

Univerzita Karlova v Praze

Fakulta sociálních věd
Institut ekonomických studií



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Efektivita exportního financování ve světě

Autor práce: **Kristýna Czakoiová**

Vedoucí práce: **PhDr. Karolína Vozková**

Akademický rok: **2016/2017**

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu.

Prohlašuji dále, že práce nebyla využita k získání jiného titulu.

Souhlasím s tím, aby práce byla zpřístupněna pro studijní a výzkumné účely.

V Praze dne

.....
Kristýna Czaková

Poděkování

Ráda bych tímto poděkovala PhDr. Karolíně Vozkové za odborné vedení práce, cenné rady a pomoc při shánění dat. Dále bych chtěla poděkovat Tomášovi Pubrdlemu, MA za poskytnuté data. A v neposlední řadě bych chtěla poděkovat mé rodině za trpělivost a za pomoc při sběru dat.

Kristýna Czakojobá

Název práce:

Efektivita exportního financování ve světě

Autor: Kristýna Czakořová

Druh práce: Bakalářská práce

Vedoucí práce: PhDr. Karolína Vozková

Abstrakt: Tato práce se věnuje efektivitě podpory exportu v České republice a ve světě. Jsou zkoumána tři základní institucionální uspořádání exportních agentur. Každé institucionální uspořádání je zastoupeno jednou zemí, konkrétně Českou republikou (banka a pojišťovna), Spojeným královstvím Velké Británie a Severního Irska (pouze pojišťovna) a Spojenými státy americkými (eximbanka). Výzkum je prováděn na datech z let 2005-2015. K analýze je použit gravitační model mezinárodního obchodu. Empirickou analýzou bylo zjištěno, že v oblasti exportní podpory je nejefektivnější duální model podpory exportu uplatňovaný v České republice. Dále bylo zjištěno, že HDP má pozitivní vliv na export. Vzdálenost, s výjimkou jednoho odhadu, ovlivňuje export negativně. Obojí bylo v gravitačním modelu očekáváno.

Klíčová slova: exportní úvěrové agentury, financování exportu, efektivita státní podpory exportu, gravitační model

Author: Kristýna Czakořová

Abstract: This thesis deals with efficiency of export financing in the Czech Republic and in the world. Three basic institutional forms of export credit agencies are analyzed in the thesis. Each of the countries represents one particular institutional form, specifically the Czech Republic (bank and insurance company), the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (only insurance company) and the United States of America (exim-bank). The research is done in the data over the years 2005-2015. We use the gravity model of international trade in the study. It was found by employing empirical analysis that the most effective export credit agency is the dual system of export promotion in the Czech Republic. In addition, a positive effect of GDP on export was detected. Moreover, distance has a negative influence on export except for one estimate. Both of these findings were expected to be identified within the gravity model.

Key words: export credit agencies, export financing, efficiency of national export promotion, gravity model

Obsah

Seznam obrázků	8
Seznam tabulek	10
Seznam zkratek	11
Projekt bakalářské práce	12
Úvod	17
1 Teoretický základ	19
1.1 Vymezení pojmů	19
1.2 Historický vývoj podpory exportu v ČR a ve světě	21
1.2.1 Historický vývoj ECAs ve světě	21
1.2.2 Historický vývoj ECAs v České republice	22
1.3 Současný stav podpory exportu v České republice	24
1.4 Exportní podpora ve Spojeném království Velké Británie a Severního Irska	27
1.5 Exportní podpora ve Spojených státech amerických	28
1.6 Legislativní rámec exportního financování na úrovni OECD a v ČR	28
1.7 Porovnání institucionálního nastavení podpory exportu	31

1.7.1	Samostatná exportní pojišťovna	31
1.7.2	Exportní banka	32
1.7.3	Exportní pojišťovna a exportní banka jako jedna instituce	32
1.8	Interest Make-Up Scheme - fungování ve světě a případová studie na zavedení IMU v ČR	33
2	Empirická analýza	35
2.1	Přehled existující literatury	35
2.2	Gravitační model mezinárodního obchodu	36
2.3	Data a metodologie	37
2.4	Popis proměnných	38
2.5	Deskriptivní analýza	39
2.6	Empirické výsledky	42
2.6.1	Statický model: GLS – fixní a náhodné efekty	42
2.6.2	Dynamický model: GLS – fixní a náhodné efekty	44
2.6.3	Statický model: LSDV	47
2.7	Diskuze optimálního nastavení podpory exportu v ČR a možnosti dalšího výzkumu	50
	Závěr	51
	Literatura	53
	A Příloha A	60
	B Příloha B	62

C Příloha C

67

D Příloha D

71

Seznam obrázků

1.1	Zisk ČEB v letech 2010-2016	25
1.2	Státní dotace pro ČEB v letech 2010-2016	26
1.3	Zisk EGAP v letech 2010-2016	26
1.4	Vyplacená pojistná plnění v letech 2010-2016	27
2.1	Podíl exportní podpory na celkovém exportu (v %)	41

Seznam tabulek

1.1	Akcionářská struktura ČEB a EGAP	23
1.2	Institucionální nastavení podpory exportu ve vybraných zemích	31
2.1	Popisné statistiky - Česká republika	40
2.2	Popisné statistiky - Spojené království	40
2.3	Popisné statistiky - Spojené státy americké	40
2.4	Hausmanův test pro statický model	42
2.5	Statická GLS regrese	43
2.6	Hausmanův test pro dynamický model	45
2.7	Dynamická GLS regrese	45
2.8	Statická LSDV OLS regrese	48
A.1	Vznik ECAs v jednotlivých zemích	61
B.1	Kategorie zemí podle rizika	62
C.1	Seznam zemí	67
D.1	Korelační matice - Česká republika	71
D.2	Korelační matice - Spojené království	72

D.3 Korelační matice - Spojené státy americké	72
---	----

Seznam zkratek

CIRR	Commercial Interest Reference Rate – komerční úrokové referenční sazba
ČEB	Česká exportní banka, a.s.
ECA(s)	Export Credit Agency(ies) – Exportní úvěrové agentura(y)
ECG	Working Party on Export Credits and Credit Guarantees – Group on Export Credits and Credit Guarantees – Exportní úvěrová skupina
ECGD	Export Credits Guarantee Department
EGAP	Exportní garanční a pojišťovací společnost, a.s.
EXIM Bank	Export-Import Bank of the United States
EXIMBANKA SR	Exportno-importná banka Slovenskej republiky
GLS	Generalized Least Squares – Zobecnění nejmenších čtverců
GMM	Generalized method of moments – Zobecněná momentová metoda
IMU	Interest Make-Up Scheme – dorovnávání úrokových rozdílů
KÚP	Komerční úvěrová pojišťovna EGAP, a.s.
LSDV	Least Squared Dummy Variable – Metoda nejmenších čtverců se zahrnutím binárních proměnných
MF	Ministerstvo financí
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development – Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OeKB	Oesterreichische Kontrollbank
UK	Spojené království – Spojené království Velké Británie a Severního Irska
UKEF	UK Export Finance

Projekt bakalářské práce

Termín bakalářské zkoušky: letní semestr 2016/2017
Autor bakalářské práce: Kristýna Czakoiová
Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Karolína Vozková

Téma: Efektivita exportního financování ve světě

Popis tématu a cíl práce:

Česká republika je malý otevřený stát, jehož ekonomická situace do značné míry závisí na exportu. Stejně jako v mnoha dalších zemích OECD existuje v ČR systém státní podpory exportu, který momentálně zajišťují dvě instituce - Česká exportní banka, a.s. (ČEB) a Exportní garanční a pojišťovací společnost, a.s. (EGAP) - založené v 90. letech. Systém, který byl před dvaceti lety nastaven a zůstal po celou dobu existence prakticky nezměněn, se může nyní zdát jako zastaralý a akcionářská ministerstva uvažují o jeho revizi, která by měla podporu exportu v ČR zefektivnit.

Cílem práce je zmapovat kvalitativně a kvantitativně efektivitu exportního financování v různých zemích světa v letech 2006-2014. Bude se jednat o následující země: Česká republika, Slovenská republika, Německo, Velká Británie, Kanada a Francie. Tyto země byly vybrány vzhledem k rozdílnosti institucionálního nastavení státní podpory exportu, kde v některých existuje pouze exportní pojišťovna, jinde mají jednu instituci kombinující pojišťovací a bankovní činnost a ve zbytku existuje duální systém s pojišťovnou a bankou jako tomu je v ČR. Práce bude především porovnávat rozdílné uspořádání institucí zaměřujících se na exportní financování a zvyklosti v daných zemích. Na základě výročních zpráv a pomocí základních finančních ukazatelů bude srovnána ziskovost, rizikovost a efektivita jednotlivých exportních úvěrových a pojišťovacích agentur (ECAs). Dále pak bude popsána aktuální otázka týkající se zlepšení exportního financování v České republice, zejména otázka uspořádání institucí a v závěru pak bude nastíněno optimální řešení tohoto problému.

Hypotézy:

1. Efektivita podpory exportu v ČR je nižší než v Slovenské republice, Německu, Kanadě, Velké Británii a Francii.
2. Exportní úvěrové a pojišťovací agentury zafungovaly jako jeden z protikrizových nástrojů v roce 2008 a proto se nyní potýkají se ztrátami.
3. IMU je pro většinu zemí z historického hlediska ziskových díky razantnímu poklesu úrokových sazeb po roce 2008, případné zavedení tohoto systému za současných podmínek by ovšem mohlo značně negativně ovlivnit státní rozpočet ČR
4. Systém podpory exportu zahrnující pouze exportní pojišťovnu se jeví za současných podmínek na trhu jako nejefektivnější.

Metodologie:

Bakalářská práce bude obsahovat kvalitativní a kvantitativní analýzu podpory exportu v České Republice, Slovenské Republice, Německu, Kanadě, Velké Británii a Francii za období 2006-2014. Data budou získávána především z výročních zpráv jednotlivých ECAs, dále z databází Eurostatu a The World Bank. Kvalitativní analýza se zaměří především na institucionální a legislativní nastavení podpory exportu v jednotlivých zemích. Kvantitativní analýza bude obsahovat deskriptivní analýzu a základní statistiky shrnující ziskovost a rizikovost jednotlivých institucí. Budou srovnávány základní ukazatele jako ROAE, ROAA a kapitálová přiměřenost. Efektivita podpory exportu v daných zemích bude hodnocena na základě relativní části podpořeného exportu k celkovému exportu v dané zemi; budeme zkoumat vliv jednotlivých ECAs na tvorbu pracovních míst a na státní rozpočet v dané zemi. Vzhledem k tomu, že některé ECAs zafungovaly po roce 2008 jako jeden z protikrizových nástrojů, což mohlo značně ovlivnit jejich hospodaření, bude tato analýza provedena zvlášť pro období před krizí (2006-2008), během krize (2009-2011) a po krizi (2012-2014).

Osnova:

1. Úvod
2. Teoretický základ
 - (a) Vymezení pojmů
 - (b) Historický vývoj podpory exportu v ČR a ve světě
 - (c) Legislativní rámec exportního financování na úrovni OECD a v ČR
 - (d) Porovnání institucionálního nastavení exportních úvěrových a pojišťovacích agentur (ECAs)
 - (e) Interest Make-Up Scheme – fungování ve světě a případová studie na zavedení IMU v ČR
3. Empirická analýza
 - (a) Přehled existující literatury
 - (b) Metodologie a data
 - (c) Kvantitativní analýza dat
 - (d) Diskuse optimálního nastavení podpory exportu v ČR
 - (e) Shrnutí výsledků a možnosti dalšího výzkumu
4. Závěr

Literatura

- ČEB (2007-2015): „Výroční zprávy 2006-2014.“ Česká exportní banka, (<http://www.ceb.cz/kdo-jsme/povinne-zverejnovani-informace/vyrocnizpravy/>).
- EGAP (2007-2015): „Výroční zprávy 2006-2014.“ Exportní a garanční a pojišťovací společnost, (<http://www.egap.cz/o-spolecnosti/vyrocnizpravy/index.php>).
- Egger P., Url T. (2006): Public Export Credit Guarantees and Foreign Trade Structure: Evidence from Austria, *The World Economy*, č. 29, vyd. 4, str. 399–418.
- Felbermayr G. J., Yalcin E. (2013): Export Credit Guarantees and Export Performance: An Empirical Analysis for Germany, *The World Economy*, č. 36, vyd. 8, str. 967–999.

Gianturco D. (2001): *Export Credit Agencies: The Unsung Giants of International Trade and Finance*, Greenwood Publishing Group, ISBN: 1-56720-429-5.

Hufbauer G. C., Rodriguez R. M. (2001): *The Ex-Im Bank in the 21st Century: A New Approach?* (Special Report, 14), Institute for International Economics, Washington, DC (<http://www.iie.com/>).

Chauffour J.-P., Saborowski C., Soylemezoglu A. I. (2010): *Trade Finance in Crisis: Should Developing Countries Establish Export Credit Agencies?*, Policy Research Working Paper 5166, The World Bank, (<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/19946/WPS5166.pdf?sequence=1>).

Janda K., Michalíková E., Psenáková L. (2013). *The Performance of Export Credit Agencies in Post-Communist Central European Countries*, IES Working Paper 10/2013, IES FSV, Univerzita Karlova.

Janda K., Michalíková E., Skuhrovec J. (2012): *Credit Support for Export: Robust Evidence from the Czech Republic*, *The World Economy*, č. 36, vyd. 12, str. 1588–1610.

Levit J. (2004): *The Dynamics of International Trade Finance Regulation: The Arrangement on Officially Supported Export Credit*, *Harvard International Law Journal*, č. 45, str. 65-182.

Ministerstvo průmyslu a obchodu (2012): *Exportní strategie České republiky pro období 2012 – 2020*, (sekce 07000), (<http://www.mpo.cz/dokument103015.html>).

Pšenáková L. (2014): *The Performance of Export Credit Agencies in European Post-Communist Countries*, diplomová práce, Institut ekonomických studií, Fakulta sociálních věd, Univerzita Karlova, Praha.

Růžičková K., Blažek P. (2015): *Finanční produkty v době nízkých úrokových sazeb – případová studie na zavedení IMU v České Republice*, konference VŠE TPAVF 2015.

Stephens M. (1999): *The Changing Role of Export Credit Agencies*, International Monetary Fund, Washington (DC), ISBN-13: 978-1557758019.

Zákon č. 58/1995 Sb., o pojišťování a financování vývozu se státní podporou a o doplnění zákona č. 166/1993 Sb., o Nejvyšším kontrolním úřadu, ve znění pozdějších předpisů.

Zinecker M. (2006): Financování vývozních operací podniku, Akademické nakladatelství CERM, Brno, ISBN: 9788072044320.

Úvod

První instituce na podporu exportu vznikly již po první světové válce (Stephens, 1999). Jsou to instituce pod záštitou státu, které mají napomoci exportérům dané země. Exportéři se potýkají s různými překážkami znemožňující prodej jejich zboží a služeb v zahraničí. Jeden z problémů, kterým vývozci čelí, je riziko nezaplacení zboží či služeb v důsledku vysokého teritoriálního rizika země, do které své zboží dovážejí (Harmon, 2005). Státy bývalého sovětského svazu měly po jeho rozpadu značné problémy na zahraničních trzích. Konkurenti ze západních zemí se na zahraničních trzích pohybovali již nějakou dobu, a tak měli jistou konkurenční výhodu nad exportéry z postkomunistických zemí. Aby státy pomohly svým exportérům tyto různorodé problémy řešit, začaly zakládat exportní úvěrové agentury (ECAs). ECAs se ve světě vyskytují ve třech základních modelech: exportní pojišťovna, exportní banka a pojišťovna a tzv. „eximbanka”. Každý z těchto modelů má své výhody a nevýhody. Některé agentury jsou celé vlastněné státem, který ručí za jejich závazky. Vyskytují se také exportní úvěrová agentury, které jsou pouze oddělením v komerční instituci, které je pod záštitou státu (OECD, 2001). ECAs poskytují svým exportérům rozmanité množství produktů. Patří mezi ně například exportní úvěry, pojištění či poradenství. Časem se začaly objevovat problémy, které byly způsobeny neregulovanými exportními agenturami. Na zahraničních trzích uspěli exportéři podle kvality jejich exportní agentury a ne podle kvality jejich zboží či služeb. Tomuto jevu měly zamezit následně schválené zákony na regulaci exportních agentur. V dnešní době se exportní agentury řídí tzv. „Konsensem OECD”, který upravuje chování těchto agentur. Konsensus OECD je právně závazné ujednání pro ECAs v zemích Evropské unie (EU), neboť toto ujednání bylo zavedeno do legislativy EU. Exportní agentury ostatních států tuto povinnost nemají, řídí se jím pouze dobrovolně. Kvůli dosažení lepšího efektu svých služeb, začaly ECAs zakládat uskupení, které pomáhalo k předávání zkušeností mezi agenturami (Moravcsik, 1989). Jedním z těchto uskupení je Bernská Unie.

V České republice (ČR) se řeší otázka, jaké je nejlepší institucionální uspořádání exportních agentur. V současné době je v ČR exportní banka (Česká exportní banka, a.s. - ČEB) a exportní pojišťovna (Exportní garanční a pojišťovací společnost, a.s. - EGAP). EGAP

se několik let potýká s velkými ztrátami. Výsledek hospodaření EGAP v roce 2016 skončil ztrátou 1 247 milionů korun (Výroční zpráva 2016, EGAP). ČEB vykazuje ztrátu jen výjimečně, jako například v roce 2015, kdy výsledek hospodaření dosáhl ztráty 141 milionů korun. Výsledek hospodaření ČEB v roce 2016 byl však zisk 418 milionů korun (Výroční zpráva 2016, ČEB). Výsledek hospodaření neznázorňuje dostatečně problémy ČEB, neboť ČEB čerpá každý rok dotace od státu, kterými pokrývá svoje ztráty, což značně zatěžuje státní rozpočet. Dle výroční zprávy ČEB v roce 2015 přijala dotaci od státu v hodnotě 3 824 milionů korun. Z toho plyne, že bez státní dotace by byla ztráta ČEB v roce 2015 podstatně vyšší. Nicméně v roce 2016 ČEB nečerpala žádnou státní dotaci, což se tak stalo poprvé za 12 let (Výroční zpráva 2016, ČEB). V současné době se diskutuje o změně institucionálního uspořádání ECAs v ČR. Tato práce porovnává jednotlivé institucionální uspořádání ve světě a snaží se odpovědět na otázku, které forma uspořádání je nejlepší pro ČR.

