



Pedagogická  
fakulta  
Faculty  
of Education

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Pedagogická fakulta  
Katedra geografie

## **Bakalářská práce**

**Analýza občanské vybavenosti a spádovost obcí za  
službami ve vybraných okresech Jihočeského kraje  
(České Budějovice, Český Krumlov, Jindřichův  
Hradec)**

Vypracoval: Jan Vácha  
Vedoucí práce: Mgr. Martin Blažek  
České Budějovice 2014

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

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

.....  
Datum

.....  
Podpis studenta

Na tomto místě bych rád poděkoval Mgr. Martinu Blažkovi za jeho rady, pomoc a také za veškerý čas, který mi věnoval při tvorbě této bakalářské práce. Dále bych rád poděkoval každému, kdo mi jakýmkoliv způsobem pomohl při tvorbě této práce.

## **Anotace**

VÁCHA, J. (2014): Analýza občanské vybavenosti a spádovost obcí za službami ve vybraných okresech Jihočeského kraje (Český Krumlov, České Budějovice, Jindřichův Hradec). Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, katedra geografie, 64 stran.

Cílem této bakalářské práce je na základě údajů o počtu zařízení občanské vybavenosti a maloobchodu určit směr spádovosti obcí za službami ve sledovaném území, jenž je tvořeno vybranými okresy Jihočeského kraje (Český Krumlov, České Budějovice, Jindřichův Hradec). První část práce je zaměřena na teoretická východiska práce, kde jsou definovány služby, regiony, přístupy k vymezení středisek, teorie centrálních míst a popsána aplikace gravitačních modelů v geografii. Prostřední část se věnuje základní geografické charakteristice sledovaného území a celkové metodice tvorby práce. V závěrečné části práce jsou vyhodnoceny metody výběru středisek a vytvořené obslužné mikroregiony jednotlivých středisek, které jsou vyjádřené v mapovém listu. Na závěr jsou vzniklé mikroregiony porovnány s administrativním členěním sledovaného území.

### **Klíčová slova:**

Spádovost za službami, služby, Reillyho model, region, mikroregion, středisko

### **Vedoucí Práce:**

Mgr. Martin Blažek

## **Annotation**

VÁCHA, J. (2014): Analysis of public facilities and catchment of villages for services in selected districts of South Bohemia (Český Krumlov, České Budějovice, Jindřichův Hradec), Bachelor thesis, University of South Bohemia, Pedagogical faculty, Department of Geography, number of pages 64.

The goal of this bachelor work is, on foundations of data about numbers of public facilities and retail, to determine catchment area of municipalities for services in defined territory, which consist of selected districts of South Bohemia (Český Krumlov, České Budějovice, Jindřichův Hradec). The first part focuses on the theoretical basis of the work where, services, regions, approaches to defining the centers and theory of central places are defined and the application of gravity models in geography is described. The middle part is devoted to the basic geographic characteristics of the monitored area and the overall methodology of creation of the work. In the last part are evaluated methods of selection of centers and microregions of individual centers, which are expressed in the map list. At the end created microregions were compared with the administrative division of the monitored area.

### **Key Words:**

Service catchment area, services, Reilly model, region, microregion, center

### **Supervisor of the thesis :**

Mgr. Martin Blažek

## Obsah

1	Úvod .....	7
1.1	Cíle práce .....	7
2	Teoretická východiska práce .....	9
2.1	Geografie služeb.....	9
2.1.1	Teorie centrálních míst .....	10
2.2	Regionalizace služeb .....	12
2.2.1	Region .....	12
2.2.2	Metody výběru středisek.....	13
2.2.3	Vymezení sfér vlivu středisek.....	16
2.2.4	Aplikace Reillyho gravitačního modelu .....	18
2.3	Rešerše literatury.....	20
2.4	Hypotézy práce.....	22
3	Vybrané geografické charakteristiky sledovaného území .....	23
3.1	Okres České Budějovice .....	23
3.2	Okres Český Krumlov .....	25
3.3	Okres Jindřichův Hradec.....	27
4	Metodika práce .....	31
4.1	Sběr a analýza dat.....	31
4.2	Vymezování středisek .....	33
4.3	Stanovení komplexního ukazatele obslužného potenciálu středisek .....	35
4.4	Vymezování spádové oblasti.....	37
5	Analytická část .....	38
5.1	Koncentrace služeb .....	38
5.2	Srovnání mikroregionů s administrativním členěním a vliv silniční sítě.....	41
5.3	Porovnání mikroregionů.....	45
6	Závěr.....	48
7	Seznam použité literatury .....	51
8	Seznam obrázků, tabulek, grafů a příloh .....	55
9	Přílohová část .....	57

# 1 Úvod

Občanská vybavenost a služby se na území České republiky neustále vyvíjí. Za dob socialismu byla veškerá občanská vybavenost i služby řízeny a koordinovány státem. Během posledních dvaceti let se díky přechodu na tržní ekonomiku vyvíjí zcela odlišně od dob minulého režimu a začalo se měnit i jejich prostorové rozmístění. Daleko více se začal projevovat vliv větších středisek. Služby i maloobchod se z malých obcí často přemístily do větších měst, ve kterých se koncentrují. Zlepšující se mobilita obyvatelstva však umožnila obyvatelům do těchto středisek dojíždět. To je také důvod koncentrace některých druhů občanského vybavení nebo maloobchodu právě v těchto střediscích.

Téma mé bakalářské práce Analýza občanské vybavenosti a spádovost obcí za službami ve vybraných okresech Jihočeského kraje (Český Krumlov, České Budějovice, Jindřichův Hradec) jsem si vybral z několika důvodů. Jedním důvodem je, že část výsledků této práce bude pravděpodobně mít i praktické využití na Krajském úřadě v Českých Budějovicích. Dalším důvodem bylo, že se práce týká sociální geografie, která mi ze všech studovaných předmětů byla nejbližší. Jedním z vedlejších důvodů pro výběr tohoto tématu bylo i území, kterého se moje práce týká. V tomto regionu žiji již od narození, a proto je mi blízký. Také jsem již dříve vypracoval seminární práce, které se věnovaly této oblasti, díky čemuž jsem získal i větší přehled o této lokalitě.

První část práce se zabývá teoretickými východisky, ve kterých jsou definovány pojmy geografie služeb, region, způsoby vymezení středisek, teorie centrálních míst a způsoby aplikování gravitačních modelů. Ve střední části práce jsou poté rozebrány základní geografické charakteristiky sledovaných okresů a metodika práce, která obsahuje použité vzorce a postupy při tvorbě práce. V předposlední části práce je analyzován výsledek studie neboli vytvořená střediska a vzniklé mikroregiony služeb jednotlivých středisek. Poslední část tvoří závěr a dále pak uvádím zdroje, ze kterých jsem čerpal, následují přílohy, seznamy map a tabulek.

## 1.1 Cíle práce

Hlavním cílem práce je zmapování a průzkum občanské vybavenosti a maloobchodní sítě ve vybraných okresech. Získané údaje budou následně využity pro

dosazení dalšího cíle, jímž je stanovení středisek maloobchodu, občanské vybavenosti a spádovost jednotlivých obcí za službami. Posledním cílem práce je vytvoření GIS vrstvy obsahující získaná data a mapy, které budou dále využitelné Krajským úřadem Jihočeského kraje, přičemž mapy bude možné publikovat na mapovém serveru.



## 2 Teoretická východiska práce

Geografie služeb patří v rámci geografie mezi mladé vědecké disciplíny. V dřívějších dobách byl tento obor v pozadí vědeckého zájmu i přes to, že postupem času služby posilovaly a začaly se větší měrou podílet na tvorbě HDP a jiných ekonomických ukazatelích.

Hlavní rozvoj geografie služeb souvisí s Christallerovou teorií centrálních míst z 30. let 20. století. Geografie služeb a služby se od té doby rozvíjejí, ale jak u nás, tak i ve světě se jim stále věnuje malá pozornost a získání dostatku informací a dat je problém. Velkou překážkou pro získání přesnějších údajů je fakt, že dojížděka za službami se během sčítání lidí, domů a bytů eviduje jen minimálně, přestože jsou to data, která mají zásadní význam pro demografii.

### 2.1 Geografie služeb

Szczyrba (2008, s. 275) definoval služby takto: „Většina definic služeb, na kterých jsou založeny oficiální statistiky, vychází z negativního vymezení, tj. jako všechno ostatní, co není možné zařadit do jasně definovaného sektoru zemědělství nebo průmyslu, neboli co nesouvisí s materiální produkcí. Podle této definice jsou výstupy sektoru služeb nehmotné výrobky, které nemohou být skladovány, transportovány nebo vlastněny. Služby lze koupit, prodat, ale nelze je fyzicky uchopit“.

Dále služby definoval Marshall a kol. (1988, s. 11, cit. ve Vácha 2012, s. 10): „Služby jsou obvykle definovány jako činnosti, které jsou relativně odděleny od materiální produkce a které se v důsledku nepřímě týkají zpracování fyzických materiálů. Hlavní rozdíl mezi produkty výroby a služeb se zdá být, že odborně poskytované služby závisí mnohem více přímo na znalosti pracovní síly, zkušenosti a znalosti než na fyzické technice obsažené ve strojní technice nebo procesech“.

Szczyrba (2008, s. 276) uvádí že: „Nalezení vhodné definice je často spojováno s hledáním přehledné klasifikace služeb“. Dle Szczyrba (2008, s. 276) „existují služby jak ve sféře výroby, tak ve sféře oběhu a spotřeby. V oblasti spotřeby mohou služby uspokojovat potřeby celé společnosti (armáda, bezpečnost, státní správa ad.) nebo jednotlivců. Pakliže uspokojují potřeby společnosti, jedná se o služby veřejnosti, jedná-

li se o potřeby jednotlivců, jde o služby obyvatelstvu“. Szczyrba (2008, s. 276) tvrdí, že „lze služby obyvatelstvu dle (Cimler 1998) rozdělit na:

**1. Služby věcné-** tyto služby souvisejí s hmotnými statky, které se opravují a udržují nebo se udržuje jejich čistota a hygiena nebo se přemísťují.

**2. Služby osobní-** jsou takové, které slouží člověku bezprostředně, nikoli zprostředkovaně přes hmotné statky, jde o služby zdravotnictví, školství, kultury, hygienické služby, služby osobní dopravy apod.“.

Dále Szczyrba (2008, s. 276) zmiňuje klasifikaci „dle (Johnson a kol., 2000):

**1. Spotřební/ spotřebitelské-** služby, které jsou primárně orientovány na koncového individuálního zákazníka, spotřebitele; tato oblast zahrnuje celou řadu často odlišných aktivit, které zkoumáme v rámci jednotlivých disciplín; geografie maloobchodu, geografie cestovního ruchu; subdisciplíny se zabývají vývojem spotřebních preferencí obyvatel a souvisejícími změnami prostorových vzorců,

**2. Tržní/ pro podnikání-** lze rozdělit na výrobní služby, dopravní a komunikační služby,

**3. Výrobní služby-** jsou orientovány na potřeby firem a podniků, jsou vázány na ostatní aktivity- výrobní i nevýrobní, jejich produktem jsou tzv. intermediální výstupy, tj. také produkty nevýrobní povahy, které poptávající subjekt využije k výrobě finálního produktu, z tohoto důvodu se tyto služby někdy také označují jako intermediate services, lokalizaci doprovázejí tržní služby jejich odběratele, i když ne vždy tomu tak je.

**4. Veřejné-** jedná se o služby, které poskytuje či pomáhá financovat veřejný sektor“.

Existují i další klasifikace služeb, avšak pro jejich vymezení v této práci stačí tyto.

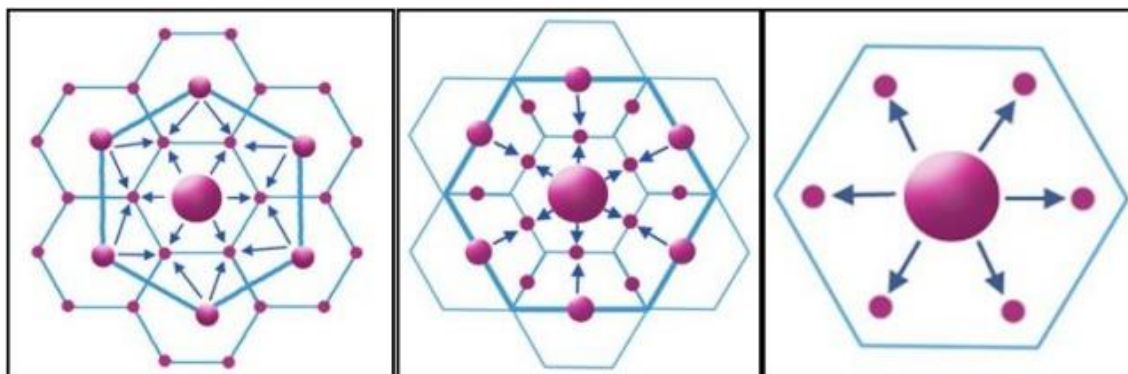
### **2.1.1 Teorie centrálních míst**

Autorem teorie centrálních míst je Walter Christaller. Publikoval ji v roce 1933 a vycházel při ní z rozmístění sídel v jižním Německu.

Dle Ivaničky (1983), se tato teorie týká prostorového uspořádání obslužných zařízení v lidských sídlech a jedná se v podstatě o ekonomicko-geografickou teorii. Základem této teorie je, že malá střediska dle svých možností produkují pouze omezený okruh produktů, avšak občané ke svému životu potřebují daleko širší okruh služeb a produktů. K dosažení ostatních produktů a služeb proto využívají zařízení ve větších střediscích, která jsou pro ně dosažitelná a dostupná vzhledem ke vzdálenosti. Vzdálenost proto nesmí být příliš velká, aby její překonání příliš nenavyšovalo cenu kupovaného produktu. Podle toho, jak často obyvatelé obce určitou službu využívají, se zařízení lokalizuje blíže nebo dále od jejich bydliště. Velikost zázemí jednotlivých produktů a služeb souvisí s tím, jak často je obyvatelé nakupují a využívají. Čím méně se určité produkty nakupují, tím větší musí být počet obyvatel tvořící jejich zázemí. Vytvářejí se tím určité sféry vlivu, které pak v centrálních místech lokalizují obslužná střediska. Tyto sféry jsou poté velmi ovlivněny časovou dostupností a dopravními náklady. Tímto způsobem se vytvářejí území s minimálním počtem obyvatel, bez kterých by obslužné zařízení nemohlo fungovat. Tato teorie se nazývá prahová populace.

Každé centrální místo vytváří centrální funkce, což je poskytování centrálních služeb a produktů zázemí (Ivanička 1983). Centralita města se zvyšuje s rozpětím služeb, které jsou v něm poskytovány. V homogenní rovině lze pro každou službu sestavit kužel poptávky, který po promítnutí do roviny vytvoří kruhovou obslužnou oblast. Tyto kruhové oblasti však nepokrývají celé území, nebo se navzájem překrývají. Proto je vhodnější využívat pravidelnou šestiúhelníkovou síť, u které tento problém nenastává. „Christallerova teorie předpokládá, že každé centrální místo vyššího řádu poskytuje rovněž zboží a služby všech nižších řádů. Každé centrální místo je pak obklopeno prstencem šesti center nejbližšího nižšího řádu, umístěných ve vrcholech šestiúhelníku jako obslužné oblasti (pro zboží vyššího řádu) a obsluhuje dvě centrální místa nižšího řádu a tři obslužné oblasti nižšího řádu (svou vlastní a třetinu každého z centrálních míst nižšího řádu, které ho obklopují). Tato soustava je nazývána sítí  $K=3$  a je organizována na tzv. obslužném principu. Rozšířením o alternativní hierarchii, založenou na tzv. dopravním principu, získáme síť  $K=4$ , rozšířením na bázi tzv. administrativního principu získáme síť  $K=7$ “ (Szczyrba 2008, s. 281).

**Obr. 1:** Christallerova teorie centrálních míst (sítě K=3, K=4 a K=7)



Zdroj: <http://geographyeducation.org/2013/03/11/central-place-theory/>

## 2.2 Regionalizace služeb

### 2.2.1 Region

Regionalizace je v současné geografii základní a nejvíce frekventovaný pojem. Podle Anděla (1996) lze regionalizaci také chápat jako analytický nástroj poznání. Regionalizace je proces vymezování územních jednotek na základě jejich společných znaků a jejich oddělování od území, která tyto znaky postrádají. Jinými slovy se jedná o vyčleňování geografického prostředí na dílčí celky. Regionalizace představuje rozhodující prostorový rámec pro regionální geografii. „Provádí kvalifikovanou generalizaci a navíc hodnotí význam, polohu a funkce regionu i jeho postavení v regionálním systému – stává se tak v určitém smyslu i “produktem” regionalizace. Umožňuje odhalovat zákonitosti rozmístění geografických jevů a geografických struktur, včetně jejich vývoje“ (Anděl 1996).

