

CYKlický vývoj HDP ČR a jeho vliv na úvěrovou aktivitu českých bank v letech 2000 - 2012

JAROSLAV TICHÝ

Abstrakt

Príspevek je výstupem z projektu financovaného ze specifického vysokoškolského výzkumu VŠFS, který je zaměřen na úvěrové riziko. Práce prezentuje část výzkumu, která se zabývá otázkou vazby vývoje ekonomiky ČR a chování bank v ČR. Jako hlavní parametr pro vyjádření výkonu ekonomiky je použit ukazatel hrubého domácího produktu. V úvodu je popsán význam vzájemných vazeb ekonomiky a finančního sektoru. V dalších částech práce jsou prezentovány výsledky porovnání vývoje HDP v letech 2000 až 2012 s vývojem úvěrování, vývojem v oblasti delikvence, vývojem kapitálové přiměřenosti bank, a také s vývojem úrokových sazeb. Cílem příspěvku bylo zjistit, zda existuje interakce vývoje HDP a chování bank. Stavby a identifikace veličin jsou prezentovány formou grafů a tabulek ze zdrojů České národní banky a Českého statistického úřadu. Výsledkem zjednodušené analýzy je závěr, že vývoj HDP a aktivita bank odpovídá tomu, jak předpokládané interakce popisují četné studie zaměřené na uvedenou problematiku. Zároveň analýza potvrzuje, že aktivitu bank v ČR vedle vývoje ekonomiky výrazně ovlivňuje stav konkurence a zásahy ČNB.

Klíčová slova

Hrubý domácí produkt, úrokové sazby, kapitálová přiměřenost, delikvence.

Úvod

„Hlavní příčinou nestability soudobé tržní ekonomiky jsou [podle H. Minského] investice, způsob jejich financování, jako i instituty a instituce, v nichž financování a finanční operace probíhají [...]. Jádrem problému nestability moderních tržních ekonomik je skutečnost, že investice a ostatní aktiva jsou v přítomnosti financovány převážně z úvěrů (dluhově) [...]“ [Mach, 2002, str. 70].

V návaznosti na přetrvávající ekonomické problémy je vysoce aktuální snaha o upřesnění a identifikaci potenciálních rizik spojených se stimulací a podporou pozitivních impulsů do ekonomiky. Vznik, vývoj a dopady poslední světové ekonomické krize po roce

2008 potvrzují, že zásadní význam pro vývoj ekonomiky má bankovní sektor. Lze odvozovat, že tato skutečnost platí i pro prostředí malé otevřené ekonomiky našeho státu. Seminární práce se z uvedeného důvodu zaměřuje na ověření interakcí, které má ekonomika ČR a finanční instituce, které působí v rámci našeho bankovního sektoru.

Jako hlavní ukazatel pro sledování ekonomické aktivity je použit ukazatel hrubého domácího produktu¹. Jako faktory, na kterých lze sledovat aktivitu bank, jsou použity ukazatele poskytnutých úvěrů (meziroční vývoj a stav úvěrů dle typu). Pro sledování dopadu vývoje ekonomiky na banky je jako nepřímý ukazatel použit vývoj delikvence úvěrů. Z pohledu parametrů bank se zobrazením dopadů vývoje ekonomiky do bankovního sektoru je dále provedeno porovnání vývoje kapitálové přiměřenosti bankovního sektoru v ČR jako celku.

Součástí cílů výzkumného projektu je prostřednictvím základní analýzy a porovnáním vybraných parametrů vysledovat možné interakce vývoje ekonomiky ČR a aktivity a stavu bankovního sektoru. Řešenou otázkou tedy je, zda a k jakým interakcím dochází mezi vývojem ekonomiky prostřednictvím hodnocení vývoje ukazatele hrubého domácího produktu a aktivitou bank v ČR. Jako hypotéza k ověření je použito obecně prezentované tvrzení, že mezi ekonomikou příslušného státu a bankovním sektorem dochází k interakci. Banky reagují na vývoj ekonomiky a svoji aktivitu přizpůsobují příslušným ekonomickým procesům, ke kterým dochází.

