

**Univerzita Karlova v Praze**  
**Fakulta sociálních věd**  
**Institut ekonomických studií**

**Bakalářská práce**

**2010**

**Jana Doutnáčová**

**Univerzita Karlova v Praze  
Fakulta sociálních věd**

**Institut ekonomických studií**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Vývoj úvěrů soukromému sektoru  
v České republice**

**Vypracovala:** Jana Dounáčová

**Vedoucí:** PhDr. Jakub Seidler

**Akademický rok:** 2009/2010

## **Prohlášení**

**Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila pouze uvedené prameny a literaturu.**

**V Praze dne 18. května 2010**

## **Poděkování**

**Ráda bych poděkovala svému vedoucímu práce PhDr. Jakubovi Seidlerovi za mnoho užitečných rad a připomínek, které mi poskytl při psaní této práce. Dále bych ráda poděkovala PhDr. Ladislavu Křišťoufkovi za cennou pomoc při psaní empirické části práce.**

# Vývoj úvěrů soukromému sektoru v České republice

## **Abstrakt:**

Tato práce je zaměřena na vývoj trhu úvěrů v české ekonomice. V první části práce je popisována problematika úvěrů v počátcích transformace České republiky. Dále je rozebírán vývoj emise úvěrů soukromému sektoru v průběhu 90. let, podrobněji je analyzován dopad krize roku 1997 na úvěrový trh a následující „credit crunch“. Zkoumán je i vliv privatizace velkých českých bank na vývoj poskytování úvěrů po roce 2000 a vstup České republiky do Evropské Unie, který ovlivnil především bankovní regulaci. V druhé části práce jsou empiricky analyzovány vztahy mezi mírou růstu úvěrů a ekonomickými ukazateli (HDP, úroková míra, klasifikované úvěry). Tato analýza je provedena zvlášť pro sektor domácností a pro podnikový sektor České republiky.

## **Development of bank loans for private sector in Czech Republic**

## **Abstract:**

This work focuses on the development of the loan market in the Czech economy. In the first portion of this work, the problems of bank loans at the infancy of the Czech Republic transformation are described. Subsequently depicted is the loan emission evolution in the private sector during the 90's, the 1997 crisis impact on the loan market and the following „credit crunch“ are examined in more detail. Additionally, the influence of the privatization of large Czech banks on the loan administration after the year 2000 is studied as well as the entrance of the Czech Republic into the European Union, which affected primarily banking regulation. The second portion of this work analyzes the connection between bank loan growth rate and economic measures (GNP, loan rates, and classified loans). This analysis is executed for the household and the business sectors of the Czech Republic separately.

## **OBSAH:**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Úvod</b> .....  | <b>3</b>  |
| <b>1. Období růstu emise bankovních úvěrů v ČR v letech 1993 až 1997</b> ..... | <b>5</b>  |
| 1.1 Počátky české transformace .....   | 5         |
| 1.2 Vývoj bankovního sektoru.....  | 8         |
| 1.3 Nárůst emise úvěrů v první polovině 90. let.....                           | 11        |
| <b>2. Období úvěrové kontrakce v ČR v letech 1997 až 1999</b> .....            | <b>14</b> |
| 2.1 Definice pojmu credit crunch .....   | 14        |
| 2.2 Příčiny úvěrové kontrakce na českém úvěrovém trhu .....                    | 15        |
| 2.3 Kontrakce úvěrové emise jako následek přeúvěrování.....                    | 17        |
| 2.4 Analýza emise úvěrů do jednotlivých odvětví.....                           | 19        |
| <b>3. Fáze bankovní stabilizace a rozvoje bankovního sektoru</b> .....         | <b>22</b> |
| 3.1 Historické události ovlivňující vývoj bankovního sektoru .....             | 22        |
| 3.1.1 Privatizace velkých českých bank .....                                   | 22        |
| 3.1.2 Vstup České republiky do Evropské Unie.....                              | 25        |
| 3.2 Vývoj bankovního sektoru po roce 2000.....                                 | 26        |
| 3.2.1 Počet bank působících na českém trhu .....                               | 26        |
| 3.2.2 Vývoj emise úvěrů.....   | 28        |
| <b>4. Empirická analýza dat</b> .....  | <b>33</b> |
| 4.1 Vektorová autoregrese (VAR).....   | 33        |
| 4.2 Analýza dat.....   | 34        |
| 4.2.1 Emise úvěrů domácnostem.....   | 34        |
| 4.2.2 Emise úvěrů podnikovému sektoru .....                                    | 41        |
| <b>Závěr</b> .....   | <b>47</b> |
| <b>Literatura</b> .....  | <b>50</b> |

## Seznam grafů:

|                 |  |    |
|-----------------|--|----|
| <b>graf 1:</b>  | Celkové množství poskytnutých úvěrů (v mil. Kč).....                               | 15 |
| <b>graf 2:</b>  | Podíl klasifikovaných úvěrů na celkovém množství poskytnutých úvěrů<br>(v %) ..... | 18 |
| <b>graf 3:</b>  | Očištění bankovních portfolií ČS a KB.....   | 24 |
| <b>graf 4:</b>  | Množství poskytnutých bankovních úvěrů (v mil. Kč).....                            | 30 |
| <b>graf 5:</b>  | Poskytnuté úvěry podle délky splatnosti (v mil. Kč).....                           | 32 |
| <b>graf 6:</b>  | Vliv změny $\Delta IP$ na $\Delta U$ v sektoru domácností .....                    | 38 |
| <b>graf 7:</b>  | Vliv změny $\Delta K$ na $\Delta U$ v sektoru domácností .....                     | 39 |
| <b>graf 8:</b>  | Vliv změny $\Delta r$ na $\Delta U$ v sektoru domácností.....                      | 40 |
| <b>graf 9:</b>  | Vliv změny $\Delta IP$ na $\Delta U$ v podnikovém sektoru .....                    | 44 |
| <b>graf 10:</b> | Vliv změny $\Delta K$ na $\Delta U$ v podnikovém sektoru .....                     | 45 |
| <b>graf 11:</b> | Vliv změny $\Delta r$ na $\Delta U$ v podnikovém sektoru.....                      | 46 |

## Seznam tabulek:

|                   |  |    |
|-------------------|--|----|
| <b>tabulka 1:</b> | Struktura poskytnutých úvěrů podle délky splatnosti.....   | 7  |
| <b>tabulka 2:</b> | Počet bank v České republice.....  | 9  |
| <b>tabulka 3:</b> | Úvěry poskytnuté jednotlivým průmyslovým odvětvím (v mil. Kč)<br>a podíl těchto odvětví na HDP (v %) ..... | 20 |
| <b>tabulka 4:</b> | Počet bank v České republice po roce 2000 .....  | 28 |
| <b>tabulka 5:</b> | Podíl klasifikovaných úvěrů na počtu poskytnutých úvěrů (v %) .....  | 29 |
| <b>tabulka 6:</b> | Model VAR(2) pro sektor domácností .....   | 37 |
| <b>tabulka 7:</b> | Model VAR(3) pro podnikový sektor .....  | 43 |

## Úvod

Ekonomika České republiky prošla od počátku 90. let mnohými změnami, které souvisely s transformací centrálně plánované ekonomiky v ekonomiku tržní. Podstatnou podmínkou úspěšné transformace byl rychlý rozvoj českého finančního systému, jehož klíčovou funkcí je efektivní alokace finančních zdrojů. Tento proces byl spojen se značnými náklady, které bylo nutné do probíhající restrukturalizace investovat. Kapitálový a peněžní trh byly ve fázi rozvoje, získání potřebných finančních prostředků touto cestou proto nebylo možné. Bankovní systém se tak stal dominantním finančním zprostředkovatelem na českém trhu. Ten se ovšem nacházel také na počátku svého rozvoje v rámci zcela nového tržního systému.

Cílem této práce je analyzovat vývoj emise bankovních úvěrů soukromému sektoru České republiky. Bankovní sektor v rámci této transformace čelil mnohým problémům, které emisi bankovních úvěrů značně ztěžovaly. Efektivnost alokace finančních zdrojů bankami se posléze promítla i do hospodářského výsledku české ekonomiky. V následujícím textu jsou proto diskutovány faktory, které od počátku 90. let až do současnosti nějakým způsobem ovlivnily emisi úvěrů.

Práce je rozdělena do čtyř kapitol. V první kapitole jsou rozebrány počátky transformace České republiky. Pozornost je zde věnována především problémům informační asymetrie v bankovním sektoru a jejich vlivu na množství celkově poskytnutých bankovních úvěrů. Sledován je i vývoj bankovního sektoru ve smyslu množství bank, které v České republice v průběhu 90. let působily.

Druhá kapitola je věnována období úvěrové kontrakce, se kterou se česká ekonomika potýkala především po roce 1997. Jsou zde diskutovány příčiny omezení úvěrové emise. Dále je hodnocena pozice bank na základě kvality poskytovaných úvěrů. Jako rozhodující ukazatel je zde bráno množství klasifikovaných úvěrů v bankovních portfoliích a jejich podíl na celkovém množství poskytnutých bankovních úvěrů. Rozebrána je i zadluženost v nejvýznamnějších průmyslových odvětvích české ekonomiky.

Následující část práce se soustřeďuje na vývoj emise úvěrů po roce 2000. Pozornost je zde věnována především privatizaci velkých českých bank a vstupu



České republiky do Evropské unie. Na základě těchto událostí jsou zkoumány změny v českém bankovním sektoru. Hodnoceny jsou zde celkově poskytnuté úvěry i jednotlivé skupiny úvěrů podle délky splatnosti. Hodnocen je i vývoj množství klasifikovaných úvěrů. V neposlední řadě jsou popsány změny v množství fungujících bank a s nimi spojená stabilita českého bankovního sektoru.

Poslední kapitola ověřuje empirické vztahy mezi mírou růstu úvěrů a danými ekonomickými ukazateli, kterými jsou index průmyslové produkce a úroková míra. Zkoumán je dále i vliv množství klasifikovaných úvěrů na růst úvěrů bankovních. Tato analýza je rozdělena do dvou částí. V první je teoreticky popsán použitý model vektorové autoregrese, v rámci druhé části jsou zkoumány vztahy mezi ekonomickými veličinami zvlášť pro sektor domácností a pro podnikový sektor.

# 1. Období růstu emise bankovních úvěrů v ČR v letech 1993 až 1997

## 1.1 Počátky české transformace

Přechod od centrálního plánování k tržnímu ekonomickému systému nebyl nikterak jednoduchý. Počátek 90. let se tak stal pro českou ekonomiku významným milníkem. Soukromý sektor do té doby v české ekonomice téměř neexistoval, veškerá rozhodnutí činila vláda. Bylo zapotřebí provést rozsáhlé ekonomické reformy, především liberalizaci trhů a reformy institucionální.

Jednou z nejzásadnějších podmínek úspěšné změny centrálně plánované ekonomiky na systém tržní byl funkční finanční trh, který by efektivně alokoval finanční zdroje. Bylo tedy třeba provést určité změny, protože na počátku transformace neexistovaly instituce potřebné pro správné fungování trhu, stejně tak peněžní a kapitálový trh byly v počátcích svého vzniku. V době centrálně plánované ekonomiky byla nutná existence pouze jedné banky, kterou byla tehdejší Státní banka československá (SBČS). Smyslem tržního systému je ale konkurence, jedna banka je tedy pro tržní systém zcela nedostačující. Systém monobanky byl tak nahrazen systémem duálním. Byla vytvořena centrální emisní banka a na ní nezávislé obchodní banky, které mohly být nově zakládány jakožto podnikatelské subjekty. Obchodní banky tak sledovaly jiné cíle než banka centrální. Ta měla za úkol vykonávat kroky potřebné pro udržení stability domácí měny, řídit transformaci v bankovním sektoru a vytvářet krátkodobé finanční trhy (Šmídková, 1996). Obchodní banky měly na rozdíl od ní plnit funkci finančního zprostředkovatele. Jejich úkolem bylo shromažďování depozit přijímaných od vkladatelů a jejich následná přeměna ve finanční produkty poskytované dlužníkům. Ve světě, kde by byly potřebné informace snadno dostupné pro každého, by směna mezi zapůjčiteli a věřiteli mohla probíhat bez přítomnosti zprostředkovatele. Ovšem ve světě s problémem informační asymetrie a vysokého rizika je přítomnost zprostředkovatele nutností.

Další podmínkou bylo nahrazení dominantního státního vlastnictví vlastnictvím soukromým. V době centrální plánované ekonomiky byl největší počet podniků vlastněn státem, forma soukromého vlastnictví byla v porovnání s tím naprosto mizivá. Po zavedení tržního systému tak mělo dojít k omezení kontroly podniků státem. Proběhla tedy rozsáhlá privatizace, během které byly privatizovány desítky tisíc podniků. Výjimkou byly podniky významné pro české hospodářství. Jejich část byla privatizována kuponově, část podnikových akcií si ale stát ponechal. Tato situace se týkala především bank a podniků z odvětví energetiky a telekomunikace. V České republice byla zvolena cesta národní privatizace, neboli prodej firem do českých rukou. Prodej zahraničním investorům nebyl umožněn. Vzhledem k nedostatku kapitálu v české ekonomice byly tyto koupe financovány především na dluh, což se posléze projevilo i v neuspokojivé restrukturalizaci podniků. Ta byla pro konkurenceschopnost českých firem ve světovém měřítku nutnou záležitostí.

Obě výše zmíněné podmínky úspěšné transformace plánované ekonomiky na tržní systém tak kladou velký důraz na fungující bankovní sektor. V rámci tohoto sektoru působilo množství nově vzniklých bank, které postrádaly školené pracovníky, znalost bankovních principů a pravidel, potřebné know-how. Poskytování úvěrů tak bylo značně problematické. V české ekonomice velmi rychle rostl počet podniků, které byly vzhledem k nedostatku vlastního kapitálu zcela odkázány na úvěry poskytované bankovním sektorem. Neexistence potřebných institucí, nedokonalá legislativa a nedostatečná bankovní regulace tak způsobily, že banky musely následně čelit značným problémům způsobeným poskytováním špatných úvěrů českým podnikům.

Tak jako v každé ekonomice, která se měnila z centralizované na tržní, i v České republice musel nově vznikající bankovní sektor čelit informační asymetrii. V době ranné transformace totiž neexistovaly důvěryhodné informace o nově vzniklých podnicích, popřípadě historie privatizovaných podniků neměla v tomto období žádnou váhu. Existence této nejistoty tedy neumožňovala rozlišení mezi jednotlivými podniky, všechny se zpočátku 90. let jevily jako totožné. Banky tak neměly prostředky pro eliminaci rizika vzniklého právě díky nedostatku informací

mezi investory a vkladateli, pouze přenesly dané riziko z investorů na sebe. Výsledkem byl vyšší podíl poskytovaných krátkodobých úvěrů<sup>1</sup> ve srovnání s úvěry střednědobými a dlouhodobými.

Banky předpokládaly, že platební schopnost podniků se v krátkém časovém horizontu nemůže dramaticky změnit, proto krátkodobé úvěry posuzovaly jako méně riskantní. Navíc v době transformace byla velice nejistá situace. Banky tak projevíly snahu o sjednocení dob splatnosti mezi podniky a bankou a mezi bankou a vkladateli (Čapek, 1995). V době nejistoty totiž banky čelily hrozbě hromadného výběru depozit vkladateli. Pokud by banky využily značnou část depozit na dlouhodobé úvěry, neměly by k dispozici dostatek peněz k jejich navrácení.

tabulka 1: Struktura poskytnutých úvěrů podle délky splatnosti

| Rok                           | 1993   | 1994   | 1995   | 1996   | 1997   |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Úvěry celkem (mil. Kč)</b> | 670092 | 771307 | 824524 | 890105 | 903980 |
| <b>Úvěry krátkodobé</b>       | 41,6%  | 40,4%  | 41,9%  | 43,5%  | 40,5%  |
| <b>Úvěry střednědobé</b>      | 28,4%  | 30,2%  | 29,0%  | 25,7%  | 26,2%  |
| <b>Úvěry dlouhodobé</b>       | 30,0%  | 29,4%  | 29,1%  | 30,8%  | 33,3%  |

zdroj: ČNB, databáze časových řad ARAD, vlastní výpočty

V tabulce 1 jsou shrnuty podíly poskytnutých úvěrů podle délky splatnosti. Jejich hodnoty potvrzují preferenci krátkodobých úvěrů. Ty tvořily více než 40 % všech poskytnutých úvěrů v letech 1993 až 1997. Podíl střednědobých a dlouhodobých úvěrů na celkovém množství poskytnutých úvěrů byl zpočátku téměř srovnatelný, pohyboval se okolo 30 %. K poklesu střednědobých úvěrů došlo v roce 1996 ve prospěch úvěrů krátkodobých, které oproti roku 1995 vzrostly o 2,6 procentních bodů. V roce 1997 naopak vzrostly především úvěry dlouhodobé.

Vysoké tržní riziko vyplývající z abnormální nejistoty se následně projevilo i v hodnotě úrokové míry. Banky neměly možnost eliminovat riskantní podnikové

<sup>1</sup> Krátkodobými úvěry rozumíme dle členění ČNB úvěry se splatností do jednoho roku. Dále rozlišujeme úvěry střednědobé (splatnost 1–5 let) a úvěry dlouhodobé (splatnost nad 5 let).

projekty od projektů efektivních, což zapříčinilo vysokou úrokovou míru stanovenou obchodními bankami.

