

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Pedagogická fakulta

Katedra geografie

Diplomová práce

Gravitační modely a jejich využití v geografickém  
výzkumu na příkladu sídelního systému Kraje  
Vysočina

Vypracoval: Jan Blažek

Vedoucí diplomové práce: RNDr. Stanislav Kraft, Ph.D.

České Budějovice, 2012

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

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce Pedagogickou fakultou, a to v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných na CD přiloženém k diplomové práci, elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

**V Českých Budějovicích** .....

.....

**podpis**

Na tomto místě bych rád poděkoval RNDr. Stanislavu Kraftovi, Ph.D. za odborné vedení, podnětné rady a za čas, který mi věnoval při tvorbě diplomové práce. Dále bych rád poděkoval všem, který mě pomohli svými cennými radami a připomínkami.

<b>1. ÚVOD.....</b>	<b>8</b>
<b>2. LITERATURA A TEORETICKÁ VÝCHODISKA VÝZKUMU GRAVITAČNÍCH MODELŮ .....</b>	<b>10</b>
2.1. Prostorová interakce a její studium pomocí gravitačních modelů .....	11
2.2. Výběr středisek na základě studia pomocí gravitačních modelů .....	15
2.2.1. Určení střediskovosti sídla podle druhů funkcí .....	16
2.2.2. Určení střediskovosti sídla podle tzv. přebytku významu .....	17
2.3. Praktická aplikace gravitačních modelů při studiu interakčních modelů .....	17
2.4. Regiony a regionalizace v humánní geografii .....	20
2.5. Literatura o gravitačních modelech v České republice a dřívější československé literatuře .....	22
2.6. Hypotézy k výzkumu regionalizace v příkladě sídelního systému Kraje Vysočina.....	24
<b>3. METODIKA PRÁCE NA VÝZKUMU PROSTOROVÝCH INTERAKČNÍCH VAZEB A REGIONALIZACE V KRAJI VYSOČINA.....</b>	<b>25</b>
3.1. Metodika interakčních, dojížděkových a dopravních vazeb mezi centry ORP Kraje Vysočina.....	25
3.2. Metodika práce na regionalizaci Kraje Vysočina na základě Reillyho modelu .....	26
3.3. Metodika práce na regionalizaci Kraje Vysočina na základě dojížděky do zaměstnání .....	27
<b>4. SOCIOGEOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA KRAJE VYSOČINA .....</b>	<b>29</b>
4.1. Základní informace o správních obvodech ORP Kraje Vysočiny.....	29
4.2. Dojížděkové vazby a autobusová dostupnost v centrech ORP Kraje Vysočina .....	32
<b>5. ANALYTICKÁ ČÁST VÝZKUMU PROSTOROVÝCH INTERAKČNÍCH VAZEB A REGIONALIZACE KRAJE VYSOČINA .....</b>	<b>35</b>
5.1. Prostorové interakční vazby mezi centry ORP Kraje Vysočina.....	35
5.1.1. Teoretické prostorové interakční vazby mezi centry ORP Kraje Vysočina ...	35
5.1.2. Reálné přímé autobusové spoje mezi centry ORP Kraje Vysočina .....	38

5.1.3.Reálné dojížděkové vazby do zaměstnání mezi centry ORP Kraje Vysočina.	41
5.1.4.Komparace teoretických a reálných interakcí mezi centry ORP Kraje Vysočina.....	45
5.2. Modelová a nodální regionalizace Kraje Vysočina.....	47
5.2.1. Charakteristika modelová regionalizace Kraje Vysočina na základě Reillyho modelu .....	47
5.2.2.Charakteristika nodální regionalizace Kraje Vysočina na základě dojížděky do zaměstnání .....	48
5.2.3.Komparace modelových regionů s administrativním členěním Kraje Vysočina .....	49
5.2.4.Modelová spádovost mimo Kraj Vysočina .....	52
5.2.5.Komparace nodálních regionů s administrativním členěním Kraje Vysočina ..	54
5.2.6.Nodální spádovost mimo Kraj Vysočina.....	55
5.2.7.Komparace nodálních a modelových regionů v Kraji Vysočina.....	57
<b>6. ZÁVĚR .....</b>	<b>59</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>62</b>
<b>SEZNAM MAP A OBRÁZKŮ .....</b>	<b>66</b>
<b>SEZNAM TABULEK .....</b>	<b>68</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>69</b>

## **Anotace**

BLAŽEK, J. (2012): Gravitační modely a jejich využití v geografickém výzkumu na příkladu sídelního systému Kraje Vysočina. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, 71 s.

Diplomová práce se věnuje gravitačním modelům, které se zabývají interakcemi mezi objekty. Práce se věnuje aplikacím těchto modelů na sídelní systém Kraje Vysočina. Daný výzkum zjišťuje klady a zápory těchto modelů na základě jejich aplikace na daný sídelní systém. Pro daný výzkum je pracováno s centry ORP Kraje Vysočina. V první části se diplomová práce věnuje interakcemi mezi centry ORP, a to z hlediska teoretických prostorových vazeb, reálných přímých autobusových spojů a reálné dojížděky do zaměstnání. Ve druhé části se práce zaměřuje na regionalizaci Kraje Vysočina. Regionalizace je vymezená na základě teoretických výpočtů Reillyho modelu, jako základní gravitační model, a reálné dojížděky do zaměstnání. Potřebná data pro analýzu této práce byla vypočítaná na základě daných vzorců nebo byla vzata z českého statistického ústavu. Součástí práce jsou také mapy, které znázorňují analyzované údaje.

Klíčová slova: Kraj Vysočina, gravitační model, Reillyho model, interakce, regionalizace, region

Vedoucí diplomové práce: RNDr. Stanislav Kraft, Ph.D.

## **Annotation**

BLAŽEK, J. (2012) : Gravity models and their use in the geographic research on the example of the settlement system of the Vysočina county. Thesis. University of South Bohemia in České Budějovice. Pedagogical Faculty. Department of Geography. 71 p.

This thesis deals with gravitational models which are concerned with interactions between different objects. Thesis applies to these models to the settlement system of Vysočina county. This research discovers the positives and negatives of the models in terms of their application on the particular settlement system. The centres ORP of the Vysočina county are profited for this research. The first part of this thesis deals with interactions between these centres ORP, in light of the theoretical spatial relationships, the real direct bus connections and real commuting to work. In the second part the thesis focuses on the regionalization of the Vysočina county. The regionalization is defined on the theoretical calculations of the Reilly model, as a real gravitational model, a real commuting to work. The requisite data for the analyse were calculated on the basis of the formulas or were taken from the database of the Czech Statistical Office. The maps, which represent the analyzed data, make also part of this thesis.

Key words : Vysočina county, gravitational model, Reilly model, interactions, regionalization, region

Supervisor of the thesis : RNDr. Stanislav Kraft, Ph.D.

# 1. ÚVOD

Kraj Vysočina patří mezi regiony, který vznikl v roce 2000. Skládá se z okresů Pelhřimov (dříve Jihočeský kraj), Havlíčkův Brod (dříve Východočeský kraj), Žďár nad Sázavou, Třebíč a Jihlava (dříve Jihomoravský kraj). Tato rozmanitost okresů mezi ostatní kraje je zajímavá ve spádovosti a regionalizaci sídelního systému na tomto území. Nerovnoměrné rozložení dílčích složek v geografickém prostoru určuje jeho různorodost a variabilitu. Různé lokalizační předpoklady z těchto složek se také odrážejí v jejich prostorové diferenciaci, což znamená, že se komponenty objevují s různou intenzitou v různých regionech. Region je jedním ze základních konceptů v geografii, který vychází z charakteru nejobecnějšího objektu studia geografie. Tento koncept je značně nehomogenní, a tak zde vznikají interakce mezi regiony. Regionalizací se rozumí činnost směřující k vymezení regionů (komplex vznikající regionální diferenciací krajinné sféry). Každé takové vymezení je pouze subjektivní teoretickou koncepcí, reálně regiony neexistují. Regionalizaci můžeme pojmout v různých směrech. Tato diplomová práce se zaměřuje na gravitační modely, což je jeden ze základních interakčních modelů, jak zmiňuje Maryáš (1983). Mezi nejpoužívanější model patří Reillyho model, o kterém se poprvé zmiňuje Reilly (1929). Dalším základním faktorem, se kterým se pracovalo, je dojížděka do zaměstnání, jako jeden z nejdůležitějších sociogeografických faktorů regionalizace. Každý nodální region se vztahuje k určitému centru, neboli nodu nebo uzlu. Proto se často používá termín nodální region. Avšak u použití Reillyho modelu se region nazývá modelový. Jako centra nodálních a modelových regionů pro tuto regionalizaci jsou centra obcí s rozšířenou působností (dále jen ORP) Kraje Vysočina.

Tato diplomová práce by měla rozšířit spektrum prací, které se zabývají podobnou tematikou a měla by ukázat hlavní výhody a nevýhody při výběru metod regionalizace, hlavně v oblasti gravitačních modelů.



Hlavní cíl této diplomové práce je ověřování a zkoumání gravitačních modelů na sídelním systému Kraje Vysočina. Klady a zápory těchto modelů v návaznosti na interakční vazby mezi centry ORP Kraje Vysočina.

Mezi dílčí cíle této práce patří modelace a komparace prostorových vazeb mezi geografickými regiony a jejich centry různých hierarchických úrovní. Zhodnotit důvody vzniku regionů při použití dojížděkových vazeb a Reillyho modelu na zkoumaném sídelním systému. Dále pak porovnání teoretické regionalizace na základě aplikace Reillyho modelu a reálné regionalizace z hlediska dojížděky do zaměstnání s administrativní mapou Kraje Vysočina (ORP).

Tato diplomová práce se skládá ze šesti základních částí. V první části je nastíněn hlavní význam této diplomové práce a jsou zde stanoveny cíle práce. Ve druhé teoretické části je uceleně popsán základní princip gravitačních modelů a jeho aplikace při výzkumu interakčních vazeb, určování střediskovosti a vytváření regionalizace sídelních systémů. Dále v této kapitole je uveden seznam nejvýznamnějších autorů, který se zabývaly těmito modely a hypotézy určující předpokládané výsledky. Třetí kapitola se zabývá metodikou práce, to znamená popisem veškerých kroků, které byly použity při zkoumání v této diplomové práci. Ve čtvrté části se vyskytuje základní sociogeografická charakteristika Kraje Vysočina. Ta se skládá z informací o administrativním členění kraje a charakteristiky dojížděkových vazeb a přímých autobusových spojů mezi vymezenými centry Kraje Vysočina. V předposlední kapitole jsou uvedeny výsledky výzkumu, co se týče vytyčení teoretických a reálných interakcí mezi centry a regionalizací Kraje Vysočina podle teoretického Reillyho modelu a reálných dojížděkových vazeb. V poslední kapitole jsou zhodnoceny cíle a hypotézy, které byly vytyčeny na začátku této diplomové práce. Na konci je ještě zmíněn seznam literatury, který byl použit při psaní této práce. Dále pak seznam tabulek, map a příloh.

## 2. LITERATURA A TEORETICKÁ VÝCHODISKA VÝZKUMU GRAVITAČNÍCH MODELŮ

Tato kapitola se zabývá teoretickými východisky aplikace gravitačních modelů. Každé město je jedinečné, ale rozmístění měst různé velikosti vykazuje podobné rysy v různých regionech a také vnitřní struktura měst je podobná, stejně jako existence jejich zázemí. Toto zkoumání prostorových struktur je podstatou kvantitativní revoluce v geografii, která proběhla v 50. a 60. letech 20. stol. v USA. Teprve redukce předmětu studia a přechod od idiografického (jedinečného) k nomotetickému (obecného a typického) přístupu otevřely geografii pro přijetí matematických a statistických zákonitostí. Skutečnost, že ve stejné době došlo k rozvoji výpočetní techniky a byly k dispozici velké soubory statistických dat, které volaly po zpracování, byla spíše jen šťastnou souhrou okolností. Zvýšila však zájem geografů o kvantitativní metody a upevnila přesvědčení o správnosti nomotetického pojetí humánní geografie. (Toušek a kol., 2008)

Ze zmiňovaných statistických a matematických zákonitostí nejvíce reprezentuje Christallerova teorie centrálních míst (zabývá se uspořádáním obslužných sídel) a Zipfovo pravidlo velikostního pořadí měst v regionu. Z těchto teorií vychází i zákony, které vyjadřují vztahy mezi sídelními objekty. První zákon geografie podle Waldo Toblera zní: všechno souvisí se vším, ale věci které jsou blíže u sebe souvisejí více, než věci vzdálenější (Sui, 2004). Tento poznatek je základem v gravitačních modelech. Gravitační modely mají širokou škálu využití. V této kapitole budou zmíněny základní principy aplikace tohoto modelu.

Hagget (1965) zmiňuje, že regionální analýza spojuje poznatky prostorové a ekologické analýzy. Klíčovým je zde pojem „uzlového (střediskového) regionu“. Ten se zde definuje jako „oblast obklopující lidské sídlo, které se k němu váže na základě prostorové organizace. Považuje se za základní prostorovou jednotku. V podstatě se zde pracuje s centry (středisky, uzly) z hlediska jejich interakce s okolím (tedy komunikační sítě), odlišností (hierarchie) a změn v čase. Hagget se často hlásí k tzv. Löschovu

zákonu minimálního úsilí, jehož základní tezí je předpoklad, že přirozená je nekratší a nejjednodušší cesta. V případě, že tato cesta narazí na překážku, vstupují do volby dalších možností jak racionální tak i iracionální důvody.

## **2.1. Prostorová interakce a její studium pomocí gravitačních modelů**

Řehák, Halás, Klapka (2010) zmiňují ve svém článku, že prostorové interakce zásadním způsobem ovlivňují geografickou organizaci prostoru a jako takové jsou ve své moderní podobě předmětem geografických výzkumů již více než 80 let. Vyjadřují vzájemnou závislost mezi geografickými oblastmi či regiony na různé hierarchické úrovni. Stálým problémem však zůstává charakter datové základny, kdy tato základna je značně redukována. Prakticky jediným obecně dostupným zdrojem dat jsou údaje o migraci obyvatelstva, konkrétně o dojížděcí do zaměstnání a do škol, které jsou však v českých zemích sledovány v rámci sčítání lidu, domů a bytů (dále jen SLDB) v určité formě až od roku 1961. (Hampl, 2005)

Maryáš (1983) poukazuje na to, že důležitým problémem geografie maloobchodu a služeb je vymezení sfér vlivu obslužných středisek, neboť dojížděčka za občanským vybavením je vedle dojížděčky do zaměstnání jedním z důležitých regionotvorných procesů. Při vymezování zázemí středisek maloobchodu, resp. celé obslužné sféry, jsou proto používány především metodické přístupy založené na využití interakčních modelů a na využití údajů z anketárních šetření. Pro vymezení sfér vlivu středisek maloobchodu, resp. obslužné sféry, jsou za nejpoužívanější považovány gravitační modely a modely intervenující příležitosti. (Ullman, 1980)

Tato skupina modelů vychází z Newtonova gravitačního zákona a byla nejdříve používaným druhem interakčních modelů. Použití gravitačních modelů bylo zpočátku omezeno jen na demografické výzkumy, teprve od 30. let tohoto století byly používány i pro vymezení spádových území nákupních, resp. obslužných středisek. Původní znění gravitačního zákona zní takto: mezi dvěma hmotnými objekty působí přitažlivá síla

nepřímo úměrná kvadrátu vzdálenosti objektů a přímo úměrná jejich hmotnostem.  
(www.aldebaran.cz)

$$F = \delta \cdot \frac{m_1 \cdot m_2}{d^2}$$

Kde  $m_1$  a  $m_2$  jsou hmotnosti objektů,  $d$  je vzdálenost mezi nimi a  $\delta$  je gravitační konstanta. (Gregory a kol., 2009)

Pokud hmotnost nahradíme jinou veličinou, v našem případě počty obyvatel sídel, můžeme tento zákon použít i v geografii. Pak převedené vyjádření gravitačního zákona je následující: interakce mezi dvěma středisky (zónami) koncentrace obyvatelstva se mění přímo úměrně s velikostí obyvatel těchto středisek (zón) a nepřímo úměrně s kvadrátem vzdáleností mezi nimi. Jinak řečeno, čím je větší vzdálenost, tím je menší interakce mezi centry (frikční efekt vzdálenosti).

Mezi základní modely prostorových interakcí patří i zákon maloobchodní gravitace, nazývaný také podle svého autora Reillyho model (Reilly, 1929). Zákon maloobchodní gravitace (dále jen Reillyho model) byl označen za první případ rozpoznání a aplikace demografické gravitace. Reilly (1929, s. 48–50) stanovil, že atrakční síla dvou středisek vůči sídlu mezilehlému je přibližně přímo úměrná počtu obyvatel středisek a nepřímo úměrná vzdálenostmi mezi středisky a mezilehlým sídlem. Model byl přesně matematicky vyjádřen a určil bod rovnováhy, resp. průběh hraniční linie mezi zónami vlivu dvou nákupních středisek, přičemž provedl i několik testů založených na anketárních šetřeních o maloobchodní spádovosti.

Gravitační modely se nejčastěji využívají v problematice migrace a dopravních spojení. Specifičtější Reillyho model u výběru středisek a regionalizace (spádovost) v geografickém prostoru. Tyto modely mají výhodu v tom, že dokáží nahrazovat absenci dat, které jsou potřebné při těchto výzkumech. Dále se dají také využít k prognostikám geografických jevů a vztahů, hlavně v dopravě. (Řehák, 1992)

Teoretické a metodické základy modelu interakce zahrnuje především jeho matematické vyjádření, různé formy modelu, podmínky, za kterých model může být použit, jeho omezení, možné nedostatky a problémy spojené s jeho používáním. (Klapka a kol., 2010)

Prostorovými interakcemi se zabýval ve své práci Anděl (1996), kde zmiňuje nejjednodušší formu tohoto vztahu, který vychází přímo z fyzikálního Newtonova gravitačního modelu:

$$k = \frac{M_A \cdot M_B}{d_{AB}}$$

kde  $M_A$  a  $M_B$  jsou počty obyvatel center a  $d$  je přímá vzdálenost mezi oběma centry.

Podle článku Halás, Klapka (2010) princip Reillyho modelu vychází ze stanovení liniového rozhraní sfér vlivu v páru středisek (pozn. korektním způsobem je možné aplikovat model i na tři a více středisek, přičemž u každého bodu území lze jednoznačně stanovit, které středisko má tady dominantní vliv). Původně byl Reillyho model prostou aplikací gravitačního zákona, kde každé středisko má určitou váhu. Rozhraní je stanovené koeficientem  $k$ , pro který platí:

$$k = \sqrt{\frac{M_A}{M_B}}$$

kde  $M_A$  a  $M_B$  jsou váhy (příp. masy) dvou srovnávaných středisek (zpravidla se používá v podobě, kdy  $M_A \geq M_B$ ). V praxi to znamená, že hranicí mezi sféry vlivu dvou středisek je množina bodů, kterých vzdálenost od střediska  $A$  je  $k$ -násobkem vzdálenosti od střediska  $B$ , tedy:

$$k = \frac{d_{AB} - n}{n}$$

kde  $d_{AB}$  je vzdálenost obou srovnávaných středisek a  $n$  je vzdálenost mezi menším z obou středisek a bodem rovnováhy (tj. hranicí sfér vlivu mezi středisky).

Podle způsobu územního vymezení rozlišujeme tři základní verze Reillyho modelu: geometrickou, topografickou a oscilační (Řehák a kol., 2009), z nichž každá má své opodstatnění v určité orientaci a fázi výzkumu.

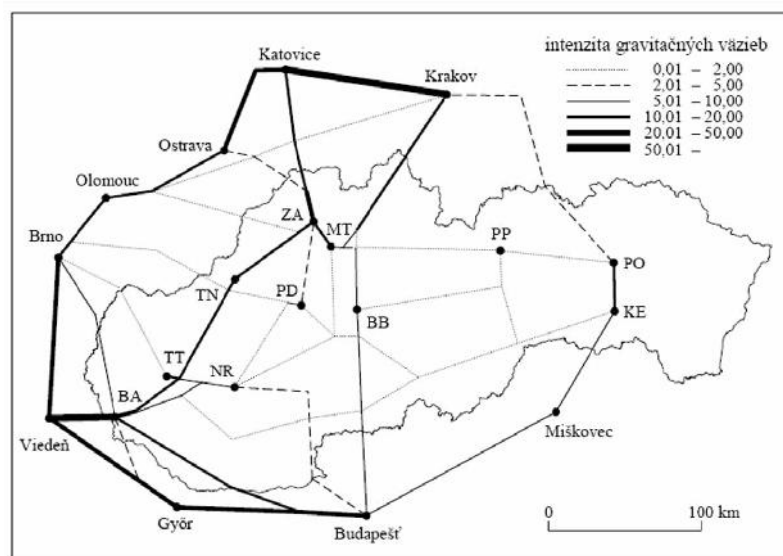
Nejjednodušší geometrická verze Reillyho modelu pracuje v prostoru pouze se vzdušnými vzdálenostmi, není zde zohledněna žádná komunikační síť. Hranici sféry vlivu dvou středisek je proto vždy kružnice, v případě dvojice středisek stejné váhy je hranicí přímka. Přednosti geometrické verze spatřují především v případech předběžného posuzování možných vlivů středisek při zkoumání rozsáhlejšího území, komunikačně dobře vybavených a bez velkých přírodních bariér. Tato verze může být rovněž dobře uplatněna při identifikaci sfér vlivu překračujících státní hranici a v historicky zaměřených studiích při generalizovaných retrospektivních analýzách sídelního systému.

Topografická verze Reillyho modelu nepracuje pouze s izotropní rovinou, ale s více méně konkrétními geografickými charakteristikami území, např. s dopravní sítí, která v sobě do jisté míry zohledňuje i fyzickogeografické podmínky zkoumaného prostoru. Tato verze již pracuje s územními zónami (např. obce) a se silničními (případně železničními apod.) vzdálenostmi mezi centry těchto územních zón. Hranice sfér vlivu mezi středisky je následně konstruována podle hranic územních zón, přičemž každá územní zóna je jednoznačně zařaditelná. Topografická verze může být využita jednak ke klasickým regionalizačním úlohám, jednak k testování vhodnosti prostorového členění území.

Oscilační verze Reillyho modelu není zaměřena přímo na regionalizaci, ale pouze na identifikování jakýchsi přechodných pásem. Konstrukce těchto areálů je opodstatněná hlavně při topografické verzi, slouží na určení regionů, jejichž regionální

příslušnost se pohybuje někde na pomezí sfér vlivu středisek. Je to možné za pomoci stanovení rozmezí přechodného pásma. Oscilační verze modelu může najít uplatnění na počátcích detailnějšího studia spádovosti, ale naopak i v závěrečné fáze na případné korekce výsledných regionalizací.

Obrázek 1: Ukázka využití gravitačních modelů na příkladu dopravní sítě na Slovensku



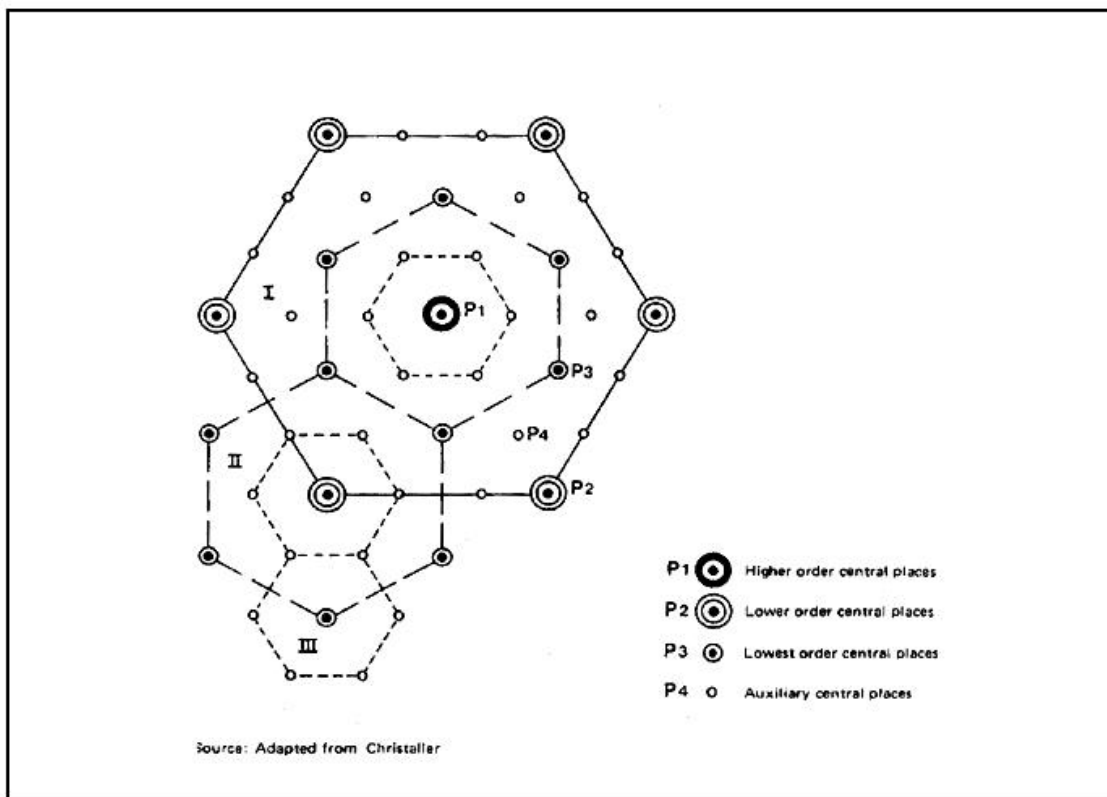
Zdroj: HALÁS, M. (2005): Dopravní potenciál regionů Slovenska. Sborník české geografie, roč. 110, č. 4, s.257 - 270

## 2.2. Výběr středisek na základě studia pomocí gravitačních modelů

Za zakladatele teorie centrálních míst (střediskových sídel) je považován W. Christaller, který založil svou teorii na analýze sídelní struktury jižního Bavorska ve 30. letech. Střediska jsou podle Christallera sídla, která obsluhují určité území tzv. centrálním zbožím a službami. Centrální zboží a služby jsou definovány jako zboží a služby vytvářené a poskytované ve střediskových sídlech a využívané jednak obyvateli střediskových sídel a obyvateli ze sídel v zázemí středisek. Christallerova teorie centrálních míst vymezuje středisková sídla:

- 1) podle druhů funkcí sídla
- 2) podle přebytku významnosti sídla

Obrázek č. 2: Ukázka Christallerovy teorie centrálních míst



Zdroj: <http://www.fao.org/docrep/009/a0159e/A0159E03.htm>

### 2.2.1. Určení střediskovosti sídla podle druhů funkcí

Maryáš (1983) vysvětluje, že poměrně rozsáhlá skupina autorů určuje střediskovost sídel podle koncentrace druhů zařízení maloobchodu a služeb v sídlech, nebo podle výskytu specializovaných druhů zařízení. Střediskovost je určována podle vybraných druhů obchodu a služeb, na základě kterých je vybráno 5 hierarchických úrovní středisek. Otázkou střediskovosti sídel se zabýval Berry (1967) v práci o střediscích služeb a rozmístění maloobchodu ve venkovských oblastech státu Iowa a Jižní Dakota v USA. Prokazuje závislost počtu druhů zařízení obslužné sféry v sídle na počtu obyvatel.



