

# GLOBÁLNÍ EKONOMICKÝ VÝHLED – PROSINEC

Sekce měnová a statistiky  
Odbor vnějších ekonomických vztahů

2011

<b>OBSAH</b>	<b>2</b>
<b>I SHRnutí</b>	<b>3</b>
<b>II PŘEDPOVĚDI MEZINÁRODNÍCH INSTITUCÍ</b>	<b>4</b>
<b>II.1 HDP</b>	<b>4</b>
<b>II.2 Aktuální předpověď HDP a její změna oproti předchozí předpovědi</b>	<b>5</b>
<b>II.3 Inflace</b>	<b>6</b>
<b>II.4 Předpověď inflace a její změna oproti předchozí předpovědi</b>	<b>7</b>
<b>III PŘEDSTIHOVÉ UKAZATELE</b>	<b>8</b>
<b>IV VÝHLED ÚROKOVÝCH SAZEB</b>	<b>9</b>
<b>IV.1 Výhled krátkodobých a dlouhodobých úrokových sazeb: eurozóna</b>	<b>9</b>
<b>IV.2 Výhled krátkodobých a dlouhodobých úrokových sazeb: USA</b>	<b>9</b>
<b>V VÝHLED KURZŮ VYBRANÝCH MĚN</b>	<b>10</b>
<b>VI VÝHLED CEN KOMODIT</b>	<b>11</b>
<b>VI.1 Ropa a zemní plyn</b>	<b>11</b>
<b>VI.2 Ostatní komodity</b>	<b>11</b>
<b>VII ZAOSTŘENO NA...</b>	<b>12</b>
<b>Empirická analýza transmise měnové politiky centrální banky Ruské federace</b>	<b>12</b>
<b>POUŽITÉ ZKRATKY</b>	<b>17</b>
<b>SEZNAM TEMATICKÝCH ČLÁNKŮ PUBLIKOVANÝCH V ROCE 2011</b>	<b>18</b>

Autoři:	Oxana Babecká	II.
	Milan Klíma	III.
	Jan Hošek	IV.
	Soňa Benecká	V.
	Oxana Babecká	VI.1
	Jan Hošek	VI.2
	Jan Hošek	Shrnutí
	Oxana Babecká	Zaostřeno na...

Editoři: Oxana Babecká  
Martin Motl

Garant: Luboš Komárek

Prosincové vydání Globálního ekonomického výhledu přináší pohled na aktuální i očekávaný vývoj ve vybraných zemích optikou standardních ukazatelů, jako jsou HDP, inflace, předstihové ukazatele, úrokové sazby, měnové kurzy a ceny komodit. V pravidelné podrobnější analýze (kap. VII „Zaostřeno na ...“) se věnujeme empirické analýze transmisního mechanismu měnové politiky centrální banky Ruské federace. Rusko patří do skupiny velkých, rychle rostoucích ekonomik BRICS a zároveň mezi nejdůležitější světové vývozce surovin. Ruská centrální banka se připravuje na zavedení režimu inflačního cílování, což ji odlišuje od ostatních významných vývozců surovin, kteří spíše spoléhají na navázání svých měn na kurz amerického dolaru. V této souvislosti je tudíž zajímavé sledovat funkčnost transmisního mechanismu ruské měnové politiky a promítání kurzových šoků do tamější inflace.

Dluhové problémy zemí eurozóny jsou nadále hlavním faktorem, který udržuje zvýšenou volatilitu na finančních trzích a ohrožuje budoucí vývoj reálné ekonomiky jak na globální úrovni, tak zejména v eurozóně. Mezi evropskými politiky se stále nedaří najít konsensus na řešení, které by bylo přijatelné pro všechny a dostatečně razantní a důvěryhodné, aby uspokojilo i účastníky finančního trhu a snížilo jejich averzi k riziku. Jak na eurovém, tak na dolarovém peněžním trhu roste riziková prémie. ECB má nadále odmítavý postoj k většímu rozsahu nákupů dluhopisů ohrožených zemí, uvolňuje však svou měnovou politiku rychleji, než bylo očekáváno.

Předpovědi růstu HDP v roce 2011 se již příliš nemění, na základě výše uvedeného vývoje však došlo k dalšímu mírnému snížení výhledu pro rok 2012 u všech sledovaných ekonomik kromě USA. Země jižního křídla eurozóny by měly dle CF12 propadnout do recese. Odlišný vývoj v Evropě a USA signalizují i předstihové ukazatele. Ty se v USA mírně zlepšily v průmyslu a poměrně významně u spotřebitelské důvěry. V eurozóně (s výjimkou Německa) a v Číně naopak pokračoval jejich pokles. Inflace by ve všech sledovaných ekonomikách měla v roce 2012 začít klesat z letošních zvýšených hodnot.

ECB překvapila trhy, když v prosinci v reakci na zhoršující se ekonomické výhledy eurozóny dále snížila svou refinanční sazbu z 1,25 % na 1,0 %. Snížení bylo očekáváno až v průběhu 1. čtvrtletí 2012. Analytici CF proto přehodnotili svá očekávání a nově předpovídají další jedno až dvě snížení refinanční sazby ECB v průběhu prvního pololetí 2012. Ve druhé polovině listopadu vedl k obavám rychlý růst výnosu německého vládního dluhopisu o 0,5 p.b. Ten se však na počátku prosince zastavil. Očekávaný vývoj na dolarovém peněžním trhu se nemění, pouze se dále prodloužilo období, po které by měly úrokové sazby setrvat na současných, nadále relativně nízkých hodnotách.

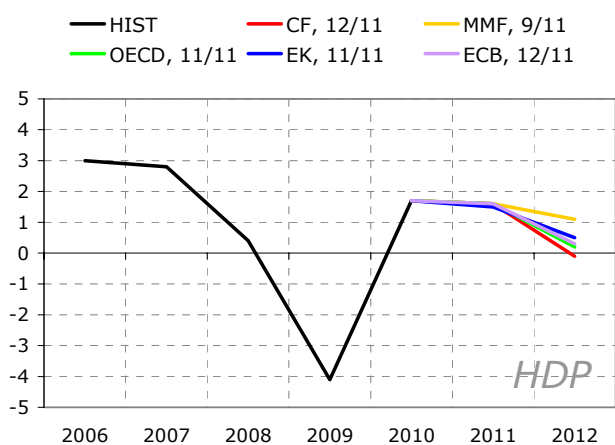
Zvýšený zájem o americký dolar a posílení jeho kurzu vedly ke zhoršení dolarové likvidity na evropských trzích, což přimělo přední světové centrální banky k dohodě o zlevnění měnových swapů.

Přes zhoršování výhledu růstu globální ekonomiky a posílení dolaru se cena ropy Brent udržuje již delší dobu jen na mírně klesající trajektorii, na kterou plynule navazuje křivka futures kontraktů. Podporou pro cenu ropy jsou nadále klesající zásoby v zemích OECD. V USA v souvislosti se zlepšeným výhledem tamní ekonomiky (a se zprávou o technickém vyřešení přebytku ropy v Cushingu) došlo k růstu ceny ropy WTI a radikálnímu snížení rozpětí mezi cenou ropy Brent a WTI. U potravinářských komodit pokračovaly ceny v dalším rychlém poklesu, zatímco u cen průmyslových kovů můžeme po předchozím propadu pozorovat již určitou stabilizaci.

## II.1 HDP

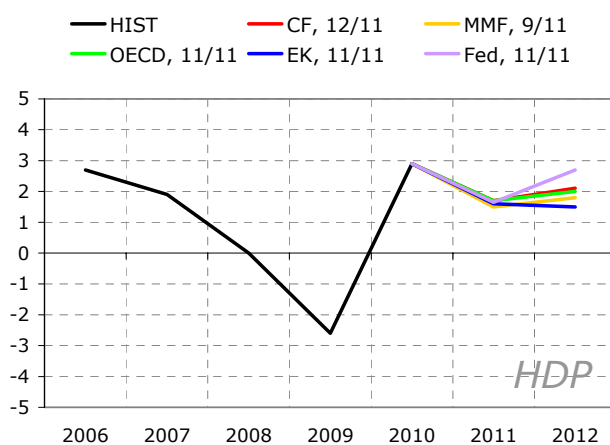
Eurozóna zůstává i nadále pod tlakem dluhových problémů a rostoucích obav z rozpadu celé měnové unie. Nové prognózy HDP (CF, OECD a ECB) se shodují na 1,6% růstu regionu v roce 2011, z toho Německo vykáže 3% růst (CF, OECD a DBB) vlivem lepších (ve srovnání se zbytkem eurozóny) makroekonomických ukazatelů. V USA se letos očekává 1,7% růst. Ekonomika Číny poroste 9,2-9,3% tempem. Rok 2012 přinese výrazné zpomalení všech sledovaných ekonomik (navzdory snahám centrálních bank podpořit ekonomiky přes uvolňování měnové politiky jak ve vyspělých ekonomikách, tak v Číně). Nejhorší je výhled pro eurozónu, kde by ekonomický růst dle prosincového CF měl propadnout na -0,1 % (pokles HDP dle CF12 se očekává v Itálii, Řecku, Nizozemsku, Portugalsku a Španělsku). Nové prognózy ECB a OECD odhadují 0,2-0,3% růst eurozóny. Německo zpomalí na 0,5-0,6 %. Naproti tomu, výhled růstu HDP Spojených států se na rok 2012 zlepšil ve srovnání s předpovědí na letošní rok a dosáhne 2,0-2,1 %. Růst ekonomické aktivity Číny v příštím roce nepřekročí 8,5 %.