Dále se podle Anděla (1996) při vyčleňování geografického území na dílčí části podle struktury rozlišují dva základní typy:

1) regiony homogenní (formální)

2) regiony nodální (funkční).

1. **Regiony formální** – jsou vymezovány na základě podobných vlastností jevů, na jejichž základě jsou utvořeny. Jejich znakem je vnitřní homogenita a jsou vnitřně stejnorodé.

2. **Regiony nodální** - jsou založeny jako prostorový systém na interakci mezi centrem, jádrem, ohniskem a jeho zázemím. Na rozdíl od formálních regionů jsou dynamické, což znamená, že se mohou měnit. Hlavním kritériem pro jejich vymezení je intenzita vazeb mezi střediskem a prvky v zázemí. Jsou založeny na protikladu koncentrace určitých jevů (např. sociálních) v regionálním jádru a absenci těchto jevů nebo vlastností v okolí střediska.

„V současné době existuje několik metod sociogeografické regionalizace, které mají širší uplatnění. Nejčastěji se můžeme setkat s formováním nodálních regionů na základě geografických procesů (dojížděka za službami, do škol a migrace). Regiony jsou vymežovány na základě relativního převládání vazeb k odlišným centrům. Vztahovou uzavřenost je možné měřit a tím rozlišovat regiony podle stupně jejich integrity a autonomie“ (Hampl 1999, cit. v Anděl 1996).

### 2.2.2 Metody výběru středisek

Metody v této a následující kapitole 2.2.2 jsou zpracovány podle Szczyrba (2006, s. 28-37).

Szczyrba (2006, s. 28) uvádí, že „při výběru středisek obslužné sféry a hodnocení jejich hierarchické úrovně můžeme použít následující metodické přístupy:

- výběr středisek na základě **statických charakteristik**- vymezení na základě údajů o funkci, kapacitě a využití zařízení maloobchodu a služeb v sídlech,
- výběr středisek na základě **dynamických charakteristik**- vymezení na základě velikosti obsluhovaného území, tj. na základě obslužných procesů mezi sídly.“ (Szczyrba 2006, s. 28) Statické charakteristiky pracují s daty, které běžně zjišťují statistické úřady nebo různé resortní soupisy. Dynamické charakteristiky používají data o spádovosti obyvatel za obslužným vybavením sídel. (Szczyrba 2006, s. 28)

#### 2.2.2.1 Výběr středisek na základě statických charakteristik

Jak Szczyrba (2006, s. 28) uvádí, teorie centrálních míst od W. Christaller (1933) je základem poznání existence a fungování prostorových obslužných systémů. Podle této teorie jsou střediska sídla, která své zázemí obsluhují tzv. centrálním zbožím a službami. Dle Ivanička (1983) jsou centrální zboží a služby vytvářené a poskytované

ve střediskových sídlech, které jsou využívány obyvateli střediskových sídel i obyvateli ze sídel, která leží v zázemí středisek. Szczyrba vymezuje střediska podle:

1. druhů funkcí sídla,
2. přebytku významnosti sídla.

Dále při vymezování středisek hraje roli tzv. přebytek významnosti. „Tzv. přebytek významnosti, který určuje střediskovost sídel a který patří mezi základní charakteristiky jejich vymezování, je definován jako rozdíl mezi poskytovanými službami v sídle a potřebami obyvatel sídla:

$$C = B - B_z$$

Kde C – střediskovost sídla

B – služby poskytované v sídle

$B_z$  – služby poskytované v sídle a spotřebované obyvateli sídla“  
(Szczyrba 2006, s. 29).

#### **A. Určení střediskovosti sídla podle druhů funkcí**

„Většinou je střediskovost sídel určována na základě koncentrace druhů zařízení maloobchodu a služeb v sídlech nebo podle výskytu specializovaných druhů zařízení.“  
(Szczyrba 2006, s. 29).

V dalších výzkumech byla empiricky prokázána závislost počtu druhů zařízení obslužné sféry v sídle na počtu obyvatel (Hagget 1965, Berry 1967). Taktéž se tímto problémem zabýval Boustedt (1967), který klasifikoval středisková sídla v Bavorsku. Hierarchizací středisek do stupňů a následnou analýzou vztahu k velikosti obcí a jejich zaměstnanecké struktuře zjistil, že „obce do 2 tis. obyvatel jsou středisky jen výjimečně a obce nad 10 tis. obyvatel jsou středisky téměř vždy“ (Szczyrba 2006, s. 29). Toto poznání umožňuje orientačně definovat chování sídel v území, které v určitých ohledech je blízké českému sídelnímu systému (Szczyrba 2006, s. 29).

Výběr založený na metodě, která hodnotí pouze koncentraci druhů funkcí sídla, má omezení vyplývající z toho, že pracuje pouze potenciál obce stát se střediskem. Při použití této metody nezjistíme přesně, zda sídlo funguje jako středisko pro své zázemí,

jelikož obslužná vybavenost sídla odpovídá hlavně populační velikosti a teprve v druhé řadě velikosti obsluhovaného zázemí. „Metoda je spíše orientační a může být opodstatněná v případě, kdy nejsou dostupná jiná data, která by lépe charakterizovala střediskovost sídla, příp. je doplněna dalšími charakteristikami“ (Szczyrba 2006, s. 29).

## **B. Určení střediskovosti sídla podle přebytku významu**

„Metodický přístup je založen na kvantifikaci, tzv. přebytku významu sídla, kterým zjišťujeme, zda sídlo dosahuje vyšší ukazatele než by podle průměrných ukazatelů na jednoho obyvatele ve zkoumaném území a vzhledem k počtu obyvatel v sídle mělo dosahovat“ (Szczyrba (2006, s. 29).

Podle Szczyrba (2006, s. 30) se tento způsob určování střediskovosti opírá především o ukazatele:

1. **Počet obslužných zařízení** – tato metoda počítá s procentním zastoupením vybraných typů obchodů v sídle na úhrnu všech těchto obchodů ve zkoumaném území. Následně určuje maloobchodní funkci sídla a od této hodnoty odečítá procentní zastoupení počtu obyvatel v sídle na celkovém počtu obyvatel ve zkoumaném území. Tato metoda při hodnocení považuje za střediska všechny sídla s kladnou hodnotou.

2. **Kapacita obslužných zařízení** – tato metoda je založena na porovnání podílu zaměstnaných ve službách a maloobchodě v sídle s průměrným podílem zaměstnaných v maloobchodě a službách ve zkoumaném území.

3. **Využití obslužných zařízení** – v této metodě se používají data o realizovaném maloobchodním obratu. Přebytek významu sídla se nahrazuje termínem kladný nákupní spád.

„Při hodnocení středisek na základě tzv. přebytku významu sídla za nejméně vhodná považujeme data o počtu obslužných zařízení. Jde jen o orientační ukazatel, neboť kapacita využití je velmi variabilní jak mezi jednotlivými sortimentními druhy zařízení, tak i mezi zařízeními stejného sortimentu. Naopak za nejvhodnější považujeme údaje o realizovaném maloobchodním obratu“ (Szczyrba 2006, s. 31).

## C. Výběr středisek na základě dynamických charakteristik

Jak Szczyrba (2006, s. 32) uvádí: „metody založené na dynamických charakteristikách, hlavně na údajích o spádovosti obyvatel za občanským vybavením, se používají nejen pro výběr a hierarchické členění středisek, ale především pro určení rozsahu spádových území jednotlivých středisek a zjištění intenzity vztahu střediska ↔ zázemí“.

K vymezení sfér vlivu středisek se využívají dvě základní metody:

- anketní šetření
- interakční modely (Szczyrba 2006, s. 32).

### 2.2.3 Vymezení sfér vlivu středisek

Vymezení sfér vlivu středisek je důležitým problémem v geografii maloobchodu a služeb, jelikož je jedním z důležitých regionotvorných procesů. Při vymezení zázemí středisek maloobchodu jsou používány převážně metodické přístupy, které jsou založeny na využití interakčních modelů i údajů z anketárních šetření. (Maryáš 1983, s. 68)

#### 2.2.3.1 Vymezení sfér vlivu středisek na základě anketních šetření

„Při zjišťování spádovosti za nákupy pomocí anketního šetření se nejčastěji využívají dva způsoby:

- anketa ve vybraných zařízeních obslužné sféry určitého střediska,
- anketa ve všech sídlech zkoumané oblasti“ (Szczyrba 2006, s. 32).

První ze zmíněných způsobů se využívají především pro zjištění struktury spotřebitelů neboli motivace spádu. Při vymezení sfér vlivu střediska jsou tato data použitelná jen v omezené míře. Je totiž problematické stanovit kritéria, kterými se určuje rozsah spádového území a intenzita vztahu střediska a zázemí. Za vhodnější je proto považován druhý způsob anketního šetření prováděný ve všech sídlech sledované oblasti. Dalším problémem je nutnost zajištění reprezentativního vzorku respondentů. Obvykle se uvádí alespoň 1 – 2 % respondentů ze zkoumané oblasti, avšak tento požadavek nelze splnit při zkoumání rozsáhlejšího území. Často se proto využívá



náhradní šetření, např. formou dotazníkového šetření přes soustavu obecních úřadů. (Szczyrba 2006, s. 32)

### **2.2.3.2 Vymezení sfér vlivu středisek na základě prostorových interakčních modelů**

Prostorové interakční modely teoreticky vycházejí z principu hledání nejpravděpodobnějšího stavu systému při respektování vložených omezení. Tento stav se také nazývá rovnovážným stavem a charakterizuje ho nejvyšší entropie systému. (Szczyrba 2006, s. 34)

„Uplatnění modelů v geografii obchodu bylo popsáno řadou autorů, mezi nimiž k nejznámějším patří zejména práce J. Maryáše (1983,1988), z nichž čerpá následující text“ (Szczyrba 2006, s. 34).

Gravitační modely a modely mezilehlých příležitostí jsou často považovány za nejpoužívanější při vymezení sfér vlivu středisek maloobchodu neboli obslužné sféry. (Maryáš 1983, s. 68)

#### **A. Gravitační modely**

Tento typ prostorových modelů vychází z analogie s Newtonovým gravitačním zákonem. Zpočátku se využívání gravitačních modelů omezovalo pouze na demografické výzkumy a teprve od 30. let 20. století byly využívány i pro vymezení spádových území obslužných středisek. (Szczyrba 2006, s. 34)

„Původní vyjádření gravitačního modelu je následující: interakce mezi dvěma středisky (zónami) koncentrace obyvatelstva se mění přímo úměrně s velikostí obyvatel těchto středisek (zón) a nepřímo úměrně se vzdáleností mezi nimi“ (Szczyrba 2006, s. 34).

Maryáš (1983) následně dělí gravitační modely do dvou kategorií:

**1. gravitační modely bez omezení** – nejznámější gravitační model bez omezení je Reillyho zákon maloobchodní gravitace. „Podstatou formulace zákona je skutečnost, že v normálních podmínkách dvě města, která jsou středisky maloobchodu, přitahují nakupující z okolních sídel přímo úměrně síle počtu obyvatel těchto měst a nepřímo úměrně síle vzdálenosti každého z těchto měst k okolním sídlům“ (Szczyrba 2006, s. 35). Praktičnost tohoto Reillyho modelu spočívá hlavně ve

výpočtu bodu rovnováhy mezi středisky, pomocí něhož lze vymežit spádové oblasti středisek.

**2. gravitační modely s omezením** – tyto modely jsou využívány v případě, že k dispozici nejsou údaje za produkční proměnnou nebo proměnou aktivity. Dají se sice nahradit proměnnými, které je zastupují, avšak díky tomu zde nastává určité omezení. (Szczyrba 2006, s. 35)

## **B. Modely mezilehlých příležitostí**

Tento model se od gravitačních liší především tím, že neměří modely mezilehlých příležitostí rozdělení prostoru v pojmech času nebo vzdálenosti, ale pojmy mezilehlých příležitostí. Na tomto základu je poté množství cest do sídla přímo úměrné počtu příležitostí v tomto sídle a nepřímo úměrné počtu mezilehlých ostatních příležitostí. Tento model následně předpokládá, že vyjíždějící bude posuzovat všechny příležitosti, kterých dosáhne, pokud má jistou pravděpodobnost, že jeho prostředky budou uspokojeny. (Szczyrba 2006, s. 37)

„Za určitých podmínek je tento model modifikovaným gravitačním modelem. Model se využívá spíše při vymezení nákupních zón ve velkoměstech a aglomeracích, tj. územích s vysokou hustotou obslužných zařízení, kde faktor dostupnosti nemá takovou důležitost jako např. ve venkovském prostoru“ (Szczyrba 2006, s. 37).

### **2.2.4 Aplikace Reillyho gravitačního modelu**

Podle článku Halás, Klapka (2010) princip Reillyho modelu vychází ze stanovení liniových sfér vlivu mezi dvěma středisky. Korektním způsobem lze model aplikovat i na více středisek, přičemž lze vždy stanovit, které středisko má v daném bodě silnější vliv. V případě tří a více středisek se v daném bodě nejprve určí vliv mezi dvěma nejsilnějšími středisky. Středisko, v jehož sféře vlivu sledovaný bod leží, se následně porovná s dalším střediskem, dokud se tímto způsobem neurčí, které středisko má v daném bodě nejsilnější vliv.

Původní Reillyho model byla prostá aplikace gravitačního zákona, kde mělo každé středisko určitou váhu. Toto rozhraní je stanoveno koeficientem  $k$ , pro který platí

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

kde  $M_A$  a  $M_B$  jsou váhy (resp. masy) dvou zkoumaných středisek. Většinou se poté používá v podobě  $M_A \geq M_B$ . „V praxi to znamená, že hranicí mezi sférami vlivu dvou středisek je množina bodů, kterých vzdálenost od střediska A je  $k$ -násobkem vzdálenosti od střediska B“ (Halás, Klapka 2010, s. 147). Neboli

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

kde  $d_{AB}$  je vzdálenost obou srovnávaných středisek a  $n$  vyjadřuje vzdálenost mezi menším z obou středisek a hranicí sféry vlivu.

Výpočet hodnoty  $n$ :

$$n = \frac{d_{AB}}{k+1}$$

Následuje vynesení bodu rovnováhy na úsečku AB od menšího střediska a poté se vypočítá hodnota poloměru kruhového oblouku  $r$ :

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

tímto způsobem nalezneme střed kruhového oblouku ve vzdálenosti  $n$  od bodu rovnováhy (střed kruhu je umístěn za menším střediskem, protože  $r > n$ ).

Váhy středisek lze definovat různým způsobem podle druhu jevů, které chceme modelovat. V původních úlohách byly jako váhy většinou využívané finanční vyjádření maloobchodního obratu nebo počet obyvatel střediska. Löffler (1998, s. 270, cit. v Halás, Klapka 2010, s. 147) uvádí v komplexním přehledu jako možné obecně použitelné masy počet obyvatel, počet firem v sektoru služeb, počet pracovních příležitostí tzv. „dojížděkový přebytek“. Podle (Halás, Klapka 2010, s. 147) je nejjednodušší a zároveň nejuniverzálnější ukazatel pro vyjádření váhy střediska právě počet obyvatel. Je nejvhodnější pro řešení obecných úloh pro aproximaci komplexní sociální regionalizace sledovaného území i pro případné návrhy územního členění.

„Topografická verze Reillyho modelu nepracuje pouze s izotropní rovinou, ale i s více méně konkrétními geografickými charakteristikami území, např. s dopravní sítí,

kteřá v sobě do jisté míry zohledňuje i fyzickogeografické podmínky zkoumaného prostoru“ (Halás, Klapka 2010, s. 148). Tato verze pracuje s územními zónami (např. obce) a se vzdálenostmi mezi centry těchto územních zón po dopravních komunikacích. Hranice sfér vlivu jednotlivých středisek je následně konstruována podle hranice územních zón, zatímco každou územní zónu lze k jednomu ze středisek jednoznačně přiřadit.

Důležitou fází při aplikaci Reillyho modelu je výběr středisek, který může být proveden podle mnohých kritérií. Jednoznačně nejjednodušší je výběr střediska podle kritéria velikosti. Je při něm možné zohlednit počet obyvatel jednotlivých středisek, ale i případný počet obyvatel v jeho sféře vlivu. „Pro výběr středisek můžeme využít také již realizované regionalizace podle reálných interakcí, přičemž je možné (na příslušné hierarchické úrovni) tyto střediska převzít“ (Halás, Klapka 2010, s. 149).

### **2.3 Rešerše literatury**

Tato subkapitola je věnována literatuře, která byla použita při psaní této bakalářské práce. Výpis veškerých citací literatury je zahrnut v seznamu použité literatury na konci práce. Mezi hlavní články, použité v této práci patří Maryáš (1983) ze Zprávy Geografického ústavu ČSAV; Řehák, Halás, Klapka (2009) ze sborníku Geographia Moravica; Halás, Klapka (2010) ze sborníku Geografie, Antonín Vaishar (2001) ze sborníku příspěvků Výroční konference ČGS a skripta Anděl (1996)

Sociogeografická regionalizace. Maryáš (1983) se zabývá především problematikou výběru středisek a určování střediskovosti. Články Řehák, Halás, Klapka (2009) a Halás, Klapka (2010) byly využity k získání základních znalostí o prostorových interakcích, gravitačních modelech, převážně o Reillyho modelu.

