

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Katedra geografie

David Šutta

**ANALÝZA DOPRAVNÍ OBSLUŽNOSTI
OBCÍ SO ORP HLUČÍN**

Bakalářská práce

Olomouc 2018

Vedoucí práce: Mgr. Jan Hercik, Ph.D.

Bibliografický záznam

Autor (osobní číslo): David Šutta (R16048)

Studijní obor: Regionální geografie

Název práce: Analýza dopravní obslužnosti obcí SO ORP Hlučín

Title of thesis: Analysis of transport services of municipality with extended powers Hlučín

Vedoucí práce: Mgr. Jan Hercik, Ph.D.

Rozsah práce: 7 986 slov, 47 stran

Abstrakt: Tato bakalářská práce se zabývá problematikou dopravní obslužnosti SO ORP Hlučín. Jde o analýzu jízdních řádů veřejné hromadné dopravy z obcí tohoto správního obvodu do centrální obce Hlučín. Ty jsou vyhodnoceny a na základě těchto výsledků dochází k celkovému hodnocení dopravní obslužnosti na tomto zkoumaném území.

Klíčová slova: správní obvod obce s rozšířenou působností, dopravní obslužnost, veřejná hromadná doprava, Hlučín

Abstract: This bachelor thesis deals with the issue of transport serviceability of the administrative district of Hlučín. It is an analysis of public transport timetables from municipalities of this administrative district to the central municipality of Hlučín. These are evaluated and based on these results there is an overall assessment of transport services in this area.

Keywords: administrative district of a municipality with extended powers, transport services, public transport, Hlučín

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
Přírodovědecká fakulta
Akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **David ŠUTTA**
Osobní číslo: **R16048**
Studijní program: **B1301 Geografie**
Studijní obor: **Regionální geografie**
Název tématu: **Analýza dopravní obslužnosti obcí SO ORP Hlučín**
Zadávací katedra: **Katedra geografie**

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

Práce se bude zabývat kompletní geografickou analýzou dopravní obslužnosti obcí v SO ORP Hlučín. V teoretické části půjde zejména o klasifikaci druhů dopravní obslužnosti a vymezení pojmů s obslužností souvisejících. Dále zde bude blíže popsána metodika zkoumání dopravní obslužnosti území. V analytické části bude představena především kvantitativní složka dopravní obslužnosti jednotlivých obcí správního obvodu vůči jeho centru.

Rozsah grafických prací: **Podle potřeb zadání**

Rozsah pracovní zprávy: **5 000 - 8 000 slov**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

BRINKE, J. (1999): Úvod do geografie dopravy. Karolinum, Praha, 112s. ISBN 80-7184-923-5

MARADA, M. a kol. (2010): Doprava a geografická organizace společnosti v Česku. Česká geografická společnost, Praha, 165 s. ISBN 978-80-904521-2-1.

NUTLEY, S. Rural Areas: Accesibility Problem. In: HOYLE, B., KNOWLES, R., eds.: Modern Transport Geography, 2nd rev. ed., Wiley and sons, Chichester, 1998.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Jan Hercik, Ph.D.**

Katedra geografie

Datum zadání bakalářské práce: **19. ledna 2018**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2019**

L.S.

prof. RNDr. Ivo Frébort, CSc., Ph.D.

děkan

doc. RNDr. Marián Halás, Ph.D.

vedoucí katedry

V Olomouci dne 19. ledna 2018

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně pod vedením Mgr. Jana Hercika, PhD. s použitím literatury a zdrojů, které jsou uvedeny v seznamu zdrojů na konci práce.

V Olomouci, dne 29. 4. 2019

.....

Podpis

Děkuji vedoucímu práce Mgr. Janu Hercikovi, Ph.D. za veškerý jeho čas, věcné připomínky a rady věnované během psaní této práce. Děkuji také rodině, která mě během studia podporovala.

Obsah

1	Úvod	9
2	Teoretická východiska	10
3	Metodika a cíle práce.....	14
3.1	Cíle a hypotézy.....	14
3.2	Metody výzkumu	15
4	Charakteristika zkoumané oblasti.....	18
4.1	Socioekonomická charakteristika.....	18
4.1.1	Administrativní členění.....	18
4.1.2	Hospodářství	19
4.1.3	Školství a zdravotnictví	19
5	Dopravní obslužnost obcí veřejnou hromadnou dopravou.....	23
5.1	Dopravní síť zkoumané oblasti	23
5.2	Horizontální dopravní poloha obcí.....	27
5.3	Vertikální dopravní poloha obcí.....	29
5.3.1	Dopravci.....	29
5.3.2	Integrovaný dopravní systém Moravskoslezského kraje	30
5.4	Železniční dopravní obslužnost.....	32
5.5	Silniční dopravní obslužnost	34
6	Závěr.....	38
7	Diskuze	40
8	Summary.....	41
9	Zdroje	42
10	Přílohy	44

Seznam použitých zkratk

ČR – Česká republika

SO ORP – Správní obvod obce s rozšířenou působností

GIS – Geoinformační systémy

ČSÚ – Český statistický úřad

CZ-NACE – klasifikace ekonomických činností, zkratka vychází z Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne

IDOS – Informační dopravní systém

ČD – České dráhy

ČSAD – Československá autobusová doprava

IDS – Integrovaný dopravní systém

ODIS – Integrovaný dopravní systém Moravskoslezského kraje

KODIS – Koordinátor ODIS

DPO – Dopravní podnik Ostrava

1 Úvod

Pohyb jako děj má vždy prostorový charakter, kdy při každém pohybu dochází k přesunu z bodu A do bodu B, často i přes jeden či více dalších bodů. Právě tento prostorový aspekt děje je středem zájmu geografie. V rámci geografie se této problematice věnuje subdisciplína geografie dopravy. Ta zkoumá pohyby osob, nákladů a informací ve fyzickogeografickém i socioekonomickém směru. V dnešní době lze rozdělit studium geografie dopravy na tři směry. Prvním směrem je studium vlastního dopravního fenoménu. Tento směr patří k historicky nejstarším a nejtrvalejším výzkumným tématům. V tomto směru bude vypracována i tato práce. Dalšími dvěma směry jsou studium dopravy jakožto původce nebo spoluaktéra změn v geografickém prostoru a studium otázek spojených s trvalou udržitelností stávajícího dopravního systému. (Toušek a kol., 2008).

Doprava má význam pro sledování prostorových a funkčních vztahů. Díky dopravě můžeme sledovat pohyby osob a na základě tohoto pozorování zkoumat prostorové vazby a definovat faktory, které je podmiňují nebo limitují. Každý z nás jistě denně využívá nějaký způsob dopravy, který umožní dosažení našeho prostorového cíle, ať už jde o cestu do zaměstnání, do školy, na nákup a jiná místa, kam se potřebuje přemístit. Doprava je tak významným faktorem ovlivňujícím rozvoj území a kvalitu života v něm. Historicky lze doložit např. rozvoj měst, která ležela na železniční síti, spojen se zvyšováním významu a růstem populace. Zatímco od počátku druhé poloviny 20. století význam železnice a její dostupnosti pro rozvoj území klesá, význam silniční dopravy výrazně narůstá. Pozitivními vlivy dopravy může být v dnešní době zejména regionální rozvoj, kterému napomáhá dobrá dopravní poloha území. Dalšími pozitivními vlivy může být zlepšení dopravní obslužnosti periferních oblastí, která může zajistit obyvatelstvu daných oblastí častější a snazší interakci s jejich zájmovými oblastmi. Vliv dopravy však nemusí být jen pozitivní. Negativními vlivy dopravy můžeme chápat například nehody, které jsou často spojeny se zdravotními komplikacemi a také ekonomickými ztrátami nebo třeba tzv. kongesce. Pod názvem kongesce si představme dopravní zácpy nebo dočasné omezení průjezdnosti dopravního úseku. Mezi negativními vlivy dopravy můžeme také vidět v dnešní době hodně probírané téma zásahu do krajiny. S tím často bývá spojováno narušení nebo úplný zánik lokálních ekosystémů nebo narušení klidných periferních obytných oblastí.

2 Teoretická východiska

Podle Brinkeho (1999) má doprava tři základní složky. První základní složkou je dopravní prostředek. Ten lze definovat jako soubor pohyblivých zařízení, které umožňují přepravu osob a nákladu. Druhou složkou je dopravní cesta, kterou rozumíme pás terénu, který spojuje dva koncové body, na němž se uskutečňuje doprava. Třetí složku představují dopravní zařízení, což jsou technické objekty sloužící dopravě a spojům (např. letiště, nádraží a další). Druhou a třetí složku lze spojit a označit jako komunikaci. Tento termín se uplatňuje zejména v dopravní kartografii.

V rámci vývoje dopravní sítě lze identifikovat čtyři základní fáze. První fází je existence lokalizovaných spojení. V této fázi existuje několik dopravních cest, na nichž se mezi konkrétními body uskutečňuje doprava. V druhé fázi dochází k integraci více bodů v rámci dopravních cest a většímu vzájemnému propojení dopravních bodů v daném území. Vznikají tak nové dopravní cesty a linky. Ve třetí fázi dochází k intenzifikaci dopravy, kdy jednak pokračuje proces integrace a zároveň dochází ke vzniku nových dopravních bodů v dopravní síti. Poslední fáze se označuje jako selekce a dochází k postupnému rušení nevyužívaných dopravních linek a tím dochází k zániku dopravních cest a bodů, které postupně ztrácí na významu v dopravní síti (Brinke, 1999).

V souvislosti s dopravní obslužností je uváděn termín hybnost (mobilita) obyvatelstva. Tento termín Křivda (2006) vysvětluje jako informace o tom, jak často obyvatelé cestují. Hybnost obyvatelstva je tedy počet cest (přemístění) připadající na jednoho obyvatele dané oblasti za časovou jednotku (nejčastěji pracovní den nebo rok). Křivda tuto hybnost dále rozděluje na celkovou hybnost a hybnost v konkrétním dopravním prostředku a pěšky. Hybnost je podle něj závislá na sociologických, demografických (věk, pohlaví, zaměstnanost a další) a společenských podmínkách (nabídka pracovních příležitostí, způsob a kvalita dopravní obsluhy a další).

Dalšími termíny spojeny s dopravní obslužností jsou přepravní proud, frekvence dopravy a frekvence přepravy. Přepravní proud je úhrn přepravy, jenž se uskutečňuje po určité dopravní cestě nebo dopravní lince, případně po jejích úseku, za určitou časovou jednotku. Frekvence dopravy je frekvence dopravních prostředků v určitém úseku dopravní cesty (linky) a zjišťuje se obvykle pro každý druh zvlášť. To bude v této práci

provedeno zvláště pro železniční a zvláště pro silniční veřejnou hromadnou dopravu. Frekvence přepravy je počet osob přijíždějících do dopravních bodů a odjíždějících z nich.

Dopravní poloha určitého dopravního bodu je jeho poloha buď vzhledem k již existující síti dopravních cest, nebo k podmínkám vzniku dopravních cest. Dopravní zázemí je oblast působnosti určitého dopravního uzlu, stanice nebo dopravní cesty. Při vymezení dopravního zázemí se často neklade ohled na hranice celní, politické a geografickou polohu (cit. z Křivda, 2006).

Dopravní systém definuje Křivda (2006) jako systém tvořený dopravní sítí (tzn. dopravní cesty včetně dopravních zařízení) a dopravní prostředky na určitém vymezeném území, jímž může být i celý svět (označení světový dopravní systém). Jednotlivé typy dopravních systémů se utvářejí pod vlivem nejrůznějších příčin a faktorů.

V posledních letech roste pozornost týkající se dopravní dostupnosti, neboli akcesibility. Jde o problematiku, která zasahuje do každodenního života obyvatel jakékoliv oblasti ať už v rámci správního obvodu nebo kraje. S trendem posledních let roste podíl suburbanizace a s tím i spojena dojížděka za prací a službami, ať už formou individuální nebo veřejné hromadné dopravy.

Dopravní 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. (zákon č. 194/2010 Sb. – Zákon o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů)

Olivková (2006) definuje, že cílem a funkcí dopravní dostupnosti a jejich systémů je zabezpečení účelné a hospodárné dopravy, která uspokojí maximum přepravních potřeb obyvatel v kraji, který je za dopravní obslužnost veřejné osobní hromadné dopravy zodpovědný, při kontrolovaném využití přiměřených nákladů. Kontrolované využití přiměřených nákladů je v tomto smyslu chápáno nakládání s veřejnými financemi.

Hansen (1959, cit. z Hudeček 2010) definuje dostupnost jako potenciál příležitostí pro interakci v prostoru (z anglického potential of oportunities for

interaction). Americká geografka S. Hanson spojuje dostupnost s mobilitou, kdy podle ní dostupnost značí počet příležitostí k interakci v časové nebo obecné vzdálenosti a mobilita je pak schopnost pohybu mezi různě rozmístěnými aktivitami. Dopravní dostupnost dělí na tři typy, které následně charakterizuje. Prvním typem je akcesibilita místa, která určuje, jak snadno může být určité místo dosaženo. Druhým typem je akcesibilita obyvatelstva, která popisuje, jak snadno skupina lidí dosáhne požadovaného místa v závislosti na vzdálenosti, času, jízdním řádu a dalších. Třetím a posledním uváděným typem je akcesibilita osobní, tedy počet možných aktivit v určitém okruhu od konkrétního člověka (Hanson, 1995). Všechny tyto tři typy jsou vzájemně propojeny a v této práci se pokusíme zaměřit zejména na první typ, tj. dosažení požadovaného místa, v této práci obce s rozšířenou působností formou veřejné hromadné dopravy.

Podle Hudečka (2010) je dostupnost jedním z nejvýznamnějších faktorů ovlivňujících geografickou organizaci společnosti, je nejvíce ovlivňována geografickou polohou, blízkostí uzlů a charakteristikou dopravních sítí. Dostupnost se stále zvyšuje s rostoucím významem a napojením dopravního uzlu.

