

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV FINANČÍ

Ing. Josef Polák

HODNOCENÍ KOMERČNÍHO RIZIKA
PŘI EXPORTU DO ČÍNY
EVALUATION OF THE COMMERCIAL RISK
AT EXPORTING TO CHINA

Zkrácená verze PhD Thesis

Obor: Řízení a ekonomika podniku
Školitel: doc. Ing. Marek Zinecker, Ph.D.
Oponenti:

Datum obhajoby:

KLÍČOVÁ SLOVA

Čína, export, komerční riziko, obchodní zvyklosti, statistické modelování.

KEY WORDS

Commercial Risk, China, Export, Statistical Modeling, Trade Habits.

OBSAH

1	ÚVOD.....	5
2	CÍL DISERTAČNÍ PRÁCE.....	8
3	METODY ZPRACOVÁNÍ DISERTAČNÍ PRÁCE.....	9
4	TEORETICKÁ VÝCHODISKA DISERTAČNÍ PRÁCE	10
5	SOUČASNÝ OBCHOD ČR A ČLR.....	15
6	REALIZACE VÝZKUMU	18
7	MODELOVÁNÍ KOMERČNÍHO RIZIKA EXPORTU DO ČÍNY	20
7.1	VÝSTUPY OBSAHOVÉ ANALÝZY	21
7.2	VÝSLEDKY EXPLORAČNÍ ANALÝZY	22
7.2.1	<i>Základní popis primárních dat.....</i>	22
7.2.2	<i>Výstupy analýzy závislostí.....</i>	24
7.2.3	<i>Výstupy aplikace shlukové analýzy.....</i>	26
7.3	PRAVDĚPODOBNOSTNÍ MODEL KOMERČNÍHO RIZIKA	27
7.4	DÍLČÍ SHRNTÍ A DISKUSE MODELU	33
8	DISKUZE	36
9	ZÁVĚR	38
	POUŽITÉ ZDROJE	40
	ŽIVOTOPIS	46
	VZDĚLÁNÍ:.....	46
	PRACOVNÍ ZKUŠENOSTI:.....	46
	VĚDECKÁ, PEDAGOGICKÁ A JINÁ ČINNOST:.....	47
	PŘEHLED PUBLIKAČNÍ ČINNOSTI.....	49
	ABSTRAKT	52

1 ÚVOD

Obchod se začal vyvíjet již s primitivní směnou předmětů v prvobytně pospolné společnosti a celá další historie lidského vývoje je s obchodem velmi úzce spojena. Obchod se rozvíjel nejen na lokální úrovni, ale zejména na úrovni mezi oblastmi, kdy lidé na jedné straně nabízí a na druhé straně poptávají zboží, které v dané lokalitě z různých příčin nelze vyprodukovat. Tyto příčiny se staly základem vzniku mezinárodního obchodu. Postupem času se připojily i další důvody. V současné době je to mj. také otázka výrobních nákladů. Hlavní cíle realizace zahraničního obchodu potom směřují k rozšíření trhu podniku, čímž se tento podnikatelský subjekt stává méně závislým na výkyvech preferencí jednoho trhu a stabilizuje úroveň své výkonnosti, což následně v celku napomáhá k naplňování hlavního cíle podnikání, kterým je maximalizace tržní hodnoty podniku (Fojtíková, 2009; Svatoš a kol., 2009).

Přelomovým obdobím ve vnímání mezinárodní směny zboží se stalo zavedení všeobecně přijímaných platidel. Zpočátku se jednalo o drahé kovy a později dnešní podobu peněz, které se postupně vyvinuly z dlužních úpisů. Dalším významným milníkem, majícím za následek nárůst objemu realizovaných transakcí a také využití absolutních výhod, byla průmyslová revoluce a s ní spojená zvýšená poptávka po uhlí a ropě (Svatoš a kol., 2009).

Po II. světové válce se podmínkou úspěšného rozvoje mezinárodního obchodu stal včasný přístup k informacím. Tomu napomohlo rozšíření dopravní infrastruktury a moderních telekomunikačních prostředků, tj. telefonů, mobilních telefonů a zejména pak internetu. V tomto kontextu se soudobá společnost začala označovat přívlastkem „informační“. Pojem informační společnost lze charakterizovat podstatným využíváním digitálního zpracování, uchování a přenosu informací, přičemž zpracování informací se zároveň stává významnou ekonomickou aktivitou, která prolíná tradiční ekonomické a společenské aktivity a vytváří tak nové příležitosti a činnosti, které podstatně ovlivňují charakter společnosti (Zlatuška, 1998). Potencionální zákazník má možnost rychlého přístupu k řadě informací, a to včetně informací o konkrétních produktech, které lze prostřednictvím internetu přímo koupit. Dynamizujícím prvkem je v tomto případě existence elektronických plateb. Celá obchodní transakce tak může být provedena ve velmi krátkém čase bez nutnosti přímého kontaktu kupujícího s prodávajícím. Vzdálenost, která dříve komplikovala a zpomalovala realizaci obchodních transakcí, přestává být problémem. Zboží a služby lze na trhu realizovat pomocí elektronického obchodu bez ohledu na to, kde nabízející podnikatelský subjekt sídlí. Také obchodní jednání je možné realizovat prostřednictvím on-line konferencí. Co zůstává, i přes neustále nové možnosti řady vyvíjených informačních technologií, a vyvíjí se dle charakteru společnosti, jsou rizika.

Úspěšný rozvoj řady ekonomik světa se opírá o rozvoj obchodních aktivit mezinárodního charakteru. Většina ekonomik, zejména pak těch evropských, nemá dostatek zdrojů spočívajících ve větších zásobách nerostného bohatství. Z toho plyne, že dovážejí suroviny nutné pro výrobu a vyvážejí hotové výrobky, které nesou relativně velkou přidanou hodnotou. Součástí této přidané hodnoty je know-how výrobců opírajících se o výsledky výzkumu a vývoje, zručnost a schopnosti pracovní síly. Ovšem právě schopnost uplatnit výrobky na zahraničních trzích v podmínkách silné konkurence je klíčovým předpokladem jejich podnikatelského úspěchu (Machková, 2006).

Se vstupem České republiky do Evropské unie, která je založena na principu čtyř svobod, a to volného pohybu osob, zboží, služeb a kapitálu, došlo ke značnému posílení obchodních vazeb mezi organizacemi v jednotlivých státech, avšak také k nárůstu konkurence v případě domácích výrobců. Výrobcům z České republiky se zjednodušil přístup na evropské trhy, aniž by museli čelit protekcionismu států, které se prostřednictvím cel, kvót a dotací snaží chránit své vlastní výrobce před zahraniční konkurencí. Na druhé straně jsou ovšem vystaveni konkurenci výrobců z méně vyspělých států Evropské unie, ve kterých je obecně levnější výroba daná například levnější pracovní silou a surovinami, nižšími daněmi apod. Při současném charakteru výroby, která je ve většině případů masovou záležitostí, hraje primární roli konečná cena produktu. Děje se tak často ještě před kvalitou, která je na určité úrovni považována za samozřejmost například díky předpisům regulujícím výrobní procesy. Právě výrazné posílení ceny jako základního prostředku konkurenčního boje o zákazníka způsobuje řadě výrobců z České republiky nemalé problémy při hledání příležitostí, jak uplatnit svoje výrobky na zahraničních trzích (Janatka a kol., 2004; Machková, 2006).

Další problematikou, úzce spojenou s uvedenými aspekty volného obchodu, je stále odkládání zavedení jednotné evropské měny v České republice. Avšak jiná funkční měna obchodní transakce a s ní související riziko plynoucí ze změny směnných kurzů není jediným problematickým aspektem realizace produkce na některém z evropských či mimoevropských trhů. Při dodávkách výrobků, zboží a služeb do jiných lokalit, tzn. při vývozu produkce do jiných států, se podnikatelské subjekty potýkají s řadou aspektů, které jim nemusí být svým charakterem blízké. Jedná se nejen o konkurenční boj, rozdílnou legislativu a normy spojené s výrobou a distribucí. Podnikatelské subjekty se zde setkávají s jinou kulturou, rozdílnými zvyky a odlišným způsobem myšlení, mentalitou. Tím se rozšiřuje také spektrum rizik, jejichž působení sílí právě mezinárodním prostředím. Identifikací těchto aspektů lze dopady působení daných rizik minimalizovat, čímž je možné snížit náročnost financování obchodních transakcí se zahraničními partnery, zlepšit pojistitelnost zakázky a minimalizovat či eliminovat hrozbu ztráty zakázky i obchodního partnera (Machková a kol., 2008; Svatoš a kol., 2009). Přes veškerý vývoj moderních komunikačních technologií je potřeba těmto aspektům věnovat

tím větší pozornost, čím je vzdálenost kultur, a to nejen vzdálenost geografická, větší.

Tématem mé disertační práce je právě řešení problematiky rizika neoddělitelně spojeného s exportními operacemi českých podnikatelských subjektů, tedy problematika komerčního rizika, jakožto nedílné součásti procesu globalizace trhů, a to s konkrétním zaměřením na trh Čínské lidové republiky (dále jen Čína). Prostředí čínského trhu je od tuzemského maximálně odlišné. Zároveň se však jedná o trh, který tuzemské výrobce představuje relativně velký potenciál pro uplatnění jejich produkce. Nejen geografická vzdálenost tohoto trhu, ale zejména právě značné kulturní odlišnosti zesilují působení komerčního rizika. Ve své disertační práci se proto budu zabývat právě hodnocením komerčního rizika souvisejícího s exportními operacemi tuzemských podnikatelských subjektů na čínském trhu.

2 CÍL DISERTAČNÍ PRÁCE

Cílem disertační práce je vytvořit model hodnocení komerčního rizika při exportu do Číny. Tento model bude vytvořen na základě výsledků primárního výzkumu, přičemž naplnění daného cíle disertační práce úzce souvisí s předchozím splněním cílů dílčích. Těmito dílčími cíli disertační práce je:

- Vymežit vnímání závažnosti jednotlivých dílčích částí celkového komerčního rizika;
- Identifikovat faktory, proměnné, které určují vnímání závažnosti jednotlivých dílčích částí celkového komerčního rizika;
- Identifikovat faktory, proměnné, které ovlivňují výskyt jednotlivých dílčích částí celkového komerčního rizika;
- Vymežit potenciál nástrojů minimalizace komerčního rizika ve vztahu k výskytu jednotlivých dílčích částí celkového komerčního rizika a jejich následků.

Na základě vytvořeného modelu hodnocení komerčního rizika při exportu do Číny také následně zhodnotím běžně používaná opatření k redukci tohoto rizika.

Cíle disertační práce tedy směřují jak do oblasti teoretické, tak i do oblasti praktické. Jejich formulace vychází z rozsahu zkoumané problematiky komerčního rizika při exportu do Číny a promítají se do nich také různé přístupy aplikované v obecné rovině řízení rizik. Tyto přístupy jsou potom také reflektovány v metodickém postupu zpracování disertační práce.

Od stanoveného cíle disertační práce a vymezených dílčích cílů byly odvozeny také výzkumné otázky, které jsou v rámci zpracování disertační práce zodpovězeny. Tyto výzkumné otázky jsou následující:

- 1) Vnímají české exportující podniky komerční riziko jako homogenní skupina?
- 2) Vnímají exportéři komerční riziko vymezené v rámci sekundárního výzkumu v rozsahu všech jeho dílčích projevů?
- 3) Je možné komerční riziko zcela eliminovat a tedy i ignorovat?
- 4) Jak ovlivňuje vnímání vyjednávací pozice vůči čínskému obchodnímu partnerovi míru komerčního rizika českého exportéra?

Metody aplikované v rámci metodického postupu zpracování disertační práce potom mj. samozřejmě směřují také k nalezení odpovědí na dané výzkumné otázky.

3 METODY ZPRACOVÁNÍ DISERTAČNÍ PRÁCE

Vytvoření modelu hodnocení komerčního rizika je založeno na výstupech realizovaného primárního výzkumu. Tento výzkum byl uskutečněn formou strukturovaných rozhovorů, jejichž doplňkem byl dotazník. Nezbytnou informační základnou je ale také výzkum sekundární.

Výběr vhodných metod pro zpracování disertační práce byl ovlivněn řadou faktorů, a to zejména povahou, charakterem a dostupností získávaných dat. V disertační práci jsou aplikovány jak metody založené na logickém myšlení, tak také matematicko-statistické metody, výstupy jejichž aplikace jsou dále základem pro použití metody modelování.

V rámci metod založených na logickém myšlení se konkrétně jedná o šest metod, které jsou párově provázány. Jde o indukci a dedukci, analýzu a syntézu, abstrakci a konkretizaci. Ze čtyř základních technik kvalitativního výzkumu, tj. přímé pozorování, rozhovor, dotazník a analýza dokumentů, je při zpracování disertační práce využito zejména techniky rozhovoru a dotazníku.

V rámci získávání primárních dat a také při ověřování výstupů disertační práce byl použit polostrukturovaný a strukturovaný rozhovor. Polostrukturovaný rozhovor byl použit jako technika primárního výzkumu za účelem sběru dat. Součástí tohoto rozhovoru byl také dotazník. Tento postup byl zvolen zejména za účelem minimalizace rizika rozdílného chápání směřování otázek obsažených v dotazníku a nabízí dostatečnou flexibilitu v reakcích odpovědi respondenta, čímž je možné získat více informací a eliminovat možnost neúmyslného opomenutí skutečností, které by byly relevantní vzhledem k problémovým oblastem řešeným v disertační práci. V dotazníku jsou potom kombinovány uzavřené, polootevřené i otevřené otázky.

Data, získaná primárním výzkumem byla zpracována pomocí aplikace odpovídajících statistických metod, které byly voleny s ohledem na skutečnost, že získaná data jsou zejména kvalitativní, resp. kategoriální povahy. Jednotlivé výpočty, grafy a tabulky byly v práci zpracovány za použití programů Excel, XLStatistics a Matlab. V disertační práci jsou aplikovány metody:

- popisné statistiky;
- analýzy statistických závislostí - Kruskal-Wallisův test, test χ^2 , Pearsonův kontingenční koeficient a Cramérův kontingenční koeficient;
- shlukové analýzy;
- matematické statistiky založené na teorii pravděpodobnosti;
- pravděpodobnostní statistiky.

Mezi další metody použité v disertační práci patří interpretace, analogie a srovnávání.

4 TEORETICKÁ VÝCHODISKA DISERTAČNÍ PRÁCE

Riziko je nedílnou součástí každé lidské činnosti a provází tedy i podnikání. Smejkal a Rais (2010) uvádí, že pojem riziko je možné definovat například jako:

- pravděpodobnost či možnost vzniku ztráty, obecně nezdaru,
- odchýlení skutečných a očekávaných výsledků,
- nebezpečí negativní odchylky od cíle,
- možnost vzniku ztráty či zisku (tzv. spekulativní riziko), apod.

V rámci podnikatelských aktivit je nutné identifikovat, kategorizovat a měřit rizika související s předmětem činnosti (Davis a Jarvis, 2007; Dun & Bradstreet, 2008; Korecký a Trkovský, 2011; Olson a Wu, 2008; Sadgrove, 2005). Pro systematickou práci s rizikem je vhodné používat model rizika, který přehledně zaznamená základní strukturu a obsah rizika. Takový model napomáhá identifikaci rizika a jeho analýze, a rovněž hledání jeho příčin, dopadů a způsobů, jak k riziku přistoupit. Nejjednodušší model vychází z obecné definice rizika jako kombinace pravděpodobnosti určité události a jejích důsledků. Riziková událost a její dopady jsou vymezeny její pravděpodobností a příčinami, které událost vyvolají. Výsledkem je celková ztráta (BSI, 2002; ČSN IEC 62198, 2002; Korecký a Trkovský, 2011; Smith a Merritt, 2002).

