

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**

**FAKULTA SOCIÁLNÍCH VĚD**

Institut ekonomických studií



**Hana Pěchová**

**Financování exportu českých firem za  
současné ekonomické situace roku 2012**

*Diplomová práce*

Praha 2013

Autor práce: **Bc. Hana Pěchová**

Vedoucí práce: **Prof. Ing. Michal Mejstřík, CSc.**

Rok obhajoby: 2013

## **Bibliografický záznam**

PĚCHOVÁ, Hana. *Financování exportu českých firem za současné ekonomické situace roku 2012*. Praha, 2013. 92 s. Diplomová práce (Mgr.) Univerzita Karlova, Fakulta sociálních věd, Institut ekonomický studií. Vedoucí diplomové práce Prof. Ing. Michal Mejstřík, CSc.

## **Abstrakt**

Diplomová práce ukazuje, jak důležitá je v současné době ekonomické nejistoty pro hospodářství České republiky státní podpora vývozu a před jakými hrozbami momentálně stojí. V jednotlivých kapitolách práce ukazuji, že je nezbytné umožnit českým exportérům dostupnost vývozních úvěrů, díky kterým mohou být také naplněny cíle nové exportní strategie. Poté představuji metody státní podpory, dvě české exportní agentury a pomocí gravitačního modelu a následné analýzy ukazuji, že je celospolečensky výhodné tyto agentury podporovat, neboť pozitivní vliv této podpory lze očekávat také ve zvýšení zaměstnanosti, růstu HDP a zvýšených přínosech do státního rozpočtu prostřednictvím daní. Dále čtenáře seznamuji s hrozbou, kterou pro exportní financování v Evropě představují regulatorní požadavky nově zaváděné bankovní regulace Basel III - a to nejen ty kapitálové, ale také nově zaváděný pákový poměr. Ekonometrický model empiricky potvrzuje hypotézu, že Basel III bude mít negativní vliv na dostupnost a cenu exportních úvěrů. Naopak dle závěrů z tohoto modelu nelze předpokládat, že by tato regulace významně ovlivňovala české exportní úvěrové instituce.

## **Klíčová slova**

Vývoz, export, exportní financování, podpora exportu, státní podpora, ČEB, Česká republika, Basel III, exportní úvěry

## **Rozsah práce**

137 117 znaků

## **Abstract**

The master thesis shows how important is the promotion of export for the economy of the Czech Republic in the present time of economic uncertainty and in front of such threats it now stands. I show in individual chapters of this study, that it is necessary to allow for availability of export credits for Czech exporters, because these may also help to achieve the objectives of the new Czech export strategy. Then I present methods of state aid, two Czech export agencies. And by using gravity model and subsequent analysis I show, that it is socially advantageous to support these agencies, since the positive impact of this support can also be expected as an increase in employment, GDP growth and increased income to the state budget through taxes. Furthermore, I introduce the leader to the threat posed to export financing in Europe by the regulatory requirements of the newly introduced Basel III banking regulation - not just capital requirements, but also the newly introduced leverage ratio. Econometric model empirically confirms the hypothesis, that Basel III will have a negative impact on the availability and price of export credits. On the contrary, according to the conclusions of this model I cannot assume that this regulation significantly influences the Czech export credit institutions.

## **Keywords**

Export, export financing, export promotion, state aid, ČEB, Czech Republic, Basel III, export credits

## **Work extension**

137 117 znaků

## **Prohlášení**

1. Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu.
2. Prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného titulu.
3. Souhlasím s tím, aby práce byla zpřístupněna pro studijní a výzkumné účely.

V Praze dne 16.5.2013

Hana Pěchová

## **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala panu Prof. Ing. Michalovi Mejstříkovi, CSc. za cenné připomínky, pomoc a povzbuzování při vypracování této práce. Zvláštní dík za nezměrnou podporu a pomoc patří také mým nejbližším a přátelům.

# Master Thesis Proposal



Institute of Economic Studies  
Faculty of Social Sciences  
Charles University in Prague

<b>Author:</b>	<b>Bc. Hana Pěchová</b>	Supervisor:	Prof. Ing. Michal Mejstřík, Csc.
E-mail:	hankapechova@gmail.com	E-mail:	mejstrik@fsv.cuni.cz
Phone:	775264454	Phone:	222112326
Specialization:	<i>Finance, Financial Markets and Banking</i>	Defense:	June 2013
		Planned:	

## Proposed Topic:

Financování exportu českých firem za současné ekonomické situace roku 2012

## Topic Characteristics:

Česká republika patří mezi malé otevřené ekonomiky, pro které je export z hlediska dalšího hospodářského vývoje zcela klíčovým. Mnohé studie však dokazují, že oproti ostatním členským státům OECD Česká republika neposkytuje srovnatelné částky na jeho podporu. Ačkoliv zde existuje mnoho institucí podporujících vývoz, jeví se jako zcela nevyhnutelné tuto otázku dále rozvíjet. Tato práce by měla představit nejen stávající možnosti, které domácím exportérům tyto instituce přinášejí, ale především nastínit nové možnosti proexportního financování se zaměřením na činnost České exportní banky.

## Hypotheses:

1. Je třeba dostupných půjček pro podporu exportérů.
2. I jednorázová dotace pro Českou exportní banku bude mít významný vliv na makroekonomické ukazatele.
3. Vliv regulace Basel III bude negativní na dostupnost a cenu úvěru.
4. Regulace Basel III bude mít zásadní dopad na exportní úvěrové instituce.

## Methodology:

Teoretická část této práce bude vycházet především z veřejně dostupných údajů o jednotlivých institucích, zabývajících se podporou exportu v České republice. Co se týká empirické části, zde budou použita data z několika relevantních zdrojů (Český statistický úřad, Česká exportní banka, EGAP, Eurostat...) a dále údaje poskytnuté českými vývozci v dotazníkovém šetření. V závislosti na povaze získaných dat bude využita nejhodnější ekonometrická metoda.



**Outline:**

1. Úvod
2. Stávající státní podpora, stručný popis činnosti jednotlivých orgánů a organizací, právní rámec státní podpory, placené služby x neplacené služby
3. Nová Exportní strategie ČR
4. Česká exportní banka a EGAP
5. Nová bankovní regulace Basel III ve vztahu k exportnímu financování a její možný vliv
6. Empirická část
7. Závěr

**Core Bibliography:**

- Böhm A. – Pojištění vývozních úvěrů v současné ekonomické situaci, 2010
- Janda K. – Gravitační a fiskální modely státní podpory exportních úvěrů v České republice, Politická ekonomie, 2010
- Janda K. – Státní podpora českých vývozních úvěrů, Český finanční a účetní časopis, 2008
- Janda K. – Teorie a praxe státních úvěrových podpor, Karolinum, 2008
- Janda K. – Vyplácí se podporovat exportní úvěry?, IES Working Papers, 30/2009
- Kmoníček Z. - Vznik a srovnání národních systémů podpory exportů ve vybraných zemích, 2001
- Potácelová V. – Analýza úvěrové podpory poskytované ČEB, 2009
- ICC response to Basel announcement on trade finance, International Chamber of Commerce, Media Release
- Global risks – Trade finance 2011, An initiative of the ICC Banking Commission, International Chamber of Commerce, 2011
- Hodnocení dopadu regulace (RIA) k návrhu změn legislativy související s navýšením finančního prostředku pro Exportní garanční a pojišťovací společnost, a.s., studie provedená EEIP a.s., 2011
- OECD - Export credit financing systems in OECD member countries and non-member economies, 2001-2005 (ČNB)

# Obsah

Úvod.....	1
1 Význam exportu pro budování konkurenceschopnosti České republiky.....	3
1.1 Exportní strategie České republiky pro léta 2012 až 2020 .....	6
2 Státní podpora exportu v České republice .....	8
2.1 Ministerstvo průmyslu a obchodu.....	9
2.2 Ministerstvo zahraničních věcí .....	10
2.3 Exportní financování se státní podporou .....	11
2.4 Regulace státem podporovaného exportu .....	13
2.5 České exportní agentury .....	15
2.5.1 Exportní garanční a pojišťovací společnost, a.s.....	18
2.5.1.1 Portfolio produktů EGAP .....	19
2.5.2 Česká exportní banka, a.s. ....	23
2.5.2.1 Portfolio produktů ČEB .....	27
3 Basel III.....	29
3.1 Regulatorní požadavky podle Basel III .....	30
3.2 Klady a zápory regulace Basel III.....	34
3.3 Srovnání Basel III a Solvency II.....	36
3.4 Basel III a exportní financování.....	38
4 Empirická část.....	43
4.1 Význam dostupnosti půjček pro podporu exportérů.....	43
4.2 Ekonomický přínos podpory exportu prostřednictvím České exportní banky.....	44
4.2.1 Přehled stávající literatury .....	44

4.2.1.1	Literatura vztahující se k používanému modelu .....	46
4.2.2	Popis a specifikace modelu .....	50
4.2.3	Výsledky modelu .....	54
4.2.4	Analýza dopadu činnosti České exportní banky na příjmy státního rozpočtu a makroekonomické ukazatele .....	59
4.2.4.1	Závěry analýzy dopadu činnosti České exportní banky na příjmy státního rozpočtu a makroekonomické ukazatele .....	64
4.3	Dostupnost a cena exportních úvěrů při Basel III .....	66
4.3.1	Přehled stávající literatury .....	66
4.3.2	Popis a specifikace modelu .....	70
4.3.3	Výsledky modelu .....	77
4.4	Vliv regulace Basel III na exportní úvěrové instituce .....	89
	Závěr .....	90

## Seznam tabulek, grafů a rovnic:

### Tabulky:

- Tabulka 3.1.1: Požadavky na kapitálovou přiměřenost podle Basel III v čase
- Tabulka 3.4.1: Důvody k poklesu hodnoty exportního financování během finanční krize 2008 - 2009
- Tabulka 3.4.2: Výsledky analýzy ICC
- Tabulka 4.2.3.1: Výsledky statické části gravitačního modelu
- Tabulka 4.2.3.2: Výsledky dynamické části gravitačního modelu
- Tabulka 4.2.4.1: Analýza dotace ČEB vs. její návratnost v podobě DPPO
- Tabulka 4.3.3.1: Tabulka popisující výsledky rovnice číslo 2
- Tabulka 4.3.3.2: Tabulka popisující výsledky rovnice číslo 3
- Tabulka 4.3.3.3: Tabulka popisující výsledky rovnice číslo 4
- Tabulka 4.3.3.4: Tabulka popisující výsledky rovnice číslo 5
- Tabulka 4.3.3.5: Tabulka popisující výsledky rovnice číslo 6
- Tabulka 4.3.3.6: Celkový efekt kapitálového požadavku na celkový kapitál na úrokovou míru a dostupnost korporátních úvěrů, poskytovaných evropskými bankami

## Grafy:

- Graf 1.1: Vývoj českého exportu a importu mezi lety 2002 - 2012
- Graf 2.5.1: Vývoj podílu exportu podpořeného EGAP a ČEB na celkovém českém exportu mezi lety 1996 a 2010
- Graf 2.5.2: Vývoj podpory exportu prostřednictvím EGAP a ČEB mezi lety 1996 - 2010
- Graf 2.5.1.1: Přehled předepsaného pojistného a vyplaceného pojistného plnění EGAP, a.s. v letech 2005 - 2011
- Graf 2.5.1.2: Celkový objem pojistné angažovanosti EGAP mezi lety 2005 – 2010 a podíl pojistných plnění na celkové pojistné angažovanosti v letech 2005 - 2010
- Graf 2.5.2.1: Vývoj podílu ČEB na bankovním sektoru České republiky mezi lety 2006 - 2011
- Graf 2.5.2.2: Vývoj kapitálové přiměřenosti ČEB mezi lety 2005 – 2011 (dle ČNB)
- Graf 2.5.2.3: Vývoj jistiny úvěrů poskytnutých ČEB a objemu podepsaných smluv mezi lety 2005 - 2011
- Graf 3.1.1: Kapitálové požadavky Basel III kladené na běžné banky a SIFI's k roku 2019
- Graf 4.2.4.1: Vývoj dotací ČEB vs. jejich návratnosti v podobě DPPO

## **Rovnice:**

- Rovnice č.1: Základní rovnice pro vysvětlení závislosti exportu na jeho podpoře
- Rovnice č.2: Rovnice vysvětlující výběr kapitálu
- Rovnice č.3: Rovnice popisující vliv kapitálových požadavků na výši úrokové míry z úvěrů
- Rovnice č.4: Rovnice popisující pákový poměr
- Rovnice č.5: Rovnice popisující vliv pákového poměru na výši úrokové míry z úvěru
- Rovnice č.6: Rovnice popisující množství poskytovaných půjček

# Úvod

V posledním desetiletí prošla světová ekonomika několika významnými otřesy – globální finanční krizí, ničivými zemětřeseními či současnou krizí eurozóny. Pro mnohé státy tak export představuje významný způsob, jak posílit své ekonomiky a navrátit jim ztracenou stabilitu.

Česká republika patří mezi malé otevřené ekonomiky, pro které je export z hlediska dalšího hospodářského vývoje zcela klíčovým. Přesto mnohé studie dokazují, že oproti jiným evropským státům či členským státům OECD Česká republika neposkytuje srovnatelné částky na jeho podporu. Ačkoliv zde existují dvě státní agentury specializované na podporu českých vývozců, o jejich významu se mezi českou veřejností stále spekuluje.

Cílem mé práce je ukázat čtenáři, že vývoz je pro Českou republiku opravdu zcela nezbytný, popsat současnou situaci týkající se státní podpory exportu, ve stručnosti představit dvě české exportní agentury a upozornit na hrozby, před kterými v současnosti český export a jeho financování stojí. Na tomto místě představím čtyři základní hypotézy své práce. První z nich je tvrzení, že je třeba dostupných půjček pro podporu exportérů. Tato hypotéza vychází ze základních poznatků o fungování českého vývozu, kdy mnoho kontraktů do zahraničí nemůže být bez finanční pomoci či půjček vůbec uskutečněno. Druhá hypotéza se vztahuje k poskytování podpory českým vývozcům prostřednictvím České exportní banky a zní: i jednorázová dotace pro Českou exportní banku bude mít významný vliv na makroekonomické ukazatele. Těmito ukazateli se myslí především český vývoz, hrubý domácí produkt a zaměstnanost. Třetí hypotéza je vztažena k současné hrozbě, kterou pro exportní financování představuje bankovní regulace Basel III a je následující: vliv regulace Basel III bude negativní na dostupnost a cenu exportních úvěrů. Motivací pro toto tvrzení jsou varování přicházející prakticky ze všech významných mezinárodních uskupení zabývajících se problematikou vývozu. Poslední hypotéza navazuje na tu předchozí a zní: regulace Basel III bude mít zásadní dopad na exportní úvěrové instituce. Ačkoliv se

z mého pohledu jedná o velmi důležité téma, v současnosti neexistuje jiná studie, která by se zabývala přímými dopady bankovní regulace na exportní financování.

První kapitola mé práce velmi stručně seznamuje čtenáře se současnou situací českého vývozu. Představuje jeho hlavní odbytiště, vývoj v posledním desetiletí a v neposlední řadě také predikce vývoje pro nejbližší období. Samostatná podkapitola je věnována nové exportní strategii České republiky pro období do roku 2020.

Druhá část práce se věnuje problematice státní podpory exportu v České republice. Nejprve je zde představen základní koncept české státní podpory a také instituce, které jsou v něm zahrnuty. Velký důraz je kladen na exportní financování se státní podporou, vysvětlení jeho základních instrumentů a ukotvení v mezinárodních a českých regulatorních požadavcích a zákonech. Součástí této kapitoly je také základní představení konceptu exportních agentur a dále stručný popis základních funkcí a činností dvou českých exportních agentur – Exportní garanční a pojišťovací společnosti, a.s. a České exportní banky, a.s..

Třetí kapitola práce se zabývá otázkou nové bankovní regulace Basel III. Ukazuje důvod jejího vzniku a popisuje jednotlivé regulatorní požadavky, kterým musí v současné době banky čelit. Jsou zde zahrnuty také klady a zápory, které s sebou tato regulace přináší, a krátké srovnání Basel III s dalším regulatorním konceptem – Solvency II. Závěr kapitoly je věnován předpokládanému dopadu Basel III na exportní financování.

Empirická část této práce představuje dva ekonometrické modely. První z nich ukazuje pozitivní vliv podpory českého vývozu prostřednictvím České exportní banky na celkovou hladinu českého vývozu. Druhý ukazuje negativní dopady nové bankovní regulace Basel III na dostupnost a cenu poskytovaných exportních úvěrů. Na tomto místě jsou zodpovězeny všechny čtyři základní hypotézy, které jsem stanovila v úvodu této práce.

Závěr práce ve stručnosti shrnuje základní poznatky, ke kterým jsem ve svém výzkumu došla.



# 1 Význam exportu pro budování konkurenceschopnosti České republiky

Export patří mezi základní makroekonomické veličiny a vyjadřuje objem zboží a služeb vyrobených na daném území a vyvezených na zahraniční trhy. V roce 2012 činil vývoz České republiky více jak 3 biliony Kč<sup>1</sup> a směřoval, stejně jako v předešlých obdobích, z velké většiny do zemí Evropské unie. Mezi nejvýznamnější faktory hovořící pro vývoz patří kladný vliv na obchodní bilanci ČR a HDP, propagace země v zahraničí, růst zisků a prodejů jednotlivých vývozců, výhody plynoucí z možnosti zavedení masové výroby, rozvoj nových technologií apod. Důležité je také zmínit, že zahraniční obchod rozšiřuje nabídku statků použitelných pro spotřebu nebo pro výrobní činnosti, spojuje vnitřní hospodářství země se světovou ekonomikou a plní důležité funkce v procesu rozvoje výrobních sil a mezinárodní dělby práce<sup>2</sup>.

Česká republika má pro vývoz velmi dobré podmínky. Příznivá pozice v srdci Evropy nepředstavuje pro české exportéry žádné logistické problémy. V posledních letech měly na pozitivní vývoj exportu v České republice vliv následující faktory: kladný vývoj zahraniční poptávky po českých výrobcích, růst konkurenceschopnosti českých firem na zahraničních trzích, příznivý vývoj směnných relací, opatření společné obchodní politiky a hospodářská politika ČR ovlivňující exportní aktivity českých firem.

Donedávna české firmy také disponovaly relativně levnou, ale kvalifikovanou pracovní silou. V současnosti se však mzdové náklady zvyšují a české výrobky tak přestávají konkurovat co do ceny, čímž stoupá potřeba konkurenceschopnosti co do kvality zboží. Exportní strategie dále upozorňuje na velké problémy se zhoršující se infrastrukturou, korupcí či klesající úrovní vzdělání, které by mohly ČR posunout do pozice neperspektivního obchodního partnera. Nelze opomenout současnou situaci v eurozóně, která rozhodně novým vývozním kontraktům příliš nepřeje. Navíc je zde

---

<sup>1</sup> Český statistický úřad; data dostupná na: <http://www.czso.cz/>

<sup>2</sup> FOJTÍKOVÁ L. – Zahraničně obchodní politika ČR: historie a současnost (1945-2008), Praha, 2009

stále patrnější tlak na konkurenceschopnost evropských výrobců ze strany jejich asijských protivníků.

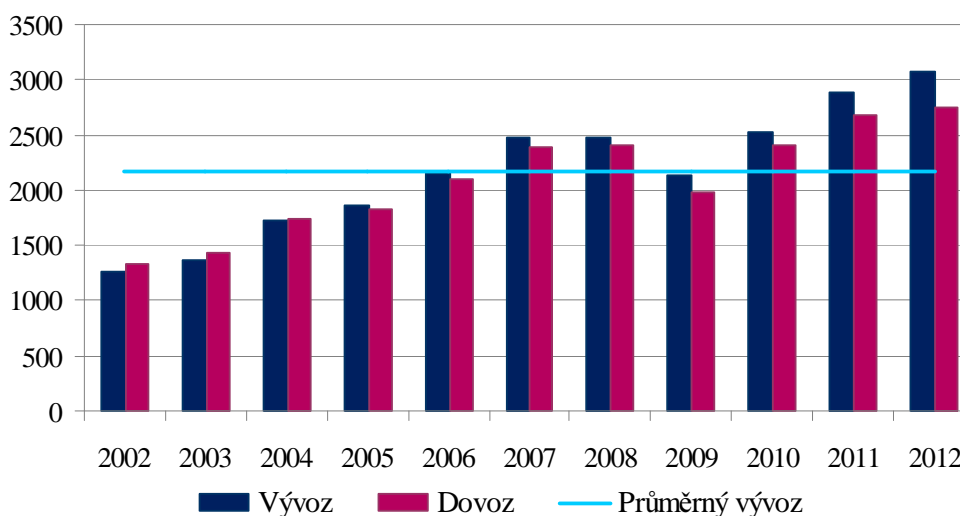
Mezi nejvýznamnější odbytíště českého vývozu patří trhy členských zemí Evropské unie (zejména ten německý, polský a slovenský), kam v posledních pěti letech míří stabilně přibližně 80% veškerých vyvážených výrobků, a dále pak Rusko a země bývalého Sovětského svazu. Mezi deseti nejvýznamnějšími dovozci českých výrobků je osm z nich členskými státy EU. Stávající exportní strategie určuje dvanáct prioritních zemí ke zvýšení a diverzifikaci českého vývozu. Patří mezi ně například Brazílie, Indie, Srbsko či Vietnam. Cílem budoucího rozvoje exportu je podporovat vývoz právě mimo tradiční trhy.

Dlouhodobě nejvýznamnější skupinou exportovaného zboží jsou stroje a dopravní prostředky, jejichž výroba má v České republice dlouholetou tradici. V těsném závěsu je také průmyslové zboží, chemikálie, suroviny a výrobky potravinářského charakteru.

Následující graf ukazuje vývoj českého exportu a importu v posledních deseti letech. Je zde patrný každoroční nárůst vývozu, kromě roku 2009, kdy byl celý svět ochromen finanční krizí a nepříznivý hospodářský vývoj se v naší malé otevřené ekonomice odrazil především prostřednictvím zahraničního obchodu. Od roku 2005 je také patrný vyšší český vývoz než dovoz, což je pro Českou republiku velmi příznivé.

Graf: 1.1

### Vývoj českého exportu a importu mezi lety 2002 – 2012



Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z ČSÚ

V dubnu 2013 představila Asociace exportérů nový nástroj pro predikci vývoje českého exportu – Index Asociace Exportérů. Skládá se z parametrů, jako je reálný efektivní kurz CZK/EUR očištěný o inflaci v průmyslu, zakázky ze zahraničí či německé průmyslové zakázky a na jeho základě bude v průběhu roku 2013 docházet k postupnému poklesu českého vývozu. Pozitivnější výhledy předkládá člen bankovní rady České národní banky Kamil Janáček<sup>3</sup>, který předpokládá, že: „*sestupný trend by se měl obrátit s tím, jak se klíčovými zemím eurozóny, kam míří podstatná část českých vývozu, daří lépe, než se čekalo*“. Ministerstvo financí očekává ve své *Makroekonomické predikci*<sup>4</sup> oživení světové ekonomiky v roce 2014, doprovázené růstem exportní tržů o 2,6% a růstem reálné českého exportu o 3,5%.

<sup>3</sup> Článek Janáček z ČNB: intervence proti koruně teď nejsou třeba, Reuters, ze dne 19.3.2013; dostupný na: [http://www.cnb.cz/cs/verejnost/pro\\_media/clanky\\_rozhovory/media\\_2013/cl\\_13\\_130319\\_janacek\\_reuters.html](http://www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/clanky_rozhovory/media_2013/cl_13_130319_janacek_reuters.html)

<sup>4</sup> Ministerstvo financí, Odbor Finanční politika - Makroekonomická predikce České republiky, Praha, duben 2013; dostupné na: [www.mfcr.cz/makrope](http://www.mfcr.cz/makrope)

V současnosti prochází Česká republika nejdelším obdobím stagnace a recese za dobu své existence. Vhodným východiskem z této situace se jeví být právě rozvoj českého vývozu, který si vyžádá vynaložení dostatečných prostředků na jeho podporu. Podporou exportu se rozumí souhrn opatření ze strany státu směřující ke zvýšení objemu vývozu a s tím spojenými výnosy. Je to jednoznačně rozpoznatelný prostředek obchodní politiky státu, který vytváří a zlepšuje vývozní příležitosti <sup>5</sup>. Hlavními cíli podpory vývozu je udržení konkurenceschopnosti českých firem a celé ekonomiky v mezinárodním prostředí a dosažení a udržení zejména vnější makroekonomické rovnováhy.

## **1.1 Exportní strategie České republiky pro léta 2012 až 2020**

Nová exportní strategie pro období 2012 - 2020 shrnuje veškerá opatření a cíle proexportních aktivit státu. Její ambicí je maximálně využít synergie, které plynou z různých činností realizovaných veřejnými institucemi, k podpoře a rozvoji českého exportu a hlavním záměrem je, aby se Česká republika stala do roku 2020 jednou z dvaceti nejvíce konkurence schopných zemí světa <sup>6</sup>.

Příprava této strategie odhalila jak nedostatky na straně exportérů, tak na straně státu. Co se týká první skupiny, mezi nejčastější chyby českých vývozců patří především jejich nepružnost, když nedokáží včas zareagovat na zahraniční poptávku, a jsou tak předešnani konkurencí. Problematický se také jeví výběr obchodních partnerů. Je třeba věnovat více pozornosti analýze potenciálního partnera a zahraničního trhu jako celku, aby se minimalizovaly případné ztráty. Třetím důležitým faktorem je velmi špatná schopnost reprezentace firmy a jejích výrobků na zahraničních trzích. Je třeba, aby se české firmy, zajímající se o export, zaměřily na kvalitu své propagace a staly se tak pro své zahraniční partnery přitažlivější. K tomu mohou dopomoci také

---

<sup>5</sup> CSABAY M.: K teoretickému vymedzení podpory exportu, Journal of Economics, issue: 08/2007, s. 793 - 810

<sup>6</sup> Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky: Exportní strategie České republiky pro období 2012 - 2020

předexportní kontroly nezávislými inspekčními organizacemi, které prokáží kvalitu českých výrobků. Zvýšení atraktivity českých společností přinese zvyšování poptávky po českém vývozu.

Hlavními nedostatky při podpoře vývozu ze strany státu je především duplicita činností jednotlivých institucí a složitá struktura celého systému exportní podpory. Zjednodušení tohoto systému a stanovení přesných kompetencí jednotlivých agentur zkrátí začínajícím exportérům dobu vynaloženou na vyhledávání potřebných informací. Dále je velmi nutné nevytěšňovat soukromý sektor při poskytování těch informací, které mohou být efektivněji sdělovány soukromými subjekty. ČR v současné době nevyužívá svého potenciálu zapojení do zahraničních projektů, tedy ačkoliv je sama členem nesčetně mnoha mezinárodních institucí, jako je OSN, Světová banka či EBRD, a poctivě odvádí své členské příspěvky, čeští exportéři se do rozvojových programů těchto institucí zapojují jen zřídka.

Mezi primární cíle této exportní strategie patří zvýšení počtu vývozců a s tím spojené zvyšování objemu exportu zejména do států mimo Evropskou unii a to konkrétně o 50% do roku 2020. Důležitým se jeví také posun českých exportérů v hodnotových řetězcích do odvětví s vyšší přidanou hodnotou a zvýšení exportu služeb<sup>7</sup>. Splněním těchto cílů dosáhne Česká republika zvýšení příjmů veřejných rozpočtů, snížení nezaměstnanosti a zvýšení objemu exportu výrobků a služeb s vysokou přidanou hodnotou. Zlepšení informovanosti jednotlivých podniků pomůže překonat prvotní bariéry vstupu na zahraniční trhy a přispěje k jejich dalšímu rozvoji. Nové příležitosti pro české firmy přinese větší zapojení do programů vnější pomoci a dále do vědeckých a vzdělávacích projektů orientovaných na podniky. Významné je zachovat stávající a vytvářet nové zahraniční kontakty. Bude tak systematicky budována dobrá pověst nejen českých výrobků, ale také celé České republiky jako spolehlivého obchodního partnera. České instituce by se také měly naučit rychle a pružně reagovat na změny na světových trzích a zabránit poklesu produktivity v důsledku neprofesionálního managementu.

---

<sup>7</sup> Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky: Exportní strategie České republiky pro období 2012 – 2020

## 2 Státní podpora exportu v České republice

Jak již bylo zmíněno v předešlé části práce, podpora vývozu je klíčovým prvkem budování a udržování konkurenceschopnosti České republiky a nedílnou součástí hospodářské politiky. Proto je nutné budovat ideální podmínky pro české vývozce, ať už se jedná o velké společnosti či malé podniky. Tato podpora se může dít jak na bázi komerční, tak státní. Komerční podporu exportu v České republice představují zejména profesní svazy a asociace, jako je Hospodářská komora ČR, Svaz průmyslu a dopravy ČR, Mezinárodní obchodní komora (ICC), Asociace malých a středních podniků a živnostníků ČR, apod. Tyto společnosti se specializují především na poradenskou činnost. Cílem této kapitoly je stručně představit čtenáři stávající formy podpory, a to především možnosti nabízené státem.

Hlavní úlohou státu v budování ideálních podmínek pro export je odstraňování veškerých překážek znemožňujících vstup českých vývozců na zahraniční trhy, podpora českých firem v boji o zakázky na světových trzích a zajišťování stejných či srovnatelných podmínek, jaké mají zahraniční konkurenti.