Jedním z prvních výzkumů v oblasti dopravní obslužnosti byl Garrisonův koncept analýzy konektivity z přelomu 50. a 60. let 20. století. V tomto výzkumu došlo k analýze počtu spojení mezi uzly. Tento počet spojů uzlů byl následně označen jako míra dostupnosti. (Garrison 1960, cit. v Hudeček 2010). V pozdější literatuře je však konektivita společně s deviatilitou řazena spíše do oblasti hodnocení hierarchie uzlů (Hudeček, 2010). Brinke v knize Úvod do geografie dopravy (1999) řadí konektivitu a deviatilitu společně s hustotou sítě a hierarchií bodů do tzv. strukturně morfologických znaků sítě. K těmto čtyřem složkám udává Křivda (2006) ještě akcesibilitu (dostupnost). Brinke zároveň v knize popisuje fyzickogeografické faktory, které mají vliv na rozmístění komunikačních sítí a přepravních proudů s odkazem na charakteristiku vlivu fyzickogeografických podmínek na dopravu N. Baranskije (1946).

Hudeček dále rozděluje dosavadní provedené výzkumy dostupnosti do tří skupin. První skupinou jsou výzkumy, které vnímají dostupnost čistě jako časovou složku, tedy schopnost obyvatel a subjektů dopravit se do určitého místa za určitý čas. Podle této skupiny dochází k neustálému zmenšování časoprostoru díky vývoji dopravních prostředků a zkvalitňování dopravní infrastruktury. K této skupině přiřazuje např. práce autorů Huntington (1952) a Janelle (1995). Dále se zde objevují pojmy

„time-space convergence“ vyjadřující zkracování času a „shrinking cost“ vyjadřující faktor snižování ceny dopravy. Výstupy těchto prací jsou často zobrazovány jako tzv. „shrinking maps“, které zobrazují izochrony spojující místa se stejnou časovou vzdáleností. Druhou skupinu tvoří práce zkoumající dopady na zlepšení dostupnosti, tedy ekonomický rozvoj spojen s regionálním rozvojem. Zde je však problém v porovnávání regionů mezi sebou. Podle Guiliano (1995, cit. z Hudeček, 2010) jsou dopady změn zřejmé, avšak obtížně předpověditelné, a to zejména z důvodu, že doprava je dynamický jev a nelze rozlišit, co je dopadem podmíněným dopravou a co není. Výstavba dopravní infrastruktury může časově jak předcházet ekonomickým a jiným změnám tak může následovat i po nich. V této skupině prací se často objevuje problematika bariér. Těmi můžeme chápat dopravní kongesce, problematiku řetězení dopravních módů různých typů v případě delších cest nebo i sociální situace např. vlastnictví auta ve venkovských oblastech. V této kategorii se objevují mimo jiné Nutley (1998), Tolley a Turton (1998), Marada a Vickerman (1997). Třetí skupinu představují práce vycházející z Hansenova potenciálu příležitostí k interakci v prostoru (1959, cit. z Hudeček 2010). K tomu jsou využívány gravitační modely stavěné na množství ukazatelů různých vah a jejich klasifikace podle důležitosti a kvality. Tyto modely jsou vytvářeny na základě získaných dat bez ohledu na komplexitu světa. Jde tedy o vytváření teorií, jako např. gravitační, spádovosti a další, z nichž jsou následně vymezovány jednotlivé regiony. Tyto modely často vycházejí z Newtonova gravitačního zákona. Snahou těchto modelů je často důkaz předpokladu, že s rostoucí vzdáleností dvou bodů klesá míra vzájemné interakce (ang. distance decay). V této skupině Hudeček uvádí jména Hagget, Wee, Pavlík a další.

Podle Seidenglanze (2007) doprava zajišťuje efektivní fungování sídelního systému. To vysvětluje tak, že průmysl, služby, vzdělání a další složky socioekonomické stránky jsou často lokalizována ve městech, zatímco obyvatelstvo je mnohem více prostorově rozprostřeno, často i do venkovských oblastí např. vlivem suburbanizace. A právě zde doprava umožňuje formou dopravní dostupnosti a obslužnosti udržitelnost venkovského prostoru. Dále vymezil faktory, které ovlivňují dopravní obslužnost daného území. Těmi jsou sídelní struktura a její fungování, infrastrukturní vybavenost a způsob organizace hromadné dopravy.

3 Metodika a cíle práce

3.1 Cíle a hypotézy

Cílem práce je analyzovat dopravní obslužnost zkoumaného území zejména veřejné linkové dopravy a následné vyhodnocení kvality dopravní obslužnosti ve vztahu centrální obec Hlučín a další jednotlivé obce SO ORP Hlučín.

Vzhledem k poloze tohoto správního obvodu, který leží mezi krajským městem Moravskoslezského kraje Ostrava a okresním městem Opava, lze předpokládat v linkové dopravě ovlivnění dopravní obslužnosti zkoumaného území těmito městy. Bez ohledu na ovlivnění těmito dvěma městy lze očekávat situaci, kdy časová náročnost dojížděky do správní obce tohoto obvodu bude odpovídat vzdálenosti konkrétní obce od centra správního obvodu. Nejhorší situace se nejspíš vyskytnou v severní části správního obvodu, kdy několik obcí leží v pohraniční oblasti, ve které není dopravní síť značně rozšířena. Nejlepší výsledky se nejspíš vyskytnou na ose Ludgeřovice–Hlučín–Kozmice–Dolní Benešov, na které leží silnice I/56. Ta spojuje Opavu s Ostravou. Další obcí s dobrou dopravní obslužností k obci Hlučín bude nejspíš obec Děhylov, která tvoří jeden ze dvou možných vstupních míst tohoto správního obvodu po silnici II/469 vedoucí z Ostravy až k hraničnímu přechodu Hań/Tworków.

Dalším předpokladem je závislost počtu spojů na počtu obyvatel obce. Předpokladem je, že populačně větší obec bude mít zajištěno více spojů než obec s menším počtem obyvatel. To může být odrazem vybavenosti obce ve smyslu obchodu s potravinami, restaurace, služby, volnočasové aktivity a další.

3.2 Metody výzkumu

Tato práce se zabývá dopravní sítí správního obvodu obce s rozšířenou působností Hlučín. Hlavním zaměřením práce je analýza a popis všech druhů dopravy, která se na tomto území nachází. Zaměření je hlavně na vazby mezi jednotlivými perifériemi zkoumané oblasti a jejího centra. Půjde tedy o analýzu dojížděky z jednotlivých obcí do Hlučina, a to pouze v tomto směru. V teoretické části jsou nejprve všechny dopravní druhy klasifikovány a teoreticky definovány, v následné analytické části jsou jednotlivé druhy konkrétněji zkoumány z kvantitativní stránky.

K hodnocení horizontální dopravní polohy obcí zkoumaného území je použita bodová metoda vycházející z práce Marady (2006), který navazuje na práci Hůrského (1974). Jelikož Marada využívá toto hodnocení v celostátním měřítku, dochází k úpravě bodového hodnocení pro zkoumanou regionální oblast v této práci. Bodové hodnocení vypadá následovně:

- Silnice I. třídy v intervalu obce = 3 body
- Silnice II. třídy v intervalu obce = 2 body
- Silnice III. a další třídy = 1 bod
- Železnice v intervalu obce = 2 body

Výsledky tohoto hodnocení jsou hodnoceny takto:

- 0-1 body = velmi špatná
- 2-3 bodů = špatná
- 4-6 bodů = dobrá
- 7 a více bodů = velmi dobrá

Pomocí veřejně dostupných informací a dat týkajících se veřejné dopravy dochází k analýze dopravní obslužnosti, a tedy i k zhodnocení vertikální dopravní polohy obcí. K získání těchto údajů jsou použity jízdní řády IDOS dostupné online. Tuto aplikaci vlastní mediální společnost MAFRA a. s., provozovatelem je společnost CHAPS spol. s r. o. Pomocí této online aplikace jsou vypsány jízdní řády jednotlivých obcí směrem do centrální obce zkoumané oblasti a tato vypsaná data jsou následně analyzována a výsledky prezentovány formou kartodiagramů a tabulek. Spoje jsou prvně sbírány jako přímá spojení, které poté následují spoje s přestupy.

K tomuto hodnocení jsou zvoleny tři dny, které zahrnují všední den pracovního týdne a oba víkendové dny. Nedělní jízdní řády zároveň slouží jako ukázka dojížděky během dnů státních svátků, neboť během těchto dnů je zpravidla uplatňován právě nedělní jízdní řád. Vybrány jsou tedy konkrétní dny středa 6. března 2019 a víkendové dny sobota 9. a neděle 10. března 2019. Spoje s dvěma a více přestupy zde zahrnuty nejsou, neboť poslední části těchto spojů, tzn. vše po druhém a dalším přestupu, jsou pozdější přímé spoje a přestupy často zaberou 20 a více minut čekání na následující autobus, což není na této mikroúrovni pro cestující příliš přívětivé.

Podle Marady a kol. (2010) jde o jednoduchý ukazatel, který nemusí odpovídat reálným přepravním proudům, protože zde nejsou udávány údaje o obsazenosti jednotlivých spojů. To však v rámci této práce stačí, neboť v rámci práce nedochází ke konkrétnímu popisu funkcí jednotlivých obcí a dopravních bodů SO ORP Hlučín. Celá práce se zabývá jen dojížděkou z hlediska počtu spojů veřejné hromadné dopravy do centrální obce území jakožto počet možných interakcí, nikoliv zkoumáním konkrétních dopravních toků na tomto území.

Mapa časové dostupnosti obcí SO ORP Hlučín je vytvořena v ArcMap 10.4. s využitím extenze Network Dataset. Do ní jsou zadány kritéria rychlosti pro jednotlivé druhy silnic následovně: dálnice – rychlost 110 km/h, silnice I. třídy – 70 km/h, silnice II. třídy – 60 km/h a silnice další – 50 km/h. Čas je následně spočítán pomocí těchto rychlostí a délek samotných úseků komunikací podle funkce Calculate Geometry. Vzorec vypadal takto: $\text{ČAS} = \text{DÉLKA KOMUNIKACE} / \text{RYCHLOST}$. Následný výsledek je vynásoben 60, aby byl výstup možný prezentovat v minutách.

V teoretické části jsou využity data z ČSÚ, která slouží k charakteristice oblasti zkoumané v práci. Dále je použita geoinformační databáze ArcČR500. Jde o digitální vektorovou a rastrovou geografickou databázi využívající souřadnicové systémy S-JTSK a WGS84, kterou zdarma poskytuje společnost ARCDATA Praha. Jelikož je tato bezplatná geodatabáze využívána při výuce GIS, jde o ideální nástroj k využití pro tvorbu mapových příloh v této práci. Využita bude verze 3.3. Tato data jsou zpracována v softwaru ArcGIS 10.4. Ten se dále dělí na jednotlivé aplikace s různými využitími, v tomto případě jde o aplikace ArcMap 10.4. Mapové podklady v teoretické části jsou tvořeny na základě vrstev databáze ArcČR500 doplněny o WMS prohlížecké služby.

Mapy zobrazující výsledky výzkumu jsou tvořené opět na základě vrstev ArcČR500. Tyto vrstvy jsou doplněny o zjištěná data, která jsou touto formou prezentována.

4 Charakteristika zkoumané oblasti

SO ORP Hlučín je správní obvod skládající se z 15 obcí v Moravskoslezském kraji. Toto SO ORP spadá do okresu Opava. Nachází se v severozápadní části kraje mezi okresním městem Opava a krajských městem Ostrava. Severovýchodní okraj SO ORP Hlučín tvoří mezistátní česko-polská hranice. Sousedními SO ORP jsou SO ORP Bohumín na východě, SO ORP Ostrava na jihu, SO ORP Opava na jihozápadě a SO ORP Kravaře na západě.

SO ORP Hlučín se nachází v geomorfologickém celku Opavská pahorkatina, který spadá do geomorfologické provincie Středoevropská nížina. Ta je na území ČR zastoupena jen velmi malou částí subprovincie Středopolské nížiny, jejíž okrajovou částí je Slezská nížina, která Opavskou pahorkatinou zasahuje na území ČR. Nejvýznamnějším tokem je řeka Opava, která tvoří část jihozápadní hranice SO ORP Hlučín a protéká katastrálním územím pěti obcí tohoto správního obvodu. Podle výškových rozdílů krajiny jde o typ označovaný jako pahorkatina a krajina zde nevytváří pro dopravu jakékoliv překážky.

4.1 Socioekonomická charakteristika

4.1.1 Administrativní členění

SO ORP Hlučín se skládá z 15 obcí. Konkrétně jde o obce Bělá, Bohuslavice, Darkovice, Děhylov, Dobroslavice, Dolní Benešov, Hať, Hlučín, Kozmice, Ludgeřovice, Markvartovice, Píšť, Šilheřovice, Vřesina a Závada. Obcí s rozšířenou působností je zde Hlučín, která je druhou největší s rozlohou 21,15 km². Hlučín je zároveň obcí s pověřeným obecním úřadem. Největší obcí správního obvodu je obec Šilheřovice s rozlohou 21,65 km². Nejmenší obcí tohoto správního obvodu je poté Bělá s rozlohou 2,86 km². Severovýchodní hranici SO ORP Hlučín tvoří tři obce, které tvoří zmiňovanou státní hranici. Jmenovitě to jsou obce Píšť, Hať a Šilheřovice. SO ORP Hlučín spadá do okresu Opava.

4.1.2 Hospodářství

SO ORP Hlučín je zemědělská oblast v periférii průmyslového centra Ostravy. Podíl zemědělské půdy SO ORP Hlučín na celkové výměře území činí 59,9 %. Většinu zemědělské půdy tvoří orná půda, a to 81,9 %, v absolutních číslech 8 111,3 ha.

Průmysl v této oblasti není příliš rozvinutý. Podle ČSÚ bylo v roce 2017 v průmyslu v tomto SO ORP zaměstnáno 14,9 % obyvatelstva. Více obyvatel bylo zaměstnáno v sektoru stavebnictví podle klasifikace CZ-NACE, a to 15,6 %. Nejvíce obyvatel tohoto území je zaměstnáno ve službách, a to 26,6 %. Největší zastoupení podle zaměstnanosti na zdejším trhu mají mikropodniky (1-9 zaměstnanců) a malé podniky (10-49 zaměstnanců). Mezi největší zaměstnavatele v tomto území patří podle MPSV strojírenské společnosti působící v Dolním Benešově. Jmenovitě MSA, a. s., ARMATURY Group a. s. a Slévárna Dolní Benešov.