Korecký a Trkovský (2011) zejména pro základní práci s rizikem doporučují model „příčina – riziko – účinek“, který zahrnuje transformaci na model upravující preventivní a reaktivní akce pro ošetření rizika. Příčinou se vnímají určité skutečnosti o projektu a jeho okolním prostředí, které nastanou s pravděpodobností 100 %. Riziko samotné představuje nejistotu, která pokud nastane, může ovlivnit určitý záměr. Riziko nastane s pravděpodobností menší než 100 %. Účinek ovlivňující cíl záměru nastane podmíněně v případě, že nastane riziko. Působením preventivních akcí na příčiny lze zamezit, aby způsobily vznik rizika. Působením pomocí reaktivních akcí na účinky rizika vede k zabránění působení dopadů rizika, posílení pozitivních dopadů, nebo alespoň ke zmírnění dopadů negativních.

Samotná identifikace rizika je prvním a nezbytným krokem k tomu, aby mohlo být s tímto rizikem dále nakládáno, tzn., aby dané riziko mohlo být modelováno a řízeno. Existuje řada metod sloužících k identifikaci rizik, které jsou rozpracovány a doporučovány různými autory (viz např. Hnilica a Fotr, 2009; Korecký a Trkovský, 2011; McNeil, Frey a Embrechts, 2005; Merna a Al-Thani, 2007; Mulcahy, 2003; PMI, 2008; Well-Stam, 2004; Wheeler, 2011). Ze všech existujících metod prvotní identifikace rizika pak bývají nejčastěji uváděny zejména následující:

- Posouzení dokumentace a současných znalostí;
- Metody získávání informací;
- Studie ohrožení a provozuschopnosti;

- Nástroje strategické analýzy jako je např. SWOT a PESTE analýza;
- Kontrolní seznamy a katalogy rizik;
- Analýza předpokladů a omezení;
- Analýza prvotních příčin;
- Kritická analýza možných vad a jejich příčin;
- Diagramy a myšlenkové mapy;
- Metody pro analýzu poruch a nebezpečí.

Metody analýzy rizik vychází ze způsobu vyjádření veličin, se kterými se v analýze pracuje. Existují dva základní přístupy, a to kvantitativní a kvalitativní, kdy možný třetí přístup představuje jejich kombinaci. Kvalitativní metody jsou charakteristické popisem závažnosti potenciálního dopadu a pravděpodobnosti, že určitá událost nastane. Rizika se vyjadřují v určitém rozsahu (např. od 1 do 10; 0 a 1; nebo slovně – malé – střední – velké), přičemž úroveň se určuje kvalifikovaným odhadem, což bývá sice rychlejší, ale daná skutečnost způsobuje problémy v oblasti zvládnání rizik a posuzování přijatelnosti finančních nákladů spojených s eliminací rizik. Kvalitativní metody se užívají zejména v případech, kdy nejsou k dispozici relevantní historická data (Smejkal a Rais, 2010).

Kvantitativní metody jsou naopak založeny na matematickém výpočtu rizika z frekvence výskytu hrozeb a jejich dopadů. Tyto metody používají číselné vyjádření pravděpodobnosti vzniku určité události a následně směřují i k vyčíslení dopadů této události, obvykle přímo v peněžních jednotkách. Kvantitativní metody jsou více exaktní, proto jsou také obecně náročnější na vstupní data. Kromě toho je pro zpracování výsledků nutný vysoce formalizovaný postup, jehož negativním důsledkem je nadměrné množství dat, které v konečném důsledku znemožňuje nalezení podstatné informace, která je v nich obsažena. V této souvislosti je tedy také nutné zdůraznit, že při analýzách, a to nejen při analýzách rizika, nejde o maximální množství dat, ale o množství optimální, nesoucí relevantní informace (Sadgrove, 2005; Well-Stam, 2004; Wheeler, 2011). Kvalita výstupů z kvantitativní analýzy je podmíněná kvalitou vstupních informací (Merna a Al-Thani, 2007).

Kvantitativními postupy aplikovanými při řízení rizika jsou potom například (McNeil, Frey a Embrechts, 2005; Merna a Al-Thani, 2007):

- Rozhodovací stromy;
- Postup kontrolovaného intervalu a paměti;
- Simulace Monte Carlo;
- Analýzu citlivosti;
- Souřadnicovou analýza Pravděpodobnost – Dopad.

Kombinované metody se potom opírají o číselné údaje, avšak s cílem většího přizpůsobení realitě, kterého s využitím čistě kvantitativních dat objektivně nelze

dosáhnout. Proto ani kombinované metody v konečném výsledku nemusí odrážet pravděpodobnost nastání určité události ani pravděpodobnou výši jejího dopadu (Smejkal a Rais, 2010).

Metody řízení rizik, jak je jednotliví autoři vymezují, pak velmi úzce souvisí s metodami rozhodování v riziku a nejistotě, resp. neurčitosti. Z množiny metod rozhodování, který by bylo rovněž možné využít pro hodnocení komerčního rizika, lze potom pro úplnost uvést tzv. pokročilé metody manažerského rozhodování. Jsou to zejména (Dostál, 2012; Dostál, Rais a Sojka, 2005; Jura, 2003; Jura, 2005; Tsoukalas a Uhrig, 1997; Žák, 2002):

- *Fuzzy logika* – klasická teorie množin vychází z předpokladu, že prvek do množiny patří, nebo nepatří, resp. ze dvou stavů. V teorii fuzzy logiky a fuzzy množin se operuje s mírou příslušnosti do určité množiny. Zavádí se tak do rozhodovacího procesu prvky neurčitosti, tedy „odstíny šedi“ mezi bílou a černou. Teorie fuzzy logiky umožňuje „počítat se slovy“.
- *Umělé neuronové sítě* – představují určitý model lidského myšlení. Jsou označovány termínem „černá skříňka“, protože nelze detailně popsat jejich vnitřní strukturu systému. Na tu se klade pouze několik předpokladů, které umožňují popsat chování systémů funkcí provádějících transformaci vstup – výstup. Neuronové sítě jsou vhodné v případech, kdy v modelovaném procesu rozhodování hraje svou roli náhoda. Deterministické závislosti jsou v těchto případech velmi složité a provázané, že je nelze separovat a analyticky identifikovat.
- *Generické algoritmy* – používají se tam, kde by precizní řešení úloh z praxe systematickým prozkoumáváním trvalo příliš dlouho. Vychází z myšlenky, že při hledání lepších řešení komplikovaných problémů je možno vycházet ze stávajících řešení a kombinovat je.
- *Teorie chaosu* – popisuje chování nelineárních systémů, které se jeví jako řízené náhodnými jevy, avšak mají nějaký skrytý řád. Lineární model popisuje skutečný systém pouze za předpokladu zachování linearitu, takže bude představovat skutečný systém pouze za ideálních podmínek a po krátkou dobu. Procesy v ekonomice i v technických vědách mají však nelineární charakter. V případě, že je v systému přítomna nelineární dynamika, může takovýto deterministický systém generovat náhodně vyhlížející výsledky, které ovšem zahrnují trvalejší trendy a cykly. Lze tak nalézt tzv. řád v nahodilosti.

Naplnění těchto algoritmů však vyžaduje rozsáhlou informační základnu. Tyto modely nicméně představují potenciál pro další rozvíjení tématu modelování rizika v mezinárodním obchodě.

Ve své disertační práci se pak zabývám zejména komerčními riziky, která Janatka a kol. (2001) charakterizoval jako možnost vzniku ztrát, které mohou nastat při

komerční činnosti spojené s vývozními a dovozními operacemi zboží a služeb, přičemž do této skupiny rizik zahrnul:

- rizika spojená s výrobou, balením a označováním zboží,
- rizika spojená s prodejem a dodáním zboží (tj. rizika obchodní),
- rizika plynoucí z chyb a nedostatků při sjednávání smluv,
- rizika obchodního partnera,
- teritoriální a politická rizika,
- platební a kurzová rizika,
- rizika související s odpovědností za výrobek,
- specifická rizika, která nelze předvídat, ale proti nimž se lze chránit.

Tato interpretace komerčních rizik v sobě zahrnuje širokou paletu rizik, která v mnoha ohledech překrývá výše uvedené dělení rizik. Toto pojetí komerčních rizik je velmi široké a pro konkretizaci výhradně rizika komerčního není vhodné. Jiní autoři (např. Černošková a kol., 2007; Grath, 2008; Janatka a kol., 2004; Machková a kol., 2010) charakterizují komerční rizika v užším slova smyslu a také Janatka a kol. (2004) ve své následující práci komerční rizika omezil na rizika plynoucí z očekávané, nebo neočekávané platební neschopnosti, nebo platební nevěře odběratele.

Komerční rizika jsou tedy většinou spojována s odběratelem, resp. s jeho schopností hradit své závazky. Jedná se zejména o riziko úpadku odběratele do bankrotu nebo jiné neschopnosti hradit závazky (Grath, 2008). Z takového pohledu na komerční rizika by bylo vhodným a potenciálně dostačujícím preventivním opatřením prověření hospodaření poptávajícího, tj. možného obchodního partnera na základě finančních výkazů ještě před uzavřením smluvního vztahu. Machková a kol. (2010) nicméně uvádí, že komerční rizika vyplývají z obecného nesplnění závazku obchodním partnerem, tzn. nikoli jen z nesplnění závazku finančního.

Tato rizika se primárně dotýkají vztahů mezi exportérem a importérem, ale současně jsou součástí vztahů k dopravcům, zasílatelům, kontrolním společnostem, pojišťovnám, tj. průvodním službám využívaným v obchodě. Negativní dopad komerčních rizik se projevuje neuskutečněním předpokládané transakce, nebo dosažením horšího výsledku, než je očekávaný. S komerčním rizikem se podnikatelé setkávají na trhu zahraničním i domácím. Na zahraničním trhu může být pravděpodobnost rizika vyšší, případně dopady rizika horší, vzhledem k odlišnostem např. v právních a ekonomických podmínkách, obchodních zvyklostech a sociálně-kulturních zvláštностech.

Projevy komerčního rizika, resp. jeho jednotlivé dílčí části potom sjednoceny do následujících bodů, které vyjadřují komplexní obsah celkového komerčního rizika. Jsou to (Černošková a kol., 2007; Grath, 2008; Machková a kol., 2010):

- odstoupení obchodního partnera od kontraktu,
- změna parametrů kontraktu vyvolaná jednou stranou,
- bezdůvodné nepřevzetí produktu odběratelem,
- platební nevěle odběratele,
- platební neschopnost odběratele.

Popsané negativní formy projevu komerčního rizika lze chápat z pohledu domácího i zahraničního podnikatelského subjektu jako nedokončení sjednaného kontraktu, dokončení za nestandardních podmínek, nebo jeho neuhrazení v daném termínu, popřípadě jeho neuhrazení vůbec (Polák a kol., 2011). Z podstaty vymezeného obsahu komerčního rizika lze jednotlivé formy projevu vnímat v rámci různých rizikových kategorií, díky čemuž lze předpokládat širší rozsah preventivních opatření a reaktivních kroků v případě, kdy je nutné působit na příčiny projevů rizika, případně minimalizovat jeho dopady napříč různými částmi v rámci organizační struktury podnikatelského subjektu (Polák, 2012).

5 SOUČASNÝ OBCHOD ČR A ČLR

Obchodní vztahy českých podnikatelských subjektů s jejich čínskými protějšky ve smyslu exportu do ČLR jsou v současné době považovány za jednu z priorit českého zahraničního obchodu. S ohledem na to, že Česká republika disponuje malými zásobami vlastního nerostného bohatství a obecně omezeným domácím trhem, lze z těchto skutečností a bilance zahraničního obchodu konstatovat, že v případě České republiky se jedná o malou proexportně orientovanou otevřenou ekonomikou. I když období let 2008 – 2010 skončilo mírnou zápornou bilancí zahraničního obchodu, tak poslední dva sledované roky vykázaly přebytek exportu, konkrétně rok 2012 byl nejúspěšnějším s kladnou bilancí ve výši 72 145 mil. Kč (Zahraněční obchod se zbožím podle teritoriálních seskupení, 2013). Zahraniční obchod má tedy z dlouhodobého hlediska rostoucí vývoj s relativně vyrovnanou bilancí a je patrné, že celkový stav českého hospodářství závisí na úspěchu tuzemských společností při realizaci produkce na zahraničních trzích, kde musí čelit řadě různě významných rizik v rámci uskutečňování mezinárodní směny. Z toho pohledu je problematika rizik v mezinárodním obchodě aktuální pro tuzemské podnikatelské subjekty i stát v rámci udržení a rozvoje hospodářského růstu.

Přestože významná část českého exportu směřuje do zemí EU, kde díky historickým souvislostem v podstatě neexistují odlišnosti v sociálně-kulturních oblastech a je obecně platnou praxí zaměřit se více na právní a ekonomická specifika dané země, je neoddiskutovatelným faktem stále rostoucí význam asijských trhů a jejich vliv na celosvětový ekonomický růst. Zde nabývají na významu právě výše uvedené znalosti sociálně – kulturních odlišností.

Tabulka 1: Vývoj vzájemného obchodu mezi ČR a ČLR v období let 2005 - 2012

Rok	Exporty do ČLR	Importy z ČLR	Obrat	Saldo	Podíl exportu ČR do ČLR na celkových exportech z ČR	Podíl importu z ČLR do ČR na celkových importech do ČR
-	mil. Kč	mil. Kč	mil. Kč	mil. Kč	-	-
2005	5 413	89 263	94 676	-83 850	0,31%	5,21%
2006	8 103	118 342	126 445	-110 239	0,42%	6,14%
2007	12 701	172 614	185 315	-159 913	0,59%	7,94%
2008	11 398	194 833	206 231	-183 435	0,54%	9,02%
2009	13 852	190 951	204 803	-177 099	0,74%	10,36%
2010	18 320	241 697	260 017	-223 377	0,84%	11,01%
2011	22 341	251 754	274 095	-229 413	0,93%	10,50%
2012	24 937	242 856	267 793	-217 919	0,96%	9,64%

Zdroj: Zahraněční obchod se zbožím podle teritoriálních seskupení, 2013

Při porovnání exportu a importu v rámci obchodů mezi Čínou a ČR, lze na základě dat Českého statistického Úřadu (Zahraněční obchod se zbožím podle pohybu zboží, 2012) konstatovat, že v posledních 12 letech objem obchodů roste, a to v obou směrech. Nicméně import z ČLR do ČR je stále výrazně vyšší, než obchody v opačném směru. To se projevuje v prohlubování záporného salda, což je v absolutních i procentních hodnotách prezentováno ve výše uvedené tabulce 1. Z hodnot je patrný nárůst celkových obchodů i podílů zahraničního obchodu ČR na celku vůbec. V posledním období došlo k situaci, kdy importy do ČR stagnují, na rozdíl od exportů ČR, které si udržely rostoucí trend.