K měření efektivity podpory exportu se obecně používá gravitační model mezinárodního obchodu, který má základ v Newtonově gravitačním zákonu. Tento model má více podob podle zkoumané otázky. V případě zkoumání efektivity podpory exportu je do základního modelu přidána navíc proměnná podpora exportu. V gravitačním modelu jsou využívána panelová data měřící hodnotu exportu směřujícího ze zkoumané země do jednotlivých zemí v určitých letech. Touto otázkou se zabývali například Janda, Michalíková & Pšenáková (2013), kteří se zaměřili na institucionální uspořádání exportních agentur v zemích Visegrádské čtyřky.

Tato práce porovnává institucionální uspořádání ECAs ve světě. Oproti dosavadním výzkumům se zaměřuje na jiné časové období a jiné země. Odlišuje se také způsobem, kterým je měřena exportní podpora v ČR. Tato práce obsahuje data, jejichž hodnoty v sobě mají podporu poskytovanou ČEB i EGAP v jedné proměnné. V současné literatuře se objevují dva typy výzkumu exportní podpory v ČR. Prvním je výzkum za použití dat obsahující pouze podporu poskytovanou ČEB. Druhým je výzkum zaměřující se na podporu ČEB i EGAP, ale v tomto případě podpora každé instituce je samostatnou proměnnou modelu. V první části se tato práce zabývá teoretickým základem exportního financování. První kapitola je věnována historickému vývoji exportních agentur a příčin jejich vzniku. Dále je krátce nastíněna současná situace exportního financování v České republice a v ostatních zkoumaných zemích. Další kapitola je věnována legislativnímu rámci podpory exportu. Jsou zde také podrobně vysvětleny rozdíly mezi jednotlivými institucionálními uspořádáními agentur. Na závěr této části je nastíněn problém zavedení dorovnávání úrokových rozdílů v ČR. Druhá část této práce je věnována empirické analýze exportního financování. Je zde použit gravitační model zahraničního obchodu s panelovými daty za roky 2005-2015. V závěru práce je diskuze řešící téma efektivního uspořádání exportních agentur v ČR.

Kapitola 1

Teoretický základ

Cílem této kapitoly je poskytnout informace o podpoře exportu a exportních agenturách ve světě a v České republice. První část je věnována historii vzniku exportních agentur. Jsou zde vysvětleny důvody, které vedly k zakládání těchto agentur a popsány jednotlivé etapy jejich vzniku. Jedna z podkapitol je věnována vývoji exportních agentur v ČR. Následně je nastíněna současná situace exportních agentur v České republice a problémy, s kterými se tyto instituce potýkají. V další části je chronologicky popsán vývoj legislativy týkající se exportního financování, která je nejprve představena na své mezinárodní úrovni a následně na úrovni českých zákonů. Několik kapitol je věnováno jednotlivým státům a jejich exportním agenturám, kterými se tato práce zabývá. V následující kapitole jsou popsány jednotlivá institucionální uspořádání podpory exportu ve světě včetně jejich pro a proti. V poslední části je nastíněna problematika dorovnávání úrokových sazeb (Interest Make-Up Scheme - IMU) v České republice a jeho fungování ve světě.

1.1 Vymezení pojmů

Exportní úvěrové agentury (Export Credit Agencies - ECAs) — finanční instituce různých forem, které pod záštitou vlád nabízejí exportérům zvýhodněné úvěry a/nebo pojištění úvěrů pro účely podpory exportu, která napomáhá ke zvýšení exportu domácí země. ECAs poskytují velké množství různých produktů od před-exportních úvěrů a refinancování až po přímé úvěry a pojištění těchto úvěrů. Úvěry jsou poskytovány jak vývozci, tak kupujícímu, kdy exportní instituce v zemi exportéra poskytuje úvěr buď přímo dovozci nebo jeho bance (OECD, 2008).

Exportní úvěr — velmi široký pojem, který v sobě zahrnuje různé podoby exportního financování. Například exportní dodavatelský úvěr či exportní odběratelský úvěr, který umožní zahraničnímu kupci zboží či služeb odložit platbu na pozdější časové období. Vývozní úvěry jsou rozděleny na krátkodobé (do 2 let), střednědobé (2-5 let) a dlouhodobé (více než 5 let) (OECD, 2008).

Vázaná pomoc — „zahrnuje úvěry, dary nebo smíšené financování s úrovní úlev vyšší než 0 %. Jedná se o pomoc, která je ve svém účinku (právně nebo fakticky) vázána na pořízení zboží nebo služeb od dárcovské země nebo omezeného počtu zemí“ (Rozhodnutí Rady EU, 2000).

Komerční úroková referenční sazba (Commercial Interest Reference Rates – CIRR) — minimální pevná úroková sazba, za kterou lze poskytnout vývozní úvěr. Jednotlivé CIRR jsou stanovovány Organizací pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (Organization for Economic Cooperation and Development – OECD) pravidelně každý měsíc, a to vždy k 15. dni daného měsíce. Výše CIRR se stanoví na základě: 1) výnosu z tříletých státních dluhopisů se splatností do 5-ti let včetně, výnosu z pětiletých státních dluhopisů se splatností nad 5 let a do 8,5 let včetně a výnosu sedmiletých státních dluhopisů se splatností nad 8,5 let nebo 2) výnosu z pětiletých vládních dluhopisů pro všechny doby splatnosti (OECD, 2016(a)).

EURIBOR (Euro Interbank Offered Rate) — referenční úroková sazba, vypočítána jako průměrná sazba na kterou si banky půjčují peníze v eurech na evropském mezibankovním trhu (www.nextfinance.cz). Tato sazba se průměruje přes skupinu bank, kde se vypouští nejnižší a nejvyšší hodnota.

LIBOR (London Interbank Offered Rate) — mezinárodně uznávaná referenční úroková sazba, vypočítána jako průměrná sazba na kterou si banky půjčují peníze v GBP, EUR či USD na londýnském, evropském či americkém mezibankovním trhu (www.nextfinance.cz). Tato sazba se průměruje přes skupinu bank, kde se vypouští nejnižší a nejvyšší hodnota.

IMU (Interest Make-Up Scheme) — systém, ve kterém dochází k obousměrnému do-
rovnávání rozdílů mezi fixními úrokovými sazbami u exportních úvěrů, které jsou sjednané v den podpisu smlouvy, a pohyblivými úrokovými sazbami, které se v ČR stanovují na základě šestiměsíční úrokové sazby EURIBOR, pokud se jedná o úvěr v eurech, případně sazby LIBOR, pokud se jedná o úvěr poskytnutý v amerických dolarech (Vyhláška MF č. 278/1998 Sb.).

1.2 Historický vývoj podpory exportu v ČR a ve světě

V této části je nejprve nastíněn postupný vývoj ECAs ve světě, který lze rozdělit na čtyři období vzniku. V následující části je popsán vznik a vývoj institucí na podporu exportu v České republice.

Zakládání exportních agentur má hned několik důvodů. Tato různorodost je způsobena odlišnou kulturou, specifickou potřebou jednotlivých zemí či dobou, ve které konkrétní ECA vzniklo. Mezi hlavní důvody patří potřeba podpory a povzbuzení exportu a vnějších investic. Dalším neméně důležitým důvodem je posílení tuzemských společností, které své produkty a služby vyvážejí do zahraničí, a s tím spojené úsilí o vytvoření nových pracovních míst v odvětvích orientovaných na vývoz (OECD, 2011). ECAs mají doplňovat soukromý sektor vyplněním mezer na trhu, a to konkrétně krytím transakcí, které jsou pro soukromé finanční instituce příliš riskantní. Dalším jejich úkolem je řešit tržní nedostatky, jakými jsou například informační asymetrie či nízká motivace splácení (Harmon, 2005). Významnou předností exportních agentur je krytí politických a někdy též komerčních rizik. Za politická rizika považujeme takové rizika neplacení, které jsou způsobena v důsledku politických nepokojů v zemi importéra či nepředvídatelné kroky vlády importéra. Nezaplacení v důsledku promeškání či platební neschopnosti je komerční riziko (Harmon, 2005).

1.2.1 Historický vývoj ECAs ve světě

Historie exportních úvěrových agentur sahá až do let těsně po první světové válce, a to konkrétně do roku 1919, kdy byla založena první agentura svého druhu (Stephens, 1999). Vznikla ve Spojené království Velké Británie a Severního Irska (Spojené království/UK) a dostala název Export Credits Guarantee Department (ECGD). Důvodem vzniku bylo znovuoživení vývozu do Ruska, které se zhroutily během první světové války, a které by nebylo možné uskutečnit bez státní podpory (Stephens, 1999). V následujících letech zakládaly své ECAs další vyspělé země, jako například Belgie v roce 1921, jejíž exportní agenturou je Ducloire či Německo v roce 1929 (Hermes Kreditversicherungsbank AG) (Kmoníček, 2001).

Druhá vlna zakládání ECAs se datuje do 30. let 20. století, kdy svět sužovala Velká hospodářská krize (Kmoníček, 2001). V tomto období vznikla japonská Ministry of International Trade and Industry či Export-Import Bank of the United States (EXIM Bank) ve Spojených státech amerických (USA). Většina zemí zakládala své ECAs za účelem pomoci exportérům při krytí zvýšeného rizika z důvodu Velké hospodářské krize, kdežto EXIM Bank měla podobný cíl jako britská ECGD. Její hlavní náplní nebyla všeobecná pod-

pora exportu, ale především podpora vývozu na Kubu a do Sovětského svazu (Kmoníček, 2001).

Další výrazný nárůst ECAs byl v období po druhé světové válce, kdy své exportní agentury založily země jako jsou Kanada (Export Development Canada) nebo Francie (Compagnie Française d'Assurance pour le Commerce Extérieur). V těchto letech se motivy vzniku agentur lišily. Evropské státy měly jeden společný cíl, obnovení válkou zničené Evropy pomocí vzájemné obchodní výměny mezi zeměmi (Kmoníček, 2001).

Závěrečná vlna byla v 80. a 90. letech minulého století ve východoevropských státech a v rozvojových zemích s největšími ekonomikami (Harmon, 2005). Impulzem k založení exportních úvěrových agentur ve státech střední a východní Evropy byl rozpad bývalého komunistického bloku (Kmoníček, 2001). Ekonomiky těchto států pomalu přecházely z centrálně-plánovaných na tržní. S tím byla spojena potřeba umožnit tuzemským vývozcům exportovat své zboží do zahraničí se srovnatelnými podmínkami, jaké měla jejich konkurence. Založeny byly například dvě české exportní agentury, EGAP a ČEB v roce 1992 a 1995. Dále pak byla v roce 1997 založena i slovenská exportní agentura: Exportno-importná banka Slovenskej republiky (EXIMBANKA SR).

V dnešní době ECAs najdeme po celém světě. Existují ve více než 60 zemích zahrnující prakticky všechny země OECD (OECD, 2011). Od roku 1990 své ECAs začalo zakládat stále více zemí, které nejsou členy OECD. V tabulce A.1 v příloze A je postupný vznik exportních agentur v jednotlivých zemích.

1.2.2 Historický vývoj ECAs v České republice

Historie českých exportních agentur se začala psát až v 90. letech minulého století. Do té doby byl v tehdejší Československu komunismus, který prosazoval centrálně-plánovanou ekonomiku, v níž nebylo zapotřebí exportních agentur. Na začátku 90. let začala narůstat mezinárodní konkurence. Bez pomoci státu by se čeští exportéři prosadili na zahraničních trzích jen s obtížemi. Důvodem bylo, že vývozci ze západních zemí se na zahraničních trzích pohybovali již delší dobu.

V roce 1992 vznikla první instituce na podporu exportu, Exportní garanční a pojišťovací společnost, a.s. (www.egap.cz/o-spolecnosti/profil/historie-egap). Zaměřila se na pojišťování úvěrů s tržně nezajistitelnými riziky (www.egap.cz/o-spolecnosti/profil). Společnost je plně vlastněna státem, který svá akcionářská práva vykonává podle zákona č. 58/1995 Sb., o pojišťování a financování vývozu se státní podporou a o doplnění zákona č. 166/1993 Sb., o Nejvyšším kontrolním úřadu, ve znění pozdějších předpisů (zákon č. 58/1995 Sb.) prostřed-

nictvím ministerstev, konkrétně Ministerstva financí (MF), Ministerstva průmyslu a obchodu, Ministerstva zahraničních věcí a Ministerstva zemědělství (www.egap.cz/o-spolecnosti/profil/historie-egap). Přesný podíl akcií jednotlivých ministerstev je zobrazen v tabulce 1.1.

V roce 1995 byla založena druhá česká instituce na podporu vývozu, Česká exportní banka, a.s. (www.ceb.cz/kdo-jsme/historie). Ta systém podpory exportu v České republice transformovala do duální podoby, jak ho známe dnes. ČEB vznikla jako dceřiná společnost EGAP, která je majitelem části jejích akcií (www.egap.cz/o-spolecnosti/profil/historie-egap). Vlastníkem zbylých akcií je stát. Stát vykonává svá akcionářská práva prostřednictvím stejných ministerstev jako tomu je u první instituce. Rozložení akcionářské struktury lze vidět v tabulce 1.1. ČEB nabízí širokou škálu produktů od bankovních úvěrů a záruk až po poradenství pro vývozce.

Tabulka 1.1: Akcionářská struktura ČEB a EGAP

	ČEB	EGAP
Ministerstvo financí	43,68%	40%
Ministerstvo průmyslu a obchodu	25,20%	36%
Ministerstvo zahraničních věcí	10,08%	12%
Ministerstvo zemědělství	5,04%	12%
EGAP	16,00%	

Zdroj: Výroční zpráva 2016, EGAP, Výroční zpráva 2016, ČEB

Dalším vládním krokem směřujícím na podporu českých exportérů bylo založení CzechTrade v roce 1997, nebo-li České agentury na podporu obchodu. CzechTrade se zaměřuje na poradenství a informování exportérů o možnostech podpory exportu (Janda, 2008). V dubnu dalšího roku se EGAP stala členem Bernské unie.¹ EGAP byla vůbec první institucí ze střední a východní Evropy, která se stala členem této významné organizace. EGAP se dále snažila, aby se jako zástupce České republiky stala členem skupiny Participantů, čehož dosáhla v roce 2001. Členové skupiny Participantů rozhodují o změnách a aktualizacích Konsensu OECD. Toto členství přineslo spoustu nových cenných znalostí získaných od partnerských zahraničních institucí či přístup k informacím v rozsáhlých databázích. Po vstupu České republiky do EU musela EGAP založit dceřinou společnost, na kterou převedla komerční pojištění krátkodobých pohledávek. Podle pravidel EU pojišťovny na podporu exportu nesmějí poskytovat komerční produkty. Dceřiná společnost dostala název Komerční úvěrová pojišťovna EGAP, a.s. (KÚP) a zahájila činnost v říjnu roku 2005. Většina akcií KÚP byla v roce 2007 prodána belgické a italské úvěrové pojišťovně. O dva roky později byl většinový podíl KÚP převeden na belgickou pojišťovnu, název se změnil

¹Více o Bernské Unii v kapitole 1.6.

v roce 2010 na KUPEG úvěrová pojišťovna, a.s. Následně v listopadu roku 2016 EGAP prodala i zbytek svých akcií majoritnímu akcionáři (www.egap.cz/o-spolecnosti/profil/historie-egap).

1.3 Současný stav podpory exportu v České republice

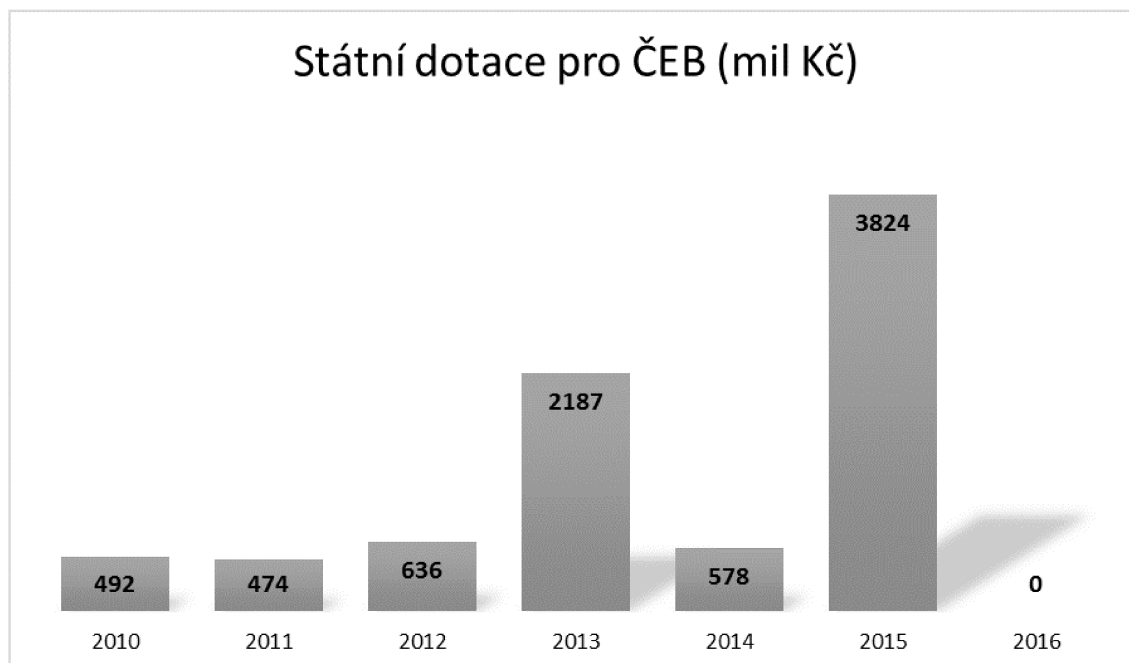
ČEB se v současné době potýká s velkými problémy i přesto, že dle výroční zprávy z roku 2016 její hospodaření za rok 2016 skončilo ziskem 418 milionů korun. Vývoj zisku od roku 2010 je zaznamenán v grafu 1.1. Hospodářský výsledek v případě ČEB není dobrým ukazatelem jejího hospodaření. ČEB dostává od státu dotace, kterými pokrývá svojí ztrátu. Například v roce 2015 skončilo hospodaření ČEB ztrátou 141 milionů korun a navíc čerpala dotaci v hodnotě 3 824 milionů korun (Výroční zpráva 2015, ČEB). To znamená, že její ztráta by byla v roce 2015 mnohem větší, kdyby nečerpala státní dotace. Nicméně v roce 2016 ČEB nečerpala žádnou státní dotaci, což je poprvé za 12 let (Výroční zpráva 2016, ČEB). Hodnota státních dotací od roku 2010 je vidět v grafu 1.2. Poptávka po exportní podpoře ČEB každý rok klesá (Výroční zpráva 2015, ČEB). Důvodem problémů je obrovské množství ztrátových úvěrů v hodnotě 20 miliard korun, dále pak více než polovina (nad 43 miliard korun) z celkového množství pohledávek ČEB (86 miliard) je problematická, což ukazuje povinně zveřejňovaná čtvrtletní informace ČEB k datu 31.12.2015. Mezi ztrátové úvěry v současné době patří například elektrárna Poljarnaja v Rusku či elektrárna Yunus Emre v Turecku či ocelárny Slovakia Steel Mills na Slovensku. Na elektrárnu Poljarnaja měla ČEB půjčit v přepočtu 9 miliard korun. Čerpáno však bylo pouze 5,9 miliard korun (Lukáč & Miler, 2016). Tento úvěr byl pojištěn u EGAP, která odmítla proplatit celé pojištěné množství, neboť podle ní došlo k porušení pojistné smlouvy. Vyplatí pouze 20 % z pojištěné částky (Vlková, 2016(b)). U druhé elektrárny byl úvěr sjednán na 11 miliard korun, s otevřením elektrárny jsou problémy, a tak není jisté, zda bude úvěr splacen (Vlková, 2016(a)). Jedním problémem je nekompatibilita kotle v elektrárně s uhlím, které se v ní má spalovat. Druhým problémem je insolvence, v které je hlavní dodavatel elektrárny Vítkovice Power Engineering (Vlková, 2017). V případě zkrachovalých oceláren s hodnotou pohledávky 4,6 miliard korun se ČEB v současné době snaží prodat majetek těchto oceláren, aby získala alespoň část peněz (Lukáč, 2016). Kvůli těmto problémům je v současné době velmi diskutovaným tématem budoucnost České exportní banky. Dle výroční zprávy z roku 2015 banka na začátku roku 2016 schválila navýšení kapitálu o 1 miliardu korun a požádala stát o další 3,8 miliardy korun, které mají pomoci k pokrytí jejích ztrát. Stát měl v roce 2016 vyhrazeno pro ČEB pouze 1,3 miliardy korun (ČTK, 2016). Následná dotace značně naruší státní rozpočet. Otázkou zůstává, co s touto institucí dál. Jedna z možných variant je její transformace na banku, která

by nebyla pod regulací ČNB, dalším z velmi diskutovaných možností je úplné zrušení této banky a následné poskytování exportního financování pouze za pomoci komerčních finančních institucí a pojištěním poskytnutým EGAP (Žižka, 2015). Další možností, jak naložit se ztrátovou ČEB je její sloučení s EGAP či s Českomoravskou záruční a rozvojovou bankou (Kubátová, 2014).