Z vědeckých publikací Toušek, Kunc, Vystoupil a kol. (2008), Hampl (2005) a Vácha (2012) byly získány poznatky ohledně regionů a obecných zásad regionů. Z Blažek (2012) jsem čerpal metodiku práce týkající se použití Reillyho modelu. Ze Szczyrba (2008, 2006) jsem čerpal metodiku týkající se způsobu vymezení středisek.

Maryáš (1983) hodnotí způsoby vymezení sfér vlivu maloobchodu, většinou v souvislosti s platností původních modelů na území Československa. Závěry k nimž došel na základě studia zázemí Prahy a Brna odpovídají zkušenostem ze zahraničí. Halás, Klapka (2010) se zabývají možnostmi modelování prostorových při hodnocení

regionálního uspořádání Česka z pohledu přirozené spádovosti, dopravních vazeb a administrativního členění. Dále se zaměřují práci s třemi verzemi Reillyho modelu a možnostmi aplikace těchto verzí na různé veličiny, které do modelu vstupují. Řehák, Halás, Klapka (2009) zkoumají ve své práci možnostmi modifikace Reillyho modelu (např. změnou koeficientu) při aplikaci v méně běžných úlohách. Článek Halás, Kladiwo, Roubínek (2010) popisují regionalizaci Olomouckého kraje, kdy jsou jako střediska použity obce s pověřeným úřadem.

Szczyrba (2006) se věnuje současným trendům maloobchodu a srovnává evropské maloobchodní sítě s americkými, přičemž porovnává i jejich odlišný vývoj. Dále také popisuje jejich rozdílné prostorové uspořádání a regionalizaci obslužné sféry. Toušek, Kunc, Vystoupil a kol. (2008) v jedné z kapitol popisují hlavní koncepty, klasifikaci a taxonomii regionů. Dále se zmiňují o regionalizaci v humánní geografii a faktorech, které ovlivňují regionalizaci. Součástí práce je kapitola o geografii služeb od Szczyrba (2008), která definuje geografii služeb a dělení služeb při regionalizaci. Hampl (2005) popisuje hlavní zásady sociogeografické regionalizace, kde popisuje metodiku regionalizace a výchozí problémy.

## 2.4 Hypotézy práce

Hlavní hypotéza je, že nejvýznamnější postavení v rámci sledovaného regionu bude mít město České Budějovice, jelikož má dominantní postavení v rámci Jihočeského kraje. To koresponduje s Hamplem (2005), který na území ČR vymezil 144 regionálních středisek, a České Budějovice určil jako nejvýznamnější středisko v Jihočeském kraji.

Velikost spádového území Českých Budějovic se bude rozšiřovat na administrativní území okolních regionů na úkor sousedících středisek. To vychází z faktu, že centrem regionu je krajské město, které má výrazně větší koncentraci služeb v porovnání s okolními středisky a je na nejvyšším hierarchickém stupni sídel v kraji. Z toho vychází předpoklad, že se v sídle nachází největší počet zařízení občanské vybavenosti a maloobchodu. To opět koresponduje s Hamplem (2005), jenž České Budějovice určil jako nejvýznamnější středisko Jihočeského kraje.

Výsledné váhy středisek, vypočítané na základě koncentrace druhů občanského vybavení ve střediscích, budou v podstatě analogické s váhami středisek, kdy je váha střediska určena na základě počtu jeho obyvatel. To koresponduje se závěry několika výzkumných prací uváděných Maryášem (1983, s. 71, cit. v Halás, Klapka 2010, s. 147).

### 3 Vybrané geografické charakteristiky sledovaného území

Následující kapitoly podávají základní geografickou charakteristiku zkoumaného území. Charakteristika je zaměřena především na sociogeografickou a základní fyzickogeografickou charakteristiku území, které přímo i nepřímo ovlivňují sídelní strukturu v regionu. Většina údajů pochází ze statistického úřadu České republiky.

#### 3.1 Okres České Budějovice

Okres České Budějovice v současných hranicích existuje od roku 1960, kdy došlo k celkové reorganizaci správního rozdělení území. Hlavní část současného okresu tvoří bývalé okresy České Budějovice, Trhové Sviny a Týn nad Vltavou. Dále bylo připojeno několik obcí z okolních okresů, z nichž jako poslední byla k 1. 1. 2007 přičleněna obec Dražíč na severu okresu z okresu tábor. Okres sousedí se všemi zbylými okresy Jihočeského kraje a na jihovýchodě je území ohraničeno státní hranicí s Rakouskem v délce 22 km. (ČSÚ)

Okres je s rozlohou 1 639 km<sup>2</sup>, druhým největším okresem v kraji a čtvrtým v rámci České republiky. Území má protáhlý tvar s maximální délkou 77 km a šířkou 33 km. Většinu plochy tvoří pahorkatiny, střední část je tvořená Českobudějovickou pánví, která na východě přechází v Novohradské hory. Nejvýše položeným místem okresu je vrchol hory Vysoká v Novohradských horách (1 034 m n. m.). Nejnižší místo je údolí řeky Vltavy u Týna nad Vltavou (343 m n. m.). Průměrná výška v okresu se pohybuje okolo 500 m n. m. Více než polovinu plochy okresu tvoří zemědělská půda a přibližně 40 % okresu je orná. Na lesní půdu připadá přibližně třetina rozlohy a necelých 6 % na vodní plochy. Podnebí je zde chladnější s průměrnou roční teplotou okolo 7-8° C. Průměrné roční množství srážek se v okresu pohybuje mezi 400 – 2 100 mm/m<sup>2</sup>. Největší podíl srážek na území dopadne v létě a to přibližně 40% a nejméně v zimě 15%. Na jaro připadá 25% a na podzim zbylých 20% celkového úhrnu srážek. (ČSÚ)

K 1. 1. 2013 mělo trvalý nebo dlouhodobý pobyt v okrese 188 965 obyvatel žijících ve 109 obcích. Díky tomu je okres nejlidnatější v Jihočeském kraji a 9. v celé České republice. Hustota obyvatel v roce 2013 byla 115 obyvatel na km<sup>2</sup>, což je téměř dvojnásobek krajského průměru. Nej hustěji je osídlena oblast kolem Českých

Budějovic a nejméně v oblasti Novohradských hor. To je následek vysídlování pohraničí, hlavně odsunem německého obyvatelstva po 2. světové válce. Díky tomu v pohraničních oblastech zaniklo mnoho vesnic a to i přes snahu znovu toto území osídlit. Přibližně 70% obyvatel okresu žije ve městech, z toho zhruba polovina okresu v Českých Budějovicích. Z toho se dá usuzovat, že sídelní struktura v okresu je nerovnoměrně rozmístěná. Od roku 1990 patří okres k regionům s trvalým nárůstem počtu obyvatel. V roce 2001 v okrese žilo 178 140 obyvatel. Za dvanáct let přibylo 10 825 obyvatel. Rozhodujícím faktorem je kladná migrace obyvatel do okresu. Přirozený přírůstek obyvatel se na zvyšování počtu obyvatel podílí pozitivně až v posledních letech. (ČSÚ)

Českobudějovický okres má vysokou intenzitu dopravy a to jak železniční, tak i silniční. Nevýhodou okresu však zůstává nedostatečné napojení na mezinárodní komunikační síť a absence dálnice, což omezuje rozvoj podnikatelských aktivit. Silniční síť je nerovnoměrně vystavěná. Na severu okresu je silniční síť hustší a kvalitnější než v jižní části. To je způsobeno hlavně vlivem pohraničí. Nejvýznamnější silniční tah je mezinárodní silnice E55, která je hlavním silničním tahem na Vídeň, vedoucí od Dolního Dvořiště přes České Budějovice a dále směrem k Praze. Dalším důležitým tahem je silnice E49 Třeboň - České Budějovice - Plzeň. Ostatní silniční komunikace mají převážně místní význam. Železniční doprava má spíše makroregionální význam. Okres je protínán železniční sítí ve 4 základních směrech. Viz mapa 1.

České Budějovice se výrazně projevují jako krajské město i v ekonomické oblasti. Podle sčítání lidu v roce 2001 připadalo na tento okres téměř 30 % ekonomicky aktivních osob z celého kraje, tedy 92 642 obyvatel. Tyto údaje jsou sice starší, ale kvůli zjišťování aktuálnějších dat tzv. podnikovou metodou, neboli podle sídla podniku, se jedná o jediné přesné údaje. Podle aktuálnějších dat se totiž okres podílí až na 40 % ekonomicky aktivních osob kraje. Tento rozdíl je způsoben tím, že vedení firem mají svá sídla v Českých Budějovicích, avšak vnitřní organizační jednotky těchto firem jsou i mimo tento okres, avšak jsou připočítány k sídlu vedení firmy. (ČSÚ)

Od ostatních okresů v kraji se okres České Budějovice výrazně liší. Především je zde téměř dvojnásobné zastoupení sektoru tržních služeb oproti ostatním okresům a to přibližně 11 %. Také je zde vyšší zaměstnanost v obchodě a dopravě. Naopak průmysl v okresu nedosahuje průměrného zastoupení v rámci kraje a to i přes to, že počet



zaměstnanců v průmyslu činí téměř třetinu z celého kraje. Nejnižší zastoupení má v okrese zemědělství. Případají na něj přibližně 4 % z celkového počtu zaměstnanců.

Většina školských, zdravotnických a kulturních zařízení se soustřeďuje ve městech. Nejvíce je jich v Českých Budějovicích, dále poté v Týně nad Vltavou a Trhových Svinech. Na území okresu se nachází 52 základních škol 10 gymnázií, 15 středních odborných škol, 11 středních odborných učilišť a 6 vyšších odborných škol. Dále jsou v okrese 4 vysoké školy, které jsou všechny soustředěny v Českých Budějovicích. Akademie věd ČR má v Českých Budějovicích dvě svá pracoviště. Jedná se o Ústav systémové biologie a ekologie AV ČR a Biologické centrum AV ČR.

Zdravotnická péče je poskytována především v krajské nemocnici v Českých Budějovicích. V okrese se nachází také šest poliklinik, několik z nich se řadí mezi větší ambulantní zdravotnické zařízení. Mimo České Budějovice jsou tyto větší ambulantní zdravotnické zařízení umístěna v Týně nad Vltavou a Trhových Svinech.

### **3.2 Okres Český Krumlov**

Okres Český Krumlov je příhraniční region, který je umístěn v nejnižším místě České republiky. Na jihu, jihovýchodě a jihozápadě je okres ohraničen státní hranicí s Rakouskem o délce 80 km. Na severní a severovýchodní straně okres sousedí s okresem České Budějovice a na severozápadní s okresem Prachatice. Rozloha okresu je 1 615 km<sup>2</sup>. Je tedy třetím největším okresem v kraji a šestým v rámci České republiky. Viz mapa 1.

Z hlediska přírodních podmínek je okres velmi pestrý. Téměř celé území je součástí Šumavy a jihovýchodní část pak náleží k Novohradským horám. Mezi nejvýznamnější vrchovinné celky se řadí Krumlovská vrchovina, Prachatická vrchovina a Blanský les. Nejvýše položeným místem v okrese je hora Smrčina na Šumavě s výškou 1 332 m. Nejnižší položený bod je u obce Vrábče, kde řeka Vltava opouští okres, ve výšce 420 m. Rozpětí mezi nejnižším a nejvyšším bodem okresu je tedy více než 900m a průměrná výška okresu je 690 m. (ČSÚ)

Okres Český Krumlov se stejně jako okres České Budějovice řadí ke dvěma klimatickým oblastem, a to mírně teplé a chladné. V nejteplejších částech okresu se průměrná roční teplota pohybuje okolo 7,5°C. Nejteplejším měsícem v roce je červenec a nejchladnějším leden, čímž se neliší od zbytku území České republiky. Dalším

následkem velké výškové členitosti okresu je i nerovnoměrné množství srážek v jednotlivých částech, které se pohybují od 600 mm do 1 000 mm za rok. (ČSÚ)

Na území okresu se nachází Národní park Šumava a Chráněná krajinná oblast Šumava a Blanský les. Dále zde najdeme více než 40 přírodních rezervací a památek jako je např. Čertova stěna, Dívčí kámen, Velká Niva. Ve střední části Novohradských hor se nachází Žofínský prales založený roku 1838. Je to nejstarší chráněná oblast na území České republiky. Tento prales je však kvůli snaze zachování nerušeného vývoje uzavřen veřejnosti.

I přes to, že se jedná o jeden z největších okresů v České republice, tak zde žije pouhých 61 173 obyvatel ve 46 obcích. Hustota zalidnění je 38 obyvatel na km<sup>2</sup>, což je jedna z nejmenších hodnot v celém státě. To je způsobeno již zmíněnou přítomností Národního parku Šumava a polohou u hranic s Rakouskem v bývalém pohraničí kudy procházela „železná opona“. Jedná se tedy o oblast, odkud bylo po druhé světové válce vysídleno německé obyvatelstvo, a ve kterém byl v minulém režimu na části území zakázán pohyb obyvatelstva. Další příčina je poloha okresu mimo hlavní „dopravní tepny“, což dělá region méně atraktivní pro investice a imigraci obyvatelstva. Více než polovina obyvatel žije v pěti městech, z nichž největší Český Krumlov má zhruba 14 tis. obyvatel. Pro celkový počet obyvatel byl od roku 1991 do roku 2011 charakteristický rovnoměrný růst počtu obyvatel. Tento trend se však obrátil a mezi lety 2011 a 2013, kdy okres zaznamenal celkový úbytek 160 obyvatel. Základním zdrojem růstu počtu obyvatel je přirozená obměna, a to hlavně díky vysoké migraci. Počet vystěhovalých je téměř dvojnásobný než počet zemřelých a stejný poměr platí i u přistěhovalých a narozených. (ČSÚ)

Hlavní silniční komunikací okresu je mezinárodní silnice E55 vedoucí od Dolního Dvořiště k Českým Budějovicím a dále pak do severních Čech. Přibližná délka silniční sítě v okresu se pohybuje okolo 700 km. Důležitým faktorem, který hustotu silniční sítě v okresu ovlivňuje, je ochrana životního prostředí, především přítomnost Národního parku Šumava. Železniční síť tvoří dvě hlavní železniční tratě. První vede z Českých Budějovic na Volary a druhá z Českých Budějovic přes Horní Dvořiště dále na Linz.

Malá hustota zalidnění okresu se projevuje i v ekonomické oblasti. Z celkového počtu ekonomicky aktivních v kraji připadalo v roce 2001 na okres Český Krumlov jen

přibližně 10 %, tedy 32 105 obyvatel. Podle aktuálnějších dat vycházejících z podnikové metody je pak tento podíl ještě nižší a pohybuje se okolo 8 %. Nejvýznamnější rozdíl oproti ostatním okresům v odvětvové skladbě je hlavně v nižším zastoupení dopravy a tržních služeb. Podíl netržních služeb je také podprůměrný, avšak tyto rozdíly již nejsou tak výrazné. Hlavním zaměstnavatelem v okrese je průmysl, ve kterém pracuje téměř polovina zaměstnanců v okrese. Zastoupení průmyslu je zde nejdominantnější v rámci kraje. V zemědělství zde pracuje zhruba 6 % z celkového počtu zaměstnanců v okrese, což je jeden z nejnižších podílů v rámci kraje. V regionu je také dlouhodobě nejvyšší nezaměstnanost v kraji. (ČSÚ)

V okrese se nachází 29 základních škol, 2 gymnázia, 4 střední odborné školy, 3 střední odborná učiliště a 1 vysoká škola. Kromě základních škol jsou ostatní školy umístěné hlavně v Českém Krumlově a Kaplici.

V popisované oblasti jsou 2 zdravotnická střediska, a to v Českém Krumlově, kde se nachází nemocnice, a Kaplici, ve které je větší ambulantní středisko.

