

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH
BUDĚJOVICÍCH**

Ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky

Studijní program: N6208 Ekonomika a management

Studijní obor: Účetnictví a finanční řízení podniku

Regionální vnější ekonomické vztahy

Vedoucí diplomové práce

doc. Ing. Ivana Faltová Leitmanová, CSc.

Autor

Bc. Jiří Vavera

2010

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Ekonomická fakulta
Katedra ekonomiky
Akademický rok: 2008/2009

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Jiří VAVERA**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Účetnictví a finanční řízení podniku**
Název tématu: **Regionální vnější ekonomické vztahy**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíl práce:

Charakterizovat vnější ekonomické vztahy z pohledu územního celku - regionu, definovaného na úrovni nižší než je národní hospodářství jako celek

Osnova:

1. Literární rešerše
2. Charakteristika vybraného regionu
3. Sledování ekonomických aktivit mezi rezidenty a nerezidenty na úrovni regionu z pohledu základních ekonomických subjektů
4. Možnosti kvantifikace regionálních vnějších ekonomických vztahů

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

40 - 50 stran

Forma zpracování diplomové práce:

tištěná

Seznam odborné literatury:

Fujita, M., Krugman, P., Venables, A. J.: The spatial economy : cities, regions, and international trade. 1st edition. Cambridge : MIT Press, 2001.

Houtum, H.: The INTERFACE model of cross-border economic relationships. In 38th Congress of the European Regional Science Association : ERSA conference papers with number ersa98p201. 1st edition. Vídeň : European Regional Science Association, 1998. Dostupný z WWW:

<http://www-sre.wu-wien.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa98/papers/201.pdf>.

Isard, W., et al.: Methods of interregional and regional analysis. 1st edition. Aldershot: Ashgate, 1998.

Varadzin, F., et al.: Regiony a vnější ekonomické vztahy. Ostrava: VŠB - Technická univerzita, 2005.

Vedoucí diplomové práce:

doc. Ing. Ivana Faltová Leitmanová, CSc.
Katedra ekonomiky

Datum zadání diplomové práce:

4. května 2009

Termín odevzdání diplomové práce:

30. dubna 2010


prof. Ing. Magdalena Hrabánková, CSc.
děkanka

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentská 13 260 01
370 05 České Budějovice


doc. Ing. Ivana Faltová Leitmanová, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 4. dubna 2009

Prohlašuji, že jsem svoji diplomovou práci vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, v souladu s §47 b zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění, souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

Ve Vimperku 14. května 2010

Poděkování

Děkuji vedoucí práce doc. Ing. Ivaně Faltové Leitmanové, CSc. za cenné náměty, metodické vedení a připomínky, které mi poskytla při zpracování diplomové práce.

Současně děkuji své rodině za trpělivost, ohledy a lásku projevené při studiu.

Obsah

Obsah	1
1 Úvod.....	3
2 Literární rešerše	5
2.1 Zdroje dat	5
2.2 Regionální teorie	7
2.3 Výstavba vztahů	8
2.4 Metody meziregionální analýzy	12
2.4.1 Lokalizační metoda	13
2.4.2 Input-output analýza	13
2.4.3 Regionální a prostorové ekonometrické analýzy	16
2.4.4 Prostorová ekonometrie	17
2.4.5 Meziregionální programování.....	19
2.4.6 Gravitační modely.....	19
2.4.7 Matice sociálního účetnictví	20
2.4.8 Aplikovaná všeobecná meziregionální rovnováha	23
2.4.9 Meziregionální a prostorová mikrosimulace	23
3 Metodika a hypotéza	25
3.1 Sběr dat.....	25
3.1.1 Intrastat	26
3.1.2 Účetnictví firem	28
3.2 Výběr regionu.....	30
3.3 Zpracování dat a hypotéza	30
4 Charakteristika vybraného regionu	33
4.1 Prostorové začlenění a perspektivy	33
4.2 Ekonomika regionu	36
4.3 Zdroje	39
4.3.1 Přírodní zdroje	39
4.3.2 Infrastruktura	41

5	Sledování ekonomických aktivit mezi rezidenty a nerezidenty na úrovni regionu z pohledu základních ekonomických subjektů	44
5.1	Šetření Intrastatu	45
5.2	Šetření u firem.....	55
6	Možnosti kvantifikace regionálních vnějších ekonomických vztahů	58
6.1	Znázornění kvantitativních dat v mapách	58
6.2	Ověření hypotézy o vlivu vzdálenosti.....	62
7	Závěr	65
8	Summary, key words	68
8.1	Summary	68
8.2	Key words	69
9	Přehled použité literatury	70
	Seznam tabulek a vyobrazení	74
	Seznam příloh	76

1 Úvod

Již název práce „Regionální vnější ekonomické vztahy“ naznačuje oblasti vědění, kterými se zabývá a jejichž teoretické základy jsou podkladem pro její zpracování. Inspiraci je tedy nutné hledat v regionálních vědách, ekonomii, velkou měrou se dotkne geografie a stranou nezůstane ani statistika. K těmto i dalším oborům odkazují pojmy, z nichž je název práce tvořen. Slovo „region“ je v souhrnu vysvětlováno jako geografický termín, který znamená oblast nebo krajinný celek různého řádu, vykazující společné charakteristiky, slovo „ekonomie“ vzniklo spojením řeckých výrazů pro dům [oikos] a pro vedení domácnosti, případně pro zákon [nomos]. Obrat „vnější vztahy“ si můžeme rozšířit jako vzájemné působení mezi zkoumaným celkem a okolím. Práce se tedy zabývá především otázkami, jak subjekty ve vybraném území vedou své hospodářství ve vztahu k subjektům z jiných územních celků a jak tyto hospodářské interakce hromadně popsat.

Mezi vzájemné vztahy dvou nebo více územních celků patří politické relace, v minulosti často příbuzenské svazky, vojenské dohody, smlouvy a jako prapůvodce rozvoje ekonomiky – vzájemná obchodní výměna. Současná literatura již obsahuje popisy územních ekonomických vztahů, jejich souvislostí a samozřejmě i odpovídající empirické výzkumy na mezinárodní úrovni. Jejich součástí jsou i statistické ročenky a další práce, sloužící ke zhodnocení hospodářského vývoje. Málo publikované, zejména u nás, jsou práce o vztazích na úrovni nižší, než je národní hospodářství jako celek, ale kdy ještě nelze mluvit o úrovni mikroekonomické nebo o vztazích jednotlivých subjektů. Jedná se právě o regionální úroveň vztahů – od jednotlivých obcí, přes jejich sdružení, okresy, kraje až po skupiny krajů.

Vztahy na úrovni regionů jsou předmětem zájmu některých universit ve Spojených státech amerických, Austrálii a na západě Evropy cca od padesátých let minulého století.¹ V České republice začal zájem o regionální otázky nabývat na významu až s přípravou na vstup do Evropské unie, která rovnoměrný rozvoj všech

¹ <http://www.rri.wvu.edu>

regionů považuje za jedem ze základních principů své existence. V tomto směru právě vnější ekonomické vztahy regionu na základní úrovni jsou stavebními kameny koncepcí Evropského rozvoje. Jako základní geografická jednotka pro statistické zjišťování této práce je stanoven územní celek na úrovni mikroregionu LAU 1. Takto definovaný region by měl být dostatečně soudržným, přirozeným i administrativním centrem, projevujícím přijatelnou sídelní, kulturní a zvláště ekonomickou homogenitu.

Vnějšími ekonomickými vztahy je nutné rozumět ekonomické aktivity všech rezidentů zkoumaného regionu s nerezidenty. Předmětem zájmu by měly být jak fyzické osoby – obyvatelé, tak i podnikatelé a právnické osoby – korporace. Podklady práce jsou omezeny na dostupný vzorek podnikajících osob vedoucích účetnictví, z něhož lze získat potřebné údaje. Další, mnohem reprezentativnější skupinou osob, jsou podnikatelé, povinně podávající hlášení do systému Intrastat, z kterého především jsou v dalším textu čerpána data.

Cílem této diplomové práce je nalezení postupů pro získání zdrojových dat, možností jejich jednoduché kvantifikace i prezentace a tím poznání vnějších ekonomických vztahů na základní úrovni jednotlivého mikroregionu. Za podmínky získání ucelenějšího vzorku z více regionů by tyto metodiky měly především odhalit oblasti, kde vznikají makroekonomické poruchy, usnadnit budoucí predikce vývoje a přesněji naplánovat dílčí konvergenční programy.

2 Literární rešerše

Podstatou této práce je zkoumání metod, kterými lze kvantifikovat a popsat vnější ekonomické vztahy regionu, zvláště jak jsou strukturovány a jak jsou rozloženy v prostoru. K uvedenému účelu se nabízí možnosti využití matematicko-statistického aparátu, metod prostorové geografie ale také metod grafického znázornění. V uvedené oblasti jsou k nalezení především díla autorů zabývajících se geografii, popřípadě matematickým modelováním. Na trhu jsou dostupné také počítačové aplikace, obsahující programy umožňující využití podobných geografických funkcí pro tvorbu marketingových strategií jednotlivých firem. Pro zpracování regionálních hospodářských dat, objasňujících jejich vnější ekonomické vztahy z pohledu ekonomy, však v tuzemsku není dostupná literatura. Hledané možnosti kvantifikace základních dat by z principu neměly být závislé na složitých počítačových aplikacích, ale měly by spíše nastínit možnosti elementárního zpracování běžně dostupnými matematickými a grafickými prostředky na základě jednoduchých postupů.

Metody meziregionální analýzy jsou jednou ze součástí širšího a poměrně mladého oboru regionálních věd. Tyto vědy vycházejí především z oblastí geografie, sociologie, plánování, statistiky a ekonomie. Na rozdíl od jiných, úzce specializovaných oborů, síla regionální vědy tkví v provázanosti a multi-disciplinární povaze schopné do sebe včlenit celou řadu převzatých analytických přístupů. Díky této provázanosti umožňují snadnější a správnější poznání problémů regionů, než při izolovaných pohledech z jednotlivých disciplín.

2.1 Zdroje dat

Při zpracování empirického šetření tématu je třeba řešit problematiku zdrojů vstupních dat. Z pohledu finanční analýzy dělí zdroje informací Grünwald na zdroje finančních informací, získávaných z účetních výkazů a účetnictví firem, na kvantifikované nefinanční informace, kam patří především podniková statistika,

evidence, plány i kalkulace a na nekvantifikované informace ze zpráv, komentářů, hodnocení, prognóz i tisku.²

Kotler zdroje dat dělí na primární a sekundární, tedy na taková, která jsou shromážděna nově, přímo za účelem konkrétního výzkumu nebo taková, která „již někde existují“ a byla sebrána k jiným účelům. Výzkumník by pak měl postupovat od levných sekundárních dat, na kterých si ověří základní skutečnosti a postupy, k draze získávaným primárním datům. Primární data se nejprve ověří na malém vzorku sběru a po úpravě zadání teprve rozšíří na větší vzorek. Tento postup má zajistit, aby se sběr primárních dat zbytečně neminul cíle, případně nemusel opakovat. K výzkumu také zcela samozřejmě patří i analýza nákladů na výzkum a rozhodnutí, které metody výzkumu budou vzhledem k nákladům využity.³

Sběr dat, který lze také zahrnout pod pojem statistické zjišťování, může být formou vyčerpávajícího šetření, nebo výběrového šetření. Vyčerpávající způsob, ve kterém se do souboru zahrnou všechny statistické jednotky, je velmi nákladný a je ho schopen realizovat pouze stát prostřednictvím svých statistických orgánů. Takovéto soubory dat jsou velmi hodnotným zdrojem informací. U výběrového šetření ale musíme zvolit způsob a rozsah výběru a teprve poté ze získaných dat usuzovat, s určitou neznámou odchylkou, z části na celek (statistická indukce). Hlavními druhy výběrových řízení je *anketa*, aplikovaná nejčastěji dotazníky, jejichž návratnost je malá a výsledky lze jen těžko považovat za obecné, *metoda základního masivu*, která vybírá pouze významné statistické jednotky, čímž snižuje pracnost, ale také ztrácí část platnosti poznatků, *záměrný výběr* snažící pojmout typické jednotky nebo reprezentativní soubor shodný se základním (kvótní výběr) a nečastější *náhodný výběr*, založený na teoriích pravděpodobnosti. Jimi je dáno, že „rozdělení pravděpodobností náhodné veličiny přesně odpovídá rozdělení četností v základním souboru“.⁴

² Grünwald 2004

³ Keler 2007 s. 143

⁴ Hindls 2007 str. 108 - 110

2.2 Regionální teorie

Zaměření regionální politiky Evropské unie na úroveň LAU1 až NUTS 3 předurčila Evropská charta regionálního plánování přijatá v Torremolinos v roce 1983. Měla přispět k přehodnocení tehdejší prostorové organizace k lepšímu uspořádání Evropy, k vyváženému regionálnímu rozvoji, k fyzické organizaci prostoru, k zabezpečení lepšího okolí i kvality života každého jedince sladěním sociálních a ekonomických potřeb.⁵ Sladění úrovně jednotlivých regionů bylo i součástí pěti cílů strukturální politiky, vytyčených v letech 1989 – 1993. Jednalo se o cíle: podpory rozvoje a strukturálních změn zaostávajících regionů; přeměny regionů nebo jejich částí ohrožených úpadkem; boje s dlouhodobou nezaměstnaností a podpory integrace mladých lidí a osob vyřazených z trhu práce do pracovního procesu; podpory adaptace pracovníků na hospodářské změny a změny ve výrobě; podpory rozvoje venkovských regionů.

Region, jako lokalizovaný ekonomický prostor, lze pojmout z různých zorných úhlů, jež procházely vývojem. Okno do této historie ve zkratce pootevřel ve své publikaci Varadzin⁶. Uvádí, že podle teorie J. H. von Thüna sklادbu produkovaných výrobků určuje potencionální zisk závislý na vzdálenosti od centra realizace, tzv. polohová renta. Do této renty vstupují i faktory transportních nákladů a tržní ceny. U W. Roschera jsou určujícími faktory hustota obyvatel, dopravní infrastruktura, dostupnost kapitálu a spotřební návyky. Větší význam přikládá dělbě práce a specializaci, hledající v regionu výhodnější podmínky. U obecnější produkce naopak převažuje význam transportních nákladů. W. Launhardt vzal za základ svého pojetí transportní náklady a místní zdroje surovin, teprve poté zahrnoval ostatní faktory. Teorie doplnil A. Weber zpřesněním produkčních nákladů a nalezením výhody v nabalování produkce a shlukování firem – v aglomeraci, i když s jistým omezením tohoto jevu s protikladným růstem nákladů na zdroje. Modernější autoři doplnili pohled o důležitost meziregionálního pohybu produkčních faktorů. Zcela nový rozměr přinesl do ekonomických teorií geograf W. Christaller, který zpřesnil vývoj regionu o pohled

⁵ Doporučení rady ministrů (84)2 1984

⁶ Varadzin 2005

historický, geografický, sociologický a statistický. A. Lösch zahrnul do analýzy i vlivy nabídky a poptávky a rozebral význam centrálního bodu regionu jako východiska všech sítí⁷.

Významný posun v rozvoji prostorových teorií znamenala lokalizační a prostorová ekonomie W. Isarda, který původní pohledy shrnul, dva roky po zformování Asociace regionálních věd, do všeobecné teorie publikované roku 1956 v knize *Location and Space Economy*. V roce 1960 pak vydal *Methods of Regional Analysis: An Introduction to Regional Science*. V roce 1998 přišel stejný autor se zcela změněným pohledem na problematiku v knize *Methods of Interregional and Regional Analysis*⁸.

„Postavení regionů lze charakterizovat, mimo jiné, jak vzájemnými vazbami mezi nimi v rámci ekonomiky státu, tak vazbami na subjekty světového hospodářství.“⁶ Smysl existence regionu spatřuje Varadzin ve funkčním odlišení v rámci hospodářství. Zároveň region uvádí jako evoluční jednotku na cestě od mikroekonomického pojetí k makroekonomii, kde region vystupuje jako vnitřně stabilní jednotka, mající také svůj vývoj a cykly, schopná různě se formovat. Takovýto region je prostorem pro další vnitřní členění se systémem vzájemných vazeb. Vnější vztahy jsou pak spojnicemi regionu ke svému okolí. Region nelze správně pochopit, pokud bude chápána každá jeho funkce samostatně, protože se jedná o složitý „organismus“, fungující určitým způsobem pouze jako celek. Stejně jako biologické organismy potřebuje životní podmínky a dostatečnou samostatnost, protože regionální zdroje, stejně jako jeho potřeby a problémy, jsou „pod rozlišovací schopností makroekonomiky“. Regionální uspořádání proto efektivněji využívá dostupné zdroje i řeší místní poruchy.

2.3 Výstavba vztahů

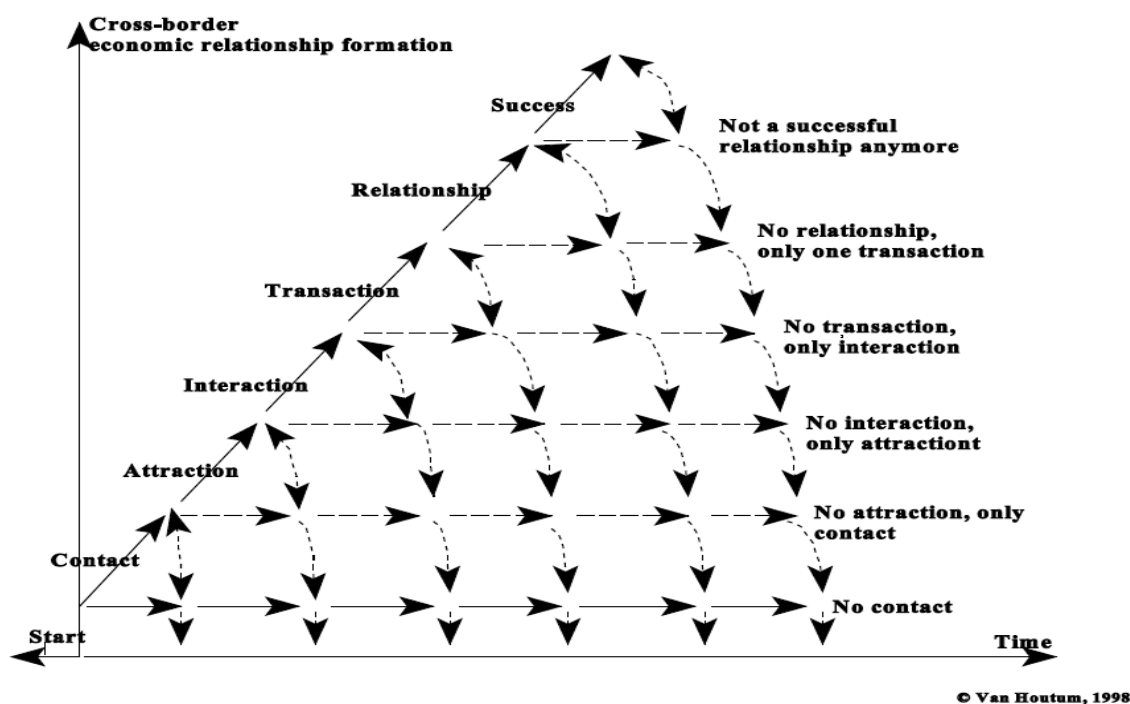
Při hledání teorií o vnějších ekonomických vztazích regionu je na prvním místě otázka, jak tyto vztahy vznikají, či jinak – jak jsou navazovány. Zajímavým způsobem

⁷ King 1985

⁸ Isard 1998

tento proces popsal ve své ojedinělé disertační práci, vycházející z teorií mnoha dalších autorů, H. van Houtum⁹ na modelu vzniku těchto vztahů, který nazval „*INTERFACE*“¹⁰. Model byl navržen k objasnění struktury a rozhodovacích procesů dvoustranných mezinárodních ekonomických vztahů a testován na velkém vzorku podniků v příhraničních regionech Nizozemska a Belgie. Důraz je kladen hlavně na frekvenci, počtu a úspěchu přeshraničních vztahů. Objasňuje zároveň vliv hranice na počet vztahů, jejich strukturování a rozložení v prostoru.

Obrázek 2-1: Formování přeshraničních regionálních vztahů dle modelu *INTERFACE*



Zdroj: Henk van Houtum, 1998

Ve vývoji přeshraničních vztahů lze rozlišit následující fáze: kontakt (setkání), atrakci (výběr partnera), interakci (jednání), plnění (realizace zakázky), vztah (kontinuita) a úspěch (intenzita a hodnocení). Návaznost a výstavbu jednotlivých etap znázorňuje obrázek 2-1. Vývoj vztahu může být podle tohoto schématu značně rozdílný, ale Houtum pro svou studii předpokládá pouze liniový vývoj. Na schématu postavil určitou hypotézu o významu a vlivu jednotlivých fází, které následně ověřil na

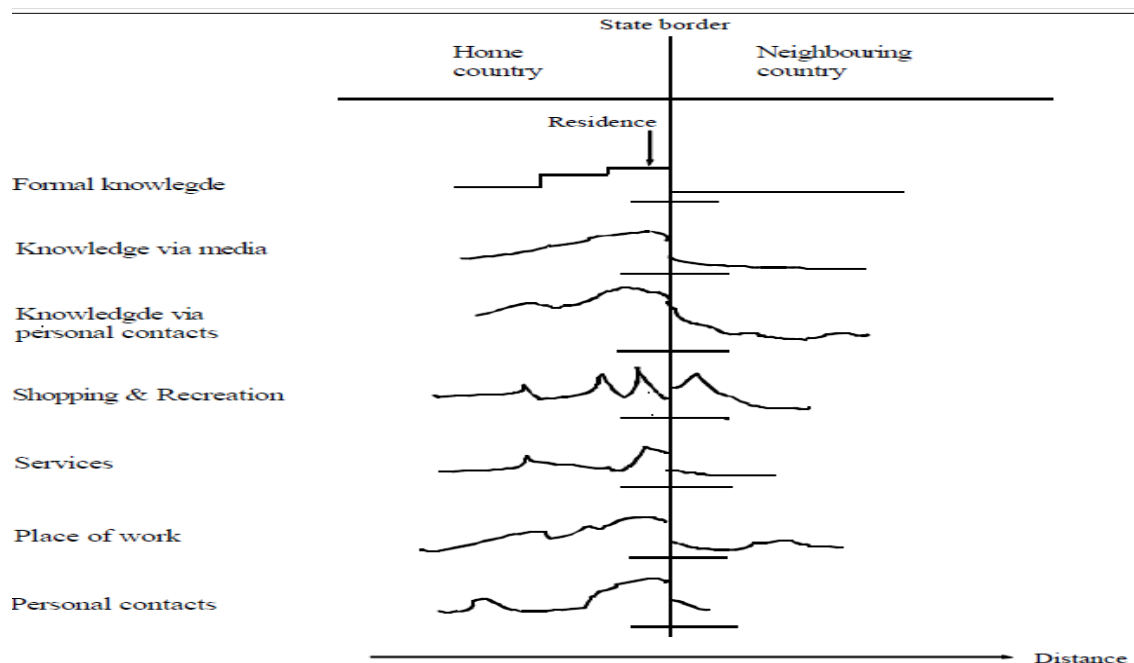
⁹ Houtum 1998

¹⁰ „the model of INTERNATIONAL Formation of Autonomous Cooperation between Entrepreneurs“

empirických datech získaných dotazníkovým šetřením na Nizozemsko-Belgické hranici a výsledek přezkoušel šetřením na Novozélandských ostrovech.

Kontaktní fáze určuje, kde a jak se dva podnikatelé z rozdílných zemí střetnou a je determinována hned několika faktory. Navázání vztahů malým a středním podnikatelům, kterých je většina (přes 98 %), mnohdy neumožňují oficiální dohody. Stimulem jsou spíše dva typy sítí, a to osobní sítě zahrnující rodinu, přátele či jiné osobní známosti, nebo profesní sítě, obojí zasahující na druhou stranu hranice. Dalším faktorem je, jaké vztahy podnikatelé preferují, což závisí na osobních vlastnostech, sociální příslušnosti apod. Nejdůležitějším prvkem je duševní (mentální, kognitivní) vzdálenost srovnávající „image“ obou podnikatelů. Mentální vzdálenost se většinou měří pomocí kulturní vzdálenosti, ale přistupuje i vnímání nejistoty porozumění. Překonání mentální vzdálenosti s sebou nese potřebu většího úsilí, času i nákladů, tedy i určité transakční náklady. Podstatným faktorem je i míra, s jakou se dokáže podnikatel vcítit do kultury sousední země. Tento stupeň empatie nazývá Houtum stupněm „jako doma“. Posledním z faktorů je subjektivní hodnocení hranice – posouzení, jakou roli tato bariéra hraje ve vzájemných vztazích.

Obrázek 2-2: Prostorové poznávání v příhraničním regionu



Zdroj: Henk van Houtum, 1998

Příkladem ověřování hypotézy o mentální vzdálenosti je graf 2-2. Negativní sklon křivky poznání všech činností za státní hranicí s výjimkou rekreace a nakupování ukazují, že hranice způsobuje skutečné mentální rozdělení sousedních regionů.

Fáze atrakce je výběrem obchodního partnera na základě jisté přitažlivosti. Tato přitažlivost může být dána podobností názorů, myšlenek, zvyků, ... Jindy mohou být naopak přitahovány i protiklady – zejména u podniků, které mohou spojit a komplementovat své rozdílné znalosti. Přitažlivost může být i fyzická – partnery „na první pohled“ – k čemuž může přispět zejména image firem (vzhled budovy, marketing). Posledním faktorem přitažlivosti může být i prostorová blízkost, které je dáván zvláště velký význam, protože ostatní „přitažlivosti“ vznikají právě na základě skutečnosti, že partneři žijí nebo pracují vedle sebe. Kontakty tváří v tvář tak bývají úspěšnější, než kontakty na dálku. Ve slučování firem pouze na základě geografické blízkosti ale Houtum vidí nebezpečí vytvoření kontraproduktivních spojení.

Ve fázi interakce, která nastává po prvním kontaktu, musí obě strany připravit podmínky vzájemného vztahu. Podnikatelé zde porovnávají výši transakčních nákladů, měřených investicemi do výrobku nebo do výrobního procesu, do zdrojů, do znalostí a do pracovní síly, a stupeň vzájemné důvěry měřený mírou očekávané loajality, otevřenosti, neformálnosti kontaktů a pružností vzájemné komunikace. Ve fázi transakce dochází k uzavření kontraktu a splnění zakázky. Je přitom pravidlem, že neformální dohody bývají úspěšnější, než písemné smluvní vztahy. Po prvním kontraktu nastává fáze utváření dlouhodobějších vztahů, projevujících se jako pravidelné transakce nebo koordinovaná spolupráce.

