

**Česká národní banka  
samostatný odbor finanční stability**

**V Praze dne 28. května 2017  
Č. j.: 2017/086746/CNB/180  
(OMEZENÝ PŘÍSTUP po dobu 6 let)  
Celkový počet stran: 13 z toho  
Vlastní materiál: 13**

**Materiál k informaci bankovní rady České národní banky**

**STANOVISKA KE 4. SITUAČNÍ ZPRÁVĚ**

**Vypracovali: Jan Vlček a samostatný odbor finanční stability**

## Stanovisko ke 4. SZ

Struktura a náplň stanoviska vychází z materiálu *Návrh způsobu přípravy stanovisek k Situačním zprávám od roku 2017* schváleného BR (Č. j.: 2016/131952/CNB/180).

### I.1 Měnově-politické doporučení

Nově pozorovaná makroekonomická data jsou v souladu s prognózou z 3. SZ a potvrzují její příběh. Není pochyb o tom, že se česká ekonomika nachází ve vzestupné fázi hospodářského cyklu, když uvolněná měnová politika spolu s obnovenou zahraniční poptávkou udržují reálný růst blízko jeho potenciální úrovně. Nezaměstnanost klesá k historicky nejnižším úrovním a poptávka po práci tlačí na růst mezd, které zvyšují nákladové tlaky na inflaci. Na pozadí proinflačního působení importních cen a reálného růstu pozorujeme aktuálně inflaci mírně nad inflačním cílem. Inflace přitom vzrostla díky všem složkám, včetně jádrové inflace (dříve korigovaná bez PH), která je nejvíce ovlivněna hospodářským cyklem.

Konzistentní s inflací na cíli je dle prognózy zvyšování měnově-politických sazeb od třetího čtvrtletí letošního roku. Pro rychlost normalizace měnové politiky v oblasti úrokových sazeb je přitom rozhodující vývoj inflačních faktorů, především pak míra zhodnocení kurzu koruny. Kurzový vývoj je doposud naprosto v souladu s aktuální prognózou.

Na rozdíl od SZ hodnotím rizika aktuální prognózy jako vyrovnaná až mírně protiinflační. V části 2 stanoviska argumentuji, že vybírání zisků sice povede v závislosti na jeho rozsahu k depreciaci nominálního kurzu vůči prognóze, ale s ohledem na kvantitativní uvolňování a nízké výnosy dluhopisů v eurozóně nepovažuji riziko výběru zisků v krátkém období za výrazné. Naopak na protiinflační straně vidím riziko, že reálná ekonomická aktivita nevytváří dostatečné inflační tlaky, aby ve druhé polovině letošního roku udržela inflaci na cíli v situaci, kdy dovozní ceny působí již neutrálně z důvodu zhodnocení kurzu. Druhá polovina letošního roku je sice mimo horizont měnové politiky, ale bude rozhodující pro hodnocení síly inflačních tlaků a tedy prognózu inflace.

S ohledem na naplňování stávající prognózy a hodnocením rizik jako vyrovnaných či mírně protiinflačních, **doporučuji ponechat měnově-politické úrokové sazby na stávající úrovni.** Navrhuji komunikovat naplňování aktuální prognózy, ale zároveň uvést, že nová prognóza v srpnu poskytne aktualizovaný pohled na sílu inflačních faktorů, zejména reálné ekonomiky a mzdového vývoje. Nezměněná úroveň měnově-politických sazeb pak zachová stávající úrokový diferenciál vůči eurozóně a nebude tak vytvářet dodatečné tlaky na zhodnocení koruny.

### I.2 Vyjádření k vyznění SZ a k prognóze

Prognóza z 3. SZ se naplňuje a odchylky prognózy od pozorovaných dat považuji za marginální. Na rozdíl od SZ však vnímám rizika aktuální prognózy jako vyrovnaná až mírně protiinflační.

SZ uvádí jako hlavní proinflační riziko případné vybírání zisků. Vybírání zisků zahraničními investory způsobí, v závislosti na jeho míře, odchylky kurzu depreciacním směrem od prognózovaného zhodnocení. Je však otázkou, kdy k tomu dojde a při jaké úrovni kurzu.

Vzhledem k pokračujícímu kvantitativnímu uvolňování v eurozóně a nízkým výnosům bezpečných vládních dluhopisů může k vybírání zisků dojít až na konci letošního roku. Je také otázkou, do jakého časového pásma bude vybírání rozloženo. Pokud investoři nebudou schopni nebo ochotni rozložit výběr v čase do dostatečně dlouhého období, pak jejich výběry způsobí pouze výraznou krátkodobou kurzovou volatilitu, která kromě hloubky trhu bude závislá na citlivosti nabídky a poptávky na kurzovou úroveň. V takovém případě očekávám, že se kurz bude relativně rychle vracet zpět na úroveň konzistentní s vnější rovnováhou a makroekonomickými fundamenty.<sup>1</sup> Navíc, pokud by depreciální odchylka trvala déle a stala se hrozbou pro cenovou stabilitu, očekávané zpřísnění měnové politiky by mělo tlumit depreciaci a pomoci návratu na rovnovážnou úroveň. V krajním případě, když by nominální kurz přesáhl úroveň původního kurzového závazku, má ČNB možnost intervenovat prodejem rezerv. Měnově-politické implikace v případě krátkodobých efektů výběrů zisků na kurz postihuje nejlépe dříve používaný scénář „plus mínus jedna koruna“. V tomto scénáři implikována odchylka 30 b.b. v úrokových sazbách.<sup>2</sup>

Riziko výběru zisků tedy v krátkodobém období nepovažuji za výrazné proinflační riziko pro prognózu. Je však zřejmé, že posilování kurzu k úrovním předpokládaným prognózou v příštím roce může spolu s normalizací měnové politiky v eurozóně vyvolat výběr zisků.