Rizikovitost projektu nemohla banka posoudit ani na základě finanční participace daného podniku. Nedostatek kapitálu v české ekonomice a následná privatizace financovaná bankovními úvěry způsobila, že podnikoví investoři investovali do podniku především peníze zapůjčené, nikoli vlastní. V případě investic vlastních peněz by majitelé podniků nebyli ochotni spolufinancovat rizikové projekty. Vlastnictví podniku na dluh se dále projevilo i v nedostatečném tlaku na restrukturalizaci podniků a jejich zdokonalení, neexistoval ani důvod hledat jiné zdroje financování.

Podniková sféra byla odkázána na financování svých investic formou bankovních úvěrů částečně i zásluhou neefektivních a netransparentních kapitálových trhů. Ty by v případě svého efektivního fungování mohly nahradit úvěry jakožto prostředek pro získání potřebných financí na následné investice. V případě jejich neefektivnosti a nízkého tlaku na jejich zefektivnění se tak bankovní sektor stal dominantním peněžním zprostředkovatelem v české ekonomice.

## **1.2 Vývoj bankovního sektoru**

Základní zákony řídící transformaci jedné banky na systém dvoustupňového bankovníctví byly stanoveny již koncem roku 1989. Původní mírné podmínky pro získání bankovní licence společně s narůstající poptávkou po bankovních službách způsobily prudký nárůst celkového počtu bank působících na českém trhu. V roce 1990 působilo v bankovním sektoru 9 bank, v roce 1991 jejich počet vzrostl na 24 bank, což je téměř trojnásobek ve srovnání s rokem předchozím. Jak je patrné z tabulky 2, nejvíce licencí bylo uděleno malým bankám<sup>1</sup>. Bankovní boom pokračoval dále až do roku 1994. Počet bank ve srovnání s rokem 1990 byl více než šestinásobný, na českém trhu již působilo 55 bank. K tomuto růstu přispěly

---

<sup>1</sup> Banky dělíme do jednotlivých skupin na základě hodnoty bilanční sumy. Bilanční suma malých bank činí méně než 50 mld. Kč, bilanční suma středních bank se pohybuje v rozmezí 50 až 150 mld. Kč a bilanční suma velkých bank činí více než 150 mld. Kč

především malé banky, jejichž počet nyní činil 22 bank. Nárůst byl patrný i ve skupině bank zahraničních, dále ve skupině poboček zahraničních bank a specializovaných bank.

Tento nárůst byl způsoben především nízkými požadavky na minimální upsané základní jmění, které v roce 1990 činily 50 mil. Kč. Ani následné zvýšení požadavku na základní jmění na 300 mil. Kč v následujícím roce ovšem nijak zdatelně neomezilo bankovní boom. Důvodem byly mírné požadavky na bankovní kapitálovou přiměřenost<sup>1</sup> (Hanousek a Podpiera, 2001).

tabulka 2: Počet bank v České republice

|                              | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>celkem</b>                | 9    | 24   | 37   | 52   | 55   | 54   | 53   | 50   | 45   | 42   | 44   |
| <b>velké banky</b>           | 5    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 5    | 5    | 5    | 5    | 4    |
| <b>malé banky</b>            | 4    | 14   | 19   | 22   | 21   | 18   | 12   | 9    | 8    | 5    | 8    |
| <b>zahr. banky</b>           | -    | 4    | 8    | 11   | 5    | 12   | 13   | 14   | 13   | 13   | 12   |
| <b>pobočky zahr. bank</b>    | -    | -    | 3    | 7    | 8    | 10   | 9    | 9    | 10   | 10   | 10   |
| <b>specializované banky</b>  | -    | -    | 1    | 5    | 7    | 8    | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    |
| <b>banky v nucené správě</b> | -    | -    | -    | 1    | 1    | -    | 5    | 4    | -    | -    | 1    |

zdroj: Hanousek a Podpiera (2001), Finance a úvěr

Postavení bank na trhu ovšem nebylo rovnocenné. Všechny banky čelily stejným problémům, které byly následkem probíhající transformace. Potýkaly se ovšem i s problémy specifickými pro danou skupinu bank.

První skupinu českého bankovního sektoru tvořily čtyři největší banky, a to Komerční banka (KB), Česká spořitelna (ČS), Československá obchodní banka (ČSOB) a Investiční a poštovní banka (IPB). Tato skupina bank trpěla podkapitalizací a velkým množstvím nesplácených úvěrů poskytnutých ještě v době socialismu. Podniky tak po otevření trhu nebyly schopné dostát svým závazkům a množství špatných úvěrů se zvyšovalo. Stát ale považoval velké banky za nezbytně důležité („too-big-to-fail“), proto vytvořil Konsolidační program I., který měl velkým bankám pomoci vyřešit problémy, kterým čelily. Odůvodněním tohoto programu

<sup>1</sup> Kapitálovou přiměřeností chápeme ukazatel, který je počítán jako poměr kapitálu banky k rizikově váženým aktivům.

mohly být i vlastnické podíly státu v těchto bankách. V rámci Konsolidačního programu, který probíhal v letech 1991 až 1993, vznikla Konsolidační banka a Česká inkasní jednotka. Do těchto institucí byly převáděny špatné úvěry velkých bank, čímž došlo k významnému očištění jejich bankovních portfolií. Stát se tak snažil zlepšit situaci velkých českých bank na počátku transformace. Banky měly v této době klíčovou roli pro budoucí vývoj české ekonomiky, jelikož poskytovaly úvěry jakožto finanční zdroje pro následný rozvoj ekonomiky.

Další skupinou je skupina zahraničních bank. Ty disponovaly potřebným know-how a měly k dispozici dřívější zkušenosti z bankovního sektoru. Tato skutečnost jim v rámci českého trhu přinášela značné výhody. Jejich bohatá nabídka kvalitních finančních produktů tak lákala především efektivně fungující české podniky. Působení zahraničních bank nebylo na českém trhu nijak omezováno, což značně znesnadňovalo působení na trhu především malým bankám. Ty se nacházely ve stadiu vývoje a nebyly schopné těmto zkušeným zahraničním bankám konkurovat (Kunert, 1999). V případě zavedení určitého omezení množství poskytnutých služeb by tak zahraniční banky nebyly schopné poskytnout finanční produkty, především úvěry, všem dobrým podnikům. Alespoň část těchto podniků by tak byla nucena vyhledat služby českých bank.

Poslední významnou skupinou českého bankovního sektoru jsou banky malé. Jejich působení na trhu bylo v první polovině 90. let velmi problematické. Na rozdíl od těch velkých sice nebyly zatěžkány starými špatnými úvěry, naopak byly ve fázi vzniku. Jejich portfolia tak nebyla nikterak znehodnocena. Hlavním problémem těchto bank byl nedostatek financí, ze kterých by mohly splatit upsaný základní kapitál, a získání finančních zdrojů pro následné obchodování na trhu (Mervart, 1997). Byly tak nuceny půjčovat si od jiných bank nebo nabízet klientům ukládání depozit s výhodnější úrokovou sazbou než jakou nabízely jiné finanční instituce. Následně však musely stanovit i vysokou úrokovou míru na poskytnuté úvěry. Efektivním firmám potřebné úvěry poskytly banky velké či zahraniční, na ty malé se pak z důvodu vysoké úrokové míry obracely hlavně rizikovní klienti. Ti zapříčinili nárůst špatných a nesplácených úvěrů v bankovních portfoliích, což společně s nedostatečnými rezervami a opravnými položkami vedlo k následné

krizi v roce 1993. Jak je patrné z tabulky 2, od roku 1993 docházelo ke kontinuálnímu poklesu počtu malých bank.

Vzhledem k obavám z následné systémové krize, ve kterou by mohla vyústit krize malých bank, zahájil stát Konsolidační program tohoto subsektoru. Jeho cílem bylo posoudit individuální krizovou situaci jednotlivých finančních institucí, která byla řešena snížením jejího základního jmění a následným zavedením nucené správy, ukončením činnosti či odprodejem její části jiné bance, popřípadě navýšením základního jmění tehdejšími či novými akcionáři. Touto cestou došlo k zániku mnohých malých bank, a to z původního počtu 22 v roce 1993 na pouhých 5 v roce 1999 (viz tabulka 2). Konsolidační program tohoto subsektoru tak ukončil činnost podkapitalizovaných a špatně vedených bank. To mělo vést k obnovení důvěry v bankovní sektor (Musilová a Babouček, 1999). V roce 1996 zřídil stát v rámci udržení této důvěry Stabilizační program, který byl určen pro 13 malých bank. Byla ustanovena Česká finanční s.r.o. (ČF), jejímž cílem bylo poskytování úvěrů těmto malým finančním institucím se splatností 5 až 7 let, které jim měly pomoci při řešení krizové situace vysokého množství klasifikovaných úvěrů. Tyto úvěry následně nesměly překročit limit 110 % základního kapitálu dané banky (Mervart, 1997).

Státní pomoc byla tedy poskytnuta jak malým, tak i velkým bankám v podobě Konsolidačních a Stabilizačních programů. Finanční pomoc velkým bankám měla výhradně podobu nenávratných investic, naopak finance poskytnuté malým bankám Českou finanční byly charakteru návratné pomoci.

### **1.3 Nárůst emise úvěrů v první polovině 90. let**

Důležitou roli v první polovině 90. let hrál především rozvíjející se bankovní sektor, jehož úkolem bylo financovat probíhající ekonomickou transformaci. Během ní zásluhou privatizace došlo k významnému nárůstu soukromého vlastnictví. Dále bankovní sektor představoval nejdůležitější vnější zdroj financování podnikových investic, jelikož vlastní zdroje podniků byly nepatrné a jiné zdroje vnějšího financování, například kapitálový trh, byly nedostatečné.



Bankovní sektor byl tedy úzce provázán se sektorem podnikatelským. Alokace financí tak neovlivňovala pouze bankovní bilance, ale měla značný vliv i na vývoj v podnikatelském sektoru. Dlouhodobé investice byly totiž základním předpokladem pro budoucí růst firem a v situaci, kdy mnohé podniky neměly dostatek svých vlastních finančních zdrojů, byly finance získávané formou bankovních úvěrů pro firmy naprosto nezbytné. Jedinou výjimkou se staly bývalé státní podniky, které disponovaly dostačujícími vlastními zdroji a tudíž mohly své investice realizovat formou vlastních zdrojů (Buchtíková, 1997).

Na počátku 90. let docházelo ke značnému nárůstu celkové sumy poskytovaných úvěrů. Na základě dostupných dat tuto domněnku potvrzuje i meziroční růst úvěrů do roku 1997 v průměru o 8 %. K největšímu zvýšení poskytnutých úvěrů došlo v roce 1994, a to o 15 % (670 092 mil. Kč poskytnutých v roce 1993 se zvýšilo na 771 307 mil. Kč v roce 1994). Jelikož v počátcích transformace nebylo možné určit bonitu podniků, byly úvěry v rámci značné podpory transformačního procesu a v rámci jeho urychlení poskytovány českým podnikům bez splnění určitých základních pravidel obezřetnosti při uzavírání úvěrových kontraktů. Tato skutečnost přispěla k následným špatně strukturovaným úvěrům, kdy úvěry krátkodobé byly podniky využity pro financování dlouhodobých investic.

V emisi úvěrů v první polovině 90. let se můžeme setkat i s dalšími trendy. Banky se snažily čelit vysokému tržnímu riziku upřednostňováním známých podniků při poskytování bankovních úvěrů. Dále banky dávaly přednost firmám, které byly schopné poskytnout určitý kolaterál jakožto garanci splnění úvěrového kontraktu (Tošovský, 1999). Určitý trend se projevoval i v poskytování úvěrů spíše společnostem s ručením omezeným ve srovnání se společnostmi soukromými. Banky předpokládaly, že větší společnosti (s.r.o.) měly slibnější předpoklady ke splácení daných úvěrů v porovnání s menšími soukromými společnostmi (Buchtíková, 1996).

Postupem času banky získávaly odhady o platebních schopnostech jednotlivých firem. Na růstu úvěrů se tedy podílely především firmy, které již své úvěry splatily. Nové úvěry však byly nadále poskytovány i zadluženým firmám

(Buchtíková, 1996). Tento jev mohl mít za následek rostoucí množství špatných úvěrů, protože firmy, které byly schopné své úvěry splácet, postupně snižovaly podíl úvěrů jim poskytnutých na celkovém množství úvěrů právě díky plnění úvěrových závazků vůči bankám. Naopak firmy zadlužené nebyly schopné své úvěry splácet a žádaly o nové půjčky, kterými by refinancovaly své staré úvěry. Podíl úvěrů poskytnutých fungujícím firmám tak postupně klesal, naopak podíl úvěrů poskytnutých nebonitním podnikům i nadále stoupal, jelikož staré půjčky nebyly splaceny a nových půjček stále přibývalo. Tato situace vyústila v rostoucí množství podílu klasifikovaných úvěrů na celkovém množství úvěrů. Ochotu bank poskytovat úvěry i těmto nebonitním zákazníkům můžeme odůvodnit angažovaností českých bank vlastnickými podíly v těchto podnicích, či finanční zainteresovaností bank v těchto podnicích formou úvěrů. Pokud by banka zcela přestala poskytovat finanční prostředky dané firmě, tato firma by zkrachovala a bance by tak své závazky nikdy nesplatila.

Problém platební neschopnosti<sup>1</sup> však postupně začal ohrožovat i podniky, které na trhu působily efektivně. Zadlužené podniky totiž nesplácely své krátkodobé závazky vůči těmto fungujícím podnikům, což zapříčinilo, že se i tyto zdravé podniky začaly potýkat s problémy při splácení svých pohledávek (Čapek, 1995). Tento způsob šíření platební neschopnosti byl zapříčiněn především nedostatečně vyvinutými legislativními institucemi, které by v případě své funkčnosti napomohly při vymáhání nesplacených pohledávek. Jejich neefektivnost však poskytovala dlužníkům určitou výhodu a věřitele stavěla do velmi obtížné situace, které se jen stěží mohli bránit.

Tato řetězová reakce následně vyústila v přenesení platebních problémů na banky. Ty navíc neměly možnost řešit vzniklé komplikace formou přenesení svých problémů na jiný subjekt. Banky neoperovaly ani dostatečným množstvím finančních prostředků, které by mohly pokrýt ztráty způsobené rostoucím množstvím klasifikovaných úvěrů. Uvedené bankovní potíže nakonec způsobily vznik bankovní krize v druhé polovině 90. let.

---

<sup>1</sup> Za platební neschopnost považuje situaci, kdy podnik není schopen dostát svým závazkům v termínech, které vyplývají ze vzájemných smluvních vztahů.

## 2. Období úvěrové kontrakce v ČR v letech 1997 až 1999

### 2.1 Definice pojmu credit crunch

Jednou z etap vývoje tohoto bankovního sektoru byla kontrakce úvěrové emise, která zasáhla český trh úvěrů v letech 1997 až 1999. Byla známá pod pojmem credit crunch.

Existuje celá řada nejrůznějších definic pojmu credit crunch. Mezi nejčastěji uváděné patří definice Parazbasiougla (1996), který tento pojem chápe jako pokles nabídky úvěrů způsobený sníženou ochotou bank poskytovat úvěry, přičemž tento jev není nijak doprovázen růstem úrokových sazeb. Odlišnou definici uvádí Woo (1999). Credit crunch popisuje jako spojení snížené ochoty bank úvěrovat s významným snížením kapitálu bank, což následně způsobí náhlý posun nabídkové křivky úvěrů doleva. Podobný přístup k pojmu credit crunch mají Syron (1991) a Ghosh a Ghosh (1999), kteří vidí jistou souvislost mezi pojmem credit crunch a credit rationing. Credit rationing je chápán jako úvěrové omezení, kdy úvěr není poskytnut všem poptávajícím, nýbrž jen těm, kteří splňují stanovené podmínky pro získání bankovního úvěru.

Všechny tyto definice mají ovšem jeden společný znak, a to změnu chování na straně bank, tedy na straně nabídky trhu úvěrů. V tomto smyslu bude v následujícím textu za klíčovou definici pojmu credit crunch považována definice podle Bernankeho a Lowna (1991): „*Jedná se o situaci, kdy se nabídková křivka na trhu úvěrů posune ztatelně doleva, přestože reálné úrokové sazby se nemění, stejně jako se nemění kvalita uchazečů o úvěr.*“<sup>1</sup> Jinak řečeno, credit crunch představuje náhlou poruchu na úvěrovém trhu, která není způsobena změnou ve standardních faktorech ovlivňujících nabídku či poptávku po úvěrech.