Podíl nezaměstnanosti se v této oblasti pohybuje kolem 2,62 %. To lze rozdělit podle pohlaví, kdy ženská nezaměstnanost je 2,55 % a mužská 2,69 %. Celkový počet nezaměstnaných činil k roku 2017 789 osob a počet uchazečů na jedno volné pracovní místo byl 4,2.


4.1.3 Školství a zdravotnictví

Ve všech obcích tohoto zkoumaného území s výjimkou jedné se nachází alespoň jedna základní škola. Výjimku tvoří obec Závada, kde se nachází pouze mateřská škola a nejbližší základní škola se nachází ve vedlejší obci Bohuslavice. V obci Hlučín jsou základní školy čtyři. Z vyššího školského stupně najdeme na zkoumaném území gymnázium Josefa Kainara v Hlučíně. V Hlučíně se dále nachází odborné učiliště a praktická škola. Další střední školou na tomto území je střední škola hotelnictví, gastronomie a služeb v obci Šilheřovice.

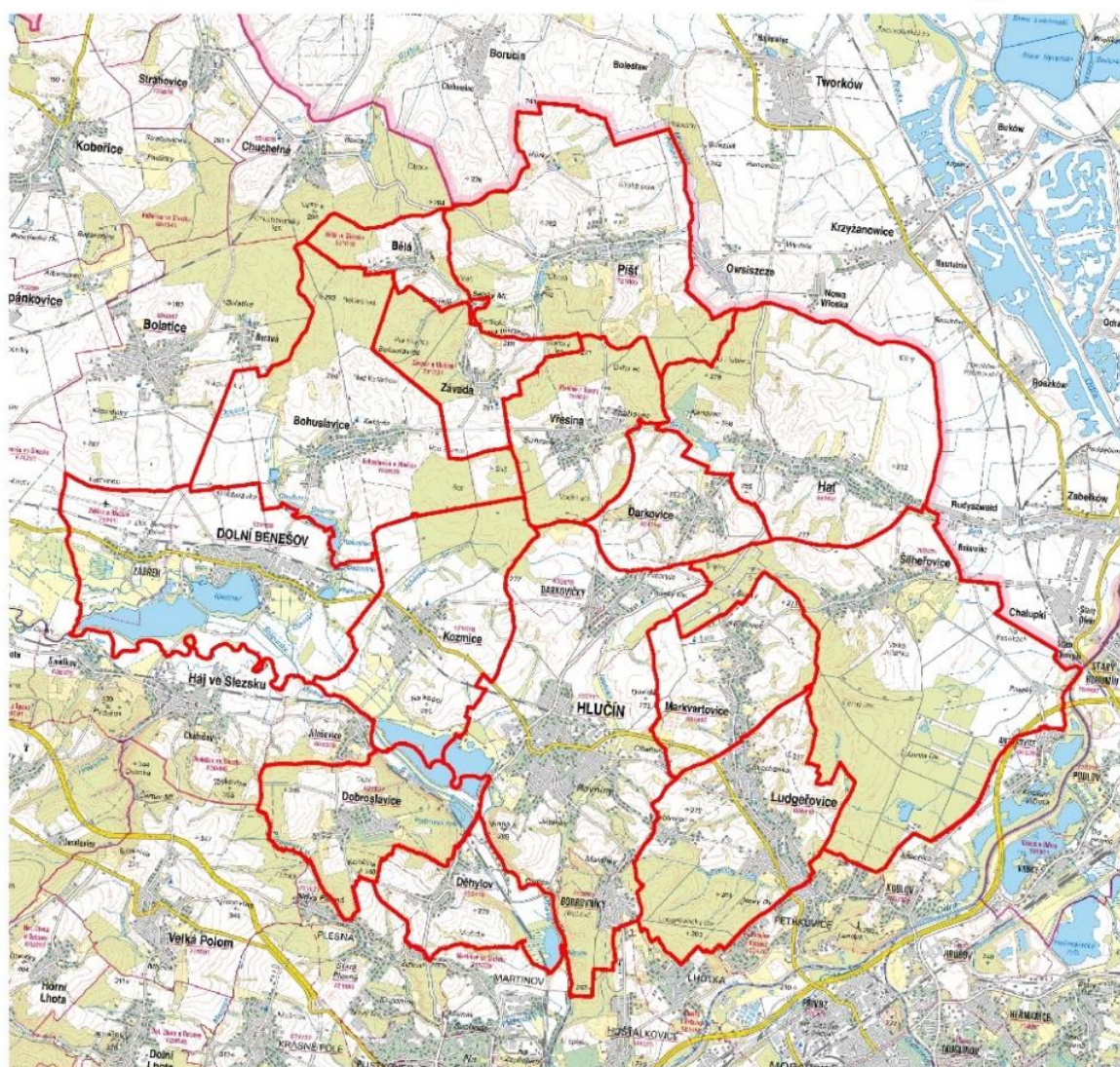
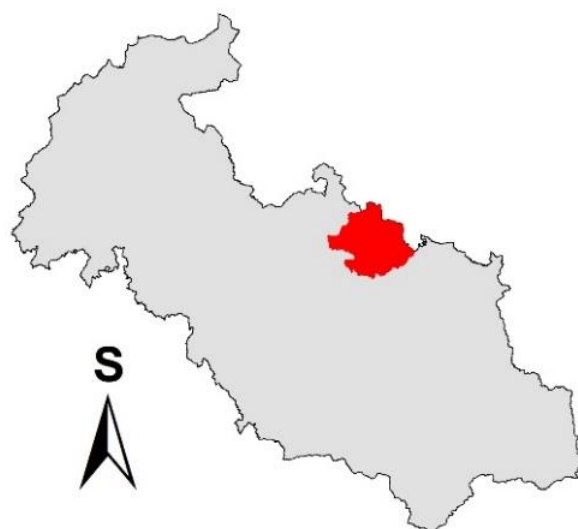
V Hlučíně se dále nachází poliklinika. Ta se nachází na okraji obce v blízkosti vlakového i autobusového nádraží. Zároveň leží na silnici II/469, tudíž je pro obyvatele tohoto správního obvodu, ať už v rámci veřejné hromadné dopravy, nebo individuální automobilové dopravy, dobře dostupná.

SO ORP Hlučín

Počet obcí: 15
Správní obec: Hlučín

 Hranice obcí SO ORP Hlučín

0 2 4 8 km



Zdroj: ArcČR 500, Prohlížečci služba WMS - ZM 50

Obr. 1: Území SO ORP Hlučín

Obyvatelstvo

Od prvního sčítání lidu z roku 1869 docházelo jak v SO ORP Hlučín, tak v celé České republice k postupnému nárůstu populace. V první polovině 20. století došlo k celkovému poklesu počtu obyvatel v celé ČR z důvodů dvou světových válek, zatímco v SO ORP Hlučín došlo k rychlejšímu nárůstu populace, který se ustálil až v roce 1980. Tehdy se počet obyvatel ustálil na hodnotě přibližně 39 500. Nárůst populace v 1. polovině 20. století v této oblasti byl ovlivněn zejména přiřazením této oblasti k Prusku a později k Německu. K České republice byla oblast Hlučínska definitivně přidělena až po konci druhé světové války. Poté počet obyvatel v této oblasti rostl. K 1. 1. 2018 mělo SO ORP Hlučín 40 599 obyvatel.

Tab. 1: Počet obyvatel obcí SO ORP Hlučín a průměrný věk k 1. 1. 2018

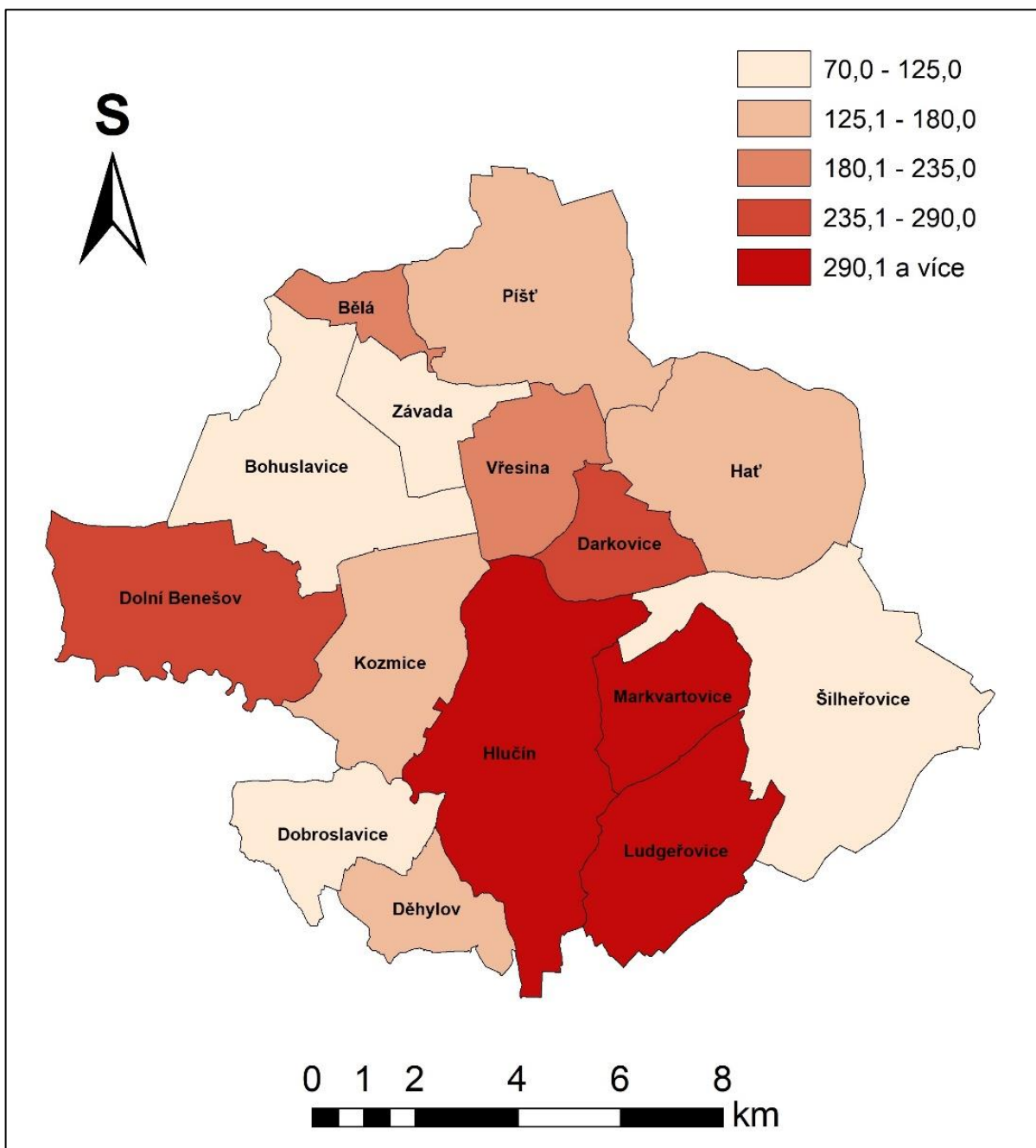
Obec	Počet obyvatel			Průměrný věk		
	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy
Bělá	667	319	348	43,1	42,4	43,7
Bohuslavice	1 757	884	873	39,4	38,5	40,4
Darkovice	1 367	663	704	40,3	38,9	41,6
Děhylov	728	364	364	43,1	43,6	42,7
Dobroslavice	757	362	395	43,7	43,1	44,2
Dolní Benešov	4 053	1 998	2 055	42,8	41,2	44,4
Hať	2 556	1 258	1 298	41,6	40,2	43,0
Hlučín	13 996	6 807	7 189	43,1	41,3	44,8
Kozmice	1 912	935	977	42,3	41,2	43,4
Ludgeřovice	4 882	2 419	2 463	42,8	41,0	44,5
Markvartovice	1 995	993	1 002	40,4	38,6	42,2
Píšť	2 128	1 040	1 088	42,8	41,7	43,8
Šilheřovice	1 584	782	802	42,2	40,3	44,0
Vřesina	1 619	777	842	39,9	39,4	40,5
Závada	598	285	313	40,9	39,5	42,2

Zdroj: ČSÚ, Počet obyvatel v obcích k 1. 1. 2018

Jak můžeme vidět v tab. 1, největší obcí podle počtu obyvatel je Hlučín, který v tomto zkoumaném území zastupuje funkci centra. Druhou největší obcí podle počtu obyvatel je obec Ludgeřovice. Tato obec společně s Dolním Benešovem a Hlučínem tvoří trojici obcí s počtem obyvatel větším než 4 000. Populačně nejmenší obcí je obec Závada. Obce s počtem do 1 000 obyvatel se v tomto správním obvodu nachází čtyři.

Hustota zalidnění jednotlivých obcí je zde rozdílná. Nejnižší hustotu zalidnění má obec Šilheřovice s 73 obyv./km² a nejvyšší obec Hlučín s 660,87 obyv./km². Průměrná hustota zalidnění v SO ORP Hlučín činí 228,53 obyv./km² a v porovnání s hodnotou za Moravskoslezský kraj je zde hustota zalidnění větší o 5,59 obyv./km².

V porovnání s hodnotou za celou republiku jde o skoro dvojnásobnou hodnotu, kdy hodnota hustoty zalidnění pro celou ČR je 134,27 obyv./km².