Poslední fází je úspěch, hodnocený z hlediska intenzity s jakou se projevuje na obratu podniku a hlediska míry vzájemného ovládnutí podniků, kdy nejvyšší formou je joint venture spolupráce a následují její volnější formy, jako jsou spolupráce na výrobě, zahrnující fyzické dodávky či kompletaci výrobku, vzájemné poskytování služeb poradenství, outsourcingu nebo jiné podpory, a prodejní spolupráce spočívající v jednotné propagaci nebo zastoupení.

Po empirickém šetření byly hypotézy ověřeny statistickými metodami a jednotlivé věty hypotézy buď potvrzeny, nebo odmítnuty. Výsledek studie ukazuje, že

klíčovým faktorem při vysvětlení frekvence a počtu přeshraničních hospodářských vztahů je negativně působící „mentální odstup“ mezi domácí a cizí zemí. Dalšími významnými rozhodujícími faktory jsou pozitivně působící důvěra a podobnost (zejména na dlouhodobost vztahu), počet osobních známostí, počet ekonomických vztahů v domácí zemi a opět negativně působící transakční náklady. Bez očekávaného významu zůstal např. počet profesních známostí nebo také vnímání hranice jako překážky. Do přílohy 1 je pro zajímavost přenesena výsledná tabulka Houtumovy disertační práce.

2.4 Metody meziregionální analýzy

Po objasnění faktorů ovlivňujících vznik a trvání vnějších ekonomických vztahů, které jsou platné na hranici států a přeneseně budou ve velké míře platné i na hranici menších regionů, je vhodné zabývat se teoriemi kvantifikace a prezentace ekonomických vztahů. Nejprve je třeba si uvědomit, že způsobů vyhodnocení dat o regionálním ekonomickém výkonu je velké množství a je možné nalézat i další, dosud netradiční metody.¹¹ Literaturu o těchto metodách je možné nalézt nejen v oblasti regionálních věd, ale i v dotčených oborech, jakými je statistika, geografie, ekonomie – zejména prostorová ekonomie a socioekonomie.

Základy regionálních věd byly položeny již v obecném ekonomickém myšlení, v literatuře o novém obchodu a novém růstu Dixit-Stiglitzova modelu monopolistické konkurence, v teorii her a dalších. Jak je ekonomie rozmístěna v prostoru popisuje již von Thünenova teorie, ukazující velkou konkurenci farmářů u měst a klesající se čtvercem vzdálenosti od centra. O význam vnějších úspor teorii doplnil Marshall a na jeho základech postavil Henderson svůj urbanistický systém zdůrazňující růst užitku s růstem koncentrace obyvatel, případně specializaci měst. Christaller a Lösch na těchto základech postavili teorii centrálního místa, ve které organizační problém s transportními náklady minimalizovali propojením center hexagonálními mřížkami.¹²

¹¹ Hanzal 2008

¹² Fujita 2001

Mezi příkladný výběr metod regionálního zkoumání patří populační prognózy, migrační modely, modely ekonomické základny, výnosové účetnictví, srovnávací analýza nákladů, matematické programování, gravitační modely, input-output analýzy, ekonometrické modelování, matice sociálního účetnictví (SAM), model rekurzivní všeobecné rovnováhy, mikrosimulace, geografické informační systémy (GIS), fúze syntézy, analýza šablony bodů a mnohé další. Některé z nich jsou stručně popsány v následujícím textu, ale pro obsáhlost každé z nich je nutno zájemce o bližší informace odkázat na použitou literaturu.

2.4.1 Lokalizační metoda

Metoda, která může objasnit „jaký průmysl, jaké služby a v jakém množství jsou pro daný region“¹³ efektivní, se nazývá lokalizační analýza. Je postavena na třech základních kamenech, z nichž první vysvětluje umístění průmyslu a měst, především na základě geografických podmínek vytvářejících různé komparativní výhody, a tím předurčuje specializaci regionů. Druhým a třetím kamenem jsou úspory z koncentrace a transportní náklady. Pro měření lokalizace jsou využívány nástroje, jakými je lokalizační kvocient, porovnávající v procentech poměr činností v regionu a ve státě se stejnými poměry zaměstnanosti. Zanesením koeficientů do grafu a jejich propojením lze sestavit lokalizační křivku platnou pro celý stát, ze které může analytik vyčíst postavení regionu ve státě. Metoda se dále zabývá posuny koeficientů a indexy specializace. Pro poměrně složité výpočty obsáhlých dat lze s výhodou využít GIS modely.

2.4.2 Input-output analýza

Input-output analýza umožňuje mnohem přesnější analýzu faktorů regionální výměny, zejména její schopnost analyzovat strukturní dopady změn jednotlivých vstupních faktorů na změny výstupů, neboli ukazuje reakce ekonomiky regionu na dílčí podněty. Input-output analýza byla vyvinuta v USA na přelomu dvacátých a třicátých let 20. století Wassily Leontiefem a protože je matematicky velmi náročná, byla více používána až od druhé poloviny minulého století.

¹³ Isard 1998

Jednoduchý jednoregionální input-output model, sestavený pomocí symetrické maticové tabulky, umožňuje strukturní analýzu dat se schopností nalézat vazby a kvantifikovat změny. Vyčísluje vztahy mezi vstupy a výstupy na základě Keynesiánského ekonomického pohledu. Základem modelu je čtvercová matice zobrazující ve sloupcích vstupní a v řádcích výstupní data (faktor j x faktor i). Jednotlivá pole matice znamenají promítnutí vztahu faktoru i k faktoru j . K matici jsou připojeny sektory udávající celkové součty přidané hodnoty ve sloupcích a konečného uplatnění v řádcích. Sumy hodnot řádků a sloupců x_i a x_j se vzájemně rovnají. Sektor i obsahuje c_i – osobní spotřební výdaje, i_i – investiční výdaje, g_i – vládní výdaje, e_i – export, a sektor j obsahuje l_j – platby za práci, ov_j – platby za ostatní položky přidané hodnoty a m_j – import.

V tabulce dále platí, že celková hodnota ekonomické aktivity je:

$$\sum_{i=1}^n x_i + L + OV + M$$

a

$$\sum_{j=1}^n x_j + C + I + G + E$$

při rovnosti celkových hrubých součtů sektorů:

$$\sum_{i=1}^n x_i = \sum_{j=1}^n x_j$$

je celková přidaná hodnota rovna vztahu:

$$C + I + G + (E - M) = L + OV = VA,$$

kde VA je přidaná hodnota. Ze sestavené tabulky lze poté pomocí vzorců, široce popsaných v literatuře, vypočítat hospodářské multiplikátory.

Tabulka 1: Input-output účet

	1	2	3	...	j_n	Konečné uplatnění	Celkové uplatnění
1	z_{11}	z_{12}	z_{13}	...	z_{1j_n}	$c_1 \ i_1 \ g_1 \ e_1$	x_1
2	z_{21}	z_{22}	z_{23}	...	z_{2j_n}	$c_2 \ i_2 \ g_2 \ e_2$	x_2
3	z_{31}	z_{32}	z_{33}	...	z_{3j_n}	$c_3 \ i_3 \ g_3 \ e_3$	x_3
...
i_n	z_{in1}	z_{in2}	z_{in3}	...	$z_{in j_n}$	$c_{in} \ i_{in} \ g_{in} \ e_{in}$	x_{in}
Přidaná hodnota Import	v_1 ov_1 m_1	v_2 ov_2 m_2	v_3 ov_3 m_3	v_{j_n} ov_{j_n} m_{j_n}		V OV M
Celkové výdaje	x_1	x_2	x_3	...	x_{j_n}	C I G E	

Zdroj: Ronald E. Miller v Isard, 1998

Původní využití metody bylo pro izolovaný region na úrovni státu, která proto zahrnovala makroekonomické položky export a import. Dalším vylepšováním metody bylo její využití rozšířeno i na regionální úroveň. Důležitým aspektem input-output analýzy se tak stalo také modelování meziregionálních vztahů. Významnější roli než export a import hrají u menších ekonomik vstupy produkce (a spotřeby) a prodej výstupů. Pro zobrazení vztahů menších ekonomik byl vytvořen tzv. IRIO¹⁴ model pro dva a MRIO¹⁵ systém pro více regionů. Oba systémy jsou založeny na složitějším matematickém zpracování výpočetní technikou a pro zpracování dat v systémech input-output analýzy jsou dostupné komerční počítačové programy. Pomocí těchto programů lze z dostatečné datové základny vypočítat zejména multiplikátory vztahů regionu k jiným regionům a identifikovat tak klíčová odvětví nebo oblasti podnikání závislé na vnějších regionálních vztazích.

¹⁴Inter Regional Input-Output

¹⁵Multi Regional Input-Output

2.4.3 Regionální a prostorové ekonometrické analýzy

Mezi nejvýznamnější metody zkoumání meziregionálních vztahů patří ekonometrické metody. Stejně jak rozmanité je spektrum úloh, které mohou být v této problematice popsány, tak široká je základna ekonometrických metod publikovaných v literatuře o regionálních a socioekonomických vědách. Stručně lze ekonometrii definovat jako použití statistických metod na ekonomické údaje. Definice však nevypovídají vše o tom, jak jsou tyto metody užitečné v analýze hospodářských jevů.

Prvním krokem ekonometrické analýzy je formulace matematického modelu založeného na ekonomické teorii (je vytvořena hypotéza). Model je poté testován statistickými prostředky a výsledek analyzován s otázkou, zda je na empirických datech statisticky potvrzena nebo vyvrácena původní hypotéza. Každý výsledek je pak třeba ještě přezkoušet na dalším souboru dat. Metody jsou v dnešním světě počítačů běžně užívány ať už pro různorodost jejich použití, prokazatelnost výsledků jasným přijetím či odmítnutím prezentované hypotézy, nebo pro schopnosti tvořit předpovědi změn závislých proměnných za různých podmínek. Největším problémem těchto metod zůstane vždy správný výběr způsobu statistického ověření hypotéz.

Základním modelem ekonometrie je vícenásobná regresní rovnice:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i \quad (\text{pro } i = 1, 2, \dots, n),$$

kde Y je závislá proměnná, X jsou nezávislé nebo vysvětlující proměnné, β jsou odhadované koeficienty nebo parametry, ε je stochastická chyba nebo poruchové období, index k je počet vysvětlujících proměnných, index i představuje i -té pozorování a n je náhodnou velikost. Závislou hodnotu Y a parametry β můžeme ve vzorci nahradit jejich odhadovanými hodnotami.

Pro ekonometrické metody nacházíme tři základní způsoby využití. V první řadě je to testování ekonomických hypotéz, další využití nachází v politické analýze a také v prognózování. V testování hypotéz jsou primárně využívány výpočty směrodatných odchylek odhadnutých koeficientů. Dále je zkoumána regrese a statistická významnost. Pro prognózování jsou vhodné především lineární časové řady ekonomických údajů,

kteře za použití běžných statistických metod umožňují jednoduchý odhad budoucího vývoje sledovaných ekonomických jevů.

K výchozím ekonometrickým metodám řadíme odhady koeficientů regresní rovnice, ke kterým slouží řada postupů (např. metody nejmenších čtverců – jednoduchá, vážená, obecná a dvoustupňová nebo metoda maximální věrohodnosti), z nichž nejběžnější je jednoduchá metoda nejmenších čtverců (OLS)¹⁶. Základními vlastnostmi těchto odhadů by měly být nepředpojatost, efektivita, konzistentnost a minimální střední kvadratická chyba. Přes popularitu tkvící v nenáročnosti, nemusí být použití metody vždy nejvhodnější. Pro různé případy studií může být upraven výběr proměnných (MLE), popřípadě provedena jejich transformace (GLS), vážení (WLS) nebo náhrada za tzv. instrumentální proměnnou (IVE). Tam, kde není zřejmé, která proměnná je vysvětlující a která vysvětlovaná, se užívá dvoustupňové metody (2SLS) a pro získání koeficientů malých souběžných rovnic metoda nepřímá (ILS). Kromě uvedených metod nejmenších čtverců se užívají ještě další, například použití fiktivních proměnných, modely oddělené volby, sdružené časové řady a průřezové modely nebo modely souběžných rovnic.

2.4.4 Prostorová ekonometrie

Prostorová ekonomie vznikala zároveň s rostoucími možnostmi techniky, zejména s prudkým rozvojem technologií geografických informačních systémů (GIS) a se související dostupností prostorově umístěných socioekonomických dat. Na zpracování dat za užití prostorové autokorelace již standardní socioekonomické metody nestačily, proto vznikla poptávka po nové metodě. Řešení prostorových jevů v ekonomice rozpracoval Anselin¹⁷ v roce 1988 v novém oboru zvaném prostorová ekonometrie, kterou definoval jako „takové metody a techniky, které založeny na základě formální reprezentace struktury prostorové závislosti a prostorové různorodosti, poskytují prostředky k provádění správného popisu, odhadu, testování hypotéz a predikci pro modely regionálních věd“¹⁸.

¹⁶Ordinary Least Squares

¹⁷Anselin 1999

¹⁸Isard 1998

Prostorová ekonometrie se tedy zabývá metodikou vztahů, plynoucích z přihlídnutí k prostorovým efektům, týkajícím se prostorové závislosti či v menší míře prostorové autokorelaci a prostorové různorodosti (heterogenity). Heterogenita, jako jednoduchá strukturální nestabilita nebo nekonstantní chyba rozptylu (heteroskedascita), lze řešit běžnými ekonometrickými nástroji nebo také společně s prostorovou autokorelací. Otázkou je, jak moc je možné data shlukovat, aby se snížila jejich heterogenita (například na městské a venkovské regiony, na kategorie, na ...). Pro tato omezení jistoty lze využít například Bayesovské metody.

Další otázkou je kvantifikace jevu v prostoru. Jedná se v podstatě o dva zdroje informací. Jedním je umístění proměnné v kartézském prostoru dané zeměpisnou šířkou a délkou, které umožňuje i výpočet vzdálenosti¹⁹, na které v teorii regionálních věd záleží („velikost prostorových závislostí mezi pozorováními by měla klesat se vzdáleností mezi pozorováními“²⁰). Druhým zdrojem je informace o kontaktu, tedy zda se jednotky pozorování dotýkají („sousední jednotky by měly vykazovat vyšší míru prostorové závislosti, než jednotky umístěné daleko od sebe“²⁰). Obě informace mohou být vhodně použity v prostorovém ekonometrickém modelování. Modely se současně zabývají i prostorovým zpožděním, projevujícím se posuny dat na časové ose, a prostorovými vahami, umožňujícími přiřadit každému z faktorů odpovídající význam.

Řešení složitých výpočtů je opět široce popsáno v literatuře. Jednotlivé úlohy řeší v současné době především specializovaný software. Jedná se například o SpaceSat popsaný Anselinem nebo MATLAB popisovaný LeSagem. Vývoj však pokračuje dále a moderní softwarové balíčky si poradí i se zpracováním velkého množství dat.

Z jiného úhlu se na prostorovou (geografickou) ekonometrii dívají M. Fujita, P. Krugman a A. J. Venables. Již v úvodu společné publikace *The spatial economy* upozorňují, že v celé problematice „jde především o to, kde jsou ekonomické aktivity umístěny – a proč.“²¹ Do regionální analýzy nejdříve přinášejí rozšíření Dixit-Stiglitzova modelu monopolistické konkurence o jeho prostorové důsledky spočívající

¹⁹ Hanzal 2008

²⁰ LeSage 1999

²¹ Fujita 2001

na multilokalizaci a na transportních nákladech mezi těmito lokalitami. V modelu dokazují, že lokality s vyšší poptávkou po výrobě nabízejí dělníkům vyšší reálnou mzdu. Toto vede k tendenci růstu průmyslových oblastí. Problematiku rozvíjejí na dvouregionálním modelu jádra a periferie a přes tříregionální popis dynamiky vzájemných vztahů až k multiregionálnímu vývoji znázorněnému prostorovými grafy jasně ukazujícími strmý vzestup centralizace výroby. Podobně rozšiřují i další aspekty původního modelu. V dalších částech se zabývají specializací měst, příčinami jejich růstu, vývojem urbanistické hierarchie, koncentrací průmyslu, ... Všechny modely i teorie jsou důsledně podloženy matematicky a předvedeny na datech vývoje urbanistiky a průmyslu USA.

2.4.5 Mezuregionální programování

Isard analyzuje stejné problémy industrializace a urbanistiky nejprve lineárním programováním, ale shledává, že toto neodpovídá meziregionální povaze. Na komplexní analýzu a ilustraci vztahů tedy používá nelineárního programování. V těchto metodách vidí velký potenciál plynoucí ze schopnosti simulovat řadu situací každého problému, i když s některými omezeními. Omezení mohou být dána společným investováním, úrovní dopravy na rozvojových osách, úrovní dálnic, letišť, velikostí podpor Světové banky (či jiných institucí) atd. V budoucnu se postupem času ukáže nelineární programování lepší metodou pro demonstraci metod regionální vědy, než tradiční ekonometrie, input-output analýza či metoda srovnatelných nákladů.

2.4.6 Gravitační modely

Základním modelem pro objasnění prostorového chování společnosti jsou gravitační modely, které rozpracoval Fotheringham a O'Kelly. Využití našly v optimalizaci umístění zařízení (uzlu) nebo v optimalizaci souboru míst pro síť zařízení (uzlů). Gravitační efekty však najdou uplatnění i v ostatních úlohách prostorové ekonomie. I všechny ostatní modely ekonometrie shodně nahlíží na regiony jako na body koncentrace činností, spojené určitým počtem dopravních a komunikačních linek. V gravitaci a prostorové interakci nejprve objasňuje negativně skloněnou logaritmickou křivku korelace vzdálenosti na množství meziregionálních interakcí. Z této logaritmické

křivky odvozuje základní gravitační model objasňující potenciál ${}_iV$ vysvětlený celkovou interakcí I oblasti i se všemi oblastmi, včetně sebe sama, dělenou populací P obyvatel i , a to P_i výnosy interakcí se všemi oblastmi na hlavu ${}_iV = \sum_{j=1}^n \frac{I_{ij}}{P_i}$. Platí, že

$${}_iV = G \frac{\sum_{j=1}^n P_j}{d_{ij}^b}$$

kde G je konstanta interakcí příslušná regionu, P_j je populace oblasti j , d_{ij} je vzdálenost a b je faktor citlivosti na vzdálenost. Množství interakcí za specifických podmínek tedy klesá se stoupající vzdáleností, přičemž je ovlivněno mnoha dalšími místními faktory.

Ke správné aplikaci modelu je potřeba i správně definovat a měřit vstupní „množství“. Za tuto veličinu lze dosadit nesčetné atributy vztahů mezi účastníky interakcí, ale je důležité s rozvahou tyto atributy měřit a často jim přiřadit i odpovídající váhy, aby se výsledek blížil skutečnosti. Další vstup „vzdálenost“ (distance) lze pojmout jako kombinaci kilometrů s cestovním časem nebo náklady dopravy a lze jej označit jako ekonomickou vzdálenost. Problematické může být i začlenění různých forem prostorové separace. Složitější úkoly porovnání vzdáleností a výstupů jsou řešeny pomocí matic a výsledky kalibrovány a testovány metodou nejmenších čtverců. Gravitační model skýtá mnoho aplikací a je na uživateli jak jej začlenit do svých výzkumů.

2.4.7 Matice sociálního účetnictví

Předchozí modely byly zaměřené především na průmysl a zdroje a nevšimaly si lidí, sociologie a politiky. Aby meziregionální vztahy byly komplexní, nelze tuto oblast opomíjet. R. Stone proto položil základy matice sociálního účetnictví SAM²², kterou rozvinuli Pyat a Thornbecke²³. SAM může být použita jako komplexní systém vztahů a základ modelů všeobecné rovnováhy. Matice sociálního účetnictví je datovým systémem, který je komplexní a členěný, zahrnující také odhad transakcí mezi subjekty i mezi regiony. Je současně i konceptem politické analýzy. „SAM je snímkem sociálně-ekonomických systémů v průběhu daného roku. Poskytuje klasifikaci a organizační

²² Social Accounting Matrix

²³ Thornbecke v Isard 1998

schémata dat užitečných pro analytiku i zákonodárce. Je také velmi užitečným diagnostickým nástrojem pro pochopení anatomie a fyziologie vzájemné závislosti ekonomických systémů. Obsahuje výslovně několik klíčových vztahů mezi proměnnými, jako je zobrazení plánování distribuce příjmů ze struktury produkce a mapování rozložení příjmů domácností z plánovaného rozdělení příjmů.“²³

Proces shromažďování údajů se u různých zdrojů liší a SAM vytváří přirozenou kontrolu shody těchto zdrojů a identifikuje možné chyby. Proto by bylo vhodné vytvořit stálé členění pro SAM na úrovni národních i regionálních účtů. Pokud jsou všechny buňky matice detailně vyplněny, poskytují přesné a bezvadné výstupy. Zjednodušené schéma sociální účetní matice, uvedené v tabulce 2, ukazuje její základní stavbu. Pouze tři účty jsou endogenní – výroba, faktory a instituce. Ostatní jsou exogenní – vláda, kapitál a zbytek světa. Tyto účty lze pro analytické účely přepsat do podoby matice, která pak poskytuje řešení účtu. Jednotlivé podmnožiny matice odrážejí hodnotu vstupů a odpovídají hodnotám koeficientů přidaných řádků input-output matice.

Tabulka 2: Zjednodušené schéma sociální účetní matice

		VÝDAJE					
		Endogenní účty			Exog.	Celkem	
		Výrobní aktivity	Faktory	Instituce vč. domácností a firem			
PŘÍJMY	Endogenní účty	Výrobní aktivity	T_{11}	O	T_{13}	f_1	y_1
		Faktory	T_{21}	O	O	f_2	y_2
		Instituce vč. domácností a firem	O	T_{32}	T_{33}	f_3	y_3
	Exogen	Součet ostatních účtů	l_1	l_2	l_3	l	y_x
Celkem			y_1	y_2	y_3	y_x	

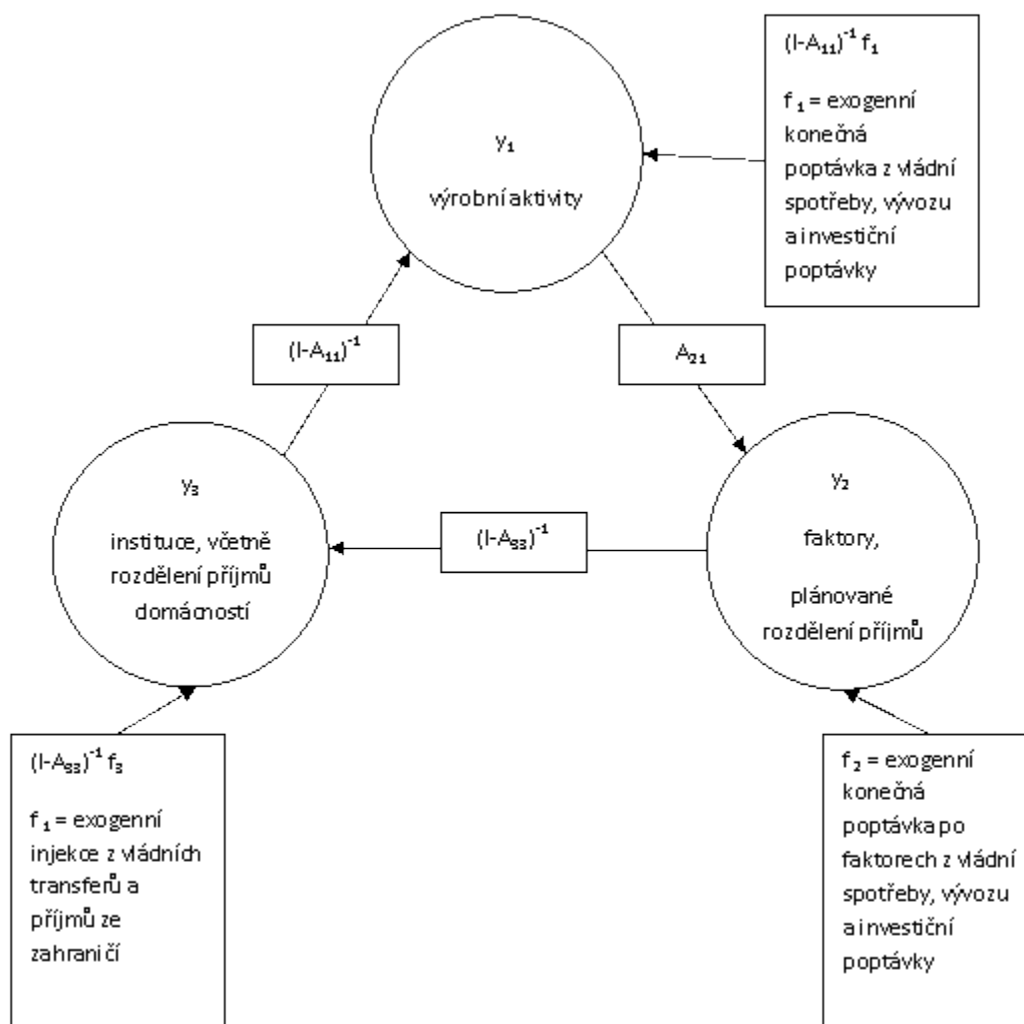
Zdroj: Thornbecke v Isard, 1998

Předchozímu účtu odpovídá následující matice:

$$A_n = \begin{bmatrix} A_{11} & 0 & A_{13} \\ A_{21} & 0 & 0 \\ 0 & A_{32} & A_{33} \end{bmatrix}$$

Vztahy matice SAM jsou znázorněny v obrázku 2-3, kde v kruzích jsou uvedeny činnosti, na které se matice vztahuje a šipky znázorňují průběh toků mezi nimi (výdaje a příjmy). Na základě těchto vztahů lze vypočítat potřebné multiplikátory či odhadnout dopady jednotlivých opatření na výkon regionů.

Obrázek 2-3: Znázornění obsahu a vztahů matice SAM



Zdroj: Thornbecke v Isard, 1998

2.4.8 Aplikovaná všeobecná meziregionální rovnováha

Pro úplnost je potřeba zmínit i další cestu, kterou se budou regionální vědy ubírat, avšak je dosud v počátcích pro potřebu velkého množství vstupních dat a zpracování na vysokorychlostních počítačích. Aplikovaná všeobecná meziregionální rovnováha (AGIE²⁴) je tedy poměrně nový přístup v ekonomice a regionálních vědách umožněný právě rozvojem výpočetní techniky. V podstatě se jedná o komplexnější zahrnutí předchozích modelů do složitějšího systému. Model je postaven na základech input-output účtu, nebo rozšířeně matice sociálního účetnictví, jejichž nedostatkem je předpoklad stálé produkce a spotřeby, avšak trhy se mění. V modelu jsou formou subsystémů sekundárně zahrnuty jako základní endogenní proměnné vzdálenosti a dopravní vstupy, a je uplatňován spotřební, transportní i lokalizační dopad mezinárodního i meziregionálního obchodu. Do modelu jsou navíc zahrnuty i neekonomické faktory jako například kauzální vazby subjektů, síla odborů, zvláštnosti spotřebního chování atd.