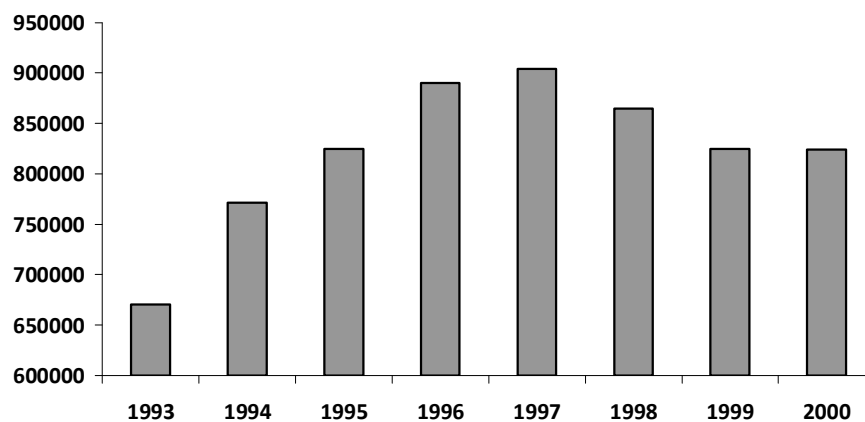
---

<sup>1</sup> Hampl a Matoušek, 2000, str. 8

## 2.2 Příčiny úvěrové kontrakce na českém úvěrovém trhu

Období úvěrové kontrakce, která Českou republiku postihla v druhé polovině 90. let, můžeme rozdělit do dvou následujících etap. Během první etapy došlo k náhlé změně v rostoucí dynamice bankovních úvěrů. Po úvěrovém boomu, který proběhl v první polovině 90. let s meziročním růstem množství poskytnutých úvěrů průměrně o 10 %, nastala razantní stagnace emise úvěrů. Zadržnutí v rostoucí tendenci úvěrové emise je zřejmé v grafu 1 v letech 1996 a 1997, kdy se meziroční růst pohyboval kolem pouhého 1 %. Tato situace vyústila do druhé fáze, a to úvěrové kontrakce jako takové, kdy množství celkově poskytnutých bankovních úvěrů rapidně pokleslo. V grafu 1 je tato fáze viditelná především v letech 1998 až 1999, kdy průměrný pokles celkového množství poskytnutých úvěrů dosahoval hodnoty téměř 4 %.

graf 1: Celkové množství poskytnutých úvěrů (v mil. Kč)



zdroj: ČNB, databáze časových řad ARAD

Nedostatečné množství domácího kapitálu způsobilo, že se banky staly nepostradatelnými pro českou podnikatelskou sféru. Získaly tak možnost nepřímo ovlivňovat i celkový výstup české ekonomiky. Finanční trhy, na kterých bankovní sektor působil, byly značně ovlivněny transformačními procesy, které spolu s nedostatečně vytvořeným institucionálním rámcem a velice slabým právním systémem způsobily, že banky byly nucené čelit mnohým nepříjemnostem.

V prostředí informační asymetrie a nejistoty se tak banky potýkaly především s problémem nepříznivého výběru.

Další nepříjemností, se kterou se banky musely vyrovnat, bylo nadhodnocení úvěrových kolaterálů. Česká republika nebyla nucena čelit v počátcích transformace vysoké inflaci, což společně s optimistickým výhledem na vývoj české ekonomiky způsobilo značné nesrovnalosti v ocenění kolaterálů. Tyto zástavy za poskytnutý úvěr, většinou ve formě cenných papírů či nemovitostí, pak ve chvíli, kdy podnik nesplácel poskytnutý úvěr, nepokrývaly svou skutečnou hodnotou ani hodnotu jistiny. Dalším problémem pak mohla být likvidita těchto kolaterálů především v případě nemovitostí, což vedlo k dalším nákladům (Hampl a Matoušek, 2000).

Neefektivní kapitálový trh byl další slabinou českého finančního trhu. Byl částečně příčinou úvěrové kontrakce tím, že podnikům nedokázal nabídnout uspokojivou formu financování. Pouze potvrdil důležitost bankovního sektoru.

Těmto problémům nebylo možné předejít ani využitím bankovní regulace, která by banky nutila k obezřetnějšímu chování. Bankovní regulace byla v České republice teprve ve stadiu rozvoje, a proto zatím spíše nefunkční. Chyběl potřebný credit rationing, který byl nutný zejména v případě nepřiměřené informační asymetrie a vysokého rizika (Hanousek, Podpiera, 2001). Situace v České republice tyto podmínky zcela splňovala.

V neposlední řadě lze říci, že úvěrová kontrakce byla způsobena i použitím poskytnutých úvěrů některými podniky na uskutečnění fúzí a akvizic, nikoliv na dlouhodobé investice. Tyto obchodní kontrakty však efektivnost firem nijak nezvyšovaly, spíše naopak (Hampl a Matoušek, 2000). Docházelo totiž ke skupování firem, které se nedokázaly na trhu samy udržet. Proto byly následnou fúzí na trhu pouze uměle udržovány, aniž by se staly podniky efektivními. K nutné restrukturalizaci firem, která by vedla k jejich zefektivnění a vyšší konkurenceschopnosti na trhu, tedy nedocházelo. Nízká výkonnost firem následně vedla k nesplácení úvěrů. Tuto neschopnost podniky řešily dalším zadlužením. Staré dluhy byly spláceny dluhy novými.

## 2.3 Kontrakce úvěrové emise jako následek přeúvěrování

O nadměrném poskytování špatných úvěrů vypovídal především rostoucí podíl klasifikovaných úvěrů<sup>1</sup> na celkovém množství poskytnutých bankovních úvěrů. Tento fakt jednoznačně hovořil o přeúvěrování českého podnikového sektoru. Zvyšující se podíl klasifikovaných úvěrů vedl následně ke znehodnocení bankovních portfolií. Zhoršující se kvalita bankovních portfolií nemohla být v tomto případě spojována s historickým vývojem, protože v počátcích transformace byla bankovní portfolia velkých bank očištěna od klasifikovaných úvěrů jejich postupným převedením do Konsolidační banky. Opětovné zhoršení bankovních portfolií bylo tentokrát způsobeno částečně nebezpečností bank při uzavírání úvěrových kontraktů. Banky ve snaze urychlit probíhající transformaci v kombinaci nedostatku potřebných dříve získaných zkušeností poskytovaly úvěry, aniž by dodržovaly určitá obezřetnostní pravidla. Na růstu klasifikovaných bankovních úvěrů se dále podílela i nedokonalá bankovní regulace, jelikož většina nově vzniklých špatných úvěrů byla poskytnuta v době, kdy byla bankovní regulace v počátcích svého rozvoje.

Následující kontrakce úvěrové emise tedy nebyla vyvolána snížením bankovní likvidity. Banky se začaly chovat více obezřetně a přesměrovaly svá aktiva do sice méně výnosných, ale jistějších forem (Hampl a Matoušek, 2000). Obchodní banky proto svá aktiva začaly ukládat u bank jiných, především u České národní banky, a u zahraničních bank, dále nakupovaly cenné papíry. Touto cestou se snažily vylepšit svá bankovní portfolia, která byla znehodnocena právě díky rostoucímu poměru klasifikovaných úvěrů.

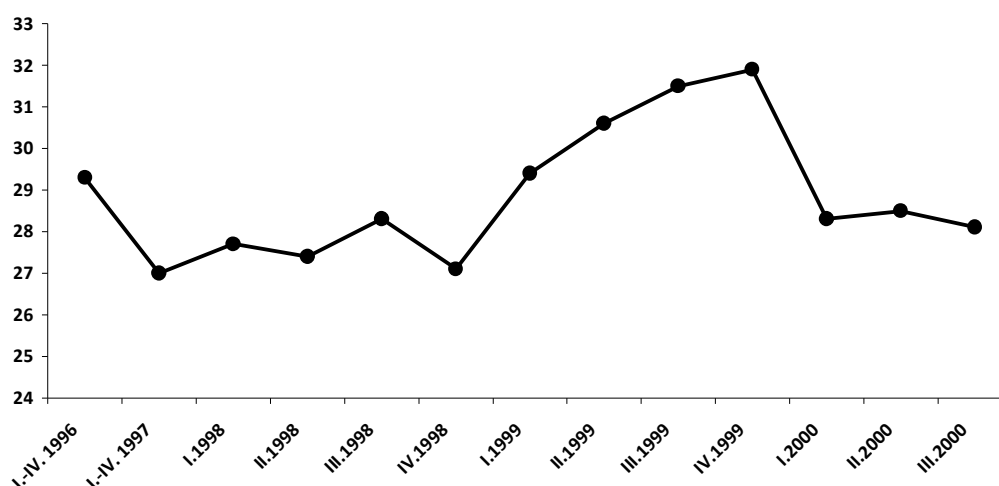
Problém špatných bankovních portfolií se týkal celého bankovního sektoru. Potýkaly se s ním jak malé, tak i velké banky. Zatímco malé banky byly většinou dohnány zhoršující se kvalitou svých portfolií k zániku, velké banky byly státem považovány za natolik důležité, že po čase došlo k opětovnému očištění jejich bankovních portfolií. V důsledku těchto portfoliových problémů došlo ke značné

---

<sup>1</sup> Mezi klasifikované úvěry řadíme úvěry sledované (doba prodlení splatnosti 30 až 90 dnů), nestandardní (doba prodlevy splatnosti více než 90 a méně než 180 dnů), pochybné (doba prodlení splatnosti déle než 180 dní) a ztrátové (doba prodlení splatnosti více než 365 dní).

koncentraci v bankovním sektoru. Vývoj počtu bank působících na českém trhu je ukázán v tabulce 2 uvedené v předchozí kapitole. Jak je vidět, ke snížení počtu bank působících na trhu došlo především ve skupině malých bank.

graf 2: Podíl klasifikovaných úvěrů na celkovém množství poskytnutých úvěrů (v %)



zdroj: ČNB, zprávy o kapitálové přiměřenosti, základním jmění BS a klasifikovaných úvěrech

V grafu 2 je zřejmá rostoucí tendence podílu klasifikovaných úvěrů na celkovém množství úvěrů v letech 1997 a 1998. Jedinou výjimkou je pokles tohoto podílu během čtvrtého čtvrtletí roku 1998, který je ovšem následován prudkým nárůstem podílu klasifikovaných úvěrů v průběhu roku 1999, kdy došlo k průměrnému nárůstu o 4 % za rok.

Tento prudký nárůst mohl být způsoben dvěma faktory. První možné vysvětlení bylo rostoucí množství klasifikovaných úvěrů. Začínala se projevovat neschopnost podniků splácet dlouhodobé úvěry. Jako druhé vysvětlení můžeme uvést rostoucí podíl klasifikovaných úvěrů z důvodu klesajícího množství celkově poskytnutých bankovních úvěrů společně s neklesajícím množstvím klasifikovaných úvěrů. Lze předpokládat, že v době úvěrové kontrakce působily oba tyto jevy společně. Ve prospěch tohoto tvrzení mluví meziroční pokles celkového množství bankovních úvěrů v průměru o 2 %. Stejně tak i platnost rostoucího množství klasifikovaných úvěrů se jeví jako velmi pravděpodobná, protože mnoho podniků financovalo své staré dluhy nově sjednanými úvěry. Tuto možnost však již po

zvýšení obezřetnosti bank při poskytování úvěrů a následné úvěrové kontrakci neměly. To mělo nejspíše za následek nárůst množství klasifikovaných úvěrů.

Prudce se snižující kvalita bankovních portfolií přiměla stát k jejich opětovnému očištění. Prudký pokles podílu klasifikovaných úvěrů na celkovém množství poskytnutých bankovních úvěrů tak byl způsoben především převodem části úvěrového portfolia České spořitelny a Komerční banky obsahující špatné úvěry do Konsolidační banky. Celková hodnota klasifikovaných úvěrů tak klesla z 289 mld. Kč poskytnutých v roce 1999 o 16 % na 243 mld. (konec roku 2000).

## **2.4 Analýza emise úvěrů do jednotlivých odvětví**

Hlavním důvodem náhlé úvěrové kontrakce v letech 1997 až 1999 se nejspíše stala klesající výkonnost českých podniků. To následně vedlo k jejich zvyšující se zadluženosti, která se promítla především do snižující se výkonnosti celkového českého hospodářství.

Úvěrová forma financování se stala klíčovou především pro malé soukromé podnikatele a společnosti s ručením omezeným. Stále rostoucí množství úvěrů a krátkodobých závazků nejčastěji ve formě mezipodnikových obchodních úvěrů, vysoké úrokové míry zapříčiněné nejistotou a nedokonalou informovaností bank vedly k následnému snižování fondů ze zisku. To mělo za následek vysokou zadluženost podnikatelského sektoru, především pak zpracovatelského průmyslu. Problém snižujících se zisků, nižší podnikové výkonnosti a vysoké zadluženosti navíc odrazoval možné investory od investic do těchto neprosperujících podniků. Podniky se tak díky stále klesajícím vlastním zdrojům financování budoucích podnikových investic staly naprosto závislé na úvěrovém bankovním zprostředkování (Buchtíková, 1999). Budoucí podnikové investice byly tedy značně korelované s přísunem krátkodobých a dlouhodobých úvěrů. Naopak fondy ze zisku byly stále méně významné pro budoucí investice do hmotného či nehmotného majetku.

Jelikož se úvěry staly klíčovým faktorem podnikatelského vývoje a růstu jednotlivých odvětví, byly banky hlavními subjekty rozhodujícími o tom, které



podniky budou i nadále udržovány na trhu pomocí úvěrů a které budou následně donuceny k fúzím či k úplnému ukončení svého působení. Nepřímo tak banky ovlivňovaly skrze vývoj podnikatelského sektoru a jeho výstupu celkový výstup české ekonomiky.

tabulka 3: Úvěry poskytnuté jednotlivým průmyslovým odvětvím (v mil. Kč)

a podíl těchto odvětví na HDP (v %)

| průmyslově odvětví      |       | 1995   | 1996   | 1997   | 1998   | 1999   | 2000   |
|-------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| zpracovatelský průmysl  | úvěry | 248003 | 277766 | 333080 | 317921 | 288138 | 194865 |
|                         | % HDP | 21,94% | 23,70% | 24,74% | 23,31% | 23,99% | 24,30% |
| obchod a pohostinství   | úvěry | 196020 | 197698 | 238741 | 221413 | 201074 | 148343 |
|                         | % HDP | 12,63% | 11,43% | 12,88% | 12,90% | 12,82% | 14,50% |
| doprava                 | úvěry | 19838  | 16467  | 32244  | 29567  | 27983  | 24056  |
|                         | % HDP | 9,42%  | 9,08%  | 9,50%  | 9,64%  | 9,37%  | 8,91%  |
| stavebnictví            | úvěry | 27618  | 28816  | 32653  | 31538  | 28266  | 18026  |
|                         | % HDP | 5,95%  | 7,50%  | 6,82%  | 7,32%  | 6,30%  | 5,85%  |
| zemědělství a lesnictví | úvěry | 31834  | 34528  | 29092  | 28985  | 27438  | 17852  |
|                         | % HDP | 4,52%  | 4,24%  | 3,82%  | 3,83%  | 3,48%  | 3,52%  |

zdroj: ČNB, bankovní dohledy a databáze časových řad ARAD, vlastní výpočty

V tabulce 3 je uvedeno pět nejdůležitějších sektorů české ekonomiky z hlediska jejich podílu na hrubém domácím produktu České republiky. Tyto sektory byly zároveň jedny z nejvíce zadlužených průmyslových odvětví. Největší množství úvěrů bylo čerpáno v odvětví zpracovatelského průmyslu. Úvěrová kontrakce po roce 1997 je patrná ve všech zmíněných odvětvích. V rozmezí let 1997 až 2000 pokleslo množství poskytnutých úvěrů nejvíce v sektoru stavebnictví, kde bankovní úvěry z roku 2000 činily pouze 55 % hodnoty úvěrů z roku 1997. K obdobně výrazným poklesům došlo i v ostatních odvětvích, konkrétně v sektoru obchodu a pohostinství klesla hodnota poskytnutých úvěrů na 62 % ve srovnání s rokem 1997, ve zpracovatelském průmyslu na 58 %, v sektoru dopravy na 75 % a v sektoru zemědělství a lesnictví na 61 %. Celkové množství poskytnutých úvěrů tak pokleslo z 1 111,4 mld. Kč poskytnutých v roce 1998 na 863 mld. Kč poskytnutých v roce 2000.

Nejvíce zadlužené odvětví, zpracovatelský průmysl, čelilo v době úvěrové kontrakce značnému poklesu poskytnutých úvěrů. Po průměrném 15% meziročním růstu bankovních úvěrů v letech 1995 až 1997 došlo k náhlému snížení poskytovaných úvěrů. K nejrazantnějšímu snížení úvěrů došlo v roce 2000, kdy poskytnutá částka 194 865 mil. Kč tvořila pouhých 67 % množství úvěrů, které měl zpracovatelský průmysl k dispozici o rok dříve, tedy v roce 1999.

Sektor zpracovatelského průmyslu měl zároveň nejvyšší podíl ze všech odvětví na celkovém výstupu české ekonomiky. Kontrakce úvěrů poskytnutých tomuto sektoru tak způsobila pokles v meziročním růstu hrubého domácího produktu České republiky z původních necelých 15 % v roce 1996 na pouhých 6 % v roce 1999. Tento jev jasně naznačil vliv českého bankovního systému, konkrétně úvěrové emise, na celkovou prosperitu české ekonomiky, která byla na konci 90. let značně závislá právě na finančních zdrojích ve formě bankovních úvěrů.

Následné obezřetnější poskytování bankovních úvěrů apelovalo na potřebnou podnikovou restrukturalizaci. V situaci nedokonalých kapitálových trhů, rostoucího významu finančních prostředků čerpaných z úvěrů, snižujících se fondů ze zisku a téměř nulového přílivu zahraničního kapitálu měl však velmi silný dopad na oslabené a neprosperující podniky, které nebyly schopné efektivně investovat do budoucích projektů a provést tak velmi potřebnou restrukturalizaci.

### **3. Fáze bankovní stabilizace a rozvoje bankovního sektoru**

#### **3.1 Historické události ovlivňující vývoj bankovního sektoru**

Bankovní krize, se kterou se česká ekonomika potýkala na konci 90. let, jen zdůraznila nutnost provedení určitých změn, které by vedly k efektivnějšímu fungování bankovního sektoru. Tyto změny měly následně zlepšit alokaci finančních prostředků českými bankami. Mezi dvě nejvýznamnější události, které po roce 2000 ovlivnily vývoj bankovního sektoru, patří privatizace státem vlastněných českých bank, která byla dokončena v roce 2001, a vstup České republiky do Evropské Unie v roce 2004.