Jak ukazují v části 3 stanoviska, aktuální zhodnocení nominálního kurzu vrací dovozní ceny, které aproximují mezerou v reálném kurzu, z proinflační na neutrální úroveň vzhledem k inflaci. Přitom téměř po celou dobu existence kurzového závazku působil reálný kurz proinflačně. Je tedy otázkou, zda je reálná ekonomika schopna generovat ve zbytku letošního roku dostatečné inflační tlaky tak, aby nahradila doposud proinflačně působící dovozní ceny.

Stávající prognóza předpokládá, že inflace v letošním roce zůstane mírně nad inflačním cílem. To znamená, že i přes aktuálně pozorované zhodnocení nominálního kurzu a neutrální působení importních cen, bude růst mezd v ekonomice generovat dostatečné inflační tlaky přes náklady (anebo symetricky přes poptávku). Růst průměrné mzdy byl sice ve 2017Q1 vyšší než očekávaný v prognóze, ale mzdový vývoj nás dlouhou dobu překvapoval směrem dolů. Mezera výstupu, která je identifikovaná v části 3 stanoviska a aproximuje poptávkové inflační tlaky, je pouze mírně proinflační a zdaleka nedosahuje hodnot jako na vrcholu ekonomického cyklu v roce 2006-2007. Podobně spotřeba domácností dále nezrychluje i přes rostoucí disponibilní důchod a uvolněné měnové podmínky. Je tedy otázkou, zda jsou aktuálně nákladové tlaky (anebo symetricky poptávka) v domácí ekonomice dostatečně silné, aby udržely inflaci blízko inflačního cíle na pozadí rychle vyprchávajícího proinflačního působení reálného kurzu. Míru inflačních tlaků z reálné ekonomiky a jejich schopnost udržet inflaci v letošním roce na cíli považuji za riziko prognózy na krátkém konci.

Odpověď na tuto otázku může pomoci nalézt vývoj inflace v následujících měsících a také mzdový vývoj ve druhém čtvrtletí. Ten bude dostupný pro srpnovou prognózu a poskytne dodatečnou informaci k tomu, zda jsou nákladové tlaky dostatečně silné.

---

<sup>1</sup> Rovnovážnou úroveň kurzu mám na mysli reálný kurz, ne nominální. Vzhledem k cenovým rigiditám se reálný kurz bude vracet na svou rovnovážnou úroveň přes nominální kurz a ne přes cenovou hladinu.

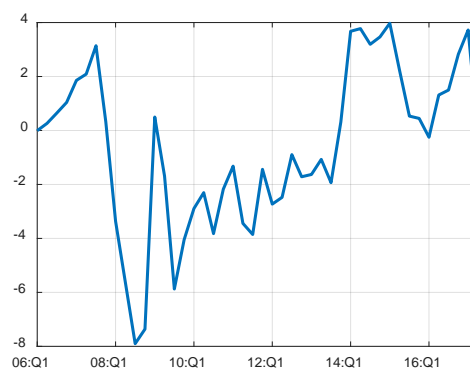
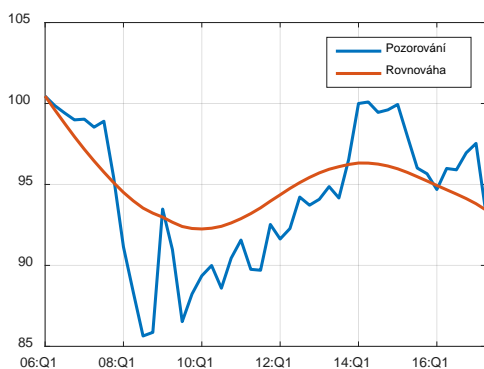
<sup>2</sup> Citlivostní scénář výběru zisků ze 3.SZ předpokládá odchylky v průměrné výši jedné koruny po dobu jednoho roku a tedy i úrokové sazby vyšší přibližně o 50 b.b. oproti základnímu scénáři.

### I.3 Tématický komentář k SZ: Faktory inflace a implikace aktuálního zhodnocení kurzu

V této části stanoviska interpretuji historická data pomocí semi-strukturálního modelu české ekonomiky.<sup>3</sup> Použití tohoto modelu mi dovoluje identifikovat nepozorované veličiny, které vysvětlují vývoj inflace jako je mezera výstupu (aproximuje poptávkové inflační tlaky) a mezera reálného kurzu (aproximuje inflační tlaky z dovozních cen). Aktuální mezera výstupu a mezera reálného kurzu tvoří reálné mezní náklady, jejichž aktuální výše determinuje dynamiku inflace v příštích čtvrtletích.

Reálný kurz se posunul směrem k neutrálnímu působení na inflaci, když posílil o necelé 3 procenta meziročně. Za jeho posílením je kromě nominálního zhodnocení i pozitivní inflační diferenciál vůči eurozóně. Kurz se tak v reálném vyjádření nyní nachází blízko své neutrální, rovnovážné úrovně, Graf 1. Kladná mezera reálného kurzu, která téměř po celou dobu kurzového závazku generovala inflační tlaky, se ve 2017Q2 uzavřela, Graf 2.