Česká republika, jako členský stát Evropské unie, podléhá společným cílům obchodní politiky celého společenství. Je tak členem celní unie a podléhá společné obchodní politice. Základní principy týkající se vývozu jsou stanoveny v Nařízení Rady č.2603/69 o společných pravidlech pro vývozy vztahující se na veškeré zemědělské a průmyslové produkty. Ačkoliv existují způsoby, kterými Evropská unie napomáhá vývozu, přímá podpora vývozu není v jejím rámci unifikovaná. Jednotlivé členské státy tak mají možnost zvolit si svou vlastní strategii a politiku této oblasti v rámci svého národního systému podpory exportu. Tento systém představuje soubor institucí, aktivit a prostředků, jejichž smyslem je vědomě ovlivňovat růst vývozu<sup>8</sup>. V České republice hrají klíčovou roli v zajištění rovného přístupu k exportní podpoře především dvě ministerstva, a to Ministerstvo průmyslu a obchodu a Ministerstvo zahraničních věcí.

---

<sup>8</sup> CSABAY M.: K teoretickému vymedzení podpory exportu, *Journal of Economics*, issue: 08/2007, s. 793 – 810

## 2.1 Ministerstvo průmyslu a obchodu

Ústředním orgánem státní správy pro obchodní politiku, zahraničně ekonomickou politiku, zahraniční obchod a podporu exportu je Ministerstvo průmyslu a obchodu (dále MPO). Je zodpovědné za systém státní podpory exportu jako celku, zejména za financování a pojištění exportu se státní podporou a za podporu malých a středních podniků a živnostníků. Dle Zákona č.2/1969 Sb. patří mezi jeho hlavní kompetence koordinace zahraničně obchodní politiky České republiky ve vztahu k jednotlivým státům, zabezpečení sjednávání dvou a vícestranných obchodních a ekonomických dohod (včetně komoditních) a realizace obchodní spolupráce s mezinárodními organizacemi a integračními seskupeními, jako je GATT, ESVO apod.

Podpora českých exportérů je ze strany tohoto orgánu konána především formou pořádání veletrhů v České republice a zajišťováním oficiální účasti jednotlivých firem v rámci mezinárodních a specializovaných výstav a veletrhů po celém světě. Významně se snaží prosazovat obchodně-ekonomické zájmy českých společností v rámci Evropské unie. Poskytuje poradenské a konzultační služby a dále se snaží o snižování či odstraňování celních sazeb v zemích mimo Evropskou unii, odbourání netarifních překážek obchodu a podporu vývozních aliancí.

V součinnosti s MPO funguje jako rychlý zprostředkovatel informací Zelená linka pro export a dále je vydávána publikace Export v kostce, přinášející souhrnné informace o službách veškerých institucí poskytujících podporu v oblasti vývozu. Dále je v gesci toho ministerstva správa internetového portálu Businessinfo.cz, který přináší informace jak o momentálních vývozních příležitostech, tak o jednotlivých teritoriích a případných rizicích, které jsou s nimi spojeny, a dále o konaných seminářích či pořádaných obchodních misích.

## 2.2 Ministerstvo zahraničních věcí

Ministerstvo zahraničních věcí (dále MZV) je ústředním orgánem státní správy České republiky pro oblast zahraniční politiky, v jejímž rámci vytváří koncepci a koordinuje zahraniční rozvojovou pomoc a koordinuje vnější ekonomické vztahy<sup>9</sup>. Dále je jeho úkolem zabezpečovat vztahy ČR k ostatním státům, mezinárodním organizacím a integračním seskupením.

Pod působnost MZV spadá řízení zastupitelských úřadů a konzulátů v zemích po celém světě. V rámci těchto zastupitelství fungují obchodně-ekonomické úseky, které podobně jako pobočky CzechTrade poskytují základní informace o ekonomických vztazích s daným teritoriem, pomáhají při navazování kontaktů s potenciálními obchodními partnery a mapují exportní příležitosti v dané oblasti. Činnost těchto úseků byla po řadu let řízena duálně MZV a MPO. Toto prolínání kompetencí však přinášelo řadu úskalí, a proto byla dne 30.6.2011 uzavřena *Dohoda o garantované úrovni služeb v oblasti prosazování obchodních zájmů českých firem*. Nyní tedy obchodně-ekonomické úseky plně řídí MZV a MPO se v této oblasti angažuje v rámci sítě poboček CzechTrade.

Kromě těchto dvou ministerstev se stát angažuje v oblasti podpory vývozu také prostřednictvím institucí jako jsou agentury CzechTrade a CzechInvest a dále pomocí Českých center. CzechTrade je vládní proexportní příspěvková organizace MPO, která je důležitou součástí stávajícího modelu ekonomické diplomacie ČR. Její aktivity lze rozdělit na dvě podskupiny, a to bezplatné a placené. Mezi bezplatné patří především základní poradenství a identifikace exportní připravenosti firmy. Placené služby této agentury jsou šité na míru jednotlivým exportérům a zahrnují mimo jiné zajištění seminářů a školení, analýzy zahraničních trhů a konkurence či individuální služby zahraničních kanceláří. V současné době disponuje CzechTrade sítí 33 zahraničních kanceláří, které často suplují roli obchodně-ekonomických úseků zahraničních

---

<sup>9</sup> Zákon č. 2/1969 Sb. O zřízení ministerstev a jiných ústř. orgánů státní správy ČR; dostupný na: [http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/zakony\\_1057.html](http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/zakony_1057.html)



zastupitelství. Hlavní aktivitou agentury CzechInvest, která je také státní příspěvkovou organizací, je zajištění a podpora přímých zahraničních investic plynoucích do ČR. Česká centra, jako samostatné příspěvkové organizace MZV, mají na starosti především prezentaci ČR z hlediska kultury, vědy a vzdělání.

## 2.3 Exportní financování se státní podporou

Nejdůležitější způsob, kterým stát podporuje vývoz, je pomocí zvýhodněných úvěrů, bankovních záruk a pojištění poskytovaných exportérům (tzv. soft loans). Důvodem pro toto jednání je nedokonalost komerčních úvěrových trhů. Ty nedokáží plně uspokojovat celospolečenské cíle, mohou způsobit tržní selhání a nedostatky v úvěrové nabídce<sup>10</sup>. Státní podpora v této oblasti tak přináší dostupné úvěry pro širší spektrum exportérů, a to i pro malé a střední podniky, jejichž žádosti o úvěr nemusí být pro komerční banky tolik atraktivní jako žádosti velkých firem. Dalším neméně důležitým kladem je zvyšování bonity českých firem. Pokud totiž stát prostřednictvím svých institucí poskytne úvěr firmě, kterou do té doby komerční instituce odmítaly, dává tak jasné znamení, že je firma důvěryhodná a její projekt má na zahraničních trzích šanci uspět. Na tomto místě je důležité připomenout, že vývozy realizované se státní podporou přináší efekt nejen samotným vývozcům, ale také veškerým subdodavatelům, čímž výrazně ovlivňují zaměstnanost, vývoj nových technologií a zachování stávajícího know-how. V souvislosti se státním exportním financováním hovoříme o multiplikačním efektu pozitivních vlivů na celý zahraniční obchod České republiky. V tomto případě to znamená, že zvýšení tohoto druhu podpory o jednotku přinese zvýšení celkového exportu o více než jednotku.

Mezi základní instrumenty exportního financování patří poskytování exportních úvěrů a jejich pojištění, bankovní záruky, odkup pohledávek a dokumentární akreditivy a inkasa. Exportním úvěrem je dle definice OECD míněno pojištění, záruka nebo finanční ujednání, které umožňuje zahraničnímu kupci vyváženého zboží nebo služeb

---

<sup>10</sup> JANDA K.: Teorie a praxe státních úvěrových podpor, Karolinum, Praha, 2008

odložit platbu. Tyto úvěry můžeme dělit na krátkodobé (se splatností do 2 let), střednědobé (se splatností 2-5 let) a dlouhodobé (se splatností delší než 5 let).

Pojištěním úvěrových rizik exportérů dle Zákona č.58/1995 Sb. rozumíme pojištění krátkodobých a dlouhodobých vývozních úvěrů a úvěrů na investice proti nezaplacení v důsledku teritoriálních nebo kombinovaných teritoriálních a tržně nezajistitelných komerčních rizik. Dále se jedná o pojištění proti ztrátám, spojených s přípravou a realizací obchodní činnosti, pojištění bankovních záruk, pojištění úvěrů, sjednaných za účelem financování výroby určené pro export a pojištění rizik kurzové ztráty.

Odkup pohledávek představuje pro vývozce alternativní možnost k přístupu k finančním prostředkům a ke zvýšení své konkurenceschopnosti. Dále postoupit lze nejen pohledávky, ale také faktury a směnky. Co se týká dokumentárního akreditivu užívaného k vývozu, ten je definován jako písemný závazek banky vystavený na základě instrukce kupujícího (importéra) poskytnout oprávněné osobě peněžní plnění v dohodnuté výši, a to tehdy, když budou splněny všechny podmínky akreditivu. Dokumentární akreditiv poskytuje výhody všem zúčastněným stranám. Exportérovi zajišťuje, že splní-li podmínky spojené s akreditivem, dostane zaplaceno přesně a včas podle smlouvy. Importér má díky tomuto akreditivu jistotu, že platí za zboží, které alespoň formálně odpovídá sjednaným podmínkám, a banka, poskytující tuto službu, má díky dokumentům, které celou transakci provází, kontrolu nad podkladovým aktivem a často také nad vkladem dovozce.

Obdobné výhody poskytuje také dokumentární inkaso, které váže vydání určitých dokumentů bankou na některý z inkasních úkonů, jako je například provedení platby. Nejčastěji prováděné jsou v současnosti takzvané platby na otevřených účtech (open account payments). Tento způsob platby znamená, že importér provádí platbu za zboží dodané exportérem v daný čas od doručení. Nejčastěji se jedná o 30, 60 a 90 dní od data uvedeného na transportním dokumentu. Tato operace je málo nákladná a jednoduchá a veškeré riziko nese exportér. Nejčastěji se proto provádí u důvěryhodných a léty prověřených obchodních kontaktů.

Z hlediska exportního financování se státní podporou jsou nejdůležitější dvě následující instituce: Exportní garanční a pojišťovací společnost, a.s. (dále EGAP) a Česká exportní banka, a.s. (dále ČEB). Těmto dvěma společnostem bude věnována samostatná kapitola této práce.

## 2.4 Regulace státem podporovaného exportu

Státem poskytovaná podpora vývozu podléhá značné regulaci. Ta je prováděna jak na mezinárodní, tak na evropské a národní úrovni. Světová obchodní organizace se otázkou exportního financování se státní podporou zabývá nepřímo v Dohodě o subvencích a vyrovnávacích opatřeních. Tento dokument upravuje, jaký druh státní podpory a dotací je povolen a jaký je již nutné považovat za zakázanou subvenci <sup>11</sup>.

Mezi nejdůležitější mezinárodní ujednání patří tzv. Konsensus OECD, tedy Ujednání pro oficiálně podporované vývozní úvěry. Jedná se o gentlemanskou dohodu mezi jednotlivými členskými státy OECD, jejíž hlavním cílem je zachování rovných podmínek mezi vývozci z různých zemí (tedy konkurence na základě kvality a ceny produktů, nikoliv na základě výše státních dotací). Omezení, která Konsensus přináší, se týkají úvěrů se splatností delší než 2 roky. Konkrétně jsou řešeny minimální pojistné sazby, vztažené ke každé konkrétní kategorii rizika, (tzv. Minimal Premium Rates, MPR), maximální lhůty splatnosti a minimální úrokové sazby (tzv. Commercial Interest Reference Rates, CIRRR <sup>12</sup>), za které je možné státní finanční podporu poskytovat. Toto ujednání bylo několikrát aktualizováno. V rámci Helsinského balíčku byly stanoveny dva klíčové testy pro hodnocení toho, zda je projekt způsobilý pro státní finanční

---

<sup>11</sup> Subvencí se rozumí výhoda, kterou poskytuje vláda skupině podniků, výrobnímu odvětví či jednotlivci obvykle formou platby v hotovosti či snížením daní. Zakázány jsou dle této dohody subvence závislé na výsledcích vývozu a na přednostním použití domácího zboží před dováženým zbožím.

<sup>12</sup> Sazba CIRRR je publikována měsíčně a banka, poskytující financování, si ji zajišťuje u ČNB. Dojde-li k překročení CIRRR mezibankovní úrokovou mírou zvýšenou o bankovní přírážku, ČNB uhradí bance tento rozdíl. Tento systém funguje i naopak. Státní podpora se tak de facto nerealizuje poskytnutím celé částky úvěru, ale pouze tímto pravidelným dorovnáváním.

podporu. Prvním kritériem je finanční nerealizovatelnost daného projektu <sup>13</sup> a druhým, zda je možné projekt financovat tržně. Pokud obě tato kritéria projekt nesplňuje, je vhodné uvažovat o státní podpoře. V rámci Knaepenova balíčku byl zaveden ekonometrický model CRAM (Country Risk Assessment Model), který rozděluje země do sedmi kategorií dle jejich rizikivosti z hlediska platební zkušenosti, finanční, ekonomické a politické situace. Toto rozdělení má podstatný vliv na rozhodování finančních institucí ohledně poskytování úvěrů a na výši pojistných sazeb.

V rámci OECD dále pracuje také zvláštní Pracovní skupina obchodního direktoriátu OECD pro exportní úvěry a úvěrové garance. Ta se zabývá mimo jiné výdaji spojenými s poskytováním vývozních úvěrů.

Ačkoliv Konsensus OECD není právním předpisem, Evropská unie si tato pravidla začlenila do své legislativy a pro její členské státy se tak stala závaznými. Toto začlenění bylo provedeno v rámci Rozhodnutí Rady ze dne 22.12.2000. Otázkou společné obchodní politiky se v rámci EU zabývá Rada EU a dále také Evropská komise, která Radě postupuje své návrhy. Zásadním pravidlem je, že členské státy Evropské unie nesmí podporovat vývoz v jejím rámci. Toto pravidlo má posilovat konkurenceschopnost výrobců v členských zemích a uchovávat tak vysoký standard evropských výrobků a služeb.

Dalším uskupením, věnujícím se exportnímu financování, je Mezinárodní unie úvěrových a investičních pojišťovatelů neboli Bernská unie. Mezi nejdůležitější principy, na kterých Bernská unie staví, patří kromě poradenství také mezinárodní přijetí platných zásad o podmínkách vývozních úvěrů pro potřeby jejich pojištění a ustanovení o dodržování a podporování disciplíny v náležitostech úvěrů v oblasti mezinárodního obchodu <sup>14</sup>. V roce 2011 poskytovali členové unie prostředky pro přibližně 10% celkového zahraničního obchodu <sup>15</sup>.

---

<sup>13</sup> Zdá projekt má či nemá dostatečnou kapacitu, zda generuje cash flow potřebný pro pokrytí provozních nákladů apod.

<sup>14</sup> BARČI T.: Státní podpora vývozního úvěrového pojištění: distorze či tvorba obchodu?; Disertační práce, IES FSV UK, 2004

<sup>15</sup> BERNE UNION: Yearbook 2012, Exporta Publishing & Events Ltd, 2012

Co se týká zákonných opatření přijatých v této oblasti na úrovni České republiky, nejvýznamnějším je Zákon č.58/1999 Sb. o pojišťování a financování vývozu se státní podporou. Tento zákon přesně stanovuje definici pojištění vývozních úvěrových rizik, definici podpořeného financování a definici dorovnávání úrokových rozdílů. Zákon dále stanovuje přesné podmínky pojištění vývozních úvěrových rizik a poskytnutí podpořeného financování. Dle § 3 tedy: „*při pojišťování vývozních úvěrových rizik a při podpořeném financování se posuzuje hledisko rizika návratnosti vývozního úvěru s ohledem na platební schopnost zahraniční osoby v postavení dlužníka a země, ze které má být úhrada pohledávky provedena nebo do níž má směřovat investice; u poskytovaných úvěrů a bankovních záruk se posuzuje hledisko rizik návratnosti, zejména platební schopnosti dlužníka a schopnosti vývozce splnit podmínky smlouvy o vývozu*“. A dále: „*Poskytnutí podpořeného financování je podle § 8 odst. 5 podmíněno sjednáním zajištění, pokud není sjednáno pojištění vývozních úvěrových rizik pojistitelných Exportní garanční a pojišťovací společností, a. s., (dále jen "exportní pojišťovna") podle § 1 odst. 2.*“

## 2.5 České exportní agentury

Státní podpora exportu prostřednictvím přímého financování a pojištění vývozních úvěrů patří ke klasickým nástrojům hospodářské politiky vyspělých zemí. Exportní úvěrové společnosti (Export credit agencies, dále ECA's) jsou oficiálně podporované instituce, které poskytují exportérům půjčky, záruky za tyto půjčky a pojištění. ECA's jsou buďto státní instituce, nebo agentury v soukromém vlastnictví, které ovšem poskytují finanční a pojišťovací produkty jménem svých vlád<sup>16</sup>. ECA's poskytují úvěry zahraničním kupujícím buď přímo, nebo prostřednictvím soukromých finančních institucí, které těží z jejich pojištění nebo záruk.

---

<sup>16</sup> MULLIGAN R.M.: Export credit agencies: OECD arrangement for officially supported export credits, Historical perspective and issues for reform, Journal of Management Research, Volume: 7, Issue: 2, 2007

Mezi obecně přijímané důvody pro vznik těchto společností patří selhání kapitálových trhů ve smyslu nedokonalých informací o exportních rizicích, riziko samo o sobě a nedokonalé trhy pojištění, morální hazard a nepříznivý výběr, které jsou v přítomnosti pojistných trhů velmi časté, a v neposlední řadě také externality spojené s vývozem<sup>17</sup>. Existence ECA's je klíčová pro obchodování se zeměmi, spojenými s vyšším politickým či teritoriálním rizikem (země Blízkého východu) a s rozvojovými zeměmi (jako jsou africké či asijské státy). Vytvoření těchto specializovaných institucí přináší garanci jejich závazků přímo státem, a tím pádem také jejich vysokou kredibilitu.

Existuje několik druhů institucionálního uspořádání exportních agentur. Prvním je jediná státní instituce, spojující bankovní i pojistné služby. Takový model funguje například v USA či na Slovensku. Přináší výhody plynoucí z provázanosti služeb, jako jsou nižší provozní náklady, sdílení know-how či nižší administrativní náklady pro klienty. Naopak značnou nevýhodou je, že taková instituce není schopna fungovat téměř jinak než na účet státu<sup>18</sup>. Druhým modelem jsou dvě samostatné exportní instituce, a to buď vlastněné státem (např. v Maďarsku, Finsku nebo České republice), zřízené státem (např. ve Španělsku či Polsku), ve smíšeném vlastnictví, kdy podíl na vlastnictví má stát i soukromý sektor (případ Německa nebo Holandska), a nebo v soukromém vlastnictví (např. ve Francii). Mezi hlavní pozitiva tohoto modelu patří potřeba nižšího financování ze strany státu, možnost dlouhodobého fungování na vlastní rozpočet a větší důvěryhodnost těchto institucí<sup>19</sup>.

V současné době nabízejí v České republice financování a pojištění pro vývoz dvě státní instituce (Česká exportní banka a.s. a Exportní garanční a pojišťovací společnost, a.s.), čtyři specializované komerční pojišťovny a několik komerčních bank. Následující grafy představují vývoj podílu exportu podpořeného těmito dvěma

---

<sup>17</sup> ASCARI R.: Is Export Credit Agency a Misnomer? The ECA Response to a Changing World, Working paper No. 02, 2007

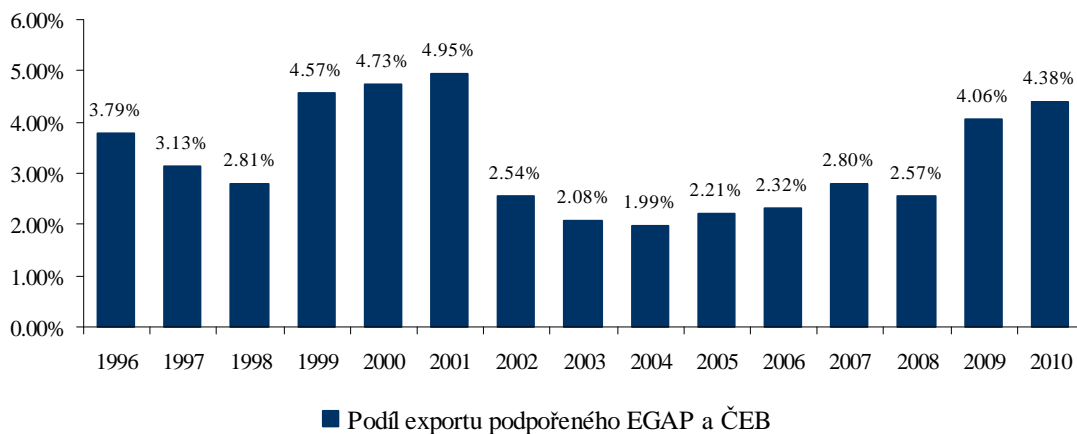
<sup>18</sup> EEIP, a.s.: Hodnocení dopadů regulace (RIA) k návrhu změn legislativy související s navýšením finančních prostředků pro Exportní garanční a pojišťovací společnost, a.s., 2011

<sup>19</sup> Tamtéž

agenturami na celkovém českém exportu mezi lety 1996 a 2010 a vývoj podpory exportu v těchto letech prostřednictvím EGAP a ČEB.

Graf: 2.5.1

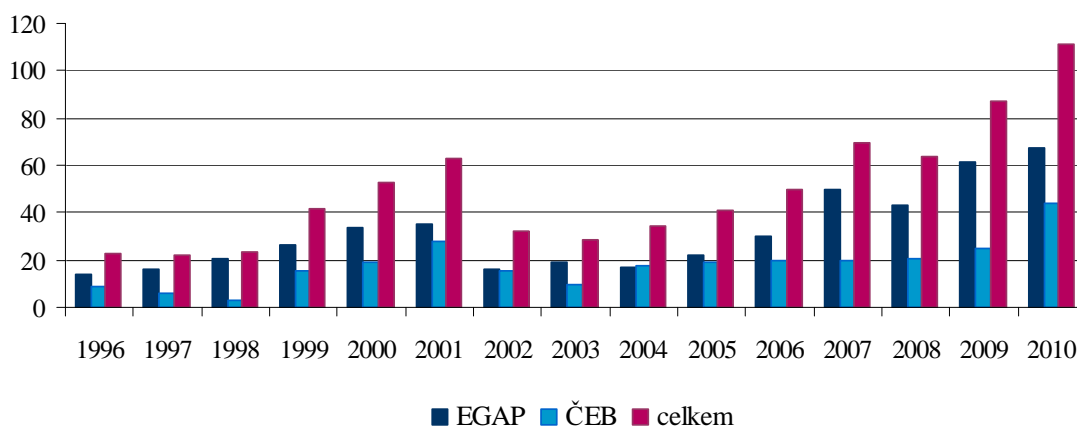
**Vývoj podílu exportu podpořeného EGAP a ČEB na celkovém českém exportu mezi lety 1996 a 2010 (v %)**



Zdroj: vlastní zpracování na základě dat poskytnutých ČEB, EGAP a ČSÚ

Graf: 2.5.2

**Vývoj podpory exportu prostřednictvím EGAP a ČEB mezi lety 1996 a 2010 (v mld. Kč)**



Zdroj: vlastní zpracování na základě dat poskytnutých ČEB, EGAP

### 2.5.1 Exportní garanční a pojišťovací společnost, a.s.

Exportní garanční a pojišťovací společnost, a.s. (dále EGAP) patří mezi dvě české exportní úvěrové společnosti (ECA's) a jejím jediným akcionářem je Česká republika. Vykonavateli akcionářských práv státu jsou následující ministerstva:

- Ministerstvo financí ČR 40 %  
(tj. 520 akcií v nom. hodnotě 1 mil. Kč)
- Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR 36 %  
(tj. 468 akcií v nom. hodnotě 1 mil. Kč)
- Ministerstvo zahraničních věcí ČR 12 %  
(tj. 156 akcií v nom. hodnotě 1 mil. Kč)
- Ministerstvo zemědělství ČR 12 %  
(tj. 156 akcií v nom. hodnotě 1 mil. Kč)

Tato státní exportní pojišťovna umožňuje exportérům prostřednictvím pojištění exportních úvěrů eliminovat dopady plynoucí z následujících několika rizik. Prvním je úvěrové riziko země, na které mají největší vliv politické či ekonomické události v zemi, které mohou negativně ovlivnit kontrakt, a dále mimořádné události, takzvané zásahy vyšší moci, jako je válka, vyvlastnění, revoluce, občanské nepokoje či povodně, zemětřesení, erupce apod. přírodní katastrofy. Toto riziko je posuzováno pomocí již dříve zmíněného CRAM modelu. Druhým rizikem je riziko teritoriální, které lze posuzovat podobně jako předchozí riziko, a utváří ho mimo jiné administrativní rozhodnutí nebo legislativní opatření či rozhodnutí vlády země pojistitele nebo pojistníka, včetně opatření a rozhodnutí Evropského společenství, týkající se obchodu mezi členským státem a třetími zeměmi. Tržní riziko je spojeno s pohyby tržních cen (aktiv, pasiv, komodit, akcií...). Operační riziko vyplývá z nedostatečnosti či selhání vnitřních procesů ve společnosti vývozce. Komerční rizika pokrývá pojištění proti nepřijatelné délce splácení úvěru či pojištění proti všeobecné platební neschopnosti dlužníka.



Vzhledem k tomu, že výše jmenovaná rizika jsou v některých pojišťovaných případech značně složitá, dlouhodobá, tržně nezajistitelná či se pojí s rizikovými regiony, komerční finanční instituce o spolupráci s těmito exportéry nejeví zájem, a existence EGAP je proto pro český vývoz klíčová. A to zvláště uvědomíme-li si, že jedním z primárních cílů exportní strategie České republiky je zvýšení vývozu mimo území Evropské unie, a tedy do rizikovějších teritorií. Mezi další klady přisuzované EGAPu patří také dobrá pověst mezi zákazníky a zahraničními klienty.

Zákon č.58/1995 sb. určuje základní pravidla činnosti EGAP. Jako podmínku pojištění vývozních úvěrových rizik a poskytnutí podpořeného financování stanovuje v § 3: „*Při pojišťování vývozních úvěrových rizik a při podpořeném financování se posuzuje hledisko rizika návratnosti vývozního úvěru s ohledem na platební schopnost zahraniční osoby v postavení dlužníka a země, ze které má být úhrada pohledávky provedena nebo do níž má směřovat investice; u poskytovaných úvěrů a bankovních záruk se posuzuje hledisko rizik návratnosti, zejména platební schopnosti dlužníka a schopnosti vývozce splnit podmínky smlouvy o vývozu.*“ Další tři základní podmínky, které musí žadatel o pojistný produkt EGAP splnit, jsou daňová registrace v České republice, český podíl na celkovém vývozu ve výši minimálně 50% a komerční nepojistitelnost rizik spojených s vývozem.

### **2.5.1.1 Portfolio produktů EGAP**

EGAP se specializuje na bankovní úvěry se splatností delší než 2 roky a spolupracuje s veškerými bankami poskytujícími exportní financování a operujícími na českém trhu. Tradičně největším partnerem je pro EGAP Česká exportní banka a.s. (v roce 2011 tvořila 33% podíl veškerého pojištěného objemu a téměř 60% podíl na pojistné angažovanosti EGAP<sup>20</sup>).

---

<sup>20</sup> EGAP: Výroční zpráva pro rok 2011; dostupná na: <http://www.egap.cz/o-spolecnosti/vyrocnizpravy/index.php>

Portfolio produktů EGAP, jež jsou poskytovány klientům pouze za předpokladu, že nemohou získat pojištění u komerčních společností, zahrnuje především pojištění vývozních odběratelských úvěrů poskytnutých zahraničnímu dovozci na nákup zboží či služeb. Mechanismus tohoto produktu je následující: banka zaplatí českému vývozci a dlužná částka je poté v pravidelných termínech daných úvěrovou smlouvou splácena zahraničním importérem. V roce 2011 tvořily tyto transakce největší podíl na pojistném objemu – více než 67%.<sup>21</sup> Mezi další produkty, týkající se exportních úvěrů, patří pojištění krátkodobých a středně a dlouhodobých exportních dodavatelských úvěrů, které mají formu odkladu platby za dodané zboží či služby. Zde je pojišťováno riziko nezaplacení ve stanoveném termínu.

Další skupinu produktů EGAP tvoří pojištění úvěru na předexportní financování. Předexportní financování zahrnuje financování potřebné pro přípravu výroby, investic do výroby a financování komerčního vývoje výsledků vědy a výzkumu pro účely vývozu<sup>22</sup>. Další důležitou složkou činnosti EGAP je pojištění bankovních záruk vystavených v souvislosti s vývozním kontraktem. Bankovní zárukou se rozumí závazek banky uspokojit oprávněnou osobu do výše dané peněžní částky dle podmínek a obsahu záruky (např. záruka za nabídku českého vývozce).

