

Univerzita Karlova
Přírodovědecká fakulta
katedra sociální geografie a regionálního rozvoje

Studijní program: Geografie
Studijní obor: Geografie a kartografie



Petr Šulc

**DOPRAVNÍ DOSTUPNOST NA ZÁKLADĚ NABÍDKY
VEŘEJNÉ HROMADNÉ DOPRAVY V OBLASTI
LEDEČSKA A ZRUČSKA**

**TRANSPORT ACCESSIBILITY BASED ON THE OFFER OF PUBLIC
TRANSPORT IN THE LEDEČ AND ZRUČ REGIONS**

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Ing. Václav Jaroš

Praha 2017

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, 11. května 2017

Poděkování:

Děkuji svému vedoucímu práce panu Mgr. Ing. V. Jarošovi za cenné rady a konzultace v celém průběhu zpracování. Dále bych rád poděkoval svým rodičům za podporu během celého studia.

Abstrakt

V této bakalářské práci je analyzována dopravní dostupnost (akcesibilita) veřejnou hromadnou dopravou v území vnitřní periferie Česka v oblasti Leděčska a Zručska. Regiony se nachází na pomezí Kraje Vysočina a Středočeského kraje. Hlavním cílem je důkladné zmapování dopravních vazeb v uvedené oblasti, vysvětlení role krajské administrativní hranice a jejího hraničního efektu. V první části práce byla provedena dopravně-geografická regionalizace zájmového území na základě frekvenční dostupnosti veřejnou hromadnou dopravou. Na ni navazuje porovnání nabídky se stranou poptávky veřejné hromadné dopravy. Dále práce obsahuje zhodnocení vlivu krajské hranice a její propustnosti. Závěrečná část se zabývá zhodnocením dopravní dostupnosti obcí veřejnou hromadnou dopravou.

Klíčová slova: dopravní dostupnost, akcesibilita, Leděčsko, Zručsko, veřejná hromadná doprava, vnitřní periferie

Abstract

In this bachelor thesis, the public transport accessibility in the inner peripheries of Česko in the Leděč and Zruč regions is analyzed. The regions are located on the boundary of the Vysočina Region and the Central Bohemian Region. The main aim is to thoroughly map the transport linkage in the given area and to explain the role of the regional administrative border and its border effect. In the first part of the work, a traffic geographical regionalization of the area of interest has been performed based on the frequency accessibility of public transport. The regionalization is subsequently followed by a comparison of supply and demand in the field of public transport. An evaluation of the regional border influence and its permeability has also been included in the work. The final part evaluates the public transport accessibility of municipalities.

Keywords: transport accessibility, Leděč region, Zruč region, public transport, inner peripheries

Obsah

SEZNAM GRAFICKÝCH PRVKŮ A PŘÍLOH	6
1 ÚVOD	7
2 CÍLE A METODIKA PRÁCE	9
3 REŠERŠE LITERATURY	11
4 TEORETICKÝ RÁMEC	15
4.1 AKCESIBILITA	15
4.2 NEW MOBILITY PARADIGM.....	16
4.3 HRANIČNÍ EFEKT, PROPUSTNOST A TYPY HRANICE.....	16
5 VYMEZENÍ A CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ.....	20
5.1 VYMEZENÍ ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ.....	20
5.2 CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ	22
5.3.2 FYZICKOGEOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA.....	23
5.3.3 SOCIOGEOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA.....	23
5.3.4 DOPRAVA.....	27
5.3.5 ZMĚNY ADMINISTRATIVNÍCH HRANIC OD ROKU 1949.....	30
6 POROVNÁNÍ NABÍDKY VEŘEJNÉ HROMADNÉ DOPRAVY SE STRANOU POPTÁVKY ZASTUPUJÍCÍ SOCIOGEOGRAFICKÉ REGIONY	31
7 DOPRAVNÍ DOSTUPNOST V ZÁJMOVÉM ÚZEMÍ.....	36
7.1 METODIKA	36
7.3 VLIV FYZICKOGEOGRAFICKÝCH BARIÉR.....	37
7.4 VLIV KRAJSKÉ ADMINISTRATIVNÍ HRANICE	38
7.5 TYPY HRANICE A HRANIČNÍ EFEKT V ZÁJMOVÉM ÚZEMÍ.....	39
7.6 ZHODNOCENÍ DOPRAVNÍ DOSTUPNOSTI.....	41
8 ZÁVĚR	45
9 ZDROJE.....	48
9.1 ZDROJE POUŽITÉ LITERATURY	48
9.2 ZDROJE DAT.....	51
10 PŘÍLOHY	53

SEZNAM GRAFICKÝCH PRVKŮ A PŘÍLOH

GRAFY

Graf č. 1: Vývoj počtu obyvatel v zájmovém území mezi lety 1991 a 2015

Graf č. 2: Vývoj počtu obyvatel v regionech na základě nabídky (Ledečsko) a poptávky (subregion typu B) VHD mezi lety 1991 a 2011

MAPY

Mapa č. 1: Zájmové území a jeho poloha v rámci Česka

Mapa č. 2: Dopravní síť v zájmovém území a blízkém okolí

Mapa č. 3: Vymezení zájmového území (nabídka VHD), subregion Ledeč nad Sázavou (poptávka VHD) a okres Ledeč nad Sázavou v letech 1949–60

Mapa č. 4: Dopravní interakce VHD v oblasti Ledečska a Zručska

OBRÁZKY

Obrázek č. 1: Typy příhraničních regionů

Obrázek č. 2: Martinezova klasifikace hraničních efektů

TABULKY

Tabulka č. 1: Největší zaměstnavatelé v zájmovém území ke dni 31. 12. 2014

PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Frekvenční dostupnost zájmových center (Ledeč, Zruč a ostatní)

Příloha č. 2: Počet spojů do sousedních obcí

1 ÚVOD

Doprava je jednou z nejdůležitějších lidských aktivit. Hraje velmi významnou roli v prostorových vztazích mezi jednotlivými místy, jelikož jejím hlavním úkolem je překonávání prostoru, který je tvořen socioekonomickými a fyzickogeografickými bariérami (Rodrigue et al. 2013). Doprava zvyšuje životní úroveň obyvatelstva, umožňuje rozšíření nabídky zboží či přepravitelných služeb, rozvoj cestovního ruchu nebo územní dělbu práce. Najdeme však i negativní dopady na životní prostředí člověka (Mirvald 2013).

Kromě zmíněných fyzickogeografických a sociogeografických bariér existují i faktory, jejichž některé formy mohou mít rovněž podobu bariér v prostoru (např. administrativní hranice). Ty se projevují zejména v pomezích oblastech mezi dvěma nodálními regiony, kde vytváří příhraniční prostor na obou stranách hranice, kde působí tzv. hraniční efekty. Sílu a charakter hraničního efektu ovlivňuje především typ hranice, funkce hranice a její propustnost. Pokud je hranice uzavřená, výrazně vzroste význam hraničního efektu (Dokoupil 2004).

V této práci je mapována propustnost hranice z hlediska nabídky veřejné hromadné dopravy (VHD). Práce se zaměřuje na silniční (autobusovou) a železniční (vlakovou) dopravu, které jsou řazeny mezi základní druhy pevninské dopravy (Mirvald 1993).

Mezi klíčové koncepty geografie dopravy patří dopravní dostupnost neboli akcesibilita, která je využita v této práci. Je definována jako prostorová a časová dosažitelnost dopravních uzlů. Je určena geografickou polohou a rozmístěním dopravních uzlů v prostoru i socioekonomických center (Mirvald 1993). V geografii dopravy vytvořil Knowles 10 hlavních otázek dopravní geografie pro 21. století. Mezi ně zařadil i otázky, které se týkají dopravní dostupnosti, např. zvětšující se rozdíl mezi mobilitou bohatých a chudých nebo problematiku akcesibility (Knowles 1993).

Zájmové území v předkládané práci se označuje pojmem vnitřní periferie. Mezi základní znaky perifernosti území patří dopravní nedostupnost. Vnitřní periferie se vyznačují dlouhodobým úbytkem obyvatelstva, vyšší nezaměstnaností, nižšími příjmy, demografickým stárnutím, horší technickou a sociální infrastrukturou než ostatní části

území (Müller, Musil 2008). Dále se hospodářsky nerozvíjejí a často se mladí lidé z těchto oblastí stěhují do větších (krajských) měst.

2 CÍLE A METODIKA PRÁCE

Hlavním cílem je detailní zmapování dopravních interakcí (s důrazem na akcesibilitu) v území vnitřní periferie Česka, prostřednictvím hodnocení akcesibility veřejnou hromadnou dopravou v oblasti Ledčska a Zručska, tj. na pomezí Kraje Vysočina a Středočeského kraje. Součástí hlavního cíle je také vysvětlení role krajské administrativní hranice a jejího hraničního efektu ve zkoumaném území. Na hlavní cíl navazují výzkumné otázky:

- Jakým způsobem ovlivňují institucionální faktory (administrativní hranice) nabídku VHD ve zkoumaném území?
- Jaká je propustnost administrativní hranice v zájmovém území?
- Jakým způsobem ovlivňují fyzickogeografické bariéry (např. VN Švihov) orientaci dopravních vazeb ve zkoumaném území?

Práce vychází z předpokladu, že počet přeshraničních interakcí VHD je omezený, neboť dopravní obslužnost¹ je organizována na krajské úrovni, prostřednictvím krajských koordinátorů VHD.

První fází práce je vytvoření regionalizace zájmového území. Základem této regionalizace je frekvenční dostupnost veřejnou hromadnou dopravou do dvou center regionu, tj. Ledč nad Sázavou a Zruč nad Sázavou. Podrobnější postup vymezení zájmového území je popsán v kapitole 5.1.

Následujícím krokem je porovnání dopravní dostupnosti ze strany nabídky VHD se stranou poptávky, kterou reprezentují sociogeografické regiony vymezené Hamplem a Maradou (2015). Podrobně se tomuto porovnání věnuje 6. kapitola.

Při zpracování práce byly použity základní geografické a statistické metodické postupy, např. kartografická srovnání nebo komparativní analýza. Pro práci jsou

¹ Dopravní obslužnost je dána zákonem č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících. Tento zákon uvádí, že „*obslužností se rozumí zabezpečení dopravy po všechny dny v týdnu především do škol a školských zařízení, k orgánům veřejné moci, do zaměstnání, do zdravotnických zařízení poskytujících základní zdravotní péči a k uspokojení kulturních, rekreačních a společenských potřeb, včetně dopravy zpět, přispívající k trvale udržitelnému rozvoji územního obvodu*“ (PVS ČR 2016).

především důležité kartografické výstupy zpracované prostřednictvím nástrojů ArcGIS, které slouží k zodpovězení výzkumných otázek a také jako zobrazovací prostředek.

Analýza nabídky veřejné hromadné dopravy bude provedena pomocí jízdních řádů vlakové a autobusové dopravy. Jako referenční den bude vybrána středa 30. března 2016. Tento den v týdnu je nejméně zatížen vloženými spoji. Bude sledována frekvenční dostupnost přímých spojení veřejnou hromadnou dopravou z jednotlivých obcí do všech sousedních obcí. Výsledky této analýzy jsou zobrazeny prostřednictvím stuhového diagramu barevně odlišující autobusovou a vlakovou dopravu, podrobná metodika je uvedena v 7. kapitole. Tato mapa slouží ke zhodnocení typu, propustnosti hranice a jejího hraničního efektu definované zahraničními autory a Dokoupilem (2004).

Počty a trasy dopravních spojů byly získávány pomocí elektronického jízdního řádu IDOS. Na zpracování mapových výstupů byl použit software ArcGIS, přesněji ArcMap 10.2, jako podkladová data posloužila sada ArcČR 500 a CEDA, ze které byla využita silniční síť. Uvedený software poskytl informace o rozloze zájmového území, délce silnic a železnic ve zkoumané oblasti. Při lokalizaci jednotlivých zastávek VHD bylo využito nástroje mapy.cz.

Výsledky této práce poskytnou podrobnou ilustraci přeshraničních vazeb obou oblastí (Ledečska a Zručska). Tyto výsledky mohou být využity krajskými úřady (odbory dopravy) a koordinátory VHD v obou zmíněných krajích při plánování veřejné hromadné dopravy v následujících letech.

3 REŠERŠE LITERATURY

Tato bakalářská práce využívá velkou řadu odborných textů z oboru geografie dopravy a regionální geografie. Byly využity české i zahraniční odborné publikace. Základními zdroji jsou práce, které se věnují geografii dopravy komplexně. Určují objekt a předmět studia, definují dopravu i geografii dopravy, popisují dopravní režimy nebo propojení dopravy s ekonomikou a mnoho dalšího (Hoyle, Knowles 1998; Rodrigue et al. 2013). Z našich autorů, kteří se zabývali komplexně geografii dopravy lze jmenovat **O. Šlampa**, **J. Brinkeho** nebo **S. Mirvalda**. Publikace těchto autorů jsou především určeny ke studijním účelům, avšak tito autoři se zabývali i definováním dopravní dostupnosti (Šlampa 1967; Brinke 1999; Mirvald 1993, 2000, 2001 a 2002).

Problematikou dopravní dostupnosti a dopravní spádovosti se z našich autorů poprvé zabýval **J. Hůrský**. Jeho práce jsou velice významné. Použil novou metodu v našem prostředí, tzv. metodu předělu podle převládajícího spádu veřejné hromadné dopravy. Pomocí této metody vytvořil regionalizaci tehdejší České socialistické republiky a navázal tím na zahraniční autory **F. Greena** a **A. A. Säänttiho** (Hůrský 1978a a 1978b). Tito zahraniční autoři vytvořili nezávisle na sobě regionalizaci podle dopravního spádu veřejné osobní dopravy a dopravní regionalizaci Velké Británie, respektive Finska (Green 1953, cit. v 1978a; Sääntti 1954, cit. v 1978a). Mezi další autory v zahraničí zabývající se dopravní spádovostí lze jmenovat **S. Godlunda**, který vytvořil regionalizaci části Švédska (Godlund 1956, cit. v Hůrský 1978a).

Dopravní dostupností v modernějším pojetí se zabýval **T. Hudeček**. Ten zaměřil svoji disertační práci na vývoj akcesibility Česka v transformačním období. Další jeho publikace vychází z této disertační práce. Hlavní náplní byla časová dostupnost ze zázemí do centra a vliv akcesibility na organizaci sídelního systému. Tato dostupnost byla hodnocena na úrovni národní, mezoregionální a nejvýznamnějšího střediska Česka, tj. Praha (Hudeček 2008 a 2010). Akcesibilitou se ve svém odborném článku zabývá **R. Rölc**. Tento odborný článek se věnoval časové a frekvenční dostupnosti z center POÚ (obec s pověřeným obecním úřadem) do krajských středisek. Cílem bylo porovnat novou krajskou sestavu s tou předchozí, protože starší krajská střediska byla za minulého politického režimu upřednostňována. Závěrem práce bylo, že rozdíl mezi těmito krajskými městy je minimální (Rölc 2001). Zahraniční autoři **A. El-Geneidy**

a **M. Levinson** se ve své publikaci zaměřili na sumarizaci teoretických konceptů akcesibility a metody měření dopravní dostupnosti. Vybrané koncepty využili pro svoji analýzu v metropolitním regionu Minneapolis-Saint Paul, tento region je známý pod názvem „*Twin Cities*“. V této publikaci zmiňují svůj vlastní teoretický koncept akcesibility, který označují pojmem „*place rank*“, jednoduše řečeno jde o pořadí (prestiž) určitých zón, které se hodnotí podle množství lidí, kteří sem dojíždí, tj. vyplatí se jim dojíždět do jiné dopravní zóny (El-Geneidy, Levinson 2006).