Obr. 2: Hustota zalidnění obcí SO ORP Hlučín
Zdroj: ČSÚ, ArcČR500, vlastní zpracování

5 Dopravní obslužnost obcí veřejnou hromadnou dopravou

5.1 Dopravní síť zkoumané oblasti

Základem dopravní sítě v této oblasti je silnice první třídy I/56 a silnice druhé třídy II/469. Silnice první třídy číslo 56 spojuje Ostravu a Opavu a tvoří jednu z os tohoto území. Druhou osu tvoří již zmíněná silnice druhé třídy s číslem 469, která vede z Ostravy–Poruby až k hraničnímu přechodu mezi Českou republikou a Polskem Hat/Tworków. Druhou silnicí druhé třídy na tomto území je silnice II/466 spojující obec Rohov ze sousedního SO ORP Kravaře a hraniční přechod Píšť/Owsiszczce. Na území SO ORP Hlučín se také nachází část dálnice D1, ta však není do dopravní sítě správního obvodu nijak napojená.

Podle Marady (2006) je silniční síť oproti železniční flexibilnější a mnohem přesněji odráží komplexní hierarchii sídel. Toto tvrzení zaměřené na celostátní úroveň platí i v případě tohoto zkoumaného území. Největším možným problémem rozvoje dopravní infrastruktury v tomto regionu může být vlastnictví a správa jednotlivých cest. Silnice první třídy spravuje stát, silnice druhé třídy a nižší třídy spravuje krajský úřad Moravskoslezského kraje skrze Správu silnic Moravskoslezského kraje. (SSMSK, 2013, online)

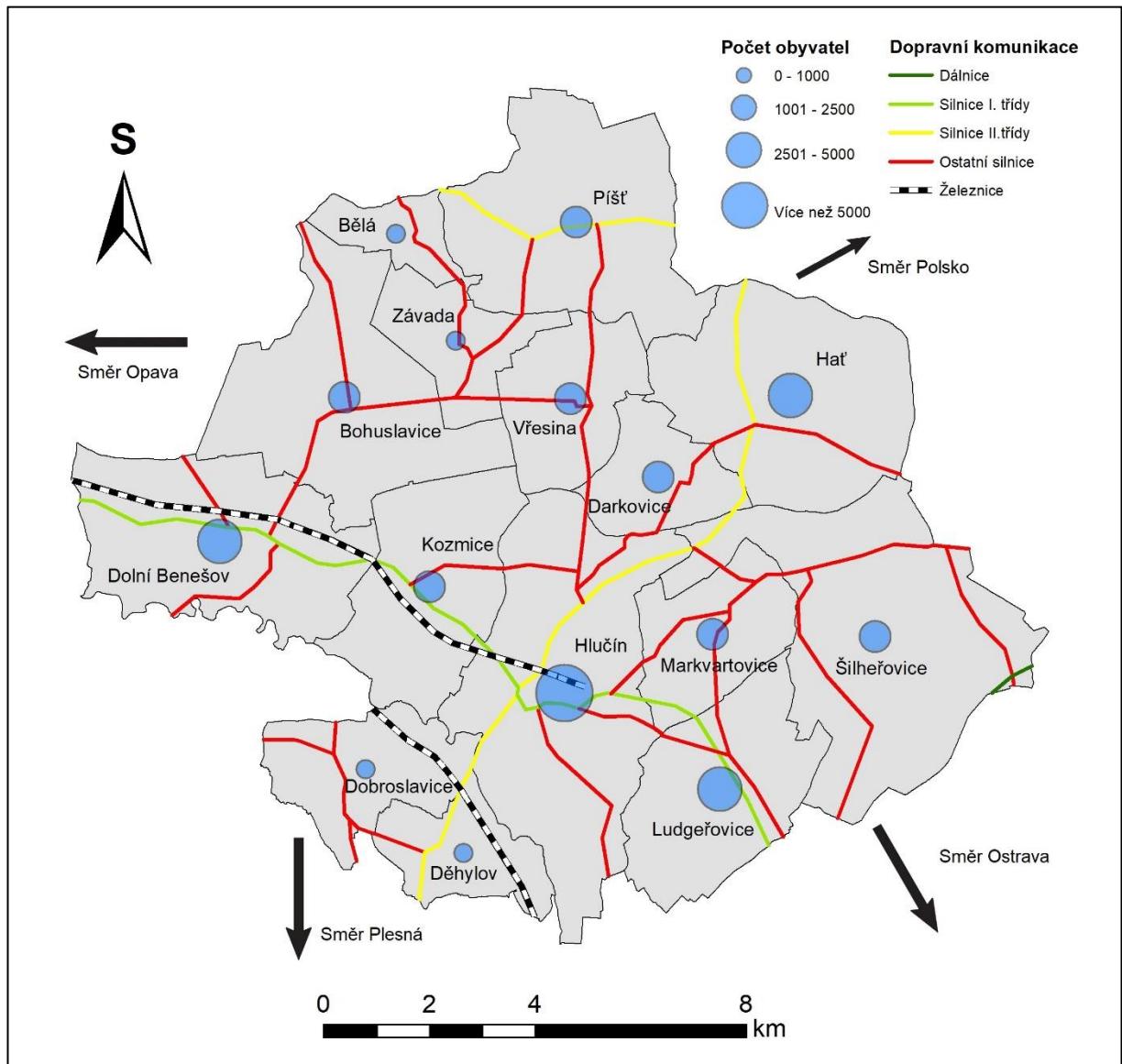
Železniční síť v této oblasti není příliš rozvinutá a můžeme ji rozdělit na dvě samostatné části. První část je železniční trať procházející katastrálním územím obcí Děhylov a Dobroslavice. V krajském měřítku jde o významnou trať spojující Ostravu a okresní města Opavu a Bruntál. Na území SO ORP Hlučín je na této trase jedna zastávka, a to v obci Děhylov. Tato trať vedoucí z Ostravy do Opavy vstupuje na území SO ORP Hlučín jen právě tímto krátkým úsekem. Tudíž obyvatelé Děhylova jedoucí do Hlučina nemají jinou možnost, než jet vlakem do Opavy po trati, která se už nachází mimo území SO ORP Hlučín a přestoupit v Opavě na vlak jedoucí do Hlučina. Druhou částí železniční sítě zde tvoří úsek Hlučín–Dolní Benešov. Tato trať následně pokračuje přes sousední SO ORP Kravaře do Opavy, kde je napojena na krajskou trať Ostrava – Opava – Bruntál. Trať je označena číslem 317 a nachází se na ní celkem čtyři zastávky na území SO ORP Hlučín. Jde o zastávky Hlučín, Kozmice, Dolní Benešov a Dolní Benešov–Zábřeh. Železniční stanice Hlučín je konečnou stanicí na trati Opava–Hlučín. Tato dráha byla z celostátní dráhy vyčleněna vyhláškou č. 766 z roku 1995 a zařazena do kategorie regionální dráha. (Zrušená trať Hlučín - Petřkovice, 2005, online)

Podle Marady (2006) byl vznik železničních tratí ovlivněn ekonomickými potřebami v industriální době. To lze chápat jako vysvětlení dnešní podoby železniční sítě SO ORP Hlučín. I vzhledem k tomuto lze uvažovat o silniční síti jako o důležitější oproti železniční. Dříve železniční spojení Opava-Hlučín pokračovalo dále přes obce Petřkovice do dnešní polské obce Chalupki. Vývoj této trasy byl značně poznamenán historickým vývojem zdejší pohraniční oblasti, kdy se toto území stává z Pruského Rakousko-Uherským. To ve výsledku znamenalo zprovoznění pouze části zamýšlené tratě, a to Opava-Hlučín-Petřkovice. Z Petřkovic do Hlučina byly zprvu vypravovány vlaky, ty ale byly časem nahrazeny tramvajovou dopravou. Provoz na trati započal v roce 1925. Trať byla v roce 1982 zrušena z důvodů značných technických závad na trati a na jejím místě byla vybudována silnice I/56.

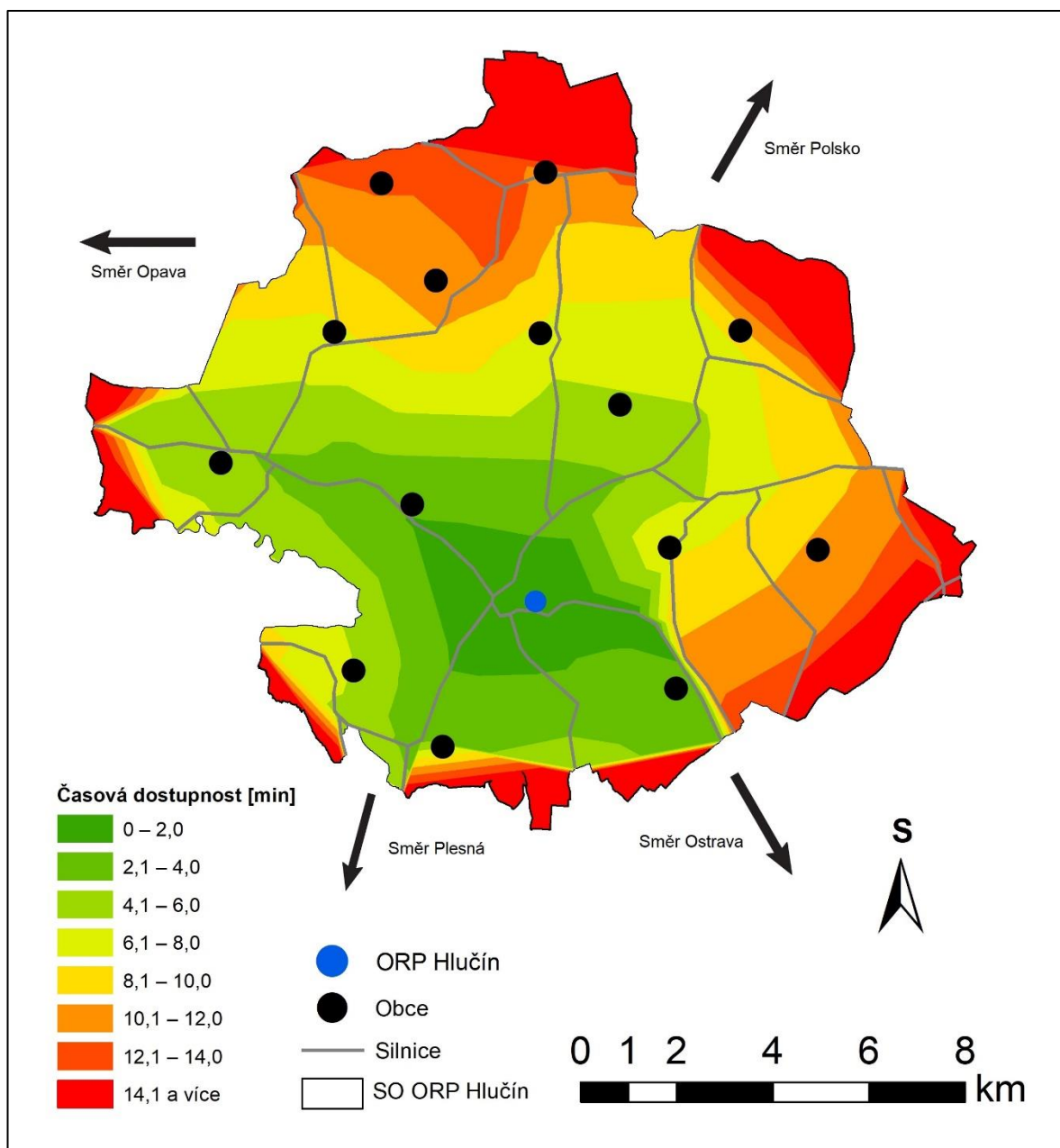
Na základě propočtů podle geodatabáze ArcČR500 se na území SO ORP Hlučín nachází 15,8 km železniční dráhy. To je součet obou na sebe nenavazujících částí v této zkoumané oblasti. Jako součást charakteristiky můžeme spočítat deviatilitu a hustotu železniční sítě v tomto území. Deviatilita všech železničních tratí na území SO ORP Hlučín zde vychází 1,03 a značí velmi malou klikatost tratí. V oblasti Děhylova je do tohoto výpočtu zahrnut jen ten úsek železniční tratě nacházející se na jeho katastrálním území. Nízký výsledek výpočtu lze zdůvodnit tím, že zde nejsou žádné velké přírodní překážky. Hustotu sítě pak můžeme počítat dvěma způsoby, a to vzhledem k rozloze území nebo počtu obyvatel. Výpočet tedy bude vždy poměr mezi délkou sítě a počtu obyvatel, resp. rozloze území. Výsledné hustoty nám tedy vyjdou vzhledem k počtu obyvatel 3,9 km/10 000 obyv. a vzhledem k rozloze 0,096 km/km². Z těchto výsledků můžeme vidět, že železniční síť není v této oblasti příliš rozvinutá. To je ovlivněno její celkovou polohou v rámci Moravskoslezského kraje, kdy jde o spoje mezi Ostravou a Opavou, ne však už tolik o spoje mezi všemi obcemi SO ORP Hlučín. Dalším ovlivněním dnešní podoby je i její historický vývoj odpovídající Maradově teorii.

Základní silniční síť na zkoumaném území měří podle dat ArcČR500 113,8 km. Hustota sítě je 0,69 km/km² s ohledem na rozlohu zkoumaného území. Hustota sítě vzhledem k počtu obyvatel je 20,09 km/10 000 obyv. Při porovnání hodnot hustoty s železniční sítí je jasně vidět, že silniční síť je pro zdejší dopravní obslužnost stěžejní, a to zejména z pohraniční oblasti.

Jak můžeme vidět na mapě na obr. 5, v časové dostupnosti obcí individuální automobilovou dopravou se silně promítá silnice I/56. Nejhorší výsledky časové dostupnosti se nachází v severní oblasti správního obvodu a následně ve východní části. Tyto části správního obvodu tvoří státní hranice a jsou obsluhovány pouze silniční dopravou. V nejhorší časové dostupnosti se nacházejí obce Píšť, Bělá a Šilheřovice.