Hypotéza je primárně ověřována porovnáním vývoje. Zkoumání je provedeno porovnáním agregátu ukazatelů ekonomické aktivity - HDP a úvěrové aktivity bank. Jako vedlejší hypotéza k ověření je deklarován předpoklad, že vývoj ekonomiky se také projevuje ve vybraných vykazovaných parametrech příslušných bank. Zde je pro porovnání použit parametr kapitálové přiměřenosti, který z velké části odráží aktivitu banky a její přístup k riziku, které potenciálně ovlivňuje chování bank. Jako doplňující informace je dále ověřena vazba vývoje HDP a průměrné úrokové sazby, která také částečně odpovídá reakci bankovního sektoru na ekonomické prostředí v ČR. S ohledem na stanovená pravidla seminární práce je provedená analýza pouze základního charakteru bez zpracování detailnějších vazeb a navazujících analýz. Data pocházejí ze zdrojů ČNB a ČSÚ.

¹ Hrubý domácí produkt – je celkový tok peněžní hodnoty finální produkce vyrobené za určité období (nejčastěji jeden rok). Představuje tedy ukazatel makroekonomického výstupu dané ekonomiky.

1 Cyklický vývoj ekonomiky a úvěrové aktivity bank

Cyklický vývoj ekonomických jevů vyvolává řadu dějů v ekonomice jednotlivých států. Na základě cyklické povahy vývoje ekonomiky lze i chování bank označit jako cyklické. V souvislosti s tímto chováním jsou zvláště v posledních letech diskutovány hlavní determinanty úvěrového cyklu se vzájemnou vazbou na ekonomiku. Jak potvrzuje řada studií, prokazuje se pozitivní korelace mezi hrubým domácím produktem (dále jen HDP) a úvěrovým cyklem - např. Geršl a Jakubík (2010). Z nejznámějších prací lze uvést studie Calza, Partner a Sousa (2001), Miles, Yang, Marrcheggiano (2011). Např. studie Koopman, Kraussl, Lucas, Monteiro (2009) empiricky dokazuje, že bankovní úvěrování je faktorem, který nejvíce ovlivňuje vývoj HDP ve vyspělých státech (autoři porovnávají historický vývoj úvěrů ve vazbě na vývoj HDP). Dále např. Čihák a Brooks (2009) ve spolupráci s Evropskou centrální bankou odhadli elasticitu mezi poklesem meziročního tempa úvěrů (nad rámec poklesu způsobeného sníženou poptávkou po úvěrech) a meziročním růstem reálného HDP ve výši cca 0,1. To znamená, že např. pokles meziročního tempa růstu úvěrů o 10 procentních bodů nad rámec poklesu z důvodu nižší poptávky se odrazí v poklesu meziročního růstu HDP v následujícím čtvrtletí o 1 procentní bod.

Dále lze obecně konstatovat, že při růstu HDP roste úvěrová aktivita, a naopak při růstu makroekonomické nejistoty provázené poklesem HDP lze předpokládat, že úvěrová nabídka bank bude obezřetnější – viz studie Quagliariello (2007). Zároveň ale lze dle řady dalších studií prezentovat, že k omezení úvěrové aktivity nemusí docházet z důvodu snahy bank o udržení ziskovosti ve smyslu kompenzace poklesu úrokových marží prostřednictvím úvěrové aktivity za účelem navyšování objemů poskytovaných úvěrů. *„V dobrých časech mohou finanční instituce i klienti začít podceňovat rizika spojená se svými ekonomickými rozhodnutími nebo mohou být v prostředí zvýšené konkurence dokonce vystaveni silným podnětům a rozsah přijímaného rizika zvyšovat“* [Frait, Komárková – 2011 str. 98].