Pro tuto práci jsou velmi důležité publikace dopravní dostupnosti ve venkovském prostoru a periferních oblastech. Tímto tématem se jako jeden z prvních českých autorů věnoval **I. Vlček**, který se zaměřil na dopravní spojení venkova (Vlček 1964 a 1967). V jedné z publikací se věnoval vybraným okresům, kde zkoumal spojení venkovských obcí s okresními středisky (Vlček 1964). V tomto období se autoři periferním regionům věnovali velmi málo. Ze současných autorů zaměřujících se na tuto problematiku lze jmenovat především **D. Seidenglanze**. Ve své disertační práci se věnoval dopravní dostupnosti venkovského prostoru. Práce je zaměřena na akcesibilitu veřejnou hromadnou dopravu na úrovni obcí ve vybraných správních obvodech obce s rozšířenou působností (SO ORP) v regionu soudržnosti NUTS 2 Jihovýchod. Jako přidanou hodnotu své disertační práce autor vidí snahu o hledání obcí, které plní funkci přestupní stanice (Seidenglanz 2007). Další publikace, která je věnována dopravní dostupnosti venkovských oblastí (Marada, Květoň 2006). V zahraničí se tomuto tématu dlouhodobě věnuje irský dopravní geograf **S. Nutley**, zaměřuje se především na důležitost akcesibility ve venkovském prostoru. Ve výzkumech se zaměřil na venkovské oblasti ve Walesu a v Austrálii. Jeho výzkumy jsou velice podrobné a výstupy velmi zdařilé (Nutley 1980 a 2003).

Bylo využito i několik odborných publikací na pomezí oborů geografie dopravy a regionální geografie. Mezi zdroji, ze kterých čerpá tato práce, jsou publikace významného českého geografa **M. Hampla**. Ten se především věnuje dlouhodobému vývoji geografické organizace společnosti na území Česka. Zaměřuje se na proměny regionálního a sídelního systému před a především v období transformace, kdy docházelo k zásadnějším proměnám těchto systémů. Pro výzkumy z oboru geografie dopravy se především využívají jím vymezené socioekonomické regiony (Hampl 1996, 2005; Hampl, Marada 2015). Organizací společnosti ve vztahu ke geografii dopravy se věnuje

především **M. Marada**. Jeho publikace se zaměřují na hierarchii dopravních středisek v souvislosti se sídelním systémem. (Marada 2003a, 2003b, 2006 a 2010). Ze současných autorů zaměřujících se na hierarchii středisek z hlediska dopravy lze jmenovat **S. Krafta**, který zaměřil svoji rigorózní a disertační práci na vývoj dopravního systému Česka. Jeho disertační práce se zabývá vývojem automobilizace, hierarchií dopravních středisek, rolí veřejné hromadné dopravy v transformačním období (Kraft 2009 a 2011). Ve své diplomové práci zkoumal veřejnou hromadnou dopravu v Karlovarském kraji (Kraft 2007).

Odborných textů zaměřujících se na zájmové území je velmi malý počet. Jedná se o poměrně specifické území, rozdělené administrativní hranicí mezi Krajem Vysočinou a Středočeským krajem. Dokonce se nachází na území dvou různých regionů soudržnosti NUTS 2. To jsou možné důvody, proč vzniklo pouze pár odborných prací na téma dopravně-geografických aspektů v této oblasti. Především bych zmínil odborný článek od **V. Květoně a kol.**, který se věnuje dopravní dostupnosti VHD ve dvou mikroregionech. Jedním z těchto mikroregionů je Ledec nad Sázavou. Tento výzkum probíhal na úrovni jednotlivých částí obcí, což je vzácností v dopravně-geografických výzkumech. Na základě frekvenční dostupnosti byl zhodnocen vývoj dopravní dostupnosti a srovnání centrálních a okrajových částí tohoto mikroregionu mezi lety 2001 a 2009 (Květoň et al. 2012). Oblasti Ledčska a Zručska se věnoval i **T. Burda** ve své disertační práci. Byla zjišťována intenzita autobusových spojení VHD v této oblasti. Podle autora se výrazně neprojevuje bariérový efekt na pomezí Kraje Vysočina a Středočeského kraje. Dále Ledčsko zvolil jako jedno z 28 zájmových území vnitřních periferií v Čechách a Kraji Vysočina (Burda 2014).

Tato bakalářská práce také čerpá z dvojice diplomových a jedné bakalářské práce zabývajících se podobnými tématy. První z nich je práce **M. Kobeluše**, který zkoumal dopravní obslužnost z obcí do mezoregionálních středisek a středisek SO ORP veřejnou hromadnou dopravou. Hlavní snahou práce bylo popsání rozdílů mezi regiony a odůvodnění těchto rozdílů (Kobeluš 2013). Další diplomová práce se zabývá dopravním chováním obyvatel Zruče nad Sázavou. Součástí práce je dotazníkové šetření a řízené rozhovory s obyvateli Zruče nad Sázavou. Předmětem výzkumu je volba dopravního prostředku, cíl dojížděky do zaměstnání či školy a sociodemografické aspekty (Pavliš 2014). Poslední je bakalářská práce **M. Ležáka**. Dílo je zaměřené na vymezení

periferních obcí v Kraji Vysočina podle časové dostupnosti správního střediska, míry nezaměstnanosti a indexu stárí. Poté periferní obce rozdělují na částečně periferní obce a periferní obce. Vymezuje ještě jednu zvláštní kategorii, kterou označuje pojmem „*kumulovaná perifernost*“, jde o obce s nejhoršími hodnotami všech tří zmíněných ukazatelů. Všechny obce ještě rozdělují do tří kategorií podle časové dostupnosti správního střediska. Obce jsou rozděleny do kategorií s dobrou, průměrnou a špatnou časovou dostupností (Ležák 2012).

Při hodnocení institucionálních faktorů ovlivňující dopravní interakce VHD tato práce čerpá z díla od **J. Dokoupila**. Zabývá se definicí pojmu hranice a příhraničního regionu, zmiňuje různé typy hranic a regionů z pohledu politické i regionální geografie. Důležité téma v této kapitole je tzv. hraniční efekt. Definuje tento pojem a zmiňuje jeho teoretickou i praktickou důležitost. Dále uvádí, že hraniční efekt závisí na typu hranice, její funkci a charakteru sousedních území. Také uvádí druhy hraničního efektu. Jedním z těchto druhů je *efekt propustnosti hranice*, který je stěžejní pro tuto práci. Na konci publikace jsou uvedeny klasické a tradiční příklady hraničního efektu, jedná se o regiony česko-německého a česko-slovenského pomezí (Dokoupil 2004).

4 TEORETICKÝ RÁMEC

Tato kapitola se věnuje akcesibilitě a hraničnímu efektu z teoretického hlediska. V této části je definována akcesibilita, poté popsány tři základní typy dostupnosti. Další podkapitoly jsou zaměřené na nové paradigma v geografii dopravy, základní teoretické koncepty akcesibility a hraniční efekt.

4.1 AKCESIBILITA

Slovo akcesibilita se v geografii dopravy objevuje už téměř 50 let (El-Geneidy, Levinson 2006). Definice pojmu akcesibilita najdeme v literatuře více. Podle autorů El-Geneidy, Levinson (2006) dostupnost měří, jak snadné (složitě) je dosažení určité destinace. Akcesibilita je také definována jako počet příležitostí pro interakci v určité vzdálenosti (Hanson 1959, cit. v Hudeček 2010).

Dopravní dostupnost se většinou hodnotí třemi základními dostupnostmi, tj. vzdálenostní, časová a frekvenční dostupnost. Vzdálenostní se udává v kilometrech, jde o vzdálenost mezi dvěma body. Časová dostupnost je čas potřebný k dosažení cíle, vzdálenost se nebere v potaz. Tato dostupnost se většinou udává v minutách, při větších vzdálenostech se vyjadřuje v hodinách. Frekvenční dostupnost zjišťuje počet dopravních spojů z jednoho místa do druhého, čili se jedná o intenzitu spojení (Mirvald 1993).

V minulosti byla klíčová otázka „*Jak daleko?*“. Hlavní postavení měla tedy vzdálenostní dostupnost. S postupným vývojem techniky, vylepšením dopravní infrastruktury a zlepšením životní úrovně dochází k relativnímu smrštění prostoru. Z těchto důvodů má v současné době výsostné postavení časová dostupnost, která je velice často předmětem současných výzkumů týkajících se akcesibility (Hudeček 2010).

Z vysvětlení v této kapitole je logické, že vzdálenostní a časová dostupnost se využívají pro hodnocení všech druhů dopravy. Naopak frekvenční dostupnost se používá pouze pro hodnocení veřejné linkové dopravy. Z tohoto důvodu byla v práci využita frekvenční dostupnost (Mirvald 1993). Výsledkem studia časové a frekvenční dostupnosti může být regionalizace území, která je také součástí této práce. Realitou lidského rozvoje je, že lidé většinou na cestě stráví obdobný čas jako v minulosti, pouze

urazí větší vzdálenost. S tím souvisí i základní myšlenka při modelování dostupnosti, která zní, že všechna místa na zemském povrchu jsou určitým způsobem dostupná, přítomnost dopravní cesty zvyšuje dostupnost i počet možných kontaktů (Hudeček 2010).

Při měření dostupnosti se často uvažuje cena přepravy. Ta nemusí být vyčíslena jenom v penězích, ale může být určena časem nebo pohodlím. Pro sociálně slabší vrstvy obyvatelstva je ovšem na prvním místě cena vyjádřená v penězích (Hudeček 2010).

4.2 NEW MOBILITY PARADIGM

New mobility paradigm velice ovlivňuje současnou světovou i tuzemskou geografii dopravy. Paradigma zdůrazňuje, že svět se velmi proměnil a proto je nutné i změnit přístupy ve výzkumech. Během vývoje vědní disciplíny geografie dopravy došlo k relativnímu smrštění prostoru, vyšší mobilitě lidí a snížení důležitosti geografických hranic. Toto paradigma navrhuje soubor teoretických základů a metod pro výzkumy mobility osob. Nové paradigma umožňuje hlubší analýzy ve výzkumech geografie dopravy. Také kritizuje sedentaristické teorie (nepohybující se), které se používají v některých geografických výzkumech a podobných tématech. Dále toto paradigma zdůrazňuje lepší spolupráci s ostatními vědními disciplínami, např. antropologií, sociologií, migračními studii a cestovním uchem. Při prohlubování a urychlování celého světa, je nutné propojit i zmíněné příbuzné vědní disciplíny pro zkvalitnění výzkumů (Scheller, Urry 2006).

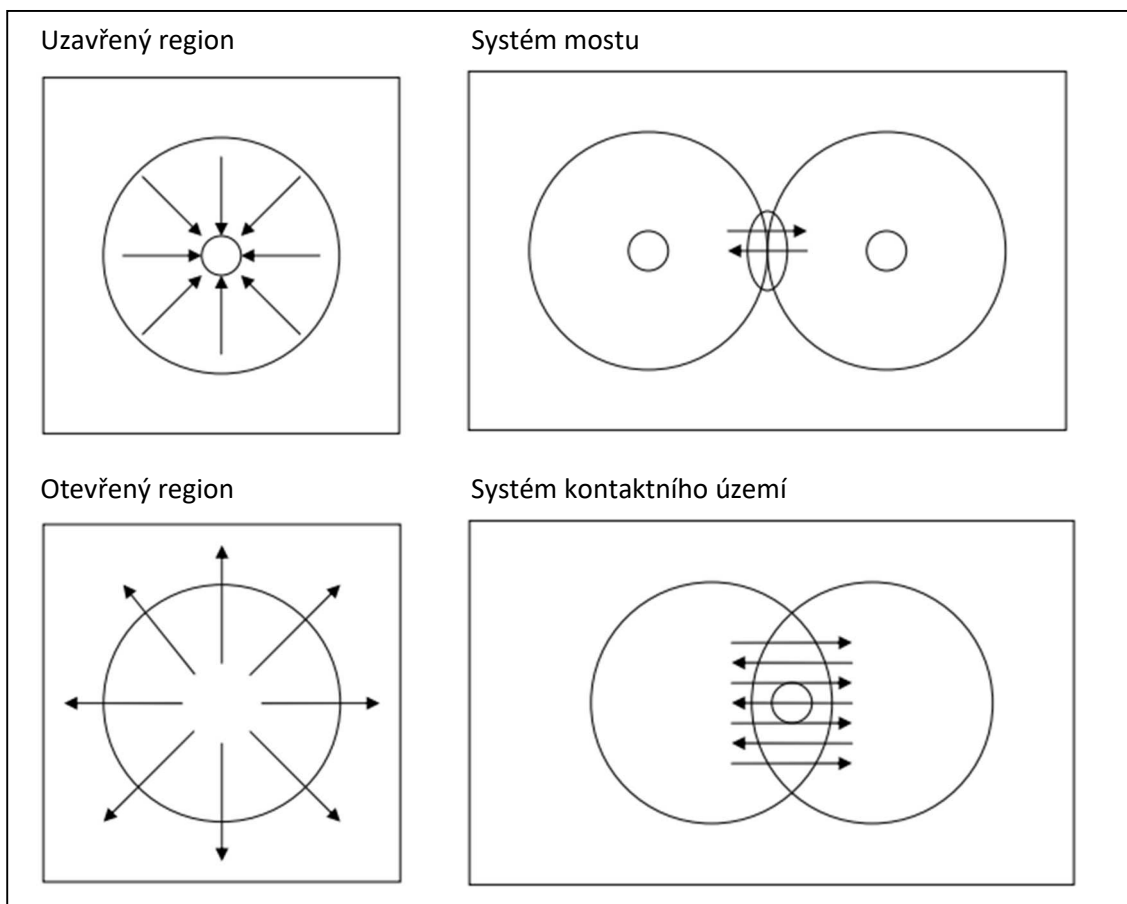
4.3 HRANIČNÍ EFEKT, PROPUSTNOST A TYPY HRANICE

V politické, regionální i fyzické geografii jsou hranice zkoumány z velkého množství různých pohledů, projevují se většinou liniově, avšak v některých případech se hranice jeví prostorově, např. hranice zonální (Halás 2005). Z politickogeografického hlediska jsou rozlišeny základní dva typy hranic, tj. přírodní (fyzickogeografická) a umělá (antropogenní). Z pohledu regionální geografie se rozlišují hranice symetrické a asymetrické. Pokud jsou sousedící regiony na podobné úrovni vyspělosti, tak se jedná o hranici symetrickou, opakem je asymetrická. Mezi další podrobnější typy hranic lze jmenovat hranice reliktní, etnické či náboženské (Dokoupil 2004). Důležité rozdělení

hranic je podle propustnosti na hranice uzavřené, částečně otevřené nebo otevřené (Maier 1990, cit. v Dokoupil 2004).

Právě podle propustnosti hranice Maier definuje čtyři typy příhraničních regionů, tj. region *otevřený*, *zavřený*, *systém mostu* a *systém kontaktního území*, které jsou na obrázku č. 1. *Otevřený* region má vyšší propustnost hranice. Pro *zavřený* příhraniční prostor je typická nepropustná hranice. Tyto dva typy příhraničních regionů se v praxi vyskytují zcela výjimečně. Pokud jsou příhraniční regiony propojeny několika koridory, hranice funguje jako *systém mostu*. Hraniční prostor je v tomto případě částečně otevřený. Posledním typem příhraničního regionu je *systém kontaktního území*. Tento systém se vyznačuje silnějšími meziregionálními vazbami než *systém mostu* a mluvíme o hranici otevřené (Maier 1990, cit. v Dokoupil 2004).

Obrázek č. 1: Typy příhraničních regionů

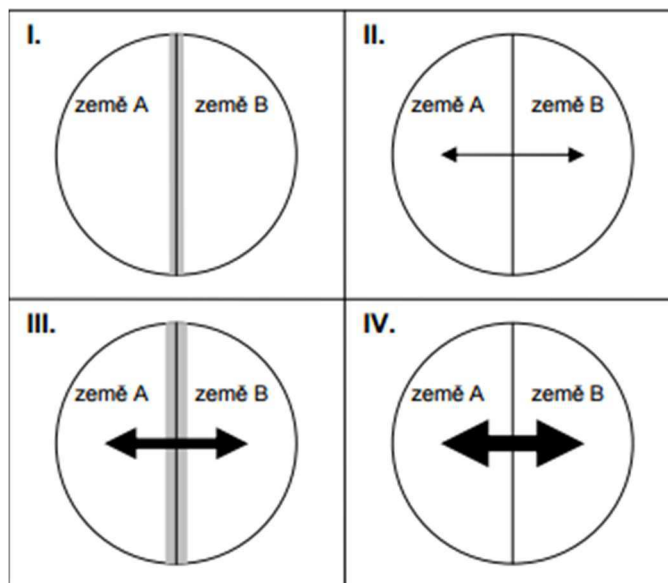


Zdroj: Strassoldo-Graffenberg 1974 cit. v Dokoupil 2004

Pro definování příhraničního regionu zmiňuje Halás dvě hlavní kritéria (prostorové a funkční). Prostorové je vymezení pouze na základě vzdálenosti (časové dostupnosti) větších center. Funkční kritérium vychází z politických, ekonomických či demografických rozdílů příhraničního regionu s ostatním územím státu (Halás 2005).