Mezi ostatní pojistné produkty patří ty, které se týkají financování investic českých právnických osob v zahraničí (např. provozní financování zahraniční společnosti), investic v zahraničí (např. ochrana investora před vyvlastněním či rizikem zamezení převodu výnosů z investice), výrobních rizik (ochrana proti ztrátám v důsledku zrušení exportní smlouvy), prospekce trhu a potvrzeného akreditivu.

Následující graf ukazuje výši předepsaného pojistného a vyplaceného pojistného plnění společností EGAP, a.s. Jak je patrné, na rozdíl od roku 2005, kdy vyplacené pojistné plnění více než dvojnásobně překročilo přijaté platby z pojistného, v roce 2011 se situace obrátila.

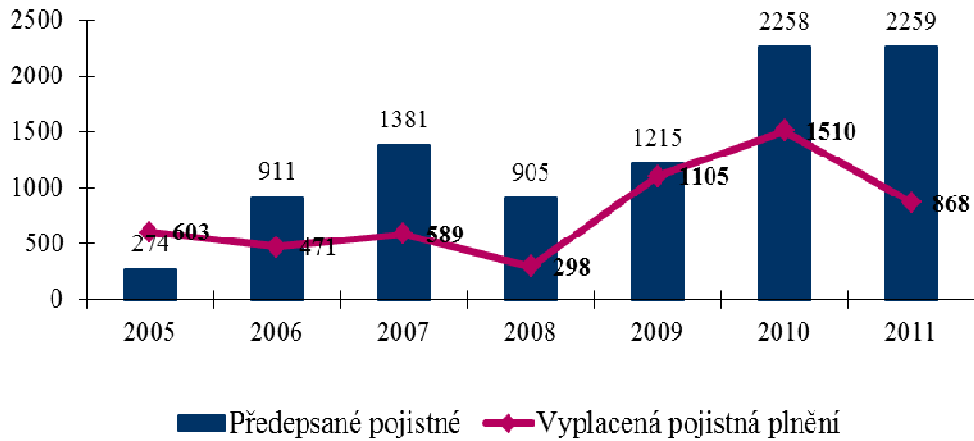
---

<sup>21</sup> EGAP: Výroční zpráva pro rok 2011; dostupná na: <http://www.egap.cz/o-spolecnosti/vyrocnizpravy/index.php>

<sup>22</sup> Tamtéž

Graf: 2.5.1.1

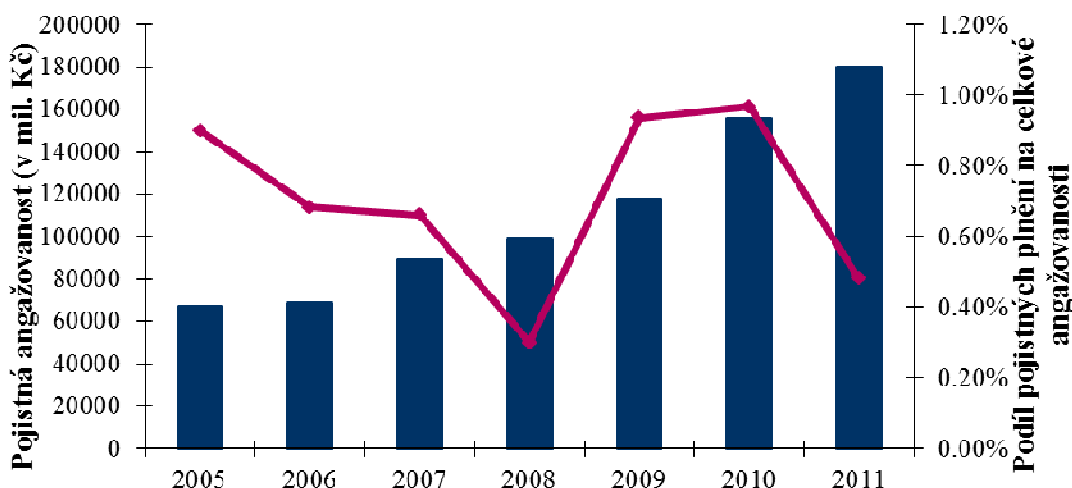
**Přehled předepsaného pojistného a vyplaceného pojistného plnění  
EGAP, a.s. v letech 2005 – 2011 (v mil. Kč)**



Zdroj: vlastní zpracování na základě výročních zpráv EGAP

Další graf ukazuje výši pojistných plnění z celkového počtu pojistných událostí v letech 2005 – 2011. Jak vidíme, maxima dosáhla tato plnění v roce 2010, konkrétně 0,97%, a dlouhodobě tak nepřekračují ani 1%.

**Celkový objem pojistné angažovanosti EGAP mezi lety 2005 – 2010 a podíl pojistných plnění na celkové pojistné angažovanosti v letech 2005 – 2010**



Zdroj: vlastní zpracování na základě výročních zpráv EGAP

Co se týká teritoriálního rozložení projektů pojištěných EGAP, v předchozích letech připadal stále větší podíl na Rusko a země SNS<sup>23</sup> (v roce 2011 činil podíl těchto zemí přes 46% celkového objemu pojistných smluv). Vývoz na tyto trhy východní Evropy lze považovat díky historickým souvislostem za tradiční a jazyková a kulturní blízkost přináší českým exportérům značnou konkurenční výhodu. Zvýšený zájem vývozců v posledních letech vzbuzují také asijské trhy či trhy Blízkého východu. S tímto zájmem také souvisí, od roku 2007 převládající, podpora vývozu do více rizikových regionů (konkrétně kategorie 3 a 4).

V roce 2011 provedla poradenská společnost EEIP a.s. studii týkající se hodnocení dopadu regulace k návrhu změn legislativy související s navýšením finančních prostředků pro EGAP, a.s. Tato práce měla za cíl ukázat přínos dodatečných

<sup>23</sup> Země SNS = devět zemí patřící do Společenství nezávislých států – Arménie, Ázerbájdžán, Bělorusko, Kazachstán, Kyrgyzstán, Moldavsko, Rusko, Tádžikistán, Uzbekistán

finančních prostředků, vložených do této společnosti, pro ekonomiku České republiky jako celku. Základní myšlenkou je, že více finančních prostředků pro EGAP přinese navýšení jeho pojistných fondů, tím pádem také zvýšení pojistné kapacity EGAP a finálně vyšší míru podpory českého exportu. Výsledky výzkumu ukázaly, že 1 dodatečná miliarda Kč, vložená do EGAP, přinese během 10 následujících let NPV ve výši 1,682 miliardy Kč a zaměstnanost 1743 pracovních míst. Dále potvrdila, že přínosy z činnosti této společnosti až osminásobně převyšují náklady spojené s poskytnutím dodatečné 1 mld. Kč regulatorního kapitálu<sup>24</sup>. Autoři dále upozorňují na fakt, že ona vložená 1 miliarda regulatorního kapitálu nebude utracena, jak nasvědčuje historická zkušenost EGAP, a vrátí se tedy také celá. Důležité je také uvážit multiplikační efekt, který by tyto dodatečné prostředky měly pro celou ekonomiku. Ten se projeví nejen v posílení zaměstnanosti, ale také v podobě odvodů a daní, posílení kupní síly a reinvesticemi dosaženého zisku. Nutné je však upozornit, že tyto přínosy nebudou okamžité, ale vzhledem k faktu, že v portfoliu EGAP převládají produkty s dobou splatnosti kolem 5 let, je třeba uvažovat návratnost vložené miliardy z dlouhodobého hlediska. Z této studie jasně vyplynulo, že podporovat EGAP, a tím pádem tedy podporovat export se vyplatí a je opravdu žádoucí. K obdobným výsledkům dospělo mnoho dalších studií, které byly provedeny nejen v evropských státech, ale po celém světě<sup>25</sup>.

## 2.5.2 Česká exportní banka, a.s.

Druhou českou exportní agenturou je Česká exportní banka, a.s. (dále ČEB). Tato společnost je z 80% vlastněna českým státem (prostřednictvím Ministerstva financí, Ministerstva průmyslu a obchodu, Ministerstva zahraničních věcí a Ministerstva

---

<sup>24</sup> Hodnocení dopadu regulace (RIA) k návrhu změn legislativy související s navýšením finančních prostředků pro Exportní garanční a pojišťovací společnost, a.s., studie provedená EEIP a.s., 2011

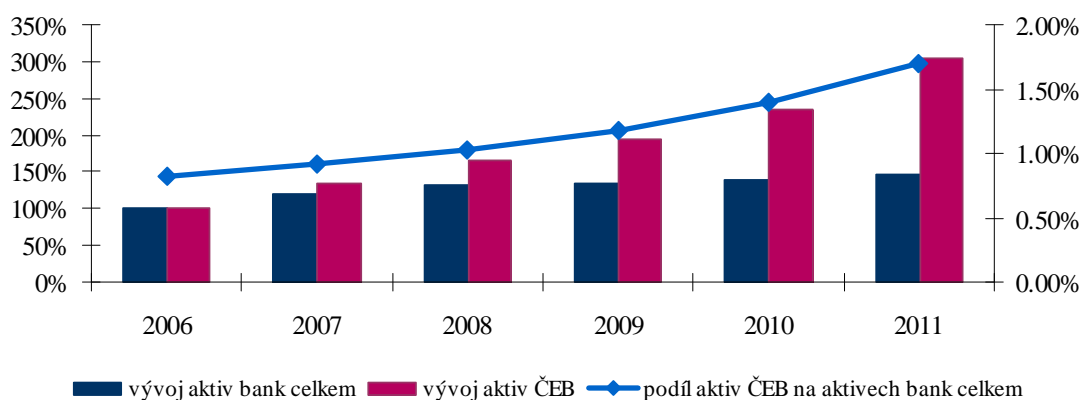
<sup>25</sup> Např. rakouská studie: Egger, P., Url, T. – Public Export Credit Guarantees and Foreign Trade Structure: Evidence from Austria; nebo německá studie: Moser, Ch., Nestmann, T., Wedow, M. – Political Risk and Export Promotion: Evidence from Germany

zemědělství) a zbylých 20% tvoří akcie držené Exportní garanční a pojišťovací společností, a.s.. Co do velikosti patří mezi středně velké banky v České republice, avšak oproti ostatním bankám má velmi limitovanou a specifickou působnost. ČEB je státem vlastněnou exportní bankou pověřenou poskytovat financování vývozu se státní podporou v souladu s podmínkami upravenými zákonem č.58/1995 Sb. o pojišťování a financování vývozu se státní podporou. Ve smyslu tohoto zákona § 8 odst. (1) písm. b) stát ručí za závazky ČEB ze splácení finančních zdrojů získaných ČEB a za závazky z ostatních operací ČEB na finančních trzích<sup>26</sup>. Na úhradu těchto ztrát jsou poskytovány dotace ze státního rozpočtu, konkrétně od Ministerstva financí. Česká exportní banka získala od ratingové agentury Moody's hodnocení A1 a od ratingové agentury Standard and Poor's hodnocení AA-, které se příliš neliší od ratingového hodnocení České republiky.

Následující graf ukazuje vývoj podílu aktiv České exportní banky na celkových aktivech bankovního sektoru České republiky mezi lety 2006 až 2011.

Graf: 2.5.2.1

**Vývoj podílu ČEB na bankovním sektoru České republiky mezi lety 2006 – 2011**  
(aktiva v roce 2006 = 100%)



Zdroj: vlastní zpracování na základě výročních zpráv ČEB

<sup>26</sup> Zákon č.58/1995 Sb. O pojišťování a financování vývozu se státní podporou; dostupný na: <http://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=42851&nr=58-2F1995&rpp=15#local-content>

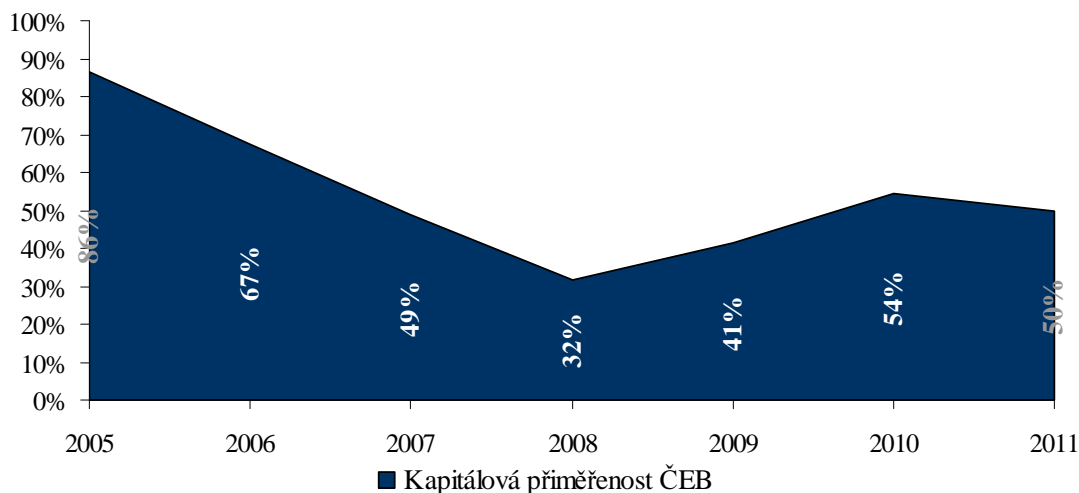
Vzhledem ke svému zaměření čelí ČEB několika typům rizika. Nejvýznamnější podíl má riziko úvěrové. Pravděpodobnost tohoto selhání je posuzována pomocí ratingových modelů na individuální bázi a angažovanost vůči jednomu dlužníkovi či skupině dlužníků nepřekračuje limity angažovanosti stanovené regulátorem – Českou národní bankou. ČEB minimalizuje tento druh rizika použitím standardních bankovních technik, zejména pojištěním prostřednictvím EGAP a pomocí různých druhů zajištění dle daného typu financování (např. u korporátního financování – zástavní právo k předmětu vývozu, u projektového financování – zástava movitých a nemovitých aktiv či zástava výnosů). Významné je také tržní riziko, vyplývající z nepříznivých změn tržních faktorů, jakými jsou například úrokové míry či kurzy na finančních trzích. Mezi další patří refinanční riziko, riziko likvidity či operační riziko.

Stabilitu a odolnost banky vůči těmto rizikům zajišťuje kapitálová přiměřenost, která představuje minimální výši kapitálu, kterou musí banka udržovat vzhledem k rizikovosti a objemu svých obchodů. Struktura regulatorního kapitálu vychází především z upsaného a splaceného základního jmění od akcionářů ČEB, zákonných rezervních fondů a fondů tvořených ze zisku banky. Z následujícího grafu, který ukazuje vývoj této kapitálové přiměřenosti ČEB (dle ČNB <sup>27</sup>) v letech 2005 až 2011, je patrné, že banka nemá s dodržením stanoveného regulatorního limitu (8%) dlouhodobě žádné potíže.

---

<sup>27</sup> ČEB používá standardizovaný přístup založený na externím ratingu. Kategorie expozic a rizikové váhy jsou definovány vyhláškou ČNB.

### Vývoj kapitálové přiměřenosti ČEB mezi lety 2005 - 2011 (dle ČNB)



Zdroj: vlastní zpracování na základě výročních zpráv ČEB

Hlavním cílem banky není maximalizace zisku, ale maximalizace objemu podpořeného exportu, a tím podpora rozvoje české ekonomiky. Své úrokové sazby odvozuje od referenčních sazeb na bankovních trzích a CIRR sazeb podle doby splatnosti úvěru. U krátkodobých úvěrů se splatností do dvou let jsou úvěry poskytovány za běžné pohyblivé tržní úrokové sazby na bázi referenčních sazeb LIBOR či EURIBOR. Co se týká dlouhodobého financování se splatností delší než dva roky, úrokové sazby se odvozují na úrovni sazby CIRR platné v den podpisu kontraktu. CIRR je pevná minimální úroková sazba určená pro státem podporované vývozní úvěry, stanovená na mezinárodní úrovni pro jednotlivé členské státy OECD. Výše této sazby je počítána na základě výnosů vládních dluhopisů jednotlivých zemí.

Česká exportní banka poskytuje podpořené financování pouze tehdy, splňuje-li žadatel následující podmínky: podíl české produkce na finální hodnotě exportovaného zboží či služby je minimálně 50%, existuje přijatelné zajištění kontraktu a to především pojištění díky EGAP, žadatel má vyrovnané veškeré závazky vůči státu a není proti němu vedeno konkurzní řízení a exportní kontrakt je vyhovující pro ČEB.



### 2.5.2.1 Portfolio produktů ČEB

Dlouhodobě nejvýznamnější skupinu produktů ČEB tvoří odběratelské úvěry, které v roce 2011 pokrývaly 68,5% <sup>28</sup> veškerých produktů poskytovaných bankou. Příjemcem úvěru je v těchto případech buď zahraniční dovozce, nebo jeho banka a tento druh úvěru je poskytovaný až do 85% hodnoty smlouvy o vývozu s 15% akontací. Tento produkt přináší zvýšení konkurenceschopnosti nabídky exportéra pro zahraničního odběratele díky možnosti rozložení splátek za dodávaný produkt či službu. Díky pojištění umožňuje také vývoz do zemí s vyšším teritoriálním rizikem. Druhou významnou skupinou produktů banky jsou dodavatelské úvěry (v roce 2011 tvořily 16,3% produktů). Ty jsou určeny pro české exportéry, kterým umožňují financovat pohledávky vůči zahraničním odběratelům. I tyto úvěry jsou poskytovány až do výše 85% hodnoty kontraktu. Výhodou pro vývozce je rychlé proplacení pohledávky bezprostředně po uskutečnění dodávky a možnost odloženého splácení závazku pro zahraničního odběratele.

Třetí skupinu produktů tvoří bankovní záruky, které patří k nejužívanějším zajišťovacím instrumentům pro zmírnění obchodních rizik. Díky nim mají klienti zaručeno, že jim banka vyplatí částku odpovídající poskytnutému plnění v případě, že nedojde ke splnění podmínky smlouvy o vývozu <sup>29</sup>. Také tento druh produktu přispívá ke zvýšení atraktivity kontraktu pro zahraničního partnera. Předexportní úvěry, tedy úvěry na financování výroby pro vývoz, tvořily v roce 2011 5% z celkových služeb poskytovaných ČEB <sup>30</sup>. Tento druh financování pokrývá především náklady na nákup surovin a materiálů, režijní náklady či náklady spojené s pořízováním investičního majetku pro realizaci exportní výroby a úvěr lze získat až do 75% hodnoty exportu. Mezi další služby nabízené bankou patří úvěry na investice v zahraničí, refinanční exportní odběratelské a dodavatelské úvěry, odkupy pohledávek či financování prospekce zahraničních trhů. Následující graf ukazuje vývoj jistiny poskytnutých úvěrů

---

<sup>28</sup> ČEB: Výroční zpráva pro rok 2011; dostupná na: <http://www.ceb.cz/content/view/10/7/>

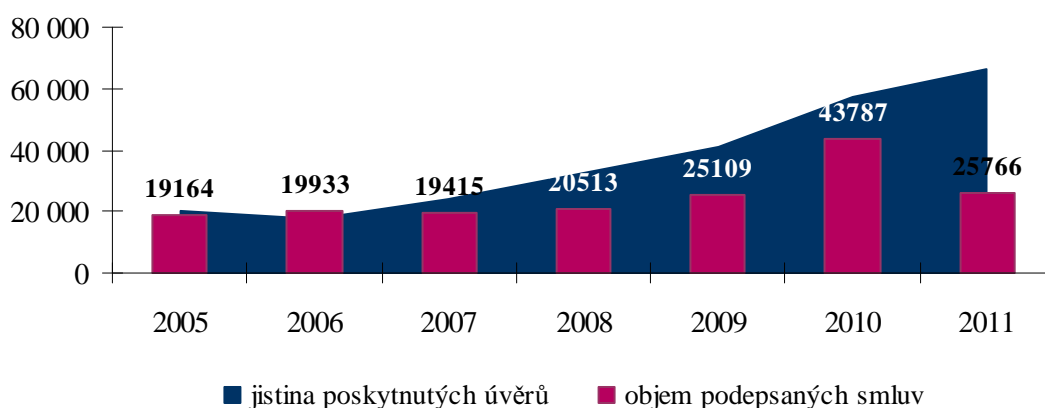
<sup>29</sup> Například v případě Záruky za dobré provedení smlouvy o vývozu je beneficentovi vyplácena částka v případě nesplnění konkrétních podmínek smlouvy o vývozu ze strany exportéra.

<sup>30</sup> Tamtéž

a objemu podepsaných smluv mezi lety 2005 až 2011 a je z něj patrný neustále vysoký zájem zákazníků o služby České exportní banky.

Graf: 2.5.2.3

**Vývoj jistiny úvěrů poskytnutých ČEB a objemu podepsaných smluv  
mezi lety 2005 – 2011 (v mld.Kč)**



Zdroj: Výroční zpráva ČEB pro rok 2011

Většina poskytnutého financování se vztahuje k exportu strojů a strojního zařízení a to převážně do více rizikových teritorií (země ze třetí a čtvrté skupiny dle klasifikace OECD). Často se jedná o oblasti, kde je nedostatek finančních zdrojů pro dlouhodobé investice či jsou tyto prostředky díky vysoké ceně velmi omezené a možnost odložené splatnosti a rozdělení do více splátek je pro importéry velmi vítaná. Největší část vývozu podpořeného ČEB směřuje v posledních letech kromě států Evropské unie do Ruska a zemí SNS. V roce 2011 představovaly 95,6% dlouhodobé úvěry se splatností nad 5 let <sup>31</sup>. ČEB také spolupracuje s ostatními bankami na českém trhu. Pomocí vytváření klubů spolufinancuje velké obchodní projekty.

<sup>31</sup> ČEB: Výroční zpráva pro rok 2011; dostupná na: <http://www.ceb.cz/content/view/10/7/>

### 3 Basel III

Basel III je nová bankovní regulace, kterou představil v roce 2010 Basilejský výbor pro bankovní dohled. Reaguje především na celosvětovou finanční krizi let 2008 – 2009 a má vést k větší odolnosti a spolehlivosti bankovního sektoru, významně snížit pravděpodobnost nových krizí a přispět k dlouhodobému a udržitelnému ekonomickému růstu. Nejzásadnějším selháním předešlé bankovní regulace Basel II byl její celkový procyklický charakter. Velikost kapitálu drženého bankami je stanovována poměrem k jejím rizikově váženým aktivům a v dobách ekonomické recese dochází vždy ke zvyšování příslušných rizikových vah. Kapitál je tak na jednu stranu neustále snižován v důsledku ztrát plynoucích z ekonomických těžkostí, a na druhou stranu neustále rostou kapitálové požadavky. Banky tak musí kapitál navyšovat i v dobách krize, a tím pádem omezit svou úvěrovou činnost ve chvíli, kdy to hospodářství nejvíce potřebuje, čímž dochází k prohlubování finanční krize. Dnes již víme, že krizi zapříčinilo také špatné řízení rizik, morální hazard ze strany vrcholového managementu finančních institucí, který sledoval především vlastní příjmy, a nedostatečná regulace.

Hlavní příčiny krize však lze spatřovat v příliš malém počtu kapitálu, který banky držely a který byl navíc z velké části velmi nekvalitní, a nemohl tedy krýt ztráty. Hůře kapitalizované banky navíc obtížněji získávají finanční prostředky na mezibankovním trhu. Finanční instituce budou proto muset navýšit svůj kapitál a dbát na jeho skladbu tak, aby neměly problém tyto své případné ztráty pokrýt. Zároveň budou zavedeny kapitálové polštáře, které je budou chránit v případě finančních těžkostí. Velký důraz bude kladen na likviditu instituce v krátkém i dlouhém období, neboť situace minulých let ukázala, že banky nedisponovaly dostatečnou likvidou, a proto neměly hotovost ve chvíli, kdy ji potřebovaly nejvíce. Sledována bude také případná zadluženost finanční instituce a řízena kvalita a množství jejích aktiv. Dopady této regulace budou významné v celém bankovním sektoru a nevyhnou se ani exportnímu financování.

Ačkoli původně měla být regulace Basel III cílena především na investiční finanční instituce, jejichž rizikovost nebyla dostatečně pokryta kapitálem, a které tak měly význačný podíl na vzniku finanční krize, největší dopady bude mít na specializované málo rizikové bankovní instituce.

### 3.1 Regulatorní požadavky podle Basel III

První důležitou změnou, kterou regulace Basel III přináší, je požadavek na zvýšení množství a kvality kapitálu. Celkový regulatorní kapitál bude dělen na dvě části - Tier 1 a Tier 2<sup>32</sup>. Minimální požadovaná hladina celkového kapitálu (zahrnující Tier 1 i 2) zůstává na hranici 8% rizikově vážených aktiv<sup>33</sup>. Změny se týkají minimální požadované hladiny Tier 1 kapitálu, která je nově nastavena ze 4% na 6% rizikově vážených aktiv, a minimální požadované hladiny tzv. Common Equity Tier 1 ze 2% na 4,5% rizikově vážených aktiv.

Pro eliminaci negativních finančních šoků a s nimi spojených rizik jsou zaváděny takzvané kapitálové polštáře. Kapitálový polštář (Capital conservation buffer) bude v dobrých časech pokrývat 2,5% z Common Equity Tier 1 a v případě, že přijdou potíže, bude z něj moci finanční instituce čerpat prostředky. Proticyklický polštář (Countercyclical buffer) je třeba udržovat v hodnotách do 2,5% Common Equity Tier 1 a prostředky z něj slouží pro krytí v případě krachu společnosti. Prostředky pro tvorbu těchto rezerv by měly pocházet především z držby určité části zisku.

---

<sup>32</sup> Tier 1 zahrnuje dle definice ČNB: součet splaceného základního kapitálu zapsaného v obchodním rejstříku, splacené emisní ažio, povinné rezervní fondy, ostatní rezervní fondy ze zisku (bez účel.vytvořených), nerozdělený zisk z předchozích období po zdanění, zisk ve schvalovacím řízení snížený o předpokládané dividendy, zisk běžného období snížený o předpokládané dividendy a snížený o odečitatelné položky. Tier 2 představuje část kapitálu, tvořenou rezervami a ostatními kapitálovými fondy.

<sup>33</sup> Rizikově vážená aktiva jsou měřítkem množství rozvahových i podrozvahových aktiv, upravených o riziko.

Kapitálové požadavky nejsou samozřejmě zaváděny okamžitě, nýbrž postupným navyšováním požadavků v průběhu let 2013 – 2019. Toto rozložení má zabránit vzniku šoku, kdy by se veškeré finanční instituce začaly zajímat o nový kapitál na trhu najednou. Následující tabulka ukazuje toto rozdělení:

Tabulka: 3.1.1

### Požadavky na kapitálovou přiměřenost podle Basel III v čase

Kapitál	Roky						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Min. Core Tier 1 kapitálu	3,50%	4,00%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%
Min. Tier 1 kapitálu	4,50%	5,50%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%
Min. Kapitálového polštáře				0,0625%	1,25%	1,87%	2,50%
Min. Proticyklického polštáře				0,0625%	1,25%	1,87%	2,50%
Min. Celkového kapitálu	8,00%	8,00%	8,00%	8,625%	9,25%	9,88%	10,50%

Zdroj: Bank for International Settlement <sup>34</sup>

Samotné kapitálové požadavky by nebyly pro stabilitu finančního systému tak účinné, nebyť požadavků na likviditu. Basel III proto přináší dva nové povinné ukazatele likvidity. Prvním z nich je Ukazatel krytí likviditou (Liquidity coverage ratio, LCR), který je zaměřený na krátkodobý horizont a který ukazuje podíl vysoce

<sup>34</sup> BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS: Group of Governors and Heads of Supervision announces higher global minimum capital standards. Press release. Basel: Bank for international settlements. 12.9.2010.

kvalitních likvidních aktiv<sup>35</sup> ku čistému odlivu během 30 dnů. Druhým je Ukazatel čistého stabilního financování (Net stable funding ratio, NSFR), který se zaměřuje na dlouhodobý horizont, a ukazuje podíl použitelných stabilních zdrojů<sup>36</sup> ku jejich požadované hodnotě. Oba tyto ukazatele musí být větší než 1. Díky těmto požadavkům budou banky nuceny držet stabilní a vysoce kvalitní zdroje financování. V současnosti prochází tyto ukazatele přípravnou fází a uvedeny budou: LCR v roce 2015 a NSFR až v roce 2018.

Zvláštní požadavky klade Basel III na takzvané systémově důležité finanční instituce (SIFI's), neboť poslední finanční krize zcela jasně ukázala, jak nebezpečné je přelívání rizik spojených s aktivitami velkých, mezinárodních finančních institucí, které pak ohrožují ekonomiky globálně. Do současnosti probíhala většina velkých přeshraničních finančních transakcí pouze mezi několika málo velkými hráči a spojení mezi nimi se stala zcela netransparentní. Tyto instituce navíc přesně naplňují podstatu termínu Too big to fail – tedy, že instituce jsou tak velké a významné, že jejich případný bankrot by ohrozil celé hospodářství. Jsou tak de facto chráněny státem či centrálními bankami, což může vést ze strany těchto finančních institucí k morálnímu hazardu, a je tedy nezbytné je pečlivěji sledovat a regulovat. Aby bylo zamezeno případnému nekorektnímu chování těchto institucí, zavádí Basel III pro SIFI's dodatečný požadavek na pohlcování rizik, a to ve výši 1 – 2,5% kapitálu Tier I v závislosti na systémové důležitosti dané instituce<sup>37</sup>.