Mimo obecně známé skutečnosti o výkonnosti čínské ekonomiky a fámy plynoucí z politického uspořádání a poetického vnímání asijské, resp. v tomto případě čínské společnosti, o aktuálnosti tématu disertační práce svědčí i skutečnost, že je Čína v rámci "Exportní strategie České republiky pro období 2012 až 2020" považována vedle Brazílie, Indie, Iráku, Kazachstánu, Mexika, Ruské federace, Srbska, Turecka, Ukrajiny, USA, Vietnamu za prioritní zemi pro český export (Exportní strategie ČR, 2012; Prioritní země pro export, 2012).

Změnu postoje české politické scény k Číně, jako potenciálnímu trhu pro české výrobce, dokládá i návštěva čínské ambasády bývalým prezidentem ČR v doprovodu některých politiků u příležitosti státního svátku 63. výročí založení ČLR, kde Václav Klaus v rámci projevu zmínil i přání posílení vzájemné spolupráce a přátelských vztahů mezi oběma zeměmi, čímž se vzájemně doplnili s projevem velvyslance ČLR v České republice Jü Čching-tchajem (v pchin-jinu Yu Qingtai), který již při návštěvě jižní Moravy v srpnu 2012 diskutoval s předsedou Asociace krajů ČR a hejtmanem Jihomoravského kraje Michalem Haškem o možné spolupráci v rámci čínských investic, podpory českých společností, rozvoje infrastruktury a turismu, vznikem technologických zón a high-tech nebo spolupráce mezi vysokými školami (Klaus se Škromachem uctili Mao Ce-tunga, 2012; Čínská ambasáda uspořádala recepci u příležitosti státního svátku 63. výročí založení ČLR, 2012). V rámci nastartování nové etapy vzájemné spolupráce rozvíjí své aktivity zejména Ministerstvo zahraničních věcí ČR a Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR i soukromé a zájmové organizace, jako například CIF, HKTDC, SP ČR (China Investment Forum, 2012; Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR podpoří rozvoj česko-čínských hospodářských vztahů, 2012; MZV k prvnímu setkání koordinátorů pro spolupráci ČLR a zemí Střední a Východní Evropy, 2012).

K politickému otevření dveří do Číny vyzvalo současného prezidenta České republiky Miloše Zemana představenstvo Svazu průmyslu a dopravy ČR v čele s Jaroslavem Hanákem. Vstřícný postoj prezident projevil nejen k podpoře rozvoje průmyslu, ale i směrem k rozvoji technického školství a aplikovaného výzkumu (Představenstvo Svazu se setkala s prezidentem ČR, 2013). Významnější aktivity rozvíjí i Hospodářská komora ČR, která v čele se svým prezidentem Petrem

Kuželem přijala čínského velvyslance J. E. Jü Čching-tchaje a čínského obchodního radu Fej I-sianga (v pchin-jinu Fei Yixiang). Cílem takových setkání je otevření možností rozvíjejících vzájemnou obchodní spolupráci. Konkrétní dopady se mohou projevit v zjednodušení podnikatelského prostředí i pro české obchodníky např. v podobě zjednodušení vízové povinnosti (Vodná, 2013). Na podporu obchodních operací bylo již v roce 2010 založeno v Pekingu EU SME Centre, které poskytuje praktickou pomoc evropským malým a středním podnikům. Centrum je financované Evropskou unií a poskytuje zdarma řadu praktických informací, rad a obchodních nástrojů, jejichž účelem je rozvoj podnikání a řešení problémů, které mohou podnikatelské subjekty na čínském trhu potkat (EU SME Centre, 2013; Šandová, 2013).

Z uvedených skutečností plyne, že snahy o rozvoj podnikání směrem k Číně lze identifikovat jak na národní úrovni, tak i na úrovni EU, což v následujících letech potenciálně otevře řadu možností pro podnikatelskou sféru, ale současně i pro instituce zabývající se vědou a výzkumem, které musí pružně reagovat na vývoj společnosti. Z pohledu Evropské unie je možné cítit potřebu zvýšení konkurenceschopnosti nejen v oblasti technologií, které se neustále rozvíjí, ale zejména v oblasti pracovní síly, jenž nestačí během krátkého období pružně reagovat na velmi významné změny v požadavcích průmyslu (Cedefop, 2013).

Pro realizaci obchodních operací na zahraničních trzích jsou samozřejmě nezbytné informace, a to nejen obecné informace o dané zemi, ale zejména pak konkrétní informace vztahované k samotné realizaci obchodu jako po věcné, tak po formální stránce. V případě obchodních aktivit v Číně, a nejen v ní, má exportér možnost využít subjekty sloužící k podpoře exportu ČR nebo subjekty, které v této oblasti vyvíjí své podnikatelské aktivity. Konkrétně lze oslovit například Hospodářskou komoru ČR, agenturu CzechTrade, EU SME Centre, Svaz průmyslu a dopravy ČR, Českou exportní banku, Velvyslanectví České republiky v Pekingu, Generální konzuláty ČR v Šanghaji a v Hongkongu, Exportní garanční a pojišťovací společnost a jiné, které nemusí nutně působit pouze v rámci ČR. Zejména pokud má podnikatelský subjekt nějakou formu partnerství se společností v zahraničí, lze využít subjekty v dané zemi. K ČR je v tomto kontextu obchodně nejbližší Německo a Slovensko. Každý subjekt má své možnosti a kvality, které lze využít dle konkrétních potřeb podnikatele.

V rámci podpory exportu působí i jednotlivé svazy a oborové komory, jako jsou např. Svaz průmyslu a dopravy ČR a Hospodářská komora České republiky. Na Evropské úrovni je možné hledat informace a podporu s konkrétním zaměřením na vstup na Čínský trh u EU SME Centre. V rámci podnikatelské sféry existuje řada subjektů, jako jsou překladatelské agentury, banky, obchodní a informační zprostředkovatelé, právní agentury, pronajímatelé prostor sloužících k podnikání apod.

6 REALIZACE VÝZKUMU

Výzkum byl pro účely naplnění cíle disertační práce rozdělen do dvou fází, a to na předvýzkum a fázi samotného výzkumu. Předvýzkum byl realizován formou kvalitativního šetření prostřednictvím řízených rozhovorů s vybranými zástupci státem podporovaných organizací, které se zabývají problematikou exportu nebo se na něm přímo podílejí, případně působí jako profesní sdružení jiných organizací s tímto zaměřením. Důvodem výběru těchto organizací byla rozsáhlá datová základna, ze které bylo možné čerpat informace o mezinárodním obchodě obecně, o rizicích mezinárodního obchodu a získat poznatky o organizacích, které se orientují na export do Číny.

Při realizaci fáze výzkumu byl pro potřeby sběru primárních dat použit dotazník, jehož struktura vychází z teoretického vymezení komerčního rizika. Dotazník se sestává ze tří částí, kdy se v každé z nich nachází soubor otevřených a uzavřených otázek. První část dotazníku se zaměřuje na identifikaci podnikatelského subjektu. Druhá část je orientována na vnímání jednotlivých projevů komerčního rizika, tedy odstoupení obchodního partnera od kontraktu, změny kontraktu, bezdůvodného nepřevzetí produktu, platební nevůle a platební neschopnost. Uvedené okruhy byly rozpracovány do dílčích otázek a podotázek. Důraz byl kladen na zjištění vnímání závažnosti jednotlivých rizik a na jejich projevy v praxi, na prevenci rizik a vypořádání následků projevů rizik a na náklady spojené s touto činností. Třetí část dotazníku tvoří okruhy otázek týkající se hodnocení obchodního partnera, vyjednávací pozice exportéra a dalších rizik souvisejících s exportem do ČLR. Při zjišťování závažnosti rizika byla použita stupnice od 0 do 5, kdy 0 reprezentuje minimální závažnost vnímání rizika, kdežto 5 reprezentuje maximální závažnost vnímání komerčního rizika. Je zde tedy respektováno obecné pravidlo, že škála nemá obsahovat lichý počet stupňů, aby respondenti neměli možnost volit tzv. střední cestu a museli se rozhodnout pro vyšší, nebo nižší závažnost. Zvolený bodovací rozsah také umožní případné jednodušší dělení rizika na riziko s malou, střední a velkou důležitostí, resp. významností.

Struktura dotazníku sloužila jako osnova v rámci realizace řízených rozhovorů, kdy respondenti současně odpovídali na otázky a vyjadřovali se k jednotlivým okruhům dané problematiky. Tento postup otevřel možnost, jak získat strukturovaná data a současně proniknout do zkoumaného tématu dle potřeb a praktických zkušeností jednotlivých respondentů.

Důležitou fází realizace výzkumu byla samotná identifikace českých podnikatelských subjektů exportujících do Číny a vymezení předmětu jejich vývozu. V rámci skupiny českých podnikatelských subjektů lze nalézt ty, které mají v Číně společný podnik, avšak důležité jsou ty, které aktivně do Číny exportují. Z exportujících podnikatelských subjektů byly vyloučeny ty, které jsou exportéry luxusního zboží, u něhož je rozhodovací proces kupujícího v podstatě specifický,

a dále byli vyloučeni exportéři vína, neboť i zde se jedná o výrazné specifikum. Spolu s růstem kupní síly na čínském trhu se právě víno stává poptávaným artiklem. Vzhledem ke svému specifickému charakteru se blíží k obchodu s luxusním zbožím. Tyto obchodní transakce však nejsou v souladu se záměrem disertační práce. Jsou ovšem jistě zajímavým tématem vhodným k samostatnému výzkumu, který by mohl zmapovat a vyhodnotit tuto obchodní příležitost týkající se oblasti vinařství, například z pohledu silných a slabých stránek relativně malých českých vinařských podniků vůči absorpci rozsáhlého čínského trhu a příležitostí a hrozeb plynoucích z působení na čínském trhu v kontextu výnosnosti takových obchodů.

Současně byly ze souboru vyřazeny ty podnikatelské subjekty, které se zabývají pouze investováním v Číně bez realizace exportu a subjekty, které podnikají v oblasti poskytování finančních služeb, nebo vyváží do Číny suroviny a odpad určený pro další zpracování. Základní soubor tak sestává z 24 společností působících ve zpracovatelském průmyslu, konkrétně pak v oblasti:

- strojírenství,
- elektrotechniky,
- energetiky,
- chemického průmyslu,
- letectví,
- modernizace výroby za účelem jejich ekologizace.

Při rozdělení těchto podniků do jednotlivých kategorií dle velikosti je v tomto základním souboru 17 podniků z kategorie velkých, 6 podniků z kategorie středních a 1 subjekt z kategorie malých podniků.

Statistický soubor je potom tvořen 14 podniky exportujícími výrobky, zařízení a celky z oblasti strojírenství, elektrotechniky, energetiky a letectví. V rámci sběru primárních dat se podařilo vymezit skupinu výrobních podniků, které se svým charakterem jeví z pohledu vnímání rizik jako homogenní. Tento předpoklad byl také testován v rámci statistického vyhodnocení dat.

Výzkum reflektuje 73 %, resp. 70 % zastoupení na celkovém exportu z ČR do Číny v letech 2010 a 2011. Zbylé položky českého exportu, které byly z výzkumu vyloučeny, představují zejména kategorie exportu odpadů a surovin určených pro další zpracování, dále pak kategorie vývozu luxusního a volnočasového zboží. Český export spotřebního zboží je ve srovnání s importem z Číny minimální (Ročenka zahraničního obchodu ČR – 2011, 2012, str. 135 – 138).

7 MODELOVÁNÍ KOMERČNÍHO RIZIKA EXPORTU DO ČÍNY

V odborné literatuře se pojem model objevuje v různém kontextu relativně velmi často. Obsah tohoto pojmu je možné vymezit mnoha různými způsoby, přičemž nejčastěji bývá model definován jako zjednodušená forma zobrazení podstatných charakteristik zkoumaného jevu (Jura, 2005). Samostatnou problémovou oblast potom tvoří matematické modely, jejichž součástí jsou i modely statistické.

Hlavní klasifikace matematických modelů tyto modely člení na modely deterministické a stochastické. Deterministické modely jsou pak charakteristické tím, že mají povahu zákonitostí, tzn., že veličiny zahrnuté v modelu jsou nesporné a číselné konstanty jsou pevně dány. Takový model má tedy známou strukturu, popsanou rovnicí s jednoznačnou platností. Druhou skupinou matematických modelů jsou modely stochastické, označované také jako modely pravděpodobnostní. Ty pracují s prvky nejistoty, které mají za následek to, že platnost rovnice je pouze přibližná, rovnice tedy platí pouze s určitou pravděpodobností. Pravděpodobnostní modely jsou rovněž charakteristické tím, že umožňují poměrně přesné matematické nakládání s veličinami a vztahy mezi nimi přesto, že tyto vztahy platí pouze přibližně (Anděl, 2007; Jura, 2005).

Na bázi stochastického modelu je také řešena problematika stanovení velikosti komerčního rizika exportu do Číny, a to zejména z důvodů, které se při matematickém modelování často objevují jako překážky celého procesu. Jsou to zejména (Hindls, Hronová a Novák, 1999):

- přílišná složitost reality, která znemožňuje sestavení matematického modelu, nebo implikuje matematický model natolik složitý, že se stává nepoužitelným;
- neurčitost, vyplývající z omezené schopnosti přesně definovat realitu i výchozí pojmy.

Tyto problémy vyplývají také ze skutečnosti, že jevy a procesy, které tvoří realitu, nikdy nestojí samy o sobě, ale jsou vždy určitým způsobem vzájemně propojeny, vzájemně se tedy podmiňují a ovlivňují. Většina situací je pak charakteristická tím, že na určitý jev působí nedefinovatelné množství vzájemně se podmiňujících faktorů, které nelze v plném rozsahu postihnout, ani změřit. Model se zde tedy omezuje pouze na ty faktory, u kterých se předpokládá, že výsledek určují významným, rozhodujícím způsobem. V těchto případech také dochází k tomu, že stejná kombinace vybraných příčin má u různých subjektů různý výsledek (Hendl, 2012). Jedná se o tzv. volnou závislost, na jejímž základě je také nutné konstruovat model stanovení komerčního rizika exportu do Číny, kdy dva podniky exportující stejný druh produkce a mají vůči svým obchodním partnerům stejnou vyjednávací pozici, budou vystaveny komerčnímu riziku různé závažnosti. Určitý výsledek je sumarizací určitých příčin a jejich vzájemných interakcí (Hindls, Hronová a Novák, 1999), přičemž stejné skutečnosti podléhá také

problematika závažnosti komerčního rizika, které je pro účely naplnění cíle disertační práce definováno jako závisle proměnná. Na tuto veličinu potom v reálném světě působí řada faktorů představujících proměnné nezávislé. Dílčím cílem disertační práce je proto identifikace faktorů, které potenciálně velikost komerčního rizika ovlivňují.

Řešení problému stanovení velikosti komerčního rizika je založeno zejména na primárním výzkumu. Pro výzkum komerčních rizik exportu do Číny byl realizován primární výzkum, který byl uskutečněn formou strukturovaného rozhovoru. Dotazník, který byl podkladem strukturovaného rozhovoru, je uveden v příloze této disertační práce.