2.4.9 Meziregionální a prostorová mikrosimulace

Přes svoji složitost AGIE zahrnuje jen relativně malý počet proměnných a funkcí, limitovaných náklady na získání dat. Řešením je výzkumná metoda meziregionální a prostorové mikrosimulace, propagovaná G. Orcuttem. Jeho použití pravděpodobnosti, simulace, uplatňování příslušných omezení a stimulací se ukázalo efektivním řešením mnohé regionální problematiky. Model je složen z konstrukčních částí zahrnujících na jedné straně „rozpoznatelné jednotky“ (osoby, domácnosti, řemeslníky, firmy, odbory, banky, municipální i státní jednotky, ...). Vztahy mezi jednotkami jsou zachyceny v konstrukční části zvané „trh“. Zahrnut by měl být jak pohyb zboží (a služeb), tak pohyb bohatství. Rozhodnutí jednotky by měly postihovat všechny vstupy, status i výstupy (věk, vzdělání, práce, majetek, příslušnost ke skupinám,...).

24 Applied General Interregional Equilibrium

„V každé fázi simulace je řešením soubor časových tras endogenních proměnných každého účastníka systému (může jít o stovky tisíc účastníků)²⁵. Charakteristikami nejsou události, ale pravděpodobnost, že nastanou. Mikrosimulace je současně promítána do časových posloupností každé jednotky, kdy předchozí stav ovlivňuje stav budoucí. Díky této projekci lze zvýšit i spolehlivost zpracovávaných údajů (např. ze sčítání lidu). Zatímco vstupně-výstupní matice zabírá domácnosti jako jediný sektor, sociální účetnictví zabírá průměry dané skupiny domácností a mikrosimulace skýtá data (vstup, stav a výstup) za jednotlivce, rodiny a další jednotky.

Výhodou mikrosimulace je variabilita výstupů, dosahovaná podrobností dat, a dynamika těchto výstupů, vhodná pro časové srovnávání a predikce. Výhodou může být i přehledné prostorové znázornění prezentovaných dat (povrchové grafy). Naopak nevýhodou jsou vysoké náklady na provoz a omezenost (podrobnost) vstupních údajů.

Pro správnou prezentaci odpovídající požadavkům zadavatele regionálních analýz je vhodné jednotlivé metody účelně vybírat a kombinovat. Dostupná primární i sekundární data je třeba zpracovat vždy nejvhodnější metodou s ohledem na její náklady a možnosti a teprve poté výsledky syntetizovat a prezentovat jako celek. Jenom takové výstupy mohou být komplexní a zároveň efektivní.

²⁵ Isard 1998

3 Metodika a hypotéza

Jako základní ekonomické aktivity, na něž je zaměřena pozornost, byly určeny obchodní vztahy rezidentů s nerezidenty regionu – nákup a prodej materiálu, zboží a služeb. Primární data jsou získána z odpovídajících účtů účetnictví firem a zpracována ve dvou základních údajích. Jedná se o objem dané transakce a geografickou oblast, kde sídlí osoba, s níž byla tato transakce provedena. Sekundární data jsou získána z Intrastatu a z jeho širších možností byla přidána ještě hrubá skladba směňovaného zboží. Za společnou jednotku objemu transakcí je jako nejvhodnější zvoleno universální peněžní vyjádření. U hospodářských vztahů se zahraničními subjekty eurozóny ale i oblastí jiných měn, je objem těchto transakcí uveden v českých korunách tak, jak je zadán v účetnictví do výběru zařazených rezidentů.

Územní zaměření je nutné rozlišit na území kontaktních regionů, území přilehlých států a vzdálenější území. Osoby sídlící v kontaktních regionech jsou jako partneři transakcí sumarizovány do přibližně stejně velkých celků, tedy také na úroveň LAU 1. Stejně jsou posuzovány i osoby sídlící v přilehlých státech. Rozlišení sídla osob je na této úrovni statisticky možné například pomocí poštovních směrovacích čísel. Osoby sídlící ve vzdálenějších regionech jsou slučovány podle příslušných státních území, protože rozptýl hospodářských partnerů se vzdáleností roste geometrickou řadou a takto získaná malá čísla by neměla dostatečnou vypovídací schopnost.

3.1 Sběr dat

Zdánlivě nejsnadnějším zdrojem sekundárních dat bývají veřejné databáze, případně databáze orgánů státní správy. Hlavním problémem těchto databází je jejich šíře, která ztěžuje jejich zpracování. Systémy úložišť dat také často neumožňují jejich potřebný výběr či zobrazení. U databází spravovaných správními orgány k uvedeným obtížím přistupuje ještě bariéra ochrany osobních dat a povinná mlčenlivost jejich správců. Obě tyto překážky jsou překonatelné za podmínky určitého zevšeobecnění poskytnutých údajů, i když je to vždy na úkor vypovídacích schopností. V další práci je takto využita databáze systému Intrastat.

Intrastat však vzhledem k šíři a aktuálnosti svých dat je v této práci současně využit i jako zdroj primární, i když s jistým omezením, kterým je neschopnost ohraničit druhou stranu obchodu na jednotky menší než NUTS 1. Pro mikroregionální rozlišení obchodních stran je potřeba získat poměrně podrobnou databázi dat přímo z účetnictví statistických jednotek, zahrnující údaje o obchodních partnerech a ročním obrátu obchodu s nimi. Takto podrobné údaje odmítá většina případných respondentů v neosobní anketě poskytnout, protože je právem považuje za velmi citlivá data. U malých firem existuje často neschopnost poskytnout údaje z účetnictví, velké firmy zase dbají více na ochranu hospodářského tajemství. Jediný nalezený a přístupný způsob sběru dat je osobní jednání s vlastníky menších firem.

3.1.1 Intrastat

Důležitou oblastí regionální výměny, zejména u zkoumaného příhraničního regionu, je přeshraniční obchod v rámci tzv. intrakomunitárního obchodu se zeměmi Evropské unie. Obchod se třetími zeměmi (mimo hranice EU) je poměrně nízký. Data o obchodní výměně zboží mezi členskými zeměmi EU sbírá statistický systém Intrastat, ke kterému Česká republika přistoupila v rámci svého vstupu do EU dne 1. 5. 2004. Sběr a zpracování dat vyřizují příslušné celní úřady, dále je zpracovává Český statistický úřad (dále jen „ČSÚ“) a spolu s finančními ředitelstvími je porovnávají se zahraničními databázemi. V rámci statistik zahraničního obchodu je zveřejňuje Český statistický úřad. Pro povinnost podávat hlášení jsou zavedeny hodnotové prahy obchodní výměny. Do konce roku 2008 byl osvobozující práh pro odeslání zboží 4 miliony Kč a pro přijetí do 2 milionů Kč, od roku 2009 je práh odeslání i přijetí 8 milionů Kč. ČSÚ proto novější údaje o intrakomunitárním obchodu dopočítává, čímž se „kompenzuje ztráta informací v důsledku non-response²⁶ a zavedení statistických prahů“. ²⁷ Pro případ příležitostných obchodů se podává jednorázový výkaz. Ve výkazu se udávají údaje o zpravodajské jednotce a jeho zástupci, kódu zboží, státu určení/odeslání, kraji původu/státu původu (při odeslání/přijetí), fakturované hodnotě, vlastní hmotnosti, množství v doplňkové měrné jednotce, kódu povahy transakce, kódu

²⁶ Bez reakce – chyba statistického šetření v důsledku statistických jednotek, které nepodaly hlášení.

²⁷ Metodika ČSÚ

skupiny dodacích podmínek²⁸, druhu dopravy, statistickém znaku (pro zvláštní skupiny zboží) a zvláštním druhu či pohybu zboží.²⁹

Pro získání prvních ověřovacích dat o vnějších ekonomických vztazích byly, jako základní zdroj, zpracovány veřejně přístupné údaje uváděné Českým statistickým úřadem. Zdroje ČSÚ jsou dostupné pouze na makroekonomické úrovni, proto není možné pro sběr dat na úrovni mikroregionu přímo využít sofistikovanou databázi ČSÚ. Data získaná z aplikace „Statistika zahraničního obchodu“ jsou tedy údaji o vývozu a dovozu celé České republiky. Výběr dat z aplikace byl proveden postupným nastavením na časové období jednotlivých roků 2007, 2008 a 2009, pro dovoz nebo vývoz, seskupením po letech, zadáním úrovně výběru na „Harmonizovaný systém (2)“, nabídky zboží všech tříd podle sazebníku (kódy 01 až 97) a zadáním seskupení zemí EU27 (kód 41). Uvedeným postupem bylo získáno šest³⁰ samostatných tabulek obchodu ČR se zeměmi sedmadvacítky za jednotlivé třídy zboží, které se po exportu do formátu Excel daly dále agregovat a zpracovat. Výsledná tabulka a graf jsou platné pro obchod celé České republiky, tedy vztahy úrovně NUTS 1 – NUTS 1, a mohou sloužit pro srovnání s ekonomickými vztahy zkoumaného mikroregionu. Jako zajímavý prostředek komparace jsou uloženy v přílohách 2 Příloha 2 a 3 této práce.

Jako výchozí zdroj analytických dat na úrovni šetřeného mikroregionu (LAU 1) byly využity datové sklady hlášení Intrastatu, přístupné pro Celní správu, ČSÚ a Daňovou správu. Z reportů byl získán základní soubor hlášení podaných u Celního úřadu Strakonice³¹ za dostupná období 2007 až 2009. Vytěžená hlášení, agregovaná po jednotlivých letech, byla vytříděna podle místa sídla statistické jednotky (firmy nebo provozovny), pouze na rezidenty okresu Prachatice, porovnáním s administrativním rejstříkem podnikatelských subjektů³². Zpracování této databáze posloužilo k ověření metodiky. Vzhledem k omezenosti na tři roční období nepřineslo dostatečně zajímavé výsledky. Na základě těchto zkušeností byly cíleně získány úplné databáze hlášení 114

²⁸ Na základě Incoterms

²⁹ Příručka pro Intrastat CZ 2010

³⁰ Pro jednotlivé roky 2007, 2008, 2009 a směr obchodu dovoz/vývoz

³¹ Hlášení subjektů účtujících v okrese Strakonice a Prachatice.

³² Systém ARES vedený Ministerstvem financí na <<http://www.info.mfcr.cz/ares/ares.html>>

subjektů sídlících, nebo podnikajících v okrese Prachatice, podaných u příslušného celního úřadu, od počátku evidence za měsíc květen 2004 až po prosinec 2009³³. Databáze byly z úložišť vytěženy v textovém formátu, odděleně po jednotlivých subjektech, následně převedeny do formátu MS Excel a spojeny. Soubor 3 476 540 dat v 173 827 řádcích byl v závěrečné fázi upraven odstraněním znaků identifikujících konkrétní subjekty, agregací hlášení do jednotlivých let, agregací osmimístného kódu kombinované nomenklatury (KN8) sazebního zařazení do sazebních čísel (KN2) a seskupeny do 21 tříd zboží. Byly také unifikovány údaje o zemi odeslání. Vytěžení dat z upraveného souboru bylo v závěru provedeno prostřednictvím kontingenční tabulky.

Výsledné údaje kontingenčních tabulek jsou přeskupeny, sestaveny do nových tabulek a tam, kde to bylo účelné pro lepší srovnání, také přepočítány na podíly ze sumy jednotlivých let v procentech. Údaje v tabulkách jsou z důvodu lepší přehlednosti zvýrazněny barevnou škálou od bílé – pro nejnižší úroveň, přes fialovou – pro kvantil, až po světle modrou – pro nejvyšší úroveň hodnoty. Nevyplněná pole znamenají, že pro toto pole neexistuje žádná hodnota, pole s uvedenou nulou znamenají, že pro toto pole existuje statisticky nevýznamná hodnota. U tabulek vyjádřených v procentech jsou pole bez hodnot označeny pouhou nulou bez desetinných míst.³⁴

3.1.2 Účetnictví firem

Získávání dat o obchodních vztazích jednotlivých podniků umožňuje jejich účetnictví a zejména elektronická forma jeho vedení. Informace o subjektech (zejména adresu) dodávajících firmě zboží, materiál nebo služby i o odběratelích a současně i hodnotu těchto obrátů, v něm poskytuje hlavní kniha, v níž jsou účetní zápisy uspořádány systematicky z hlediska věcného do tzv. syntetických účtů, vedených podle směrné účetní osnovy. Osnova je dělená do deseti účtových tříd, dále rozepsaných na nejvýše devět účtových skupin³⁵, které se dále mohou dělit na podskupiny³⁶. Syntetické účty mohou (ve zkoumaných obdobích) být rozvedeny v analytických účtech, jež

³³ hlášení z ledna 2010

³⁴ V případě že pole zůstalo prázdné, nešly vytvořit odpovídající minigrafy trendů.

³⁵ Dle přílohy k prováděcí vyhlášce zákona o účetnictví.

³⁶ Dle opatření Ministerstva financí, kterým se stanoví účtová osnova a postupy účtování pro podnikatele.

mohou obsahovat podrobnější členění syntetických účtů pro potřeby různých uživatelů, daní, případně statistiky. Bližší určení postupů účtování uvádí České účetní standardy pro podnikatele. Pro tuto práci je důležité, že účetní standard č. 001 *Účty a zásady účtování na účtech* přímo požaduje členění analytických účtů podle jednotlivých věřitelů a že na všech účtech musí být použito i vyjádření v peněžních jednotkách. Strukturu požadovaných údajů o ekonomických vztazích mají v účtové třídě 3 – *Zúčtovací vztahy účtové skupiny*, 31 – *Pohledávky* a účtové skupiny, 32 – *Závazky*. Podle doporučeného členění syntetických účtů jde konkrétně o účty 311 – *Pohledávky z obchodních vztahů* (někdy označované zjednodušeně „Odběratelé“) a 321 – *Závazky z obchodních vztahů* („Dodavatelé“). Konkrétní postup účtování na těchto účtech stanoví současně účetní standard č. 017 *Zúčtovací vztahy*. Podle něj se pohledávka za odběratelem vyúčtuje při splnění dodávky vůči odběrateli, závazek vůči dodavateli se vyúčtuje při vzniku závazku, vždy ve smyslu příslušných ustanovení smlouvy v oblasti obchodních závazkových vztahů.

Data pro diplomovou práci byla získána z ekonomického a informačního systému Pohoda³⁷. Softwarové prostředí i ovládání systému je postaveno na prostředí MS Windows, databáze jsou vedeny ve formátu MS Access. Účtuje se prostřednictvím předkontací na šestimístná čísla souvztažných účtů. První tři čísla udávají syntetický, další tři čísla analytický účet. K získání potřebných výstupů byl využit i implikovaný adresář, obsahující obchodní kontakty včetně adresy, ověřené automaticky podle IČ dle registru ARES i systému VIES³⁸. Záložka doklady umožňuje přehled o všech dokladech spojených s určitým subjektem. Funkce výběru umožňuje vyhledání záznamů podle položky seznamů, hodnot data, období a dalších kritérií. Pro práci byly využity exportované tiskové sestavy „fakturace podle odběratelů“ a „fakturace podle dodavatelů“. Šetřená data byla získána od vzorku tří firem za období let 2007 až 2009. Data z účtů 311 odběratelé a 321 dodavatelé byla v členění podle jednotlivých obchodních partnerů po letech uložena v tabulkovém procesoru a postupně sloučena do jediné tabulky. Z dat byly agregovány souhrnné údaje o hospodářských vztazích na

³⁷ Webové stránky firmy Stormware www.pohoda.z

³⁸ VAT Information Exchange System

úrovni LAU 1 – LAU 1. Po vytěžení dat byla sestavena tabulka 10 jakož i grafy 5-4 a 5-5 s výsledky šetření. Tabulka je členěna podle cílových okresů a segmentována podle krajů na základě směrovacích čísel subjektů. Na konci tabulky jsou uvedeni jediné dva zahraniční mikroregiony, s nimiž mají šetřené subjekty hospodářské vztahy. Pro přesnost je v posledním řádku uveden i objem výměny s ostatními rezidenty okresu Prachatice.

3.2 Výběr regionu

Pro vymezení bazální prostorové jednotky, na které budou porovnávány vzájemné ekonomické vztahy, byla zvolena velikost mikroregionu NUTS 4³⁹ nověji označovaná také jako LAU 1⁴⁰, u nás stále ještě označovaná jako okres. Takto definovaná bazální prostorová jednotka je zpravidla nejen administrativně vymezeným, ale současně také přirozeným nodálním centrem, které „tvoří základní územní rámec procesu utváření trhů práce, zohledňující historickým vývojem vzniklé územní disproporce v rozmístění obytných, výrobních a obslužných funkcí“. ⁴¹ Z důvodů místa vzniku práce je k dalšímu šetření za účelem získání podkladů vybrán region okresu Prachatice.

3.3 Zpracování dat a hypotéza

Zpracování souborů dat je provedeno v tabulkovém procesoru Microsoft Excel 2010 beta a EXCEL 2007. Základní poměrně roztříštěná data z mnoha tabulek jsou agregována do jediného souboru tak, aby každý řádek souboru obsahoval jednu transakci se všemi dostupnými daty. Z tabulek byly poté odstraněny sloupce s daty umožňujícími identifikaci jednotlivých subjektů a doplněny sloupce agregující některé údaje. Rozsáhlé tabulky byly vytěženy funkcí pro tvorbu kontingenčních tabulek (pivot table). Takto sumarizovaná data byla převedena do tabulek, uživatelsky upravena a pro

³⁹Zkratka z francouzského Nomenclature des Unites Territoriales Statistique, nebo anglického Nomenclature of Units for Territorial Statistics - statistické územní jednotky Evropské unie

⁴⁰Local Administrative Units - místní samosprávná jednotka. Systém LAU je určen zejména pro potřeby statistiky regionů a nemá legislativní oporu.

⁴¹ Víturka 2005 str. 10

přehlednost doplněna grafy. Některé zajímavější tabulky a grafické výstupy byly následně užity pro tvorbu přehledných mapek.

Ze studia literatury a následného zpracování empirických dat vyplynula otázka, zda je možné na dostupných datech ověřit některé teoretické poznatky. Nejčastěji se opakujícím determinantem jednotlivých teoretických úvah autorů a součástí jimi prezentovaných vzorců byla vzdálenost. Závislost jednotlivých meziregionálních vztahů na vzdálenosti je prezentována vždy jednoduše – prostou vzdáleností dvou bodů označovanou zpravidla písmenem d (distance). Autoři nerozlišují, kterých bodů dotčených regionů se vzdálenost týká a lze o tomto problému široce diskutovat. Otázka vzniklá při zpracování této diplomové práce tedy zní: jaké body regionů je nejvhodnější vymezit pro určení determinantu vzdálenosti a je vymezení těchto bodů rozdílné pro kontaktní, blízké a vzdálené regiony?

Zpracování diplomové práce mělo potvrdit hypotézu, že intenzita vnějších regionálních ekonomických vztahů, vyjádřená hodnotovými ukazateli, klesá geometrickou řadou se vzdáleností, přičemž zvláštní význam má sousedství regionů a s vyšší vzdáleností její vliv na intenzitu klesá. Tato reálná silniční vzdálenost leží mezi bodem na hranici šetřeného regionu a bodem v cílovém regionu, mezi jeho hranicí a nodálním centrem (centrem aktivity), posunutým blíže k hranici podle matematické závislosti umocňující kontakt či blízkost regionů. Alternativní hypotézou je, že tato závislost neplatí.

Základní vzdálenost mezi regiony byla změřena ze středu (geometrického těžiště) šetřeného regionu (velikosti LAU 1, dále „region I“) do nodálního centra cílového regionu (dále „region J“). Protože bylo potřeba zdůraznit vliv kontaktního regionu, byl na straně regionu I počátek měření posunut na hranici regionu, odečtením průměrné vzdálenosti centra od hranice sníženém o 1 (nejnižší hodnota nemůže být pro výpočty nulová). U regionů J bylo také třeba posunout konec měření vzdálenosti blíže k regionu I tak aby zůstal na území J. Byly tak pomocí mapového serveru ViaMichelin změřeny silniční vzdálenosti d_{ijc} střed I – hlavní město [city] J a vzdálenosti d_{ijb} hranice I – hranice [border] J.

Rozdíl čtverců naměřených vzdáleností $d_{ijc}^2 - d_{ijb}^2$ byl vydělen jejich podílem d_{ijc}^2 / d_{ijb}^2 a byla tak získána vzdálenost d_{ijb}' od hranice regionu J umocňující vliv kontaktního regionu a klesající s transportní vzdáleností podle vzorce:

$$d_{ijb}' = \frac{d_{ijc}^2 - d_{ijb}^2}{\frac{d_{ijc}^2}{d_{ijb}^2}}$$

Tato vzdálenost pak byla přičtena ke vzdálenosti d_{ijb} , čímž byla získána celková reálná vzdálenost respektující vliv kontaktních či blízkých regionů $d_{ij} = d_{ijb}' + d_{ijb}$. Na tomto základě byl formulován konečný vzorec:

$$d_{ij} = d_{ijb} + \frac{d_{ijc}^2 - d_{ijb}^2}{\frac{d_{ijc}^2}{d_{ijb}^2}}$$

Pro ověření hypotézy byla reálná vzdálenost převedena na index i_d převrácením její hodnoty:

$$i_d = \frac{1}{d_{ij}}$$

K porovnání s těmito indexy byly spočítány průměrné hodnoty dovozu Im a vývozu Ex ze systému Intrastat za šest let dostupných záznamů a pro každý region J vypočítán jeho podíl na celkovém průměrném obratu s regiony EU:

$$i_{Im} = \frac{Im}{\sum Im}$$

$$i_{Ex} = \frac{Ex}{\sum Ex}$$

a spočítán jejich průměr $\varnothing i_{im-ex} = (i_{im} + i_{ex}) / 2$. Průběh výpočtu a srovnávací hodnoty jsou uvedeny v příloze 6. Takto agregované hodnoty byly porovnány s vypočítanými indexy a statisticky testovány.

4 Charakteristika vybraného regionu

Mezi základní charakteristiky každého regionu patří nejprve jeho vymezení velikostní a legislativní. Z hlediska vztahů k okolí je důležitou informací i geografická poloha. Další územní charakteristiky se dají snadno odvodit například ze stránek Českého statistického úřadu či z různých regionálních analýz, jejichž názvy se však často liší podle účelu sestavení. Jedná se především o realie území a osídlení, zahrnující geografické a demografické údaje. Ekonomická charakteristika je zaměřena na makroekonomické prostředí a ukazatele, ale i na ekonomiku mikroregionu. Další oblastí, charakterizující region, jsou zdroje, zahrnující zdroje přírodní a zdroje plynoucí z infrastruktury a podnikání na daném území. Lidské zdroje zahrnuje již dříve uvedená demografie. Při popisu jakékoli oblasti je nutný i pohled na její historický vývoj, který dává možnost lépe pochopit situaci současnou. Proto budou některé následující charakteristiky uvedeny pohledem do této historie.

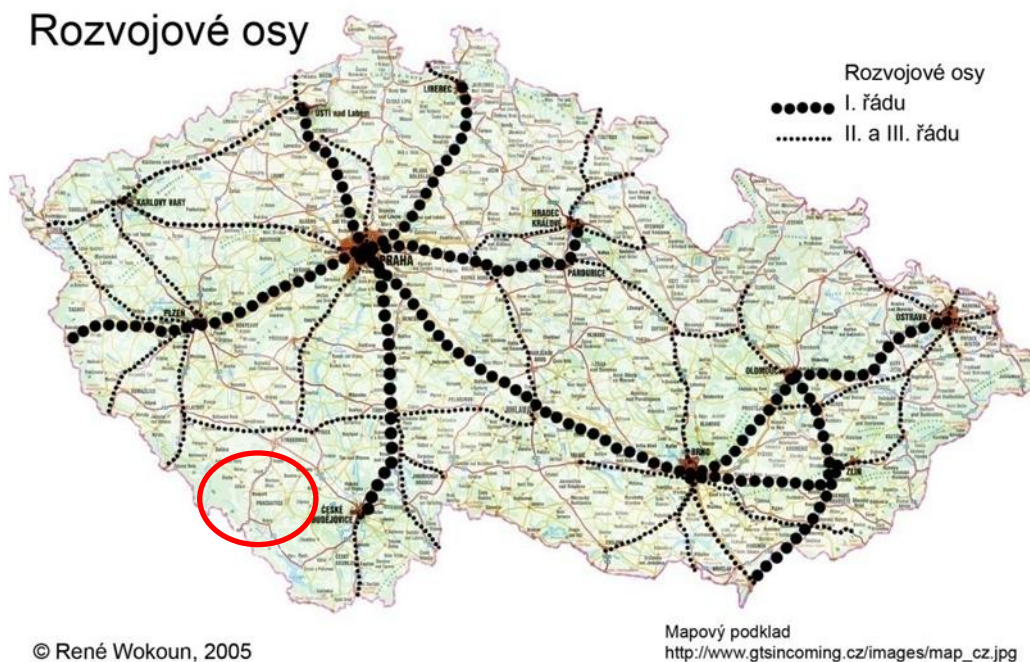
4.1 Prostorové začlenění a perspektivy

Perspektivy rozvoje regionů jsou závislé na jejich umístění a vzájemné spolupráci. Tato spolupráce probíhá především na rozvojových osách a poloosách, tvořících neregionální struktury s vyšší kvalitou podnikatelského prostředí s póly rozvoje umístěnými v tzv. cílových regionech. Rozvojové osy, jak je patrné z příložené mapky 4-1, jsou determinovány hlavně propojením dálnicemi a rozhodně nejsou omezeny pouze na území konkrétního státu. Podél těchto os pak probíhají efekty šíření.⁴² Póly rozvoje, ležící v uzlech, na trase nebo na koncích těchto os, jsou vymezeny kvalitou faktorů daných konkurenceschopností, počtem a růstem obyvatelstva a kvalitou komunikačního propojení.⁴³ Důležitým determinantem konkurenceschopnosti a tedy i kvality hospodářských vztahů regionů je přímé sousedství s více, stejně nebo méně vyspělejšími kontaktními regiony. Blízkost pólu rozvoje nebo osy udává poziční zvýhodnění regionu a předurčuje intenzitu napojení mikroregionů na rozvojové osy a kontaktní regiony.