### **3.3 Okres Jindřichův Hradec**

Okres Jindřichův Hradec se nachází ve východní části Jihočeského kraje. Jeho jižní hranici tvoří státní hranice s Rakouskem. Na západě hraničí s okresem České Budějovice, na severozápadě s okresem Tábor, na severovýchodě s krajem Vysočina a na východě s Jihomoravským krajem. Stejně jako ostatní okresy Jihočeského kraje má okres Jindřichův Hradec své současné hranice vymezené územní reorganizací v roce 1960. Rozloha okresu je 1 944 km<sup>2</sup>, díky tomu je největším okresem v České republice. VIZ mapa 1. (ČSÚ)

Velkou část okresu pokrývají žuly a granodiority Českomoravské vrchoviny. Ústřední masív Jihlavských vrchů vytváří spolu s Novobystřickou vrchovinou předěl území okresu. Na východě přechází v Dačickou pahorkatinou a na západě v Jindřichohradeckou pahorkatinu. Odlišným prvkem v okrese je Třeboňská pánev s mírně zvlněným reliéfem při okrajích. Plochý reliéf zbytku pánve a malý spád toků byl příčinou vzniku rozsáhlých rašelinišť a významné rybářské oblasti. Nejvýznamnější řekou okresu je Lužnice, která tvoří osu Třeboňské pánve od Českých Velenic až k soutoku s Nežárkou. Dalším specifickým okrese jsou rozsáhlé vodní plochy umělých

vodních nádrží. V okrese je přes 2 500 rybníků zaujímajících téměř 6 % rozlohy okresu a určených k chovu ryb. (ČSÚ)

Podnebí v okrese je ovlivňováno rozsáhlými vodními plochami, které akumulují teplo, regulují množství srážek a ochlazování. Nejteplejší oblastí je Třeboňská pánev a jednou z nejchladnějších oblastí je Studenecko. Průměrná roční teplota se v okrese pohybuje mezi 6 a 8°C. Průměrné roční srážky se pohybují okolo 600 mm. (ČSÚ)

Na území okresu je 106 obcí a trvalý nebo dlouhodobý pobyt k 1. 1. 2013 zde mělo 92 002 obyvatel. Hustota zalidnění je 47 obyvatel na km<sup>2</sup>, díky tomu se řadí mezi nejméně zalidněné okresy v republice, i přes to, že jej celkový počet obyvatel řadí mezi nejméně zalidněné okresy v kraji na třetí místo. Vývoj počtu obyvatel byl za posledních 20 let kolísavý. V období mezi lety 1993 a 1996 počet obyvatel stagnoval kolem 94 tisíc. V následujícím období však počet obyvatel klesl díky negativnímu přirozenému přírůstku a emigraci obyvatelstva z okresu. V dalších letech se tento trend mírně obrátil a převažovalo kladné saldo migrace, což bylo nejvíce patrné v roce 2008, kdy rozdíl mezi imigrací a emigrací byl více než 500 obyvatel. Mezi roky 2011 a 2013 nastal opět pokles o 425 obyvatel. To bylo způsobeno především ekonomickou situací a odlivem obyvatelstva. (ČSÚ)

Silniční síť v okrese zajišťuje vzhledem k velikosti a zalidnění okresu dostatečnou dostupnost jednotlivých sídel. Nejdůležitější spoje jsou silnice E551 vedoucí z Českých Budějovic přes Jindřichův Hradec dále na Pelhřimov a silnice E49 spojující Vídeň, České Budějovice a Plzeň.

Železniční síť byla v okrese vybudována v letech 1871 - 1906. Vede zde důležitá trať České Budějovice – Veselí nad Lužnicí – Jihlava se železničním uzlem v Jindřichově Hradci. Další důležitý spoj vedoucí tímto okresem je trať mezi Prahou a Vídní, která prochází železničním uzlem v Českých Velenicích.

Při sčítání lidu z roku 2001 dosahoval počet ekonomicky aktivních obyvatel 46 792, což bylo přibližně 15 % z celého kraje. Aktuálnější data z roku 2011 zpracovávána podnikovou metodou udávají pouze 12 % zaměstnanců v rámci kraje. (ČSÚ)

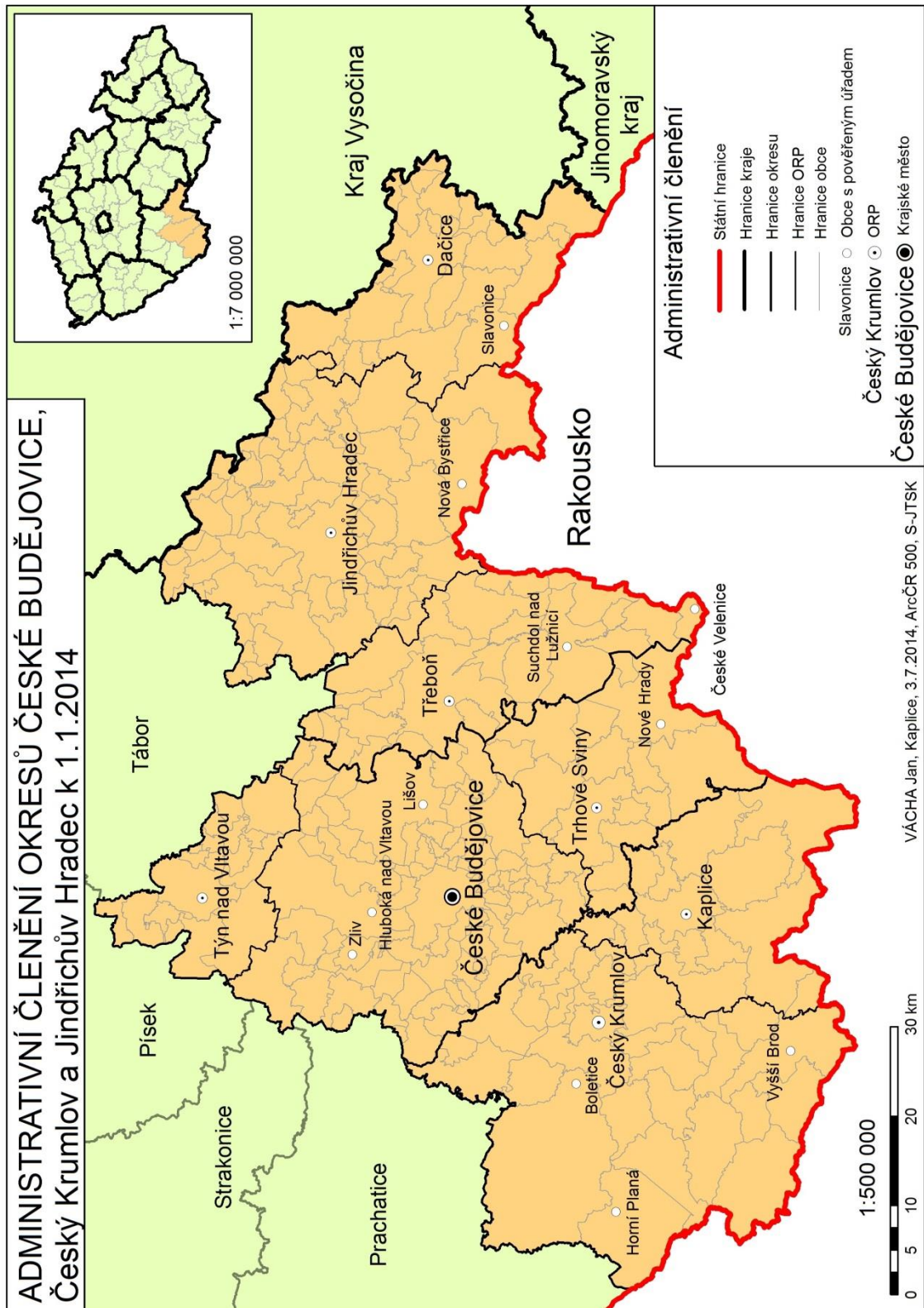
Oproti ostatním okresům se v odvětvové skladbě liší především vysokým podílem zemědělství, který je přibližně dvojnásobný oproti zbytku kraje a samozřejmě nejvyšší v rámci kraje. Další významný rozdíl je ve zhruba polovičním podílu tržních

služeb v porovnání s krajským průměrem a v kraji je také nejnižší. Mírně podprůměrné je i zastoupení průmyslu. Počet zaměstnanců v netržních službách je druhý nejvyšší v kraji, i přes to, že tvoří pouze čtvrtinu zaměstnanců v okrese. (ČSÚ)

V popisované oblasti se nachází 40 základních škol, 8 středních odborných učilišť, 3 gymnázia a 9 středních odborných škol. Vysoká škola se nachází pouze v Jindřichově Hradci, který je nejmenším univerzitním městem v České republice.

V okrese se nacházejí dvě nemocnice, a to v Jindřichově Hradci a Dačicích. Větší ambulantní středisko mimo města s nemocnicí se vyskytuje pouze v Třeboni.

**Mapa 1:** Administrativní členění sledovaného území



**Zdroj:** Vlastní práce autora, mapový podklad - ArcČR 500

## 4 Metodika práce

V této kapitole je popisován postup při zpracování jednotlivých částí práce, které byly nutné pro dosažení stanovených cílů. První podkapitola se věnuje způsobu získávání a kontrole dat potřebných ke tvorbě této práce. Druhá podkapitola řeší způsob vymezení jednotlivých středisek. Třetí podkapitola se zabývá výpočtem koeficientu pro jednotlivé druhy služeb. Čtvrtá podkapitola popisuje způsob využití gravitačních modelů na vymezení sfér vlivu jednotlivých středisek. Poslední podkapitola zachycuje způsob tvorby mapových listů.

### 4.1 Sběr a analýza dat

Základní data potřebná pro tuto práci tvoří celkový přehled o počtu, druhu a umístění všech školských, zdravotnických zařízení a vybraných maloobchodních zařízení v jednotlivých městech sledovaného regionu a celorepublikový součet. Díky spolupráci s Krajským úřadem Jihočeského kraje nám byla tato základní data poskytnuta, avšak ne u všech se jednalo o důvěryhodný zdroj nebo byl původ dat nepřesně určen a byla nutná jejich celková revize a určení původu. Tyto údaje byly poskytnuty Krajským úřadem v roce 2013 a byly odpovídající k danému roku.

Údaje o školství pocházely z rejstříku škol a školských zařízení Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Toto bylo zjištěno podle údajů k jednotlivým školám, které se ve svém rozsahu shodovaly s daty od Krajského úřadu a na stránkách ministerstva. Jednalo se především o IČO, název zařízení, druh zařízení, město, ve kterém je zařízení umístěno a ulice. Následně byla provedena další kontrola pomocí Českého statistického úřadu. V tomto případě byla data porovnávána v kvantitativní rovině, neboli podle shody počtu jednotlivých druhů zařízení za jednotlivé okresy mezi údaji poskytnutými Krajským úřadem a údaji na stránkách Českého statistického úřadu. To bylo provedeno sečtením všech sledovaných zařízení za jednotlivé obce v regionu. Výjimkou byly vysoké školy, které v údajích od krajského úřadu chyběly, a bylo nutné je pro jednotlivá města dohledat. K tomu byl využit seznam všech vysokých škol na Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy ČR.

Základem po kontrole bylo určit, které druhy školských zařízení budou sledovány. Ve výsledku byly určeny tři kategorie. První byly základní školy, které v sobě spojovaly základní a základní umělecké školy. V druhé kategorii středních škol

jsou zahrnuty všechny druhy středních škol a konzervatoře. Poslední kategorie obsahuje vyšší odborné školy a vysoké školy.

Údaje o zdravotnictví Krajský úřad získal z Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR (dále jen ÚZIS). Tato informace byla poskytnuta přímo pracovníky Krajského úřadu, ale i přes to byla provedena kontrola údajů. Nejdříve byl ověřen původ těchto dat stejným způsobem jako u dat za školství. Údaje za zdravotnictví bylo nutné rozřadit do kategorií odpovídajících kategoriím na Českém statistickém úřadu a ve Zdravotnické ročence České republiky. Následně pak byly použity pro vymezení středisek. Stejně jako u školských zařízení byl porovnán počet zařízení ve výsledných kategoriích s lékařskými statistickými údaji z výše zmíněných zdrojů.

Pro následnou práci nebyla veškerá data využita. Vynechána byla data o lázeňských léčebnách a odborných léčebných ústavech, jelikož jejich působnost je spíše makroregionální než mikroregionální. Údaje o počtu lékařských středisek, např. polikliniky, byly také vynechány, jelikož jejich existenci vyjadřoval počet lékařů v sídle a jejich zaměření. Údaje o nemocnicích byly zachovány, jelikož jejich působnost v mikroregionálním hledisku je stále mnohem větší než u menších zařízení a jejich přítomnost se nedá plně vyjádřit počtem lékařů.

Dále bylo pracováno s daty o počtu jednotlivých zařízení v následujících kategoriích v regionu i na území České republiky. První kategorie obsahuje údaje o počtu nemocnic, které byly dále děleny podle počtu lůžkových oddělení. Další kategorie zahrnuje všechny praktické lékaře pro dospělé a praktické lékaře pro děti a dorost. V předposlední kategorii jsou údaje o specializovaných lékařích. Do této kategorie byli zahrnuti všichni ostatní lékaři. Poslední kategorii tvoří zařízení lékárenské péče. Zařazeny sem byly všechny lékárny a lékařské výdejny.

U maloobchodu bylo téměř nemožné zjistit, odkud data Krajského úřadu pocházejí. Bylo tedy nutné zkontrolovat každý údaj. Pro jednodušší postup byly nejdříve vytvořeny kategorie a typy obchodů. Po domluvě s Krajským úřadem a po zhodnocení našich možností a významu sledování jednotlivých druhů maloobchodu bylo rozhodnuto, že sledovány budou pouze stabilnější řetězce.

Tyto řetězce byly následně rozřazeny do tří kategorií. První zahrnuje všechny větší hypermarkety, přesněji Globus, Interspar, Tesco hypermarket, Kaufland, Albert



hypermarket a Macro. Druhá kategorie obsahuje všechny větší supermarkety a obchody odpovídající velikosti. Zařazeny sem byly Albert supermarket, Spar, Tesco Expres, Billa, Lidl a Penny. Do poslední kategorie spadají veškeré obchody s menší prodejní plochou, mezi které byly zařazeny Flop, Jednota, Enapo a Norma.

Následné hledání daných řetězců probíhalo za pomoci několika webových stránek zaměřených na maloobchod. Pro kontrolu byl každý obchod vyhledán pokaždé nejméně na třech stránkách. Základem vyhledávání byla vždy stránka daného obchodu nebo internetový vyhledávač, který vyhledával zadaný výraz kombinující název obchodu a název sídla. Následně byl obchod nalezen na stránkách [www.firmy.cz](http://www.firmy.cz), [www.mistoprodeje.cz](http://www.mistoprodeje.cz), [www.kupi.cz](http://www.kupi.cz) a naposledy přes mapový prohlížeč serveru Google.

Pro část středisek mimo vymezený region, která se také nacházejí v Jihočeském kraji, byla data také poskytnuta Krajským úřadem a postup byl tedy stejný jako u středisek uvnitř regionu. Pro střediska mimo Jihočeský kraj byla poskytnuta pouze data o zdravotnictví. Jednalo se o dvě města na Vysočině, konkrétně Telč a Třešť, a město Moravské Budějovice v Jihomoravském kraji. Pro tato tři zmíněná města byly údaje za školství a maloobchod získány stejnou cestou, jakou byla data pro sledovaný region kontrolována.

## **4.2 Vymezování středisek**

Při vymezování středisek bylo z důvodu spolupráce s Krajským úřadem rozhodnuto, že budou vytvořít taková střediska, která jsou zároveň středisky maloobchodu i služeb. Již dříve bylo domluveno s Krajským úřadem, že jako kritéria budou použity parametry pro vyhodnocení občanského vybavení v sídlech určené ministerstvem pro místní rozvoj ČR (dále jen MMR) zveřejněných v Metodickém sdělení MMR ke zpracování sídelní struktury v 2. úplné aktualizaci územně analytických podkladů krajů. Pro zdravotnictví a školství byly rozdělovány do kategorií podle kritérií na obrázku č. 3.

Parametry pro maloobchod byly po domluvě s Krajským úřadem pozměněny.

Pro maloobchod byly určeny nové kategorie, které vycházely z dat získaných o maloobchodu. Stejně jako pro školství a zdravotnictví byly vytvořeny čtyři kategorie, do kterých se jednotlivé obce rozřazovaly.

Mezi sídla první kategorie byla zařazena ta, která mají na svém území alespoň jeden hypermarket, tzn. Globus, Interspar, Tesco hypermarket, Kaufland, Albert hypermarket a Macro.

Sídla druhé kategorie musela obsahovat alespoň jednoho zástupce významnějších řetězců, tzn. Albert supermarket, Spar, Tesco Express, Billa, Lidl a Penny.

Pro sídla třetí kategorie platilo pravidlo, že musejí mít alespoň dva ze zbývajících menších řetězců na svém území Flop, Jednota, Enapo a Norma.

Sídla čtvrté kategorie poté alespoň jeden ze zmíněných menších řetězců.