## EUROZÓNA



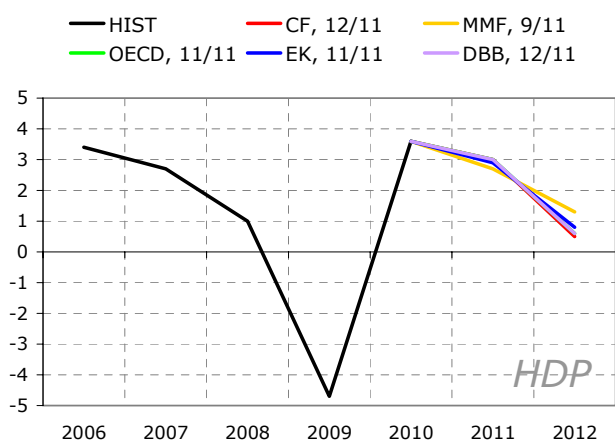
	HIST	CF	MMF	OECD	EK	ECB
<b>2010</b>	1,7					
<b>2011</b>		1,6	1,6	1,6	1,5	1,6
<b>2012</b>		-0,1	1,1	0,2	0,5	0,3

## USA



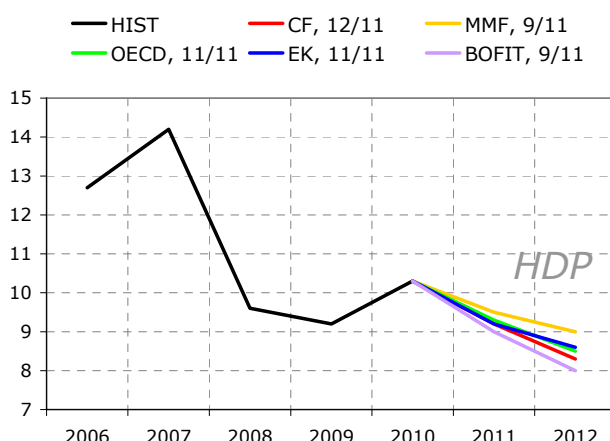
	HIST	CF	MMF	OECD	EK	Fed
<b>2010</b>	2,9					
<b>2011</b>		1,7	1,5	1,7	1,6	1,7
<b>2012</b>		2,1	1,8	2,0	1,5	2,7

## NĚMECKO



	HIST	CF	MMF	OECD	EK	DBB
<b>2010</b>	3,6					
<b>2011</b>		3,0	2,7	3,0	2,9	3,0
<b>2012</b>		0,5	1,3	0,6	0,8	0,6

## ČÍNA



	HIST	CF	MMF	OECD	EK	BOFIT
<b>2010</b>	10,3					
<b>2011</b>		9,2	9,5	9,3	9,2	9,0
<b>2012</b>		8,3	9,0	8,5	8,6	8,0

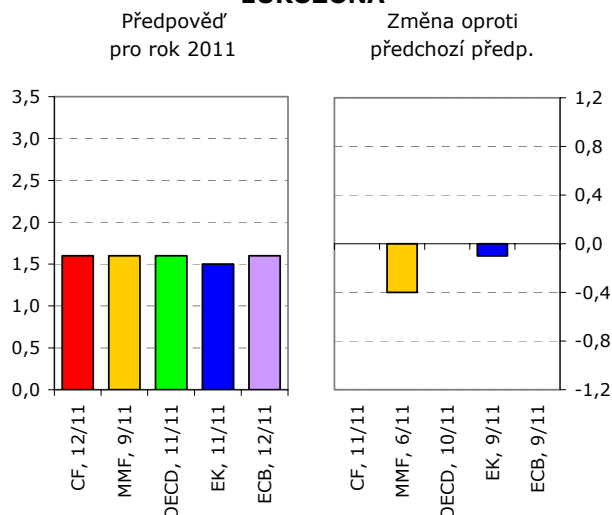
Poznámka: Legenda zobrazuje údaje o poslední předpovědi ve formátu „Zdroj, měsíc/rok zveřejnění předpovědi“. HIST je historická hodnota. ECB a Fed: střed intervalu. [Uzávěrka dat: 16. prosince 2011]

Zdroj: Výpočet ČNB s použitím databáze Eurostat, CF, MMF, OECD, EK, ECB, Fed, DBB a BOFITu.

### II.2 Aktuální předpověď HDP a její změna oproti předchozí předpovědi

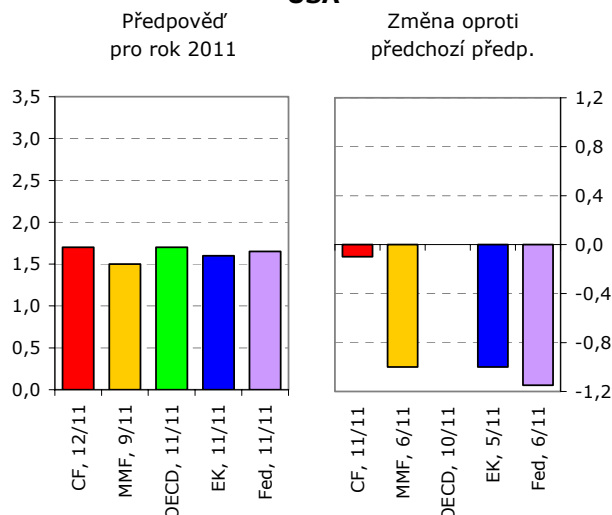
Nové výhledy růstu HDP eurozóny pro rok 2011 zůstaly beze změny. Prognózy pro ostatní sledované ekonomiky byly sníženy nebo ponechány na stávající úrovni s výjimkou prosincového CF, který svou předpověď pro Německo a Čínu zvýšil o 0,1 p.b. Výhledy pro rok 2012 byly revidovány směrem ke slabšímu růstu ekonomické aktivity (výjimkou je prognóza pro USA, která se nemění nebo odhaduje vyšší růst). Největší změna se dotkla eurozóny a Německa, u kterých byla polovina nových prognóz snížena o 1 p.b. a více (ECB pro eurozónu, OECD a DBB pro Německo).

#### EUROZÓNA



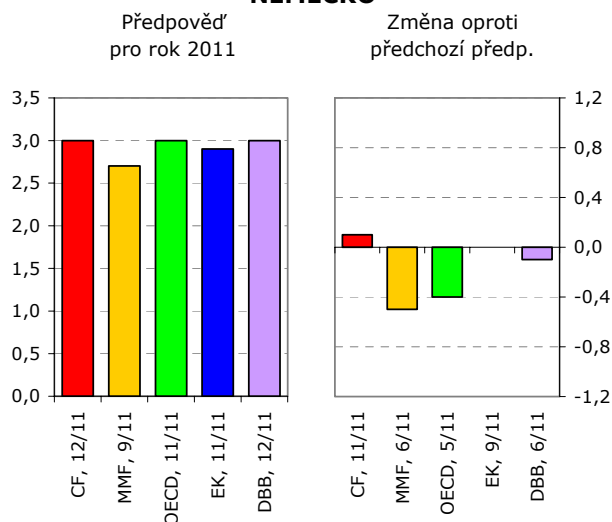
	2010	CF	MMF	OECD	EK	ECB
Předpověď	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,6
Změna		0,0	-0,4	0,0	-0,1	0,0

#### USA



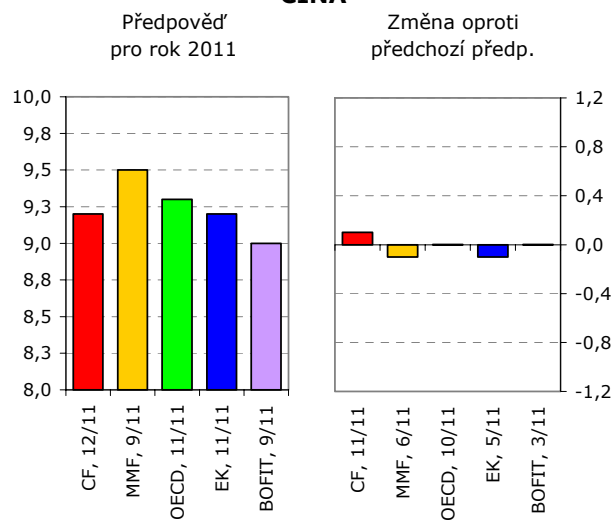
	2010	CF	MMF	OECD	EK	Fed
Předpověď	2,9	1,7	1,5	1,7	1,6	1,7
Změna		-0,1	-1,0	0,0	-1,0	-1,2

#### NĚMECKO



	2010	CF	MMF	OECD	EK	DBB
Předpověď	3,6	3,0	2,7	3,0	2,9	3,0
Změna		0,1	-0,5	-0,4	0,0	-0,1

#### ČÍNA



	2010	CF	MMF	OECD	EK	BOFIT
Předpověď	10,3	9,2	9,5	9,3	9,2	9,0
Změna		0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,0

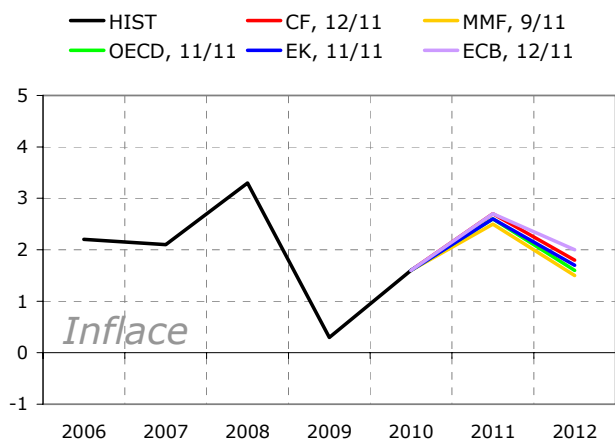
Poznámka: Horizontální osa levého (pravého) grafu zobrazuje údaje o poslední (předchozí) předpovědi ve formátu „Zdroj, měsíc/rok zveřejnění předpovědi“. HIST je historická hodnota. ECB a Fed: střed intervalu. [Uzávěrka dat: 16. prosince 2011]

Zdroj: Výpočet ČNB s použitím databáze Eurostat, CF, MMF, OECD, EK, ECB, Fed, DBB a BOFITu.