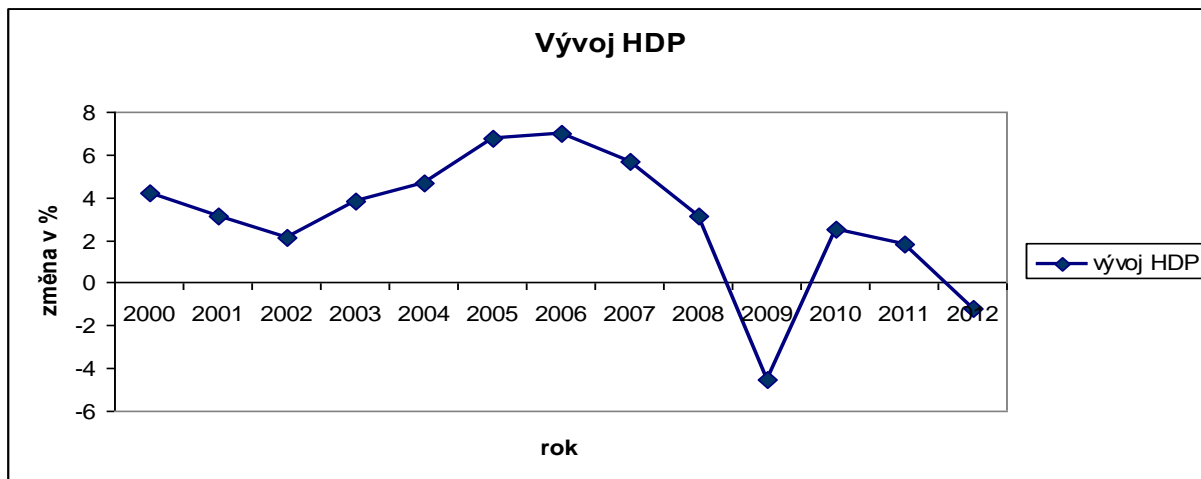
1.1 Vývoj HDP

Obrázek č. 1 zobrazuje změny HDP v ČR. Na vývoji je patrný cyklický vývoj ekonomiky. Zvláště patrný je výrazný dopad světové ekonomické krize v roce 2009, a po přechodném období roku 2010 a 2011 opětovný další pokles v roce 2012.

V souvislosti s uvedeným vývojem lze uvést, že negativní dopady uvedené volatility jsou tlumeny zásahy ČNB. Uplatňováním nástrojů ČNB došlo k tomu, že vyhlášené úrokové sazby jsou na historických minimech. Tato aktivita ČNB spolu s vývojem HDP

výrazně ovlivňuje aktivitu bank. Dopady vývoje HDP spolu s aplikací opatření ČNB lze sledovat v obrázcích č. 2 a č. 3.

Obrázek č. 1: Vývoj HDP v ČR

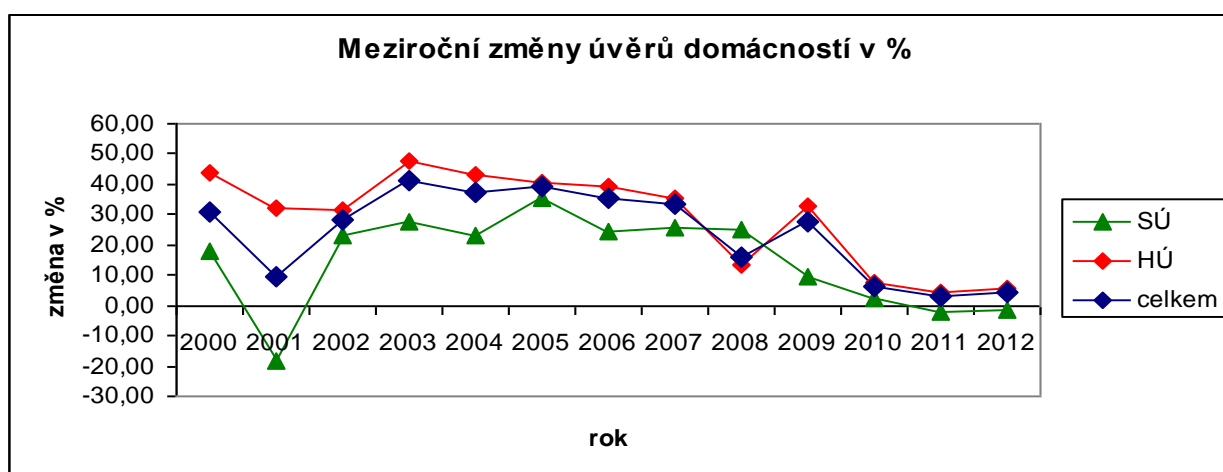


Zdroj: vlastní graf dle dat ČSÚ

1.2 Vývoj úvěrů domácnostem

V obrázku č. 2 je prezentován propočet meziročního vývoje (změna v %) v oblasti úvěrování domácností. Pro lepší přehled je vývoj uveden zvlášť za spotřebitelské úvěry, dále za hypoteční úvěry a zároveň je prezentován celkový vývoj úvěrů za uvedený segment. Z pohledu poskytnutých objemů má největší význam poskytování hypotečních úvěrů.