**Obrázek 2:** Význam obce podle druhů občanského vybavení dle metodiky MMR

Význam obce s občanským vybavením	Druhy občanského vybavení
I	<i>školství:</i> vysoká škola, knihovna s odbornými publikacemi <i>kultura:</i> divadlo (se stálým repertoárem), koncertní sál <i>zdravotnictví:</i> nemocnice s nejméně 5 lůžkovými odděleními <i>maloobchod:</i> hypermarket* (včetně případů, kdy je umístěn v příměstské obci)
II	<i>školství:</i> nejméně 3 střední školy <i>kultura:</i> divadlo, knihovna s odbornými publikacemi <i>zdravotnictví:</i> nemocnice s nejméně 2 lůžkovými odděleními <i>maloobchod:</i> samostatný prodej cca 15 oborových druhů zboží
III	<i>školství:</i> střední škola <i>kultura:</i> víceúčelový sál <i>zdravotnictví:</i> větší ambulantní zdravotnické zařízení vybaveno několika ordinacemi lékařů <i>maloobchod:</i> samostatný prodej těchto oborových druhů zboží: textil, obuv, knihy, papír, drogerie, železářství, elektro, hračky
IV	<i>školství:</i> úplná základní škola <i>kultura:</i> víceúčelový sál <i>zdravotnictví:</i> ordinace praktického lékaře a (alespoň část týdne) minimálně 2 odborných lékařů <i>maloobchod:</i> samostatný prodej potravin a průmyslového zboží

**Zdroj:** Ministerstvo pro místní rozvoj: Metodické sdělení MMR ke zpracování sídelní struktury

Po rozřazení obcí do výše uvedených kategorií se jako střediska určila ta, která spadala do kategorií I. – III.

Při vymezování středisek mimo sledované území, pro které jsem neměl zjištěná data, jsem vycházel z vědecké práce (Boustedt 1967, cit. v Szczyrba 2006, s. 29), ve které byla hierarchizována střediska v Bavorsku a následnou analýzou určeno, že obce do 2 000 obyvatel jsou pouze výjimečně středisky a naopak obce nad 10 000 obyvatel

jsou středisky téměř vždy. Toto poznání dle autora umožňuje orientačně definovat chování sídel v území, které je v určitých ohledech podobné českému sídelnímu prostředí. (Szczyrba 2006, s. 29)

Sledované území je však specifické nízkou hustotou zalidnění. Kvůli zohlednění nižšího počtu obyvatel jsem se rozhodl, že do vymezení středisek podle kritérií, které jsem použil při vymezení středisek ve sledovaném regionu, zařadím veškerá města nad 5 000 obyvatel, což přibližně odpovídá nejmenšímu středisku na sledovaném území. Jako střediska mimo sledovaný region pro následné porovnávání spádovosti byly určeny obce Písek, Bechyně, Vodňany, Veselí nad Lužnicí, Soběslav, Telč, Pelhřimov a Prachatice.

Střediska byla určena podle metody hodnocení koncentrace druhů funkcí sídla. Tato metoda má určitá omezení vyplývající z toho, že v úvahu bere pouze potencionální možnost sídla být střediskem. „Metoda je spíše orientační a může být opodstatněná v případech, kdy nejsou k dispozici jiná data, která by lépe charakterizovala střediskovost sídla, příp. je doplňena dalšími charakteristikami“ (Szczyrba 2006, s. 29).

### 4.3 Stanovení komplexního ukazatele obslužného potenciálu středisek

Po vymezení středisek a sečtení počtu zařízení služeb a maloobchodu ve výše uvedených kategoriích (viz kapitola 4.1) se u každého střediska stanovil komplexní ukazatel obslužného potenciálu obcí.

Prvním krokem bylo spočítání průměrného počtu zařízení na sledovaném území a na území celé ČR za jednotlivé druhy občanského vybavení, tj. zdravotnictví, školství a maloobchod. Pro tyto výpočty byly použity následující vzorce:

$$Prům(\check{C}R) = \frac{\sum_{kat=1}^n Z\check{C}R_{kat}}{n} \quad Prům(SLÚ) = \frac{\sum_{kat=1}^n ZSLÚ_{kat}}{n}$$

$Z\check{C}R_{kat}$  – počet zařízení v kategorii pro ČR

$ZSLÚ_{kat}$  – počet zařízení v kategorii pro sledované území

$n$  – počet kategorií

$kat$  – kategorie

Výpočty předchozích dvou vzorců byly použity ve vzorcích následujících. Počítaly se s nimi koeficienty pro sledované území i ČR. Finální koeficienty se počítaly za každý druh občanského vybavení jednotlivě a to tak, aby se součet koeficientů v dané kategorii rovnal 10.

Finální koeficient pro každou kategorii občanského vybavení byl vypočítán podle vzorců:

$$Koeff. \check{C}R = \frac{Pr\ddot{u}m(\check{C}R) * 10}{ZCR_{kat} * \sum_{kat=1}^n \frac{Pr\ddot{u}m(\check{C}R)}{Z\check{C}R_{kat}}}$$

$$Koeff. SL\ddot{U} = \frac{Pr\ddot{u}m(SL\ddot{U}) * 10}{ZSLU_{kat} * \sum_{kat=1}^n \frac{Pr\ddot{u}m(SL\ddot{U})}{ZSL\ddot{U}_{kat}}}$$

$Z\check{C}R_{kat}$  – počet zařízení v kategorii pro ČR

$ZSL\ddot{U}_{kat}$  – počet zařízení v kategorii pro sledované území

$n$  – počet kategorií

$kat$  – kategorie

Finální koeficient se poté spočítal jako průměr předchozích hodnot a byl zaokrouhlen. Následně byl použit pro určení komplexního ukazatele obslužného potenciálu střediska (KUOPS).

$$KUOPS = \sum_{kat=1}^{n_1} fk_{kat} * z_{kat} + \sum_{kat=1}^{n_2} fk_{kat} * z_{kat} + \sum_{kat=1}^{n_3} fk_{kat} * z_{kat}$$

$fk_{kat}$  – finální koeficient v kategorii dané služby

$z_{kat}$  – počet zařízení v obci v kategorii dané služby

Jako příklad použijeme obec Kaplice (viz tabulka 1). Nejdříve se sečetl počet jednotlivých zařízení občanského vybavení ve výše uvedených kategoriích. Následně byla vypočtena hodnota pro jednotlivé služby v každé kategorii podle postupu pospaného v této kapitole. Poté byl počet zařízení vynásoben odpovídající hodnotou a výsledky byly sečteny. Výsledná hodnota se poté používala v Reillyho gravitačním modelu jako masa pro jednotlivá střediska.

**Tabulka 1:** Výpočet KUOPS (masy střediska) pro obec Kaplice

Zdravotnictví	Počet	Koeficient	Školství	Počet	Koeficient	Maloobchod	Počet	Koeficient	Výsledná masa
Nemocnice	0	8,7	ZŠ	2	0,5	1. kat.	0	7,5	
Praktický lékař	7	0,4	SŠ	1	1	2. kat.	2	2	
Specializovaný lékař	11	0,2	VŠ a VoŠ	0	8,5	3. kat.	4	0,5	
Zař. Lékařské péče	2	0,7	-	-	-	-	-	-	
Výsledný koeficient	-	6,4	-	-	2	-	-	6	

**Zdroj:** Vlastní práce autora

#### 4.4 Vymezení spádové oblasti

Regionalizace byla vymezena použitím Reillyho modelu maloobchodní gravitace. K jejímu vytvoření je zapotřebí znalost základních vzorečků (viz kapitola 2).

Při využívání vzorce pro rozhraní mezi dvěma centry ( $k = \sqrt{\frac{M_A}{M_B}}$ ) se dají využít různé druhy odmocnin. Dle studie na Palackého univerzitě v Olomouci (Roubínek 2010, cit. v Blažek 2012, s. 26) bylo zjištěno, že optimální variantou je 5. odmocnina. Při využití odmocnin menšího řádu jsou znevýhodněna malá sídla a u odmocnin vyššího řádu jsou naopak znevýhodněna velká sídla. Proto byla pro výpočet použita 5. odmocnina. Působnost každého střediska na přilehlé obce byla vypočtena podle vzorce  $n = \frac{d_{AB}}{k+1}$ . Ten se využívá pro určení vzdálenosti mezi menším střediskem a bodem rovnováhy. Tyto vzorce využívají hlavně vypočtený koeficient pro služby v jednotlivých střediscích a jejich vzdálenost k jednotlivým obcím. Vzdálenost mezi jednotlivými středisky a obcemi bylo počítána na webových stránkách <http://maps.google.cz>.

Jako ukázkou tohoto postupu si vezmeme výpočet spádovosti obce Adamov, ležící v ORP České Budějovice. Vzhledem ke své poloze byla spádovost posuzována mezi Českými Budějovicemi a Třeboní. Výsledná masa pro České Budějovice je 349,9 a pro Třeboň 24,1. Vzdálenost Adamova od Českých Budějovic je 5,8 km a od Třeboně 19,3 km. Po provedení výpočtu zjistíme, že hranice sféry vlivu Třeboně od ní leží ve vzdálenosti 9,3 km. Je to tedy méně než skutečná vzdálenost mezi Třeboní a Adamovem, a tak tato obec spadáje k Českým Budějovicím. Opačný případ je obec České Velenice, jejíž spádovost byla zkoumána mezi Trhovými Sviny a Třeboní. V tomto případě byly Trhové Sviny menší středisko. Skutečná vzdálenost mezi Trhovými Sviny a zkoumanou obcí byla 29,6 km. Působnost menšího střediska v tomto případě dosahovala do vzdálenosti 31,7 km a byla tedy delší než skutečná vzdálenost. Díky tomu byla obec zařazena do oblasti vlivu Trhových Svinů.

## 5 Analytická část

V rámci zkoumaného území byla sledována koncentrace druhů občanského vybavení v jednotlivých obcích. Zkoumána byla zařízení zdravotnictví, maloobchodu a školství a řazena do kategorií zmíněných v kapitole 4.1. Na základě údajů o druzích služeb a jejich koncentraci byla určena střediskovost. Výsledná střediska, určená dle kritérií zmíněných v kapitole 4.2, se shodovala s centry ORP uvnitř i mimo sledovaný region.

Ostatní obce nedosahovaly všech kritérií pro jejich zařazení mezi střediska. Největší šanci zařadit se mezi střediska ze zbylých obcí měla Hluboká nad Vltavou. Tato obec splňovala potřebná kritéria ve školství i maloobchodu. Ve zdravotnictví se však tato obec zařadila až mezi obce, jejichž význam občanské vybavenosti spadá do čtvrté kategorie, ve které se v této práci obce nepočítaly jako střediska. Přesněji Hluboká nad Vltavou nesplňovala zdravotnické kritérium přítomnosti většího ambulantního střediska. To je pravděpodobně zapříčiněno vzdáleností od Českých Budějovic, které jako krajské město mají mnohem vyšší koncentraci služeb a snižují tím význam a koncentraci služeb v okolních obcích.

### 5.1 Koncentrace služeb

Hlavní postavení z hlediska koncentrace druhů služeb má ve sledovaném území dle předpokladů krajské město České Budějovice, a to několikanásobně vyšší než ostatní střediska. Dále je také viditelný vliv zbylých okresních měst, která mají vyšší koncentraci služeb než střediska, jež jsou středisky jen ORP. Rozdíly v koncentraci služeb v jednotlivých střediscích jsou způsobeny především počtem obyvatel v jejich zázemí.

Výjimkou jsou Dačice, které mají koncentraci občanské vybavenosti vyšší, než by odpovídalo počtu obyvatel v zázemí. To však může být zapříčiněno tím, že jsou započítány pouze obce na území sledovaného regionu. Díky poloze Dačic je pravděpodobné, že k nim spádují i obce ležící mimo sledované území z Kraje Vysočina a Jihomoravského kraje.

Na jednotlivých typech kategorií občanského vybavení lze vidět již zmíněné rozdíly v těchto střediscích. V okresních městech je ve zdravotnictví hlavní rozdíl

v přítomnosti nemocnic. Dačice jsou střediskem ORP, ale i přes to je zde nemocnice. To je způsobeno absencí většího střediska s nemocnicí v okolí. V počtu praktických lékařů není kromě krajského města rozdíl mezi postavením středisek v administrativním členění velmi viditelný. Příčinu lze hledat v rozdělení lékařských obvodů, které jsou často situovány i v menších obcích, které nejsou středisky. Výraznější rozdíl se projevuje v množství specializovaných lékařů, kteří mají spádové území výrazně větší než praktičtí lékaři, a proto jsou soustředěni ve významnějších střediscích. Množství lékáren a výdejen lékárenských potřeb se odvíjí spíše od počtu obyvatel v jednotlivých střediscích a blízkého okolí než od významu střediska pro celé své zázemí.

**Tabulka 2:** Počet zdravotnických zařízení ve střediscích dle kategorií a výsledná masa za zdravotnictví

	Počet nemocnic	Počet praktických lékařů	Počet specializovaných lékařů	Počet zařízení lékárenské péče	Výsledný koeficient zdravotnictví
<b>České Budějovice</b>	1	71	283	41	122,4
<b>Jindřichův Hradec</b>	1	19	79	10	39,1
<b>Český Krumlov</b>	1	12	52	5	27,4
<b>Dačice</b>	1	9	20	2	17,7
<b>Třeboň</b>	0	8	28	4	11,6
<b>Týn nad Vltavou</b>	0	7	16	3	8,1
<b>Trhové Sviny</b>	0	5	13	2	6
<b>Kaplice</b>	0	7	11	2	6,4

**Zdroj:** Vlastní zpracování

U maloobchodu se projevuje více než význam středisek jejich velikost a počet obyvatel v jejich blízkosti. Tomu odpovídá přítomnost maloobchodních zařízení první kategorie pouze v Českých Budějovicích a Jindřichově Hradci, což jsou města s více než 20 000 obyvateli. Český Krumlov i přes to, že je okresním městem, nemá díky své poloze u hranic s Rakouskem v jižní části Jihočeského kraje, což je území s velmi nízkou hustotou zalidnění, dostatek obyvatel (13 290), aby zde bylo zařízení maloobchodu první kategorie. Jediným střediskem, které se mírně vymyká tomuto pravidlu, jsou Trhové Sviny. Výsledný koeficient za maloobchod by podle počtu

obyvatel a hustotě zalidnění měl být vyšší než v Kaplici (viz Tabulka 2). Trhové Sviny jsou však v blízkosti Českých Budějovic a dá se tedy předpokládat snižování významu pro přítomnost dalších zařízení maloobchodu i přes to, že jsou střediskem, které ve svém zázemí má podobný počet obyvatel jako ostatní střediska odpovídající velikosti.

**Tabulka 3:** Počet zařízení maloobchodu ve střediscích dle kategorií a výsledná masa za maloobchod

	Maloobchod 1. kat.	Maloobchod 2. kat.	Maloobchod 3. kat.	Výsledný koeficient Maloobchodu
<b>České Budějovice</b>	5	16	17	78
<b>Jindřichův Hradec</b>	2	3	12	27
<b>Český Krumlov</b>	0	3	6	9
<b>Dačice</b>	0	1	10	7
<b>Třeboň</b>	0	2	6	7
<b>Týn nad Vltavou</b>	0	3	3	7,5
<b>Trhové Sviny</b>	0	1	5	4,5
<b>Kaplice</b>	0	2	4	6

**Zdroj:** Vlastní zpracování

U základních škol se lokalizačním faktorem stává vzdálenost obcí do střediska a počet obyvatel ve středisku a blízkém okolí. Základní školy jsou velmi často i v menších obcích, což se projevuje snižováním počtu základních škol v menších střediscích s velkou spádovou oblastí, např. Kaplice. Důvodem je i fakt že se výuka na základních školách nesespecializuje. Není je tedy nutné soustřeďovat do středisek kvůli dostupnosti z většího území, jelikož jsou často schopny získat dostatek žáků z menšího území. Jejich umístění v menších obcích snižuje náklady žáků na dopravu a zvyšuje jejich preference pro tyto školy. Střední školy jsou naopak většinou situovány ve střediscích větších regionů. To je způsobeno užším zaměřením středních škol na různé obory. Díky tomu potřebují ve svém zázemí větší počet obyvatel a daly tak možnost dojíždět širšímu okruhu zájemců o studium. Vyšší odborné a vysoké školy jsou ještě více závislé na poskytnutí možnosti dojíždět nebo se ubytovat v místě jejich sídla, jelikož mají velmi úzké zaměření jednotlivých oborů. Jsou umístěny většinou ve velkých střediscích, jelikož potřebují ještě více studentů ve svém zázemí než střední školy. U vysokých škol počet obyvatel v zázemí střediska ubývá na významu, jelikož



přitahují zájemce o studium z celé republiky a ne pouze ze zázemí střediska. Jsou situovány v univerzitních městech, jako jsou České Budějovice nebo Jindřichův Hradec, které jsou vybaveny na pobyt studentů.

