**Dílčí index cen základních kovů v březnu dále vzrostl a v první polovině dubna více méně stagnoval, jeho výhled je jen mírně rostoucí.** Ceny mědi, niklu, cínu a železné rudy zastavily v polovině února svůj růst, poté setrvaly na dosažených úrovních. V růstu pokračovala jen cena zinku. Vyšší úrovně si ceny základních kovů udržovaly mj. díky zlepšení výhledu čínského zpracovatelského průmyslu, když jeho PMI díky stimulačním opatřením čínské vlády po několika poklesech vzrostl. Nicméně JPMorgan PMI globálního zpracovatelského průmyslu pouze stagnoval na 32měsíčním minimu 50,6 bodu, přičemž složka nových vývozů se dále propadla do pásma kontrakce, což brání cenám kovů v rychlejšímu růstu. Co se týče energetických komodit, ceny uhlí (stejně jako ceny plynu) v Evropě a Asii pokračovaly na rozdíl od cen ropy v silném poklesu kvůli teplejšímu zimnímu počasí a robustnímu růstu nabídky na přezásobených tržích.

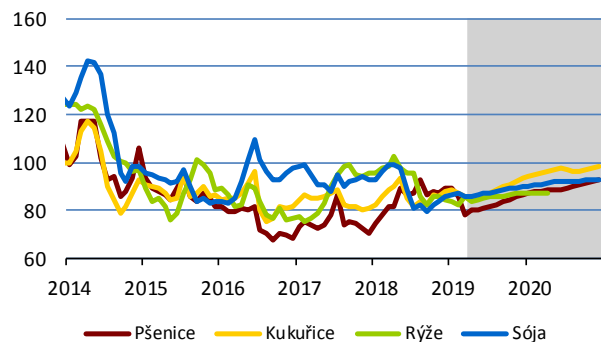
**Naopak dílčí index cen potravinářských komodit v březnu oslabil (zejména kvůli propadu cen pšenice) a poté se jeho pokles zastavil, jeho výhled je však rostoucí.** Z potravinářských komodit stojí za zmínku jen vývoj ceny pšenice, která po silném propadu ještě do poloviny března část poklesu korigovala a její výhled je silně rostoucí, a ceny rýže, která naopak od poloviny února silně rostla, ale ve druhé polovině března o velkou část zisků přišla. Sezonní růst zaznamenala v březnu cena vepřového masa, zatímco cena hovězího stagnovala poblíž několikaletých maxim. Ve druhé polovině března silně vzrostla cena kakaa. Z nepotravinářských komodit zaznamenala růst cena bavlny.

### Indexy cen neenergetických komodit



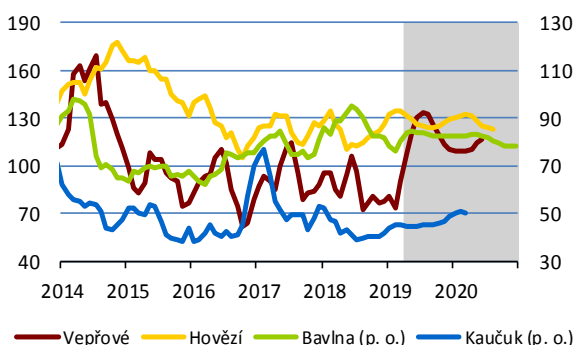
	Celkem	Potraviny	Kovy
2019	84,1 ↗	86,0 ↗	86,8 ↗
2020	87,4 ↗	90,5 ↗	89,1 ↗

### Potravinářské komodity



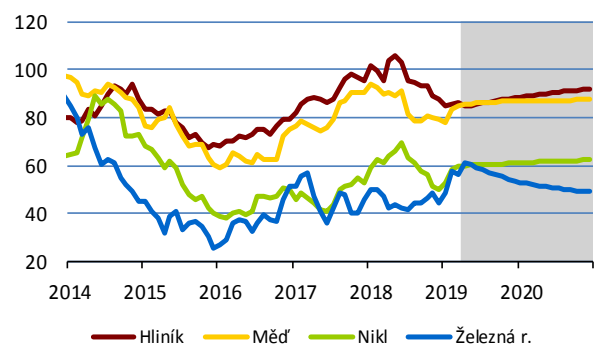
	Pšenice	Kukuřice	Rýže	Sója
2019	83,2 ↗	88,4 ↗	85,3 ↘	87,6 ↗
2020	89,5 ↗	96,5 ↗	87,2 ↘	91,8 ↗

### Maso, nepotravinář. zemědělské komodity



	Vepřové	Hovězí	Bavlna	Kaučuk
2019	111,6 ↗	128,6 ↗	81,9 ↗	45,4 ↘
2020	111,5 ↗	128,2 ↗	81,1 ↗	50,5 ↘

### Základní kovy a železná ruda



	Hliník	Měď	Nikl	Železná r.
2019	86,4 ↗	85,3 ↗	59,7 ↗	56,5 ↗
2020	90,4 ↗	87,3 ↗	61,8 ↗	50,8 ↗

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.



## Devizové rezervy jako odraz vnějších vlivů a makroekonomických politik<sup>2</sup>

Cílem článku je zdokumentovat důvody, které vedly k akumulaci devizových rezerv centrální bank (zejména těch, které cílí inflaci) v posledních dvou dekádách. Úvodem připomínáme novodobé teorie o adekvátní výši devizových rezerv, na které se zhruba od 2. poloviny 60. let minulého století soustředí ekonomická literatura. Poté přinášíme evidenci o výrazném absolutním nárůstu devizových rezerv ve světě a pořadí centrálních bank s nejvyšším objemem rezerv. Toto pořadí se ale významně mění v závislosti na zvoleném poměrovém ukazateli (nejčastěji se uvádí poměr rezerv k výši HDP, dovozům, peněžnímu agregátu M2 nebo krátkodobému zahraničnímu dluhu). Dále zde zkoumáme platnost hypotézy o konkávním vztahu mezi poměrem devizových rezerv k HDP a vyspělostí ekonomiky, měřené velikostí HDP na obyvatele. Článek rovněž diskutuje rozdílné důvody, které vedly k akumulaci devizových rezerv; tedy vnější vlivy (zejména u rozvíjejících se ekonomik) a provádění makroekonomických politik (zejména nekonvenčních) v rozvinutých zemích. Větší pozornost také věnujeme aktuální diskusi o výši devizových rezerv a citlivosti na změny měnové politiky Fedu. Na několika místech článku se blíže věnujeme specifickému případu České republiky, kde silný růst devizových rezerv byl důsledkem provádění nekonvenční měnové politiky.

### Adekvátnost výše devizových rezerv

**Teoretická literatura poskytla od 60. let minulého století centrálním bankám několik zdůvodnění adekvátní výše devizových rezerv. Zpočátku šlo zejména o vyčíslení přínosů z jejich držby, přičemž otázka nákladů byla spíše přehlížena.** Potenciální přínosy byly definovány na základě historických zkušeností a odvozeny z teoretických konceptů optimální držby devizových rezerv. Příkladem jsou práce Hellera (1966) a Olivera (1969), kteří se zaměřili na přínos rezerv, které tlumí fluktuace při provádění externích transakcí, a porovnali je s náklady držby těchto rezerv. Dle tohoto „buffer stock“ přístupu by optimální výše devizových rezerv měla být určena velikostí nerovnováh na jednotlivých účtech platební bilance (běžném, kapitálovém a finančním), sklonem k importu a alternativními náklady držby těchto rezerv. Frenkel a Jovanovic (1981) zakomponovali výše uvedená kritéria do teoretického přístupu řízení zásob, který pak modifikovali na případ devizových rezerv. Při tomto přístupu by se měla centrální banka soustředit na minimalizaci nákladů plynoucích z držby devizových rezerv, tedy porovnávat alternativní náklady držby devizových rezerv oproti nákladům přizpůsobení, kdykoli hodnota rezerv klesne k minimální akceptovatelné hranici. Vyšší hladina rezerv znamená vyšší pojistnou zásobu finančních prostředků k jejich potenciálnímu použití pro případ stabilizace ekonomiky, ale také vyšší ušlý výnos.