##### **3.1.1 Privatizace velkých českých bank**

Český stát disponoval v rámci velkých bank značnými vlastnickými podíly. Prostřednictvím Fondu národního majetku činil státní podíl v Komerční bance 60 %, v České spořitelně 52,7 % a v ČSOB 19,6 %. V ČSOB vlastnilo mimo jiné podíly i Ministerstvo financí ČR a Česká národní banka. Podíl Ministerstva financí ČR činil 19,5 %, podíl ČNB 26,5 %. O důležitosti bankovní privatizace v České republice nasvědčovala i rozdílnost ziskovosti velkých a zahraničních bank. Zatímco se velké české banky potýkaly na konci 90. let se ztrátami, banky vlastněné zahraničními investory vykazovaly v letech 1998 a 1999 zisk. Dosáhly toho především zásluhou podstupování méně nákladných rizik podnikání, čímž průběžně zvyšovaly svou stabilitu a rentabilitu. To jim následně umožnilo zvyšování jejich podílu na trhu úvěrů díky nabízení finančních produktů s nižšími úrokovými sazbami a vyššími sazbami z depozit, než jaké nabízely banky velké (Heřmánek a Podpiera, 2003).

Privatizační program byl přijat vládou v roce 1998. Jeho cílem bylo postupné odprodání státních podílů v jednotlivých bankách zahraničním investorům. Ti měli pomoci českému bankovnímu sektoru v dosažení finanční stability. Dále měli zlepšit efektivnost bank, která primárně závisela na kvalitě managementu dané banky. Potřebné znalosti a zkušenosti zahraničních investorů tak měly vést k vyššímu stupni konkurence na českém bankovním trhu. Bankovní soutěž totiž vede ke snížení monopolních zisků a cenových nedokonalostí, čímž

pozitivně ovlivňuje investice a hospodářský růst. Vyšší stupeň bankovní konkurence a snížení monopolní síly má za následek snížení bankovních cen. Touto cestou by tedy došlo k zefektivnění alokace finančních prostředků, kterými jednotlivé české banky disponovaly (Podpiera, Weill a Schobert, 2007).

Před zahájením privatizace českých bank však bylo nutné provést ještě určité změny, které by vylepšily jejich pozice na trhu. Česká ekonomika se nacházela v době hospodářského poklesu, což mělo značný vliv na ziskovost velkých bank (Pospíšil, 1999). Další slabinou byla nedostatečná legislativa, obtížná vymahatelnost zákonů a nízké právní a morální vědomí ekonomických subjektů (Havel, 2004). Bankovní portfolia byla značně zatížena vysokým množstvím klasifikovaných úvěrů, které se staly výsledkem dřívější nízké obezřetnosti bank při poskytování úvěrů podnikové sféře. České banky tak nebyly pro zahraniční investory v této situaci příliš zajímavou investicí. Stát tedy opět přistoupil k řešení situace převedením problematických aktiv Komerční banky a České spořitelny těsně před privatizací na Konsolidační banku<sup>1</sup>. Vyvedení klasifikovaných úvěrů z problematické banky tak vedlo ke zlepšení její bilance, zvýšení atraktivity pro zahraniční investory, dále se banka mohla soustředit na řešení své neuspokojivé situace, aniž by byla nucena zabývat se nadále správou a prodejem svých špatných aktiv (Kollár a Komárek, 2009).

Jak je zřejmé z grafu 3, k očištění bankovního portfolia České spořitelny došlo v průběhu třetího kvartálu v roce 1998. Podíl klasifikovaných úvěrů tak ve čtvrtém kvartálu roku 1998 činil 27,1 %, což představovalo pokles této hodnoty ve srovnání s kvartálem předchozím o 1,2 procentního bodu. V průběhu roku 1999 však došlo k dalšímu nárůstu tohoto podílu špatných úvěrů v důsledku nízké úvěrové aktivity bank a neklesajícího množství klasifikovaných úvěrů. Bankovní portfolio Komerční banky bylo očištěno na konci roku 1999. Převedení této části úvěrového portfolia Komerční banky na Konsolidační banku způsobilo značný pokles podílu klasifikovaných úvěrů. V prvním kvartálu roku 2000 tak podíl špatných úvěrů činil 28,3 % z celkového množství poskytnutých úvěrů. V porovnání

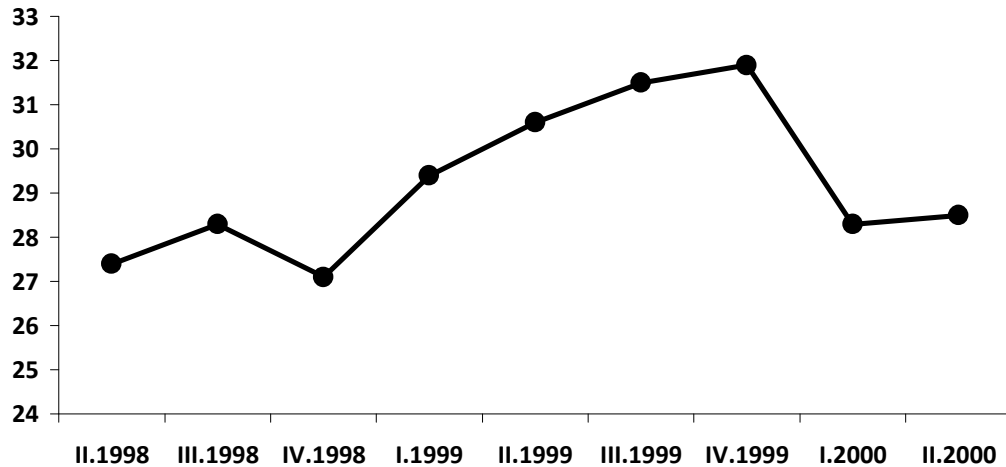
---

<sup>1</sup> Konsolidační banka byla od 1.9.2001 nahrazena Českou konsolidační agenturou. Svou činnost jakožto banka ukončila ke dni 31.8.2001 dle zákona 239/2001 Sb.

s hodnotami naměřenými na konci roku předešlého tak došlo k poklesu této hodnoty o 3,6 procentního bodu.

graf 3: Očištění bankovních portfolií ČS a KB

(podíl klasifikovaných úvěrů na celkových úvěrech v %)



zdroj: ČNB, Zprávy o kapitálové přiměřenosti, základním jmění BS a klasifikovaných úvěrech z let 1997–2000

K samotné privatizaci došlo v letech 1998 až 2001. Privatizační poradci jednotlivých bank<sup>1</sup>, kteří měli za úkol zprostředkovat rovnocennou soutěž, tak oslovili potencionální investory a obeznámili je se všemi důležitými informacemi o dané bance. Zároveň oslovení investoři museli splňovat předem stanovené určité podmínky. Především museli vlastnit bankovní licenci a dosahovat vyššího ratingu než banky v České republice. To mělo zaručit prodej velkých bank kvalitním investorům působících v západní Evropě (Havel, 2004).

Na základě uveřejněných nabídek byly v roce 1998 prodány státní podíly v ČSOB belgické KBC Bank NV. Jako další byla privatizována Česká spořitelna, jejíž státní podíly byly odprodány v roce 2000 rakouské Erste Bank der oesterreichischen Sparkassen AG. Nakonec v roce 2001 se Komerční banka stala

<sup>1</sup> Pro Komerční banku, a.s. byla státem vybrána společnost Goldman Sachs. Pro českou spořitelnu, a.s. společnost Merrill Lynch a pro ČSOB, a.s. společnost Schroeders.

součástí francouzské finanční skupiny Société Générale, čímž byl proces privatizace velkých  esk ch bank zavr en.

Odkoupen m pod l  ve třech nejv t ších  esk ch bankách získaly zahraniční investoři kontrolu nad významnou  ast  aktiv bankovního sektoru, konkr tn  v roce 2005 kontrolovaly 96,2 % všech aktiv (Podpiera, Weill a Schobert, 2007). Pod jejich veden m mělo dojít k odstranění propojenosti mezi managementy jednotlivých bank a podnikov m sektorem, kter  v minulosti vedlo ke špatnému u verov n . Dal m cílem bylo vylep en  produktového a technologického know-how. Přestože celkov  náklady privatizace velkých  esk ch bank zna n  přesáhly p jmy z prodeje státních bankovních pod l <sup>1</sup>, p r nos zahraničních investorů tuto skutečnost převyšoval. Jejich vstup na  esk y trh navrátil d uv ru zahraničních investorů v  esk y trh a dopomohl ke stabilizaci finančního sektoru.

### **3.1.2 Vstup  esk  republiky do Evropské Unie**

Ke stabilizaci finančního sektoru přispěla  esk  republika v následujících letech i vstupem do Evropské Unie. Sv m členstvím se tak zavázala k implementaci nadnárodního evropského práva do své národní legislativy.

Tento fakt přispěl p edev m k rozvoji  esk ho bankovního dohledu. Regulace bankovního sektoru stanoven mi institucemi byla totiž jedním z kl ov ch faktorů, kter  v situaci informační asymetrie určoval efektivnost bankovního sektoru. Plněním svých regulatorních c l  zaručoval bankovní dohled finanční stabilitu finančního sektoru a t m tak chránil stranu vkladatel , kte i byli nuceni čelit nedostatku informací. K upevn n  finanční stability v  esk  ekonomice tak přispělo p edev m přijetí v eobecn  platných evropských obezřetnostních pravidel. Při jejich tvorbě měl kl ovou roli Basilejsk  výbor pro bankovní dohled, jehož doporu en  týkající se právě bankovní regulace byla přejímána do p r slu n ch směrnice Evropského společenství. Na základě podmínek členství v Evropské Unii byly pak jednotlivé státy nuceny implementovat dan  pravidla i v rámci svých národních legislativ.

---

<sup>1</sup> Náklady na sanaci bankovního sektoru se odhadují na trojnásobek a   tyrn sobek p jmu z privatizace, kter  t sn  přesáhl 100 mld. Kč (Havel, 2004).

V rámci plnění podmínek vstupu do Evropské Unie musela Česká republika přijmout již platné evropské směrnice týkající se oblasti finančních služeb. Mezi ně patřila například tzv. 1. bankovní směrnice<sup>1</sup>, která v rámci Evropského společenství vešla v platnost již v roce 1977. Mezi další důležité směrnice, které bylo třeba v rámci legislativy zohlednit, patřila tzv. Směrnice o kapitálových tocích<sup>2</sup> a 2. bankovní směrnice<sup>3</sup>. Kromě těchto doporučení bylo dále nutné promítnout do existujících zákonů směrnice týkající se bankovního dohledu, poskytování spotřebitelských úvěrů, pravidel soutěže a jejich vlivu na bankovní operace, ochrany vkladatelů, účetnictví bank a platebního styku (Procházka, 2000). Jak je z uvedených změn patrné, přizpůsobení legislativy týkající se bankovního sektoru zasahovalo nejen do oblasti finančních trhů, ale bylo také úzce provázáno s implementací potřebných zákonů v oblasti obchodního zákoníku a soutěžního práva.

### **3.2 Vývoj bankovního sektoru po roce 2000**

Privatizace velkých českých bank a vstup České republiky do Evropské Unie se staly významnými událostmi na cestě k zefektivnění českých bankovních služeb. V následující kapitole se budeme zabývat zkoumáním vývoje bankovního sektoru na základě počtu působících bank na českém trhu v jednotlivých letech, množstvím poskytnutých bankovních úvěrů a jejich kvalitou.

#### **3.2.1 Počet bank působících na českém trhu**

Poté, co bankovní sektor České republiky prošel na konci 90. let krizí, se situace na finančních trzích začala stabilizovat. Ve prospěch stabilizace hovoří i

---

<sup>1</sup> První směrnice Rady ES č. 77/780/EHS. V rámci této směrnice byly úvěrové instituce definovány jako podniky provozující obchodní činnost, jež spočívá v přijímání vkladů od veřejnosti a poskytování úvěrů na vlastní účet. Dále vyjmenovávala seznam subjektů, na něž se její platnost nevztahovala a stanovovala základní opatrnostní pravidla pro úvěrové instituce (Procházka, 2000).

<sup>2</sup> Směrnice Rady ES č. 88/361/EHS z roku 1988. Tato směrnice se týkala strukturální deregulace, tedy odstranění zbývajících přeshraničních omezení při poskytování bankovních služeb (Procházka, 2000).

<sup>3</sup> Druhá směrnice rady ES č. 8/646/EHS z roku 1989. Tato směrnice kompletně uvolnila poskytování bankovních služeb a zakládání organizačních složek v rámci Evropského společenství (tzv. free establishment), dále stanovila zemi sídla ústřední banky jako odpovědnou za bankovní dohled nad danou bankou (tzv. home country supervision) a nakonec nařídila vzájemné uznávání bankovních licencí (tzv. single-passport) (Procházka, 2000).

tabulka 4, jež popisuje počet bank působících na českém trhu v jednotlivých letech. Jak je patrné z jejich celkového množství, počet bank se již nijak výrazně neměnil. Jejich počet se v průběhu let stabilně pohyboval kolem třiceti. Lze tedy říci, že po prudkém nárůstu udělovaných bankovních licencí v 90. letech tak skutečně došlo ke stabilizaci bankovního sektoru, jelikož krachy bank již byly po roce 2000 spíše výjimkou.

Co se týče skupiny velkých bank, došlo v průběhu let k jediné významnější změně. V roce 2000 na českém trhu působily čtyři velké banky, a to Česká spořitelna, ČSOB, Komerční banka a Konsolidační banka. Ta byla v následujícím roce přejmenována na Konsolidační agenturu, čímž celkový počet velkých bank poklesl na tři. Od roku 2002 se však do této skupiny připojila HVK Bank Czech Republic a.s., která v rámci této skupiny působí na českém trhu dodnes.

K výrazným změnám nedocházelo v průběhu let ani ve skupině středních bank. Jedinou výjimkou se zdá být rok 2007, kdy došlo k jejich poklesu, a to z původního množství devíti bank v roce 2006 na počet pěti bank v následujícím roce. Tato změna byla způsobena především přesunem Bawag bank CZ, České exportní banky a Volksbank CZ z této skupiny mezi banky malé.

Skupina malých bank i nadále procházela po roce 2000 obdobím postupného poklesu jejich celkového množství. V roce 2002 sem bylo řazeno devět bank, jejich počet do roku 2005 klesl téměř o polovinu, a to na pouhých pět. K mírnému nárůstu jejich počtu došlo následně v roce 2007, který byl zapříčiněn již zmíněným přesunem ze skupiny středních do skupiny malých.

Počet poboček zahraničních bank byl ovlivněn především vstupem České republiky do Evropské Unie. Vzájemné uznávání bankovních licencí udělených v členských státech mělo za následek nárůst zahraničních poboček působících na českém trhu, a to především po roce 2004. Od roku 2005 tak dochází k mírnému nárůstu počtu těchto bank. Původní množství devíti zahraničních poboček, které v České republice působily před vstupem do Evropské Unie, se tak během čtyř let zvýšilo na šestnáct poboček.



Ve prospěch bankovní stabilizace mluví i počet bank v nucené správě. Jedinou bankou, která byla po roce 2000 řazena do této skupiny, se tak stala IP banka, kterou následně v roce 2002 odkoupila již zprivatizovaná ČSOB.

tabulka 4: Počet bank v České republice po roce 2000

|                       | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| celkem                | 34   | 32   | 31   | 29   | 29   | 30   | 31   | 31   | 32   |
| velké banky           | 4    | 3    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    |
| střední banky         | 11   | 10   | 9    | 10   | 10   | 9    | 9    | 5    | 4    |
| malé banky            | 8    | 8    | 9    | 6    | 6    | 5    | 5    | 8    | 8    |
| pobočky zahr. bank    | 10   | 10   | 9    | 9    | 9    | 12   | 13   | 14   | 16   |
| banky v nucené správě | 1    | 1    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |

zdroj: ČNB, bankovní dohledy z roku 2000–2008

Z vývoje bank působících na českém trhu je patrné, že po roce 2000 již nedocházelo k jejich krachu tak často, jako tomu bylo v 90. letech. Udělování bankovních licencí se tak zdá být efektivnější a obezřetnější.

### 3.2.2 Vývoj emise úvěrů

Dalším ukazatelem efektivity bankovního sektoru, jehož hlavní funkcí je alokace peněžních prostředků, je množství klasifikovaných úvěrů.

Jak je patrné z tabulky 5, podíl klasifikovaných úvěrů měl po roce 2000 stabilně klesající tendenci. Jeho hodnota klesla z původních 24,54 % v roce 2000 na 7,29 % v roce 2008. Nejnižší hodnoty nabyl tento podíl v roce 2007, kdy jeho hodnota činila pouhých 6,1 %.

Je tedy zřejmé, že po bankovní krizi na konci 90. let, došlo k obezřetnějšímu úvěrování českými bankami, které mělo za následek snížení počtu klasifikovaných úvěrů.

Největší podíl klasifikovaných úvěrů je patrný ve skupině krátkodobých úvěrů. Přestože tyto hodnoty jsou známy až od roku 2002, tento podíl byl stále značně vysoký. Téměř 24 % poskytnutých krátkodobých úvěrů bylo v roce 2002 řazeno do skupiny úvěrů klasifikovaných. V následujících letech docházelo

k postupnému snižování tohoto množství. V roce 2008 tak tento podíl činil 12,15 %. Mezi roky 2002 a 2008 tak došlo k poklesu krátkodobých klasifikovaných úvěrů o 50 %. Nejnižší podíl těchto úvěrů však byl naměřen v roce 2006, kdy činil 10,39 %, což je o 1,76 procentního bodu méně než v roce následujícím.