Primární výzkum byl tedy realizován na statistickém souboru 14 podnikatelských subjektů exportujících svou produkci na Čínský trh. Výběrový poměr má tedy hodnotu 58,33 %. Podnikatelské subjekty zařazené do statistického souboru představují střední a velké podniky s právní formou podnikání akciová společnost a společnost s ručením omezeným. Hlavní předmět podnikání všech vybraných podniků, statistických jednotek, spadá do odvětví zpracovatelského průmyslu, tj. sekce C klasifikace CZ-NACE. Největší zastoupení mají podniky, které jsou výrobci relativně vysoce specializovaných zařízení, což ve své podstatě také koresponduje s charakteristikou sortimentní skladby exportu do Číny.

Data a informace, které byly získány v rámci primárního výzkumu provedeného v podnicích tvořících statistický soubor, byla dále zpracována ve dvou směrech, a to metodou obsahové analýzy a dále relevantními statistickými metodami.

7.1 VÝSTUPY OBSAHOVÉ ANALÝZY

Obsahová analýza představuje zjišťování prostoru věnovaného tématům, událostem, slovům apod. Má tedy charakter spíše popisný, než objasňující, umožňuje však srovnání přesto, že testování statistických hypotéz zde není možné, protože k významným charakteristikám obsahové analýzy patří zejména subjektivnost (Jandourek, 2008; Dvořáková, 2010).

Při využití obsahové analýzy jsou nejdříve hledány, identifikovány a formulovány prvky a fenomény, které je pak také možné kvantifikovat (Reichel, 2009). Díky těmto skutečnostem lze obsahovou analýzu označit za kvalitativně-quantitativní. V rámci obsahové analýzy jsou sledovány nejčastější shodné prvky v kontextu zaměření primárního výzkumu. Z provedené obsahové analýzy tedy vyplynuly zejména následující podstatné skutečnosti:

- Obchodní jednání s čínskými partnery jsou velmi složitá a diametrálně odlišná od jednání v rámci evropských zvyklostí;
- Ochrana práv zahraničních subjektů na čínském trhu je velmi složitá;

- Dochází k významnému porušování práv duševního vlastnictví, kdy pro zahraniční subjekty standardní ochrana duševního vlastnictví v podstatě neexistuje;
- Veškeré platby, které z obchodního vztahu plynou, musí být nezbytně nutně ošetřeny ve smlouvách.

Tyto významné skutečnosti a další poznatky, získané v rámci realizovaných strukturovaných rozhovorů, jsou podkladem pro interpretaci výsledků dalších analýz, zejména tedy statistických analýz, a zároveň jsou také základem interpretace výstupů vytvořeného modelu hodnocení komerčního rizika při exportu do Číny.

7.2 VÝSLEDKY EXPLORAČNÍ ANALÝZY

Explorační analýza (EDA) je nezbytným předstupněm aplikace relevantních statistických metod pro modelování dat. Ve své podstatě se jedná o skupinu technik základního zpracování kvantitativních dat, které spočívají zejména v jejich grafickém a tabulkovém znázornění a v definování základních charakteristik datového souboru. To znamená, že směřují k odhalení podstatných konfigurací v datech, na jejichž základě bude možné navrhnout deskriptivní modely dat (Hendl, 2012). Explorační analýza dat je tedy zaměřena zejména na (Meloun a kol., 2005):

- posouzení podobnosti objektů pomocí rozptylových a symbolových grafů;
- odhalení objektů vykazujících extrémní hodnoty charakteristik;
- rozhodnutí o možnostech aplikace lineárních vazeb;
- ověření základních předpokladů o datech, tj. ověření normality, nekorelovanosti a homogenity dat.

Předpokladem následné aplikace většiny metod statistické inference je normalita dat. Tu lze ověřit řadou testů, které ověřují nulovou hypotézu, že hodnoty proměnné x mají normální rozdělení. V odborné literatuře (viz např. Anděl, 2007) se však lze setkat s názorem, že nedodržení normality rozdělení hodnot není závažnou překážkou pro provedení analýzy, přičemž problém nedodržení normality je tím menší, čím větší je rozsah statistického souboru.

7.2.1 Základní popis primárních dat

Vzhledem k povaze primárního výzkumu je většina disponibilních dat nominální, resp. kategoriální povahy. Tato data tedy byla v první fázi transformována do číselné formy. Za tímto účelem byly použity číselné škály. Transformace nominálních proměnných na proměnné číselné tak umožnila popis statistického souboru, resp. sledovaných proměnných základními číselnými charakteristikami, tj. charakteristikami polohy a charakteristikami variability.

Statistický soubor tedy tvoří 14 statistických jednotek, u nichž bylo sledováno celkem 9 proměnných, které byly transformovány na proměnné číselné, a 7 proměnných nominálních, jejichž transformace by postrádala význam. Sledovanými statistickými znaky jsou:

- právní forma podnikání (a.s., nebo s.r.o.);
- velikost podniku (střední, nebo velký);
- důležitost čínského trhu jako odbytiště;
- podíl tržeb plynoucích z čínského trhu na celkových tržbách podniku;
- vnímání závažnosti jednotlivých komerčních rizik (tj. rizika odstoupení od kontraktu, rizika změny parametrů kontraktu, rizika bezdůvodného nepřevzetí dodávky, rizika platební nevůle a rizika platební neschopnosti čínského odběratele);
- vyjednávací pozice podniku;
- míra specializace předmětu dodávek;
- předmět dodávek (obor činnosti) dle klasifikace CZ-NACE;
- výskyt jednotlivých komerčních rizik.

Každá ze sledovaných číselných proměnných je popsána pomocí devíti základních charakteristik polohy a variability, které jsou dále doplněny o charakteristiky šikmosti a špičatosti. Jednotlivé statistické charakteristiky analyzovaných proměnných jsou shrnuty v tabulce 2.

Tabulka 2: Číselné charakteristiky statistického souboru

	Důležitost trhu	Podíl tržeb	Vnímání rizika				Vyjednáv. pozice podniku	Míra specializ. dodávek	
			odstoupení od kontraktu	změny parametrů kontraktu	nepřevzetí dodávky	riziko platební nevůle			riziko platební neschop.
Střední hodnota	3,0000	1,7143	1,2857	2,2143	1,5714	1,8571	1,5000	-0,2143	1,2143
Rozptyl	2,5714	0,4898	2,4898	3,5969	2,3878	3,2653	1,9643	0,7398	0,4541
Směrodatná odchylka	1,6036	0,6999	1,5779	1,8966	1,5452	1,8070	1,4015	0,8601	0,6739
Průměrná odchylka	1,4286	0,6122	1,2653	1,7857	1,3673	1,6939	1,1429	0,7857	0,5612
Variační koeficient	0,5345	0,4082	1,2273	0,8565	0,9833	0,9730	0,9344	-4,0139	0,5549
Modus	1,0000	2,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-1,0000	1,0000
Medián	3,0000	2,0000	1,0000	2,0000	1,0000	1,0000	1,0000	-0,5000	1,0000
Dolní kvartil	1,2500	1,0000	0,0000	0,2500	0,0000	0,0000	0,2500	-1,0000	1,0000
Horní kvartil	4,7500	2,0000	1,7500	4,0000	2,7500	3,7500	2,0000	0,7500	2,0000
Špičatost	-1,7344	-0,7325	0,7537	-1,7661	-1,2609	-1,6109	1,1056	-1,6486	-0,6329
Šikmost	0,0000	0,5163	1,3040	0,1470	0,5676	0,4033	1,0501	0,4790	-0,3214

Zdroj: Vlastní zpracování

Na základě vyhodnocení dat je zřejmé, že hodnoty jednotlivých analyzovaných proměnných se nevyvíjí bez vlivu ostatních faktorů. Míra vnímání závažnosti rizika se může odvíjet od jiných faktorů, kterými může být například vyjednávací pozice podniku, míra specializace předmětu dodávek, ale i to, zda již v minulosti určitá riziková situace v rámci obchodní transakce nastala a jaké dodatečné náklady vyvolala. Z tohoto důvodu je dalším krokem vícerozměrná, resp. dvourozměrná analýza dat.

7.2.2 Výstupy analýzy závislosti

S vícerozměrnými daty obvykle souvisí předpoklad vztahu mezi sledovanými znaky a určitým výsledkem, tzn. mezi dílčími faktory a výstupem jejich působení. V rámci matematického modelu jsou tyto faktory označovány jako nezávisle proměnné X , jejichž kombinace vedou k určitému výsledku závisle proměnné Y . Za základní metodu vyšetření závislosti hodnotou dvou proměnných je považována korelační analýza, na kterou obvykle navazuje analýza regresní (Hendl, 2012). Ty jsou však ve své základní podobě určeny pro aplikaci na kvantitativní proměnné.

Výběr aplikovaných metod dvourozměrné analýzy je přizpůsoben charakteru disponibilních dat. V rámci zpracování dat tedy byly zvoleny metody vyšetření závislosti mezi hodnotami kategoriálních proměnných, a to zejména test χ^2 a kontingenční koeficienty.

Před provedením analýz vztahů mezi veličinami byla nejprve disponibilní data analyzována z hlediska možných rozdílů hodnot proměnných mezi skupinami podniků. Z tohoto hlediska tedy byly analyzované podniky rozděleny na podniky velké a střední, přičemž byly zkoumány zejména z hlediska potenciální rozdílnosti ve vnímání závažnosti jednotlivých dílčích komerčních rizik. Za tímto účelem je běžně možné použít analýzu rozptylu (ANOVA). Její aplikace však vyžaduje splnění tří podmínek, z nichž je většinou jako první uváděna podmínka metrických dat (viz např. Bedáňová, 2012; Hendl, 2012; Looney a Hagan, 2011; Milde, 2011; Pernica a Baštinec, 2012). Již tuto podmínku však disponibilní data nespĺňují a možnou alternativou tedy je použití Kruskal-Wallisova testu.

Testové kritérium H při testování rozdílů ve vyjednávací pozici středních a velkých podniků má hodnotu 0,0968. To znamená, že i zde byla potvrzena platnost nulové hypotézy a mezi skupinami podniků neexistuje statisticky významný rozdíl v jejich vyjednávací pozici vůči čínským obchodním partnerům. Závěry Kruskal-Wallisova testu tedy poukazují na to, že v kontextu vnímání závažnosti komerčních rizik a vyjednávací pozice subjektu není statisticky významný rozdíl mezi různě velikými podniky.

Výstupy následně provedené analýzy závislosti jsou uvedeny v tabulce 3. V rámci testu χ^2 se projevila chyba testu způsobená nulovou hodnotou v některých buňkách

kontingenční tabulky, která se ovšem eliminovala využitím kontingenčních koeficientů. Z jejich hodnot pak vyšly ve většině případů slabší a střední závislosti, na základě nichž je neopodstatnitelné konstruovat model komerčního rizika. Z toho důvodu bylo pro konstrukci modelu využito rozdělení pravděpodobnosti.

Výstupy analýzy závislostí dále poukazují na skutečnost, že jednotlivá komerční rizika při exportu do Číny nastávají bez ohledu na to, zda exportér používá nástroje k zajištění rizika, či nikoli. Z toho tedy vyplývá závěr, že tyto nástroje nejsou schopny výskyt rizika eliminovat, ale dokáží zredukovat následky výskytu daného rizika. V oblasti hodnocení velikosti a celkové závažnosti komerčního rizika při exportu do Číny je proto nutné rozhodnutí zakládat na analýze „cost – benefit“, tj. jaké náklady zajištění rizika pro podnik představuje na straně jedné a jaké náklady, resp. ztráty dokáže a druhé straně zajištění rizika potenciálně zredukovat, či zcela eliminovat.

Tabulka 3: Shrnutí výsledků analýzy závislostí

Dvojice proměnných	chí-kvadrát	Kritická hodnota	Výsledek testu	Cramérův koeficient	Pearsonův koeficient
Důležitost trhu/Podíl tržeb	5,4444	9,488	H ₀ platí	0,4410	0,5292
Důležitost trhu/Právní forma	6,2417	5,991	H ₀ neplatí	0,6677	0,5553
Míra specializace/Výskyt rizika odstoupení	1,6800	5,991	H ₀ platí	0,3464	0,3273
Míra specializace/Výskyt rizika nepřevzetí	1,6800	5,991	H ₀ platí	0,3464	0,3273
Vyjednávací síla/Výskyt rizika odstoupení	2,5398	9,488	H ₀ platí	0,3012	0,3919
Vyjednávací síla/Výskyt rizika změny kontraktu	4,4214	9,488	H ₀ platí	0,3974	0,4899
Vyjednávací síla/Výskyt rizika nepřevzetí	1,3056	9,488	H ₀ platí	0,2159	0,2921
Vyjednávací síla/Výskyt rizika platební nevůle	6,9375	9,488	H ₀ platí	0,4978	0,5756
Vyjednávací síla/Míra specializace	4,3929	9,488	H ₀ platí	0,3961	0,4887
Podíl tržeb/Vnímání rizika nepřevzetí	5,2500	9,488	H ₀ platí	0,4330	0,5222
Podíl tržeb/Vnímání rizika plat. neschopnosti	6,5333	9,488	H ₀ platí	0,4830	0,5641
Podíl tržeb/Vnímání rizika platební nevůle	5,2500	9,488	H ₀ platí	0,4330	0,5222
Podíl tržeb/Vnímání rizika odstoupení	7,0000	9,488	H ₀ platí	0,5000	0,5774
Podíl tržeb/Vnímání rizika změny kontraktu	6,7475	9,488	H ₀ platí	0,6942	0,5703
Nastání/Vnímání rizika odstoupení	0,9333	5,991	H ₀ platí	0,2582	0,2500
Nastání/Vnímání rizika nepřevzetí	0,1167	5,991	H ₀ platí	0,0913	0,0909
Nastání/Vnímání rizika platební nevůle	2,3625	5,991	H ₀ platí	0,4108	0,3800
Vnímání rizika změny kontraktu/Vznik dodat. N	4,9000	5,991	H ₀ platí	0,5916	0,5092
Výskyt/Zajištění rizika odstoupení	0,4308	3,841	H ₀ platí	0,1754	0,1728
Výskyt/Zajištění rizika změny kontraktu	0,0828	3,841	H ₀ platí	0,0769	0,0767
Výskyt/Zajištění rizika nepřevzetí	0,4308	3,841	H ₀ platí	0,1754	0,1728

Zdroj: Vlastní zpracování

7.2.3 Výstupy aplikace shlukové analýzy

Zajímavé konfigurace lze nalézt v datech také analýzou zaměřenou na identifikaci společných znaků statistických jednotek, resp. analýzou míry podobnosti jednotlivých objektů. Za tímto účelem je aplikována shluková analýza.

Shluková analýza (Cluster Analysis) je jednou z vícerozměrných statistických metod, jejichž cílem je určit, zda jsou si statistické jednotky natolik podobné, aby mohly být sdruženy do určitých skupin označovaných jako shluky. Základem vzniku těchto metod byla potřeba analýzy informace, která je obsažena v datech pocházejících ze skupiny objektů s neznámou strukturou. Tato neznámá struktura je vymezena jako možné rozčlenění těchto objektů do určitého systému skupin, které vyjadřují, že jsou si objekty v rámci těchto skupin určitým způsobem podobné. Cíl shlukové analýzy je mnoha autory definován různě. Pro účely řešení cíle disertační práce je relevantní cíl shlukové analýzy definovaný Řezankovou a kol. (2009), který za cíl shlukové analýzy považuje nalezení shluků a vytvoření taxonomií.