Obrázek č. 2: Vývoj úvěrů domácností



Zdroj: vlastní graf dle dat ČNB

Na základě provedené analýzy lze konstatovat, že v roce 2008 došlo k výraznému meziročnímu poklesu hypotečního úvěrování. Důvodem byla restrikce bank v návaznosti

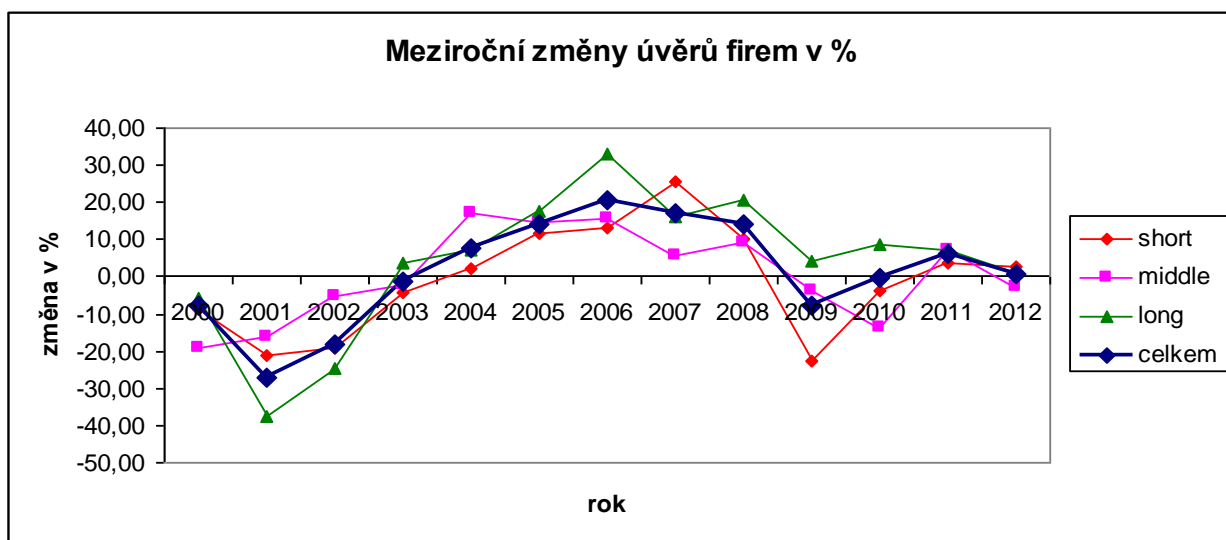
na predikci bank s ohledem na očekávání dopadů ekonomické krize. Negativní vývoj ekonomiky s dopadem do snížení cen nemovitostí, zvýšená konkurence bank v ČR z důvodu absence bezpečných úvěrových příležitostí a aktivita ČNB s dopadem do výše úrokových sazeb, se ale v roce 2009 promítla do opětovného nárůstu zájmu o hypoteční úvěry. Na druhou stranu docházelo k poklesu zájmu o nové spotřebitelské úvěry. Tuto skutečnost lze přikládat zvýšené opatrnosti domácností, vytváření rezerv a odkládání spotřeby s ohledem na recesi. Pokles v oblasti hypotečních i spotřebitelských úvěrů v roce 2010 a následnou stagnaci lze hodnotit jako celkové racionální chování domácností v ČR.

Z pohledu interakce s vývojem HDP lze potvrdit hypotézu, že změna tempa růstu HDP v letech 2007 a 2008 se odráží v poptávce po úvěrech pro domácnosti. Na druhou stranu úvěrové aktivity bank po roce 2008 a nárůsty hlavně u hypotečních úvěrů měly s určitým zpožděním vliv na identifikovaný nárůst HDP v roce 2010.

1.3 Vývoj úvěrů firmám

Propočtení meziročního vývoje firemního úvěrování je prezentován v obrázku č. 3. Za účelem detailnější analýzy je uveden přehled meziroční změny v % zvláště za krátkodobé úvěry (short), střednědobé úvěry (middle) a dlouhodobé úvěry (long). Zároveň je uveden celkový výsledek.