Obr. 3: Dopravní síť SO ORP Hlučín
Zdroj: ArcČR500, vlastní zpracování



Obr. 4: Časová dostupnost obcí v silniční síti individuální automobilovou dopravou z obce Hlučín.
Zdroj: ArcČR500, vlastní zpracování

5.2 Horizontální dopravní poloha obcí

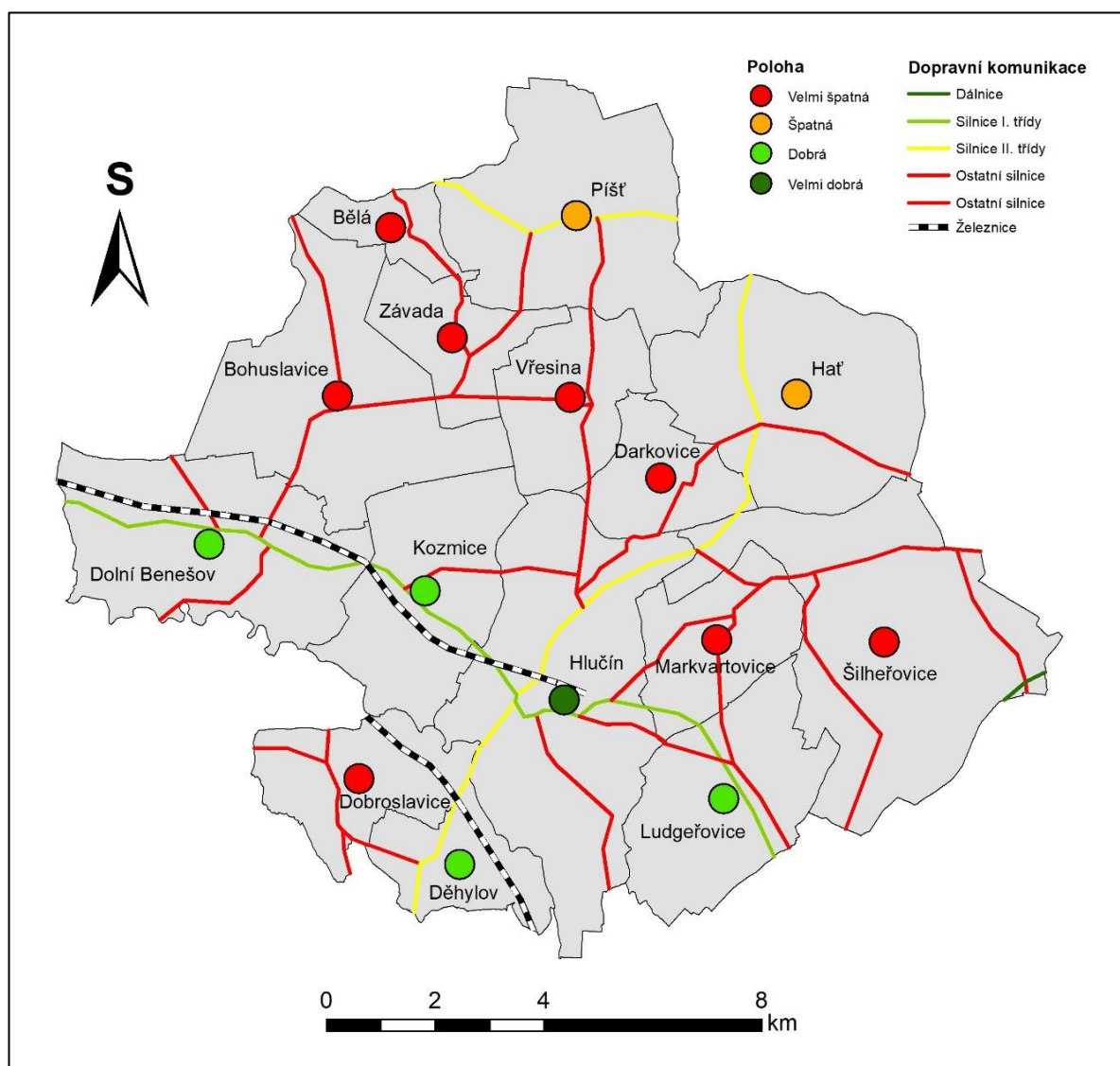
Podle Marady (2006) určuje horizontální dopravní polohu postavení sídla/regionu v dopravní síti. Kvalita horizontální dopravní polohy je ovlivněna zejména hierarchií procházejících komunikací a jejich kvalitou, dále poté jejich druhem. Ten určuje, do jaké míry bude rozvoj ovlivněn, neboť podle Marady (2006) železniční doprava má v současnosti v regionálním rozvoji menší roli nežli síť silnic nebo leteckých linek. To potvrzuje předchozí kapitola, ve které došlo mimo jiné ke srovnání dvou jednotlivých součástí zdejší dopravní sítě, a to silniční a železniční. Silniční dopravní síť lze chápat jako dynamičtější se rozvíjející síť oproti železniční vzhledem k nákladům na stavbu nových silnic a železnic a odpovídajícímu zázemí jako např. nádraží. Dále je také dopravní síť rozšiřována v důsledku stálého růstu počtu cestujících individuální automobilové dopravy a samotnému rostoucímu trendu počtu automobilů na jednu domácnost. Tento trend je samozřejmě odrazem ekonomické situace jak oblasti, tak i samotného obyvatelstva. Touto problematikou dostupnosti různých sociálních skupin obyvatelstva se zabývají např. Tolley a Turton (1995), kteří upozorňují na možnost vymezování venkovských oblastí pomocí dostupnosti (Hudeček, 2010).

Tab. 2: Bodové hodnocení horizontální dopravní polohy obcí SO ORP Hlučín

Obec	Udělené body
Bělá	1
Bohuslavice	1
Darkovice	1
Děhylov	4
Dobroslavice	1
Dolní Benešov	6
Hať	3
Hlučín	8
Kozmice	6
Ludgeřovice	4
Markvartovice	1
Píšť	3
Šilheřovice	1
Vřesina	1
Závada	1

Zdroj: vlastní výpočet

Horizontální dopravní poloha v tomto území jednoznačně odráží celkový stav dopravní sítě zkoumaného území. Nejlepší dopravní polohu má Hlučín, který leží na silnici I/56 a zároveň na II/469. Dobrou polohu dále mají obce Dolní Benešov, Kozmice, Ludgeřovice a Děhylov. První tři jmenované obce leží na jediné silnici první třídy. Zároveň jsou společně s Hlučínem ovlivněny železniční tratí s výjimkou Ludgeřovic. Velmi špatná situace pak reflektuje nedostatek silnic druhé třídy v oblasti mezi silnicí I/56 a státními hranicemi. Toto bodové hodnocení úplně neodpovídá časové dostupnosti zobrazené v mapě na obrázku č. 4 výše.



Obr. 5: Horizontální poloha obcí SO ORP Hlučín
Zdroj: ArcČR500, vlastní zpracování

5.3 Vertikální dopravní poloha obcí

Podle Marady a kol. (2010) lze vertikální dopravní polohu charakterizovat jako dopravní polohu středisek, kterou lze charakterizovat jako velikost a kvalitu dopravní obslužnosti středisek individuální a hromadnou dopravou. Ta je výrazem významu střediska a jeho dostupnosti ze zázemí či středisek ostatních. Objem této dopravy je ovlivněn zejména funkcionalitou střediska na dané územní úrovni. V případě této práce půjde o dojížděku formou veřejné dopravy z obcí SO ORP do střediskové obce s rozšířenou působností, konkrétně tedy do obce Hlučín. V této charakteristice však půjde jen o kvantitativní stránku dopravní obslužnosti veřejnou hromadnou dopravou a nebude tak brát v potaz širší socioekonomický význam jednotlivých obcí v rámci tohoto správního obvodu.

5.3.1 Dopravci

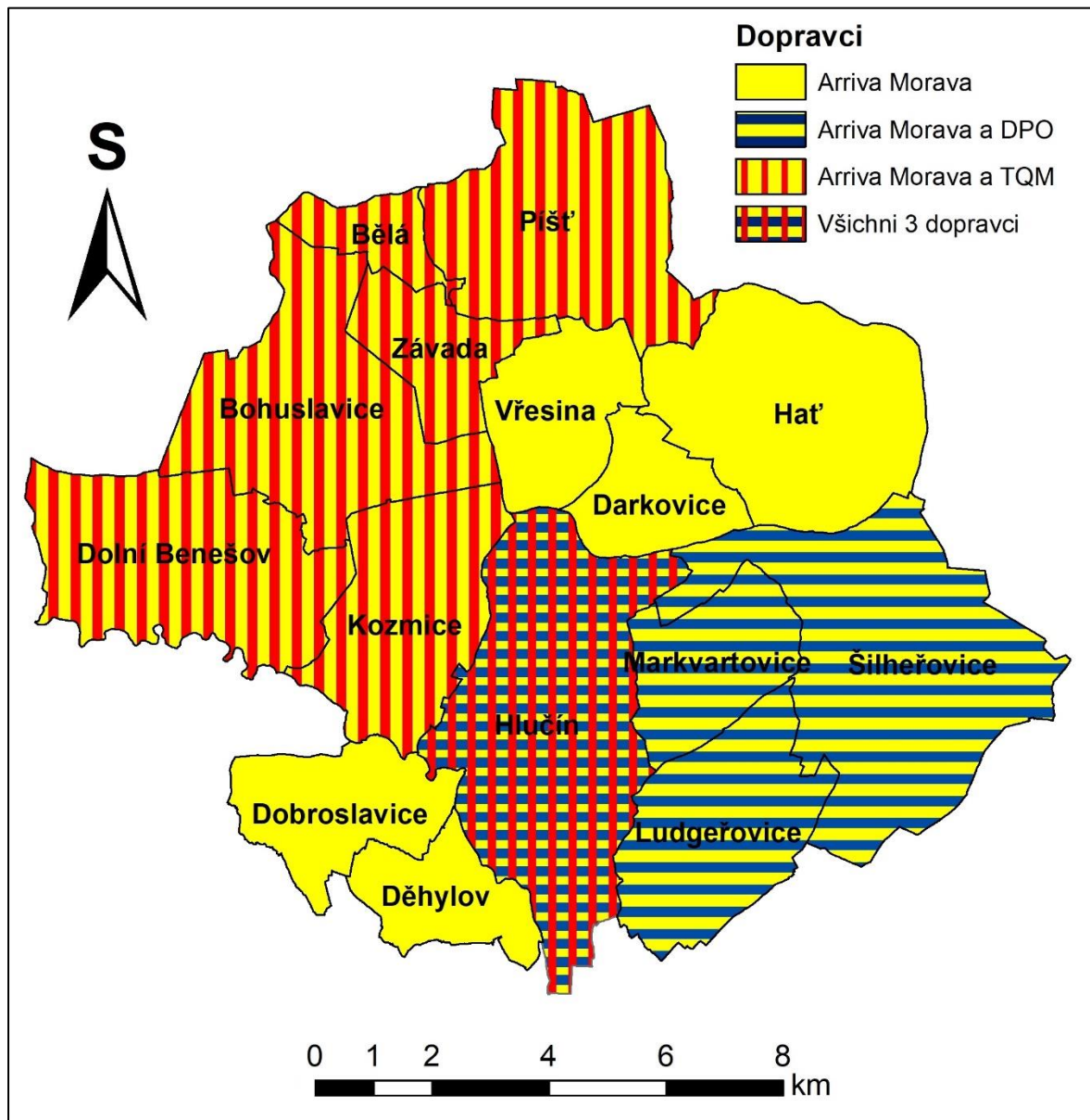
Veřejná silniční hromadná doprava je zde zajišťována dvěma společnostmi. Většina spojů je zde vykonávána společností Arriva Morava. Jde o dceřinou společnost Arriva transport ČR a.s. Tato společnost je funkčně pokračováním předchozí společnosti ČSAD. Všechny spoje Arriva Morava spadají do Integrovaného dopravního systému Moravskoslezského kraje. Druhým dopravcem je zde Dopravní podnik Ostrava. DPO zajišťuje spoje umožňující přepravu mezi Hlučínem a Ostravou přes obec Ludgeřovice. Hlavním cílem těchto frekventovaných spojů je zachování spojení mezi Ostravou a Hlučínem, které bylo historicky zajištěno vlakovou a později tramvajovou dopravou na trase Hlučín-Petřkovice, která však byla z technických důvodů zrušena a na jejím místě vybudována silnice I/56, na které je přeprava vykonávána. Tyto dnešní spoje spadají do ODIS. Třetím silničním dopravcem na území SO ORP Hlučín je společnost TQM Holding s. r. o. Tento dopravce zajišťuje ve zdejší oblasti dopravní obslužnost pro město Opavu, která se zde projevuje na severozápadě SO ORP. Jak můžeme vidět na obrázku č. 6 níže, dopravci zde silně a zřetelně ovlivňují spádovost obcí SO ORP Hlučín mezi většími městy Ostrava a Opava.

Vlaková doprava je zde zajištěna státním podnikem ČD. V rámci všech železničních spojů jsou zde vypravovány osobní vlaky.

5.3.2 Integrovaný dopravní systém Moravskoslezského kraje

Integrovaným dopravním systémem lze chápat soubor všech možných druhů veřejné dopravy, které jsou sjednoceny jednotlivým tarifním ceníkem a jejichž jízdní řády jsou zkoordinovány. Olivková (2006) definuje integrovaný dopravní systém jako způsob koordinovaného využití více druhů veřejné hromadné dopravy osob provozované více dopravci (včetně řízených návazností na individuální automobilovou dopravu) směřující k zabezpečení účelné a hospodárné dopravní obsluhy zájmového území z hlediska ekonomických i mimoekonomických potřeb osob a institucí systémem dotčených. Podle Olivkové je IDS založen na tom, že jednotlivé druhy veřejné dopravy a jejich dopravci a objednatelé dopravy (kraj, obce a města) spolupracují a vytvářejí tak propojený dopravně-organizační systém, ze kterého těží všichni – objednatelé, cestující i dopravci. IDS V rámci Moravskoslezského kraje jde o systém označen zkratkou ODIS. Do integrovaných systémů bývají zpravidla zařazeni všichni dopravci obstarávající veřejnou hromadnou dopravu na daném území. V rámci ODISU jde o tyto dopravce – ARRIVA MORAVA a. s., České dráhy, a. s., ČSAD Frýdek-Místek, a. s., ČSAD Havířov a. s., ČSAD Karviná, a. s., ČSAD Vsetín a.s., Dopravní podnik Ostrava, a. s., GW Train Regio a.s., Městský dopravní podnik Opava, a. s., Regiojet a.s., TQM-holding, s. r. o., Transdev Morava s.r.o. a VOJTILA TRANS s.r.o.