Počet klasifikovaných úvěrů ve skupině střednědobých a dlouhodobých úvěrů se v roce 2002 pohyboval okolo 15 %. Jejich podíl na střednědobých úvěrech klesal až do roku 2007, kdy dosáhl hodnoty 6,59 %, čímž se průběžně snížil o 8,92 procentních bodů. V následujícím roce však došlo stejně jako ve skupině krátkodobých úvěrů k nepatrnému nárůstu, a to na 8,81 % klasifikovaných úvěrů. Skupina úvěrů dlouhodobých měla stejnou tendenci jako skupina úvěrů krátkodobých. Jediným rozdílem byl ještě značnější pokles podílu klasifikovaných úvěrů mezi roky 2002 a 2007, kdy byla tato hodnota nejnižší a činila 4,12 %. Tento podíl tak celkově klesl na méně než třetinu původního počtu. Ani skupina dlouhodobých úvěrů však nebyla v roce 2008 výjimkou. I zde došlo k mírnému nárůstu počtu klasifikovaných úvěrů, a to na hodnotu 5,01 %.

tabulka 5: podíl klasifikovaných úvěrů na počtu poskytnutých úvěrů (v %)

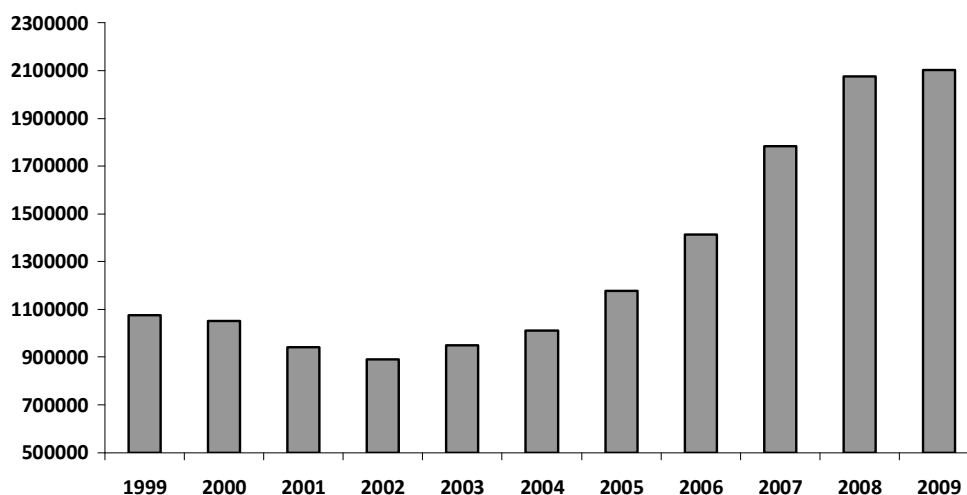
|                   | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| celkem            | 24,54 | 22,28 | 17,35 | 12,88 | 11,75 | 10,3  | 10,05 | 6,1   | 7,29  |
| krátkodobé úvěry  | -     | -     | 23,54 | 22,48 | 21,89 | 17,63 | 16,59 | 10,39 | 12,15 |
| střednědobé úvěry | -     | -     | 15,51 | 10,05 | 10,01 | 10,36 | 12,71 | 6,59  | 8,81  |
| dlouhodobé úvěry  | -     | -     | 14,3  | 8,99  | 7,34  | 6,7   | 6,39  | 4,12  | 5,01  |

zdroj: ČNB, systém časových řad ARAD

Na základě uvedených dat je zřejmá zvyšující se obezřetnost bank poskytujících úvěry. Tato skutečnost se promítla především do stále se snižujícího počtu klasifikovaných úvěrů. Jedinou výjimkou je rok 2008, kdy došlo k nárůstu podílu těchto špatných úvěrů ve všech třech skupinách, což se následně projevilo i ve zvýšené hodnotě celkového počtu klasifikovaných úvěrů. Tento nárůst však nebyl rapidní. Tato změna byla nejspíše zapříčiněna finanční krizí, která se na světových trzích začala projevovat právě v roce 2008.

Podíváme-li se na vývoj celkově poskytnutých bankovních úvěrů, je patrné, že finanční krize doznívala v České republice ještě po roce 2000. Během let 1999 až 2002 docházelo k poklesu počtu poskytnutých úvěrů, a to meziročně průměrně o 6 %. V roce 2002 tak banky poskytly podnikovému sektoru úvěry v celkové výši 892 371 mil. Kč. Ke změně došlo v roce 2003, kdy emise bankovních úvěrů dosáhla rostoucího trendu. V letech 2003 a 2004 byl tento růst spíše mírný, meziroční nárůst činil 6 %. Od roku 2004 se počet poskytnutých bankovních úvěrů začal rychle zvyšovat, meziroční růst dosáhl v průměru 20 %. K největšímu nárůstu tak došlo v roce 2007, kdy tato míra dosáhla hodnoty 26 %, což znamenalo zvýšení celkové sumy úvěrů o čtvrtinu. V roce 2008 následně meziroční tempo růstu začalo klesat, v roce 2009 došlo k nárůstu úvěrů v porovnání s rokem předešlým o pouhých 1,3 %.

graf 4: Množství poskytnutých bankovních úvěrů (v mil. Kč)



zdroj: ČNB, systém časových řad ARAD

Porovnáme-li však počet úvěrů v roce 2000, které činily 1 050 mld. Kč, a poskytnuté úvěry v roce 2009, které dosáhly sumy 2 102 mld. Kč, vidíme jejich nárůst o 100 %. Podíl klasifikovaných úvěrů navíc v těchto letech poklesl z původních 24,54 % na pouhých 7,29 % v roce 2008. Nárůst poskytnutých úvěrů ve spojení s klesajícím počtem úvěrů klasifikovaných je tak dalším signálem poukazujícím na zlepšení efektivity bankovního sektoru. Toto zefektivnění bylo

nejspíše způsobeno zkvalitněním bankovních managementů po privatizaci českých velkých bank (Podpiera a Weill, 2007) a vyšším stupněm konkurence způsobených vstupem České republiky do Evropské Unie.

Co se týče struktury poskytnutých úvěrů na základě délky jejich splatnosti, došlo v průběhu let 2000 až 2009 k určitým změnám.

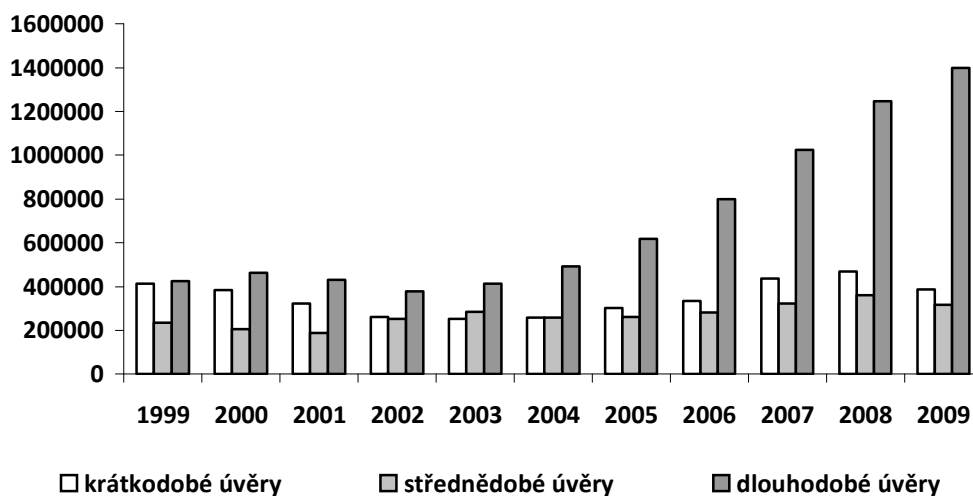
Skupina úvěrů krátkodobých tvořila v roce 2000 téměř 39 % z celkového počtu úvěrů, tj. 414,5 mld. Kč. V letech 2000 až 2003 došlo k meziročnímu poklesu poskytnutých krátkodobých úvěrů v průměru o 11,5 %. Od roku 2004 docházelo opět k meziročnímu nárůstu v průměru o 13,5 %. Výjimkou se stal rok 2009, kdy podíl krátkodobých úvěrů na celkovém počtu poskytnutých úvěrů činil 18,38 %. V tomto roce banky půjčily krátkodobě podnikatelskému sektoru celkem 386,3 mld. Kč. V průběhu let 2000 až 2008 se tak celkový obnos půjčený podnikové sféře v rámci dané skupiny úvěrů snížil přibližně o 28 mld. Kč, podíl krátkodobých úvěrů ale poklesl o 20,17 procentních bodů na konečný podíl 18,38 %. Je tedy patrné, že význam krátkodobých úvěrů postupně klesal.

Skupina střednědobých úvěrů byla naopak v roce 2000 na základě podílu na celkovém počtu úvěrů nejméně preferována. Její podíl činil pouhých 22 % z celkové sumy. V průběhu let docházelo ke střídavým poklesům a nárůstům počtu poskytnutých střednědobých úvěrů. Nejnižší suma střednědobých finančních prostředků byla bankami poskytnuta v roce 2001, a to 188,8 mld. Kč. Naopak nejvíce těchto úvěrů poskytly banky v roce 2008, kdy celková suma střednědobých úvěrů činila 360,5 mld. Kč. Co se týče změn podílu střednědobých úvěrů na celkovém množství finančních prostředků poskytnutých podnikům, došlo v průběhu let 2000 až 2009 k jeho poklesu. Ten však nebyl tolik razantní jako podíl u úvěrů krátkodobých. U střednědobých úvěrů došlo k poklesu o 7 procentních bodů, a to na hodnotu 15 % v roce 2009.

Nejdůležitější skupinou se tak staly úvěry dlouhodobé. Ty v roce 2000 měly na celkovém počtu úvěrů srovnatelný podíl jako úvěry krátkodobé. V roce 2002 a 2003 došlo k mírnému poklesu, ovšem s výjimkou těchto let docházelo k průběžnému růstu podílu dlouhodobých úvěrů. Průměrně míra meziročního růstu činila 20 %, přičemž k největšímu nárůstu podílu došlo v roce 2007, a to o

téměř 30 % ve srovnání s rokem předešlým. V tomto roce došlo také k největšímu nárůstu sumy poskytnutých dlouhodobých úvěrů, který činil 224,6 mld. Kč. Celkové množství dlouhodobých úvěrů poskytnutých v roce 2000 činilo 424,7 mld. Kč, v roce 2009 byly bankami poskytnuty dlouhodobé úvěry v celkové hodnotě 1 398 mld. Kč. V průběhu let se tak celková suma poskytovaných dlouhodobých finančních prostředků zvýšila více než třikrát. Dále také podíl dlouhodobých úvěrů vzrostl o 27 procentních bodů, a to na 66,52 %. Dlouhodobé úvěry se tak staly nejvíce preferovanými bankovními úvěry. Pro jejich poskytnutí však byla potřebná dostatečná bonita a informovanost o podniku, kterému byla tato půjčka umožněna. Je zřejmé, že bankovní dohled a ohodnocení jednotlivých podniků se tedy stalo efektivnějším, o čemž svědčí i zvyšující se počet dlouhodobých úvěrů spojený s nízkým podílem dlouhodobých úvěrů klasifikovaných.

graf 5: Poskytnuté úvěry podle délky splatnosti (v mil. Kč)



zdroj: ČNB, systém časových řad ARAD

## 4. Empirická analýza dat

V předchozích kapitolách byly rozebírány jednotlivé historické události, které následně ovlivnily emisi bankovních úvěrů. Cílem této části práce je analyzovat vzájemné vlivy finančních bankovních ukazatelů (např. klasifikovaných a poskytnutých úvěrů, úrokové sazby) a ukazatele ekonomické aktivity, pro který jsme využili index průmyslové produkce. Na základě provedené analýzy se pokusíme prokázat případné empirické vztahy zmíněných veličin.

Jako zkoumané vztahy můžeme uvést předpokládaný pokles poskytnutých úvěrů při zvýšení úrokové sazby, která zapříčiní nárůst úvěrových nákladů pro dlužníka. Dále by při zvýšení množství klasifikovaných úvěrů mělo dojít ke snížení celkově poskytnutých úvěrů. Tento pokles bude zřejmě zapříčiněn zpřísněním obezřetnostních pravidel bank. Nárůst hrubého domácího produktu by měl zapříčinit růst poskytnutých úvěrů v podnikovém sektoru i v sektoru domácností, jelikož vyšší ekonomická aktivita podpoří poptávku po úvěrech z důvodu možnosti rozsáhlejšího financování spotřeby a investic finančními prostředky získanými z úvěrů.

Pro analýzu zmíněných vztahů mezi použitými proměnnými je zvolena metoda vektorové autoregrese.

### 4.1 Vektorová autoregrese (VAR)

Model vektorové autoregrese lze charakterizovat jako kombinaci modelů jednorozměrných časových řad a soustav simultánních rovnic. Je tvořen soustavou lineárních regresních rovnic, ve kterých nejsou rozlišovány proměnné na endogenní a exogenní. Každá proměnná zde závisí nejen na svých vlastních zpožděných hodnotách a bílém šumu, ale je ovlivňována i hodnotami ostatních proměnných použitých v modelu. Naopak každá proměnná je zároveň i vysvětlující proměnnou pro ostatní proměnné obsažené ve vektorové autoregresi. Proto jsou všechny proměnné chápány jako endogenní.

Obecnou soustavu vektorové autoregrese VAR(1) lze tedy podle Cipry (2008) zapsat ve tvaru:

$$y_t = \varphi_0 + \Phi y_{t-1} + \varepsilon_t$$

kde  $\varphi_0$  představuje m-rozměrný intercept a  $\varepsilon_t$  je m-rozměrný bílý šum<sup>1</sup>. Důležitým předpokladem pro daný model je stacionarita<sup>2</sup> použitých časových řad a nekorelovanost disturbancí  $\varepsilon_t$ . Na základě uvedených podmínek lze následně odhady parametrů vypočítat použitím metody nejmenších čtverců.

## 4.2 Analýza dat

V této části práce analyzujeme vztahy mezi jednotlivými finančními ukazateli a ukazatelem ekonomické aktivity české ekonomiky<sup>3</sup>. K analýze použijeme data získaná z veřejně publikovaných statistik České národní banky, a to z databáze časových řad ARAD a dále z časových řad dostupných na stránkách Českého statistického úřadu. Samotná analýza pak bude rozdělena na dvě části. V první části se zaměříme na úvěry poskytnuté domácnostem, v části druhé bude pozornost věnována bankovním úvěrům poskytnutých podnikovému sektoru.

### 4.2.1 Emise úvěrů domácnostem

Nejdříve se zaměříme pouze na vývoj emise úvěrů v rámci sektoru domácností. V analýze dat tedy prověříme vazby mezi následujícími veličinami:

- U – bankovní úvěry poskytnuté domácnostem (úvěry v Kč i cizích měnách)
- K – klasifikované úvěry (sledované, nestandardní, pochybné a ztrátové) v domácím sektoru (v Kč i cizích měnách)
- IP – index průmyslové produkce (bazický index, průměr roku 2005)
- r – úrokové sazby úvěrů poskytnutých bankami domácnostem

---

<sup>1</sup> Bílý šum je označení pro disturbance, navzájem nekorelované veličiny s nulovou střední hodnotou a konstantním kladným rozptylem (Cipra, 2008).

<sup>2</sup> V případě VAR modelů se používá tzv. slabá stacionarita. Ta v případě vícerozměrné časové řady  $y_t$  znamená, že daný proces je invariantní vůči posunům v čase v rámci momentů do druhého řádu. Střední hodnota a rozptyl jsou tedy konstantní.

<sup>3</sup> Analýza dat pomocí modelu VAR je prováděna v programu JMulti.

Údaje o úrokových sazbách, množství celkově poskytnutých a klasifikovaných úvěrů jsou v rámci časových řad ARAD zveřejňovány měsíčně. Vzhledem k tomu, že údaje o hrubém domácím produktu jsou dostupné pouze ve čtvrtletní frekvenci, byl jako ukazatel ekonomické aktivity využit index průmyslové produkce, který je dostupný v měsíční frekvenci (viz ČSÚ)<sup>1</sup>.

Na základě dostupnosti časových řad byla analýza provedena s použitím dat v rozmezí leden 2002 až únor 2010. Klasifikované úvěry jsou navíc efektivně monitorovány a zveřejňovány až od roku 2002. V letech předchozích byla jejich vypovídací hodnota značně nespolehlivá zásluhou častého očišťování bankovních portfolií převodem špatných úvěrů do Konsolidační agentury.

Podmínkou modelu vektorové autoregrese je stacionarita použitých časových řad. Jelikož ani jedna z výše uvedených veličin tuto podmínku nespĺňuje, je nutné použít data vhodně transformovat. V rámci zvoleného modelu tedy budeme pracovat s prvními diferencemi časových řad, konkrétně s diferencemi dvou po sobě jdoucích měsíců. U statistik celkově poskytnutých úvěrů a klasifikovaných úvěrů bylo navíc nutné data nejdříve očistit od sezónnosti a časového trendu a následně použít první diference ze získaných reziduí očištěné časové řady. Po zmíněných transformacích již byla data na základě rozšířeného Dickey-Fullerova testu a ADF-GLS testu stacionární<sup>2</sup>.