**S kolapsem tzv. Bretton Woodského systému na počátku 70. let minulého století se diskuse o roli devizových rezerv viditelně změnila tím, jak byla řada rozvíjejících se zemí zasažena nenadálými masivními odlivy kapitálu (tzv. sudden stop syndrome).** To bylo motivací pro vznik řady studií zaměřujících se na prevenci krize a rovněž vedlo ke změně pohledu na motivy držby devizových rezerv. Teoretickým odrazem v literatuře byl mimo jiné vznik tzv. první generace modelů, vysvětlujících jak přespříliš expanzivní domácí politika společně s aplikovaným režimem fixního měnového kurzu mohou vést k měnové krizi (Krugman, 1979). Vyšší úroveň devizových rezerv tedy může oddálit vznik krize až do situace, kdy jsou rezervy vyčerpány a režim fixního měnového kurzu je opuštěn, resp. domácí měna je dostatečně devalvována. Následná druhá generace modelů se zaměřila na tzv. sebenaplňující se aspekt měnových krizí. Devizové rezervy jsou v tomto případě vnímány jako odraz fundamentálních makroekonomických proměnných nebo závazku na obranu fixního kurzového režimu s flukтуаčním pásmem pro pohyb kurzu (Obstfeld, 1996). Z této literatury plyne, že zvolený režim měnového kurzu by měl být „zohledněn“ v představě tvůrců měnové politiky o adekvátní výši devizových rezerv. Velmi zjednodušeně to znamená, že čím pevnější forma kurzového režimu je centrální bankou aplikována, tím vyšší rezervy by daná země měla mít, aby ubránila zvolenou úroveň kurzu, resp. nemusela přistoupit k oslabení měny.

**Asijská finanční krize z roku 1997 ukázala, jak nepřiměřený a špatně řízený proces výpůjček ze zahraničí v situaci velmi omezené kurzové flexibility a vysokých deficitů běžného účtu platební bilance může destabilizovat domácí ekonomiku i celý region.** Teoretická literatura nebyla k tomuto vývoji chladná. Vznikl poměrně silný proud literatury, který zkoumal, jakým způsobem identifikovat míru zranitelnosti země (tedy jak je země ohrožena náhlým zastavením toků kapitálu) a jaká opatření přijmout pro minimalizaci současných nákladů a nákladů případného budoucího napadení.<sup>3</sup> Poučení z asijské krize bylo jasné: pokud jsou ekonomické fundamenty země slabé a riziko náklady vysoké, pak jednou z adekvátních reakcí centrální banky je navýšit její devizové rezervy a/nebo přijmout kroky ke zlepšení likviditní pozice země, třeba ve spolupráci s mezinárodními finančními organizacemi (např. MMF). Centrální bankéři tak změnilí dosavadní pohled na řízení devizových rezerv a začali je aktivně využívat jako účinný nástroj pro zmírnění a případně i prevenci finanční krize. Mendoza (2010) např. ukázal, že tvůrci politik

<sup>2</sup> Autorem je Soňa Benecká a Luboš Komárek. Názory v tomto příspěvku jsou jejich vlastní a neodrážejí nezbytně oficiální pozici České národní banky.

<sup>3</sup> Zejména aktivita Mezinárodního měnového fondu vedla k navržení prvních indikátorů, jako jsou nadhodnocení reálného měnového kurzu, poměr M2 k výši devizových rezerv, poměr krátkodobého dluhu k výši devizových rezerv nebo růst domácích úvěrů, které poměrně spolehlivě signalizují potenciální vznik měnové krize.

v rozvíjejících se zemích byli po zkušenostech z asijské krize vnímavější k výši držby devizových rezerv než v předchozím období. Citlivost rezerv na vývoj některých indikátorů (zejména růstu externího dluhu a dalších finančních závazků) se zvýšila, což nepřímo potvrzuje růst významu devizových rezerv při prevenci vzniku finanční krize.

**Na počátku nového milénia se nárůst devizových rezerv stal globálním fenoménem** (Graf 1). Období tzv. „velkého zklidnění“ (Great Moderation) se vyznačovalo celosvětovým nárůstem výše devizových rezerv, který byl o poznání vyšší než by odpovídalo předchozím preventivním doporučením. Reakcí na tuto skutečnost byl vznik nových teorií akumulace rezerv, jako jsou tzv. merkantilistické motivy. Například Dooley et al. (2004) ukazuje, že akumulace finančních aktiv a pasiv, především mezinárodních rezervních aktiv a domácích měnových závazků, představuje strategii rozvoje založenou na přenosu investic do exportního průmyslu. V důsledku toho země orientované na export financují deficit běžného účtu Spojených států a reálné úrokové sazby jsou níže než by jinak zřejmě byly. Jinak řečeno, podpora exportu a ekonomického růstu může vést k hromadění (křečkování) devizových rezerv, což v sobě odráží jak merkantilistické, tak opatrnostní motivy. Kombinace obou motivů se měnila napříč zeměmi a časem, jak ukazuje studie Ghoshe a kol. (2012). Navíc, akumulace rezerv z merkantilistických motivů může odstartovat efekt nazývaný „nenechat se zahanbit sousedy“, zejména když jde o geograficky sousedící země, resp. země investory řazené do stejné kategorie.

**Trend nárůstu devizových rezerv v tomto období mohl být i výsledkem snahy obejít omezení, které plyne ze známého „trilematu“ měnové politiky.** To konstatuje, že nelze zároveň aplikovat režim zcela fixního měnového kurzu, mít plně uvolněné toky kapitálu a k tomu provádět autonomní měnovou politiku. Právě změna devizových rezerv by dle některých autorů mohla přinést určité rozvolnění sevřenosti tohoto trilematu (Aizenman, 2010). Řada rozvíjejících se ekonomik preferuje řízenou flexibilitu měnového kurzu, přičemž používá devizové rezervy jako tlumící nástroj umožňující ponechat si alespoň určitou autonomii v provádění měnové politiky (Aizenman et al., 2013). Ekonomiky cílující inflaci z definice nemohou aplikovat fixní režim měnového kurzu. Využívají tedy obvykle volný kurzový režim, nebo řízený „floating“, kdy si centrální banka ponechává možnost ad hoc intervencí na devizových trzích (zejména v případě nepřiměřené volatility měnového kurzu), případně i možnost nekonvenční měnové politiky.

**Za nejnovější motiv držby devizových rezerv lze označit finančněstabilní motiv.** Finanční integrace a růst přeshraničních kapitálových toků změnily architekturu globálního finančního systému a přinesly nutnost komplexnějšího rozhodování v rámci klasického trilematu (a nyní možná i kvadrilematu). Výrazný nárůst finančních toků v důsledku náhlých odlivů kapitálu a sílícího deleveragingu vedl řadu zemí v zájmu jejich finanční stability k akumulaci devizových rezerv. Dle Obstfelda a kol. (2008) je podstatným důvodem pro držbu devizových rezerv i ochrana domácího bankovního sektoru (nebo úvěrového trhu), pokud dochází k omezenému oslabení měny. I finanční faktory, jako je vysoký stupeň dolarizace (Magnusson, 2011) nebo vysoká míra financování bankovního sektoru ze zahraničí (což je např. případ Švédska), jsou nyní považovány za další motivy akumulace devizových rezerv.

**Důležitost finančněstabilního motivu dokumentuje i Benecká a Komárek (2018).** Jejich studie ukazuje, jak rostoucí finanční globalizace a provádění měnové politiky změnilo tradiční determinanty vývoje devizových rezerv. Klíčovými proměnnými se zdají být i nadále míra obchodní otevřenosti a poměr peněžního agregátu M2 vůči HDP, na nichž vykazuje objem devizových rezerv pozitivní závislost. Tyto proměnné jsou měřítkem velikosti finančního trhu a do jisté míry i potenciálního odlivu kapitálu. Autoři rovněž ukazují, že úroveň finančního rozvoje ovlivňuje objem devizových rezerv negativně. Ekonomiky s vyspělejším finančním systémem drží obecně méně rezerv. Pokud ale převáží v rozhodování centrální banky obavy z možného odlivu kapitálu a negativního vlivu na finanční systém, může dojít k nárůstu rezerv. Zároveň je zřejmé, že alternativou k akumulaci rezerv je posilování domácího finančního systému vůči vnitřním i vnějším šokům.

**Pro mezinárodní srovnání je nejvhodnější používat poměrové ukazatele devizových rezerv.** Ty berou totiž v potaz i ostatní důležité charakteristiky země, popř. výše zmíněné důvody pro držbu rezerv. Dříve byly tyto ukazatele používány jako měřítko vnější zranitelnosti Mezinárodním měnovým fondem<sup>4</sup>, ale i v současnosti mohou mít signalizační efekt, a to nejen pro finanční trhy.