Typickým výstupem shlukové analýzy je graf označovaný jako dendrogram. Shlukování bylo provedeno na základě deseti proměnných, kterými jsou:

- právní forma podnikání;
- důležitost čínského trhu pro podnik;
- podíl tržeb z čínského trhu na celkových tržbách podniku;
- vyjednávací pozice podniku;
- míra specializace dodávek;
- vnímání dílčích komerčních rizik, tj. rizika odstoupení od kontraktu, rizika zněny parametrů kontraktu, rizika bezdůvodného nepřevzetí zakázky, rizika platební nevůle a rizika platební neschopnosti odběratele.

Cílem zde tedy bylo nalézt charakteristické znaky podniků v oblasti vnímání komerčního rizika. Pokud tedy jde o vnímání závažnosti jednotlivých komerčních rizik na straně exportérů, ze shlukové analýzy provedené na základě vymezených deseti proměnných vyplynuly zejména následující skutečnosti:

- velké podniky, jejichž vyjednávací pozice je vůči čínskému obchodnímu partnerovi silnější, komerční rizika hodnotí jako zcela nepodstatná nebo jen velmi málo závažná;
- menší a středně velké společnosti s ručením omezeným, jejichž vyjednávací pozice je vůči čínským obchodním partnerům slabší, a které dodávají na čínský trh vysoce specializovanou produkci, hodnotí komerční rizika jako velmi závažná;
- podniky se slabší vyjednávací pozicí hodnotí jako vysoce závažné riziko platební nevůle odběratele;

- podniky, které na čínském trhu realizují více než 50 % svých celkových tržeb, hodnotí komerční riziko průměrně daleko závažněji, než podniky s nižším podílem „čínských“ tržeb na svých celkových tržbách.

Takto realizovaná shluková analýza byla zaměřena na podstatné rysy podniků v oblasti vnímání jednotlivých komerčních rizik. V dalším kroku pak byla provedena shluková analýza podniků podle skutečného výskytu jednotlivých komerčních rizik v rámci obchodních kontraktů těchto podnikatelských subjektů s čínskými odběrateli. Zároveň také byla vynechána proměnná „důležitost čínského trhu“ jako proměnná byla naopak doplněna klasifikace činnosti podniku dle CZ-NACE. Toto shlukování bylo provedeno na základě třinácti proměnných. Vnímání jednotlivých rizik tedy bylo nahrazeno proměnnými vyjadřujícími nastáním těchto rizik a rovněž do analýzy vstupují proměnné vyjadřující prostředky využívané k minimalizaci těchto rizik.

Z výstupů této shlukové analýzy provedené na základě výskytu jednotlivých komerčních rizik a aplikovaných prostředků pro jejich minimalizaci vplynuly další podstatné závěry, a to:

- Jako účinný nástroj minimalizace v podstatě všech dílčích komerčních rizik se jeví dokumentární akreditiv, nicméně i ten v některých případech selhává.
- Pokud podnik používá dokumentární akreditiv k zajištění jednoho z dílčích komerčních rizik, promítá se tento nástroj i do zajištění všech ostatních dílčích komerčních rizik.
- Riziko platební nevůle čínského odběratele bezprostředně souvisí s výskytem dalšího dílčího komerčního rizika, kterým je riziko nepřevzetí dodávky. Je-li obchod zajištěn akreditivem, pak zřejmě výskyt rizika platební nevůle implikuje výskyt rizika nepřevzetí dodávky.
- Přesto, že osobní vztahy s odběrateli jsou velmi často používány jako jeden z prostředků minimalizace dílčích komerčních rizik a Čína je také často exportéry charakterizována jako „vztahová“ země, jde o prostředek, který je možné považovat za relativně účinný pouze pro redukci rizika odstoupení od kontraktu.

Tyto dílčí závěry představují velmi důležité vstupy pro hodnocení velikosti celkového komerčního rizika a promítají se i do pravděpodobnostního modelu konstruovaného právě za účelem tohoto hodnocení.

7.3 PRAVDĚPODOBNOSTNÍ MODEL KOMERČNÍHO RIZIKA

Východiskem pro konstrukci pravděpodobnostního modelu komerčního rizika při exportu do Číny je charakter náhodné veličiny. Tuto náhodnou veličinu představuje výskyt dílčího komerčního rizika. Jedná se tedy o diskrétní náhodnou veličinu, tj. k výskytu rizika dojde, nebo nedojde, která má tímto binomické rozdělení

pravděpodobnosti. Je zde tedy možné určit tzv. pravděpodobnost úspěchu, kterou je v tomto případě právě pravděpodobnost nastání rizikové situace. Tuto náhodnou veličinu lze tedy obecně popsat jako (Anděl, 2007):

$$X \approx Bi(n; p)$$

kde: n je počet pokusů, tj. rozsah náhodného výběru,
 p je pravděpodobnost úspěchu v jednom pokusu.

Počet pokusů n a pravděpodobnost úspěchu v jednom pokusu p jsou parametry binomického rozdělení. Stěžejní je zde zejména parametr p , tj. pravděpodobnost výskytu komerčního rizika v rámci obchodního kontraktu. U výběrových souborů malého rozsahu je tento parametr relativně snadno odvoditelný, a to jako podíl

$$p_0 = m/n$$

kde: m je počet pokusů, v nich nastal sledovaný náhodný jev (Anděl, 20007).

Takto zjištěnou pravděpodobnost výskytu určitého jevu, v tomto případě pravděpodobnost nastání dílčího komerčního rizika v rámci obchodního případu, je však dále nutné testovat z hlediska statistické významnosti, a to právě z toho důvodu, že se jedná o malý statistický soubor. V rámci testu jde o ověření hypotézy, že podíl prvků p_0 základního souboru má sledovanou vlastnost, a to na základě empirického zjištění, že u m statistických jednotek z náhodně vybraného souboru n statistických jednotek se tato vlastnost vyskytla. Nulovou hypotézu tedy lze zapsat ve tvaru

$$H_0: p = p_0.$$

Na rozdíl od řady testů však je možné k této nulové hypotéze stanovit alternativní hypotézu ve třech různých variantách, přičemž od formulace alternativní hypotézy se odvíjí také obor přijetí nulové hypotézy.

Testové kritérium t se řídí normálním rozdělením a má tvar (Hendl, 2012):

$$t = \frac{\frac{m}{n} - p_0}{\sqrt{\frac{p_0 \times (1 - p_0)}{n}}}$$

Vzhledem k tomu, že k dispozici je pouze malý statistický soubor, nebyl test hypotézy parametru p binomického rozdělení primárně použit pro ověření platnosti nulové hypotézy ze zjištěného podílu, ale k určení maximální a minimální pravděpodobnosti, kdy ještě platí nulová hypotéza. Odtud byl odvozen interval pravděpodobnosti výskytu každého rizika mimo rizika platební neschopnosti, které nenastalo, tudíž pro jeho odvození nejsou k dispozici data. Vzhledem k předpokladu, že je čínský trh pro české podnikatelské subjekty příliš vzdálený a neumí se na něm pohybovat, tak do pravděpodobnostního modelu vstupují horní hranice pravděpodobností. Jednotlivé intervaly pravděpodobností jsou tedy:

- Minimální hodnota pravděpodobnosti výskytu rizika odstoupení od kontraktu je 0,1353, tj. 13,53 %; maximální hodnota pak činí 0,5057, tj. 50,57%;
- Minimální hodnota pravděpodobnosti výskytu rizika změny parametrů kontraktu je 0,7342, tj. 73,42 %; maximální hodnota pak činí 0,9840, tj. 98,40 %;
- Minimální hodnota pravděpodobnosti výskytu rizika nepřevzetí dodávky je 0,1353, tj. 13,53 %; maximální hodnota pak činí 0,5057, tj. 50,57%;
- Minimální hodnota pravděpodobnosti výskytu rizika platební nevůle obchodního partnera je 0,0890, tj. 8,9 %; maximální hodnota pak činí 0,4322 tj. 43,22 %.

Výskyt všech dílčích komerčních rizik je pak také určitým způsobem zdrojem dalšího rizika, a to rizika vzniku dodatečných nákladů. Dodatečné náklady mohou být vyvolány nastáním jednotlivých dílčích komerčních rizik. Z hlediska teorie pravděpodobnosti se tedy jedná o podmíněnou pravděpodobnost, kdy nastání určitého jevu, v tomto případě vzniku dodatečných nákladů, je podmíněno nastáním jiného jevu, tedy výskytem komerčního rizika. Jevové pole se zde zužuje právě podmínkou nastání jevu obecně označovaného jako jev B, jehož nastání je podmínkou pro to, aby nastal určitý jev A. Potom tedy platí (Freund, Wilson a Mohr, 2010):

$$P(A|B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)}$$

Pravděpodobnost vzniku dodatečných nákladů vyvolaných výskytem dílčího komerčního rizika byla opět odvozena pomocí metodiky testu parametru p binomického rozdělení. Nebyly zde ale určovány obě pravděpodobnosti vzniku dodatečných nákladů, tj. minimální i maximální, ale vzhledem k povaze zkoumaného jevu byla vždy stanovena pouze pravděpodobnost maximální. Riziko vzniku dodatečných nákladů se tedy řídí hypergeometrickým rozdělením pravděpodobnosti, ze kterého byly odvozeny pravděpodobnosti vzniku dodatečných nákladů při nastání dílčích komerčních rizik. Přehled podmíněné a nepodmíněné pravděpodobnosti v modelu hodnocení komerčního rizika zachycuje tabulka 4.

Tabulka 4: Podmíněné a nepodmíněné pravděpodobnosti v modelu hodnocení komerčního rizika

Dílčí riziko	Pravděpodobnost	
	výskytu rizika $P(S_i)$	vzniku dodatečných nákladů $P(H_{ik} S_i)$
Odstoupení od kontraktu	0,5057	0,8910
Změna parametrů kontraktu	0,9840	0,6450
Nepřevzetí zakázky	0,5057	1,0000
Platební nevůle odběratele	0,4322	0,9130

Zdroj: Vlastní zpracování

Do výsledného modelu je možné zahrnout všechny kombinace výskytu dílčích komerčních rizik a jejich pravděpodobnosti, nicméně, tyto situace jsou pouze teoretické a v praxi nastat nemohou. Z praktického hlediska jsou vzájemně neslučitelnými jevy:

- výskyt rizika odstoupení od kontraktu a výskyt rizika bezdůvodného nepřevzetí zakázky;
- výskyt rizika odstoupení od kontraktu a výskyt rizika platební nevůle odběratele;
- výskyt rizika bezdůvodného nepřevzetí zakázky a platební nevůle odběratele.

Z tohoto hlediska zde potom z 16 kombinací rizik zůstávají pouze tři možné dvojice rizik, která se mohou vyskytnout v rámci jednoho obchodního případu současně. Jsou to:

- riziko změny parametrů kontraktu a riziko odstoupení od kontraktu;
- riziko změny parametrů kontraktu a riziko bezdůvodného nepřevzetí zakázky;
- riziko změny parametrů kontraktu a riziko platební nevůle odběratele.

Tyto ve dvojicích tedy představují jevy vzájemně slučitelné, ovšem samotné dvojice jsou situace vzájemně disjunktní, tj. neslučitelné. Pravděpodobnost nastání dvou slučitelných jevů lze potom matematicky zapsat jako (Hindls a kol., 2007):

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

Následnou aplikací Bayesova principu byl vytvořen úplný systém vzájemně neslučitelných jevů (viz tabulka 5), do kterého vstupují pravděpodobnosti kombinací dílčích komerčních rizik a následně také pravděpodobnosti vzniku nákladů při vzniku daného komerčního rizika.

Tabulka 5: Výsledný úplný systém vzájemně neslučitelných jevů

Riziko změny parametrů kontraktu a odstoupení od kontraktu		Riziko změny parametrů kontraktu a nepřevzetí zakázky		Riziko změny parametrů kontraktu a platební nevůle		Riziko změny parametrů kontraktu a platební neschopnosti	
Výskyt rizika	Pravděpodobnost kombinace	Výskyt rizika	Pravděpodobnost kombinace	Výskyt rizika	Pravděpodobnost kombinace	Výskyt rizika	Pravděpodobnost kombinace
bez výskytu rizika	0,0018	bez výskytu rizika	0,0019	bez výskytu rizika	0,0025	bez výskytu rizika	0,0040
změny kontraktu	0,1137	změny kontraktu	0,1197	změny kontraktu	0,1519	změny kontraktu	0,2441
odstoupení od kontraktu	0,0019	bezdůvodného nepřevzetí zakázky	0,0020	platební nevůle odběratele	0,0019	platební neschopnosti odběratele	0,0000
změny a odstoupení od kontraktu	0,1163	změny a nepřevzetí zakázky	0,1225	změny a platební nevůle	0,1157	změny a platební neschopnosti	0,0000
Celkem	0,2338	Celkem	0,2462	Celkem	0,2719	Celkem	0,2481
Suma							1,0000

Zdroj: Vlastní zpracování

Lze tedy vyjádřit dílčí modely hodnocení komerčního rizika, a to:

- Střední hodnotu očekávaných nákladů, tzn. celkové teoretické náklady vyvolané rizikem odstoupení od kontraktu (A):

$$E(A) = 0,238a_1 + 0,159a_2 + 0,238a_3;$$

- Střední hodnotu očekávaných nákladů, tzn. celkové teoretické náklady vyvolané rizikem změny parametrů kontraktu (B):

$$E(B) = 0,6348 \sum_{i=1}^n b_i;$$

- Střední hodnotu očekávaných nákladů, tzn. celkové teoretické náklady vyvolané rizikem bezdůvodného nepřevzetí zakázky (C):

$$E(C) = 0,5057 \sum_{i=1}^n c_i;$$

- Střední hodnotu očekávaných nákladů, tzn. celkové teoretické náklady vyvolané rizikem platební nevůle odběratele (D):

$$E(D) = 0,3946 \sum_{i=1}^n d_i.$$

Je nutné zdůraznit, že poslední dílčí model, a to model střední očekávané hodnoty nákladů vyvolaných vznikem rizika platební neschopnosti odběratele, zde zahrnut není, neboť vzhledem k nulovému výskytu tohoto rizika by pravděpodobnost odvozená z binomického rozdělení byla rovna nule. To znamená, že potom, při zachování stejné logiky konstrukce všech dílčích modelů, i pravděpodobná hodnota nákladů způsobených vznikem tohoto rizika by byla rovna nule.

Výsledky dílčích modelů představují střední hodnoty nákladů, které mohou vzniknout při vzniku některého z dílčích projevů komerčního rizika. Pokud jsou tyto střední hodnoty dále zakomponovány kombinace dílčích komerčních rizik, které vyvolávají dodatečné náklady, lze úpravou jednotlivých rovnic dojít k výslednému modelu hodnocení komerčního rizika, který má tvar:

$$E(X) = 0,1182 \sum_{i=1}^n p_i a_i + 0,6246 \sum_{i=1}^n b_i + 0,0629 \sum_{i=1}^n c_i + 0,0463 \sum_{i=1}^n d_i,$$

kde p_i představuje dílčí pravděpodobnosti výskytu rizika odstoupení od kontraktu ve fázi příprav, podpisu a realizace, s čímž souvisí i patřičné náklady, které nastání tohoto rizika může vyvolat, resp.:

- pravděpodobnost odstoupení od kontraktu ve fázi jeho přípravy je 0,3750;
- pravděpodobnost odstoupení od kontraktu ve fázi podpisu je 0,2500;
- pravděpodobnost odstoupení od kontraktu ve fázi realizace je 0,3750.