### II.3 Inflace

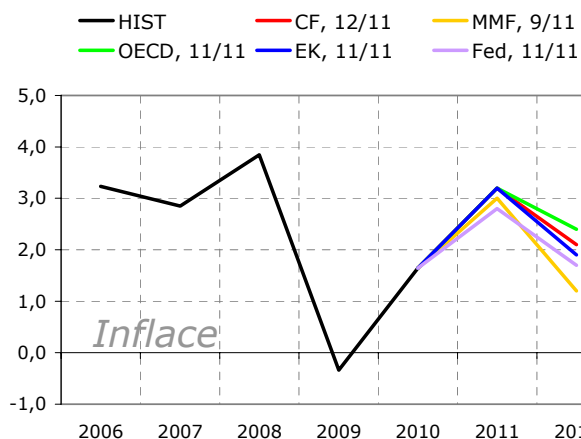
Dle nových výhledů CF, OECD, ECB a DBB zůstane v roce 2011 inflace na poněkud zvýšené úrovni ve všech sledovaných ekonomikách. Domácí ceny v eurozóně a Německu porostou 2,3 – 2,7% tempem; 3,2% inflace se očekává ve Spojených státech a spotřebitelské ceny v Číně stoupnou o 5,4-5,6 %. Příští rok se do inflace promítne globální zpomalení. Růst cen v eurozóně a Německu poklesne pod 2% hranici. Inflace v USA dosáhne 2,1-2,4 %. Růst cen v Číně zpomalí na 3,5-3,8 %.

#### EUROZÓNA



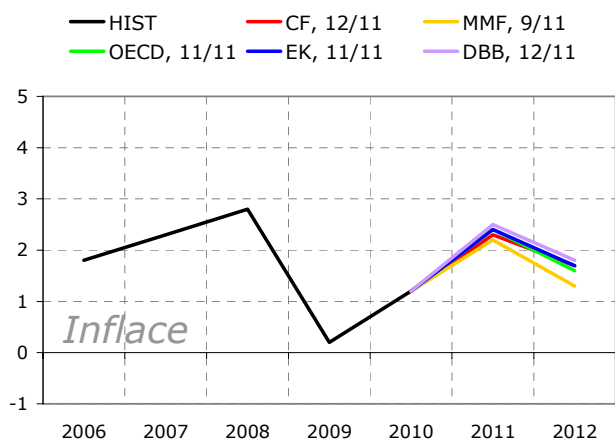
	HIST	CF	MMF	OECD	EK	ECB
<b>2010</b>	1,6					
<b>2011</b>		2,7	2,5	2,6	2,6	2,7
<b>2012</b>		1,8	1,5	1,6	1,7	2,0

#### USA



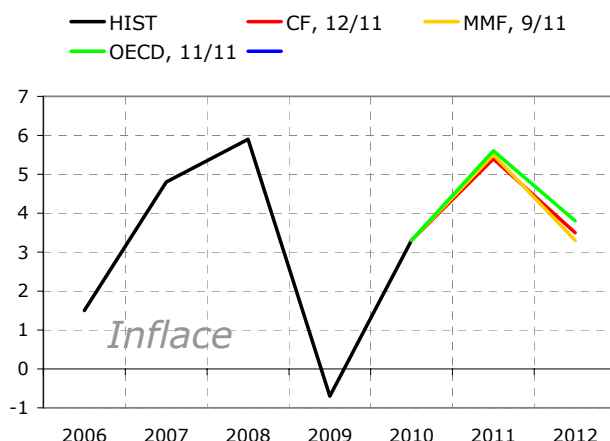
	HIST	CF	MMF	OECD	EK	Fed
<b>2010</b>	1,6					
<b>2011</b>		3,2	3,0	3,2	3,2	2,8
<b>2012</b>		2,1	1,2	2,4	1,9	1,7

#### NĚMECKO



	HIST	CF	MMF	OECD	EK	DBB
<b>2010</b>	1,2					
<b>2011</b>		2,3	2,2	2,4	2,4	2,5
<b>2012</b>		1,7	1,3	1,6	1,7	1,8

#### ČÍNA



	HIST	CF	MMF	OECD
<b>2010</b>	3,3			
<b>2011</b>		5,4	5,5	5,6
<b>2012</b>		3,5	3,3	3,8

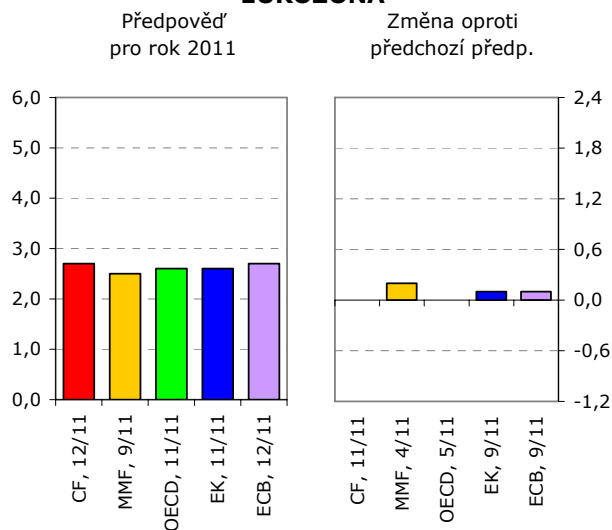
Poznámka: Legenda zobrazuje údaje o poslední předpovědi ve formátu „Zdroj, měsíc/rok zveřejnění předpovědi“. HIST je historická hodnota. ECB a Fed: střed intervalu. [Uzávěrka dat: 16. prosince 2011]

Zdroj: Výpočet ČNB s použitím databáze Eurostat, CF, MMF, OECD, EK, ECB, Fed, DBB a BOFITu.

### II.4 Předpověď inflace a její změna oproti předchozí předpovědi

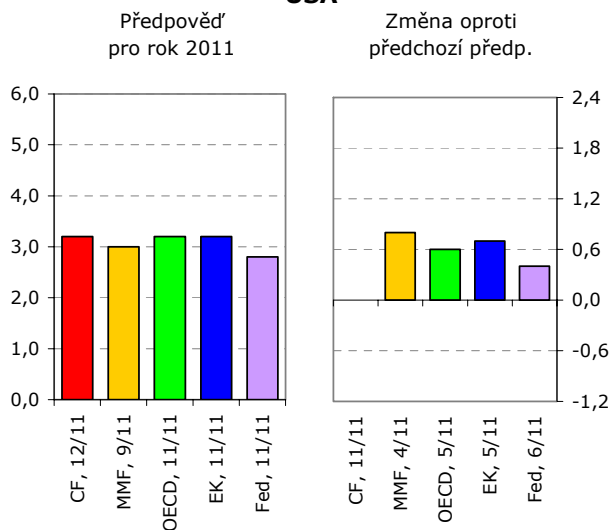
CF a DBB ponechaly prosincový výhled inflace na rok 2011 beze změny. Ve stejném roce OECD očekává vyšší růst cen v USA o 0,6 p.b. a v Číně o 1,0 p.b. Výhled inflace v Německu byl OECD snížen o 0,2 p.b. Změny ve výhledech pro rok 2012 nemají jednoznačný trend a liší se podle instituce a frekvence aktualizace prognóz.

#### EUROZÓNA



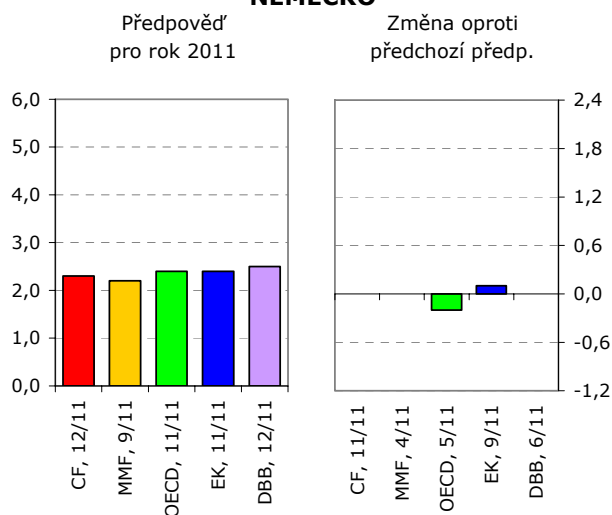
	2010	CF	MMF	OECD	EK	ECB
Předpověď	1,6	2,7	2,5	2,6	2,6	2,7
Změna		0,0	0,2	0,0	0,1	0,1

#### USA



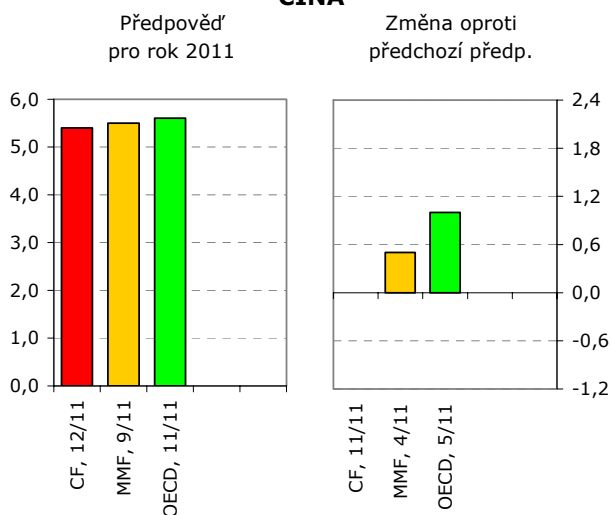
	2010	CF	MMF	OECD	EK	Fed
Předpověď	1,6	3,2	3,0	3,2	3,2	2,8
Změna		0,0	0,8	0,6	0,7	0,4