### **2.2.2. Určení střediskovosti sídla podle tzv. přebytku významu**

Maryáš (1983) ve svém článku zmiňuje, že tento metodický přístup je založen na kvantifikaci tzv. přebytku významu sídla, tj. zjišťujeme, zda sídlo dosahuje vyšší ukazatele než by podle průměrných ukazatelů na 1 obyvatele ve zkoumaném území a vzhledem k počtu obyvatel v sídle mělo dosahovat. Určení střediskovosti tímto způsobem se opírá především o ukazatele:

- 1) počtu obslužných zařízení
- 2) kapacity obslužných zařízení
- 3) využití obslužných zařízení

Podle procentního zastoupení vybraných typů obchodů v sídle na úhrnu všech těchto obchodů ve zkoumaném území určuje maloobchodní funkci sídla a od této hodnoty odečítá procentní zastoupení počtu obyvatel sídla na celkovém počtu obyvatel zkoumaného území. Sídla s kladnou hodnotou indexu považuje za střediska. Metodika určení střediskovosti sídel vycházející z údajů o kapacitě obslužných zařízení využívá především data o zaměstnanosti v obslužné sféře resp. v maloobchodě. Je založeno na porovnání podílů zaměstnaných v těchto odvětvích v sídle s průměrným podílem zaměstnaných v obslužné sféře nebo maloobchodě na zkoumaném území, resp. v celé zemi. Metodika hodnocení středisek založená na údajích o využití obslužné sféry sídla používá data o realizovaném maloobchodním obrátu.

### **2.3. Praktická aplikace gravitačních modelů při studiu interakčních modelů**

Podle článku Řehák, Halás, Klapka (2009) v zásadě řešíme nejprve pár nejvýznamnějších středisek celé studované soustavy s hodnotou  $k$  patřící právě k tomuto „nejsilnějšímu“ páru. Poté řešíme třetí středisko (v pořadí podle masy), a to vůči tomu středisku, v jehož polovině se třetí středisko v pořadí nachází. Procedura je ovšem daleko složitější, neboť v detailech závisí i na tom, zda a jak protne kružnice konstruovaná pro relaci třetího střediska s jedním z obou prvních středisek také

původně konstruovanou kružnici (která se vztahuje k relaci prvního a druhého střediska). To vše se týká postupu, který by bylo možno označit jako geometrickou verzi Reillyho modelu. Výsledkem je uspořádaný systém kruhových oblouků. Tento jednoduchý postup se osvědčil pro jednotlivý pár středisek (který se však s každým novým řešeným párem středisek obměňuje)

výpočet hodnoty  $n$ :

$$n = \frac{d_{AB}}{k+1} \quad \left( \text{vychází z } \frac{d_{AB}-n}{n} = \sqrt{\frac{M_A}{M_B}} \right)$$

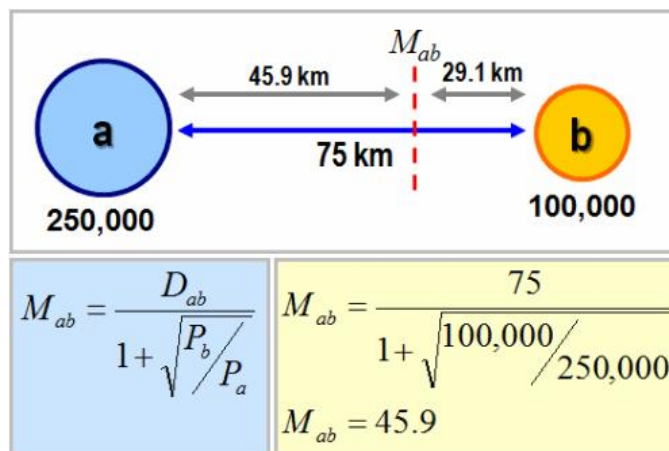
vynesení bodu rovnováhy od menšího střediska na úsečku AB

výpočet hodnoty poloměru kruhového oblouku  $r$ :

$$r = \frac{n \cdot k}{k-1}$$

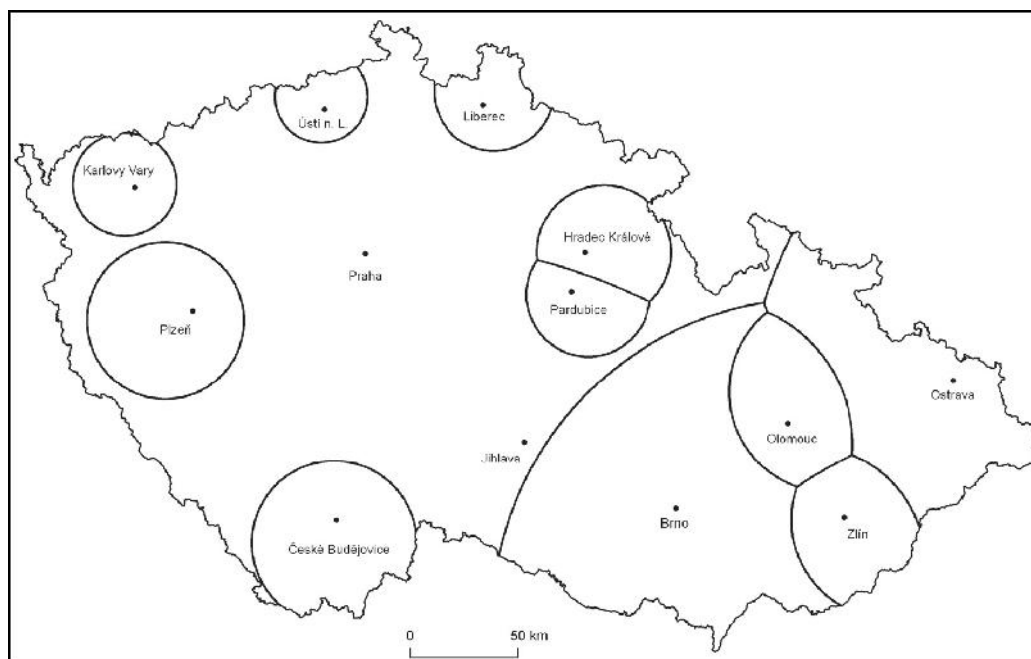
tímto vztahem je nalezen střed kruhového oblouku ve vzdálenosti  $n$  od bodu rovnováhy (střed kruhu je umístěn „za“ menším střediskem, protože  $r > n$ )

Obrázek č. 3: Ukázka výpočtu působnosti sídel pomocí Reillyho modelu



Zdroj: <http://people.hofstra.edu/geotrans>

Obrázek č. 4: Vliv Prahy a meziregionálních středisek sídelního systému Česka na základě geometrické verze Reillyho modelu



Zdroj: HALÁS, M., KLAPKA, P. (2010): Regionalizace Česka z hlediska modelování prostorových interakcí. Geografie, roč. 115, č. 2, s. 144 – 160

Podle Řehák, Halás, Klapka (2009) se Reillyho model někdy považuje za korektní právě jen pro dvojici středisek, zatímco pro větší počet středisek nemusí být údajně realistický (Berry 1967). Model dále nezahrnuje třeba tzv. faktor netečnosti (Maryáš 1983). Je snad vhodný pro porovnávání sfér vlivu středisek přibližně stejné hierarchické úrovně. K tomu je dodáváno, že na každou soustavu tří a více středisek je možno (a nutno) pohlížet postupně po jednotlivých párech. Jsou-li tímž způsobem formalizovány relace v každém páru, soustava relací v celé soustavě je rovněž analogicky formalizována. A to bez ohledu na případný hierarchický řád všech řešených středisek, protože právě nerovnost měřitelného významu je v Reillyho modelu implicitně obsažena.

Reillyho model se nejčastěji objevuje jako formální vztah, pouhý vzorec, který se opisuje ve svém základním tvaru z jedné učebnice do druhé. Mnohem méně je těch prací, u nichž dochází buď ke kalibraci nebo k aplikaci na konkrétní území.

Podle Haláse, Klapky (2010) jsou reálné údaje o prostorových interakcích však vesměs obtížně dostupné, zvláště pak pro větší územní celky (např. celé státy). Jak už bylo zmíněno prakticky jediným obecně dostupným zdrojem dat jsou údaje o migraci obyvatelstva, konkrétně o dojížděcí do zaměstnání a do škol, které jsou však v Česku sledovány v rámci SLDB v určité formě až od roku 1961, a to s desetiletými intervaly, které v některých případech dostatečně nepokrývají vývoj prostorové organizace. Další údaje týkající se prostorových interakcí (např. počet přepravovaných osob, návštěvnost nákupních center apod.) pak bývají předmětem obchodního tajemství. Zmíněné nedostatky v datové základně mohou být v zásadě alespoň částečně překonány dvojitým způsobem:

- 1) provedení anketárního šetření prostorových interakcí, které bývá realizačně velice náročné a nelze ho prakticky provést v regionech vyšších hierarchických úrovní
- 2) modelování prostorových interakcí. Nespornou výhodou druhého způsobu je, že může být uplatněn prakticky na jakémkoliv území. Otázkou však zůstává, do jaké míry výsledky modelování odpovídají realitě.

Maryáš (1983) ve svém článku zmiňuje, že v geografii maloobchodu a služeb se používá především produkčně omezený případ, kdy nahrazujeme proměnnou atraktivity zástupnou proměnnou. Tuto proměnnou můžeme nahradit např. počtem druhů zařízení, počtem zaměstnaných v maloobchodě, prodejní plochou nebo maloobchodním obratem ve středisku. Nejznámějším modelem tohoto typu je Huffův model. Model definuje podíl cest za nákupy z určitého sídla do všech středisek zkoumané oblasti. Tento podíl můžeme považovat za pravděpodobnost, že určité středisko bude vybráno jako cíl nákupu obyvateli sídla.

## **2.4. Regiony a regionalizace v humánní geografii**

V publikaci Toušek, Kunc, Vystoupil a kol. (2008) se autoři pozastavují nad tématem regiony a regionalizace. Humánní geografie studuje především nodální regiony. V geografickém prostoru existují toky nejrůznějšího charakteru. Toky jsou

podmíněny interakcemi mezi jednotlivými částmi geografického prostoru a mohou mít charakter materiálových, energetických či informačních proudů. Intenzita těchto interakcí klesá se vzrůstající vzdáleností, na kterou se interakce odehrává. Toky mají tendenci uskutečňovat se v určitých kanálech či komunikacích (silnice, železnice, atd.), což posléze vede k vytváření sítí. Většina toků v sítích se řídí tzv. principem minimálního úsilí: interakce musí být buď na nejkratší vzdálenost, nejrychlejší nebo nejlevnější.

V místech křížení kanálů v rámci sítí pak vznikají uzlové body – nody. Vzhledem ke heterogenitě geografické sféry jsou nody hierarchicky diferencovány, tvoří systém hierarchií. Nody společně se sítěmi tvoří kostru regionu, která organizuje okolní prostor. Vznikají povrchy jako regionální integrující činitel, kterými je završen vznik nodálního regionu. Nodální region ovšem není statickým prvkem. Regionem se šíří kvalitativně jiné typy toků, které do regionální struktury zavádějí fenomén času.

Intenzita vazeb mezi jednotlivými částmi nodálního regionu (mezi jádrem a zázemím) se určuje buď pomocí modelů prostorových interakcí nebo na základě vybraných integračních regionálních procesů. Tyto procesy jsou nejčastěji vázány na obyvatelstvo a mají charakter procesů výrobních, obslužných nebo pracovních. Mezi nejčastěji využívané procesy patří denní dojíždka do zaměstnání či dojíždka za službami.

HAMPL (1996, 2005) stanovuje výchozí zásady sociogeografické regionalizace. Prvotním úkolem je vymezení elementárních funkčních regionů, jakožto stavební jednotku celého regionálního systému. Kritériem jejich vymezení je převládající směr pracovní vyjíždky z jednotlivých obcí (nestředisek) do vybraných středisek. V tomto případě není sledována školská vyjíždka, jelikož je pro potřeby regionalizace nejednoznačná. Tato dojíždka není vnitřně strukturovaná podle hierarchicky rozlišených typů škol. Intenzita pracovní dojíždky výrazně převyšuje intenzitu (frekvenci) ostatních forem prostorové mobility obyvatelstva, a proto je základním kritériem pro stanovení vztahově uzavřených sociogeografických jednotek.

Na vyšších hierarchických úrovních jsou nejvýznamnější vztahy mezi samotnými středisky, a to vztahy podle pracovní i podle školské dojížděky. Prvotním kritériem pro seskupování mikroregionů 1. stupně do vyšších celků je proto nejsilnější směr celkové vyjížděky z nižších středisek do silnějších center. Hodnocení podle celkové vyjížděky zvyšuje komplexní reprezentativnost hierarchizačního kritéria a zároveň zachovává vyšší významové ocenění pracovní dojížděky vzhledem k jejímu obvykle dvojnásobného až trojnásobnému převýšení rozsahu dojížděky studentů. Výsledkem aplikace popsaného kritéria je ovšem stanovení vícestupňovité hierarchie středisek a jejich regionů, takže je dále nutné (především podle velikostních hledisek) rozlišit dílčí hierarchické úrovně. V současných podmínkách se jedná o úrovně mikroregionů 2. stupně, mezoregionů a makroregionů (celá republika)

K výchozím přístupům regionalizace patří i dvě obecnější zásady, které byly uplatněny již v dřívějších sociogeografických členění Česka. Za prvé je to požadavek územní celistvosti vymezovaných regionů. V těchto případech je rozhodující další hlavní směr spádu nižší jednotky vůči jednotce vyšší. Za druhé je to požadavek dostatečné velikosti jednak celého regionu, jednak samotného zázemí střediska. Tím je zohledněna alespoň základním způsobem relativní autonomie regionů a zároveň je tak definován výběr středisek: střediskem může být pouze město, které si vytváří zázemí, resp. celý region.

## **2.5.Literatura o gravitačních modelech v České republice a dřívější československé literatuře**

Tato subkapitola je věnována literatuře, kterou byla použita při psaní této diplomové práce. Výpis veškeré citace literatury je zahrnuta v seznam použité literatury na konci práce. Mezi přední články, které byly použity jsou Maryáš (1983) ze Zprávy Geografického ústavu ČSAV; Řehák, Halás, Klapka (2009) ze sborníku Geographia Moravica; Halás, Klapka (2010) ze sborníku Geografie a skripta Anděl (1996) Sociogeografická regionalizace. Problematikou výběru středisek a určení střediskovosti

sídel bylo hlavně čerpáno z Maryáš (1983). Články Řehák, Halás, Klapka (2009), Halás (2005) a Halás, Klapka (2010) bylo nejvíce využito k základním poznatkům o prostorových interakcích, gravitačních modelech, včetně Reillyho modelu. Z publikací Toušek, Kunc, Vystoupil a kol. (2008) a z Hampl (1996, 2005) byly čerpány především informace ohledně regionů a obecných procesů a zásad regionalizace. Z Halás, Kladiwo, Roubínek (2010) jsem hlavně čerpal metodiku práce.

Česká a slovenská odborná literatura se moc o této problematice nezmiňuje. Mezi nejvýznamnější články o gravitačních modelech patří např. Maryáš (1983), Řehák, Halás, Klapka (2009), či Halás, Klapka (2010). Maryáš (1983) kriticky hodnotí způsoby vymezení sfér vlivu středisek maloobchodu, především v souvislosti s platností původních modelů na území Československa, přičemž závěry učiněné na základě studia území Brna a Prahy odpovídají zahraničním zkušenostem. Halás, Klapka (2010) a Halás (2005) ve svém článku ověřují možnosti modelování prostorových interakcí při hodnocení regionálního uspořádání Česka (popř. Slovenska), resp. při vymezení jeho regionů, a to jednak z pohledu přirozené spádovosti, dopravních vazeb a jednak z pohledu administrativního. Zaměřují se na představení tří verzí Reillyho modelu, možností jejich aplikace na prostorové a kvalitativní charakteristiky veličin, které do modelu vstupují. Řehák, Halás, Klapka (2009) se ve své práci zabývají především možnostmi modifikace původního Reillyho modelu (např. vyjádření vzdálenosti, změny hodnot koeficientu, otázka uzavřenosti sfér vlivu) z hlediska aplikací v méně tradičních úlohách. Anděl (1996) ve svých skriptech popisuje svůj pohled na regionalizaci a vysvětluje nejzákladnější výpočty pro regionalizaci na základě gravitačních modelů. Toušek, Kunc, Vystoupil a kol. (2008) popisují v desáté kapitole své publikace hlavní koncepty, klasifikaci a taxonomii regionů. V poslední části této kapitole je zmínka o regionalizaci v humánní geografii a obecných faktorech, které ovlivňují regionalizaci. Hampl (1996, 2005) zmiňuje hlavní zásady sociogeografické regionalizace, kde popisuje výchozí problémy a metodiku regionalizace. Článek Halás, Kladiwo, Roubínek (2010) popisuje regionalizaci Olomouckého kraje, kde využívá jako centra obce s pověřeným obecním úřadem.

## **2.6. Hypotézy k výzkumu regionalizace v příkladě sídelního systému Kraje Vysočina**

1. Nejsilnější teoretické a reálné interakční vazby povedou k Jihlavě a k ostatním důležitějším centrům (okresní centra) v kraji – brána rovina interakcí mezi všemi středisky ORP kraje. Je to dáno důležitostmi těchto center v sídelním systému Kraje Vysočina. K těmto centrům směřují nejsilnější vazby díky prvotnímu kritériu pro seskupování regionů do vyšších celků. Proto nejsilnější směr celkových interakcí je z nižších středisek do silnějších center. (Hampl, 2005)

2. Podložené interakční vazby se budou ve srovnání s těmi teoretickými více podobat realitě. Jelikož teoretické interakce vznikají na bázi pouhých výpočtů. Oproti tomu reálné interakce se vážou na data získaná ze sčítání, domů a bytů a dopravního autobusového řádu. Více se bude projevovat větší interakce mezi středisky stejného okresu a k hierarchicky významnějším střediskům.

3. Modelový a střediskový region centra Jihlava se bude nejvíce rozšiřovat na úkor sousedních regionů, za administrativní hranice. Je zde brán fakt, že centrem tohoto regionu je krajské město, které je na nejvyšším stupni hierarchie sídel v Kraji Vysočina a má nejvíce obyvatel (Jihlava – 51 154 obyvatel, Třebíč – 37 200, Havlíčkův Brod – 24 166). Tudíž je zde největší základna pracovních příležitostí a služeb.

4. Kraj Vysočina vznikl v roce 2000 seskupením pěti okresů ze třech různých krajů. Je pravděpodobné, že obce, které leží při hranicích kraje, budou mít tendenci spádovat k centrům ORP mimo Kraj Vysočina. Nejvíce bude záležet na vzdálenosti mezi zkoumanými centry, protože tento faktor je jedním z nejdůležitějších pro výpočet modelových regionů a dojížděky do zaměstnání



### 3. METODIKA PRÁCE NA VÝZKUMU PROSTOROVÝCH INTERAKČNÍCH VAZEB A REGIONALIZACE V KRAJI VYSOČINA

#### 3.1. Metodika interakčních, dojížděkových a dopravních vazeb mezi centry ORP Kraje Vysočina

Před samotnou regionalizací Kraje Vysočina je potřeba vymezit prostorové interakce mezi centry ORP kraje, aby vznikla představa o vazbách mezi samotnými centry regionů. Bylo pracováno s centry Jihlava, Telč, Třebíč, Moravské Budějovice, Náměšť nad Oslavou, Žďár nad Sázavou, Velké Meziříčí, Bystřice nad Pernštejnem, Nové Město na Moravě, Havlíčkův Brod, Chotěboř, Světlá nad Sázavou, Pelhřimov, Humpolec a Pacov. K této představě byly zkoumány vazby na základě vzájemné prostorové interakce, dojížděky do zaměstnání a přímých autobusových spojů.

Teoretické prostorové interakční vazby jsou založeny na počtu obyvatel center ORP a jejich přímé vzdálenosti. Data pro tyto výpočty byly vyňaty ze serveru <http://czso.cz/> (počty obyvatel k 1.1. 2011) a z mapového serveru <http://maps.google.cz/> (vzdálenosti). Bylo porovnáváno každé centrum s každým a na základě jednoduchého

vzorečku  $k = \frac{M_A \cdot M_B}{d_{AB}}$  (Anděl, 1996) byla vypočítaná vzájemná prostorová interakce.

Jako příklad vezmeme interakci mezi sídly Jihlava a Havlíčkův Brod. Jihlava má 51 154 obyvatel a Havlíčkův Brod 24 166 obyvatel. Přímá vzdálenost těchto dvou sídel je 23,4 km. Po dosazení do vzorečku nám vyšlo číslo 52 828,53. Toto číslo samo o sobě nemá žádnou vypovídající hodnotu. Až po převedení do relativních hodnot lze z této interakce vyvozovat závěry. Podklady pro vytvoření reálných interakcí na základě dojížděky do zaměstnání byly odebrány z celonárodní databáze dojížděky do zaměstnání (SLDB 2001). Opět bylo porovnáváno každé centrum s každým a bylo pracováno s počtem obyvatel, kteří dojíždí kvůli zaměstnání do druhého centra (sečteny oba dva směry). Poslední reálná prostorová interakční vazba se týká přímých dopravních spojů. Každé centrum je posuzováno z hlediska počtu přímých autobusových spojů do ostatních

center. Počet spojů je brán během jednoho pracovního dne, a to v obou směrech interakce. Pro tento účel byly tyto údaje vzaty z internetového portálu <http://jizdnirady.idnes.cz/autobusy/spojeni/>. Jako zkoumaný den byla vybrána středa (2. 11. 2011), jelikož středa pólí pracovní dny v týdnu a má nejobsáhlejší zastoupení těchto spojů. V této sekci nebylo pracováno s vlakovými spoji, protože výrazněji narušují strukturu geografického prostoru na rozdíl od autobusové dopravy.

Tyto prostorové vazby byly zkoumány ve dvou rovinách. Zprv jde o prostorové vazby mezi všemi centry a zadruhé vazby mezi okresními centry, tedy Jihlava, Třebíč, Havlíčkův Brod, Žďár nad Sázavou a Pelhřimov. Nakonec zkoumání byly veškerá data zrelativizována vůči zkoumanému celku a výsledky byly převedeny do schémat a map (Obrázek č. 5 až 7, Mapa č. 2 až 4).