- **Poměr rezerv vůči HDP (RE/HDP)** představuje základní měřítko pro mezinárodní srovnání držby rezerv. Reflektuje různou velikost zemí v ekonomickém slova smyslu.
- **Poměr rezerv vůči dovozu (RE/IM)** je užitečný ukazatel pro země s omezeným přístupem k mezinárodním kapitálovým trhům při porovnání v rámci velké skupiny zemí. Patří mezi tradiční ukazatele a je obvykle vyjádřen v měsících dovozu. Udává tedy dobu v měsících, po kterou země může financovat dovoz na současné úrovni z devizových rezerv, pokud by došlo k úplnému zastavení ostatních toků. Za hraniční hodnotu se obvykle berou 3 měsíce dovozu. V tomto smyslu slouží devizové rezervy jako polštář, tlumící výkyvy na běžném účtu platební bilance. Tento ukazatel je samozřejmě méně

<sup>4</sup> MMF rozšířil metodologii hodnocení adekvátnosti rezerv na komplexní metriku (ARA metric), která bere v potaz rovněž ostatní portfoliové závazky či kurzový režim. Více lze nalézt v: <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2016/12/31/Assessing-Reserve-Adequacy-PP4547>

vhodný pro porovnávání průmyslových zemí s flexibilním kurzem a významným kapitálovým účtem. Pro rozvíjející se země má však stále význam, a i data jsou dostupná relativně rychle a v dobré kvalitě.

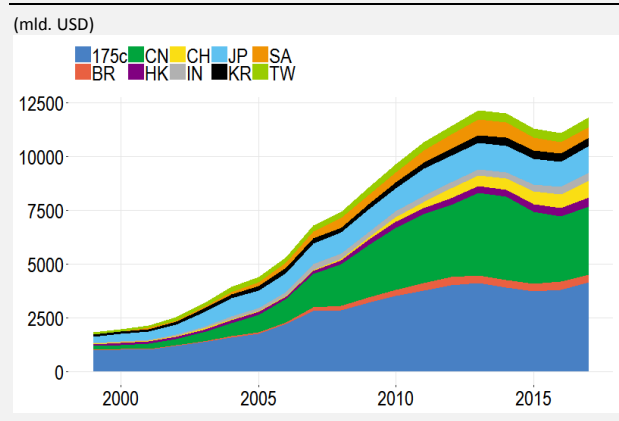
- **Poměr rezerv vůči agregátu M2 (RE/M2)** v tradičním přístupu ukazuje na možný dopad ztráty důvěry v domácí měnu. To je užitečné v případě slabého bankovního sektoru a při riziku útěku kapitálu do zahraničí (zejména při pevném kurzovém režimu). Na druhé straně poptávka po penězích je tradičně vyšší a stabilnější v zemích, kde existuje důvěra v domácí měnu. Nízká hodnota tohoto ukazatele tedy nemusí nezbytně indikovat budoucí útěk kapitálu. Tento ukazatel také nebere v potaz možnost, že rezidenti budou preferovat jinou formu útěku z domácích aktiv. Pro tento ukazatel tudíž není stanovena žádná explicitní riziková hranice.
- **Poměr rezerv vůči krátkodobému zahraničnímu dluhu (RE/STD)** je nejdůležitějším měřítkem vnější zranitelnosti země. Je důležitý pro země s významným, ale nejistým přístupem na mezinárodní kapitálové trhy. Ukazuje míru ohrožení země, pokud by bylo zastaveno její vnější dluhové financování.

### Novodobý vývoj devizových rezerv

**Jedním z klíčových znaků mezinárodního měnového systému je, že v posledních desetiletích došlo k výraznému nárůstu držby devizových rezerv, zejména v rozvíjejících se ekonomikách.** Tento vývoj je důsledkem jednak změn mezinárodních kapitálových toků, jednak politik reagujících na specifické domácí nebo celosvětové události a trendy. Mezi ty hlavní patří mj. následky poslední finanční krize v polehmanovského období.<sup>5</sup> K navýšení devizových rezerv tedy došlo hlavně z opatrnostních důvodů, nemůžeme však vyloučit ani další výše popsané důvody (uvolnění ze sevřenosti trilematu měnové politiky, finančněstabilní motivy).

**Z pohledu absolutní výše devizových rezerv je aktuálně pomyslným vítězem Čína, následovaná Japonskem a Švýcarskem.** Z jistého pohledu však lze přeneseně říci, že může jít o Pyrrhovo vítězství. Nelze totiž jednoduše říci, že vyšší devizové rezervy jsou pro danou zemi automaticky lepší nebo že vedou k tzv. Paretovu zlepšení. Graf 1 ukazuje vývoj devizových rezerv ve 182 zemích za téměř dvě poslední dekády. Dominance Číny v nominální držbě rezerv má vícero důvodů, od potřeby udržet pouze mírnou apreciaci měny při exportně orientovaném modelu růstu až po zajištění dostatečného polštáře pro případ odlivu kapitálu. Překvapivá je však pozice Japonska či Švýcarska. Jedná se o země s měnami, všeobecně akceptovanými jako rezervní a plnicími role globálního „bezpečného přístavu“. Jak v případě Švýcarska, tak Japonska, je současná výše jejich rezerv odrazem prováděné nekonvenční politiky jejich centrálních bank. Mimochodem, tento důvod stojí i za strmým nárůstem devizových rezerv ČNB, přičemž koruna by mohla do budoucna rovněž aspirovat na roli regionálního „bezpečného přístavu“. Prim ve světovém finančním systému však nadále hraje americký dolar a měnová politika Fedu, neboť americká měna je celosvětově nejvíce přijímána jako rezervní.

Graf 1 – Objem rezerv podle zemí v letech 1999 až 2017



Zdroj: EIU

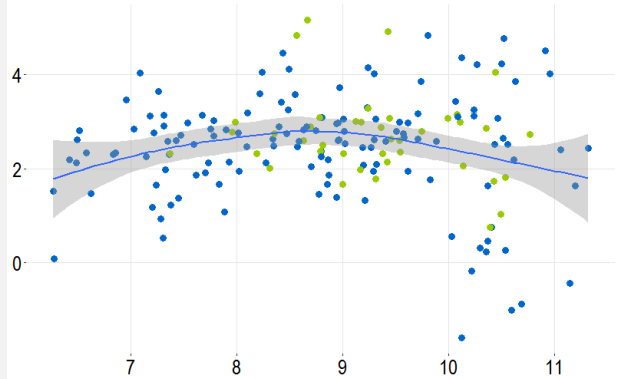
Pozn.: CN – Čína, CH – Švýcarsko, JP – Japonsko, SA – Saúdská Arábie, BR – Brazílie, HK – Hongkong, IN – Indie, KR – Jižní Korea, TW – Tchaj-wan, 175c – Ostatních 175 zemí celkem.

**V pokrizovém období vykazují nejvyšší držbu rezerv jak rozvíjející se ekonomiky, tak země ekonomicky rozvinuté, takže tradiční konkávní vztah mezi bohatstvím země a velikostí devizových rezerv již není tak jednoznačný.** Graf 2 ukazuje zřetelnou konkávní závislost mezi výší HDP na obyvatele a výší devizových rezerv k HDP na datech pro 182 zemí světa, která byla obvyklá před finanční krizí. Hypotéza, která může vysvětlovat tento jev je následující: relativně chudé země, které jsou málo zapojené do fungování mezinárodního finančního systému, nemusí disponovat vysokými devizovými rezervami. Jak se země rozvíjí a společnost bohatne, dochází i k nárůstu devizových rezerv na obyvatele. Zároveň jsou tyto země ale ještě relativně zranitelné, takže vytvoření polštáře je nutné. Velmi vyspělé, a z investorského pohledu nejvíce kredibilní ekonomiky (s nejvyšším ratingovým ohodnocením), se již na výši devizových rezerv nesoustředí. Výše jejich rezerv může být z titulu vysoké kredibility a makrofinančních výsledků viditelně nižší, než pro méně vyspělé či v cizí měně zadlužené ekonomiky. V pokrizovém období ale došlo k posunu v chování centrálních bank velmi vyspělých ekonomik. Pravý konec křivky na Grafu 3 se posouvá nahoru, což značí silný nárůst devizových rezerv vyspělých ekonomik, který je

<sup>5</sup> Z dílčí anekdotické evidence se domníváme, že efekty finanční krize mohly vést k vyššímu důrazu na likviditní funkci devizových rezerv. Centrální banky totiž své rezervy nedrží ve formě deviz, nýbrž tyto devizy konzervativně investují na zahraničních trzích a tyto investice jsou často rozloženy mezi více měn. Jde o investice do důvěryhodných aktiv, jako jsou vládní dluhopisy, pokladniční poukázky a jiné dluhové cenné papíry. Menší část rezerv je obvykle investována do akcií, které mají většinou opačný vývoj než dluhopisy. Specifickými investicemi jsou investice do zlata (Komárek a Polášková, 2018).