#### NĚMECKO



	2010	CF	MMF	OECD	EK	DBB
Předpověď	1,2	2,3	2,2	2,4	2,4	2,5
Změna		0,0	0,0	-0,2	0,1	0,0

#### ČÍNA



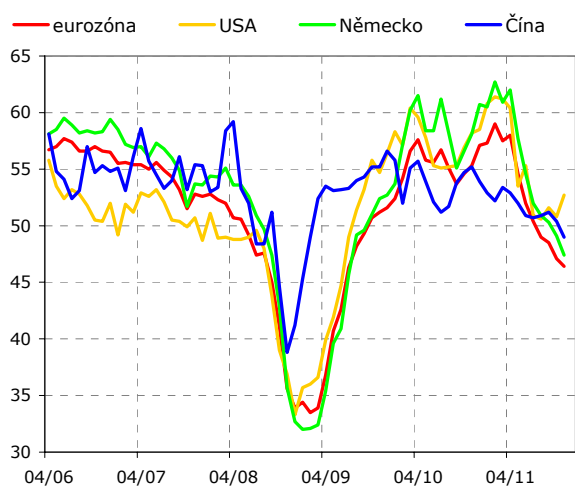
	2010	CF	MMF	OECD
Předpověď	3,3	5,4	5,5	5,6
Změna		0,0	0,5	1,0

Poznámka: Horizontální osa levého (pravého) grafu zobrazuje údaje o poslední (předchozí) předpovědi ve formátu „Zdroj, měsíc/rok zveřejnění předpovědi“. HIST je historická hodnota. ECB a Fed: střed intervalu. [Uzávěrka dat: 16. prosince 2011]

Zdroj: Výpočet ČNB s použitím databáze Eurostat, CF, MMF, OECD, EK, ECB, Fed, DBB a BOFITu.

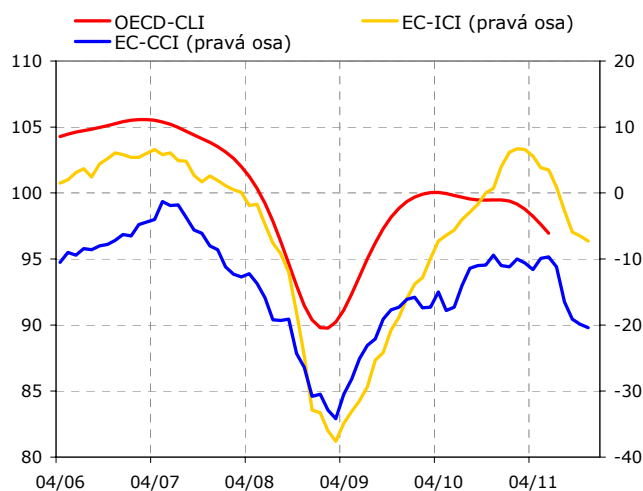
V prosinci se hospodářský výhled pro americkou ekonomiku na základě předstihových ukazatelů proti předchozímu měsíci poněkud zlepšil. PMI (Index nákupních manažerů) v průmyslu, který výrazně překonal 50% hranici, i ukazatele spotřebitelské důvěry se významně zvýšily. Uvedené výsledky ukazují na urychlení ekonomického růstu v 1. polovině příštího roku. Výhled pro eurozónu je proti USA méně příznivý. Snížené PMI i ukazatele spotřebitelské důvěry naznačují další zpomalení ekonomické aktivity. Přes pokles PMI by německý hospodářský růst měl být v příštím roce vyšší než ve zbytku eurozóny, neboť ukazatele podnikatelské i spotřebitelské důvěry se mírně zvýšily. Lze zde tedy očekávat oslabení růstu HDP, ale pravděpodobnost recese není vysoká. Čínský PMI v průmyslu se poprvé od ledna 2009 snížil pod hranici 50 %.

PMI V PRŮMYSLU



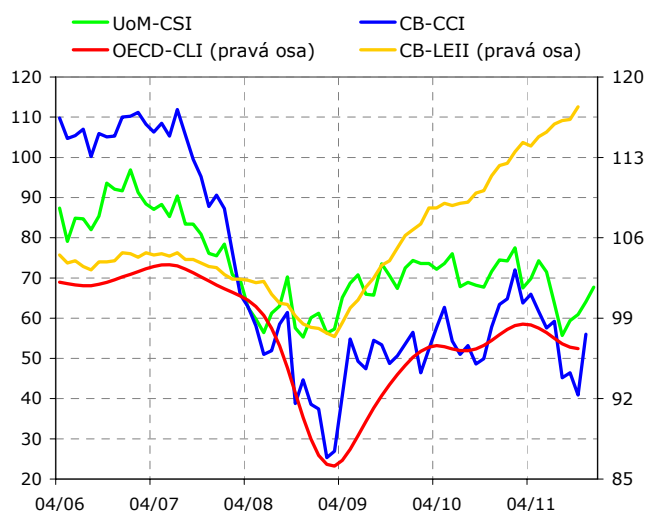
	EA	US	DE	CN
<b>9/11</b>	48,5	51,6	50,3	51,2
<b>10/11</b>	47,1	50,8	49,1	50,4
<b>11/11</b>	46,4	52,7	47,4	49,0

EUROZÓNA



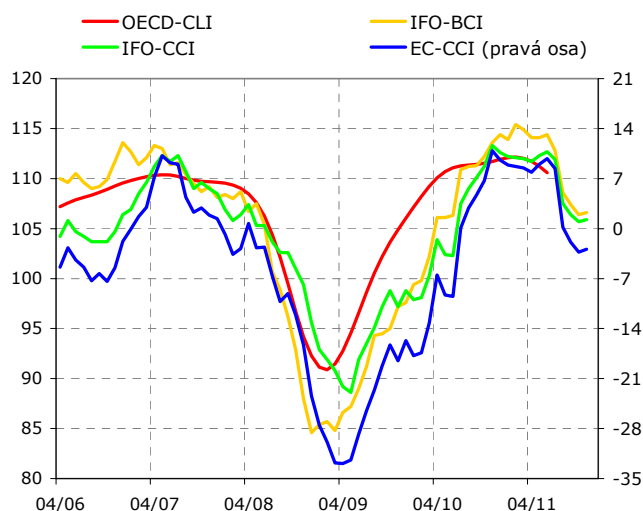
	OECD-CLI	EC-ICI	EC-CCI
<b>9/11</b>		-5,9	-19,1
<b>10/11</b>		-6,5	-19,9
<b>11/11</b>		-7,3	-20,4

USA



	OECD-CLI	CB-LEII	UoM-CSI	CB-CCI
<b>9/11</b>	96,5	116,3	59,4	46,4
<b>10/11</b>	96,3	117,4	60,9	40,9
<b>11/11</b>			64,1	56,0

NĚMECKO



	OECD-CLI	IFO-BCI	IFO-CCI	EC-CCI
<b>9/11</b>		107,4	106,4	-1,9
<b>10/11</b>		106,4	105,7	-3,3
<b>11/11</b>		106,6	105,9	-2,9

Poznámka: OECD-CLI je OECD Composite Leading Indicator, EC-ICI (pravá osa) je European Commission Industrial Confidence Indicator, EC-CCI (pravá osa) je EC Consumer Confidence Indicator, CB-LEII je Conference Board Leading Economic Indicator Index, CB-CCI je CB Consumer Confidence Index, UoM-CSI je University of Michigan Consumer Sentiment Index, IFO-BCI je Institute for Economic Research – Business Climate Index, IFO-CCI je IFO Consumer Confidence Index. [Uzávěrka dat: 15. prosince 2011]

Zdroj: Výpočet ČNB s použitím databáze OECD, EK, IFO a University of Michigan.



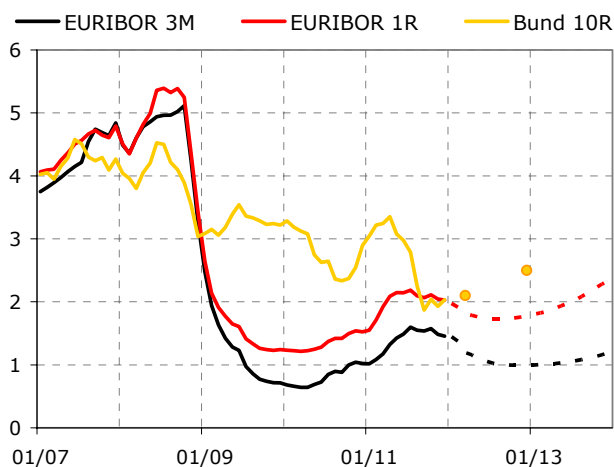
### IV.1 Výhled krátkodobých a dlouhodobých úrokových sazeb: eurozóna

Zesilující napětí na finančních trzích a nadále se zhoršující ekonomický výhled vedly ECB ke snížení její hlavní refinanční sazby i na prosincovém zasedání (z 1,25 % na 1,0 %), a to i navzdory zatím přetrvávající zvýšené inflaci v eurozóně. Snížení tak přišlo dříve, než očekávali ještě před měsícem analytici CF. Ti v reakci na prosincovou komunikaci ECB přehodnotili své odhady budoucího vývoje sazby ECB dále výrazně dolů a nově očekávají další snížení o 0,25 p.b. v průběhu první poloviny roku 2012 a na konci září již většina analytiků očekává sazbu ECB 0,5 %.

Úrokové sazby na mezibankovním trhu klesají pomaleji, než (očekávaná) refinanční sazba centrální banky a to vede k růstu rizikových prémie u splatností od jednoho měsíce výše. Křivka implikovaných budoucích sazeb Euribor 3M poklesla jen nepatrně a až od roku 2013. U ročních sazeb byl pokles větší a počátek očekávaného zvyšování sazeb se odsouvá až na rok 2013.

Výnos německého desetiletého vládního dluhopisu ve druhé polovině listopadu vzrostl o 0,5 p.b. (na 2,3 %) a od té doby jen mírně klesá. CF12 přehodnotil výhled jak ve 3m tak v ročním horizontu jen nepatrně vzhůru.