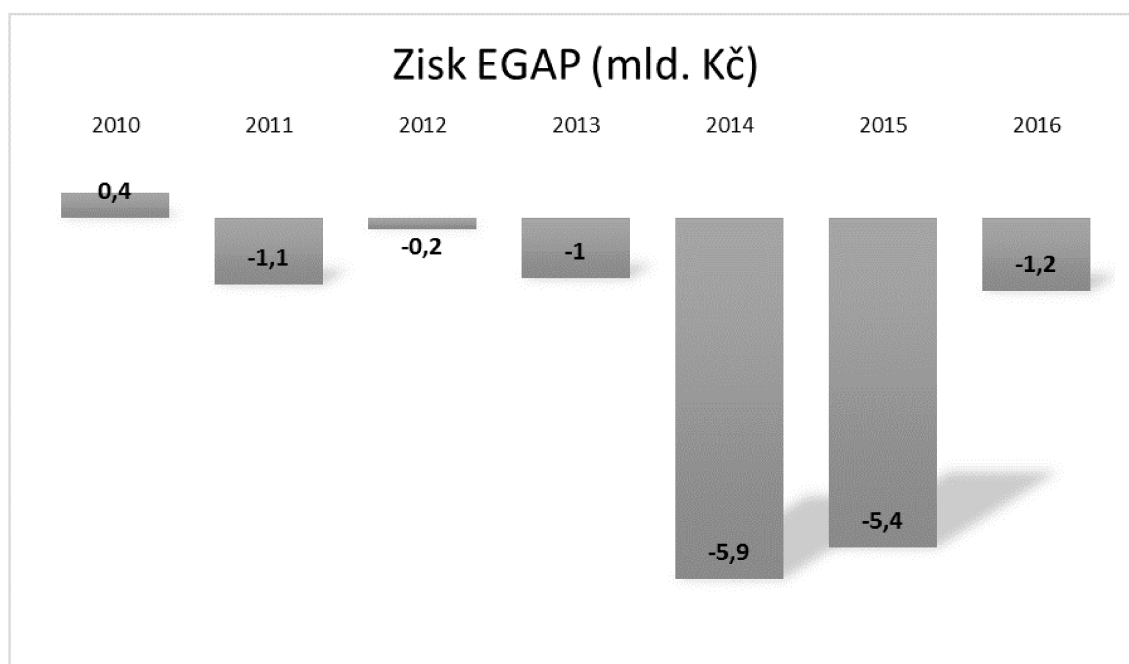


Obrázek 1.1: Zisk ČEB v letech 2010-2016 (Výroční zprávy ČEB, 2010-2016)

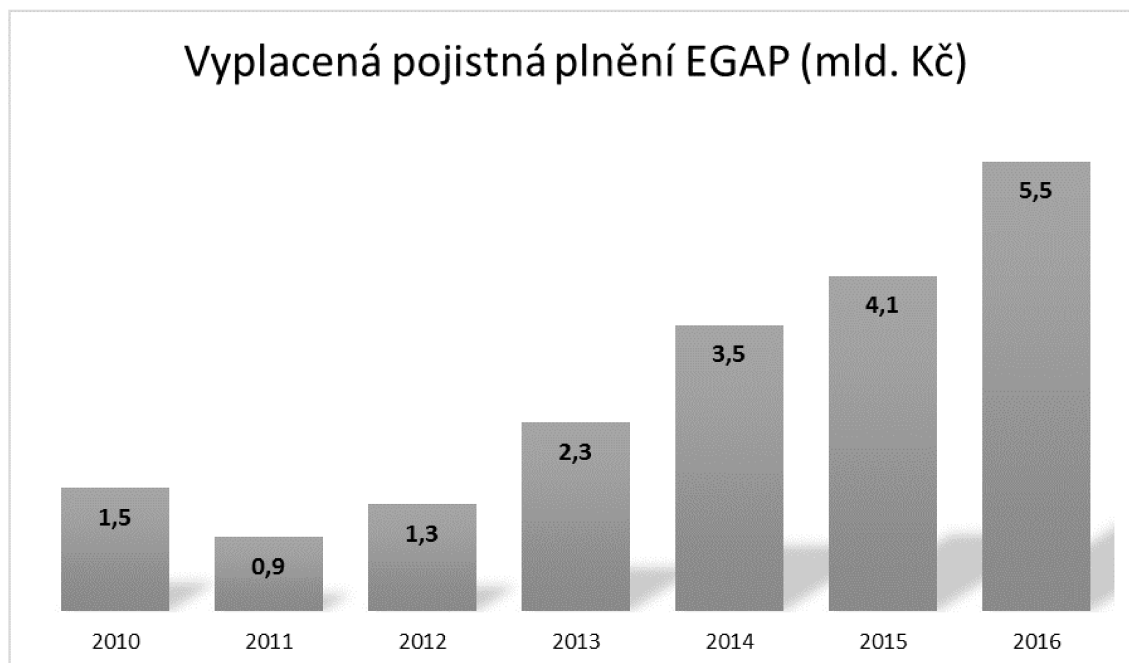
Egap každoročně vykazuje velké ztráty. Hospodářský výsledek z roku 2016 skončil ztrátou, která dosáhla výše 1 247 milionů korun (Výroční zpráva 2016, EGAP). Ztráta v roce 2015 byla dokonce 5 447 milionů korun (Výroční zpráva 2015, EGAP). Vývoj hospodářského výsledku EGAP je znázorněn v grafu 1.3. Důvodem ztráty je především tvorba rezerv a výplata pojistného plnění na případy v Rusku a Ukrajině. Výše celkového vyplaceného pojistného plnění za rok 2016 dosáhla výše 5,5 miliard korun, což je o 1,4 miliardy více, než tomu bylo o rok dříve (Výroční zpráva 2016, EGAP). Každoroční nárůst vyplaceného pojistného od roku 2010 lze vidět v grafu 1.4. Ve stejném roce EGAP uzavřela nové obchodní případy ve výši 31,9 miliardy korun (Výroční zpráva 2016, EGAP). Dle notářského zápisu z roku 2015 valná hromada na konci roku odsouhlasila navýšení základního kapitálu o 2 775 milionů korun na současnou hodnotu 4 075 milionů korun. V září roku 2015 se novelizoval zákon č. 58/1995 Sb., který vymezuje odlišné postavení EGAP, převážně pak jeho vztah k Solvency II (zákon č. 220/2015 Sb). Dále pak novela zákona o pojišťovnictví, která nabyla své účinnosti dne 23. září 2016, zanesla evropskou směrnici Solvency II do českého práva (zákon č. 277/2009 Sb.).



Obrázek 1.2: Státní dotace pro ČEB v letech 2010-2016 (Výroční zprávy ČEB, 2010-2016)



Obrázek 1.3: Zisk EGAP v letech 2010-2016 (Výroční zprávy EGAP, 2010-2016)



Obrázek 1.4: Vyplacená pojistná plnění v letech 2010-2016 (Výroční zprávy EGAP, 2010-2016)

1.4 Exportní podpora ve Spojeném království Velké Británie a Severního Irska

V roce 1919 založilo Spojené království první exportní úvěrovou agenturu na světě. Její název je Export Credits Guarantee Department. Založení této agentury mělo jeden hlavní cíl, pomoci vývozcům v zemi realizovat jejich obchody po první světové válce (House of Commons, 2000). Řídí se podle zákona z roku 1991 (Export and Investment Guarantees Act 1991). UK Export Finance (UKEF) je provozní název této společnosti. Vlastníkem je Spojené království, které je zastoupeno parlamentem. ECGD poskytovala do roku 2014 pouze různé druhy pojistných produktů. Nicméně od roku 2014 poskytuje nově také přímé úvěry zahraničním kupujícím, kteří nakupují zboží a služby od exportérů Spojeného království se sazbou ve výši CIRR. Tyto úvěry jsou však pouze malým procentem v celkové podpoře

exportu nabízené ECGD.² Hospodaření ECGD k datu 31. března 2016 skončilo ziskem 106 milionů liber (Výroční zpráva 2015-2016, ECGD).

1.5 Exportní podpora ve Spojených státech amerických

Spojené státy americké svou exportní agenturu založily v roce 1934. Byla to exportní a importní banka, kterou organizoval Franklin D. Roosevelt a dostala jméno Export-Import Bank of Washington. První její transakcí byla v roce 1935 půjčka 3,8 milionů dolarů směřující na Kubu. V roce 1945 se tato agentura stala nezávislou a v roce 1968 byl změněn její název na Export-Import Bank of the United States (www.exim.gov/about/history). EXIM Bank je nezávislá a soběstačná federální agentura (Výroční zpráva 2015, EXIM Bank). Dle výroční zprávy z roku 2016 hospodaření EXIM Bank skončilo ziskem 849 milionů dolarů (účetní rok začíná 1. října 2015 a končí 30. září 2016).

1.6 Legislativní rámec exportního financování na úrovni OECD a v ČR

Exportní úvěrové agentury ze Spojeného království, Francie, Itálie a Španělska založily v roce 1934 Unii pojistitelů pro kontrolu mezinárodních úvěrů (Union of Insurers for the Control of International Credits), která je známá pod názvem Bernská Unie. Hlavním cílem vzniku bylo zefektivnění podpory exportu snížením obchodního rizika prostřednictvím vzájemné výměny informací o zahraničních odběratelích (Moravcsik, 1989). V současnosti je členem Bernská Unie 84 exportních pojišťoven ze 74 zemí světa, včetně české exportní pojišťovny EGAP. I v dnešní době je cílem Bernské Unie aktivně usnadnit přeshraniční obchod podpořením mezinárodního přijetí platných zásad pro exportní úvěry a zahraniční investice a poskytnout fórum pro odbornou výměnu znalostí a poznatků mezi členy Bernské Unie (www.berneunion.org).

System exportních agentur se po druhé světové válce dále rozvíjel. Agentury si začaly navzájem konkurovat v poskytování dlouhodobých úvěrů třetím zemím. Pro evropské státy jako například Francii a Spojené království byla největším konkurentem americká

²Vzhledem k tomu, že ECGD začala poskytovat financování až v roce 2014 a k tomu v zanedbatelném objemu oproti pojištění, uvažujeme tento model jako zástupce modelu poskytující pouze exportní pojištění. Například v roce 2014 celková podpora exportu dosahovala výše 2 137 milionů liber a hodnota poskytnutých přímých úvěrů byla pouze 45 milionů liber (Výroční zpráva 2014-2015, ECGD).

EXIM Bank. Ta nabízela nízké úročené dlouhodobé úvěry koloniálním trhům Francie a Spojeného království. Z tohoto důvodu si musely tyto státy bránit své trhy rozsáhlými programy financování obchodu (Moravcsik, 1989). Výsledkem bylo, že začaly klást požadavky na Bernskou Unii. Chtěly, aby rozšířila svou působnost od výměny informací o úvěrech na založení a udržování disciplíny v oblasti úvěrů pro mezinárodní obchod (Moravcsik, 1989).

Dalším významným krokem v rozvoji pravidel pro exportní financování bylo v roce 1963 založení skupiny pro vývozní úvěry a úvěrové garance, známé pod názvem Exportní úvěrová skupina (Group on Export Credits and Credit Guarantees - ECG) (OECD, 2011). V roce 1999 byla přejmenována na pracovní skupinu pro vývozní úvěry a úvěrové garance (Working Party on Export Credits and Credit Guarantees - ECG). ECG je otevřena všem členským státům OECD a pozvaným nečlenům OECD, kteří disponují agenturami pro financování nebo pojištění exportních úvěrů (OECD, 2012). Toto je rozdíl mezi ECG a Bernskou Unií, neboť členy Bernské Unie mohou být pouze exportní pojišťovny, nikoliv banky či jiné instituce nabízející exportní financování. V současné době má ECG 32 členů, kteří se setkávají dvakrát do roka, aby vyřešili otázky týkající se exportního financování (OECD, 2012). ECG hodnotí exportní úvěrové politiky, řeší problémy multilaterálními diskuzemi či vypracovává společné zásady, aby zlepšila spolupráci mezi členskými zeměmi v oblasti exportního financování (OECD, 2011).

Výše zmiňovaná snaha o částečnou regulaci podpory exportního financování se stále některým vládám vyspělých zemí nezdála dostatečná. Žádaly proto o zavedení gentlemankých dohod. Ty měly sladit úrokovou sazbu na poskytování podpory exportu, a tím ještě více omezit konkurenci mezi jednotlivými ECAs. Již v roce 1976 na summitu G7 v Rambouillet byla přednesena podoba gentlemanké dohody. Oficiálně dohoda vstoupila v platnost v dubnu roku 1978 pod názvem „Ujednání o pravidlech pro státem podporované vývozní úvěry“, známá také jako „Konsensus OECD“ (Arrangement on Guidelines for Officially Supported Export Credits) (OECD, 2011).

Účelem Konsensu OECD je poskytnout rámec pro řádné používání státem podporovaných vývozních úvěrů. Ustanovení obsažena v Konsensu OECD jsou vztahována na veškeré státem podporované vývozní úvěry, včetně finančního leasingu, které mají lhůtu splatnosti dvou nebo více let. V Konsensu OECD je přesně definováno, co se rozumí státní podporou exportu. Ta může být ve formě vývozních úvěrových záruk nebo pojištění, přímé úvěry, přímé financování, refinancování či podpora úrokových sazeb. Hlavním cílem Konsensu OECD je podpořit hospodářskou soutěž mezi vývozci na základě kvality a ceny vyvezeného zboží a služeb spíše, než na základě nejpríznivějších státem podporovaných finančních podmínek (OECD, 2016). To znamená, že Konsensus OECD má zajistit regulaci podpory v exportním financování a vytvořit rovné podmínky mezi vývozci z různých

zemí. Konsensus OECD obsahuje velkou škálu různých omezení od stanovení minimálních úrokových a pojistných sazeb, přes maximální lhůty splatnosti až po ustanovení týkající se vázané pomoci.³ Ujednání nemá podobu zákona. Jelikož se jedná pouze o gentlemanskou dohodu mezi účastnickými zeměmi, v dobách krátce po jejím vzniku se pravidla striktně nedodržovala (Nakládal, 2013). V současné době je dohoda respektována a pravidla jsou dodržována všemi účastnickými zeměmi, mezi které patří Austrálie, Kanada, Evropská Unie, Japonsko, Korea, Nový Zéland, Norsko, Švýcarsko a Spojené státy (OECD, 2016). V roce 2000 vydala Rada EU rozhodnutí, které převzalo Konsensus OECD do své legislativy, a tím se z něho stalo právně závazné ujednání pro členy EU a jeho dodržování je vymáháno orgány výkonné a soudní moci EU.

OECD pravidelně řadí země do 8 kategorií podle jejich rizika. Jsou značeny číslicemi 0-7, přičemž 1 je země s minimální úrovní teritoriálního rizika a země v kategorii 7 má nejvyšší úroveň teritoriálního rizika. Do kategorie 0 spadají země, které nemají teritoriální riziko, a proto by pojistné sazby ECAs měly být totožné se sazbami komerčních institucí (OECD, 2016). Podle těchto kategorií se pak pomocí předpisů v Konsensu OECD stanovují minimální pojistné sazby, úrokové míry a další podmínky, které daná ECAs může exportérovi nabídnout. Všechny země, kterým se tato práce věnuje: Česká republika, Spojené království a Spojené státy, jsou řazeny v kategorii 0 (OECD, 2017). Tyto země jsou vyspělé země, kde by nemělo hrozit žádné teritoriální riziko. Když se však podíváme do minulosti, tak například Česká Republika byla ještě na začátku roku 2006 řazena do kategorie 2. Do kategorie 0 byla zařazena od začátku roku 2008 (www.oecd.org). Jako příklad pro zemi v kategorii 7 nám může posloužit Ukrajina, kde je velmi vysoká politická nestabilita (OECD, 2017). Podrobný výčet států s jejich zařazením do příslušné kategorie je v Příloze B v tabulce B.