⁴² Víturka 2002

⁴³ Wokoun 2007

Obrázek 4-1: Rozvojové osy



Pramen: Wokoun, 2007

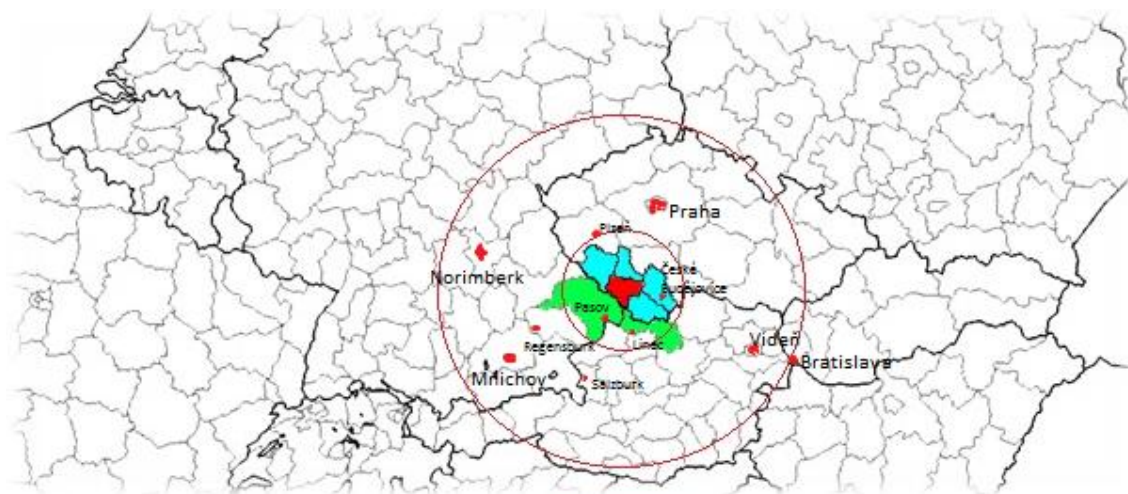
Region Prachaticko odpovídá administrativně členění Evropské unie NUTS 4, (případně LAU 1) a nese označení CZ0315. V české legislativě je ekvivalentem okres Prachatice, určený vyhláškou č. 564/2002 Sb., o stanovení území okresů České republiky a území obvodů hlavního města Prahy. Okres Prachatice je součástí Jihočeského kraje NUTS 3, oblasti Jihozápad NUTS 2 na území státu Česká republika NUTS 1 a NUTS 0. K začlenění mikroregionu Prachaticka do prostoru je nejlepší využití map nebo grafiky.

Okres Prachatice je tvořen územím šedesáti pěti obcí a podle § 64 zák. o obcích č. 128/2000 Sb. je dělen na správní obvody obcí s pověřeným obecním úřadem Netolice, Prachatice, Vimperk, Volary a Vlachovo Březí. Z hlediska správního členění je významnější rozdělení na obce s rozšířenou působností se správními obvody Prachatice a Vimperk.

Z geografického hlediska leží Prachaticko na jihozápadní hranici České republiky. Přírozenou hranici s Dolním Bavorskem a v malé části okolo hory

Třístoličník i s Horním Rakouskem, tvoří hřebeny Šumavy. Na většině regionu je již zmíněný horský hřeben a zbytek tvoří přilehlá pahorkatina s průměrnou nadmořskou výškou 700 m n. m. Kontaktními regiony jsou Klatovsko, Strakonicko, Českobudějovicko a Českokrumlovsko na české straně hranice, na německé straně je to okres Freyung a na rakouské straně Rohrbach, se kterým ale není přímé dopravní spojení. Nekontaktní regiony v blízkém okruhu jsou České Budějovice (49/69 km)⁴⁴, Linec (85/116 km), Pasov (54/68 km), Degendorf (65/92 km) a Plzeň (89/118 km). Velká dostupná centra ve větší vzdálenosti jsou Praha (128/149 km), Vídeň (208/261 km), Bratislava (261/321 km), Salzburg (144/185 km), Mnichov (190/237 km), Regensburg (125/165 km) a Norimberk (206/267 km). Poloha regionu je mimo přirozené rozvojové osy⁴⁵ (viz obrázek 4-1). V rámci Evropského začlenění se Prachaticko dotýká trojmezí Česka, Německa a Rakouska. Přesnější představu si lze utvořit z obrázku 4-2.

Obrázek 4-2: Poloha okresu Prachatice v rámci kontaktních regionů a blízkých center



Legenda: červená – region Prachaticka, modrá – české kontaktní regiony, zelená – zahraniční kontaktní regiony, dvě červené linie – okruhy bližších a vzdálenějších významných center (cca 90 a 250 km).

Pramen: Vlastní grafika na podkladu získaném z <http://stats.oecd.org/OECDregionalstatistics/>

⁴⁴Vzdálenosti před lomítkem jsou měřeny vzdušnou čarou z těžiště regionu, kterým je přibližně vrchol hory Boubín, za lomítkem jsou silniční vzdálenosti nalezené routplannerem ViaMichelin z obce Kubova Huť, která je nejbližší tomuto těžišti.

⁴⁵Wokoun 2007

4.2 Ekonomika regionu

Ekonomika regionu byla od desátého století utvářena přítomností solných stezek a spočívala v jejich údržbě a ochraně, obchodu či pronájmu tažných zvířat. Toto období rozkvětu ukončilo zrušení kraje v roce 1618 za třicetileté války. Další rozvoj byl závislý na přírodních zdrojích, hlavně zlatu, dřevu a sklářském písku. Dřevo jako hlavní surovina mělo své využití ve všech dobách a podobách. Využívalo se jako otopové dříví pro Prahu a Vídeň (plavební kanály), v kolomaznictví, sklářství pro výhřev pecí, na výrobu potaše. Spotřeba dřeva vedla v letech 1730-1800 Schwarzenbergů k tzv. Dřevařské kolonizaci. Dřevozpracující průmysl pil, dýcháren, sirkáren, nábytkářství, uměleckého truhlářství, řezbářství a výroby elektroinstalačních součástí rozkvétal v 19. století.⁴⁶

Pověst regionu vytvářely hlavně sklárny, které vznikaly od 14. století a rozkvět měly zejména v 19. a 20. století. Nebyly to jen hutě, ale také navazující zpracování, např. broušení a malování skla. Stejný celosvětový zvuk měly Steinbrenerovy tiskárny, Bohumilická továrna na psací pera nebo Volarská řetízkárna (dnes ve Strakoniciích). Důležití byli i drobní řemeslníci, o nichž svědčí bohatá historie cechů, proslavení byli zedníci i cirkusáci ze Šumavy. Většinu průmyslu a podniků přenesly za socialismu národní podniky do kraje a o zbytek se postarala privatizace, německý kapitál a tržní hospodářství v devadesátých letech minulého století. V současnosti nejsou v regionu žádné podniky s více než 500 zaměstnanci.

Tabulka 3: Firmy okresu Prachatice podle počtu zaměstnanců k 31. 12. 2008

Počet zaměstnanců	Počet firem	Počet zaměstnanců	Počet firem	Počet zaměstnanců	Počet firem
neuvedeno	7 160	10 - 19	135	100 - 199	15
bez zaměstnanců	4 335	20 - 24	42	200 - 249	1
1 - 5	932	25 - 49	70	250 - 499	5
6 - 9	144	50 - 99	36	500 a více	-

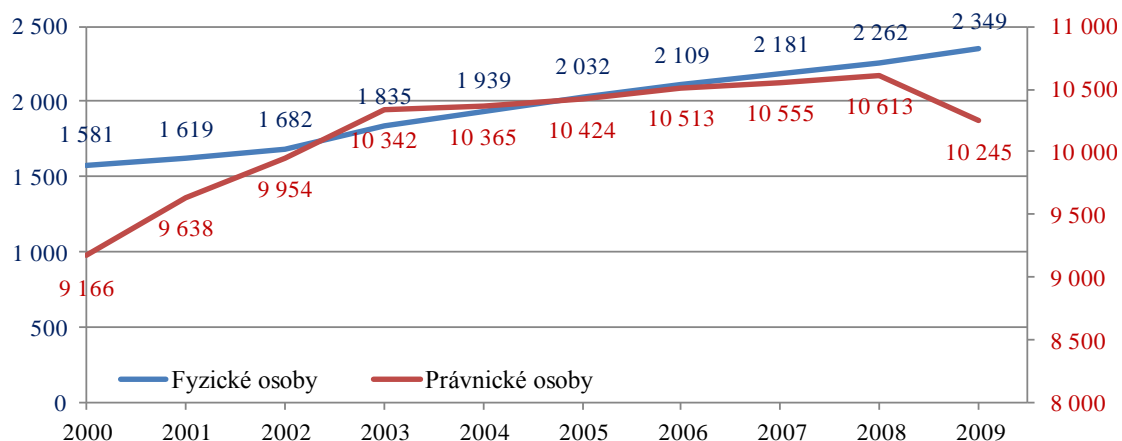
Zdroj: ČSÚ – souborné informace – okresy ČR v roce 2008

Dnešní podnikání je vybudováno na zcela nových základech, na principech malých podniků, kam byly přeneseny výrobní a obchodní znalosti dřívějších velkých

⁴⁶ Fencel 2003

podniků a na propojení se zahraničními podniky. Graf 4-3 ukazuje, že vývoj počtu podnikajících fyzických osob mění svůj trend ze 4,1 % vzestupu v letech 2000 až 2003 do 3,5 % poklesu zaznamenaného v minulém roce. Naproti tomu počet právnických osob stabilně roste o 4,5 % ročně.

Obrázek 4-3: Vývoj počtu podnikatelských subjektů v okrese Prachatice



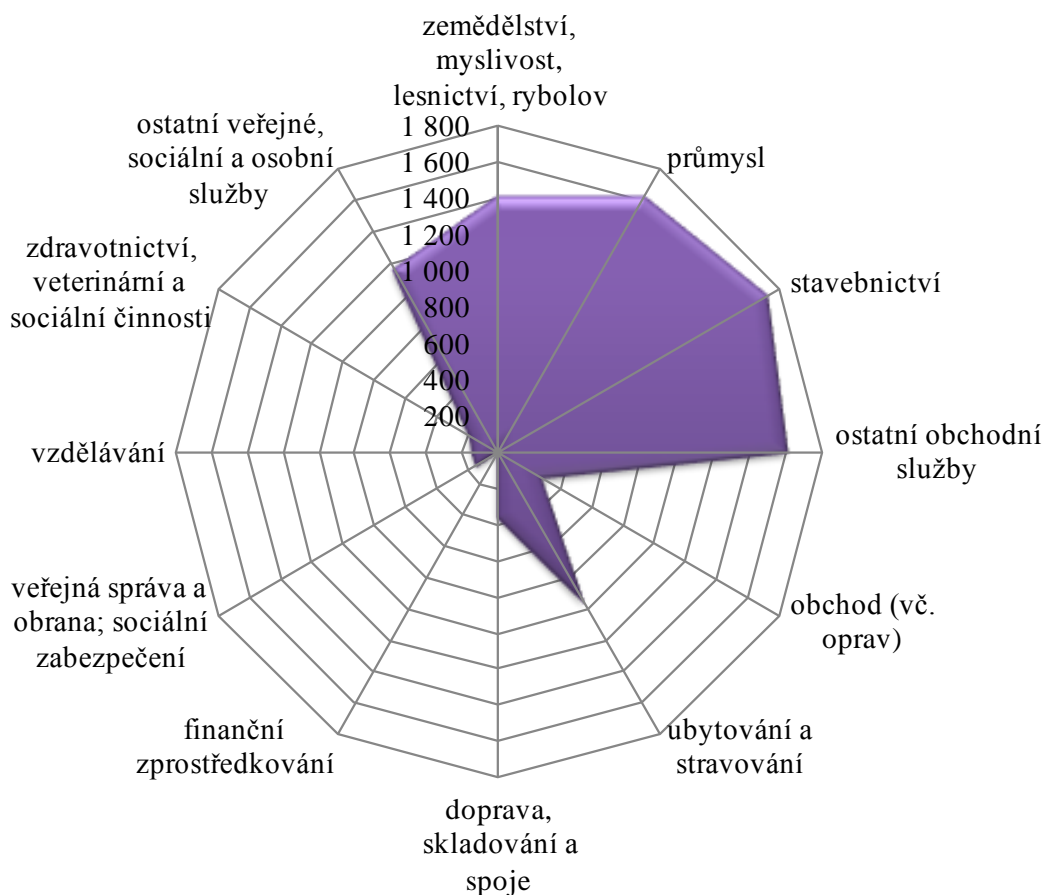
Zdroj: ČSÚ – časová řada – vybrané ukazatele za okres Prachatice

Důležitá je i skladba firem podle právních forem. K 31. 12. 2008 bylo z celkového počtu 12 875 registrovaných subjektů v regionu 889 obchodních společností – z toho 44 akciových, družstev bylo 29 a státní podniky dva. Z 11 955 fyzických osob bylo 8 936 živnostníků, 1 177 samostatně hospodařících rolníků a 500 soukromníků podnikajících podle jiných zákonů. Rozložení je tedy podobné statistikám ostatních regionů v kraji i v ČR.

Podle OKEČ⁴⁷ nejvíce subjektů v regionu podniká v obchodu a službách. Nejvýznamnější z nich je skupina ostatních obchodních služeb (1 604), ostatních veřejných sociálních a osobních služeb (1 164) a ubytování a stravování (959). Téměř shodný a velmi významný je počet podnikatelů ve stavebnictví (1 721) a v průmyslu (1 621). Zemědělství, myslivost, lesnictví a rybolov (1 401) mají vzhledem k ostatním regionům v kraji ve srovnání s průmyslem podstatně vyšší podíl. Viz graf 4-4.

⁴⁷ Odvětvová klasifikace ekonomických činností

Obrázek 4-4: Převažující činnost podnikatelských subjektů podle OKEČ k 31. 12. 2008 (uveden počet jednotek s převažující činností)



Zdroj: ČSÚ – souborné informace – okresy ČR v roce 2008

Trh práce po silném poklesu v roce 2009 nabízí 27 184 pracovních sil a 2 034 uchazečů o zaměstnání, přičemž 1 902 uchazečů je dosažitelných, 973 žen, 362 se zdravotním postižením. Nezaměstnanost, přestože stoupla o třetinu na rovných 7 %, patří k nejnižším v ČR. Nabízeno je pouhých 155 volných pracovních míst s 12,3 uchazeči na každé. Na časových řadách je znatelné zhoršení situace v roce 2009. Nejžádanější profese byly 25 montážních dělníků elektronických prvků, 10 montážních dělníků, 7 číšníků – servírek, 6 zkušebních techniků, 5 řidičů nákladních automobilů a po čtyřech šiček, účetních a automechaniků.

V regionu je za rok 2008 pouhých 54 průmyslových podniků (5. nejhorší pořadí v ČR) s tržbami 6 045 227 tis. Kč, to je 111 330 tis. Kč na podnik. Je v nich zaměstnáno

4 190 zaměstnanců, průměrně 77 na podnik, čímž se podniky zařazují průměrem mezi 3. nejmenší v ČR. Průměrná hrubá mzda zaměstnanců činí 18 663 Kč měsíčně (83 % průměru ČR). Uvedené údaje prokazují velmi slabou úroveň průmyslu v okrese Prachatice.

Také úroveň stavebnictví je nízká. Region vykazuje průměrně jen 12 stavebních podniků, které provedly stavební práce za 604 028 tis. Kč, všechny v tuzemsku, z toho 58 889 tis. Kč bylo na opravy a údržbu. Práce firmy prováděly s průměrně 423 zaměstnanci (35 na firmu) s poměrně nízkou hrubou mzdou 18 598 Kč měsíčně (76 % průměru ČR). Situace na trhu je ovlivněna i přítomností obřích stavebních firem z Rakouska a Německa, ale i Českých Budějovic.

4.3 Zdroje

O obsahu pojmu zdroje má každý autor svou vlastní představu ovlivněnou oblastí, kterou se zabývá. Za zdroje tak lze označit nerostné suroviny, půdu, vodu, rostlinstvo, ... dohromady přírodní zdroje. Z pohledu energetiků sem ale patří i síla vody, větru, intenzita slunečního záření a další. Personální manažer hledá lidské zdroje, regionální politik hledá zdroje v potenciálu regionu, nejen v přírodním bohatství, ale také v infrastruktuře, podnikání, či turistice.

4.3.1 Přírodní zdroje

Přírodní zdroje nesou současný prospěch pouze za předpokladu, že jsou využívány, nevyužívané zdroje pak nesou určitý potenciál budoucího využití. První část tohoto oddílu bude věnovaná nerostným surovinám, druhá půdě a jejímu využití.

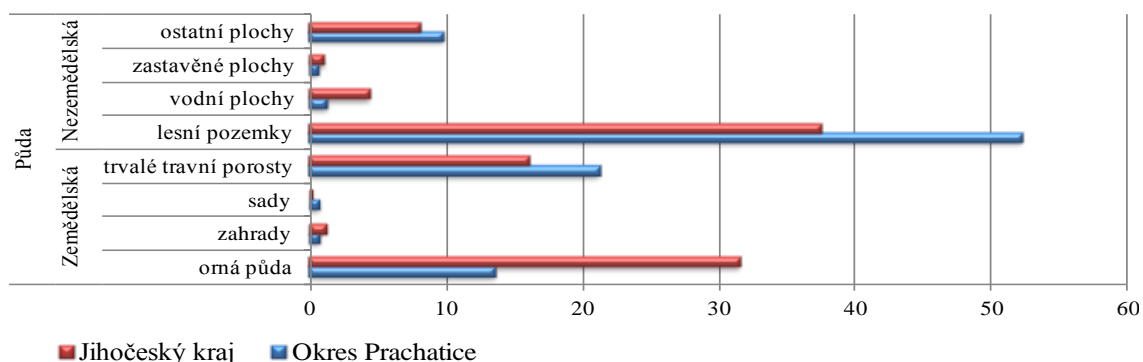
V historii právě zdroje nerostných surovin směřovaly rozvoj regionu. Ve 14. až 16. století to byla naleziště zlata v okolí Kvildy, Zátoně a Blanice, později křemenné písky a vápenec na výrobu skla. V okolí Netolic (ale i jinde) cihlářské jíly a grafit. Z výše položených oblastí u Soumarského Mostu nebo Knížecích Plání se těžila rašelina a na celém území regionu stavební, ale i kvalitnější kámen v mnoha malých lomech. V současnosti je region bílým místem surovinové mapy. Masív Šumavy je na žulovém podloží, a ve třech lomech se zde těží stavební kámen a šterky. Na třinácti místech jsou

šterkopísky a na dvou ložiska průmyslového granátu. U Záboří zbylo dosud nevytěžené ložisko jílu.

Region Prachaticka se z hlediska využití půdy dělí na dva typy, malou oblast podhůří a horskou Šumavu. U Netolic je nejnižší místo okresu 410 m n. m., Vimpersko a Volarsko jsou 700 – 800 m n. m. a hora Plechý dosahuje 1 378 m n. m. Region má na Šumavě mírně chladné až chladné klima, nadprůměrné srážky a sníh zde leží v průměru 130 dní v roce. Na Netolicku a v okolí Husince jsou mírnější podmínky. Historicky nejstarší využití půdy bylo v lesním hospodářství na výrobu dřeva pro otop, sklárny, flusárny, pryskyřice na kolomaz, rezonanční dřevo na hudební nástroje. Schwarzenbergové začali v 18. století s plánovitým pěstěním lesa. Dodnes se Šumava potýká s následky vysazování smrkových monokultur. V nižších oblastech vystavěli Rožmberkové na 200 rybníků a půda byla zemědělsky využívána na pěstování žita, ovesa, brambor, zelí a lnu. V horách se pěstoval převážně len.

V současnosti je 52,2 % regionu pokryto lesy, 36,2 % tvoří zemědělská půda a 12 % připadá na ostatní nezemědělskou půdu. Jen 37,4 % ze zemědělské půdy, 13,5 % z celku (18 620 ha), je evidováno jako orná půda.⁴⁸ Lesy jsou převážně jehličnaté s malými plochami smíšených lesů a několika malými lokalitami listnatých lesů. Téměř polovina lesů je evidována jako hospodářské se zásobou 9,3 tisíc m³ běžných kubíků dřeva, 36 % lesů je v přírodních rezervacích.

Obrázek 4-5: *Bilance půdy okresu Prachatice – srovnání výměry v procentech s krajským průměrem k 31. 12. 2008*



Zdroj: Veřejná databáze ČSÚ

48 Statistická ročenka Jihočeského kraje – 2009 – údaje k 31.12.2008

Z rozlohy regionu zabírají 21 % trvalé travnaté pozemky a na 13,5 % orné půdy se produkují nejvíce obiloviny, píce a brambory. Zemědělství v regionu dokresluje v krajině všudypřítomný skot a také chov prasat. Horský ráz hospodaření s půdou nejlépe dokresluje uvedené grafické srovnání s krajským průměrem.

Průměrný roční úhrn globálního záření slunce má na Prachaticku střední úroveň okolo 3 750 MJ/m², s vysokou (druhou nejvyšší) hodnotou trvání slunečního svitu okolo 1 759 hodin a nejvyššími průměry počtu jasných dnů (61 – 71). I průměrný roční tlak vzduchu redukovaný na hladinu moře je s hodnotou 1 017,6 až 1 018 hPa na nejvyšší úrovni v ČR.⁴⁹ Uvedené hodnoty ukazují velký potenciál regionu ve využívání energie z větru a slunce (v případě fotovoltaických elektráren již značně využívaný). Povodí Horní Vltavy, do kterého region patří, je z hlediska povrchových i podzemních vod bezrizikový, a podle plánu povodí by zde mohly vzniknout čtyři malé vodní nádrže. Ve srovnání s krajem jsou v regionu velmi nízké emise znečišťujících látek do ovzduší.

Novodobým zdrojem je turistický potenciál regionů. Na Prachaticku turistiku rozvíjely panské lovy v 18. a 19. století. Na konci 19. století bylo v regionu 14 hostinců s více než 58 pokoji. Byly zde i lázně a velké letoviště. Současnou nabídkou regionu je zejména horská lesnatá oblast, vhodná pro turistiku, cykloturistiku, in-line bruslení, vodáctví a zimní sporty. Atraktivita přírodních památek po celém území regionu je na vysoké úrovni a zahrnuje Národní park Šumava, rozsáhlé CHKO Šumava, okraj CHKO Blanský les a mnoho maloplošných chráněných území. Chráněná území zabírají rozlohu přes 57 % území regionu. Nabídka kulturních památek je oproti tomu malá. Dostatečnou kapacitu, dosud odpovídající atraktivitě, má současná nabídka ubytovacích, sportovních i hostinských zařízení.

4.3.2 Infrastruktura

Pojem infrastruktura pochází z francouzštiny a doslova znamená „to, co je pod stavbami“. V ekonomii popisuje struktury, které podporují celek.⁵⁰ Lze sem zařadit dvě oblasti, dopravní infrastrukturu zahrnující silnice, železnice, vodní a letecké trasy včetně

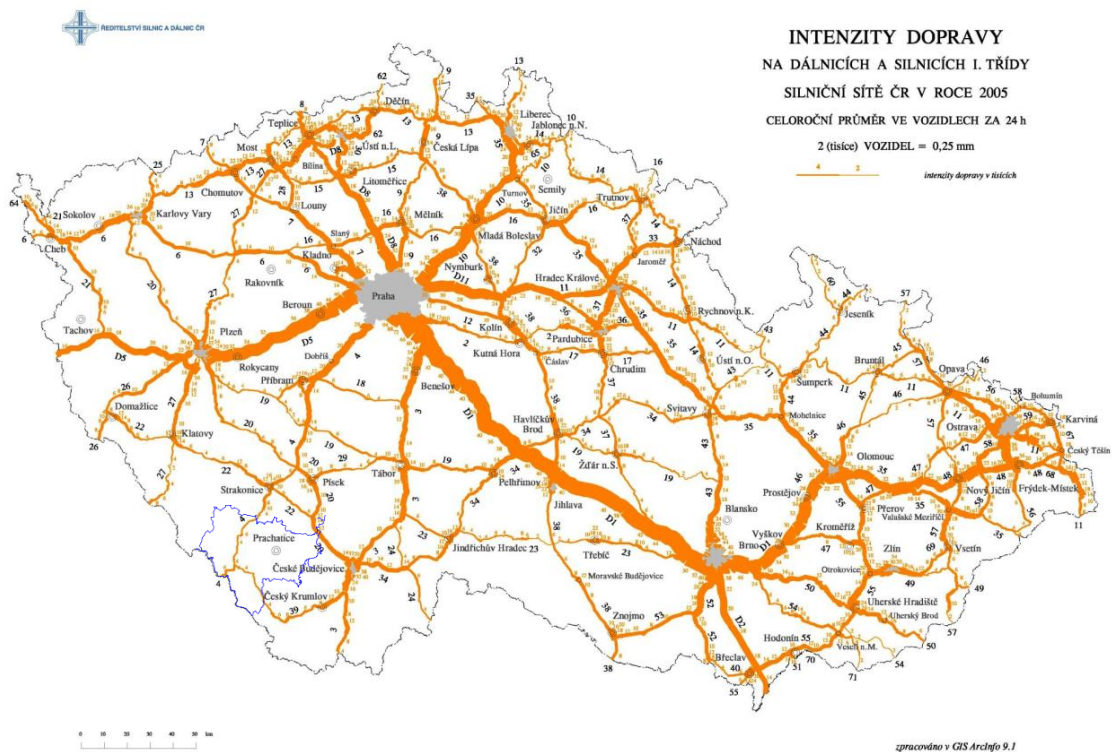
49 Údaje ČHMÚ <<http://www.chmu.cz/meteo/ok/atlas/uvod.html>>

50 Wikipedie – pojem „infrastruktura“

jejich obslužných zařízení a technickou infrastrukturu v podobě telekomunikací, vodovodní či kanalizační sítě, svazu komunálních odpadů, energetické sítě, rozvodů plynu a tepla. Na Prachaticku je rozložení infrastruktury ovlivněno vysokou nadmořskou výškou, členitostí terénu a ochranou území.

Dopravní infrastruktura v podstatě určovala rozvoj regionu. Od desátého století to byl rozkvět okolo obchodních Zlatých stezek, na počátku 19. století silnice z Prahy do Pasova a v letech 1893 až 1910 budování železnic s jejich propojením do dolního Bavorska. Dnes je v regionu 65 km silnic I. třídy, 229 km II. třídy a 392 km III. třídy, přičemž zde nevede žádný z dopravních koridorů. Největší význam zůstal severojižní silnici I/4 z Prahy do Pasova. Mizivý význam a zatížení silnic je nejlépe vidět z přiložené mapky 4-6.

Obrázek 4-6: Intenzita dopravy na dálnicích a silnicích I. třídy



Zdroj: Ředitelství silnic a dálnic

V okrese je pět jednokolejných neelektrifikovaných tratí. Tři tratě jsou připojeny na dvoukolejnou trať se střídavou trakční soustavou Plzeň – České Budějovice –

Netolická lokální trať v Dívčicích, trať z Volar přes Vimperk ve Strakonících a z Volar přes Prachatice v Čičenicích. Třetí trať z Volarského uzle vede do Českých Budějovic. Na páté trati přišla za socialismu železnice o propojení z Volar do Bavorska a končí na hranici v Novém údolí a nelze očekávat její opětovné napojení. Situaci nejlépe vystihuje 4-7.

Obrázek 4-7: Výřez z mapy železnic s nadmořskou výškou



Zdroj : České dráhy (staženo 5.3.2008) <http://www.cd.cz/index.php?action=article&id=306>

Hodnocení fragmentace krajiny liniovými stavbami UAT⁵¹ je v převážné části v kategorii A – výborný, pouze v malé části severně od Vimperka v kategorii B – velmi dobrý a severně od Netolic v kategorii C – dobrý.