V odborné literatuře existuje celá řada odlišných typů hraničního efektu. Jejich obecná klasifikace je velmi obtížná, neboť autoři definují hraniční efekty z různých hledisek, např. podle propustnosti hranice, toku osob nebo zboží a charakteru sousedních regionů. Při otevřené hranici mluvíme o *kontaktním* hraničním efektu, dochází ke spojení přes hranici. Naopak v případě uzavřenosti regionu se jedná o *bariérový* hraniční efekt, kde hranice je překážkou a spojení se soustřeďují pouze směrem do vnitrozemí. Pokud je hranice částečně otevřená, tak rozlišujeme *filtrační* a *koncentrační* hraniční efekt. *Filtrační hraniční efekt* usměrňuje (filtruje) procesy či toky osob a věcí procházející přes hranici. *Koncentrační hraniční efekt* soustředí spojení do určitých koridorů (Dokoupil 2004). Autoři Seger a Beluzsky vymezují *areálový* versus *kontinuální* hraniční efekt. U *areálového* efektu hranice odděluje odlišné funkční prostory (různé osídlení nebo land use) (Seger, Beluzsky 1993, cit. v Dokoupil 2004). Naopak u *kontinuálního* nefunguje hranice jako dělicí čára, nejčastěji se vyskytuje v přírodní sféře, např. kvalita ovzduší (Dokoupil, Kopp 2011). Další typy hraničního efektu definuje Martinez, který uvádí hraniční efekt *odcizení*, *koexistenční*, *kooperační* a *integrační* hraniční efekt. Pokud chybí přeshraniční spojení, jde o efekt *odcizení* (I). Postupné otevírání hraničního prostoru a silnější vazby mezi příhraničními regiony definuje jako efekt *koexistenční* (II) až *kooperační* (III.), (větší počet přeshraničních interakcí než u koexistenčního). V případě faktického odstranění hranice pro přeshraniční spojení označuje efektem *integračním* (IV), jak dokládá obrázek č. 2 (Martinez 1994, cit. v Dokoupil 2004).

Obrázek č. 2: Martinezova klasifikace hraničních efektů



Zdroj: Martinez 1994 cit. v Dokoupil 2004

Podle Dokoupila existují další hraniční efekty jako např. *efekt propustnosti hranice*, *efekt přeskočku*, *periferní efekt* či *efekt politicko-historický*. Podle *efektu propustnosti hranice* určujeme propustnost hranice, což už bylo zmíněno výše. *Efekt přeskočku* znamená, že přeshraniční interakce mají svůj vznik i cíl v hierarchicky vyšších centrech. Příhraniční regiony nemají dostatečný užitek z těchto ekonomických aktivit, neboť jsou jakoby přeskočeny. Pro *periferní efekt* je typická větší vzdálenost od krajských center, horší dopravní infrastruktura a menší nabídka dopravních interakcí VHD. Posledně dva uvedené efekty se často v příhraničních regionech objevují současně (Dokoupil 2004). *Efekt politicko-historický* zdůrazňuje časté změny administrativních hranic na různých hierarchických úrovních během určitého časového období v minulosti (Dokoupil 2000).

5 VYMEZENÍ A CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Tato kapitola je zaměřena na regionalizaci zájmového území a charakteristiku zkoumané oblasti. Důraz je kladen na sociogeografickou a dopravně-geografickou charakteristiku zájmového území.

5.1 VYMEZENÍ ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Zájmovým územím je region Ledče nad Sázavou a Zruče nad Sázavou, který byl pro potřeby této práce vymezen na základě spádovosti frekvenční dopravní dostupnosti. Z elektronického jízdního řádu (IDOS) byl zjišťován počet přímých spojení VHD z dané obce do Ledče nad Sázavou a Zruče nad Sázavou, popř. do jiných center v blízkém okolí. Obec, která měla největší frekvenci přímých spojů VHD do Ledče nad Sázavou či Zruče nad Sázavou se stala součástí zájmového regionu. Přehled všech zkoumaných obcí s počty spojení VHD do jmenovaných center je zobrazen v příloze č. 1.

Při vymezení zájmového území byla uvažována pouze jedna autobusová zastávka² za každou obec, která se nachází uvnitř dané obce. Výjimku tvoří železniční (vlaková) doprava a obce Prosíčka³ a Horka II⁴ v autobusové dopravě. U vlakové dopravy v menších obcích se často zastávka VHD nachází mimo obec, avšak většinou v docházkové vzdálenosti.

Předpokladem bylo, že v zájmovém území budou zejména obce ze správního obvodu obce s pověřeným obecním úřadem (POÚ) Leděč nad Sázavou a POÚ Zruč nad Sázavou. Tento předpoklad se potvrdil kromě tří výjimek. Z obou zmíněných POÚ vypadla pouze obec Pavlov, která nabídkou VHD spadá pod Světlou nad Sázavou. Naopak ze dvou obcí mimo tyto správní obvody POÚ je nejvyšší počet spojů VHD do jednoho ze zájmových center. Jde o obec Soutice (okres Benešov), tato obec spadá

² Pro obce Kamenná Lhota a Ostrov byly uvažovány dvě autobusové zastávky, neboť se obě nachází uvnitř obce, jsou velice blízko sebe a jsou obsluhovány jinými linkami VHD.

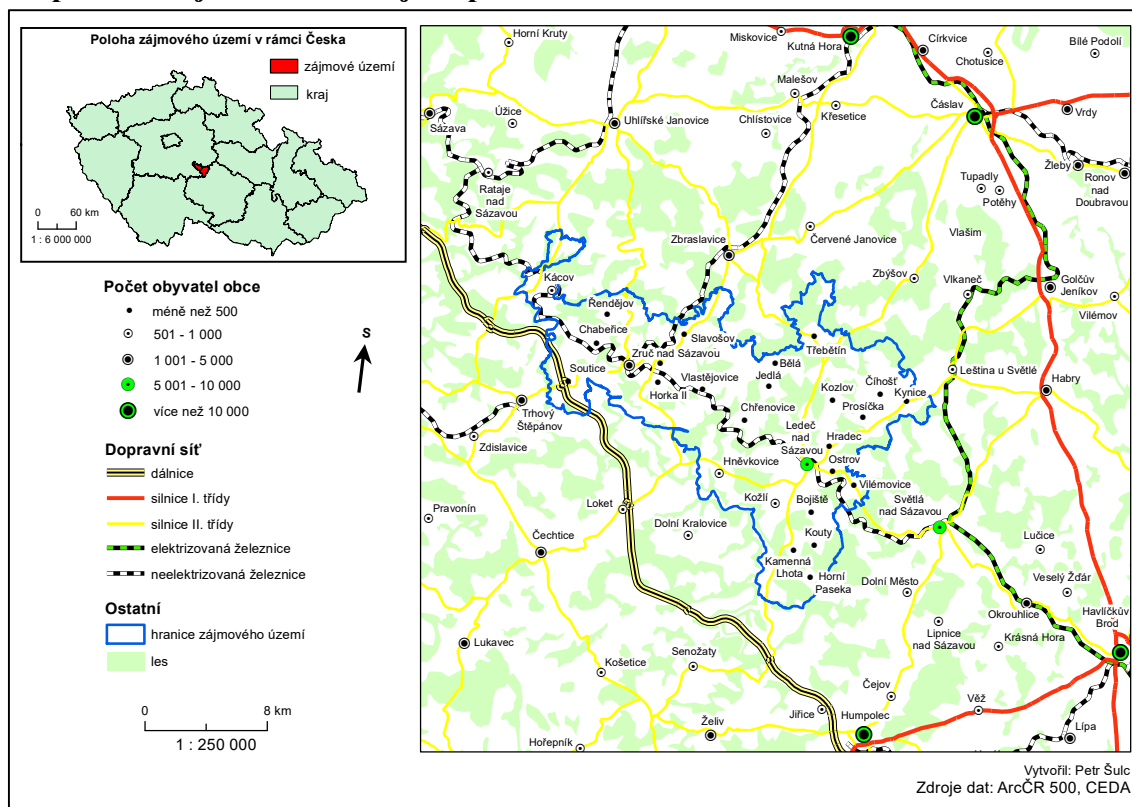
³ Pro obec Prosíčka byla uvažována zastávka Prosíčka, Nezdín, rozc., která se nachází na komunikaci II/130 spojující Leděč nad Sázavou s Leštinou u Světlé nad Sázavou. Tato zastávka je půl kilometru od návsi obce Prosíčka (Mapy.cz 2016).

⁴ Pro obec Horka II byla uvažována zastávka Horka II, Buda. Buda je místní část obce Horka II a téměř navazuje na samotnou obec.

frekvenční dostupností pod Zruč nad Sázavou. Z obce Třebětín (okres Kutná Hora) je nejvíce přímých spojů VHD do Ledče nad Sázavou.

U některých obcí nebyla spádovost jednoznačná, jelikož nejvyšší počet spojů VHD byl shodný do více center. Obce spadající pod POÚ Leděč nad Sázavou nebo POÚ Zruč nad Sázavou byly v zájmovém území ponechány, jsou to Horní Paseka, Kouty, Slavošov a Vilémovice⁵, jak dokládá mapa č. 1. Naopak obce mimo zmiňované POÚ nebyly přidány do zájmové oblasti, jedná se o Bohdaneč, Hulice a Trpišovice⁶. U Bohdaneče rozhodnutí potvrdil spoj ve směru Bohdaneč-Zbraslavice, neboť ve Zbraslavicích navazují další spoje směrem na Kutnou Horu.

Mapa č. 1: Zájmové území a jeho poloha v rámci Česka



Zdroj: vlastní zpracování s využitím sad ArcČR 500 a CEDA

⁵ Z obce Horní Paseka a Kouty je nejvíce spojů VHD do Ledče nad Sázavou a Dolního Města, obec Slavošov má nejvyšší nabídku spojů VHD do Zruče nad Sázavou a Zbraslavic, z Vilémovic je nejlepší dostupnost VHD do Ledče nad Sázavou a Světlé nad Sázavou.

⁶ Z obce Bohdaneč je největší nabídka spojů VHD směrem na Leděč nad Sázavou a Zbraslavice, z Hulic je nejvíce interakcí VHD směrem na Vlašim a Zruč nad Sázavou, obec Trpišovice má nejvyšší počet spojů VHD do Ledče nad Sázavou a Světlé nad Sázavou.

Při vymezení zkoumaného území byly určeny čtyři obce s přestupní funkcí⁷, ani jedna z obcí není součástí zájmového regionu, avšak všechny s tímto územím sousedí. Tato sídla se označují jako přestupní obce, protože mají přestupní návaznost spojů VHD. Dále splňují následující kritéria: nejsou sídlem správního obvodu POÚ, jsou přirozeným prvkem sídelního systému a plní jakousi střediskovou funkci (Seidenglanz 2007).

5.2 CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Následující podkapitoly jsou zaměřeny především na sociogeografickou charakteristiku území. Dále je zařazena podkapitola o proměnách administrativních hranic zájmové oblasti od roku 1949 (zaměřena na různé hierarchické úrovně). Tato podkapitola je velmi důležitá pro pochopení vývoje tohoto území, protože v posledních 50 letech prošlo zájmové území velkými změnami z pohledu sociální i fyzické geografie. Z tohoto důvodu je zařazena velmi stručná charakteristika fyzickogeografické části zkoumané oblasti.

5.2.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE

Zájmové území se nachází v jihovýchodní části Středočeského kraje a severozápadní části Kraje Vysočina. Toto území se rozkládá také v centrální části Česka, neboť v obci Číhošť na Leděčsku se nachází geografický střed Česka.

Zájmový region se nachází na území dvou regionů soudržnosti (NUTS 2), dvou jmenovaných krajů, tří okresů, tří SO ORP a dvou správních obvodů POÚ. Oblast Leděčska a Zručska odděluje krajská administrativní hranice. V tomto zájmovém území najdeme 28 obcí, z toho jsou 2 města (Leděč nad Sázavou a Zruč nad Sázavou) a 1 městys (Kácov). Pro Zručsko je okresním městem i centrem SO ORP město Kutná Hora. Pro Leděčsko je centrem SO ORP město Světlá nad Sázavou a okresním městem Havlíčkův Brod⁸ (ČSÚ 2015).

Leděčsko a Zručsko vymezené pro tuto práci zaujímá rozlohu 256,84 km². Leděčsko se rozkládá na ploše 152,87 km² a Zručsko má rozlohu 103,97 km². Největší

⁷ Jedná se o obec Trhový Štěpánov, který je jako jediný městem. Dále se jedná o obce Dolní Kralovice, Dolní Město, a Zbraslavice.

⁸ Z obou zájmových center je vzdálenost okresního města přibližně 30 km (Mapy.cz 2016).

plochu zaujímá Ledec nad Sázavou (22,25 km²), jako největší centrum v zájmovém území.

5.3.2 FYZICKOGEOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA

Zájmové území se rozkládá v malebné krajině Posázaví a na severozápadním okraji Českomoravské vrchoviny. Právě řeka Sázava vytváří osu zájmového regionu od jihovýchodu k severozápadu a se svými přítoky odvádí téměř všechnu vodu do povodí Vltavy. Hranici zájmového území vytváří Vodní nádrž Švihov (často označována jako Želivka) na řece Želivce. Jedná se o největší vodárenskou nádrž v Česku, která zásobuje pitnou vodou hlavní město Prahu, část středních Čech a blízké obce nacházející se na Českomoravské vrchovině (Pleva 1999).

Část zájmového území (oblast Ledčska) je součástí Melechovské vrchoviny. Nejvyšším bodem této vrchoviny i celého zájmového území je kuželovitý vrch Melechov (709 m n. m.), který se nachází jihovýchodně od Ledče nad Sázavou směrem na Humpolec (Demek 1987).

5.3.3 SOCIOGEOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA

Obyvatelstvo

Počet obyvatel v zájmovém území ke dni 1. 1. 2015 byl 16 882 osob, z toho 9 382 osob mělo trvalý pobyt na Ledčsku a 7 500 osob na Zručsku. Od roku 1991 počet obyvatel v oblasti Ledčska a Zručska kontinuálně klesá, jak naznačuje graf č. 1. Hustota zalidnění je velice nízká, pohybuje se kolem 66 obyv./km², což je poloviční hodnota než hustota celé ČR. Míra urbanizace v zájmovém území je necelých 60 %, ale pouze ve dvou městech žije více než polovina obyvatel celého zájmového regionu. V Ledči nad Sázavou ke dni 1. 1. 2015 žilo 5346 osob, ve Zručí nad Sázavou to bylo 4732 obyvatel. Z hlediska počtu obyvatel jsou ještě významné tyto obce: Kožlí (804 obyvatel), Kácov (770) a Hněvkovice s 572 obyvateli (ČSÚ 2015).