Obrázek č. 3: Vývoj úvěrů firem



Zdroj: vlastní graf dle dat ČNB

Podobně jako u úvěrů domácnostem lze potvrdit hypotézu, že výrazný meziroční pokles HDP v letech 2007 a 2008 měl odpovídající dopad do chování bank ve smyslu poklesu meziročního vývoje v objemu poskytovaných úvěrů. Zvláště patrný je pokles u poskytnutých

krátkodobých úvěrů. Lze konstatovat, že je zde vliv HDP na úvěrování firem. Důvodem je s největší pravděpodobností zvýšená opatrnost na straně bank i firem, což potvrzuje výše uvedené výsledky prezentovaných zahraničních studií. Aktivita v roce 2010 a 2011 s největší pravděpodobností potvrzuje pozitivní dopady opatření ČNB a jisté oživení ve smyslu dočasně odložených investic firem. Následný opětovný propad odráží pokračující problémy ekonomiky ČR a také EU, na kterou je naše ekonomika výrazně vázána. Vývoj po roce 2012 v oblasti firemního financování také potvrzuje identifikovaný vývoj v HDP.

2. Vývoj meziroční delikvence úvěrů

Další parametr, na kterém lze sledovat interakci vývoje ekonomiky prostřednictvím HDP na vývoji poskytovaných bankovních úvěrů, je delikvence úvěrů (ukazatel selhání klientů při splácení závazků vůči bankám). Vývoj a stav delikvence úvěrů vyjadřuje přístup bank k úvěrovému riziku. V obrázku č. 4 je prezentován meziroční vývoj delikvence úvěrů v ČR (změna v %).

Obrázek č. 4: Vývoj delikvence úvěrů



Zdroj: vlastní graf dle dat ČNB

S ohledem na ověření vedlejší hypotézy je uvedena sledována delikvence za sektor jako celek bez detailnějšího rozlišení. I v rámci základní analýzy lze potvrdit výrazný nárůst delikvence v letech 2007 až 2009. Ve vazbě na vývoj HDP lze odvozovat, že se propad HDP v roce 2009 a v roce 2012 zásadním způsobem promítl do následného zhoršení situace v delikvenci úvěrů. Následný pozitivní vývoj delikvence po roce 2010 a 2011 zcela jasně koresponduje s vývojem HDP ve stejném období. Stabilní vývoj v roce 2012 potvrzuje předpoklad, že aktivita bank v ČR bude pokračovat a nebude negativně ovlivňovat vývoj HDP omezením úvěrování. Uvedený stav podporuje tvrzení, že vývoj HDP ovlivňuje

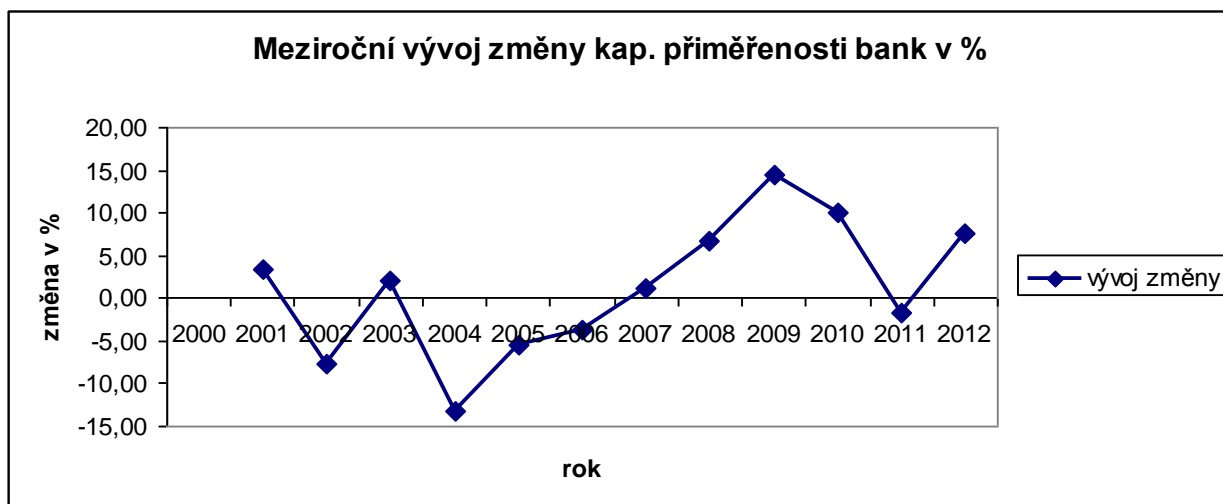
prostřednictvím zhoršení situace dlužníků úvěrování. Zároveň se potvrzuje, že úvěrování v ČR následně ovlivňuje prostřednictvím investic vývoj HDP.

