Česká národní banka
Samostatný odbor ekonomického výzkumu

V Praze dne 28. června 2016
Č. j.: 2016/077977/CNB/140
(OMEZENÝ PŘÍSTUP po dobu 6 let)
Celkový počet stran: 7 z toho
Vlastní materiál: 7

Materiál k informaci bankovní rady České národní banky

STANOVISKO K 4. SITUAČNÍ ZPRÁVĚ

Vypracoval: Michal Franta

STANOVISKO K 4. SZ

1. Doporučení

Vývoj průměrné mzdy v 2016Q1 a výhled cen průmyslových výrobců v efektivní eurozóně byly nejvíce očekávané údaje nově dostupné v rámci aktuální situační zprávy. Mohly totiž pomoci zodpovědět otázku položenou minulou situační zprávou, zda dochází k poklesu inflačních očekávání, který by se primárně projevil ve slabším růstu mezd, a k pokračujícímu nadhodnocování výhledů zahraničních cen průmyslových výrobců. V takovém případě by inflace dle citlivostního scénáře z minulé situační zprávy svého cíle na horizontu měnové politiky nedosáhla.

Nové údaje naznačují, že se domácí ekonomika nevydává po trajektorii uvažované citlivostním scénářem. Jejich vyznění však není úplně jednoznačné. Meziroční růst průměrné nominální mzdy v 2016Q1 sice dosáhl hodnoty 4,4 %, což bylo o 0,4 p.b. výše, než očekávala prognóza i citlivostní scénář, ale výhled zahraničního PPI byl pro rok 2016 opět přehodnocen směrem dolů. Nový výhled se pro zbytek roku 2016 nachází zhruba mezi základním a citlivostním scénářem. Nicméně růst mezd a spotřeby domácností nad prognózou neindikuje pokles inflačních očekávání.

Situační zpráva nové údaje interpretuje tak, že riziko měnovou politikou nedostatečně ukotvovaných inflačních očekávání přetrvává, i když se jeho relevance snižuje. To vnímám jako určitou disproporci. Při chybě predikce růstu nominálních mezd v podnikatelské sféře o 0,5 p.b. směrem k nižšímu růstu se objeví pochybnosti o ukotvenosti inflačních očekávání (3. SZ), ale při následné chybě o 0,5 p.b. směrem k vyššímu růstu se stále mluví o přetrvávajícím riziku nedostatečně ukotvovaných inflačních očekávání. Nevidím důvod, proč interpretovat chyby predikce takto nesymetricky.[2] Navíc je chyba o velikosti 0,5 p.b. menší, než je průměrná absolutní chyba predikce růstu mezd na aktuální čtvrtletí za posledních 5 let, což mírně snižuje výpovědní hodnotu zmíněných chyb predikce. Několik dalších poznámek ke vztahu inflačních očekávání a růstu mezd lze nalézt v části 3, kde se mimo jiné zabývám analogickou situací z 3. SZ 2015.

Podobný pocit jako z interpretace nového údaje o růstu mezd jsem měl i z celé situační zprávy. Údaje přicházející z ekonomiky v průběhu posledních dvou měsíců jsem vnímal jako poměrně proinflační. Proto mě překvapilo, že se aktualizovaný scénář prognózy celkové i měnověpolitické inflace prakticky nemění. Přehledová tabulka na straně 6 ukazuje, že nové údaje působí ve většině případů přes počáteční podmínky ve směru vyšší inflace. Přesto situační zpráva hodnotí vývoj domácí ekonomiky jako v souladu s prognózou. Jediným novým údajem výrazněji působícím v protiinflačním směru je snížení výhledu zahraničního PPI, který je ale přehodnocen pouze pro zbytek roku 2016 a nikoliv pro rok 2017. Proto asi není překvapením, že celkově vnímám rizika prognózy inflace poněkud méně protiinflačně než situační zpráva. **Doporučuji tedy ponechání limitní úrokové sazby pro dvoutýdenní repo operace na stávající úrovni a zachování stávajících parametrů kurzového závazku.**

[1] Chtěl bych poděkovat J. Šolcovi za poskytnutí některých časových řad z trhu práce, J. Brůhovi za diskuze o modelování trhu práce, F. Brázdikovi za diskuzi o tvorbě alternativ v modelu g3 a M. Hlaváčkovi za diskuzi k brexitu.