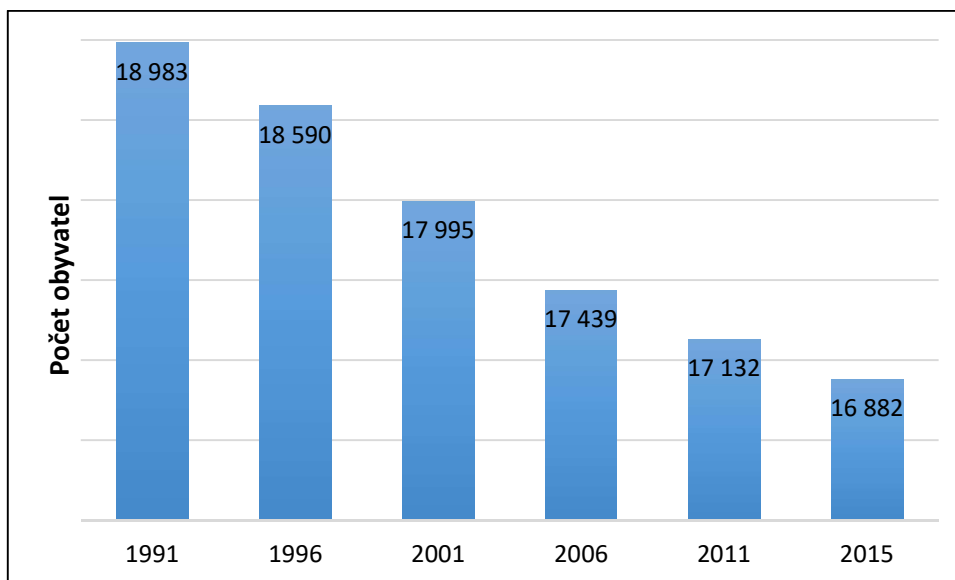
Ani demografické ukazatele zájmového území nejsou příliš lichotivé. Hodnota indexu stáří⁹ činí 170,2. Z této hodnoty je jasné, že lidí v postproduktivním věku (65+) je

⁹ Index stáří je podíl obyvatel v postproduktivním věku na 100 obyvatel v předproduktivním věku.

daleko více než ve věku předproduktivním (0–14). Z vymezených oblastí je na tom o něco lépe Ledčsko (160), Zručsko má hodnotu indexu stáří přibližně 183 (ČSÚ 2016a).

Podíl nezaměstnaných osob¹⁰ se v zájmovém území pohybuje ke dni 31. 3. 2016 kolem hodnoty 7,2 %. S ohledem na nacházející se krajskou hranici v zájmovém regionu je tato hodnota příznivá, jelikož celorepublikový průměr měl hodnotu kolem 6,1 %. I v tomto území najdeme obrovské extrémy na úrovni obcí. Obce Kozlov a Prosíčka se pohybují kolem 20% podílu nezaměstnaných osob, které v těchto obcích mají trvalé bydliště (ČSÚ 2016c). Všechny zmíněné ukazatele v této kapitole a graf č. 1 potvrzují označení tohoto území jako vnitřní periferie.

Graf č. 1: Vývoj počtu obyvatel v zájmovém území mezi lety 1991 a 2015



Zdroj: ČSÚ 2015, vlastní zpracování

Zemědělství

Zemědělství patřilo mezi tradiční způsob obživy v tomto regionu. Především se jednalo o pěstování brambor z důvodu méně úrodné půdy a hornatějšího reliéfu. Stále

¹⁰ Od ledna 2013 MPSV změnilo ukazatel registrované nezaměstnanosti. Nový ukazatel se nazývá Podíl nezaměstnaných osob, jedná se o podíl dosažitelných uchazečů o zaměstnání ve věku 15–64 let ze všech obyvatel ve stejném věku. Nahrazuje míru registrované nezaměstnanosti, která poměřovala všechny dosažitelné uchazeče o zaměstnání k ekonomicky aktivním osobám (MPSV ČR 2016).

je dominantní pěstování brambor a obilnin. I v současné době má zemědělství významnější pozici než v ostatních krajích České republiky, což dokazují dva významní zaměstnavatelé v zájmovém území, kteří se zaměřují na rostlinnou a živočišnou výrobu. Největším podnikem je ZEMKO Kožlí a.s. s 83 zaměstnanci. Druhým největším zemědělským družstvem je AGRO PERTOLTICE, a.s., které zaměstnává 61 lidí (MS ČR 2016).

Průmysl

Průmyslovými centry v zájmovém území jsou pouze Leděč nad Sázavou a Zruč nad Sázavou. V ostatních obcích najdeme pouze pár malých průmyslových podniků. V Ledči nad Sázavou má dlouhou tradici strojírenství, naopak ve Zruči nad Sázavou měla dlouhou tradici výroba obuvi v podniku Sázavan. Po roce 1989 výrazně vzrostl podíl dovozu levné obuvi z Asie, což vedlo v roce 1997 k uzavření podniku. Za svého vrcholu zaměstnával až 3000 lidí (Pavliš 2014).

V současné době největším zaměstnavatelem v zájmovém regionu je firma sídlící ve Zruči nad Sázavou ASMO Czech s.r.o., která je dceřinou společností japonské firmy ASMO Co., Ltd. Tato firma patří mezi největší světové výrobce malých elektromotorových zařízení pro výrobu automobilů. Společnost zaměstnává aktuálně 388 zaměstnanců (Asmo 2016).

Druhým největším zaměstnavatelem v tomto území je strojírenský závod KOVOFINIŠ s.r.o., který se nachází v Ledči nad Sázavou. Firma se zaměřuje na výrobu zařízení pro povrchové úpravy. Podnik má ve městě dlouhou tradici, sídlí tu od roku 1951 a za svého největšího rozmachu v 80. letech minulého století zaměstnával 2500 lidí (Beránková 2004). V posledních letech sice počet zaměstnanců klesá (momentálně něco okolo 300 zaměstnanců), ale stále se jedná o největšího a stabilního zaměstnavatele na Leděčsku.

Třetím nejvýznamnějším průmyslovým podnikem zájmového regionu je německá firma SCHÄFER-SUDEX s.r.o., také je lokalizována v Ledči nad Sázavou. Společnost se zabývá výrobou a odbytem výrobků z tenkého plechu a nerez, především se jedná o výrobu sudů a kontejnerů. V současné době má okolo 170 zaměstnanců (MS ČR 2016).

Téměř všichni ostatní významní zaměstnavatelé jsou z oboru strojírenství. V Ledči nad Sázavou po privatizaci státního podniku KOVOFINIŠ vzniklo několik soukromých firem zabývajících se podobnou činností, např. AQUACOMP HARD s.r.o. nebo GALATEK a.s., přehled 10 největších zaměstnavatelů v tomto regionu je uveden v tabulce č. 1. Největším nevýrobním zaměstnavatelem je Město Leděč nad Sázavou, mezi další patří Město Zruč nad Sázavou nebo Želivská provozní a.s. Tato společnost se zabývá úpravou pitné vody z Vodní nádrže Švihov, kde akcionáři společnosti jsou obce, 90 % akcií vlastní Hlavní město Praha (MS ČR 2016).

Tabulka č. 1: Největší zaměstnavatelé v zájmovém území ke dni 31. 12. 2014

Pořadí	Název firmy	Místo	Obor činnosti	Počet zaměstnanců
1.	ASMO Czech s.r.o.	Zruč nad Sázavou	strojírenství	388
2.	KOVOFINIŠ s.r.o.	Ledeč nad Sázavou	strojírenství	296
3.	SCHÄFER-SUDEX s.r.o.	Ledeč nad Sázavou	strojírenství	169
4.	VARIEL, a.s.	Zruč nad Sázavou	strojírenství	158
5.	AQUACOMP HARD s.r.o.	Ledeč nad Sázavou	strojírenství	153
6.	ATOS, spol. s r.o.	Ledeč nad Sázavou	stavebnictví	108
7.	GALATEK a.s.	Ledeč nad Sázavou	strojírenství	104
8.	Město Leděč nad Sázavou	Ledeč nad Sázavou	veřejná správa	nad 100
9.	Wikov Sázavan s.r.o.	Zruč nad Sázavou	strojírenství	87
10.	ZEMKO Kožlí a.s.	Kožlí	zemědělství	83

Zdroj: ČSÚ 2016b, MS ČR 2016, vlastní zpracování

Z důvodu nedostatku pracovních míst v zájmovém území ovlivňují dojížděku lidí za prací významní zaměstnavatelé v blízkém okolí tohoto regionu. Jedná se o podniky, jejichž počet zaměstnanců je vyšší než 500, některé zaměstnávají dokonce více než 1000 lidí. Jedním z nich je podnik Sellier & Bellot a.s., sídlící ve Vlašimi, kam dojíždí za prací lidé ze Zručska. Tento podnik se zabývá výrobou zbraní a munice. Dalším pracovním centrem pro obyvatele Zručska je Kutná Hora. Mezi největší patří ČKD Kutná Hora a.s. (výrobce ocelových produktů), Philip Morris ČR a.s. (tabákové výrobky) a Foxconn

Technology CZ s.r.o. (výroba počítačových součástek). Lidé z Ledče nad Sázavou a okolí dojíždějí za prací především do Světlé nad Sázavou, Havlíčkova Brodu a Humpolce. Ve Světlé nad Sázavou je tradiční sklářský průmysl, v tomto oboru působí největší zaměstnavatel ve městě CRYSTALITE BOHEMIA s.r.o. V Havlíčkově Brodě to jsou firmy Futaba Czech s.r.o. (výroba součástek pro automobilový průmysl) a P L E A S a.s. (výroba spodního a nočního prádla). Nejvýznamnějším zaměstnavatelem v Humpolci je společnost Valeo Compressor Europe s.r.o., která vyrábí součástky pro automobilový průmysl (MS ČR 2016).

Služby

V zájmovém území najdeme základní služby z oblasti školství, zdravotnictví, sociální péče, vzdělání, kultury nebo sportu. Nachází se zde celkem 7 základních škol, z nichž tři jsou pouze s prvním stupněm ZŠ. V zájmovém regionu najdeme pouze jednu střední školu. Jedná se o Gymnázium, Střední odborná škola a Vyšší odborná škola Leděč nad Sázavou. V oblasti zdravotnictví nenajdeme žádnou nemocnici, pouze léčebnu dlouhodobě nemocných v Háji, část obce Leděč nad Sázavou. Dále ve Zruči nad Sázavou najdeme zdravotnické středisko, v Ledči nad Sázavou se nachází poliklinika. Z oblasti sociální péče lze jmenovat dětský domov ve Zruči nad Sázavou, dále dva domovy pro seniory (v obou jádrech regionu). V tomto území najdeme také 1 kino, 2 sportovní haly, 1 zimní stadion a několik letních stadionů. Město Zruč nad Sázavou se pyšní prvoligovým futsalovým klubem. Během roku se v zájmovém území pořádá i řada kulturních akcí.

Zájmový region má velký potenciál v oblasti cestovního ruchu z důvodu zachovalého životního prostředí. V oblasti najdeme velké množství přírodních památek, např. Stvořidla, přírodní park Melechov nebo Čertovy díry. Zájmové území je zajímavé i z pohledu lidských výtvorů, např. sklářská Huť Jakub v Tasicích (část obce Bělá), krásný zámek ve Zruči nad Sázavou, hrad a kostel v Ledči nad Sázavou, několik zřícenin nebo rozhledna Babka (Mapy.cz 2016).

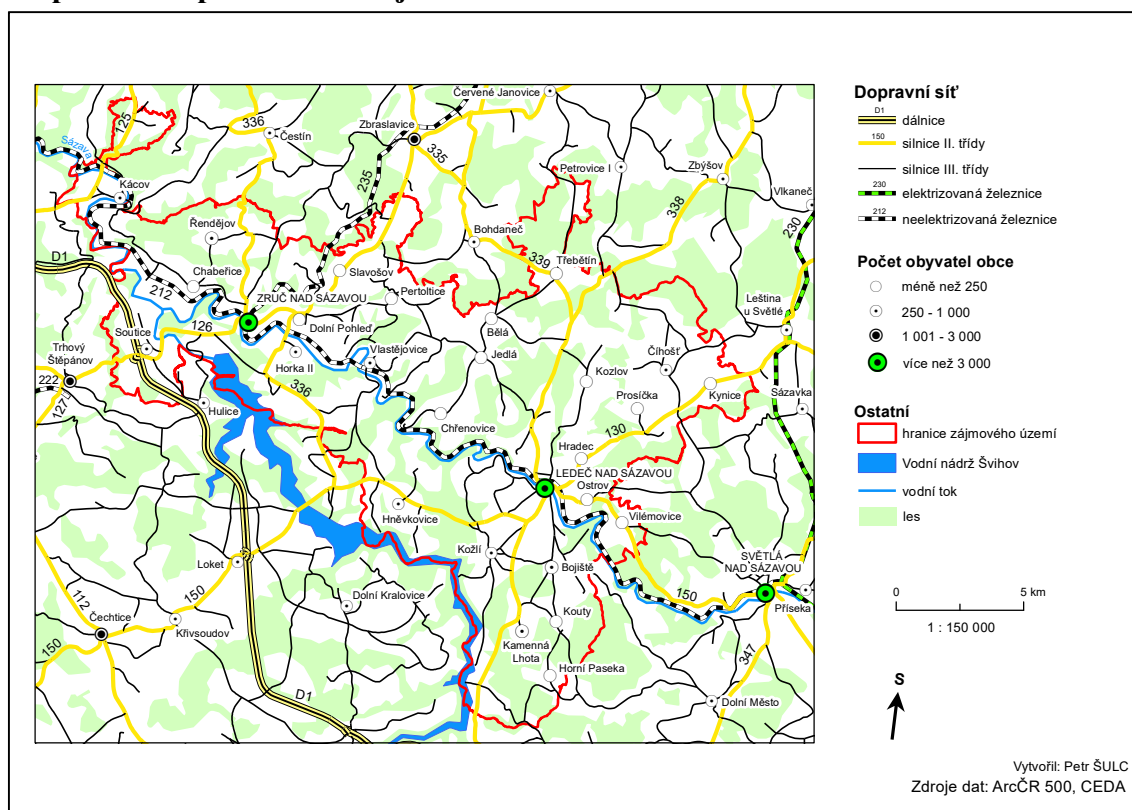
5.3.4 DOPRAVA

Dopravní síť zájmové oblasti je ovlivněna sídelní strukturou a přírodními podmínkami. Územím prochází nejdůležitější dopravní tepna v Česku, jedná se o dálnici

D1. Z celého zkoumaného území je díky tomu dobrá dopravní dostupnost, především hlavního města Česka. Relativně dobré spojení je i do druhého největšího tuzemského města Brna nebo Jihlavy individuální dopravou.

Zájmový region je sice dostupný po dálnici, avšak chybí kapacitní propojenost v rámci regionu (absence silnice I. třídy) Naopak zkoumaným územím prochází 7 silnic II. třídy, jedná se o silnice II/125, II/126, II/130, II/150, II/336, II/338 a II/339. Pouze dvě z těchto silnic neprochází ani jedním ze dvou center regionu. Jedna prochází kolem městyse Kácov, jedná se o silnici č. 125. Druhou je II/338, která vzniká odpojením ze silnice II/339 nedaleko obce Třebětín. Největším silničním uzlem je Ledec nad Sázavou, kde se střetávají tři silnice II. třídy. Ve Zruči nad Sázavou a nedaleko obce Dolní Pohled se střetávají dvě silnice II. třídy (Mapy.cz 2016). Zajímavé je, že žádná silnice II. třídy přímo nespojuje dvě nejdůležitější centra regionu. Přehled všech komunikací zobrazuje mapa č. 2.

Mapa č. 2: Dopravní síť v zájmovém území a blízkém okolí



Zdroj: vlastní zpracování s využitím sad ArcČR 500 a CEDA

V zájmovém území se nachází 257,6 km silnic a 6,6 km dálnic¹¹. Hustota silniční sítě je 100 km/100 km². Tato hodnota je o něco vyšší než průměrná hodnota celého Česka, která se pohybuje okolo 70 km/100km² (ŘSD 2016). Ve zkoumaném území se nenachází žádné hornatiny ani třeba vojenský újezd, což jsou hlavní důvody vyšší hustoty silniční sítě, než je průměr ČR. Dopravní síť zájmového regionu se skládá z 6,6 km dálnic, 77,9 km silnic II. třídy a 179,7 km silnic III. třídy. Technický stav některých částí silnic II. a III. třídy není uspokojivý.

Mezi autobusové dopravce zajišťující dopravní obslužnost ve zkoumaném území patří ARRIVA PRAHA s.r.o. nebo ARRIVA VÝCHODNÍ ČECHY a.s. (IDOS 2016) Dále společnost ICOM transport a.s. a ČSAD Benešov a.s., kde je ovšem majoritním vlastníkem právě společnost ICOM transport a.s. (Icomtransport 2016).