#### EUROZÓNA



	11/11	12/11	06/12	12/12	06/13	12/13
<b>EURIBOR 3M</b>	1,48	1,46	1,06	1,00	1,05	1,19
<b>EURIBOR 1R</b>	2,04	2,03	1,73	1,78	1,98	2,36
	11/11	12/11	03/12	12/12		
<b>Bund 10R</b>	1,93	2,03	2,10	2,50		

Poznámka: Předpověď sazeb EURIBOR je vytvořena na základě implikovaných sazeb z výnosové křivky mezibankovního trhu (od 4M do 15M jsou použity sazby FRA, pro delší horizont upravené IRS sazby). Předpověď výnosu německého vládního dluhopisu (Bund 10R) je převzata z CF. Přerušované čáry a body zobrazují výhled. [Uzávěrka dat: 12. prosince 2011]

Zdroj: Thomson Reuters (Datastream), Bloomberg, výpočty ČNB.

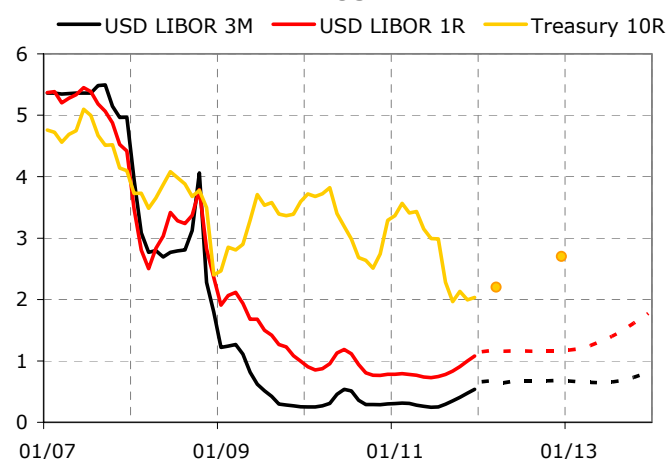
### IV.2 Výhled krátkodobých a dlouhodobých úrokových sazeb: USA

Naopak Fed na svém prosincovém zasedání žádné překvapení pro trhy nepřipravil a komunikace ohledně budoucí měnové politiky se prakticky nezměnila. Jelikož od ledna dochází k výrazné obměně hlasujících členů, lze případnou změnu postoje očekávat až od nového roku.

I na dolarovém peněžním trhu dochází zhruba od srpna k plynulému růstu rizikové premie. Vzhledem k tomu, že základní úroková sazba Fedu je již fakticky na nule a nelze tedy očekávat její další pokles, celý růst rizikové premie se projevuje v růstu dolarových sazeb LIBOR (od splatnosti 3 měsíce výše). Růst by se však měl na začátku roku 2012 zastavit. Trajektorie implikovaných budoucích sazeb LIBOR 1Y se od minulého měsíce prakticky nezměnila, u splatnosti 3M se posunula mírně dolů jen v roce 2013. Tříměsíční sazba by tak měla stagnovat ještě po většinu roku 2013.

Výnos desetiletého vládního bondu se od začátku listopadu pohybuje kolem 2 % a CF12 posunul předpověď nepatrně dolů.

#### USA



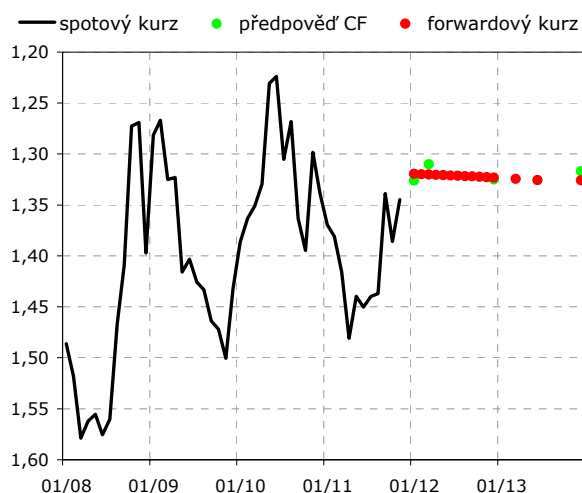
	11/11	12/11	06/12	12/12	06/13	12/13
<b>USD LIBOR 3M</b>	0,48	0,54	0,67	0,68	0,65	0,81
<b>USD LIBOR 1R</b>	1,00	1,08	1,16	1,16	1,34	1,77
	11/11	12/11	03/12	12/12		
<b>Treasury 10R</b>	2,00	2,03	2,20	2,70		

Poznámka: Implikované sazby LIBOR jsou odvozeny z výnosové křivky londýnského mezibankovního trhu. Předpověď výnosu Treasury 10R je převzata z CF. Přerušované čáry a body zobrazují výhled. [Uzávěrka dat: 12. prosince 2011]

Zdroj: Thomson Reuters, Bloomberg, výpočty ČNB.

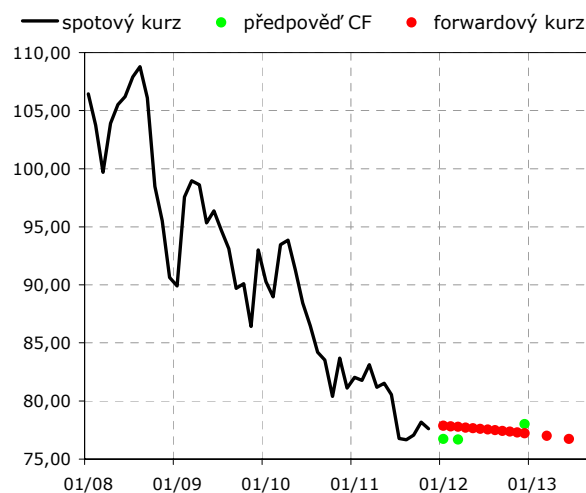
Řada pozitivních zpráv z americké ekonomiky a status bezpečné měny vedly k přesunu zájmu investorů o dolar, zatímco v eurozóně se stupňovaly obavy. Zhoršení dolarové likvidity na evropských trzích proto vedlo přední světové centrální banky k dohodě o změně podmínek měnových swapů. S nadějí byl vyhlášen i prosincový summit EU, který přinesl celou řadu dlouhodobých opatření k zajištění fiskální stability. Byla však očekávána větší razance v krátkém horizontu a euro vůči dolaru oslabilo. Nový výhled CF vzhledem k nejistotě očekává i nadále stabilitu kurzu, ale v pásmu slabším než v minulém měsíci (1,31 až 1,33 USD/EUR). Podobně byly revidovány výhledy pro britskou libru a švýcarský frank. Naopak se v listopadu obnovil zájem o japonský jen a to navzdory intervencím centrální banky a nepřesvědčivým náznakům oživení. Dopad zpomalení v jihovýchodní Asii (včetně Číny) na japonskou ekonomiku sice bude podstatný, přesto podle CF se kurz udrží na historických maximech až do konce roku 2012.

USD/EUR



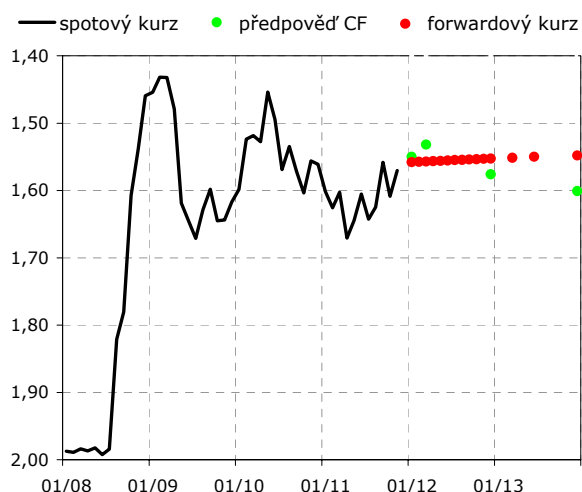
	12/12/11	01/12	03/12	12/12	12/13
spotový kurz	1,319				
předpověď CF		1,326	1,310	1,325	1,317
forwardový kurz		1,319	1,320	1,323	1,326

JPY/USD



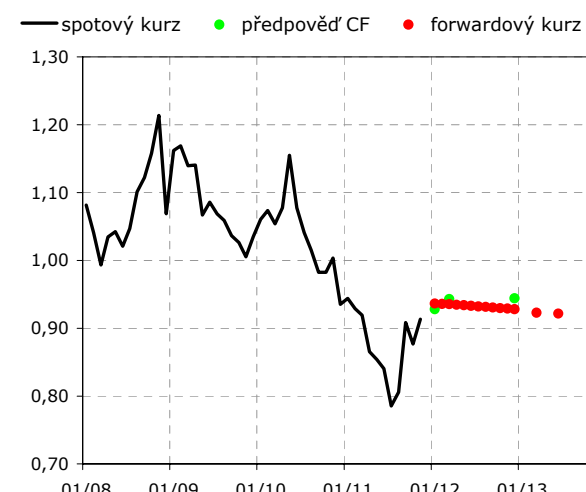
	12/12/11	01/12	03/12	12/12	12/13
spotový kurz	77,94				
předpověď CF		76,74	76,68	78,01	82,24
forwardový kurz		77,87	77,77	77,21	76,22

USD/GBP



	12/12/11	01/12	03/12	12/12	12/13
spotový kurz	0,937				
předpověď CF		1,550	1,532	1,576	1,601
forwardový kurz		1,558	1,557	1,553	1,548

CHF/USD



	12/12/11	01/12	03/12	12/12	12/13
spotový kurz	0,908				
předpověď CF		0,928	0,943	0,944	0,985
forwardový kurz		0,936	0,935	0,928	0,916

Poznámka: Růst měnového páru představuje posílení amerického dolaru. Data jsou k poslednímu dni v měsíci. Forwardový kurz nepředstavuje výhled, vychází z kryté úrokové parity – tj. kurz země s vyšší úrokovou sazbou oslabeje. Forwardový kurz představuje aktuální (k datu uzávěrky) možnosti zajištění budoucího kurzu. [Uzávěrka dat: 15. prosince 2011]

Zdroj: Výpočet ČNB s použitím databáze Bloomberg a Consensus Forecasts.