Graf 2 – Vypěstlost ekonomik a výše rezerv před krizí (2005)

(logaritmická škála)

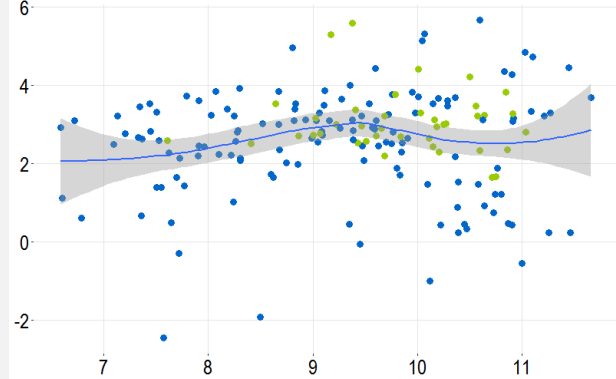


Zdroj: EIU, výpočty ČNB

Pozn.: HDP na hlavu na ose X, poměr rezerv k HDP na ose Y (v logaritmech). Celkem 182 zemí. Zeleně jsou označeny ekonomiky cílující inflaci. Šedá plocha značí intervaly spolehlivosti.

Graf 3 – Vypěstlost ekonomik a výše rezerv po krizi (2017)

(logaritmická škála)



Zdroj: EIU, výpočty ČNB

Pozn.: HDP na hlavu na ose X, poměr rezerv k HDP na ose Y (v logaritmech). Celkem 182 zemí. Zeleně jsou označeny ekonomiky cílující inflaci. Šedá plocha značí intervaly spolehlivosti.

zejména vedlejším důsledkem provádění nekonvenčních měnových politik. Ekonomiky cílující inflaci (na Grafech 2 a 3 označené zeleně) nejsou výjimkou, byť u nich jednoznačný trend nenacházíme.

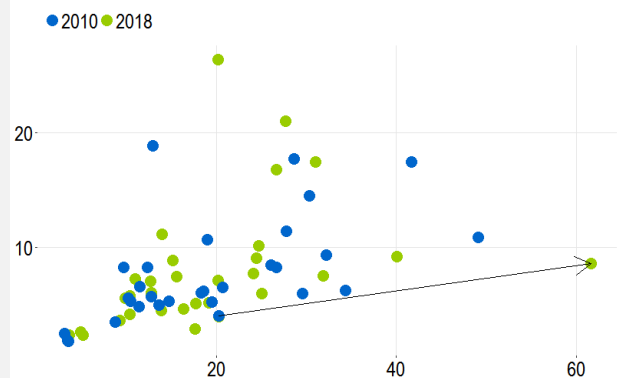
### Mezinárodní srovnání držby rezerv optikou poměrových ukazatelů

**Pro srovnání ukazatelů jsme si vybrali pouze země cílující inflaci, u nichž lze očekávat relativně podobnou motivaci pro držbu rezerv.** Ekonomiky cílující inflaci mají obvykle plovoucí nebo řízeně plovoucí kurz a hlavním měnověpolitickým nástrojem jsou úrokové sazby. Grafy 4 a 5 ukazují srovnání prvních třech ukazatelů pro země cílující inflaci v letech 2010 a 2018. V průměru držba rezerv na HDP v daném období vzrostla, byť jsou zde patrné rozdíly jak mezi ukazateli, tak mezi zeměmi. Poměr rezerv vůči HDP se u většiny ekonomik cílujících inflaci pohybuje do 40 %, přičemž poměr rezerv vůči dovozu je vyšší u zemí s vyšším ukazatelem poměru vůči HDP. Podobně je tomu i v případě srovnání s ukazatelem M2. Výjimkou je Česká republika, kde sice došlo k prudkému nárůstu poměru rezerv k HDP, ale s ohledem na ostatní ukazatele není posun tak dramatický. Zejména pokud se podíváme na vyjádření rezerv v měsících dovozu, aktuální výše rezerv se nezdá být mimo úroveň, které mají ostatní země cílující inflaci. Ve sledovaném období totiž ČR zaznamenala mezi těmito zeměmi nejvyšší přírůstek dovozu (o 67 %).

**Česká republika má tedy nejvyšší poměr devizových rezerv vůči HDP mezi ekonomikami cílujícími inflaci (přes 60 %).** To je vidět i na Grafu v Apendixu 1. Při vyjádření výše devizových rezerv v měsících dovozu se ale ČR propadá až na 13. místo a v případě poměru rezerv k M2 na 4. místo srovnání.

Graf 4 – Vývoj poměrových ukazatelů rezerv k HDP a dovozu v ekonomikách cílujících inflaci mezi roky 2010 a 2018

(v % HDP a měsíčních dovozu)

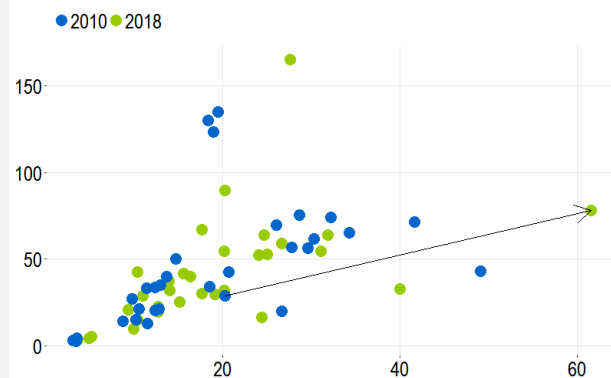


Zdroj: EIU, výpočty ČNB

Pozn.: poměr rezerv k HDP na ose X, rezervy v měsících dovozu na ose Y. Celkem 62 zemí. Šipka označuje posun pro ČR mezi lety 2010 a 2018

Graf 5 – Vývoj poměrových ukazatelů rezerv k HDP a M2 v ekonomikách cílujících inflaci v letech 2010 a 2018

(v %)



Zdroj: EIU, výpočty ČNB

Pozn.: poměr rezerv k HDP na ose X, poměr rezerv vůči M2 na ose Y. Celkem 62 zemí. Šipka označuje posun pro ČR mezi lety 2010 a 2018

Česká zkušenost ukazuje, že nárůst devizových rezerv byl typickým nepřímým důsledkem provádění autonomní měnové politiky. Pro naplnění mandátu ČNB byl v období od listopadu 2013 do dubna 2017 používán měnový kurz jakožto další nástroj měnové politiky. Tomu předcházelo ještě roční období s úrokovými sazbami „zaparkovanými“ na technické nule, kdy byla využívána tzv. měkká (někdy označovaná jako delfská) forma<sup>6</sup> „forward guidance“. Provádění této nekonvenční měnové politiky ČNB bylo primárně motivováno snahou o dosažení ze zákona uloženého 2% inflačního cíle. Nekonenční politika, tedy kurzový závazek, že ČNB bude udržovat měnový kurz nad hladinou 27 CZK/EUR, byla podmíněna intervencemi na devizových trzích. Nákupy cizích měn pak vedly k růstu objemu devizových rezerv ČNB na 75,878 mld. EUR.

### Výše devizových rezerv a citlivost na změny měnové politiky Fedu

Debatu ohledně motivace pro držbu rezerv obohatila v posledním roce nová hypotéza, že vyšší držba rezerv může přinést nižší citlivost ekonomiky na změny měnové politiky Fedu. Prvně se tato citlivost finančních trhů v rozvíjejících se ekonomikách výrazně projevila po tzv. „Taper Tantrum“. V roce 2013 tehdejší šéf Fedu Bernanke avizoval ukončení extrémně uvolněné měnové politiky Fedu, což způsobilo velké výprodeje na trzích rozvíjejících se ekonomik. Citlivost těchto zemí na měnovou politiku Fedu se tak dostala do popředí zájmu a stala se předmětem mnoha studií. Dle studie MMF (2014) je zřejmé, že šoky v americké měnové politice ovlivňují kapitálové toky a ceny aktiv i v rozvíjejících se ekonomikách, přičemž efekt je silnější v době používání nestandardních nástrojů měnové politiky. Rozvíjející se ekonomiky se silnějšími fundamenty, jako je například vyšší dynamika reálného růstu HDP, zdravější vnější pozice (tj. saldo běžného účtu), nízká inflace a nízký podíl dluhu drženo zahraničními investory, jsou proti efektu přelítí do značné míry chráněny.