---

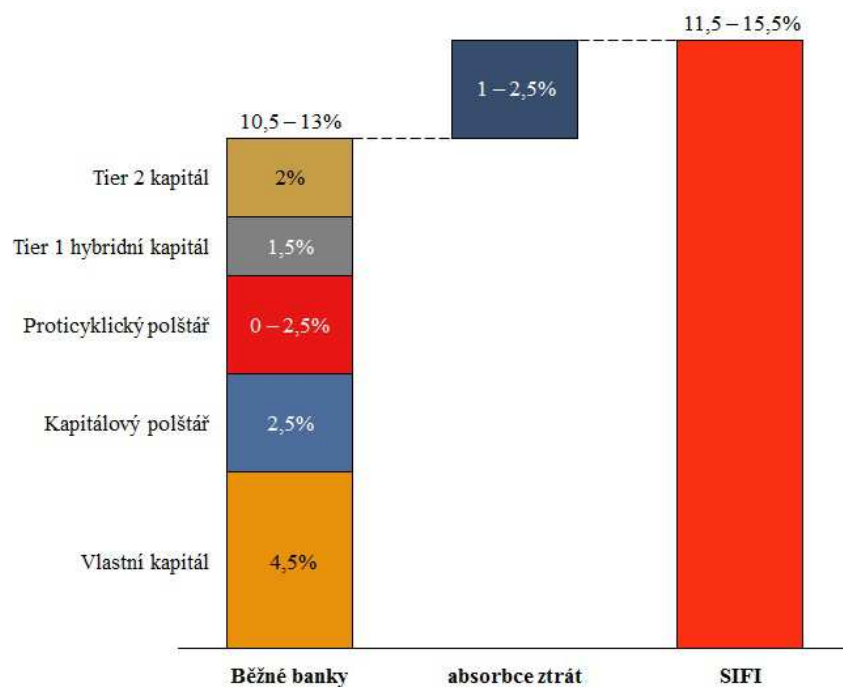
<sup>35</sup> Mezi vysoce kvalitní likvidní aktiva patří např. hotovost, vládní dluhopisy či vklady u centrální banky.

<sup>36</sup> Mezi použitelné stabilní zdroje patří např. Tier I, Tier II či pasiva se splatností delší než 1 rok.

<sup>37</sup> Systémová důležitost se dle Thomsona určuje na základě velikosti finanční instituce, její propojenosti s jinými společnostmi, korelace mezi rozvahami jednotlivých finančních institucí, na koncentraci aktivit dané instituce a v neposlední řadě z hlediska struktury finančního systému.

Graf: 3.1.1

### Kapitálové požadavky Basel III kladené na běžné banky a SIFI's k roku 2019



Zdroj: vlastní zpracování

Na první pohled by se mohlo jevit, že v České republice neoperují žádné takto důležité finanční instituce a toto opatření se nás tak netýká, opak je však pravdou. Je nutné si uvědomit, že na českém trhu k únoru 2013 operuje 44 bankovních institucí, z nichž prakticky dvě třetiny tvoří pobočky zahraničních bank či banky s rozhodující zahraniční majetkovou účastí, mezi nimiž jsou samozřejmě také pobočky SIFI's (např. pobočky spadající do skupiny Citigroup, HSBC, ING Bank, Sociétés Générale nebo UniCredit Group) <sup>38</sup>.

Dalším z nových omezujících kritérií, které pravděpodobně přinese snížení bankovních výnosů, a tedy omezení ziskovosti bank, je zavedení takzvaného pákového poměru (leverage ratio). Ten udává poměr vlastních zdrojů na celkových aktivech

<sup>38</sup> Aktuální seznam SIFI's je součástí přílohy této práce.

banky. Toto opatření by mělo zamezit neustálému nadměrnému zadlužování bankovního sektoru. Pákový poměr bude stanoven zvláště pro rozvahová a podrozvahová aktiva a jeho minimální hodnota je stanovena na 3% <sup>39</sup>. V současné době platí pro tento poměr přechodné období, ve kterém je sledován jeho vývoj, a je tedy možné, že se do budoucna minimální hodnota požadovaná Basilejským výborem změní.

Vzhledem k tomu, že evropské banky a Eurozona jako celek byly také významně zasaženy finanční krizí <sup>40</sup> a v současné době prochází významnou dluhovou krizí, byla veškerá tato opatření implementována Evropskou unií v rámci Capital Requirement Directive IV (CRD IV) a přijata jako závazná pro veškeré její členy. Tím pádem se vztahují nejen na finanční instituce operující mezinárodně, ale na veškeré banky, které jsou aktivní na území EU. V definitivní platnost pro Českou republiku vstoupila tato direktiva k 1. lednu 2013. Obsahuje také přiměřené a odrazující sankční režimy, které mají zajistit ochranu uživatelů bankovních služeb, stabilitu a bezpečnost na bankovních trzích. Důraz je kladen také na přiměřené corporate governance, tedy správu a řízení společností.

### **3.2 Klady a zápory regulace Basel III**

Basel III má své zastánce i odpůrce. Mezi neoddiskutovatelné přínosy vyšších kapitálových požadavků patří snížení rizika krachu finančních institucí a nižší systémové riziko <sup>41</sup>. Přísnější kapitálová regulace také přispěje ke snížení nákladů, které vznikají pro vlády a centrální banky, zvláště ve spojení s velkými a významnými finančními institucemi z jejich Too big to fail pozice. Snížení těchto nákladů pak uvítají

---

<sup>39</sup> Tedy u rozvahových aktiv musí hodnota Tier 1 kapitálu dosahovat minimálně hodnoty 3% celkové expozice banky.

<sup>40</sup> Dle MMF utrpěly evropské úvěrové instituce v důsledku finanční krize ztráty v hodnotě 8% HDP Evropské unie, což představuje přibližně 1 bilion Euro.

<sup>41</sup> Systémové riziko je riziko kolapsu příslušného finančního trhu jako celku. Ukazuje míru nestability celého systému.



především daňoví poplatníci, kteří jsou ve skutečnosti tím, kdo je nese. Lepší kapitálová struktura bankovních ústavů také zvyšuje jejich hodnotu. Toto tvrzení bylo empiricky potvrzeno během poslední finanční krize, kdy banky s kvalitní strukturou kapitálu vykazovaly lepší výsledky na burze (jednalo se zvláště o některé ze SIFI's) <sup>42</sup>.

Na druhou stranu, významný bude makroekonomický dopad této regulace. Tím, že budou banky nuceny držet větší množství kapitálu, dojde k omezení investic do výroby statků a služeb, tím pádem ke snížení růstu HDP, a tedy ke snížení blahobytu pro obyvatele. Skupina pro makroekonomická hodnocení při Radě pro finanční stabilitu uvedla, že zvýšení kapitálové přiměřenosti o procentní bod povede v následujících osmi letech k poklesu růstu HDP o 0,04% <sup>43</sup>. V roce 2011 provedl Basilejský výbor studii, které se zúčastnilo 212 evropských bank (z nichž 103 splňovalo podmínku, že jejich Tier 1 kapitál je vyšší než 3 miliardy Euro). Výsledkem bylo, že k tomu, aby všechny tyto banky splňovaly minimální kapitálový požadavek rovný 4,5%, bylo by potřeba navýšit jejich zdroje o 47,4 miliard Eur. A co se týká požadavku 7%, zahrnující také kapitálový polštář, bylo by nutné navýšit jejich zdroje o dalších 518,9 miliard Eur <sup>44</sup>. Autoři studie Změny bankovní regulatoriky a dopad na banky působící v ČR uvádějí: „*Je prakticky jisté, že navrhované změny regulatoriky povedou ke snížení výnosnosti aktiv a kapitálu – důsledky dopadnou nejen na akcionáře, ale i na klienty bank, tedy v širším kontextu na celou ekonomiku. Tento faktor není nijak specifický pro ČR a navíc se zdá, že většina dopadů na českou ekonomiku bude spíše nepřímé povahy.*“ <sup>45</sup>

Dalším velmi významným negativem je, že vlivem nových regulatorních opatření pravděpodobně dojde k významnému omezení určitých aktivit finančních institucí a zdražení poskytovaných finančních služeb, neboť banky mohou poskytovat

---

<sup>42</sup> DEMIRGUC-KUNT A. - DETRAIGACHE E. - MERROUCHE O.: Bank Capital: Lessons from the Financial Crisis. IMF Working Paper 10/286, International Monetary Fund, 2010

<sup>43</sup> The Macroeconomic Assessment Group - Assessing the Macroeconomic Impact of the transition to stronger capital and liquidity requirements. Final report, Bank for International Settlements, 2010

<sup>44</sup> Dle Basel Committee: Quantitative impact study results, publikováno 12.4.2012; dostupné na: <http://www.bis.org/press/p120412a.htm>

<sup>45</sup> NIEDERMAYER L. - KLUMPAR J. - LÍZAL L. - SOBÍŠEK P. - BUŠEK J. - VOJÁČEK P.: Změny bankovní regulatoriky a dopad na banky působící v ČR, Česká bankovní asociace, červenec 2010

půjčky jen do určeného násobku velikosti svého kapitálu (se stejným objemem kapitálu tak mohou banky poskytnout menší objem úvěrů). Ty subjekty, které nebudou schopny získat dostatek vlastních zdrojů, budou nuceny omezit své limity pro úvěrování. Tento trend se dotkne zvláště produktů poskytovaných klientům s vysokými rizikovými vahami (například tedy i poskytovaných exportních úvěrů). Velmi kritizovaný fakt je také ten, že Basel III neodstraňuje podstatný problém předešlé regulace – procyklikalitu. Zavádí sice dva kapitálové polštáře pro případ „horších časů“, ovšem stanovení rizikových vah stále ještě přísluší jednotlivým institucím dle jejich interních modelů a během finančních těžkostí tak tyto váhy budou vždy růst.

### **3.3 Srovnání Basel III a Solvency II**

Stejně jako Basel III reguluje bankovní sféru na finančních trzích, existují také mezinárodní pravidla pro regulaci evropského pojišťovnictví známé pod názvem Solvency II <sup>46</sup>. Tato direktiva vstoupí definitivně v platnost k 1. lednu 2014. Obě regulace mají stejný cíl – ochránit finanční trhy, vytvořit obezřetný rámec pro fungování finančních institucí, sjednotit evropský trh s pojištěním/bankovními službami a zvýšit ochranu spotřebitelů. Velmi podobná je také jejich tří pilířová struktura. 1.pilíř představuje regulatorní požadavky kladené na ústavy, jako jsou kapitálové požadavky či požadavky na řízení institucí. 2.pilíř se zabývá řízením rizik a 3.pilíř má přinést transparentnost, posílení tržní stability a disciplíny prostřednictvím požadavků na zveřejňování důležitých informací a reporting.

Je třeba si uvědomit základní rozdíly mezi bankami a pojišťovnami. Podnikání bank je řízeno především aktivy a je často podpořeno ještě spekulativní formou rozvah (získávání prostředků prostřednictvím emise cenných papírů, půjčkami od centrální banky apod.). Zatímco pojišťovny obvykle poskytují užší rozsah služeb a jejich podnikání je řízeno především závazky. Různá specializace bank s sebou přináší různá rizika, kterým musí daná instituce čelit, zato pojišťovnám díky jejich aktivitám hrozí

---

<sup>46</sup> Konkrétně se jedná o Evropskou direktivu 2009/138/EC z 25. listopadu 2009.

především riziko úvěrové, tržní a spojené s upisováním. Vzhledem k tomu, že pojišťovny jsou méně zadlužené a mají odlišnou strukturu financování, jsou také méně vystaveny riziku likvidity než banky. Banky a pojišťovny řídí také odlišně rizikové profily svých pasiv a aktiv. Zisky bank pochází především z rozdílu mezi příjmy z aktiv a náklady z pasiv, zatímco zisky pojišťoven plynou především z rozdílů mezi příjmem a náklady na poskytování pojistného plnění.

Z těchto rozdílů plyne také rozdílnost obou regulací. Nejvýznamnější z nich je ten, že Solvency II představuje širší rámec. Zatímco Basel III řeší prakticky pouze vybraná rizika, Solvency II má za úkol v rámci svého 1.pilíře podchytit veškerá kvantifikovatelná rizika (včetně specifických rizik spojených s životním a neživotním pojištěním). Solvency II se také na rozdíl od Basel III zabývá oběma stranami rozvahy, tedy nejen aktivy, ale také pasivy, a zabývá se i tématy dohledu na skupinou či likvidací. Oba regulatorní rámce se liší také svým dosahem. Zatímco mezi členy Basilejského výboru patří státy z celého světa (namátkou např. Austrálie, Brazílie, Hong Kong, Jihoafrická republika či USA), a bude tak mít celosvětový dopad, Solvency II je evropskou direktivou, která pravděpodobně nebude mít významný evropský přesah. Dalším rozdílem je, že dle Basel III jsou kapitálové požadavky stanoveny zvlášť pro každou rizikovou třídu, zato Solvency II stanovuje kapitálové požadavky na základě celkové expozice. Rozdílné je také stanovení interních rizikových modelů pod oběma regulacemi. V rámci Solvency II je umožněno vytvoření komplexního vnitřního modelu, ovšem Basel III umožňuje takto operovat pouze pro tržní a operační riziko. Basel III vyžaduje, aby závazky bank měly mechanismus pro absorbování ztrát, například odpisy, zatímco Solvency II nic podobného nevyžaduje<sup>47</sup>.

---

<sup>47</sup> Pro více informací - GATZERT N. - WESKER H.: A Comparative Assessment of Basel II/III and Solvency II, Chair for Insurance Economics, Friedrich-Alexander-University of Erlangen-Nuremberg, October 2011

### 3.4 Basel III a exportní financování

*„Bráno z obchodní perspektivy, mnoho lidí by řeklo, že Basel I nebyl úplně v pořádku. S Basel II se situace ještě zhoršila a nyní (s Basel III) se řítíme přímo do propasti.“*

Dan Taylor

Prezident BAFT-IFSA

Jak jsem již naznačila v předešlé části kapitoly, Basel III opravdu představuje hrozbu pro exportní financování, přičemž to je pro udržitelný růst vývozu nezbytné. Nová regulace může zbytečně omezovat po krizi se znovu obnovující rozvoj mezinárodního obchodu. Banky tvrdí, že nové požadavky na likviditní a kapitálovou obezřetnost povedou k podstatnému zvýšení jejich nákladů, což vyústí ve snížení nabídky služeb a také k jejich vyšším cenám.

Současný výzkum potvrzuje, že pokles mezinárodního obchodu během finanční krize mezi lety 2008 a 2009 nezapříčinilo primárně selhání v obchodním či exportním financování, ačkoliv zpřísněné úvěrové podmínky a růst cen financování obchod nijak nepodpořilo. Pokles obchodu a jeho objemu zavinilo především přelévání finanční krize do reálné ekonomiky a tento účinek byl dále zesílen především u firem působících v globálních dodavatelských řetězcích<sup>48</sup>.

---

<sup>48</sup> CHAUFFOR J. P. – MALOUCHE M.: Trade Finance During the Great Trade Collapse, The World Bank, Washington D.C., 2011

Tabulka: 3.4.1

**Důvody k poklesu hodnoty exportního financování během  
finanční krize 2008 – 2009**

	Veškeré banky	Malé banky	Střední banky	Velké banky
Pokles poptávky po obchodních aktivitách	85	81	90	80
Pokles cen (např. cen komodit)	38	25	24	56
Méně dostupných úvěrů	30	19	24	40
Posun směrem k transakcím na otevřených účtech	23	19	33	16
Posun směrem k transakcím s platbou dopředu	21	31	14	20
Pokles podpory od ECA's	8	0	5	16
Jiné důvody	18	31	10	16

Zdroj: <sup>49</sup>

Odhadovaný vliv předešlé bankovní regulace Basel II na dostupnost exportního financování během finanční krize udává publikace *Trade finance during the Great trade collapse* <sup>50</sup> následující: negativní vliv zaznamenaly především velké banky (53%

<sup>49</sup> ASMUNDSON I. – DORSEY T. – KHACHATRYAN A. – NICULCEA I. – SAITO M.: Trade Finance in the 2008-09 Financial Crisis: Evidence from IMF and BAFT-IFSA Surveys of Banks. In: Trade Finance During the Great Trade Collapse, The World Bank, Washington D.C., 2011

<sup>50</sup> Tamtéž

dotazovaných bank v roce 2009) a středně velké banky (14% dotazovaných bank v roce 2009).

V roce 2011 vydala Mezinárodní obchodní komora (ICC) studii <sup>51</sup>, ve které publikuje výsledky získané ze svého projektu *ICC Trade Finance Register*. Tato databáze shromažďuje veškeré údaje o produktech exportního financování. ICC zde připomíná, že exportní financování je pro mezinárodní obchod zcela nenahraditelné. Klíčovým poselstvím této studie je důkaz zařazení exportního financování do třídy aktiv s nízkými riziky. V celém datasetu, který obsahuje více než 11,4 milionů transakcí, došlo celkem k pouhým 3 000 defaultů. Přičemž v ekonomicky náročném období let 2009 – 2011 se z uskutečněných 5,2 milionů transakcí nepodařilo splatit pouhých 947 z nich. Následující tabulka ve stručnosti shrnuje výsledky této studie.

Tabulka: 3.4.2

### Výsledky analýzy ICC

	<b>Default</b>	<b>Ztráta</b>
<b>Akreditivy používané při dovozu</b>	0.077%	0.007%
<b>Akreditivy používané při vývozu</b>	0.09%	0.03%
<b>Záruky</b>	0.013%	0.0007%
<b>Úvěry určené pro dovoz - korporátní riziko</b>	0.06%	0.07%
<b>Úvěry určené pro dovoz - bankovní riziko</b>	0.09%	0.05%

<sup>51</sup> International Chamber of Commerce: Global Risks – Trade Finance 2011, An Initiative of the ICC Banking Commission, October 2011

<b>Úvěry určené pro vývoz - korporátní riziko</b>	0.29%	0.017%
<b>Úvěry určené pro vývoz - bankovní riziko</b>	0.17%	0.01%

Zdroj: ICC

ICC také vyjádřila své obavy z negativního dopadu Basel III na exportní financování, a to především z důvodu nepochopení jeho podstaty a nízké rizikovosti. Tento druh financování totiž považuje za jednu z nejbezpečnějších sebelikvidních forem financování, která navíc disponuje dostatečnými zárukami.

Odborníci se shodují, že exportní financování bude trpět nejen zvýšenými kapitálovými požadavky, ale také zavedením pákového poměru. Evropská bankovní federace (EBF) ve své zprávě z 12.5.2011<sup>52</sup> uvádí, že v roce 2009 byly celosvětově poskytnuty exportní úvěry v objemu 511 miliard \$, přičemž přibližně polovina z nich byla vývozcům poskytnuta prostřednictvím evropských ECA's. Upozorňuje, že nové kapitálové standardy mohou ohrozit dostupnost krátkodobého obchodního financování, stejně jako středně a dlouhodobých exportních úvěrů, a obává se, že nová regulace bude mít negativní vliv nejen na obchod a exportní financování, ale také na zaměstnanost a světovou ekonomiku jako celek.

EBF doporučuje, aby byl pákový poměr brán pouze jako dodatečný a doplňující nástroj sloužící k dohledu. Část nástrojů, klíčových pro exportní financování, v současnosti spadá do bankovní podrozvahy. Zatímco při Basel II byla tato aktiva násobena konverzním faktorem 20% a teprve tato výsledná hodnota byla posuzována pro určení nutnosti držet kapitál, při Basel III je konverzní faktor roven 100%. Aktiva určená pro exportní financování jsou tak stejně rizikově vážena jako aktiva ostatní. Ze studie ICC však víme, že nástroje exportního financování jsou velmi málo rizikové,

<sup>52</sup> European Banking Federation – The potential impact of the Basel III proposals on 3 ratios, Principal concerns of the European banking industry, Brusel, květen 2011

navíc jsou vždy podloženy konkrétním zbožím či službami, a nemohou tedy ohrozit ekonomickou aktivitu. Vzhledem k tomu, že v současnosti nejsou příliš brány na zřetel tyto výsledky, pákový poměr může zapříčinit nechuť bank zabývat se jakýmkoliv financováním pro export, protože bankám se vzhledem ke stejným rizikovým váhám vyplatí přesunout svůj zájem k těm aktivům, které vzhledem k vysokým rizikům slibují také vysoké zisky (např. deriváty či swapy). Vidíme tak, že regulace, jejímž primárním cílem je zabezpečit co možná nejméně rizikový a stabilní bankovní sektor, sama svým způsobem nabádá banky k vysoce rizikovému chování.

Zdá se tedy, že regulace Basel III by z hlediska podpory exportu mohla způsobit více škody než užitku. Jen co začala její implementace, přestala být pro bankovní sektor oblast exportního financování přitažlivá. John Ahearn, globální vedoucí obchodu Citigroup, upozorňuje, že banky se v současnosti postupně zbavují těchto typů aktiv<sup>53</sup>. Neprodávají pouze transakce, ale odprodávají rovnou celá portfolia. Tento postup přímo ohrožuje dostupnost exportního financování.

Banka Standard Chartered odhaduje, že zavedení nové regulace způsobí pokles poskytovaného exportního financování v průměru o 6% ročně. To by znamenalo pokles světového obchodu v hodnotě 270 miliard \$, což se pro představu rovná 1,8% světového obchodu nebo 0,5% globálního HDP<sup>54</sup>. Rozhodně se tedy jedná o nezanedbatelné hodnoty. Dále je nutné si uvědomit, že nejhůře postiženi budou ti, o jejichž rozvoj se nejen evropské ekonomiky dlouhodobě snaží – malí a střední podnikatelé, malé banky a především celé trhy v rozvojových zemích.

Závěrem lze tedy říci, že ačkoliv regulace Basel III vznikla ze šlechetných pohnutek – ochránit světové finanční trhy před dalšími fatálními recesemi, je třeba, aby se Basilejský výbor zaměřil na její dopad na celosvětový obchod. Export je totiž v době nutné pokrizové obnovy národních ekonomik klíčový. Bylo by tedy vhodné začít brát exportní financování a financování pro obchod takové, jaké ve skutečnosti opravdu je – málo rizikové, stabilní, krátkodobé a podporující makroekonomický rozvoj.

---

<sup>53</sup> BARRON J.: Bank Exodus: Basel III Threatens Trade Finance, Business Credit, January 2012

<sup>54</sup> Článek: Opinion: Basel III looks set to stymie trade finance, Asiamoney, Sv. 21, Vydání 9, Oct2010



## 4 Empirická část

V úvodu této práce jsem vyslovila čtyři základní hypotézy:

1. Je třeba dostupných půjček pro podporu exportérů.
2. I jednorázová dotace pro ČEB bude mít významný vliv na makroekonomické ukazatele.
3. Vliv regulace Basel III bude negativní na dostupnost a cenu exportních úvěrů.
4. Regulace Basel III bude mít zásadní dopad na exportní úvěrové instituce.

V následujících podkapitolách se budu snažit tyto hypotézy potvrdit mimo jiné pomocí analýz a ekonometrických modelů.

### 4.1 Význam dostupnosti půjček pro podporu exportérů

Co se týká první z hypotéz, tedy že je nutné poskytovat co nejvíce dostupných půjček pro české vývozce, tou jsem se zabývala v počátečních kapitolách této práce. Zde jsem poukazovala na významnou roli vývozu v budování konkurenceschopnosti České republiky, ukázala jsem teritoria, do kterých český export primárně směřuje, a zmínila jeden z bodů nové Exportní strategie, kterým je posílení vývozu mimo území Evropské unie. Je tedy zcela v zájmu české ekonomiky podporovat ty firmy, které chtějí směřovat své produkty právě na zahraniční trhy mimo EU, a to mimo jiné také poskytnutím podpořeného financování či záruk. Tuto hypotézu jsem tedy potvrdila.

## 4.2 Ekonomický přínos podpory exportu prostřednictvím České exportní banky

V této části práce se budu zabývat analýzou ekonomických přínosů podpory exportu prostřednictvím služeb poskytovaných českým exportérům Českou exportní bankou. Lze předpokládat, že podpora exportu přinese jeho zvýšení, a tím pádem může přispět ke zvýšení zaměstnanosti stejně jako k přísunu prostředků do státního rozpočtu.

### 4.2.1 Přehled stávající literatury

Z článků zabývajících se obecně českým exportem bych zde ráda zmínila zejména Benáčka, Prokopa a Víška<sup>55</sup>, kteří za hlavní hnací sílu rozvoje českého exportu označili agregovanou poptávku, reálné směnné kurzy a také konkurenceschopnost české ekonomiky na světových trzích. Poukazují zejména na změnu strategie, kdy české výrobky přestávají být konkurenceschopné v cenách, za to se stávají konkurenceschopné ve své kvalitě. Tyto faktory tak potvrzují mou myšlenku, že je nezbytné nadále podporovat rozvoj českých výrobců a poskytovat jim co nejvíce možností prorazit na zahraniční trhy.

Literatura vztahující se k české státní podpoře exportu a fungování českých exportních agentur je poměrně široká. Mezi práce týkající se Exportní garanční a pojišťovací společnosti patří studie provedená poradenskou společností EEIP a.s., týkající se hodnocení dopadu regulace k návrhu změn legislativy související s navýšením finančních prostředků pro EGAP, a.s., kterou jsem již zmínila v části své diplomové práce, pojednávající o EGAP. Také Barči<sup>56</sup> se ve své disertační práci věnuje tématu státní podpory vývozního úvěrového pojištění, jehož existenci připisuje

---

<sup>55</sup> BENÁČEK V. – PROKOP L – VÍŠEK J.Á.: Determining Factors of the Czech Foreign Trade Balance: Structural Issues in Trade Creation, Working Paper Series 3, Czech National Bank, 2003

<sup>56</sup> BARČI T.: Státní podpora vývozního úvěrového pojištění: distorze či tvorba obchodu?; Disertační práce, IES FSV UK, 2004

zejména některému z typů tržního selhání, mimo jiné averzi k riziku soukromých úvěrových pojišťoven, jež zabraňují úplnému rozvoji soukromých pojistných a zajišťovacích trhů. Rizikům, kterým musí státní úvěrová pojišťovna v rámci státní podpory exportu čelit, se věnuje Ďurina<sup>57</sup>.

Problematikou státní podpory exportu se v minulosti zabýval zejména Janda, který se zaměřil na Českou exportní banku. Některé z jeho publikací jsou čistě popisného charakteru<sup>58</sup> a zabývají se především vývojem a ukotvením státní podpory exportérů v mezinárodních dohodách či popisu současného stavu českých exportních agentur. Jiné naopak představují ekonometrické modely týkající se vazeb podpory na jednotlivé ekonomické aktéry. Ačkoliv ve své publikaci *Credit rationing and public support of commercial credit*<sup>59</sup> upozorňuje na klasické ekonomické potíže, způsobené morálním hazardem aktérů či nepříznivým výběrem, dochází k závěru, že státní podpora ve formě úvěrových záruk nebo úrokových dotací má jednoznačně pozitivní vliv na společenskou efektivnost a je oboustranně výhodná jak pro věřitele, tak pro firmu, která o podporu žádá, poněvadž jsou díky ní financovány i takové projekty, které jsou společensky efektivní a jinak by financovány být nemohly. V souvislosti s tématem této části mé práce je nejzásadnější jeho studie: *Vyplácí se podporovat exportní úvěry?*<sup>60</sup>. V ní představuje ekonometrickou analýzu účinnosti podpory exportu prostřednictvím ČEB pomocí takzvaného gravitačního modelu<sup>61</sup>. Jeho výsledky však nejsou příliš statisticky přesvědčivé kvůli velmi nízkým hodnotám p-hodnot u klíčové proměnné – podpora. Jandovým závěrem tedy v tomto případě je: „... česká úvěrová podpora vývozu

---

<sup>57</sup> ĎURINA M.: Rizika státní úvěrové pojišťovny, Disertační práce, Fakulta financí a účetnictví, Vysoká škola ekonomická v Praze, září 2006

<sup>58</sup> JANDA K.: Instrukce státní úvěrové podpory v České republice, IES Working Paper: 20/2007, IES FSV UK, 2007; JANDA K.: Státní podpora českých vývozních úvěrů, Český finanční a účetní časopis, roč.3, č.1, s.62-75, 2008

<sup>59</sup> JANDA K.: Credit Rationing of Public Support of Commercial Credit, Cerge-EI, Working Paper Series 436, Praha, 2011

<sup>60</sup> JANDA K. – MICHALÍKOVÁ E. – POTÁČELOVÁ V.: Vyplácí se podporovat exportní úvěry?, IES Working Paper: 30/2009, IES FSV UK, 2009

<sup>61</sup> Více o gravitačním modelu dále v textu.

*sice není případem naprostého nezdaru ekonomické politiky, ale současně není ani případem jasného a přesvědčivého úspěchu.“*

Jednoduchý gravitační model sestrojil ve své publikaci také Ševela <sup>62</sup>, který s jeho pomocí analyzuje vývoz zemědělských komodit z České republiky.

#### **4.2.1.1 Literatura vztahující se k používanému modelu**

Model použitý pro analýzu této části práce patří mezi takzvané ekonometrické gravitační modely. Svě jméno nese dle základních fyzikálních poznatků o působení gravitace na jednotlivé objekty. Vysvětlením tohoto spojení ekonomie a fyziky je následující předpoklad: objem zahraničního obchodu roste zároveň s velikostí partnerských zemí a jejich ekonomickou silou a naopak klesá s jejich rostoucí vzdáleností. Poprvé se tento způsob analýzy objevil v článku Tinbergena <sup>63</sup> a v současnosti je hojně používán právě pro analýzu zahraničního obchodu a také státních podpor exportu.