Jak již bylo zmíněno výše, pro Českou republiku jako člena EU jsou ustanovení Konsensu OECD právně závazná. Avšak tato právní legislativa není jediná, kterou se české exportní instituce musejí řídit. ČEB i EGAP se musejí řídit speciálním zákonem č. 58/1995 Sb. Dále pak vyhláškou Ministerstva financí č. 278/1998 Sb., o provedení tohoto zákona (vyhláška MF č. 278/1998 Sb.). Tato vyhláška stanovuje, jakým způsobem jsou poskytovány dotace ČEB a navyšovány pojistné fondy EGAP a dále upravuje fungování systému dorovnávání úrokových rozdílů. Zároveň se musí obě instituce řídit stejnými zákony jako komerční finanční instituce. Česká exportní banka se řídí zákonem č. 21/1992 Sb., o bankách, ve znění pozdějších předpisů (zákon č. 21/1992 Sb.) a dalšími předpisy o bankovníctví (vyhláška MF č. 278/1998 Sb.). EGAP se řídí zákonem č. 277/2009 Sb. o pojišťovnictví (zákon č. 277/2009 Sb.). Těmito zákony se však neřídí v plném rozsahu, neboť to nejsou běžné soukromé instituce. Činnost ČEB je regulována opatřeními, která se souhrnně nazývají

³Vázaná pomoc je definována v kapitole 1.1.

BASEL III. BASEL III stanovuje například kapitálovou přiměřenost bank. Regulaci EGAP zajišťuje evropská směrnice regulace pojišťovnictví (Směrnice evropského parlamentu a rady 2009/138/ES) nazývaná Solvency II a nařízení komise, kterým se tato směrnice doplňuje (Nařízení komise v přenesené pravomoci (EU) 2015/35), které do českého práva implementoval zákon č. 277/2009 Sb. Solvency II upravuje finanční požadavky kladené na pojišťovny, kvalitativní požadavky na řízení rizik či požadavky na zveřejňování informací a reporting.

1.7 Porovnání institucionálního nastavení podpory exportu

Podoba exportních agentur se napříč státy značně liší. Ve světě se objevují tři základní formy ECAs: exportní banka, exportní pojišťovna a „eximbanka” (export-import bank), která kombinuje prvky exportní banky a pojišťovny v jedné instituci. Každá forma má výhody i nevýhody, na které se zaměříme v charakteristice jednotlivých forem. Dále můžeme rozlišovat, zda se jedná o oddělení ministerstva, agenturu, akciovou společnost či třeba pouze o oddělení v komerčních institucích, které se zabývá exportní podporou a je pod záštitou státu (OECD, 2001). V tabulce 1.2 je institucionální nastavení podpory exportu ve třech zemích, kterým se tato práce věnuje.

Tabulka 1.2: Institucionální nastavení podpory exportu ve vybraných zemích

Stát	Pojišťovna	Banka	Eximbanka
Česká republika	EGAP	ČEB	X
Spojené království	ECGD*	X	X
Spojené státy	X	X	EXIM Bank

Poznámka: * – ECGD je ECAs a zároveň vládní oddělení, které poskytuje převážně pojistné produkty. Nicméně od roku 2014 poskytuje i přímé půjčky kupujícímu

Zdroj: autor

Nyní jsou podrobně představeny tři základní modely exportních agentur, které se ve světě vyskytují.

1.7.1 Samostatná exportní pojišťovna

První model je samostatná exportní pojišťovna. Pojištění je v exportní podpoře základ, nikdy se nevyskytuje exportní financování, aniž by bylo přítomno exportní pojištění. Exportní pojišťovna je instituce vlastněná státem či popřípadě za ni ručí stát v oblasti exportní podpory. Tato agentura pojišťuje exportní úvěry, které nesou velkou míru teritoriálního rizika. Takovéto úvěry nejsou pojistitelné u soukromých pojišťovacích institucí. V tomto modelu exportní podpory jsou úvěry na financování vývozu poskytovány komerčními bankami a jinými komerčními institucemi (Barčí, 2004). Následně jsou tyto úvěry pojištěny u exportní pojišťovny. Exportní pojišťovny by měly být z dlouhodobého hlediska samofinancovatelné. Jednou z nevýhod tohoto modelu je, že stát nemůže plně ovlivňovat cílová teritoria, do kterých bude podpora poskytnuta (Janda, Michalíková & Pšenáková, 2013). Důvodem je výše zmíněné poskytování exportních úvěrů soukromými institucemi. Na druhou stranu stát může ovlivnit, které úvěry (brány podle cílové země) exportní pojišťovna pojistí. Nesmí se však opomenout poptávka bank a exportérů. Jako příklad země, kde poskytují především pojistné produkty, je Spojené království. Tamější exportní agentura ECGD je vládní oddělení, které poskytuje od roku 2014 také přímé úvěry (Výroční zpráva 2015-2016, ECGD).

1.7.2 Exportní banka

Další model, který lze ve světě potkat, je exportní banka. Tato instituce je vždy doprovázena exportní pojišťovnou (Pšenáková, 2014). Jedná se o systém dvou samostatných institucí, exportní pojišťovny a exportní banky. Exportní úvěry poskytované exportní bankou jsou v mnoha případech pojištěny u exportní pojišťovny. Tyto úvěry často nesou tržně nezajistitelná rizika, z těchto důvodů je soukromé pojišťovny nepojistí. V tomto modelu lze najít vedle exportní banky i komerční instituce poskytující exportní financování. V těchto případech exportní banka pouze doplňuje nabídku komerčních bank. Pro exportní banku je typické, že jejím vlastníkem či spoluvlastníkem je stát. Stát tedy může stanovit prioritní oblasti pro podporu exportu na rozdíl od předchozího modelu (Janda, Michalíková & Pšenáková, 2013). Tento model je rozšířený v EU (Pšenáková, 2014). Exportní banku vedle exportní pojišťovny máme například v České republice.

1.7.3 Exportní pojišťovna a exportní banka jako jedna instituce

Posledním zmíněným modelem je exportní banka a exportní pojišťovna v jedné instituci, známá především pod názvem eximbanka. Je to instituce, která exportérům nabízí exportní financování a pojištění. Jelikož je tato instituce dost specifická, nepodléhá bankovní ani pojišťovací legislativě, ale řídí se speciálními zákony ustanovenými přímo pro ni. To je však typické i pro ostatní uspořádání ve světě. Jednou z výjimek je ČR, kde se exportní instituce řídí zákony pro běžné banky a pojišťovny. Eximbanka nepojišťuje úvěry, které sama poskytl. V tomto modelu jsou tedy důležité i soukromé banky, které poskytují exportní úvěry následně pojištěné eximbankou. Jednou z výhod modelu, kterou ocení hlavně vývozci, je širší sortiment nabízený jednou institucí (Janda, Michalíková & Pšenáková, 2013). Státem s tímto uspořádáním jsou například Spojené státy americké se svojí EXIM Bank.

1.8 Interest Make-Up Scheme - fungování ve světě a případová studie na zavedení IMU v ČR

Interest Make-Up Scheme nebo-li dorovnávání úrokový rozdílů je v ČR systém, který obousměrně dorovnává rozdíly mezi fixními úrokovými sazbami u exportních úvěrů, které jsou sjednané v den podpisu smlouvy, a pohyblivými úrokovými sazbami, které se stanovují na základě šestiměsíční úrokové sazby IBOR (§ 8 odst. 2 vyhlášky MF č. 278/1998 Sb., Růžičková & Blažek, 2015). To znamená úrokové sazby EURIBOR, pokud se jedná o úvěr v eurech, úrokové sazby LIBOR, pokud se jedná o úvěr poskytnutý v ostatních měnách, pro které je LIBOR stanovován a případně národní úrokové sazby IBOR v ostatních případech (§8 odst. 3 písm. a,b,c vyhlášky MF č. 278/1998 Sb.). Tato pohyblivá úroková sazba je navýšena o systémovou marži banky vývozce ve výši 0,5 % (§ 8a odst. 1 vyhlášky MF č. 278/1998 Sb.).

Vyhláška Ministerstva financí § 8 odst. 1 vyhlášky č. 278/1998 Sb. stanovila výpočet úrokových rozdílů takto:

$$UR = \frac{JU * Rfix}{100} * \frac{Ds}{360} - \frac{JU * (Rt + Mb)}{100} * \frac{Ds}{360}$$

kde

UR - úrokový rozdíl

JU - jistina úvěru

Rfix - pevná úroková sazba

Ds - počet dní úročeného salda jistiny úvěru v zúčtovacím období

Rt - pohyblivá úroková sazba

Mb - odměna banky vývozce.

Dle § 7b odst. 2 zákona č. 58/1995 Sb. „*ministerstvo financí každoročně poskytuje exportní bance (ČEB) na úhradu dorovnávání úrokových rozdílů finanční prostředky ve formě zálohy ve výši 250 000 000 Kč. Exportní banka převádí Ministerstvu financí částku převyšující 250 000 000 Kč z titulu přebytku úrokových rozdílů do 20 dnů od dne, kdy zůstatek zálohy přesáhne částku 500 000 000 Kč. Převáděná částka Ministerstvu financí z titulu přebytku úrokových rozdílů je příjmem státního rozpočtu*”.

Systém dorovnávání úrokových rozdílů byl v České republice zaveden v roce 2009. Ministerstvo financí vydalo novelu vyhlášky č. 278/1998 Sb., která je platná od 15. srpna 2016 a stanovuje marže ve výši 0,5%. Tato marže je pro banky nevýhodná, proto o IMU nejeví v současnosti zájem. Fixní úroková míra se stanovuje při podpisu smlouvy. Po zařazení úvěru do systému IMU úvěr nelze, pokud nedojde k porušení podmínek pro zařazení, vyjmout ze systému (zákon č. 58/1995 Sb.). Tento fakt spolu s očekáváním růstu úrokových sazeb by mohl mít za následek doplácení úrokových rozdílů ze státní pokladny. Nelze však s jistotou říct, jaký dopad by IMU mohlo mít na státní rozpočet v dlouhodobém horizontu (Růžičková & Blažek, 2015).

V době zavedení tohoto systém do českých zákonů se svět potýkal s hospodářskou krizí. Česká republika je stát orientovaný na export, tudíž bylo zavedení systému v té době žádoucí. Hlavním cílem bylo zlepšit konkurenceschopnost českých exportérů v období krize a usnadnit jim přístup k exportní podpoře. Jednou z výhod systému by byla jednodušší cesta komerčních bank na trhy s exportním financováním s fixními sazbami (Růžičková & Blažek, 2015). Podmínkou zařazení úvěru do IMU je jeho pojištění u EGAP (zákon č. 58/1995 Sb.). Komerční banky by tedy čelily nižšímu riziku a stát by již přímo neručil za pohledávky těchto bank, jako ručí za pohledávky ČEB (Růžičková & Blažek, 2015).

Růžičková a Blažek (2015) dělali výzkum o fungování IMU v různých státech světa. Zjistili, že státy, které IMU zavedly již před hospodářskou krizí, vykazují momentálně vysoké zisky. Je tomu tak z důvodů nízkých úrokových sazeb. Tyto státy se obávají budoucích ztrát, až se úrokové sazby dostanou na předkrizovou úroveň. Dále zjistili, že zisky z IMU v Polsku převýšily o 45 % výdaje. Mezi ziskové státy patří například Finsko či Belgie. Nicméně každý stát nemá pozitivní zkušenosti se systémem IMU. Spojené království tento systém muselo v roce 2011 zrušit kvůli velkým ztrátám (Růžičková a Blažek, 2015).

Kapitola 2

Empirická analýza

Tato část práce je věnována zkoumání efektivnosti exportní podpory v jednotlivých státech. Nejprve je představena literatura, která se touto problematikou zabývá. Další část se věnuje gravitačnímu modelu mezinárodního obchodu. Následně jsou popsána data a metodologie výzkumu. V další části je pak samotný výzkum. Jedna celá podkapitola je věnována České republice, konkrétně diskuzi o optimálním nastavení podpory exportu, která by mohla vyřešit současné problémy s exportními institucemi. Závěr této části obsahuje shrnutí výsledků a nastínění dalších možností výzkumu.

2.1 Přehled existující literatury

Jedna z možností, jak lze měřit efektivitu exportní podpory je za pomoci gravitačního modelu mezinárodního obchodu. První kdo tento model použil ve svém výzkumu byl Tinbergen (1962). Egger & Url (2006) aplikovali tento model na rakouskou exportní agenturu (Oesterreichische Kontrollbank - OeKB). Zjišťovali, jaký mají vliv garance poskytované OeKB na výši exportu, přičemž byly použity data mezi roky 1996-2002. Výsledkem výzkumu bylo, že jsou značné rozdíly mezi krátkodobým a dlouhodobým efektem podpory exportu, kvůli zpoždění mezi dnem poskytnutí pojištění a dnem, kdy je zboží skutečně exportováno. Také Moser, Nestmann & Wedow (2008) použili gravitační model ve svém výzkumu. Zabývali se efektem poskytnutého pojištění exportní agenturou Euler Hermes na německý export. Použitá data se vztahovala na nově uzavřené smlouvy mezi lety 1991-2003. Jejich gravitační model byl rozšířen o novou proměnnou, politické riziko země dovozce. Nejprve žádný významný efekt podpory exportu nezaznamenali. Po změně regulace pomocí Knaepenova balíčku zjistili, že garance Euler Hermes vedou k více než pro-

porcionálnímu nárůstu německého exportu. Efekt německé podpory pomocí gravitačního modelu zkoumali v roce 2011 i Felbermayr & Yalcin. Jejich práce se od výzkumu Moser, Nestmann & Wedow (2008) lišila zkoumaným obdobím (2000-2009) a použitou ekonometrickou metodou. Stejně jako Moser, Nestmann & Wedow (2008) zjistili, že podpora poskytovaná Euler Hermes má pozitivní vliv na export, v jejich případě však vliv na export byl mnohem menší, než u předchozích prací zabývajících se touto problematikou. V České republice gravitační model použili Janda, Michalíkova & Skuhrovec (2012). Na rozdíl od předchozích zmíněných výzkumů, které sledovali efekt pojišťovacích exportních institucí, Janda, Michalíkova, & Skuhrovec (2012) zkoumali efekt exportní podpory poskytovaný ČEB na český vývoz. Jejich výzkum ukázal, že podpora poskytnutá ČEB má pozitivní a významný vliv na český export. Také Potácelová (2009) se ve své práci věnuje efektivnosti podpory exportu nabízené ČEB. Využívá gravitační model mezinárodního obchodu. Podle jejího výzkumu má podpora vývozu pozitivní vliv na export České republiky.

Tato práce je ovšem věnována efektivnosti jednotlivých forem institucí na podporu exportu. Touto otázkou se zabývali Janda, Michalíková & Pšenáková (2013), když zkoumali, jaké institucionální uspořádání je nejefektivnější v zemích Visegrádské čtyřky. Použit byl opět gravitační model mezinárodního obchodu. Došli k závěru, že nejefektivnějším uspořádáním je samostatná pojišťovna. Jako důvod uvádějí, že proměnná této formy podpory měla jediná statisticky i ekonomicky významný efekt na export dané země.

2.2 Gravitační model mezinárodního obchodu

Gravitační model obchodu vychází z Newtonova gravitačního zákona. Tento zákon říká, že gravitační přitažlivost mezi dvěma tělesy závisí na hmotnosti každého z těchto těles a na vzdálenosti mezi nimi (Baldwin, 1994). Základní gravitační model obchodu s užitím tohoto zákona říká, že množství obchodu mezi dvěma zeměmi je pozitivně závislé na hmotnosti a negativně závislé na odporu. Hmotnost v případě gravitačního modelu je velikost ekonomik obou zemí, která je měřena prostřednictvím jejich HDP. Odpor je pak měřen jako vzdálenost hlavních měst zkoumaných zemí (Janda, Michalíková & Pšenáková, 2013). Gravitační model obchodu je většinou využíván v jeho logaritmické formě.

První, kdo tento model aplikoval v ekonomii byl Tinbergen (1962). O rok později ho nezávisle na něm použil ve své práci také Pöyhönen (1963). Na jeho počátku nebyl model postaven na téměř žádném teoretickém základu, ale pouze na empirických pozorování (Potácelová, 2009). To vedlo ke kritizování tohoto modelu. V průběhu času se vyvinul jeho teoretický koncept a gravitační model se stal velmi oblíbeným nástrojem zkoumání efektivnosti mezinárodního obchodu.

Každý gravitační model obsahuje další specifické proměnné. Důvodem je rozmanitý počet zkoumaných otázek k jejichž zodpovězení slouží gravitační model. Specifickými proměnnými jsou například podpora exportu, riziko dané země, informační náklady, velikost populace, bariéry obchodu, stejný jazyk, stejná měna a další, kterými lze zkoumat faktory ovlivňující export, efektivnost podpory exportu, vliv stejné měny na zahraniční obchod, vliv bezcelní zóny na zahraniční obchod, atd. Za pomoci gravitačního modelu lze zkoumat i jiné věci než pouze mezinárodní obchod. Například lze zkoumat cestovní ruch, migraci, lodní dopravu se zbožím či dojíždění (Janda, Michalíková & Pšenáková, 2013).

2.3 Data a metodologie

Datové soubory jsou ve formě nevybalancovaných panelových dat. Modely budou odhadnuty pro každou zkoumanou zemi zvlášť. Pro Českou republiku jsou data na 171 zemí mezi lety 2005 a 2015. Data Spojeného království obsahují 172 zemí v letech 2005-2015. Datový soubor Spojených států obsahuje 185 zemí v letech 2005-2015. Země použité v modelech jsou v příloze C v tabulce C. Data obsahují poměrně krátký časový úsek a velký počet zemí. Panelová data jsou vhodná pro empirickou analýzu, neboť průřezová data neumožňují zkoumat odlišné změny v čase. Jelikož exporty z minulých let mohou ovlivnit současné exporty, časový aspekt v datech je zde důležitý (Janda, Michalíková, & Skuhrovec, 2012). Velké množství zemí obsažených v datech vede k větší různorodosti dat (Potácelová, 2009). Data byla sbírána z jednotlivých ECAs, databáze Světové banky, OECD, statistických úřadů jednotlivých zkoumaných zemí a z www.timeanddate.com.

Tato práce se opírá o gravitační model mezinárodního obchodu použitý Jandou, Michalíkovou & Pšenákovou (2013) v jejich práci *The Performance of Export Credit Agencies in Post-Communist Central European Countries*. Pomocí tohoto modelu zkoumali efektivnost ECAs v České republice, na Slovensku a v Polsku. Model má podobu:

$$\begin{aligned} \ln(\text{export}_{it}) &= \beta_0 + \beta_1 \ln(\text{podpora}_{it}) + \beta_2 \ln(\text{HDP}_{it}) + \beta_3 \ln(\text{vzdalenost}_i) + \\ &+ \beta_4 \ln(\text{populace}_{it}) + \beta_5 \ln(\text{riziko}_{it}) + \mu_i + \mu_t + \epsilon_{it} \end{aligned}$$

kde t značí jednotlivé roky, i značí zemi importéra, μ_i je specifický chybový člen pro zemi i , μ_t je specifický chybový člen pro rok t a ϵ_{it} je chybový člen, který má nulovou střední hodnotu a konstantní rozptyl.

2.4 Popis proměnných

V modelu je jedna endogenní proměnná $\ln(\text{export}_{it})$ a pět exogenních proměnných. Jednotlivé proměnné gravitačního modelu jsou v logaritmické formě.