3 Vývoj kapitálové přiměřenosti bank

Jako základní parametr odrážející dopad vývoje ekonomiky na bankovní sektor a úvěrovou aktivitu bank lze hodnotit ukazatel kapitálové přiměřenosti bank (CAR)² a jeho vývoj v čase. Negativní vývoj v ekonomice hrozí prostřednictvím potenciální úvěrové delikvence a generování ztrát zhoršením kapitálové přiměřenosti. Tato skutečnost potvrzuje vliv vývoje HDP na vývoj úvěrů.

Na obrázku č. 5 je prezentován výpočet meziroční změny ukazatele kapitálové přiměřenosti bank v ČR v %. Vývoj v roce 2008 ukazuje, že banky realizovaly opatření ve vazbě na situaci ekonomiky. Prostřednictvím výrazného posílení ukazatele reagovaly banky na zvýšení rizik.

Obrázek č. 5: Porovnání vývoje kapitálové přiměřenosti

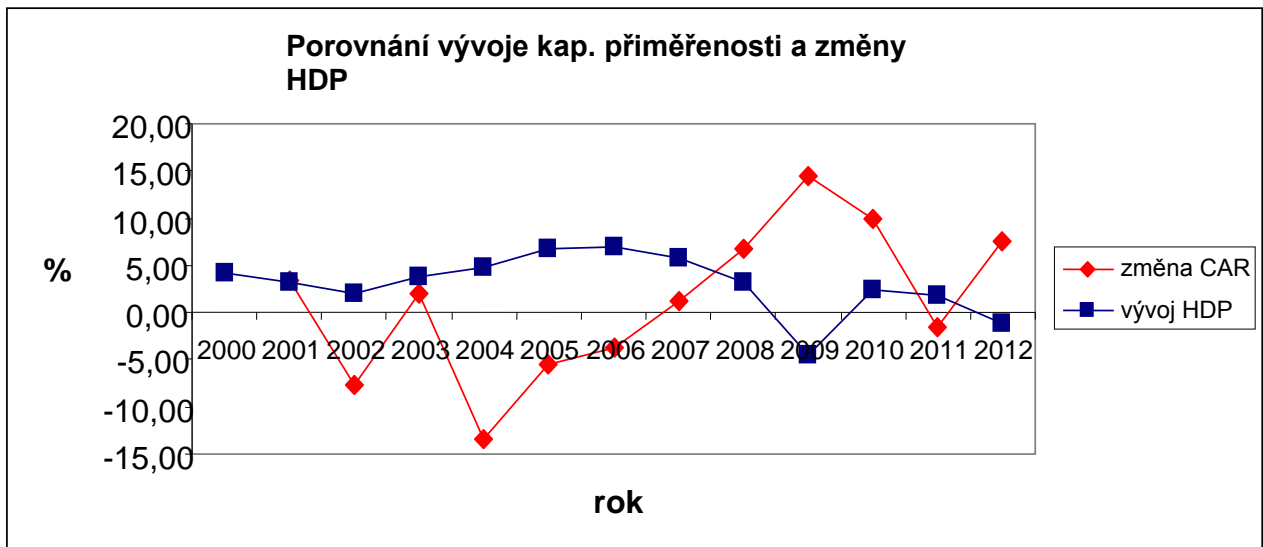


Zdroj: vlastní graf dle dat ČNB

Porovnání vývoje kapitálové přiměřenosti a HDP v obrázku č. 6 jednoznačně dokládá časový soulad opatření bank a jejich reakci na vývoj HDP. Tato skutečnost dokládá původně prezentovanou hypotézu ve smyslu interakce HDP a vývoje kapitálové přiměřenosti za bankovní sektor v ČR. Interakce mezi vývojem kapitálové přiměřenosti a HDP lze sledovat i v roce 2012, kdy pokračoval propad HDP, a zároveň opětovně pokračoval nárůst ukazatele kapitálové přiměřenosti.

² Ukazatel kapitálové přiměřenosti (CAR – Capital Adequacy Ratio) - poměr kapitálu bankovní instituce na jejich rizikově vážených aktivech (aktivech upravených koeficienty podle stupně rizikovosti).