51 Unfragmented Area with Traffic

5 Sledování ekonomických aktivit mezi rezidenty a nerezidenty na úrovni regionu z pohledu základních ekonomických subjektů

V následujícím oddílu je popsán způsob empirického zjištění ekonomických aktivit subjektů-rezidentů okresu Prachatice se subjekty-nerezidenty. Za subjekt je zde zvolena podnikatelská jednotka, jak fyzická podnikající osoba, tak právnická osoba. Jak již je uvedeno v oddíle o charakteristice regionu, je v okrese Prachatice 12 875 podnikajících subjektů. Úplné šetření takového množství respondentů není možné a není ani zadáním této práce. V případě údajů z intrastatu jsou subjekty do šetření zařazeny automaticky, díky velikosti své ekonomické aktivity ve vztahu k ostatním subjektům ze zemí Evropské unie. Data takto získaná však trpí značnou vadou, spočívající v omezenosti údajů o vnějších ekonomických vztazích pouze na přeshraniční obchody a omezeností z hlediska přesnosti určení cílového regionu, určeného pouze územím státu. Podstatným zkrácením je i zobrazení výlučně údajů o obchodu se zbožím, při absenci údajů o přijatých a poskytnutých službách. Naopak výhodou intrastatu je obrovský objem dostupných dat za poměrně zajímavou řadu šesti let.

Druhá část dat je získána přímo z účetnictví firem a má výhodu přesného určení sídla partnera a pokrytí celého objemu vztahů sledovaného rezidenta. Omezením v tomto případě je doba, za kterou lze u většiny firem uведенá data získat, maximálně doba tří let. Druhým omezením je reprezentativnost vzorku, zapříčiněná neochotou většiny firem umožnit odpovídající přístup k účetnictví. Firmy tak nejsou vybrány žádným z běžných statistických způsobů, včetně náhodného výběru, ale jedná se o firmy, které umožnily dostatečný přístup do vlastního účetnictví. Oslovené účetní firmy, poskytnutí dat o spravovaných firmách odmítly.

V první podkapitole je popis způsobů získání i zpracování údajů z aplikace statistiky zahraničního obchodu vedené Českým statistickým úřadem a hlavně údajů z úplné databáze hlášení Intrastatu. Ve druhé podkapitole je popsáno zpracování údajů o

vnějších ekonomických vztazích firem, získaných z jejich účetnictví. Získané údaje jsou pouze základním způsobem sumarizovány, prezentovány a zhodnoceny.

5.1 Šetření Intrastatu

Nejdůležitějším ukazatelem ekonomických vztahů je hodnota vyjádřená v penězích. Šetřený soubor rezidentů provedl celkem obchody s rezidenty ostatních zemí Evropské unie v řádech miliard Kč, konkrétně za rok 2009 přijali zboží za 4,11 mld. Kč a odeslali zboží za 5,6 mld. Kč. Tabulka 4, stejně jako její grafické znázornění, ukazuje postupný nárůst směny zboží v Kč v obou směrech v letech 2005-2007 a její následný pokles. Největší obchodní výměna probíhá s jediným kontaktním regionem Německa, která se pohybuje v obou směrech okolo 4/5 celkového objemu (její hodnoty byly v grafickém srovnání s ostatními cílovými státy natolik veliké, že zcela znemožňovaly porovnání ostatních hodnot, proto jsou v grafu 5-1 sníženy na 1/10 skutečné hodnoty).

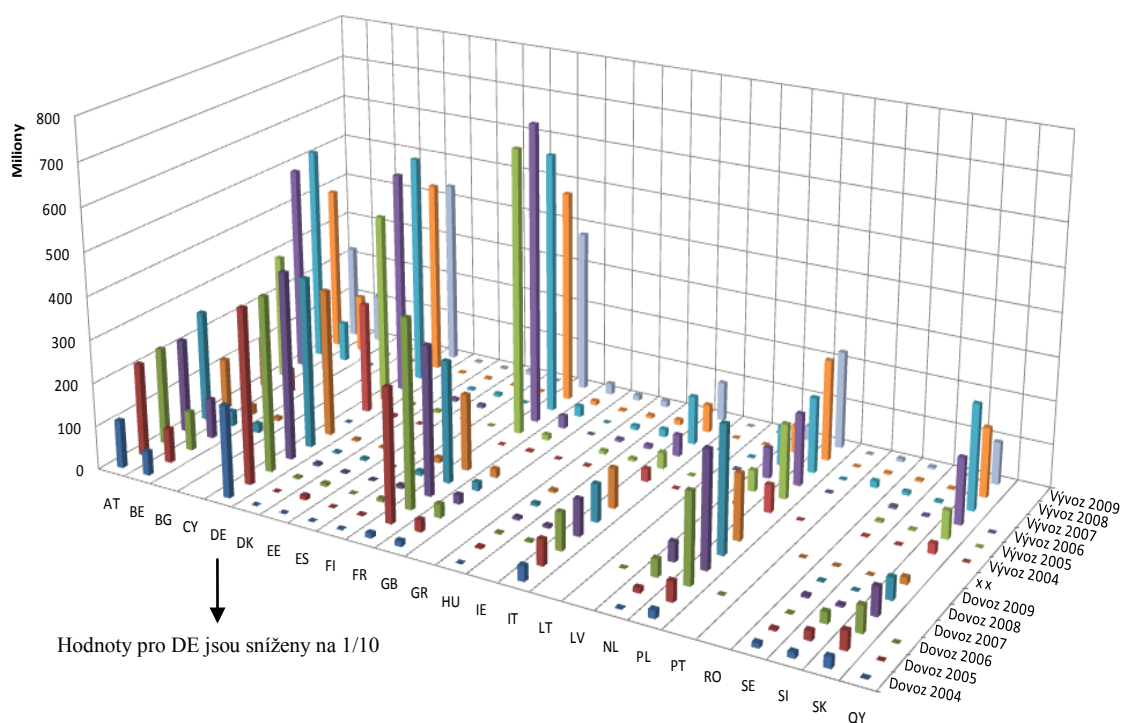
Tabulka 4: Peněžní (Kč) hodnota směny rezidentů okresu Prachatice s rezidenty zemí EU

Země obchodu	Dovoz v tis Kč						Vývoz v tis Kč					
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AT	110 622	215 337	223 921	217 460	258 321	117 893	116 420	295 195	487 685	513 603	392 543	223 752
BE	55 613	79 064	90 965	92 427	35 425	21 605	55 461	68 663	79 563	93 806	136 695	112 204
BG					20 760	7 657				1 222	1 180	375
CY												34
DE	2 115 809	4 051 365	4 055 040	4 354 279	3 976 579	3 434 056	2 610 701	4 481 852	5 265 924	5 442 688	4 575 814	4 360 330
DK	25	15	3 775	5 764	3 221	4 397	5 369	5 650	3 240	3 659	1 942	2 955
EE	170	9 691	6 779	2 873	4 803	2 176	56	4 624	6 221	3 669	3 152	2 300
ES	67	387	700	1 972	1 729	3 104	12	1 930	6 814	7 036	1 342	10 194
FI	1 041	1 783	7 279	7 161	10 316	12 222	0	208		537	1 284	887
FR	11 113	305 887	431 637	343 777	281 310	176 831	222	669 850	706 337	613 791	501 426	381 077
GB	12 487	27 884	31 211	21 172	19 399	19 821	2 379	12 475	29 348	24 969	9 503	25 250
GR							450		4	209	3 235	12 058
HU	198	3 863	2 604	5 985	6 515	5 842	1 734	7 381	6 053	9 441	6 721	14 732
IE			3 257	5 702				5 927	8 461	17 792	11 931	5 768
IT	34 675	59 204	86 377	83 931	86 482	92 051	29 588	37 591	49 866	112 896	64 494	90 551
LT							447	486	2 200	2 789	509	97
LU												
LV			19				87	598	2 148	1 499	1 186	750
MT												
NL	1 172	11 206	40 322	44 363	53 057	41 435	5 871	48 271	70 876	90 667	64 310	33 845
PL	18 872	45 623	205 627	264 282	288 333	151 263	63 502	171 251	166 157	174 673	234 576	226 856
PT			32				3		710	792	528	238
RO						22				15 275	3 182	6 735
SE	10 903	4 108	882	5 990	1 736	756	1 139	4 347	5 514	7 741	4 571	4 783
SI	12 579	21 260	25 459	5 244	183	8	674	2 610	2 351	3 628	2 225	1 526
SK	24 178	42 593	59 986	64 677	49 833	15 939	23 294	64 755	151 850	242 981	160 163	97 303
QY	781	0	0									
Σ v mil.	2 410	4 879	5 276	5 527	5 098	4 107	2 917	5 884	7 051	7 385	6 183	5 615

Zdroj: Databáze Intrastatu

Sloupcový graf 5-1 odhaluje, že po Německu nejvýznamnější vztahy jsou udržovány s Francií, následně sestupně s Rakouskem, Polskem, Slovenskem, Belgií a Itálií. Ve všech uvedených případech je obchodní saldo pro prachatický region aktivní. Na příkladu obchodu s Francií je možné doložit, že u natolik malé oblasti, jakou je okres Prachatice (LAU 1), může jedna větší firma svým příchodem do regionu zcela změnit běžné vztahy pramenící ze statistických průměrů a narušit snahy o nalezení souvislostí mezi jednotlivými faktory ekonomických vztahů a charakteristikami jejich účastníků.

Obrázek 5-1: Peněžní (Kč) hodnota směny rezidentů okresu Prachatice s rezidenty zemí EU



Zdroj: Databáze Intrastatu

Tabulka 5: Hodnota procentní směny rezidentů okresu Prachatice s rezidenty zemí EU

Země	Dovoz							Náhled trendu	Vývoz							Náhled trendu
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2004		2005	2006	2007	2008	2009			
AT Rakousko	4,59	4,41	4,24	3,93	5,07	2,87		3,99	5,02	6,92	6,95	6,35	3,99			
BE Belgie	2,31	1,62	1,72	1,67	0,69	0,53		1,90	1,17	1,13	1,27	2,21	2,00			
BG Bulharsko	0	0	0	0	0,41	0,19		0	0	0	0,02	0,02	0,01			
CY Kypr	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0,00	0			
DE Německo	87,78	83,03	76,86	78,78	78,00	83,61		89,49	76,17	74,68	73,70	74,01	77,66			
DK Dánsko	0,00	0,00	0,07	0,10	0,06	0,11		0,18	0,10	0,05	0,05	0,03	0,05			
EE Estonsko	0,01	0,20	0,13	0,05	0,09	0,05		0,00	0,08	0,09	0,05	0,05	0,04			
ES Španělsko	0,00	0,01	0,01	0,04	0,03	0,08		0,00	0,03	0,10	0,10	0,02	0,18			
FI Finsko	0,04	0,04	0,14	0,13	0,20	0,30		0,00	0,00	0	0,01	0,02	0,02			
FR Francie	0,46	6,27	8,18	6,22	5,52	4,31		0,01	11,38	10,02	8,31	8,11	6,79			
GB Spojené království	0,52	0,57	0,59	0,38	0,38	0,48		0,08	0,21	0,42	0,34	0,15	0,45			
GR Řecko	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,02	0	0,00	0,00	0,05	0,21			
HU Maďarsko	0,01	0,08	0,05	0,11	0,13	0,14		0,06	0,13	0,09	0,13	0,11	0,26			
IE Irsko	0,00	0,00	0,06	0,10	0,00	0,00		0	0,10	0,12	0,24	0,19	0,10			
IT Itálie	1,44	1,21	1,64	1,52	1,70	2,24		1,01	0,64	0,71	1,53	1,04	1,61			
LT Litva	0	0	0	0	0	0		0,02	0,01	0,03	0,04	0,01	0,00			
LU Lucembursko	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
LV Lotyšsko	0	0	0,00	0	0	0		0,00	0,01	0,03	0,02	0,02	0,01			
MT Malta	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
NL Nizozemsko	0,05	0,23	0,76	0,80	1,04	1,01		0,20	0,82	1,01	1,23	1,04	0,60			
PL Polsko	0,78	0,94	3,90	4,78	5,66	3,68		2,18	2,91	2,36	2,37	3,79	4,04			
PT Portugalsko	0	0	0,00	0	0	0		0,00	0	0,01	0,01	0,01	0,00			
RO Rumunsko	0	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0,21	0,05	0,12			
SE Švédsko	0,45	0,08	0,02	0,11	0,03	0,02		0,04	0,07	0,08	0,10	0,07	0,09			
SI Slovinsko	0,52	0,44	0,48	0,09	0,00	0,00		0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,03			
SK Slovensko	1,00	0,87	1,14	1,17	0,98	0,39		0,80	1,10	2,15	3,29	2,59	1,73			
QY utajené	0,03	0,00	0,00	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
Celkem v mld. Kč	2,41	4,88	5,28	5,53	5,1	4,11		2,9	5,9	7,1	7,4	6,2	5,6			

Zdroj: Databáze Intrastatu

V tabulce 5 je hodnota směňovaného zboží vyjádřena v procentech z celkového objemu. Tabulka je doplněná i o trendy vývoje obchodu v každém směru s každou partnerskou zemí. Na celkovém trendu je opět patrný velký vzestup obchodu se zeměmi EU na začátku členství a mírný pokles v posledních dvou letech, který lze přičíst příchodu krize. Pro region Prachaticka je patrné výrazné aktivní saldo obchodu. To činí průměrně 128 % a je stále rostoucí. Porovnáním trendů celkové hodnoty směny v Kč a trendu podílů na trhu největšího obchodního partnera – Německa, je zcela zřejmé, že korelace mezi těmito trendy je nulová a nelze mezi nimi hledat příčinnou souvislost.

Tabulka 6: Absolutní počet transakcí rezidentů okresu Prachatice a rezidenty zemí EU

Země obchodu	Dovoz						Vývoz						Náhled trendů pro dovoz a vývoz	
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2004	2005	2006	2007	2008	2009		
AT	553	750	868	995	1 021	681	750	1 658	1 794	1 113	806	818		
BE	41	40	49	44	27	36	124	176	284	198	170	174		
BG					43	21				32	10	22		
CY											1			
DE	10 703	17 578	18 269	15 400	15 366	13 553	5 343	9 036	8 290	5 883	7 604	8 820		
DK	1	4	21	11	13	16	21	283	90	123	108	154		
EE	1	8	5	3	7	4	2	6	9	6	5	2		
ES	1	6	4	7	11	19	1	46	74	70	15	133		
FI	7	11	26	42	89	44		66		37	45	58		
FR	23	891	943	807	808	800	11	511	736	530	659	590		
GB	18	87	112	129	154	207	239	485	359	217	156	205		
GR							7		1	1	17	59		
HU	4	15	12	18	36	40	10	46	59	67	70	71		
IE			4	6				20	32	53	50	42		
IT	220	776	688	466	381	368	58	113	148	170	110	129		
LT							1	2	6	3	1	12		
LU														
LV			1				2	255	243	261	216	186		
MT														
NL	21	123	232	231	158	226	295	461	591	363	509	380		
PL	96	129	307	285	252	213	90	206	223	252	300	273		
PT			2				1		34	98	62	7		
RO						1				38	13	25		
SE	13	9	3	5	8	14	98	272	166	143	145	142		
SI	17	50	48	11	6	3	7	28	22	59	58	33		
SK	725	206	240	185	152	131	251	470	624	857	894	779		
QY	30	44	14				17	23	26					
E				130	155	172				99	141	119		
Σ	12 474	20 727	21 848	18 775	18 687	16 549	7 328	14 163	13 811	10 673	12 165	13 233		
saldo v %							59	68	63	57	65	80		

Zdroj: Databáze Intrastatu

Stejně zajímavé je i srovnání počtu transakcí, které se na uvedeném objemu obchodu rezidentů Prachatice s rezidenty zemí EU podílely (Tabulka 6). Z absolutních hodnot i procentních podílů transakcí vyplývá, že hodnota každé dodávky, např. do Německa, byla daleko vyšší než hodnota dodávky v opačném směru, popřípadě hodnota transakcí s jinými zeměmi. I v celkovém počtu transakcí platí, že na každou miliardu Kč vývozu bylo ve všech letech potřeba výrazně menší počet transakcí než v dovozu. Ekonomické vztahy udané počtem transakcí jsou u některých zemí spíše mizivé a často se nejedná spíše o dlouhodobější partnerské vztahy. Z těchto jednotlivých transakcí do určité oblasti se téměř ve všech případech postupně vyvíjí významnější obchodní partnerství. Tato skutečnost dává za pravdu teoriím např. Houtma o výstavbě těchto vztahů. Jakmile dojde ke vzájemnému poznání partnerů v obou regionech a odstranění bariér mezi nimi, začne se další obchod přirozeně rozvíjet. Saldo transakcí uvedené

v posledním řádku tabulky 6 ukazuje postupné vyrovnávání počtů transakcí obou směrů obchodů.

Tabulka 7: Hmotnost zboží (t) směřovaného rezidenty okresu Prachatice s rezidenty zemí EU

Země obchodu	Dovoz (t)					Vývoz (t)						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AT	2 337 764	4 072 174	9 869 173	7 935 343	7 896 985	5 031 599	11 546 617	22 870 663	34 681 132	60 616 915	23 706 433	39 706 143
BE	2 012 650	2 554 525	3 011 314	2 610 327	628 150	623 981	2 475 353	2 959 962	3 409 335	3 260 377	5 888 350	3 513 512
BG					295 253	96 247					9 316	2 596
CY												40
DE	24 293 248	51 354 975	49 646 834	52 827 706	53 942 642	41 131 541	49 376 886	81 698 194	100 381 799	96 246 178	82 453 001	82 902 776
DK	288	4	24 428	66 302	16 216	20 952	73 454	51 452	12 685	36 674	11 311	7 477
EE	3 836	127 040	86 470	39 126	49 446	25 363	68	41 980	56 293	34 164	31 061	23 201
ES	280	1 326	3 299	46 612	45 673	12 821	1 410	813	2 454	14 124	6 992	3 707
FI	6 974	11 141	40 947	36 148	51 824	85 829		247		3 160	1 608	20 150
FR	282 340	361 577	636 144	579 505	418 751	218 794	2 214	322 646	732 016	830 186	591 051	398 083
GB	53 421	326 808	414 769	366 309	274 169	210 950	90 056	202 155	376 104	191 897	278 349	27 825
GR							733		1	11 000	66 899	165 272
HU	11 967	124 052	164 919	8 773	31 627	13 635	33 540	53 426	75 510	148 983	185 049	60 235
IE			230	453				444 500	211 173	400 129	23 747	9 090
IT	100 317	776 946	635 915	860 602	1 475 882	1 829 998	948 051	1 054 275	658 382	871 275	503 707	376 873
LT							7 500	4 100	36 674	48 500	7 500	1 022
LU												
LV			33				1 280	1 187	4 569	2 138	1 667	970
MT												
NL	1 037	82 888	1 555 204	1 421 515	798 860	520 595	115 521	2 370 805	3 068 407	3 136 716	2 112 758	655 935
PL	1 034 339	964 593	13 246 738	16 548 202	15 591 419	12 127 671	903 360	1 710 917	2 260 160	2 204 448	2 563 790	2 463 650
PT			40				1		1 177	1 237	988	13
RO						660				205 759	26 643	51 384
SE	370 225	121 478	28 043	174 856	69 010	44 149	2 253	6 158	25 570	20 959	43 421	21 444
SI	275 199	508 542	666 202	86 202	787	0	2 101	11 496	13 121	13 667	22 658	8 737
SK	6 773 421	14 804 820	7 071 167	17 770 232	4 527 861	2 042 587	404 111	908 932	3 351 070	6 249 067	3 387 736	1 074 305
QY	1 146	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ v tis. t	37 558	76 193	87 102	101 378	86 115	64 037	65 985	114 714	149 358	174 557	121 917	131 494

Zdroj: Databáze Intrastatu

Při srovnání hmotností (Tabulka 7) směřovaného zboží činí v roce 2009 hmotnost vývozu více než dvojnásobek dovozu (při průměrném saldu hmotnosti 169 %). Srovnáním těchto hodnot s počty transakcí, které převažují naopak v dovozu, vyplne skutečnost, že průměrná hmotnost vyvážené zásilky je 10,7 t s hodnotou blízkou se 491 tisíci Kč na transakci, ale průměrná hmotnost dovážené zásilky je jen 4,1 t s hodnotou 248 tisíc Kč na transakci. Znamená to, že hodnota vyvážené tuny zboží je jen na polovině (přesně 50,38 %) hodnoty dovážené tuny zboží. Za těmito skutečnostmi je jednoznačně vývoz dřeva a v menší míře vývoz kamene, na významu nabývá převaha vývozu rostlinných produktů – obilovin a řepky. V opačném směru jsou nejvíce dováženy pohonné hmoty, plasty, výrobky ze železa.⁵² Vzhledem k velikosti regionu je dovoz i vývoz konkrétních druhů zboží zjevně svázán s jednotlivými významnějšími

⁵² Údaje získané z databáze pomocí filtrace v kontingenční tabulce.

podniky, které v tomto regionu sídlí. Srovnání hmotnosti s peněžní hodnotou ukazuje pro rezidenty Prachaticka také nelichotivé saldo. V dovozu platí rezidenti Prachaticka za tunu zboží v průměru 61 106 Kč, ale ve vývozu obdrží za tunu o čtvrtinu méně (přesně 75,94 %) tedy 42 698 Kč.

Jedním z nejzajímavějších faktorů ekonomických vztahů, který lze vytěžit z Intrastatu je zbožová skladba obchodů.⁵³ Směňované zboží, agregované do 21 tříd podle evropské kombinované nomenklatury,⁵⁴ je v tabulce porovnáváno podle peněžní hodnoty. Daleko přesnější údaje poskytuje filtrace údajů pomocí kontingenční tabulky. S její pomocí lze snadno odhalit, které konkrétní druhy zboží a v jakém množství či podílu se účastní na obchodu s konkrétní zemí.

Z porovnání tabulek 8 a 9 výměny zboží v peněžním a hmotnostním vyjádření je zřejmé, že z Prachaticka je v největším objemu vyváženo surové dřevo, jehož peněžní hodnota je ale poměrně nízká. Zvyšující se saldo vývozu tohoto artiklu v minulém roce 75 krát přesáhlo jeho dovoz. Čtyřikrát méně, s rostoucím, až desetinásobným přebytkem, se vyváží z regionu kámen, jehož vývozy, na rozdíl od dřeva, poměrně stabilně stoupají. Největším dovozním artiklem jsou pak nerostné suroviny (zejména pohonné hmoty) a výrobky z obecných kovů, jejichž dovážené hmotnosti jsou na stejné úrovni, i když vykazují rozdílné záporné saldo.

⁵³V následující kapitole je pak porovnávána i skladba a objemy zboží obchodované s jednotlivými zeměmi graficky. Tabulkové pojetí srovnání by nebylo dostatečně přehledné.

⁵⁴ Takto hluboká agregace je nutná zejména z důvodů udržení přehlednosti.

Tabulka 8: Směna zboží v tis. Kč podle tříd kombinované nomenklatury celního sazebníku rezidentů okresu Prachatice s rezidenty zemí EU

Tř. KN	Orientační popis	Dovoz (tis. Kč)						Náhled trendu	Vývoz (tis. Kč)						Náhled trendu
		2004	2005	2006	2007	2008	2009		2004	2005	2006	2007	2008	2009	
1	živočišné produkty	0	0,01	0	0,13	1	3		0,34	0	1	1	1	0,40	
2	rostlinné produkty	13	31	16	28	14	15		7	10	8	64	47	33	
3	tuky, oleje, vosky	0,004	0	0,003	0	0	0		0	0	0	39	0	0	
4	potraviny, lihoviny, tabák	7	241	104	13	6	7		6	96	209	40	0	0	
5	nerostné produkty	15	31	28	39	37	25		13	19	19	23	23	14	
6	chemické výrobky	75	121	168	130	144	114		136	384	604	383	256	148	
7	plasty, kaučuk	498	1 113	1 348	1 461	1 239	1 051		500	1 005	1 150	1 313	1 045	1 197	
8	kožené výrobky	2	1	1	1	1	5		18	38	19	16	14	13	
9	dřevo, sláma, proutí	34	63	60	80	73	48		164	340	396	489	349	295	
10	papír	115	226	193	114	94	93		111	197	159	98	81	82	
11	textil	118	134	131	124	96	78		109	129	127	125	79	64	
12	obuv, pokrývky hlavy, deštníky, peří	0,13	0,09	0,22	0,35	0,23	0,21		0,04	0,09	0,14	0,05	0,06	0,01	
13	kámen, keramika, sklo	6	20	20	23	17	14		43	48	67	74	66	79	
14	šperky, mince	1	2	2	2	2	2		0	0	0,02	0,01	0	0	
15	obecné kovy a vyr.	177	492	745	777	758	386		185	334	583	601	552	262	
16	stroje a přístroje	1 052	1 863	2 032	2 318	2 168	1 914		1 184	2 617	3 103	3 530	3 128	2 902	
17	dopravní prostředky	116	204	201	182	211	124		117	156	153	173	156	91	
18	optika, chirurg., hodiny, hud.nástroje	85	114	119	107	108	136		198	216	250	197	177	251	
19	zbraně a střelivo	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
20	nábytek, svítidla, hračky, sport, různé	101	156	115	138	139	106		139	214	195	212	198	132	
21	umění, starožitnosti	1,45	0,14	1,71	3,60	3,47	3,04		0,05	0,21	0,55	0,49	0,38	0,61	

Zdroj: Databáze Intrastatu

Při porovnání tříd zboží v peněžním vyjádření je největší směna u strojů a přístrojů, při pozitivním rostoucím saldu vývozu Prachaticka. Druhým artiklem jsou plasty a kaučuk, s vyrovnanou bilancí, následují chemické výrobky a rostlinné produkty, obojí s výrazně aktivním saldem, dále dopravní prostředky, které jsou naopak více dovážené, a s ještě větší převahou dovozu papír. Obchod s potravinami (do nich patří i lihoviny a tabák), prožíval boom v letech 2005 až 2006 a poté začal prudce upadat – v případě vývozu posledních dvou let až na nulu. Na relativně nízké prudce klesající úrovni, je obchod s textilem. Hmotností nevýznamnou, ale hodnotově nezanedbatelnou je třída 20, zahrnující velice pestrou skladbu průmyslového zboží, jakým je nábytek, svítidla, hračky, sportovní zboží a jiné.