Koordinátorem pro tento integrovaný dopravní systém je společnost KODIS. Tato společnost byla založena v listopadu 1995 a hlavními úkoly jsou správa ODIS (evidence a rozdělování tržeb mezi dopravce, koordinace výkonů a jízdních řádů, příprava podkladů pro zajištění dopravní obslužnosti apod.) a jeho rozvoj (zapojení dalších měst a obcí, případně dopravců). (KODIS, 2018, online)



Obr. 6: Působnost dopravců na území SO ORP Hlučín
 Zdroj: Jízdní řády IDOS, vlastní zpracování

5.4 Železniční dopravní obslužnost

Jak už bylo výše zmíněno, železniční dopravní síť na území SO ORP Hlučín není příliš hustá. Analyzovány jsou pouze spoje jedoucí do Hlučína, jak bylo uvedeno v metodách a zadání práce. Při hodnocení dojížděky do Hlučína je jednoznačně lepší dopravní poloha v rámci železniční sítě obcí ležících na trase Opava–Hlučín. Z obce Děhylov vede spoj do Hlučína buďto s jedním přestupem ve stanici Opava-východ nebo spojení přes stanici Ostrava-Svinov, odkud následně vlak pokračuje už do zmíněné stanice Opava-východ. Tudíž tyto spoje nebyly brány do analýzy, protože tyto cesty s dvěma a více přestupy vždy prochází přes Opavu a poslední vlaky těchto spojů jsou vždy ty, které jsou analyzovány v rámci trasy Opava–Hlučín, konkrétně železniční trasa vedoucí přes obce Dolní Benešov a Kozmice.

Jak můžeme v tabulce č. 1 vidět, počet spojů z Děhylova do Hlučína se během zkoumaných dnů příliš neliší. Jízdní řády se v těchto dnech shodují s jedinou výjimkou, a to sobotním spojením s odjezdem 0:08 z Děhylova. Celkově jsou spoje během dne rovnoměrně rozmístěny a jezdí v časovém období od 4:41 do 22:08 (zmíněny odjezdy vlaků z vlakové stanice Děhylov) s výjimkou přidaného sobotního spoje.

Tab. 3: Počet spojů z obce Děhylov do obce Hlučín s jedním přestupem ve zkoumaných dnech

Obec	Spoje s 1 přestupem		
	Středa	Sobota	Neděle
Děhylov	18	19	18

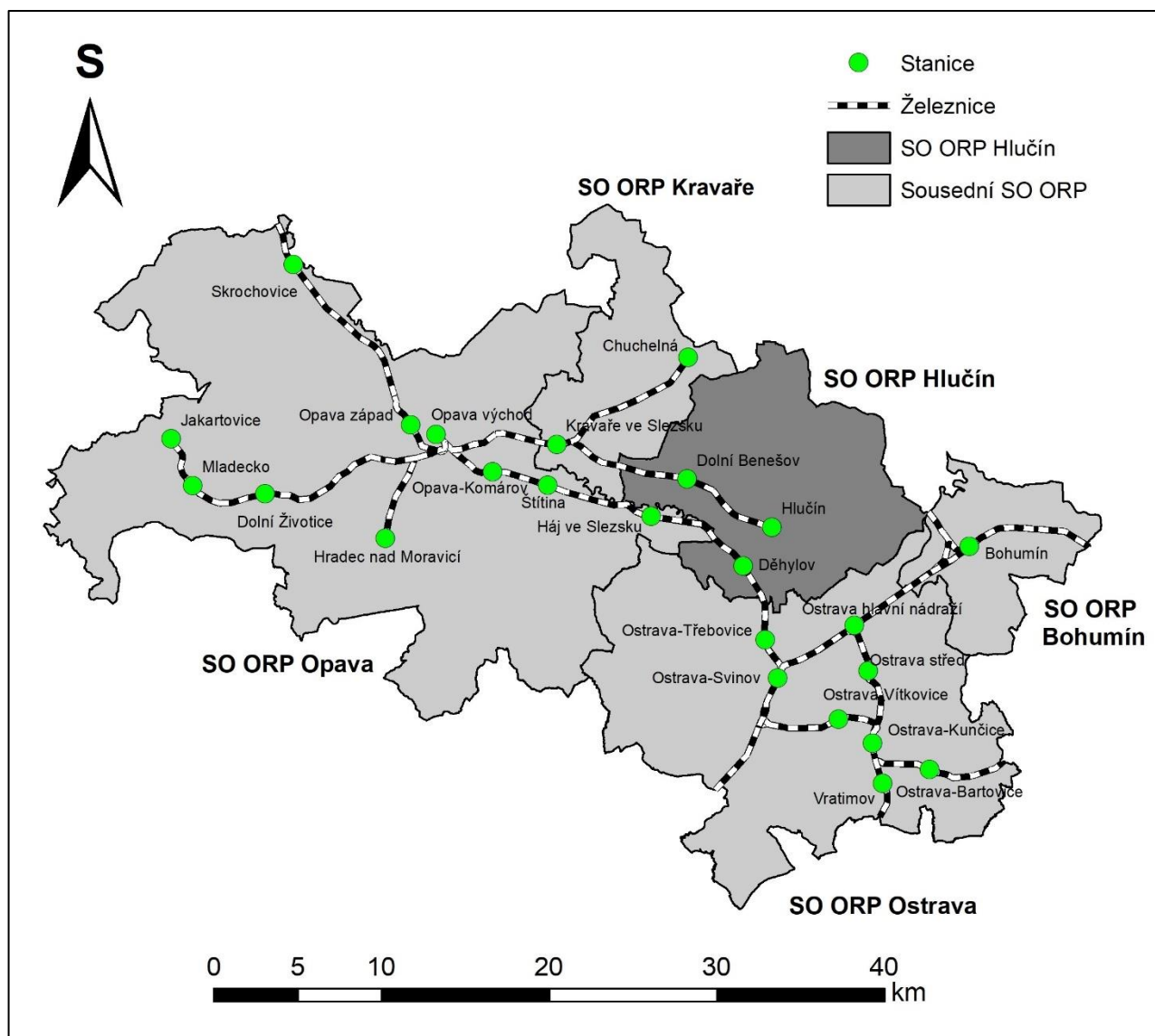
Zdroj: Jízdní řády IDOS, online

V analýze druhé části železniční sítě SO ORP Hlučín půjde o úsek zmíněné tratě Opava–Hlučín. Na této trase nalezneme jen přímé spoje, neboť jde o jedinou železniční trať, která do Hlučína vede. Jak můžeme vidět v tabulce č. 2, spoje z Opavy zastavují ve všech obcích ležících na této trase na území SO ORP Hlučín. V obci Dolní Benešov existují dvě železniční stanice, Dolní Benešov a Dolní Benešov–Zábřeh, ve kterých železniční spoje staví shodně s časovým rozdílem 5 min. Celková trasa na území SO ORP Hlučín je Dolní Benešov–Zábřeh – Dolní Benešov – Kozmice – Hlučín. Proto je v tabulce č. 2 vyznačena celá obec Dolní Benešov jako jedna stanice. Počet spojů v rámci všedního dne a soboty je shodný a neliší se ani časově. Během těchto dnů jde o spoje s pravidelným hodinovým rozestupem od 4:05 do 23:05 (čas odjezdů z první stanice na tomto úseku – Dolní Benešov–Zábřeh). V rámci nedělních spojů je situace podobná, jediným rozdílem je chybějící spoj 4:05.

Tab. 4: Počet přímých spojů z obcí na trase do Hlučína ve zkoumaných dnech

Obec	Přímé spoje		
	Středa	Sobota	Neděle
Dolní Benešov	20	20	19
Kozmice	20	20	19

Zdroj: Jízdní řády IDOS, online



Obr. 7: Železniční síť na území SO ORP Hlučín, Kravaře, Opava, Ostrava a Bohumín

Zdroj: ArcČR 500, vlastní zpracování

5.5 Silniční dopravní obslužnost

Silniční doprava, ať už v rámci veřejné hromadné dopravy nebo individuální, je ve zdejší zkoumané oblasti výrazně více zastoupena než ta železniční. To lze vysvětlit jednoznačnou dominancí silniční sítě a její hustotou oproti železniční. To také ovlivňuje vysoký rozdíl mezi počty spojů autobusové a vlakové dopravy.

Jak můžeme vidět v tabulce číslo 3 níže, nejvíce spojů do Hlučína má obec Ludgeřovice, a to jak ve všech dnech a tak i ve všech spojích, ať už přímých nebo s přestupem. Tato situace vychází z historického vývoje dopravní sítě. Dnešní dopravní spojení mezi Hlučínem a Ostravou je vedeno přes obce Petřkovice a Ludgeřovice. Tyto obce kdysi ležely na zmiňované železniční trati, která byla v roce 1982 kvůli technické nezpůsobilosti zrušena a následně přestavěna na silniční komunikaci dnešního značení I/56. Provoz na této ose však zůstal zachován formou autobusové dopravy na téměř totožném dopravním spojení. Na druhém silničním spojení mezi Hlučínem a Ostravou leží obec Děhylov, která má také vysoký počet spojů, oproti Ludgeřovicím jsou však tyto spoje přímé a bez přestupů. Ze silničního spojení mezi Hlučínem a Opavou pak svým počtem dominují opět obce ležící na silnici I/56, a to Kozmice a Dolní Benešov. To vypovídá o dobré dopravní poloze těchto obcí v rámci zdejší dopravní sítě. Z tabulky zobrazující počet přímých spojení do Hlučína ve zkoumaných dnech pak ještě nutno zmínit Dobroslavice. Zde nejsou žádné přímé spoje, a to z důvodu polohy obce, která neleží na žádné trase linky jedoucí do tohoto centra zdejšího správního obvodu.

Další tabulka číslo 4 zobrazuje počet spojů z konkrétních obcí do obce Hlučín s jedním přestupem. Opět můžeme vidět vysoký počet spojů z obce Ludgeřovice. Zde můžeme vidět, že spoje s jedním přestupem jsou v menším počtu než přímé spoje, což je pro obyvatele daných obcí jistě výhodou. Jedinou výjimku tvoří obec Dobroslavice. V této obci převyšuje počet spojů s přestupem nad přímými spoji z důvodů její polohy v dopravní síti. Dobroslavice leží na jediné dopravní lince č. 285 vedoucí z Ostravy přes Děhylov a Dobroslavice do Háje ve Slezsku spadající do sousedního SO ORP Kravaře.

Tab. 5: Počet přímých spojů z jednotlivých obcí do Hlučína ve zkoumaných dnech

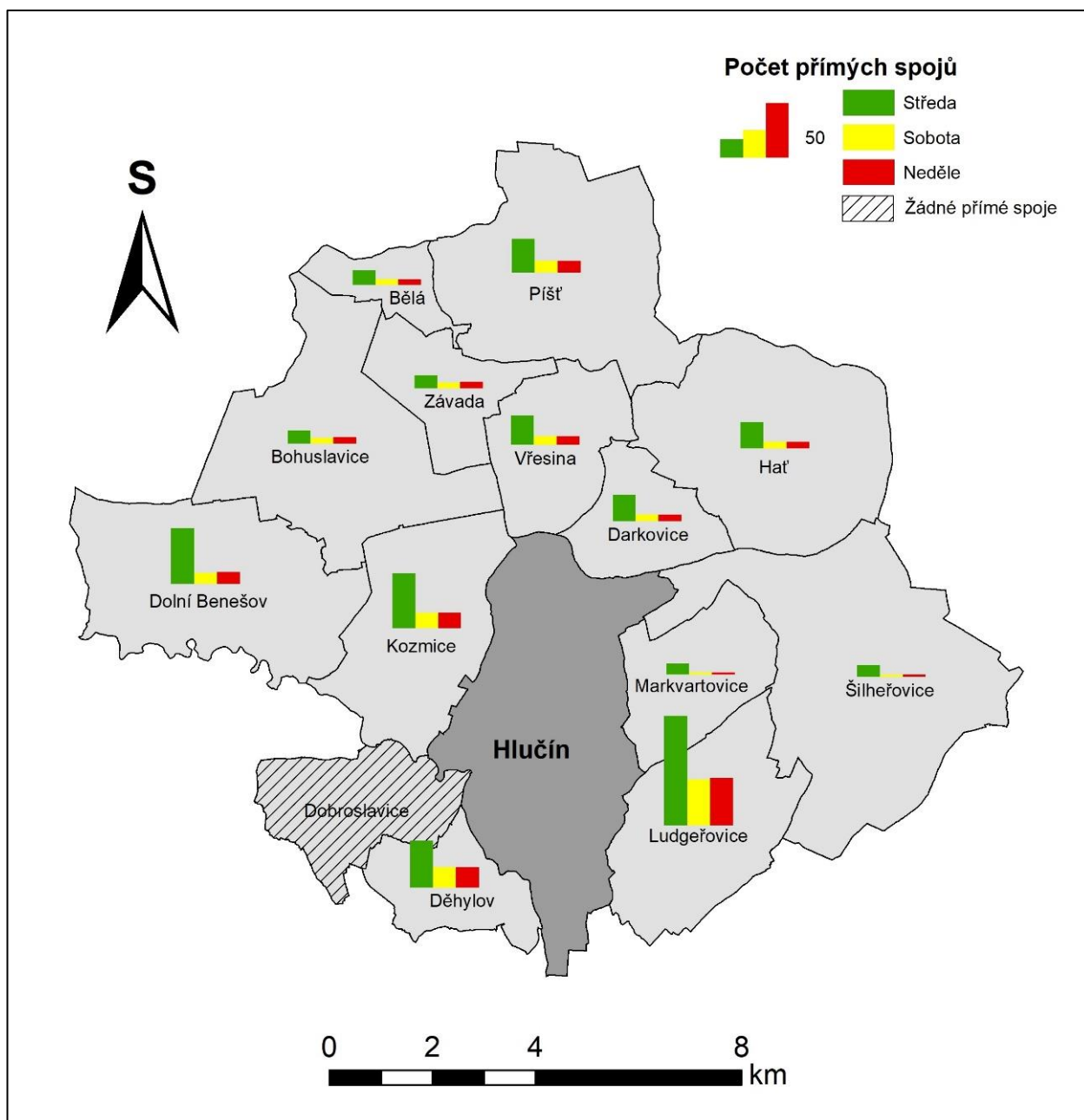
Obec	Počet přímých spojů		
	Středa	Sobota	Neděle
Bělá	13	5	5
Bohuslavice	12	5	6
Darkovice	24	6	6
Děhylov	43	19	19
Dobroslavice	0	0	0
Dolní Benešov	51	10	11
Hať	24	6	6
Kozmice	50	14	14
Ludgeřovice	100	42	43
Markvartovice	10	2	2
Píšť	31	11	11
Šilheřovice	11	2	2
Vřesina	27	8	8
Závada	12	5	6