Dále vzorec zahrnuje:

- a_1 – náklady, které vznikají při odstoupení od kontraktu ve fázi přípravy,
- a_2 – náklady, které vznikají při odstoupení od kontraktu ve fázi podpisu,
- a_3 – náklady, které vznikají při odstoupení od kontraktu ve fázi realizace.
- b_i – náklady, které vznikají při změnách parametrů kontraktu.
- c_i – náklady, které vznikají při bezdůvodném nepřevzetí zakázky.
- d_i – náklady, které vznikají při platební nevěli odběratele.

Výsledná hodnota, vzhledem k tomu, že jde o vyjádření teoretické střední očekávané hodnoty nákladů či ztrát způsobených výskytem komerčního rizika, je vyjádřena buď v jednotkách měny, nebo v procentech z hodnoty zakázky podle toho, v jakých jednotkách do výpočtu vstupují veličiny tyto náklady prezentující, tj. a , b , c a d . Takto zjištěná výsledná hodnota reprezentuje konkrétní velikost rizika dané exportní transakce, které je vyjádřeno hodnotou teoretické ztráty (nákladů).

Vypočtenou teoretickou ztrátu lze snížit využitím vhodného zajišťovacího nástroje. Je však nutné vycházet ze skutečnosti, že každý zajišťovací nástroj má určitou míru účinnosti, resp. dokáže potenciální ztrátu zredukovat do určité míry. Teoretickou ztrátu sníženou použitím vybraného zajišťovacího nástroje lze vyjádřit jako:

$$E(X)' = (1-z) \times E(X)$$

kde z je účinnost zajišťovacího nástroje v relativním vyjádření.

Zajišťovací nástroj přitom nemusí být použit pouze jeden, podnikatelský subjekt může aplikovat i kombinaci zajišťovacích nástrojů, přičemž tento přístup je často používán, jak také vyplynulo z výsledků primárního výzkumu. V tomto kontextu potom také není nutné hodnotit přínos zajištění ve vztahu k velikosti komerčního rizika jako celku, ale tento postup lze použít také pouze pro dílčí komerční rizika, neboť jak bylo analýzou zjištěno, pro zajištění některých dílčích komerčních rizik účinné nástroje v podstatě neexistují, jako například v případě rizika změny parametrů kontraktu.

Pokud je tedy tímto postupem stanovena teoretická ztráta, potenciálně vznikající i přes zajištění kontraktu, je nutné výhodnost aplikace daného zajišťovacího nástroje vyhodnotit z hlediska tří primárních aspektů, kterými jsou:

- zisk z kontraktu (bez vzniku dodatečných nákladů vyvolaných komerčním rizikem),
- potenciální ztráta ze zajištěného kontraktu $E(X)'$,
- náklady na zajištění, tj. cena použitých zajišťovacích nástrojů.

Z hlediska teorie rozhodování je zisk z kontraktu tzv. výnosovým kritériem, zatímco potenciální ztráta ze zajištěného kontraktu a náklady na zajištění kontraktu

jsou kritéria tzv. nákladového typu. Pro vyhodnocení efektivnosti zajištění kontraktu je proto vhodné tyto dva typy kritérií postavit proti sobě, resp. porovnat zisk z kontraktu s potenciální ztrátou, která i přes zajištění kontraktu může vzniknout, a s náklady na zajištění kontraktu. Matematicky lze tuto efektivnost zapsat jako:

$$Y = Z_k - (E(X)' + N_z)$$

kde Z_k je zisk z kontraktu,
 N_z jsou náklady na zajištění kontraktu.

Aby bylo zajištění kontraktu efektivní, měl by ukazatel Y nabývat kladnou hodnotu. Jinak také, aby bylo zajištění kontraktu efektivní, měla by být splněna podmínka:

$$Z_k \geq E(X)' + N_z$$

Tuto podmínku lze v podstatě také interpretovat tak, že zisk z kontraktu, by měl být vyšší než riziko tohoto kontraktu, přičemž riziko je zde vyjádřeno v peněžních jednotkách.

Za určitých okolností je také možné akceptovat zápornou hodnotu efektivnosti zajištění, nicméně v takovém případě je stěžejním rozhodovacím kritériem jiné kritérium, než zisk, a to například samotné proniknutí na čínský trh, kdy je nutné akceptovat i vysokou míru rizika, která se stupňuje s neexistencí obchodních zkušeností podnikatelského subjektu na tamním trhu. Obecně je důležité uvést, že komerční riziko spojené s exportem na čínský trh je právě s obchodními zkušenostmi na tomto trhu bezpodmínečně spjata a tyto zkušenosti tak představují neodmyslitelnou součást celku, resp. systému, kterým je exportní obchodní kontrakt.

7.4 DÍLČÍ SHRNU TÍ A DISKUSE MODELU

Výstup modelu hodnocení komerčního rizika exportu do Číny tedy vyjadřuje očekávanou teoretickou střední hodnotu nákladů či ztrát způsobených výskytem komerčního rizika. Komerční riziko je obecně chápáno, jak uvádí např. Zinecker (2006) jako riziko výrobní, riziko neodebrání zboží a riziko platební, které je podmíněno bonitou obchodního partnera. Vznik rizika tak ohrožuje inkaso exportních pohledávek a mezi opatření preventivního charakteru potom patří zejména zkoumání bonity obchodního partnera. V rámci procesu hodnocení bonity obchodního partnera se obvykle prověřuje jeho schopnost a ochota platit společně s platební morálkou v minulosti, dále pak dostatečnost výrobních kapacit, obecné podmínky ekonomiky, v rámci které obchodní partner podniká, a zajištění obchodního partnera proti rizikům spojeným s provozem, měnou, obchodem apod., ale i například proti přírodním katastrofám. Zkoumání podléhá i velikost aktiv obchodního partnera, která mohou sloužit jako ručení.

Známé modely a koncepce hodnocení komerčního rizika, jimiž jsou například D&B rating společnosti Dun & Bradstreet, index bonity společnosti Creditreform nebo obchodní informace poskytované společností Coface Group (více viz COFACE, 2013; D&B Rating, 2013; Federation of Creditreform Associations, 2013), ve své konstrukci obecně vychází z informací vztahujících se právě k bonitě potenciálního obchodního partnera. Zkoumají tedy likviditu, majetkové poměry, platební morálku, hodnotí kredibilitu a rizika odvětví jako celku, zkoumají strukturu podniku samotného v návaznosti na právní formu podnikání. Získání těchto informací je náročné na čas a prostředky. Přesnost výsledku modelu se odvíjí od kvality dat, které lze získat např. z veřejných i předplacených registrů, obchodních komor, soukromých společností a zájmových sdružení podporujících export, ale také dotazováním mezi podniky samotnými. Výstupy těchto modelů mají tedy podobu určité známky, k níž je poskytována příslušná interpretace, tzn. že se ve své podstatě jedná o rating vytvořený určitou společností, jejíž služby jsou v tomto směru samozřejmě zpoplatněny.

Model prezentovaný disertační prací vychází z teoretických poznatků získaných na základě sekundárního výzkumu a zejména pak z dat primárního výzkumu, jehož předmětem byl výskyt komerčního rizika při exportu do Číny a nákladů s tímto rizikem spojených. Vytvořený model je jednoduše použitelný a pracuje na bázi dosažení nákladů, které určité dílčí komerční riziko může dodatečně vyvolat. Tyto náklady mohou být u každého exportujícího podnikatelského subjektu různé a jejich dosazované hodnoty tak musí vycházet z nákladové analýzy nebo z expertních odhadů konkrétního podnikatelského subjektu. Jedná o náklady, resp. ztráty, spojené se situací, kdyby nastal některý z projevů komerčního rizika. Dosažení hodnot dodatečných nákladů vyvolaných výskytem komerčního rizika do modelu umožňuje exportérovi vypočítat teoretickou střední očekávanou hodnotu nákladů či ztrát způsobených výskytem komerčního rizika. V souvislosti s možností výskytu komerčního rizika exportér také volí vhodnou formu zajištění kontraktu, přičemž každá forma zajištění má určitou účinnost a může tak potenciální ztrátu zredukovat na straně jedné, na straně druhé je však každá forma spojena s náklady na toto zajištění. Vytvořený model tedy poskytuje nástroj, který minimalizuje dodatečnou finanční a časovou náročnost na vstupy, protože exportér uvedené informace musí získat v rámci studie proveditelnosti obchodního případu a každodenně je s nimi konfrontován v praxi. S růstem zkušeností na trhu lze model upravit tím, že se sníží úroveň pravděpodobností výskytu jednotlivých dílčích komerčních rizik, z nichž model vychází, směrem k jejich minimální hodnotě. Tímto je vytvořený model do určité míry modelem dynamickým.

Z uvedených skutečností je objektivně patrný rozdíl vytvořeného modelu hodnocení komerčního rizika exportu do Číny od modelů, které se zaměřují na určení bonity obchodního partnera. Model zkonstruovaný v disertační práci posuzuje komerční riziko na principu pravděpodobnosti a následného hodnocení nákladů,

keré může výskyt komerčního rizika dodatečně vyvolat. Výslednou teoretickou střední hodnotu nákladů, možnou ztrátu při použití zajišťovacího nástroje a cenu zajišťovacích nástrojů může uživatel modelu konfrontovat s celkovým očekávaným přínosem obchodního případu.

8 DISKUZE

Výstupem mé disertační práce v návaznosti na její stanovený cíl je vytvořený pravděpodobnostní model hodnocení komerčního rizika při exportu do Číny. Největším omezením naplnění daného cíle disertační práce byla v tomto smyslu dostupnost dat. Na straně podnikatelských subjektů panuje obecná neochota poskytovat informace, které jsou často považovány za důvěrné, bez ohledu na jejich charakter. Nicméně i přes tento fakt byl realizován primární výzkum, v rámci kterého byla získána data a informace od 58,3 % subjektů tvořících základní soubor. Na základě těchto dat pak byl vytvořen pravděpodobnostní model hodnocení komerčního rizika, které je měřeno náklady, resp. ztrátami, jež by mohl výskyt rizika vyvolat.

Vzhledem k vzdálenosti čínského trhu, a to nejen vzdálenosti geografické, ale zejména potom „vzdálenosti“ kulturní, byly při konstrukci modelu použity horní hranice vypočteného intervalu pravděpodobnosti výskytu každého dílčího komerčního rizika, které byly stanoveny podle binomického rozdělení pravděpodobnosti. Pravděpodobnosti vstupující do modelu lze však kdykoli modifikovat, tzn. například v závislosti na délce přítomnosti subjektu na čínském trhu, a tedy v závislosti na nabývaných znalostech čínského trhu a obchodování na něm. Následně lze tyto pravděpodobnosti snižovat až na dolní hranici stanoveného intervalu.

Vedle dat, která vstoupila do konstrukce daného modelu, však bylo primárním výzkumem získáno množství dalších informací, které do standardního matematického modelu zakomponovat nelze, avšak pro konstrukci fuzzy modelu jsou to na druhé straně informace nedostačující. Tyto informace tedy byly podrobeny obsahové analýze a vyplynuly z nich zejména specifické praktiky čínské strany při realizaci obchodních jednání a kontraktů.

K těmto specifickým praktikám patří například aktivní snaha neplatit nic, co není jakkoliv v kontraktu zajištěno (např. bankovní zárukou, smluvně, pojištěním apod.). Obvykle se tato situace objevuje v případech, kdy je sjednané zádržné do doby uvedení zařízení do provozu, kdy čínská strana přichází s řadou výtek týkajících se nedodržení smluvních závazků dodavatele a z toho plynoucí odmítnutí úhrady poměrné části smluvní ceny obchodního případu. Při realizaci obchodních operací v Číně se exportéři také setkávají s významným porušováním práv duševního vlastnictví. Exportéři musí certifikovat své produkty pro čínský trh a obchodní jednání jsou vedena do technických podrobností. Usnadňuje se tak možnost nabízený produkt v podobě stroje, zařízení nebo součástky okopírovat aj. napodobit. Na tuto skutečnost je třeba pamatovat a důkladně zvažovat rozsah poskytnutých informací, které mohou usnadnit, nebo znemožnit plagiátorství.

Uvedené situace souvisí s mentalitou Číňanů a rozdílným přístupem k řešení takových situací. V případě konfliktních situací respondenti uváděli jako efektivní snahu dohodnout se a nalézt alternativu s oboustranně výhodným řešením, což podporuje i skutečnost obtížné vymahatelnosti práva v čínském obchodním prostředí. Fyzická účast na jednáních je nutnou podmínkou k úspěšnému završení jakéhokoliv obchodu, což se pro exportéra projevuje zvýšením nákladů. Řízení obchodu na dálku není reálné a pokus o něho končí neúspěchem. Významně odlišné od evropského pojetí je samotné vnímání podepsané smlouvy čínskou stranou.

Zdrojem vzájemného nepochopení v rámci obchodních jednání i na mezinárodní úrovni spočívá ve vnímání individualismu a kolektivu na obou stranách. Číňané pracují v rámci kolektivu a definovaných společných cílů. Když budou pominuty případy podvodných společností, tak lze popsat významnost okamžitého zisku pro čínské podniky jako žádaného bonusu, ale důležité je naplnění dlouhodobého cíle. Číňané jsou ochotní realizovat krátkodobě ztrátové investice, aby z dlouhodobého hlediska naplnili definovaný společný cíl, což je v rozporu s individualistickým smýšlením evropských společností, resp. českých společností, pro které je podstatná realizace zisku a naplnění individuálních cílů. Tak rozdílné filozofie a pohledy na svět způsobují oboustranné nepochopení a občasnou neschopnost domluvit se.

Jako problematická se jeví také výchozí pozice českých exportérů na čínském trhu, který plyne zejména z oblasti politické podpory a aktivního diplomatického zastoupení. Současné zkušenosti exportérů v této oblasti poukazují na značné rezervy, resp. mezery, i když současná změna trendů v oblasti politické podpory exportu do Číny napovídá o změně vstupních podmínek ve prospěch českých exportérů, který bude ovšem dosažitelný ve střednědobém časovém horizontu.

Všechny tyto skutečnosti vedou k závěru, že uvažovat při hodnocení komerčního rizika při exportu do Číny pouze s tzv. tvrdými daty je sice možné, ale zakomponování měkkých dat dokáže hodnocení celkového komerčního rizika zkvalitnit. Další případný rozvoj vytvořeného modelu, či možné vytvoření znalostního modelu, bude vysoce závislé na možnosti akvizice relevantních dat a informací, z nichž bude možné vytěžit znalosti. Je zřejmé, že datová i informační základna se bude rozrůstat s narůstající přítomností českých exportérů na čínském trhu a s tím, jak tyto subjekty budou postupně získávat a následně využívat zkušenosti, které během své prezence na daném trhu nabydou. Vzhledem k exportní politice ČR a faktu, že čínský trh v této politice začal být brán v potaz teprve nedávno, i přesto, že se aktuálně stal prioritním bodem, má však přítomnost českých exportérů na čínském trhu relativně krátkou historii. I z tohoto hlediska lze potom komerční riziko při exportních operacích na čínském trhu hodnotit jako relativně vysoké, avšak s vysokým potenciálem postupného snižování.