Tabulka 9: Směna zboží, v tunách podle tříd kombinované nomenklatury celního sazebníku,

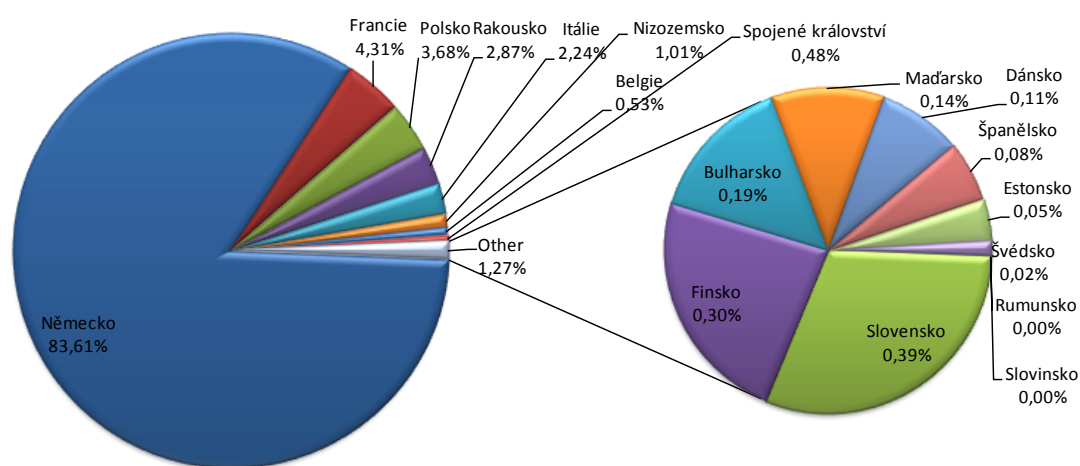
Tř. KN	Orientační popis	Dovoz (t)						Náhled trendu	Win/Loss graf průměrně dovozu/vývozu	Vývoz (t)						Náhled trendu
		2004	2005	2006	2007	2008	2009			2004	2005	2006	2007	2008	2009	
1	živočišné produkty	0	0,2	0	12	51	165		-30	5	0	17	8	11	5	
2	rostlinné produkty	1 419	3 949	2 463	3 972	1 421	1 552		1 432	785	1 836	1 733	6 935	3 783	8 295	
3	tuky, oleje, vosky	0,03	0	0,01	0	0	0		343	0	0	0	2 057	0	0	
4	potravin, lihoviny, tabák	417	3 381	2 663	440	277	269		438	50	5 202	4 165	660	0	0	
5	nerostné produkty	12 644	25 812	18 123	33 288	20 837	18 830		-19 683	1 779	2 442	2 115	2 040	1 857	1 205	
6	chemické výrobky	1 649	1 467	7 855	4 176	6 684	4 338		8 661	9 594	13 827	23 353	15 728	9 890	5 744	
7	plasty, kaučuk	8 768	16 552	18 315	18 684	15 059	10 375		-4 701	7 468	10 985	11 386	12 319	9 165	8 224	
8	kožené výrobky	3	2	3	2	3	6		13	18	35	16	10	9	8	
9	dřevo, sláma, proutí	997	1 839	1 864	1 847	1 741	996		55 660	24 471	45 918	55 424	90 156	52 836	74 436	
10	papír	2 454	4 343	3 661	2 273	2 295	2 346		-1 476	1 012	2 499	1 656	1 121	1 039	1 187	
11	textil	434	427	506	625	532	385		125	329	450	552	653	993	680	
12	obuv, pokrývky hlavy, deštníky, neří	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,1		0	0,02	0,1	0,1	0,0	0,1	0,01	
13	kámen, keramika, sklo	1 392	2 918	2 403	3 009	2 180	1 660		10 535	8 283	9 483	13 542	14 599	13 848	17 019	
14	šperky, mince	0,1	1	1	0,1	0,1	0,1		0	0	0	0,0	0,0	0	0	
15	obecné kovy a výř.	3 086	8 215	21 498	25 621	27 121	18 213		-6 988	4 362	8 421	16 771	10 153	14 659	7 403	
16	stroje a přístroje	2 417	4 541	4 851	4 762	4 950	3 297		6 128	5 238	10 148	14 811	15 065	10 631	5 691	
17	dopravní prostředky	1 673	2 337	2 668	2 468	2 750	1 356		-318	1 565	2 092	2 247	2 134	2 171	1 132	
18	optika, chirurg., hodiny, hudební stroje	69	98	94	66	59	46		224	303	564	639	120	79	68	
19	zbraně a střelivo	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	
20	nábytek, svítilna, hračky, sport, tržné	136	311	134	132	155	203		590	723	813	932	797	946	397	
21	umění, sarožitosti	0,1	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00		0	0	0	0,01	0	0	0	
	Celkem (tis. t)	37 558	76 193	87 102	101 378	86 115	64 037			65 985	114 714	149 358	174 557	121 917	131 494	
	Sloupcové grafy množství komodit - porovnání v letech															

směněného rezidenty okresu Prachatice s rezidenty zemí EU

Zdroj: Databáze Intrastatu

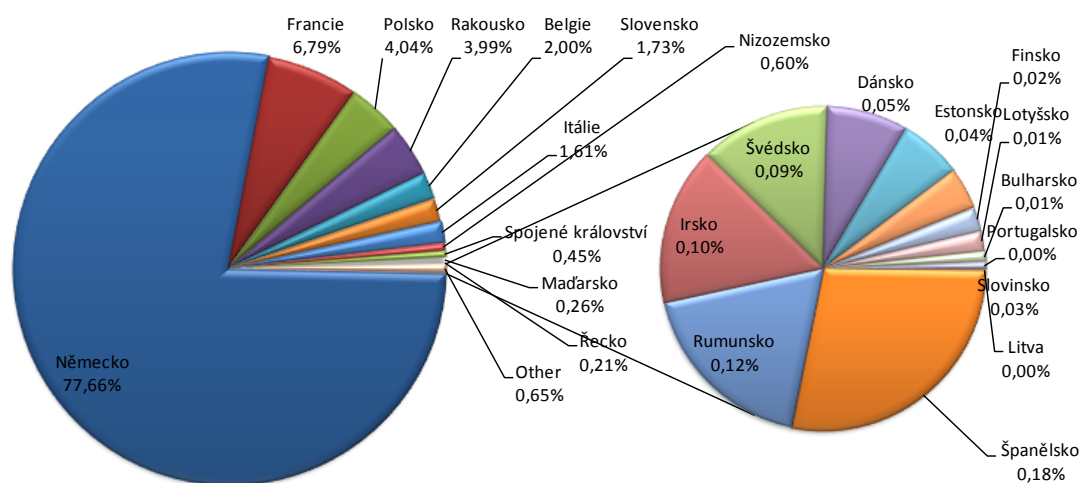
Na koláčových grafech 5-2 a 5-3 je přehledně znázorněno procentní zastoupení ekonomických vztahů rezidentů okresu Prachatice s rezidenty států EU za poslední sledovaný rok 2009. Porovnávány byly peněžní hodnoty vzájemných obchodů, které byly pro přehlednost seřazeny sestupně, s vynecháním prázdných řádků. Z grafů je patrná naprostá převaha obchodu s nejbližším kontaktním regionem Německa. Vzdálenější země a také nové členské země EU se podílí na vzájemném obchodu pouze malou měrou a jsou zahrnuty v pravém, pomocném koláči, případně s nimi prachatičtí podnikatelé vůbec neměli zachycené hospodářské vztahy.

Obrázek 5-2: Koláčový graf odesláni z okresu Prachatice v roce 2009



Zdroj: Databáze Intrastatu

Obrázek 5-3: Koláčový graf přijetí do okresu Prachatice v roce 2009



Zdroj: Databáze Intrastatu

Srovnání dat z Intrastatu za okres Prachatice LAU 1 – NUTS 1 a za celou ČR NUTS 1 – NUTS 1 pro rok 2009 je uvedeno v tabulce, která je součástí přílohy 4. Pro lepší přehlednost je v příloze 5 také grafické srovnání prostřednictvím koláčových grafů. Srovnání jen potvrzuje význam geografické i mentální vzdálenosti při navazování ekonomických vztahů. Zatímco příhraniční region Prachaticka je trh orientovaný na nejbližší region a například region Slovenska je pro něj poměrně vzdálen (obchod s ním je mizivý), situace srovnávaná za celou ČR je jiná. Obchod s Německem je také prvořadý (i když klesl na polovinu), což je jistě dáno vyspělostí trhu, délkou a tvarem společné hranice i velikostí německého trhu. Se srovnávaným Slovenskem ale také s Polskem je pak obchod na druhém a třetím místě a je daleko vyšší než v případě regionu Prachaticka. Z grafu je zřejmé, že pro celou ČR se jedná o kontaktní regiony.

Dalším faktorem, který je z uvedené tabulky a grafů zřejmý je vliv vzdálenosti na utváření hospodářských vztahů. Kontaktní regiony ČR mají největší podíl na vzájemném obchodu, na dalším místě jsou středně vzdálené země EU a nejbližší země mají mizivý podíl. U situace prachatického regionu je střed okruhů vztahů posunut více na jihozápad a jak bylo uváděno výše ovlivněn (zkreslen) významnějšími podniky, zaměřenými na určitou obchodní oblast. Toto uvedené zkreslení se s velikostí srovnávaného regionu vytrácí ve statistických průměrech, takže pro region celé ČR by mělo být bezvýznamné. Tuto skutečnost potvrzuje také průměrná směrodatná odchylka vypočítaná z údajů uvedené tabulky, která je pro podíly hodnot vzájemných hospodářských vztahů za celou ČR v dovozu 7,82 a ve vývozu 7,27, u regionu Prachaticka v dovozu 15,64 a ve vývozu 14,67, tedy dvojnásobně vyšší.

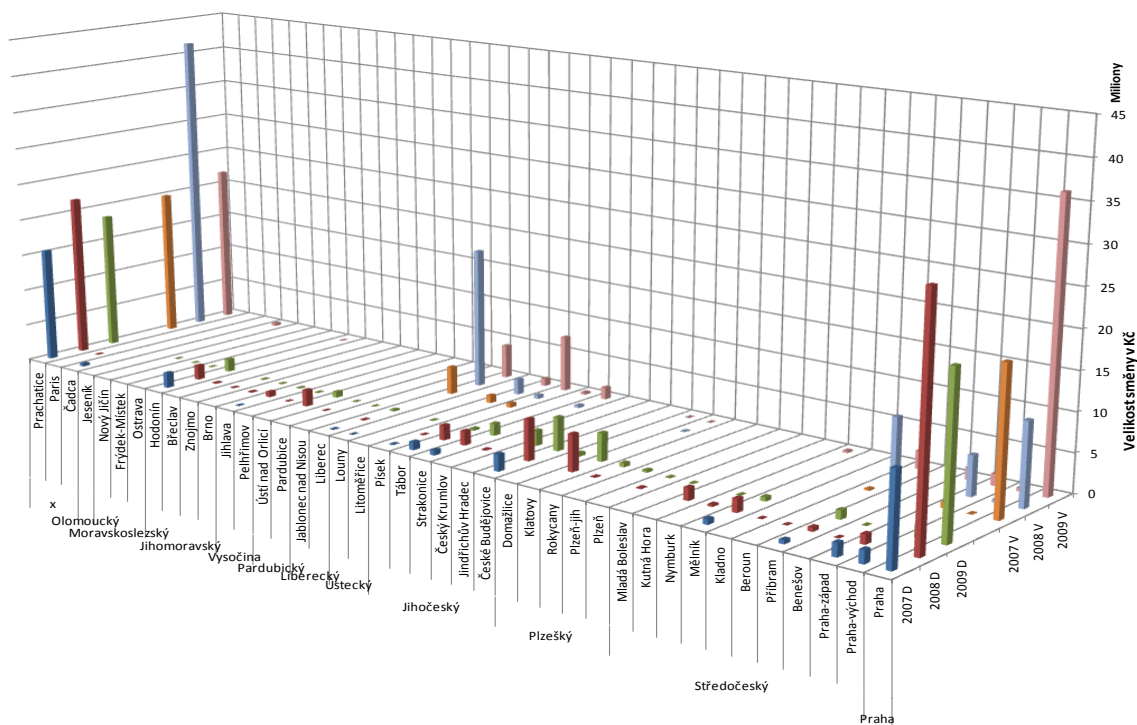
5.2 Šetření u firem

Tabulka 10: Peněžní (Kč) hodnota směny a počet uskutečněných transakcí (faktur) residentů okresu Prachatice s nerezidenty na úrovni LAU 1 – LAU 1

Kraj	Okres	dovoz zboží a služeb						Vývoz zboží a služeb					
		2007		2008		2009		2007		2008		2009	
		Kč	poč.	Kč	poč.	Kč	poč.	Kč	poč.	Kč	poč.	Kč	poč.
Praha	Praha	11 613 722	500	30 514 082	687	20 577 098	738	18 722 666	90	10 639 305	37	36 345 025	103
Středočeský	Praha-východ	1 670 047	12	98 594	3	1 692 143	28	49 775	1	391 988	1	442 198	2
	Praha-západ	1 703 369	117	1 235 687	72	744 633	37	726 536	3	5 132 770	26	1 484 859	5
	Benešov			12 164	2	22 315	1					1 580 408	6
	Příbram	490 914	12	505 690	18	1 132 450	26						
	Beroun			2 832	1			188 949	1	7 837 381	22	2 301 038	12
	Kladno			9 104	3								
	Mělník	682 682	13	1 734 800	10	520 800	10						
	Nymburk			253 221	5	27 659	2					244 010	1
	Kutná Hora			1 618 400	3								
Plzeňský	Mladá Boleslav					24 490	3						
	Plzeň			122 565	7	77 838	13						
	Plzeň-jih					282 624	10						
	Rokycany			67 446	6	497 926	23						
	Klatovy			4 796 232	93	3 648 535	66		70 000	1	5 950	1	
Jihočeský	Domažlice					401 945	6				24 764	1	
	České Budějovice	2 169 959	34	5 361 273	151	4 345 709	151						
	Jindřichův Hradec					1 969 625	9						
	Český Krumlov			99 508	3								
	Strakonice	655 298	19	1 842 579	52	1 566 050	69		328 886	2	1 581 082	1	
	Tábor	1 042 368	24	1 933 034	45	257 704	9				281 754	1	
Ústecký	Písek	43 010	2	26 765	2			531 151	2	452 607	1	7 328 461	27
	Litoměřice					30 940	1	987 907	6	2 030 118	21	945 551	13
Liberecký	Louny	5 480	1										
	Liberec	39 980	1	71 539	2	189 373	3	3 680 398	18	18 589 612	43	4 414 136	12
Pardubický	Jablonec nad Nisou					3 881	2						
	Pardubice			1 155	2	4 788	12						
Vysočina	Ústí nad Orlicí			2 173 273	19	747 563	9						
	Pelhřimov			2 975	1	46 787	3						
Jihomoravský	Jihlava	929	3	702 431	20	69 027	3						
	Brno			86 671	3	30 157	3						
	Znojmo			33 915	3	39 389	1						
	Břeclav			114 433	3								
Moravskoslezský	Hodonín	2 045 534	56	1 942 956	58	1 687 232	47				1 669	1	
	Ostrava					2 506	2						
	Frydek-Místek					3 444	1						
Olomoucký	Nový Jičín					10 175	1						
	Jeseník										350 000	1	
x	Čadca	367 485	9										
	Paris			23 938	4								
	Prachatice	15 462 231	280	21 859 999	496	18 522 824	526	19 911 637	74	41 495 492	127	21 785 696	93

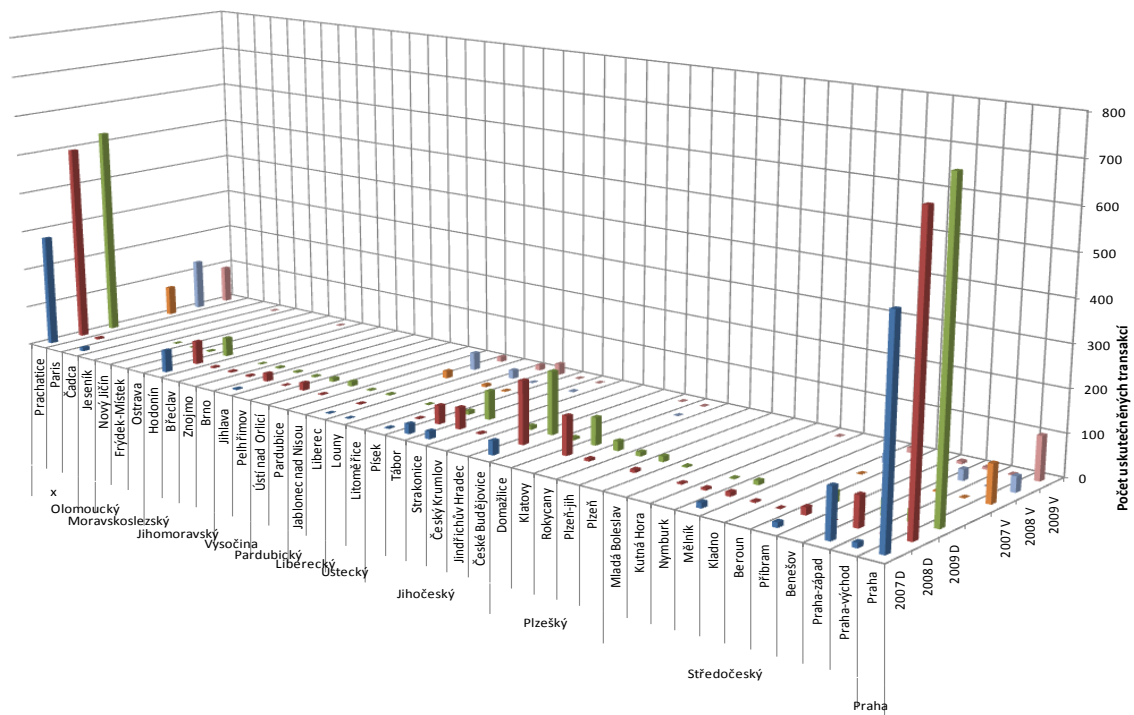
Zdroj: vlastní šetření

Obrázek 5-4: Směna v Kč rezidentů okresu Prachatice s nerezidenty na úrovni LAU 1



Zdroj: vlastní šetření

Obrázek 5-5: Počet transakcí rezidentů okresu Prachatice s nerezidenty na úrovni LAU 1



Zdroj: vlastní šetření

Z tabulky i grafů je patrná větší „pestrost“ dodavatelů (označených písmenem D - dovoz) než odběratelů (V - vývoz). Ještě větší je tento rozdíl při srovnání počtu uskutečněných transakcí. Je to dáno skutečností, že šetřené firmy poskytují jen úzký okruh finálních služeb, ale spotřebovávají přitom široké spektrum surovin a služeb. Právě poskytovatelé běžných služeb, jakými jsou poskytovatelé hlasových a datových služeb, dodavatelé energií, banky a pojišťovny mají zpravidla sídlo v Praze, proto vykazuje tento region tak významné hospodářské vztahy. Dodavatelé jsou v převážné většině z domácího regionu, a z kontaktních či blízkých regionů. Nejvýznamnějšími odběratelskými regiony je opět domácí region ale také Praha. Ostatní odběratelé jsou z různých regionů, spíše na základě jednotlivých vztahů, i když u některých lze potvrdit i trvalejší charakter. U těchto odběratelských vztahů nehraje tak velkou roli vzdálenost, jako spíše póly a osy rozvoje.⁵⁵

⁵⁵ Wokoun 2007

6 Možnosti kvantifikace regionálních vnějších ekonomických vztahů

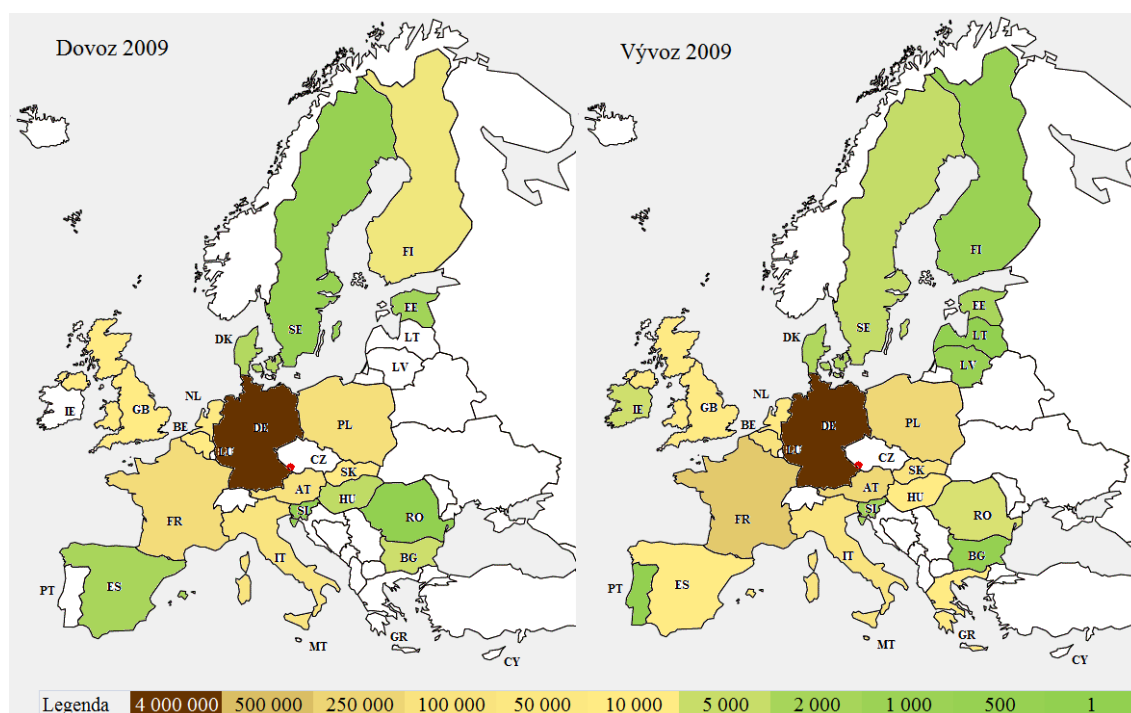
Po úpravě dat a jejich zobrazení v tabulkách a grafech lze snadno subjektivně porovnat ekonomické vztahy mezi regiony. Úkolem však zůstává, jak toto velké množství srovnání zjednodušit pro účelnou a přehlednou prezentaci údajů. Úlohou je i nalezení souvislostí mezi hodnotami vztahových veličin a podmínkami, které tyto hodnoty ovlivňují.

6.1 Znázornění kvantitativních dat v mapách

Nejzákladnější formou prezentace výsledků zpracování velkých datových souborů jsou tabulky. Stejně tak je tomu i této práci. V předchozích kapitolách je uvedeno hned několik tabulek které jsou díky možnostem dnešního počítačového zpracování „vyšperkované“ o řádkové minigrafy ukazující trendy vývoje sledovaného ukazatele v čase, nebo také o barevné označení jednotlivých údajů v tabulce, ve škále ukazující četnost výskytu jednotlivých rozmezí hodnot. Takovéto znázornění dá uživateli tabulky okamžitý přehled o významu jednotlivých buněk, ale i řádků a sloupců tabulky. Přes veškeré možnosti tabulkové prezentace dat (které jsou spíše naznačeny než v plné šíři využity) jsou grafické prezentace mnohem přehlednější. Základním grafickým vyjádřením dat jsou tradiční grafy. Sloupcové, koláčové, liniové i pavučinové grafy již jsou v této práci uvedeny. Uvedené metody prezentace jsou zcela běžné pro všechny vědní obory. V následujícím textu jsou uvedeny některé možnosti znázornění dat regionálních vztahů v ekonomických a geografických souvislostech.

Jednou z eventualit je zanesení různě kvantifikovaných vztahů do map, které skýtá četné možnosti. V následujících mapkách 6-1 jsou vyznačeny hodnoty směny pro dovoz a vývoz mezi regionem Prachaticka a zeměmi EU barevným označením plochy země obchodu podle velikosti směny v mil. Kč za použití barevné škály.

Obrázek 6-1: Mapky zemí EU s vyznačením celkové hodnoty směny v mil. Kč mezi okresem Prachatice a zeměmi EU za rok 2009 pro dovoz a vývoz.



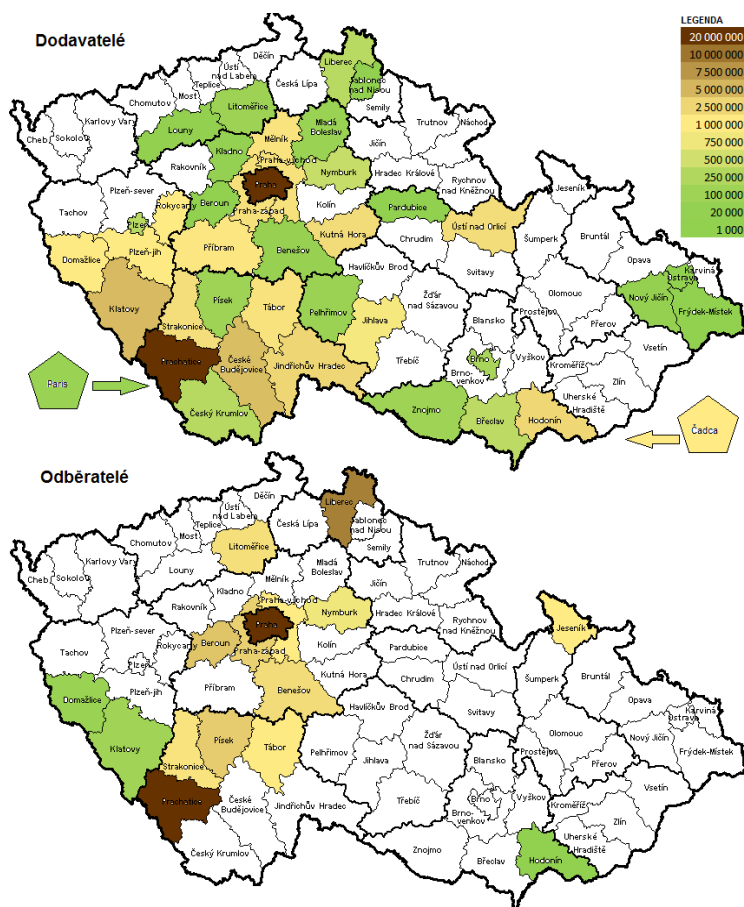
Zdroj: Databáze Intrastatu

Tato škála je volena analogicky, jako se používá v geografických mapách na znázornění nadmořské výšky, protože tato škála, od zelené hodnoty pro nízká čísla, přes žlutou pro střední, až po hnědou pro nejvyšší hodnoty, je všeobecně známá a pro uživatele dat snadno čitelná. Z mapek 6-1 je na první pohled patrná určitá korelace mezi prostorovou vzdáleností a celkovou hodnotou obchodu. Nejvyšší směna je v obou směrech s kontaktním regionem Německa, s nulovou⁵⁶ prostorovou vzdáleností. Se zvyšující se prostorovou vzdáleností hodnota směny klesá, ale z rozptylu hodnot je zřejmé, že zde působí multiplikátory, jakými může být rozloha cílového regionu, počet obyvatel, vyspělost ekonomiky a jiné faktory⁵⁷.

⁵⁶ Při výpočtech je používána pro nejmenší vzdálenost hodnota 1.

⁵⁷ Vlivy popsány například v modelu INTERFACE (Houtum 1998).

Obrázek 6-2: Mapky ČR s vyznačením průměrné roční hodnoty směny v Kč mezi rezidenty okresu Prachatice a nerezidenty sloučenými na úroveň LAU 1.