Nyní stručně představím literaturu českých a zahraničních autorů, která pro odhad závislých proměnných používá právě gravitační metodu. Vliv přímých zahraničních investic (FDI) na mezinárodní obchod popisují touto metodou Jakab, Kovács a Oszlay <sup>64</sup> a také Bevan a Estrin <sup>65</sup>. Hermann a Jochem <sup>66</sup> takto popisují vliv

---

<sup>62</sup> ŠVELA M.: Gravity-type model for Czech agricultural export, *Agricultural Economics*, Vol. 48, No. 10, 2002

<sup>63</sup> TINBERGEN J.: *Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy*, New York: The Twentieth Century Fund, 1962

<sup>64</sup> JAKAB Z. – KOVÁCS M.A. – OSZLAY A.: *How Far Has Trade Integration Advanced? An Analysis of Actual and Potential Trade of Three Central and Eastern Europe Countries*, National Bank of Hungary, Working Paper no. 1, 2000

<sup>65</sup> BEVAN A. A. – ESTRIN S.: The determinants of foreign direct investment into European transition economies, *Journal of Comparative Economics*, Vol. 32, No. 4, 2004

FDI na platební bilance vzorku členských států EU, spadajících do zóny východní a střední Evropy. Méon a Sekkat <sup>67</sup> používají gravitační model k odhadu vlivu kvality institucí na zapojení severoafrických států a zemí Středního východu do světového obchodu. Velmi důležitou změnou v této studii oproti předchozím pracím je zahrnutí nové proměnné představující politické riziko partnerských zemí. Tichý <sup>68</sup> využívá ve své publikaci gravitační model pro stanovení vlivu vstupu České republiky do Evropské unie na zahraniční obchod ČR. Obdobně postupuje také Földvari <sup>69</sup>, který takto zkoumá, jaké má evropská integrace ekonomické důsledky pro vývoj Nizozemí, a zaměřuje se nejen na FDI, ale také na zahraniční obchod Holandska. Ve svém článku dochází k závěru, že evropská integrace má kladný vliv především na holandský export. Carrère <sup>70</sup> díky gravitačnímu modelu ukazuje, že regionální dohody přináší signifikantní nárůst obchodu mezi zeměmi, kterých se tyto dohody týkají. Další studie používaly gravitační metodiku ke stanovení efektu měnových unií na velikost a změny v mezinárodním obchodu, např. Glick a Rose <sup>71</sup> nebo Rose <sup>72</sup>, který kromě měnových unií zkoumá také vliv volatility směnných kurzů.

Co se týká prací používajících gravitační modely přímo ke stanovení účinnosti státních podpor exportu prostřednictvím státních exportních agentur, zde nelze

---

<sup>66</sup> HERRMANN S. - JOCHEM A.: Trade balances of the central and east European EU member states and the role of foreign direct investment, Discussion Paper, Series 1: Economic Studies, No 41/2005, Deutsche Bundesbank, 2005

<sup>67</sup> MÉON P. G. – SEKKAT K.: Does the Quality of Institutions Limit the MENA's Integration in the World Economy?, Oxford, 2004

<sup>68</sup> TICHÝ F.: Impact of accession to EMU on international trade – case of the Czech Republic, Prague Economic Papers, Vol. 16, No.4, 2007

<sup>69</sup> FÖLDVÁRI P.: The Economic Impact of the European Integration on the Netherlands, A Quantitative Analysis of Foreign Trade and Foreign Direct Investments, Dissertation, Utrecht, 2006

<sup>70</sup> CARRÉRE C.: Revisiting the effects of regional trade agreements on trade flows with proper specification of the gravity model, CERDI-CNRS, Université d' Auvergne, 2004

<sup>71</sup> GLICK R. – ROSE A. K.: Does a currency union affect trade? The time-series evidence, Economic Research Department, Federal Reserve Bank of San Francisco, European Economic Review 46, Berkeley, 2002

<sup>72</sup> ROSE A. K.: One Money, One Market: Estimating the Effect of Common Currencies on Trade, University of California, Berkeley, February 2000

opomenout rakouskou studii Eggera a Urla <sup>73</sup> z roku 2006. Ti se zaměřili na rakouský export mezi lety 1996 a 2002 do celkem 142 partnerských zemí a efekt státní podpory prostřednictvím záruk poskytovaných Oesterreichische Kontrollbank (rakouská ECA). Došli k závěru, že poskytnutí garancí ve výši 100 € přinese zvýšení rakouského exportu o 280 €. Tato ekonometrická metoda byla použita pro odhad významu státní podpory prostřednictvím jedné z českých ECA's – EGAP ve studii provedené EEIP a.s. <sup>74</sup> z roku 2011. Autoři prováděli odhad na vzorku 211 států, pokrývajících období mezi lety 2001 a 2010. Výsledky modelu ukazují, že nárůst celkové pojistné angažovanosti EGAP o 1% přinese zvýšení českého exportu přibližně o 0,016%, což v hodnotách roku 2009 znamená, že zvýšení pojistné angažovanosti o 1 mld. Kč zajistí nárůst exportu v hodnotě přibližně 312 mil. Kč.

Přínosem ECA podobné České exportní bance se zabývali Moser, Nestmann a Wedow <sup>75</sup>, kteří v roce 2008 publikovali studii testující, zda záruky poskytované společností Euler Hermes <sup>76</sup> podporují německý export. Do svého modelu zahrnuli také proměnnou označující politické riziko partnerské země, která se ukázala být vysoce signifikantní (1% nárůst rizika země přinese v dlouhém období až 2,1% zvýšení německého exportu do dané destinace). Výsledkem gravitačního modelu je, že odhadovaný 1% nárůst poskytovaných garancí přinese zvýšení exportu o 0,028%, což vyjádřeno v absolutních hodnotách znamená nárůst exportu přibližně o 0,181 € při navýšení počtu poskytovaných garancí o 1 €.

Přímo efekt státní podpory prováděné prostřednictvím poskytování exportních úvěrů Českou exportní bankou odhadovali ve své práci z roku 2009 Janda, Michalíková

---

<sup>73</sup> EGGER P. – URL T.: Public Export Credit Guarantees and Foreign Trade Structure: Evidence from Austria, *The World Economy*, Vol. 29, No. 4, 2006

<sup>74</sup> EEIP, a.s.: Hodnocení dopadů regulace (RIA) k návrhu změn legislativy související s navýšením finančních prostředků pro Exportní garanční a pojišťovací společnost, a.s., 2011

<sup>75</sup> MOSER CH. – NESTMANN T. – WEDOW M.: Political Risk and Export Promotion: Evidence from Germany, *The World Economy*, Oxford, 2008

<sup>76</sup> Euler Hermes je německá ECA, patřící mezi nejvýznamnější hráče na světovém trhu pojištění exportních úvěrů.

a Potácelová<sup>77</sup>. Gravitační model používali v kontextu dat o 160 zemích mezi lety 1996 – 2008. Výsledky dynamické části modelu v této studii jsou následující: růst podpory exportních úvěrů o 1% přinese 0,05% zvýšení celkového exportu ČR, což vyjádřeno v absolutních hodnotách znamená, že v případě nárůstu podpory o 149 mil. Kč lze očekávat nárůst exportu ve výši přibližně 718 mil. Kč. Autoři však upozorňují na velmi nízkou signifikanci proměnné podpora v tomto modelu, kvůli které nelze považovat tyto závěry za příliš statisticky přesvědčivé.

Pro zřehlednění popisované literatury slouží následující tabulka, ukazující hlavní závěry daných studií:

Autor	Výzkumný cíl	Data	Závěry
<b>Egger a Url (2006)</b>	Vliv záruk poskytovaných Osterreichische Kontrollbank na rakouský export.	142 partnerských zemí Rakouska mezi lety 1996 a 2002	Poskytnutí garancí ve výši 1 € přinese zvýšení rakouského exportu o 2,80 €.
<b>Moser, Nestmann a Wedow (2008)</b>	Vliv záruk poskytovaných Euler Hermes na německý export. Do svého modelu zahrnuli také proměnnou označující politické riziko partnerské země.	112 partnerských zemí Německa mezi lety 1991 a 2003	Poskytnutí garancí ve výši 1 € přinese zvýšení německého exportu o 0,181 €.
<b>Janda, Michalíková a Potácelová (2009)</b>	Vliv exportních úvěrů poskytovaných Českou exportní bankou na český export.	160 partnerských zemí České republiky mezi lety 1996 a 2008	Poskytnutí podpory exportních úvěrů ve výši 1,49 Kč přinese zvýšení českého exportu o 7,18 Kč.

<sup>77</sup> JANDA K. – MICHALÍKOVÁ E. – POTÁCELOVÁ V.: Vyplácí se podporovat exportní úvěry?, IES Working Paper: 30/2009, IES FSV UK, 2009

EEIP a.s.  
(2011)

Vliv pojistné  
angažovanosti EGAP  
na český export.

211 partnerských  
zemí České republiky  
mezi lety 2001 a  
2010

Zvýšení pojistné  
angažovanosti o 1 Kč  
zajistí nárůst exportu  
v hodnotě přibližně  
0,312 Kč.

---

Zdroj: Vlastní zpracování na základě jednotlivých studií

## 4.2.2 Popis a specifikace modelu

Jak již bylo zmíněno výše, metoda gravitačního modelu uvažuje ekonomické vztahy obdobně jako newtonovská fyzika. Tedy export, představující určitou přitažlivost mezi dvěma zeměmi, je kladně závislý na velikosti a ekonomické síle obou destinací a naopak klesá s rostoucí vzdáleností obou míst.

Pro určení míry závislosti vývoje českého vývozu na jeho podpoře prostřednictvím služeb nabízených Českou exportní bankou jsem použila následující rovnici:

### Základní rovnice pro vysvětlení závislosti exportu na jeho podpoře (1)

$$\begin{aligned} \log(\text{export}_{it}) = & \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \log(\text{podpora exportu}_{it}) + \alpha_2 \cdot \log(\text{HDP}_{it}) + \alpha_3 \cdot \log(\text{vzdálenost}_i) + \\ & + \alpha_4 \cdot \log(\text{obyvatele}_{it}) + \alpha_5 \cdot \log(\text{GFCE}_{it}) + \alpha_6 \cdot \log(\text{MI}_{it}) + \alpha_7 \cdot \log(\text{otevřenost}_{it}) + \\ & + \alpha_8 \cdot \text{risk}_{it} + \alpha_9 \cdot \text{hranice}_i + \alpha_{10} \cdot \text{EU}_i + \alpha_{11} \cdot \text{OECD}_i + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

kde jsou použity následující proměnné:



$\log(\text{export}_{it})$	přirozený logaritmus českého vývozu do země $i$ v čase $t$
$\log(\text{podpora exportu}_{it})$	přirozený logaritmus podpory českého vývozu do země $i$ v čase $t$ , vyjádřený pomocí objemu smluv podepsaných mezi ČEB a exportéry
$\log(\text{HDP}_{it})$	přirozený logaritmus HDP země $i$ v čase $t$
$\log(\text{vzdalenost}_i)$	přirozený logaritmus vzdálenosti mezi ČR a zemí $i$
$\log(\text{obyvatele}_{it})$	přirozený logaritmus počtu obyvatel v zemi $i$ a čase $t$
$\log(\text{GFCF}_{it})$	přirozený logaritmus podílu hrubé tvorby fixního kapitálu na HDP země $i$ v čase $t$
$\log(\text{MI}_{it})$	přirozený logaritmus podílu dovozu, který slouží pro výrobu na celkovém objemu dovozu země $i$ v čase $t$
$\log(\text{otevrenost}_{it})$	přirozený logaritmus otevřenosti země $i$ v čase $t$
$\text{risk}_{it}$	politické riziko země $i$ v čase $t$ (vyjádřené na škále 0 – nejnižší až 7 – nejvyšší)
$\text{hranice}_i$	dumy proměnná, kde 0 značí zemi, která přímo nesousedí s ČR, a 1 zemi přímo sousedící s ČR
$\text{EU}_i$	dumy proměnná, kde 0 značí zemi, která není členem EU, a 1 členskou zemi EU
$\text{OECD}_i$	dumy proměnná, kde 0 značí zemi, která není členem OECD, a 1 členskou zemi OECD

Co se týká mých předpokladů o velikosti koeficientů v tomto modelu, největší pozornost je samozřejmě věnována proměnné podpora exportu. Zde předpokládám, že vliv podpory na množství exportu do dané země bude jistě pozitivní vzhledem k tomu, že úvěry poskytované ČEB slouží mimo jiné pro vývozce, kteří by bez této pomoci nebyli schopni svůj vývoz realizovat, a tedy  $\alpha_1 > 0$ . Podobný efekt předpokládám také u proměnných HDP a obyvatel, které zde ukazují velikost země. Z gravitační podstaty modelu plyne, že čím větší bude HDP importující země, tím větší bude export do této země, a tedy  $\alpha_2 > 0$ . Čím větší bude populace země dovozce, tím větší lze předpokládat

poptávku po dovozu, a tedy  $\alpha_4 > 0$ . Kladný vliv vyvozují také u proměnné GFCF, představující míru investic, ke kterým v dané zemi dochází.

Naopak u proměnné vzdálenost očekávám koeficient  $\alpha_3 < 0$ , neboť v tomto modelu představuje transakční náklady spojené s přepravou exportovaného českého zboží do destinace určení. Také co se týká proměnné MI, předpokládám její záporný vliv na export, a proto  $\alpha_6 < 0$ . Z podstaty proměnné politické riziko vyplývá její negativní vliv na export, s rostoucím rizikem dané země je vývoz do této destinace podstatně problematičtější (např. kvůli riziku nesplacení pohledávek importérem apod.). Očekávám tedy koeficient  $\alpha_8 < 0$ .

Oproti předešlým studiím jsem do svého modelu zahrнула také proměnnou otevřenost a dále tři dummy proměnné. U proměnné otevřenost, která je zkonstruována jako podíl součtu exportu a importu dané země a jejího HDP, očekávám kladný vliv na výši vývozu do dané země, tedy  $\alpha_7 > 0$ . Také u dummy proměnné hranice a EU předpokládám kladné koeficienty  $\alpha_9, \alpha_{10} > 0$ , neboť export ČR je dlouhodobě nejvyšší právě do členských zemí Evropské unie a vysoký export lze očekávat také do států sousedících s ČR. Díky krátké vzdálenosti zde významně klesají náklady spojené s dopravou zboží.

Vzhledem k tomu, že zkoumaný dataset je založen na dvou dimenzích – prostoru a čase, je nutné uvažovat, že zde mohou existovat dva specifické efekty – tedy efekt země a efekt času. Chybový člen má tedy následující tvar:

$$\varepsilon_{it} = \mu_i + V_t + u_{it}$$

Aby měl používaný model dostatečný vypovídací efekt, je třeba o něm uvažovat dvěma způsoby – statickým a dynamickým, do kterého je přidána také proměnná odpovídající zpožděným hodnotám exportu do dané země. Dynamická část modelu je zavedena z důvodu kvalitnějšího odhadu dlouhodobého efektu podpory na export. Jak uvádí Janda <sup>78</sup>, vynechání zpožděné veličiny z regresního modelu může zapříčinit nekonzistentní odhady. Koeficient u této proměnné očekávám kladný, protože lze

---

<sup>78</sup> JANDA K. – MICHALÍKOVÁ E. – POTÁCELOVÁ V.: Vyplácí se podporovat exportní úvěry?, IES Working Paper: 30/2009, IES FSV UK, 2009

předpokládat, že vztahy mezi vývozci a dovozci jsou často dlouhodobé a vývozci se budou snažit využívat již vybudované distribuční cesty.

Data pro tento model byla získána z následujících zdrojů:

- data týkající se českého exportu – databáze dostupná na webových stránkách Českého statistického úřadu <sup>79</sup>
- data týkající se podpory exportu, politického rizika – data získaná exkluzivně od ČEB
- data týkající se HDP a populace – databáze dostupná na webových stránkách IMF <sup>80</sup>
- data týkající se GFCF a MI – databáze World Development Indicators 2012 <sup>81</sup>
- data týkající se vzdálenosti – databáze dostupná na webových stránkách Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales <sup>82</sup>

Zahrnují vzorek 146 partnerských zemí a pokrývají časový interval mezi lety 1999 – 2010. Toto časové rozmezí bylo vybráno jednak z hlediska dostupnosti potřebných dat a dále také, aby pokrylo jak období před poslední celosvětovou finanční krizí, tak období samotné krize a následující roky obnovy. V příloze této práce přikládám popisné statistiky jednotlivých proměnných.

Jsou tři způsoby, kterými lze odhadovat statickou část modelu. Prvním z nich je tzv. ekonometrická metoda pooled OLS. Její základní problém však je, že neřeší problém heterogenity jednotlivých zemí. Předpokládá totiž, že veškeré země zahrnuté

---

<sup>79</sup> Český statistický úřad; data dostupná na: <http://www.czso.cz/>

<sup>80</sup> International Monetary Fund; data dostupná na:  
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2013/01/weodata/index.aspx>

<sup>81</sup> World Development Indicators 2012; data dostupná na: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>

<sup>82</sup> Data ohledně vzdáleností dostupná na: <http://www.cepii.fr/anglaisgraph/bdd/distances.htm>

v datasetu jsou homogenní<sup>83</sup>. Metoda fixních efektů je sice v literatuře považována za nejvhodnější, nicméně v tomto případě jsem pro odhad statické části modelu použila metodu náhodných efektů. Ta se používá za předpokladu, že specifický fixní efekt země je náhodná proměnná, která není korelovaná s ostatními regresory a která se navíc hodí v případě, kdy dataset není kompletní pro veškeré země, do kterých probíhá český vývoz.

Mundlak<sup>84</sup> ve své práci z roku 1978 doporučuje rozšířit model o průměrné hodnoty těch proměnných, které se mění v čase. Tato úprava by měla vyřešit problém nepozorovatelných efektů obsažených v chybové složce modelu  $\epsilon$ , proto jsem ji pro statickou část modelu také použila.

Pro odhad dynamické části modelu jsem použila ekonometrickou metodu WLS (Weighted least squares, vážené nejmenší čtverce), která by měla zajistit co největší efektivnost odhadu parametrů. WLS totiž reflektuje chování veškerých náhodných chyb modelu a hodí se použít pro nevybalancované menší vzorky dat, kde některá pozorování mohou být méně kvalitní, než by bylo potřeba. Jako váhu jsem použila přirozený logaritmus exportu.

### 4.2.3 Výsledky modelu

Následující tabulka ukazuje výsledky statické části modelu a porovnává výsledky obdržené z odhadu pomocí náhodných efektů (RE(GLS)) a odhadu rozšířeného o průměry veličin měnících se v čase (Mundlak RE).

---

<sup>83</sup> EGGER P. – PFAFFERMAYER M.: The proper panel econometric specification of the gravity equation: A three-way model with bilateral interaction effects, *Empirical Economics*, Springer, Vol. 28(3), 2003

<sup>84</sup> MUNDLAK Y.: On the Pooling of Time Series and Cross Section Data, *Econometrica*, Vol. 46, No. 1, 1978

### Výsledky statické části gravitačního modelu

#### Závislá proměnná: český export

Proměnná	RE (GLS)	Mundlak RE
konstanta	-8.739 *** (2,427)	-1460.509 (1559.143)
podpora exportu	0.043 *** (0.015)	0.028 ** (0.013)
HDP	0,958 *** (0.100)	0.707 *** (0.091)
vzdálenost	-1.082 *** (0.115)	-1.224 *** (0.100)
obyvatelé	0.880 *** (0.071)	0.760 *** (0.062)
GFCF	0.559 *** (0.212)	0.312 * (0.192)
MI	-0.925 *** (0.349)	-0.664 ** (0.319)
otevřenost	0.946 *** (0.163)	0.501 *** (0.149)
risk	0.055 (0.057)	-0.039 (0.049)
hranice	0.762 * (0.415)	0.716 ** (0.360)
EU	0.369 *** (0.087)	-0.012 (0.083)
OECD	-0.231 (0.237)	-0.119 (0.205)
R <sup>2</sup>	93.03%	94.17%

Zdroj: vlastní zpracování na základě použitých metod, v závorkách jsou uvedeny směrodatné odchylky, \*\*\*/\*\*/\* značí signifikanci na hladině významnosti 99% / 95% / 90%

Co se týká výsledků obdržných po použití první metody – RE (GLS), koeficienty u všech proměnných zcela odpovídají mým předpokladům. Nejdůležitější proměnnou je v tomto případě proměnná podpora, která je vysoce signifikantní, kladná a značí, že nárůst podpory exportu o 1 procentní bod přinese zvýšení vývozu o 4,3 procentních bodů. Tento výsledek tedy potvrzuje, že podpora exportu má kladný dopad na celkovou hladinu českého vývozu.

Z tabulky je rovněž patrný pozitivní vliv HDP importující země, počtu obyvatel, otevřenosti této destinace či hrubé tvorby fixního kapitálu na závislou proměnnou. Data zároveň potvrdila hypotézu, že český export směřuje především do členských států Evropské unie a do zemí sousedících s Českou republikou (obě proměnné vykazují kladné a signifikantní koeficienty). Také u proměnné vzdálenost pozorujeme očekávaný koeficient, který je v souladu s gravitační teorií, uplatňovanou na používaná data. Nejprekvapivějším výsledkem je nesignifikance koeficientu proměnné označující politické riziko partnerské země, neboť v předpokladech jsem uvažovala jasný záporný vliv této proměnné na hladinu českého exportu (čím vyšší rizikovost země, tím menší potenciální export).

U výsledků obdržných po použití metody Mundlak RE je nutné zmínit, že žádná ze zprůměrovaných veličin nevykazovala signifikantní koeficienty, a proto nejsou v tabulce vůbec zmíněny. Znaménka koeficientů se u veškerých signifikantních proměnných shodují s odhadem pomocí RE (GLS). Co se týká koeficientu proměnné podpora, zde došlo jak k poklesu signifikace (nyní je proměnná signifikantní pouze na hladině významnosti 95%), tak také ke snížení velikosti koeficientu. Dle těchto výsledků by nárůst podpory o 1 procentní bod přinesl nárůst českého exportu pouze o 2,8 bpts. I tak však tento výsledek ukazuje kladný vliv podpory na množství českého vývozu.

V následující tabulce představím výsledky dynamické části modelu odhadované pomocí metody Weighted least squares (WLS).

### Výsledky dynamické části gravitačního modelu

<b>Závislá proměnná: český export</b>	
<b>Proměnná</b>	<b>WLS</b>
konstanta	-0.968 (1.434)
export (t-1)	0.804 *** (0.046)
podpora exportu	0.021 * (0.012)
HDP	0,140 ** (0.062)
vzdálenost	-0.205 *** (0.065)
obyvatelé	0.146 *** (0.047)
GFCF	0.032 (0.127)
MI	-0.043 (0.207)
otevřenost	0.130 (0.084)
risk	0.011 (0.026)
hranice	0.113 (0.111)
EU	0.097 (0.083)
OECD	-0.027 (0.099)
R <sup>2</sup>	93.03%

Zdroj: vlastní zpracování na základě použitých metod, v závorkách jsou uvedeny směrodatné odchylky, \*\*\*/\*\*/\* značí signifikanci na hladině významnosti 99% / 95% / 90%

Nyní rozeberu výsledky dynamické části modelu. Také zde odpovídají veškeré signifikantní koeficienty mým předpokladům. Je nutné zmínit, že signifikace se v tomto případě projevila u menšího množství proměnných. Důvodem je zavedení proměnné zpožděného exportu, která se ukázala být vysoce signifikantní, a bylo by tedy chybou ji z modelu vyřadit. Ukazuje totiž, že exportéři využívají pro vývoz již vybudované distribuční kanály a navazují na předchozí spolupráci v jednotlivých regionech.

Co se týká, v mém případě nejdůležitější, proměnné podpora, také v dynamické části modelu vidíme pozitivní vliv podpory na výši českého exportu. Konkrétně, dojde-li k růstu podpory o 1 procentní bod, zvýší se český export o 2,1 bpts. Signifikance této proměnné je však nízká (proměnná je signifikantní pouze na hladině významnosti 90%), a její statistická vypovídací hodnota tak není zcela ideální.

U ostatních proměnných, vykazujících signifikantní vliv na vysvětlovanou proměnnou, pozorujeme opět pozitivní vliv, co se týká veličin zastupujících v gravitačním modelu „hmotu“ – tedy HDP a počet obyvatelstva partnerské země. To potvrzuje hypotézu, že státy se silnější ekonomikou budou poptávat více importu než malé rozvojové země. Také proměnná vzdálenost, představující „odpor“ v gravitačním modelu, potvrzuje domněnku, že s rostoucí vzdáleností dvou partnerských států (a tedy rostoucími náklady na dopravu) bude mít český export klesající tendenci.

Na závěr shrnu výsledky gravitačního modelu. Co se týká statické části modelu, zde byl pomocí metody náhodných efektů stanoven vliv podpory exportu prostřednictvím služeb poskytovaných Českou exportní bankou na objem českého exportu jako vysoce signifikantní a pozitivní. Pokud bych chtěla čtenáři představit tento přínos v konkrétních číslech, použiji údaje z posledního sledovaného období, kdy celkový český export činil 2 532 797 milionů Kč a podpora (vyjádřená objemem podepsaných smluv s ČEB) dosahovala 11 959 milionů Kč. Jednoduchým výpočtem <sup>85</sup>

---

<sup>85</sup> K vyjádření vlivu podpory exportu na jeho objem v absolutních hodnotách používám následující vzorec:

$$x = \text{koeficient} \cdot \frac{\text{export celkem}}{\text{podpora}}$$



tak zjistím, že zvýšení objemu podepsaných smluv o 1 milion Kč by (v údajích z roku 2010) přineslo navýšení exportu o 9,11 milionů Kč.

Použití metody podle Mundlaka ve statické části modelu přineslo také potvrzení kladného vlivu podpory českého exportu na jeho celkový objem, ačkoliv zde byla snížena signifikance této proměnné (pouze na hladinu významnosti 95%). Vyjádřeno opět v absolutních hodnotách roku 2010, nárůst objemu podepsaných smluv o 1 milion Kč by v tomto případě znamenal nárůst vývozu o 5,93 milionů Kč.

Také odhad dynamické části použitého gravitačního modelu metodou WLS potvrdil kladný vliv podpory exportu prostřednictvím ČEB na celkovou výši českého exportu. Je nutné zmínit, že se signifikance koeficientu této proměnné ukázala být po zavedení veličiny označující zpožděné hodnoty českého exportu ještě nižší než v případě použití metody podle Mundlaka, a to pouze na hladině významnosti 90%. Nelze tedy zcela statisticky přesvědčivě určit přesný vliv podpory exportu na jeho objem. Pomineme-li tento fakt, znamenalo by zvýšení objemu podepsaných smluv o 1 milion Kč nárůst celkového vývozu České republiky o 4,45 milionů Kč. Vynechání proměnné zpožděného exportu však mohou považovat za chybu, která by mohla přinést nekonzistentní odhady, a proto budu dále uvažovat za nejvíce realistické právě odhady dynamické části modelu.

Díky výsledkům ze všech používaných metod mohu tedy potvrdit hypotézu, že podpora českého vývozu prostřednictvím České exportní banky je přínosná a přispívá k růstu našeho exportu na zahraniční trhy.

#### **4.2.4 Analýza dopadu činnosti České exportní banky na příjmy státního rozpočtu a makroekonomické ukazatele**

Na výsledcích gravitačního modelu českého exportu jsem dokázala, že podpora poskytovaná českým vývozci prostřednictvím ČEB pozitivně ovlivňuje výši objemu českého exportu. I když beru v potaz nejnižší obdrženou hodnotu koeficientu proměnné

podpora, tedy scénář, kdy zvýšení objemu podepsaných smluv s ČEB o 1 milion Kč přinese zvýšení exportu přibližně o 4,45 milionů Kč, nelze považovat tyto hodnoty za zanedbatelné. Nyní se pokusím prostřednictvím jednoduché analýzy<sup>86</sup> dat ve sledovaném období ukázat, že podpora České exportní banky pomocí dotace ze státního rozpočtu dává smysl a je pro stát přínosná díky příjmům v podobě daně z příjmů právnických osob (DPPO).

V první řadě budu porovnávat výši dotace pro ČEB, plynoucí ze státního rozpočtu, s výší státních příjmů prostřednictvím výběru DPPO. Dotace pro ČEB se používá na úhradu ztrát z poskytnutého podpořeného financování a je zakotvena v Zákoně č. 58/1995 Sb. Jejím smyslem je především minimalizovat rozdíl mezi úrokovými výnosy z poskytovaných úvěrů a náklady na získání zdrojů pro jejich financování.