**Tabulka 4:** Počet školských zařízení ve střediscích dle kategorií a výsledná masa za školství

	Počet VŠ a VoŠ	Počet SŠ	Počet ZŠ	Výsledný koeficient školství
České Budějovice	13	24	30	149,9
Jindřichův Hradec	2	7	8	28
Český Krumlov	1	3	7	15
Dačice	0	3	7	6,5
Třeboň	0	3	5	5,5
Týn nad Vltavou	0	2	4	4
Trhové Sviny	0	3	5	5,5
Kaplice	0	1	2	2

**Zdroj:** Vlastní zpracování

## 5.2 Srovnání mikroregionů s administrativním členěním a vliv silniční sítě

Výsledné mikroregiony ve většině případů kopírují administrativní členění. Vliv některých středisek přesahuje i do správního členění jiných středisek. To je většinou způsobeno polohou daného střediska viz mapa 2. Například hranice sféry vlivu města Třeboň se rozšiřuje na správní území Českých Budějovic, což je mnohem větší středisko. Důvodem je protáhlý tvar ORP Třeboň a poloha Třeboně poblíž administrativní hranice. Naproti tomu následkem protáhlého tvaru spádují obce v jižní a severní části k jiným střediskům, jelikož vliv Třeboně není v těchto oblastech dostatečně silný.

Dle předpokladů se vliv Českých Budějovic rozšiřuje na území jiných středisek. Nejvíce na území ORP Český Krumlov. V tomto případě však České Budějovice rozšiřují svůj vliv spíše na základě mnohem vyšší výsledné masy tohoto střediska, než díky své poloze. Dalším významným faktorem při rozšiřování sféry vlivu Českých

Budějovic tímto směrem je vliv silniční sítě (viz mapa 3), která díky svému rozložení zvětšuje vzdálenost těchto obcí do Českého Krumlova.

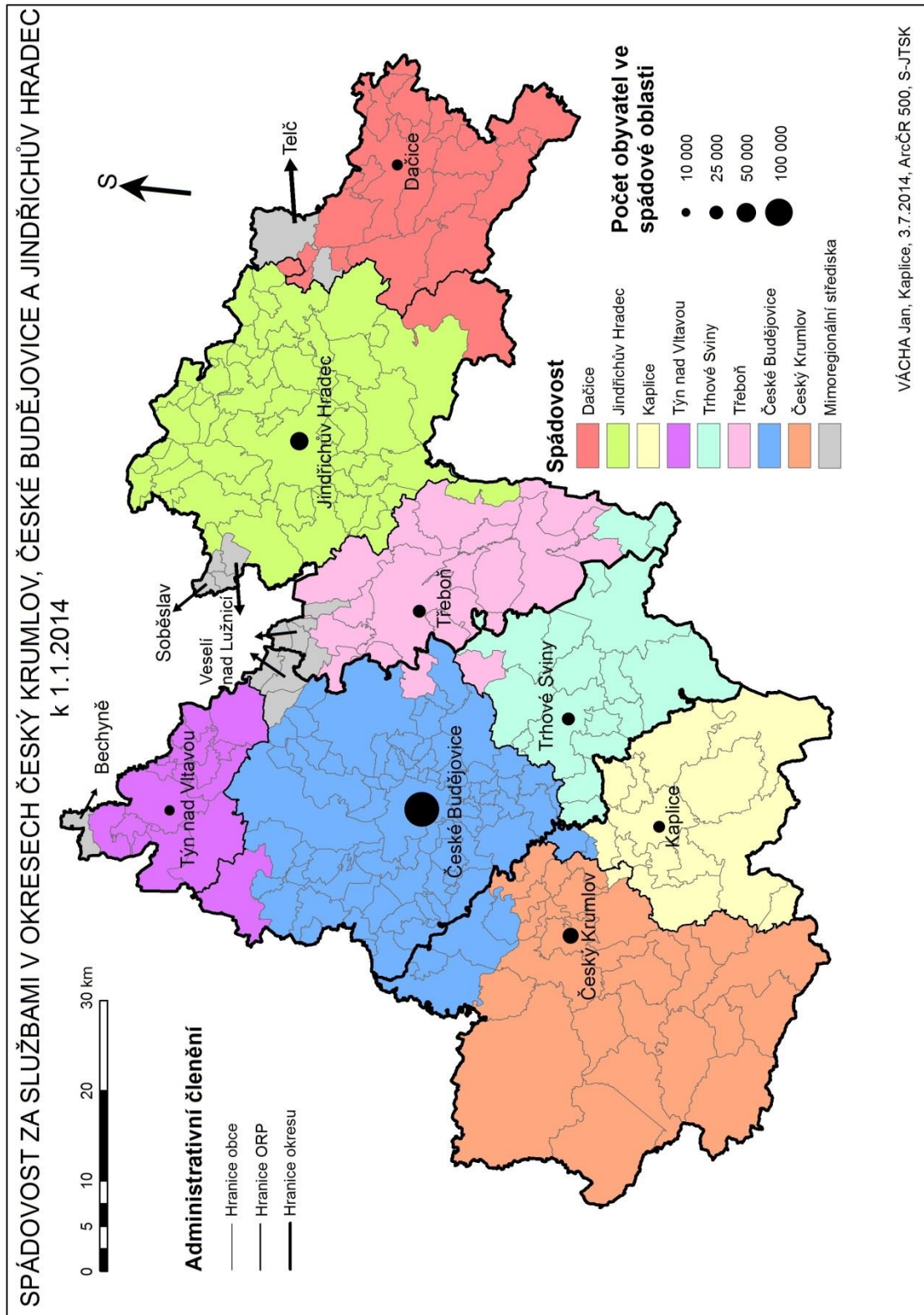
V severovýchodní části ORP České Budějovice nastává opačný efekt, kdy díky dobrému dopravnímu spojení do Veselí nad Lužnicí a vzdálenosti do Českých Budějovic zvyšuje svůj vliv opět faktor polohy střediska poblíž hranice administrativního členění.

Vliv vzdálenosti střediska od sledované obce na spádovost je dobře vidět i na jihovýchodní části ORP Jindřichův Hradec a v severozápadní části ORP České Budějovice. Menší střediska zde rozšiřují své sféry vlivu na úkor větších středisek, protože jsou k určité obci mnohem blíže než středisko daného administrativního celku.

Vliv silniční sítě je nejlépe viditelný v severní části ORP Kaplice, na jejíž území se rozšířil vliv Českých Budějovic. Zmíněným územím prochází silnice E55, díky které mají tyto obce dobré spojení do obou středisek, a proto zde rozhoduje pouze masa daných středisek. Jedná se o silnici 1. třídy a směr silnice z těchto obcí do daných středisek je téměř přímý.

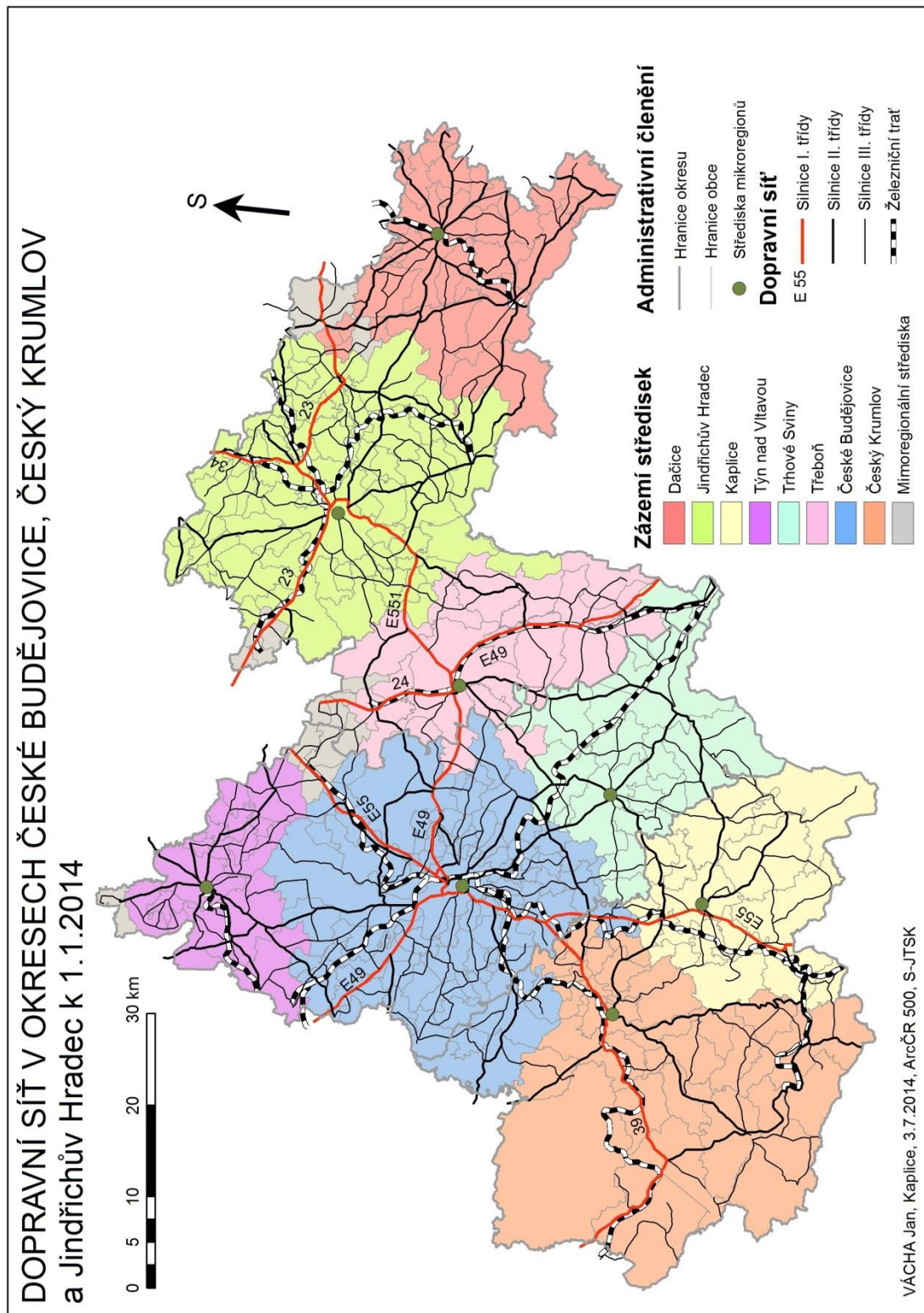
Dle spádovosti výše zmíněných dvou obcí z ORP Kaplice, by se dalo předpokládat, že sousední území v severovýchodní části ORP Český Krumlov bude také spádovat k Českým Budějovicím. Díky silniční síti je zde však vzdálenost do Českého Krumlova dostatečně krátká, aby zde byl dominantní vliv tohoto střediska, ale příliš dlouhá k rozšíření vlivu Českého Krumlova na dané dvě obce v severní části ORP Kaplice.

**Mapa 2:** Spádovost obcí za službami v okresech České Budějovice, Český Krumlov a Jindřichův Hradec k 1. 1. 2014



**Zdroj:** Vlastní práce autora, mapový podklad - ArcČR 500

**Mapa 3:** Dopravní síť a výsledná regionalizace sledovaného území



**Zdroj:** Vlastní práce autora, mapový podklad - ArcČR 500

### 5.3 Porovnání mikroregionů

Výsledné regiony byly mezi sebou porovnány v rámci jejich velikosti a počtu obyvatel v jejich zázemí, jelikož se jedná o ukazatele, které dobře vystihují význam středisek. Tyto data byla získána z shapefile v ArcČR 500 a jsou aktuální k 1. 1. 2011.

**Tabulka 5:** Vybrané ukazatele středisek sledovaného území k 1. 1. 2011

	Počet obyvatel středisek	Počet obyvatel ve spádové oblasti	Rozloha spádové oblasti km <sup>2</sup>	Hustota zalidnění	Počet obcí
<b>České Budějovice</b>	93 467	160132	955,4	168	80
<b>Jindřichův Hradec</b>	21 824	46852	856,1	55	53
<b>Český Krumlov</b>	13 290	34193	1016,3	34	26
<b>Dačice</b>	7 642	17997	500,6	36	24
<b>Třeboň</b>	8 588	21718	483,8	45	19
<b>Týn nad Vltavou</b>	8 150	15385	297,2	52	14
<b>Trhové Sviny</b>	4 982	21941	470,7	47	17
<b>Kaplice</b>	7 277	18514	473,3	39	14
<b>Mimoregionální střediska</b>		4623	144,5	32	14

**Zdroj:** Vlastní zpracování

Velikost výsledných mikroregionů je velmi specifická, a to hlavně kvůli charakteru sledovaného území. Největší sféry vlivu mají okresní města, avšak velikost jejich populační základny neodpovídá velikosti jejich zázemí. Největší oblast (1016 km<sup>2</sup>) obsluhuje občanským vybavením Český Krumlov, avšak počet obyvatel v tomto území je pouhých 34 193. To je způsobeno umístěním Českého Krumlova v pohraniční oblasti a přítomností Šumavy. Celkově je celý okres Český Krumlov jedním z okresů s nejmenší hustotou zalidnění. Díky tomu má výsledný mikroregion Český Krumlov oproti regionům, které nemají jako středisko okresní město, přibližně dvojnásobnou rozlohu, avšak hustota zalidnění je nejnižší ze všech. Například spádová oblast Týnu nad Vltavou, která je oproti Českému Krumlovu třetinová, má o přibližně 35 % vyšší hustotu zalidnění.

Druhým největším mikroregionem (955 km<sup>2</sup>) jsou České Budějovice, které občanským vybavením obsluhují 160 132 obyvatel, což je několikanásobně více než u

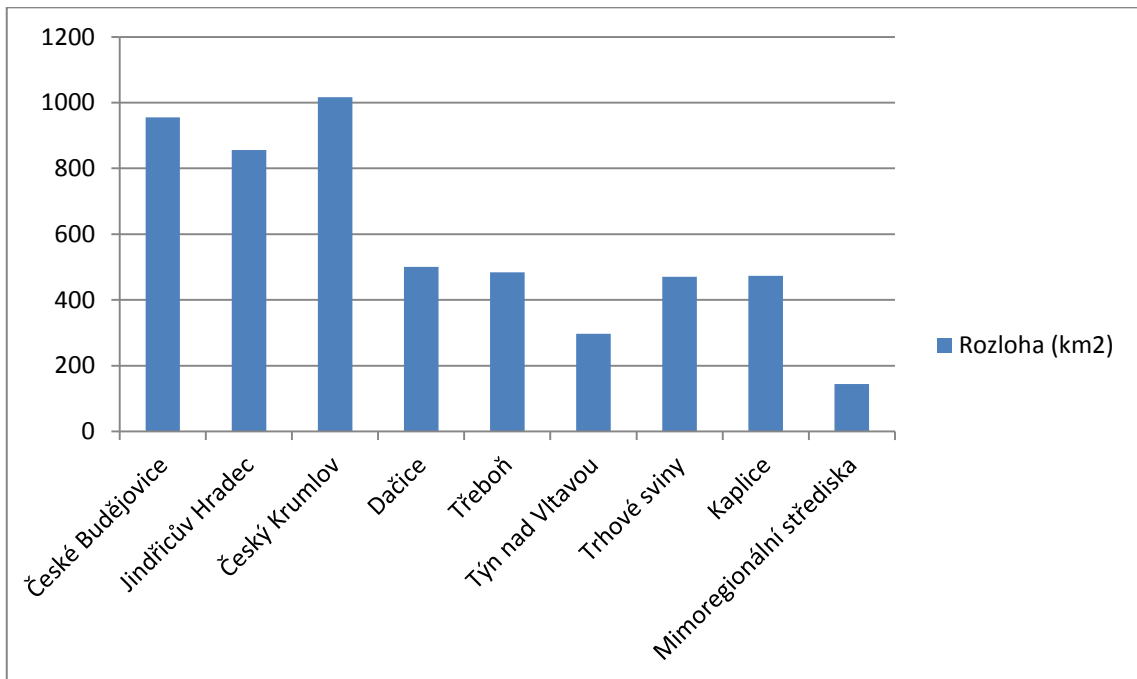
nejrozlehlejšího mikroregionu. České Budějovice jako krajské město leží ve středu kraje a hustota zalidnění v jejich zázemí (168 obyvatel/km<sup>2</sup>) také několikanásobně převyšuje ostatní mikroregiony. Z velké části za to může velikost Českých Budějovic, jejichž počet obyvatel tvoří přibližně 58 % z celého mikroregionu.

Třetím největším mikroregionem je Jindřichův Hradec, který obsluhuje více obyvatel než Český Krumlov, ale na menším území. Hlavní rozdíl mezi těmito regiony je v tom, že Jindřichův Hradec má mnohem menší území u státních hranic a nemá na svém území tak rozsáhlé útvary ochrany přírody. I přes to má také velmi nízkou hustotu zalidnění (55 obyvatel/km<sup>2</sup>). Větší počet obyvatel v Jindřichově Hradci (21 824) oproti Českému Krumlovu (13 290) tvoří přibližně dvě třetiny rozdílu mezi těmito mikroregiony.

Rozdíly mezi mikroregiony, které tvoří centra zbylých ORP již nejsou tak výrazné. Počet obyvatel v jejich zázemí je téměř shodný. V rozloze tvoří jedinou výjimku Týn nad Vltavou. To však může být následkem polohy Týna nad Vltavou při hranici sledovaného regionu a je tedy pravděpodobné, že při zvětšení sledovaného území by rozšířil svůj vliv do okolí. Obdobný výsledek by se dal předpokládat při rozšíření sledovaného území v okolí Dačic, které by svůj vliv pravděpodobně rozšířily na území Jihomoravského kraje a Vysočiny.