Zdroj: Jízdní řády IDOS, online

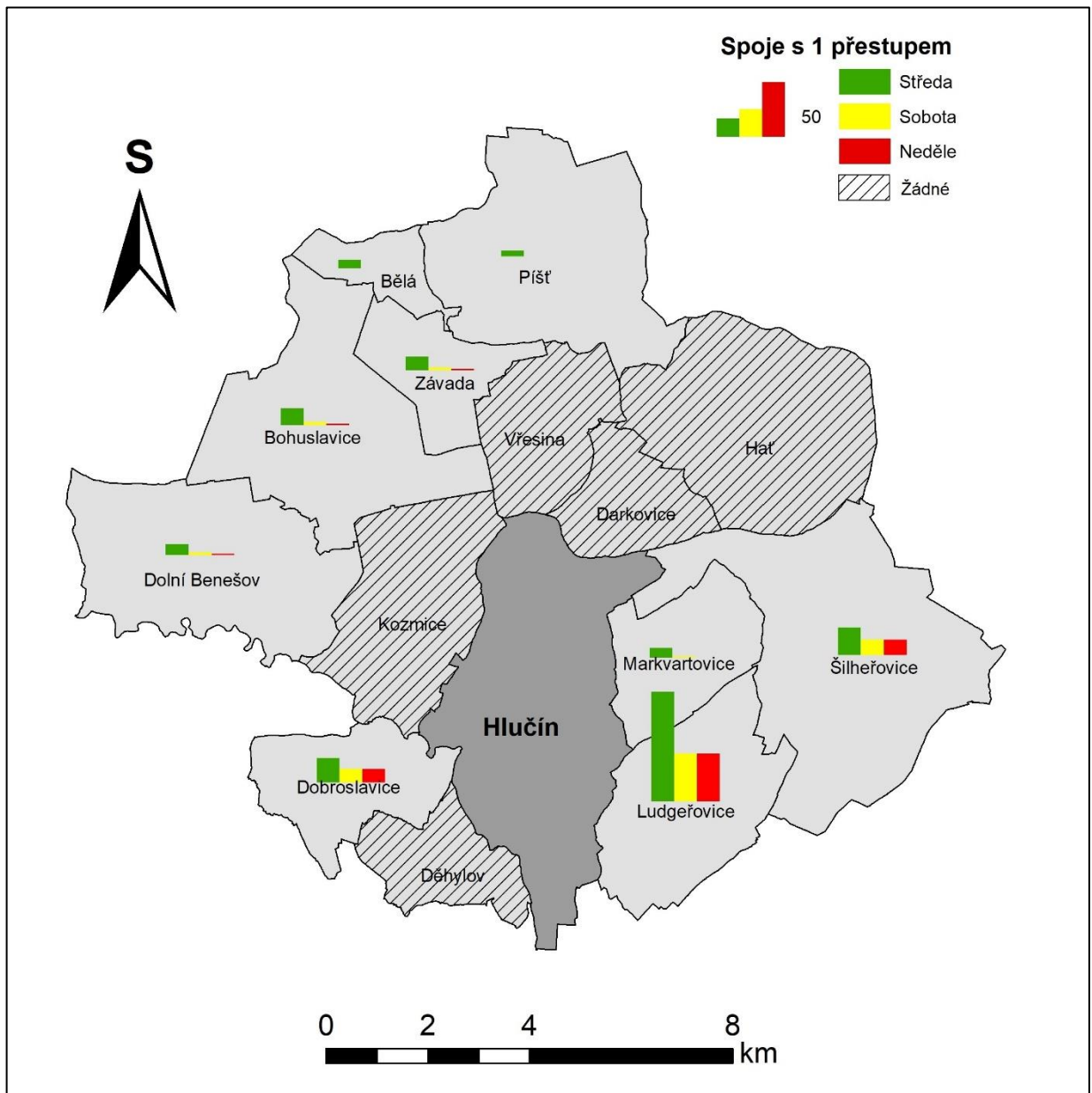
Tab. 6: Počet spojů s jedním přestupem z jednotlivých obcí do Hlučína ve zkoumaných dnech

Obec	Počet spojů s 1 přestupem		
	Středa	Sobota	Neděle
Bělá	6	0	0
Bohuslavice	12	2	1
Darkovice	0	0	0
Děhylov	0	0	0
Dobroslavice	18	10	10
Dolní Benešov	8	2	1
Hať	0	0	0
Kozmice	0	0	0
Ludgeřovice	80	35	35
Markvartovice	7	1	0
Píšť	4	0	0
Šilheřovice	20	11	11
Vřesina	0	0	0
Závada	10	2	1

Zdroj: Jízdní řády IDOS, online



Obr. 8: Přímá spojení z obcí do Hlučína
 Zdroj: ArcČR500, vlastní zpracování



Obr. 9: Počet spojů s jedním přestupem z obcí do Hlučína
 Zdroj: ArcČR500, vlastní zpracování

6 Závěr

Z prvního pohledu na zkoumané území lze usoudit, že v dopravě zde dojde k silnému ovlivnění dvěma městy, mezi kterými se SO OPR Hlučín nachází. Jmenovitě jde o krajské město Ostrava a okresní město Opava. Toto ovlivnění se projevuje v rozdílných sférách dopravy, kdy vliv Opavy je značný na železniční dopravní síti a jejím samotným historickým vývojem. Tento vliv byl zrušením části železnice z Hlučína do Petřkovic svým způsobem přenesen na Ostravu, což je možné pozorovat v situaci silniční veřejné hromadné dopravy.

Dopravní obslužnost za území SO ORP Hlučín je zajišťována dvěma typy dopravy. Prvním je železniční doprava, která má však význam spíše jen pro pár obcí než pro celý správní obvod. Druhým typem dopravy je zde silniční veřejná hromadná doprava, která bez ohledu na železniční dopravu obstarává dopravní obslužnost pro všechny obce tohoto správního obvodu.

Jak bylo předem očekáváno, nejlepší dostupnosti v rámci počtu spojení veřejnou hromadnou dopravou dominují obce ležící na klíčových dopravních cestách dopravní sítě v tomto zkoumaném území. Vlaková doprava je zde velmi málo rozvinutá, ale i přesto je zde stále zajišťována. V rámci silniční veřejné hromadné dopravy mají největší počty spojů obce ležící zejména na silnici I/56 a II/469. Jmenovitě jde o obce Ludgeřovice, Kozmice, Dolní Benešov a Děhylov. V těchto obcích můžeme pozorovat v případě Ludgeřovic a Děhylova silné ovlivnění ostravskou hromadnou dopravou, která zde zajišťuje zejména dojížděku za prací ze zkoumané oblasti do Ostravy, která poskytuje více pracovních příležitostí. V případě obcí Dolní Benešov a Kozmice jde o značné ovlivnění dopravní obslužností právě polohou obcí v dopravní síti. Tyto obce leží na silnici I/56 spojující Hlučín s Opavou. Opět lze soudit, že v rámci těchto spojů dochází k zajišťování zejména dojížděky za prací.

Obcí s nejhorší dopravní obslužností lze označit Dobroslavice. Tato obec leží mimo železniční trať a také mimo důležitá silniční spojení na tomto území. Přímá spojení do Hlučína se zde nevyskytují a každá cesta do Hlučína veřejnou hromadnou dopravou tedy znamená trasu s přestupem, což může být zejména pro starší obyvatele nepříjemnost spojená s potřebou cestování např. za zdravotními službami. Další obcí s horší dopravní obslužností než ostatní obce jsou Šilheřovice. Zde se oproti Dobroslavicím vyskytují i přímé spoje, ne však v takovém počtu jako například u obcí

ze severozápadu zkoumaného území. Nepotvrdil se tedy předpoklad horší dopravní obslužnosti v pohraničních oblastech. Závislost mezi počtem spojů a počtem obyvatel jednotlivých obcí nebyl také potvrzen. Počty spojů pak lze označit jako odpovídající mapě časové dostupnosti území. Výjimku při tomto srovnání tvoří obec Píšť. Důvodem toho je, že ve zdejší obci je konečná pro většinu linek, které nemají shodné trasy, takže neobsluhují stejné obce.

I přes označení venkovské oblasti tohoto území lze říct, že dopravní obslužnost zde je na relativně dobré úrovni. Obyvatelé všech obcí mají jak v pracovních dnech, tak i o víkendech a státních svátcích zajištěnou dopravu do Hlučína. Tyto spoje jsou až na výjimku Dobroslavic zařízeny tak, aby obyvatelé nemuseli přestupovat, ale mohli cestovat přímým spojem. Nutno dodat, že tato práce byla zaměřena na dojížděku z obcí tohoto SO ORP do její správní obce Hlučín. Obce se špatnou dopravní obslužností veřejnou linkovou dopravou tedy mohou mít lepší vazby na jiné sousední města jako Kravaře, Ostrava a Opava.

7 Diskuze

Jak vyplývá z rešerše k této práci, dopravní obslužnost lze sledovat z mnoha směrů za použití mnoha metod. Snahou u této práce bylo zasazení studia dopravní obslužnosti do Garrisonova modelu (Hudeček, 2010), tedy sledování kvantitativní stránky interakcí mezi uzly se zaměřením na dojížděku do spádové obce. Podobný přístup ke studiu dopravy a dopravní obslužnosti zastával i Marada, avšak zde narážíme na první rozdíly. Zatímco tato práce pracuje zejména s jízdními řády a hodnocení kvality je založeno jen na tomto ukazateli, Marada zmiňuje nedostatečnost takovýchto analýz. Velkým nedostatkem této práce je tedy nedostatečná míra výpovědní hodnoty o reálných dopravních tocích zkoumaného území SO ORP Hlučín. To by však mohlo posloužit jako podklad pro práce následující, ve kterých by došlo i na hlubší a podrobnější analýzy socioekonomického fungování území, ať už na základě individuální dopravy, nebo dat týkajících se dojížděky do zaměstnání, za vzděláním a další. Tím by mohlo dojít k potvrzení Seidenglanzovy teorie o rozdílném rozprostření obyvatelstva a jejich zájmových oblastí a popisu fungování sídelního systému v této oblasti. Naopak za kladnou stránku této práce lze považovat její přínos vzhledem k základnímu pohledu na problematiku dopravní obslužnosti v této oblasti čistě z pohledu počtu obyvatel a jejich možností pro interakci s centrální obcí správního obvodu, ve kterém žijí. Jak bylo zmíněno v závěru, práce byla zaměřena zejména na dojížděku z obcí správního obvodu do centrální obce Hlučín. Špatná poloha obcí tedy nemusí být ve větším měřítku až tak špatná, jak vypadá v této analýze na jeden konkrétní správní obvod bez ovlivnění sousedními správními obvody.

8 Summary

This bachelor thesis is focused on analysis of transport services of municipality with extended powers Hlučín. The research goal of this thesis is analysed time tables of public transport in this location. An analysis is focused on two types of public transport which are occurs here.

For this analysis were chosen several examined days. These are Wednesday 6th March and weekend days Saturday and Sunday 9th and 10th March. Sunday in this analysis represents time table of public transport in public holiday. Results are presented via text, tables and charts immediately in the text.

In the first chapters in this bachelor thesis are described theoretical basis connected with transport services and basic territory characteristics. Next there is description of transport network which is important for later understand of results of the analysis, which is key for whole bachelor thesis.

The position of municipality Hlučín and its area of extended powers is located between two important regional cities. These cities are Ostrava and Opava when the first named city has nationwide significance. For this reason there are in results some municipalities which are know better public transport situation than the other ones. This can be explained by historical developments, which is reflected in the present day.

9 Zdroje

BRINKE, J. (1999): *Úvod do geografie dopravy*. Praha: Karolinum. ISBN 80-7184-923-5.

HERCIK, J. (2008): *Dopravní systémy České republiky a Slovinska se zaměřením na veřejnou dopravu*. Olomouc. Diplomová práce na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého na katedře geografie. Vedoucí diplomové práce Pavel Ptáček.

HANSON, S. (1995): *The geography of urban transportation*. 2nd ed. New York: Guilford Press. ISBN 1-57230-017-5.

HUDEČEK, T. (2010): *Dostupnost v Česku v období 1991-2001: vztah k dojížděcí do zaměstnání a do škol*. Praha: Česká geografická společnost. Geographica. ISBN 978-80-904521-4-5.

KŘÍVDA, V., FOLPRECHT, J., OLIVKOVÁ, I. (2006): *Dopravní geografie I*. Ostrava: VŠB - Technická univerzita. ISBN 80-248-1020-4.

MARADA, M. (2006): *Vertikální a horizontální 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*. Praha: Česká geografická společnost. Geographica. ISBN 978-80-904521-2-1.

MARADA, M. (2012): *Doprava spojuje a rozděluje: vzdělávací modul geografie : výukový a metodický text : Přírodní vědy a matematika na středních školách v Praze: aktivně, aktuálně a s aplikacemi - projekt OPPA*. Praha: P3K. ISBN 978-80-87186-84-8.

NUTLEY, S. *Rural Areas: Accesibility Problem*. In: HOYLE, B., KNOWLES, R., eds: *Modern Transport Geography*, 2nd rev. ed., Wiley and sons, Chichester, 1998.