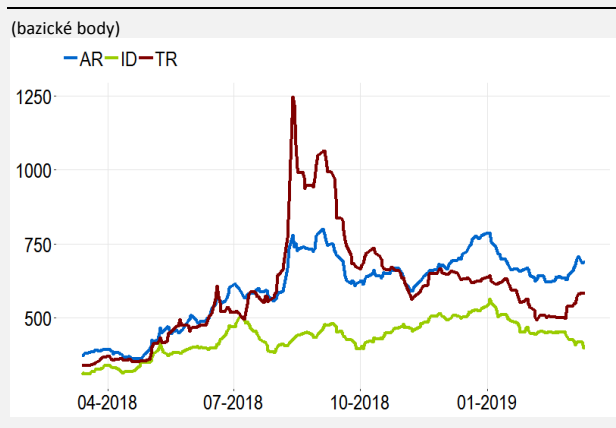
**Zvýšená úroveň devizových rezerv často odráží obavy rozvíjejících se ekonomik z nákladů na financování zahraničního dluhu, který je obvykle denominován v amerických dolarech.**

Zkušenost z asijské krize ukázala, že financování nerovnováhy na běžném účtu pomocí zahraničního dluhu může mít devastující vliv na ekonomiku. Náklady na obsluhu dluhu se odvíjí nejen od kurzu domácí měny vůči měně, ve které se dluh financuje, ale také od úrokových nákladů. Takže pokud americká centrální banka zvýší pásmo základních sazeb či sníží objem dostupné likvidity, financování rozvíjejících se ekonomik může být složitější. Dlužníci musí vynakládat větší objem domácí měny k financování stejného dluhu. Proto se centrální banky v těchto zemích mohou rozhodnout, že držba rezerv bude odrážet také výši zadlužení v cizích měnách. Výše devizových rezerv má také signalizační efekt. Velký objem rezerv může odradit spekulanty na finančních trzích od útoku na měny rozvíjejících se ekonomik. Objem devizových rezerv tedy patří mezi významné stabilizátory vnějších nerovnováh, zejména s ohledem na kurz. V poslední době se kromě dopadů na kurz také diskutuje o druhém kanálu, tedy přes úrokové náklady. Změny v nastavení měnové politiky USA tak mohou výrazně zhoršit situaci v zemích, kde vnější zranitelnost, jak ji definuje MMF<sup>7</sup>, je vyšší. Zvýšení sazeb v USA může přes úrokový kanál odstartovat skutečnou měnovou krizi. Ale opět přes signalizační kanál lze ukázat, že země s vyšší úrovní rezerv budou méně citlivé na zpříšňování měnové politiky Fedu.

**V roce 2018 se do složité situace dostaly zejména ekonomiky Argentiny či Turecka.** Turecko má v současnosti jeden z nejvyšších deficitů běžného účtu vůči HDP ve světě (přes 6 %), zatímco výše vnějšího dluhu (denominovaného zejména v USD) dosahuje 55 % HDP. V roce 2018 turecká měna oslabila o více než 30 %, přičemž již v roce 2017 ztratila více než čtvrtinu hodnoty. Vysoká inflace vedla ke zvýšení sazeb, přičemž v závěru roku se ekonomika propadla do recese. Situace v Argentině je relativně dost podobná.

**Obavy investorů z neschopnosti splácet dluhy v zahraničních měnách lze ilustrovat pomocí CEMBI<sup>8</sup> spreadu (Graf 6).** Vyšší úroveň spreadu naznačuje větší pravděpodobnost nesplácení dluhů v USD. V případě Turecka přesáhl v srpnu 2018 CEMBI spread hodnotu 1 000 bazických bodů. I v případě Argentiny byl nárůst značný a zvýšení spreadu je patrné také u Indonésie.

Graf 6 – CEMBI spready pro vybrané ekonomiky



Zdroj: JP Morgan, Thomson Reuters

Pozn.: AR – Argentina, ID – Indonésie, TR – Turecko. CEMBI spread viz pozn. 8

<sup>6</sup> Viz Klíma a Komárek (2014).

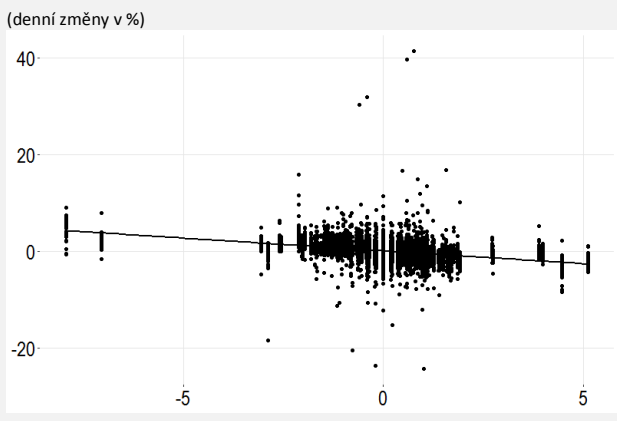
<sup>7</sup> <https://www.imf.org/external/np/exr/facts/vul.htm>

<sup>8</sup> JP Morgan Corporate Emerging Market Bond Index sleduje vážený průměr výnosů firemních dluhopisů, denominovaných v USD, které vydávají subjekty na rozvíjejících se trzích. Spread se pak počítá vůči výnosu 10letého vládního dluhopisu USA.

**Indikátor CEMBI spreadu lze využít i k testování citlivosti na měnovou politiku Fedu.** Podobně jako Davis et al. (2018) jsme sledovali vztah CEMBI spreadu ve vybraných 35 ekonomikách a vývoje futures na federální fondy pro horizont 12 měsíců (Fed Funds Futures, FFF) na denních datech v období od března 2018 do března 2019. Jak ukazuje Graf 7, mezi změnami FFF a CEMBI spreadů může být empirický vztah, přinejmenším pro některé země. Proto jsme testovali individuální země na citlivost CEMBI spreadu na vývoj FFF (beta koeficient), kterou jsme v Grafu 8 dali do vztahu k výši rezerv. Některé ekonomiky z Grafu 8 leží výrazně vpravo, tj. citlivost je u nich vysoká, přičemž ale výše jejich rezerv je relativně nízká. Economist Intelligence Unit (EIU) odhaduje, že v roce 2018 byl poměr devizových rezerv vůči HDP v Turecku menší než 10 %, v Indonésii 11 % a v Argentíně 14 %.

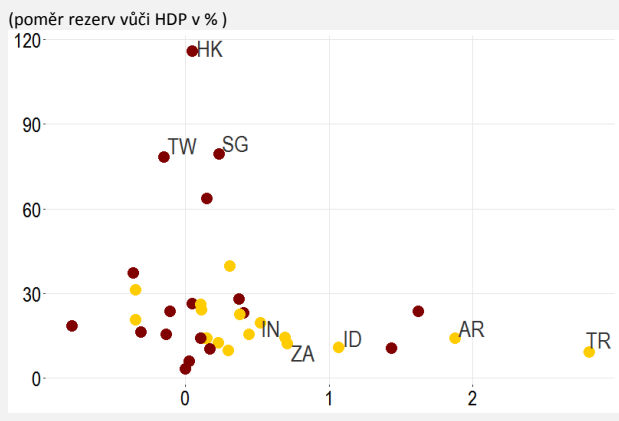
**Je tedy zřejmé, že vyšší citlivost na měnovou politiku Fedu lze opravdu pozorovat u zemí, jejichž poměr rezerv k HDP je nízký.** Tento vztah ale neplatí obecně, tj. úroveň rezerv nemá přímou implikaci pro citlivost na změny FFF. Většina zemí ve vzorku má poměr rezerv k HDP do 40 %, přičemž citlivost se značně různí. Podívali jsme se ve světle těchto poznatků, jaké další faktory bychom mohli zohlednit. Jedním z možných kandidátů je například volba měnověpolitického režimu.

**Graf 7 – Denní změny CEMBI spreadů oproti FFF**



Zdroj: EIU, výpočty ČNB  
Pozn.: na ose X jsou denní změny FFF (Fed Funds Futures), na ose Y je CEMBI (Corporate Emerging Market Bond Index); zobrazena jsou všechna pozorování za dané období pro všechny země.