Obrázek č. 6: Porovnání vývoje kapitálové přiměřenosti a HDP

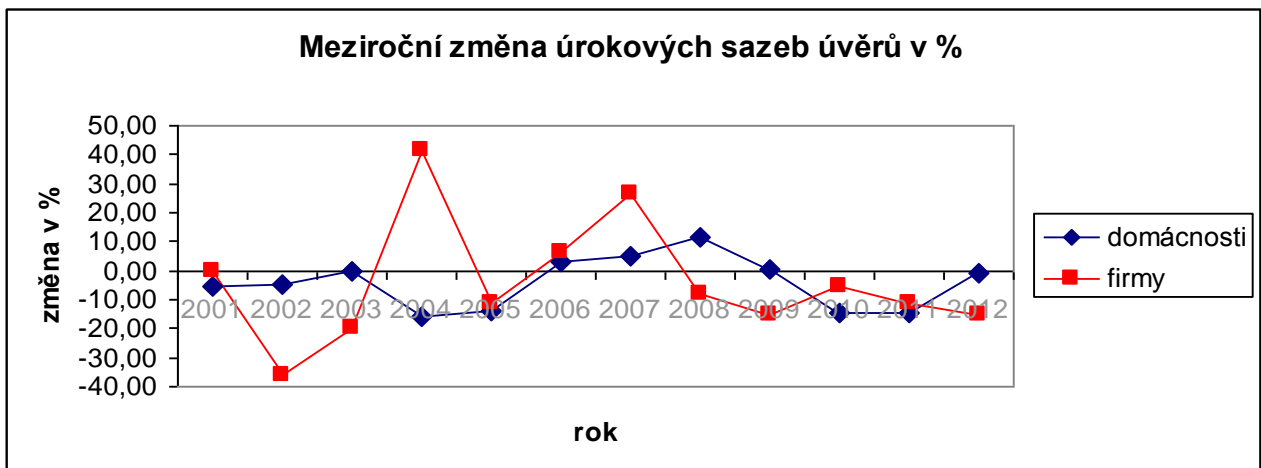


Zdroj: vlastní graf dle dat ČNB

4 Vývoj úrokových sazeb úvěrů

I ve vývoji úrokových sazeb lze vysledovat interakci s vývojem HDP. Meziroční vývoj úrokových sazeb za domácnosti i firmy je prezentován v obrázku č. 7.

Obrázek č. 7: Vývoj úrokových sazeb firem a domácností



Zdroj: vlastní graf dle dat ČNB

Identifikovaný pokles sazeb u firemních úvěrů během roku 2008 lze odvozovat od zvýšené konkurence, vlastní predikce bank a absence méně rizikových příležitostí pro úvěrování firem. I zde je také významným impulsem snížení sazeb ČNB. Další pokles a stagnace úrokových sazeb je podle mého názoru reakcí na pokračující konkurenci bank

a aktivitu v oblasti snahy o financování méně rizikových aktivit (hypoteční úvěry u občanů apod.).

Závěr

Z pohledu realizovaného ověření hypotéz lze konstatovat, že i v ČR dochází k interakci mezi vývojem HDP a úvěrovou aktivitou bank. Výsledky jsou prezentovány ve vazbě na základní analýzu a ověření vazby vývoje HDP, vývoje úvěrů pro domácnosti a firmy, vývoje delikvence úvěrů, vývoje kapitálové přiměřenosti a vývoje úrokových sazeb. Ve všech uvedených oblastech lze vysledovat vazbu na cyklický vývoj ekonomiky ČR ve smyslu vlivu HDP na úvěry a zároveň vlivu vývoje HDP na úvěrování. Míra vlivu je u některých sledovaných parametrů vyšší a u některých menší. Výsledek analýz je prezentován pro lepší orientaci prostřednictvím grafů, které zobrazují meziroční změny analyzovaných dat v %. Zdrojová data, která byla použita pro výpočty, jsou uvedena v příloze.