Graf 1: Index reálného kurzu (CPI EMU, zhodnocení je pokles, normováno 2014Q1=100) Graf 2: Mezera reálného kurzu (procenta)

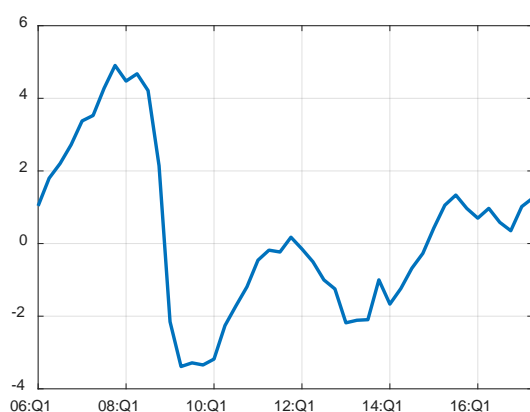


Mezera výstupu je identifikována jako kladná a působí tedy proinflačně, Graf 3. Její proinflační působení je však malé ve srovnání s vrcholem hospodářského cyklu před světovou finanční krizí. Pozitivní mezera výstupu bude dále otevírat a její proinflační působení poroste z důvodu uvolněných měnových podmínek. Avšak uvolnění měnových podmínek se v důsledku reálného zhodnocení kurzu snížilo přibližně na polovinu, Graf 4.

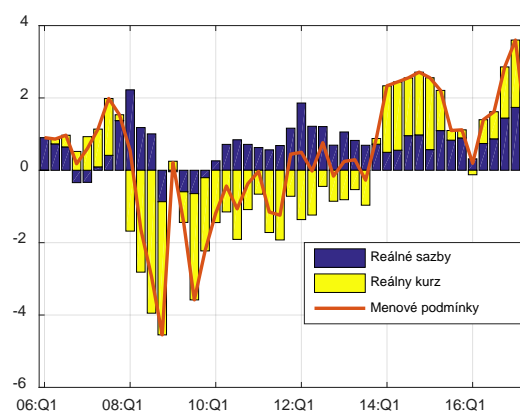
Ve světle pouze mírně kladné mezery výstupu a neutrálního působení reálného kurzu na inflaci, je otázkou, zda poptávková strana ekonomiky bude generovat dostatečné inflační tlaky, aby inflace zůstala na cíli ve zbytku letošního roku. Letošní rok je sice mimo horizont měnové politiky, ale je důležitý pro identifikaci síly inflačních tlaků.

<sup>3</sup> Jedná se o tzv. gapový model, který je podobný dříve používanému prognostickému modelu QPM. Model byl vyvinutý v rámci projektu s T. Hlédikem ze SM pro odhad přirozené úrokové míry v české ekonomice. Tento gapový model nepředstavuje alternativu pro predikční model g3, zejména proto, že neobsahuje strukturu národních účtů, ale pouze HDP.

Graf 3: Mezera výstupu (procenta)



Graf 4: Reálné měnové podmínky (procenta) [kladné hodnoty označují uvolněnou měnovou politiku]



#### I.4 Vlastní téma: Přirozená úroková míra

Pozorovaná data umožňují vyhodnotit naplňování prognózy na jejím krátkém konci. Avšak kromě hodnocení aktuálních inflačních tlaků je pro měnově-politické doporučení prognózy klíčové nastavení dlouhodobých rovnovážných trendů. V této části tedy identifikuji přirozenou úrokovou míru. To je reálná úroková sazba, která je neutrální s ohledem na inflaci a mezeru výstupu. Pokud je tedy inflace včetně své prognózy na cíli, pak součet přirozené reálné úrokové sazby a inflačního cíle určuje výši nominální sazby, která je „neutrální“.

Přirozená reálná úroková míra je však nepozorovanou veličinou. V této části stanoviska identifikuji přirozenou reálnou úrokovou sazbu pomocí semi-strukturálního modelu české ekonomiky, který je použit i v části 3. Odhad přirozené reálné úrokové sazby je výsledkem výzkumného projektu s T. Hlédikem ze SM.

Reálné úrokové sazby v rozvinutých ekonomikách poklesly na historicky nízké úrovně a v literatuře se diskutuje, zda také poklesla přirozená úroková míra. Většina studií konstatuje pokles přirozené reálné úrokové míry v rozvinutých ekonomikách, například Laubach a Williams (2015). Holston et al. (2016) odhaduje pro USA přirozenou reálnou úrokovou sazbu ve výši 0,4% a pro eurozónu pak dokonce -0,3%. Pokles přirozené úrokové míry je potom vysvětlován sekulární stagnací, kumulací úspor (global saving glut) či demografickým vývojem, IMF (2014). Naopak Juselius et al. (2016) vidí pokles reálných sazeb jako přechodný jev z důvodu nutnosti udržovat výrazně uvolněné měnové podmínky a připomíná také efekty finančního cyklu na úroveň reálných sazeb.

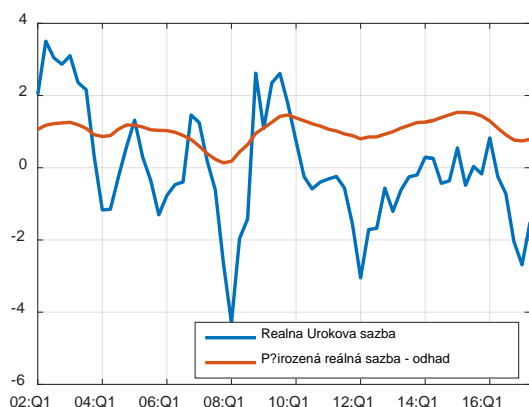
K odhadu přirozené úrokové míry se v literatuře nejčastěji používá metodologie z práce Laubach a Williams (2003), která však není vhodná pro malou otevřenou ekonomiku s volným pohybem kapitálu. Tato metoda je založena na vazbě mezi reálnou úrokovou sazbou, jako mezním produktem kapitálu, a růstem potenciálního produktu. Čím rychleji ekonomika roste, tím vyšší je přirozená reálná úroková sazba. V malé otevřené ekonomice s volným pohybem kapitálu se ale výnos z kapitálu musí rovnat zahraničnímu výnosu. Výši výnosu tak určuje kromě domácí úrokové sazby také kurzové zhodnocení.