V modelu vektorové autoregrese pro sektor domácností budeme tedy pracovat s první diferencí celkových úvěrů ( $\Delta U$ ), klasifikovaných úvěrů ( $\Delta K$ ), úrokových sazeb ( $\Delta r$ ) a indexu průmyslové produkce ( $\Delta IP$ ). Jak již bylo uvedeno výše, VAR model pracuje se všemi proměnnými jakožto s endogenními, tudíž každou z nich postupně bere jako vysvětlující i vysvětlovanou proměnnou. Vznikne nám tedy soustava čtyř lineárních regresních rovnic, ve kterých jsou postupně

---

<sup>1</sup> [http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/i/tab\\_11\\_prucr09/\\$File/prucr050710\\_11.xls](http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/i/tab_11_prucr09/$File/prucr050710_11.xls)

<sup>2</sup> Na základě KPSS testu (Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin tests) byla stacionarita použitých časových řad také prokázána s výjimkou dat popisujících první diferenci množství celkově poskytnutých úvěrů sektoru domácností. Pro analýzu tedy budeme považovat za rozhodující výsledky ADF testu a ADF-GLS testu, kde byla stacionarita potvrzena pro všechny časové řady. Test ADF-GLS byl v tomto případě proveden v programu Gretl.



chápaný jako vysvětlované proměnné  $\Delta U$ ,  $\Delta K$ ,  $\Delta r$  a  $\Delta IP$ . Na základě použití informačních kritérií byla pro daný model použita dvě zpoždění<sup>1</sup>.

Rovnice lineární regrese modelu VAR(2) pro vysvětlovanou proměnnou  $\Delta U$  bude tedy zapsána ve tvaru:

$$\Delta U = \chi_1 + \alpha_1 \Delta U_{t-1} + \alpha_2 \Delta U_{t-2} + \beta_1 \Delta K_{t-1} + \beta_2 \Delta K_{t-2} + \gamma_1 \Delta r_{t-1} + \gamma_2 \Delta r_{t-2} + \delta_1 \Delta IP_{t-1} + \delta_2 \Delta IP_{t-2} + \varepsilon_1$$

Rovnice pro ostatní proměnné ( $\Delta K$ ,  $\Delta r$  a  $\Delta IP$ ) daného modelu lze zapsat analogicky.

Tabulka 6 shrnuje výsledky všech čtyř regresí provedených v rámci modelu VAR(2). Nalezneme v ní odhadnuté parametry a t-statistiky jednotlivých proměnných.

Abychom mohli určit, které z níže uvedených proměnných jsou signifikantní, je třeba porovnat jejich získané t-statistiky s kritickými hodnotami Studentova t-rozdělení. V našem případě, kdy je počet měření vyšší než 30, konkrétně 94, lze kritické hodnoty Studentova t-rozdělení aproximovat kritickými hodnotami normálního rozdělení. Pro hladinu významnosti 5 % tak platí, že daná proměnná je signifikantní v případě, že  $|t| > 1,96$ . Obdobně pak na hladině významnosti 10 % lze považovat za signifikantní proměnné, jejichž t- statistika splňuje nerovnost  $|t| > 1,645$ .

Při zvolené 5% hladině významnosti se na základě vektorové autoregrese jeví jako signifikantních devět proměnných. Posuzujeme-li model na hladině významnosti 10 %, dostaneme deset signifikantních proměnných. Vzhledem k cílům práce nebyla při jejich určování brána v úvahu konstanta.

---

<sup>1</sup> Použitá kritéria a jejich výsledné hodnoty jsou Akaike Info Criterion (výsledek 10 zpoždění), Final Prediction Error (výsledek 10 zpoždění), Hannan-Quinn Criterion (výsledek 2 zpoždění) a Schwarz Criterion (výsledek 0 zpoždění). Jelikož model VAR(10) nebyl na základě výsledných hodnot kořenů polynomu stabilní, budeme nadále zkoumat pouze model VAR(2).

tabulka 6: model VAR(2) pro sektor domácností

| vysvětlující proměnné | vysvětlované proměnné |         |            |         |            |         |             |         |
|-----------------------|-----------------------|---------|------------|---------|------------|---------|-------------|---------|
|                       | $\Delta U$            |         | $\Delta K$ |         | $\Delta r$ |         | $\Delta IP$ |         |
|                       | odhad                 | t-value | odhad      | t-value | odhad      | t-value | odhad       | t-value |
| $\Delta U(t-1)$       | 0,454 *               | 4,366   | 0,111 *    | 3,57    | 0          | 0,807   | 0           | 1,444   |
| $\Delta K(t-1)$       | -0,563                | -1,626  | -0,04      | -0,389  | 0          | 1,378   | 0           | -0,471  |
| $\Delta r(t-1)$       | -3685,2 *             | -3,949  | -86,76     | -0,31   | -0,327 *   | -2,88   | 1,684       | 0,982   |
| $\Delta IP(t-1)$      | 77,158                | 1,316   | 0,124      | 0,007   | -0,011     | -1,532  | -0,213 *    | -1,979  |
| $\Delta U(t-2)$       | 0,218 *               | 2,096   | -0,117 *   | -3,758  | 0          | -0,016  | 0           | 0,629   |
| $\Delta K(t-2)$       | 0,191                 | 0,541   | 0,207 **   | 1,959   | 0          | 0,03    | 0           | 0,231   |
| $\Delta r(t-2)$       | 1578,356              | 1,553   | 497,548    | 1,634   | -0,067     | -0,539  | 2,768       | 1,482   |
| $\Delta IP(t-2)$      | 203,988 *             | 3,534   | 3,101      | 0,179   | -0,006     | -0,851  | -0,215 *    | -2,024  |
| konstanta             | -228,707              | -0,476  | 30,666     | 0,213   | 0,095      | 1,635   | -0,13       | -0,147  |

Pozn.: čísla v závorkách udávají počet zpoždění v měsíční frekvenci, počet měření je 94

\* signifikantní na 5% hladině významnosti

\*\* signifikantní na 10% hladině významnosti

Na základě výsledků VAR(2) modelu pro domácnosti a signifikance jednotlivých veličin je zřejmé, že hodnota meziměsíční míry růstu úvěrů je závislá nejen na svých zpožděných hodnotách, ale je ovlivňována i proměnnými  $\Delta r$  a  $\Delta IP$ .

Změna úrokové míry se projeví v hodnotě celkově poskytnutých úvěrů domácnostem se zpožděním jednoho měsíce. Její zvýšení následně povede ke snížení růstu  $\Delta U$ , úvěry se tedy pro domácnosti stanou dražšími a budou méně poptávány.

Zvýšení meziměsíční míry růstu indexu průmyslové produkce bude mít za následek větší množství celkově poskytnutých úvěrů. Tento nárůst se vzhledem ke změně IP projeví v  $\Delta U$  s dvouměsíčním zpožděním.

Na základě dalších signifikantních proměnných lze konstatovat, že jednotlivé proměnné jsou ovlivňovány především svými zpožděnými hodnotami. Pouze v případě klasifikovaných úvěrů se jako signifikantní dále jeví proměnné  $\Delta U(t-1)$  a  $\Delta U(t-2)$ . Na základě odhadnutých koeficientů je však jejich vliv na výsledný nárůst celkových klasifikovaných úvěrů nejasný.

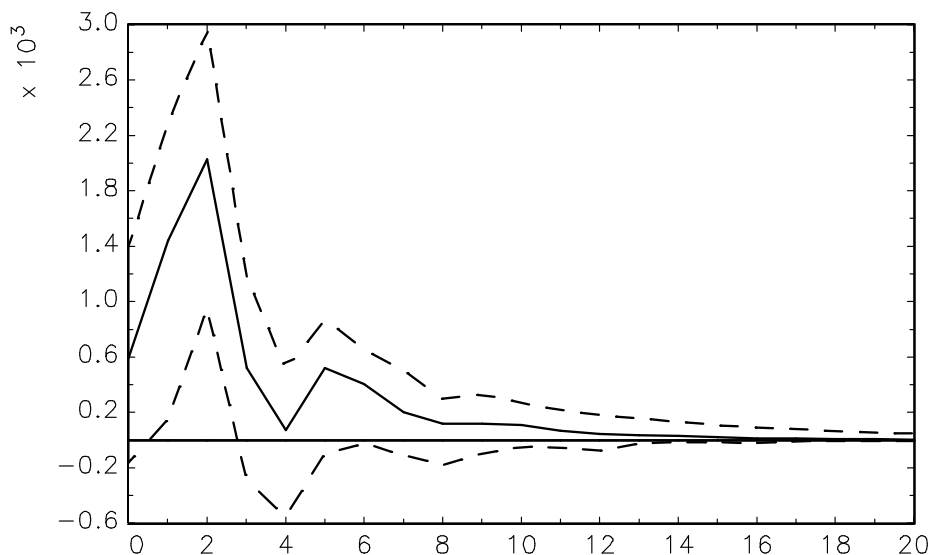
Podmínku nulové autokorelace disturbancí však nelze v našem případě považovat za splněnou. Na základě LM testu a Portmanteau testu nulovou

hypotézu zamítáme<sup>1</sup>. Autokorelovanost reziduí v odhadnutém modelu tedy může způsobit nižší výsledné směrodatné odchytky, které následně nadhodnotí získané t-statistiky. To posléze způsobuje označení některých vysvětlujících proměnných jako signifikantní, přestože tomu tak ve skutečnosti není. Získané výsledky proto mohou být zkreslené a ne všechny sledované veličiny mohou být pro danou vysvětlovanou proměnnou signifikantní.

Dále se pokusíme identifikovat vztahy mezi zkoumanými veličinami na základě postupu známého jako odezva na impuls (Impulse Response). Tento proces spočívá v analýze toho, jak zareaguje vysvětlovaná proměnná v modelu vektorové autoregrese na impuls vyvolaný danou vysvětlující proměnnou v modelu VAR.

Vzhledem k cílům této práce budeme dále analyzovat pouze změny v meziměsíční míře růstu celkově poskytnutých úvěrů domácnostem způsobené změnami ve vývoji vysvětlujících proměnných.

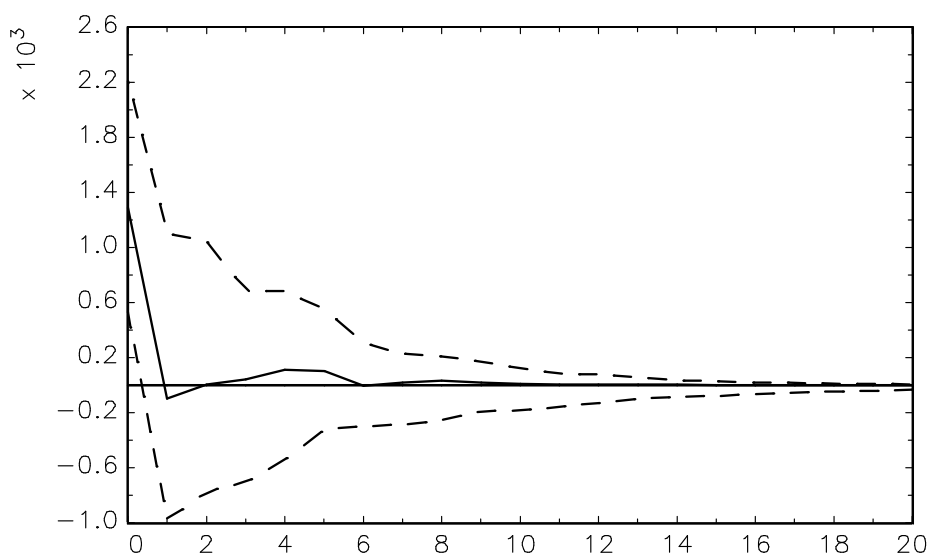
graf 6: vliv změny  $\Delta IP$  na  $\Delta U$  v sektoru domácností



<sup>1</sup> P-hodnota Portmanteau testu je rovna 0,0000. V případě LM testu činí p-hodnota 0,0001. Na hladině významnosti 5 % tedy nulovou hypotézu zamítáme, tudíž disturbance ve výsledném modelu jsou autokorelované. Na základě Jacque-Bera testu zamítáme i normalitu disturbancí, výjimkou jsou disturbance regresní rovnice, kde jako vysvětlovaná proměnná vystupuje  $\Delta U$  a rovnice s vysvětlovanou proměnnou  $\Delta IP$ . Jejich p-hodnota je v případě Jacque-Bera testu rovna pro  $\Delta U$  0,7479 a pro  $\Delta IP$  0,6307, tudíž na hladině významnosti 5 % normalitu těchto reziduí nezamítáme.

Jako první budeme zkoumat vliv dočasné změny ve vývoji indexu průmyslové produkce. Na základě grafu 6 je zřejmé, že zvýšení meziměsíční míry růstu indexu průmyslové produkce se následně projeví zvýšením míry růstu celkových úvěrů, přičemž k růstu  $\Delta U$  bude docházet kontinuálně v průběhu necelých tří měsíců. K absorbování impulsu a ustálení této veličiny na původní hodnotě dojde přibližně po čtrnácti měsících. Tento fakt potvrzuje naši hypotézu, že zvýšení celkového výstupu ekonomiky způsobí nárůst disponibilních příjmů domácností, který je následkem možného zvýšení mezd. Úvěry se tak stávají dostupnějšími a poptávka po těchto bankovních produktech stoupá.

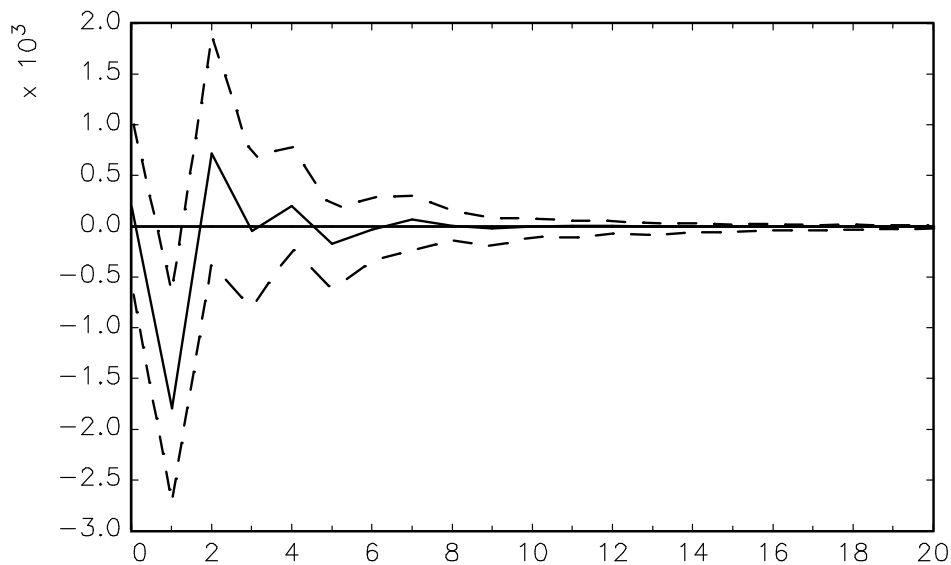
graf 7: vliv změny  $\Delta K$  na  $\Delta U$  v sektoru domácností



Další vysvětlující proměnnou je diference klasifikovaných úvěrů. Z grafu 7 je patrné, že zvýšení míry růstu klasifikovaných úvěrů následně způsobí snížení míry růstu celkově poskytnutých bankovních úvěrů sektoru domácností. K poklesu  $\Delta U$  bude docházet v průběhu jednoho měsíce. Celkové množství bankovních úvěrů se však sníží pouze minimálně, jelikož míra jejich růstu dosáhne záporné hodnoty na velice krátkou dobu. Posléze se hodnota analyzované veličiny po mírných fluktuacích opět stabilizuje na původní hodnotě po uplynutí deseti měsíců. Tento fakt tedy není zcela v souladu s naším předpokladem. Nárůst klasifikovaných úvěrů

by měl vést k obezřetnějšímu chování bank, což by mělo za následek snížení úvěrů poskytnutých domácnostem. Na základě grafu 7 by však docházelo pouze k poklesu meziměsíčních celkově poskytnutých úvěrů, nikoliv k poklesu jejich množství.

graf 8: vliv změny  $\Delta r$  na  $\Delta U$  v sektoru domácností



Poslední analyzovanou veličinou je míra růstu úrokové sazby. Na základě grafu 8 je zřejmé, že zvýšení úrokových sazeb bude mít za následek postupný pokles množství poskytnutých bankovních úvěrů. Tento negativní vliv se bude v  $\Delta U$  projevat zhruba po dobu jednoho měsíce. Po uplynutí přibližně osmi měsíců již zkoumaná veličina na prvotní impuls nijak nereaguje. Tyto výsledky se tedy shodují s naším předpokladem okamžitého poklesu poskytnutých bankovních úvěrů v souvislosti se zvýšením úrokové míry. Zkoumané finanční prostředky se tak stanou dražšími a proto okamžitě méně poptávanými.

#### 4.2.2 Emise úvěrů podnikovému sektoru

Nyní se pokusíme prověřit vzájemné vztahy finančních ukazatelů a hrubého domácího produktu v rámci podnikového sektoru. V následující analýze budeme pracovat s těmito časovými řadami:

- U – bankovní úvěry poskytnuté podnikům (úvěry v Kč i cizích měnách)
- K – klasifikované úvěry (sledované, nestandardní, pochybné a ztrátové) v podnikovém sektoru (v Kč i cizích měnách)
- IP – index průmyslové produkce (bazický index, průměr roku 2005)
- r – úrokové sazby úvěrů poskytnutých bankami podnikovému sektoru

V případě podnikového sektoru jsou použity časové řady obdobně jako v případě sektoru domácností. Dostupnost údajů o množství klasifikovaných úvěrů je opět omezená. Statistiky této veličiny jsou dostupné až od roku 2002, proto se v empirické analýze omezíme na modelování dat z období leden 2002 až únor 2010 analogicky jako v sektoru domácností.