[2] Růst mezd a jeho (ne)soulad s prognózou představoval hlavní důvod pro zahájení diskuze o ztrátě ukotvení inflačních očekávání.

Od zpracování prognózy na ekonomiku dopadl šok ve formě odhlasování budoucího vystoupení Velké Británie z EU. Netroufám si nyní nějak podrobně odhadnout možné dopady tohoto šoku na domácí ekonomiku, ale vnímám ho v krátkém období především jako výrazný nárůst nejistoty spojené s finančními trhy. Domnívám se také, že tento typ šoku má nižší potenciál propagace do reálné ekonomiky, než tomu bylo v případě finančních turbulencí v USA v roce 2008. Z pohledu modelu g3 se mi zdá nejvhodnější tento ekonomický šok interpretovat jako negativní zahraniční poptávkový šok. Omezení poptávky z Velké Británie a zprostředkovaně i z eurozóny bude přes oslabení čistého vývozu, a následně tedy i kurzu, působit na domácí inflaci v proinflačním směru. Míra oslabení kurzu bude silně záviset na vzdálenosti termínu ukončení kurzového závazku.[3] Na druhou stranu bude ve směru nižší inflace působit utlumenější domácí ekonomická aktivita (v situaci poměrně výrazně proinflační domácí ekonomiky). Výsledný efekt na inflaci bude pravděpodobně ve směru nižší inflace, nemusí být ale díky kurzové reakci a proinflačního charakteru domácí ekonomiky výrazný. Příští situační zpráva nám poskytne přesnější obrázek.

2. Rovnováha ekonomiky s nízkou inflací

Domnívám se, že je užitečné podívat se na aktuální situaci domácí ekonomiky optikou gapového modelu ekonomiky, tj. typu modelu, který předcházel jako hlavní prognostický model modelu g3. Důvodem není představa, že by tento model mohl v současné situaci predikovat lépe, ale to, že nám umožní diskutovat situaci v domácí ekonomice v termínech gapů. Mohlo by pak být jasnější, jak je domácí ekonomika vzdálená od nízkoinflačního rovnovážného stavu, což je dle mého názoru otázka, která stojí v pozadí většiny aktuálních měnověpolitických diskuzí.

Meziroční růst HDP je aktuálně na hodnotě 3 %, což je zároveň hodnota předpokládaného dlouhodobého růstu. Míra nezaměstnanosti se dle posledních odhadů SM nachází na hladině NAIRU. To ale neznamená, že se domácí ekonomika nachází blízko rovnováhy.[4] Přes nominální úrokovou sazbu na technické nule stále dochází k působení na makroekonomické veličiny ve směru mimo jejich rovnovážné hodnoty (gapy se otevírají do kladných hodnot), což generuje inflaci.

Rovnovážná reálná úroková sazba je předpokládána na hodnotě 1 %. Aktuální měnověpolitická nominální úroková sazba na technické nule znamená, že při inflačních očekáváních ukotvených na cíli je reálná sazba na úrovni -2 %. Rozdíl tří procentních bodů vede k růstu výstupu resp. otvírání mezery výstupu do kladných hodnot (IS křivka) a následně nárůstu inflace (Phillipsova křivka). I kdyby byla inflační očekávání ukotvena například pouze na 1 %, tak se bude reálná sazba o velikosti -1 % nacházet stále výrazně pod rovnovážnou hodnotou. Podobně tomu tak bude, pokud je skutečná rovnovážná reálná úroková sazba níže, než předpokládáme. Je-li například na nulové hladině, tak při očekáváních ukotvených na cíli stále existuje výrazný gap mezi reálnou sazbou a její rovnovážnou hodnotou. Samozřejmě je možná i kombinace obou možností – očekávání ukotvená například na 1 % a rovnovážná reálná úroková sazba na nule. I v takové situaci stále

[3] Jedná se o oslabení kurzu ve střednědobém horizontu, krátkodobě koruna vůči libře posílí.