**Graf 8 – Citlivost na změny FFF v závislosti na výši rezerv**



Zdroj: EIU, výpočty ČNB  
Pozn.: na ose X je citlivost na FFF (Fed Funds Futures), na ose Y je podíl rezerv na HDP. AR – Argentina, ID – Indonésie, TR – Turecko, ZA – JAR, IN – Indie, HK – Hongkong, TW – Tchaj-wan, SG – Singapur. Žluté jsou označeny ekonomiky cílující inflaci.

**Jak je patrné z Grafu 8, země cílující inflaci (označeny žlutě) a zároveň považované za země s nízkou vnější zranitelností mají spíše nižší podíl rezerv na HDP.** Zdá se, že inflaci cílující režim není zárukou makroekonomické stability, ale země, které jej úspěšně zavedly, nemají potřebu akumulovat velké objemy devizových rezerv. Naopak rozvíjející se ekonomiky, jako Singapur či Hongkong, preferují vyšší držbu devizových rezerv. Citlivost těchto zemí na změny v nastavení měnové politiky Fedu je pak také relativně nízká.

## Závěr

**Výše devizových rezerv od počátku nového milénia výrazně narostla.** K tomu došlo buď záměrným navýšením jejich velikosti z opatrnostních důvodů (zejména v rozvíjejících se ekonomikách), nebo to byl vedlejší efekt provádění nekonvenční měnové politiky (v některých rozvinutých zemích). Nárůst devizových rezerv byl zohledněn i v ekonomické teorii, která přinesla nová zdůvodnění akumulace devizových rezerv, např. částečné zmírnění sevřenosti v tzv. trilematu měnové politiky nebo finančněstabilitní motivy. Pro mezinárodní srovnání jsou vhodnější poměrové ukazatele devizových rezerv než jejich absolutní výše.

**Efekty finanční krize pozměnily konkávní vztah mezi bohatstvím země a velikostí devizových rezerv.** To bylo dáno zejména všeobecným nárůstem nejistoty a zranitelnosti rozvojových a rozvíjejících se ekonomik a aplikací nekonvenčních měnových politik ve vyspělých zemích, jak potvrzuje švýcarská nebo česká zkušenost.

**Objem devizových rezerv patří mezi významné stabilizátory vnějších nerovnováh, zejména s ohledem na kurz a úrokové sazby.** To dokazují i výsledky citlivostní analýzy, zaměřené na souvislost mezi výší devizových rezerv a měnovou politikou amerického Fedu, která bezprecedentně ovlivňuje nastavení globálních měnových podmínek. Naše analýzy pak potvrzují, že úspěšný režim inflačního cílování nahrazuje potřebu akumulovat velké objemy devizových rezerv.

## Zdroje

- Aizenman, J. (2013): „The impossible trinity from the policy trilemma to the policy quadrilemma“. *Glob. J. Econ.*, 2 (01), Article 1350001
- Aizenman, J., Chinn, M. D., Ito, H. (2013): „The impossible trinity hypothesis in an era of global imbalances: Measurement and testing“. *Rev. Int. Econ.*, 21 (3) (2013), pp. 447-458
- Benecká, S. – Komárek, L. (2018): „International Reserves: Facing Model Uncertainty“. *Economic Systems*. Vol. 42, Issue 3, September 2018: 523-531.
- Davis, J. S., Crowley, D., Morris, M. (2018) : „Reserve Adequacy Explains Emerging-Market Sensitivity to U.S. Monetary Policy“, *Federal Reserve Bank of Dallas, Economic Letter*, Vol. 13, No. 9.
- Frenkel, J. A., Jovanovic, B. (1981): „Optimal international reserves: a stochastic Framework“. *Economic Journal*: 91 (362): 507–514.
- Ghosh, A. R., Ostry, J. D., Tsangarides, C. G. (2012): „Shifting Motives: Explaining the Buildup in Official Reserves in Emerging Markets Since the 1980s“. *International Monetary Fund* (2012)
- Heller, H. R. (1966): „Optimal international reserves“. *Economic Journal*, 76 (302), 296–311.
- Chen, J., Griffoli, T. M, Sahay, R. (2014): „Spillovers from United States Monetary Policy on Emerging Markets; Different This Time?“, *IMF Working Papers 14/240*, *International Monetary Fund*.
- Komárek, L., Polášková, I. (2018): „Novodobá role zlata v devizových rezervách centrálních bank“ *Česká národní banka, Globální ekonomický výhled*, č. 12/2018.
- Klíma, M., Komárek, L. (2014): „Forward guidance - jako další nástroj centrálního bankovníctví?“ *Česká národní banka, Globální ekonomický výhled*, č. 1/2014.
- Krugman, P. (1979): „A model of balance-of-payments crises“. *J. Money Credit Bank*. 11 (3): 311–325.
- Magnusson, K. (2011): „International reserve adequacy in central america“. *Technical Report. International Monetary Fund*.
- Mendoza, R. U. (2010): „Was the asian crisis a wake-up call?: foreign reserves as self-protection“. *Journal of Asian Economics*: 21 (1): 1–19.
- Obstfeld, M. (1996): „Models of currency crises with self-fulfilling features“. *European Economic Review*. 40 (3): 1037–1047.
- Obstfeld, M., Shambaugh, J. C., Taylor, A. M. (2008): „Financial stability, the trilemma, and international reserves“. *Technical Report, National Bureau of Economic Research*
- Olivera, J. H. (1969): „A note on the optimal rate of growth of international reserves“. *Journal of Political Economy*: 245–248.

## Klíčová slova

devizové rezervy, měnová politika, cílování inflace, finanční krize

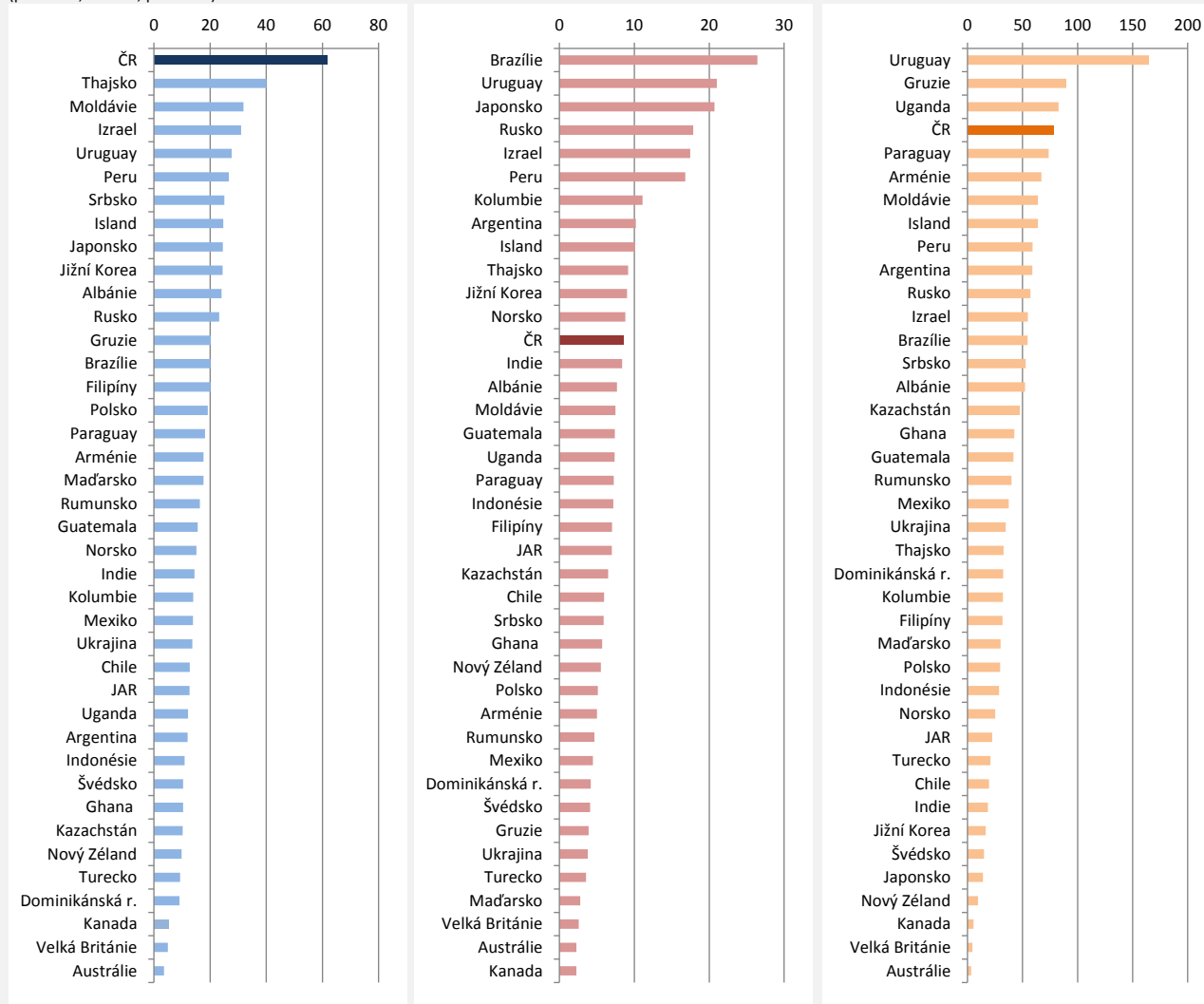
## JEL Klasifikace

E58, F31, F41

## Apendix

Graf Apendix 1 – Poměr rezerv k HDP, v měsících dovozu a k M2 v roce 2018 pro inflačně cílující ekonomiky (%)