$\ln(\text{export}_{it})$ ukazuje množství exportu vyvezené z pozorované země do země i v roce t v měně USD. Data jsou brána se statistických úřadů jednotlivých zemí. Do reálných hodnot jsou přepočtena pomocí indexu spotřebitelských cen zkoumaných zemí se základním rokem 2010, který je brán z databáze Světové banky. K přepočtu dané měny na USD jsou použity průměrné roční měnové kurzy.

$\ln(\text{podpora}_{it})$ ukazuje množství podpořeného exportu z pozorované země do země i v roce t v měně USD. Množství je měřeno jako objem nově uzavřených smluv v daném roce danou exportní agenturou. Je to nejdůležitější proměnná v tomto modelu, neboť je zkoumána efektivita podpory exportu. Proměnná obsahuje všechny druhy exportní podpory, tj. pojištění, úvěry a jiné podle institucionálního nastavení podpory v dané zemi. Podle koeficientu u této proměnné a statistické a ekonomické významnosti koeficientu lze odvodit, zda je exportní podpora v dané zemi efektivní. Tato data byla získána z jednotlivých exportních úvěrových agentur (EGAP, ČEB, ECGD, EXIM Bank) a jejich výročních prací. Jelikož v ČR jsou dvě ECAs, bylo množství podpory bráno z obou institucí. Je předpokládáno, že ČEB většinu poskytnutých úvěrů pojišťuje u EGAP. To znamená, že u každé země, kde byla podpora poskytnuta ČEB i EGAP, byla brána větší hodnota z těchto dvou podpor.⁴ Podpora nebyla sčítána z důvodu zmíněného výše. Do reálných hodnot je přepočtena pomocí indexu spotřebitelských cen zkoumaných zemí se základním rokem 2010, který je brán z databáze Světové banky. K přepočtu dané měny na USD jsou použity průměrné roční měnové kurzy.

$\ln(\text{HDP}_{it})$ ukazuje velikost HDP země i v roce t , do které je zboží dováženo. Hodnoty jsou vyjádřené v měně USD. Tato proměnná je jedna z proměnných v základním gravitačním modelu. Jak bylo zmíněno výše, zastupuje hmotnost podle Newtonova gravitačního zákona. V ekonomické teorii lze hmotnost země chápat jako její ekonomickou velikost, kterou lze měřit pomocí jejího HDP. Koeficient této proměnné je očekáván pozitivní, neboť lze předpokládat, že země s větší ekonomikou bude více otevřená mezinárodnímu obchodu. Data byla sbírána z databáze Světové banky. Je použita reálná hodnota HDP se základním rokem 2010.

⁴Počet hodnot braných z ČEB: 80, počet hodnot braných z EGAP: 474.

$\ln(vzdalenost_i)$ znázorňuje geografickou vzdálenost mezi hlavním městem zkoumané země a hlavním městem země i . Vzdálenost je měřena v kilometrech. Tato proměnná je další z proměnných v základním gravitačním modelu. Zastupuje v modelu odpor dle gravitačního zákona. Odpor lze chápat v ekonomii jako náklady. Proměnná vzdálenost nahrazuje informační náklady exportéra a náklady na převoz zboží do země i (Moser, Nestmann & Wedow, 2008). Čím jsou vyšší náklady, tím bude menší nabídka exportu do určité země. Je očekáváno, že koeficient této proměnné bude negativní. Data byla získána z www.timeanddate.com.

$\ln(populace_{it})$ je proměnná, jejíž hodnoty jsou počty obyvatel v zemi i v roce t . Vliv velikosti populace v zemi importéra na celkový export zkoumané země může být kladný i záporný. Argumentem pro kladný vliv je, že země s větším počtem obyvatel budou spotřebovávat více zboží a služeb. Z tohoto důvodu budou exportéři dovážet více do zemí s větším počtem obyvatel. Na druhou stranu, některé země s vysokým počtem obyvatel jsou chudé. Tudíž exportéři méně dovážejí zboží do zemí s nižším příjmem na obyvatele (Moser, Nestmann & Wedow, 2008). Znaménko koeficientu této proměnné tedy není jednoznačně očekáváno. Data byla získána z databáze Světové banky.

$\ln(risk_{it})$ označuje číslem kategorii teritoriálního rizika dané země i v roce t . Kategorii jsou číslovány od 0 do 7, ale v této analýze jsou použity čísla od 1 do 8, kvůli zamezení ztráty některých pozorování, způsobené použitím logaritmické formy této proměnné. OECD řadí země do kategorií pravidelně vícekrát za rok, je použita nejčastější hodnota rizika vyskytující se v roce t . Je očekáváno negativní znaménko koeficientu, jelikož větší riziko země nese vyšší náklady pro exportéra s tím spojené. Data jsou čerpána z OECD a hodnoty platné k 27. 1. 2017 jsou v tabulce B v příloze B.

2.5 Deskriptivní analýza

V tabulkách 2.1, 2.2 a 2.3 jsou popisné statistiky každé ze zkoumaných zemí.

Tabulka 2.1: Popisné statistiky - Česká republika

Proměnná	Poz.	Průměr	Směr. odch.	Min	Max
export (tis. USD)	1 881	803 609,3	3 805 199	0	6,00*10 ⁷
podpora (tis. USD)	1 881	16 633,76	88 529,91	0	1 591 797
HDP (tis. USD)	1 871	3,85*10 ⁸	1,41*10 ⁹	490 117,2	1,66*10 ¹⁰
vzdálenost (km)	1 881	5 537,807	3 636,847	253	18 208
populace	1 881	3,98*10 ⁷	1,42*10 ⁸	70 473	1,37*10 ⁹
riziko	1 829	5,307272	2,631375	1	8

Zkratky: Poz. – pozorování, Směr. odch. – Směrodatná odchylka

Zdroj: autor

Tabulka 2.2: Popisné statistiky - Spojené království

Proměnná	Poz.	Průměr	Směr. odch.	Min	Max
export (tis. USD)	1 892	4 273 157	1,35*10 ⁷	0	1,71*10 ⁸
podpora (tis. USD)	1 892	21 940,56	124 948,3	0	3 421 503
HDP (tis. USD)	1 875	3,71*10 ⁸	1,40*10 ⁹	151 684,2	1,66*10 ¹⁰
vzdálenost (km)	1 892	5 879,913	3 573,78	322	18 805
populace	1 892	3,92*10 ⁷	1,42*10 ⁸	49 139	1,37*10 ⁹
riziko	1 777	5,240855	2,628126	1	8

Zkratky: Poz. – pozorování, Směr. odch. – Směrodatná odchylka

Zdroj: autor

Tabulka 2.3: Popisné statistiky - Spojené státy americké

Proměnná	Poz.	Průměr	Směr. odch.	Min	Max
export (tis. USD)	2 035	7 059 253	2,64*10 ⁷	0	3,39*10 ⁸
podpora (tis. USD)	2 035	72 923,41	316 164,6	0	5 822 643
HDP (tis. USD)	2 021	2,74*10 ⁸	7,90*10 ⁸	29 185,73	8,91*10 ⁹
vzdálenost (km)	2 035	8 841,141	3 609,42	732	16 355
populace	2 035	3,50*10 ⁷	1,36*10 ⁸	9 694	1,37*10 ⁹
riziko	1 846	5,328819	2,620475	1	8

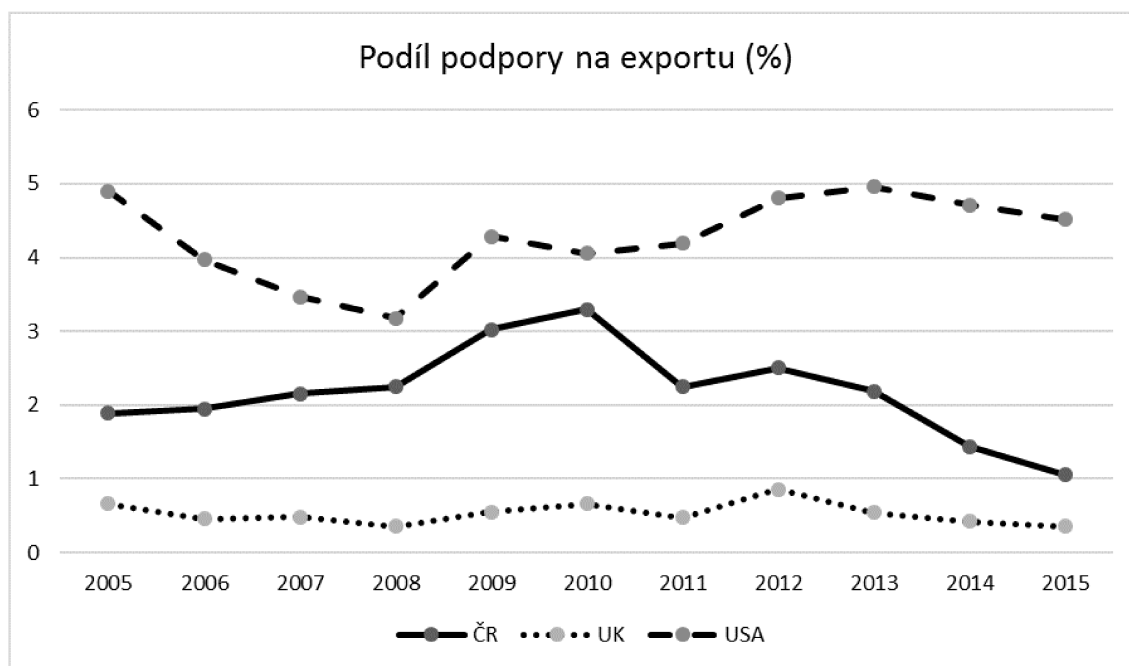
Zkratky: Poz. – pozorování, Směr. odch. – Směrodatná odchylka

Zdroj: autor

Z tabulek 2.1, 2.2 a 2.3 lze vidět, že proměnné export a podpora obsahují nulové hodnoty. Jelikož jsou používány tyto proměnné v jejich logaritnické formě, došlo by ke ztrátě těchto

pozorování. U proměnné export je počet ztracených pozorování velmi malý, a proto je zanedbatelný.⁵ Kdežto u proměnné podpora je počet pozorování, které obsahují nulu, velmi vysoký⁶, takže by ztráta těchto pozorování měla velký dopad na výsledky regrese. Nenulové hodnoty podpory jsou vysoké, což nám dovoluje nahradit nuly v datech zanedbatelně malou kladnou hodnotou. Nadále budeme používat proměnnou podpora, kde jsou nulové hodnoty nahrazeny jedničkou jako Janda, Michalíková & Pšenáková (2013) ve své práci.

V grafu 2.1 je znázorněn podíl podpory exportu nabízené jednotlivými ECAs na celkovém exportu dané země v letech 2005-2015. Je vidět, že podíl podpory na exportu stoupal v letech hospodářské krize. Nejlépe je to vidět u ČR, kde se podíl výrazně zvedl a po krizi znovu klesl na předkrizovou úroveň a nadále klesá. V případě UK vzestup podílu během krize není tak markantní, jako tomu je u ČR. To může být způsobeno tím, že ECGD nenabízela exportní financování v období krize. Komerční banky, kterými je běžně v UK nabízeno exportní financování, mohly omezit poskytování tohoto financování v období krize. ECGD tudíž nemohla znatelně zvýšit exportní podporu, jako to udělala například ČEB a EGAP v ČR. Podíl podpory v USA klesal až do začátku hospodářské krize, následně začal stoupat až do roku 2013. Tento trend je způsoben tím, že v období krize bylo zapotřebí větší podpory exportu, aby byli exportéři schopni vyvážet své zboží a služby i v letech krize.



Obrázek 2.1: Podíl exportní podpory na celkovém exportu (v %) (Zdroj: Výroční zprávy ECAs, statistické úřady)

⁵Počet nulových hodnot: 3 – Česká republika, 10 – Spojené království, 2 – Spojené státy.

⁶Počet nulových hodnot: 1330 – Česká republika, 1511 – Spojené království, 1202 – Spojené státy.

V příloze D jsou korelační matice použitých proměnných v analýze pro jednotlivé země (D.1, D.2 a D.3). HDP je celkem vysoce pozitivně korelované s populací. To je způsobeno tím, že většinou země s vysokým počtem obyvatel mají vyšší HDP, než země s nízkým počtem obyvatel. HDP je také vysoce negativně korelované s rizikem. Více rizikové země mají menší HDP. Rizikovost země se stanovuje na základě její politické stability, ekonomické stability, přírodních katastrof či válek v ní probíhajících. Všechny tyto aspekty mohou vést k poklesu HDP dané země. Tyto dvě vysoké korelace vysvětlujících proměnných mohou způsobit vychýlení výsledků analýzy.

2.6 Empirické výsledky

V následující části jsou popsány jednotlivé použité modely. Následně jsou interpretovány výsledky jednotlivých modelů. Použité modely jsou inspirovány prací Jandy, Michalíkové & Pšenákové (2013) a diplomovou prací Pšenákové (2014).

2.6.1 Statický model: GLS – fixní a náhodné efekty

Nejprve je odhadnut model metodou zobecněných nejmenších čtverců (GLS – Generalized Least Squares) za použití fixních a náhodných efektů. Následně je odhadnut Hausmanův test, aby se rozhodlo, který z efektů je vhodnější pro použitá data. Nulová hypotéza Hausmanova testu značí, že oba modely jsou efektivní. Alternativní hypotéza zamítá model náhodných efektů. Země obsažené v datovém souboru jsou téměř všechny země světa a nejsou tedy vybrány náhodně. Vyřazeny z analýzy jsou převážně malé nerozvinuté země, o nichž nejsou dostupná data. Z tohoto důvodu lze předpokládat, že model fixních efektů je více konzistentní s použitými daty (Janda, Michalíková & Pšenáková, 2013). Z důvodu přítomnosti heteroskedasticity jsou použity modely s robustními odhady směrodatné odchylky. Výsledky GLS regrese s použitím obou efektů jsou v tabulce 2.5 a Hausmanův test je v tabulce 2.4. Z tabulky 2.4 je vidět, že pro všechny země byla nulová hypotéza zamítnuta. To znamená, že je následně používána pouze metoda fixních efektů, protože metoda náhodných efektů není efektivní.

Tabulka 2.4: Hausmanův test

	ČR	UK	USA
Hausman: p-hodnota	0,0000*	0,0000*	0,0000*

Poznámka: * – nulová hypotéza byla zamítnuta

Zdroj: autor

Tabulka 2.5: Statická GLS regrese: fixní a náhodné efekty

	ČR		UK		USA	
	NE	FE	NE	FE	NE	FE
podpora	0,0034 (0,0052)	0,0045 (0,0049)	0,0100*** (0,0023)	0,0079*** (0,0022)	0,0131*** (0,0035)	0,0121*** (0,0030)
HDP	1,3702*** (0,0873)	2,7823*** (0,2832)	1,2073*** (0,0700)	1,7287*** (0,1732)	1,2678*** (0,0714)	1,6711*** (0,1923)
vzdálenost	-1,2880*** (0,0922)		-0,2455*** (0,0815)		-1,1104*** (0,1907)	
populace	-0,2253** (0,0881)	0,2396 (0,5763)	-0,3608*** (0,0663)	-0,3410 (0,2758)	-0,1739** (0,0781)	0,4882 (0,3337)
riziko	-0,0185 (0,1417)	-0,2667** (0,1149)	-0,1625*** (0,0548)	-0,1542** (0,0606)	-0,0320 (0,0737)	-0,1239* (0,0733)
konstanta	0,1673 (1,2737)	-42,4667*** (7,0615)	-0,1761 (1,1373)	-11,8023*** (3,1305)	3,8780** (1,8642)	-23,5938*** (3,3306)
n	1 817	1 817	1 758	1 758	1 834	1 834
R ²	0,8396	0,3075	0,8103	0,3252	0,7931	0,3812

Zkratky: NE – náhodné efekty, FE – fixní efekty, n – pozorování

Poznámka: *, **, *** znamená 10%, 5%, 1% hladina významnosti, všechny proměnné jsou v logaritmické formě

Zdroj: autor

Hausmanův test zamítl metodu náhodných efektů u všech zkoumaných zemí, což bylo očekáváno (viz. tabulka 2.4). Jsou zde tedy interpretovány pouze výsledky metody fixních efektů. Koeficient determinace (R^2) je v modelech 0,3075 (ČR), 0,3252 (UK) a 0,3812 (USA). To znamená, že modely vysvětlují 30,75 % (respektive 32,52 %, 38,12 %) variability exportu zkoumané země. R^2 metody náhodných efektů jsou podstatně vyšší. Toto může být způsobeno tím, že metoda fixních efektů vynechala proměnnou vzdálenost kvůli kolinearitě, která je pravděpodobně velmi důležitou proměnnou modelu. Vzdálenost je jednou ze základních proměnných gravitačního modelu, to znamená, že v této analýze odhadovaný model již není gravitačním modelem.

Nejprve je popsána proměnná *podpora*, která měří efektivitu exportního financování. Pro Českou republiku, tedy pro institucionální uspořádání banka a pojišťovna, je hodnota rovna 0,0045. Znaménko této proměnné je kladné, jak bylo očekáváno. P-hodnota je rovna 0,357, což je velmi vysoká hodnota, která nespadá pod žádnou běžně používanou hladinu významnosti. To znamená, že proměnná *podpora* je statisticky nevýznamná. Pro Spojené

království, tedy pro institucionální uspořádání pouze pojišťovna⁷, je hodnota rovna 0,0079. Znaménko je opět pozitivní. Hodnoty obou zemí jsou vcelku podobné. Nicméně v případě Spojeného království je tato proměnná statisticky velmi významná, neboť leží na 1% hladině významnosti. Poslední zkoumanou zemí jsou Spojené státy americké, tedy institucionální uspořádání eximbanka. Hodnota koeficientu proměnné *podpora* je v tomto případě rovna 0,0121 s pozitivním znaménkem. V případě Spojených států leží hodnota na 1% hladině významnosti a je opět statisticky významná, jako tomu je u Spojeného království. Jelikož je používán log-log model, lze jednoduše interpretovat koeficienty jako elasticity exportu. Tudíž 1% nárůst podpory exportu znamená 0,0079% nárůst exportu v UK a 0,0121% nárůst exportu v USA. ČR nebyla interpretována kvůli statistické nevýznamnosti koeficientu proměnné *podpora*. Porovnáním těchto výsledky mezi sebou, bylo zjištěno, že nejefektivnější podpora je v USA, neboť má nejvyšší hodnotu a je statisticky významná. Z toho vyplývá, že nejefektivnější institucionální uspořádání dle statického modelu fixních efektů je „eximbanka”.