### **3.2. Metodika práce na regionalizaci Kraje Vysočina na základě Reillyho modelu**

K tomu, aby se vytvořila regionalizace na základě Reillyho modelu, je zapotřebí znalost základních vzorečků (viz. kapitola 2). U vzorečku pro rozhraní mezi dvěma centry ( $k = \sqrt{\frac{M_A}{M_B}}$ ) lze pracovat s různými typy odmocnin. Podle studie na Palackého univerzitě v Olomouci (Roubínek, 2010) bylo zjištěno, že nejlepší variantou je 5. odmocnina. Pro odmocniny menšího řádu jsou znevýhodněna hlavně malá sídla a u odmocnin většího řádu než je 5 nastává opačný efekt, tudíž jsou znevýhodněna velká sídla. A proto bylo rozhodnuto počítat toto rozhraní s odmocninou 5. Působnost každé obce byla spočtena vzorečkem  $n = \frac{d_{AB}}{k+1}$ , který se používá pro výpočet vzdálenosti mezi menším střediskem a bodem rovnováhy. Tyto vzorečky se hlavně opírají o počty obyvatel zkoumaných center a vzdáleností obce od těchto center. Obě vzdálenosti se poté sečtou a dále se s nimi pracuje. Jako potenciaální centra jsou vybrána centra ORP Kraje Vysočina, neboli stejné obce jako u subkapitoly 3.1. (viz mapa č. 5). Data o počtu

obyvatel center ORP jsou převzata z domény českého statistického úřadu a vzdálenosti obcí od center ORP byla spočítána z webových stránek <http://maps.google.cz>.

Vezmeme si příklad na obci Stonařov, ležící v ORP Jihlava. Tato obec je vzhledem ke spádovosti posuzována mezi Jihlavou a Telčí. Jihlava má 51 154 obyvatel a Telč má 5 722 obyvatel. Vzdálenost Stonařova od Jihlavy je 13,2 km a od Telče 16,6 km. Po provedení výpočtů zjistíme, že působnost Telče je 11,7 km. To je méně než skutečná vzdálenost, a tak obec Stonařov spáduje k Jihlavě. Opačný případ můžeme vidět například u obce Stropěšín, který náleží ORP Třebíč. Tato obec byla zkoumaná mezi Třebíčí a Náměští nad Oslavou. A jelikož působnost Stropěšína je delší než skutečná vzdálenost mezi ním a Náměští nad Oslavou, je tato obec přiřazena k regionu Náměšť nad Oslavou.

Při posuzování spádovosti je bráno v potaz, že obce mohou spádovat i mimo Kraj Vysočina. Tento fakt je zřejmý, protože u obcí na hranicích s ostatními kraji je zkoumaná dvojice ORP složená z centra uvnitř kraje a centra mimo něj. Mezi centra, která administrativně nepatří do Kraje Vysočina, a spáduje k ní některá z obcí sledovaného kraje patří Jindřichův Hradec (Jihočeský kraj), Dačice (Jihočeský kraj), Vlašim (Středočeský kraj), Čáslav (Středočeský kraj), Hlinsko (Pardubický kraj), Polička (Pardubický kraj), Tišnov (Jihomoravský kraj), Ivančice (Jihomoravský kraj) a Moravský Krumlov (Jihomoravský kraj). Dále jsou tu další centra mimo Kraj Vysočina, ke kterým je vytvořena dvojice, avšak žádná obec Kraje Vysočina k nim nespáduje. Mezi tyto obce patří Tábor (Jihočeský kraj), Chrudim (Pardubický kraj), Rosice (Jihomoravský kraj), Znojmo (Jihomoravský kraj), Boskovice (Jihomoravský kraj).

### **3.3. Metodika práce na regionalizaci Kraje Vysočina na základě dojížděky do zaměstnání**

U regionalizace na základě dojížděky do zaměstnání se pracovalo se stejnými centry ORP. Data, která jsou potřeba k vytvoření této části práce, byla vyňata

s celonárodní databáze dojížděky do zaměstnání obyvatel v České republice (SLDB 2001).

U každé obce se znova pracuje se stejnou dvojicí center. Každá obec byla zkoumaná na základě počtu obyvatel, kteří dojíždějí do zaměstnání k jednomu nebo druhému centru. Podle toho se určovalo, kam bude obec spádovat. K jakému centru více obyvatel dojíždí, k tomu je obec přiřazena. Při rovnosti dojíždějících obyvatel je přihlíženo na doplňkové ukazatele, mezi které patří přímé dopravní spoje, velikosti center a vzdálenosti mezi centry a obcemi. U přímých spojů se hlavně sledoval počet přímých spojů a na základě toho se obec přiřadila k centru (kam více přímých spojů, tam se obec přiřadila). Dále nastává situace, kdy z obce nedojížděl do přiřazených center ani jeden člověk. V tomto případě je obvyklým způsobem zkoumání dojížděky do méně významných sídel v daném regionu. Například u obce Zvěstovice na Havlíčkobrodsku. Jako potenciální centra připadají v úvahu Havlíčkův Brod a Čáslav (Středočeský kraj). Z této obce celkem 21 obyvatel vyjíždí do zaměstnání za hranice obce. Z tohoto počtu 16 dojíždí do obcí, které náležejí Středočeskému kraji anebo obcím v Kraji Vysočina, které spádují k Čáslavi. Proto tato obec spáduje mimo kraj.

I u dojížděky do zaměstnání hraniční obce spádují mimo Kraj Vysočina. V podstatě se dojížděková centra nemění, až na počet obcí, které k nim spádují. Jediná změna nastává u centra Rosice, ke kterému spáduje jedna obec. Narozdíl od modelových regionů na základě Reillyho modelu. Naopak tuto pozici ztratili Ivančice.

## **4. SOCIOGEOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA KRAJE VYSOČINA**

### **4.1. Základní informace o správních obvodech ORP Kraje Vysočiny**

Kraj Vysočina v rámci České republiky zaujímá centrální polohu. Spolu s Jihomoravským krajem vytváří region soudržnosti NUTS 2 za účelem podpory regionálního rozvoje. Na Vysočině k 1. 1. 2011 žilo 514 569 obyvatel, to je třetí nejnižší lidnatost mezi kraji České republiky. Rozloha činí 6 800 km<sup>2</sup>, což se řadí mezi nadprůměrné regiony. Území Kraje Vysočina se administrativně člení na 5 okresů, 15 správních obvodů obcí s rozšířenou působností (ORP) a 26 obvodů pověřených obecních úřadů (POÚ). Základní samosprávnou jednotkou jsou obce, kterých je v kraji 707 (stav od 1. ledna 2011). 1. 1. 2005 přešlo do Jihomoravského kraje celkem 25 obcí z kraje Vysočina, všechny do okresu Brno-venkov. Šlo o 24 obcí z okresu Žďár nad Sázavou (nyní ORP Tišnov) a o 1 obec (Senorady) z okresu Třebíč (ORP Ivančice). Obec na Vysočině má v průměru 728 obyvatel, tedy nejméně ze všech krajů České republiky. V kraji jsou nejčastěji zastoupeny obce s méně než 500 obyvateli. Statut města má v současnosti 34 obcí kraje, což je v rámci České republiky vzhledem k velikosti regionu mírně podprůměrné.

Správní obvod ORP Jihlava leží přímo ve středu Vysočiny. Správní území zahrnuje 79 obcí, což je druhý nejvyšší počet v rámci kraje. Na celkovém počtu obyvatel kraje se podílí téměř 19 procenty a na území kraje asi 13 procenty. ORP Jihlava se dělí na 3 správní obvody s pověřeným obecním úřadem (dále jen SO POÚ) – Jihlava, Polná a Třešť. Správní obvod ORP Třebíč se nachází v jižní části Vysočiny. Správní území zahrnuje celkem 93 obcí, což je nejvíc v rámci kraje. ORP Třebíč se také dělí na 3 správní SO POÚ (Třebíč, Hrotovice, Jaroměřice nad Rokytnou). Na celkovém počtu obyvatel se podílí téměř 15 procenty, na území kraje více než 12 procenty. Správní obvod ORP Havlíčkův Brod leží v severní části Vysočiny. Z celkové rozlohy Kraje Vysočina zabírá region Havlíčkovobrodská přibližně kolem 9 procent. Správní území zahrnuje celkem 56 obcí spadujících pod 3 SO POÚ (Havlíčkův Brod,

Přibyslav a Golčův Jeníkov). Správní obvod ORP Žďár nad Sázavou leží v severovýchodní části Kraje Vysočiny. Správní území zahrnuje celkem 48 obcí, což je průměr v rámci kraje. Na celkovém počtu obyvatel se podílí více než osmi procenty, na území kraje necelými sedmi procenty. Správní obvod ORP Pelhřimov leží v západní části Kraje Vysočina. Správní území zahrnuje celkem 71 obcí, což je třetí největší počet v rámci kraje. Na celkovém počtu obyvatel se podílí necelými devíti procenty, na území kraje asi 12 procenty. ORP Pelhřimov se dále dělí na 3 SO POÚ (Pelhřimov, Počátky a Kamenice nad Lipou). Správní obvod ORP Velké Meziříčí leží ve východní části Kraje Vysočiny. Správní území zahrnuje celkem 74 obcí, což je třetí nejvyšší počet v rámci kraje. Na celkovém počtu obyvatel i území kraje se podílí více než sedmi procenty. V ORP Velké Meziříčí se nachází 2 SO POÚ (Velké Meziříčí a Velká Bíteš).

Mapa č. 1: Administrativní členění Kraje Vysočina (SO POÚ)



Zdroj: [http://www.jihlava.czso.cz/xj/redakce.nsf/i/mapy\\_kraj](http://www.jihlava.czso.cz/xj/redakce.nsf/i/mapy_kraj)

Správní obvod ORP Nové Město na Moravě se nachází na severovýchodě Vysočiny. Správní území zahrnuje celkem 30 obcí, což je pod průměrem kraje. Na celkovém počtu obyvatel i území kraje se podílí přibližně 4 procenty. Jediným městem je Nové Město na Moravě a to tvoří 50 procent obyvatel správního obvodu. Správní obvod ORP Bystřice nad Pernštejnem se nachází ve východní části Kraje Vysočina. Správní území zahrnuje celkem 46 obcí, což odpovídá průměru v rámci kraje. Na celkovém počtu obyvatel kraje se podílí téměř 5 procenty a na území kraje bezmála 6 procenty. Správní obvod ORP Telč se nachází v jihozápadní části Vysočiny. Správní území zahrnuje celkem 45 obcí, což je přibližně průměr v rámci kraje. Na celkovém počtu obyvatel se podílí téměř 3 procenty, na území kraje přibližně čtyřmi procenty. Správní obvod ORP Chotěboř leží v severní části Vysočiny. Obvod se řadí k menším v kraji jak rozlohou, tak počtem obyvatel. Správní území zahrnuje 31 obcí, což je pátý nejmenší počet v rámci kraje. Na celkovém počtu obyvatel kraje se podílí více než 4 procenty, na území kraje téměř 5 procenty.

Správní obvod Světlá nad Sázavou leží v severozápadní části Kraje Vysočiny. Správní území zahrnuje celkem 32 obcí, což je pod průměrem kraje. Na celkovém počtu obyvatel i území kraje se podílí asi 4 procenty. Do správního obvodu patří i SO POÚ Ledec nad Sázavou. Správní obvod ORP Humpolec se rozkládá v severozápadní části Vysočiny. V rámci správního území se nachází celkem 25 obcí, což je pod krajským průměrem a tento správní obvod patří mezi nejmenší v kraji. Na celkovém počtu obyvatel a na území kraje se podílí více než 3 procenty. Správní obvod ORP Pacov leží v západní části Kraje Vysočiny. Správní území zahrnuje celkem 24 obcí, což je nejmenší počet v rámci kraje. Na celkovém počtu obyvatel se podílí 2 procenty, na území kraje téměř 3,5 procenty. Správní obvod ORP Moravské Budějovice leží v jižní části Kraje Vysočiny. Správní území zahrnuje celkem 47 obcí, což je průměr v rámci kraje. Na celkovém počtu obyvatel se podílí necelými 5 procenty, na území kraje 6 procenty. V ORP Moravské Budějovice se nachází 2 SO POÚ (Moravské Budějovice a Jemnice). Správní obvod ORP Náměšť nad Oslavou leží na jihovýchodním okraji Kraje Vysočiny.

Správní území zahrnuje 28 obcí, což je druhý nejmenší počet v rámci kraje. Na celkovém počtu obyvatel i území se podílí přibližně 3 procenty.

Grafické znázornění administrativního členění Kraje Vysočina je k vidění v Mapě č. 1. V ORP, ve kterých se nenachází, žádné jiné dělení, je jasné, že samotné centrum ORP je také centrem SO POÚ. Všechna data, která jsem použil v této subkapitole, byla vzata z internetového portálu českého statistického úřadu.

#### **4.2. Dojížděkové vazby a autobusová dostupnost v centrech ORP Kraje Vysočina**

Mezi základní charakteristiky každého regionu a pohybem obyvatelstva v něm je dojíždka do zaměstnání a s tím spojená dostupnost dopravních spojů. Tyto charakteristiky můžou napovědět jakým směrem povedou nejsilnější interakce. Je třeba zmínit, že při zkoumání v této diplomové práci nebylo bráno na zřetel fyzickogeografická hlediska.

Tabulka č. 1: Počty obyvatel v centrech ORP a počet přímých autobusových spojů do center ORP z ostatních zkoumaných center Kraje Vysočiny

centrum ORP	počet obyvatel	počet přímých autobusových spojů mezi centry ORP
Jihlava	51 154	339
Třebíč	37 200	169
Havlíčkův Brod	24 166	175
Žďár nad Sázavou	23 038	215
Pelhřimov	16 565	141
Pacov	4 982	26
Humpolec	11 104	184
Telč	5 722	102
Světlá nad Sázavou	6 851	61
Chotěboř	9 719	73
Nové Město na Moravě	10 367	141
Bystřice nad Perštejnem	8 609	72
Velké Meziříčí	11 830	115
Náměšť nad Oslavou	5 080	44
Moravské Budějovice	7 739	82

Zdroj: <http://czso.cz> (počty obyvatel k 1. 1. 2011), <http://jizdnirady.idnes.cz> (počet přímých autobusových spojů)



Tabulka č. 2: Absolutní počet vyjíždějících a dojíždějících obyvatel do zaměstnání v centrech ORP Kraje Vysočina

centrum ORP	počet vyjíždějících do zaměstnání	počet dojíždějících do zaměstnání
Jihlava	2 474	11 535
Třebíč	4 608	5 797
Havlíčkův Brod	2 180	6 165
Žďár nad Sázavou	2 070	5 790
Pelhřimov	1 216	4 193
Pacov	804	738
Humpolec	1 218	1 689
Telč	868	1 086
Světlá nad Sázavou	1 005	1 387
Chotěboř	1 270	1 627
Nové Město na Moravě	1 526	1 735
Bystřice nad Perštejnem	1 862	1 112
Velké Meziříčí	1 069	2 721
Náměšť nad Oslavou	1 087	1 308
Moravské Budějovice	947	1 767

Zdroj: SLDB 2001 (Statistický lexikon obcí České republiky)

V tabulce č. 1 jsou k nahlédnutí počty obyvatel a počet přímých autobusových spojů, které směřují do jednotlivých center ORP z ostatních zkoumaných center Kraje Vysočina. V některých případech se spoje překrývají, jelikož spoj má směr přes více center. Tyto údaje jsou brány z hlediska center a ne z hlediska trasy. Na první pohled se zdá, že počet přímých autobusových spojů je přímo úměrný s počtem obyvatel. Je to dáno důležitostmi centra a jistou hierarchií sídel v kraji. Jediná výjimka je vidět u centra Humpolec, kde počty spojů převyšují některá centra s větším počtem obyvatel. Hlavním důvodem bude silná návaznost na hlavní silniční komunikaci v České republice, a to dálnici D1. Největším počtem spojů logicky disponuje Jihlava, jako krajské město. Žďár nad Sázavou také disponuje větším počtem spojů vůči větším centrům, jelikož toto centrum se nachází v poměrně blízkém okolí sousedních center. Nejmenším počtem spojů, vzhledem ke své velikosti a periferní poloze v rámci kraje, disponuje Pacov a Náměšť nad Oslavou. Z hlediska počtu obyvatel a vzdáleností center se bude dále pracovat při zjišťování prostorových interakcí a regionalizaci na základě Reillyho modelu. Absolutní počty spojů potom byly využity u interakcí na základě reálného počtu přímých autobusových spojů mezi všemi centry.

Tabulka č. 2 obsahuje absolutní počty dojíždějících a vyjíždějících obyvatel v rámci celé České republiky. Jelikož se jedná o centra regionů, tak u většiny převažuje dojíždka před vyjíždkou do zaměstnání. Tyto centra poskytují daleko více pracovních příležitostí než okolní menší sídla. I zde se najdou výjimky, kde se vyskytuje opačný jev. Stejně jako v předchozím případě centrum Pacov, jako nejmenší zkoumané centrum, vykazuje větší počet vyjíždějících do zaměstnání ku dojíždějícím. Tento jev se objevuje ještě u centra Bystřice nad Pernštejnem, které víceméně leží taktéž v periférii kraje. Největší rozdíly mezi vyjíždkou a dojíždkou zaznamenáváme u krajského centra Jihlava. Tento rozdíl činí přes devět tisíc obyvatel. Svoji roli zde opět hraje hierarchie sídel v regionu, jelikož u okresních center vidíme tento rozdíl daleko větší než u ostatních center ORP. Jelikož absolutní rozdíl vyjíždějících a dojíždějících u okresních center je v řádu tisíců, tak u ostatních pouze v řádu stovek. Nejmenší rozdíly můžeme vidět u okresu Třebíč, kde rozdíly u okresního města tolik nepřevyšují hodnoty u zbývajících dvou center. Tyto údaje mohou napovědět, jak budou vypadat mapy prostorových interakcí na základě dojíždky do zaměstnání a regionalizace regionů na základě stejného jevu.

## **5. ANALYTICKÁ ČÁST VÝZKUMU PROSTOROVÝCH INTERAKČNÍCH VAZEB A REGIONALIZACE KRAJE VYSOČINA**

### **5.1. Prostorové interakční vazby mezi centry ORP Kraje Vysočina**

#### **5.1.1. Teoretické prostorové interakční vazby mezi centry ORP Kraje Vysočina**

Převedení výpočtů teoretických interakčních vazeb mezi okresními centry Kraje Vysočina do relativních hodnot je vidět v mapě č. 2. Největší interakční vazby jsou k vidění ke krajskému městu Jihlava. Což je logické, ke své důležitosti sídla. Úplně největší interakce působí mezi největšími centry Kraje Vysočina, a to Jihlavou a Třebíčí (22,63 % ze sledovaného celku). Druhou významnější skupinou jsou interakce ke Žďáru nad Sázavou. K tomuto centru jsou po Jihlavě nejsilnější vazby ze strany Třebíče a Havlíčkova Brodu. Ostatní interakční směry nejsou zas tolik silné. V tomto modelu je nejméně významným sídlem Pelhřimov, jelikož je to nejméně lidnaté okresní město v Kraji Vysočina. Svojí roli tu hraje také poloha města, jelikož Pelhřimov je nejzápadnějším okresním městem kraje. Konkrétně nejméně silná interakce vede z Pelhřimova do nejvzdálenějších okresních center, a to Třebíče (4,07 %) a Žďáru nad Sázavou (2,55 %)

V rámci všech center ORP (Obrázek č. 5) znovu hraje významnou roli Jihlava. Krajské město zaujímá největší procento vazeb ze sledovaného celku. Nejvíce opět s Třebíčí (8,87 %) a dále s Havlíčkovým Brodem (7,46 %). Dalšími významnějšími toky jsou centra sídlící ve stejném okrese. Zde se hlavně projevují krátké vzdálenosti mezi centry. Nejmarkantněji je to vidět mezi Žďárem nad Sázavou a Novým Městem na Moravě (3,55 %) a Havlíčkovým Brodem a Chotěboří (2,37 %). Dalšími významnějšími proudy jsou Třebíč – Velké Meziříčí, Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou a Třebíč – Nové Město na Moravě. Mezi ostatními centry už nejsou zas tak výrazné vazby, obzvláště mezi neokresními centry ORP. Zde opět hrají největší roli vzdálenosti mezi centry. Nejslabší interakce zaujímají zejména centra Pacov a Náměšť

nad Oslavou, která se nacházejí v periférních oblastech kraje. Prakticky veškeré interakce s Náměští nad Oslavou nepřesahují půl procenta ze zkoumaného celku. Výjimku tvoří akorát s Třebíčí (okresní město, pod kterou spadá Náměšť nad Oslavou) a Jihlavou (krajské město). Stejný jev je vidět i Pacova, kde půlprocentní hranici přesahuje akorát s Jihlavou a Pelhřimovem (okresní město, pod kterou spadá Pacov). Vůbec nejslabší interakce působí právě mezi Pacovem a Náměští nad Oslavou (0,04%).

Tabulka č. 3

10 nejsilnějších teoretických interakčních vazeb mezi všemi centry ORP Kraje

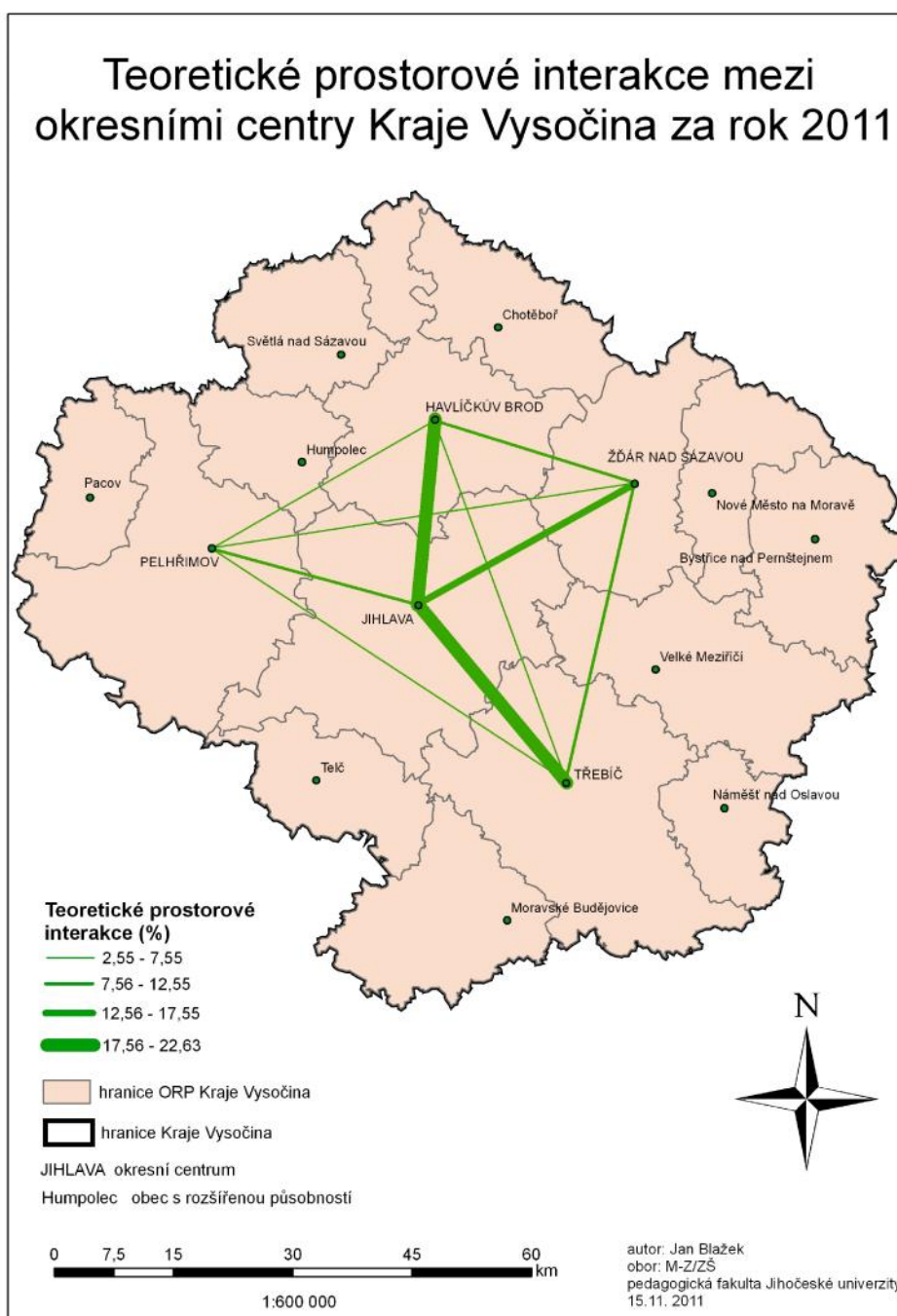
Vysočina

Interakce	vzdálenost (m)	podíl (%)
Jihlava – Třebíč	30 300	8,87
Jihlava - Havlíčkův Brod	23 400	7,46
Jihlava - Žďár nad Sázavou	30 800	5,40
Jihlava – Pelhřimov	26 800	4,46
Žďár nad Sázavou - Nové Město na Moravě	9 500	3,55
Třebíč - Velké Meziříčí	17 700	3,51
Jihlava – Humpolec	23 000	3,49
Havlíčkův Brod - Žďár nad Sázavou	26 400	2,98
Jihlava - Velké Meziříčí	31 600	2,70
Havlíčkův Brod – Chotěboř	14 000	2,37

Zdroj: vlastní výpočty

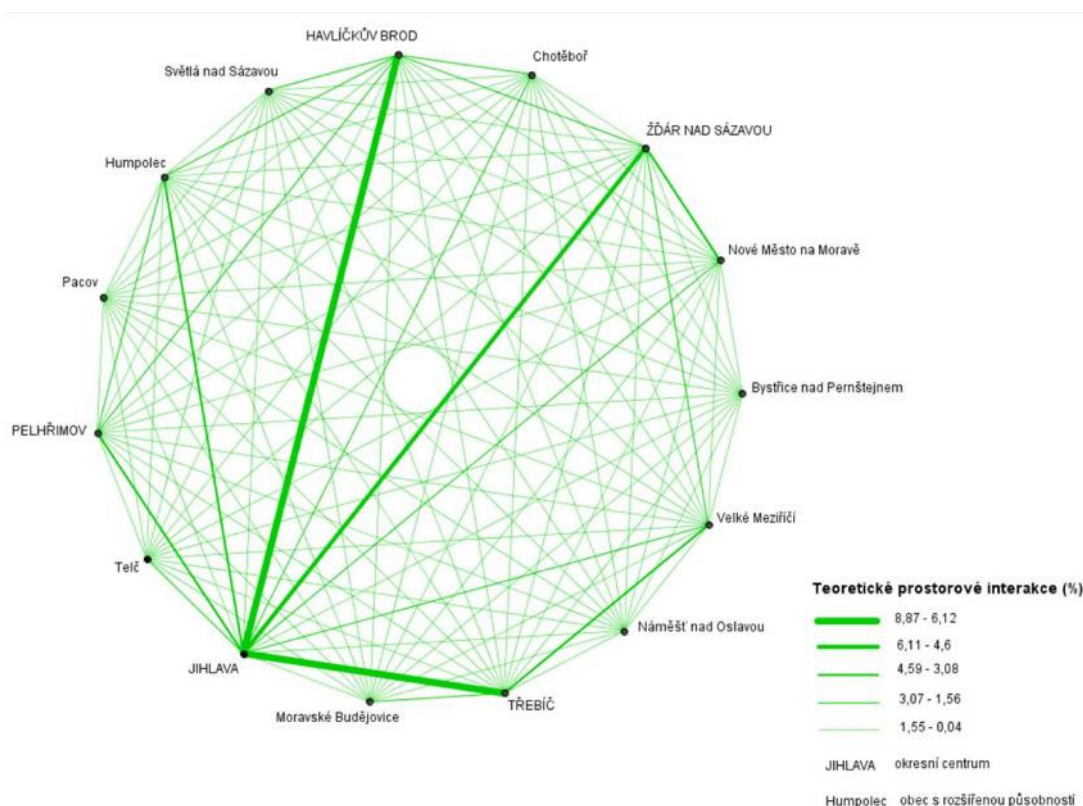
Tyto faktory, které vyšli v tomto modelu, hrají určitou roli v dalších zkoumaných prostorových vazbách. Jak v interakci přímých autobusových spojů, tak v interakci dojížděky za zaměstnáním. Ale naopak u některých interakcí jsou vidět rozdílné výsledky.