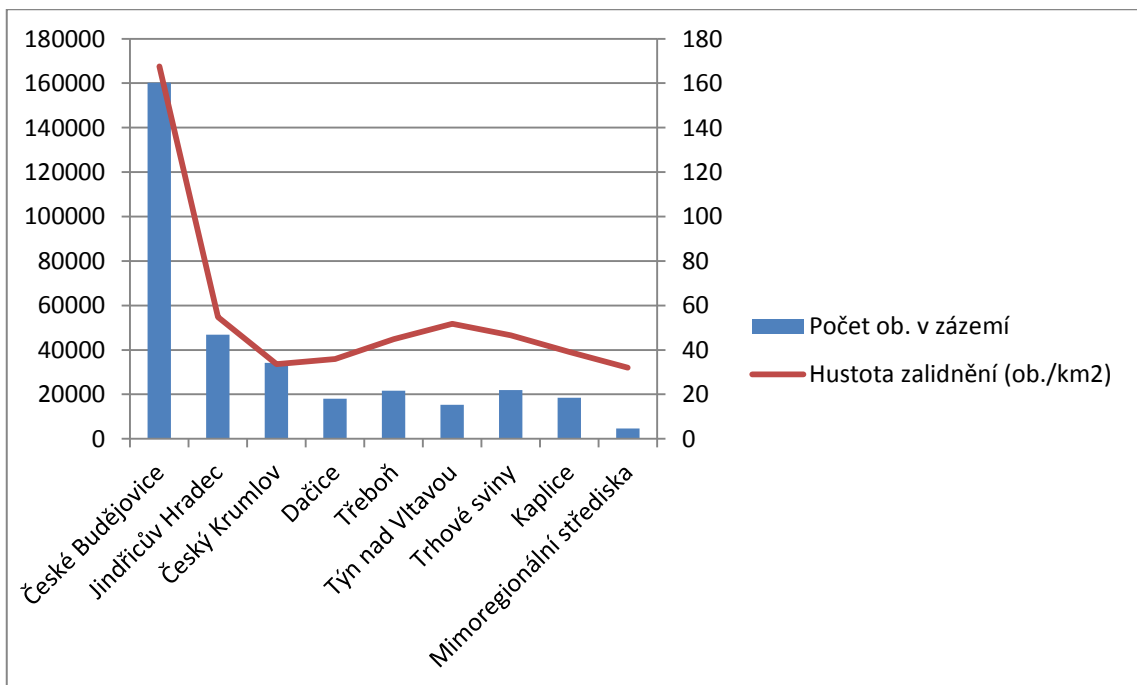
Týn nad Vltavou i Dačice ve svém zázemí mají nejnižší počet obyvatel ze všech mikroregionů. Avšak stejně jako u rozlohy by se tento počet zvyšoval s rozšířením území. V tom by hrála úlohu i hustota zalidnění v daných oblastech. Týn nad Vltavou by pravděpodobně získal vyšší počet obyvatel a menší rozlohu, jelikož leží na území s vyšší hustotou zalidnění než Dačice, které by získaly větší území s podobným počtem obyvatel.

**Graf 1:** Rozloha sfér vlivu středisek



**Zdroj:** Vlastní práce autora

**Graf 2:** Počet obyvatel ve sférách vlivu středisek a hustota zalidnění



**Zdroj:** Vlastní práce autora

## 6 Závěr

Základní myšlenkou této práce bylo vyhledat vybrané služby na sledovaném území podle požadavků Krajského úřadu Jihočeského kraje. Dle těchto požadavků se práce zabývala určitou částí občanské vybavenosti přesněji zdravotnictvím, školstvím a maloobchodem. To jsou druhy služeb, které v běžném životě hrají velmi důležitou roli, a málokdo si bez nich dokáže svůj život představit. Veškeré druhy služeb byly před rokem 1989 odsunovány do pozadí a rozmisťovány spíše podle vůle státu vymazat disparity mezi regiony, než podle logického umístění těchto služeb. Díky fyzickým a hlavně sociálním faktorům jsou služby v prostoru nerovnoměrně rozmístěny a jejich úroveň se liší. Mnoho z těchto služeb se soustřeďuje v centrálních místech a obyvatelé odlehlých obcí se špatnou dopravní obslužností mohou mít problém tyto služby využívat.

Práce se zabývá zjištěním a zmapováním občanské vybavenosti ve sledovaném území. Z důvodu časové náročnosti bylo zdravotnictví sledováno pouze v základním rozdělení podle Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR a u maloobchodu byly zkoumány pouze stabilnější řetězce, zatímco specializované obchody byly vynechány. Dá se však předpokládat, že započtením vynechaných služeb by se výsledná masa příliš nelišila a proporcionálně by masa středisek zůstala ve stejném poměru.

Předkládanou bakalářskou práci lze rozdělit na dvě základní části. První část je zaměřená na teoretická východiska, díky kterým byla přiblížena problematika Christallerovy teorie centrálních míst a regionalizace především z hlediska různých způsobů výběru středisek a vymezení sfér jejich vlivu. Následně bylo vysvětleno aplikování Reillyho gravitačního modelu maloobchodní gravitace, jenž byl použit v této práci. Dále je do této části práce zařazeno i stručné charakterizování sledovaného regionu, které se snaží předložit základní údaje, jenž přímo či nepřímo ovlivňují sídelní strukturu a rozložení služeb.

V druhé části byla provedena analýza občanské vybavenosti v zázemí i střediscích sledovaného území. Střediska byla vymezena podle částečně upravené metodiky Krajského úřadu. Byl tím splněn první cíl této práce. Na základě koncentrace druhů služeb občanské vybavenosti v určených střediscích bylo možno za použití Reillyho gravitačního modelu určit spádovost obcí za službami, čímž byl splněn druhý



cíl této práce. Výsledná střediska odpovídala centrům administrativního členění a bylo tedy možné porovnat výsledné mikroregiony s administrativním členěním.

Výsledky této regionalizace se převedly do mapové podoby za pomoci programu ArcGIS. V průběhu tvorby map byly vytvořeny datové vrstvy pro tento program, které obsahují výsledná data. Předáním těchto datových vrstev a mapových listů Krajskému úřadu Jihočeského kraje byl splněn i poslední cíl práce.

První hypotéza předpokládala dominantní postavení Českých Budějovic jako krajského města v rámci sledovaného území. Tato hypotéza se potvrdila, protože koncentrace všech druhů služeb v Českých Budějovicích, počet obcí a obyvatel v zázemí značně převyšoval ostatní střediska.

Druhá hypotéza předpokládala rozšiřování sféry vlivu Českých Budějovic na administrativní území středisek. Tato hypotéza se nepotvrdila, jelikož vliv Českých Budějovic se rozšířil pouze na území dvou okolních středisek. Ostatní střediska sousedící s okresem České Budějovice rozšiřovala své sféry vlivu na jeho území. To bylo způsobeno především vzdáleností od Českých Budějovic k okrajovým obcím, které měly mnohem kratší vzdálenost do okolních středisek, které jsou často situovány poblíž hranic administrativního členění.

Třetí hypotéza předpokládala, že výsledné masy středisek vypočítané na základě koncentrace druhů občanského vybavení budou velmi podobné masám pro tyto střediska, jež jsou vyjádřeny počtem jejich obyvatel. Tato hypotéza se také potvrdila, protože porovnání výsledných mas bylo velmi podobné a u některých středisek téměř identické (viz příloha 1), avšak masa některých středisek se nepatrně lišila, a proto se použitá metoda pro tuto problematiku jeví jako vhodnější, kvůli přesnějším výsledkům.

Do budoucna se jako problém jeví hned několik faktorů. Prvním je rušení základních škol v důsledku nástupu slabších populačních ročníků. Na některých školách se při poklesu počtu žáků pod určitou hranici obcím více vyplatí dotovat žákům dopravu do vzdálenějších škol. To může být velkým problémem u obcí se špatnou dopravní obslužností. Také nastává problém v koncentraci maloobchodu ve střediscích, což opět pro obyvatele s horší mobilitou a špatnou dopravní obslužností v místě jejich bydliště může znamenat, že nebudou schopni tyto služby využívat. Nejzávažnějším problémem je velmi vysoký průměrný věk praktických lékařů, hlavně v menších střediscích a na

venkově, kdy velká část lékařů již může odejít do důchodu a nemá je kdo nahradit. Příkladem v současné době může být lékařský obvod v Benešově nad Černou a Malontech, kde již téměř rok chybí lékař a přibližně 3 000 lidí nemá praktického lékaře. K tomu negativně přispívá legislativa, která nedovoluje lékařům z okolních obvodů poskytnout těmto lidem lékařskou péči, aniž by tyto pacienty přihlásili do svých obdobně přeplněných obvodů, které jsou mnohem větší než ve větších střediscích. Tyto faktory mohou mít velmi negativní dopad na venkov. Je možné, že v prostoru u určitých služeb vzniknou prázdná místa, která se buď zaplní, nebo se změni spádový směr obyvatel za službami. Dalším následkem může být i vysídlování českého venkova a stěhování obyvatelstva do větších středisek.

## 7 Seznam použité literatury

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

BLAŽEK, J. (2012): Gravitační modely a jejich využití v geografickém prostoru na příkladu sídelního systému Kraje Vysočina. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, Katedra geografie, České Budějovice, 105 s.

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

HAMPL, M. (2005): Geografická organizace společnosti v České republice: transformační procesy a jejich obecný kontext. DemoArt, Praha, s. 77 – 97.

IVANIČKA, K. (1983): Základy teórie a metodológie socioeconomickej geografie. Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava, 448 s.

KARLSSON, CH., OLSSON, M. (2006): The identification of functional regions:theory, methods, and applications. The Annals of Regional Science, 40, č. 1, s. 1 – 18.

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

KRAFT, S., BLAŽEK, J. (2012): Spatial interactions and regionalisation of the Vysočina Region using the gravity models. Acta Universitatis Palackianae Olomucensis, Facultas Rerum Naturalium, Geographica, vol. 43, No. 2, s. 65 - 82.

KVANTOVÁ, R. (2012): Spádovost obyvatel za službami v regionu ORP Třeboň. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, Katedra geografie, České Budějovice, 73 s.

MARYÁŠ, J. (1983): K metodám výběru středisek maloobchodu a sfér jejich vlivu. In: Zprávy GgÚ ČSAV, Roč. 20, čís. 3, s. 61- 80.

MARYÁŠ, J. (1988): Dojíždka do škol a za službami. In: Atlas obyvatel ČSSR, Geografický ústav ČSAV, Brno.

METODICKÉ SDĚLENÍ MMR (2013): Metodické sdělení MMR ke zpracování sídelní struktury v 2. úplné aktualizaci územně analytických podkladů. Odbor územního plánování, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Praha, 15 s.

ŘEHÁK, S., HALÁS, M., KLAPKA, P. (2009): Několik poznámek k možnostem aplikace Reillyho modelu. *Geographia Moravica*, 1, s. 47–58.

SZCZYRBA, Z. (2008): Geografie služeb. In: TOUŠEK, V., KUNC, J., VYSTOUPIL, J. a kol. (2008): Ekonomická a sociální geografie. Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., Plzeň, s. 271- 291.

SZCZYRBA, Z. (2006): Geografie maloobchodu – se zaměřením na současné trendy v maloobchodě. Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc, 91 s.

SZCZYRBA, Z. (2005): Maloobchod v ČR po roce 1989: Vývoj a trendy se zaměřením na geografickou organizaci. Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc, 136 s.

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

ROZMANOVÁ, N. (2006): Principy a pravidla územního plánování. Ústav územního rozvoje, Brno, 109 s.

VAISHAR, A. (2001): Úloha regionální geografie v současné geografii. Sborník příspěvků Výroční konference ČGS, Olomouc, s. 33 – 39.

VÁCHA, T. (2012): Spádovost za obyvatel za službami v regionu ORP Tábor. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, Katedra geografie, České Budějovice, 61 s.

### **Internetové zdroje:**

Albert (2014): Počet a poloha zařízení.

<http://www.albert.cz/nase-prodejny/mapa-prodejen> (12. 6. 2014)

Billa (2014): Počet a poloha zařízení.

[http://www.billa.cz/Layouts/dd\\_bi\\_subseite2008.aspx?folderId=138214&pageId=110722](http://www.billa.cz/Layouts/dd_bi_subseite2008.aspx?folderId=138214&pageId=110722) (12. 6. 2014)

ČSÚ (2011): Roční výkaz o činnosti zdravotnických zařízení.

[http://www.czso.cz/vykazy/vykazy.nsf/i/a\\_\(mz\)\\_1\\_01\\_2012](http://www.czso.cz/vykazy/vykazy.nsf/i/a_(mz)_1_01_2012) (29. 6. 2014)

ČSÚ (2012): Okres České Budějovice.

[http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/charakteristika\\_okresu\\_cb](http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/charakteristika_okresu_cb) (7. 3. 2014)

ČSÚ (2012): Okres Český Krumlov.

[http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/charakteristika\\_okresu\\_ck](http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/charakteristika_okresu_ck) (7. 3. 2014)

ČSÚ (2012): Okres Jindřichův Hradec.

[http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/charakteristika\\_okresu\\_jh](http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/charakteristika_okresu_jh) (7. 3. 2014)

ČSÚ (2014): Veřejná databáze – školská zařízení.

[http://vdb.czso.cz/vdbvo/tabparam.jsp?voa=tabulka&cislotab=VZD6010UC&&kapitola\\_id=17](http://vdb.czso.cz/vdbvo/tabparam.jsp?voa=tabulka&cislotab=VZD6010UC&&kapitola_id=17) (18. 5. 2014)

Enapo (2014): Počet a poloha zařízení.

<http://www.enapo.cz/o-nas/mapa-prodejen-enapo> (12. 6. 2014)

Geography ducation (2014): Geografický vzdělávací portál.

<http://geographyeducation.org/>

Firmy (2014): Druhy firem.

<http://www.firmy.cz/> (12. 6. 2014)

Flop (2014): Počet a poloha zařízení.

[http://www.flopjih.cz/seznam\\_prodejen.html](http://www.flopjih.cz/seznam_prodejen.html) (12. 6. 2014)

Interspar (2014): Počet a poloha zařízení.

[http://www.interspar.cz/cs\\_CZ.html#](http://www.interspar.cz/cs_CZ.html#) (12. 6. 2014)

Jednota (2014): Počet a poloha zařízení.  
<http://www.skupina.coop/cz/> (12. 6. 2014)

Kaufland (2014): Počet a poloha zařízení.  
<http://www.kaufland.cz/Home/index.jsp#> (12. 6. 2014)

Lidl (2014): Počet a poloha zařízení.  
[http://www.lidl.cz/cps/rde/www\\_lidl\\_cz/hs.xsl/2868.htm](http://www.lidl.cz/cps/rde/www_lidl_cz/hs.xsl/2868.htm) (12. 6. 2014)

Mapy (2014): Zjišťování vzdáleností.  
<https://www.google.cz/maps/> (3. 6. 2014)

Mistoprodeje (2014): Informace o řetězcích.  
<http://www.mistoprodeje.cz/informace-o-retezcich/> (12. 6. 2014)

Norma (2014): Počet a poloha zařízení.  
[https://www.norma-online.de/cz/index\\_cz.html](https://www.norma-online.de/cz/index_cz.html) (15. 6. 2014)

Penny Market (2014): Počet a poloha zařízení.  
[http://www.penny.cz/Homepage/Homepage\\_Ne\\_14\\_7\\_/pe\\_Home.aspx](http://www.penny.cz/Homepage/Homepage_Ne_14_7_/pe_Home.aspx) (13. 6. 2014)

Rejstřík školských zařízení (2014): Počet, druh a umístění škol.  
<http://rejskol.msmt.cz/> (7. 6. 2014)

Tesco (2014): Počet a poloha zařízení.  
<http://www.itesco.cz/cs/tesco-v-cr/o-nas/> (12. 6. 2014)

Ústav územního rozvoje (2012): Principy a pravidla územního plánování.  
<http://www.uur.cz/default.asp?ID=2571> (14. 5. 2014)

ÚZIS (2012): Síť zdravotnických zařízení ČR.  
<http://www.uzis.cz/system/files/sitzz2012.pdf> (23. 6. 2014)