Metodologie odhadu z práce Laubach a Williams (2003) je upravena pro malou otevřenou ekonomiku a zakomponována do modelu české ekonomiky. Na rozdíl od Boxu z 7.SZ 2016 je

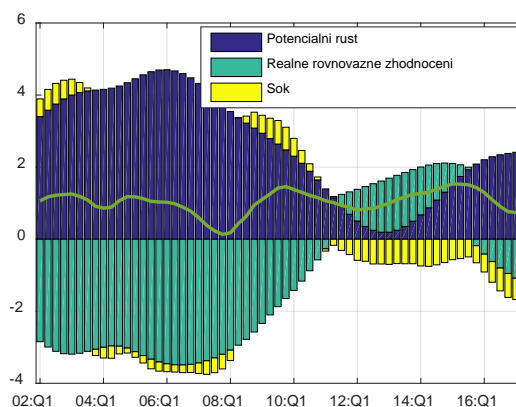
předpoklad o dlouhodobé úrovni přirozené sazby v modelu nahrazen tempem růstu potenciálu očištěným o rovnovážné reálné zhodnocení.

Podle odhadů přirozená reálná úroková sazba klesla v současnosti mírně pod svůj dlouhodobý průměr, který je blízko 1 procenta p.a., Graf 5. Za mírným poklesem sazby je obnoveno reálné zhodnocení kurzu, které patrně souvisí s návratem české ekonomiky ke konvergenci k vyspělým ekonomikám, Graf 6. Reálné zhodnocení kurzu pak tlumí efekty zrychlujícího reálného růstu, který jinak ceteris paribus zvyšuje přirozenou úrokovou míru. Přibližně od roku 2011 je identifikován negativní kumulativní příspěvek šoků, které snižují odhad přirozené úrokové míry. Tyto šoky jsou identifikovány na základě dat a patrně odrážejí nízké zahraniční úrokové sazby a efekty kvantitativního uvolňování v eurozóně.

Graf 5: Reálná úroková sazba (procenta p.a.)

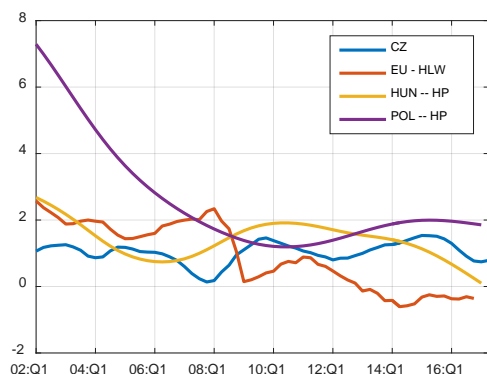


Graf 6: Dekompozice přirozené úrokové míry (kumulativní příspěvky, p.b.) [zhodnocení reálného kurzu je konzistentní s negativními příspěvky do sazby]



Prognóza předpokládá přirozenou úrokovou míru na úrovni okolo 1 procenta a je tedy v souladu s výše uvedeným odhadem. Podobnou úroveň přirozeným úrokových měr indikuje odhad přirozených reálných úrokových sazeb v Polsku a Maďarsku pomocí HP filtru, Graf 7. Holston et al. (2016) pak odhaduje přirozenou úrokovou míru v EU dokonce zápornou.

Graf 7: Odhady přirozené úrokové míry (procent p.a.) [HLW označuje Holston et al. (2016), HP jsou odhady založené na HP filtru]



## **Dílčí připomínky k SZ**

1. SZ zavádí zpět GRIP a vysvětluje jeho význam v Boxu. Podporuji znovuzavedení publikace GRIPu, který považuji za užitečný nástroj vnější komunikace. Jeho výhodou ve vnější komunikaci je nejen přehlednost a jednoduchá čitelnost, ale především neukazuje detailně přehodnocení celé trajektorie kurzu a sazeb z důvodu nových dat. Na rozdíl od sekce nepodmiňuji publikaci GRIPu zveřejněním prognózy trajektorie měnového kurzu. Domnívám se, že lze GRIP publikovat i předtím a komunikovat naplnění prognózy kurzu v aktuálním čtvrtletí. Varianta navržená SM je však více transparentní a korektní z hlediska komunikace.
2. Graf rozkladu inflace – příloha str. 11 – má chybnou vertikální osu.

### **Reference**

Holston , K., T. Laubach , a J. C. Williams (2016): “Measuring the Natural Rate of Interest: International Trends and Determinants.” Finance and Economics Discussion Series 2016-073, Board of Governors of the Federal Reserve System (U.S.).

Juselius, M., K. Borio, P. Disyatat, a M. Drehmann, 2016. Monetary policy, the financial cycle and ultra low interest rates. BIS WP 569.

Laubach , T. a J. C. Williams (2003): “Measuring the Natural Rate of Interest.” The Review of Economics and Statistics, 85(4):1063–1070.

Laubach , T. a J. C. Williams (2015): “Measuring the Natural Rate of Interest Redux.” Working Paper Series 2015-16, Federal Reserve Bank of San Francisco.

IMF (2014): “Global Financial Stability Report.” GFSR 2014, International Monetary Fund.