Na Ledčsku i v oblasti Zručska většinu spojů zajišťuje společnost ARRIVA VÝCHODNÍ ČECHY a.s. Další společnost ICOM transport a.s. zajišťuje linky z Pelhřimovska, Jihlavska směrem do Ledče nad Sázavou, na Zručsku působí pouze její dceřiná společnost ČSAD Benešov a.s.

V Kraji Vysočina je plánován dopravní systém „*Veřejná doprava Vysočiny*“ s nímž jsou plánovány velké změny v jízdních řádech. Tento systém by měl začít fungovat nejdéle do konce roku 2019, kraj totiž každý rok dává na veřejnou hromadnou dopravu 600 milionů korun (Kraj Vysočina 2015).

Ve zkoumaném území najdeme dvě železniční tratě č. 212 a 235, ani jedna není elektrifikována. Jde o tratě regionálního významu (SŽDC 2016). Největším železničním uzlem je Zruč nad Sázavou, kde se potkávají obě jmenované železniční tratě. Z větších obcí není napojeno na železnici Kožlí nebo Hněvkovice, jak dokládá mapa č. 2.

Hustotou železniční sítě je na tom region velmi dobře. Hodnota hustoty této sítě je dokonce větší než průměr celého Česka, který ke dni 31. 12. 2014 činil 12 km/100km². V zájmovém území se hodnota dostala dokonce až na číslo 16,6 km/100km² (SŽDC 2016). Celková délka železnic na Ledčsku a Zručsku je 43,7 km, z toho trať č. 212 měří

¹¹ Všechny údaje o délce a hustotě silniční a železniční sítě v zájmovém území v kapitole 5.3.4 byly zpracovány pomocí programu ArcMap 10.2, byly k tomu využity sady ArcČR 500 a CEDA.

38 km, trať č. 235 pouze 5,7 km. Jediným dopravcem na těchto tratích je společnost České dráhy, a.s.

5.3.5 ZMĚNY ADMINISTRATIVNÍCH HRANIC OD ROKU 1949

Téměř celé zájmové území bylo mezi lety 1949–60 součástí jednoho okresu, výjimkou byly obce Kácov, Řendějov a Soutice. Okres vznikl 1. 2. 1949 dle zákona č. 280/1948 Sb., a vládního nařízení č. 3/1949 Sb., tím vzniklo 13 nových krajů a došlo ke zrušení soudních okresů. Centrem okresu bylo město Ledec nad Sázavou a okres byl součástí nově vytvořeného Jihlavského kraje. Ledecský okres se skládal ze 102 obcí a zaujímal plochu 577,14 km². V roce 1947 měl okres Ledec nad Sázavou 35 384 obyvatel a hustota obyvatel byla 61 obyv./km² (Pleva 1999).

V roce 1960 proběhla další územní reorganizace na základě zákona č. 36/60 Sb. byl ke dni 1. 7. 1960 okres Ledec nad Sázavou zrušen. Část zájmového území (Zručsko) byla přiřazena k okresu Kutná Hora a Středočeskému kraji. Převážná část bývalého okresu připadla pod okres Havlíčkův Brod a Východočeský kraj s centrem v Hradci Králové, Jihlavský kraj totiž zanikl. Malá část zrušeného okresu (Dolnokralovicko) připadla k okresu Benešov. Od této doby se hranice okresů Havlíčkův Brod a Kutná Hora nezměnila. Později se už pouze změnila hranice krajů a krajské město (Pleva 1999).

Krajskou hranici také ovlivnila stavba vodárenské nádrže Švihov mezi lety 1965 až 1975. Přehradní nádrž se stala obrovskou bariérou kvůli absenci mostu přes vodní plochu. Jedná se o hranici mezi Benešovskem a Havlíčkovobrodskem, kde se nachází pouze jediný most, pokud nepočítáme dálniční most nebo most přes slepé rameno přehrady. Vodní nádrž se tak stala přírodní bariérou (Pleva 1999).

Zatím poslední změna územního členění proběhla v roce 2000 na základě zákona č. 347/1997 Sb., nové kraje vznikly ke dni 1. 1. 2000 (PVS ČR 2016). Pro Zručsko to neznamenal žádnou změnu. Pro Ledecsko se několik věcí změnilo, stalo se součástí Kraje Vysočina a statut krajského města opět získala Jihlava. Jižní hranice zájmového území (hranice obce Horní Paseka) se z krajské hranice změnila opět na hranici pouze okresní, tj. hranice mezi okresy Kraje Vysočina (Havlíčkův Brod a Pelhřimov).

6 POROVNÁNÍ NABÍDKY VEŘEJNÉ HROMADNÉ DOPRAVY SE STRANOU POPTÁVKY ZASTUPUJÍCÍ SOCIOGEOGRAFICKÉ REGIONY

V následující kapitole je porovnáno zájmové území vymezené pro potřeby této práce (nabídka spojů VHD) se sociogeografickými regiony, vymezené Hamplem a Maradou (2015).

Zájmové území bylo vymezeno dle frekvenční dostupnosti (nejvyššího počtu přímých spojení VHD do centra). Podrobnější popis vymezení zájmového regionu byl uveden v kapitole 5.1. Pro porovnání je nutné v zájmovém regionu rozlišovat Leděcko a Zručsko, jelikož zkoumané území je dvoujaderný region.

Poptávku reprezentují sociogeografické regiony definované Hamplem a Maradou (2015), které jsou vymezeny podle převládající dojížděky za prací a do škol. Regionalizace je zpracována na základě výsledku cenzů 1991, 2001 a 2011. Mnohem větší vliv na regionalizaci má dojížděka za prací, která je v absolutních číslech trojnásobná oproti dojížděce do škol. Tyto regiony jsou uspořádány podle významu do několika hierarchických úrovní. Od makroregionu přes mezoregion, mikroregiony 1. a 2. stupně až po subregiony s částečnou mikroregionální funkcí. Subregiony se ještě dělí na subregion typu A a subregion typu B (Hampl 2005).

V zájmovém území se nachází pouze jedno subregionální středisko (Leděč nad Sázavou) definované Hamplem a Maradou (2015). Leděcko vymezené Hamplem (2005) je subregionem typu B. Tento subregion typu B (Hampl 2005, s. 81) byl definován jako *„pracovní obvod, který má pouze 10 000-14 999 obyvatel, ale v zázemí žilo přes 5 tisíc obyvatel. Jedná se o malá města v relativně periferní poloze.“* Leděcko bylo subregionem typu B ve všech sledovaných regionalizacích, tj. 1991, 2001 a 2011. Naopak Zruč nad Sázavou se svým okolím nevytvářela samostatný region, vždy byla součástí nějakého hierarchicky vyššího regionu. Zruč nad Sázavou je slabší centrum než Leděč nad Sázavou, navíc se nachází blíže Prahy (Hampl 1996, 2005; Hampl, Marada 2015).

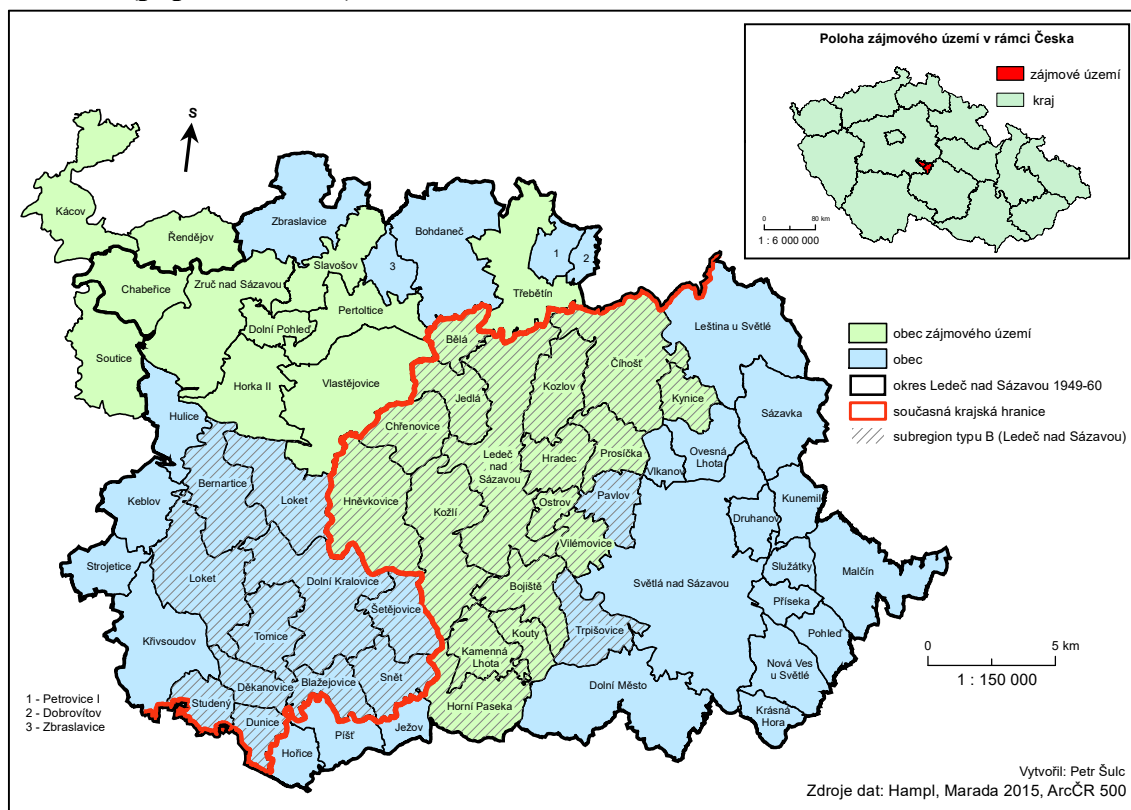
Vymezení zájmového regionu Leděcka (nabídkový region VHD) je velice podobné subregionu Leděč nad Sázavou (poptávkový region VHD), avšak oba porovnávané regiony překračují krajskou hranici mezi Středočeským krajem a Krajem

Vysočina. Zájmový region Leděčka se nachází v okrese Havlíčkův Brod kromě jedné obce. Naopak subregion Leděč nad Sázavou si udržel vazby s Dolnokralovickem (jde o 10 obcí), které bylo součástí ledečského okresu v letech 1949–60, což bylo podrobněji rozebráno v kapitole 5.3.5. Dalším důvodem je pravděpodobně odlehlá poloha v rámci současného okresu Benešov, neboť vzdálenost z Dolnokralovicka do větších center je výrazná. Leděč nad Sázavou je nejbližším centrem se základní obslužností (poliklinika, střední škola a supermarket). Poptávka po dopravě mezi Dolnokralovickem a Leděčkem je silnější než mezi jinými sousedními regiony zájmového území lokalizovanými na území dvou krajů (Hampl, Marada 2015).

Nabídkový region Leděčka vymezený pro potřeby této práce se skládá ze 17 obcí. Poptávkový region definovaný Hampl a Maradou (2015) má celkem 28 obcí. Příčinou vyššího počtu je zmiňované Dolnokralovicko. Kromě Dolních Kralovic se jedná o obce Bernartice, Blažejovice, Děkanovice, Dunice, Loket, Snět, Studený, Šetějovice a Tomice.

Obce Trpišovice a Pavlov jsou součástí poptávkového regionu, ale nabídkou VHD spádají pod jiné centrum (Světlá nad Sázavou). Naopak Třebětín je součástí zkoumaného území v této práci, ale součástí subregionu Leděč nad Sázavou není. Přehled všech obcí patřících do jednotlivých regionů zobrazuje mapa č. 3.

Mapa č. 3: Vymezení zájmového území (nabídka VHD), subregion Ledeč nad Sázavou (poptávka VHD) a okres Ledeč nad Sázavou v letech 1949–60



Zdroj: vlastní zpracování s využitím sady ArcČR 500

Mezi lety 2001 a 2011 se změnila skladba obcí v subregionu Ledeč nad Sázavou. Přesněji tento subregion přišel o tři obce.¹² To dokazuje oslabení pozice centra Ledče nad Sázavou, které je patrné i z kapitoly této práce Charakteristika zájmového území. Důležité je zmínit, jak se proměňuje od roku 1991 nadřazené centrum tohoto subregionu. Na základě regionalizace z roku 1991 to byl Havlíčkův Brod. V roce 2001 byl subregion Ledeč nad Sázavou na pomezí vlivu dvou center (Prahy a Havlíčkova Brodu). Hlavní směr pracovní vyjížd'ky byl do Prahy, jenže při této regionalizaci byly zohledněny výsledky z předchozích regionalizací (z let 1980 a 1991) a jako pravděpodobné obslužné centrum pro rok 2001 byl ještě zvolen Havlíčkův Brod (Hampl 2005). Podle poslední regionalizace z roku 2011 pro subregion Ledeč nad Sázavou už je nadřazeným centrem právě Praha. Hlavní město Česka tak stále zvyšuje svůj vliv, což může být způsobeno lepší dopravní infrastrukturou a modernějšími dopravními prostředky. I pro Havlíčkův

¹² Jedná se o obce Hořice, Ježov a Píšť (všechny patří do okresu Pelhřimov). Tímto se v současné době subregion Ledeč nad Sázavou nachází už pouze na území dvou okresů (Benešov a Havlíčkův Brod).

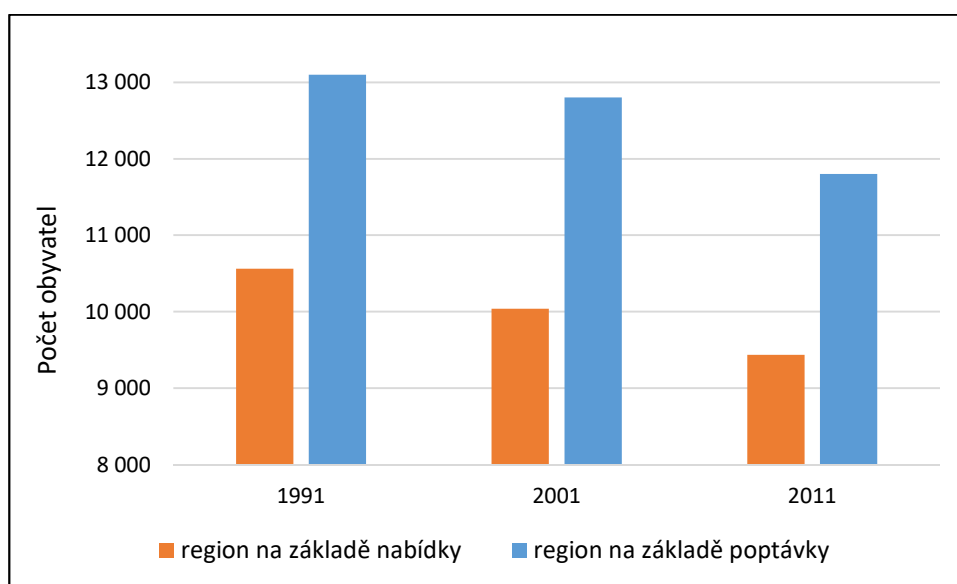
Brod se během posledních deseti let změnilo nadřazené centrum, v roce 2001 tímto centrem byla Praha, v současné době je to Jihlava, která posílila svoje postavení. Hlavní důvodem je, že Jihlava získala při poslední územní reorganizaci opět statut krajského města. Stala se jediným střediskem, které má potenciál se dostat na mezoregionální úroveň (Hampl, Marada 2015).

Naopak Zruč nad Sázavou se svým okolím je po celou sledovanou dobu součástí mezoregionu Praha. Příčinou je zřejmě její relativní blízkost. Časová dostupnost autobusovou dopravou ze Zruče nad Sázavou do Prahy činí jednu hodinu. Motivací pro dojížděku za prací jsou výrazně vyšší platy v hlavním městě než v ostatních městech Česka (Hampl 2005; Hampl, Marada 2015).

Tento vývoj se dá očekávat i u druhého jádra zájmového území Ledče nad Sázavou. Význam tohoto jádra po každém cenzu klesá. Hlavním důvodem je zřejmě nezískání statutu obce s rozšířenou působností, který získala nedaleká Světlá nad Sázavou. Pokud bude nadále klesat počet obyvatel¹³, tak se stane také pouze součástí mezoregionu Praha a nebude vytvářet žádný subregion. Tento fakt potvrzuje graf č. 2, dále porovnává regiony na základě nabídky a poptávky VHD.