Jako vstupní data analýzy použiji následující údaje:

- *sazba DPPO* – údaje vychází ze znění Zákonu č. 586/1992 Sb. O daních z příjmů ve znění pozdějších předpisů
- *výnosy* – představují celkové výnosy (součet provozních, finančních a mimořádných) českého průmyslu v jednotlivých sledovaných obdobích; údaje jsou dostupné na webových stránkách Českého statistického úřadu<sup>87</sup>
- *náklady* – představují celkové náklady (součet provozních, finančních a mimořádných) českého průmyslu v jednotlivých sledovaných obdobích; údaje jsou dostupné na webových stránkách Českého statistického úřadu<sup>88</sup>
- *hrubý zisk* – hrubý zisk, tedy zisk před zdaněním, získáme odečtení nákladů od výnosů, v mém případě se tak jedná o hrubý zisk českého průmyslu v daných obdobích

---

<sup>86</sup> Tato analýza vychází ze stejného postupu, který použila již POTÁCELOVÁ V.: Analýza úvěrové podpory poskytované ČEB, Diplomová práce, Fakulta financí a účetnictví, Vysoká škola ekonomická v Praze, 2009

<sup>87</sup> Český statistický úřad; data dostupná na: <http://www.czso.cz/>

<sup>88</sup> Tamtéž

- *zisková marže* – odráží průměrné procentuální vyjádření ziskovosti za celý český průmysl v daném roce; získáme ji, vydělíme-li hrubý zisk příslušnou hodnotou výnosů
- *objem nově podepsaných smluv s ČEB* – unikátní údaje získané od ČEB, zahrnují v sobě dohody týkající se veškerých služeb, které ČEB poskytuje <sup>89</sup>
- *zisk firem z dodatečných výnosů* – tyto údaje odráží fakt, že firma v daném roce využila podpory prostřednictvím exportního financování; získáme jej přenásobíme-li objem uzavřených smluv jednotlivých let danou ziskovou marží; předpokládám, že daný projekt by se bez podpory neuskutečnil
- *DPPO* – představuje daň z příjmů, kterou jsou nuceny firmy zaplatit z dodatečných výnosů, získaných prostřednictvím podpory
- *dotace ČEB ze státního rozpočtu* – údaje získané z výročních zpráv ČEB

Následující tabulka představuje výsledky této jednoduché analýzy ve stejném sledovaném období, pro jaký byl počítán gravitační model.

---

<sup>89</sup> Pro zjednodušení uvažuji, že prostředky určené smlouvou jsou čerpány v témže roce, ve kterém je smlouva podepsána. Dále je nutné předpokládat, že výše smlouvy se zcela rovná celkové hodnotě zakázky (ve skutečnosti se však dle druhu produktu hodnoty pohybují mezi 85 – 100% celkové hodnotě kontraktu).

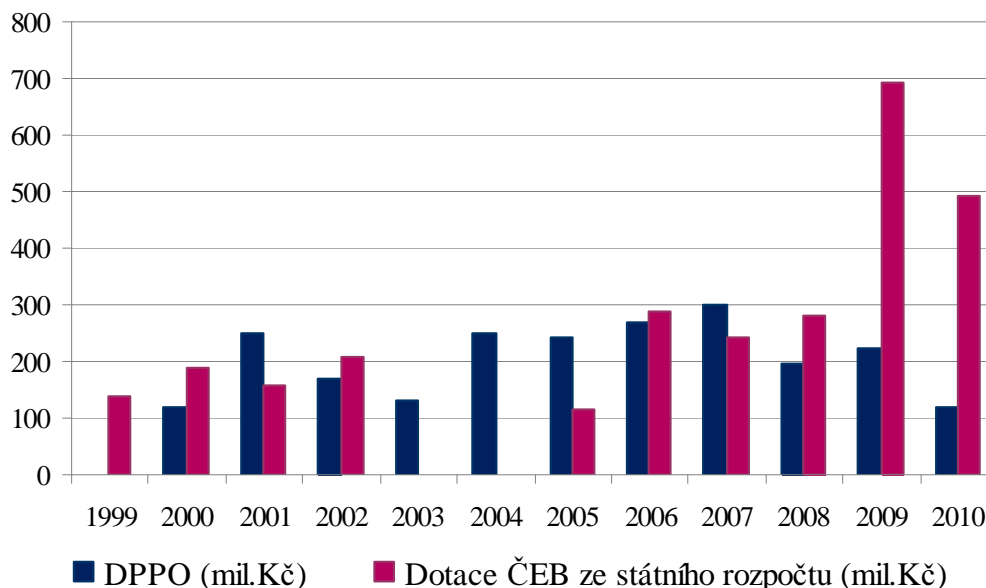
### Analýza dotace ČEB vs. její návratnost v podobě DPPO

Rok	Sazba DPPO	Výnosy (mil.Kč)	Náklady (mil. Kč)	Hrubý zisk (mil.Kč)	Zisková marže	Objem nově podepsaných smluv s ČEB (mil.Kč)	Zisk firem z dodatečných výnosů (mil.Kč)	DPPO (mil.Kč)	Dotace ČEB ze státního rozpočtu (mil.Kč)
1999	35%	2 329 466	2 329 296	170	0.01%	15 413	1.54	0.54	137
2000	31%	2 677 417	2 623 687	53 730	2.01%	19 200	385.92	119.64	188
2001	31%	2 920 688	2 835 909	84 779	2.90%	27 700	803.30	249.02	156
2002	31%	2 945 504	2 842 132	103 372	3.51%	15 626	548.47	170.03	208
2003	31%	3 025 191	2 895 143	130 048	4.30%	9 813	421.96	130.81	0
2004	28%	3 488 942	3 309 461	179 481	5.14%	17 281	888.24	248.71	0
2005	26%	3 759 800	3 576 183	183 617	4.88%	19 200	936.96	243.61	116
2006	24%	4 405 582	4 157 081	248 501	5.64%	19 933	1 124.22	269.81	289
2007	24%	4 771 861	4 464 189	307 672	6.45%	19 415	1 252.27	300.54	242
2008	21%	5 258 334	5 017 269	241 065	4.58%	20 513	939.50	197.30	281
2009	20%	4 678 147	4 470 931	207 216	4.43%	25 109	1 112.33	222.47	694
2010	19%	5 036 141	4 771 085	265 056	5.26%	11 959	629.04	119.52	492

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat poskytnutých ČEB a ČSÚ

Pro lepší ilustraci vývoje dvou nejdůležitějších porovnávaných ukazatelů – DPPO a Dotace ČEB ze státního rozpočtu - představuji ještě následující graf.

### Vývoj dotací ČEB vs. jejich návratnosti v podobě DPPO



Zdroj: vlastní zpracování na základě vlastních výpočtů

Z tabulky i grafu je patrné, že v prvních dvou letech nedosahovaly příjmy z DPPO z podpořeného exportu příliš vysokých hodnot. Příčinou mohou být velmi nízké ziskové marže, kterým v té době český průmysl čelil. První výraznou změnu přinesl rok 2001, kdy příjmy převýšily dotace o více než 93 milionů Kč. V letech 2003 a 2004 ČEB dotaci ze státního rozpočtu nečerpala, a přesto se příjem generovaný daněmi pohyboval okolo 245 milionů Kč. Ještě v letech těsně před poslední celosvětovou ekonomickou krizí sledujeme poměrně vysoké příjmy od 270 do 300 milionů Kč. Je důležité zmínit, že v těchto letech také, dle údajů z výročních zpráv ČEB, docházelo k vratkám vyplacené státní dotace, neboť primárním cílem ČEB není vytvářet zisk.

Velmi výrazný nárůst dotací pozorujeme v roce 2009, kdy vláda uvolnila ze státního rozpočtu prostředky na dotaci pro ČEB ve výši 695 milionů Kč. Je nutné si uvědomit, že se tak však stalo v roce, kdy se celý svět snažil vypořádat s následky krize,

že v tento rok došlo k meziročnímu nárůstu poskytnutých úvěrů o 22,4% a že dle údajů ČEB dosáhla hodnota podpořeného exportu v tomto roce částky 30 575 milionů Kč. Mimo jiné také díky dočasnému navýšení pojistného krytí EGAP na 99 – 100% se v tomto roce podařilo mnoha českým vývozcům proniknout na nové trhy, a upevnit tak svou pozici i ve chvíli náročných ekonomických podmínek.

Poradenská společnost EEIP a.s.<sup>90</sup> uvádí, že mezi lety 1996 – 2009, tedy za prvních 13 let svého působení, stála ČEB státní rozpočet přibližně 639 milionů Kč. Dotace ze státního rozpočtu ve výši více jak 2 359 milionů Kč byly kompenzovány nejen prostřednictvím DPPO, ale také ziskem v celkové výši 1 018 milionů Kč a odvody za zdravotní a sociální pojištění ve výši 273 milionů Kč. Je tedy patrné, že pro větší vypovídací hodnotu by bylo nutné zahrnout do analýzy také příjmy státního rozpočtu plynoucí ze zaměstnanosti díky podpořenému exportu.

#### **4.2.4.1 Závěry analýzy dopadu činnosti České exportní banky na příjmy státního rozpočtu a makroekonomické ukazatele**

Z výše uvedených skutečností je zcela patrné, že Česká exportní banka není pouze konzumentem státních financí, nýbrž sama do státního rozpočtu různými prostředky přispívá. Navíc z gravitačního modelu jasně vyplynul pozitivní vliv podpory exportu prostřednictvím služeb České exportní banky. Bylo by tedy mylné uvažovat o ČEB jako o instituci zcela nadbytečné pro Českou republiku. Dotace směřované ze státního rozpočtu pro tuto banku tedy zcela jistě pozitivně ovlivňují některé ze základních makroekonomických ukazatelů. Mezi ně patří v první řadě ukazatel českého exportu. O kladných vlivech ČEB na export jsem se již široce vyjadřovala výše. Dále je zcela jasný kladný dopad na HDP ve všech jeho modifikacích (HDP per capita, deflátor HDP apod.), neboť HDP ze své podstaty označuje celkovou peněžní hodnotu statků a

---

<sup>90</sup> EEIP, a.s.: Hodnocení dopadů regulace (RIA) k návrhu změn legislativy související s navýšením finančních prostředků pro Exportní garanční a pojišťovací společnost, a.s., 2011

služeb vytvořených na daném území v daném časovém období. Je tedy zcela logické, že také výroba pro export bude do tohoto ukazatele zařazena a bude zvyšovat jeho hodnotu. S možností výroby pro vývoz také přichází otázka zaměstnanosti, která se však nevztahuje pouze k exportující firmě, ale také k jejím subdodavatelům. Vzhledem k nemožnosti získat potřebná data tento vliv nejsem schopna přímo kvantifikovat, nicméně i přesto mohu logickou úvahou tvrdit, že podporuje-li ČEB i takové projekty, které by bez její pomoci nebylo možné uskutečnit, jistě se tento fakt pozitivně odrazí v ukazateli zaměstnanosti. Veškeré tyto ukazatele budou ovlivněny již jednorázovou dotací pro ČEB, nicméně stabilního nárůstu těchto ukazatelů dosáhne česká ekonomika pouze díky pravidelným příspěvkům ze státního rozpočtu.

Na závěr tedy mohu potvrdit také druhou hypotézu, že i jednorázová dotace pro ČEB bude mít pozitivní vliv na makroekonomické ukazatele.

## 4.3 Dostupnost a cena exportních úvěrů při Basel III

V této části práce ukážu vliv regulace Basel III na cenu a dostupnost exportních úvěrů poskytovaných vývozcům bankami. Lze předpokládat, že vyšší kapitálové požadavky stejně jako zavedení pákového poměru povede k nárůstu cen exportních úvěrů (přesněji k růstu úrokové míry, kterou budou exportéři platit) a zároveň dojde také k poklesu množství poskytovaných exportních úvěrů.

### 4.3.1 Přehled stávající literatury

Vzhledem k tomu, že od uvedení prvních regulatorních požadavků Basel I uplynulo již 25 let, vzniklo již mnoho teoretických či empirických prací zabývajících se vlivem kapitálových požadavků na výši úrokových měr či množství poskytovaných úvěrů. Představím proto nyní především ty, které se přímo zabývají touto tematikou ve vztahu k poslední verzi regulatorních nařízení – Basel III.

Dopad svých nových nařízení zkoumá samozřejmě prvotně i Basilejský výbor, který ustanovil v roce 2010 dvě pracovní skupiny – skupinu zabývající se dlouhodobým ekonomickým dopadem regulace (Long-term Economic Impact working group, dále LEI) a skupinu zabývající se makroekonomickými dopady regulace (Macroeconomic Assessment Group, dále MAG). Tyto skupiny se nezaměřují primárně na odhad dopadu regulatorních nařízení na úrokové míry či hladinu poskytovaných úvěrů, ale na odhad potenciální změny nastalé v HDP.

MAG se primárně zabývá makroekonomickými náklady, kterým banka čelí ve fázi svého přechodu na nové hladiny likvidity a kapitálu, splňující nové regulatorní požadavky. Ve své zprávě z roku 2010<sup>91</sup> použila skupina model pro časový úsek 12 let, založený na 53 podmodelech, ukazujících vliv regulatorních požadavků na tzv. lending

---

<sup>91</sup> MAG: Assessing the Macroeconomic Impact of the transition to stronger capital and liquidity requirements, Final report, Bank for International Settlements, 2010



spreads <sup>92</sup> a dále na 38 podmodelech, popisujících množství poskytovaných úvěrů jednotlivých členských států MAG (tyto modely popisovaly vliv růstu kapitálových požadavků o 1 procentní bod na jednotlivé domácí banky po dobu následujících 8 let). Základním předpokladem pro tento model bylo zvyšování kapitálu bank na požadovanou úroveň konstantním tempem po celou dobu. Výsledkem této zprávy je, že při růstu poměru TCE/RWA <sup>93</sup> o 1 procentní bod vzrostou lending spreads o 15,5 bpts a dále dojde k poklesu objemu půjček o 1,4%.

LEI se naopak specializuje na analýzu stavu, kdy banky již plně přešly na nové hladiny kapitálu a likvidity. Také ona zkoumá ve své zprávě z roku 2010 <sup>94</sup> změnu lending spreads, zapříčiněnou změnou kapitálových požadavků. Model v této práci zahrnuje data 6660 bank z 13 evropských zemí po dobu patnácti let (od 1993 do 2007) a pracuje se dvěma základními předpoklady. Prvním je, že míra TCE/RWA roste s rostoucí hodnotou vlastního kapitálu a klesajícím dlouhodobým zadlužením. Druhým předpokladem je, že banky mohou kompenzovat ztrátu čistého zisku v důsledku zvyšujících se kapitálových požadavků buď zvýšením neúrokových výnosů (jako jsou poplatky či provize), snížením úrokových měr vyplácených z vkladů, nebo snížením provozních nákladů, ovšem nejčastěji se tak bude dít pomocí růstu úroků přijatých z úvěrů. Výsledkem tohoto modelu je, že chce-li si banka udržet stálou hladinu ziskovosti (měřeno pomocí ROE), pak nárůst TCE/RWA o 1 procentní bod přinese zvýšení lending spreads o 13 bpts.

Kromě institucí spadajících pod Basilejský výbor se danou problematikou již zabývalo také několik dalších autorů. Obdobně jako skupina LEI také Elliott ve své práci z roku 2009 <sup>95</sup> studoval dlouhodobý efekt kapitálových požadavků na lending spreads v USA. Výsledkem jeho studie je prokázáný malý efekt, při 2% růstu podílu vlastního kapitálu ku aktivům dojde k růstu úrokové míry z 5,17% na 5,55%. Podobně

---

<sup>92</sup> Lending spread = rozdíl mezi úroky plynoucími z úvěrů a úroky placenými z vkladů

<sup>93</sup> TCE/RWA je míra ukazující celkový vlastní kapitál / rizikově vážená aktiva

<sup>94</sup> LEI: An assessment of the long-term economic impact of stronger capital and liquidity requirements, Bank for International Settlements, 2010

<sup>95</sup> ELLIOTT D. J.: Quantifying the Effects on Lending of Increased Capital Requirements, Pew Financial Reform Project Briefing Paper 7, 2009

postupovala také skupina autorů Kashyap, Stein a Hanson <sup>96</sup>, kteří se snažili stanovit vliv růstu kapitálových požadavků na velké americké finanční instituce a došli k závěru, že 2% růst kapitálových požadavků přinese nárůst úrokových měr v dlouhém období v rozmezí 5 až 9 bpts. Slovik a Courneade <sup>97</sup> se zaměřili na předkrizová léta 2004 – 2006 a svůj model postavili na datech týkajících se USA, Japonska a Eurozóny. Jejich výsledky ukazují, že procentní nárůst kapitálových požadavků zvýší lending spreads v průměru o 14,4 bpts (respektive o 20,5 bpts v USA, o 14,3 bpts v Japonsku a o 8,4 bpts v Eurozóně). Malý efekt růstu kapitálových požadavků na růst lending spreads potvrdil ve své studii také Angelini <sup>98</sup>. Zvýšení kapitálových požadavků o procentní bod přisoudil zvýšení lending spreads o 7 bpts.

Roger a Vlček <sup>99</sup> se ve svém článku zabývali analýzou způsobů, kterými banka může zvyšovat svou míru kapitálové přiměřenosti. První scénář pracuje s růstem nerozděleného zisku pomocí růstu úrokových sazeb z úvěrů, druhý uvažuje růst nerozděleného zisku pomocí snížení vyplácených dividend a třetí ukazuje snižování RWA omezením celkové velikosti úvěrového portfolia banky. V případě, že se banky rozhodnou pro první způsob, tedy dosáhnout růstu zisků pomocí růstu úrokových sazeb, autoři ukázali, že bude-li po 2 roky růst poměr TCE/RWA o 2%, lending spreads vzrostou v Eurozóně o 120 bpts.

Na rozdíl od výše uvedených studií provedli Cosimano a Hakura <sup>100</sup> cross-country analýzu pomocí ekonometrické metody SEM. Na vzorku 100 největších světových bank (měřeno dle výše aktiv) ukázali, že tyto finanční instituce budou muset

---

<sup>96</sup> KASHYAP A. K. – STEIN J. C. – HANSON S. G.: A Macroprudential Approach to Financial Regulation, *Journal of Economic Perspectives*, 25(1), 2011

<sup>97</sup> SLOVIK P. – COURNEADE B.: Macroeconomic Impact of Basel III: Working Paper, No. 844, OECD Economic Department, OECD Publishing, 2011

<sup>98</sup> ANGELINI P. – CLERC L. – CURDIA V. – GAMBARCOTA L. – GERALI A. – LOCARNO A.: Basel III: Long-term impact on economic performance and fluctuations, *BIS Working Papers No 338*, Bank for International Settlements, 2011

<sup>99</sup> ROGER S. – VLČEK J.: Macroeconomic Costs of Higher Bank Capital and Liquidity Requirements, *IMF Working Paper 11/103*, International Monetary Fund, 2011

<sup>100</sup> COSIMANO T. F. – HAKURA D.S.: Bank Behavior in Response to Basel III: A Cross-country Analysis, *IMF Working Paper 11/119*, International Monetary Fund, 2011

navýšit poměr svého vlastního kapitálu ku aktivům o 1,3%, což povede ke zvýšení úrokových sazeb u úvěrů o 16 bpts. Tím pádem poklesne také počet poskytovaných půjček o 1,3%. Obdobnou analýzu provedla ve své práci také Šutorová <sup>101</sup>, která zkoumala vliv zvýšených regulatorních požadavků na vzorku evropských bank. Pomocí ekonometrické metody 3SLS ukázala, že zvýšení kapitálových požadavků o 1% způsobí růst úrokových sazeb o 18,8 bpts u vlastního kapitálu, o 3,8 bpts u Tier 1 kapitálu a o 2,9 bpts u celkového kapitálu. Dále stanovila, že při 1% růstu úrokových měr dojde k poklesu poskytovaných úvěrů o 0,156% ze současného počtu.

Pro zpřehlednění popisované literatury slouží následující tabulka, ukazující hlavní závěry daných studií:

<b>Autor</b>	<b>Výzkumný cíl</b>	<b>Závěry</b>
<b>MAG (2010)</b>	Vliv regulatorních požadavků na lending spreads a hladinu poskytovaných úvěrů bank členských zemí MAG.	Růst TCE/RWA o procentní bod => růst lending spreads o 15,5 bpts a pokles objemu půjček o 1,4%.
<b>LEI (2010)</b>	Vliv regulatorních požadavků na lending spreads ve 13 evropských zemích.	Nárůst TCE/RWA o procentní bod => růst lending spreads o 13 bpts.
<b>Elliot (2009)</b>	Dlouhodobý efekt kapitálových požadavků na lending spreads amerických bank.	Růst TCE/aktiva o 2% => nárůst úrokové míry z 5,17% na 5,55%.
<b>Kashyap, Stein a Hanson (2010)</b>	Vliv růstu kapitálových požadavků na velké americké finanční instituce.	Růst kapitálových požadavků o 2% => růst úrokových měr o 5-9 bpts.
<b>Angelini et al. (2011)</b>	Vliv kapitálových požadavků na lending spreads bank vybraných zemí.	Růst kapitálových požadavků o procentní bod => růst lending spreads o 7 bpts.
<b>Cosimano a Hakura (2011)</b>	Vliv kapitálových požadavků na úrokové sazby a hladinu poskytovaných úvěrů 100 největších světových bank.	Kapitálové požadavky přinesou zvýšení úrokových sazeb o 16 bpts a snížení počtu poskytovaných úvěrů o 1,3%.

<sup>101</sup> ŠUTOROVÁ B.: The Impact of Basel III on European Banks, diplomová práce, IES FSV UK, 2012

<b>Roger a Vlček (2011)</b>	Vliv potřeby navýšení kapitálové přiměřenosti na vývoj lending spreads v Eurozóně a USA.	Nárůst TCE/RWA o 2% po 2 roky => růst lending spreads o 120 bpts v Eurozóně a o 130 bpts v USA.
<b>Slovik a Courneade (2011)</b>	Vliv kapitálových požadavků na lending spreads v USA, Japonsku a Eurozóně.	Růst kapitálových požadavků o 1% => růst lending spreads o 20,5 bpts (USA), o 14,3 bpts (Japonsko), o 8,4 bpts (Eurozóna).
<b>Šutorová (2012)</b>	Vliv kapitálových požadavků na úrokové sazby a hladinu poskytovaných úvěrů evropských bank.	Růst kapitálových požadavků o 1% => růst úrokových sazeb o 18,8 bpts u vlastního kapitálu, o 3,8 bpts u Tier 1 kapitálu a o 2,9 bpts u celkového kapitálu. Růst úrokových měr o 1% => pokles poskytovaných úvěrů o 0,156%.

Zdroj: Vlastní zpracování na základě jednotlivých studií

### 4.3.2 Popis a specifikace modelu

Model použitý v této části práce pro odhad dopadu navýšení kapitálových požadavků na cenu a dostupnost exportních úvěrů vychází z poznatků uvedených ve studii Chamihho a Cosimana z roku 2001<sup>102</sup>. Ti svůj model postavili na dvou základních předpokladech.

Prvním předpokladem je oligopolistické chování bank, které postupují při stanovování úrokových měr koordinovaně. Jestliže některá z bank tuto strategii poruší, je okamžitě penalizována v rámci Bertrandovy konkurence (tedy její čistá úroková marže bude rovna jejím mezním nákladům, což pro danou banku znamená nulový zisk). Nacházíme-li se v bodě rovnováhy a jsou-li kapitálové požadavky příliš svazující,

<sup>102</sup> CHAMI R. – COSIMANO T. F.: Monetary policy with a touch of Basel, IMF Working Paper 01/151, International Monetary Fund, 2001

úroková míra z úvěrů je rovna mezním nákladům potřebným pro správu těchto půjček<sup>103</sup>. Tedy:

$$r^L = MC_L$$

Dojde-li ke zvýšení poptávky po úvěrech nebo ke snížení mezních nákladů na tyto úvěry, změní se optimální množství poskytovaných úvěrů a bude se měnit až do chvíle, kdy další zvýšení poptávky již nebude mít dopad na množství úvěrů, ale promítne se do zvýšení úrokových sazeb.

Druhý předpoklad se týká výběru kapitálu. Tento model uvažuje kapitál jako kupní opci. Uplatňovací cena představuje rozdíl mezi očekávaným optimálním množstvím poskytovaných úvěrů a množstvím půjček, které v současnosti splňují podmínky kapitálové přiměřenosti. Je-li očekáván v budoucnu nárůst poptávky po úvěrech, banky budou chtít držet více kapitálu, aby tuto budoucí poptávku mohly uspokojit. Banky tedy mají tendenci držet více kapitálu zvláště ve chvíli, kdy jsou nastaveny přísnější regulatorní požadavky a také je vyšší volatilita poptávky po úvěrech.

Rovnice použité pro odhad vlivu zvýšení kapitálových požadavků na výši úrokových měr a množství poskytovaných úvěrů vychází z modelu popsaneho ve studii Barajase, Chami, Cosimana a Hakury<sup>104</sup>. Vliv jednotlivých kapitálových požadavků (celkový kapitál, Tier1 kapitál, vlastní kapitál) je odhadován zvlášť. Vzhledem k tomu, že exportní financování bude ovlivňováno také vyšší pákového poměru, zahrnula jsem do svého modelu i rovnici vysvětlující vliv tohoto poměru na výši úročení úvěrů.

---

<sup>103</sup> Tyto náklady v sobě zahrnují neúrokové náklady na půjčky, neúrokové náklady na vklady a úroky vyplácené z vkladů.

<sup>104</sup> BARAJAS A. – CHAMI R. – COSIMANO T. – HAKURA D.: U.S. Bank Behavior in the Wake of the 2007-2009 Financial Crisis, IMF Working Paper, International Monetary Fund, 2010

## Rovnice vysvětlující výběr kapitálu (2)

$$\begin{aligned} \frac{K}{A} = & \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \left( \Delta \frac{K}{A} \right)_{t-1} + \alpha_2 \cdot \left( \frac{K}{A} \right)_{t-1} \cdot \left( \Delta \frac{K}{A} \right)_{t-1} + \alpha_3 \cdot r^D + \alpha_4 \cdot r^D \cdot \left( \frac{K}{A} \right)_{t-1} + \alpha_5 \cdot C + \\ & + \alpha_6 \cdot C \cdot \left( \frac{K}{A} \right)_{t-1} + \alpha_7 \cdot \ln \text{aktiva} + \varepsilon_1 \end{aligned}$$

kde jsou použity následující proměnné:

$\frac{K}{A}$	regulatorní požadavek na příslušný druh kapitálu
$\left( \Delta \frac{K}{A} \right)_{t-1}$	změna regulatorního požadavku oproti předchozímu období
$\left( \frac{K}{A} \right)_{t-1} \cdot \left( \Delta \frac{K}{A} \right)_{t-1}$	zpožděná hodnota regulatorního požadavku násobená změnou požadavku
$r^D$	úroková sazba z vkladů
$r^D \cdot \left( \frac{K}{A} \right)_{t-1}$	úroková sazba z vkladů násobená zpožděnou hodnotou regulatorního požadavku
$C$	neúrokové náklady na půjčky a vklady
$C \cdot \left( \frac{K}{A} \right)_{t-1}$	neúrokové náklady na půjčky a vklady násobené zpožděnou hodnotou požadavků
$\ln \text{aktiva}$	přirozený logaritmus aktiv banky

Vzhledem k předpokladu, že kapitál pro účely modelu považuji za kupní opci, mohu vyvodit několik předpokladů o charakteristice koeficientů této rovnice. Prvním z nich je, že dojde-li v minulosti k poklesu hladiny daného kapitálu, může to znamenat nárůst současné hladiny tohoto kapitálu. Lze tedy očekávat, že součet koeficientů  $\alpha_1$  a  $\alpha_2$  bude záporný. Dále lze předpokládat, že dojde-li k poklesu nákladů banky, které

tvoří nejen neúrokové náklady na půjčky a vklady, ale také úroková sazba z depozit, povede tato změna k vyšší současné hladině kapitálu. V tomto případě by měl být součet koeficientů  $\alpha_3$  a  $\alpha_4$  stejně jako součet koeficientů  $\alpha_5$  a  $\alpha_6$  záporný.

### Rovnice popisující vliv kapitálových požadavků na výši úrokové míry z úvěrů (3)

$$r^L = \beta_0 + \beta_1 \cdot \frac{K}{A} + \beta_2 \cdot r^D + \beta_3 \cdot C + \beta_4 \cdot g + \beta_5 \cdot \ln \text{aktiva} + \varepsilon_2$$

kde jsou použity následující proměnné:

$r^L$	úroková míra z korporátních úvěrů
$\frac{K}{A}$	regulační požadavek na příslušný druh kapitálu
$r^D$	úroková sazba z vkladů
$C$	neúrokové náklady na půjčky a vklady
$g$	růst reálného HDP
$\ln \text{aktiva}$	přirozený logaritmus aktiv

Co se týká odhadu koeficientů této rovnice, je možné předpokládat, že růst nákladů banky, složených z úrokové sazby z depozit a neúrokových nákladů na úvěry a vklady, zapříčiní nárůst úrokové míry z úvěrů. Mělo by proto tedy platit, že koeficienty  $\beta_2$  a  $\beta_3$  budou kladné. Růst reálného HDP představuje hladinu ekonomické aktivity v zemi, ve které je daná banka situována. Jestliže se tato veličina zvýší, může dojít

k nárůstu poptávky po nových úvěrech a také ke snížení úrokové míry, kterou banky účtují z úvěrů. Předpokládám tedy, že koeficient  $\beta_4$  bude záporný.