### VI.1 Ropa a zemní plyn

Od poloviny listopadu cena ropy Brent zůstává v rozpětí 106-113 USD/b: nejdříve mírně oslabovala vlivem posilujícího dolaru, avšak na konci měsíce se tento trend obrátil a cena ropy Brent obnovila svůj růst, a po rozhodnutí Fedu (spolu s ECB a dalšími centrálními bankami) o zlevnění dolarové likvidity poskytované přes swapové linky, vystoupila na dvoutýdenní maximum. Zvyšující se riziko recese v eurozóně a nejasnost kolem evropské dluhové krize přispěly k oslabování ceny ropy Brent v první polovině prosince. Rozhodnutí OPEC o ponechání těžby ropy na stávající úrovni 30 mil. b/d bylo investory vcelku očekávané. Cenový vývoj se udržel na mírně klesajícím trendu navzdory převážně optimistickým zprávám o vývoji americké ekonomiky a klesajícím zásobám ropy v zemích OECD. Ve sledovaném období postupně zaniká cenový rozdíl mezi ropou Brent a ropou WTI (viz listopadový GEV) mimo jiné pod vlivem očekávaného obracení toku ropovodu, které by mělo snížit zásoby v Cushingu (v místě dodání ropy WTI).

### VI.2 Ostatní komodity

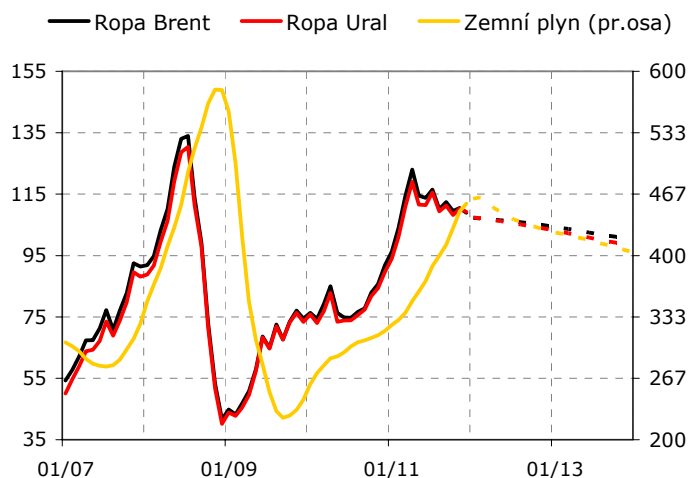
Průměrný měsíční index cen neenergetických komodit klesá již osmý měsíc v řadě a od svého maxima v letošním únoru ztratil cca 25 %. Zhruba ve stejném rozsahu klesly i ceny průmyslových kovů, u potravinářských komodit pokles činil 20 %. Zatím co ceny průmyslových kovů se v listopadu a první polovině prosince více méně stabilizovaly, u cen potravinářských komodit pokračoval rychlý pokles i v uplynulých dvou měsících.

U potravin jsme zaznamenali v uplynulém měsíci pokles cen napříč všemi položkami kromě masa, jehož ceny zhruba stagnovaly. Další pokles vykázala i cena bavlny, naopak cena kaučuku se příliš neměnila.

Z průmyslových kovů rostla jen cena olova, ceny mědi, niklu a zinku byly sice v průběhu uplynulého měsíce volatilní, ale v konečném výsledku se prakticky nezměnily. Ceny hliníku, platiny a cínu poklesly, stejně tak jako ceny uhlíkaté i nerezové oceli.

V poklesu pokračovala rovněž cena elektřiny a ceny uhlí, jejichž výhled zůstává rostoucí.

### VÝHLED CEN ROPY A ZEMNÍHO PLYNU

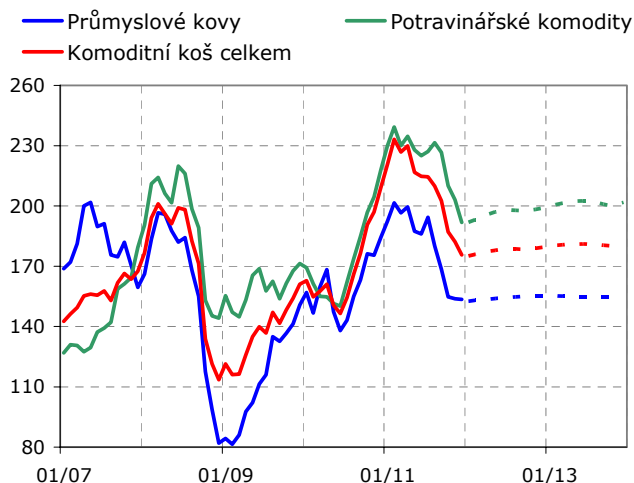


	12/11	06/12	12/12	06/13	12/13
<b>Ropa Brent</b>	109,0	106,3	104,7	102,5	100,4
<b>Ropa Ural</b>	109,2	105,8	103,6	100,9	98,4
<b>Zemní plyn</b>	456,3	444,0	426,6	416,7	404,5

Poznámka: Cena ropy Brent je v USD/barel (kotace ICE). Cena ruského zemního plynu na hranici s Německem je v USD/1000m<sup>3</sup> (databáze MMF). Budoucí ceny plynu jsou odvozeny od cen ropy. Přerušovaná čára znamená výhled. [Uzávěrka dat: 12. prosince 2011].

Zdroj: Bloomberg, MMF, výpočty ČNB.

### VÝHLED CEN OSTATNÍCH KOMODIT



	12/11	06/12	12/12	06/13	12/13
<b>Průmyslové kovy</b>	153,5	154,3	155,2	154,9	154,8
<b>Potravinářské komodity</b>	191,8	197,8	198,9	202,6	201,7
<b>Komoditní koš celkem</b>	175,6	178,5	179,4	181,1	180,9

Poznámka: Graf zobrazuje cenové indexy, rok 2005=100. Přerušovaná čára představuje výhled na základě futures kontraktů. [Uzávěrka dat: 12. prosince 2011].

Zdroj: Bloomberg, výpočty ČNB.

## EMPIRICKÁ ANALÝZA TRANSMISE MĚNOVÉ POLITIKY CENTRÁLNÍ BANKY RUSKÉ FEDERACE<sup>1</sup>

*Rychle rostoucí ekonomiky – zejména skupina BRICS<sup>2</sup> – jsou stále častěji vnímány jako země s rozhodující schopností ovlivnit globální hospodářský růst. Rusko, přestože se vyvíjí pomalejším tempem ve srovnání s Čínou nebo Indií, hraje důležitou roli ve světové ekonomice a to především jako jeden z nejvýznamnějších vývozců surovin. Efektivita ruské měnové politiky se přitom zkoumá překvapivě málo. Tento článek doplňuje existující literaturu a analyzuje efektivitu měnové politiky Ruské federace pomocí empirického modelu transmise šoků do základních makroekonomických proměnných. Výsledky ukazují na poměrně rychlou odezvu spotřebitelských cen na kurzový šok a také na nefunkčnost úrokového kanálu v případě transmise šoků do reálné ekonomiky.*

### Úvod

Měnová politika centrální banky Ruské federace (CBR) spojuje primární cíl, který spočívá ve snížení inflace, s aplikací režimu řízeného floatingu ruského rublu vůči koši dolar-euro. Jelikož kombinace inflačního a kurzového cíle může být poněkud rozporuplná, CBR se snaží najít optimální strategii vyhovující oběma cílům (Ignatiev, 2003), v důsledku čehož vzniká otázka, zda jednotlivé kanály transmise měnové politiky jsou efektivní. Dalším faktorem přitahujícím pozornost k měnové politice této země je postupná příprava CBR k zavedení plnohodnotného inflačního cílování,<sup>3</sup> o kterém se uvažuje již delší dobu. Cílování inflace by významně odlišovalo měnovou politiku Ruska od ostatních zemí exportujících ropu, které obvykle navazují své národní měny na americký dolar, a také od měnové politiky nejbližších sousedů a důležitých obchodních partnerů - Běloruska, Ukrajiny a Kazachstánu. Funkčnost transmisního mechanismu je jednou z podmínek úspěšného zavedení inflačního cílování. V této souvislosti se analýza transmise měnověpolitických a kurzových šoků na inflaci v Rusku jeví jako velice aktuální téma.

### 1. Přehled literatury

Vzhledem k významnosti kurzové politiky a omezené efektivitě měnověpolitických sazeb je empirická literatura zkoumající funkčnost transmisního mechanismu v Rusku analyzována především skrze kurzový kanál. Empirické výsledky přenosu kurzového šoku do inflace je však poměrně složité sjednotit kvůli podstatným rozdílům v použitých modelech, ekonometrických metodách a časových obdobích. Stavrev (2003)

---

<sup>1</sup> Autorkou je Oxana Babecká Kucharčuková ([Oxana.Babecka-Kucharucukova@cnb.cz](mailto:Oxana.Babecka-Kucharucukova@cnb.cz)). Názory v tomto příspěvku jsou vlastní a neodrážejí nezbytně oficiální pozici České národní banky.

<sup>2</sup> Do roku 2011 BRIC: Brazílie, Rusko, Indie a Čína. Koncem roku 2010 o účast ve skupině požádala Jižní Afrika a od 18. února 2011 se formálně stala jejím členem.