SEIDENGLANZ, D. (2007): *Doprava ve venkovském prostoru*. In *Česká geografie v evropském prostoru, sekce 1: sociogeografické procesy*. České Budějovice: Česká geografická společnost, Jihočeská univerzita. ISBN 978-80-7040-986-2.

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

VICKERMAN, R. W., SPIEKERMAN, K., WEGENER, M. (1997): *Accessibility and Economic Development in Europe*. Regional Studies 33, č.1

ArcČR® 500. ARCDATA PRAHA: Geografické informační systémy (GIS) [online]. Dostupné z: <https://www.arcdata.cz/produkty/geograficka-data/arccr-500>

Český statistický úřad [online]. Dostupné také z: <https://www.czso.cz/>

Český statistický úřad v Ostravě: Úvod [online]. Dostupné také z: <https://www.czso.cz/csu/xt>

Dopravní podnik Ostrava [online]. Dostupné také z: <https://www.dpo.cz/>

IDOS [online]. Dostupné také z: <https://jizdnirady.idnes.cz/vlakyautobusymhdvse/spojeni/>

Hlučín - Petřkovice. Zrušené tratě [online]. 2005. Dostupné z: <http://zrusenetrate.wz.cz/pages/trate/hlucin.htm>

KODIS [online]. 2018. Dostupné také z: <https://www.kodis.cz/>

Mapový portál – Mapy.cz [online]. Dostupné z: <https://www.mapy.cz/>

O společnosti. KODIS [online]. Dostupné z: <https://www.kodis.cz/cz/dopravni-infocentra/o-spolecnosti/87/o-spolecnosti.html>

Profil. Arriva [online]. Dostupné z: <https://www.arriva.cz/cs/o-spolecnosti/profil>

Speciální mapy 3. vojenského mapování v měřítku 1:75 000 (1875-1952) [4060]. Archivní mapy ČÚZK [online]. Dostupné z: https://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/topo3v75/topo3v75_data/4060/4060_01_index.html

Struktura. SSMSK: Úvodní strana [online]. 2013. Dostupné z: <http://www.ssmsk.cz/index.php/organizace/struktura>

Zpráva o situaci na trhu práce v Moravskoslezském kraji, o realizaci APZ v roce 2017 a strategie APZ pro rok 2018. Portál MPSV [online]. Dostupné z: <https://portal.mpsv.cz/upcr/kp/msk/analyzy/2017.pdf>

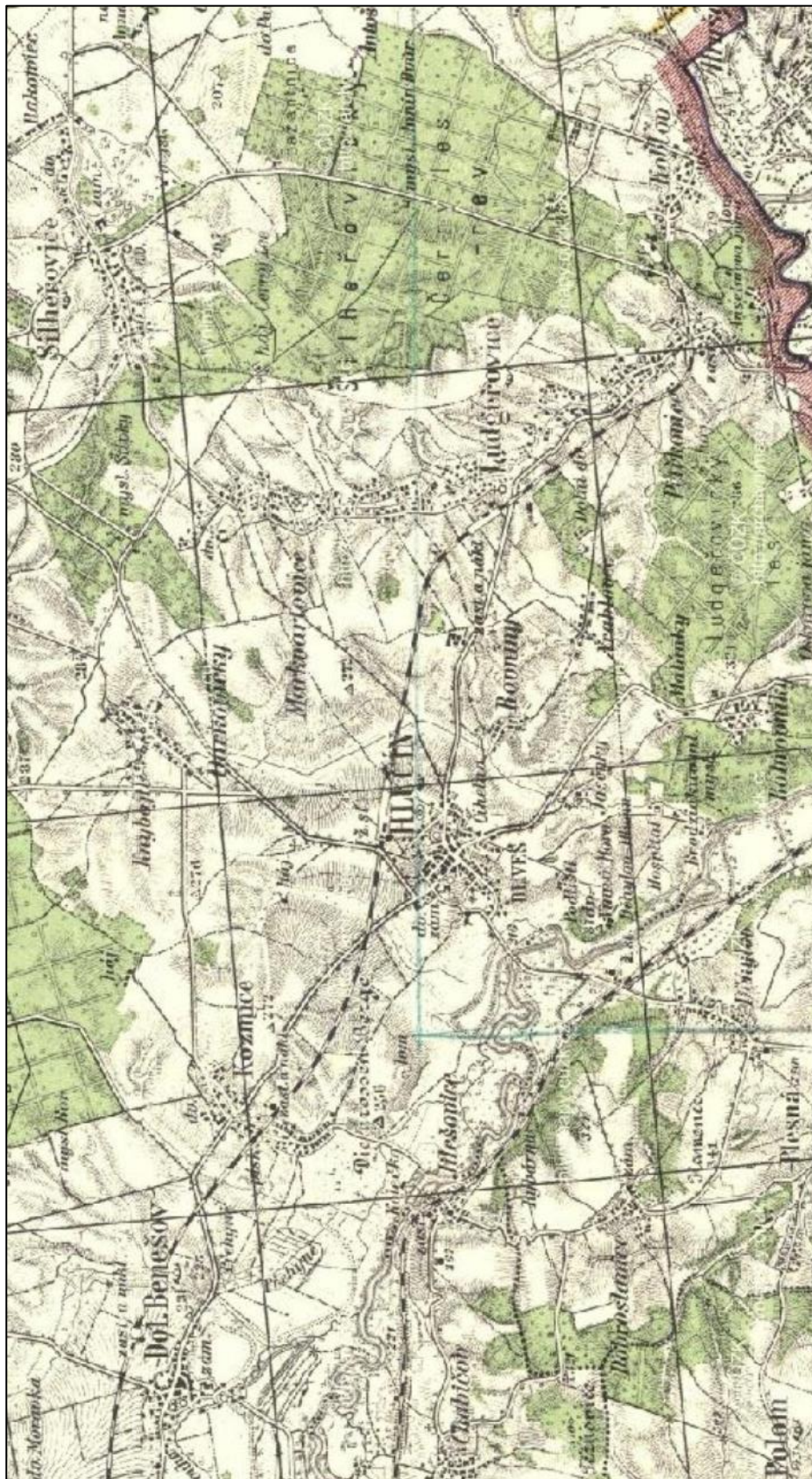
Zpráva o situaci na trhu práce v okrese Opava za rok 2015. Portál MPSV [online]. Dostupné z: https://portal.mpsv.cz/upcr/kp/msk/kop/opava/analyzy/zprava_2015.pdf

10 Přílohy

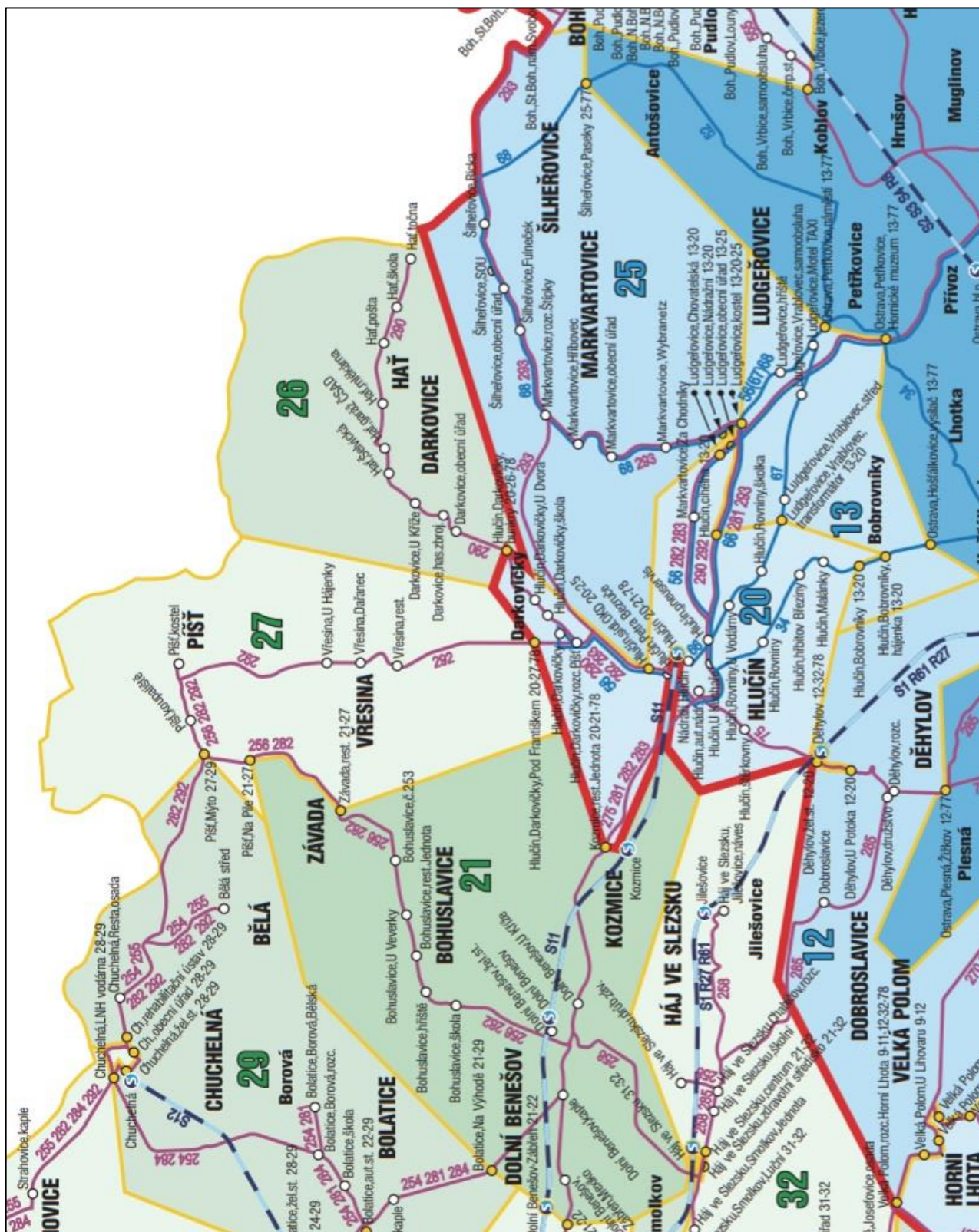
Příloha I: Archivní mapa 3. vojenského mapování zobrazující železnici na území dnešního SO ORP Hlučín

Příloha II: Mapa linkových spojů ODIS na území SO ORP Hlučín

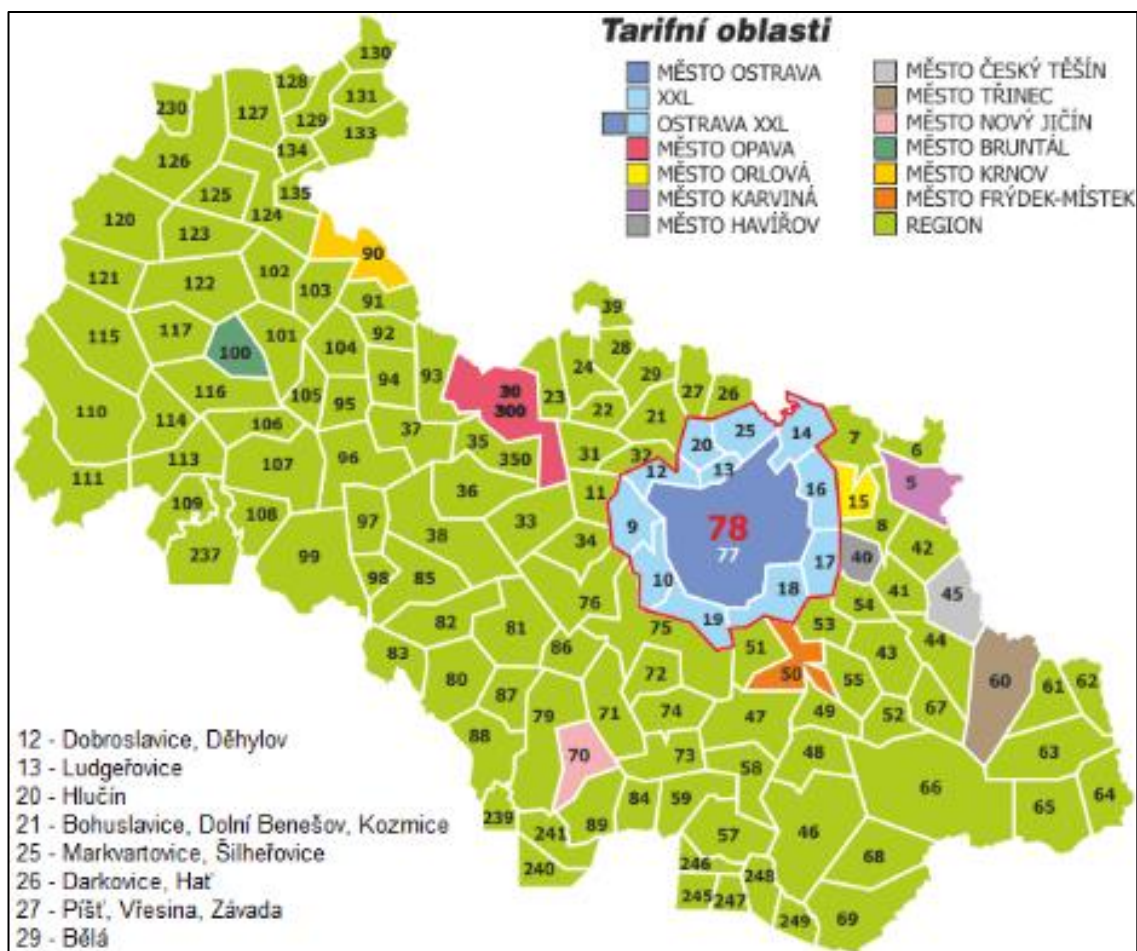
Příloha III: Mapa tarifních zón ODIS



Obr. 10: Železniční trať z Opavy přes Hlučín do Petřkovic vyobrazena na třetím vojenském mapování
Zdroj: Archivní mapy ČÚZK



Obr. 11: Síť linkových spojů ODIS Moravskosleský kraj v roce 2018
Zdroj: KODIS.cz



Obr. 12: Tarifní oblasti Moravskoslezského kraje
 Zdroj: Dopravní podnik Ostrava, a. s.