[4] Samozřejmě v těchto úvahách odhlížím od faktu, že současný stav ekonomiky je důsledek předchozích šoků, které stále v nějakém směru na makroekonomické veličiny působí. Podobně tak abstrahuji od brexitu, který ještě na domácí ekonomiku nezačal výrazně působit.

existuje gap mezi aktuální a rovnovážnou úrokovou sazbou s příslušným vlivem na mezeru výstupu a inflaci.

I když se objevují relevantní pochybnosti jak o ukotvenosti inflačních očekávání (tyto úvahy často vychází se sekce měnové), tak o hodnotě rovnovážné reálné úrokové míry (viz například mé stanovisko k 1. SZ), tak se s velkou pravděpodobností nenacházíme ve stavu, kdy by nominální úroková sazba na nule reflektovala inflační očekávání a skutečnou rovnovážnou reálnou úrokovou sazbu a ekonomika by se nacházela v nízkoinflačním ustáleném stavu. Ekonomika se nachází mimo ustálený stav a přechod k ustálenému stavu s sebou nese nárůst inflace. V současnosti je hlavním úkolem měnové politiky monitorovat, zda se ekonomika nedostává do nízkoinflačního rovnovážného stavu, a v případě výrazných pochybností konat.

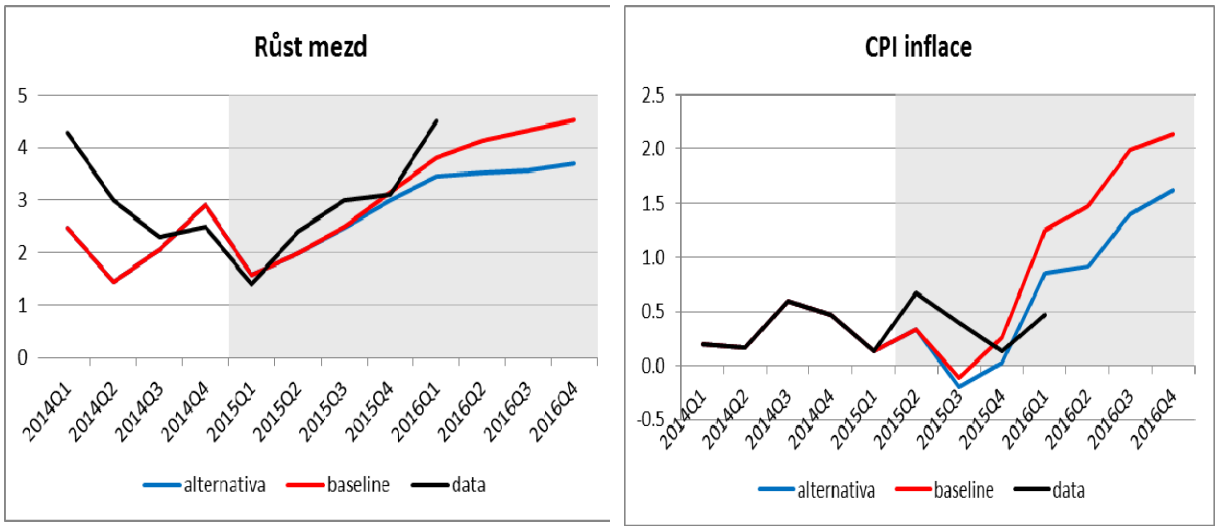
3. Mzdy a inflační očekávání

3.1 Alternativní scénář z 3. SZ 2015

Jedním z hlavních argumentů pro nutnost dalšího uvolnění měnové politiky na minulém měnovězpolitickém jednání byla možná ztráta ukotvenosti inflačních očekávání na inflačním cíli, na kterou bylo usuzováno z nižšího pozorovaného růstu mezd. Meziroční růst nominální mzdy v podnikatelské sféře v 2015Q4 byl v minulé prognóze (1. SZ 2013) prognózován na hodnotě 4,4 %, následně pozorovaný růst dosáhl hodnoty 3,9 %.