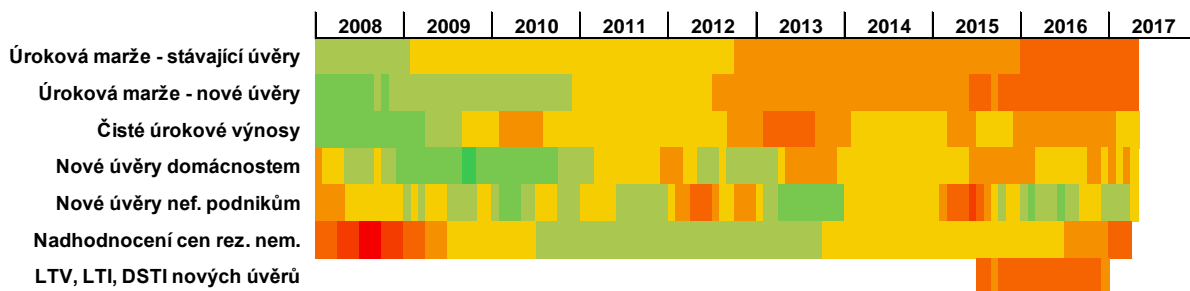
## Vyjádření SAO FS ke 4. situační zprávě 2017 z pohledu dosahování cíle finanční stability

Na základě rozhodnutí bankovní rady na jednání dne 8. prosince 2016 je od ledna 2017 standardní součástí stanoviska k Situační zprávě vyjádření SAO FS hodnotící nastavení měnových podmínek z pohledu dosahování cíle finanční stability. Vyjádření obsahuje názor SAO FS, zda a jakým směrem by se mělo změnit nastavením měnové politiky na základě hodnocení vlivu (aktuálního) nastavení měnových podmínek na podmínky ve finančním sektoru a vyznění Situační zprávy.

S ohledem na to, že se meziroční inflace pohybuje nad 2% cílem, stávající prognóza předpokládá její udržitelné plnění v letošním i příštím roce, nově dostupné informace prognózu v rozhodující míře potvrzují, a zároveň pokračuje posun české ekonomiky výše ve finančním cyklu, navrhujeme ukončit období setrvávání měnověpolitických sazeb na nulové úrovni co nejdříve. S naším vyhodnocením pozice ekonomiky v hospodářském a finančním cyklu je konzistentní zvýšení měnověpolitické sazby o 0,5 p.b. již na červnovém jednání. Pokud dá bankovní rada přednost postupnému přístupu a zohlední i komunikační aspekty, budou z našeho pohledu dobrým řešením i dva postupné kroky, díky nimž se dvoutýdenní repo sazba po srpnovém jednání dostane minimálně na úroveň 0,5 %. Pokud to tržní podmínky (tj. zejména vývoj měnového kurzu) dovolí, bylo by žádoucí provést další postupná zvýšení dvoutýdenní repo sazby ještě v letošním roce. S ohledem na riziko neadekvátní reakce měnového kurzu nedoporučujeme komunikovat záměr postupného zvyšování měnověpolitických sazeb; obzvláště ne formou, která by mohla být interpretována jako závazek.

### 1. Vliv (aktuálního) nastavení měnových podmínek na podmínky ve finančním sektoru

Graf 1: Mapa rizik průsaku měnové politiky do podmínek ve finančním sektoru



Pozn.: Barva v jednotlivých kategoriích vychází ze srovnání s referenční úrovní pro daný indikátor/sadu indikátorů: více červená barva značí, že se indikátory odchýlily více od svých trendových hodnot nebo hodnot považovaných za rizikově neutrální (žlutá barva) směrem k rizikovějším hodnotám (tzn. nižší ziskovosti, rychlejšímu tempu růstu nových úvěrů a jejich vyšší rizikovosti). Zelená barva značí odchýlení v opačném směru (tzn. k vyšší ziskovosti, pomalejšímu tempu růstu nových úvěrů a jejich nižší rizikovosti).

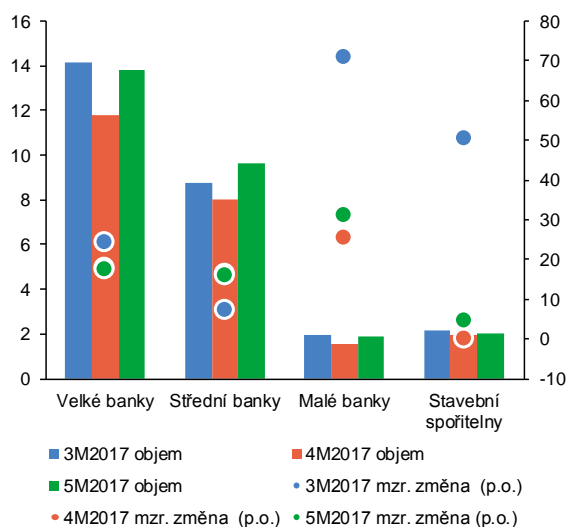
Podmínky ve finančním sektoru jsou nadále významně uvolněné (Graf 1). Úrokové marže bank zůstávají výrazně odchýleny od svých dlouhodobých průměrů, úvěrová dynamika přetrvává na nadprůměrných úrovních (nad tříletým i pětiletým průměrem) a nadhodnocení cen rezidenčních nemovitostí se zvyšuje. Předběžné výsledky šetření úvěrových podmínek bank indikují, že ve druhém čtvrtletí 2017 pokračovalo uvolňování úvěrových standardů u úvěrů podnikům. Banky pozorovaly zvýšení poptávky u úvěrů nefinančním podnikům i u



spotřebitelských úvěrů. U hypotečních úvěrů docházelo k dalšímu zpříšňování úvěrových podmínek a k mírnému růstu úrokových sazeb. I přes to však růst hypotečních úvěrů zůstává silný ve všech skupinách bank (Grafy 2 a 3). Nenaplnují se tak „drastické“ scénáře prezentované některými bankami, které začátkem letošního roku indikovaly, že přechod do přísnějších pásem limitů LTV od dubna letošního roku se odrazí ve výrazném poklesu poskytnutých úvěrů. Na hypotečním trhu stále dominuje efekt velmi nízkých úrokových sazeb z úvěrů. Oproti minimům z listopadu 2016 došlo sice k jejich mírnému nárůstu ve všech skupinách bank s výjimkou stavebních spořitelen (Graf 4). Anekdotická evidence však naznačuje, že v červnu se růst sazeb zastavil. To může souviset i s vývojem výnosů státních dluhopisů.