Při ověřování stacionarity jednotlivých časových řad jsme došli k závěru, že opět ani jedna z použitých veličin tuto podmínku nespĺňuje. Použitá data byla tedy transformována. V rámci modelu vektorové autoregrese zaměřující se na podnikový sektor budeme proto pracovat s prvními diferencemi indexu průmyslové produkce, celkově poskytnutých úvěrů, klasifikovaných úvěrů a úrokových sazeb. Časové řady týkající se celkových a klasifikovaných úvěrů bylo navíc obdobně jako v sektoru domácností potřeba nejdříve očistit od sezónnosti a časového trendu. Teprve první diference takto vzniklých reziduí splňovaly podmínku stacionarity. Ta byla potvrzena na základě rozšířeného Dickey-Fullerova testu a ADF-GLS testu.<sup>1</sup>

V rámci modelu vektorové autoregrese nám tedy vznikne soustava čtyř regresních rovnic. Jako vysvětlované proměnné budou postupně chápány časové

---

<sup>1</sup> Na základě KPSS testu byla stacionarita dat potvrzena pouze pro první diference indexu průmyslové produkce a úrokové sazby, v případě první diference celkových úvěrů a klasifikovaných úvěrů byla nulová hypotéza, stacionarita dat, zamítnuta. Vzhledem k tomu, že však tato nutná podmínka VAR modelu byla potvrzena u všech použitých proměnných na základě ADF testu a ADF-GLS testu (test ADF-GLS byl v tomto případě proveden v programu Gretl), budeme pro následující analýzu brát jako rozhodující výsledky těchto dvou testů.

řady zmíněné výše. Na základě výsledků informačních kritérií jsme zvolili tři zpoždění<sup>1</sup>.

Rovnice lineární regrese modelu VAR(3) pak bude sestavena analogicky jako v případě sektoru domácností. Jediným rozdílem bude množství zpožděných pozorování jednotlivých proměnných zahrnutých v modelu. Daná rovnice pro vysvětlovanou proměnnou  $\Delta U$  bude zapsána v následujícím tvaru:

$$\begin{aligned}\Delta U = & \chi_1 + \alpha_1 \Delta U_{t-1} + \alpha_2 \Delta U_{t-2} + \alpha_3 \Delta U_{t-3} + \beta_1 \Delta K_{t-1} + \beta_2 \Delta K_{t-2} + \beta_3 \Delta K_{t-3} + \\ & + \gamma_1 \Delta r_{t-1} + \gamma_2 \Delta r_{t-2} + \gamma_3 \Delta r_{t-3} + \delta_1 \Delta IP_{t-1} + \delta_2 \Delta IP_{t-2} + \delta_3 \Delta IP_{t-3} + \varepsilon_1\end{aligned}$$

Rovnice pro ostatní proměnné ( $\Delta K$ ,  $\Delta r$  a  $\Delta IP$ ) daného modelu pro podnikový sektor lze zapsat analogicky.

Tabulka 7 obsahuje výsledky provedené vektorové autoregrese VAR(3). Na základě získaných t-statistik pro jednotlivé odhadnuté parametry je třeba ověřit signifikanci daných vysvětlujících proměnných. Protože počet pozorování je vyšší než 30, konkrétně 93, lze místo kritických hodnot Studentova t-rozdělení opět použít hodnoty normálního rozdělení. Na hladině významnosti 5 % tedy budeme brát jako signifikantní ty veličiny, jejichž t-statistika splňuje podmínku  $|t| > 1,96$ . Obdobně na hladině významnosti 10 % se budeme zabývat proměnnými, jejichž t-statistika splňuje nerovnost  $|t| > 1,645$ .

Při určování signifikantních veličin není brána v potaz konstanta. Pro analýzu vztahů použitých veličin budeme nadále brát v úvahu pouze odhadnuté koeficienty zpožděných hodnot vysvětlujících proměnných. Zvolíme-li hladinu významnosti na úrovni 5 %, získáme na základě VAR(3) modelu dvanáct signifikantních proměnných. Při zvolené hladině významnosti 10 % je za signifikantní považováno patnáct veličin.

---

<sup>1</sup> Použitá kritéria a jejich výsledné hodnoty jsou Akaike Info Criterion (výsledek 10 zpoždění), Final Prediction Error (výsledek 3 zpoždění), Hannan-Quinn Criterion (výsledek 2 zpoždění) a Schwarz Criterion (výsledek 0 zpoždění). Jelikož model VAR(10) nebyl z hlediska hodnot kořenů charakteristického polynomu stabilní, budeme nadále pracovat s modelem VAR(3), který již stabilní je.

Mezi signifikantní veličiny ovlivňující meziměsíční míru růstu celkově poskytnutých bankovních úvěrů řadíme na základě získaných výsledků kromě zpožděných hodnot vysvětlované veličiny i zpožděné hodnoty  $\Delta r$  a  $\Delta IP$ .

V případě meziměsíční míry růstu úrokových sazeb jsou jako signifikantní brány proměnné se zpožděním jednoho a tří měsíců. Jelikož je hodnota odhadnutého koeficientu pro zpoždění t-1 záporná a pro t-3 kladná, není vliv změn ve vývoji veličiny  $\Delta r$  na výslednou míru růstu celkových úvěrů zcela jednoznačný.

Hodnota míry růstu indexu průmyslové produkce se ve výsledné hodnotě vysvětlované proměnné projeví se zpožděním dvou měsíců. Zvýšení veličiny  $\Delta IP$  bude mít za následek zvýšení míry růstu celkově poskytnutých bankovních úvěrů.

tabulka 7: model VAR(3) pro podnikový sektor

| vysvětlující proměnné | vysvětlované proměnné |         |            |         |            |         |             |         |
|-----------------------|-----------------------|---------|------------|---------|------------|---------|-------------|---------|
|                       | $\Delta U$            |         | $\Delta K$ |         | $\Delta r$ |         | $\Delta IP$ |         |
|                       | odhad                 | t-value | odhad      | t-value | odhad      | t-value | odhad       | t-value |
| $\Delta U(t-1)$       | 0,232 *               | 2,057   | 0,005      | 0,08    | 0          | 1,425   | 0           | -1,411  |
| $\Delta K(t-1)$       | -0,113                | -0,553  | 0,22 *     | 2,107   | 0          | -0,93   | 0           | -0,183  |
| $\Delta r(t-1)$       | 11898,163             | -2,475  | -5318 *    | -2,167  | -0,119     | -1,064  | 1,074       | 0,224   |
| $\Delta IP(t-1)$      | -19,395               | -0,18   | 12,647     | 0,23    | 0,003      | 1,202   | -0,287 *    | -2,675  |
| $\Delta U(t-2)$       | 0,263 *               | 2,401   | -0,089     | -1,598  | 0          | 0,02    | 0           | -1,267  |
| $\Delta K(t-2)$       | -0,009                | -0,046  | 0,019      | 0,179   | 0          | -0,146  | 0           | 1,313   |
| $\Delta r(t-2)$       | 6744,1                | 1,347   | -443,9     | -0,174  | 0,131      | 1,118   | 6,401       | 1,282   |
| $\Delta IP(t-2)$      | 379,577 *             | 3,689   | 97,412 **  | 1,855   | -0,001     | -0,31   | -0,387 *    | -3,768  |
| $\Delta U(t-3)$       | 0,073                 | 0,702   | 0,071      | 1,336   | 0          | -0,419  | 0 **        | 1,684   |
| $\Delta K(t-3)$       | -0,077                | -0,395  | 0,273 *    | 2,737   | 0          | -0,302  | 0 *         | -2,554  |
| $\Delta r(t-3)$       | 11029 *               | 2,299   | 1389,2     | 0,567   | 0,193 **   | 1,721   | -3,486      | -0,729  |
| $\Delta IP(t-3)$      | -2,828                | -0,025  | -61,201    | -1,044  | 0          | -0,113  | -0,285 *    | -2,488  |
| konstanta             | -632,1                | -0,756  | 81,393     | 0,191   | 0          | 0,022   | 0,206       | 0,247   |

Pozn.: čísla v závorkách udávají počet zpoždění v měsíční frekvenci, počet měření je 93

\* signifikantní na 5% hladině významnosti

\*\* signifikantní na 10% hladině významnosti

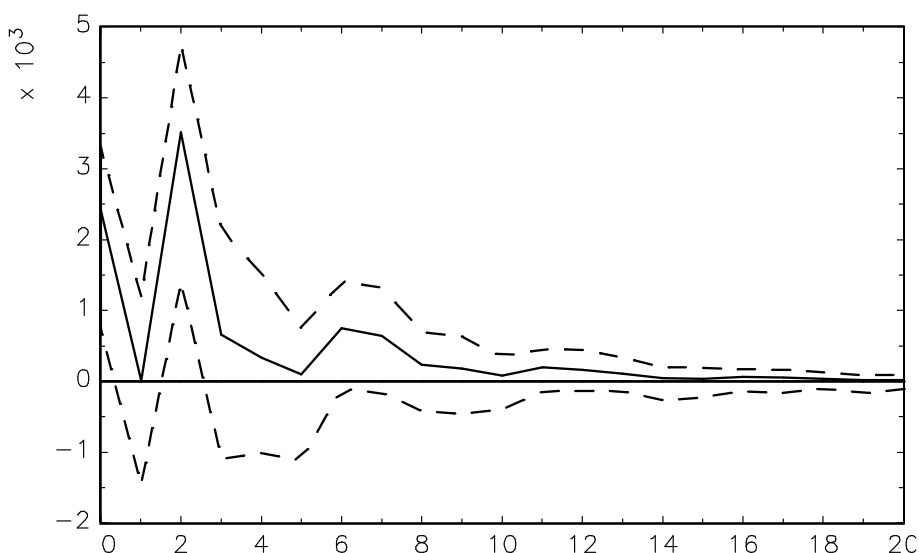
Na základě výsledků modelu VAR(3) pro podnikový sektor je patrné, že hodnoty dalších zkoumaných veličin jsou ovlivňovány především svými zpožděnými hodnotami. Pouze v případě míry růstu klasifikovaných úvěrů se dále jako signifikantní proměnné jeví  $\Delta r$  se zpožděním jednoho měsíce a  $\Delta IP$  se zpožděním dvou měsíců.



Podmínku nekorelovanosti disturbancí modelu na základě LM testu a Portmanteau testu opět nelze potvrdit.<sup>1</sup> Autokorelovanost reziduí v odhadnutém modelu tak může opět způsobit, že získané výsledky jsou zkreslené a ne všechny sledované veličiny mohou být pro danou vysvětlovanou proměnnou signifikantní.

Analogicky jako v případě sektoru domácností budeme následně zkoumat vztahy jednotlivých veličin na základě odezvy na impuls. Vzhledem k cílům práce se opět zaměříme především na změny v míře růstu celkově poskytnutých úvěrů podnikovému sektoru, které jsou zapříčiněné změnami ve vývoji ostatních proměnných.

graf 9: vliv změny  $\Delta IP$  na  $\Delta U$  v podnikovém sektoru



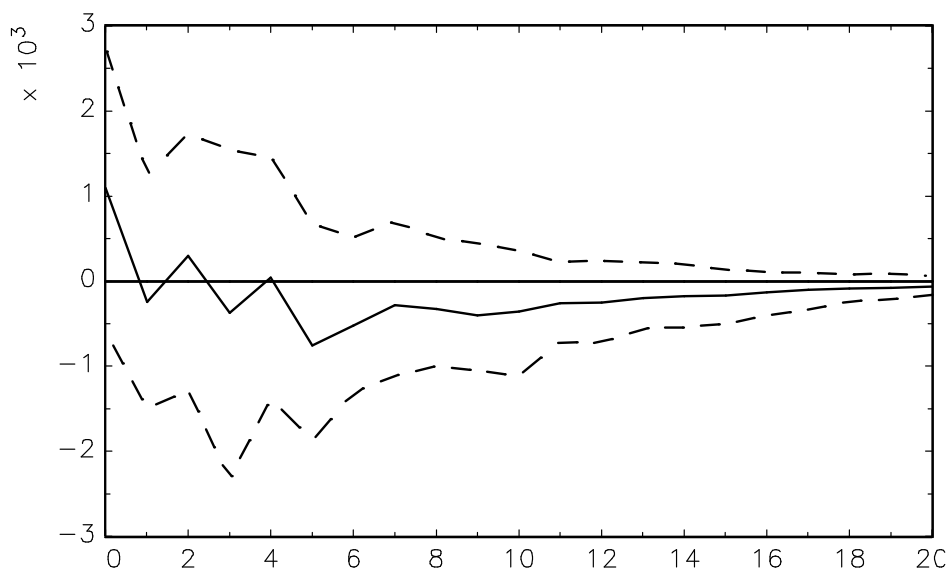
Jednou z veličin, ovlivňujících vývoj  $\Delta U$  je míra růstu indexu průmyslové produkce. Na základě grafu 9 je zřejmé, že změna v  $\Delta IP$  způsobí nárůst celkově poskytnutých bankovních úvěrů podnikovému sektoru. Postupem času však bude jejich růst doprovázen snižujícími se měsíčními přírůstky těchto bankovních

<sup>1</sup> P-hodnota Portmanteau testu je rovna 0,0578. V případě LM testu činí p-hodnota 0,0081. Na základě p-hodnoty Portmanteau testu na hladině významnosti 5 % tuto hypotézu nezamítáme, v případě hladiny významnosti 10 % již ano. Proto budeme brát výsledná rezidua v modelu spíše jako autokorelovaná. Na základě Jacques-Bera testu zamítáme i normalitu disturbancí, výjimkou jsou disturbance regresní rovnice, kde jako vysvětlovaná proměnná vystupuje  $\Delta U$  a rovnice s vysvětlovanou proměnnou  $\Delta IP$ . Jejich p-hodnota je v případě Jacques-Bera testu rovna pro  $\Delta U$  0,6759 a pro  $\Delta IP$  0,3904, tudíž na hladině významnosti 5 % normalitu těchto reziduí nezamítáme.

produktů. Úvěry tak rostou pomaleji až nakonec prvotní šok po uplynutí jednoho roku zcela odezní. Získaný výsledek se tak přibližně shoduje s naším předpokladem.

V případě změny v míře růstu klasifikovaných úvěrů by mělo dojít k poklesu celkově poskytnutých bankovních úvěrů. Na základě grafu 10 je zřejmé, že změna ve vývoji míry růstu klasifikovaných úvěrů se projeví snížením  $\Delta U$ . Celkové množství úvěrů by však zpočátku stále rostlo, pouze s nižšími meziměsíčními přírůstky. Množství těchto úvěrů by se začalo snižovat po několika měsících ve chvíli, kdy míra růstu úvěrů dosáhne záporných hodnot. K absorpci šoku v případě míry růstu celkově poskytnutých úvěrů dojde v průběhu dvaceti měsíců, tudíž šok ve vývoji  $\Delta K$  má na zkoumanou veličinu dlouhodobý vliv. Naše hypotéza je tak na základě získaných výsledků potvrzena. Růst klasifikovaných úvěrů způsobí zpřísnění obezřetnostních bankovních pravidel. Zpřísněné podmínky pro poskytování úvěrových produktů podnikům se projeví poklesem celkového množství poskytnutých úvěrů.

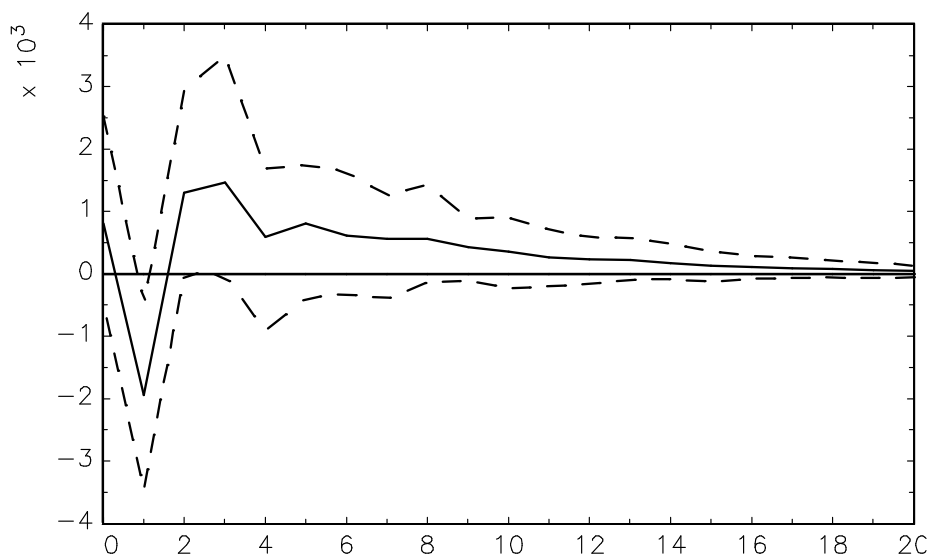
graf 10: vliv změny  $\Delta K$  na  $\Delta U$  v podnikovém sektoru



Na závěr budeme analyzovat vliv změny míry růstu úrokové sazby na celkové množství úvěrů poskytnutých podnikovému sektoru. Změna úrokových sazeb způsobí pokles celkově poskytnutých bankovních úvěrů v průběhu přibližně jednoho měsíce. Po uplynutí šestnácti měsíců již zkoumaná veličina nebude na

vzniklý šok nijak reagovat. Prvotní pokles míry růstu bankovních úvěrů tedy potvrzuje naši hypotézu. Zvýšení úrokové sazby tak bude pro podniky znamenat zdražení bankovních úvěrů. Díky těmto dodatečným nákladům celková poptávka podniků po bankovních produktech klesne.

graf 11: vliv změny  $\Delta r$  na  $\Delta U$  v podnikovém sektoru



## Závěr

Přechod české ekonomiky na počátku 90. let od centrálního plánování k tržnímu ekonomickému systému výrazně zvýšil význam bankovních úvěrů jakožto finančních prostředků. Nadcházející transformace byla spojena s nutnými reformami, které se týkaly především institucionálního rámce a liberalizace trhů. Soukromý sektor v české ekonomice do této doby téměř neexistoval. Nově vznikající podniky nedisponovaly dostatečným množstvím finančních prostředků, které by jim umožnily upevnění jejich pozice na trhu. Protože kapitálový trh v České republice byl značně neefektivní a netransparentní, nebylo možné jej využít jako alternativní řešení pro získání potřebných finančních prostředků. Nejvýznamnějším způsobem financování českého soukromého sektoru se tak staly bankovní úvěry. Rozbor problematiky úvěrové emise od počátku 90. let byl v rámci této práce strukturován do čtyř částí.