<sup>3</sup> Dle „Strategie jednotné státní měnové politiky na rok 2012 a období 2013 – 2014“ (viz CBR, 2011) plánuje CBR dokončení přechodu na režim inflačního cílování ke konci roku 2014. Jde především o postupné snížení inflace, zejména z 5–6 % v prosinci 2012 na 4–5 % v prosinci 2014, a rovněž o udržení tempa růstu cen na nízké úrovni v delším horizontu. V tříletém období bude CBR posilovat regulační funkci úrokových sazeb. Současně se hlavní úlohou kurzové politiky stává postupné omezení zásahů CBR do mechanismu stanovení měnového kurzu a příprava k režimu volně plovoucího kurzu. Během přechodného období se očekává, že CBR bude zasahovat pouze v případě nadměrné volatility měnového kurzu a dlouhodobějších nerovnováh mezi nabídkou a poptávkou na devizovém trhu. Přestože v tříletém horizontu si CBR ponechává řízení fluktuací ruského rublu vůči klíčovým světovým měnám, na rozdíl od předchozích let Strategie na rok 2012–2014 poprvé přímo nezmiňuje návaznost ruského rublu na koš dolar-euro, která existuje od února 2005. V roce 2011 byla navíc ukončena realizace antikrizových opatření CBR. Shrnutí měnové politiky CBR v předchozích letech je uvedeno ve vydání Globálního ekonomického výhledu ze září 2011.

nachází 0,5-0,7% reakci spotřebitelských cen na 1% šok v období 1996 – 2002. Podobný závěr mají Korhonen a Wachtel (2006). Dle výpočtů těchto autorů reakce domácích cen na 1% šok v letech 1999-2004 činila 0,42 %. Dle práce Dobrynskaya (2008) se průměrná reakce spotřebitelských cen pohybovala kolem 0,35 % v období od ledna 1998 do května 2005. Použití kratších časových intervalů svědčí o změně transmise v čase, tj. začátkem období reakce cen překročila 0,6 %, pak klesla až k nule, ale v letech 2003-2005 byl zaznamenán její návrat do kladných hodnot (0,1 %). Opačný závěr přináší Shmykova a Sosunov (2005). Dle jejich výpočtů vzrostla reakce domácích cen na šok do měnového kurzu z 0,06 % (v letech 1999-2001) na 0,26 % (v letech 2002-2004). Beck a Barnard (2009) odhadují transmisi šoků do rublu vůči koši dvou měn kolem 0,05 %, a to pro období od ledna 2000 do října 2009. Rekurzivní odhad autorů svědčí o vyšší transmisi (0,10 až 0,12 %) pro celé období; výjimkou je finanční krize 2008, kdy reakce spotřebitelských cen byla téměř nulová. Dle Kataranové (2010) odezva domácích cen na 1% kurzový šok v období 2000-2008 nepřesahuje 0,2 %. Použití kratšího časového období snižuje míru transmise šoků na inflaci.

Několik studií zkoumá transmisi šoku do úrokových sazeb na růst cen a ekonomickou aktivitu. Basu a kol. (2007) ukazují na vyšší dopad kurzového šoku na inflaci ve srovnání s šokem do úrokových sazeb. Oproti tomu zpřísnování měnové politiky dle Ito (2009) okamžitě vyvolává pokles inflace. K podobnému závěru docházejí i Mallick a Sousa (2011), avšak na rozdíl od předchozích prací upozorňují na mnohem výraznější pokles ekonomické aktivity ve srovnání se snížením inflace.

## 2. Empirický model a výsledky

Transmise měnověpolitických a kurzových šoků do inflace je v tomto článku modelována pomocí vektorového modelu korekce chyb (VECM). Zvolená specifikace je modifikovanou verzí modelů Mojon a Peersman (2001) nebo Arnošťová a Hurník (2005) a obsahuje pět endogenních proměnných: index spotřebitelských cen (**CPI**), index průmyslové produkce (**Y**), krátkodobou sazbu mezibankovního trhu (**RS**), kurz ruského rublu k US dolaru (**RUB**) a měnovou bázi (**M**). Cena uralské ropy (**URALS**), index průmyslové produkce eurozóny jako největšího obchodního partnera Ruské federace (**Y<sup>EA</sup>**), tříměsíční zahraniční úrokovou sazbu mezibankovního trhu – EONIA (**RS<sup>EA</sup>**) a binární proměnné (**D**) vstupují do modelu exogenně. Alternativní specifikace používá nominální efektivní kurz rublu (**NEER**) místo kurzu bilaterálního. Model je odhadnut s použitím měsíčních dat za období 1995:07-2011:05.<sup>4</sup> Všechny proměnné s výjimkou úrokových sazeb vstupují do modelu v logaritmech; proměnné v logaritmech jsou označené malým písmenem.

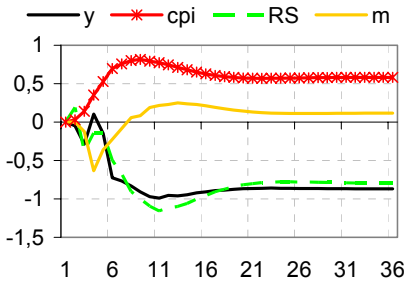
Obrázek VII-1 znázorňuje impulsní odezvy v horizontu 36 měsíců u endogenních proměnných v reakci na 1% depreciaci kurzu, 1% růst měnové báze a šok do domácí úrokové sazby o velikosti 1 p.b. Reakce cen na kurzový šok ve specifikaci s kurzem vůči dolaru (RUB) je mnohem vyšší ve srovnání s impulsní odezvou na šok do NEER (alternativní specifikace), což potvrzuje „závislost“ ruského rublu především na USD. Maximální reakce cen je 0,8 % (model s RUB) a 0,3 % (model s NEER). V delším časovém horizontu je transmise kurzového šoku do inflace 0,58 % (model s RUB) a

<sup>4</sup> Binární proměnné byly použity za účelem zohlednění asymetrické reakce endogenních veličin v následujících obdobích posílení nebo oslabení kurzu: 1995:07-1998:07, 1998:08-1999:05, 1999:06-2002:12, 2003:01-2008:07, 2008:08-2009:02, 2009:03-2011:05. Všechny proměnné jsou integrovány stupněm jedna. Délka zpoždění se liší podle zvoleného testu. Schwarzovo informační kritérium doporučuje 2 zpoždění, oproti tomu Akaikův test a test pravděpodobnosti (likelihood ratio test) ukazují na větší zpoždění. Model byl odhadnut se třemi zpožděními. Johansenův kointegrační test našel 2 kointegrační vektory na 1% hladině významnosti. Nevýznamné kointegrační vztahy byly z modelu vyloučeny. Transmise kurzového šoku lze rovněž zkoumat pomocí modelu s distribučním řetězcem. Důležitou součástí takového modelu jsou ceny dovozu, které pro Rusko bohužel nejsou k dispozici v měsíční periodicitě. Předpokládá se, že transmise kurzového šoku na ceny dovozu je významná, např. dle Salického (2010) dosahuje reakce některých skupin zboží na 1% šok do kurzu až hodnoty 0,92 %.

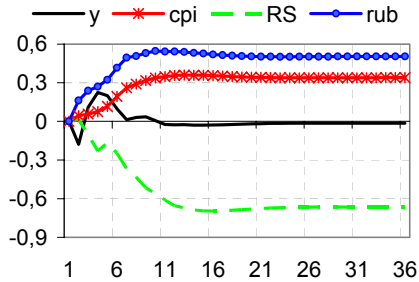
0,05 % (model s NEER). Průmyslová produkce přitom klesá. Kladný šok do měnové báze vyvolává růst spotřebitelských cen. Oproti tomu růst úrokových sazeb není schopen brzdit inflaci a v souladu s výsledky jiných studií (např. Mallick a Sousa, 2011) má významný negativní dopad na průmyslovou produkci.

### Obrázek VII-1: Výsledky VECM

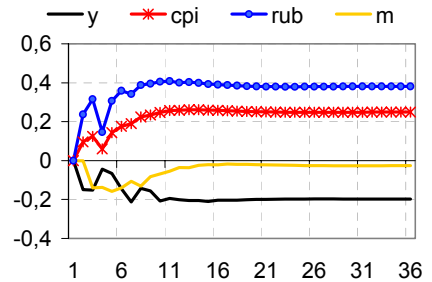
a) Kurzový šok, model s RUB



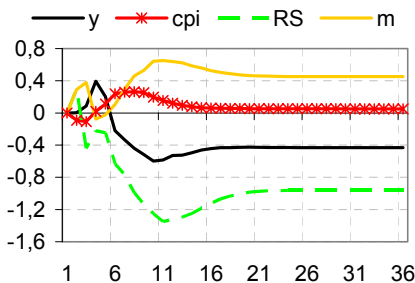
b) Šok do měnové báze, model s RUB



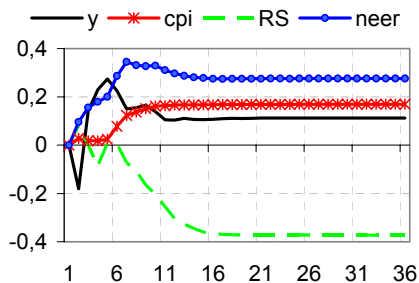
c) Šok do úrokových sazeb, model s RUB



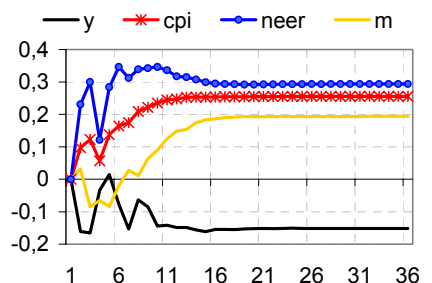
d) Kurzový šok, model s NEER



e) Šok do měnové báze, model s NEER



f) Šok do úrokových sazeb, model s NEER



Poznámka: Měsíční data. Růst kurzu (RUB a NEER) znamená oslabení kurzu.

Zdroj: Výpočet ČNB.