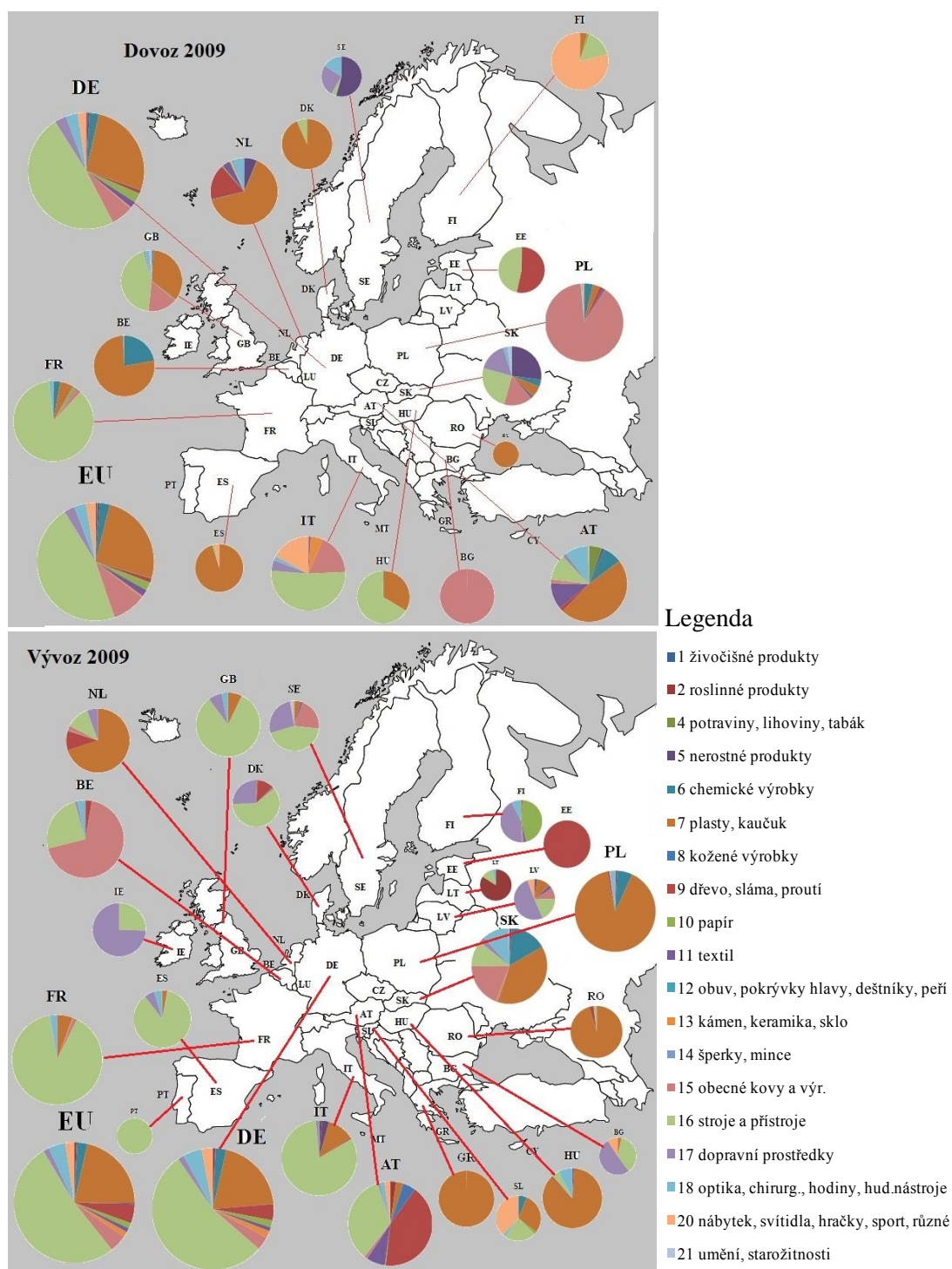


Zdroj: vlastní šetření

Podobné znázornění je možné použít i pro ekonomické vztahy regionu na úrovni LAU 1 – LAU 1. Firmy, které poskytly údaje do této diplomové práce, nemají téměř žádné hospodářské vztahy s regiony v zahraničí (s výjimkou dodávek z Paříže a Čadci), takže pro znázornění postačí mapa okresů ČR. Z mapky 6-2 je na první pohled zřejmé, že je obtížné u takto malého vzorku firem vysledovat závislosti v ekonomických regionálních vztazích.

Další grafickou možností je znázornění skladby obchodu koláčovými grafy umístěnými pro jednotlivé země obchodu. Velikost obchodu se dá u této metody vyjádřit opět různými prostředky, například stejně jako v obrázku 6-2 vybarvením plochy, uvedením hodnoty nebo plochou „koláče“. V mapce 6-3 je takto vyjádřena skladba směny zboží mezi regionem Prachaticka a zeměmi EU.

Obrázek 6-3: Mapky zemí EU s koláčovými grafy ukazujícími skladbu směňovaných tříd zboží a velikost směny s okresem Prachatice pro dovoz a vývoz.



Zdroj: Databáze Intrastatu

Koláčové grafy jsou vytvořeny v tabulkovém procesoru Excel tak, aby třídy zboží měly stejné barevné označení. Obrázky grafů jsou poté zmenšeny tak, aby korespondovaly s plochou kruhu odpovídající čtvrté odmocnině⁵⁸ celkové hodnoty směny s odpovídající zemí. V závěru jsou grafy vloženy do rastrové mapy, upraveny a doplněny o legendu. Metoda je takto pracná, ale prakticky napodobuje postup sofistikovaných GIS systémů, nabízejících obdobnou grafiku jako běžnou funkci.

Použitá metoda ukazuje, že celková skladba směny zboží s Německem je vzhledem k podílu směny na celku téměř totožná se skladbou zboží směňovaného s celou EU. Dalším pozorovatelným (i logickým) jevem je, že menší země mají méně pestrou skladbu zboží, často se jedná o naprostou převahu jednoho artiklu.

6.2 Ověření hypotézy o vlivu vzdálenosti

Hypotéza, že intenzita vnějších regionálních ekonomických vztahů, vyjádřená hodnotovými ukazateli, klesá geometrickou řadou se vzdáleností, přičemž zvláštní význam má sousedství regionů a s vyšší vzdáleností její vliv na intenzitu klesá, je uvedena již na straně 30. Otázka jak determinovat vzdálenost, aby odpovídala intenzitě měřeného regionálního faktoru dosud nebyla v literatuře řešena, proto se její zkoumání a ověření na zpracovávaném obrovském souboru dat z Intrastatu přímo nabízelo. Současně byl ověřován i vliv dalších determinant, kterými byly počet obyvatel cílového regionu (NUTS 1), jeho rozloha, HDP na hlavu v USD nebo v podílu k průměru EU. Při ověřování hypotézy bylo postupováno od úvah přes sběr podkladů k formulaci vzorců až k jejich ověření. Základní úvahou tedy je, že vzdálenost má na vnější ekonomické vztahy zásadní vliv, který se zmenšuje s jejím růstem. Umocňujícím determinantem tohoto vlivu má být i otázka, zda se regiony ve vztahu dotýkají, nebo je vzdálenost mezi nimi významně malá.

Základním porovnáním bylo zjištění, nakolik jsou soubory hodnot indexu vypočtené vzdálenosti a indexů hodnot dovozu a vývozu vzájemně korelované.

⁵⁸ Stanoveno metodou pokus - omyl

Výsledek ukázal prokazatelnou závislost vypočteného indexu na empirických hodnotách.

Tabulka 11: Korelace indexů

	i_{im}	i_{ex}	$\emptyset i_{im-ex}$	i_d
i_{im}	1			
i_{ex}	0,998894	1		
$\emptyset i_{im-ex}$	0,999738	0,999709	1	
i_d	0,996506	0,992686	0,994921	1

Zdroj: vlastní šetření

V další fázi byla ověřena platnost hypotézy testováním souborů hodnot indexu vypočtené vzdálenosti a průměrných indexů hodnot dovozu a vývozu na heteroscedasticitu provedením Studentovo t-testu. Výběru t-testu předcházelo ověření shody rozptylů F-testem, které prokázalo hypotézu o tom, že rozptyly obou souborů jsou na hladině významnosti 0,05 shodné. Ve výsledné tabulce 12 je na hladině významnosti 0,05 minimální hladina oboustranného testu $P(T \leq t) (2) > \alpha (0,968193 > 0,05)$. Hypotézu o shodě vypočteného indexu vlivu vzdálenosti a empiricky získaného indexu hodnoty vzájemných vztahů nelze s 95% spolehlivostí zamítnout.

Tabulka 12: Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	i_d	$\emptyset i_{im-ex}$
Stř. hodnota	0,040412	0,038461
Rozptyl	0,038176	0,023431
Pozorování	26	26
Společný rozptyl	0,030803	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	50	
t Stat	0,040075	
$P(T \leq t) (1)$	0,484097	
t krit (1)	1,675905	
$P(T \leq t) (2)$	0,968193	
t krit (2)	2,008559	

Zdroj: vlastní šetření

Výsledek potvrzuje, že index vzdálenosti i_d lze využít pro odhad peněžní hodnoty obchodu šetřeného regionu s cílovým regionem na odpovídající hladině

obchodu, přičemž vstupními daty jsou údaje o vzdálenostech d_{ijb} a d_{ijc} dostupné z volných zdrojů a údaj o celkové směně šetřeného regionu za zkoumané období ΣIm nebo ΣEx . Odhad se vypočítá jako násobek indexu i_d a celkové směny ΣIm (ΣEx).

Při zkoumání závislostí dalších determinant nebyl nalezen algoritmus poskytující hodnoty prokazující jejich vliv na empiricky získané údaje o hospodářských vztazích regionů. Nalezení odpovídajících postupů je jistě výzvou pro další práce na podobné téma.

7 Závěr

Cílem práce bylo charakterizovat vnější ekonomické vztahy z pohledu územního celku – regionu, na úrovni nižší, než je národní hospodářství jako celek. K naplnění tohoto cíle byla zvolena velikost regionu LAU 1 a byl vymezen konkrétní region okres Prachatice. Jako hospodářský protějšek rezidentů šetřeného regionu byli zkoumáni nerezidenti, seskupení na úrovni NUTS 1 a LAU 1. Práce se omezuje pouze na hospodářské vztahy podnikatelů a právnických osob.

Hlavní zaměření literární rešerše je na metody meziregionální analýzy. Tyto metody patří do oboru regionálních věd. Hlavními obory, které regionální vědy využívají, jsou statistika, geografie, ekonomie, prostorová ekonomie a socioekonomie. Literární přehled je zaměřen pouze na základní metody uváděné v současnosti nejcitovanějšími autory Isardem, Fujitou, Anselinem, Krugmanem a LeSagem.

Základní metody jsou zaměřeny dvěma směry. První je popisný a analyzuje základní determinanty meziregionálních vztahů. Patří k němu lokalizační analýza rozboru výhod založených na geografickém umístění regionu, regionální a prostorové ekonometrické metody a jejich pokračování v prostorové ekonometrii, které statistickými metodami analyzují, kvantifikují a modelují ekonomické jevy v prostoru. K jednodušším patří i gravitační modely řešící prostorovou optimalizaci aktivit regionu a meziregionální programování umožňující simulovat ekonomické vztahy.

Druhým směrem je maticové řešení složitějších úloh meziregionálních vztahů, kterým základ dala input-output analýza. Ta k nalezení souvztažností a jejich kvantifikaci využívá maticové tabulky označované input-output účet. Tuto metodu zahrnutím vztahů domácností i sociálních a politických aspektů rozšiřuje matice sociálního účetnictví (SAM). Zahrnutím všech modelů, času dalších faktorů metodu rozvíjí nový přístup aplikované všeobecné meziregionální rovnováhy AGIE Počínající budoucností je výzkumná metoda meziregionální a prostorové mikrosimulace, aplikující metody nejmenší rozpoznatelné jednotky.

Další literatura si všímá výstavby vztahů mezi regiony, které sumarizoval a ověřil Houtum na modelu INTERFACE Na empirických datech potvrzuje a zamítá

význam různých faktorů. Literární rešerše se také okrajově zabývá problematikou zdrojů dat a regionální teorií.

Čtvrtá část práce popisuje prostřednictvím tabulek a grafů časově nejnáročnější etapu její přípravy – sběr dat o ekonomických aktivitách rezidentů šetřeného regionu s nerezidenty na regionální úrovni popsany v metodice. Sběr dat z veřejného sekundárního zdroje statistiky zahraničního obchodu ČSÚ nesplňoval zadání práce a byl využit pouze pro srovnání. Data na úrovni LAU 1 – NUTS 1 byla získána z databáze hlášení Intrastatu rezidentů Prachaticka. V tabulkách jsou prezentovány agregované údaje o obratu 114 podniků se subjekty ze zemí EU za roky 2004 – 2009. Přehledně jsou zpracována data za jednotlivé roky o peněžní hodnotě dovozů a vývozů, počtu transakcí, hmotnosti směněného zboží a zbožové skladbě obchodů v peněžním i hmotnostním vyjádření. K prezentaci údajů jsou využity také podíly na celkové směně, trendy vývoje, koláčové i sloupcové grafy. V komentářích jsou demonstrovány možnosti vytěžení a výkladu získaných dat. Údaje o meziregionální směně na úrovni LAU 1 – LAU 1 byly získány z účtů číslo 311 a 321 tří firem z Prachaticka a zpracovány obdobným způsobem. Tato data obsahují, na rozdíl od předchozích, i údaje o poskytnutých službách a nejsou omezeny pouze na komunitární obchod, neposkytují však údaje o hmotnosti či druhové skladbě zboží.

Shromážděná data jsou v další části kvantifikována prostřednictvím prezentace meziregionálních vztahů v mapkách, kde jsou regiony obou úrovní odlišeny barevnou škálou zobrazující velikost vztahu. V uvedených příkladech je velikost vyjádřena peněžně, ale je možnost takto kvantifikovat i jiné údaje. Druhou ukázkou kvantifikace je přiřazení koláčových grafů jednotlivým partnerským regionům. Grafy určují výšečemi poměrnou skladbu vztahu (např. zbožovou) a průměrem jeho velikost.

V závěru je ověřena hypotéza o negativním vlivu vzdálenosti mezi regiony na velikost hospodářských vztahů formulovaná v metodické části práce. Je odvozen vzorec objektivizující meziregionální vzdálenosti, jehož převrácenou hodnotou je index, který po roznásobení celkovým obratem šetřeného regionu udává předpokládaný obrat s cílovým regionem. Statistickým ověřením na datech z Intrastatu bylo zjištěno, že uvedenou hypotézu nelze zamítnout a že její výsledky jsou korelovány s empiricky

získanými daty. Uvedenou metodu výpočtu vzdálenosti lze nadále používat ve vzorcích obsahujících jako vstupní veličinu meziregionální vzdálenost. Ve tvorbě nových vzorců lze s výhodou využít také indexů vzdálenosti.

V souhrnu se práce zabývá především otázkami, jak subjekty ve vybraném regionu vedou své hospodářství ve vztahu k subjektům z jiných územních celků a jak tyto hospodářské interakce hromadně popsat. Práce přenesla také přehled o využívaných metodách meziregionální analýzy, z nichž prakticky využila metod prostorové ekonometrie, na prověření hypotézy, mající základy v gravitačních modelech. Význam práce lze spatřovat v jejím stručném pohledu do v ČR dosud málo publikované problematiky hospodářských regionálních vztahů na nižší úrovni.

8 Summary, key words

8.1 Summary

This thesis about regional external economic relations try to resolve a question how subjects in a selected region (Prachatice district) conduct to economic relations with subjects of other territory and how these economic interactions can be describe. The target of the thesis is to characterize these relations on inferior level than the national economy.

Literature retrieval cites authors from the field of regional science, for example Isard, Fujita, Anselin, Krugman and LeSage. Recherche summary base research of the methods used to investigation of the matter. The main part of the study describes collecting data about economic activities. Residents (only entrepreneurs and corporations) of the investigated region are grouping on LAU 1 level and non-residents (customers or suppliers), are grouping to NUTS 1 and LAU 1 level. Data on LAU 1 - NUTS 1 level was obtained from the database Intrastat. Aggregate data about turnover of goods between 114 entities and subjects from the EU for years from 2004 to 2009 are presented in the tables. Data about the monetary value of imports and exports, the transactions count, the weight of the exchanged goods and commodity structure of trade, in money and weight expression, are processed for years. To present this data are also used trends charts, pie charts and bar charts. Possibilities of extracting and interpreting of the data presented are demonstrated in the comments. Data about interregional exchange on LAU 1 - LAU 1 level were drawn from accounts of three companies from Prachatice district and processed in a similar way.

As possibilities quantification regional external economic relations are used presentations in maps. In first example empirical data were expressed into the regional maps by specifying the value of the relationship by the medium of colour gamut. The second example has data plotted to maps by using pie charts for each region. Charts show segments by the structure of relationships (e.g. a sort of goods) and diameter of circles by the size of relations. On the end of the thesis are implemented test hypotheses about the negative impact of distance between regions, by up to size of economic

relations. Derived formula objectifies interregional distances. Distance index is a reciprocal value which, after multiple with the overall turnover of the selected region, prognosticate forecasted turnover with the particular region. Statistically was verified that the hypothesis cannot be rejected and that its results are correlated with empirically derived data.

Graduation theses bear overview of used methods of interregional analysis. To test hypothesis was used methods of spatial econometrics in the practice. Importance of the theses is in insight into the problems of regional economic relations on its base level, which are not still published in the Czech republic.

8.2 Key words

Economic relations, regional science, spatial analysis, econometrics.

9 Přehled použité literatury

1. Anselin, L.: *Spatial econometrics*, Richardson, Bruton Center, 1999, 30 s, dostupné z http://www.csiss.org/learning_resources/content/papers/baltchap.pdf
2. *Ekonomický systém POHODA: Příručka uživatele*. 9600. Jihlava: Stormware, květen 2009. 357 s. Dostupné z WWW: http://www.stormware.cz/dnload/2009.11_PH9200CZguide.pdf.
3. EU. *Doporučení (84)2 : o Evropské chartě regionálního plánování*. In Úřední věstník Evropské unie. 1984, s. 1-6. Dostupný také z WWW: <http://www.radaevropy.cz/index.php?>
4. Fencl, P., Kozák, R.: *Historie a současnost podnikání na Prachaticku a Vimpersku*. 1. vydání, Žehušice, Městské knihy s. r. o., 2003. 176 s. Historie a současnost podnikání v regionech ČR. ISBN 80-86699-11-0.
5. Fujita, M, Krugman, P, Venables, A. J.: *The spatial economy: cities, regions, and international trade*. 1st edition. Cambridge: MIT Press, 2001. 367 s. ISBN 0-262-56147-6.
6. Grünwald, R., Holečková, J.: *Finanční analýza a plánování podniku*. 2. vyd. Praha: Oeconomica, 2004. 182 s. ISBN 80-245-0684-X.
7. Hanzal, P.: *Meziregionální ekonomické vztahy z pohledu prostorové statistiky*. In Oddělení vědy a výzkumu Ekonomické fakulty JU v ČB. Sborník z mezinárodní doktorské vědecké konference INPROFORUM Junior 2008: 27-28 listopadu 2008. Vydání první. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2008. s. 45-52. Dostupné z WWW: http://inproforum.ef.jcu.cz/texty/sbornik/2008_sbornik.pdf?PHPSESSID=0e935dbf1e51f18cd8b5b53e0d5f57e5. ISBN 978-80-7394-130-7.
8. Hindls, R., aj.: *Statistika pro ekonomy*. 8. vydání Praha, Professional Publishing, 2007. 418 s. ISBN 978-80-86946-43-6.

9. Houtum, H.: *The INTERFACE model of cross-border economic relationships*. In 38th Congress of the European Regional Science Association: ERSA conference papers with number ersa98p201. 1st edition. Vídeň: European Regional Science Association, 1998. 28s. Dostupný z WWW: <<http://www-sre.wu-wien.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa98/papers/201.pdf>>.
10. Houtum, H.: *The Development of Cross-Border Economic Relations*. Amsterdam: ThelaThesis Publishers, 1998. 300 s. Dizertační práce. Tilburg University. Dostupné z WWW: <<http://ncbr.ruhosting.nl/henkvanhoutum/dissertation.pdf>>. ISBN 9056680390.
11. Isard, W., et al.: *Methods of interregional and regional analysis*. 1st edition. Aldershot: Ashgate, 1998. 490 s. ISBN 1-85972-410-8.
12. King, L. J.: *Central place theory*. second printing. Beverly Hills : SAGE Publications, 1985. 52 s. Dostupné z WWW: <<http://www.rri.wvu.edu/regscwebsgseries.htm>>. ISBN 0-8039-2324-4, L.C.84-050798.
13. Kotler, P., Keller, K. L.: *Marketing management*: 12. vydání. Z angl. orig. přeložili Š. Černá, V. Faktor a T. Juppa. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a. s., 2007. 792 s. ISBN 978-80-247-1359-5.
14. LeSage, J. P.: *Spatial Econometrics*. University of Toledo, Department of Economics : Regional Research Institute, 1999. 290 s. Dostupné z WWW: <<http://www.rri.wvu.edu/WebBook/LeSage/etoolbox/index.html>>.
15. Měsíční zpravodaj Úřadu práce v Prachaticích: k 31.12. 2009. *Statistický zpravodaj* [online]. 2010, 12/2009, [cit. 2010-02-16]. Dostupný z WWW: <http://portal.mpsv.cz/sz/local/pt_info/statistiky/zpravodaj/rok_2009/09_12.pdf>.
16. *Metodika Intrastatu* [online]. [Praha] : ČSÚ, 2010 [cit. 2010-01-10]. Dostupný z WWW: <http://apl.czso.cz/pll/stazo/STAZO.STAZO>
17. *Oficiální stránky Českého statistického úřadu* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2010, 15.12.2010 [cit. 2010-02-15]. Dostupné z WWW: <<http://www.czso.cz/>>.

18. *Příručka pro Intrastat CZ 2010*. [Praha]: Český statistický úřad, Generální ředitelství cel, 2010. 117 s. Intrastat příručky. Dostupný z WWW: <http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/intrastat_prirucky>.
19. Regional Research Institute.: *The Web Book of Regional Science* [online]. Randall W. Jackson. Morgantown: West Virginia University, c2005 [cit. 2010-03-05]. Dostupné z WWW: <<http://www.rri.wvu.edu/>>.
20. Ryneš, P.: *Podvojně účetnictví a účetní závěrka 2006*. 6. aktualiz. vyd. Olomouc: Anag, 2006. 878 s. Účetnictví. ISBN 8072633139.
21. *Statistika zahraničního obchodu: Prezentace statistiky zahraničního obchodu* [online]. Český statistický úřad, Generální ředitelství cel, 2010 [cit. 2010-02-12]. Metodika. Dostupné z WWW: <http://apl.czso.cz/pll/stazo/SS?j=Metodika_CS.html>.
22. Varadzin, F., et al.: *Regiony a vnější ekonomické vztahy*. Ostrava: VŠB - Technická univerzita, 2005. 195 s. ISBN 80-248-0968-0.
23. Vavera, J.: *Lidské a materiální zdroje vybraného regionu*. České Budějovice, 2008. 107 s. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Ekonomická fakulta, Katedra ekonomiky. Dostupné z WWW: <<http://wstag.jcu.cz/ws/services/rest/kvalifikacniprace/downloadPraceContent?adipIdno=8708>>.
24. *Veřejná databáze ČSÚ* [online]. VDB Web 1.2.22. Praha: Český statistický úřad, 2010 [cit. 2010-02-15]. Dostupné z WWW: <<http://vdb.czso.cz/vdbvo/uvod.jsp>>.
25. Viturka, M. aj.: *Vybrané aspekty kvality podnikatelského prostředí jako výchozího faktoru efektivnost regionálních rozvojových projektů: Případová studie*. 1. vydání, Brno, Masarykova univerzita, 2002, 172 s., ISBN 80-210-2813-0.
26. Viturka, M., Žitek, V., Tonev, P.: *Regionální předpoklady rozvoje inovací*. Working papers CVKS ESF MU, Brno, Centrum výzkumu konkurenční schopnosti České ekonomiky, 2005, ročník 2005, č. 4, s. 1-52. [citováno 22.11.2007]. Dostupný z WWW:

<<http://is.muni.cz/do/1456/soubory/oddeleni/centrum/papers/wp2005-04.pdf> >.

ISSN 1801-4496.

27. Wokoun, R.: *Regionální konkurenceschopnost a faktory regionálního rozvoje v ČR*. In Faltová Leitmanová, I. Hospodářský růst regionů: Sborník příspěvků z mezinárodního vědeckého semináře Černá v Pošumaví, 7. - 8. 6. 2007. České Budějovice, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Ekonomická fakulta, 2007. s. 40. Sborník na CD-ROM. ISBN 978-80-7394-008-9.