V rámci aktuální prognózy byl tedy vytvořen citlivostní scénář, který mimo jiné uvažuje nižší ukotvenost inflačních očekávání. I když je poslední pozorovaný růst mezd vyšší než v prognóze, stále se pohybujeme v rozmezí průměrné chyby, nebylo by tedy korektní na základě nového údaje o růstu mezd hypotézu o poklesu inflačních očekávání okamžitě zamítnout. Navíc jsou zdokumentována historická období, kdy nominální mzdy reagovaly po nabídkovém šoku v dlouhém období v opačném směru, než jaká byla jejich okamžité reakce. První empirická studie dokládající tento jev je Hofmann et al. (2012), která ho vysvětluje tak, že indexace mezd na inflaci vede ke vzájemně se posilujícímu vztahu mezi mzdami a inflací. V našem kontextu by to znamenalo, že po nabídkovém šoku krátkodobě dojde k nárůstu mezd, pak ale nižší inflace vede díky indexaci ke zpomalení růstu mezd, což opět vede k nižší inflaci a přes indexaci k opětovnému zpomalení růstu mezd atd. Podobně by se deflační smyčka mohla samozřejmě uzavřít přes inflační očekávání. Tyto efekty představují sekundární dopady nabídkového šoku.

Analogická situace ohledně tvorby scénáře zachycujícího pokles inflačních očekávání, a to do velké míry i z pohledu prezentovaných argumentů, se odehrála před rokem. Po dvou prognózách (7. SZ 2014 a 1. SZ 2015), kdy byl predikovaný růst mezd v podnikatelské sféře na aktuální čtvrtletí vyšší než následně pozorované hodnoty, byl v 3. SZ 2015 zpracován alternativní scénář nižších inflačních očekávání implikující neplnění inflačního cíle na horizontu měnové politiky. Hlavní indikátory realizovaného poklesu očekávání byly spatřovány v poklesu očekávání měřených v rámci šetření ČNB a Evropské komise a anekdotické evidence ze mzdových vyjednávání. Kanál působení alternativního scénáře byl stejný jako v případě citlivostního scénáře z aktuální prognózy: nižší inflační očekávání se přes mzdová vyjednávání promítnou do nižších nominálních mezd, které pak jakožto nákladový faktor představují i nižší tlak na růst domácích cen.



Graf 1. Meziroční růst nominálních mezd v podnikatelské sféře a spotřebitelská inflace v základním a alternativním scénáři z 3. SZ 2015 a ex-post pozorované hodnoty příslušných veličin. Prognózované hodnoty pro příslušné veličiny jsou označeny šedou barvou.

Prognóza růstu nominálních mezd v podnikatelské sféře a CPI inflace v základním scénáři a v alternativním scénáři z 3. SZ 2015 společně s ex-post pozorovanými hodnotami je zachycena v Grafu 1. Od počátku roku 2015 na ekonomiku působily především ropné šoky z přelomu let 2015 a 2016 a na počátku roku 2016. Další důležité šoky představovalo měnověpolitické uvolňování v eurozóně. Domácí měnová politika dodávala uvolňování pomocí odkladů termínu vystoupení z kurzového závazku.

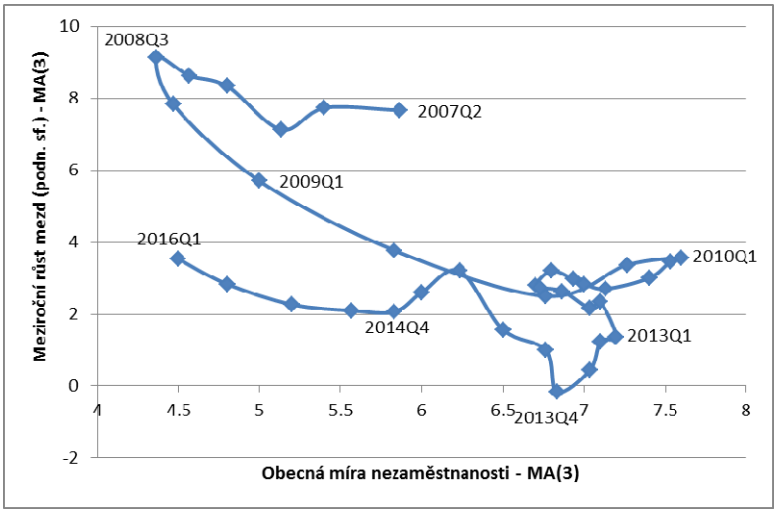
Pozitivní nabídkový šok představuje nákladový faktor, který vede ve výrobě k levnějším vstupům a tedy k vyšší poptávce po všech vstupech. Ve stejném směru, tj. vyšší poptávce po práci, vede přes růst celkové poptávky i dopad zahraničních a domácích měnověpolitických šoků. Výsledek je pak zobrazen v grafu: spotřebitelská inflace se stále pohybuje v okolí hodnoty 0,5 %, mzdy ovšem rostou rychleji, než implikoval jak základní, tak alternativní scénář z 3. SZ 2015. K předpokládanému oslabení domácích inflačních tlaků přes pouze mírný růst mezd nedošlo, aktuálně pozorujeme proinflačnější domácí prostředí.