Do pětileté splatnosti se drží výnosová křivka českých státních dluhopisů v záporu. Oproti datu minulého měnověpolitického jednání se tato výnosová křivka zvedla více na jednoleté splatnosti než na pětileté splatnosti, kde kolísá okolo nuly. Výnosové křivky státních dluhopisů vybraných zemí mírně zploštily zejména vlivem poklesu výnosů na pětileté splatnosti. To platí i pro USA, kde dochází k normalizaci měnové politiky. Za tímto vývojem může být pokles inflačních očekávání v souvislosti s nízkými cenami komodit a nižší očekávaný růst termínové premie.

**Graf 2:** Nové hypoteční úvěry podle typu banky (v mld. Kč; p.o.: v %)

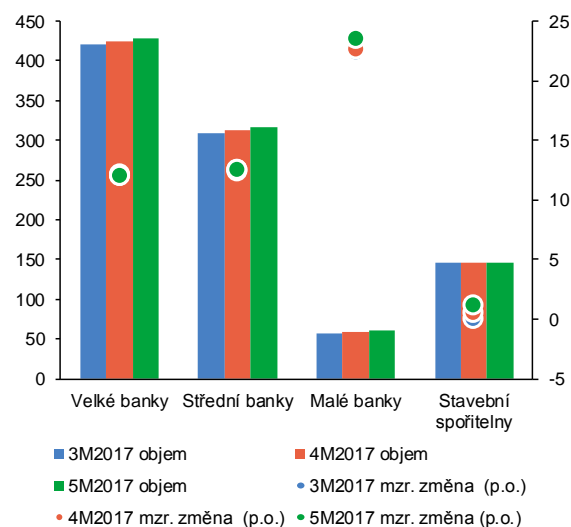


**Mzr. změna v %:**

	Velké	Střední	Malé	StSp
3M2017	24.45	7.20	70.87	50.37
4M2017	18.06	16.44	25.35	-0.05
5M2017	17.46	16.05	31.11	4.63

Pramen: ČNB

**Graf 3:** Nesplacené hypoteční úvěry podle typu banky (v mld. Kč; p.o.: v %)

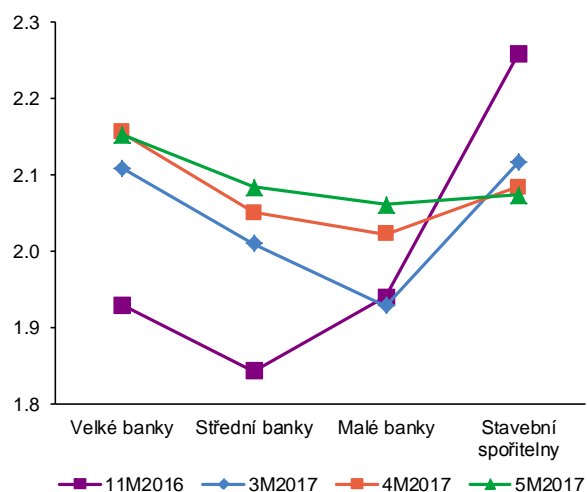


**Mzr. změna v %:**

	Velké	Střední	Malé	StSp
3M2017	12.11	12.55	22.38	-0.02
4M2017	11.97	12.43	22.60	0.53
5M2017	12.00	12.54	23.54	1.13

Pramen: ČNB

**Graf 4:** Úrokové sazby z nových hypotečních úvěrů podle typu banky (v %)



Pramen: ČNB

Pozn.: 11M2016 - minimum u úvěrů na bydlení.

**Tabulka 1:** Výnosy státních dluhopisů vybraných zemí od předchozího měnového jednání

Země	Jednoletý státní dluhopis		Pětiletý státní dluhopis	
	Úroveň k 23.6. v %	Změna oproti 4.5. v p.b.	Úroveň k 23.6. v %	Změna oproti 4.5. v p.b.
<b>CZ</b>	-0.34	↑ 0.16	-0.06	↑ 0.06
DE	-0.71	↑ 0.04	-0.39	↓ -0.06
CH	-1.03	↓ -0.06	-0.64	↓ -0.08
SE			-0.17	↓ -0.13
UK	0.24	↑ 0.16	0.51	↓ -0.02
US	1.20	↑ 0.11	1.76	↓ -0.13

Pramen: Bloomberg

## 2. Vyjádření k vyznění situační zprávy

Zpráva o finanční stabilitě 2016/2017 označila za nejvýznamnější domácí riziko pokračování roztáčení spirály mezi cenami nemovitostí a úvěry na jejich pořízení. K naplňování tohoto rizika může přispívat udržování úrokových sazeb na velmi nízkých úrovních. Vyznění nové situační zprávy hodnotíme tak, že s rychlejším růstem příjmů domácností a podniků, který vede k udržitelnému plnění inflačního cíle, je konsistentní zpřísnění měnových podmínek. Část žádoucího zpřísnění „dodá“ zhodnocení koruny. Dosavadní vývoj měnového kurzu po ukončení kurzového závazku dává prostor i pro zvýšení měnověpolitických úrokových sazeb.