Mapa č.2: Teoretické prostorové interakce mezi okresními centry Kraje Vysočina (2011)



Zdroj: ArcCR 500, Mapa správního rozdělení ČR 1: 200 000, vlastní výpočty

Obrázek č. 5: Schéma teoretické prostorové interakce mezi centry ORP Kraje Vysočina (2011)



Zdroj: vlastní výpočty

### 5.1.2. Reálné přímé autobusové spoje mezi centry ORP Kraje Vysočina

V Mapě č. 3 je vidět, že přímé autobusové spoje neexistují mezi všemi okresními centry. Je to pravděpodobně dáno nízkým proudem obyvatel do jiných okresních regionů. K Jihlavě, jako nejdůležitějšímu centru, vedou ze všech okresních měst určitý počet přímých spojů. Nejvíce je to 42 spojů v obou směrech se Žďárem nad Sázavou (24,85 % ze zkoumaného celku). Dále pak s Třebíčí a Havlíčkovým Brodem, což souhlasí s výsledky, které vyšli u teoretické interakce. Také mezi Pelhřimovem a Jihlavou je dostatek přímých spojů, které přepraví dostatek obyvatel. Dále menší počet přímých spojů je registrováno mezi Pelhřimovem a Havlíčkovým Brodem (7,1 %) a interakcí Třebíč - Žďár nad Sázavou (4,73 %). V těchto dvou směrech nedosahuje počet migračních proudů takového významu jako ke krajskému městu.

I zde můžeme vidět, že přímé autobusové spoje neexistují mezi všemi centry ORP Kraje Vysočina. Výsledky vycházející u teoretické prostorové interakce mezi všemi centry ORP lze prakticky ztotožnit z výsledky počtů přímých autobusových spojů, hlavně u interakcí k Jihlavě (Obrázek č. 6). Změna nastává u absolutně nejvyššího počtu spojů, kde své dominantní místo opouští Jihlava. Samozřejmě, že své významné místo si drží i zde. Nejvíce přímých spojů probíhá mezi centry Žďár nad Sázavou a Nové Město na Moravě (9,88 % ze zkoumaného celku). Dalším významným proudem je Telč – Jihlava (7,2 %) a Pelhřimov – Humpolec (6,48 %). Opět je zde vidět větší počet spojů mezi centry ze stejného okresu, což je markantnější než u teoretických vazeb, a spoje směřující k významnějším centrům kraje. Zde je vidět hlavně působení hierarchie sídelního systému. Výjimka je ovšem v okrese Třebíč, kde vůbec neexistují přímě autobusové spoje mezi Náměští nad Oslavou a Moravskými Budějovicemi. K nejvíce vytiženým proudům mimo stejný okres patří Jihlava – Velké Meziříčí, Jihlava – Humpolec, Jihlava – Moravské Budějovice a Havlíčkův Brod – Humpolec. Nejméně přímých autobusových spojů zaznamenává centrum Pacov s 26 spoji, které směřují do tří center. Nejméně interakcí má ovšem Náměšť nad Oslavou, která tvoří interakci pouze s Třebíčí a Telčí. Úplně nejslabší vazby (2 přímé spoje, což dělá 0,21 %) existujících přímých autobusových spojů vedou mezi centry regionů, které jsou od sebe více vzdálené, protože se většinou alespoň jedno z dvojice nachází na odlehlejších místě v kraji. Tato situace nastává celkem u 7 interakcí.

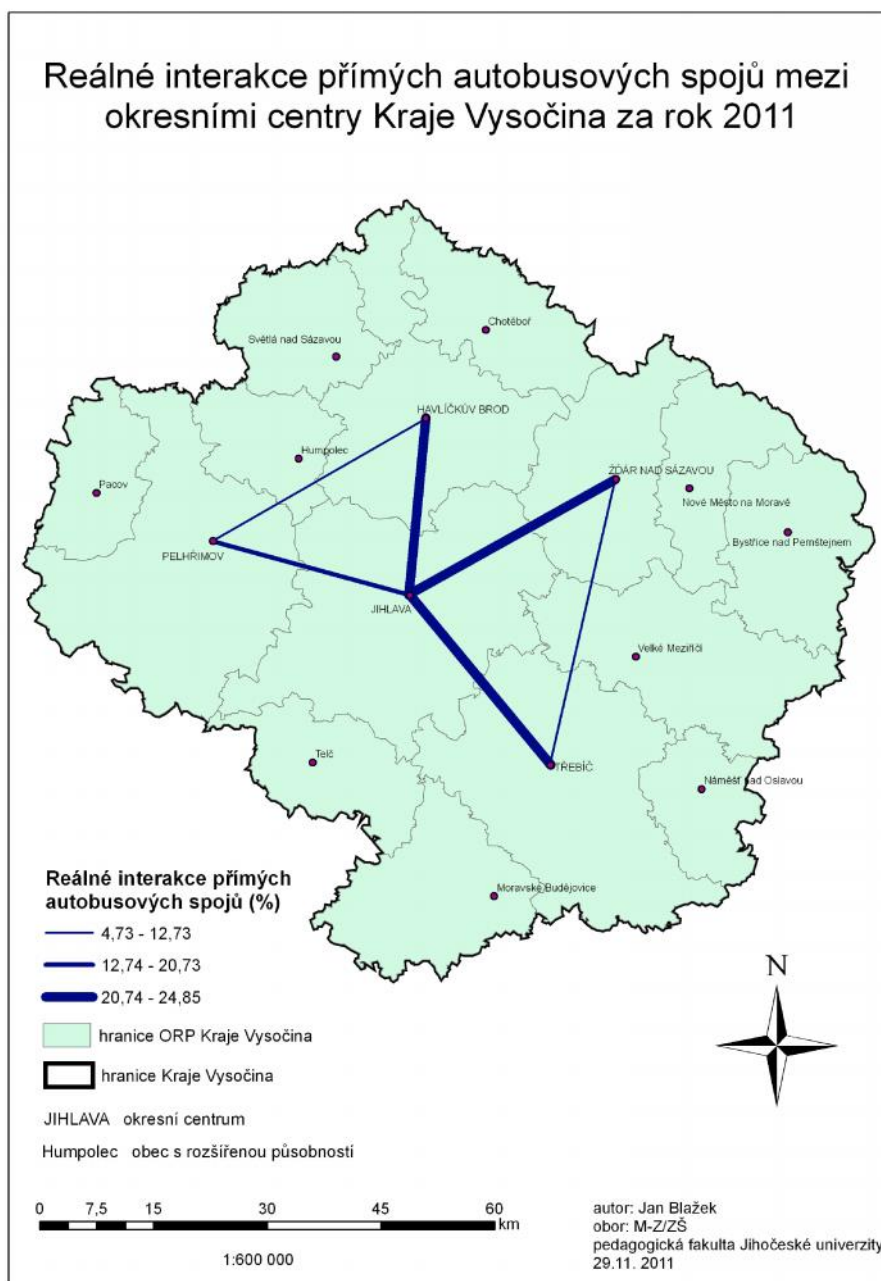
Tabulka č. 4

10 nejsilnějších reálných interakčních vazeb přímých autobusových spojů mezi všemi centry ORP Kraje Vysočina

dopravní spoj	počet spojů	podíl (%)
Žďár nad Sázavou - Nové Město na Moravě	96	9,88
Jihlava – Telč	70	7,20
Pelhřimov – Humpolec	63	6,48
Havlíčkův Brod – Chotěboř	48	4,94
Třebíč - Moravské Budějovice	44	4,53
Jihlava - Velké Meziříčí	43	4,42
Jihlava - Žďár nad Sázavou	42	4,32
Havlíčkův Brod - Světlá nad Sázavou	40	4,12
Jihlava - Havlíčkův Brod	39	4,01
Jihlava – Třebíč	37	3,81

Zdroj: <http://jizdnirady.idnes.cz>

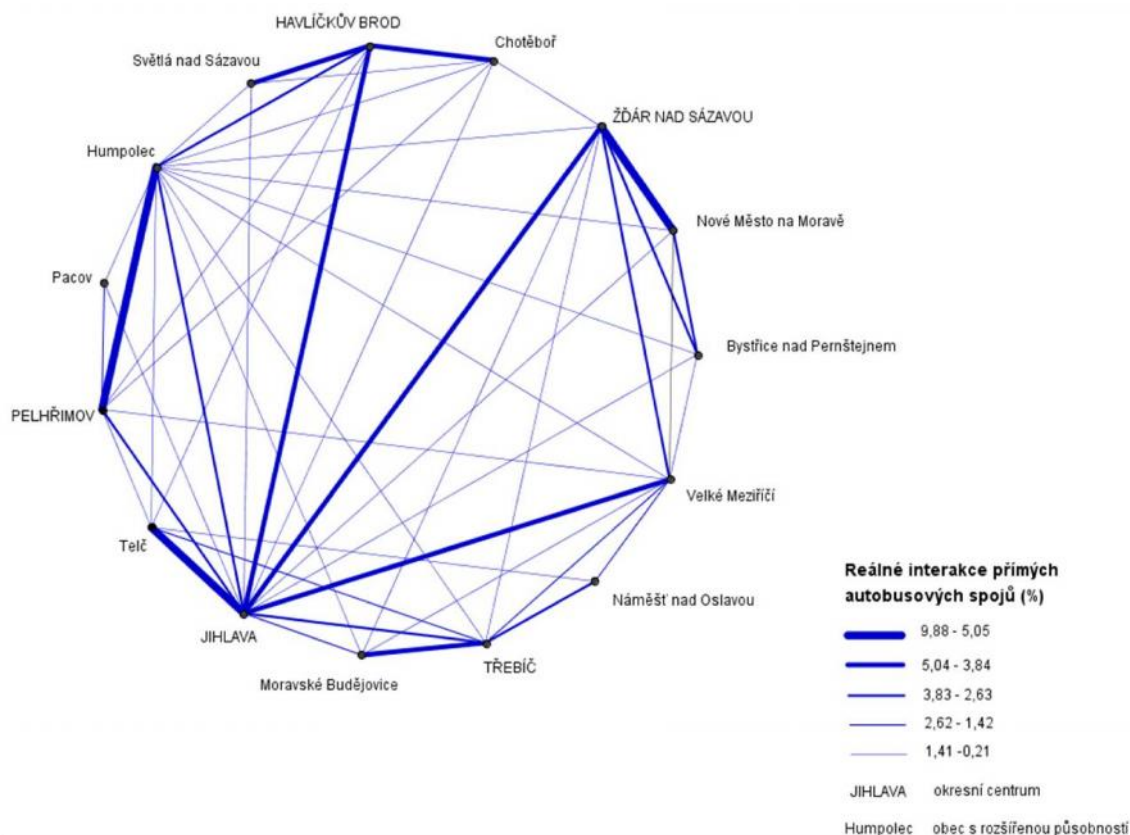
Mapa č. 3: Reálné interakce přímých autobusových spojů mezi okresními centry Kraje Vysočina (2011)



Zdroj: ArcCR 500, Mapa správního rozdělení ČR 1: 200 000, <http://jizdnirady.idnes.cz>



Obrázek č. 6: Schéma reálné interakce přímých autobusových spojů mezi centry ORP Kraje Vysočina (2011)



Zdroj: <http://jizdnirady.idnes.cz/autobusy>

### 5.1.3. Reálné dojížděkové vazby do zaměstnání mezi centry ORP Kraje Vysočina

V Mapě č. 4 jsou vypočtené relativní zastoupení počtu dojíždějících obyvatel do zaměstnání mezi okresními centry Kraje Vysočina. Jako u předešlých dvou vazbových modelů, i zde má své dominantní místo Jihlava. Největší dojížděkový proud je mezi Jihlavou a Havlíčkovým Brodem (39,06 % ze zkoumaného celku), což dělá 375 dojíždějících. Další důležitá dojížděková vazba je mezi Jihlavou a Třebíčí, Žďárem nad Sázavou a Pelhřimovem. Překvapující dojížděka je mezi Havlíčkovým Brodem a Žďárem nad Sázavou. Tato interakce z pohledu dojížděky do zaměstnání zaujímá 9,06 % z celku, avšak mezi těmito centry neexistuje přímý autobusový spoj (pouze železniční). Příčinou je asi horší komunikační dostupnost mezi centry. V ostatních směrech už nejsou k vidění žádné velké dojížděkové vazby. Absolutního minima dosahují interakce

Třebíč – Pelhřimov a Třebíč – Havlíčkův Brod (obě interakce shodně 0,42 %). Dále pak interakce Pelhřimov – Žďár nad Sázavou (0,94 %). Zde znova znova hraje svoji roli relativně velká vzdálenost center a určitě také vliv krajského města Jihlava

Dojíždka mezi všemi centry ORP Kraje Vysočina (Obrázek č. 7) znova kopíruje vazby z předešlých modelů. Hlavně dojíždkové vazby v rámci stejného okresu. Jihlava zde ovšem nehraje tak dominantní roli, jelikož většina toků směřující ke krajskému městu se moc neodlišuje od jiných významných směrů v tomto kraji. Vazby mezi sledovanými centry ve stejném okresu znova představují největší procentuální zastoupení. Absolutně nejvyšší počet dojíždějících je 1 131 obyvatel mezi centry Žďár nad Sázavou a Novým Městem na Moravě (19,69 % ze zkoumaného celku). Zde hraje významnou roli velká nezaměstnanost v okrese Žďár nad Sázavou a fakt, že Nové Město na Moravě prochází menším úpadkem. Žďár nad Sázavou také zde uplatňuje dostatek pracovních příležitostí v okrese. Dalším významným proudem v rámci kraje je Havlíčkův Brod – Chotěboř (10,78 %). Kolem 6 % se pohybují interakce Jihlava – Havlíčkův Brod, Pelhřimov – Humpolec a Třebíč – Náměšť nad Oslavou. Relativně vysokých čísel v rámci Kraje Vysočina dosahují ještě zbylé interakce v okrese Žďár nad Sázavou, interakce Havlíčkův Brod – Světlá nad Sázavou a Jihlava – Třebíč. Jako jediná centra Jihlava a Havlíčkův Brod mají dojíždkovou interakci se všemi centry ORP. Nejhůře, stejně jako u interakcí přímé autobusové spojitosti, si vede Pacov, který tvoří nejméně interakčních dvojic. Minimum existujících dojíždkových vazeb lze sledovat mezi centry, které nespádají do stejného okresu a znova zde hraje významnou roli Jihlava, kam bude logicky dojíždět více lidí než do vzdálenější center. Celkem je v kraji 13 dvojic, mezi kterými dojíždí pouze jeden obyvatel. Dále pak dalších 18 dvojic, mezi kterými dojíždí od 2 do 5 obyvatel.

Tabulka č. 5

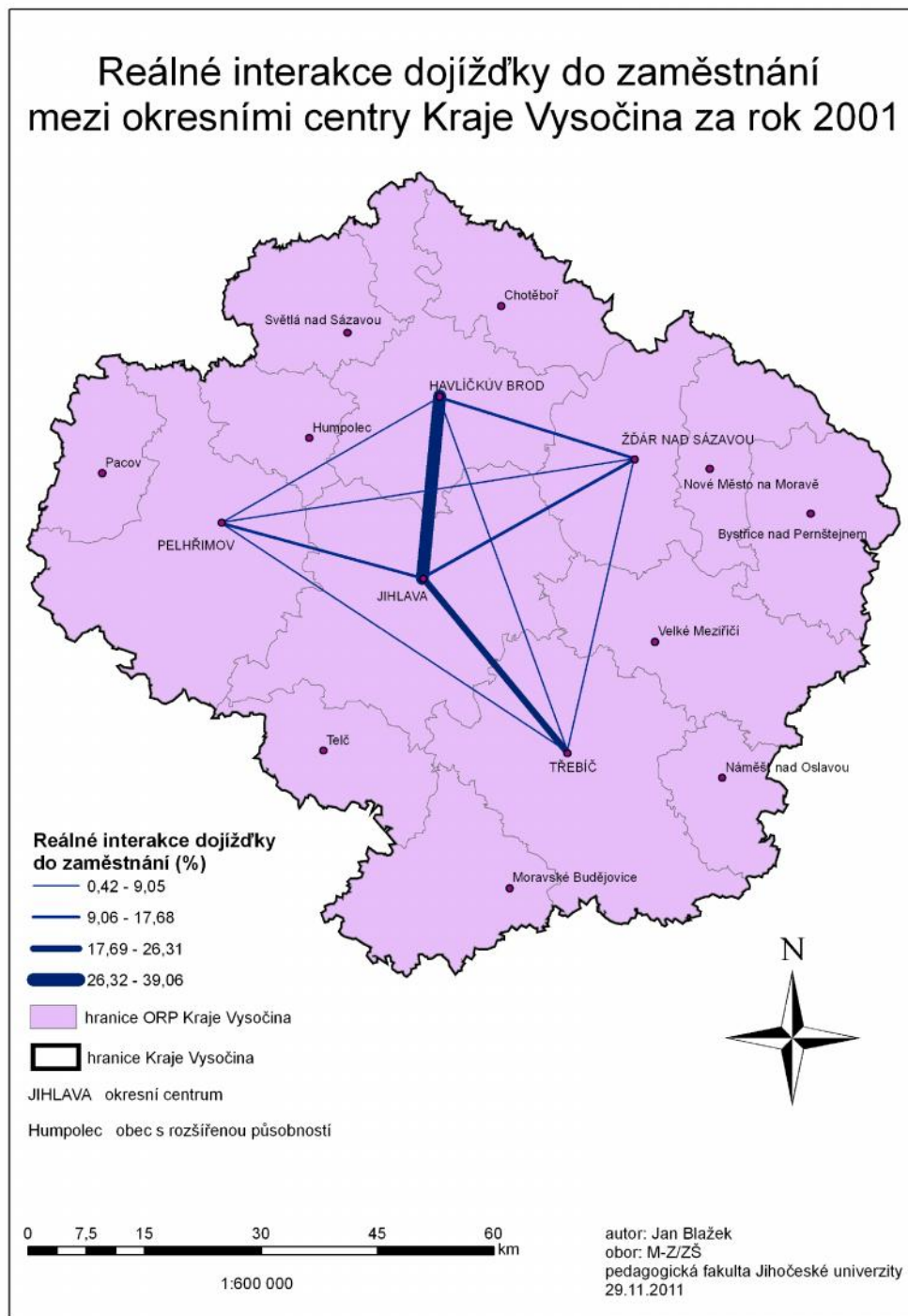
10 nejsilnějších reálných interakčních vazeb dojížděky do zaměstnání mezi všemi centry ORP Kraje Vysočina

Dojížděka	počet dojíždějících	podíl (%)
Žďár nad Sázavou - Nové Město na Moravě	1131	19,69
Havlíčkův Brod – Chotěboř	619	10,78
Jihlava - Havlíčkův Brod	375	6,53
Pelhřimov – Humpolec	367	6,39
Třebíč - Náměšť nad Oslavou	349	6,08
Havlíčkův Brod - Světlá nad Sázavou	305	5,31
Jihlava – Třebíč	252	4,39
Nové Město na Moravě - Bystřice nad Pernštejnem	234	4,07
Třebíč - Moravské Budějovice	219	3,81
Pelhřimov – Padov	210	3,66

Zdroj: SLDB 2001

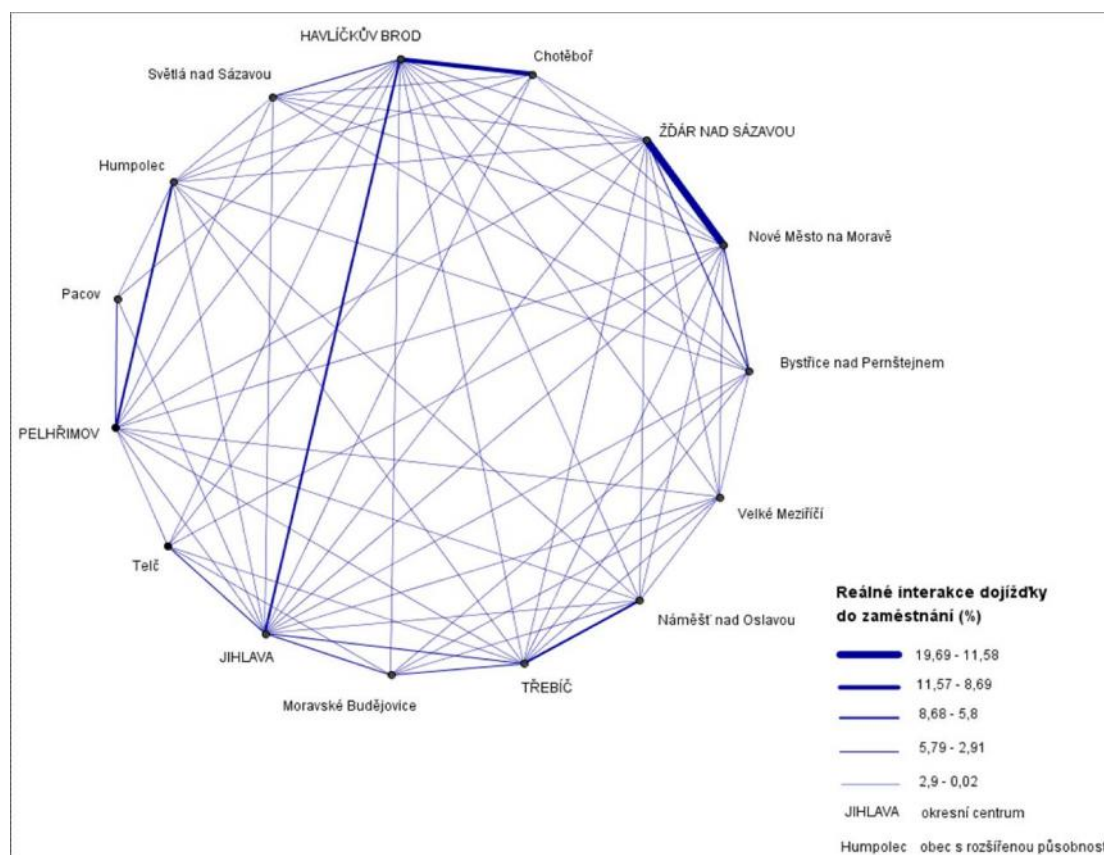
Všechny teoretické i reálné vazby, které byly zkoumány v této diplomové práci jsou uvedeny v příloze (Příloha 1 – 6).