¹³ Při poslední regionalizaci měl subregion Leděč nad Sázavou 11 800 obyvatel. Za posledních 10 let klesl počet obyvatel přesně o tisícovku, hlavním důvodem je zřejmě ztráta tří jmenovaných obcí (Hampl, Marada 2015).

Graf č. 2: Vývoj počtu obyvatel v regionech na základě nabídky (Ledečsko) a poptávky (subregion typu B) VHD mezi lety 1991 a 2011



Zdroj: ČSÚ 2015; Hampl 2005; Hampl, Marada 2015; vlastní zpracování

7 DOPRAVNÍ DOSTUPNOST V ZÁJMOVÉM ÚZEMÍ

V následující kapitole jsou analyzovány výsledky dopravních vazeb v zájmovém území. Byl ověřován vliv hraničního efektu, tj. vliv krajské administrativní hranice a také identifikovány fyzickogeografické bariéry, především VN Švihov. Pro lepší přehlednost a návaznost bakalářské práce je podrobná metodika uvedena až v této kapitole.

7.1 METODIKA

V rámci analýzy dopravních interakcí byl zjišťován z každé obce ve zkoumaném území počet přímých spojů se všemi sousedními obcemi. Podobně jako při vymezení zájmového území byly počítány pouze relace, které měly zastávku uvnitř obce až na několik výjimek¹⁴. Hlavním výstupem této analýzy dopravních vztahů je mapa č. 4, pro realizaci tohoto kartografického výstupu byl využit uvedený software ArcMap 10.2 a údaje z elektronického jízdního řádu IDOS.

Pro každou obec byla uvažována pouze jedna zastávka¹⁵, avšak některé obce bylo nutné rozdělit (každou na dvě části) pro podrobnější zobrazení a logickou návaznost linek VHD v mapě č. 4. Tři obce byly rozděleny na místní část¹⁶. Obec Horní Paseka nemá místní část, proto byla rozdělena na Horní Paseka I (centrální část obce) a Horní Paseka II¹⁷. Důvodem rozdělení je, že na území daných obcí se nachází dvě zastávky, které jsou obsluhovány jinými linkami VHD.

Referenčním dnem byla zvolena středa 30. března 2016, stejně jako při vymezení zájmové oblasti. Všechny jízdní řády byly v platnosti od 13. prosince 2015 nebo od 28. února 2016. V obou případech jejich platnost vypršela 10. prosince 2016.

¹⁴ Některé zastávky vlakové dopravy (vysvětleno v kap. 5.1), dále dvě zastávky autobusové dopravy (jedná se o obce Prosíčka a Horka II), taktéž podrobně vysvětleno v kapitole 5.1.

¹⁵ Pouze pro Kamenná Lhota byly uvažovány dvě zastávky VHD (Kamenná Lhota, Kamenná Lhota, rozc.). Obě se nachází uvnitř obce, ale jsou obsluhovány pouze jinými linkami, avšak ve stejném směru.

¹⁶ V závorce je uvedena část obce, která byla přidána do analýzy dopravních vazeb. Jednalo se o obce Zbizuby (Vranice), Třebětín (Hostkovice) a Bojiště (Veliká).

¹⁷ Název zastávky je Horní Paseka, Zahrádka rozc., obec Zahrádka byla zaplavena při realizaci VN Švihov a v současnosti už neexistuje.

Pro přehlednost a ucelenost byly také do mapového výstupu zahrnuty všechny sousední obce zájmového území a zjištěn počet spojů do těchto obcí. V jižní části zájmového regionu přeshraniční spojení není možné, neboť se zde nenachází žádný most přes Vodní nádrž Švihov, jak dokládá mapa č. 2. V mapě č. 4 je zobrazen jednosměrný počet spojů VHD, ve většině obcí je počet relací VHD do určité obce stejný jako zpátečních spojů. Pokud se tento počet lišil, tak v mapě č. 4 byl zobrazen směr s vyšším počtem relací VHD. Největší rozdíl mezi jednotlivými směry byly 2 spoje VHD, tento rozdíl se objevil vícekrát.

7.2 VHD V ZÁJMOVÉ OBLASTI

Dopravní obslužnost zajišťuje uvedených pět dopravců v kapitole 5.3.4 (4 autobusové, 1 vlakový) s celkovým počtem 21 autobusových linek a 2 vlakových linek. Z tohoto počtu je 18 linek považováno za příměstské a 3 linky jsou nazvány jako dálkové spoje¹⁸. Na železnici jsou následující dvě linky Světlá nad Sázavou–Ledeč nad Sázavou–Zruč nad Sázavou–Kácov–Čerčany a Zruč nad Sázavou–Zbraslavice–Kutná Hora. V zájmovém území se počet párových spojů pohybuje od 10 do 13 spojů, nejvíce spojů jezdí mezi Ledčí nad Sázavou a Zručí nad Sázavou.

7.3 VLIV FYZICKOGEOGRAFICKÝCH BARIÉR

Nejvýznamnější fyzicko-geografickou bariérou v zájmovém území je už několikrát zmíněná Vodní nádrž Švihov. Přes největší vodárenskou nádrž Česka je pouze jediný most na silnici II. třídy II/150, jak dokládá mapa č. 2. Důvody absence dalších mostů jsou pravděpodobně velmi vysoké náklady na jejich stavbu, ochrana pitné vody a rovněž i perifernost celého regionu.

Vodní nádrž Švihov má velký vliv na organizaci VHD ve zkoumaném území. Na mapě č. 4 vidíme větší počet spojů VHD (jedná se o 10 spojů) mezi obcemi Hněvkovice

¹⁸ Všechny dálkové spoje mají zastávku v Ledči nad Sázavou. Jde o linky Ledeč nad Sázavou–Janské Lázně, Chotěboř–Ledeč nad Sázavou–Praha a Praha–Ledeč nad Sázavou. První dvě linky obsluhuje společnost ARRIVA VÝCHODNÍ ČECHY a.s., třetí linku naopak ARRIVA PRAHA s.r.o., jedná se o jedinou linku této společnosti v zájmovém území.

a Loket (Bezděkov). Každá obec se totiž nachází v jiném kraji. Hlavním důvodem je pouze jediný most přes uvedenou vodárenskou nádrž, tudíž podobná alternativní trasa není možná a relace VHD mezi Dolnokralovickem a Leděckem musí projet po tomto mostu.

Méně významnou bariérou je řeka Sázava, která organizaci VHD ovlivňuje především ve třech případech. Nejvíce chybí spojení mezi obcemi Hněvkovice a Chřenovice. V Chřenovicích je sice most přes řeku Sázavu, ale slouží pouze pro osobní automobily a provoz je možný vždy pouze jedním směrem, neboť most je úzký. Přímé silniční spojení chybí mezi obcemi Chabeřice a Soutice, dále mezi obcemi Bojiště a Vilémovice. S postavením mostu by pravděpodobně počet relací VHD nebyl příliš vysoký.

7.4 VLIV KRAJSKÉ ADMINISTRATIVNÍ HRANICE

Vliv administrativní hranice na organizaci VHD je patrný. Dopravní spojení VHD překračují krajskou hranici v určitých koridorech (celkem 5 směrů). Nejsilnější proud je po železnici, která spojuje obě největší jádra zkoumaného území, jedná se o 13 párových spojů. Důvodem vysokého počtu přeshraničních interakcí VHD je odlišná organizace spojů vlakové dopravy od autobusové dopravy, jelikož vlakové spoje VHD jezdí na větší vzdálenosti a také spojují větší centra v sídelním systému. V letních měsících vlak hojně využívají turisté (cyklisté nebo vodáci) k dopravě, protože ve vlaku se lépe přepravují velká zavazadla či jízdni kola. Autobusové spojení mezi těmito centry zajišťuje pouze jeden pár spojů¹⁹ ve sledovaný referenční den, neboť dostatečný počet spojení těchto center je zajišťován po železnici.

V dalších třech případech spoje VHD překračují hranici Středočeského kraje a Kraje Vysočina. Ve všech těchto dopravních interakcích VHD se jedná o silnici II. třídy a spojení Ledče nad Sázavou s ostatními většími centry v blízkém okolí. První dopravní koridor VHD je mezi obcemi Loket (Bezděkov) a Hněvkovice, jedná se o směr linek Leděč nad Sázavou–Dolní Kralovice, Leděč nad Sázavou–Čechtice nebo Leděč nad Sázavou–Praha. Poměrně vysoký počet přeshraničních spojů VHD je dán silnými vazbami

¹⁹ Na mapě č. 4 tento spoj dokládá spojení mezi obcemi Jedlá a Pertoltice.

mezi Ledčskem a Dolnokralovickem, což bylo podrobně popsáno v 6. kapitole. Celkově čtvrtým koridorem VHD je linka spojující Leděč nad Sázavou a Zbraslavice. Spoje této linky kopírují krajskou hranici, kterou překonají až mezi obcí Bělá a Třebětín (jedná se o 7 spojů). Příčinou vyššího počtu spojů přes krajskou hranici je spojení Ledče nad Sázavou se Zbraslavicemi a naopak, neboť Zbraslavice je obec s přestupní funkcí (podrobněji popsáno v kapitole 5.1). Obyvatelé Ledčska mohou Zbraslavice využít jako přestupní stanici při dopravě do Kutné Hory, naopak lidé ze Zbraslavic se přes Leděč nad Sázavou snadněji dostanou do Havlíčkova Brodu. Poslední překročení hranice je mezi Třebětínem (Hostkovicemi) a Kozlovem na lince Leděč nad Sázavou–Zbýšov–Čáslav, kterou zajišťují 4 spoje VHD, jeden z těchto spojů je vypraven pouze na trase Leděč nad Sázavou–Zbýšov. V tomto případě je počet přeshraniční interakcí VHD nižší a jedná se pouze o spojení Ledče nad Sázavou s Čáslaví. Na jiných místech relace VHD krajskou hranici v zájmové oblasti nepřekonávají.

Dalším důkazem značného vlivu krajské administrativní hranice na organizaci VHD je okružní linka č. 240064, která nepřekračuje krajskou hranici a tím posiluje její bariérovou funkci. Trasa této linky je následující: Zruč nad Sázavou–Dolní Pohled–Pertoltice–Vlastějovice–Horka II, Buda–Zruč nad Sázavou. Tímto i opačným směrem jsou v referenční den vypraveny dva spoje. Právě tato okružní linka je důsledek plánování VHD na krajské úrovni.

7.5 TYPY HRANICE A HRANIČNÍ EFEKT V ZÁJMOVÉM ÚZEMÍ

Zájmová oblast splňuje základní kritéria (prostorové a funkční) příhraničního regionu. Je časově relativně vzdálen od regionálních center, tj. prostorové kritérium. Také společenské (míra nezaměstnaných osob), ekonomické (průměrná mzda) nebo demografické (index stáří) ukazatele vykazují horší hodnoty než u většiny ostatních území státu, tj. funkční kritérium (Halás 2005).

Z politickogeografického hlediska splňuje krajská administrativní hranice v zájmovém území oba základní typy (přírodní i umělé). Přírodní (fyzickogeografickou) část tvoří VN Švihov v jižní části zájmového regionu. Umělé (antropogenní) hranice je celá zbývající část této hranice. Podle propustnosti lze zkoumanou hranici označit jako částečně otevřenou. Právě míra propustnosti nejvíce ovlivňuje kulturní, hospodářský

nebo sociální rozvoj regionu při hranicích. Z pohledu regionální geografie lze mluvit o hranici symetrické, protože vyspělost Ledčska a Zručska je na podobné úrovni (Dokoupil 2004).

Při pohledu na mapu č. 3 a ze zmíněných faktů můžeme říci, že hranice mezi Ledčskem a Zručskem funguje jako *system mostu* (Dokoupil 2004). Hranice mezi zkoumanými regiony je částečně otevřená, na několika místech najdeme určitá spojení (tato místa byla popsána v kapitole 7.4). Tato spojení můžeme označit jako *mosty*, příp. jako *hraniční přechody*. Toto označení se používá spíše pro administrativní hranici mezi dvěma státy. Pomocí těchto mostů probíhá výměna zboží a osob, ale zůstává zachována identita regionu. Mezi zkoumanými regiony zůstává určitá nezávislost i míra izolace těchto regionů (Dokoupil 2004).

Pro určení hraničního efektu je klíčová už zmíněná propustnost hranice. Hraniční efekt ve zkoumaném území můžeme označit za *koncentrační hraniční efekt*. Procesy (spoje VHD) se soustředí pouze do několika vybraných směrů. Tento efekt má svá pozitiva i negativa na daný region. Pozitivem je, že obce nacházející se na těchto spojeních mohou posilovat svůj vliv, vylepšit svoji pozici v sídelním či dopravním systému. Naopak negativem je tranzitní funkce regionu a zhoršení životního prostředí podél komunikací a s tím spojený i nadměrný hluk. V zájmovém území můžeme mluvit také o *filtračním hraničním efektu*, neboť některá spojení VHD končí u krajské hranice (např. okružní linka č. 240064) a dochází k určité filtraci přeshraničních interakcí VHD (Dokoupil 2004).

Z Martinezovy klasifikace odpovídá zájmovému území *koexistenční hraniční efekt*, neboť přeshraniční interakce VHD jsou pouze v omezeném počtu (pěti směrech) (Martinez 1994 cit. v Dokoupil 2004).

V zájmovém území se projeví i další hraniční efekty, jako např. *periferní efekt*, neboť zkoumaná oblast je relativně vzdálená od krajských center, má horší nabídku VHD a dopravní infrastrukturu. Dále zájmové území splňuje kritéria *efektu přeskočení*, jelikož regionální centra (Havlíčkův Brod či Kutná Hora) nejsou tak silná a v řadě okolností jsou přeskočeny (Prahou). Toky osob nebo zboží mají často svůj vznik a cíl v hierarchicky vyšších centrech a tím pádem tyto regiony nemají odpovídající užitek z těchto hospodářských aktivit (Seger, Beluszky 1993, cit. v Dokoupil 2004). Z důvodu několika

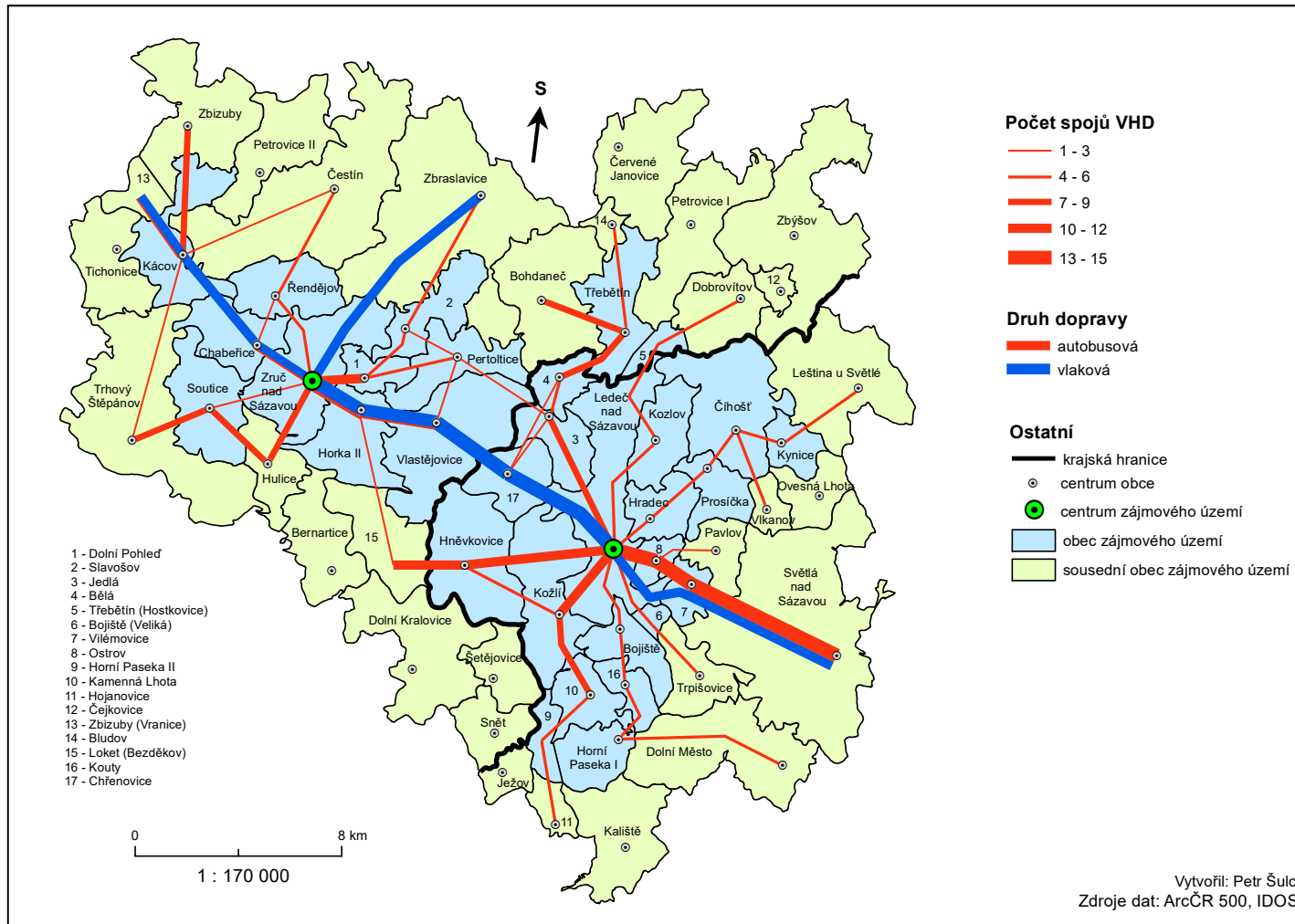
změn administrativních jednotek na různých hierarchických úrovních po 2. světové válce se v zájmové oblasti projevuje efekt *politicko-historický* (Dokoupil 2000).