Podle SAO FS je z pohledu plnění cíle finanční stability při zohlednění posunu české ekonomiky výše ve finančním cyklu (bližší viz ZFS 2016/2017) žádoucí mírně rychlejší a výraznější zpřísnění měnových podmínek, než je indikováno ve 3. SZ a 4. SZ. V části 3 tohoto vyjádření vysvětlujeme, že bez dostatečného zpřísnění se můžeme dostat do pozice „behind the curve“. Resp. jak zaznělo na výročním jednání BIS, do situace „behind the financial cycle curve“. Považujeme proto za žádoucí, aby ke zvýšení dvoutýdenní repo sazby došlo co nejdříve. Termínem „co nejdříve“ rozumíme s ohledem na dosavadní komunikaci ČNB nejpozději srpnové jednání. Při současném výhledu vývoje domácí ekonomiky by ČNB

měla podle našeho názoru směřovat k minimálně 1% úrovni měnověpolitické sazby ke konci letošního roku. S naším vyhodnocením pozice ekonomiky v hospodářském a finančním cyklu je konzistentní zvýšení měnověpolitické sazby o 0,5 p.b. již na červnovém jednání. Pokud převáží potřeba gradualistického přístupu a nepřekvapování trhů, doporučujeme realizovat postupné kroky tak, aby se dvoutýdenní repo sazba nejpozději po srpnovém jednání dostala minimálně na úroveň 0,5 %. Pokud to tržní podmínky (tj. zejména vývoj měnového kurzu) dovolí, bylo by žádoucí provést další postupná zvýšení dvoutýdenní repo sazby ještě v letošním roce, aby se měnověpolitické úrokové sazby začaly přibližovat „normálu“.

Z pohledu finanční stability je žádoucí zejména nárůst dlouhodobých úrokových sazeb. Vnímáme riziko, že nástup zpříšňujícího cyklu v měnové politice ČNB se může odrazit primárně ve zhodnocení koruny, aniž dojde ke zvýšení sazeb na dlouhém konci výnosové křivky. S ohledem na toto riziko nedoporučujeme komunikovat záměr provést sérii zvýšení měnověpolitických úrokových sazeb. Tento typ komunikace by mohl být interpretován jako závazek a jako takový by mohl přispět k nadměrnému zhodnocení koruny. V současném prostředí považujeme za mnohem méně rizikovou taktiku „zvýšíme sazby; počkáme, co to udělá; a když to půjde, zvýšíme je dále“.

### 3. Tematická část: Reakční funkce ČNB rozšířená o experimentální index inflace

V této části se pokoušíme odpovědět na otázku, o kolik by se mohly zvýšit měnověpolitické sazby, pokud by centrální banka brala při nastavování měnové politiky v úvahu také rizika pro finanční stabilitu.<sup>4</sup> K tomu využíváme standardní koncept, kterým je Taylorovo pravidlo upravené pro vpředhledící centrální banku cílující inflaci. Jeho obdoba uvedená v rovnici 1 je použita také v predikčním modelu ČNB:

$$i_t = \rho_M i_{t-1} + (1 - \rho_M)(\bar{i}_t + \varphi_\pi \hat{\pi}_{t+4}) \quad (1)$$

kde  $i_t$  je dvoutýdenní repo sazba,  $\bar{i}_t$  je přirozená nominální úroková sazba<sup>5</sup> a  $\hat{\pi}_{t+4}$  je odchylka inflace od 2% cíle. Pro inflaci jsme v tomto vyjádření použili dvě proměnné – meziroční růst spotřebitelských cen (základní odhad) a experimentální index inflace (CPI OOH + HPI) zohledňující růst cen rezidenčních nemovitostí (viz Box 3 v 5. SZ 2016 nebo Hampl a Havránek, 2017).<sup>6</sup> Vyhlazovací parametr  $\rho_M$  je v základní variantě nastaven stejně jako v 3g modelu na úrovni 0,75 a v ilustrativní alternativní variantě na hodnotě nulové. Reakční parametr  $\varphi_\pi$  nabývá hodnoty 2 jako v 3g modelu.

<sup>4</sup> V této části záměrně nediskutujeme, zda je vhodné, aby centrální banka brala při nastavování měnové politiky v úvahu také rizika pro finanční stabilitu, jelikož se jedná o rozsáhlou a stále ještě neukončenou debatu. Zaměřujeme se pouze na potenciální a jednoduchý nástroj, který je možné v takovém případě použít a na praktický příklad jeho aplikace v českém prostředí.

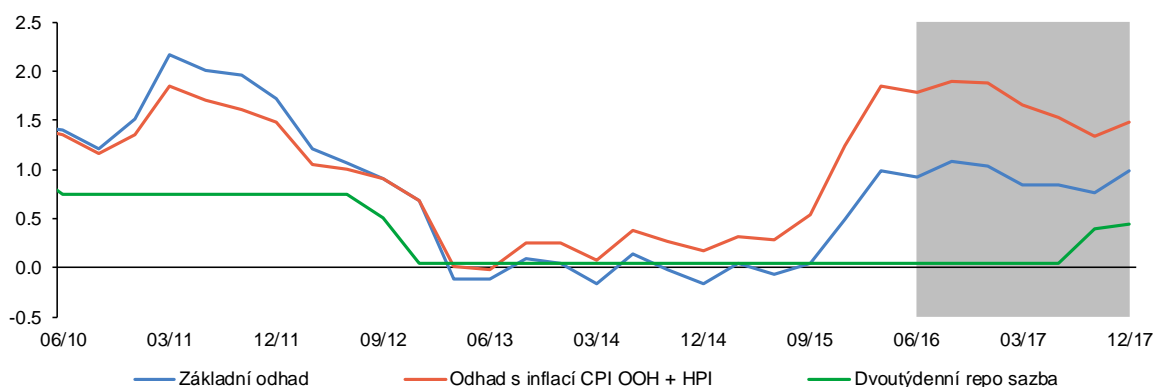
<sup>5</sup> Přirozená nominální úroková sazba je rovna přirozené reálné úrokové sazbě ve výši 1 % upravené o inflační cíl. Přirozená reálná úroková sazba je nastavená na úrovni 1 %, což odpovídá historickému průměru od roku 2000. Hlédik a Vlček (2017) s využitím semi-strukturálního modelu zároveň ukazují, že se přirozená reálná úroková sazba v současnosti pohybuje na této úrovni.