Mapa č. 4: Reálné interakce dojížděky do zaměstnání mezi okresními centry Kraje Vysočina (2001)



Zdroj: ArcCR 500, Mapa správního rozdělení ČR 1: 200 000, SLDB 2001

Obrázek č. 7: Schéma reálných interakcí dojížděky do zaměstnání mezi centry ORP Kraje Vysočina (2001)



Zdroj: SLDB 2001

#### 5.1.4. Komparace teoretických a reálných interakcí mezi centry ORP Kraje Vysočina

Při porovnání teoretických a reálných interakčních vazeb mezi okresními centry Kraje Vysočina je vidět, že v obou případech jsou nejsilnější interakce ke krajskému centru Jihlava. Hlavně u přímých autobusových spojů, kde z každého okresního centra převládá počet spojů nad ostatními interakcemi. Obecně platí, že většina teoretických interakcí směřující k Jihlavě jsou menší než reálné interakce (u obou případů) směřující ke stejnému centru. U zbývajících vazeb je k vidění většinou opačný jev, kdy převládají teoretické interakce nad reálnými. Je tu zde jedna výjimka, a to interakce mezi Havlíčkovým Brodem a Žďárem nad Sázavou. Jak bylo zmíněno v předchozí části, největší změny oproti teoretickým interakcím nastávají u přímých autobusových spojů.

Zde nejsou k vidění interakce mezi všemi okresními centry. Avšak reálná dojíždka mezi všemi okresními centry existuje. Nejmarkantnějším rozdílem je už zmiňovaná interakce mezi centry Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou, kde reálná dojíždková vazba je o 2 % silnější než teoretická. Autobusová vazba zde vůbec neexistuje. Většinou ovšem platí, že reálné interakce přímých autobusových spojů, které existují, jsou větší než reálná dojíždka. Důvodem je to, že pravděpodobnost dojíždky mezi dvěma většími (okresními) středisky je daleko menší díky dostatečné pracovní nabídce ve větších střediscích.

Při posuzování teoretických a reálných interakcí mezi všemi centry ORP Kraje Vysočina je možno nalézt stejné, ale i odlišné rozdíly jako u interakcí na okresních úrovních. Jeden z odlišných rozdílů je u porovnání teoretických a reálných interakcí mezi okresními centry. Zde oproti předchozímu případu připadá větší podíl interakce na teoretické vazby. Je to dáno převážně již několikrát zmiňovanou metodou výpočtu teoretických vazeb a její nedůvěryhodností. U většiny ostatních interakcí převládají reálné vazby nad teoretickými. Jako příklad rozdílnosti teoretických a reálných vazeb lze uvést interakce mezi Telčem a Jihlavou. Jejich teoretická interakce spadá do podprůměru vůči celku, avšak podle reálných (podložených) dat vychází mezi těmito centry k silné interakci, zvláště u přímých autobusových spojů. U dojíždky takové velké změny nenastávají, ale i zde je vidět určitý rozdíl. Mezi zbylými vazbami, převážně u menších center, nenastávají žádné převratné změny. Co se týče srovnání reálné dojíždky s reálnými autobusovými spoji, tak jako předchozím případem připadají větší interakce u autobusových spojů díky zmiňované pracovní poptávce. Dále také platí, že u autobusových spojů a dojíždky nastává větší interakce u center, které mají mezi sebou krátkou vzdálenost nebo náleží v rámci stejného okresu. Tento fakt se projevuje také u některých teoretických interakcí.

## 5.2. Modelová a nodální regionalizace Kraje Vysočina

### 5.2.1. Charakteristika modelová regionalizace Kraje Vysočina na základě Reillyho modelu

V Tabulce č. 6 jsou k vidění základní charakteristik regionů Kraje Vysočina, které vznikly po výpočtu Reillyho modelu. Mezi největší regiony patří region s krajským městem Jihlava, který zaujímá 14,28 % z celkové výměry vzniklých regionů v Kraji Vysočina. Dále pak region Třebíč (10,94 %) a Pelhřimov (9,66 %). Naopak mezi nejmenší regiony, co se týče rozlohy, spadá region Nové Město na Moravě (4,14 %), Pacov (3,83 %) a Náměšť nad Oslavou (3,39 %). Největší relativní počet obcí se nachází v regionu Třebíč (12,48 %), Jihlava (10,94 %) a Velké Meziříčí (9,71 %). Pacov, Nové Město na Moravě a Náměšť nad Oslavou se nachází na místech s nejmenším počtem obcí, což je dáno hlavně jejich rozlohami. Procentuální zastoupení obcí se pohybuje kolem 4 procent. Co se týče počtu obyvatel, tak zde zásadní roli hrají největší střediska v kraji. Region Jihlavy zaujímá 19,84 procent obyvatel, Třebíč 14,37 procent a Havlíčkův Brod 7,82 procent. Na opačné straně se nachází regiony Telč (3,14 %), Náměšť nad Oslavou (2,89 %) a Pacov (2,15 %).

Tabulka 6

Strukturální charakteristika modelových regionů na základě Reillyho modelu

Název	rozloha (%)	počet obcí (%)	počet obyvatel (%)
Bystřice nad Pernštejnem	5,58	6,01	4,64
Havlíčkův Brod	6,10	5,39	7,82
Humpolec	5,23	5,55	4,15
Chotěboř	5,50	5,24	4,65
Jihlava	14,28	10,94	19,84
Moravské Budějovice	6,20	5,55	4,75
Náměšť nad Oslavou	3,39	4,16	2,89
Nové Město na Moravě	4,14	3,70	3,90
Pacov	3,83	3,70	2,15
Pelhřimov	9,66	8,17	6,56
Světlá nad Sázavou	4,74	4,93	4,48
Telč	5,03	7,24	3,14
Třebíč	10,94	12,48	14,37
Velké Meziříčí	8,19	9,71	7,40
Žďár nad Sázavou	7,19	7,24	9,25

Zdroj: vlastní výpočty (SLDB 2001)

## 5.2.2.Charakteristika nodální regionalizace Kraje Vysočina na základě dojížděky do zaměstnání

V Tabulce č. 7 jsou vidět základní charakteristiky vzniklých regionů Kraje Vysočina na základě dojížděkových vazeb do zaměstnání. Největší rozloha znova patří regionu Jihlava, který zaujímá 14,21 procent z celkové výměry vzniklých regionů. Dále následuje region Pelhřimov (12,49 %) a Třebíč (12,02 %). Nejmenší rozlohu zaujímá Náměšť nad Oslavou (3,14 %), Humpolec (3,51 %) a Nové Město na Moravě (3,9 %). Největší počet obcí se nachází v regionu Třebíč, která zahrnuje 12,97 % obcí ze všech regionů. Dále následuje Jihlava s 12,52 procent a Pelhřimov s 10,13 procent. Naopak nejmenší počet obcí se nachází v regionech Pacov (2,83 %), Humpolec a Nové Město na Moravě (shodně 3,73 %). Počty obyvatel v různých regionech se znova odvíjí od velikosti nejvýznamnějších center. Největší podíl počtu obyvatel má region Jihlava (19,39 %), druhý nejlidnatějším regionem je Třebíč, ve které bydlí 15,03 procent obyvatel ze všech regionů. Třetí v pořadí je region Havlíčkův Brod (9,89 %). Na opačné straně se nachází regiony Pacov (2,03 %), Náměšť na Oslavou (2,58 %) a Telč (2,65 %).

Tabulka 7

Strukturální charakteristika nodálních regionů na základě dojížděkových vazeb do zaměstnání

Název	rozloha (%)	Počet obcí (%)	počet obyvatel (%)
Bystřice nad Pernštejnem	4,80	5,37	4,28
Havlíkův Brod	9,41	8,35	9,89
Humpolec	3,51	3,73	3,39
Chotěboř	4,73	4,17	4,34
Jihlava	14,21	12,52	19,39
Moravské Budějovice	4,78	5,37	3,70
Náměšť nad Oslavou	3,14	3,87	2,58
Nové Město na Moravě	3,90	3,73	3,66
Pacov	4,53	2,83	2,03
Pelhřimov	12,49	10,13	9,09
Světlá nad Sázavou	4,20	4,62	4,13
Telč	3,96	6,11	2,65
Třebíč	12,02	12,97	15,03
Velké Meziříčí	7,03	8,64	6,97
Žďár nad Sázavou	7,30	7,60	8,88

Zdroj: vlastní výpočty (SLDB 2001)



### **5.2.3. Komparace modelových regionů s administrativním členěním Kraje Vysočina**

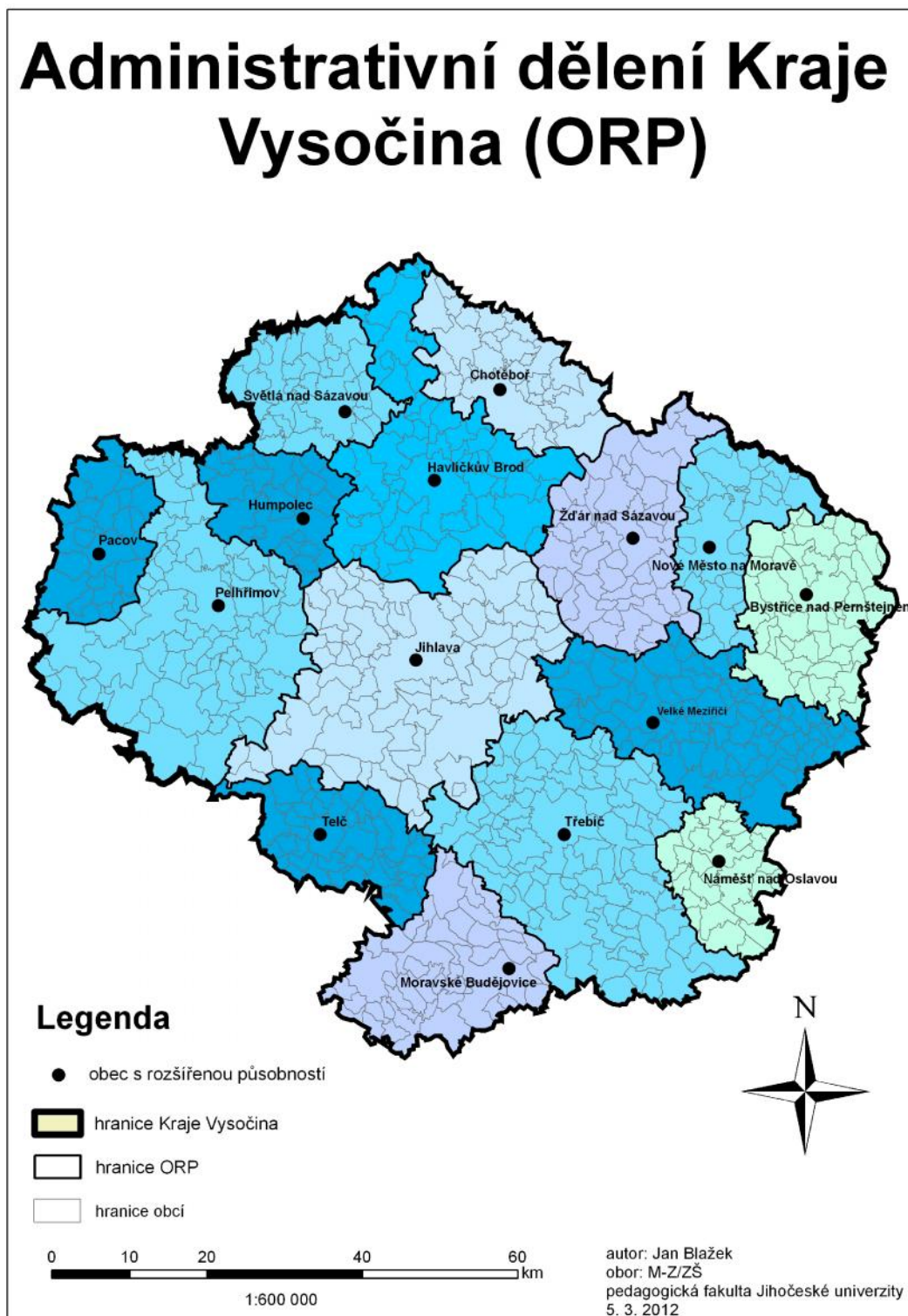
V mapě č. 6 jsou k vidění výsledky, které vyšly na základě výpočtů Reillyho modelu, tedy vznik modelových (teoretických) regionů. Výsledky komparace s administrativním členěním Kraje Vysočina (viz. Mapa č. 5) vypadají takto. V pelhřimovském okrese si nejvíce rozrostl region Pacova, a to východním směrem na úkor regionu Pelhřimov. Naopak podle výpočtů připadá regionu Pelhřimov pouze jedna obec z Pacovska. Pelhřimov dále ztratil po jedné obci ve prospěch regionu Humpolec a Jihlava. Region Pelhřimov patří mezi nejvíce ztrátové regiony, protože kromě jedné obce z Pacovska k ní spadáje pouze jediná obec a to z regionu Humpolec. Region Humpolec je z hlediska této regionalizace poměrně úspěšná, jelikož na svou stranu získala řadu obcí. Hlavně ze severu (Světlá nad Sázavou) a z východní strany (Havlíčkův Brod a Jihlava). V okrese Havlíčkův Brod se region Světlá nad Sázavou nějak zvlášť nerozrostl. Pouze o jednu obec z Humpolce a tři z Havlíčkova Brodu. Jinak tu v rámci kraje nezaznamenáváme žádné změny, o kterých by tu už nebyla zmínka. Zato region Havlíčkův Brod ztrácí své obce hlavně na úkor zmiňovaného regionu Světlá nad Sázavou, dále regionu Humpolce, Chotěboře a Žďáru nad Sázavou. Je to dáno hlavně tvarem tohoto regionu. Jednu obec si tento region vyměnil s regionem Jihlavy. U Chotěboře žádné markantní změny nevidíme, pouze z jihu se rozrůstá o dvě obce z regionu Havlíčkův Brod.

V rámci okresu Žďár nad Sázavou můžeme sledovat asi nejméně změn. Region Žďár nad Sázavou se rozrostl o tři obce ze západu a jedné z jihu. Naopak ztrácí z východu ve prospěch regionu Nové Město na Moravě. Hranice regionu Bystřice nad Pernštejnem se v rámci kraje mnoho od administrativního členění nemění. Pouze získala jednu obec od Nového Města na Moravě. Region Velkého Meziříčí se výrazněji rozrostl na jihu o šest obcí z regionu Třebíč. Z třebíčského okresu sledujeme hlavně zmenšení regionu regionu Třebíč, hlavně ze západního směru, čili ve prospěch Moravských Budějovic. K Náměšti nad Oslavou spádují od Třebíče dvě obce. Okres Jihlava se rozděluje na dva regiony. K telčskému regionu spádují pět obcí z Jihlavy,

jinak k žádným velkým změnám nenastává. Za zmínku stojí pouze zmiňovaná „výměna“ jedné obce z každé strany s regionem Havlíčkův Brod. To, že se region Jihlavy nerozrostl o více obcí na úkor hierarchicky nižších sídel je velmi překvapující. Dalo by se čekat že nejvýznamnější centrum tohoto kraje bude mít větší vliv na jiné obce z různých regionů. Avšak výpočty ukazují úplný opak, kdy celkově lze říci, že region Jihlava je spíše ztrátový.

Tato metoda samozřejmě obsahuje mnoho otazníků ve formě nepřesností. Jednu z největších je asi ta, že obce jsou přiřazovány k centrům regionům ORP a ne k hranicím. Toto vede u každé obce při výběru potencionálních center k nepřesnostem, jelikož poloha každého centra není stejně daleko od hranic. Dále se dají zmínit tvar regionu anebo přiřazováním k méně důležitějším centrům, např. SO POÚ.

Mapa č. 5: Administrativní členění Kraje Vysočina (ORP)

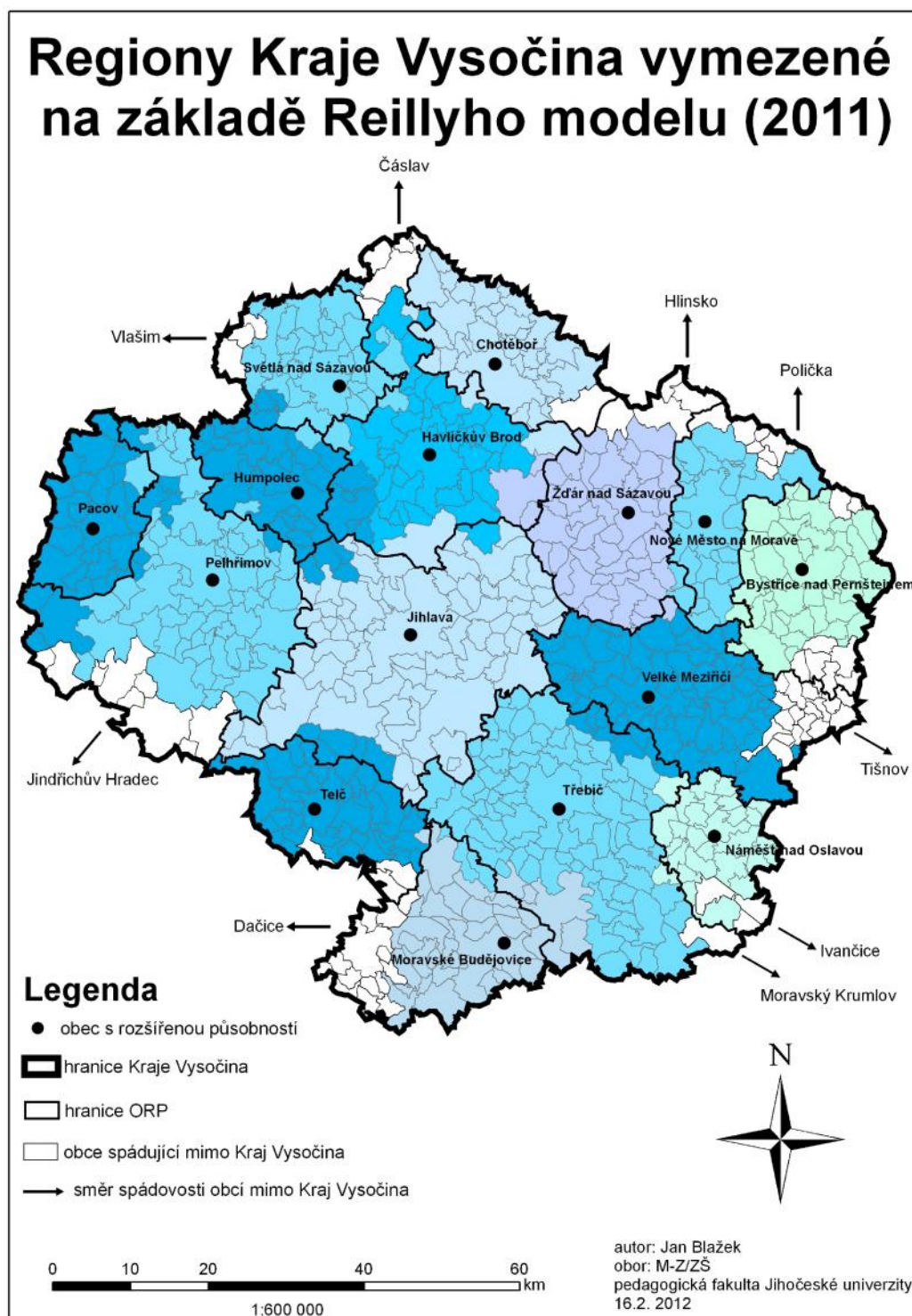


Zdroj: ArcCR 500, Mapa správního rozdělení ČR 1: 200 000

#### **5.2.4. Modelová spádovost mimo Kraj Vysočina**

Jak je zmíněno, některá potencionální centra svojí polohou překračují Kraj Vysočinu. A tak u hraničních obcí nastávala situace, že spádovost směřovala právě k nim. Nejvíce změn se projevilo v okrese Žďár nad Sázavou. Zde se tato spádovost projevila v regionu Velké Meziříčí a Bystřice nad Pernštejnem, kde celkem 24 obcí spáduje k jihomoravskému Tišnovu. Tato spádovost je dána tím, že většina těchto obcí byla v roce 2005 přiřazena k Jihomoravskému kraji. (mapové podklady pro program ArcGIS 9.1. jsou z roku 2001, a tak tyto obce jsou v mapách ještě zařazeny do Kraje Vysočina). Lze tedy říct, že v tomto případě výpočty na základě Reillyho modelu prakticky modelují současné administrativní členění. Dalším významným mimokrajským spádovým regionem je jihočeské Dačicko. K Dačicím spádují hlavně blízké obce z regionu Moravské Budějovice a Telč, které mají mnohdy vzdálenostně blíže k Dačicím než k zmiňovaným střediskům Kraje Vysočina. Dále do jižních Čech spádují z regionu Pelhřimov devět obcí k Jindřichovu Hradci, kde je hlavním faktorem bývalá příslušnost pelhřimovského okresu k Jihočeskému kraji. Další značnou spádovou oblastí je sever od Kraje Vysočina. Kde ze Světlé nad Sázavou obce spádují k Vlašimi a z Havlíčkova Brodu k Čáslavi. Z okresu Žďár nad Sázavou hraniční obce spádují do Pardubického kraje, a to k Hlinsko a k Poličce. Směrem na JV z třebičského okresu spádují obce k Ivančicím (z regionu Náměšť nad Oslavou) a jedna obec z Třebíčska k Moravskému Krumlovu. Zde je vidět bývalá příslušnost těchto dvou ORP k Jihomoravskému kraji. Obecně lze říci, že za hlavní důvod spádovosti mimo kraj na základě výpočtů jsou kratší vzdálenosti k mimokrajským centrům nebo tato centra mají daleko více obyvatel než druhé z dvojice potenciálních středisek spádovosti.

Mapa č. 6: Regiony Kraje Vysočina vymezené na základě Reillyho modelu s 5. odmocninou (2011)



Zdroj: ArcCR 500, Mapa správního rozdělení ČR 1: 200 000, vlastní výpočty

### 5.2.5. Komparace nodálních regionů s administrativním členění Kraje Vysočina

V mapě č. 7 je k nahlédnutí situace z regionalizace na základě dojížděk do zaměstnání, neboli vznik nodálních (reálných) regionů. Výsledky komparace s administrativní mapou Kraje Vysočina vypadají takto. V okrese Pelhřimov se moc změn neudálo. Pacov ztratil ve prospěch Pelhřimova čtyři obce, obráceně Pacov získal pouze jednu. U regionu Humpolec se nejvíce změn událo na severu regionu, kde získala na svou stranu dvě obce ze Světlé od Sázavou. Ale naopak ztratila taktéž dvě obce ve prospěch Pelhřimova. Za zmínku stojí ještě spádovost jedné obce Z Pelhřimova k Jihlavě. V okrese Havlíčkův Brod se nodální regiony moc neliší od administrativních hranic ORP. K Havlíčkovu Brodu spádují tři obce na úkor Chotěboře a jedné na úkor Světlé nad Sázavou a Jihlavy. Havlíčkův Brod ztratil pouze jednu obec ve prospěch Světlé nad Sázavou.

V okrese Žďár nad Sázavou se největší změny dějí v regionu okresního města. K tomu spádují rovnou čtyři obce z Velkého Meziříčí. Tyto obce se nacházejí na hlavní silničním tahu mezi Žďárem nad Sázavou a Křižanovem. V této oblasti můžeme ještě vidět spád po jedné obce z Bystřice nad Pernštejnem k Novému Městu na Moravě, z Nového Města na Moravě ke Žďáru nad Sázavou a ze Žďáru nad Sázavou k Velkému Meziříčí. V okrese Jihlava si region krajského města polepšil hlavně z východní strany, a to třemi obcemi z Třebíče a jedné z Velkého Meziříčí. Dále k Jihlavě spádují dvě obce z Telče, avšak na opačnou stranu spáduje obec jedna. V třebíčském okrese je vidět zvětšení regionu Třebíč o tři obce na úkor Moravských Budějovic a dvou obcí na úkor Náměště nad Oslavou. Naopak k Náměšti nad Oslavou a k Moravským Budějovicím shodně spáduje jedna obec z Třebíče. Třebíč také ztrácí obce ve prospěch ORP Velké Meziříčí.