7.6 ZHODNOCENÍ DOPRAVNÍ DOSTUPNOSTI

Z prvního pohledu na mapu č. 4 je zřejmé, že největším uzlem VHD zájmového území je současně i největší jádro zkoumané oblasti Ledec nad Sázavou, neboť se zde střetává nejvyšší počet spojů VHD. Relace z Ledce nad Sázavou míří do 10 různých směrů (Světlá nad Sázavou po železnici i dvěma různými směry po silnici, Zruč nad Sázavou, Dolní Kralovice či Praha, Zbraslavice, Habry, Humpolec, Čáslav, Dolní Město). Nejsilnější dopravní interakce VHD z tohoto centra jsou směrem na Světlou nad Sázavou či Havlíčkův Brod. Organizace spojů VHD na Leděcku je monocentrická. Téměř pro všechny spoje na Leděcku je Ledec nad Sázavou počátečním/koncovým bodem. Organizace spojů autobusové VHD na Leděcku kopíruje velmi důsledně silniční síť, především hlavní dopravní tahy, které v zájmovém území reprezentují silnice II. třídy. V oblasti Leděcka je naprosté minimum přímých spojení VHD mezi obcemi, které leží na odlišných silnicích II. třídy. Za menší dopravní uzel můžeme označit obec Jedlá, jelikož tři spoje VHD na trase Zbraslavice–Ledec nad Sázavou a opačně zajíždí do obce Chřenovice.

V oblasti Zručska není žádný uzel VHD tak dominantní jako na Leděcku. Organizace dopravních interakcí VHD je polycentrická. Nejvýznamnějším dopravním uzlem je Zruč nad Sázavou. Z tohoto centra je VHD vedena 7 různými směry (Zbraslavice po železnici i silnici, Ledec nad Sázavou po železnici, Kácov, Trhový Štěpánov, Praha a Řendějov). V této části zkoumaného území najdeme dvojici menších uzlů VHD, jedná se o Kácov a Dolní Pohled'. Kácov je třetím nejvýznamnějším dopravním centrem celého zájmového území, neboť spoje VHD se odtud vydávají do 5 různých směrů (Zruč nad Sázavou, Sázava, Uhlířské Janovice, Trhový Štěpánov, Čestín). Ačkoli je Kácov přibližně šestkrát menší než obě jádra zájmového území, počet dopravních spojení VHD je poměrně vysoký.

Mapa č. 4: Dopravní interakce VHD v oblasti Leděčska a Zručska



Hlavním důvodem je přítomnost železnice č. 212 (Světlá nad Sázavou–Ledec nad Sázavou–Zruč nad Sázavou–Sázava–Čerčany), která vykazuje zvýšený počet dopravních interakcí VHD. Mezi další důvody patří autobusové spojení VHD propojující železniční tratě č. 212 a č. 222 (Trhový Štěpánov–Vlašim–Benešov), blízké větší centrum (Uhlířské Janovice) a základní škola 1. i 2. stupně. V obci Dolní Pohled' se střetává více směrů VHD, linka ve směru Zruč nad Sázavou–Zbraslavice s linkami přijíždějícími od obce Pertoltice. Jedná se o mix různých tras spojů VHD, mj. i zmíněná okružní linka č. 240064. Tato okružní linka má také vliv na to, že počet přímých spojení mezi obcemi nacházejícími se na jiných silnicích II. třídy nebo III. třídy je vyšší než na Ledčsku.

Obecně v zájmovém území platí, že obce nacházející se na železnici č. 212 nebo na silniční tepně II/125, II/126, II/150 a II/339 mají lepší dopravní dostupnost VHD. Z celého zájmového území je na tom nejlépe obec Vilémovice. V této obci mělo v referenční den zastávku celkem 25 spojů směřující do Ledče nad Sázavou a do Světlé nad Sázavou. Jde o 13 autobusových a 12 vlakových spojení, jelikož obec leží na silnici II. třídy, spojující Ledec nad Sázavou a Světlu nad Sázavou. Vilémovice jsou napojené na železnici, zastávka vlaku sice není přímo v obci, ale v docházkové vzdálenosti. Další obec na trase Ledec nad Sázavou–Světlá nad Sázavou je Ostrov, který není napojen na železnici. S Ledčí nad Sázavou byl ve sledovaný den spojen 15 autobusovými spojeními, 13 spojů VHD jelo ve směru Ledec nad Sázavou–Ostrov–Vilémovice–Světlá nad Sázavou a 2 spoje na trase Ledec nad Sázavou–Světlá nad Sázavou, jedoucí přes obec Pavlov. Počet 17 relací VHD najdeme i mezi Horkou II a Zručí nad Sázavou, 13 vlakových spojení je doplněno o další čtyři autobusové spoje. Další obce napojené na železnici mají také velmi dobrou dostupnost do obou center zkoumaného území. Jedná se o Zbizuby (Vranice), Kácov, Chabeřice, Vlastějovice a Chřenovice. Z obcí nenapojených na železnici mají dobrou dostupnost do svého centra Hněvkovice a Kozlí (do Ledče nad Sázavou), Dolní Pohled' (do Zruče nad Sázavou), u všech těchto obcí se jedná o 11-12 párových spojů VHD ve sledovaný den. Vyšší počet dopravních interakcí VHD obcí Hněvkovice a Dolní Pohled' je dán lokalizací na komunikaci II. třídy a významnějších linek VHD. Obec Kozlí je populačně silná a nachází se v blízkosti silnice II. třídy.

Pokud pomineme chybějící přímé spojení velké řady obcí, tak nejhorší spojení se svým dopravním centrem má obec Kozlov, pouze 4 spoje VHD do Ledče nad Sázavou. Několik obcí má se svým centrem o jedno spojení navíc. Z oblasti Zručska je to obec

Pertoltice (5 spojení do Zruče nad Sázavou). Na Leděčsku takových obcí najdeme více, jedná se o obce Bojiště, Kouty a Horní Paseka. U všech těchto uvedených obcí platí, že se nenachází na důležité silniční tepně a zároveň nejsou populačně velké. To jsou důvody menšího počtu spojení VHD.

Organizace spojů VHD v oblasti Leděčska a Zručska je rozdílná. Na Zručsku je významnější železnice ve VHD. Zatímco pro Leděčsko není tak významná, většinu spojů VHD zajišťuje autobusová doprava. Na Zručsku jsou totiž na železnici napojené všechny větší obce (Kácov, Vlastějovice a Horka II). V oblasti Leděčska z významnějších obcí pouze Vilémovice. Naopak větší obce na Leděčsku (Kožlí, Hněvkovice nebo Číhošť) jsou odkázané pouze na autobusovou dopravu.

8 ZÁVĚR

Hlavním cílem práce bylo detailní zmapování dopravních interakcí v oblasti vnitřní periferie Ledčska a Zručska. Předkládaná práce využívá základních teoretických poznatků a metodických postupů, používaných v oboru geografie dopravy. Předmětem výzkumu bylo analyzovat nabídku VHD a zjistit dopravní interakce v zájmovém území.

Za účelem vymezení zájmové oblasti byla provedena dopravně-geografická regionalizace na základě frekvenční dostupnosti. V některých částech a ohledech této práce vystupovalo zájmové území jako sdružený region, naopak v jiných ohledech či aspektech se projevovaly jako izolované jednotky (Ledčsko a Zručsko).

Nabídka VHD byla porovnána se stranou poptávky, kterou reprezentují sociogeografické regiony. Toto srovnání bylo možné pouze pro oblast Ledčska, protože Zruč nad Sázavou si nevytváří žádné zázemí ze strany poptávky (Hampl, Marada 2015). Region na straně poptávky (Ledčsko) se skládá z většího počtu obcí a vykazuje silné vazby s Dolnokralovickem (okres Benešov), zatímco zájmový region (strana nabídky) se rozšiřuje pouze na Kutnohorsko (obec Třebětín).

V souladu s předpoklady krajská administrativní hranice (institucionální faktor) významně ovlivňuje nabídku VHD v zájmovém území. Mnohem větší počet spojů VHD směřuje do vnitrozemí Ledčska nebo Zručska, než přes pomezí Kraje Vysočiny a Středočeského kraje. Hranice ve zkoumaném území je jen částečně propustná (otevřená) a funguje jako *system mostu*, jelikož přeshraniční vazby VHD probíhají v určitých směrech.

Podle Dokoupilovy klasifikace jde o *koncentrační hraniční efekt*, neboť přeshraniční interakce VHD jsou koncentrovány do pěti dopravních koridorů, z toho tři jsou významné (5 a více párových spojů). Tyto dopravní koridory zajišťují spojení Ledče nad Sázavou a Zruče nad Sázavou mezi sebou, popř. s většími centry v blízkém okolí zájmového regionu. V zájmovém území můžeme mluvit také o *filtračním hraničním efektu*, jelikož zmíněná okružní linka nepřekračuje krajskou hranici a dochází k určité filtraci přeshraničních interakcí VHD. V případě uplatnění Martinezovy klasifikace se jedná o *koexistenční hraniční efekt*, jelikož dopravní vazby VHD přes krajské pomezí je omezené.

Vliv fyzickogeografických bariér na orientaci dopravních interakcí v zájmovém území je značný. Projevuje se zejména velmi malým počtem mostů přes největší vodárenskou nádrž Česka (Švihov) i přes řeku Sázavu.

Nejvýznamnějším dopravním uzlem VHD zájmového území je Ledeč nad Sázavou, kde má taktéž zastávku největší počet autobusových spojení VHD. Uspořádání dopravních interakcí VHD v oblasti Ledečska je monocentrické, jelikož pro většinu spojů VHD je Ledeč nad Sázavou počátečním i koncovým bodem.

Druhé největší centrum zájmového regionu (Zruč nad Sázavou) je rovněž druhým nejvýznamnějším centrem VHD. Zároveň se jedná o nejvýznamnější uzel vlakové dopravy, neboť se zde střetávají dvě železniční tratě. Organizace spojů VHD na Zručsku je polycentrická, neboť se zde nachází další významnější uzel VHD (Kácov) a zmíněná okružní linka.

Kácov je třetím nejdůležitějším dopravním uzlem celého zájmového regionu. Ačkoli je populačně výrazně menší než obě jádra zkoumaného území, počet dopravních interakcí je poměrně vysoký. Hlavním důvodem je přítomnost železniční tratě č. 212. Mezi další důvody patří autobusové spoje VHD, propojující železničních tratě č. 212 a č. 222 a lokalizace základní školy 1. i 2. stupně.

Další významnější dopravní uzel VHD v zájmovém území není. V některých obcích se střetávají relace VHD z různých směrů, ale počet těchto spojení je nízký. Mezi tyto obce patří Hněvkovice, Kožlí, Dolní Pohled, Chřenovice nebo Pertoltice.

Základní dopravní obslužnost je zajištěna ze všech obcí zájmového území. Z některých obcí se jedná pouze o zajištění základní dojížděky za prací, do školy, za lékařem či na úřad. Dopravní dostupnost obce VHD je dána nejen jejím významem a velikostí, ale i postavením v rámci dopravního systému. V zájmovém území je klíčová poloha na železniční trati č. 212 nebo silniční tepně II/125, II/126, II/150 a II/339, kde je vyšší počet dopravních interakcí VHD.

Závěrem práce bych dodal, že zlepšení situace v zájmovém území není moc reálné. Obě největší centra zkoumaného území stále více ztrácejí svůj vliv. Populačně klesají, zhoršují se demografické ukazatele a s tím je spojen úbytek dopravních spojení VHD v rámci kraje i přes krajskou hranici. Navíc od roku 2019 bude Ledečsko součástí Veřejného dopravního systému Vysočiny, kdežto Zručsko spadá do Integrovaného

dopravního systému Středočeského kraje. Tato skutečnost může ještě více snížit počet přeshraničních vazeb VHD.

9 ZDROJE

9.1 ZDROJE POUŽITÉ LITERATURY

BERÁNKOVÁ, J. et al. (2004): Historie a současnost podnikání na Havlíčkobrodsku. 1. vydání, Městské knihy s.r.o., Žehušice, 271 s. ISBN 80-86699-16-1.

BRINKE, J. (1999): Úvod do geografie dopravy. 1. vydání, Karolinum, Praha, 112 s. ISBN 80-718-4923-5.

BURDA, T. (2014): Význam změn správních hranic v procesu formování vnitřních periferií na území Česka od poloviny 19. století. Disertační práce. Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje PřF UK, Praha, 318 s.

DOKOUPIL, J., KOPP, J. (2011): Vliv hranice na přírodní a socioekonomické prostředí česko-bavorského pohraničí. Západočeská univerzita v Plzni, Plzeň, 160 s. ISBN 978-80-261-0089-8.

DOKOUPIL, J. (2000): Teoretické přístupy k problematice pohraničí s aplikací v česko-bavorském prostoru. Geografie, 105, č. 1, s. 10-18.

DOKOUPIL, J. (2004): Hranice a hraniční efekt. In: Jeřábek, M., Dokoupil, J., Havlíček, T. a kol.: České pohraničí – Bariéra nebo prostor zprostředkování. Academia, Praha, s. 47-58. ISBN 80-200-1051-3.

DEMEK, J. (1987): Hory a nížiny: zeměpisný lexikon ČSR. Academia, Praha, 584 s. ISBN 21-099-87.

EL-GENEIDY, A., LEVINSON, M. (2006): Access to Destinations: Development of Accessibility Measures. Report #1 in the series Access to destinations study. Minnesota Department of Transportation, 125 stran.

HALÁS, M. (2005): Cezhraničné väzby, cezhraničná spolupráca: na príklade slovensko-českého pohraničia s dôrazom na jeho slovenskou časť. Univerzita Komenského, Bratislava, 152 s. ISBN 80-223-2054-4.

HAMPL, M. (1996): Geografická organizace společnosti a transformační procesy v České republice. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Praha, 395 s.

HAMPL, M. (2005): Geografická organizace společnosti v České republice: Transformační procesy a jejich obecný kontext. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Praha, 147 s. ISBN 80-86746-02-X.

HAMPL, M., MARADA, M. (2015): Sociogeografická regionalizace Česka. Geografie, 120, č. 3, Česká geografická společnost, Praha, s. 397-421.