Většina ostatních proměnných je statisticky významná a má očekávané znaménko. *HDP* je statisticky významné na 1% hladině významnosti pro všechny zkoumané státy. Jeho vliv je pozitivní, což znamená, že exportéři vyvázejí své zboží více do zemí s vyšším HDP. *Vzdálenost* byla z analýzy metodou fixních efektů vyjmuta. Hodnoty za použití metody náhodných efektů jsou negativní a statisticky významné. Negativní vliv je způsobem tím, že z větší vzdálenosti plynou větší náklady na přepravu zboží. *Populace* je ve všech případech statisticky nevýznamná a dokonce nemá u všech zemí stejné znaménko. Poslední proměnnou je *riziko*, které je statisticky významné, ale ne vždy na stejné hladině významnosti. Znaménko je ve všech případech negativní, jak bylo očekáváno. Exportéři vyvázejí své zboží především do zemí s menším rizikem.

2.6.2 Dynamický model: GLS – fixní a náhodné efekty

Dále je použit dynamický model pomocí metody náhodných a fixních efektů, jelikož je očekáváno, že výše exportu je perzistentní v čase. Rozdíl od předchozí analýzy je, že do modelu je přidána zpožděná proměnná exportu ($export_{t-1}$) v logaritmické formě. Pokud panelová data jsou dynamická, odhady statických modelů budou generovat nekonzistentní výsledky (Bun & Klaassen, 2002). Příčinou dynamického typu dat je očekávání, že export může být ovlivňován svými hodnotami z minulých let. Tento efekt je očekáván po-

⁷Není to běžná pojišťovna, kterou pod tímto slovem lze chápat. Je to exportní úvěrová agentura a zároveň vládní oddělení ve Spojeném království, které nabízí především pojistné produkty. Z tohoto důvodu byla brána v analýze jako exportní pojišťovna. Je nutné zmínit, že tato instituce nabízí od roku 2014 také přímé úvěry zahraničním kupcům.

zitivní (Janda, Michalíková & Potácelová, 2010). Tuto skutečnost připisují Bun a Klaassen (2002) dlouhodobým vztahům mezi obchodními partnery (např. dlouhodobé smlouvy) či vynaloženým nákladům na vybudování distribučních cest.

V tabulce 2.7 jsou výsledky odhadu dynamického modelu pro všechny zkoumané země pomocí fixních a náhodných efektů. Stejně jako v předchozím případě, Hausmanův test zamítl nulovou hypotézu. Výsledky Hausmanova testu jsou v tabulce 2.6. Kvůli prezenci heteroskedasticity v datech jsou použity modely s robustními odhady směrodatné odchylky.

Tabulka 2.6: Hausmanův test

	ČR	UK	USA
Hausman: p-hodnota	0,0000*	0,0000*	0,0000*

Poznámka: * – nulová hypotéza byla zamítnuta

Zdroj: autor

Tabulka 2.7: Dynamická GLS regrese: fixní a náhodné efekty

	ČR		UK		USA	
	NE	FE	NE	FE	NE	FE
export _{t-1}	0,7718*** (0,0250)	0,2816*** (0,0491)	0,9053*** (0,0110)	0,4414*** (0,0469)	0,9304*** (0,0097)	0,3785*** (0,0364)
podpora	0,0219*** (0,0037)	0,0079* (0,0046)	0,0066*** (0,0016)	0,0046*** (0,0016)	0,0106*** (0,0022)	0,0101*** (0,0025)
HDP	0,2425*** (0,0351)	1,8711*** (0,3372)	0,0786*** (0,0126)	0,8903*** (0,1434)	0,0671*** (0,0148)	0,9022*** (0,1298)
vzdálenost	-0,2690*** (0,0420)		-0,0351*** (0,0091)		-0,0544*** (0,0206)	
populace	-0,0407* (0,0223)	0,2236 (0,5196)	-0,0159** (0,0079)	-0,5444** (0,2487)	-0,0095 (0,0089)	-0,0973 (0,2468)
riziko	-0,0200 (0,0385)	-0,0703 (0,0726)	-0,0378** (0,0183)	-0,0201 (0,0403)	0,0273 (0,0181)	-0,0108 (0,0580)
konstanta	0,9795*** (0,2536)	-29,2168*** (5,9914)	0,4967*** (0,1335)	0,3567 (3,0989)	0,3823** (0,1827)	-5,9490** (2,7421)
n	1 650	1 650	1 595	1 595	1 664	1 664
R ²	0,9479	0,3309	0,9708	0,3970	0,9752	0,4091

Zkratky: NE – náhodné efekty, FE – fixní efekty, n – pozorování

Poznámka: *, **, *** znamená 10%, 5%, 1% hladina významnosti, všechny proměnné jsou v logaritmické formě

Zdroj: autor

Opět Hausmanův test zamítl metodu náhodných efektů u všech zkoumaných zemí (viz. tabulka 2.6). Jsou zde tedy následně interpretovány pouze výsledky modelu fixních efektů. Použití dynamického modelu namísto statického zvýšilo R^2 u všech zemí. V případě ČR je nyní R^2 rovno 0,3309, pro UK je to 0,397 a pro USA je R^2 rovno 0,4091. To znamená, že model ČR vysvětluje 33,09 % variability exportu, což je o 2,34 % více než u statistického modelu. Model UK vysvětluje 39,7 % variability exportu a model USA dokonce 40,91 %. Modely fixních efektů vynechaly proměnnou *vzdálenost* kvůli kolinearitě i v případě dynamického modelu. R^2 je v modelech náhodných efektů podstatně vyšší, lze tedy předpokládat, že *vzdálenost* je důležitou proměnnou modelu. To lze odvodit i z toho, že je to hlavní proměnná základního gravitačního modelu. U všech zkoumaných zemí je v analýze použit menší počet pozorování, než v případě předchozí analýzy, což je způsobeno chybějící hodnotou zpožděné proměnné exportu v roce 2005 u každé importní země.

V dynamické regresi je nová proměnná $export_{t-1}$, což je zpožděná proměnná exportu. U všech zemí je kladná a statisticky významná na 1% hladině významnosti. Nejvyšší hodnoty dosahuje tato proměnná v modelu UK (0,4414). Z toho plyne, že minulé exporty ovlivňují exporty současné. Možné důvody jsou uvedeny výše.

Pomocí proměnné *podpora* lze měřit efektivitu exportního financování. V dynamickém modelu má její koeficient hodnotu 0,0079 pro ČR, 0,0046 pro UK a 0,0101 pro USA. V případě UK a USA je koeficient této proměnné statisticky významný na 1% hladině významnosti, kdežto v případě ČR leží pouze na 10% hladině významnosti. Hodnota je vyšší a statisticky významnější oproti statické regresi pouze v modelu ČR. Koeficient proměnné *podpora* lze interpretovat tak, že 1% nárůst podpory poskytované ECAs zvýší export dané země o 0,0079 % v ČR, o 0,0046 % v UK a o 0,0101 % v USA. Stejně jako v analýze pomocí statického modelu bylo zjištěno, že dle dynamického modelu fixních efektů je EXIM Bank (USA) nejefektivnější institucí ze zkoumaných ECAs. Důvod tohoto závěru je, že proměnná *podpora* v modelu USA má největší vliv na export v porovnání s ostatními zkoumanými zeměmi a je statisticky významná na 1% hladině významnosti.

Proměnná *HDP* je kladná a statisticky významná na 1% hladině významnosti pro všechny pozorované země. Její vliv na export je ovšem nižší než v případě statického modelu. Proměnná *vzdálenost* byla v modelu fixních efektů opět vynechána. V modelu náhodných efektů je její koeficient záporný a statisticky významný, jak bylo očekáváno. *Populace* je statisticky významná na 5% hladině významnosti pouze v modelu UK. Znaménko není u všech zkoumaných zemí stejné. *Riziko* na rozdíl od předchozí analýzy není statisticky významné na žádné z používaných hladin významnosti. Vliv na export je negativní u všech zemí.

2.6.3 Statický model: LSDV

Nyní je model odhadnut metodou nejmenších čtverců se zahrnutím binárních proměnných (LSDV - Least Squared Dummy Variable). Metoda LSDV je speciální druh metody fixních efektů, která byla použita v předchozí části. Jelikož byla metoda fixních efektů shledána jako efektivnější, než metoda náhodných efektů, je nyní použita metoda LSDV. Nejprve je testováno zda koeficienty všech roků jsou vzájemně rovny nule. Nulová hypotéza byla odmítnuta na 1% hladině, proto do modelu LSDV jsou zahrnuty binární proměnné času a země. Výhoda tohoto modelu je, že regrese nevyřadí proměnnou vzdálenost z analýzy (Janda, Michalíková & Pšenáková, 2013). Tento model je brán jako hlavní model analýzy, neboť na rozdíl od modelu fixních efektů zahrnuje proměnnou *vzdálenost*, což je jedna ze základních proměnných gravitačního modelu. Nicméně jsou získány nekonzistentní výsledky, neboť tento model je odhadován metodou pro statické data a neobsahuje zpožděnou proměnnou exportu.

Metoda LSDV obsahuje binární proměnné pro každý rok a každou zemi. Binární proměnná pro zemi je označena jako Z_j , která pro zemi i bude rovna 1, pokud $i = j$ a 0, pokud $i \neq j$. Obdobně pro binární proměnnou času. Je označena C_s a bude rovna 1 v čase t , pokud $t = s$ v opačném případě bude rovna 0. Metodu nejmenších čtverců (OLS – Ordinary Least Squares) k odhadnutí modelu má tvar:

$$\ln(\text{export}_{it}) = \beta X_{it} + \sum_{j=1}^n \gamma_j Z_j + \sum_{s=1}^T \delta_s C_s + \epsilon_{it}$$

kde X_{it} je vektor všech vysvětlujících proměnných základního modelu popsaného v kapitole 2.3 (Potácelová, 2009).

V tabulce 2.8 jsou výsledky LSDV regrese pro všechny zkoumané státy. Opět jsou zde robustní odhady směrodatné odchylky.

Tabulka 2.8: Statická LSDV OLS regrese

	ČR	UK	USA
podpora	0,0128*** (0,0041)	0,0008 (0,0023)	0,0093*** (0,0028)
HDP	1,8998*** (0,2337)	1,3509*** (0,1215)	1,1584*** (0,1388)
vzdálenost	-0,9156* (0,5388)	0,6265*** (0,2104)	-0,0233 (0,2443)
populace	-0,6722** (0,3035)	-0,6559*** (0,1751)	0,0900 (0,1836)
riziko	-0,0875 (0,0644)	-0,0791** (0,0391)	-0,0287 (0,0399)
konstanta	-7,216*** (1,3136)	-3,6492 (3,5930)	-7,0768** (3,5610)
n	1 817	1 758	1 834
R ²	0,9599	0,9758	0,9819

Zkratky: n – pozorování

Poznámka: *, **, *** znamená 10%, 5%, 1% hladina významnosti, všechny proměnné jsou v logaritmické formě

Zdroj: autor

R² je zde ve všech případech mnohem vyšší než v případě statického a dynamického modelu fixních efektů z předchozí analýzy. To může být způsobeno tím, že v této analýze je již zahrnuta proměnná *vzdálenost* a dalších téměř 200 binárních proměnných roku a země. Tyto binární proměnné nejsou zapsány v tabulce 2.8, ale většina z nich byla statisticky významná. R² dosahuje hodnoty 0,9599 pro ČR (respektive 0,9758 pro UK, 0,9819 pro USA). Model vysvětluje 95,99% (respektive 97,58%, 98,19%) variability exportu. Tato hodnota je velmi vysoká. Znamená to tedy, že model je dobře definovaný.

Opět je nejprve popsána proměnná *podpora*. V případě České republiky nabývá koeficient *podpory* hodnoty 0,0128 s pozitivním znaménkem a tato proměnná je statisticky významná na 1% hladině významnosti. Stejně jako v předchozí analýze má exportní podpora pozitivní vliv na export. V tomto případě dokonce větší vliv. U Spojeného království je hodnota opět kladná, ale relativně nízká a statisticky nevýznamná (0,0008). To může být způsobeno špatnými daty. Data týkající se výše podpory jsou brána dle účetního období, které končí u ECGD na konci března dalšího roku, kdežto data na ostatní proměnné jsou brána podle běžného roku. U poslední zkoumané země, Spojených států amerických, je hodnota ko-

eficientu rovna 0,0093. Hodnota je kladná a statisticky významná. Tentokrát 1% nárůst podpory exportu způsobí růst exportu o 0,0128% v ČR a růst exportu o 0,0093% v USA. Není zde interpretována UK kvůli statistické nevýznamnosti koeficientu proměnné *podpora*. Podle odhadu modelu pomocí LSDV je nejefektivnější podpora v ČR, neboť má nejvyšší hodnotu a je statisticky významná. Z toho plyne, že nejefektivnější institucionální uspořádání dle LSDV je banka a pojišťovna.

Proměnná *HDP* je v tomto odhadu znovu statisticky významná a kladná ve všech zemích, podle očekávání. *Vzdálenost* je statisticky významná na různých hladinách významnosti pouze v ČR a UK. V USA je tato proměnná statisticky nevýznamná. Znaménko ovšem není pro všechny země stejné. Bylo očekáváno negativní znaménko koeficientu, což splňuje ČR a USA. V modelu UK má vzdálenost pozitivní vliv na export. UK je členem Společenství národů (Commonwealth), kde většina členských států je hodně vzdálená od UK. Díky tomuto společenství, může mít UK lepší vazby s těmito státy a tudíž více dovážet zboží a služby do členských států Společenství národů. To by mohlo vysvětlit pozitivní a statisticky významný vliv vzdálenosti na export. Proměnná *populace* je statisticky významná a negativní pro ČR a UK. To může být vysvětleno tím, že země s velkou populací mohou být chudší. Tedy exportéři méně dovážejí zboží do zemí s nižším příjmem na obyvatele (Moser, Nestmann & Wedow, 2008). To se může promítat i do rizika dané země. Země s vysokou hladinou chudoby mívají vyšší míru rizika. V modelu USA je proměnná *populace* statisticky nevýznamná a kladná. Proměnná *riziko* je opět negativní u všech zkoumaných zemí. U České republiky a Spojených států je statisticky nevýznamná, kdežto u Spojeného království je statisticky významná na 5% hladině významnosti.

Janda, Michalíková & Pšenáková (2013) zkoumali efektivnost ECAs pomocí gravitačního modelu. Zaměřili se na země Visegrádské čtyřky. Používali statický GLS model fixních a náhodných efektů a LSDV model. Jejich analýzou došli k závěru, že nejefektivnějším institucionálním uspořádáním ze zkoumaných zemí je exportní pojišťovna. Jako jediná měla kladnou a zároveň statisticky významnou proměnnou *podpora*. Model eximbanky měl statisticky nevýznamný a záporný koeficient podpory. To vysvětlili tím, že příčinou může být krátký časový úsek (2010-2011) či vynechání nějaké významné proměnné modelu. Užívali takto krátký časový úsek z důvodu nedostupnosti dat podpory nabízené EXIM-BANKOU SR. Ve svém výzkumu se zaměřili i na ČR. Na rozdíl od analýzy v této práci, použili v modelu pouze podporu nabízenou ČEB. Koeficient proměnné *podpora* v modelu pro ČR měli kladný, ale statisticky nevýznamný .

2.7 Diskuze optimálního nastavení podpory exportu v ČR a možnosti dalšího výzkumu

Tato práce se zaměřila na porovnávání institucionálního nastavení exportních agentur. Metoda LSDV je brána jako metoda, která nejlépe ze všech použitých metod vysvětluje vliv exportní podpory na export dané země. Z regrese LSDV vyplývá, že nejefektivnější institucionální uspořádání vzhledem k dopadu na export je uspořádání banka a pojišťovna. Tento závěr byl učiněn, jelikož proměnná *podpora* pro ČR byla statisticky významná na 1% hladině významnosti a měla největší pozitivní vliv na export. Eximbanka byla také statisticky významná, ale měla nižší pozitivní vliv na export, než uspořádání banka a pojišťovna.⁸ Pouze pojišťovna je dle analýzy nejméně efektivní institucionální uspořádání ECAs. UK mělo proměnnou *podpora* statisticky nevýznamnou (p-hodnota: 0,723), a její vliv na export byl velmi nízký (0,0008).

V České republice je uspořádání banka a pojišťovna. V současnosti se vedou diskuze na téma nejefektivnějšího institucionálního uspořádání exportních institucí v ČR. Dle empirické analýzy byl učiněn závěr, že nejefektivnější uspořádání je v ČR, tedy banka a pojišťovna. Nicméně uspořádání eximbanka, v analýze zastoupené USA, bylo shledáno také efektivní. Je však důležité vzít v úvahu rozdílnosti jednotlivých zemí. Co je efektivní pro jednu zemi, nemusí být efektivní pro druhou. Každá země může být v jiném stupni orientace na vývoz a její ekonomika může být v jiné míře otevřená. Bylo by proto vhodné rozšířit tento výzkum na větší množství zemí, které by zastupovaly určité uspořádání ECAs. Tím je myšleno, že každé institucionální uspořádání by zastupovaly například 3 země. Výsledky analýz modelů by bylo možné porovnávat i z hlediska jednoho institucionálního uspořádání. To znamená, že by se například porovnávaly výsledky třech modelů zemí s uspořádáním eximbanka. Zjišťovalo by se, zda mají podobný vliv na export a zda jsou proměnné podpory statisticky významné u všech modelů, či se jejich výsledky navzájem značně liší. Jako dalším rozšířením této analýzy by bylo zavedení další metody odhadu. Jako vhodná by mohla být dynamická GMM metoda, kterou například použila Pšenáková (2009) ve své práci.

⁸P-value: Eximbanka – 0,001, Banka a pojišťovna – 0,002, Koeficient podpory: Eximbanka – 0,0093, Banka a pojišťovna – 0,0128.

Závěr

Česká republika je malý otevřený stát orientovaný na mezinárodní obchod. Exportní podpora nabízená EGAP a ČEB má za cíl pomoc českým exportérům s překážkami spojenými s vývozem. EGAP a ČEB v posledních letech vykazují vysoké ztráty související s případy uzavřenými v období finanční krize. Tyto ztráty jsou kryty státními dotacemi, což představuje značnou zátěž pro státní rozpočet. Vystává tedy otázka budoucnosti těchto exportních agentur.

Ve světě existují různé formy institucionálního uspořádání ECAs. Základními formami jsou banka a pojišťovna, pouze pojišťovna a eximbanka. Tato práce se zaměřila na jejich porovnání ve světě a v ČR. Každou formu uspořádání zastupovala jedna země. Mezi zkoumanými zeměmi kromě České republiky byly také Spojené státy a Spojené království. ČR zastupovalo uspořádání banka a pojišťovna, USA eximbanku a UK zastupovalo uspořádání pouze pojišťovna, která ovšem od roku 2014 nabízí i přímé úvěry zahraničním kupcům. K porovnání vlivu a významu podpory poskytované jednotlivými ECAs na export byl použit gravitační model obchodu ve své logaritmické podobě. Modely byly odhadnuty pomocí statické a dynamické GLS regrese fixních a náhodných efektů a LSDV regrese.