#### Rovnice popisující pákový poměr (4)

$$LR = \omega_0 + \omega_1 \cdot (\Delta LR)_{t-1} + \omega_2 \cdot (LR)_{t-1} \cdot (\Delta LR)_{t-1} + \omega_3 \cdot r^D + \omega_4 \cdot r^D \cdot (LR)_{t-1} + \omega_5 \cdot C + \omega_6 \cdot C \cdot (LR)_{t-1} + \omega_7 \cdot \ln \text{aktiva} + \varepsilon_1$$

kde jsou použity následující proměnné:

$LR$	hodnota pákového poměru
$(\Delta LR)_{t-1}$	změna hodnoty pákového poměru oproti předchozímu období
$(LR)_{t-1} \cdot (\Delta LR)_{t-1}$	zpožděná hodnota pákového poměru násobená změnou jeho hodnoty
$r^D$	úroková sazba z vkladů
$r^D \cdot (LR)_{t-1}$	úroková sazba z vkladů násobená zpožděnou hodnotou pákového poměru
$C$	neúrokové náklady na půjčky a vklady
$C \cdot (LR)_{t-1}$	neúrokové náklady na půjčky a vklady násobené zpožděnou hodnotou pákového poměru
$\ln \text{aktiva}$	přirozený logaritmus aktiv

Prvním z předpokladů o charakteru koeficientů této rovnice je, že pokud došlo v minulosti k poklesu hladiny daného pákového poměru, může to znamenat nárůst současné hladiny tohoto poměru. Lze tedy očekávat, že součet koeficientů  $\omega_1$  a  $\omega_2$  bude



záporný. Dále předpokládám, že dojde-li k poklesu nákladů banky, které tvoří nejen neúrokové náklady na půjčky a vklady, ale také úroková sazba z depozit, povede tato změna k vyšší současné hladině kapitálu. V tomto případě by měl být součet koeficientů  $\omega_3$  a  $\omega_4$  stejně jako součet koeficientů  $\omega_5$  a  $\omega_6$  záporný.

### Rovnice popisující vliv pákového poměru na výši úrokové míry z úvěru (5)

$$r^L = \gamma_0 + \gamma_1 \cdot LR + \gamma_2 \cdot r^D + \gamma_3 \cdot C + \gamma_4 \cdot g + \gamma_5 \cdot \ln \text{aktiva} + \varepsilon_2$$

kde jsou použity následující proměnné:

$r^L$	úroková míra z korporátních úvěrů
$LR$	výše pákového poměru
$r^D$	úroková sazba z vkladů
$C$	neúrokové náklady na půjčky a vklady
$g$	růst reálného HDP
$\ln \text{aktiva}$	přirozený logaritmus aktiv

Předpoklady této rovnice budou velmi obdobné jako ty u rovnice předchozí. Tedy růst nákladů banky, složených z úrokové sazby z depozit a neúrokových nákladů na úvěry a vklady, pravděpodobně zapříčiní nárůst úrokové míry z úvěrů. Mělo by pak platit, že koeficienty  $\gamma_2$  a  $\gamma_3$  budou kladné. Dojde-li k růstu reálného HDP, může to

znamenat nárůst poptávky po nových úvěrech a také snížení úrokové míry z úvěrů. Předpokládám tedy, že koeficient  $\gamma_4$  bude záporný.

### Rovnice popisující množství poskytovaných půjček (6)

$$\ln uvery = \delta_0 + \delta_1 \cdot r^L + \delta_2 \cdot g + \delta_3 \cdot CPI + \delta_4 \cdot \ln aktiva + \varepsilon_4$$

kde jsou použity následující proměnné:

$\ln uvery$  přirozený logaritmus množství poskytovaných korporátních úvěrů

$r^L$  úroková míra z úvěrů

$g$  růst reálného HDP

$CPI$  index spotřebitelských cen

$\ln aktiva$  přirozený logaritmus aktiv

Ohledně koeficientů této rovnice předpokládám, že růst úrokových měr z úvěrů zapříčiní pokles množství poskytovaných úvěrů, a tedy koeficient  $\delta_1$  bude záporný. Růst reálného HDP by měl mít ze své podstaty kladný vliv na množství poskytovaných úvěrů, diskutabilní je však vliv inflace (v této rovnici zastoupené indexem spotřebitelských cen). Na jednu stranu její růst povede k růstu nominálních úrokových měr, a tedy k poklesu objemu poskytovaných úvěrů. Na druhou stranu je však růst CPI přímo spojen s růstem a rozvojem ekonomiky.

V této části práce jsem modelovala historická data týkající se evropských bank. Potenciální dopad regulace Basel III je tedy odhadován za předpokladu, že banky se budou chovat stejným způsobem jako v minulosti. Vzorek evropských bank byl vybrán z několika základních důvodů. Prvním z nich je, že české banky jsou, co se týká kapitálových požadavků, velmi zdravé a minima splňují již dlouhou dobu. Nelze proto předpokládat, že nové kapitálové požadavky je přímo zasáhnou. Druhým důvodem je, že drtivou většinu českých bank tvoří pobočky či dceřiné společnosti zahraničních matek. Lze tedy odhadovat, že dotkne-li se regulace výrazněji mateřských společností, mohou tyto zahraniční banky změnit své strategie také v českých pobočkách.

Veškerá data byla pořízena z databáze BankScope a zahrnují vzorek 148 evropských bank mezi lety 2004 – 2011. Jednotlivé banky byly vybrány v závislosti na jejich specializaci a dostupnosti veškerých potřebných informací. Vzhledem k tomu, že mým primárním cílem je zjistit vliv bankovní regulace Basel III na cenu a dostupnost exportních úvěrů, byly rovnice upraveny tak, aby nevypovídaly o ceně a hladině veškerých poskytovaných úvěrů, nýbrž jsou vztaženy pouze na efekt regulace na úvěry určené pro korporátní klientelu, mezi které spadá právě také exportní financování.

Ekonometrická metoda byla zvolena vzhledem k povaze jednotlivých rovnic. Rovnice číslo 2 a 3 byly brány jako simultánní s tím, že proměnná kapitálové přiměřenosti je endogenní. Data v těchto rovnicích byla modelována metodou 2SLS. Stejným způsobem bylo postupováno také u rovnic číslo 4 a 5, kde byla endogenní proměnnou výše pákového poměru LR. Poslední rovnice číslo 6, zabývající se objemem poskytovaných korporátních úvěrů, byla odhadována metodou OLS a upravena o robustní chyby. Veškeré potřebné testy pro tyto rovnice jsou obsaženy v příloze práce.

### **4.3.3 Výsledky modelu**

Následující tabulka ukazuje výsledky rovnice číslo 2, tedy zda evropské banky volí optimální hladinu svého kapitálu. Výsledky jsou uvedeny pro tři základní druhy kapitálu – celkový kapitál, Tier1 kapitál a vlastní kapitál.

## Tabulka popisující výsledky rovnice číslo 2

$\frac{K}{A}$			
Závislá proměnná: současná hladina kapitálu			
Proměnná	Celkový kapitál	Tier1 kapitál	Vlastní kapitál
konstanta	0,076 * (0,04)	0,19 *** (0,007)	0,205 *** (0,022)
$\left(\Delta \frac{K}{A}\right)_{t-1}$	0,297 *** (0,002)	-0,133 *** (0,057)	-0,083 *** (0,198)
$\left(\frac{K}{A}\right)_{t-1} \cdot \left(\Delta \frac{K}{A}\right)_{t-1}$	0,051 ** (0,001)	0,027 *** (0,001)	0,012 *** (0,002)
$r^D$	-0,565 *** (0,309)	-0,013 * (0,007)	-0,01 ** (0,005)
$r^D \cdot \left(\frac{K}{A}\right)_{t-1}$	0,744 *** (2,018)	0,128 * (0,073)	0,102 * (0,056)
$C$	0,051 *** (0,009)	-0,002 * (0,001)	-0,003 ** (0,001)
$C \cdot \left(\frac{K}{A}\right)_{t-1}$	-0,397 *** (0,063)	0,021 (0,012)	0,018 ** (0,009)
$\ln \text{aktiva}$	0,006 *** (0,004)	-0,011 *** (0,001)	-0,013 *** (0,002)
$R^2$	56,82%	48,99%	47,52%

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z BankScope, v závorkách jsou uvedeny směrodatné odchylky, \*\*\*/\*\*/\* značí signifikanci na hladině významnosti 99% / 95% / 90%

Z výsledků je patrné, že u kapitálových požadavků na Tier1 kapitál a vlastní kapitál má výběr kapitálu v současném období negativní vztah k předchozí změně

daného poměru (tedy součet koeficientů  $\alpha_1 + \alpha_2$  je záporný). To znamená, že banky reagují optimálně a po ztrátách, kterým čelily v předchozím období, zvýšily hladinu svého kapitálu. U obou těchto druhů kapitálu navíc platí, že koeficient  $\alpha_1$  je záporný, zatímco koeficient  $\alpha_2$  je kladný, což dokazuje, že banky jsou tímto kapitálem dobře vybaveny. Jiná situace je však u celkového kapitálu. V tomto případě bude nová regulace požadovat navýšení celkového kapitálu tak, aby dostatečně splňoval kapitálové požadavky.

Podíváme-li se na proměnné, které představují náklady banky, zde je většina koeficientů signifikantních a odpovídá předpokladům. Úroková sazba z depozit má ve všech třech případech záporný koeficient  $\alpha_3$ . Také koeficient  $\alpha_5$  u nákladů na vklady a půjčky je s výjimkou celkového kapitálu záporný. Tento výsledek je logický, neboť zvýšení nákladů, kterým banka čelí, vyústí ve zvýšenou potřebu držet kapitál, kterým budou tyto náklady pokryty. Kladný koeficient v případě celkového kapitálu lze opět vysvětlit nedostatečnou kapitálovou vybaveností vzorku bank.

Následující tabulka ukazuje výsledky rovnice číslo 3, tedy jakým způsobem je ovlivněna výše úrokových sazeb u korporátních úvěrů. Výsledky jsou uvedeny pro tři základní druhy kapitálu – celkový kapitál, Tier1 kapitál a vlastní kapitál.

Tabulka: 4.3.3.2

**Tabulka popisující výsledky rovnice číslo 3**

$r^L$

**Závislá proměnná: úroková míra z korporátních úvěrů**

Proměnná	Celkový kapitál	Tier1 kapitál	Vlastní kapitál
konstanta	-1,343 *** (0,104)	-0,725 *** (0,217)	-0,801 *** (0,195)

$\frac{K}{A}$	0,063 *** (0,024)	0,542 *** (0,136)	0,524 *** (0,128)
$r^D$	0,156 *** (0,021)	0,179 *** (0,021)	0,18 *** (0,021)
$C$	0,086 *** (0,022)	0,066 *** (0,021)	0,061 *** (0,021)
$g$	0,036 * (0,02)	0,048 ** (0,022)	0,045 ** (0,021)
$\ln \text{aktiva}$	-0,052 *** (0,007)	0,02 (0,019)	0,019 (0,019)
$R^2$	42,52%	37,97%	38,21%

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z BankScope, v závorkách jsou uvedeny směrodatné odchylky, \*\*\*/\*\*/\* značí signifikanci na hladině významnosti 99% / 95% / 90%

Co se týká hlavní sledované proměnné - kapitálová přiměřenost - koeficient  $\beta_1$  je ve všech třech případech signifikantní a kladný. V případě celkového kapitálu přinese jeho nárůst o 1 procentní bod dle zjištěných výsledků růst úrokové míry o 6,3 bpts. Nárůst míry u Tier1 kapitálu o 1 procentní bod bude znamenat zvýšení úrokových sazeb o 54,2 bpts. Obdobně vysoký nárůst lze očekávat také v případě vlastního kapitálu, kde zvýšení míry o 1 procentní bod zapříčiní nárůst úrokové míry o 52,4 bpts.

Zároveň se zde také ukázalo, že jakékoliv zvýšení nákladů banky, ať už je zastoupené proměnnou náklady na půjčky a vklady či proměnnou úrokovou míru z depozit, se promítne do nárůstu úrokové míry, kterou si banka účtuje z poskytovaných úvěrů. Očekávané výsledky přinesla také proměnná reálný růst HDP. Všechny tři koeficienty u této proměnné vyšly v modelu záporné, čímž potvrdily náš předpoklad o tom, že růst HDP, představující růst ekonomiky, přinese růst poptávky po nových korporátních úvěrech, a tedy také pokles úrokových měr u těchto úvěrů.

Následující tabulka ukazuje výsledky odhadované rovnice číslo 4.

Tabulka: 4.3.3.3

**Tabulka popisující výsledky rovnice číslo 4**

<b>Závislá proměnná: pákový poměr LR</b>	
<b>Proměnná</b>	
konstanta	0,179 *** (0,007)
$(\Delta LR)_{t-1}$	-0,056 *** (0,059)
$(LR)_{t-1} \cdot (\Delta LR)_{t-1}$	0,001 ** (0,001)
$r^D$	-0,013 * (0,007)
$r^D \cdot (LR)_{t-1}$	0,126 * (0,068)
$C$	-0,002 * (0,001)
$C \cdot (LR)_{t-1}$	0,019 (0,013)
$\ln \text{aktiva}$	-0,011 *** (0,001)
$R^2$	28,76%

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z BankScope, v závorkách jsou uvedeny směrodatné odchylky, \*\*\*/\*\*/\* značí signifikanci na hladině významnosti 99% / 95% / 90%

Vzhledem k tomu, že pákový poměr funguje na podobném principu jako klasické kapitálové požadavky, není překvapivé, jaké výsledky jsem obdržela. Je tedy jasné, že banky volí také složení svých aktiv vzhledem ke zkušenostem z předchozího období. Tomu odpovídají koeficienty  $\omega_1$  a  $\omega_2$ . Pokud v minulosti banka čelila ztrátě či finančním těžkostem, snaží se v současnosti předejít problémům a volí rozvážně a vhodněji složení svých aktiv, ať už rozvahových, tak také podrozvahových.

Rovněž dopad nákladů na pákový poměr je stejný jako v případě kapitálových požadavků. Dodatečné náklady, které bude banka nucena pokrýt, bude třeba čerpat z jejích kapitálových zdrojů. V rovnici pákového poměru tak dojde ke snížení čitatele, který tyto zdroje představuje, což logicky povede ke snížení celého poměru. Je zajímavé, že úrokové náklady mají v tomto případě větší váhu než náklady neúrokové.

Následující tabulka ukazuje výsledky rovnice číslo 5, tedy jakým způsobem je ovlivněna výše úrokových sazeb u korporátních úvěrů.

Tabulka: 4.3.3.4

### Tabulka popisující výsledky rovnice 5

**Závislá proměnná: úroková míra z korporátních úvěrů  $r^L$**

Proměnná	
konstanta	-0,673 *** (0,207)
$LR$	0,553 *** (0,122)
$r^D$	0,185 *** (0,021)



$C$	0,065 *** (0,021)
$g$	-0,046 ** (0,022)
$\ln \text{aktiva}$	0,024 (0,018)
$R^2$	38,63%

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z BankScope, v závorkách jsou uvedeny směrodatné odchylky, \*\*\*/\*\*/\* značí signifikanci na hladině významnosti 99% / 95% / 90%

I v tomto případě je patrný signifikantní a pozitivní efekt pákového poměru na výši úrokové míry korporátních úvěrů. Tedy dojde-li k růstu pákového efektu o 1 procentní bod, bude to znamenat nárůst v úrokové míře korporátních úvěrů o 55,3 bpts. Zároveň je zde opět patrný kladný vliv nákladů na růst úrokové míry, a to zvláště co se týká neúrokových nákladů na půjčky a vklady. Evropské banky tedy své náklady promítají také do úrokových sazeb u korporátních úvěrů a zajišťují si tak dodatečné příjmy. Co se týká reálného růstu HDP, i zde se potvrdily předpoklady stanovené před provedením modelování, vzhledem k růstu ekonomické aktivity v dané zemi, vzroste poptávka po korporátním financování a v důsledku toho dojde k poklesu úrokových sazeb z poskytovaných korporátních úvěrů.

Výsledné koeficienty ve velké většině odpovídají mým předpokladům. Ovšem vzhledem k tomu, že se do současnosti neobjevila žádná studie zabývající se dopadem regulace Basel III přímo na jednotlivé druhy bankovních úvěrů, nemám pro výsledky svého modelu přímé srovnání. Nicméně vyšší hodnoty koeficientů nepovažuji za chybné jednak proto, že data pokrývají vzorek z mnoha oblastí Evropy (které ve sledovaném období procházely různým ekonomickým vývojem zapříčiněným ať už finanční krizí, či současnou krizí Eurozóny) a také proto, že právě vliv Basel III na

korporátní, a potažmo tedy také exportní financování, se považuje za větší než u běžných spotřebitelských úvěrů.

Následující tabulka představuje výsledky rovnice číslo 6, modelované pomocí OLS. Ukazuje, jakým způsobem je ovlivňováno množství poskytovaných korporátních úvěrů ve vybraných evropských bankách.

Tabulka: 4.3.3.5

### Tabulka popisující výsledky rovnice 6

#### Závislá proměnná: přirozený logaritmus korporátních úvěrů

Proměnná		
konstanta	-1,706 ***	(0,433)
$\ln R^L$	-0,315 ***	(0,074)
$g$	-0,004	(0,007)
$CPI$	0,006 ***	(0,003)
$\ln aktiva$	0,885 ***	(0,013)
$R^2$	91,38%	

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z BankScope, v závorkách jsou uvedeny směrodatné odchylky, \*\*\*/\*\*/\* značí signifikanci na hladině významnosti 99% / 95% / 90%

Z výsledků je patrné, že růst úrokových měr z korporátních úvěrů povede k poklesu poskytovaného množství těchto půjček. Konkrétně, dojde-li k nárůstu úrokových sazeb o 1%, poklesne v důsledku záporné elasticity poptávky po těchto úvěrech jejich množství poskytované bankou o 0,315%. Překvapivým výsledkem je nesignifikance a záporná hodnota koeficientu proměnné reálný růst HDP. Tento fakt může být opět zapříčiněn ekonomickou situací Evropy ve sledovaném období, kdy po celosvětové finanční krizi následuje nová pohroma – krize Eurozóny. Rostoucí zadluženost překonává v určitých regionech několikanásobně reálný ekonomický růst a je tak logické, že banky se budou bránit poskytování dalších potenciálně nebezpečných úvěrů.

Na závěr shrnu výsledky modelovaných rovnic. Nejprve se budu věnovat rovnicím číslo 4 a 5, které se zabývají vlivem nově zaváděného regulatorního požadavku – pákový poměr na výši úrokových měr. Jelikož je tento požadavek stále ještě v procesu upravování, je popisovaný vliv orientační a odpovídá situaci, která platí v letech 2012 a 2013. Pomocí metody 2SLS byl prokázán pozitivní vliv vysvětlující proměnné pákový poměr na vysvětlovanou proměnnou úroková míra z korporátních úvěrů, a to následujícím způsobem: zvýšení pákového poměru o procentní bod přinese růst úrokové míry o 55,3 bpts. Provedeme-li hlubší analýzu stavu tohoto poměru u evropských bank zahrnutých v mnou používaných datech, je nutné konstatovat, že většina těchto finančních institucí v současnosti minimum 3% tohoto poměru splňuje, a dokonce i přesahuje. Je tedy nepravděpodobné, že by za současných podmínek měl tento regulatorní požadavek dopad na cenu či množství evropskými bankami poskytovaných korporátních a potažmo tedy také exportních úvěrů.

Naopak prokazatelné výsledky poskytují rovnice číslo 2 a 3. Za účelem prokázání přímých dopadů regulace na úrokové sazby a množství poskytovaných korporátních úvěrů ve sledovaných evropských bankách jsem podle Šutorové<sup>105</sup> vypracovala přehlednou tabulku, která tyto efekty popisuje. Jak jsem ukázala

---

<sup>105</sup> ŠUTOROVÁ B.: The Impact of Basel III on European Banks, diplomová práce, IES FSV UK, 2012  
– postup podle str. 45

v předchozí části práce, v roce 2019 budou kapitálové požadavky dosahovat následujících hodnot: celkový kapitál – 13%, Tier1 kapitál – 9% a vlastní kapitál – 7% (v modelu se zabýváme pouze bankami, které nepatří mezi SIFI's). Abych kvantifikovala celkový efekt těchto požadavků na trh s korporátními úvěry, zaměřím se dále pouze na vliv kapitálových požadavků na vlastní kapitál, a to z několika důvodů. Prvním z nich je, že každá banka stanovuje individuálně složení svého kapitálu. U celkového či Tier1 kapitálu tak není možné určit, do jaké míry je složen z vlastního kapitálu, Tier2 či dodatečného Tier1 kapitálu. Druhým důvodem je, že u kapitálového požadavku na vlastní kapitál byly všechny podstatné zkoumané proměnné v modelu signifikantní a také s odpovídajícími koeficienty. V neposlední řadě, ukážu-li efekt na příkladě vlastního kapitálu, ukazují také částečný efekt obou dalších kapitálových požadavků, neboť jak celkový, tak také Tier1 kapitál v sobě složku vlastního kapitálu vždy obsahují.

*Tabulka: 4.3.3.6*

**Celkový efekt kapitálového požadavku na celkový kapitál na úrokovou míru a dostupnost korporátních úvěrů poskytovaných evropskými bankami**

	banky s TCE/A > 13%	banky s TCE/A < 13%	všechny
<b>počet bank</b>	62	86	148
<b>% podíl bank</b>	41,88%	58,12%	100%
<b>hodnota korporátních úvěrů (mil. €)</b>	146 181	3 559 389	3 705 570
<b>% podíl korporátních úvěrů</b>	3,94%	96,06%	100%
<b>průměr TC/A</b>	12,89%	5,75%	8,27%
<b>medián TC/A</b>	12,26%	6,02%	7,92%

<b>nutnost zvýšit poměr TC/A</b>	-	3,75%	1,23%
<b>průměr úrokové míry r z korporátních úvěrů</b>	9,19%	7,01%	7,90%
<b>vliv na r (v bpts.)</b>	-	196,5	-
<b>% vliv na r</b>	-	28,03%	-
<b>% vliv na korporátní půjčky</b>	-	-8,83%	-2,57%
<b>absolutní vliv na korporátní půjčky (mil. €)</b>	-	-314 294	-314 294

Zdroj: vlastní zpracování <sup>106</sup>

Banky zahrnuté v mém modelu lze brát jako malý vzorek evropských bank, zabývajících se korporátním financováním, a tedy také poskytujícím exportní úvěry, avšak měly by zastupovat veškeré evropské regiony. Co se týká rozložení bank, 41,88% z nich v současné době již splňuje kapitálový požadavek, ovšem v celkových zkoumaných korporátních úvěrech představují pouze 3,94%. Naopak zbylých 58,12% bank, které kapitálový požadavek nespĺňují, tvoří v poskytovaných korporátních úvěrech 96,06%. V průměru budou tyto banky muset navýšit svou kapitálovou přiměřenost o 3,75%.

Dojde-li k tomuto navýšení, lze očekávat růst úrokových sazeb u korporátních úvěrů poskytovaných těmito institucemi o 196,5 bpts., což představuje nárůst o 28,03% ze současné průměrné hodnoty 7,01% (novou úrokovou míru tedy očekáváme ve výši necelých 9%). Vzhledem k výsledkům obdržným z rovnice číslo 5 znamená zvýšení úrokových sazeb o 1% pokles množství poskytovaných korporátních úvěrů o 0,315%. V případě vzorku zkoumaných evropských bank tak dojde k poklesu objemu úvěrů ze

<sup>106</sup> K základnímu regulatornímu požadavku 7% pro vlastní kapitál byl přičten také povinný kapitálový polštář ve výši 2,5%. Banky byly dále rozděleny na ty, které již tento požadavek ve výši 9,5% splňují a na ty které ne. Předpokládám, že banky, které již požadavek splňují nebudou v budoucnu v důsledku regulace Basel III měnit ani množství poskytovaných korporátních úvěrů ani jejich úrokovou míru.

současné hodnoty o 8,83%, což v absolutní hodnotě představuje na zkoumaném vzorku přibližně 314 294 mil. €.

Jednou z hypotéz této práce bylo, že Basel III bude mít negativní vliv na dostupnost a cenu exportních úvěrů. V ekonometrickém modelu, použitém pro empirické potvrzení této hypotézy, jsem pracovala s proměnnými týkajícími se korporátních úvěrů<sup>107</sup>. Ze vzorku bank uvažovaných v tomto modelu 58,12% zatím nesplňuje nové regulatorní kapitálové nároky na vlastní kapitál, které jsou na ně kladeny. Tyto banky budou nuceny zdražit své úvěry prostřednictvím zvýšení úrokových sazeb v průměru o 196,5 bpts., což povede k poklesu množství poskytovaných korporátních úvěrů o 8,83% z jejich současné hodnoty. Přestože je nutné uvažovat, že k takové změně bude docházet v průběhu následujících let až do roku 2019, nelze považovat tyto hodnoty za zanedbatelné. Bavíme se totiž o službách, které jsou pro export, dá se říci, klíčové. Co se týká nově zaváděného požadavku na pákový poměr, jeho vliv se na daném vzorku nepodařilo potvrdit.

---

<sup>107</sup> Korporátní úvěry byly zahrnuty z důvodu nedostupnosti informací týkajících se přímo exportních úvěrů. Dle úvěrových klasifikací však exportní financování spadá přímo pod financování určené korporátní klientele, a můžeme tak zkoumaný dopad modelovat na těchto datech.

## 4.4 Vliv regulace Basel III na exportní úvěrové instituce

Vrátíme-li se zpět k českým bankám, data používaná pro předchozí část práce potvrdila, že se jedná o finanční instituce nadmíru kapitálově vybavené – kapitálová přiměřenost českého bankovního sektoru dosahovala k 30.9.2012 dle ČNB 16,35%. Zároveň nevykazují známky potíží s naplněním požadavku na pákový poměr. Z hlediska poskytování exportních úvěrů tak u českých komerčních bank vidím 3 následující scénáře:

1. Bankovní regulace Basel III bude mít mizivý dopad na poskytování exportních úvěrů a nezapříčiní ani jejich zdražení, ani pokles poskytovaného množství. Pokud přeci jen dojde k nějakým změnám, rozloží se v čase do roku 2019 a klienty výrazně nezasáhnou.
2. Bankovní regulace Basel III zasáhne mateřské společnosti, vlastníci pobočky či dceřiné finanční instituce v ČR. Matky změny celkovou strategii své finanční skupiny a české banky pak budou nuceny poskytovat méně exportních úvěrů či je poskytovat dražší a nebo dojde ke kombinaci obou změn.
3. Bankovní regulace Basel III zasáhne finanční instituce v evropských zemích, které pak budou nuceny poskytovat dražší exportní úvěry v menším objemu. Pro české banky to může znamenat příliv zahraniční klientely, která nebude moci u svých domácích bank úvěry získat, a tím pádem také větší zisky z účtovaných poplatků a úroků.

Co se týká České exportní banky, instituce vlastněné a spravované státem, která splňuje kapitálové požadavky zcela bez problémů a jejímž primárním cílem je podpora českého exportu, zde lze považovat vliv regulace Basel III konkrétně na cenu a dostupnost exportních úvěrů za mizivý.

Nepodařilo se tedy potvrdit hypotézu, že by regulace Basel III měla zásadní dopad pro české exportní úvěrové instituce.

## Závěr

Export znamená pro českou ekonomiku důležitý zdroj finančních prostředků a je schopen udržet její konkurenceschopnost zvláště v dnešní době plné nejistoty na finančních trzích. Je proto zcela logickým krokem soustředit se na jeho podporu, speciálně ve formě exportního financování, díky kterému je možné uskutečnit i takový typ vývozu, jehož realizace by bez podpory vývozu nebyla možná. Je nutné si uvědomit, že taková podpora nepřináší ekonomice pouze výhody ve formě uskutečněného exportu, ale pozitivně ovlivňuje také zaměstnanost, příjmy státního rozpočtu či hladinu HDP. Hovoříme tedy o multiplikačním efektu státní podpory exportu.

Financování exportu českých firem mohou do budoucna negativně ovlivňovat některé externí vlivy. Mezi nejdůležitější instituce, které toto financování poskytují, patří Česká exportní banka. O její důležitosti a smyslu jejího fungování však mezi širokou veřejností nepanuje shoda. Často se dokonce objevují názory hovořící pro její zrušení. Jedním z cílů mé práce bylo ukázat, že poskytování státní podpory právě prostřednictvím ČEB má nesporné výhody a pozitivně ovlivňuje makroekonomické ukazatele. Pro důkaz této hypotézy jsem použila takzvaný ekonometrický gravitační model, sestávající ze dvou částí. Z výsledků nejvíce realistické - dynamické části modelu jasně vyplynul signifikantní, pozitivní vliv podpory exportu prostřednictvím ČEB na celkovou výši českého exportu. V absolutních hodnotách roku 2010 by znamenalo zvýšení objemu podepsaných smluv o 1 milion Kč nárůst celkového vývozu České republiky o 4,45 milionů Kč. Dále jsem provedla jednoduchou analýzu dopadu činnosti ČEB na příjmy státního rozpočtu a makroekonomické ukazatele, ze které je zcela patrné, že Česká exportní banka není pouze konzumentem státních financí, nýbrž sama do státního rozpočtu různými prostředky přispívá. Bylo by tedy mylné uvažovat o ČEB jako o instituci zcela nadbytečné pro Českou republiku.