V této reálné regionalizaci, které jsou podloženy ověřenými daty lze vidět dvě zákonitosti, na které by bylo dobré upozornit. Za prvé se zde projevuje systém hierarchie center, jelikož okresní střediska k sobě nabírají daleko více obcí než střediska nižších úrovní. A za druhé, že největší prolínavost obcí je k vidění uvnitř jednotlivých

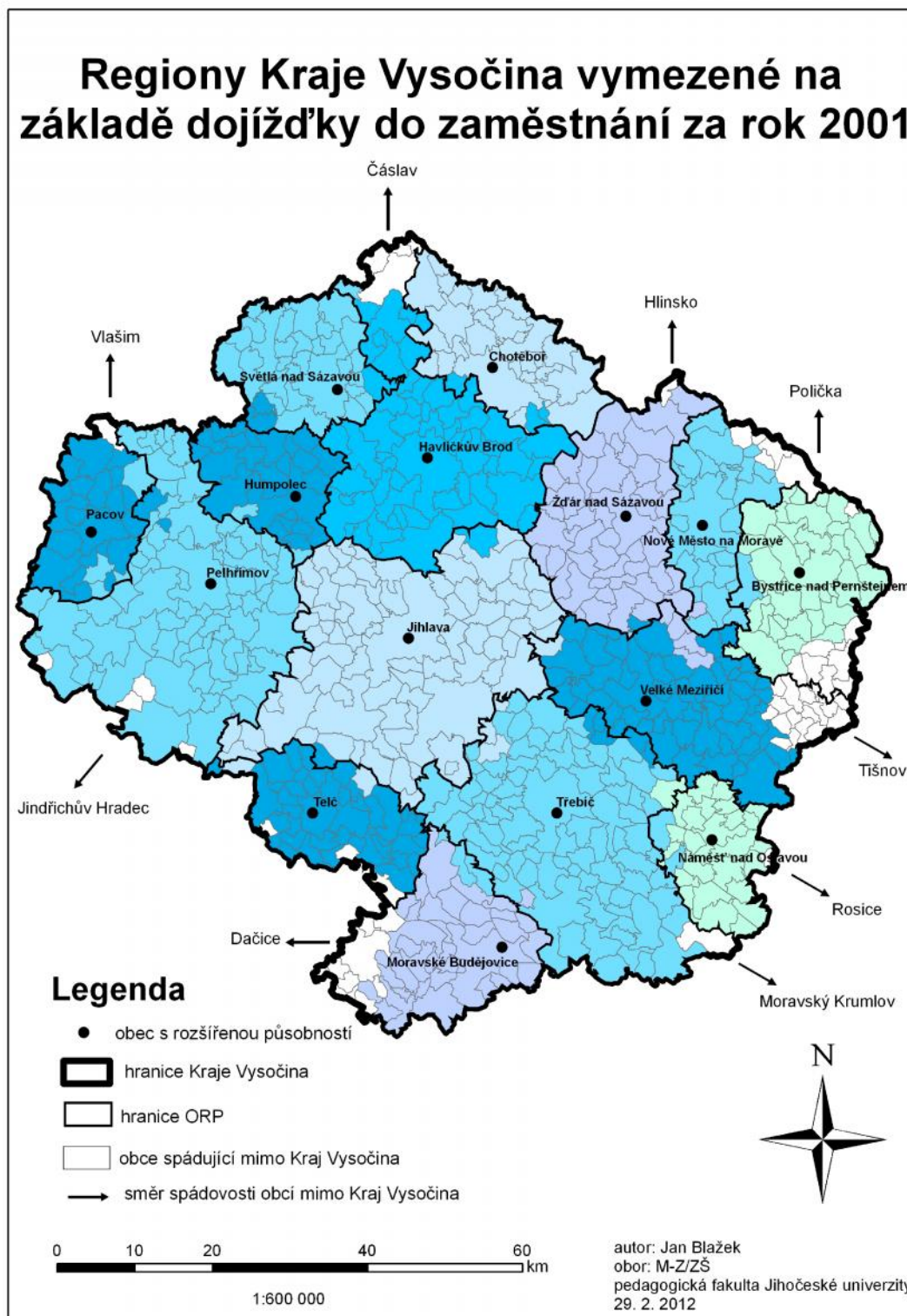
okresů. Zde hrají výraznou roli nadřazená hranice okresů nad hranicemi ORP. Přes tyto hranice vidíme daleko míň prolínavosti.

#### **5.2.6. Nodální spádovost mimo Kraj Vysočina**

Jako u modelových regionů, tak i u nodálních regionů je vidět, že některé hraniční obce mají tendenci spádovat mimo Kraj Vysočina. Největší spádovost mimo kraj můžeme opět zaregistrovat u regionu Bystřice nad Pernštejnem a Velké Meziříčí, kde celkem 25 obcí spáduje k Tišnovu. Zde se opět projevuje změna administrativního členění jako u modelových regionů. Dalším významným spádem dojížděky do zaměstnání, je stejně jako u modelových regionů, Dačicko. K tomuto centru spádují opět hlavně obce z Moravských Budějovic a Telče. V okrese Pelhřimov spádují čtyři obce k jihočeskému Jindřichovu Hradci a jedna obec k Vlašimi z regionu Pacov. Na severu kraje nejvíce spádují obce k Čáslavi (obce z Havlíčkova Brodu), k Poličce (Nové Město na Moravě a Bystřice nad Pernštejnem) a k Hlinsku (Žďár nad Sázavou). Z třebičského okresu dále ještě spáduje jedna obec z regionu Třebíč k Moravskému Krumlovu a jedna obec z Náměště nad Oslavou k Rosicím.



Mapa č. 7: Regiony Kraje Vysočina na základě dojížděky do zaměstnání za rok 2001



Zdroj: ArcCR 500, Mapa správního rozdělení ČR 1: 200 000, SLDB 2001



### 5.2.7. Komparace nodálních a modelových regionů v Kraji Vysočina

Počet nodálních a modelových regionů je stejný, protože se pracuje se stejnými centry. V okrese Pelhřimov je asi největší rozdíl u Pacova, kde jeho modelový region zasahuje daleko hlouběji do regionu Pelhřimov než nodální region. Navíc jedna z jeho obcí spadáje k regionu Vlašim. Nodální region Pelhřimov, na rozdíl od modelového regionu, tolik neztrácí obce ve prospěch Jindřichova Hradce. Hranice obou regionalizací mezi regiony Pelhřimov a Jihlava jsou totožné. To samé prakticky platí i pro hranice mezi Pelhřimovem a Humpolcem. Zde si ale Pelhřimov udržel jedinou obec, která spadáje k modelovému regionu Humpolec. Navíc místo jedné obce, kterou Pelhřimov od Humpolce získává na základě výpočtů Reillyho modelu, spadají k Pelhřimovu u reálné regionalizace obce dvě. V okrese Havlíčkův Brod jsou hlavně obce nodálního regionu Havlíčkova Brodu daleko stabilnější než u modelového regionu. Je vidět menší spádovost ke Světlé nad Sázavou a úplně mizí spád k Chotěboři a Humpolci. Z regionu Chotěboř navíc Havlíčkův Brod získává dvě obce, to v teoretické regionalizaci není k vidění. Světlá nad Sázavou oproti svému modelovému regionu hájí své obce v neprospěch středočeské Vlašimi. Taktéž vliv mimokrajských center u nodu Chotěboře úplně mizí, u Havlíčkova Brodu se o něco snižuje.

V okrese Žďár nad Sázavou se nodální (reálný) region okresního města rozrůstá o pár obcí z jihu od Velkého Meziříčí a z východu od Nového Města na Moravě. Vliv Pardubického kraje na tento okres nemá tak velký vliv jako u modelových (teoretických) regionů tohoto okresu. Zato spádovost k Tišnovu zůstává prakticky stejná. Své mírné omezení regionu můžeme vidět u nodálního regionu Nové Město na Moravě oproti jeho modelovému regionu ve prospěch Žďáru nad Sázavou. Avšak příbytek obcí lze vidět ze strany od Bystřice nad Pernštejnem. Jihlavský nodální region se oproti svému modelovému regionu rozrůstá o obec z regionu Velké Meziříčí, o tři obce z regionu Třebíč a získání většího vlivu na obce regionu Jihlava, které mají tendenci spádovat k regionu Telč, na základě vymezení modelových regionů. U nodálního regionu Telč můžeme vidět celkové zmenšení oproti jeho modelovému regionu. Což je dáno i tím, že dvě obce z tohoto regionu, oproti teoretické regionalizaci,

spádují k Jihlavě. V okrese Třebíč se největší změny odehrávají v nodálním regionu Třebíč, jelikož tento region si zpátky získává jednu ze dvou obcí na západě území, které patří modelovému regionu Moravské Budějovice. Navíc nodální region Třebíč získal dvě obce od regionu Náměšť nad Oslavou. K tomu si taktéž upevňuje jednu svoji obec, která spáduje k modelovému regionu Náměšť nad Oslavou. Vliv Dačic na nodální region Moravské Budějovice je menší než na modelový region stejného centra. Změna nastává i u modelového regionu Náměšť nad Oslavou, kde dvě obce spádují k Ivančicím. U nodálního regionu se vliv Ivančic úplně vytrácí, za to narůstá vliv Rosic, ke kterému spáduje jedna obec.

Obecně platí, že obě regionalizace se od sebe zásadním způsobem nemění. I když je pracováno jak s podloženými daty, tak i podle pouhých výpočtů na základě Reillyho modelu. A proto lze tvrdit, že tento interakční model lze využívat v problematice regionalizačních procesů. Když bereme srovnání s administrativním členěním, tak reálná regionalizace je daleko stabilnější oproti modelovým regionům. To je logické z hlediska získávání dat pro regionalizaci daného sídelního systému. S tím souvisí i spádovost mimo Kraj Vysočinu. U reálné regionalizace je tato spádovost nižší než u teoretických regionů. Což dává do jisté míry za pravdu současnému rozšíření Kraje Vysočina. U reálné regionalizace se také projevují faktory, které jsou k vidění už u reálných prostorových interakcí. Jedním faktorem je, že centra většího významu (okresní, krajské) mají větší vliv na ostatní obce, které náležejí nižším centrům. A tak mají tendenci spádovat k regionům s okresními centry. To souhlasí s hierarchickým systémem obcí v sídelních systémech. Tímto se nejvíce odlišuje teoretická regionalizace od té reálné. Druhým faktorem je prolínatost obcí mezi různými zkoumanými regiony. Tento faktor se nejvíce projevuje uvnitř každého okresu, což také vypovídá o určitém hierarchickém členění regionů v sídelních systémech.

Všechny spády zkoumaných obcí (podle výpočtů Reillyho modelu a podle reálné dojížděky do zaměstnání), které jsou zde zmíněny jsou k nahlédnutí v příloze této diplomové práce jako Přílohy č. 7 až 21.

## 6. ZÁVĚR

Primárním cílem této diplomové práce bylo zhodnotit klady a zápory gravitačních modelů v návaznosti na interakční vazby mezi centry ORP Kraje Vysočina a jeho využití pro sídelní prostor Kraje Vysočina. V této práci bylo použita nejznámější verze těchto modelů, a to Reillyho model. Z výsledků, které vychází z výzkumu, je možno říci, že Reillyho model je vhodnou metodou regionalizace pro tento sídelní systém. Použití Reillyho modelu můžeme využít v několika rovinách. Je možno pracovat s více typy odmocnin a tím můžeme regionalizaci pojmout z hlediska podrobnějšího rozčlenění zkoumaného regionu. Dále je možno použít jeden ze tří typů modelu (tedy geometrický, topografický nebo oscilační), který lze aplikovat do různých výzkumů, které mají rozdílnou rovinu. Za hlavní zápor této metody je fakt, že se npracuje s podloženými informacemi a regiony se vytváří pomocí výpočtů. Avšak tyto výpočty nahrazují data, která jsou potřebná k tomuto výzkumu. V návaznosti na interakční vazby lze říci, že hlavní vazby interakce se v jisté míře promítají i do regionalizace. I když významnou roli, kterou u vzájemných interakcí hrála Jihlava, se v regionalizaci tolik neprojevují.

Dalším cílem bylo ukázat prostorové vazby mezi geografickými regiony a jejich centry různých hierarchických úrovní. Zhodnotit důvody vzniku regionů při použití různých hledisek pro regionalizaci Kraje Vysočina. Jak bylo zmíněno, region je značně heterogenní a jeho vazby se ukázaly i u tohoto sídelního systému. Zde je vidět největší prolínavost mezi regiony ORP stejného okresu. To také souvisí s hierarchickým členěním kraje. Okresní centra na sebe vážou více obcí než centra nižšího řádu. Tento jev se na sídelním systému Kraje Vysočina projevuje nejvíce u nodálních regionů. U modelových regionů je vidět pár výjimek (ORP Pelhřimov, Havlíčkův Brod nebo Třebíč). Je to dáno větší progresivitou funkcí, se kterou se zvyšuje úroveň koncentrace do středisek, a to pronikavěji, čím hierarchicky vyšší středisko je (Hampl a kol., 1989). Regiony mohou být různého typu, podle faktorů, které jsou zkoumány. Tvoří geografický prostor, kde se vyskytuje stejný sledovaný jev. Při použití Reillyho modelu vznikají určité modelové regiony, které plní orientační funkci, na základě vzdáleností od

center a počtu obyvatel zkoumaných center ORP. Zato nodální regiony vznikají na základě ověřených dat, a tak vzniklé regiony plní konkrétní funkci, podle které byl zkoumán.

Posledním cílem bylo porovnání teoretických interakcí na základě aplikace Reillyho modelu a reálných interakcí z hlediska dojížděky do zaměstnání s administrativní mapou Kraje vysočina (ORP). V obou případech dochází u většiny obcí ke stejným výsledkům. A tak lze říci, že nodální regiony na základě reálných dojížděkových vazeb se nějak zásadně neodlišuje od modelových regionů, které byly vytvořeny danými výpočty. Příkladem této vzájemné podobnosti jsou obce v regionu Bystřice nad Pernštejnem a Velké Meziříčí. Jak je již dříve zmíněno, tyto obce byly přiřazeny k 1. 1. 2005 k Jihomoravskému kraji. Na základě dojížděky tyto obce spadají do Jihomoravského kraje, ke kterému také spadají stejné obce na základě pouhých výpočtů.

První hypotéza naplňuje nejvýznamnější úlohu krajského města Jihlava. K Jihlavě vedou ve všech třech zkoumaných interakcích nejsilnější proudy. I když v dojížděkových interakcích ztrácí svojí dominanci, hlavně ze směru od větších center. Nutno podotknout, že jedním z důležitých faktorů sníženého podílů reálných interakcí ke krajskému městu je, že nedosahuje takového významu v mezoregionálním systému České republiky (Hampl, 1996). Interakce k okresním centrům jsou také vyšší než mezi centry s menším významem v sídelním systému kraje. Další hypotéza se naplnila, jelikož opravdu nejsilnější reálné interakce vedou mezi blízkými centry ve stejném okrese. Tyto interakce jsou rozhodně výraznější než u teoretických vazeb. Proudění k nadřazenějším centrům jsou také výraznější, ale není zde takový markantní rozdíl jako u předešlého příkladu. Třetí hypotéza, která byla vyslovena v této práci, se moc nenaplnila. K Jihlavě sice vedou největší prostorové interakce, avšak z pohledu obou regionalizací nedosahuje takového vlivu. Spíše je zde vidět opačný faktor u modelového regionu, který vznikl na základě výpočtů Reillyho modelu. Co se týče spádovosti mimo kraj u druhé hypotézy, tento fakt se nejméně projevuje u regionu Pacov a Náměšť nad

Oslavou. Naopak se nejvíce projevuje v regionech Pelhřimov, Moravské Budějovice, Telč a prakticky po celém hraničním obvodu okresu Žďár nad Sázavou.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ANDĚL, J. (1996): Sociogeografická regionalizace. Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta pedagogická, Ústí nad Labem, 85 s.

BERRY, B.J.L. (1967): Geography of market centers and retail distribution. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 146 s.

GREGORY, D., JOHNSTON, R., GERALDINE P., WATTS, M., WHATMORE S. (2009): The Dictionary of Human Geography, 5th Edition, Blackwell Publishing, Oxford, 1071 s.

HAGGET, P. (1965): Location Analysis in Human Geography. Edward Arnold, 1st. Edition, London, 339 s.

HALÁS, M. (2005): Dopravný potenciál regiónov Slovenska. Sborník české geografické společnosti, roč. 110, č. 4, s.257 - 270

HALÁS, M., KLAPKA, P. (2010): Regionalizace Česka z hlediska modelování prostorových interakcí. Sborník české geografické společnosti, roč. 115, č. 2, s. 144 – 160

HALÁS, M., KLADIVO, P., ROUBÍNEK, P. (2010): Modelové příklady regionalizací a jejich aplikační přínos na území Olomouckého kraje. In: Regionální studia., roč. 3, č. 2, s. 19 – 28

HALÁS, M., KLADIVO, P., ŠIMÁČEK, P., MINTÁLOVÁ, T. (2010): Delimitation of micro-regions in the Czech Republic by nodal relations. Moravian Geographical Reports, roč. 18, č. 2, s. 16-22.

- HAMPL, M. (1996): Geografická organizace společnosti a transformační procesy v České republice. První vydání, Praha, 395 s.
- HAMPL, M. (2005): Geografická organizace společnosti v České republice: transformační procesy a jejich obecný kontext. DemoArt, Praha, s.77 - 97
- HAMPL, M., GARDOVSKÝ, V., KÜHNEL, K. (1989): Regionální struktura a vývoj systému osídlení ČSR. Univerzita Karlova, Praha. 255 s.
- KLAPKA, P., FRANTÁL, B., HALÁS, M., KUNC, J. (2010): Spatial organisation: development, structure and approximation of geographical systems. Moravian Geographical Reports. roč. 18, č. 3, s. 53 - 66
- KOLEKTIV (2005): Statistický lexikon obcí České republiky (údaje k 1. 3. 2001). Ottovo nakladatelství, Praha, 1358 s.
- MARYÁŠ, J. (1983): K metodám výběru středisek maloobchodu a sfér jejich vlivu. Zprávy Geografického ústavu ČSAV, 20, č. 3, s. 61–81.
- ŘEHÁK, S. (1992): Modely jako nástroj včasného varování. In: Patrik, M. (ed.): Alternativní trendy dopravní politiky v ČR, sborník ze semináře v Rybníku u Poběžovic. Český a Slovenský dopravní klub, Brno, s. 27-35.
- ŘEHÁK, S., HALÁS, M., KLAPKA, P. (2009): Několik poznámek k možnostem aplikace Reillyho modelu. Geographia Moravica, 1, s. 47–58.
- REILLY, W. J. (1929): Methods for the study of retail relationships. University of Texas Bulletin no. 2944, University of Texas, Austin, s. 48–50.
- ROUBÍNEK, P. (2010): Regionalizace Olomouckého kraje: teorie a praxe. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta přírodovědecká, katedra geografie Olomouc, 97 s.

SUI, D. J. (2004): Tobler's First Law of Geography: A Big Idea for a Small World?.  
Annals of the Association of American Geographers, 94(2), Blackwell Publishing,  
Oxford, s. 269 - 277

TOUŠEK, V., KUNC, J., VYSTOUPIL, J. a kol. (2008): Ekonomická a sociální  
geografie. Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk. Plzeň, s. 371 – 394

ULLMAN, E. (1980): Geography as Spatial Interaction. University of  
Washington Press, Seattle, 231 s.

### **Internetové zdroje:**

*Portál českého statistického úřadu:*

[http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/pocet\\_obyvatel\\_v\\_obcich\\_vysociny\\_](http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/pocet_obyvatel_v_obcich_vysociny_) (1. 11. 2011)

[http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/charakteristika\\_kraje](http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/charakteristika_kraje) (5. 3. 2012)

[http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp\\_jihlava](http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp_jihlava) (5. 3. 2012)

[http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp\\_trebic](http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp_trebic) (5. 3. 2012)

[http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp\\_havlickuv\\_brod](http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp_havlickuv_brod) (5. 3. 2012)

[http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp\\_zdar\\_nad\\_sazavou](http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp_zdar_nad_sazavou) (5. 3. 2012)

[http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp\\_pelhrimov](http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp_pelhrimov) (5. 3. 2012)

[http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp\\_velke\\_mezirici](http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp_velke_mezirici) (5. 3. 2012)

[http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp\\_nove\\_mesto\\_na\\_morave](http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp_nove_mesto_na_morave) (5. 3. 2012)

[http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp\\_bystrice\\_nad\\_pernstejnem](http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp_bystrice_nad_pernstejnem) (5. 3. 2012)

[http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp\\_telc](http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp_telc) (5. 3. 2012)

[http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp\\_chotebor](http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp_chotebor) (5. 3. 2012)

[http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp\\_svetla\\_nad\\_sazavou](http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp_svetla_nad_sazavou) (5. 3. 2012)

[http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp\\_humpolec](http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp_humpolec) (5. 3. 2012)

[http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp\\_pacov](http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp_pacov) (5. 3. 2012)

[http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp\\_moravske\\_budejovice](http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp_moravske_budejovice) (5. 3. 2012)



[http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp\\_namest\\_nad\\_oslavou](http://czso.cz/xj/redakce.nsf/i/orp_namest_nad_oslavou) (5. 3. 2012)  
[http://www.jihlava.czso.cz/xj/redakce.nsf/i/charakteristika\\_kraje](http://www.jihlava.czso.cz/xj/redakce.nsf/i/charakteristika_kraje) (5. 3. 2012)  
[http://www.jihlava.czso.cz/xj/redakce.nsf/i/mapy\\_kraj](http://www.jihlava.czso.cz/xj/redakce.nsf/i/mapy_kraj) (5. 3. 2012)  
[http://www.czso.cz/xb/redakce.nsf/i/charakteristika\\_jihomoravskeho\\_kraje](http://www.czso.cz/xb/redakce.nsf/i/charakteristika_jihomoravskeho_kraje) (9. 3. 2012)  
celonárodní databáze dojížděky do zaměstnání, SLDB 2001 (13. 2. 2012)

*Ostatní internetové zdroje:*

*mapový server*

<http://maps.google.cz/> (1. 11. 2011)

*server autobusových jízdních řádů*

<http://jizdnirady.idnes.cz/autobusy/spojeni/> (1. 11. 2011)

*server týdeníku věnující se fyzice a astronomii*

<http://www.aldebaran.cz/astrofyzika/gravitace/newton.html#newton> (16. 3. 2012)

*server soukromého institutu vyššího vzdělání Hofstra University*

<http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch7en/meth7en/reillylaw.html> (20. 3. 2012)

*server pro výživu a zemědělství*

<http://www.fao.org/docrep/009/a0159e/A0159E03.htm> (17. 4. 2012)

## SEZNAM MAP A OBRÁZKŮ

Mapa č. 1: Administrativní členění Kraje Vysočina (SO POÚ)

Mapa č. 2: Teoretické prostorové interakce mezi okresními centry Kraje Vysočina (2011)

Mapa č. 3: Reálné interakce přímých autobusových spojů mezi okresními centry Kraje Vysočina (2011)

Mapa č. 4: Reálné interakce dojížděky do zaměstnání mezi okresními centry Kraje Vysočina (2001)

Mapa č. 5: Administrativní členění Kraje Vysočina (ORP)

Mapa č. 6: Regiony Kraje Vysočina vymezené na základě Reillyho modelu s 5. odmocninou (2011)

Mapa č. 7: Regiony Kraje Vysočina na základě dojížděky do zaměstnání za rok 2011

Obrázek č. 1: Ukázka využití gravitačních modelů na příkladu dopravní sítě na Slovensku

Obrázek č. 2: Ukázka Christallerovy teorie centrálních míst

Obrázek č. 3: Ukázka výpočtu působnosti sídel pomocí Reillyho modelu

Obrázek č. 4: Vliv Prahy a meziregionálních středisek sídelního systému Česka na základě geometrické verze Reillyho modelu

Obrázek č. 5: Schéma teoretické prostorové interakce mezi centry ORP Kraje Vysočina (2011)

Obrázek č. 6: Schéma reálné interakce přímých autobusových spojů mezi centry ORP Kraje Vysočina (2011)

Obrázek č. 7: Schéma reálných interakcí dojížděky do zaměstnání mezi centry ORP Kraje Vysočina (2001)

## **SEZNAM TABULEK**

Tabulka č. 1: Počty obyvatel v centrech ORP a počet přímých autobusových spojů do center ORP z ostatních zkoumaných center Kraje Vysočina

Tabulka č. 2: Absolutní počet vyjíždějících a dojíždějících obyvatel do zaměstnání v centrech ORP Kraje Vysočina

Tabulka č. 3: 10 nejsilnějších teoretických interakčních vazeb mezi všemi centry ORP Kraje Vysočina

Tabulka č. 4: 10 nejsilnějších reálných interakčních vazeb přímých autobusových spojů mezi všemi centry ORP Kraje Vysočina

Tabulka č. 5: 10 nejsilnějších reálných interakčních vazeb dojížděvky do zaměstnání mezi všemi centry ORP Kraje Vysočina

Tabulka 6: Strukturální charakteristika modelových regionů na základě Reillyho modelu

Tabulka 7: Strukturální charakteristika nodálních regionů na základě dojížděvkových vazeb do zaměstnání

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha č. 1: Teoretické interakční vazby mezi okresními centry Kraje Vysočina

Příloha č. 2: Teoretické interakční vazby mezi všemi středisky ORP Kraje Vysočina

Příloha č. 3: Reálné interakční vazby přímých autobusových spojů mezi okresními centry Kraje Vysočina

Příloha č. 4: Existující reálné interakční vazby přímých autobusových spojů mezi všemi centry ORP Kraje Vysočina

Příloha č. 5: Reálné interakční vazby dojížděky do zaměstnání mezi okresními centry Kraje Vysočina

Příloha č. 6: Existující reálné interakční vazby dojížděky do zaměstnání mezi všemi centry ORP Kraje Vysočina

Příloha č. 7: Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v ORP Pelhřimov

Příloha č. 8: Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v ORP Humpolec

Příloha č. 9: Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v ORP Pacov

Příloha č. 10: Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v ORP Jihlava

Příloha č. 11: Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v ORP Telč

Příloha č. 12: Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v ORP Havlíčkův Brod

Příloha č. 13: Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v ORP Chotěboř

Příloha č. 14: Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v ORP Světlá nad Sázavou

Příloha č. 15: Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v ORP Žďár nad Sázavou

Příloha č. 16: Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v ORP Nové Město na Moravě

Příloha č. 17: Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v ORP Bystřice nad Pernštejnem

Příloha č. 18: Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v ORP Velké Meziříčí

Příloha č. 19: Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v ORP Moravské Budějovice