- HOYLE, B., KNOWLES, R. D. (1998): *Modern transport geography*. 2. vydání, John Wiley & Sons, Michigan, 382 s. ISBN 978-0-471-97777-3.
- HUDEČEK, T. (2008): *Akcesibilita a dopady její změny v Česku v transformačním období: vztah k systému osídlení*. Disertační práce. Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje PřF UK, Praha, 148 s.
- HUDEČEK, T. (2010): *Dostupnost v Česku v období 1991-2001: vztah k dojízdce do zaměstnání a do škol*. Edice Geographica, ČGS, Praha, 141 s. ISBN 978-80-904521-4-5.
- HŮRSKÝ, J. (1978a): *Metody oblastního členění podle dopravního spádu: úvod do teorie předělu osobní dopravy*. Rozpravy ČSAV 6, Academia, Praha, 96 s.
- HŮRSKÝ, J. (1978b): *Regionalizace České socialistické republiky na základě spádu osobní dopravy*. Studia Geographica 59, GÚ ČSAV, Brno, 182 s.
- KNOWLES, R. D. (1993): *Research agenda in transport geography for the 1990s*. Journal of Transport Geography, 1, č. 1, Elsevier, The Netherlands, s. 1-10.
- KOBELUŠ, M. (2013): *Analýza faktorů ovlivňujících úroveň dopravní obslužnosti v obcích České republiky*. Diplomová práce. Geografický Ústav Masarykovy univerzity, Brno, 87 s.
- KRAFT, S. (2007): *Regionální hromadná doprava Karlovarského kraje*. Diplomová práce. Pedagogická fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, České Budějovice, 85 s.
- KRAFT, S. (2009): *Dopravní hierarchie středisek osídlení České republiky a její změny v transformačním období: Geografická analýza*. Rigorózní práce. Geografický Ústav Masarykovy univerzity v Brně, Brno, 119 s.
- KRAFT, S. (2011): *Aktuální změny v dopravním systému České republiky: Geografická analýza*. Disertační práce. Geografický Ústav Masarykovy univerzity, Brno, 156 s.
- KVĚTOŇ, V. et al. (2012): *Developments in the public transport serviceability of rural settlements with examples from various types of micro-regions*. AUC Geographica, 47, No. 1, pp. 51-63.
- LEŽÁK, M. (2012): *Dopravní dostupnost periferních oblastí v kraji Vysočina*. Bakalářská práce. Pedagogická fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, České Budějovice, 75 s.
- MARADA, M. (2003a): *Dopravní hierarchie středisek v Česku: vztah k organizaci osídlení*. Disertační práce. Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje PřF UK, Praha, 116 s.
- MARADA, M. (2003b): *Dopravní infrastruktura a hierarchie středisek v českém pohraničí*, Geografie – sborník ČGS, 108, č. 2, Česká geografická společnost, Praha, s. 130 – 145.

- MARADA, M. (2006): Vertikální a horizontální dopravní poloha středisek osídlení Česka. Sborník příspěvků z XXI. sjezdu České geografické společnosti, katedra geografie, Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.
- MARADA, M. (2010): Doprava a geografická organizace společnosti v Česku. Edice Geographica, ČGS, Praha, 165 s. ISBN 978-80-904521-2-1.
- MARADA, M., KVĚTONĚ, V. (2006): Význam dopravní obslužnosti v rozvoji venkovských oblastí. Sborník příspěvků z mezinárodní konference Venkov je náš svět. Provozně-ekonomická fakulta, Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha, s. 422–431.
- MIRVALD, S. (1993): Geografie dopravy I. 1. vydání, Západočeská univerzita v Plzni, Plzeň, 80 s. ISBN 80-7043-084-2.
- MIRVALD, S. (2000): Geografie dopravy II.: Silniční a železniční doprava. 1. vydání, Západočeská univerzita v Plzni, Plzeň, 57 s. ISBN 80-7082-673-8.
- MIRVALD, S. (2001): Cvičení z geografie dopravy a služeb. 2. vydání, Západočeská univerzita v Plzni, Plzeň, 71 s. ISBN 80-7082-737-8.
- MIRVALD, S. (2002): Geografie dopravy III. 1. vydání, Západočeská univerzita v Plzni, Plzeň, 43 s. ISBN 80-7082-846-3.
- MÜLLER, J., MUSIL, J. (2008): Vnitřní periferie v České republice jako mechanismus sociální exkluze. Sociologický časopis, 44, č. 2, s. 321-348.
- NUTLEY, S. (1980): Accessibility, Mobility and transport-related welfare: the case of rural Wales. Geoforum, vol. 11, Pergamon press, Great Britain, s. 335-352.
- NUTLEY, S. (2003): Indicators of transport and accessibility problems in rural Australia. Journal of transport geography, vol 11, Elsevier, London, s. 55–71
- PAVLIŠ, P. (2014): Aspekty ovlivňující volbu dopravního prostředku při pravidelném dojíždění do škol a zaměstnání ze Zruče nad Sázavou. Diplomová práce. Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje PřF UK, Praha, 87 s.
- PLEVA, F. (1999): Toulky Vrchovinou: stručná historie měst, obcí a významných míst Vrchoviny. Město Ledec nad Sázavou, Ledec nad Sázavou, 334s. ISBN 80-238-425-8-7.
- RODRIGUE, J-P. et al. (2013): The Geography of Transport Systems, Third Edition. Routledge, New York, 416 s. ISBN 978-0-415-82254-1.
- RŮLC, R. (2001): Dopravní dostupnost a regionální význam krajských měst. Geografie – sborník ČGS, 106, č. 3, Česká geografická společnost, Praha, s. 222 – 231.
- SEIDENGLANZ, D. (2007): Dopravní charakteristiky venkovského prostoru. Disertační práce, Geografický Ústav Masarykovy univerzity v Brně, Brno, 162 s.

SHELLER, M., URRY, J. (2006): The new mobilities paradigm. Environment and Planning A, vol. 38, Pion, Great Britain, s. 207-226.

ŠLAMPA, O. (1967): Všeobecná geografie dopravy. Státní pedagogické nakladatelství, Praha, 116 s.

ŠLAMPA, O. (1972): K pojetí a způsobu vymezení dopravních oblastí. Scripta Fac. Sci. Nat. UJEP Brunnensis, Geographica 1-2, Brno, s. 19-28.

TOUŠEK, V., KUNC, J., VYSTOUPIL, J. (2008): Ekonomická a sociální geografie, Aleš Čeněk, Plzeň, 411 s. ISBN 978-80-7380-114-4.

VLČEK, I. (1964): Dopravní spojení venkovských sídel se středisky. Sborník ČSZ, 69, č. 3, Praha, s. 200 – 212.

VLČEK, I. (1967): Průzkumy cestování venkovského obyvatelstva. Osobní doprava v podmínkách venkovského osídlení, Brno, s. 22 – 29.

9.2 ZDROJE DAT

ASMO. (2016): Základní údaje o společnosti. [online]. [citováno 22-04-2016]. Dostupné z www: <<http://www.asmo.cz/zakladni-udaje/>>.

CEDA. [databáze]. CEDA ČR. Digitální geografická databáze 1:150 000. Central European Data Agency a.s., Praha.

ARC ČR 500. [databáze]. Arc ČR 500, ver. 3.2. Digitální geografická databáze 1:500 000. ArcData Praha, s.r.o., Praha.

ČSÚ. (2015): Malý lexikon obcí české republiky. [online]. [citováno 20-04-2016]. Dostupné z www: <<https://www.czso.cz/csu/czso/maly-lexikon-obci-ceske-republiky-20157>>.

ČSÚ. (2016a): Městská a obecní statistika. [online]. [citováno 20-04-2016]. Dostupné z www: <<https://vdb.czso.cz/mos/>>.

ČSÚ. (2016b): Registr ekonomických subjektů. [online]. [citováno 20-04-2016]. Dostupné z www: <<http://apl.czso.cz/irsw/>>.

ČSÚ. (2016c): Veřejná databáze. [online]. [citováno 20-04-2016]. Dostupné z www: <<https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=statistiky#katalog=30853>>.

ICOMTRANSPORT. (2016): O firmě. [online]. [citováno 21-04-2016]. Dostupné z www: <<http://www.icomtransport.cz/csad-benesov/o-firme>>.

IDOS. Elektronický jízdní řád. [online]. CHAPS spol. s r. o. [citováno 20-03-2016]. Dostupné z www: <<http://jizdnirady.idnes.cz>>.

KRAJ VYSOČINA. (2015): Aktuality. [online]. [citováno 10-04-2016]. Dostupné z www:

<<https://www.kr-vysocina.cz/kraj-vysocina-pokracuje-v-pripravach-na-planovane-zavedeni-dopravniho-systemu-pod-nazvem-verejna-doprava-vysociny/d-4069462>>.

MPSV ČR. (2016): Změna metodiky ukazatele registrované nezaměstnanosti. [online].

Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR. [citováno 12-04-2016]. Dostupné z www:

<https://portal.mpsv.cz/sz/stat/nz/zmena_metodiky>.

MS ČR. (2016): Obchodní rejstřík. [online]. Ministerstvo spravedlnosti ČR. [citováno

10-04-2016]. Dostupné z www: <<https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik>>.

PVS ČR. (2016): Portál veřejné správy ČR: právní předpisy č. 347/1997 Sb., č. 194/2010 Sb. [online]. [citováno 15-04-2016]. Dostupné z www:

<<http://portal.gov.cz/app/zakony/?path=/portal/obcan>>.

ŘSD. (2016): Přehledy z informačního systému o silniční a dálniční síti ČR. [online]. [citováno 25-04-2016]. Dostupné z www:

<https://www.rsd.cz/wps/wcm/connect/b35c48fc-d966-4495-9426-faca07c63bab/prehledy_2015_7_cr.pdf?MOD=AJPERES>.

SŽDC. (2016): Základní charakteristika železniční sítě SŽDC. [online]. [citováno 25-04-2016]. Dostupné z www: <<http://www.szdc.cz/o-nas/zeleznice-cr/zeleznici-sit-v-cr.html>>.

10 PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Frekvenční dostupnost zájmových center (Ledec, Zruč a ostatní)

Obec	Lns (A+V)	Zns (A+V)	Jiné (A+V)	Spádující centrum nabídky VHD
Bělá	7+0	-	-	
Bohdaneč	7+0	-	7+0	Zbraslavice
Bojiště	5+0	-	-	
Čestín	-	4+0	5+0	Uhlířské Janovice
Číhošť	6+0	-	5+0	
Dobrovítov	3+0	-	5+0	Čáslav
Dolní Kralovice	3+0	5+0	8+0	Vlašim
Dolní Město	9+0	-	10+0	Světlá nad Sázavou
Dolní Pohled	1+0	11+0	7+0	
Hněvkovice	12+0	-	1+0	
Hojanovice	5+0	-	6+0	Humpolec
Horka II	0+13	4+13	-	
Horní Paseka	5+0	-	5+0	
Hradec	6+0	-	1+0	
Hulice	-	6+0	6+0	Vlašim
Chabeřice	0+8	1+11	-	
Chřenovice	3+13	0+13	-	
Jedlá	8+0	1+0	5+0	
Ježov	-	2+0	3+0	Pelhřimov
Kaliště	-	-	6+0	Humpolec
Kamenná Lhota	5(8)+0	-	5+0	
Kácov	0+8	0+11	7+0	
Kouty	5+0	-	5+0	
Kozlov	4+0	-	3+0	
Kožlí	11+0	-	5+0	
Kynice	6+0	-	1+0	
Leština u Světlé	4+0	-	0+12	Světlá nad Sázavou
Loket u Čechtice	5+0	-	6+0	Čechtice (Vlašim)
Ostrov	13+0	-	13+0	
Ovesná Lhota	1+0	-	7+0	Světlá nad Sázavou
Pavlov	2+0	-	5+0	Světlá nad Sázavou
Pertoltice	1+0	5+0	2+0	
Petrovice II	-	4+0	5+0	Uhlířské Janovice
Prosíčka	6+0	-	1+0	
Řendějov	-	6+0	3+0	
Slavošov	-	6+0	6+0	
Snět	-	1+0	9+0	Dolní Kralovice (Vlašim)
Soutice	-	10+0	6+0	
Šetějovice	-	1+0	4+0	Dolní Kralovice (Vlašim)
Tichonice	-	-	1+0	Vlašim
Trhový Štěpánov	-	7+0		Vlašim

Trpišovice	5+0	-	5+0	Světlá nad Sázavou
Třebětín	7+0	-	4+0	
Vilémovice	12+12	0+10	12+12	
Vlastějovice	0+13	2+13	-	
Vlkanov	1+0	-	7+0	Světlá nad Sázavou
Zbizuby	-	-	8+0	Uhlířské Janovice
Zbraslavice	5+0	8+10	11+10	Kutná Hora
Zbýšov	3+0	-	8+0	Čáslav

Zdroj: IDOS; vlastní zpracování

LnS = Ledeč nad Sázavou; ZnS = Zruč nad Sázavou; A = autobusová doprava; V = vlaková doprava

Příloha č. 2: Počet spojů do sousedních obcí

Obec	Cílová obec spojů VHD	Počet spojů (A+V)
Bělá	Bohdaneč	7+0
	Jedlá	7+0
	Ledeč nad Sázavou	7+0
	Třebětín	7+0
Bojiště	Kouty	5+0
	Ledeč nad Sázavou	5+0
Bojiště (Veliká)	Ledeč nad Sázavou	5+0
	Trpišovice	5+0
Číhošť	Kynice	6+0
	Prosíčka	6+0
	Vlkanov	5+0
Dolní Pohled	Pertoltice	5+0
	Slavošov	6+0
	Zruč nad Sázavou	11+0
Hněvkovice	Ledeč nad Sázavou	12+0
	Loket u Čechtíc (Bezděkov)	10+0
	Kožlí	4+0
Horka II	Loket u Čechtíc (Bezděkov)	3+0
	Vlastějovice	2+13
	Zruč nad Sázavou	4+13
Horní Paseka I	Dolní Město	5+0
	Kouty	5+0
Horní Paseka II	Hojanovice	5+0
	Kamenná Lhota	5+0
Hradec	Prosíčka	6+0
	Ledeč nad Sázavou	6+0
Chabeřice	Kácov	0+11
	Zruč nad Sázavou	1+11
Chřenovice	Bělá	3+0
	Jedlá	3+0
	Ledeč nad Sázavou	0+13

	Vlastějovice	0+13
Jedlá	Bělá	7+0
	Ledeč nad Sázavou	8+0
	Pertoltice	1+0
Kamenná Lhota	Horní Paseka II	5+0
	Kožlí	8+0
Kácov	Čestín	3+0
	Chabeřice	0+11
	Trhový Štěpánov	2+0
	Zbizuby	8+0
	Zbizuby (Vranice)	0+13
Kouty	Bojiště	5+0
	Horní Paseka	5+0
Kozlov	Ledeč nad Sázavou	4+0
	Třebětín (Hostkovice)	3+0
Kožlí	Hněvkovice	4+0
	Kamenná Lhota	8+0
	Ledeč nad Sázavou	11+0
Kynice	Číhošť	6+0
	Leština u Světlé	4+0
Ostrov	Ledeč nad Sázavou	15+0
	Pavlov	2+0
	Vilémovice	13+0
Pertoltice	Dolní Pohled'	5+0
	Jedlá	1+0
	Slavošov	1+0
	Vlastějovice	2+0
Prosíčka	Číhošť	6+0
	Hradec	6+0
Rendějov	Čestín	4+0
	Chabeřice	1+0
	Zruč nad Sázavou	6+0
Slavošov	Dolní Pohled'	6+0
	Pertoltice	1+0
	Zbraslavice	6+0
Soutice	Hulice	7+0
	Trhový Štěpánov	7+0
	Zruč nad Sázavou	10+0
Třebětín	Bělá	7+0
	Bohdaneč	7+0
	Bludov	4+0
Třebětín (Hostkovice)	Dobrovítov	3+0
	Kozlov	4+0
	Ledeč nad Sázavou	4+0
Vilémovice	Ledeč nad Sázavou	13+12
	Ostrov	13+0
	Světlá nad Sázavou	13+12

Vlastějovice	Horka II	2+13
	Chřenovice	0+13
	Pertoltice	2+0

Zdroj: IDOS; vlastní zpracování

A = autobusová doprava; V = vlaková doprava