První hypotéza mé diplomové práce hovořila o nutnosti dostupných půjček pro podporu exportérů. V počátečních kapitolách jsem poukazovala na významnou roli vývozu a došla jsem k závěru, že je zcela v zájmu české ekonomiky podporovat ty



firmy, které chtějí směřovat své produkty na zahraniční trhy mimo EU, a to mimo jiné také poskytnutím podpořeného financování či záruk. Také tento fakt tedy hovoří ve prospěch České exportní banky. Troufám si tvrdit, že její zrušení by mělo na český vývoz velice negativní dopad.

Druhou hrozbu pro český export představuje nová bankovní regulace Basel III. Ačkoliv Mezinárodní obchodní komora zveřejnila již před dvěma lety studii prokazující, že exportní financování patří mezi krátkodobá a málo riziková aktiva, Basel III tyto výsledky nijak nezohledňuje a exportní financování ve svých regulatorních požadavcích posuzuje stejným způsobem jako například vysoce rizikové finanční deriváty. Hrozí tedy, že Basel III přinese nejen zdražení bankovních služeb pro exportéry, ale také omezí jejich dostupné množství.

České banky jsou co do nových regulatorních požadavků velmi zdravé a již dlouhodobě tyto cíle naplňují. Důležité je však uvědomit si, že většina z nich jsou buď pobočkami nebo dceřinými společnostmi zahraničních matek. Proto jsem v druhém ekonometrickém modelu pracovala s daty evropských bank. Na rozdíl od jiných článků, má diplomová práce je v současnosti jedinou studií, která se zaměřuje na vliv Basel III přímo na exportní financování a kromě kapitálových požadavků uvažuje také rizika, spojená se zavedením takzvaného pákového poměru. Co se týká tohoto regulatorního požadavku, model prokázal následující signifikantní vliv pákového poměru na úrokovou míru: zvýšení pákového poměru o procentní bod přinese růst úrokové míry o 55,3 bpts. Nicméně je nutné konstatovat, že většina evropských finančních institucí v současnosti minimum 3% tohoto poměru splňuje, a dokonce i přesahuje. Je tedy nepravděpodobné, že by za současných podmínek měl tento regulatorní požadavek dopad na cenu či množství exportních úvěrů poskytovaných evropskými bankami.

Naopak prokazatelné výsledky poskytl model u kapitálových regulatorních požadavků. Na zkoumaném datasetu 58,12% zkoumaných bank v současnosti regulatorní požadavky nespĺňují a v průměru budou muset navýšit svou kapitálovou přiměřenost o 3,75%. Dojde-li k tomuto navýšení, lze očekávat růst úrokových sazeb u exportních úvěrů poskytovaných těmito institucemi o 196,5 bpts. Dále se podařilo prokázat, že zvýšení úrokových sazeb o 1% způsobí pokles množství poskytovaných

korporátních úvěrů o 0,315%. V případě vzorku zkoumaných evropských bank tak dojde k poklesu objemu úvěrů ze současné hodnoty o 8,83%, což v absolutní hodnotě představuje na zkoumaném vzorku přibližně 314 294 milionů €.

V souvislosti s potvrzeným negativním vlivem regulace Basel III na dostupnost a cenu exportních úvěrů vidím tři možné scénáře budoucího vývoje exportního financování, poskytovaného českými bankami. Všechny tyto scénáře úzce souvisí s postavením českých bank na evropském trhu a jsou uvedeny v poslední části čtvrté kapitoly této práce. Mohu však konstatovat, že Basel III nebude mít zásadní dopad na české exportní úvěrové instituce.

Má práce, *Financování exportu českých firem za současné ekonomické situace roku 2012*, si hned v počátku kladla za cíl vtáhnout čtenáře do problematiky financování exportu a podpory tohoto financování. Představuje metody státní podpory, dvě české exportní agentury a ukazuje, že je celospolečensky výhodné tyto agentury podporovat. Dále čtenáře seznamuje s hrozbou, kterou pro exportní financování v Evropě představuje nově zaváděná bankovní regulace Basel III.

## Seznam pramenů a literatury:

### Literatura:

- ANGELINI P. – CLERC L. – CURDIA V. – GAMBARCOTA L. – GERALI A. – LOCARNO A.: Basel III: Long-term impact on economic performance and fluctuations, BIS Working Papers No 338, Bank for International Settlements, 2011
- ASMUNDSON I. – DORSEY T. – KHACHATRYAN A. – NICULCEA I. – SAITO M.: Trade Finance in the 2008-09 Financial Crisis: Evidence from IMF and BAFT-IFSA Surveys of Banks. In: Trade Finance During the Great Trade Collapse, The World Bank, Washington D.C., 2011
- ASCARI R.: Is Export Credit Agency a Misnomer? The ECA Response to a Changing World, Working paper No. 02, 2007
- AUBOIN M.: International regulation and treatment of trade finance: What are the issues?, World Trade Organization, Economic Research and Statistics Division, Staff Working Paper ERSD, No. 2010-09, Ženeva, 2010
- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS: Group of Governors and Heads of Supervision announces higher global minimum capital standards. Press release. Basel: Bank for international settlements. 12.9.2010.
- BARAJAS A. – CHAMI R. – COSIMANO T. – HAKURA D.: U.S. Bank Behavior in the Wake of the 2007-2009 Financial Crisis, IMF Working Paper, International Monetary Fund, 2010
- BARČI T.: Státní podpora vývozního úvěrového pojištění: distorze či tvorba obchodu?; Disertační práce, IES FSV UK, 2004
- BARRON J.: Bank Exodus: Basel III Threatens Trade Finance, Business Credit, January 2012
- BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION: Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems, Bank for International Settlements, June 2011
- BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION: Basel III rules: Summarizing table, Bank for International Settlements, 2011

- BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION: Global systemically important banks: Assessment methodology and the additional loss absorbency requirement, Bank for International Settlements, 2011
- BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION: Report to G20 Finance Ministers and Central Bank Governors on Basel III implementation, Bank for International Settlements, October 2012
- BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION: Treatment of trade finance under the Basel capital framework, Bank for International Settlements, October 2011
- BENÁČEK V. – PROKOP L – VÍŠEK J.Á.: Determining Factors of the Czech Foreign Trade Balance: Structural Issues in Trade Creation, Working Paper Series 3, Czech National Bank, 2003
- BEVAN A. A. – ESTRIN S.: The determinants of foreign direct investment into European transition economies, Journal of Comparative Economics, Vol. 32, No. 4, 2004
- BERNE UNION: Yearbook 2012, Exporta Publishing & Events Ltd, 2012
- BLUNDELL-WIGNALL A. – ATKINSON P.: Thinking beyond Basel III: Necessary solutions for capital and liquidity, OECD Journal: Financial Market Trends, Volume 2010 – Issue 1, OECD, 2010
- CARRÉRE C.: Revisiting the effects of regional trade agreements on trade flows with proper specification of the gravity model, CERDI-CNRS, Université d' Auvergne, 2004
- CIPOVOVÁ E. – BELÁS J.: Analýza vybraných dopadov zavedenia nového regulačného systému Basel III. na stabilitu a výkonnosť bankového sektora, Fakulta managementu a ekonomiky, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2012
- CONTESSI S. – DE NICOLA F.: The Role of Financing in International Trade during Good Times and Bad, The Regional Economist, January 2012
- COSIMANO T. F. – HAKURA D.S.: Bank Behavior in Response to Basel III: A Cross-country Analysis, IMF Working Paper 11/119, International Monetary Fund, 2011
- CSABAY M.: K teoretickému vymedzeniu podpory exportu, Journal of Economics, issue: 08/2007, s. 793 – 810
- Článek: Banks say Basel III still threatens trade finance. Euroweek, 09527036, 10/28/2011, Vydání 1229

- Článek: Basel III: A possible path for export finance. Trade Finance, 14648873, May2011, Sv. 14, Vydání 3
- Článek: Caught in the net: Basel III and trade finance. Trade Finance, 14648873, Oct2010, Sv. 13, Vydání 8
- Článek: ICC response to Basel announcement on trade finance, International Chamber of Commerce, 2011
- Článek: IFSA releases trade finance Basel framework recommendations. Trade Finance, 14648873, Dec2011, Sv. 14, Vydání 10
- Článek: Opinion: Basel III looks set to stymie trade finance, Asiamoney, Sv. 21, Vydání 9, Oct2010
- DEMIRGUC-KUNT A. - DETRAIGACHE E. - MERROUCHE O.: Bank Capital: Lessons from the Financial Crisis. IMF Working Paper 10/286, International Monetary Fund, 2010
- ĎURINA M.: Rizika státní úvěrové pojišťovny, Disertační práce, Fakulta financí a účetnictví, Vysoká škola ekonomická v Praze, září 2006
- EEIP, a.s.: Hodnocení dopadů regulace (RIA) k návrhu změn legislativy související s navýšením finančních prostředků pro Exportní garanční a pojišťovací společnost, a.s., 2011
- EGGER P. – PFAFFERMAYR M.: The proper panel econometric specification of the gravity equation: A three-way model with bilateral interaction effects, Empirical Economics, Springer, Vol. 28(3), 2003
- EGGER P. – URL T.: Public Export Credit Guarantees and Foreign Trade Structure: Evidence from Austria, The World Economy, Vol. 29, No. 4, 2006
- ELLIOTT D. J.: Quantifying the Effects on Lending of Increased Capital Requirements, Pew Financial Reform Project Briefing Paper 7, 2009
- ELLIOTT D. – SALLOY S. – SANTOS A. O.: Assessing the Cost of Financial Regulation, IMF Working Paper, Monetary and Capital Markets, International Monetary Fund, 2012
- EUROPEAN BANKING FEDERATION – The potential impact of the Basel III proposals on 3 ratios, Principal concerns of the European banking industry, Brusel, květen 2011
- EUROPEAN BANKING FEDERATION – Ways to address worsening funding conditions in export credit markets, EBF Ref.: D2237f, Brusel, 5.3.2012

- EVROPSKÁ KOMISE: Směrnice Evropského parlamentu a Rady o přístupu k činnosti úvěrových institucí a o obezřetnostním dohledu nad úvěrovými institucemi a investičními podniky a o změně směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/87/ES o doplňkovém dozoru nad úvěrovými institucemi, pojišťovny a investičními podniky ve finančním konglomerátu, Brusel, 2011
- FOJTÍKOVÁ L.: Zahraničně obchodní politika ČR: historie a současnost (1945-2008), Praha, 2009
- FÖLDEVÁRI P.: The Economic Impact of the European Integration on the Netherlands, A Quantitative Analysis of Foreign Trade and Foreign Direct Investments, Dissertation, Utrecht, 2006
- GATZERT N. - WESKER H.: A Comparative Assessment of Basel II/III and Solvency II, Chair for Insurance Economics, Friedrich-Alexander-University of Erlangen-Nuremberg, October 2011
- GLICK R. – ROSE A. K.: Does a currency union affect trade? The time-series evidence, Economic Research Department, Federal Reserve Bank of San Francisco, European Economic Review 46, Berkeley, 2002
- GRIFFITH D. A. – CZINKOTA M. R.: Release the Constraints: Solving the Problems of Export Financing in Troublesome Times, Business Horizons 55, Kelley School of Business, Indiana University, 2012
- HERRMANN S. - JOCHEM A.: Trade balances of the central and east European EU member states and the role of foreign direct investment, Discussion Paper, Series 1: Economic Studies, No 41/2005, Deutsche Bundesbank, 2005
- CHAMI R. – COSIMANO T. F.: Monetary policy with a touch of Basel, IMF Working Paper 01/151, International Monetary Fund, 2001
- CHAUFFOR J. P. – MALOUCHE M.: Trade Finance During the Great Trade Collapse, The World Bank, Washington D.C., 2011
- INTERNATIONAL CHAMBER OF COMMERCE: Global Risks – Trade Finance 2011, An Initiative of the ICC Banking Commission, October 2011
- JAKAB Z. – KOVÁCS M.A. – OSZLAY A.: How Far Has Trade Integration Advanced? An Analysis of Actual and Potential Trade of Three Central and Eastern Europe Countries, National Bank of Hungary, Working Paper no. 1, 2000
- JANDA K.: Credit Rationing of Public Support of Commercial Credit, Cerge-EI, Working Paper Series 436, Praha, 2011

- JANDA K.: Gravitační a fiskální modely státní podpory exportních úvěrů v České republice, Politická ekonomie, Praha, 2010
- JANDA K.: Instituce státní úvěrové podpory v České republice, IES Working Paper: 20/2007, IES FSV UK, 2007
- JANDA K.: Státní podpora českých vývozních úvěrů, Český finanční a účetní časopis, roč.3, č.1, s.62-75, 2008
- JANDA K.: Teorie a praxe státních úvěrových podpor, Karolinum, Praha, 2008
- JANDA K. – MICHALÍKOVÁ E. – POTÁCELOVÁ V.: Vyplácí se podporovat exportní úvěry?, IES Working Paper: 30/2009, IES FSV UK, 2009
- KASHYAP A. K. – STEIN J. C. – HANSON S. G.: A Macroprudential Approach to Financial Regulation, Journal of Economic Perspectives, 25(1), 2011
- KASHYAP A. K. – STEIN J. C. – HANSON S. G.: An Analysis of the Impact of Substantially Hightened Capital Requirements on Large Financial Institutions, 2010
- KRČÁL A.: Proexportní služby státu a jejich vnímání českou podnikatelskou veřejností, Analýza vybraných aspektů, Fakulta mezinárodních vztahů, Vysoká škola ekonomická v Praze, 2011
- LEI: An assessment of the long-term economic impact of stronger capital and liquidity requirements, Bank for International Settlements, 2010
- THE MACROECONOMIC ASSESSMENT GROUP: Assessing the Macroeconomic Impact of the transition to stronger capital and liquidity requirements. Final report, Bank for International Settlements, 2010
- MAG: Assessing the Macroeconomic Impact of the transition to stronger capital and liquidity requirements, Final report, Bank for International Settlements, 2010
- MEJSTŘÍK M. – KOLEKTIV NERV: Rámeček strategie konkurenceschopnosti, Národní ekonomická rada vlády, 1. upravené vydání, Praha, 2011
- MÉON P. G. – SEKKAT K.: Does the Quality of Institutions Limit the MENA's Integration in the World Economy?, Oxford, 2004
- MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU ČESKÉ REPUBLIKY: Exportní strategie České republiky pro období 2012 – 2020

- MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU ČESKÉ REPUBLIKY: Zpráva o plnění Exportní strategie České republiky pro období 2006-2010 (Aktualizace) za rok 2011, Exekutivní shrnutí, 2011
- MOSER CH. – NESTMANN T. – WEDOW M.: Political Risk and Export Promotion: Evidence form Germany, The World Economy, Oxford, 2008
- MULLIGAN R.M.: Export credit agencies: OECD arrangement for officially supported export credits, Historical perspective and issues for reform, Journal of Management Research, Volume: 7, Issue: 2, 2007
- MUNDLAK Y.: On the Pooling of Time Series and Cross Section Data, Econometrica, Vol. 46, No. 1, 1978
- NEVILLE L.: Basel III bears down on trade finance, Euromoney, Vol. 41, No. 501, leden 2011
- NIEDERMAYER L. - KLUMPAR J. - LÍZAL L. - SOBÍŠEK P. - BUŠEK J. - VOJÁČEK P.: Změny bankovní regulatoriky a dopad na banky působící v ČR, Česká bankovní asociace, červenec 2010
- OECD: Arrangement on officially supported export credit, Trade and agriculture directorate, September 2011
- POTÁCELOVÁ V.: Analýza úvěrové podpory poskytované ČEB, Diplomová práce, Fakulta financí a účetnictví, Vysoká škola ekonomická v Praze, 2009
- ROGER S. – VLČEK J.: Macroeconomic Costs of Higher Bank Capital and Liquidity Requirements, IMF Working Paper 11/103, International Monetary Fund, 2011
- ROSE A. K.: One Money, One Market: Estimating the Effect of Common Currencies on Trade, University of California, Berkeley, February 2000
- SLOVIK P. – COURNEDE B.: Macroeconomic Impact of Basel III: Working Paper, No. 844, OECD Economic Department, OECD Publishing, 2011
- ŠVELA M.: Gravity-type model for Czech agricultural export, Agricultural Economics, Vol. 48, No. 10, 2002
- ŠUTOROVÁ B.: The Impact of Basel III on European Banks, diplomová práce, IES FSV UK, 2012
- TICHÝ F.: Impact of accession to EMU on international trade – case of the Czech Republic, Prague Economic Papers, Vol. 16, No.4, 2007



- TINBERGEN J.: Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy, New York: The Twentieth Century Fund, 1962

## Internetové zdroje:

- BASEL COMMITTEE: Quantitative impact study results, publikováno 12.4.2012, dostupné na: <http://www.bis.org/press/p120412a.htm>
- ČEB: Výroční zpráva pro rok 2005; dostupná na: <http://www.ceb.cz/content/view/10/7/>
- ČEB: Výroční zpráva pro rok 2006; dostupná na: <http://www.ceb.cz/content/view/10/7/>
- ČEB: Výroční zpráva pro rok 2007; dostupná na: <http://www.ceb.cz/content/view/10/7/>
- ČEB: Výroční zpráva pro rok 2008; dostupná na: <http://www.ceb.cz/content/view/10/7/>
- ČEB: Výroční zpráva pro rok 2009; dostupná na: <http://www.ceb.cz/content/view/10/7/>
- ČEB: Výroční zpráva pro rok 2010; dostupná na: <http://www.ceb.cz/content/view/10/7/>
- ČEB: Výroční zpráva pro rok 2011; dostupná na: <http://www.ceb.cz/content/view/10/7/>
- ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD; data dostupná na: <http://www.czso.cz/>
- Článek Janáček z ČNB: intervence proti koruně teď nejsou třeba, Reuters, ze dne 19.3.2013; dostupný na: [http://www.cnb.cz/cs/verejnost/pro\\_media/clanky\\_rozhovory/media\\_2013/cl\\_13\\_130319\\_janacek\\_reuters.html](http://www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/clanky_rozhovory/media_2013/cl_13_130319_janacek_reuters.html)
- Data ohledně vzdáleností; dostupná na: <http://www.cepii.fr/anglaisgraph/bdd/distances.htm>
- EGAP: Výroční zpráva pro rok 2005; dostupná na: <http://www.egap.cz/o-spolecnosti/vyrocni-zpravy/index.php>

- EGAP: Výroční zpráva pro rok 2006; dostupná na:  
<http://www.egap.cz/o-spolecnosti/vyrocni-zpravy/index.php>
- EGAP: Výroční zpráva pro rok 2007; dostupná na:  
<http://www.egap.cz/o-spolecnosti/vyrocni-zpravy/index.php>
- EGAP: Výroční zpráva pro rok 2008; dostupná na:  
<http://www.egap.cz/o-spolecnosti/vyrocni-zpravy/index.php>
- EGAP: Výroční zpráva pro rok 2009; dostupná na:  
<http://www.egap.cz/o-spolecnosti/vyrocni-zpravy/index.php>
- EGAP: Výroční zpráva pro rok 2010; dostupná na:  
<http://www.egap.cz/o-spolecnosti/vyrocni-zpravy/index.php>
- EGAP: Výroční zpráva pro rok 2011; dostupná na:  
<http://www.egap.cz/o-spolecnosti/vyrocni-zpravy/index.php>
- INTERNATIONAL MONETARY FUND: data dostupná na:  
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2013/01/weodata/index.aspx>
- MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY, Odbor Finanční politika - Makroekonomická predikce České republiky, Praha, duben 2013; dostupné na:  
[www.mfcr.cz/makrope](http://www.mfcr.cz/makrope)
- MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU ČESKÉ REPUBLIKY: Export v kostce, Nabídka služeb státu pro exportéry, aktualizovaná verze pro 1. pololetí 2013; dostupné na:  
<http://www.businessinfo.cz/app/content/files/dokumenty/exportvkostce.pdf>
- OECD: Export Credit Financing Systems in OECD Member Countries and Non-member Economies, Czech Republic; dostupné na: [www.oecd.org](http://www.oecd.org)
- World Development Indicators 2012; data dostupná na:  
<http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>
- Zákon č.58/1995 Sb. O pojišťování a financování vývozu se státní podporou; dostupný na:  
<http://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=42851&nr=58~2F1995&rpp=15#local-content>
- Zákon č. 2/1969 Sb. O zřízení ministerstev a jiných ústř. orgánů státní správy ČR; dostupný na: [http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/zakony\\_1057.html](http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/zakony_1057.html)

# Seznam příloh

1. Aktuální seznam SIFI's - banky
2. Testy, vztahující se ke gravitačnímu modelu, použitému v sekci práce 4.2
  - 2.a Základní informace o použitém datasetu
  - 2.b Kovarianční matice
  - 2.c Heteroskedasticita
  - 2.d Normalita
3. Testy, vztahující se k modelům, použitým v sekci práce 4.3
  - 3.a Hausmanův specifikační test pro rovnice č. 2 a 4
  - 3.b Test identifikace pro rovnici č. 2
  - 3.c Test identifikace pro rovnici č. 3
  - 3.d Test identifikace pro rovnici č. 4
  - 3.e Test identifikace pro rovnici č. 5
  - 3.f Test multikolinearity pro rovnici č. 6
  - 3.g Test normality pro rovnici č. 6

# Přílohy

## 1. Aktuální seznam SIFI's - banky

<b>Banka</b>	<b>Země</b>
Bank of America	USA
Bank of China	Čína
Bank of New York Mellon	USA
Barclays	Velká Británie
BBVA	Španělsko
BNP Paribas	Francie
Citigroup	USA
Credit Suisse	Švýcarsko
Deutsche Bank	Německo
Goldman Sachs	USA
Groupe BPCE	Francie
Group Crédit Agricole	Francie
HSBC	Velká Británie
ING Bank	Nizozemí

<b>Banka</b>	<b>Země</b>
J.P. Morgan Chase	USA
Mitsubishi UFJ FG	Japonsko
Mizuho FG	Japonsko
Morgan Stanley	USA
Nordea	Švédsko
Royal Bank of Scotland	Velká Británie
Santander	Španělsko
Société Générale	Francie
Standard Chartered	Velká Británie
State Street	USA
Sumitomo Mitsui FG	Japonsko
UBS	Švýcarsko
Unicredit Group	Itálie
Wells Fargo	USA

## 2. Testy vztahující se ke gravitačnímu modelu použitému v sekci práce 4.2

### 2.a Základní informace o použitém datasetu

Proměnná	Průměr	Sm. Odchylka	Min	Max
export	5.977648	3.100715	-4.961845	13.61614
podpora	5.202917	2.307624	-1.780293	9.6348
HDP	11.48799	1.659005	7.997956	14.88626
obyvatelstvo	15.84543	2.01032	10.18682	21.01431
GFCF	3.040307	0.3373615	0.6933677	4.143908
MI	4.186236	0.2145364	2.098121	4.532499
vzdálenost	8.141675	1.023513	5.53339	9.810879
riziko	3.978318	2.667195	0	7
hranice	0.0273973	0.1632846	0	1
otevřenost	0.9413248	0.6332802	0.1453224	4.858484
EU	0.1004566	0.3006937	0	1
OECD	0.2003425	0.4003709	0	1

## 2.b Kovarianční matice

	export	podpora	HDP	obyvatelé	GFCF	MI	vzdálenost	riziko	hranice	otevřenost	EU	OECD
export	1											
podpora	0.3112	1										
HDP	0.5091	0.0926	1									
obyvatelé	0.4443	0.1569	-0.3009	1								
GFCF	0.1625	0.0806	0.1591	-0.043	1							
MI	0.3035	0.1015	0.3455	0.1039	0.0789	1						
vzdálenost	-0.6397	-0.1368	-0.3647	0.0969	-0.0446	-0.0937	1					
riziko	-0.6419	-0.0877	-0.8278	-0.0648	-0.1394	-0.37	0.3407	1				
hranice	0.3307	0.1789	0.1536	0.0777	0.0148	0.1137	-0.4195	-0.2129	1			
otevřenost	0.1356	0.0254	0.2888	-0.4333	0.1956	0.1163	-0.1847	-0.2158	0.0333	1		
EU	0.4347	-0.0107	0.3465	0.0042	0.0319	0.0902	-0.4945	-0.4355	0.2696	0.2034	1	
OECD	0.5856	0.119	0.5867	0.1771	0.0192	0.2596	-0.425	-0.7262	0.3266	0.0114	0.4399	1

Vzhledem k výsledkům, pozorovaným v kovarianční matici, mohou říci, že data netrpí multikolinearitou.

## 2.c Heteroskedasticita

### Breusch-Paganův test:

**H<sub>0</sub>**: konstantní variance (homoskedasticita dat)

**H<sub>1</sub>**: heteroskedasticita dat

$\chi^2$ : 51,79  
p-value: 0,0000

Test odhalil možnou heteroskedasticitu dat. Pro vyloučení těchto potíží s heteroskedasticitou byla pro odhad dynamické části modelu, která je brána jako ta s větší vypovídací hodnotou, použita metoda WLS.

## 2.d Normalita

Pomocí Shapiro-Wilkova testu jsem obdržela p-value = 0,0000, což ukazuje, že používaná data nejsou normální. Ale dle Wooldridge se potíže s normalitou v modelech vyskytují často a porušení předpokladu normality není v tomto případě velký problém, který by znehodnocoval výsledky odhadu.

### 3. Testy vztahující se k modelům použitým v sekci práce 4.3

#### 3.a Hausmanův specifikační test pro rovnice č. 2 a 4:

$H_0$ : odhad OLS je konzistentní a efektivní

$H_1$ : odhad OLS není konzistentní (v datech je přítomna endogenita)

	$\chi^2$ (5)	p-value
<b>Celkový kapitál</b>	42,6344	4,38237e-008
<b>Tier 1 kapitál</b>	16,7839	0,00492845
<b>Vlastní kapitál</b>	19,6568	0,00144925
<b>Pákový poměr</b>	16,6804	0,00514747

Z obdržných hodnot p-value vidím, že ve všech čtyřech případech musím zamítnout nulovou hypotézu, a tedy ve všech čtyřech případech je v datech přítomna endogenita.

#### 3.b Test identifikace pro rovnicí č. 2:

$$\frac{K}{A} = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \left( \Delta \frac{K}{A} \right)_{t-1} + \alpha_2 \cdot \left( \frac{K}{A} \right)_{t-1} \cdot \left( \Delta \frac{K}{A} \right)_{t-1} + \alpha_3 \cdot r^D + \alpha_4 \cdot r^D \cdot \left( \frac{K}{A} \right)_{t-1} + \alpha_5 \cdot C + \alpha_6 \cdot C \cdot \left( \frac{K}{A} \right)_{t-1} + \alpha_7 \cdot \ln \text{aktiva} + \varepsilon_1$$

Počet endogenních proměnných na pravé straně rovnice (g1) = 0

Počet exogenních proměnných na pravé straně rovnice (k1) = 3

=> k1 > g1 => rovnice č. 2 je „overidentified“



### 3.c Test identifikace pro rovnici č. 3:

$$r^L = \beta_0 + \beta_1 \cdot \frac{K}{A} + \beta_2 \cdot r^D + \beta_3 \cdot C + \beta_4 \cdot g + \beta_5 \cdot \ln \text{aktiva} + \varepsilon_2$$

Počet endogenních proměnných na pravé straně rovnice (g2) = 1

Počet exogenních proměnných na pravé straně rovnice (k2) = 4

=> k2>g2 => rovnice č. 3 je „overidentified“

### 3.d Test identifikace pro rovnici č. 4:

$$LR = \omega_0 + \omega_1 \cdot (\Delta LR)_{t-1} + \omega_2 \cdot (LR)_{t-1} \cdot (\Delta LR)_{t-1} + \omega_3 \cdot r^D + \omega_4 \cdot r^D \cdot (LR)_{t-1} + \\ + \omega_5 \cdot C + \omega_6 \cdot C \cdot (LR)_{t-1} + \omega_7 \cdot \ln \text{aktiva} + \varepsilon_1$$

Počet endogenních proměnných na pravé straně rovnice (g3) = 0

Počet exogenních proměnných na pravé straně rovnice (k3) = 3

=> k3>g3 => rovnice č. 4 je „overidentified“

### 3.e Test identifikace pro rovnici č. 5:

$$r^L = \gamma_0 + \gamma_1 \cdot LR + \gamma_2 \cdot r^D + \gamma_3 \cdot C + \gamma_4 \cdot g + \gamma_5 \cdot \ln \text{aktiva} + \varepsilon_2$$

Počet endogenních proměnných na pravé straně rovnice (g4) = 1

Počet exogenních proměnných na pravé straně rovnice (k4) = 4

=> k4>g4 => rovnice č. 5 je „overidentified“

### 3.f Test multikolinearity pro rovnici č. 6:

#### Faktory zvyšující rozptyl (VIF)

Minimální možná hodnota = 1,0 a hodnoty > 10,0 mohou indikovat problém kolinearity

	VIF
<b>g</b>	1,090
<b>CPI</b>	1,208
<b>ln aktiva</b>	1,394
<b>ln R(I)</b>	1,253

$VIF(j) = 1/(1 - R(j)^2)$ , kde  $R(j)$  je vícečetný korelační koeficient mezi proměnnou  $j$  a ostatními nezávislými proměnnými

### 3.g Test normality pro rovnici č. 6:

Pomocí testu normality jsem obdržela p-value = 0,0000, což ukazuje, že používaná data nejsou normální. Ale dle Wooldridge se potíže s normalitou v modelech vyskytují často a porušení předpokladu normality není v tomto případě velký problém, který by znehodnocoval výsledky odhadu.