Příloha č. 20: Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v ORP Třebíč

Příloha č. 21: Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v ORP Náměšť nad Oslavou

Příloha č. 1

Teoretické interakční vazby mezi okresními centry Kraje Vysočina

<b>Interakce</b>	<b>vzdálenost (m)</b>	<b>podíl (%)</b>
Jihlava – Třebíč	30 300	22,63
Jihlava - Havlíčkův Brod	23 400	19,03
Jihlava - Žďár nad Sázavou	30 800	13,79
Jihlava - Pelhřimov	26 800	11,39
Třebíč - Havlíčkův Brod	49 300	6,57
Třebíč - Žďár nad Sázavou	39 000	7,92
Třebíč - Pelhřimov	54 500	4,07
Havlíčkův Brod - Žďár nad Sázavou	26 400	7,60
Havlíčkův Brod - Pelhřimov	32 400	4,45
Žďár nad Sázavou - Pelhřimov	53 900	2,55

Zdroj: vlastní výpočty



## Příloha č.2

## Teoretické interakční vazby mezi všemi středisky ORP Kraje Vysočina

Interakce	vzdálenost (m)	podíl (%)
Jihlava – Třebíč	30 300	8,87
Jihlava - Havlíčkův Brod	23 400	7,46
Jihlava - Žďár nad Sázavou	30 800	5,40
Jihlava – Pelhřimov	26 800	4,46
Jihlava – Padov	43 300	0,83
Jihlava – Humpolec	23 000	3,49
Jihlava – Telč	26 300	1,57
Jihlava - Světlá nad Sázavou	32 800	1,51
Jihlava – Chotěboř	35 600	1,97
Jihlava - Nové Město na Moravě	39 200	1,91
Jihlava - Bystřice nad Pernštejnem	50 600	1,23
Jihlava - Velké Meziříčí	31 600	2,70
Jihlava - Náměšť nad Oslavou	45 900	0,80
Jihlava - Moravské Budějovice	42 200	1,32
Třebíč - Havlíčkův Brod	49 300	0,29
Třebíč - Žďár nad Sázavou	39 000	0,16
Třebíč – Pelhřimov	54 500	0,17
Třebíč – Padov	70 400	0,37
Třebíč – Humpolec	53 000	1,10
Třebíč – Telč	32 100	0,94
Třebíč - Světlá nad Sázavou	61 500	0,58
Třebíč – Chotěboř	58 100	0,88
Třebíč - Nové Město na Moravě	40 700	1,34
Třebíč - Bystřice nad Pernštejnem	43 500	1,04
Třebíč - Velké Meziříčí	17 700	3,51
Třebíč - Náměšť nad Oslavou	18 900	1,41
Třebíč - Moravské Budějovice	19 100	2,13
Havlíčkův Brod - Žďár nad Sázavou	26 400	2,98
Havlíčkův Brod - Pelhřimov	32 400	1,74
Havlíčkův Brod – Padov	42 300	0,40
Havlíčkův Brod - Humpolec	17 900	2,12
Havlíčkův Brod – Telč	47 900	0,41
Havlíčkův Brod - Světlá nad Sázavou	14 100	1,66
Havlíčkův Brod - Chotěboř	14 000	2,37
Havlíčkův Brod - Nové Město na Moravě	36 100	0,98
Havlíčkův Brod - Bystřice nad Pernštejnem	50 400	0,58
Havlíčkův Brod - Velké Meziříčí	42 500	0,95
Havlíčkův Brod - Náměšť nad Oslavou	60 500	0,29
Havlíčkův Brod - Moravské Budějovice	64 000	0,41
Žďár nad Sázavou - Pelhřimov	53 900	1
Žďár nad Sázavou - Pacov	68 600	0,24
Žďár nad Sázavou - Humpolec	42 400	0,85
Žďár nad Sázavou - Telč	55 000	0,34
Žďár nad Sázavou - Světlá nad Sázavou	40 500	0,55
Žďár nad Sázavou - Chotěboř	26 200	1,21

Žďár nad Sázavou - Nové Město na Moravě	9 500	3,55
Žďár nad Sázavou - Bystřice nad Pernštejnem	23 800	1,18
Žďár nad Sázavou - Velké Meziříčí	24 000	1,6
Žďár nad Sázavou - Náměšť nad Oslavou	42 200	0,39
Žďár nad Sázavou - Moravské Budějovice	57 300	0,44
Pelhřimov – Padov	16 400	0,71
Pelhřimov – Humpolec	15 400	1,69
Pelhřimov – Telč	32 500	0,41
Pelhřimov - Světlá nad Sázavou	29 600	0,54
Pelhřimov – Chotěboř	45 100	0,5
Pelhřimov - Nové Město na Moravě	63 900	0,38
Pelhřimov - Bystřice nad Pernštejnem	76 200	0,26
Pelhřimov - Velké Meziříčí	58 500	0,47
Pelhřimov - Náměšť nad Oslavou	72 000	0,16
Pelhřimov - Moravské Budějovice	60 500	0,3
Pacov – Humpolec	26 400	0,3
Pacov – Telč	45 800	0,09
Pacov - Světlá nad Sázavou	36 500	0,13
Pacov – Chotěboř	55 100	0,12
Pacov - Nové Město na Moravě	78 000	0,09
Pacov - Bystřice nad Pernštejnem	91 400	0,07
Pacov - Velké Meziříčí	74 800	0,11
Pacov - Náměšť nad Oslavou	88 000	0,04
Pacov - Moravské Budějovice	75 100	0,07
Humpolec – Telč	40 600	0,22
Humpolec - Světlá nad Sázavou	14 800	0,73
Humpolec – Chotěboř	30 000	0,51
Humpolec - Nové Město na Moravě	52 200	0,31
Humpolec - Bystřice nad Pernštejnem	65 900	0,2
Humpolec - Velké Meziříčí	52 600	0,35
Humpolec - Náměšť nad Oslavou	68 600	0,12
Humpolec - Moravské Budějovice	63 900	0,19
Telč - Světlá nad Sázavou	54 300	0,1
Telč – Chotěboř	61 400	0,13
Telč - Nové Město na Moravě	61 600	0,14
Telč - Bystřice nad Pernštejnem	69 900	0,12
Telč - Velké Meziříčí	45 100	0,21
Telč - Náměšť nad Oslavou	50 700	0,08
Telč - Moravské Budějovice	30 000	0,21
Světlá nad Sázavou - Chotěboř	19 500	0,48
Světlá nad Sázavou - Nové Město na Moravě	49 700	0,2
Světlá nad Sázavou - Bystřice nad Pernštejnem	64 000	0,13
Světlá nad Sázavou - Velké Meziříčí	56 700	0,2
Světlá nad Sázavou - Náměšť nad Oslavou	74 400	0,07
Světlá nad Sázavou - Moravské Budějovice	75 000	0,1
Chotěboř - Nové Město na Moravě	34 300	0,41
Chotěboř - Bystřice nad Pernštejnem	48 500	0,24
Chotěboř - Velké Meziříčí	47 900	0,34
Chotěboř - Náměšť nad Oslavou	66 600	0,1
Chotěboř - Moravské Budějovice	74 800	0,14

Nové Město na Moravě - Bystřice nad Pernštejnem	14 400	0,87
Nové Město na Moravě – Velké Meziříčí	23 600	0,73
Nové Město na Moravě - Náměšť nad Oslavou	39 400	0,19
Nové Město na Moravě – Moravské Budějovice	59 600	0,19
Bystřice nad Pernštejnem - Velké Meziříčí	26 100	0,55
Bystřice nad Pernštejnem - Náměšť nad Oslavou	35 800	0,17
Bystřice nad Pernštejnem - Moravské Budějovice	61 800	0,15
Velké Meziříčí - Náměšť nad Oslavou	19 400	0,47
Velké Meziříčí - Moravské Budějovice	36 500	0,35
Náměšť nad Oslavou - Moravské Budějovice	30 100	0,18

Zdroj: vlastní výpočty

Příloha č. 3

Reálné interakční vazby přímých autobusových spojů mezi okresními centry Kraje

Vysočina

dopravní spoj	počet spojů	podíl (%)
Jihlava – Třebíč	37	21,89
Jihlava - Havlíčkův Brod	39	23,08
Jihlava - Žďár nad Sázavou	42	24,85
Jihlava - Pelhřimov	31	18,34
Třebíč - Žďár nad Sázavou	8	4,73
Havlíčkův Brod - Pelhřimov	12	7,10

Zdroj: idos.cz

## Příloha č. 4

Existující reálné interakční vazby přímých autobusových spojů mezi všemi centry ORP  
Kraje Vysočina

dopravní spoj	počet spojů	podíl (%)
Jihlava – Třebíč	37	3,81
Jihlava - Havlíčkův Brod	39	4,01
Jihlava - Žďár nad Sázavou	42	4,32
Jihlava – Pelhřimov	31	3,19
Jihlava – Padov	2	0,21
Jihlava – Humpolec	36	3,70
Jihlava – Telč	70	7,20
Jihlava - Světlá nad Sázavou	2	0,21
Jihlava – Chotěboř	3	0,31
Jihlava - Nové Město na Moravě	5	0,51
Jihlava - Bystřice nad Pernštejnem	4	0,41
Jihlava - Velké Meziříčí	43	4,42
Jihlava - Moravské Budějovice	25	2,57
Třebíč - Žďár nad Sázavou	8	0,82
Třebíč – Humpolec	12	1,23
Třebíč – Telč	16	1,65
Třebíč - Velké Meziříčí	18	1,85
Třebíč - Náměšť nad Oslavou	34	3,50
Třebíč - Moravské Budějovice	44	4,53
Havlíčkův Brod - Pelhřimov	12	1,23
Havlíčkův Brod - Humpolec	34	3,50
Havlíčkův Brod – Telč	2	0,21
Havlíčkův Brod - Světlá nad Sázavou	40	4,12
Havlíčkův Brod - Chotěboř	48	4,94
Žďár nad Sázavou - Humpolec	2	0,21
Žďár nad Sázavou - Chotěboř	4	0,41
Žďár nad Sázavou - Nové Město na Moravě	96	9,88
Žďár nad Sázavou - Bystřice nad Pernštejnem	27	2,78
Žďár nad Sázavou - Velké Meziříčí	32	3,29
Žďár nad Sázavou - Moravské Budějovice	4	0,41
Pelhřimov – Padov	18	1,85
Pelhřimov – Humpolec	63	6,48
Pelhřimov – Telč	2	0,21
Pelhřimov – Chotěboř	6	0,62
Pelhřimov - Velké Meziříčí	9	0,93
Pacov – Humpolec	6	0,62
Humpolec – Telč	2	0,21
Humpolec - Světlá nad Sázavou	13	1,34
Humpolec – Chotěboř	6	0,62
Humpolec - Nové Město na Moravě	3	0,31
Humpolec - Bystřice nad Pernštejnem	2	0,21
Humpolec - Velké Meziříčí	2	0,21

Humpolec - Moravské Budějovice	5	0,51
Telč - Náměšť nad Oslavou	10	1,00
Světlá nad Sázavou - Chotěboř	6	0,62
Nové Město na Moravě - Bystřice nad Pernštejnem	36	3,70
Nové Město na Moravě – Velké Meziříčí	4	0,41
Bystřice nad Pernštejnem - Velké Meziříčí	3	0,31
Velké Meziříčí - Moravské Budějovice	4	0,41

Zdroj: idos.cz

Příloha č. 5

Reálné interakční vazby dojížděky do zaměstnání mezi okresními centry Kraje Vysočina

<b>Dojíždka</b>	<b>počet dojezdějících</b>	<b>podíl (%)</b>
Jihlava – Třebíč	252	26,25
Jihlava - Havlíčkův Brod	375	39,06
Jihlava - Žďár nad Sázavou	110	11,46
Jihlava - Pelhřimov	94	9,79
Třebíč - Havlíčkův Brod	4	0,42
Třebíč - Žďár nad Sázavou	11	1,15
Třebíč - Pelhřimov	4	0,42
Havlíčkův Brod - Žďár nad Sázavou	87	9,06
Havlíčkův Brod - Pelhřimov	14	1,46
Žďár nad Sázavou - Pelhřimov	9	0,94

Zdroj: SLDB 2001

## Příloha č. 6

Existující reálné interakční vazby dojížděky do zaměstnání mezi všemi centry ORP

Kraje Vysočina

Dojížděka	počet dojíždějících	podíl (%)
Jihlava – Třebíč	252	4,39
Jihlava - Havlíčkův Brod	375	6,53
Jihlava - Žďár nad Sázavou	110	1,92
Jihlava – Pelhřimov	94	1,64
Jihlava – Padov	3	0,05
Jihlava – Humpolec	145	2,52
Jihlava – Telč	198	3,45
Jihlava - Světlá nad Sázavou	21	0,37
Jihlava – Chotěboř	13	0,23
Jihlava - Nové Město na Moravě	19	0,33
Jihlava - Bystřice nad Pernštejnem	14	0,24
Jihlava - Velké Meziříčí	61	1,06
Jihlava - Náměšť nad Oslavou	11	0,19
Jihlava - Moravské Budějovice	183	3,19
Třebíč - Havlíčkův Brod	4	0,07
Třebíč - Žďár nad Sázavou	11	0,19
Třebíč – Pelhřimov	4	0,07
Třebíč – Humpolec	1	0,02
Třebíč – Telč	16	0,28
Třebíč - Nové Město na Moravě	4	0,07
Třebíč - Bystřice nad Pernštejnem	1	0,02
Třebíč - Velké Meziříčí	25	0,44
Třebíč - Náměšť nad Oslavou	349	6,08
Třebíč - Moravské Budějovice	219	3,81
Havlíčkův Brod - Žďár nad Sázavou	87	1,51
Havlíčkův Brod - Pelhřimov	14	0,24
Havlíčkův Brod – Padov	6	0,10
Havlíčkův Brod - Humpolec	124	2,16
Havlíčkův Brod – Telč	1	0,02
Havlíčkův Brod - Světlá nad Sázavou	305	5,31
Havlíčkův Brod - Chotěboř	619	10,78
Havlíčkův Brod - Nové Město na Moravě	12	0,21
Havlíčkův Brod - Bystřice nad Pernštejnem	12	0,21
Havlíčkův Brod - Velké Meziříčí	10	0,17
Havlíčkův Brod - Náměšť nad Oslavou	3	0,05
Havlíčkův Brod - Moravské Budějovice	1	0,02
Žďár nad Sázavou - Pelhřimov	9	0,16
Žďár nad Sázavou - Humpolec	1	0,02
Žďár nad Sázavou - Světlá nad Sázavou	4	0,07
Žďár nad Sázavou - Chotěboř	10	0,17
Žďár nad Sázavou - Nové Město na Moravě	1131	19,69
Žďár nad Sázavou - Bystřice nad Pernštejnem	191	3,33
Žďár nad Sázavou - Velké Meziříčí	107	1,86
Žďár nad Sázavou - Náměšť nad Oslavou	1	0,02



Pelhřimov – Padov	210	3,66
Pelhřimov – Humpolec	367	6,39
Pelhřimov – Telč	2	0,03
Pelhřimov - Světlá nad Sázavou	5	0,09
Pelhřimov - Nové Město na Moravě	3	0,05
Pelhřimov - Velké Meziříčí	2	0,03
Pelhřimov - Náměšť nad Oslavou	1	0,02
Pacov – Humpolec	21	0,37
Humpolec - Světlá nad Sázavou	45	0,78
Humpolec – Chotěboř	1	0,02
Humpolec - Bystřice nad Pernštejnem	4	0,07
Humpolec - Náměšť nad Oslavou	3	0,05
Telč – Chotěboř	1	0,02
Telč - Nové Město na Moravě	1	0,02
Telč - Moravské Budějovice	2	0,03
Světlá nad Sázavou - Chotěboř	2	0,03
Světlá nad Sázavou - Nové Město na Moravě	2	0,03
Světlá nad Sázavou - Bystřice nad Pernštejnem	1	0,02
Chotěboř - Nové Město na Moravě	2	0,03
Nové Město na Moravě - Bystřice nad Pernštejnem	234	4,07
Nové Město na Moravě – Velké Meziříčí	12	0,21
Nové Město na Moravě - Náměšť nad Oslavou	3	0,05
Bystřice nad Pernštejnem - Velké Meziříčí	9	0,16
Bystřice nad Pernštejnem - Moravské Budějovice	1	0,02
Velké Meziříčí - Náměšť nad Oslavou	11	0,19
Velké Meziříčí - Moravské Budějovice	1	0,02
Náměšť nad Oslavou - Moravské Budějovice	16	0,28

Zdroj: SLDB 2001

## Příloha č. 7

Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v  
ORP Pelhřimov

ORP Pelhřimov		
obec	Dojížděka do zaměstnání	spádovost podle Reillyho modelu
Arnešovice	Pelhřimov	Pacov
Bácovice	Pelhřimov	Pelhřimov
Bělá	Pelhřimov	Pelhřimov
Bohdalín	Pelhřimov	Pelhřimov
Bořetice	Pelhřimov	Pelhřimov
Bořetín	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Božejov	Pelhřimov	Pelhřimov
Častrov	Pelhřimov	Pelhřimov
Čelistná	Pelhřimov	Pelhřimov
Černov	Pelhřimov	Pelhřimov
Černovice	Pelhřimov	Pacov
Červená Řečice	Pelhřimov	Pelhřimov
Čížkov	Pelhřimov	Pelhřimov
Dehtáře	Pelhřimov	Pelhřimov
Dobrá Voda	Pelhřimov	Pelhřimov
Dubovice	Pelhřimov	Pelhřimov
Hojovice	Pelhřimov	Pacov
Horní Cerekev	Pelhřimov	Pelhřimov
Horní Ves	Pelhřimov	Pelhřimov
Hořepník	Pacov	Pacov
Chyšná	Pelhřimov	Pelhřimov
Chýstovice	Pelhřimov	Pelhřimov
Jankov	Jihlava	Jihlava
Kamenice nad Lipou	Pelhřimov	Jindřichův Hradec
Kojčice	Pelhřimov	Pelhřimov
Košetice	Pelhřimov	Pelhřimov
Krasíkovice	Pelhřimov	Pelhřimov
Křeč	Pelhřimov	Pacov
Křelovice	Pelhřimov	Pelhřimov
Křešín	Pelhřimov	Pacov
Leskovice	Pelhřimov	Pacov
Lhota-Vlasenice	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Libkova Voda	Pelhřimov	Pelhřimov
Lidmaň	Pelhřimov	Pelhřimov
Litohošť	Pelhřimov	Pacov
Martinice u Onšova	Pelhřimov	Pelhřimov
Mezná	Pelhřimov	Pelhřimov
Mnich	Pelhřimov	Jindřichův Hradec
Moraveč	Pelhřimov	Pelhřimov
Nová Buková	Pelhřimov	Pelhřimov
Nová Cerekev	Pelhřimov	Pelhřimov
Nový Rychnov	Pelhřimov	Pelhřimov
Olešná	Pelhřimov	Pelhřimov

Ondřejov	Pelhřimov	Pelhřimov
Onšov	Pelhřimov	Pelhřimov
Pavlov	Pelhřimov	Pelhřimov
Počátky	Pelhřimov	Jindřichův Hradec
Polesí	Pelhřimov	Pelhřimov
Proseč pod Křemešníkem	Pelhřimov	Pelhřimov
Putimov	Pelhřimov	Pelhřimov
Rodinov	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Rovná	Pelhřimov	Pacov
Rynárec	Pelhřimov	Pelhřimov
Stojčín	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Střítež	Pelhřimov	Pelhřimov
Střítež pod Křemešníkem	Pelhřimov	Pelhřimov
Svépravice	Pelhřimov	Pelhřimov
Těmice	Pelhřimov	Pelhřimov
Ústrašín	Pelhřimov	Pelhřimov
Útěchovice	Pelhřimov	Pelhřimov
Útěchovičky	Pelhřimov	Pelhřimov
Včelnička	Pelhřimov	Jindřichův Hradec
Velký Rybník	Pelhřimov	Humpolec
Veselá	Pelhřimov	Pelhřimov
Vokov	Pelhřimov	Pelhřimov
Vyskytná	Pelhřimov	Pelhřimov
Zachotín	Pelhřimov	Pelhřimov
Zajíčkov	Pelhřimov	Pelhřimov
Žirov	Pelhřimov	Pelhřimov
Žirovnice	Pelhřimov	Jindřichův Hradec

Zdroj: Kolektiv autorů Českého statistického úřadu: SLDB k 1. 3. 2001 (dojízdka do zaměstnání), vlastní výpočty a zpracování (Reillyho model)

Příloha č. 8

Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v  
ORP Humpolec

ORP Humpolec		
obec	dojížděka do zaměstnání	spádovost podle Reillyho modelu
Budíkov	Humpolec	Humpolec
Bystrá	Humpolec	Humpolec
Čejov	Humpolec	Humpolec
Hojanovice	Humpolec	Humpolec
Horní Rápotice	Humpolec	Humpolec
Hořice	Humpolec	Humpolec
Ježov	Humpolec	Humpolec
Jiřice	Humpolec	Humpolec
Kaliště	Humpolec	Humpolec
Kejžlice	Humpolec	Humpolec
Koberovice	Humpolec	Humpolec
Komorovice	Humpolec	Humpolec
Mladé Bříště	Humpolec	Humpolec
Mysletín	Pelhřimov	Humpolec
Píšť	Humpolec	Humpolec
Proseč	Humpolec	Humpolec
Řečice	Humpolec	Světlá nad Sázavou
Sedlice	Pelhřimov	Pelhřimov
Senožaty	Humpolec	Humpolec
Staré Bříště	Humpolec	Humpolec
Syrov	Humpolec	Humpolec
Vojslavice	Humpolec	Humpolec
Vystrkov	Humpolec	Humpolec
Želiv	Humpolec	Humpolec

Zdroj: Kolektiv autorů Českého statistického úřadu: SLDB k 1. 3. 2001 (dojížděka do zaměstnání), vlastní výpočty a zpracování (Reillyho model)

Příloha č. 9

Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v ORP Pelhřimov

ORP Pacov		
obec	dojížděka do zaměstnání	spádovost podle Reillyho modelu
Bratřice	Pacov	Pacov
Buřenice	Pelhřimov	Pelhřimov
Cetoraz	Pacov	Pacov
Čáslavsko	Vlašim	Pacov
Dobrá Voda u Pacova	Pelhřimov	Pacov
Důl	Pacov	Pacov
Eš	Pacov	Pacov
Kámen	Pelhřimov	Pacov
Lesná	Pacov	Pacov
Lukavec	Pacov	Pacov
Mezilesí	Pacov	Pacov
Obrataň	Pacov	Pacov
Pošná	Pacov	Pacov
Salačova Lhota	Pacov	Pacov
Samšín	Pacov	Pacov
Těchobuz	Pacov	Pacov
Útěchovice pod Strážníkem	Pacov	Pacov
Velká Chyška	Pacov	Pacov
Věžná	Pacov	Pacov
Vyklantice	Pacov	Pacov
Vysoká Lhota	Pacov	Pacov
Zhořec	Pacov	Pacov
Zlátenka	Pelhřimov	Pacov

Zdroj: Kolektiv autorů Českého statistického úřadu: SLDB k 1. 3. 2001 (dojížděka do zaměstnání), vlastní výpočty a zpracování (Reillyho model)

Příloha č. 10

Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v  
ORP Jihlava

ORP Jihlava		
obec	dojížděka do zaměstnání	spádovost podle Reillyho modelu
Arnolec	Jihlava	Jihlava
Batelov	Jihlava	Jihlava
Bílý Kámen	Jihlava	Jihlava
Bítovčice	Jihlava	Jihlava
Boršov	Jihlava	Jihlava
Brtnice	Jihlava	Jihlava
Brtnička	Jihlava	Jihlava
Brzkov	Jihlava	Jihlava
Cejle	Jihlava	Jihlava
Cerekvička-Rosice	Jihlava	Jihlava
Čížov	Jihlava	Jihlava
Dlouhá Brtnice	Jihlava	Jihlava
Dobronín	Jihlava	Jihlava
Dobrouť	Jihlava	Jihlava
Dolní Cerekev	Jihlava	Jihlava
Dudín	Humpolec	Jihlava
Dušejov	Jihlava	Jihlava
Dvorce	Jihlava	Jihlava
Hladov	Jihlava	Jihlava
Hodice	Telč	Jihlava
Hojkov	Jihlava	Jihlava
Horní Dubenky	Jihlava	Jihlava
Hrutov	Jihlava	Jihlava
Hubenov	Jihlava	Jihlava
Hybrálec	Jihlava	Jihlava
Jamné	Jihlava	Jihlava
Jersín	Jihlava	Jihlava
Jezdovice	Jihlava	Jihlava
Ježená	Jihlava	Jihlava
Jihlávka	Jihlava	Jihlava
Kalhov	Humpolec	Jihlava
Kaliště	Jihlava	Jihlava
Kamenice	Jihlava	Jihlava
Kamenná	Jihlava	Jihlava
Kněžice	Jihlava	Jihlava
Kostelec	Jihlava	Jihlava
Kozlov	Jihlava	Jihlava
Luka nad Jihlavou	Jihlava	Jihlava
Malý Beranov	Jihlava	Jihlava
Měšín	Jihlava	Jihlava
Miličov	Jihlava	Jihlava
Mirošov	Jihlava	Jihlava
Nadějov	Jihlava	Jihlava