(procenta, měsíce, procenta)



Zdroj: EIU



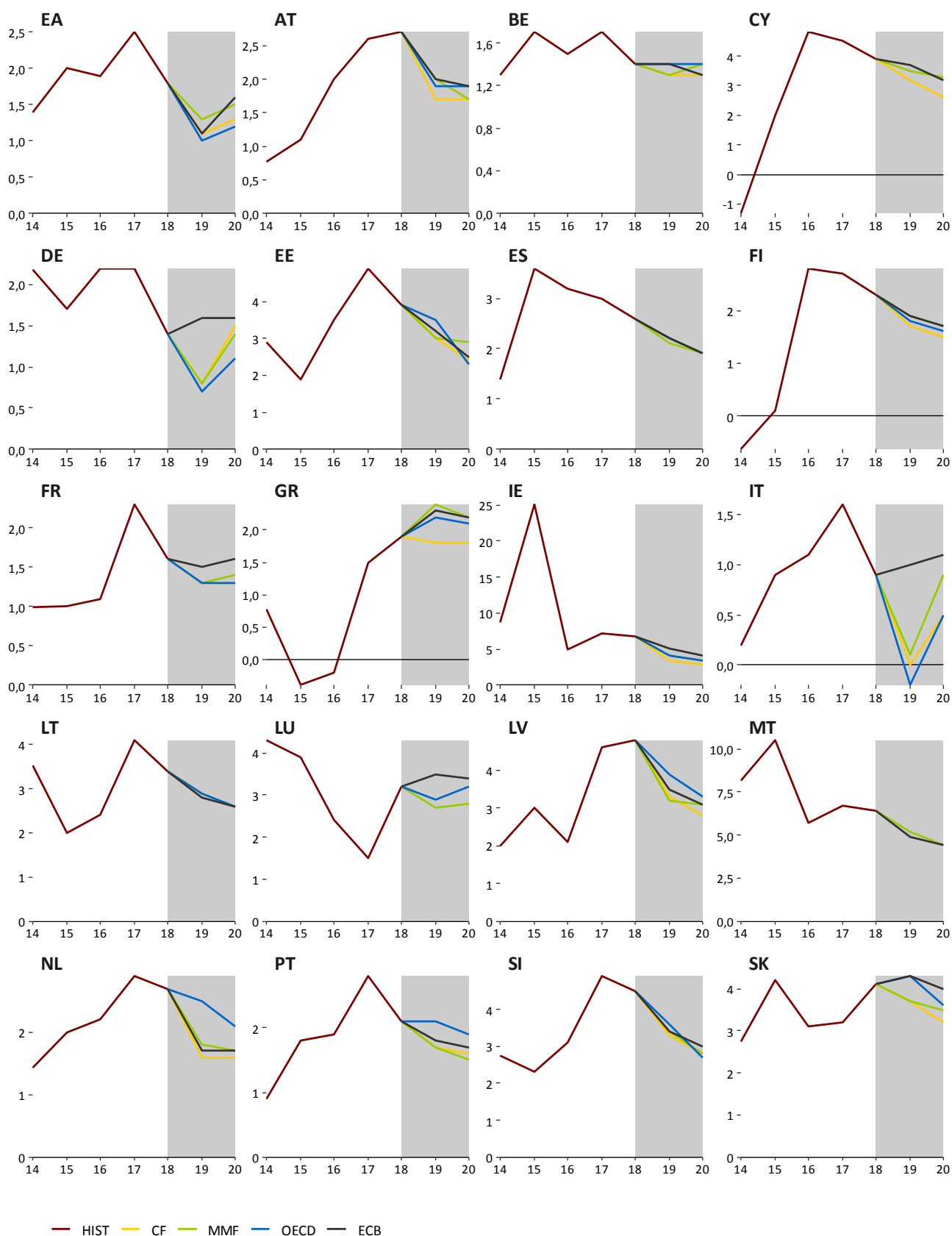
## A1. Změna predikcí pro rok 2019

	Růst HDP, %				Inflace, %											
	CF	MMF	OECD	CB / EIU	CF	MMF	OECD	CB / EIU								
EA	-0,1	2019/4	-0,3	2019/4	-0,8	2019/3	-0,6	2019/3	0	2019/4	-0,4	2019/4	+0,1	2018/11	-0,4	2019/3
		2019/3		2019/1		2018/11		2018/12		2019/3		2018/10		2018/5		2018/12
DE	-0,2	2019/4	-0,5	2019/4	-0,9	2019/3	-0,3	2018/12	-0,1	2019/4	-0,5	2019/4	+0,2	2018/11	-0,3	2018/12
		2019/3		2019/1		2018/11		2018/6		2019/3		2018/10		2018/5		2018/6
US	0	2019/4	-0,2	2019/4	-0,1	2019/3	-0,2	2019/3	+0,1	2019/4	-0,1	2019/4	0	2018/11	-0,1	2019/3
		2019/3		2019/1		2018/11		2018/12		2019/3		2018/10		2018/5		2018/12
UK	0	2019/4	-0,3	2019/4	-0,6	2019/3	-0,5	2019/2	0	2019/4	-0,4	2019/4	+0,1	2018/11	-0,1	2019/2
		2019/3		2019/1		2018/11		2018/11		2019/3		2018/10		2018/5		2018/11
JP	-0,1	2019/4	-0,1	2019/4	-0,2	2019/3	+0,1	2019/1	-0,1	2019/4	-0,2	2019/4	-0,1	2018/11	-0,8	2019/1
		2019/3		2019/1		2018/11		2018/10		2019/3		2018/10		2018/5		2018/10
CN	0	2019/4	+0,1	2019/4	-0,1	2019/3	0	2019/4	0	2019/4	-0,1	2019/4	+1,0	2018/11	-0,1	2019/4
		2019/3		2019/1		2018/11		2019/2		2019/3		2018/10		2018/5		2019/2
RU	0	2019/3	0	2019/4	-0,1	2019/3	-0,1	2019/4	0	2019/3	-0,1	2019/4	+1,0	2018/11	0	2019/4
		2019/2		2019/1		2018/11		2019/1		2019/2		2018/10		2018/5		2019/1