Seznam tabulek a vyobrazení

Tabulka 1: Input-output účet.....	15
Tabulka 2: Zjednodušené schéma sociální účetní matice.....	21
Tabulka 3: Firmy okresu Prachatice podle počtu zaměstnanců k 31. 12. 2008.....	36
Tabulka 4: Peněžní (Kč) hodnota směny rezidentů okresu Prachatice s rezidenty zemí EU	45
Tabulka 5: Hodnota procentní směny rezidentů okresu Prachatice s rezidenty zemí EU	47
Tabulka 6: Absolutní počet transakcí rezidentů okresu Prachatice a rezidenty zemí EU	48
Tabulka 7: Hmotnost zboží (t) směřovaného rezidenty okresu Prachatice s rezidenty zemí EU	49
Tabulka 8: Směna zboží v tis. Kč podle tříd kombinované nomenklatury celního sazebníku rezidentů okresu Prachatice s rezidenty zemí EU.....	51
Tabulka 9: Směna zboží, v tunách podle tříd kombinované nomenklatury celního sazebníku, směřovaného rezidenty okresu Prachatice s rezidenty zemí EU.....	52
Tabulka 10: Peněžní (Kč) hodnota směny a počet uskutečněných transakcí (faktur) rezidentů okresu Prachatice s nerezidenty na úrovni LAU 1 – LAU 1	55
Tabulka 11: Korelace indexů.....	63
Tabulka 12: Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů	63
Obrázek 2-1: Formování přeshraničních regionálních vztahů dle modelu INTERFACE 9	
Obrázek 2-2: Prostorové poznávání v příhraničním regionu.....	10
Obrázek 2-3: Znázornění obsahu a vztahů matice SAM	22
Obrázek 4-1: Rozvojové osy.....	34
Obrázek 4-2: Poloha okresu Prachatice v rámci kontaktních regionů a blízkých center	35
Obrázek 4-3: Vývoj počtu podnikatelských subjektů v okresu Prachatice	37
Obrázek 4-4: Převažující činnost podnikatelských subjektů podle OKEČ k 31. 12. 2008 (uveden počet jednotek s převažující činností).....	38

Obrázek 4-5: Bilance půdy okresu Prachatice – srovnání výměry v procentech s krajským průměrem k 31. 12. 2008	40
Obrázek 4-6: Intenzita dopravy na dálnicích a silnicích I. třídy.....	42
Obrázek 4-7: Výřez z mapy železnic s nadmořskou výškou	43
Obrázek 5-1: Peněžní (Kč) hodnota směny rezidentů okresu Prachatice s rezidenty zemí EU	46
Obrázek 5-2: Koláčový graf odeslání z okresu Prachatice v roce 2009	53
Obrázek 5-3: Koláčový graf přijetí do okresu Prachatice v roce 2009.....	53
Obrázek 5-4: Směna v Kč rezidentů okresu Prachatice s nerezidenty na úrovni LAU 156	
Obrázek 5-5: Počet transakcí rezidentů okresu Prachatice s nerezidenty na úrovni LAU 1	56
Obrázek 6-1: Mapky zemí EU s vyznačením celkové hodnoty směny v mil. Kč mezi okresem Prachatice a zeměmi EU za rok 2009 pro dovoz a vývoz.....	59
Obrázek 6-2: Mapky ČR s vyznačením průměrné roční hodnoty směny v Kč mezi rezidenty okresu Prachatice a nerezidenty sloučenými na úroveň LAU 1.	60
Obrázek 6-3: Mapky zemí EU s koláčovými grafy ukazujícími skladbu směňovaných tříd zboží a velikost směny s okresem Prachatice pro dovoz a vývoz.....	61

Seznam příloh

Příloha 1: Výsledná tabulka empirického ověření modelu INTERFACE Houtumovy disertační práce „Hypotéza versus výsledek“

Příloha 2: Tabulka přijetí a odeslání zboží za celou ČR na úrovni NUTS 1 – NUTS 1 (vyjádřeno absolutně i procentním podílem)

Příloha 3: Graf přijetí a odeslání zboží za celou ČR na úrovni NUTS 1 – NUTS 1

Příloha 4: Porovnání ekonomických vztahů rezidentů okresu Prachatice LAU 1 a rezidentů celé České republiky NUTS 1 s rezidenty zemí EU na úrovni NUTS 1 (vyjádřeno procentním podílem)

Příloha 5: Srovnání ekonomických vztahů rezidentů okresu Prachatice a celé České republiky s rezidenty zemí EU za rok 2009

Příloha 6: Postup výpočtu reálné vzdálenosti a indexů pro ověření hypotézy

Příloha 1: Výsledná tabulka empirického ověření modelu INTERFACE Houtumovy disertační práce „Hypotéza versus výsledek“

		Economic relations in the neighbouring country yes or no		Number of economic cross-border relations		Success of an economic cross-border relation		
		Hypotheses	Results	Hypotheses	Results	Hypotheses	Results	
Contact	1. Feeling at home in the culture of the neighbouring country	n/a	n/a	+	-(n/s)	n/a	n/a	
	2. Mental distance:	Expected negative effect of the relationship	-	-(s)	-	-(s)	n/a	n/a
		Expected discrepancy with regard to business conventions	-	-(s)	-	-(s)	n/a	n/a
		Stringency in financial-economic conditions	-	-(s)	-	-(s)	n/a	n/a
	3. Evaluation of the border	Barrier	-	-(n/s)	-	+(n/s)	n/a	n/a
		Irrelevance	+	+(s)	+	+(s)	n/a	n/a
	4. Spatial identity, per region	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	5a. Social network: number of personal acquaintances	n/a	n/a	+	+(s)	n/a	n/a	
	5b. Professional network: number of professional acquaintances	n/a	n/a	+	+(n/s)	n/a	n/a	
	6. Indirect (+) or direct (-) contact	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
8. Cognitive distance, per region	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a		
9. Cognitive map of the border	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a		
Attraction	1. Spatial proximity	n/a	n/a	n/a	n/a	+	-(n/s)	
	2. Similarity	n/a	n/a	n/a	n/a	+	+(s)	
	3. Complementation	n/a	n/a	n/a	n/a	+	+(n/s)	
	4. Price/quality of the resources	n/a	n/a	n/a	n/a	+	+(n/s)	
Interaction	1. Height of the transaction costs	n/a	n/a	n/a	n/a	-	-(n/s)	
	2. Degree of trust	n/a	n/a	n/a	n/a	+	+(s)	
Transaction	Formal(+) or informal(-) relation/ship	n/a	n/a	n/a	n/a	-	+(n/s)	
Control variables	Age of the enterprise	+	-(n/s)	+	-(n/s)	n/a	n/a	
	Size of the enterprise	+	+(s)	+	-(n/s)	n/a	n/a	
	Export rate	+	+(s)	+	+(s)	n/a	n/a	
	Number of cross-border employees	+	+(s)	+	-(n/s)	n/a	n/a	
	Number of economic relations in the home country	+	+(s)	+	+(s)	n/a	n/a	
	Sector: Industry Yes or No	+	+(s)	+	+(s)	+	+(n/s)	
	Sector: Construction Yes or No	-	-(s)	-	-(n/s)	-	-(n/s)	

* n/a stands for 'not applicable', meaning that it is impossible to make a (meaningful) theoretical prediction on the basis of the research design used.

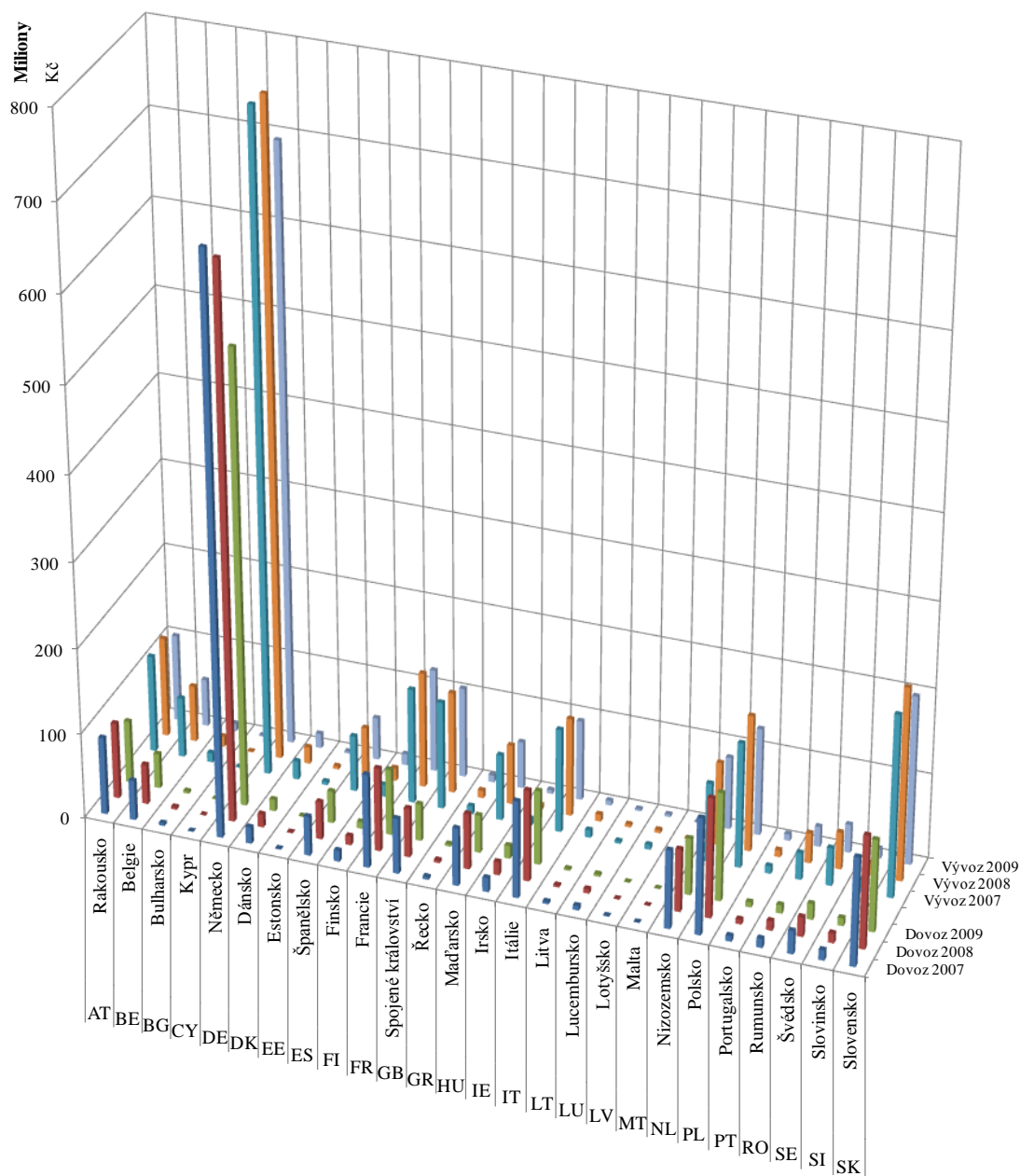
Zdroj: Houtum, 1998

Priloha 2: Tabulka prijeti a odeslani zboží za celou ČR na úrovni NUTS 1 – NUTS 1 (vyjádřeno absolutně i procentním podílem)

Země	Dovoz						Trend	Vývoz						Trend
	2007		2008		2009			2007		2008		2009		
	tis. Kč	%	tis. Kč	%	tis. Kč	%		tis. Kč	%	tis. Kč	%	tis. Kč	%	
AT Rakousko	91 086 352	5,38	89 476 384	5,55	73 072 251	5,49	113 786 584	5,38	117 010 236	5,55	102 027 870	5,58		
BE Belgie	46 870 721	2,77	46 723 718	2,90	40 800 629	3,07	70 269 505	3,33	66 152 812	3,14	55 384 743	3,03		
BG Bulharsko	2 979 448	0,18	2 935 816	0,18	2 715 928	0,20	10 838 072	0,51	12 137 004	0,58	9 464 049	0,52		
CY Kypr	383 397	0,02	428 128	0,03	490 835	0,04	946 037	0,04	765 270	0,04	1 036 471	0,06		
DE Německo	670 183 023	39,59	643 325 465	39,92	530 239 531	39,84	762 202 768	36,07	759 394 479	36,04	694 474 684	37,99		
DK Dánsko	19 534 192	1,15	15 616 507	0,97	13 828 005	1,04	21 560 788	1,02	19 661 401	0,93	16 980 966	0,93		
EE Estonsko	896 323	0,05	963 328	0,06	746 157	0,06	4 062 716	0,19	3 432 044	0,16	2 231 472	0,12		
ES Španělsko	46 472 270	2,75	44 369 877	2,75	37 619 655	2,83	65 532 393	3,10	56 597 475	2,69	49 656 234	2,72		
FI Finsko	12 889 042	0,76	10 738 911	0,67	7 899 214	0,59	14 119 694	0,67	15 065 941	0,71	12 963 996	0,71		
FR Francie	110 011 613	6,50	98 388 081	6,11	77 432 433	5,82	134 898 537	6,38	135 480 046	6,43	120 782 701	6,61		
GB Spojené království	65 225 500	3,85	57 852 593	3,59	43 401 207	3,26	126 362 888	5,98	118 951 114	5,64	105 570 011	5,77		
GR Řecko	3 321 735	0,20	3 294 130	0,20	2 768 754	0,21	9 405 597	0,45	8 965 192	0,43	8 037 296	0,44		
HU Maďarsko	68 028 389	4,02	65 633 573	4,07	44 359 093	3,33	77 615 613	3,67	70 039 122	3,32	55 066 382	3,01		
IE Irsko	16 556 407	0,98	15 726 379	0,98	15 259 632	1,15	8 539 170	0,40	5 625 646	0,27	4 183 935	0,23		
IT Itálie	114 175 720	6,74	107 529 606	6,67	87 453 558	6,57	121 541 708	5,75	115 275 784	5,47	94 004 772	5,14		
LT Litva	2 886 725	0,17	2 347 657	0,15	2 052 201	0,15	8 919 700	0,42	8 231 032	0,39	5 269 166	0,29		
LU Lucembursko	5 330 859	0,31	5 070 921	0,31	2 973 137	0,22	2 868 239	0,14	3 467 158	0,16	2 442 032	0,13		
LV Lotyšsko	724 433	0,04	710 959	0,04	824 284	0,06	5 599 861	0,26	3 823 562	0,18	2 868 413	0,16		
MT Malta	526 210	0,03	219 123	0,01	257 024	0,02	477 139	0,02	295 604	0,01	334 938	0,02		
NL Nizozemsko	92 712 415	5,48	73 923 042	4,59	66 854 451	5,02	92 678 233	4,39	97 963 690	4,65	84 926 330	4,65		
PL Polsko	137 150 102	8,10	140 796 057	8,74	127 394 732	9,57	147 035 557	6,96	160 072 289	7,60	125 828 116	6,88		
PT Portugalsko	6 630 297	0,39	5 760 464	0,36	6 035 659	0,45	8 962 399	0,42	8 211 989	0,39	7 622 644	0,42		
RO Rumunsko	10 901 026	0,64	11 413 682	0,71	10 028 869	0,75	31 871 943	1,51	35 541 688	1,69	23 679 438	1,30		
SE Švédsko	27 394 392	1,62	23 316 460	1,45	18 847 521	1,42	44 687 443	2,11	43 695 332	2,07	33 296 232	1,82		
SI Slovinsko	12 213 740	0,72	11 445 418	0,71	9 133 281	0,69	13 805 641	0,65	14 059 911	0,67	11 806 282	0,65		
SK Slovensko	127 874 072	7,55	133 332 903	8,27	108 413 913	8,15	214 658 595	10,16	227 279 809	10,79	198 221 345	10,84		
Čelkem	1 692 958 403	100,00	1 611 339 182	100,00	1 330 901 954	100,00	2 113 246 820	100,00	2 107 195 630	100,00	1 828 160 518	100,00		

Zdroj: ČSÚ- aplikace statistika zahraničního obchodu

Příloha 3: Graf přijetí a odesláni zboží za celou ČR na úrovni NUTS 1 – NUTS 1



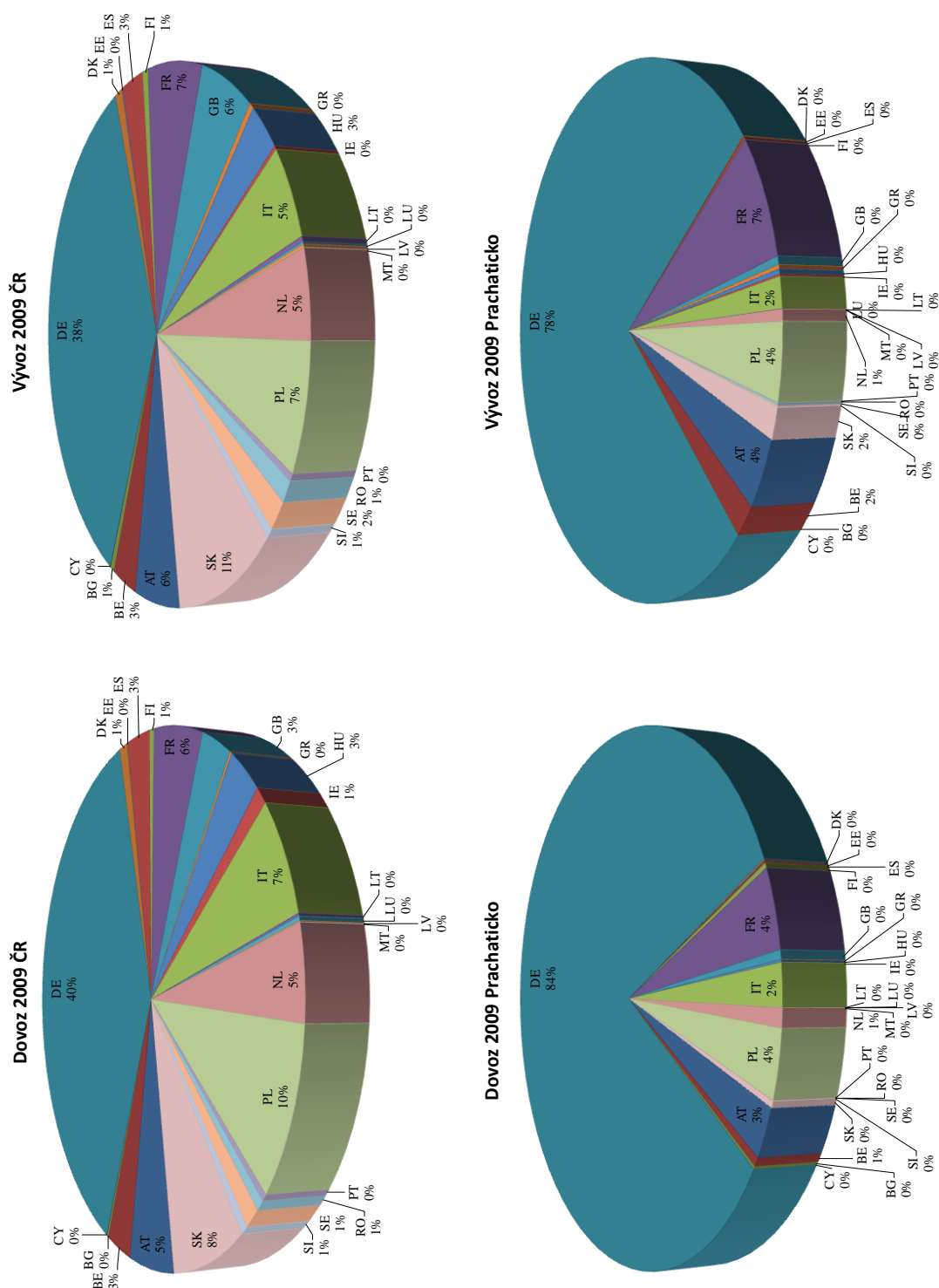
Zdroj: ČSÚ- aplikace statistika zahraničního obchodu

Příloha 4: Porovnání ekonomických vztahů rezidentů okresu Prachatice LAU 1 a rezidentů celé České republiky NUTS 1 s rezidenty zemí EU na úrovni NUTS 1 (vyjádřeno procentním podílem)

Země	Dovoz						Vývoz					
	2007		2008		2009		2007		2008		2009	
	PT	ČR	PT	ČR	PT	ČR	PT	ČR	PT	ČR	PT	ČR
AT Rakousko	3,93	5,38	5,07	5,55	2,87	5,49	6,95	5,38	6,35	5,55	3,99	5,58
BE Belgie	1,67	2,77	0,69	2,90	0,53	3,07	1,27	3,33	2,21	3,14	2,00	3,03
BG Bulharsko	0,00	0,18	0,41	0,18	0,19	0,20	0,02	0,51	0,02	0,58	0,01	0,52
CY Kypř	0,00	0,02	0,00	0,03	0,00	0,04	0,00	0,04	0,00	0,04	0,00	0,06
DE Německo	78,78	39,59	78,00	39,92	83,61	39,84	73,70	36,07	74,01	36,04	77,66	37,99
DK Dánsko	0,10	1,15	0,06	0,97	0,11	1,04	0,05	1,02	0,03	0,93	0,05	0,93
EE Estonsko	0,05	0,05	0,09	0,06	0,05	0,06	0,05	0,19	0,05	0,16	0,04	0,12
ES Španělsko	0,04	2,75	0,03	2,75	0,08	2,83	0,10	3,10	0,02	2,69	0,18	2,72
FI Finsko	0,13	0,76	0,20	0,67	0,30	0,59	0,01	0,67	0,02	0,71	0,02	0,71
FR Francie	6,22	6,50	5,52	6,11	4,31	5,82	8,31	6,38	8,11	6,43	6,79	6,61
GB Spojené království	0,38	3,85	0,38	3,59	0,48	3,26	0,34	5,98	0,15	5,64	0,45	5,77
GR Řecko	0,00	0,20	0,00	0,20	0,00	0,21	0,00	0,45	0,05	0,43	0,21	0,44
HU Maďarsko	0,11	4,02	0,13	4,07	0,14	3,33	0,13	3,67	0,11	3,32	0,26	3,01
IE Irsko	0,10	0,98	0,00	0,98	0,00	1,15	0,24	0,40	0,19	0,27	0,10	0,23
IT Itálie	1,52	6,74	1,70	6,67	2,24	6,57	1,53	5,75	1,04	5,47	1,61	5,14
LT Litva	0,00	0,17	0,00	0,15	0,00	0,15	0,04	0,42	0,01	0,39	0,00	0,29
LU Lucembursko	0,00	0,31	0,00	0,31	0,00	0,22	0,00	0,14	0,00	0,16	0,00	0,13
LV Lotyšsko	0,00	0,04	0,00	0,04	0,00	0,06	0,02	0,26	0,02	0,18	0,01	0,16
MT Malta	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,02
NL Nizozemsko	0,80	5,48	1,04	4,59	1,01	5,02	1,23	4,39	1,04	4,65	0,60	4,65
PL Polsko	4,78	8,10	5,66	8,74	3,68	9,57	2,37	6,96	3,79	7,60	4,04	6,88
PT Portugalsko	0,00	0,39	0,00	0,36	0,00	0,45	0,01	0,42	0,01	0,39	0,00	0,42
RO Rumunsko	0,00	0,64	0,00	0,71	0,00	0,75	0,21	1,51	0,05	1,69	0,12	1,30
SE Švédsko	0,11	1,62	0,03	1,45	0,02	1,42	0,10	2,11	0,07	2,07	0,09	1,82
SI Slovinsko	0,09	0,72	0,00	0,71	0,00	0,69	0,05	0,65	0,04	0,67	0,03	0,65
SK Slovensko	1,17	7,55	0,98	8,27	0,39	8,15	3,29	10,16	2,59	10,79	1,73	10,84
Směrodatná odchylka	15,37	7,76	15,22	7,85	16,31	7,84	14,40	7,13	14,46	7,16	15,15	7,52

Zdroj: ČSÚ- aplikace statistika zahraničního obchodu a databáze intrastatu

Příloha 5: Srovnání ekonomických vztahů rezidentů okesu Prachatice a celé České republiky s rezidenty zemí EU za rok 2009



Zdroj: ČSÚ- aplikace statistika zahraničního obchodu a databáze intrastatu

Priloha 6: Postup výpočtu reálné vzdálenosti a indexů pro ověření hypotézy

Označení	d_{ijc}	d_{ijb}	d_{ijb}'	d_{ijb}^2	d_{ijc}^2	a	b	c	d_{ij}	i_d	Import	i_{im}	Export	i_{ex}	ϕi_{im-ex}
Výpočet	I - city J	I - border J	($d_{ijb} - I5$)	d_{ijb}^2	d_{ijc}^2	$d_{ijc}^2 - d_{ijb}^2$	d_{ijc}^2 / d_{ijb}^2	a/b	c+ d_{ijb}	I/d_{ij}	průměr	$Im/\Sigma Im$	průměr	$Ex/\Sigma Ex$	$(i_{im} + i_{ex})/2$
Rozsah	km	km	km	km	km	km	km	km	km	km	2004-2009	2004-2009	2004-2009	2004-2009	
Veličina	km	km	km	km	km	km	km	km	km	km	tis. Kč	tis. Kč	tis. Kč	tis. Kč	
AT	261	53	38	1 444	68 121	208	47,18	4,41	42	0,02358	190 593	0,04189	338 200	0,05792	0,04991
BE	876	767	752	565 504	767 376	109	1,36	80,33	832	0,00120	62 517	0,01374	91 066	0,01560	0,01467
BG	1 313	1 256	1 241	1 540 081	1 723 969	57	1,12	50,92	1 292	0,00077	4 737	0,00104	463	0,00008	0,00056
CY	3 007	2 983	2 968	8 809 024	9 042 049	24	1,03	23,38	2 991	0,00033	0	0,00000	6	0,00000	0,00000
DE	516	16	1	1	266 256	500	266 256,00	0,00	1	0,99813	3 664 522	0,80546	4 456 219	0,76316	0,78431
DK	900	746	731	534 361	810 000	154	1,52	101,59	833	0,00120	2 867	0,00063	3 803	0,00065	0,00064
EE	1 772	1 580	1 565	2 449 225	3 139 984	192	1,28	149,76	1 715	0,00058	4 416	0,00097	3 338	0,00057	0,00077
ES	2 201	1 443	1 428	2 039 184	4 844 401	758	2,38	319,07	1 747	0,00057	1 327	0,00029	4 555	0,00078	0,00054
FI	1 777	1 774	1 759	3 094 081	3 157 729	3	1,02	2,94	1 762	0,00057	6 634	0,00146	486	0,00008	0,00077
FR	1 008	662	647	418 609	1 016 064	346	2,43	142,55	790	0,00127	258 426	0,05680	478 784	0,08200	0,06940
GB	1 187	1 078	1 063	1 129 969	1 408 969	109	1,25	87,42	1 150	0,00087	21 996	0,00483	17 321	0,00297	0,00390
GR	2 022	1 479	1 464	2 143 296	4 088 484	543	1,91	284,66	1 749	0,00057	0	0,00000	2 660	0,00046	0,00023
HU	503	330	315	99 225	253 009	173	2,55	67,85	383	0,00261	4 169	0,00092	7 677	0,00131	0,00112
IE	1 657	1 644	1 629	2 653 641	2 745 649	13	1,03	12,56	1 642	0,00061	1 494	0,00033	8 314	0,00142	0,00088
IT	1 113	379	364	132 496	1 238 769	734	9,35	78,51	443	0,00226	73 787	0,01622	64 165	0,01099	0,01360
LT	1 206	1 106	1 091	1 190 281	1 454 436	100	1,22	81,84	1 173	0,00085	0	0,00000	1 089	0,00019	0,00009
LU	710	676	661	436 921	504 100	34	1,15	29,47	690	0,00145	0	0,00000	0	0,00000	0,00000
LV	1 462	1 377	1 362	1 855 044	2 137 444	85	1,15	73,77	1 436	0,00070	4	0,00000	1 045	0,00018	0,00009
MT	2 016	2 012	1 997	3 988 009	4 064 256	4	1,02	3,92	2 001	0,00050	0	0,00000	0	0,00000	0,00000
NL	926	740	725	525 625	857 476	186	1,63	114,02	839	0,00119	31 926	0,00702	52 307	0,00896	0,00799
PL	770	298	283	80 089	592 900	472	7,40	63,76	347	0,00288	162 334	0,03568	172 836	0,02960	0,03264
PT	2 697	2 343	2 328	5 419 584	7 273 809	354	1,34	263,76	2 592	0,00039	6	0,00000	379	0,00006	0,00003
RO	1 320	723	708	501 264	1 742 400	597	3,48	171,75	880	0,00114	4	0,00000	4 199	0,00072	0,00036
SE	1 392	746	731	534 361	1 937 664	646	3,63	178,15	909	0,00110	4 063	0,00089	4 683	0,00080	0,00085
SI	487	401	386	148 996	237 169	86	1,59	54,03	440	0,00227	10 789	0,00237	2 169	0,00037	0,00137
SK	339	325	310	96 100	114 921	14	1,20	11,71	322	0,00311	42 868	0,00942	123 391	0,02113	0,01528
Σ											4 549 610		5 839 155		

Zdroj: vlastní šetření