Opatov	Jihlava	Jihlava
Otín	Jihlava	Jihlava
Panenská Rozsička	Telč	Jihlava
Pavlov	Telč	Jihlava
Plandry	Jihlava	Jihlava
Polná	Jihlava	Jihlava
Puklice	Jihlava	Jihlava
Rančířov	Jihlava	Jihlava
Rantířov	Jihlava	Jihlava
Rohozná	Jihlava	Jihlava
Růžená	Telč	Jihlava
Rybné	Jihlava	Jihlava
Smrčná	Jihlava	Jihlava
Stáj	Jihlava	Jihlava
Stonařov	Jihlava	Jihlava
Střítež	Jihlava	Jihlava
Suchá	Jihlava	Jihlava
Šimanov	Humpolec	Jihlava
Švábov	Jihlava	Jihlava
Třešť	Jihlava	Jihlava
Třeštice	Telč	Telč
Ústí	Humpolec	Jihlava
Velký Beranov	Jihlava	Jihlava
Větrný Jeníkov	Jihlava	Jihlava
Věžnice (okres HB)	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Věžnice	Jihlava	Jihlava
Věžnička	Jihlava	Jihlava
Vílanec	Jihlava	Jihlava
Vyskytná nad Jihlavou	Jihlava	Jihlava
Vysoké Studnice	Jihlava	Jihlava
Záborná	Jihlava	Jihlava
Zbilidy	Jihlava	Jihlava
Zhoř	Jihlava	Jihlava
Ždírec	Jihlava	Jihlava

Zdroj: Kolektiv autorů Českého statistického úřadu: SLDB k 1. 3. 2001 (dojíždka do zaměstnání), vlastní výpočty a zpracování (Reillyho model)

## Příloha č. 11

Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v  
ORP Telč

ORP Telč		
obec	dojížděka do zaměstnání	Spádovost podle Reillyho modelu
Bohuslavice	Telč	Telč
Borovná	Telč	Telč
Černíč	Telč	Dačice
Dolní Vilímeč	Dačice	Telč
Doupě	Telč	Telč
Dyjice	Telč	Telč
Horní Myslová	Telč	Telč
Hostětice	Telč	Telč
Jindřichovice	Telč	Telč
Klatovec	Jihlava	Telč
Knínice	Dačice	Dačice
Kostelní Myslová	Telč	Telč
Krahulčí	Telč	Telč
Krasovice	Telč	Dačice
Lhotka	Telč	Telč
Markvartice	Telč	Telč
Mrákotín	Telč	Telč
Mysletice	Telč	Telč
Mysliboř	Telč	Telč
Nevcehle	Jihlava	Telč
Nová Říše	Telč	Telč
Olšany	Telč	Telč
Olší	Dačice	Telč
Ořechov	Telč	Telč
Panské Dubenky	Telč	Telč
Radkov	Telč	Telč
Rozseč	Telč	Telč
Řásná	Telč	Telč
Řídelov	Telč	Telč
Sedlatice	Telč	Telč
Sedlejev	Telč	Telč
Stará Říše	Telč	Telč
Strachonovice	Telč	Telč
Svojkovice	Telč	Moravské Budějovice
Urbanov	Telč	Telč
Vanov	Telč	Telč
Vanůvek	Telč	Telč
Vápovice	Telč	Telč
Volevčice	Telč	Telč
Vystrčenovice	Telč	Telč
Zadní Vydří	Telč	Telč
Zdeňkov	Telč	Telč
Zvolenovice	Telč	Telč



Žatec	Telč	Telč
-------	------	------

Zdroj: Kolektiv autorů Českého statistického úřadu: SLDB k 1. 3. 2001 (dojíždka do zaměstnání), vlastní výpočty a zpracování (Reillyho model)

## Příloha č. 12

Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v  
ORP Pelhřimov

ORP Havlíčkův Brod		
obec	dojížděka do zaměstnání	spádovost podle Reillyho modelu
Bačkov	Havlíčkův Brod	Světlá nad Sázavou
Bartoušov	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Boňkov	Havlíčkův Brod	Humpolec
Břevnice	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Česká Bělá	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Dlouhá Ves	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Dolní Krupá	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Golčův Jeníkov	Čáslav	Čáslav
Habry	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Havlíčková Borová	Havlíčkův Brod	Chotěboř
Herálec	Havlíčkův Brod	Humpolec
Horní Krupá	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Hurtova Lhota	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Chrtův	Havlíčkův Brod	Světlá nad Sázavou
Kámen	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Knyk	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Kochánov	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Kojetín	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Krásná Hora	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Krátká Ves	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Květinov	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Kyjov	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Leškovice	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Lípa	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Lipnice nad Sázavou	Havlíčkův Brod	Světlá nad Sázavou
Lučice	Havlíčkův Brod	Světlá nad Sázavou
Michalovice	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Modlíkov	Havlíčkův Brod	Žďár nad Sázavou
Nová Ves u Leštiny	Světlá nad Sázavou	Světlá nad Sázavou
Okrouhlice	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Okrouhlička	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Olešenka	Havlíčkův Brod	Žďár nad Sázavou
Olešná	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Podmoky	Čáslav	Čáslav
Pohled	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Přibyslav	Havlíčkův Brod	Žďár nad Sázavou
Radostín	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Rozsochatec	Havlíčkův Brod	Chotěboř
Rybníček	Havlíčkův Brod	Chotěboř
Skorkov	Havlíčkův Brod	Humpolec
Skryje	Čáslav	Čáslav
Skuhrov	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Slavníč	Havlíčkův Brod	Humpolec

Stříbrné Hory	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Šlapanov	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Štoky	Havlíčkův Brod	Jihlava
Tis	Havlíčkův Brod	Světlá nad Sázavou
Úhořilka	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Úsobí	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Veselý Žďár	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Věž	Havlíčkův Brod	Humpolec
Vysoká	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod
Zvěstovice	Čáslav	Čáslav
Ždírec	Havlíčkův Brod	Chotěboř
Žižkovo Pole	Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod

Zdroj: Kolektiv autorů Českého statistického úřadu: SLDB k 1. 3. 2001 (dojíždka do zaměstnání), vlastní výpočty a zpracování (Reillyho model)

Příloha č. 13

Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v  
ORP Chotěboř

ORP Chotěboř		
obec	dojížděka do zaměstnání	spádovost podle Reillyho modelu
Bezděkov	Chotěboř	Chotěboř
Borek	Chotěboř	Chotěboř
Čachotín	Havlíčkův Brod	Chotěboř
Čečkovice	Chotěboř	Chotěboř
Dolní Sokolovec	Chotěboř	Chotěboř
Heřmanice	Chotěboř	Chotěboř
Jeřišno	Chotěboř	Chotěboř
Jilem	Chotěboř	Chotěboř
Jitkov	Chotěboř	Chotěboř
Klokočov	Chotěboř	Chotěboř
Kraborovice	Chotěboř	Chotěboř
Krucemburk	Chotěboř	Hlinsko
Lány	Chotěboř	Chotěboř
Libice nad Doubravou	Chotěboř	Chotěboř
Maleč	Chotěboř	Chotěboř
Nejepín	Chotěboř	Chotěboř
Nová Ves u Chotěboře	Chotěboř	Chotěboř
Oudoleň	Havlíčkův Brod	Chotěboř
Podmoklany	Chotěboř	Chotěboř
Rušinov	Chotěboř	Chotěboř
Sedletín	Chotěboř	Chotěboř
Slavětín	Havlíčkův Brod	Chotěboř
Slavíkov	Chotěboř	Chotěboř
Sloupno	Chotěboř	Chotěboř
Sobiňov	Chotěboř	Chotěboř
Uhelná Příbram	Chotěboř	Chotěboř
Vepřikov	Chotěboř	Chotěboř
Vilémov	Chotěboř	Chotěboř
Viska	Chotěboř	Chotěboř
Ždírec nad Doubravou	Chotěboř	Chotěboř

Zdroj: Kolektiv autorů Českého statistického úřadu: SLDB k 1. 3. 2001 (dojížděka do zaměstnání), vlastní výpočty a zpracování (Reillyho model)

Příloha č. 14

Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v  
ORP Světlá nad Sázavou

ORP Světlá nad Sázavou		
Obec	dojížděka do zaměstnání	spádovost podle Reillyho modelu
Bělá	Světlá nad Sázavou	Světlá nad Sázavou
Bojiště	Světlá nad Sázavou	Světlá nad Sázavou
Čihošť	Světlá nad Sázavou	Světlá nad Sázavou
Dolní Město	Světlá nad Sázavou	Světlá nad Sázavou
Druhanov	Světlá nad Sázavou	Světlá nad Sázavou
Hněvkovice	Světlá nad Sázavou	Vlašim
Horní Paseka	Humpolec	Humpolec
Horní Pohled	Světlá nad Sázavou	Světlá nad Sázavou
Hradec	Světlá nad Sázavou	Světlá nad Sázavou
Chřenovice	Světlá nad Sázavou	Vlašim
Jedlá	Světlá nad Sázavou	Čáslav
Kamenná Lhota	Humpolec	Humpolec
Kouty	Světlá nad Sázavou	Humpolec
Kozlov	Světlá nad Sázavou	Světlá nad Sázavou
Kožlí	Světlá nad Sázavou	Světlá nad Sázavou
Kunemil	Světlá nad Sázavou	Světlá nad Sázavou
Kynice	Světlá nad Sázavou	Světlá nad Sázavou
Ledeč nad Sázavou	Světlá nad Sázavou	Světlá nad Sázavou
Leština u Světlé	Světlá nad Sázavou	Světlá nad Sázavou
Malčín	Havlíčkův Brod	Světlá nad Sázavou
Nová Ves u Světlé	Světlá nad Sázavou	Světlá nad Sázavou
Ostrov	Světlá nad Sázavou	Světlá nad Sázavou
Ovesná Lhota	Světlá nad Sázavou	Světlá nad Sázavou
Pavlov	Světlá nad Sázavou	Světlá nad Sázavou
Prosíčka	Světlá nad Sázavou	Světlá nad Sázavou
Příseka	Světlá nad Sázavou	Světlá nad Sázavou
Sázavka	Světlá nad Sázavou	Světlá nad Sázavou
Služátky	Světlá nad Sázavou	Světlá nad Sázavou
Trpišovice	Světlá nad Sázavou	Světlá nad Sázavou
Vilémovice	Světlá nad Sázavou	Světlá nad Sázavou
Vlkanov	Světlá nad Sázavou	Světlá nad Sázavou

Zdroj: Kolektiv autorů Českého statistického úřadu: SLDB k 1. 3. 2001 (dojížděka do zaměstnání), vlastní výpočty a zpracování (Reillyho model)

## Příloha č. 15

Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v  
ORP Žďár nad Sázavou

ORP Žďár nad Sázavou		
Obec	dojížděka do zaměstnání	spádovost podle Reillyho modelu
Bohdalec	Žďár nad Sázavou	Nové Město na Moravě
Bohdalov	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Břeží nad Oslavou	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Budeč	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Cikháj	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Hamry nad Sázavou	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Herálec	Žďár nad Sázavou	Hlinsko
Hodiškov	Žďár nad Sázavou	Nové Město na Moravě
Chlumětín	Hlinsko	Hlinsko
Jámy	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Karlov	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Kněževes	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Kotlasy	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Krásněves	Velké Meziříčí	Žďár nad Sázavou
Kyjov	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Lhotka	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Malá Losenice	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Matějov	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Nížkov	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Nové Dvory	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Nové Veselí	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Obyčtov	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Ostrov nad Oslavou	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Pavlov	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Počátky	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Poděšín	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Pokojev	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Polnička	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Račín	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Radostín	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Radostín nad Oslavou	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Rosička	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Rudolec	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Sázava	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Sazomín	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Sirákov	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Sklené	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Světnov	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Svratka	Žďár nad Sázavou	Hlinsko
Škrdlovice	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Újezd	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Vatín	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Velká Losenice	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou

Vepřová	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Vojnův Městec	Žďár nad Sázavou	Hlinsko
Vysoké	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Znětínek	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou

Zdroj: Kolektiv autorů Českého statistického úřadu: SLDB k 1. 3. 2001 (dojížďka do zaměstnání), vlastní výpočty a zpracování (Reillyho model)

## Příloha č. 16

Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v  
ORP Nové Město na Moravě

ORP Nové Město na Moravě		
Obec	dojížděka do zaměstnání	spádovost podle Reillyho modelu
Bobrová	Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě
Bobrůvka	Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě
Borovnice	Polička	Polička
Daňkovice	Polička	Nové Město na Moravě
Dlouhé	Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě
Fryšava pod Žákovou horou	Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě
Javorek	Polička	Polička
Jimramov	Nové Město na Moravě	Polička
Kadov	Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě
Krásné	Polička	Polička
Křídla	Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě
Křižánky	Hlinsko	Nové Město na Moravě
Kuklík	Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě
Líšná	Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě
Mirošov	Bystřice nad Pernštejnem	Nové Město na Moravě
Nová Ves u Nového Města na Moravě	Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě
Nový Jimramov	Polička	Nové Město na Moravě
Podolí	Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě
Račice	Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě
Radešín	Nové Město na Moravě	Žďár nad Sázavou
Radešínská Svratka	Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě
Radňovice	Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě
Řečice	Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě
Sněžné	Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě
Spělkov	Polička	Polička
Tři Studně	Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě
Věcov	Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě
Vlachovice	Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě
Zubří	Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě

Zdroj: Kolektiv autorů Českého statistického úřadu: SLDB k 1. 3. 2001 (dojížděka do zaměstnání), vlastní výpočty a zpracování (Reillyho model)



## Příloha č. 17

Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v  
ORP Bystřice nad Pernštejnem

ORP Bystřice nad Pernštejnem		
obec	dojížděka do zaměstnání	spádovost podle Reillyho modelu
Blažkov	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Bohuňov	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Bukov	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Býšovec	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Dalečín	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Dolní Rožínka	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Horní Rožínka	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Chlum-Korouhvice	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Koroužné	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Lísek	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Milasín	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Moravecké Pavlovice	Tišnov	Bystřice nad Pernštejnem
Nyklovice	Polička	Polička
Písečné	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Prosetín	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Radkov	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Rodkov	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Rovečné	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Rozsochy	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Rožná	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Sejtek	Tišnov	Tišnov
Skorotice	Tišnov	Bystřice nad Pernštejnem
Strachujov	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Strážek	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Střítež	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Sulkovec	Bystřice nad Pernštejnem	Polička
Štěpánov nad Svratkou	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Ubušínek	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Ujčov	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Unčín	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Věchnov	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Velké Janovice	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Velké Tresné	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Věstín	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Věžná	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Vír	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem
Zvole	Nové Město na Moravě	Bystřice nad Pernštejnem
Ždánice	Bystřice nad Pernštejnem	Bystřice nad Pernštejnem

Zdroj: Kolektiv autorů Českého statistického úřadu: SLDB k 1. 3. 2001 (dojížděka do zaměstnání), vlastní výpočty a zpracování (Reillyho model)

## Příloha č. 18

Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v  
ORP Velké Meziříčí

ORP Velké Meziříčí		
Obec	dojížděka do zaměstnání	spádovost podle Reillyho modelu
Baliny	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Blížkov	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Bory	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Březejc	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Břeží	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Březské	Velké Meziříčí	Tišnov
Černá	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Dobrá Voda	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Dolní Heřmanice	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Dolní Libochová	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Heřmanov	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Horní Libochová	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Horní Radslavice	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Chlumek	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Jabloňov	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Jívoví	Žďár nad Sázavou	Velké Meziříčí
Kadolec	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Kozlov	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Křižanov	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Křoví	Velké Meziříčí	Tišnov
Kundratice	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Lavičky	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Martinice	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Měřín	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Meziříčko	Jihlava	Velké Meziříčí
Milešín	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Moravec	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Netín	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Nová Ves	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Nové Sady	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Ořechov	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Oslavice	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Oslavička	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Osová Bítýška	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Osové	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Otín	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Pavlinov	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Petráveč	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Pikárec	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Radenice	Žďár nad Sázavou	Velké Meziříčí
Radňoves	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Rousměrov	Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou
Rozseč	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí

Ruda	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Sklené nad Oslavou	Žďár nad Sázavou	Velké Meziříčí
Skřínářov	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Stránecká Zhoř	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Sviny	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Tasov	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Uhřínov	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Velká Bíteš	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Vídeň	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Vidonín	Tišnov	Velké Meziříčí
Vlkov	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Záblatí	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Zadní Zhořec	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí

Zdroj: Kolektiv autorů Českého statistického úřadu: SLDB k 1. 3. 2001 (dojížďka do zaměstnání), vlastní výpočty a zpracování (Reillyho model)

## Příloha č. 19

Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v  
ORP Moravské Budějovice

ORP Moravské Budějovice		
Obec	dojížděka do zaměstnání	spádovost podle Reillyho modelu
Babice	Třebíč	Třebíč
Bačkovice	Dačice	Dačice
Bohušice	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Budkov	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Cidlina	Třebíč	Třebíč
Častohostice	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Dědice	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Dešov	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Dolní Lažany	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Domamil	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Hornice	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Chotěbudice	Dačice	Dačice
Jakubov u Moravských Budějovic	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Jemnice	Dačice	Dačice
Jiratice	Dačice	Dačice
Kdousov	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Kojatice	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Komárovice	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Kostníky	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Láz	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Lesná	Třebíč	Třebíč
Lesonice	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Lhotice	Moravské Budějovice	Dačice
Litohoř	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Lomy	Dačice	Dačice
Lovčovice	Dačice	Dačice
Lukov	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Martínkov	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Menhartice	Dačice	Dačice
Meziříčko	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Mladoňovice	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Nimpšov	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Nové Syrovce	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Oponešice	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Pálovice	Dačice	Dačice
Police	Moravské Budějovice	Dačice
Rácovice	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Radkovice u Budče	Moravské Budějovice	Dačice
Radotice	Moravské Budějovice	Dačice
Slavíkovice	Moravské Budějovice	Dačice
Štěpkov	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Třebelovice	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Vícenice	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice

Zvěrkovice	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Želetava	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice

Zdroj: Kolektiv autorů Českého statistického úřadu: SLDB k 1. 3. 2001 (dojíždka do zaměstnání), vlastní výpočty a zpracování (Reillyho model)

## Příloha č. 20

Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v  
ORP Třebíč

ORP Třebíč		
obec	dojížděka do zaměstnání	spádovost podle Reillyho modelu
Bačice	Třebíč	Třebíč
Benetice	Třebíč	Třebíč
Biskupice-Pulkov	Třebíč	Třebíč
Bochovice	Třebíč	Velké Meziříčí
Bransouze	Jihlava	Třebíč
Budišov	Třebíč	Třebíč
Čáslavice	Třebíč	Třebíč
Čechočovice	Třebíč	Třebíč
Čechtín	Třebíč	Třebíč
Červená Lhota	Třebíč	Třebíč
Čihalín	Třebíč	Třebíč
Číchov	Jihlava	Třebíč
Číměř	Třebíč	Třebíč
Dalešice	Třebíč	Třebíč
Dolní Vilémovice	Třebíč	Třebíč
Dukovany	Moravský Krumlov	Moravský Krumlov
Heraltice	Třebíč	Třebíč
Hodov	Třebíč	Velké Meziříčí
Horní Heřmanice	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Horní Smrčné	Jihlava	Třebíč
Horní Újezd	Třebíč	Třebíč
Horní Vilémovice	Třebíč	Třebíč
Hrotovice (pou)	Třebíč	Třebíč
Hrozatín	Třebíč	Třebíč
Hvězdoňovice	Třebíč	Třebíč
Chlístov	Třebíč	Třebíč
Chlum	Třebíč	Třebíč
Jaroměřice nad Rokytnou	Třebíč	Moravské Budějovice
Kamenná	Třebíč	Velké Meziříčí
Klučov	Třebíč	Třebíč
Kojatín	Třebíč	Třebíč
Kojetice	Třebíč	Třebíč
Koněšín	Třebíč	Třebíč
Kouty	Třebíč	Třebíč
Kozlany	Třebíč	Třebíč
Kožichovice	Třebíč	Třebíč
Krahulov	Třebíč	Třebíč
Krhov	Třebíč	Třebíč

Lesůňky	Moravské Budějovice	Moravské Budějovice
Lipník	Třebíč	Třebíč
Litovany	Třebíč	Třebíč
Loukovice	Třebíč	Třebíč
Markvartice	Třebíč	Třebíč
Mastník	Třebíč	Třebíč
Mikulovice	Třebíč	Třebíč
Myslibořice	Třebíč	Třebíč
Nárameč	Třebíč	Třebíč
Nová Ves	Třebíč	Třebíč
Nový Telečkov	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Odunec	Třebíč	Třebíč
Okřešice	Třebíč	Třebíč
Okříšky	Třebíč	Třebíč
Opatov	Třebíč	Třebíč
Ostašov	Třebíč	Třebíč
Petrovice	Třebíč	Třebíč
Petrůvky	Třebíč	Třebíč
Pokojovice	Třebíč	Třebíč
Pozďatín	Třebíč	Třebíč
Přeckov	Třebíč	Třebíč
Předín	Třebíč	Třebíč
Přešovice	Třebíč	Třebíč
Přibyslavice	Třebíč	Třebíč
Příštpo	Třebíč	Moravské Budějovice
Pyšel	Náměšť nad Oslavou	Náměšť nad Oslavou
Račice	Třebíč	Třebíč
Radkovice u Hrotovic	Třebíč	Třebíč
Radonín	Třebíč	Třebíč
Radošov	Třebíč	Třebíč
Rohy	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Rokytnice nad Rokytnou	Třebíč	Třebíč
Rouchovany	Třebíč	Třebíč
Rudíkov	Třebíč	Třebíč
Římov	Třebíč	Třebíč
Slavětice	Třebíč	Třebíč
Slavičky	Třebíč	Třebíč
Smrk	Třebíč	Třebíč
Stařeč	Třebíč	Třebíč
Stropešín	Třebíč	Náměšť nad Oslavou
Střítež	Třebíč	Třebíč
Studnice	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Svatoslav	Třebíč	Třebíč
Šebkovice	Třebíč	Moravské Budějovice
Štěměchy	Třebíč	Třebíč
Tmava	Třebíč	Třebíč
Třeбенice	Třebíč	Třebíč
Valdík	Třebíč	Třebíč
Valeč	Třebíč	Třebíč
Vladislav	Třebíč	Třebíč

Vlčatín	Velké Meziříčí	Velké Meziříčí
Výčapy	Třebíč	Třebíč
Zárubice	Třebíč	Třebíč
Zašovice	Třebíč	Třebíč

Zdroj: Kolektiv autorů Českého statistického úřadu: SLDB k 1. 3. 2001 (Dojíždka do zaměstnání), vlastní výpočty a zpracování (Reillyho model)



Příloha č. 21

Spádovost obcí podle dojížděky do zaměstnání a interakcí na základě Reillyho modelu v ORP Náměšť nad Oslavou

ORP Náměšť nad Oslavou		
Obec	dojížděka do zaměstnání	spádovost podle Reillyho modelu
Březník	Náměšť nad Oslavou	Náměšť nad Oslavou
Čikov	Náměšť nad Oslavou	Náměšť nad Oslavou
Hartvíkovice	Třebíč	Náměšť nad Oslavou
Hluboké	Náměšť nad Oslavou	Náměšť nad Oslavou
Jasenice	Náměšť nad Oslavou	Náměšť nad Oslavou
Jinošov	Náměšť nad Oslavou	Náměšť nad Oslavou
Kladeruby nad Oslavou	Náměšť nad Oslavou	Ivančice
Kralice nad Oslavou	Náměšť nad Oslavou	Náměšť nad Oslavou
Kramolín	Náměšť nad Oslavou	Náměšť nad Oslavou
Krokočín	Náměšť nad Oslavou	Náměšť nad Oslavou
Kuroslepy	Náměšť nad Oslavou	Náměšť nad Oslavou
Lesní Jakubov	Náměšť nad Oslavou	Náměšť nad Oslavou
Lhánice	Náměšť nad Oslavou	Ivančice
Mohelno	Náměšť nad Oslavou	Náměšť nad Oslavou
Naloučany	Náměšť nad Oslavou	Náměšť nad Oslavou
Ocmanice	Náměšť nad Oslavou	Náměšť nad Oslavou
Okarec	Náměšť nad Oslavou	Náměšť nad Oslavou
Popůvky	Náměšť nad Oslavou	Náměšť nad Oslavou
Pucov	Náměšť nad Oslavou	Náměšť nad Oslavou
Rapotice	Rosice	Náměšť nad Oslavou
Sedlec	Náměšť nad Oslavou	Náměšť nad Oslavou
Studenec	Třebíč	Náměšť nad Oslavou
Sudice	Náměšť nad Oslavou	Náměšť nad Oslavou
Třesov	Náměšť nad Oslavou	Náměšť nad Oslavou
Vícenice u Náměště nad Oslavou	Náměšť nad Oslavou	Náměšť nad Oslavou
Zahrádka	Náměšť nad Oslavou	Náměšť nad Oslavou

Zdroj: Kolektiv autorů Českého statistického úřadu: SLDB k 1. 3. 2001 (dojížděka do zaměstnání), vlastní výpočty a zpracování (Reillyho model)