Vzhledem k velkému počtu odhadovaných parametrů s použitím relativně krátkých časových řad jsou výsledky VECM porovnány s jednoduchým modelem korekce chyb (ECM). Tento model rozlišuje krátkodobý a dlouhodobý vztah mezi proměnnými, ale ignoruje vztahy mezi jednotlivými rovnicemi. Model vysvětluje inflaci pomocí měnového kurzu, měnové báze, úrokových sazeb, průmyslové produkce, cen ropy a binárních proměnných. Kointegrační rovnice popisující dlouhodobý (rovnovážný) vztah je odhadnuta metodou FMOLS. Výsledky ECM modelu jsou shrnuty v rovnicích (1) a (2). Zvolená specifikace zahrnuje pouze statisticky významné koeficienty. Délka zpoždění je rovněž stanovena na základě statistické významnosti. Standardní odchylky jsou v závorkách.

$$cpi_t = 0,538 * \Delta cpi_{t-1} + 0,398 * \Delta rub_t - 0,216 * \Delta rub_{t-1} + 0,053 * \Delta m_t + 0,058 * ECT_{t-1} + 0,10 * \sum_{i=1}^5 D_i + \varepsilon_t \quad (1)$$

(0,059)      (0,011)      (0,025)      (0,011)      (0,018)

Kointegrační rovnice:

$$ECT_t = \Delta cpi_t - 0,454 * rub_t - 0,391 * m_t - 0,055 * urals_t + 5,252 * \sum_{i=1}^5 D_i \quad (2)$$

(0,022)      (0,019)      (0,022)

Podle kointegrační rovnice 2 je reakce cen na 1% depreciaci kurzu 0,45 %. Krátkodobý nebo okamžitý růst cen v reakci na oslabení rublu vůči dolaru činí 0,18 % (rovnice 1). Úrokové sazby a průmyslová produkce jsou statisticky nevýznamné. Celkem ECM model potvrzuje výsledky vektorového modelu korekce chyb.

## Závěr

Empirická analýza transmisního mechanismu měnové politiky CBR svědčí o poměrně rychlém promítnutí kurzového šoku do inflace. Oslabení ruského rublu vůči americkému dolaru o 1% vyvolává cca 0,5% růst cen v horizontu dvou let. Oslabení nominálního efektivního kurzu rublu ovlivňuje růst spotřebitelských cen jen nepatrně.<sup>5</sup> Výsledky potvrzují funkčnost kurzového kanálu. Promítnutí růstu měnového agregátu do inflace je pomalejší ve srovnání s kurzovým šokem, zejména během prvních 6 měsíců. Regulační funkce úrokových sazeb zůstává podle empirických výsledků statisticky nevýznamná. Oproti očekáváním zvýšení úrokových sazeb vyvolává růst inflace a výrazný pokles ekonomické aktivity. Nevýznamnost úrokových sazeb však neznamena, že inflační cílování pro Rusko není možné doporučit, nýbrž potvrzuje správnost záměru politiky CBR posilovat funkčnost úrokového kanálu. Samotná příprava a následné zavedení plnohodnotného cílování inflace může totiž bezprostředně ovlivnit existující transmisní mechanismus měnové politiky. Závěry obou modelů je nutné interpretovat s opatrností vzhledem k volatilitě časových řad a citlivosti výsledků ke zvolené ekonometrické specifikaci, počtu zpoždění a k časovému období.

## Literatura

Arnoštová K. a J. Hurník, (2005): The Monetary Transmission Mechanism in the Czech Republic (evidence from VAR analysis), ČNB Working Paper 2005/04.

Basu R., Kamber G., Takizawa H., and H. Zebregs (2007): Understanding Russia's inflation in the post-1998 crisis period in Russian Federation: Selected Issues; IMF Country Report 07/352; July 18, 2007.

Beck R. and G. Barnard (2009): Towards a flexible exchange rate policy in Russia. OECD Economic Department working papers No.744.

CBR (2011): Guidelines for the Single State Monetary Policy in 2012 and for 2013 and 2014, The Central Bank of the Russian Federation, Approved by the Bank of Russia Board of Directors on 28 October 2011.

Dobrynskaya V. (2008): The monetary and exchange rate policy of the central bank of Russia under asymmetrical price rigidity, *Journal of Innovations Economics*, **1**, p.29-62.

Ignatiev S. (2003): Denezhno-kreditnaia politika CB RF, *Ekonomika Rossii: XXI vek*, **12**. (v ruštině)

Ito K. (2009): The Russian Economy and the Oil Price: A Co-integrated VAR Approach, *Transition Studies Review*, **16**(1), p.220-227.

Kataranova M. (2010): Svaz mezdu obmennym kursom i inflaciej v Rossii, *Voprosy Ekonomiky*, **1**, s.44-62. (v ruštině)

Korhonen I. and P. Wachtel (2006): A note on exchange rate pass-through in CIS countries, *Research in International Business and Finance*, **20**(2), p. 215-226, June.

---

<sup>5</sup> Výsledky empirického modelu lze srovnat s transmisí šoků do spotřebitelských cen v Česku, které je sice malou otevřenou ekonomikou, ale má více než desetiletou zkušenost s cílováním inflace. VECM model, shodný s modelem popsaným v části 2, svědčí o statisticky významném poklesu české inflace v důsledku zpříšňování měnové politiky, potvrzující její kredibilitu a ukotvení inflačních očekávání. Transmise kurzového šoku do inflace je poměrně rychlá a odráží funkčnost kurzového kanálu, avšak síla odezvy nepřesahuje 0,25% hranici. Poměrně slabá reakce spotřebitelských cen na kurzový šok (tj. výrazně nižší než 1 a často i blízká k 0) je standardním výsledkem pro země cílující inflaci (viz Taylor, 2000). Na druhou stranu významný podíl dováženého zboží ve spotřebitelském koši brání tomu, aby reakce cen na kurzový šok byla blízká nule.

Mallick S.K. and Sousa R. M. (2011): Inflationary pressures and monetary policy: Evidence from BRICS economies, Presented at the Conference on Macro and Financial Economics: Theory and Applications. Brunel University.

Mojon B. and G. Peersman (2001): A VAR description of the effects of monetary policy in the individual countries of the Euro area, ECB Working Paper Series 092.

Salický I. (2010): Perenos obmenného kursa rublia v ceny importa Rossijskoj Federaci, *Ekonomická politika*, **1**, s.1-22. (v ruštině)

Shmykova S.V. a K.A. Sosunov (2005): Vliianie valiutného kursa na potrebitelskie ceny v Rossii, *Ekonomický zhurnal VSE*, **9**(1), s.3-16. (v ruštině)

Stavrev E. (2003): The Pass-through from the Nominal Exchange Rate to Inflation, in Russian Federation: Selected Issues. IMF Staff Country Report No 03/148. 2003.

Taylor J. (2000): Low Inflation, Pass-Through, and the Pricing Power of Firms, *European Economic Review*, **44**(7):1389–1408.



BOFIT	Institut pro transformující se ekonomiky při centrální bance Finska
CB-CCI	Conference Board Consumer Confidence Index
CB-LEII	Conference Board Leading Economic Indicator Index
CBOT	Chicago Board of Trade
CF	Consensus Forecasts
CN	Čína
ČNB	Česká národní banka
DBB	Deutsche Bundesbank
DE	Německo
EA	eurozóna
ECB	Evropská centrální banka
EC-CCI	European Commission Consumer Confidence Indicator
EC-ICI	European Commission Industrial Confidence Indicator
EIU	databáze The Economist Intelligence Unit
EK	Evropská komise
EU	Evropská unie
EUR	euro
EURIBOR	úroková sazba evropského mezibankovního trhu
Fed	Federální rezervní systém (centrální banka USA)
FRA	forward rate agreement (dohody o budoucích úrokových sazbách)
GBP	britská libra
HDP	hrubý domácí produkt
CHF	švýcarský frank
ICE	Intercontinental Exchange
IFO	Institute for Economic Research
IFO-BCI	IFO – Business Climate Index
IFO-CCI	IFO – Consumer Confidence Index
IRS	Interest rate swap (úrokový swap)
JPY	japonský jen
LIBOR	úroková sazba amerického mezibankovního trhu
MMF	Mezinárodní měnový fond
N/A	údaj není k dispozici
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OECD-CLI	OECD Composite Leading Indicator
UoM	University of Michigan
UoM-CSI	University of Michigan Consumer Sentiment Index
US	Spojené státy americké (USA)
USD	americký dolar

	č. GEVu
Integrace čínského akciového trhu se světem (Jan Babecký, Luboš Komárek a Zlatuše Komárková)	2011-1
Souvislost mezi vývojem ceny ropy Brent a měnového kurzu amerického dolaru (Filip Novotný)	2011-2
Ohlédnutí za jarním zasedáním Institutu pro mezinárodní finance (Jan Hošek)	2011-3
Měnová politika čínské centrální banky (Soňa Benecká)	2011-4
Vítězové a poražení ekonomické krize pohledem evropských investorů (Alexis Derviz)	2011-5
Jak se v průběhu krize změnily globální nerovnováhy? (Vladimír Žďárský)	2011-6
Vyhodnocení předpovědí sledovaných v GEVu (Filip Novotný)	2011-7
Eurodolarové trhy (Narcisa Kadlčáková)	2011-8
Zvýšená nejistota na finančních trzích eurozóny (Tomáš Adam a Soňa Benecká)	2011-8
Měnová politika centrální banky Ruské federace (Oxana Babecká)	2011-9
Kde hledat bezpečný měnový přístav? (Soňa Benecká)	2011-9
Ohlédnutí za výročním zasedáním Institutu pro mezinárodní finance (Luboš Komárek)	2011-10
Nárůst rozpětí mezi cenou severomořské ropy Brent a americké ropy WTI (Jan Hošek a Filip Novotný)	2011-11
Empirická analýza transmise měnové politiky centrální banky Ruské federace (Oxana Babecká)	2011-12