Podle aktuálních prognóz ČNB a dalších institucí lze ale přepokládat, že v rámci cyklického vývoje můžeme očekávat oživení ekonomiky ČR. Identifikovaný vývoj úvěrování v posledních obdobích dává předpoklad, že přístup a aktivita bank nebude očekávaný pozitivní vývoj ekonomiky omezovat. Toto tvrzení odvozují z identifikovaného stabilního vývoje u úvěrování domácností a jen mírně negativního trendu u úvěrování firem. Stabilní se jeví také vývoj delikvence úvěrů. Nemělo by tak dojít i z pohledu prezentovaných analýz ke snížení úvěrování reálného sektoru. Snížení úvěrové aktivity by se totiž nevyhnutelně projevilo v dalším poklesu ekonomického výkonu, a tím i v dalším nárůstu kreditního rizika. Jeho výsledný nárůst by v případě uvedených prognóz mohl následně vést k dalšímu snížení expozic vůči reálnému sektoru, což by vedlo k prohloubení poklesu ekonomického výkonu, jak prezentují Geršl a Jakubík (2010) ve své studii tzv. „Feedback“ efektu. Tento efekt potenciálního negativního dopadu vlivu poklesu HDP na aktivitu bank a následného prohloubení problému omezením úvěrování s dalším negativním dopadem na vývoj HDP dokládají i výstupy z této práce. Potvrzují se prezentované interakce vlivu vývoje HDP na úvěrování a následný navazující vliv úvěrování na vývoj HDP. Míra vlivů nebyla v této práci zkoumána, a není proto detailně prezentována.

Príspevek vznikl v rámci výzkumného projektu „Výzkum v oblasti práce s úvěrovým rizikem a výhled budoucího chování finančních institucí v ČR v oblasti

financování“ financovaného z prostředků specifického vysokoškolského výzkumu na Vysoké škole finanční a správní, o.p.s., v roce 2013.

Literatura:

- [1] BRUNNERMEIER, M. K., OEHMKE, M. 2012. *Bubbles, Financial Crises, and Systematic Risk*, NBER Working Paper No. 18398
- [2] CALZA, A., GARNER, CH., SOUSA, J. M. 2001. *Modeling the Demand for Loans to the Private Sector in the Euro Area*, ECB Working Paper No. 55.
- [3] ČIHÁK, M., BROOKS, P. K. 2009. *From Subprime Loans to Subprime Growth? Evidence for the Euro Area*, IMF Working Paper No. 09/69.
- [4] FRAIT, J., KOMÁRKOVÁ, Z. 2011. *Finanční stabilita, systémové riziko a makroobezřetnostní politika*, Zpráva o finanční stabilitě 2010/2011, Česká národní banka, s. 98-109.
- [5] GERŠL, A., JAKUBÍK, P. 2010. *Procykličnost finančního systému a simulace „FEEDBACK“ efektu*, Zpráva o finanční stabilitě 2009/2010, Česká národní banka, s. 105-113.
- [6] KOOPMAN, S. J.; KRÄUSSL, R.; LUCAS, A. 2006. *Credit cycles and macro fundamentals*, CFS Working Paper, No. 2006/33
- [7] MACH, M. 2002. *Makroekonomie: pokročilejší analýza*, Vyd. 3. Slaný: Melandrium, 2002, 164 s. ISBN 80-861-7522-7.
- [8] MILES, D., YANG, J.; MARCHEGGIANO, G. 2011. *Optimal bank capital*, Bank of England External MPC Unit Discussion Paper April 2011 No. 31.
- [9] QUAGLIARIELLO, M. 2007. *Banks' Riskiness over the Business Cycle: a Panel Analysis on Italian Intermediaries*, Bank of Italy Economic Research Paper No. 599.
- [10] ŽÁK, M. a kol. 1999. *Velká ekonomická encyklopedie*, Praha: Linde Praha, a.s. 1999. 806 s. ISBN 80-7201-172-3.
- [11] Český statistický úřad. 2013. *Makroekonomické údaje*. [cit. 2013-08-11]. Dostupné na: <http://www.czso.cz/csu/produkty.nsf/analyzy?openform&:2013>
- [12] Česká národní banka. 2013. *Klientské úvěry se selháním podle odvětví (CZ-NACE) podle sekcí (Kč+cizí měna)*. [cit. 2013-08-11] Dostupné na: http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY_PKG.PARAMETRY_SESTAVY?p_sestuid=10558
- [13] Česká národní banka. 2013. *Úrokové sazby korunových úvěrů poskytnutých bankami domácnostem v ČR - nové obchody (%)*. 2013 [cit. 2013-08-11] Dostupné na: http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY_PKG.PARAMETRY_SESTAVY?p_sestuid=12864

Kontakt

Ing. Jaroslav Tichý
Vysoká škola finanční a správní, o.p.s., Katedra financí
Estonská 500
101 00 Praha 10
Česká republika
14948@mail.vsfs.cz