9 ZÁVĚR

Předložená disertační práce se zabývá problematikou hodnocení komerčního rizika při exportu do Číny. Jejím cílem bylo vytvořit model hodnocení komerčního rizika při exportu do Číny. Model, který byl vytvořen, je modelem pravděpodobnostním, přičemž výsledné hodnocení komerčního rizika je založeno na výpočtu střední hodnoty pravděpodobných nákladů či ztrát, které vlivem působení komerčního rizika mohou exportujícímu podnikatelskému subjektu vzniknout. I vzhledem k obecným charakteristikám čínského trhu a obchodním zvyklostem na něm uplatňovaným, mohou být tyto ztráty při nezajištění kontraktu značné.

Z provedených analýz, a to nejen primárních dat v rámci statistických analýz a informací v rámci obsahové analýzy, ale i z analýz sekundárních zdrojů vyplynulo, že významnost komerčního rizika se odvíjí od zkušeností s obchodováním na čínském trhu. Pokud se tedy v tomto kontextu zaměřím na výzkumné otázky, které byly prostřednictvím provedených analýz zodpovězeny, potom je možné shrnout, že čeští exportéři skutečně vnímají komerční riziko jako homogenní skupina, na níž je patrné postupné snižování vnímané závažnosti dílčích komerčních rizik, a to právě v závislosti na již nabytých zkušenostech na tomto trhu. Dílčí projevy komerčního rizika, tj. jednotlivá dílčí komerční rizika však nelze eliminovat, lze pouze vhodnými zajišťovacími nástroji redukovat míru daného rizika a zejména pak jeho dopady. Tím lze minimalizovat i celkové komerční riziko, ale zcela jej eliminovat je nemožné. Komerční riziko proto nemůže být ignorováno ani poté, co se exportující subjekt bude na čínském, nebo i kterémkoli jiném trhu pohybovat dlouhou dobu a jeho zkušenosti budou značné. Vytvořený model lze relativně snadno přizpůsobit stávající situaci na čínském trhu i dosavadním zkušenostem exportéra.

Cíle disertační práce tedy směřovaly do oblasti teoretické i praktické a od toho se následně odvíjí i přínosy této práce. Teoretický cíl disertační práce spočíval ve shrnutí problematiky vymezení komerčního rizika a jeho projevů, na něho navazující praktický, resp. empirický cíl. V disertační práci představovala tento cíl samotná konstrukce modelu hodnocení komerčního rizika při exportu do Číny. Přínosy disertační práce vyplývající z naplnění těchto stanovených cílů lze potom definovat v oblasti teoretické, praktické i pedagogické.

V teoretické rovině spočívá přínos disertační práce zejména v systematizaci pohledu na komerční riziko jako celek, na projevy tohoto rizika a jeho dílčí části. Na vytvořeném teoretickém základu a také na základě realizovaného primárního výzkumu byl potom zkonstruován model hodnocení komerčního rizika, který představuje přínos disertační práce pro praxi. Lze v něm nicméně spatřovat i další možný přínos v oblasti teoretické, neboť tento model představuje syntézu teoretických pohledů na způsoby určování velikosti rizika. Za hlavní přínos své disertační práce v oblasti pedagogické potom považují propojení několika disciplín,

protože na žádný ekonomický problém nelze nahlížet pouze z jednoho úhlu, což v ekonomice a financích podniku platí nezpochybnitelně, neboť v této oblasti se prolínají bez výjimky všechny dílčí procesy, které v podniku probíhají.

Vytvořením pravděpodobnostního modelu hodnocení komerčního rizika při exportu do Číny ale tuto problematiku obecně nelze považovat za uzavřenou, resp. problém za vyřešený. Tato teze se opírá zejména o skutečnost, že ve zkonstruovaném pravděpodobnostním modelu nebylo možné postihnout všechny aspekty, které komerční riziko exportních operací ovlivňují, z nichž většina má čistě kvalitativní charakter. Z této objektivní skutečnosti potom vyplývá široký potenciál pro další výzkum řešené problematiky, který směřuje zejména do oblasti modelování znalostí a tím rozšíření vytvořeného pravděpodobnostního modelu na model znalostní.

POUŽITÉ ZDROJE

ANDĚL, J. *Statistické metody*. 4., upr. vyd. Praha: Matfyzpress, 2007, 299 s. ISBN 978-80-7378-003-6.

BEDÁŇOVÁ, I. Wilcoxonův test. *Veterinární a farmaceutická univerzita Brno: Statistika a výpočetní technika* [online]. 2012 [cit. 2013-06-21]. Dostupné z: <http://cit.vfu.cz/statpotr/POTR/Teorie/Predn4/Wilcoxon.htm>

BSI. *Risk management - Vocabulary: Guidelines for use in standards*. London: British Standards Institute, 2002, 28 s. ISBN 0-580-40178-2. International Relationships: ISO/IEC Guide 73:2002 Identical.

Cedefop [online]. 2013 [cit. 2013-01-20]. Dostupné z: <http://www.cedefop.europa.eu/EN/Index.aspx>

COFACE [online]. 2013 [cit. 2013-05-16]. Dostupné z: <http://www.coface.com/>

D&B Rating [online]. 2013 [cit. 2013-05-16]. Dostupné z: <http://www.dnbczech.cz/>

ČERNOHLÁVKOVÁ, E. a kol. *Finanční strategie v mezinárodním podnikání*. Vydání první. Praha: ASPI, 2007. 320 s. ISBN 978-80-7357-321-8.

Čínská ambasáda uspořádala recepci u příležitosti státního svátku 63. výročí založení ČLR. In: *Embassy of the People's Republic of China in the Czech Republic* [online]. 2012 [cit. 2012-10-26]. Dostupné z: <http://cz.china-embassy.org/cze/xwtd/t976058.htm>

ČSN IEC 62198. *Management rizika projektu: Směrnice pro použití*. Praha: Český normalizační institut, 2002.

DAVIS, A. E.; JARVIS, P. R. *Risk Management: Survival Tools for Law Firms*. 2nd ed. Chicago: American Bar Association, 2007, 157 s. ISBN 15-903-1853-6.

DOSTÁL, P. *Pokročilé metody rozhodování v podnikatelství a veřejné správě*. Brno: CERM Akademické nakladatelství, 2012. 718 p. ISBN 978-80-7204-798-7.

DOSTÁL, P.; RAIS, K.; SOJKA, Z. *Pokročilé metody manažerského rozhodování: konkrétní příklady využití metod v praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005, 166 s. ISBN 80-247-1338-1.

DUN & BRADSTREET. *Financial Risk Management*. Third reprint. New Delhi: Tata McGraw-Hill, 2008, 249 s. ISBN 978-0-07-061149-8.

DVOŘÁKOVÁ, I. Obsahová analýza / formální obsahová analýza / kvantitativní obsahová analýza. *AntropoWebzin*. Plzeň: AntropoWeb, 2010, roč. 2010, č. 2, 95-99. ISSN 1801-8807.

EU SME Centre [online]. © 2011 -, 2013 [cit. 2013-04-07]. Dostupné z: <http://www.eusmecentre.org.cn/>

Exportní strategie ČR. *BusinessInfo.cz: Zahraniční obchod* [online]. 2012 [cit. 2012-10-26]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/zahranicni-obchod-eu/statni-podpora-exportu/exportni-strategie-cr.html>

Federation of Creditreform Associations [online]. <http://www.creditreform.cz>. 2013 [cit. 2013-05-16]. Dostupné z: <http://www.creditreform.cz/index.html>

FOJTÍKOVÁ, L. *Zahraničně obchodní politika ČR: Historie a současnost (1945-2008)*. Vydání první. Praha: C. H. Beck, 2009. 246 s. ISBN 978-80-7400-128-4.

GRATH, A. *The handbook of international trade and finance: the complete guide to risk management, international payments and currency management, bonds and guarantees, credit insurance and trade finance*. London: Kogan Page, 2008. 198 s. ISBN 978-0-7494-5320-6.

HENDL, J. *Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat*. 4., rozšířené vyd. Praha: Portál, 2012, 734 s. ISBN 978-802-6202-004.

HINDLS, R.; HRONOVÁ, S.; NOVÁK, I. *Analýza dat v manažerském rozhodování*. 1.vyd. Praha: Grada, 1999. ISBN 80-7169-255-7.

HNILICA, J.; FOTR, J. *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování*. První vydání. Praha: Grada Publishing, 2009. 264 s. ISBN 978-80-247-2560-4.

China Investment Forum [online]. 2012 [cit. 2012-10-26]. Dostupné z: <http://www.ciforum.org/en/>

JANATKA, F. a kol. *Komerční rizika v zahraničním obchodu a ochrana proti nim*. Praha: ASPI Publishing, 2001. 224 s. ISBN 80-86395-14-6.

JANATKA, F. a kol. *Obchod v rámci Evropské unie a obchodní operace mimo členské země EU*. Praha: ASPI Publishing, 2004. 296 s. ISBN 80-7357-006-8.

JANDOUREK, J. *Průvodce sociologií*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2008, 208 s. ISBN 978-80-247-2397-6.

JURA, P. *Fuzzy logika v modelování a řízení dynamických systémů: současný stav, perspektivy a výuka*. Teze přednášky k profesorskému jmenovacímu řízení v oboru Technická kybernetika. Brno: VUT v Brně, Nakladatelství VUTIUM, 2005. ISBN 80-214-3019-2.

JURA, P. *Základy fuzzy logiky pro řízení a modelování*. 1.vyd., Brno: VUT v Brně, Nakladatelství VUTIUM, 2003. ISBN 80-214-2261-0.

Klaus se Škromachem uctili Mao Ce-tunga. Pojí je PPF. In: *Aktuálně.cz* [online]. 2012 [cit. 2012-10-26]. Dostupné z: <http://m.aktualne.centrum.cz/article.phtml?id=758722&s=12>

KORECKÝ, M.; TRKOVSKÝ, V. *Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 584 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3221-3.

LOONEY, S. W.; HAGAN, J. L. *Statistical Methods for Assessing Biomarkers and Analyzing Biomarker Data. Statistical methods for medical statistic*. Amsterdam: Elsevier, 2011, s. 27-65. Essential. ISBN 978-0-444-53737-9.

MACHKOVÁ, H. *Mezinárodní marketing*. 2., rozšířené a přepracované vydání. Praha: Grada Publishing, 2006. 205 s. ISBN 80-247-1678-X.

MACHKOVÁ, H. a kol. *Mezinárodní obchodní operace*. 4., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2008. 240 s. ISBN 978-80-247-1590-2.

MACHKOVÁ, H. a kol. *Mezinárodní obchodní operace*. Páté vydání. Praha: Grada Publishing, 2010. 240 s. ISBN 978-80-247-3237-4.

MCNEIL, A. J.; FREY, R. a EMBRECHTS, P. *Quantitative Risk Management: Concepts, Techniques and Tools*. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2005, 538 s. ISBN 0-691-12255-5.

MELOUN, M. a kol. *Počítačová analýza vícerozměrných dat v příkladech*. Vyd. 1. Praha: Academia, 2005, 449 s. ISBN 80-200-1335-0.

MERNA, T.; AL-THANI, F. F. *Risk management*. Vydání první. Brno: Computer Press, 2007. 194 s. ISBN 978-80-251-1547-3.

MILDE, D. *Analýza rozptylu. Katedra analytické chemie: UP v Olomouci* [online]. 2011 [cit. 2013-06-21]. Dostupné z: <http://ach.upol.cz/user-files/intranet/09-anova-2011-1320420399.pdf>

Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR podpoří rozvoj česko-čínských hospodářských vztahů. In: *BusinessInfo.cz* [online]. 2012 [cit. 2012-10-26]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/ministerstvo-prumyslu-a-obchodu-cr-podpori-rozvoj-cesko-cinskych-hospodarskych-vztahu-21028.html>

MULCAHY, R. *Risk Management: A Tricks of the Trade for Project Managers: A Course in a Book*. Minneapolis, MN: RMC, 2003, 336 s. ISBN 09-711-6479-7.

MZV k prvnímu setkání koordinátorů pro spolupráci ČLR a zemí Střední a Východní Evropy. In: *BusinessInfo.cz* [online]. 2012 [cit. 2012-10-26]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/mzv-k-prvniemu-setkani-koordinatoru-pro-spolupraci-clr-a-zemi-stredni-a-vychodni-evropy-21504.html>

OLSON, D. L.; WU, D. D. *Enterprise Risk Management*. Hackensack, NJ: World Scientific Pub, 2008, 252 s. ISBN 98-127-9148-5.

PMI. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge: (PMBOK Guide)*. 4th ed. Newton Square: Project Management Institute, 2008, 467 s. ISBN 978-1-933890-51-7.

PERNICA, M.; BAŠTINEC, J. Vliv nákupního chování zákazníků na oceňování majetku. *TRENDY EKONOMIKY A MANAGEMENTU*, 2012, roč. VI, č. 10, s. 83-89. ISSN: 1802- 8527.

POLÁK, J. Determination of Commercial Risks in the International Trade. In *Buchgaltěrskej učet, analiz i audit: istoria, savremennost' i perspektivy razvitija*. St. Petersburg, Rusko: 2012. s. 53-59. ISBN: 978-5-9978-0461- 9.

POLÁK, J. a kol. Pojetí rizik v mezinárodním obchodě. *Sborník příspěvků z vědecké konference INPROFORUM 2011*. České Budějovice: Jihočeská universita v Českých Budějovicích Ekonomická fakulta, 2011, č. 1, s. 340-347. ISBN: 978-80-7394-316-5.

Prioritní země pro export. *BusinessInfo.cz* [online]. 2012 [cit. 2012-10-26]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/nove-prioritni-zeme-pro-export-3812.html>

Představenstvo Svazu se setkala s prezidentem ČR. In: *Svaz průmyslu a dopravy ČR* [online]. 2013, 2013-03-19 [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <http://www.spcr.cz/media-galerie/predstavenstvo-svazu-se-setkalo-s-prezidentem-cr>

REICHEL, J. *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2009, 184 s. ISBN 978-80-247-3006-6.

Ročenka zahraničního obchodu ČR - 2011. In: *Ministerstvo průmyslu a obchodu* [online]. 2012 [cit. 2013-04-28]. Dostupné z: <http://www.mpo.cz/dokument107992.html>

ŘEZANKOVÁ, H. a kol. *Shluková analýza dat*. 2., rozš. vyd. Praha: Professional Publishing, 2009, 218 s. ISBN 978-80-86946-81-8.

SADGROVE, K. *The Complete Guide to Business Risk Management*. Aldershot, Hants, England: Gower, 2005, 329 s. ISBN 05-660-8661-1.

SMEJKAL, V.; RAIS, K. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 3. dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. 360 s. ISBN 978-80-247-3051-6.

SMITH, P. G.; MERRITT, G. M. *Proactive Risk Management: Controlling Uncertainty in Product Development*. New York: Productivity Press, 2002, 226 s. ISBN 15-632-7265-2.

SVATOŠ, M. a kol. *Zahraniční obchod: teorie a praxe*. První vydání. Praha: Grada Publishing, 2009. 368 s. ISBN 978-80-247-2708-0.

ŠANDOVÁ, M. EU SME Centre k podnikatelům: Jste připraveni na Čínu?. In: *Asociace malých a středních podniků a živnostníků ČR* [online]. 2013, 2013-03-14 [cit. 2013-04-07]. Dostupné z: <http://www.amspace.cz/eu-sme-centre-k-podnikatelum-jste-pripraveni-na-cinu?highlightWords=SME+Centre>

TSOUKALAS, L. H.; UHRIG, R. E. *Fuzzy and Neural Approaches in Engineering*. New York (USA): John Wiley & Sons, 1997. 1st ed., 587 p. ISBN 0-471-16003-2.