První kapitola byla věnována popisu transformace českého bankovního systému a problémům informační asymetrie. Nově vzniklé finanční instituce nedisponovaly potřebným know-how. Bankovní regulace byla také v počátcích svého rozvoje, proto nebylo možné ovlivnit efektivnost emise bankovních úvěrů ani v tomto směru. Dále banky velmi často čelily tzv. nežádoucímu výběru a morálnímu hazardu, protože neměly dostupné informace vypovídající o bonitě daného podniku.

Vývoj množství bank působících v průběhu 90. let na českém trhu měl v počátcích rostoucí tendenci. Jelikož se ale banky potýkaly se značnými problémy spojenými s rostoucím množstvím klasifikovaných úvěrů, byly postupně vytvořeny Konsolidační program I., Konsolidační program subsektoru malých bank a následný Stabilizační program. Jejich cílem bylo očistění bankovních portfolií a finanční pomoc poskytnutá státem. Množství poskytnutých úvěrů tak v průběhu 90. let stále rostlo.

Následující část práce rozebírala kontrakci emise bankovních úvěrů, která nastala po roce 1997. Do této doby množství poskytnutých úvěrů rostlo ročně v průměru o 8 %. Náhlá úvěrová kontrakce byla následkem problémů informační

asymetrie. Dalším důležitým aspektem byla neefektivnost podnikových investic, kde jako finanční prostředky figurovaly právě bankovní úvěry. Staré nesplácené úvěry tak byly velmi často refinancovány nově poskytnutými bankovními úvěry. Neobežřetnost bank a nedokonalá bankovní regulace vedly k dalšímu prudkému nárůstu podílu klasifikovaných úvěrů. Zhoršující se stavy bankovních portfolií tedy nutně vedly k úvěrové kontrakci. Obezřetnější uzavírání úvěrových kontraktů apelovalo na potřebnou podnikovou restrukturalizaci, která by následně vedla k lepší výkonnosti českých podniků.

Bankovní krize na konci 90. let jen zdůraznila nezbytnost změn ve finančním systému, které byly rozebírány v rámci třetí kapitoly. Významným cílem se stala privatizace velkých bank, ve kterých měl stát značné vlastnické podíly. Přesun státních podílů v těchto bankách do rukou zahraničních investorů měl vést ke zlepšení efektivnosti bankovní výkonnosti. Ta měla následně podpořit nárůst konkurence na českém bankovním trhu a tím zefektivnit alokaci finančních prostředků. K samotné privatizaci došlo v letech 1998 až 2001. Zahraniční investoři tak získali kontrolu nad naprostou většinou aktiv bankovního sektoru, konkrétně v roce 2005 kontrolovali 96,2 % aktiv.

Další významnou událostí ovlivňující českou ekonomiku se stal vstup České republiky do Evropské Unie v roce 2004, který se projevil především změnami v bankovní regulaci. Svým členstvím se tak Česká republika zavázala k implementaci již platných evropských směrnic. Bankovní regulace mohla díky tomuto přijetí nadnárodních evropských pravidel zefektivnit svůj dohled nad bankovním sektorem, což mělo za následek zlepšení efektivnosti tohoto finančního systému.

Výše uvedené změny pozitivně ovlivnily kvalitu a množství poskytovaných bankovních úvěrů. Podíl klasifikovaných úvěrů na celkovém množství poskytnutých bankovních úvěrů klesl v rozmezí let 2000 až 2008 o více než 70 %. Meziměsíčního nárůstu celkově poskytnutých úvěrů však bylo dosaženo až v roce 2003, do této doby ještě stále doznívala úvěrová kontrakce. V rozmezí let 2003 až 2008 tak došlo k růstu poskytnutých úvěrů o 121 mld. Kč.

Poslední kapitola byla zaměřena na empirickou analýzu úvěrové emise. Testovány byly hypotézy týkající se vlivu úrokové míry, množství klasifikovaných

úvěrů a ekonomické aktivity na celkové množství poskytnutých bankovních úvěrů. Analýza byla provedena zvláště pro sektor domácností a pro podnikový sektor. V obou případech byla použita data z období leden 2002 až únor 2010.

První testovanou hypotézou byl nárůst poskytovaných bankovních úvěrů v důsledku zvýšení ekonomické produkce. Nárůst hrubého domácího produktu by se měl následně projevit větším množstvím disponibilních finančních prostředků v obou sektorech, což by zvýšilo poptávku po bankovních úvěrových produktech. V případě sektoru domácností i podnikového sektoru byl na základě získaných výsledků pozitivní vliv ekonomického výstupu na celkovou poptávku po úvěrech potvrzen.

Dále byla testována hypotéza předpokládající pokles poskytnutých bankovních úvěrů v důsledku zvýšení množství úvěrů klasifikovaných. Banky by tak v případě nárůstu špatných úvěrů měly zpřísnit svá obezřetnostní pravidla a množství poskytnutých úvěrů by se mělo snížit. Tuto hypotézu se na základě výsledků analýzy podařilo potvrdit pouze pro podnikový sektor. V případě domácností zvýšení míry růstu klasifikovaných úvěrů nevedlo k poklesu celkového množství úvěrů, došlo pouze k poklesu míry meziměsíčního růstu.

Na závěr jsme se pokusili ukázat záporný vliv zvýšení úrokových sazeb na celkové úvěry. Vyšší úroková míra by měla mít za následek vyšší náklady na pořízení úvěru, které by činily tyto bankovní produkty méně dostupnými. Nárůst tohoto finančního ukazatele by se tak měl projevit sníženou poptávkou po bankovních úvěrových produktech. Tento vliv se podařilo prokázat v případě obou sektorů.

Jak je z výsledků práce patrné, na úvěrovou emisi má vliv velké množství faktorů. Celkové množství poskytnutých bankovních úvěrů je ovlivňováno nejen nejrůznějšími ekonomickými ukazateli, ale i legislativním a institucionálním rámcem české ekonomiky. Tyto vlivy však přesahují cíle této práce a jsou proto ponechány jako námět pro další studii.

## Literatura

- Babouček, I., Musilová, J.** (1996): *Banky v ČR z pohledu regulátora*, Finance a úvěr, 1999, č.6
- Bauerová, J.** (2004): *Odhad dopadu nového konceptu kapitálové přiměřenosti na banky ČR při použití nejjednodušších metod*, Finance a úvěr, 2004, č.11-12
- Brooks, Ch.** (2008): *Introductory econometrics for finance*, Cambridge University Press, New York 2008, second edition, ISBN-13 978-0-521-69468-1
- Buchtíková, A.** (1996): *Role bankovních úvěrů ve financování českých firem v roce 1994*, ČNB, VP č.63, Praha, 1996
- Buchtíková, A.** (1997): *Bankovní úvěry a jejich vliv na vývoj sektorů a odvětví národního hospodářství ČR v roce 1995*, ČNB, VP č.79, Praha, 1997
- Buchtíková, A.** (1999): *Empirická analýza financování podniků a úvěrových aktivit bank v ČR v letech 1995-1997*, ČNB, VP č.14, Praha, 1999
- Cipra, T.** (2008): *Finanční ekonometrie*, nakl. Ekopress, Praha 2008, 1. vydání, ISBN 978-80-86929-43-9
- Čapek, A.** (1995): *The bad loans and the commercial banks in the Czech republic*, ČNB, WP č.39, Praha, 1995
- Český statistický úřad** (2010): časové řady pro průmysl dostupné na <http://www.czso.cz/> (2.4.2010)
- ČNB** (2000a): *Bankovní dohled 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000* dostupné na [http://www.cnb.cz/cs/dohled\\_financni\\_trh/souhrnne\\_informace\\_fin\\_trhy/archiv/index.html](http://www.cnb.cz/cs/dohled_financni_trh/souhrnne_informace_fin_trhy/archiv/index.html) (5.4.2010)
- ČNB** (2000b): *Zpráva o kapitálové přiměřenosti, základním jmění bankovního sektoru a klasifikovaných úvěrech z let 1997, 1998, 1999 a 2000* dostupné na [http://www.cnb.cz/cs/dohled\\_financni\\_trh/souhrnne\\_informace\\_fin\\_trhy/zakladni\\_ukazatele\\_fin\\_trhu/banky/banky\\_ukazatele\\_archiv.html](http://www.cnb.cz/cs/dohled_financni_trh/souhrnne_informace_fin_trhy/zakladni_ukazatele_fin_trhu/banky/banky_ukazatele_archiv.html) (6.4.2010)
- ČNB** (2010): systém časových řad ARAD, dostupné na <http://www.cnb.cz/docs/ARADY/HTML/index.htm> (2.4.2010)
- Hampl, M., Matoušek, R.** (2000): *Úvěrová kontrakce v ČR – její příčiny a důsledky*, ČNB, VP č.19, Praha, 2000
- Hanousek, J., Podpiera, R.** (2001): *Detekce bankovních selhání v tranzitivních ekonomikách: případ ČR*, Finance a úvěr, 2001, č.5

- Havel, J.** (2004): *Privatizace bank, kritický pohled na tuzemskou privatizační praxi*, Politická ekonomie, 2004, č.1
- Heřmánek, J., Podpiera, J.** (2003): *Analýza úrokových a neúrokových zisků a rentability v českém bankovním sektoru*, Finance a úvěr, 2003, č.7-8
- Hlaváček, J., Hlaváček, M.** (2002): *Porovnání přežívajících a zanikajících podniků v české ekonomice na konci 90. let*, Finance a úvěr, 2002, č.9
- Holman, R.** (2010): *Čím pro nás byla kupónová privatizace* dostupné na <http://www.klaus.cz/clanky/908> (9.3.2010)
- Jonáš, J.** (1998): *Bankovní krize a transformace, souvislosti mezi ekonomickou transformací, finanční liberalizací a bankovními krizemi*, Management Press, Praha 1998, ISBN 80-85943-70-0
- Kipielová, I.** (2005): *Slovník základních pojmů z bankovníctví*, nakl. Fortuna, Praha 2005, ISBN 80-7168-495-3
- Kollár, M., Komárek, L.** (2009): *Možnosti řešení problematických aktiv komerčních bank*, Politická ekonomie, 2009, č.5
- Krkoška, L.** (1999): *Transformace ve střední a východní Evropě: 1989-1999*, Finance a úvěr, 1999, č.12
- Kunert, J.** (1999): *České bankovníctví – určitě ne v roce nula*, Finance a úvěr, 1999, č.6
- Mejstřík, M.** (1998): *Evoluční vývoj českého finančního trhu*, Finance a úvěr, 1998, č.10
- Mervart, J.** (1997): *Problémy bankovního sektoru ve světě a v ČR*, ČNB, VP č.71, Praha, 1997
- Newton holding, a.s.** (2002): *Měnový vývoj v České republice v období transformace*, Ekonomická zpráva 4/2002, analýza ze série Newton College working papers
- Pašaličová, R., Stiller, V.** (2002): *Vliv měnové politiky na vývoj bankovních úvěrů*, Finance a úvěr, 2002, č.6
- Podpiera, A., Podpiera, J.** (2005): *Deteriorating cost efficiency in commercial banks signals an increasing risk of failure*, ČNB, WP č.6, Praha, 2005
- Podpiera, J., Weill, L.** (2007): *Bad luck or bad management? Emerging banking market experience*, ČNB, WP č.5, Praha, 2007
- Procházka, P.** (2000): *K postupu integrace českého bankovníctví do jednotného trhu Evropské unie*, Finance a úvěr, 2000, č.6



**Pruteau-Podpiera, A., Weill, L., Schobert, F. (2007):** *Market power and efficiency in the czech banking sector*, ČNB, WP č.6, Praha, 2007

**Pruteau, A. (2004):** *The role of banks in the czech monetary policy transmission mechanism*, ČNB, WP č.3, Praha, 2004

**Ptáček, J. (1993):** *Platební neschopnost části českých podniků a možnosti jejího řešení*, ČNB, VP č.9, Praha, 1993

**Revenda, Z., Mandel, M., Kodera, J., Musílek, P., Dvořák, P., Brada, J. (2008):** *Peněžní ekonomie a bankovníctví*, Management Press, Praha 2008, 4. vydání, ISBN 978-80-7261-132-4

**Šmídková, K. (1996):** *The emergence of financial markets in transition – the czech experience*, ČNB, WP č.59, Praha, 1996

**Tošovský, J. (1999):** *Česká zkušenost s „bublinami“ a finančními krizemi*, Finance a úvěr, 1999, č.12

**Vláda České republiky (2001):** *O privatizaci majetkové účasti státu na podnikání ČS, KB a ČSOB* dostupné na <http://racek.vlada.cz/usneseni/usnweb.nsf/web/cs> (8.4.2010)

UNIVERSITAS CAROLINA PRAGENSIS  
založena 1348

Univerzita Karlova v Praze  
Fakulta sociálních věd  
Institut ekonomických studií



Opletalova 26  
110 00 Praha 1  
TEL: 222 112 330,305  
TEL/FAX:  
E-mail:  
[ies@mbox.fsv.cuni.cz](mailto:ies@mbox.fsv.cuni.cz)  
<http://ies.fsv.cuni.cz>

Akademický rok 2008/2009

## TEZE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

|             |                     |
|-------------|---------------------|
| Student:    | Jana Doutnáčová     |
| Obor:       | Ekonomie            |
| Konzultant: | PhDr. Jakub Seidler |

Garant studijního programu Vám dle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a Studijního a zkušebního řádu UK v Praze určuje následující bakalářskou práci

Předpokládaný název BP:

**Vývoj úvěrů soukromému sektoru v tranzitivních ekonomikách**

Charakteristika tématu, současný stav poznání, případné zvláštní metody zpracování tématu:

Abstract:

Tato bakalářská práce je zaměřena na problematiku trhu úvěrů v soukromém sektoru tranzitivních ekonomik.

Na úvod práce popisuje problematiku úvěrů v počátcích transformace ČR. Následně se práce zabývá determinanty vývoje úvěrů jako je reálná úroková sazba, očekávání, výnosnost investic, aj. Dále je srovnán vývoj úvěrů v různých tranzitivních ekonomikách až do současnosti. V případě ČR je podrobněji analyzován dopad krize roku 1997 na úvěrový trh a následný „credit crunch“. Popsán je samostatně i vývoj v jednotlivých sektorech (domácnosti, firmy). Práce se snaží odhalit faktory ovlivňující poptávku a nabídku po úvěrech a jejich vývoj v čase. S využitím jednoduchého modelu je také analyzován vztah mezi mírou růstu úvěrů a ekonomickými ukazateli (HDP, inflace, úroková míra). Na základě takto získaných poznatků se práce snaží odhadnout budoucí vývoj trhu úvěrů v ČR.

## Struktura BP:

### Outline:

- úvěrová expanze v době transformace
- determinanty úvěrů
- vývoj úvěrů, dopad hospodářské krize
- vývoj trhu úvěrů v jednotlivých sektorech
- současná poptávka a nabídka úvěrů
- shrnutí získaných poznatků a odhad budoucího vývoje trhu úvěrů

### Seznam základních pramenů a odborné literatury:

- Buchtíková, A.: Empirická analýza financování podniků a úvěrových aktivit bank v ČR v letech 1995-1997, WP No. 14, ČNB, 1999
- Buchtíková, A.: Bankovní úvěry a jejich vliv na vývoj sektorů a odvětví národního hospodářství ČR v roce 1995, WP No. 79, ČNB, 1997
- Dědek, O.: Měnový otřes '97, WP No. 15, ČNB, 2000
- Hampl M., Matoušek R.: Credit contraction in the Czech republic: causes and effects, WP No. 19, ČNB, 2000
- Nejedlý, M.: Srovnání hospodaření nejvýznamnějších českých, maďarských a polských bank, Finance a úvěr, roč. 49, 1999
- Nollen S., Kudrna Z., Pazderník R.: The troubled transition of Czech banks to competitive markets. Post-communist economies. 2005, roč. 17, č. 3, s. 363-380

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Datum zadání:     | 19.6.2009 |
| Termín odevzdání: | 19.6.2010 |

Podpisy konzultanta a studenta:

V Praze dne