Protiinflační nabídkové šoky by, minimálně na krátkém konci, měly vést spíše k dalšímu poklesu inflačních očekávání. Měnová politika působila v opačném směru, její kroky ovšem nereagovaly na ztrátu ukotvení očekávání, navíc její efekt přichází s jistým zpožděním. K poklesu očekávání pravděpodobně nedošlo, protože následně pozorovaný růst mezd se nachází nad oběma scénáři od samého počátku prognózy. Pozorovaná data ani nepotvrzují jev popsaný v Hofmann et al. (2012), tj. počáteční zrychlení růstu mezd, které je po několika čtvrtletí následováno jejich propadem. Dvě nepřesné prognózy mezd a šetření inflačních očekávání pod inflačním cílem, která jsou ale stále konzistentní s prognózou pracující s ukotvenými očekáváními, nepředstavovaly dostatečnou evidenci poklesu inflačních očekávání.

Oproti 3. SZ 2015 přibyl v 3. SZ 2016 velice relevantní argument založený na tom, že se nacházíme o rok déle v nízkoinflačním prostředí, což zvyšuje pravděpodobnost ztráty ukotvenosti inflačních očekávání. Na druhou stranu se ale domnívám, že nyní nepozorujeme v porovnání s 3. SZ 2015 žádný nový údaj, který by byl další, byť i nepřímou evidencí poklesu inflačních očekávání.

3.2 Mzdová Phillipsova křivka

Argumentace ve směru realizovaného poklesu inflačních očekávání byla vedena také v rámci mzdové Phillipsovy křivky. Argument zněl v kostce tak, že nezaměstnanost v domácí ekonomice dosáhla hladiny NAIRU, tj. záporná mezera nezaměstnanosti již nevysvětlí slabý růst mezd, a proto je možnou příčinou překvapivého slabého růstu mezd pokles inflačních očekávání. Vzhledem k opakujícímu se odkazování na slabší růst mezd, je vhodné se na Phillipsovu křivku podívat v delším časovém horizontu.



Graf 2. Mzdová Phillipsova křivka 2007Q2-2016Q1.

Graf 2 zobrazuje mzdovou Phillipsovu křivku, tj. vztah obecné míry nezaměstnanosti a meziročního růstu nominálních mezd v podnikatelské sféře.[5] V době od krize došlo k posunu nových bodů ve směru k počátku grafu, negativní sklon křivky je zachován. Posun křivky je obvykle spojován s posuny v inflačních očekáváních – při stejné nezaměstnanosti jsou tlaky na růst nominálních mezd menší kvůli nižší očekávané inflaci. Očekávání ale nemusí být jediný důvod. Vezměme strukturální formulaci mzdové Phillipsovy křivky například z Galí (2011):