Hlavním přínosem této práce je porovnání institucionálního uspořádání ECAs v zemích a v období, které se od dosavadních výzkumů liší. Jedním z důležitých rozdílů oproti současným výzkumům je metoda měření exportní podpory v ČR. Proměnná *podpora* v modelu ČR zahrnovala exportní podporu poskytovanou ČEB i EGAP. Bylo předpokládáno, že ČEB většinu poskytnutých úvěrů pojišťuje u EGAP. To znamená, že u každé země, kde byla podpora poskytnuta ČEB i EGAP, byla brána větší hodnota z těchto dvou podpor. V dosavadní literatuře data na podporu exportu v ČR obsahující pouze podporu poskytovanou ČEB. Nicméně existují i výzkumy zaměřující se na podporu obou českých ECAs, používají však dvě proměnné v modelu, jedna měřící podporu poskytovanou ČEB a druhá měřící podporu poskytovanou EGAP.

Data byla v podobě nevybalancovaných panelových dat a byla sbírána pro období 2005-2015. Model pro každou zemi byl odhadovaný zvlášť. V modelu ČR bylo 171 zemí, v modelu

UK 172 zemí a v modelu USA 185 zemí. Vysvětlovaná proměnná modelu byla export v čase t do země i . Mezi vysvětlující proměnné patřila podpora poskytovaná jednotlivými ECAs, HDP země importéra, vzdálenost z hlavního města zkoumané země do hlavního města importní země, populace importní země a riziko importní země. Do dynamického modelu byla přidána zpožděná proměnná exportu. Data byla brána ze statistických úřadů jednotlivých zemí, databáze Světové banky, od jednotlivých ECAs, z výročních zpráv ECAs a z www.timeanddate.com.

Z analýzy vyplývá, že nejefektivnějším uspořádáním je banka a pojišťovna, kterou zastupovala ČR. Závěr je odvozen z analýzy pomocí metody LSDV, která byla shledána nejvhodnější z používaných metod. Proměnná *podpora* měla nejvyšší pozitivní vliv na export a její koeficient byl statisticky významný na 1% hladině významnosti. Jelikož byl použit log-log model, lze interpretovat koeficient *podpory* tak, že 1% nárůst podpory vede k 0,0128% nárůstu exportu České republiky. Efektivním uspořádáním je také eximbanka (USA). Její vliv na export byl také kladný a statisticky významný. Dle analýzy 1% nárůst podpory vede k 0,0093% nárůstu exportu Spojených států. Jako nejméně efektivní byla shledána ECAs v UK, jelikož její vliv na export byl nízký (0,0008) a statisticky nevýznamný (p-hodnota: 0,723). Další významnou proměnnou modelu bylo *HDP*. U všech zkoumaných států byl koeficient této proměnné kladný a statisticky významný na 1% hladině významnosti, jak bylo očekáváno. Znamená to tedy, že vývozci své zboží vyvážejí více do zemí s větším HDP. Druhou významnou proměnnou byla *vzdálenost*. Znaménko a statistická významnost nebyla stejná u všech zkoumaných zemí. Nejčastěji však bylo znaménko koeficientu záporné podle očekávání. Znamená to tedy, že do vzdálenějších zemí se vyváží méně. Což může být vysvětleno většími náklady spojenými s přepravou zboží do vzdálenějších zemí.

Další možností výzkumu je použití více zemí v analýze, aby se co nejvíce eliminovalo riziko výběru velmi odlišných zemí, které se porovnávají. To znamená, že každou formu institucionálního uspořádání by představovalo více zemí. Dalším zlepšením by bylo zavést mezi odhadované regrese také dynamickou GMM regresi, kterou použila ve své práci například Potácelová (2009). Příčinou dynamického typu dat je očekávání, že export může být ovlivňován svými hodnotami z minulých let, tento vliv je očekáván pozitivní (Janda, Michalíková & Potácelová, 2010). Tento předpoklad byl použit v dynamickém GLS modelu fixních a náhodných efektů. Nicméně z tohoto modelu byla vyřazena jedna ze základních proměnných gravitačního modelu, (*vzdálenost*). Další možností by bylo zavést Mundlakův odhad náhodných efektů, který použili Moser, Nestmann & Wedow (2008) k analýze efektu pojištění poskytované Euler Hermes na německý export.

Literatura

- [1] Baldwin, R. E. *Towards an Integrated Europe*. Londýn: Centre for Economic Policy Research, 1994. 234 s., ISBN: 9781898128137
- [2] Barčí, T. *Státní podpora vývozního úvěrového pojištění: distorze či tvorba obchodu?*. Disertační práce, Praha: IES FSV UK, 2004
- [3] Berne Union. *About the Berne Union* [online]. Berne Union. [cit./vid. 20. března 2016]. Dostupné z: <http://www.berneunion.org/about-the-berne-union/>
- [4] Bun, M. & Klaassen, F. *The Importance of Dynamics in Panel Gravity Models of Trade*. Discussion Paper, University of Amsterdam. 2002, č. 18.
- [5] ČEB. *Historie banky* [online]. Česká exportní banka. [cit./vid. 20. března 2016]. Dostupné z: <http://www.ceb.cz/kdo-jsme/historie/>
- [6] ČEB. *Informace k 31. prosinci 2015 (ČNB)* [online]. Česká exportní banka, 2016. [cit./vid. 3. února 2017]. Dostupné z: <https://www.ceb.cz/kdo-jsme/povinne-zverejnovani-informace/pravidelne-ctvrtletni-informace2/>
- [7] ČEB. *Obecně závazné legislativní předpisy* [online]. Česká exportní banka. [cit./vid. 28. března 2016]. Dostupné z: <https://www.ceb.cz/kdo-jsme/legislativni-predpisy/obecne-zavazne-lp/>
- [8] ČEB. *Výroční zprávy 2005-2016* [online]. Česká exportní banka. [cit./vid. 10. května 2017]. Dostupné z: <https://www.ceb.cz/kdo-jsme/povinne-zverejnovani-informace/vyrocnizpravy/>
- [9] ČTK, dap. *Exportní banka čeká snížení miliardových ztrát. Technologii problémového projektu by mohli vykoupit Rusové* [online]. Hospodářské noviny, 2016. [cit./vid. 13. dubna 2016]. Dostupné z: <http://byznys.ihned.cz/c1-65220100-ceska-exportni-banka-ceka-snizeni-miliardovych-ztrat-pomohla-jednani-s-ruskym-ministrem>

- [10] ECGD. *Výroční zprávy (2005-2006)-(2015-2016)* [online]. UK Export Finance. [cit./vid. 26. února 2017]. Dostupné z: https://www.gov.uk/government/publications?keywords=&publication_filter_option=corporate-reports&topics%5B%5D=all&departments%5B%5D=uk-export-finance&official_document_status=act_papers_only&world_locations%5B%5D=all&from_date=&to_date
- [11] EGAP. *Historie EGAP* [online]. Exportní garanční a pojišťovací společnost. [cit./vid. 20. března 2016]. Dostupné z: <http://www.egap.cz/o-spolecnosti/profil/historie-egap/index.php>
- [12] EGAP. *Notářský zápis [NZ 415/2015]* [online]. Exportní a garanční a pojišťovací společnost, 2015. [cit./vid. 19. února 2017]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-detail?dokument=41996211&subjektId=432491&spis=74345>
- [13] EGAP. *Profil společnosti* [online]. Exportní garanční a pojišťovací společnost. [cit./vid. 20. března 2016]. Dostupné z: <http://www.egap.cz/o-spolecnosti/profil/index.php>
- [14] EGAP. *Výroční zprávy 2005-2016* [online]. Exportní a garanční a pojišťovací společnost. [cit./vid. 10. května 2017]. Dostupné z: <http://www.egap.cz/o-spolecnosti/vyrocnizpravy/index.php>
- [15] Egger, P., & T. Url (2006). *Public Export Credit Guarantees and Foreign Trade Structure: Evidence from Austria*. *The World Economy*, 2016. 29(4), s. 399-418.
- [16] Evropský parlament a rada EU. *Směrnice evropského parlamentu a rady 2009/138/ES ze dne 25. listopadu 2009 o přístupu k pojišťovací a zajišťovací činnosti a jejím výkonu (Solventnost II)*. Úřední věstník Evropské unie, 2009. 2009/138/ES
- [17] EXIM Bank. *History of the Export-Import Bank of the U.S.* [online]. Export-Import Bank of the United States. [cit./vid. 1. května 2017]. Dostupné z: <http://www.exim.gov/about/history-0>
- [18] EXIM Bank. *Výroční zprávy 2005-2015* [online]. Export-Import Bank of the United States. [cit./vid. 28. dubna 2017]. Dostupné z: <http://www.exim.gov/news/reports/annual-reports>
- [19] Felbermayr, G. J., & Yalcin E. *Export Credit Guarantees and Export Performance: An Empirical Analysis for Germany* [online]. Ifo Working Paper No. 116, München: ifo Institut, 2011. [cit./vid. 12. srpna 2015]. Dostupné z: <http://www.cesifo-group.de/ifoHome/publications/docbase/details.html?docId=17187716>

- [20] Harmon, J., Maurer, C., Sohn, J., & Carbonell, T. *Diverging Paths: What future for export credit agencies in development finance?* [online]. Washington, DC: World Resources Institute, 2005. [cit./vid. 27. září 2015]. 46 s., ISBN: 1569735956. Dostupné z: http://pdf.wri.org/iffe_eca.pdf
- [21] House of Commons. *Trade and Industry - Third Report* [online]. House of Commons, 2000. [cit./vid. 26. února 2017]. Dostupné z: <https://www.publications.parliament.uk/pa/cm199900/cmselect/cmtrdind/52/5202.htm>
- [22] Janda, K. *Státní podpora českých vývozních úvěrů*. Český finanční a účetní časopis, 2008. 3(1), s. 62-75.
- [23] Janda, K., Michalíková, E., Potácelová, V. *Gravitační a fiskální modely státní podpory exportních úvěrů v České republice*. Politická ekonomie, 2010. 58(3), s. 305–325
- [24] Janda, K., Michalíková, E., & Pšenáková, L. *The Performance of Export Credit Agencies in Post-Communist Central European Countries*. IES Working Paper 10/2013, Praha: IES FSV UK, 2013
- [25] Janda, K., Michalíková, E., & Skuhrovec, J. *Credit Support for Export: Robust Evidence from the Czech Republic*. The World Economy, 2012. 36(12), s. 1588-1610.
- [26] Kmoníček, Z. *Vznik a srovnání národních systémů podpory exportů ve vybraných zemích (1)*. Bankovníctví, 2001. 9(7-8), s. 38–39.
- [27] Komise EU. *Nařízení komise v přenesené pravomoci (EU) 2015/35 ze dne 10. října 2014, kterým se doplňuje směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/138/ES o přístupu k pojišťovací a zajišťovací činnosti a jejím výkonu (Solventnost II)*. Úřední věstník Evropské unie, 2014. 2015/35
- [28] Kubátová, Z. *Exportéři chodili do České exportní banky pro úvěry jako do samoobsluhy* [online]. MF DNES, 2014. [cit./vid. 3. února 2017]. Dostupné z: http://ekonomika.idnes.cz/ceska-exportni-banka-rizikove-uvery-exporteri-fl7-/ekonomika.aspx?c=A140820_213724_ekonomika_maq
- [29] Lukáč, P. *Exportní banka začne s rozprodejem majetku slovenských oceláren. Prodej pohledávky za 4,6 miliardy vzdala* [online]. Hospodářské noviny, 2016. [cit./vid. 13. dubna 2016]. Dostupné z: <http://byznys.ihned.cz/c1-65241430-exportni-banka-zacne-s-rozprodejem-majetku-slovenskych-ocelaren-prodej-pohledavky-za-4-6-miliardy-vzdala>

- [30] Lukáč, P., & Miller, M. *O problémech exportní banky bude v Česku jednat i ruský ministr. Z banky by mohla vzniknout státní agentura* [online]. *Hospodářské noviny*, 2016. [cit./vid. 13. dubna 2016]. Dostupné z: <http://archiv.ihned.cz/c1-65217350-o-problemech-exportni-banky-bude-v-cesku-jednat-i-rusky-ministr-prumyslu-manturov>
- [31] Moravcsik, A. M. *Disciplining Trade Finance: The OECD Export Credit Arrangement* [online]. International Organization, 1989. [cit./vid. 16. února 2016]. 43(1), s. 173-205. Dostupné z: <https://www.princeton.edu/~amoravcs/library/oecd.pdf>
- [32] Moser, C., Nestmann, T., & Wedow, M. *Political Risk and Export Promotion: Evidence from Germany*. *The World Economy*, 2008. 31(6), s. 781-803.
- [33] Nakládal, J. *Hodnocení regulace poskytování státem podporovaných vývozních úvěrů z pohledu českých vývozců*. *Český finanční a účetní časopis*, 2013. 8(1), s. 20-32
- [34] Next Finance. *Slovník pojmů* [online]. Next Finance, 2010. [cit./vid. 5. března 2016]. Dostupné z: <http://www.nextfinance.cz/slovník/>
- [35] OECD. *Arrangement on Officially Supported Export Credits* [online]. Trade and agriculture directorate, 2016. [cit./vid. 15. března 2016]. TAD/PG(2016)1. Dostupné z: [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?doclanguage=en&cote=tad/pg\(2016\)1](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?doclanguage=en&cote=tad/pg(2016)1)
- [36] OECD. *Country Risk Classifications of the Participants to the Arrangement on Officially Supported Export Credits* [online]. Organization for Economic Cooperation and Development, 2017. [cit./vid. 12. února 2017]. Dostupné z: <http://www.oecd.org/tad/xcred/crc.htm>
- [37] OECD. *Directory of Bodies of the OECD 2012* [online]. OECD Publishing, 2012. [cit./vid. 27. února 2017]. 564 s., ISBN: 9789264179769. Dostupné z: <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/0112021e.pdf?expires=1493816938&id=id&accname=guest&checksum=AF48559DB807C0E4B4AF8A7F3F1BEBC0>
- [38] OECD. *Export Credit Financing Systems in OECD Member Countries and Non-Member Economies*. OECD Publishing, 2001. 500 s., ISBN: 9789264192287
- [39] OECD. *Export Credit Financing Systems in OECD Member Countries and Non-Member Economies: Introduction* [online]. OECD Publishing, 2008. [cit./vid. 16. února 2016]. 15 s., ISBN: 9789264069145. Dostupné z: www.oecd-ilibrary.org/trade/export-credit-financing-systems-in-oecd-member-countries-and-non-member-economies-introduction_9789264069145-en

- [40] OECD. *Prevailling Commercial Interest Reference Rates (CIRR)* [online]. Organization for Economic Cooperation and Development, 2016(a). [cit./vid. 16. února 2016]. Dostupné z: <http://www.oecd.org/tad/xcred/cirrs.pdf>
- [41] OECD. *Smart Rules for Fair Trade 50 years of Export Credits: 50 years of Export Credits* [online]. OECD Publishing, 2011. [cit./vid. 27. září 2015]. 236 s. Dostupné z: http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/trade/smart-rules-for-fair-trade_9789264111745-en#.WQnfFeXyjIU
- [42] Potácelová, V. *Analýza úvěrové podpory poskytované ČEB*. Diplomová práce, Praha: VŠE, 2009
- [43] Pöyhönen, P. *A Tentative Model for the Volume of Trade between Countries*. *Weltwirtschaftliches Archiv* 90, 1963. s. 93-100
- [44] Pšenáková, L. *The Performance of Export Credit Agencies in European Post-Communist Countries* Diplomová práce, Praha: IES FSV UK, 2014
- [45] Rada EU. *Rozhodnutí rady ze dne 22. prosince 2000, kterým se nahrazuje rozhodnutí ze dne 4. dubna 1978 o uplatňování některých pravidel v oblasti státem podporovaných vývozních úvěrů*. Úřední věstník Evropské unie, 2000. 2001/76/ES
- [46] Růžičková, K., & Blažek, P. *Finanční produkty v době nízkých úrokových sazeb – případová studie na zavedení IMU v České Republice*. Praha: konference VŠE TPAVF, 2015
- [47] Smallridge, D., & Stephens, M. *A study on the activities of IFIs in the area of export credit insurance and export finance* Occasional Paper, Buenos Aires: BID-INTAL, 2002. 53 s., ISBN: 9789507381331
- [48] Stephens, M. *The Changing Role of Export Credit Agencies*. Washington: International Monetary Fund, 1999. 150 s., ISBN: 9781455263905
- [49] Tinbergen, J. *Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy*. New York: The Twentieth Century Fund, 1962. 330 s.
- [50] Vlková, J. *Elektrárna Vítkovic v Turecku se zastavila, proud dodávala dva dny* [online]. MF DNES, 2016(a). [cit./vid. 13. dubna 2016]. Dostupné z: http://ekonomika.idnes.cz/elektrarna-yunus-emre-v-turecku-se-zastavila-fa0-/ekonomika.aspx?c=A160203_151313_ekonomika_jvl

- [51] Vlková, J. *Exportní banka chce rozpůjčovat šest miliard. Také na papírnu v Rusku* [online]. MF DNES, 2016(b). [cit./vid. 3. února 2017]. Dostupné z: http://ekonomika.idnes.cz/zakladni-kapital-ceb-stoupne-o-miliardu-na-pet-miliard-korun-plm-/ekonomika.aspx?c=A160210_131208_ekonomika_lve
- [52] Vlková, J. *Tureckou elektrárnu nechceme, vzkázal ČEZ státu. Hledá se zájemce* [online]. MF DNES, 2017. [cit./vid. 10. května 2017]. Dostupné z: http://ekonomika.idnes.cz/cez-tureckou-elektrarnu-nechce-dmt-/ekonomika.aspx?c=A170228_2308896_ekonomika_rts
- [53] Žižka, J. *Co s padající exportní bankou?* [online]. Lidové noviny, 2015. [cit. 13. dubna 2016]. Dostupné z: http://ceskapozice.lidovky.cz/exportni-banka-se-riti-ke-dnu-co-s-ni-dbg-/tema.aspx?c=A150505_122250_pozice-tema_houd

Vyhlášky a zákony:

- [54] *Export and Investment Guarantees Act 1991*
- [55] *Vyhláška Ministerstva financí č. 278/1998 Sb., o provedení zákona o pojišťování a financování vývozu*
- [56] *Zákon č. 21/1992 Sb., o bankách, ve znění pozdějších předpisů*
- [57] *Zákon č. 220/2015 Sb., kterým se mění zákon č. 58/1995 Sb., o pojišťování a financování vývozu se státní podporou a o doplnění zákona č. 166/1993 Sb., o Nejvyšším kontrolním úřadu, ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 21/1992 Sb., o bankách, ve znění pozdějších předpisů*
- [58] *Zákon č. 58/1995 Sb., o pojišťování a financování vývozu se státní podporou a o doplnění zákona č. 166/1993 Sb., o Nejvyšším kontrolním úřadu, ve znění pozdějších předpisů*
- [59] *Zákon č. 277/2009 Sb. o pojišťovníctví*

Internetové stránky, z kterých byly čerpány data:

- [60] Český statistický úřad: <https://www.czso.cz/>
- [61] Data and Statistics about the United States: <https://www.usa.gov/statistics>

[62] Office for National Statistics: <https://www.ons.gov.uk/>

[63] Světová banka: <http://data.worldbank.org/>

[64] Timeanddate: <https://www.timeanddate.com/>

Příloha A

Vznik ECAs v jednotlivých zemích

V následující tabulce jsou zařazeny země podle období vzniku jejich exportních agentur⁹.