## A2. Změna predikcí pro rok 2020

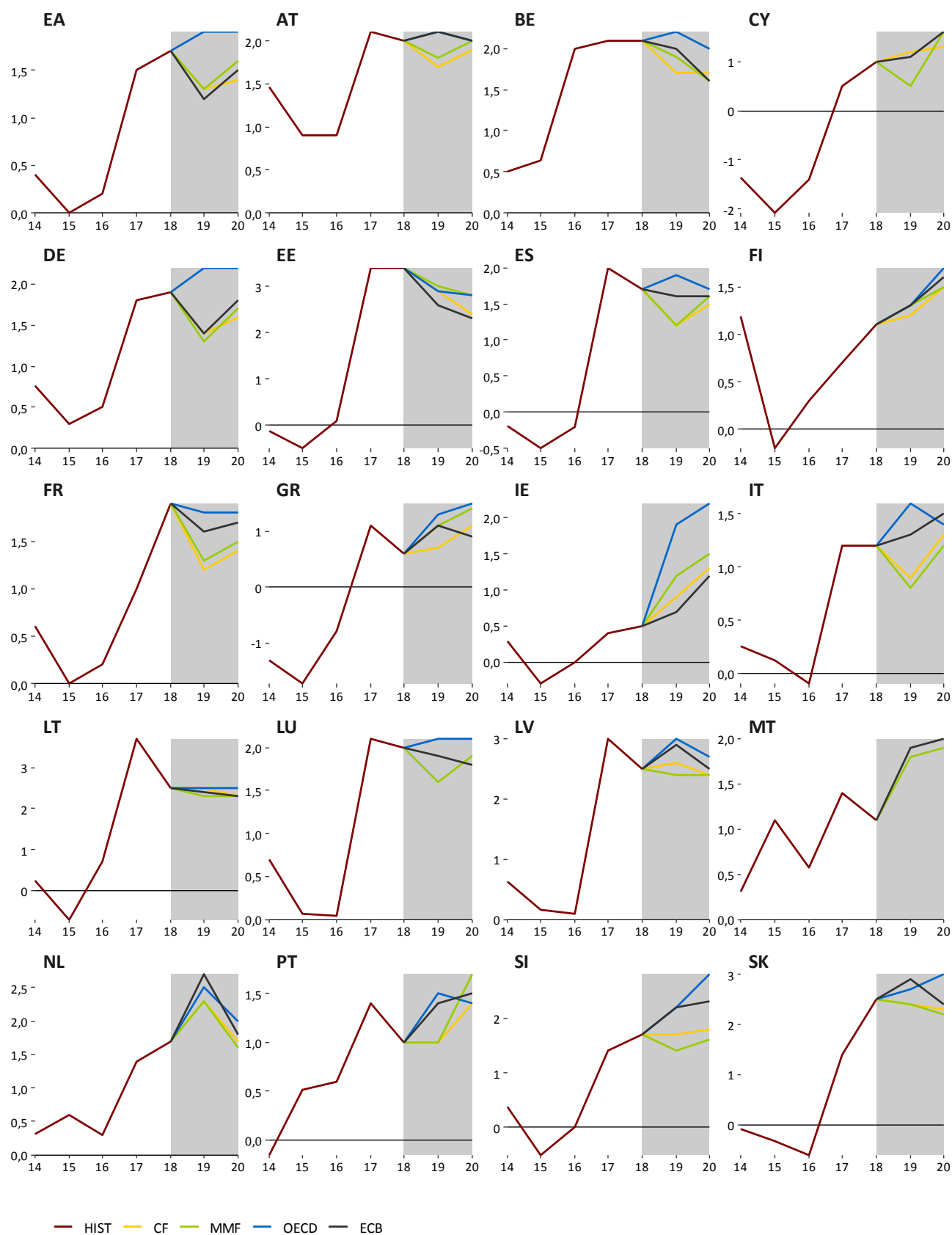
	Růst HDP, %				Inflace, %											
	CF	MMF	OECD	CB / EIU	CF	MMF	OECD	CB / EIU								
EA	-0,1	2019/4	-0,2	2019/4	-0,4	2019/3	-0,1	2019/3	-0,1	2019/4	-0,2	2019/4	---	2018/11	-0,2	2019/3
		2019/3		2019/1		2018/11		2018/12		2019/3		2018/10		---		2018/12
DE	0	2019/4	-0,2	2019/4	-0,3	2019/3	0	2018/12	0	2019/4	-0,4	2019/4	---	2018/11	0	2018/12
		2019/3		2019/1		2018/11		2018/6		2019/3		2018/10		---		2018/6
US	0	2019/4	+0,1	2019/4	+0,1	2019/3	-0,1	2019/3	0	2019/4	+0,4	2019/4	---	2018/11	-0,1	2019/3
		2019/3		2019/1		2018/11		2018/12		2019/3		2018/10		---		2018/12
UK	0	2019/4	-0,2	2019/4	-0,2	2019/3	-0,2	2019/2	0	2019/4	0	2019/4	---	2018/11	0	2019/2
		2019/3		2019/1		2018/11		2018/11		2019/3		2018/10		---		2018/11
JP	+0,1	2019/4	0	2019/4	0	2019/3	+0,2	2019/1	0	2019/4	-0,2	2019/4	---	2018/11	-0,5	2019/1
		2019/3		2019/1		2018/11		2018/10		2019/3		2018/10		---		2018/10
CN	0	2019/4	-0,1	2019/4	0	2019/3	0	2019/4	0	2019/4	-0,2	2019/4	---	2018/11	-0,1	2019/4
		2019/3		2019/1		2018/11		2019/2		2019/3		2018/10		---		2019/2
RU	0	2019/3	0	2019/4	-0,3	2019/3	0	2019/4	+0,1	2019/3	-0,3	2019/4	---	2018/11	0	2019/4
		2019/2		2019/1		2018/11		2019/1		2019/2		2018/10		---		2019/1

### 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

<b>AT</b>	Rakousko	<b>IFO</b>	Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich
<b>b</b>	barel	<b>IRS</b>	Interest rate swap (úrokový swap)
<b>b. b.</b>	bazický bod (setina procentního bodu)	<b>ISM</b>	Institute for Supply Management
<b>BE</b>	Belgie	<b>IT</b>	Itálie
<b>BoE</b>	Bank of England (centrální banka Spojeného království)	<b>JP</b>	Japonsko
<b>BoJ</b>	Bank of Japan (centrální banka Japonska)	<b>JPY</b>	japonský jen
<b>CB</b>	centrální banka	<b>LIBOR</b>	úroková sazba britského mezibankovního trhu
<b>ConfB</b>	Conference Board Consumer Confidence Index	<b>LME</b>	London Metal Exchange
<b>CBR</b>	Centrální banka Ruské federace	<b>LT</b>	Litva
<b>CF</b>	Consensus Forecasts	<b>LU</b>	Lucembursko
<b>CN</b>	Čína	<b>LV</b>	Lotyšsko
<b>CNY</b>	čínský žen-min-pi	<b>MKT</b>	Markit
<b>CXN</b>	Caixin	<b>MMF</b>	Mezinárodní měnový fond
<b>CY</b>	Kypr	<b>MT</b>	Malta
<b>ČNB</b>	Česká národní banka	<b>NIESR</b>	National Institute of Economic and Social Research (UK)
<b>DBB</b>	Deutsche Bundesbank (centrální banka Německa)	<b>NKI</b>	Nikkei
<b>DE</b>	Německo	<b>NL</b>	Nizozemsko
<b>EA</b>	eurozóna	<b>OECD</b>	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
<b>ECB</b>	Evropská centrální banka	<b>OECD-CLI</b>	OECD Composite Leading Indicator
<b>EE</b>	Estonsko	<b>OPEC+</b>	členské země ropného kartelu OPEC a 10 dalších zemí vyvážejících ropu (nejvýznamnější z nich jsou Rusko, Mexiko a Kazachstán)
<b>EIA</b>	Energy Information Administration (americký vládní úřad poskytující oficiální statistiky z oblasti energetiky)	<b>p. b.</b>	procentní bod
<b>EIU</b>	Economist Intelligence Unit	<b>PMI</b>	Purchasing Managers Index (Index nákupních manažerů)
<b>ES</b>	Španělsko	<b>PT</b>	Portugalsko
<b>ESI</b>	Economic Sentiment Indicator Evropské Komise	<b>QE</b>	kvantitativní uvolňování
<b>EU</b>	Evropská unie	<b>RU</b>	Rusko
<b>EUR</b>	euro	<b>RUB</b>	ruský rubl
<b>EURIBOR</b>	úroková sazba evropského mezibankovního trhu	<b>SI</b>	Slovinsko
<b>Fed</b>	Federální rezervní systém (centrální banka USA)	<b>SK</b>	Slovensko
<b>FI</b>	Finsko	<b>UK</b>	Spojené království
<b>FOMC</b>	Federální komise pro volný trh	<b>UoM</b>	University of Michigan Consumer Sentiment Index
<b>FR</b>	Francie	<b>US</b>	Spojené státy americké
<b>FRA</b>	forward rate agreement (dohody o budoucích úrokových sazbách)	<b>USD</b>	americký dolar
<b>GBP</b>	britská libra	<b>USDA</b>	Ministerstvo zemědělství (USA)
<b>GR</b>	Řecko	<b>WEO</b>	World Economic Outlook
<b>HDP</b>	hrubý domácí produkt	<b>WTI</b>	West Texas Intermediate (lehká texaská ropa)
<b>ICE</b>	Intercontinental Exchange	<b>ZEW</b>	Centre for European Economic Research
<b>IE</b>	Irsko		
<b>IEA</b>	International Energy Agency		