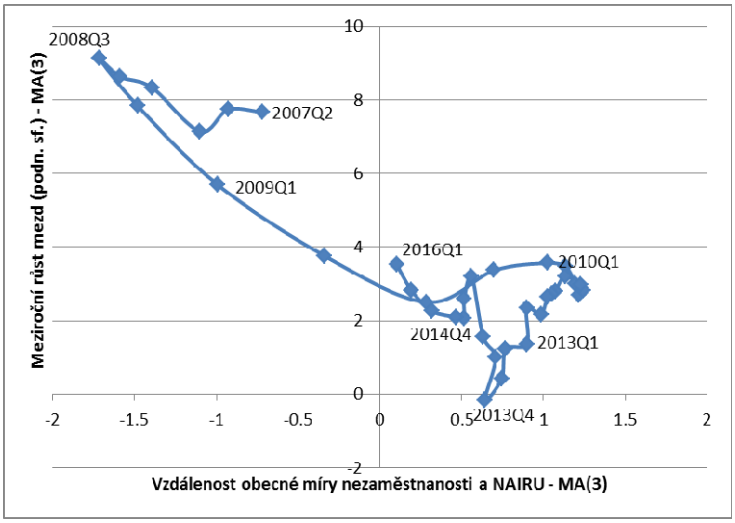
$$\pi_t^w = \alpha + \gamma\pi_{t-1}^p + \beta E_t\left[\pi_{t+1}^w - \gamma\pi_t^p\right] - \lambda_w\varphi\left(u_t - u^n\right),$$

kde π_t^w představuje mzdovou inflaci, π_t^p je inflace cen, ke které jsou mzdy indexovány, a člen $u_t - u^n$ představuje odchylku nezaměstnanosti od přirozené míry nezaměstnanosti (NAIRU). Konstanta $\alpha \equiv (1-\beta)\left[(1-\gamma)\pi^p + g\right]$ v sobě zahrnuje jak růst cen v ustáleném stavu, π^p, tak růst produktivity v ustáleném stavu g.

Pokles konstanty α může být důsledkem ztráty nominální kotvy nebo změny růstu produktivity. Existuje konsensus na nižším růstu produktivity v pokrizovém období, což je odraženo například v rekalibraci dlouhodobého růstu v modelu g3 z 4 % na 3 %. Zpomalení růstu produktivity vede přes člen g k posunu mzdové Phillipsovy křivky směrem k počátku. Dalším důvodem posunu křivky mohou být změny v NAIRU. Model výše předpokládá její

[5] Veličiny prezentované v grafech v této části jsou vyhlazené zprůměrováním přes tři sousední hodnoty.

konstantní hodnotu, což pro domácí ekonomiku není realistický předpoklad. Následující graf tedy ukazuje mzdovou Phillipsovu křivku, kde je nezaměstnanost očištěna o změny v NAIRU odhadované SM, tj. na vodorovné ose je vyneseno $u_t - u_t^n$. Z upravené mzdové Phillipsovy křivky je patrné, že nové body na křivce nejsou posunuty ve směru k počátku grafu. Ani mzdová Phillipsova křivka tedy neposkytuje výraznou evidenci poklesu inflačních očekávání.



Graf 3. Upravená mzdová Phillipsova křivka 2007Q2-2016Q1.

4. Dílčí poznámky a otázky k SZ

- Meziroční růst mediánu mezd dosáhl v prvním čtvrtletí letošního roku hodnoty 6,5 %, což je nejvyšší hodnota od roku 2008. Růst mediánu přesahující růst průměru naznačuje možný výraznější nárůst spotřeby domácností, než kolik uvažuje model pracující s průměrnou mzdou.
- Velice oceňuji, jak SM přistupuje k existenci údajů, které lze získat na internetu – viz například údaje z platebních terminálů benzínových pump (pozn. pod čarou č. 21).
- Revize úrovně dat o mzdách vedla pouze k mírné revizi úrovně průměrné mzdy v podnikatelské sféře v roce 2015. Po sezonním očištění byl mezičtvrtletní růst v 2016Q1 zhruba v souladu s prognózou (str. 2). Meziroční růst pozorovaný v prvním čtvrtletí byl ale poměrně výrazně nad prognózou (4,5 % vs. predikovaná hodnota 4 %). Je chyba predikce u meziročních změn v souladu s přesností mezičtvrtletní predikce? Je rozdíl důsledek sezonního očištění? Nebo je to důsledek jednorázových vlivů zmíněných na str. 19? I jednorázové vlivy představují tlak na růst inflace.

Reference

Galí, J. (2011): "The Return of the Wage Phillips Curve", *Journal of the European Economic Association*, 9(3), 436-461.

Hofmann, B., Peersman, G., and R. Straub (2012): "Time Variation in U.S. Wage Dynamics", *Journal of Monetary Economics*, 59, 769-783.