<sup>6</sup> Je použita upravená predikce dvoutýdenní repo sazby a meziročního růstu spotřebitelských cen ze 4. SZ a predikce růstu cen nemovitostí ze ZFS 2016/2017.

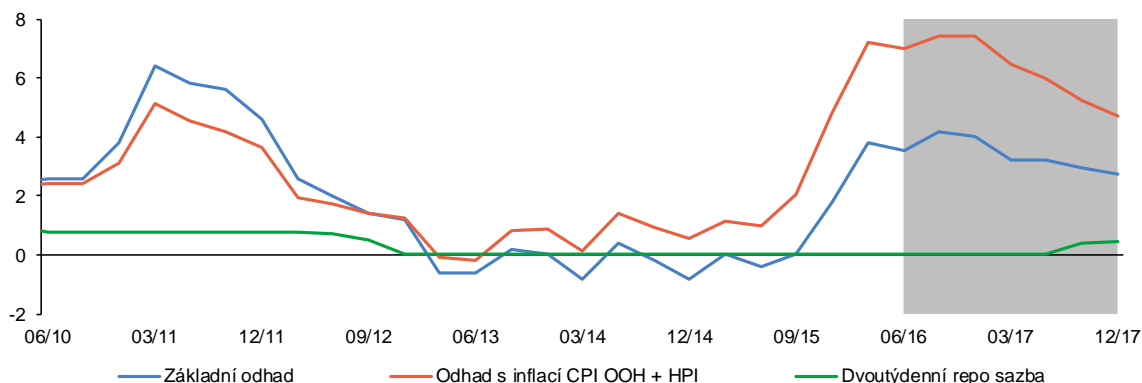
**Graf 5:** Odhad měnověpolitických sazeb podle reakční funkce ČNB (základní a rozšířený o experimentální index inflace)

(v %)

a) Odhad při vyhlazovacím koeficientu  $\rho_M = 0,75$



b) Odhad při vyhlazovacím koeficientu  $\rho_M = 0$



Pozn.: Do odhadů vstupuje upravená predikce dvoutýdenní repo sazby a meziroční změny spotřebitelských cen ze 4. SZ. Predikce inflace CPI OOH + HPI je založena na predikci vývoje cen rezidenčních nemovitostí ze ZFS 2016/2017. Šedá plocha označuje odhady založené na predikcích proměnných.

Výsledky zobrazené v grafu 5a) ukazují, že odhady úrovně měnověpolitické sazby podle základní reakční funkce se pohybují nad úrovní dvoutýdenní repo sazby již od čtvrtého čtvrtletí 2015, kdy dosahují 0,5 %. V průběhu roku 2016 a 2017 poté oscilují kolem 1 %. Podle odhadu zahrnujícího experimentální index inflace by se měnověpolitická sazba měla v letech 2016 a 2017 pohybovat ještě o přibližně 0,8 p.b. výše.<sup>7</sup> Tyto výsledky lze interpretovat tak, že udržováním měnověpolitické sazby na nulové úrovni by se ČNB mohla dostat do pozice „behind the curve“. Ještě více je to vidět z odhadů reakční funkce, v níž není zabudován předpoklad o vyhlazování úrokových sazeb (Graf 5b)).

SAO FS cvičením prezentovaném v Grafu 5 neříká, že měnová politika ČNB by se měla mechanicky odvíjet od Taylorova pravidla nebo že by ČNB neměla vyhlazovat úrokové sazby. Taylorovo pravidlo je podle nás jednoduché měřítko, které je dobré si čas od času připomenout. Připouštíme, že v současném prostředí existuje značná nejistota o výši přirozené

<sup>7</sup> Abstrahujeme od skutečnosti, že jiné měřítko inflace by mohlo implikovat jiný inflační cíl.

reálné úrokové sazby (stanovené v Grafu 5 na 1 %). Objevuje se řada tvrzení, podle nichž jsou rovnovážné reálné sazby v současnosti výrazně nižší než v minulosti a neutrální reálná měnověpolitická sazba se může nacházet i pod 1 % (Rachel a Smith, 2015). Na druhou stranu ale některé studie naznačují, že současné odhady úrovně přirozené úrokové sazby mohou být podhodnocené, jelikož neuvažují finanční faktory a jejich vliv na hospodářský cyklus (Juselius et al., 2016). Podrobněji se tímto tématem zabývá stanovisko poradce p. Vlčka. Stejně jako on se domníváme, že 1% sazba předpokládaná v přístupech ČNB je rozumným předpokladem.

## Reference

- [1] ČNB (2016): *5. situační zpráva o hospodářském a měnovém vývoji*.
- [2] Hampl, M., Havránek, T. (2017): *Should more attention be paid to house prices?* Central Banking 28. 4. 2017.
- [3] Hlédik, T., Vlček, J. (2017): *The Natural Interest Rate – The Czech Case*, prezentace na interimu ČNB dne 27. 4. 2017 k off-projektu 82.
- [4] Juselius, M., Borio, C., Disyatat, P., Drehmann, M. (2016): *Monetary policy, the financial cycle and ultralow interest rates*, BIS Working Papers No 569, Bank for International Settlement.
- [5] Rachel, L., Smith, T. D. (2015): *Secular drivers of the global real interest rate*. Bank of England Staff Working Paper No. 571, December 2015