## **8 Seznam obrázků, tabulek, grafů a příloh**

### **Obrázky:**

**Obrázek 1:** Christallerova teorie centrálních míst (sítě  $K=3$ ,  $K=4$  a  $K=7$ )

**Obrázek 2:** Význam obce podle druhů občanského vybavení dle metodiky MMR

### **Tabulky:**

**Tabulka 1:** Výpočet KUOPS (masy střediska) pro obec Kaplice

**Tabulka 2:** Počet zdravotnických zařízení ve střediscích dle kategorií a výsledná masa za zdravotnictví

**Tabulka 3:** Počet zařízení maloobchodu ve střediscích dle kategorií a výsledná masa za maloobchod

**Tabulka 4:** Počet školských zařízení ve střediscích dle kategorií a výsledná masa za školství

**Tabulka 5:** Vybrané ukazatele středisek sledovaného území k 1. 1. 2011

### **Grafy:**

**Graf 1:** Rozloha sfér vlivu středisek

**Graf 2:** Počet obyvatel ve sférách vlivu středisek a hustota zalidnění

### **Mapy:**

**Mapa 1:** Administrativní členění sledovaného území

**Mapa 2:** Spádovost obcí za službami v okresech České Budějovice, Český Krumlov a Jindřichův Hradec k 1. 1. 2014

**Mapa 3:** Dopravní síť a výsledná regionalizace sledovaného území

## **Přílohy:**

**Příloha 1:** Porovnání výsledné masy dle KUOPS (viz kapitola 4.3) a počtu obyvatel ve střediscích

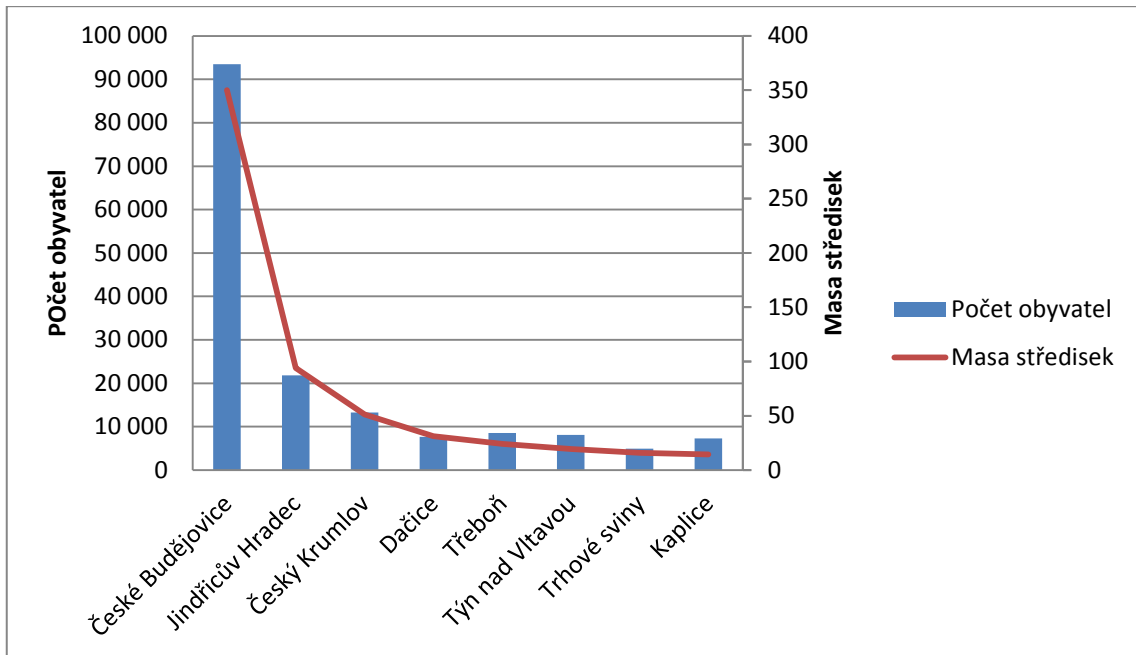
**Příloha 2:** Vybrané ukazatele spádových středisek sledovaného regionu k 1. 1. 2011

**Příloha 3:** Spádovost obcí ve sledovaném regionu na základě koncentrace druhů služeb ve střediscích



## 9 Přílohová část

**Příloha 1:** Porovnání výsledné masy dle KUOPS (viz kapitola 4.3) a počtu obyvatel ve střediscích k 1. 1. 2011



**Zdroj:** Vlastní zpracování

**Příloha 2:** Vybrané ukazatele spádových středisek sledovaného regionu k 1. 1. 2011

	Počet obyvatel středisek	Počet obyvatel ve spádové oblasti	Rozloha spádové oblasti km <sup>2</sup>	Hustota zalidnění	Počet obcí
<b>České Budějovice</b>	97 339	160132	955,4	168	80
<b>Jindřichův Hradec</b>	22 036	46852	856,1	55	53
<b>Český Krumlov</b>	13 557	34193	1016,3	34	26
<b>Dačice</b>	7 725	17997	500,6	36	24
<b>Třeboň</b>	8 636	21718	483,8	45	19
<b>Týn nad Vltavou</b>	8 196	15385	297,2	52	14
<b>Trhové Sviny</b>	4 998	21941	470,7	47	17
<b>Kaplice</b>	7 339	18514	473,3	39	14
<b>Telč</b>	5 634	2407	45,0	53	1
<b>Veselí nad Lužnicí</b>	6 461	1789	79,4	23	10
<b>Soběslav</b>	7 128	206	8,7	24	2
<b>Bechyně</b>	5386	221	11,3	20	1

**Zdroj:** Vlastní zpracování

**Příloha 3:** Spádovost obcí ve sledovaném regionu na základě koncentrace druhů služeb ve střediscích

Název obce	ORP	Směr spádovosti
Dražič	Týn nad Vltavou	Bechyně
Adamov	České Budějovice	České Budějovice
Borek	České Budějovice	České Budějovice
Borovnice	České Budějovice	České Budějovice
Boršov nad Vltavou	České Budějovice	České Budějovice
Branišov	České Budějovice	České Budějovice
Brluh	Český Krumlov	České Budějovice
Břehov	České Budějovice	České Budějovice
Čakov	České Budějovice	České Budějovice
Čejkovice	České Budějovice	České Budějovice
Dasný	České Budějovice	České Budějovice
Dívčice	České Budějovice	České Budějovice
Dobrá Voda u Českých Budějovic	České Budějovice	České Budějovice
Doubravice	České Budějovice	České Budějovice
Doudleby	České Budějovice	České Budějovice
Drahotěšice	České Budějovice	České Budějovice
Dubičné	České Budějovice	České Budějovice
Dubné	České Budějovice	České Budějovice
Habří	České Budějovice	České Budějovice
Heřmaň	České Budějovice	České Budějovice
Hlavatce	České Budějovice	České Budějovice
Hlincová Hora	České Budějovice	České Budějovice
Hluboká nad Vltavou	České Budějovice	České Budějovice
Holubov	Český Krumlov	České Budějovice
Homole	České Budějovice	České Budějovice
Hosín	České Budějovice	České Budějovice
Hradce	České Budějovice	České Budějovice
Hrdějovice	České Budějovice	České Budějovice
Hůry	České Budějovice	České Budějovice
Hvozdec	České Budějovice	České Budějovice
Chotýčany	České Budějovice	České Budějovice
Jankov	České Budějovice	České Budějovice
Jívno	České Budějovice	České Budějovice
Kamenný Újezd	České Budějovice	České Budějovice
Komařice	České Budějovice	České Budějovice
Křemže	Český Krumlov	České Budějovice
Kvítkovice	České Budějovice	České Budějovice
Ledenice	České Budějovice	České Budějovice
Libín	České Budějovice	České Budějovice
Libnič	České Budějovice	České Budějovice

Lipí	České Budějovice	České Budějovice
Lišov	České Budějovice	České Budějovice
Litvínovice	České Budějovice	České Budějovice
Mazelov	České Budějovice	České Budějovice
Mokrý Lom	České Budějovice	České Budějovice
Mydlovary	České Budějovice	České Budějovice
Nákří	České Budějovice	České Budějovice
Nedabyle	České Budějovice	České Budějovice
Nová Ves	České Budějovice	České Budějovice
Nová Ves	Český Krumlov	České Budějovice
Olešník	České Budějovice	České Budějovice
Pištín	České Budějovice	České Budějovice
Planá	České Budějovice	České Budějovice
Plav	České Budějovice	České Budějovice
Radošovice	České Budějovice	České Budějovice
Roudné	České Budějovice	České Budějovice
Rudolfov	České Budějovice	České Budějovice
Římov	České Budějovice	České Budějovice
Sedlec	České Budějovice	České Budějovice
Srubec	České Budějovice	České Budějovice
Staré Hodějovice	České Budějovice	České Budějovice
Strážkovice	České Budějovice	České Budějovice
Strýčice	České Budějovice	České Budějovice
Střížov	České Budějovice	České Budějovice
Ševětín	České Budějovice	České Budějovice
Úsilné	České Budějovice	České Budějovice
Včelná	České Budějovice	České Budějovice
Velešín	Kaplice	České Budějovice
Vidov	České Budějovice	České Budějovice
Vitín	České Budějovice	České Budějovice
Vlkov	České Budějovice	České Budějovice
Vrábče	České Budějovice	České Budějovice
Vráto	České Budějovice	České Budějovice
Záboří	České Budějovice	České Budějovice
Zahájí	České Budějovice	České Budějovice
Závraty	České Budějovice	České Budějovice
Zliv	České Budějovice	České Budějovice
Zvíkov	České Budějovice	České Budějovice
Žabovřesky	České Budějovice	České Budějovice
Bohdalovice	Český Krumlov	Český Krumlov
Boletice	Český Krumlov	Český Krumlov
Černá v Pošumaví	Český Krumlov	Český Krumlov
Dolní Třebonín	Český Krumlov	Český Krumlov
Frymburk	Český Krumlov	Český Krumlov
Horní Planá	Český Krumlov	Český Krumlov

Hořice na Šumavě	Český Krumlov	Český Krumlov
Chlumeck	Český Krumlov	Český Krumlov
Chvalšiny	Český Krumlov	Český Krumlov
Kájov	Český Krumlov	Český Krumlov
Lipno nad Vltavou	Český Krumlov	Český Krumlov
Loučovice	Český Krumlov	Český Krumlov
Malšín	Český Krumlov	Český Krumlov
Mirkovice	Český Krumlov	Český Krumlov
Mojné	Český Krumlov	Český Krumlov
Přední Výtoň	Český Krumlov	Český Krumlov
Přídolí	Český Krumlov	Český Krumlov
Přísečná	Český Krumlov	Český Krumlov
Rožmberk nad Vltavou	Český Krumlov	Český Krumlov
Srnín	Český Krumlov	Český Krumlov
Světlík	Český Krumlov	Český Krumlov
Větřní	Český Krumlov	Český Krumlov
Vyšší Brod	Český Krumlov	Český Krumlov
Zlatá Koruna	Český Krumlov	Český Krumlov
Zubčice	Český Krumlov	Český Krumlov
Báňovice	Dačice	Dačice
Budeč	Dačice	Dačice
Budíškovice	Dačice	Dačice
Cizkrajov	Dačice	Dačice
Červený Hrádek	Dačice	Dačice
Český Rudolec	Dačice	Dačice
Dešná	Dačice	Dačice
Dobrohošť	Dačice	Dačice
Heřmaněč	Dačice	Dačice
Horní Meziříčko	Dačice	Dačice
Horní Němčice	Dačice	Dačice
Horní Slatina	Dačice	Dačice
Hříšice	Dačice	Dačice
Jilem	Jindřichův Hradec	Dačice
Kostelní Vydří	Dačice	Dačice
Peč	Dačice	Dačice
Písečné	Dačice	Dačice
Slavonice	Dačice	Dačice
Staré Hobzí	Dačice	Dačice
Staré Město pod Landštejnem	Jindřichův Hradec	Dačice
Třebětice	Dačice	Dačice
Volfřov	Dačice	Dačice
Županovice	Dačice	Dačice
Bednárec	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Bednáreček	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec

Blažejov	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Bořetín	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Březina	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Číměř	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Čluněk	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Deštná	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Dívčí Kopy	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Dolní Pěna	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Dolní Žďár	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Drunče	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Hadravova Rosička	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Hatín	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Horní Pěna	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Horní Radouň	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Horní Skrýchov	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Hospřiz	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Jarošov nad Nežárkou	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Kačlehy	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Kamenný Malíkov	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Kardašova Řečice	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Kostelní Radouň	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Kunžak	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Lásenice	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Lodhérov	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Nová Bystřice	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Nová Olešná	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Nová Včelnice	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Okrouhlá Radouň	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Pístina	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Plavsko	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Pluhův Žďár	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Polště	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Popelín	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Příbraz	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Ratiboř	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Rodvínov	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Roseč	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Rosička	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Staňkov	Třeboň	Jindřichův Hradec
Stráž nad Nežárkou	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Strmilov	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Střížovice	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Světce	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Velký Ratmírov	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Vícemil	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec

Višňová	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Vlčetínek	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Vydří	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Zahrádky	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Žďár	Jindřichův Hradec	Jindřichův Hradec
Zvíkov	Kaplice	Kaplice
Benešov nad Černou	Kaplice	Kaplice
Besednice	Kaplice	Kaplice
Bujanov	Kaplice	Kaplice
Dolní Dvořiště	Kaplice	Kaplice
Horní Dvořiště	Kaplice	Kaplice
Malonty	Kaplice	Kaplice
Netřebice	Kaplice	Kaplice
Omlenice	Kaplice	Kaplice
Pohorská Ves	Kaplice	Kaplice
Rožmitál na Šumavě	Kaplice	Kaplice
Soběnov	Kaplice	Kaplice
Střítež	Kaplice	Kaplice
Věžovatá Pláně	Český Krumlov	Kaplice
Doňov	Jindřichův Hradec	Soběslav
Záhoří	Jindřichův Hradec	Soběslav
Studená	Dačice	Telč
Borovany	Trhové Sviny	Trhové Sviny
České Velenice	Třeboň	Trhové Sviny
Čížkrajice	Trhové Sviny	Trhové Sviny
Horní Stropnice	Trhové Sviny	Trhové Sviny
Hranice	Trhové Sviny	Trhové Sviny
Jílovice	Trhové Sviny	Trhové Sviny
Kamenná	Trhové Sviny	Trhové Sviny
Ločenice	Trhové Sviny	Trhové Sviny
Nová Ves nad Lužnicí	Třeboň	Trhové Sviny
Nové Hrady	Trhové Sviny	Trhové Sviny
Olešnice	Trhové Sviny	Trhové Sviny
Ostrolovský Újezd	Trhové Sviny	Trhové Sviny
Petříkov	Trhové Sviny	Trhové Sviny
Slavče	Trhové Sviny	Trhové Sviny
Svatý Jan nad Malší	Trhové Sviny	Trhové Sviny
Žár	Trhové Sviny	Trhové Sviny
Cep	Třeboň	Třeboň
Domanín	Třeboň	Třeboň
Dunajovice	Třeboň	Třeboň
Dvory nad Lužnicí	Třeboň	Třeboň
Halámky	Třeboň	Třeboň
Hamr	Třeboň	Třeboň
Hrachoviště	Třeboň	Třeboň

Chlum u Třeboně	Třeboň	Třeboň
Lomnice nad Lužnicí	Třeboň	Třeboň
Lužnice	Třeboň	Třeboň
Majdalena	Třeboň	Třeboň
Mladošovice	Trhové Sviny	Třeboň
Novosedly nad Nežárkou	Třeboň	Třeboň
Rapšach	Třeboň	Třeboň
Smržov	Třeboň	Třeboň
Stříbřec	Třeboň	Třeboň
Suchdol nad Lužnicí	Třeboň	Třeboň
Štěpánovice	České Budějovice	Třeboň
Bečice	Týn nad Vltavou	Týn nad Vltavou
Čenkov u Bechyně	Týn nad Vltavou	Týn nad Vltavou
Dobšice	Týn nad Vltavou	Týn nad Vltavou
Dolní Bukovsko	Týn nad Vltavou	Týn nad Vltavou
Dříteň	České Budějovice	Týn nad Vltavou
Hartmanice	Týn nad Vltavou	Týn nad Vltavou
Horní Kněžeklady	Týn nad Vltavou	Týn nad Vltavou
Hosty	Týn nad Vltavou	Týn nad Vltavou
Chrástřany	Týn nad Vltavou	Týn nad Vltavou
Modrá Hůrka	Týn nad Vltavou	Týn nad Vltavou
Temelín	Týn nad Vltavou	Týn nad Vltavou
Všemslyce	Týn nad Vltavou	Týn nad Vltavou
Žimutice	Týn nad Vltavou	Týn nad Vltavou
Bošilec	České Budějovice	Veselí nad Lužnicí
Dynín	České Budějovice	Veselí nad Lužnicí
Frahelž	Třeboň	Veselí nad Lužnicí
Klec	Třeboň	Veselí nad Lužnicí
Neplachov	České Budějovice	Veselí nad Lužnicí
Pleše	Jindřichův Hradec	Veselí nad Lužnicí
Ponědraž	Třeboň	Veselí nad Lužnicí
Ponědrážka	Třeboň	Veselí nad Lužnicí
Újezdec	Jindřichův Hradec	Veselí nad Lužnicí
Záblatí	Třeboň	Veselí nad Lužnicí

**Zdroj:** Vlastní zpracování