⁹Tato tabulka neobsahuje všechny země, které mají své ECAs

Tabulka A.1: Vznik ECAs v jednotlivých zemích

1910-1920	1920-1930	1930-1940	1940-1950	1950-1960
Spojené království	Nizozemsko Norsko Německo	USA Mexiko Švýcarsko Švédsko	Kanada Rakousko Francie Itálie	Japonsko Finsko Belgie Indie Izrael Jižní Afrika
1960-1970	1970-1980	1980-1990	1990-2000	2000-2016
Hong Kong	Austrálie Dánsko Korea Tchaj-wan Portugalsko Španělsko Sri Lanka Írán	Egypt Jamajka Turecko Čína Indonésie	Nigérie Kolumbie Rumunsko Thajsko Filipíny Malajsie Maďarsko Bosna Slovinsko Slovenská republika Bulharsko Česká republika Polsko Singapur Brazílie Chorvatsko Jordánsko Makedonie Omán Uzbekistán Bangladéš	Nový Zéland Pákistán Afrika Estonsko Zimbabwe Ukrajina Bělorusko Rusko

Zdroj: Smallridge & Stephens, 2002 + vlastní doplnění

Příloha B

Kategorie zemí podle rizika stanovené OECD

Následující tabulka řadí země do jedné z 8 kategorií dle jejich míry rizika. Země s vysokými příjmy a některé ostrovní státy nejsou zařazeny do žádné kategorie. Přesné důvody nezařazení jednotlivých států do žádné kategorie jsou objasněny pod tabulkou ve formě poznámky.

Tabulka B.1: Kategorie zemí podle rizika stanovené podle OECD platné k 27. 1. 2017

Země	Kategorie	Země	Kategorie
Andorra	- (*E)	Austrálie	- (*C)
Barbados	- (*B)	Belgie	- (*C)
Česká republika	- (*C)	Dánsko	- (*C)
Dominické společenství	- (*B)	Estonsko	- (*C,D)
Federativní státy Mikronésie	- (*B)	Finsko	- (*C,D)
Francie	- (*C,D)	Grenada	- (*B)
Chile	- (*C)	Irsko	- (*C,D)
Island	- (*C)	Itálie	- (*C,D)

*A – Kypr - pouze jižní část ostrova

*B – v současné době nejsou kontrolovány nebo klasifikovány

*C – země OECD s vysokým příjmem - nejsou kontrolovány nebo klasifikovány

*D – země eurozóny s vysokým příjmem - nejsou kontrolovány nebo klasifikovány

*E – evropské mikro-státy používající euro - nejsou kontrolovány nebo klasifikovány

Země	Kategorie	Země	Kategorie
Izrael	- (*C)	Japonsko	- (*C)
Kanada	- (*C)	Knížectví Lichtenštejnsko	- (*B)
Komorské ostrovy	- (*B)	Korejská republika	- (*C)
Království Tonga	- (*B)	Kypr	- (*A,D)
Litva	- (*D)	Lotyšsko	- (*C,D)
Lucembursko	- (*C,D)	Maďarsko	- (*C)
Malta	- (*D)	Monacké knížectví	- (*E)
Německo	- (*C,D)	Nizozemsko	- (*C,D)
Norsko	- (*C)	Nový Zéland	- (*C)
Palauská republika	- (*B)	Polsko	- (*C)
Portugalsko	- (*C,D)	Rakousko	- (*C)
Republika Kiribati	- (*B)	Republika Marshallovy ostrovy	- (*B)
Republika San Marino	- (*E)	Řecko	- (*C,D)
Samoa	- (*B)	Singapur	0
Slovenská republika	- (*C,D)	Slovinsko	- (*C,D)
Spojené království	- (*C)	Spojené státy	- (*C)
Sv. Lucie	- (*B)	Sv. Kryštof a Nevis	- (*B)
Sv. Martin	- (*B)	Sv. Tomáš a Princův ostrov	- (*B)
Sv. Vincenc a Grenadiny	- (*B)	Šalamounovy ostrovy	- (*B)
Španělsko	- (*C,D)	Švédsko	- (*C)
Švýcarsko	- (*C)	Tuvalu	- (*B)
Vanuatská republika	- (*B)	Čínská Tchaj-pej	1
Hongkong	1	Botswana	2
Čína	2	Kuvajt	2
Macao	2	Malajsie	2
Saúdská Arábie	2	Spojené arabské emiráty	2
Bahamy	3	Bulharsko	3
Filipíny	3	Indie	3
Indonésie	3	Katar	3

*A – Kypr - pouze jižní část ostrova

*B – v současné době nejsou kontrolovány nebo klasifikovány

*C – země OECD s vysokým příjmem - nejsou kontrolovány nebo klasifikovány

*D – země eurozóny s vysokým příjmem - nejsou kontrolovány nebo klasifikovány

*E – evropské mikro-státy používající euro - nejsou kontrolovány nebo klasifikovány

Země	Kategorie	Země	Kategorie
Kostarika	3	Maroko	3
Mauricius	3	Mexiko	3
Omán	3	Panama	3
Peru	3	Rumunsko	3
Thajsko	3	Trinidad a Tobago	3
Uruguay	3	Alžírsko	4
Aruba	4	Bahrajn	4
Guatemala	4	Jihoafriická republika	4
Kolumbie	4	Namibijská republika	4
Rusko	4	Turecko	4
Ázerbájdžán	5	Bangladěš	5
Bolívie	5	Brazílie	5
Curaçao	5	Dominikánská republika	5
Gabon	5	Honduras	5
Chorvatsko	5	Jordánsko	5
Lesotho	5	Makedonská republika	5
Paraguay	5	Salvador	5
Srbsko	5	Tunisko	5
Vietnam	5	Albánie	6
Angola	6	Argentinská republika	6
Arménie	6	Benin	6
Bhútán	6	Egypt	6
Ekvádor	6	Fidži	6
Ghana	6	Gruzie	6
Guyana	6	Írán	6
Kambodža	6	Kamerun	6
Kapverdy	6	Kazachstán	6
Keňa	6	Konžská republika	6
Maledivy	6	Mongolsko	6
Nepál	6	Nigérie	6
Papua Nová Guinea	6	Pobřeží slonoviny	6
Republika Togo	6	Rwanda	6

*A – Kypř - pouze jižní část ostrova

*B – v současné době nejsou kontrolovány nebo klasifikovány

*C – země OECD s vysokým příjmem - nejsou kontrolovány nebo klasifikovány

*D – země eurozóny s vysokým příjmem - nejsou kontrolovány nebo klasifikovány

*E – evropské mikro-státy používající euro - nejsou kontrolovány nebo klasifikovány

Země	Kategorie	Země	Kategorie
Senegal	6	Seychelská republika	6
Srí Lanka	6	Surinam	6
Svazijsko	6	Tanzanie	6
Turkmenistán	6	Uganda	6
Uzbekistán	6	Východní Timor	6
Zambijská republika	6	Afghánistán	7
Antigua a Barbuda	7	Belize	7
Bělorusko	7	Bosna a Hercegovina	7
Burkina Faso	7	Burundi	7
Čad	7	Černá Hora	7
Demokratická republika Kongo	7	Džibuti	7
Eritrea	7	Etiopie	7
Gambie	7	Guinea	7
Guinea-Bissau	7	Haiti	7
Irák	7	Jamajka	7
Jemen	7	Jižní Súdán	7
Kosovo	7	Kuba	7
Kyrgyzstán	7	Laos	7
Libanon	7	Libérie	7
Libye	7	Madagaskar	7
Malawi	7	Mali	7
Mauritánie	7	Moldavsko	7
Mosambik	7	Myanmar	7
Niger	7	Nikaragua	7
Pákistán	7	Rovníková Guinea	7
Sierra Leone	7	Severní Korea	7
Somálsko	7	Středoafriická republika	7
Súdán	7	Sýrie	7
Tádžikistán	7	Ukrajina	7
Venezuela	7	Západní břeh Jordánu / Gaza	7

*A – Kypr - pouze jižní část ostrova

*B – v současné době nejsou kontrolovány nebo klasifikovány

*C – země OECD s vysokým příjmem - nejsou kontrolovány nebo klasifikovány

*D – země eurozóny s vysokým příjmem - nejsou kontrolovány nebo klasifikovány

*E – evropské mikro-státy používající euro - nejsou kontrolovány nebo klasifikovány

Země	Kategorie	Země	Kategorie
Zimbabwe	7		

Zdroj: OECD (2017)

Příloha C

Seznam zemí

V následující tabulce jsou jednotlivé země použité v modelech pro ČR, UK a USA.

Tabulka C.1: Seznam zemí použitých v modelech

Země	ČR	UK	USA	Země	ČR	UK	USA
Afghánistán	✓	✓	✓	Albánie	✓	✓	✓
Alžírsko	✓	✓	✓	Americké panenské ostrovy	X	✓	X
Andorra	✓	✓	✓	Angola	✓	✓	✓
Antigua a Barbuda	✓	✓	✓	Argentina	✓	✓	✓
Arménie	✓	✓	✓	Austrálie	✓	✓	✓
Ázerbájdžán	✓	✓	✓	Bahamy	✓	✓	✓
Bahrajn	✓	✓	✓	Bangladéš	✓	✓	✓
Barbados	✓	✓	✓	Belgie	✓	✓	✓
Belize	✓	✓	✓	Bělorusko	✓	✓	✓
Benin	✓	✓	✓	Bermudy	X	✓	✓
Bhútán	X	X	✓	Bolívie	✓	✓	✓
Bosna a Hercegovina	✓	✓	✓	Botswana	✓	✓	✓
Brazílie	✓	✓	✓	Brunej Darussalam	✓	✓	✓
Bulharsko	✓	✓	✓	Burkina Faso	✓	✓	✓
Burundi	✓	X	✓	Čad	✓	✓	✓
Černá Hora	✓	✓	✓	Česká republika	X	✓	✓
Čína	✓	✓	✓	Dánsko	✓	✓	✓

Země	ČR	UK	USA	Země	ČR	UK	USA
Demokratická republika Kongo	✓	✓	✓	Dominika	X	✓	✓
Dominikánská republika	✓	✓	✓	Džibutsko	✓	X	✓
Egypt	✓	✓	✓	Ekvádor	✓	✓	✓
Eritrea	X	✓	X	Estonsko	✓	✓	✓
Etiopie	✓	✓	✓	Federativní státy Mikronésie	X	X	✓
Fidži	✓	✓	✓	Filipíny	✓	✓	✓
Finsko	✓	✓	✓	Francie	✓	✓	✓
Gabon	✓	✓	✓	Gambie	✓	✓	✓
Ghana	✓	✓	✓	Grenada	✓	✓	✓
Gruzie	✓	✓	✓	Guatemala	✓	✓	✓
Guinea	✓	✓	✓	Guinea-Bissau	X	X	✓
Guyana	✓	✓	✓	Haiti	✓	X	✓
Honduras	✓	✓	✓	Hongkong	✓	✓	✓
Chile	✓	✓	✓	Chorvatsko	✓	✓	✓
Indie	✓	✓	✓	Indonésie	✓	✓	✓
Irák	✓	✓	✓	Írán	✓	✓	✓
Irsko	✓	✓	✓	Island	✓	✓	✓
Itálie	✓	✓	✓	Izrael	✓	✓	✓
Jamajka	✓	✓	✓	Japonsko	✓	✓	✓
Jemen	✓	✓	✓	Jihoafrická republika	✓	✓	✓
Jordánsko	✓	✓	✓	Kambodža	✓	✓	✓
Kamerun	✓	✓	✓	Kanada	✓	✓	✓
Kapverdy	✓	X	✓	Katar	✓	✓	✓
Kazachstán	✓	✓	✓	Keňa	✓	✓	✓
Kiribati	X	✓	✓	Kolumbie	✓	✓	✓
Komory	✓	X	✓	Kongo	✓	✓	✓
Korea	✓	✓	✓	Kosovo	✓	X	X
Kostarika	✓	✓	✓	Kuba	✓	✓	✓
Kuvajt	✓	✓	✓	Kypr	✓	✓	✓
Kyrgyzstán	✓	✓	✓	Laos	✓	✓	✓
Lesotho	✓	✓	✓	Libanon	✓	✓	✓
Libérie	✓	✓	✓	Libye	✓	✓	✓
Litva	✓	✓	✓	Lotyšsko	✓	✓	✓

Země	ČR	UK	USA	Země	ČR	UK	USA
Lucembursko	✓	✓	✓	Macao	✓	✓	✓
Madagaskar	✓	✓	✓	Maďarsko	✓	✓	✓
Makedonie	✓	✓	✓	Malajsie	✓	✓	✓
Malawi	✓	✓	✓	Maledivy	✓	✓	✓
Mali	✓	✓	✓	Malta	✓	✓	✓
Maroko	✓	✓	✓	Maršallový ostrovy	X	✓	✓
Mauretánie	✓	✓	✓	Mauricius	✓	✓	✓
Mexiko	✓	✓	✓	Moldavsko	✓	✓	✓
Mongolsko	✓	✓	✓	Mosambik	✓	✓	✓
Myanmar	✓	✓	✓	Namibie	✓	✓	✓
Nauru	X	X	✓	Německo	✓	✓	✓
Nepál	✓	✓	✓	Niger	✓	✓	✓
Nigérie	✓	✓	✓	Nikaragua	✓	✓	✓
Nizozemsko	✓	✓	✓	Norsko	✓	✓	✓
Nový Zéland	✓	✓	✓	Omán	✓	✓	✓
Pákistán	✓	✓	✓	Palauská republika	X	X	✓
Panama	✓	✓	✓	Papua Nová Guinea	✓	✓	✓
Paraguay	✓	✓	✓	Peru	✓	✓	✓
Pobřeží slonoviny	✓	✓	✓	Polsko	✓	✓	✓
Portugalsko	✓	✓	✓	Rakousko	✓	✓	✓
Rovníková Guinea	✓	✓	✓	Rumunsko	✓	✓	✓
Rusko	✓	✓	✓	Rwanda	✓	✓	✓
Řecko	✓	✓	✓	Salvador	✓	✓	✓
Samoa	X	X	✓	Saúdská Arábie	✓	✓	✓
Senegal	✓	✓	✓	Seychely	✓	✓	✓
Sierra Leone	✓	✓	✓	Singapur	✓	✓	✓
Slovensko	✓	✓	✓	Slovinsko	✓	✓	✓
Spojené arabské emiráty	✓	✓	✓	Spojené království	✓	X	✓
Spojené státy	✓	✓	X	Srbsko	✓	✓	✓
Srí Lanka	✓	✓	✓	Středoafriká republika	✓	X	✓
Súdán	✓	✓	X	Surinam	✓	✓	✓
Svatá Lucie	✓	✓	✓	Svatý Kryštof a Nevis	X	✓	✓

Země	ČR	UK	USA	Země	ČR	UK	USA
Svatý Tomáš a Princiův ostrov	X	X	✓	Svatý Vincenc a Grenadiny	✓	✓	✓
Svazijsko	✓	✓	✓	Šalamounovy ostrovy	X	X	✓
Španělsko	✓	✓	✓	Švédsko	✓	✓	✓
Švýcarsko	✓	✓	✓	Tádžikistán	✓	✓	✓
Tanzanie	✓	✓	✓	Thajsko	✓	✓	✓
Togo	✓	✓	✓	Tonga	X	X	✓
Trinidad a Tobago	✓	✓	✓	Tunisko	✓	✓	✓
Turecko	✓	✓	✓	Turkmenistán	✓	✓	✓
Uganda	✓	✓	✓	Ukrajina	✓	✓	✓
Uruguay	✓	✓	✓	Uzbekistán	✓	✓	✓
Vanuatská republika	X	X	✓	Venezuela	✓	✓	✓
Vietnam	✓	✓	✓	Zambie	✓	✓	✓
Zimbabwe	✓	✓	✓				

Zdroj: autor

Příloha D

Korelační matice

V následujících tabulkách jsou korelace mezi jednotlivými proměnnými modelů pro ČR, UK a USA.

Tabulka D.1: Korelační matice - Česká republika

	export	podpora	HDP	vzdálenost	populace	riziko
export	1.0000					
podpora	0.5358	1.0000				
HDP	0.8016	0.4423	1.0000			
vzdálenost	-0.6194	-0.3841	-0.2264	1.0000		
populace	0.4232	0.3406	0.6867	0.0597	1.0000	
riziko	-0.6286	-0.1888	-0.6092	0.4104	-0.0245	1.0000

Poznámka: nulové hodnoty v podpoře jsou nahrazeny hodnotou 1, všechny proměnné jsou v logaritmické formě

Zdroj: autor

Tabulka D.2: Korelační matice - Spojené království

	export	podpora	HDP	vzdálenost	populace	riziko
export	1.0000					
podpora	0.4468	1.0000				
HDP	0.8576	0.4460	1.0000			
vzdálenost	-0.4145	-0.0063	-0.2394	1.0000		
populace	0.4229	0.3164	0.6830	0.0754	1.0000	
riziko	-0.7159	-0.2270	-0.5904	0.4820	0.0028	1.0000

Poznámka: nulové hodnoty v podpoře jsou nahrazeny hodnotou 1, všechny proměnné jsou v logaritmické formě

Zdroj: autor

Tabulka D.3: Korelační matice - Spojené státy americké

	export	podpora	HDP	vzdálenost	populace	riziko
export	1.0000					
podpora	0.6324	1.0000				
HDP	0.8503	0.5491	1.0000			
vzdálenost	-0.2835	-0.1827	-0.0306	1.0000		
populace	0.5162	0.3808	0.6927	0.1511	1.0000	
riziko	-0.5470	-0.3302	-0.6008	0.1076	-0.0258	1.0000

Poznámka: nulové hodnoty v podpoře jsou nahrazeny hodnotou 1, všechny proměnné jsou v logaritmické formě

Zdroj: autor