VODNÁ, L. Přijetí čínského velvyslance a čínského obchodního rady. In: *Hospodářská komora České republiky* [online]. 2013, 2013-03-28 [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <http://www.komora.cz/zpravodajstvi-a-media/aktuality-4/obchod-cestovani-zahranici/hk-cr-prijeti-cinskeho-velvyslance-a-cinskeho-obchodniho-rady.aspx>

WELL-STAM, D. *Project Risk Management: an Essential Tool for Managing and Controlling Projects*. Sterling, VA: Kogan Page, 2004, 180 s. ISBN 07-494-4275-1.

WHEELER, E. *Security Risk Management: Building an Information Security Risk Management Program from the Ground up*. Waltham, MA: Syngress, 2011, 340 s. ISBN 978-159-7496-155.

Zahraniční obchod se zbožím podle pohybu zboží: přeshraniční statistika. In: *Český statistický úřad* [online]. Praha, 2012 [cit. 2012-07-31]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/zo_se_zbozim_podle_pohybu_zbozi_preshranicni_statistika

Zahraniční obchod se zbožím podle teritoriálních seskupení: podle principu změny vlastnictví. In: *Český statistický úřad* [online]. 2013 [cit. 2013-04-26]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/vzonu_cr

ZINECKER, M. *Financování vývozních operací podniku*. 1. vyd. Brno: CERM, 2006. 260 s. ISBN 80-7204-432-X.

ZLATUŠKA, J. Informační společnost. *Zpravodaj ÚVT MU* [online]. Duben 1998, VIII, 4, [cit. 2011-02-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.ics.muni.cz/zpravodaj/articles/122.html>>. ISSN 1212-0901.

ŽÁK, L. *Shlukování vágně definovaných objektů*. Brno: VUTIUM, 2002. 36 s. Zkrácená verze tezí k dizertační práci. VUT. ISBN 80-214-2119-3.

ŽIVOTOPIS

Osobní údaje:

Jméno a příjmení: Ing. Josef Polák
Datum a místo narození: 27. 01. 1982, Vyškov
Bydliště: Družstevní 408, 683 23 Ivanovice na Hané
Telefon: +420 54114 2696
E-mail: polakj@fbm.vutbr.cz
Národnost: česká

Vzdělání:

2006 – dosud **VUT v Brně, Fakulta podnikatelská**
Doktorské studium – studijní obor:
Řízení a ekonomika podniku
Předpokládané ukončení studia: r. 2013

2001 – 2006 **VUT v Brně, Fakulta elektrotechniky
a komunikačních technologií**
Magisterské studium – studijní obor:
Elektrotechnická výroba a management
Ukončení studia: státní závěrečná zkouška,
udělen titul Ing. dne 27. 06. 2006

1997 – 2001 **Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola
elektrotechnická v Olomouci**
Obor: Slaboproudá elektrotechnika
Ukončení studia: maturita dne 29. 05. 2001

Pracovní zkušenosti:

2008 – dosud **VUT v Brně, Fakulta podnikatelská**
Ústav financí
Pracovní pozice: Asistent (částečný úvazek)

2008 – dosud

**Mendelova univerzita v Brně,
Provozně ekonomická fakulta,
Ústav podnikové ekonomiky**
Pracovní pozice: Asistent

2007 – 2007

Rektorát VUT v Brně
Pracovní pozice: Administrativní pracovník
Pracovní náplň: administrativní práce spojená
s přípravou akreditace nového studijního oboru
MTK, technická podpora

2005 – 2009

OSVČ
**Finanční poradce, analytik, konzultant
a zprostředkovatel**
**Poskytování služeb a poradenství v oblasti
ekonomického software**
Licence: Pojišťovací zprostředkovatel
Investiční zprostředkovatel
Spolupráce se společnostmi: OVB Allfinanz, a.s.
Mikš Software s.r.o.

Vědecká, pedagogická a jiná činnost:

Vyučované předměty na FP:

Bakalářský a diplomní seminář

Zkoušející – dosavadní BP byly vedeny na témata zaměřující se zejména na hodnocení hospodaření podniku s návrhy na jeho zlepšení, hodnocení efektivnosti investic a na zpracování podnikatelského záměru

Czech Republic - History, Culture and Economy for International Students

Cvičící a zkoušející – výuka probíhala v návaznosti na zahraniční studenty pobývajících na FP v rámci výměnných pobytů

Finance podniku

Cvičící – výuka probíhá na bakalářském stupni studia ve 2. ročnících (dříve ve 3.)

Finance podniku

Cvičící – výuka probíhala na magisterském stupni studia v 1. ročníku

Dále jsem spolupracoval na výuce předmětů Účetnictví a Manažerské účetnictví vyučovaných na magisterském stupni studia

Spoluřešené projekty:

Vliv aplikace Mezinárodních standardů účetního výkaznictví na obraz o finanční pozici a výkonnosti podniku

Projekt: Projekt specifického výzkumu

Poskytovatel: VUT v Brně

Zahájení projektu: 01. 01. 2010

Ukončení projektu: 31. 12. 2010

Řešené projekty:

Výzkum rizik v mezinárodním obchodu v rámci jeho financování

Projekt: IGA

Poskytovatel: FP VUT v Brně

Zahájení projektu: 01. 01. 2008

Ukončení projektu: 31. 12. 2008

Zahraniční pobyty:

2nd International Summer School for Doctoral Students

Místo: Riga Technical University, Riga, Lotyšsko

Zahájení pobytu: 26. 08. 2008

Ukončení pobytu: 29. 08. 2008

Další činnost:

Hlavní pořadatel První mezinárodní on-line videokonference mezi VUT FP v Brně a ISTU MiM v Izhevsku (RF)

Datum konání konference: 31. 1. 2008

Pravidelná účast na konferencích a seminářích pořádaných

Čínským investičním fórem, Hospodářskou komorou ČR, Svazem průmyslu a dopravy ČR a Úřadem průmyslového vlastnictví

PŘEHLED PUBLIKAČNÍ ČINNOSTI

Články v časopisech evidovaných v některé ze světově uznávaných databází (SCOPUS, ERIH)

MARTINOVIČOVÁ, D.; BERANOVÁ, M.; POLÁK, J.; DRDLA, M. Teoretické aspekty kategorizace rizik. *Acta Universitatis agriculturae et silviculturae Mendeliana Brunensis: Acta of Mendel University of agriculture and forestry Brno = Acta Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity v Brně*. 2010, 3, s. 131-136. ISSN 1211-8516.

TABAS, J.; BERANOVÁ, M.; POLÁK, J. Classifications of Innovations: Approaches and Consequences. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendeliana Brunensis*. Brno, 2011, sv. LIX, č. 2, 399 - 406. ISSN 1211-8516.

TABAS, J.; BERANOVÁ, M.; POLÁK, J. Evaluation of Innovation Processes. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendeliana Brunensis*. Brno, 2012, sv. 60, č. 2, 523 - 531. ISSN 1211-8516.

TABAS, J.; POLÁK, J.; BERANOVÁ, M. Zhodnocení přístupů ke kategorizaci inovací. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendeliana Brunensis*. 2010. sv. LVIII, č. 6, s. 563 - 570. ISSN 1211-8516.

Článek v recenzovaném časopise ze seznamu RVVaI

BERANOVÁ, M.; POLÁK, J. Changes in View on Financial Position and Performance of a Company at Application of the IFRS in the Czech Republic. In *Acta academica karviniensia*. ISSN: 1212-415X. IN PRINT.

Příspěvky ve sbornících na mezinárodních konferencích konaných v zahraničí

BERANOVÁ, M.; POLÁK, J. The True and Fair View on Financial Position and Performance at Application of International Financial Reporting Standards. In *Bulhartelskij učet: istoria, kovremenost i perpektivy razvitja*. St. Petersburg, Rusko: 2011. s. 18-27. ISBN: 978-5-9978-0209- 7.

POLÁK, J. Determination of Commercial Risks in the International Trade. In *Buchgaltěrskij učet, analiz i audit: istoria, savremennost' i perspektivy razvitija*. St. Petersburg, Rusko: 2012. s. 53-59. ISBN: 978-5-9978-0461- 9.

POLÁK, J. Modelling of Knowledge as a Tool of Risk Evaluation at Exporting to China. *The 4th International Conference on Business and Economics: Business Challenges of Globalization for Sustainable Economic Development*. Reykjavík, Islandská republika: 2013, č. 4, 457 - 474. ISBN: 978-616-335-130-2.

POLÁK, J. a kol. China trade habits: the case of Czech exporters. In *Buchgaltěrskij učet, analiz i audit: istoria, savremennost' i perspektivy razvitija*. In print.

TABAS, J.; BERANOVÁ, M.; POLÁK, J. Definition of Innovation: Approaches and Consequences. In *Buchgaltěrskij učet, analiz i audit: istoria, savremennost' i perspektivy razvitija*. Saint-Petersburg: Saint-Petersburg State University of Engineering and Economics, 2011, 80 - 92. ISBN 978-5-9978-0209-7.

Příspěvky ve sbornících na mezinárodních konferencích konaných v ČR

PERNICA, M.; POLÁK, J.; TABAS, J. Měnové riziko z pohledu českých vývozců. In *Firma a konkurenční prostředí 2010* [online]. Brno: PEF MENDELU, 2010 [cit. 2010-07-25]. Dostupné z WWW: <<http://konference.pef.mendelu.cz/index.php/fkp/2010>>. ISBN 978-80-7375-385-6.

POLÁK, J. Historický vývoj čínské kultury v kontextu obchodních zvyklostí. In *Aktuální sociální a ekonomické otázky evropské společnosti*. Brno: VŠKE, 2013, s. 72-79. ISBN: 978-80-86710-71- 6.

POLÁK, J. Problematika rizik v mezinárodním obchodě. In *MendelNet PEF 2007*. Brno: 2007. s. 67-67. ISBN: 978-80-903966-6- 1.

POLÁK, J. Risks and barriers in the global trade: State protection of home market. In *Actual problems of economy, business and management: theory and practice*. Brno: 2008. s. 178-182. ISBN: 978-5-7526-0348-8.

POLÁK, J. Rizika, pojištění, smluvní vztahy a transport v mezinárodním obchodě. In *Workshop doktorandů fakulty podnikatelské*. Brno: 2007. s. 15-19. ISBN: 978-80-214-3521- 6.

POLÁK, J. Rizika v mezinárodním obchodu. In *Finance a výkonnost firem ve vědě, výuce a praxi*. Zlín: UTB ve Zíně, 2009. s. 138-138. ISBN: 978-80-7318-798- 9.

POLÁK, J. Řízení dopravy v mezinárodním obchodu. In *Education and development of competencies in managerial and economic disciplines European structural funds projects*. Brno: 2007. s. 1 (1 s.). ISBN: 978-80-214-3482- 0.

POLÁK, J. Vymezení rizik v mezinárodním obchodu. In *Firma a konkurenční prostředí 2009 - 2. část*. 1. vyd. Brno: MSD, 2009, s. 50 - 53. ISBN 978-80-7392-085-2.

POLÁK, J. a kol. Pojetí rizik v mezinárodním obchodě. *Sborník příspěvků z vědecké konference INPROFORUM 2011*. České Budějovice: Jihočeská universita v Českých Budějovicích Ekonomická fakulta, 2011, č. 1, s. 340-347. ISBN: 978-80-7394-316-5.

POLÁK, J.; BERANOVÁ, M. The influence of the Chinese market on a commercial risk. In *Trends in economics and management for the 21st century*. Brno: VUT, FP, 2012. s. 174-175. ISBN: 978-80-214-4581- 9.

POLÁK, J; FOLTÝNOVÁ, E. B. Základní studie čínského trhu z pohledu vybraných rizik a bariér. In *Management, Economics and Business Development in the New European Conditions*. Brno: 2008. s. 94-94. ISBN: 978-80-7204-582- 2.

POLÁK, J.; TABAS, J.; PERNICA, M. Zhodnocení principů affiliate jako inovačního nástroje pro české podnikatelské subjekty působící na tuzemském i zahraničním trhu. In Brno: PEF Mendelu v Brně, 2010. s. 140-149. ISBN: 978-80-7375-385- 6.

ABSTRAKT

Disertační práce se zaměřuje na aktuální problematiku hodnocení komerčního rizika v mezinárodním obchodě, konkrétně do oblasti hodnocení komerčního rizika při exportu do Číny. Předložená disertační práce představuje výchozí teoretický rámec řešené problematiky a zároveň prezentuje statisticky zpracované výsledky primárního výzkumu realizovaného u českých exportérů nezbytného pro naplnění cíle disertační práce.

Cílem disertační práce je vytvořit model hodnocení komerčního rizika při exportu do Číny.

Vytvořený model je modelem pravděpodobnostním, přičemž výsledné hodnocení komerčního rizika je založeno na výpočtu střední hodnoty pravděpodobných nákladů či ztrát, které vlivem působení komerčního rizika mohou exportujícímu podnikatelskému subjektu vzniknout a u nezajištěného kontraktu mohou nabýt značných hodnot. Výsledný model počítá s náklady jak v absolutním vyjádření, tak ve vyjádření procentem z hodnoty zakázky. Výsledek lze komparovat s náklady potřebnými na použití určitého zajišťovacího nástroje, při současném zhodnocení účinnosti daného zajišťovacího nástroje. Vytvořením tohoto modelu nelze obecně považovat problematiku za uzavřenou, resp. problém za vyřešený. Tato teze se opírá zejména o skutečnost, že ve zkonstruovaném pravděpodobnostním modelu nebylo možné postihnout všechny aspekty, které komerční riziko exportních operací ovlivňují, z nichž většina má čistě kvalitativní charakter. Problematika obchodu s Čínou je širokou a zasahuje do několika vědních oborů. Z této objektivní skutečnosti potom vyplývá široký potenciál pro další výzkum řešené problematiky, který směřuje zejména do oblastí modelování znalostí a tím rozšíření vytvořeného pravděpodobnostního modelu na model znalostní.

ABSTRACT

This PhD thesis focuses on current issues of commercial risk in international trade, particularly on the evaluation of commercial risk when exporting to China. This PhD thesis presents initial theoretical framework for solution of the problem and also presents statistical results of primary research conducted for Czech exporters necessary to meet the objectives of the dissertation.

The aim of this PhD thesis is to construct the model for assessment of commercial risks of exporting to China.

The constructed model is probabilistic model, while outcoming results of resulting commercial risk rating based on the averaging of the probable costs or losses caused by the effects of commercial risk which may arise in exporting business entity at unsecured contract, and may take considerable values. The constructed model allows both, to calculate with costs in their absolute probable values as well as to calculate with costs in their relative values as percentages of the contract value. The result can be compared with the costs necessary to use a hedging instrument, while evaluation of the effectiveness of the hedging instrument nevertheless, by creating this model it is not possible to regard the problem as completely solved. This PhD thesis is based primarily on the fact that the constructed probabilistic model is not able to cover all aspects of commercial risks affecting export operations, most of which are purely of qualitative nature. The issue of trade with China is broad and encompasses several disciplines. This implies a large potential for further research which aims in particular to the modeling of knowledge, and by extension created the probabilistic model to the knowledge model.