

Vysoká škola logistiky o.p.s.

Dopravní obslužnost obcí mikroregionu

Lanškrounsko

(Bakalářská práce)

Přerov 2018

Veronika Janská, DiS.



**Vysoká škola
logistiky**
o.p.s.

Zadání bakalářské práce

studentka	Veronika Janská, DiS.
studijní program	Logistika
obor	Dopravní logistika

Vedoucí Katedry bakalářského studia Vám ve smyslu čl. 22 Studijního a zkušebního řádu Vysoké školy logistiky o.p.s. pro studium v bakalářském studijním programu určuje tuto bakalářskou práci:

Název tématu: **Dopravní obslužnost obcí mikroregionu Lanškrounsko**

Cíl práce:

Posoudit dopravní obslužnost vybraných obcí mikroregionu Lanškrounsko ve vazbě na jeho správní centrum a identifikovat případné nedostatky za účelem návrhu na zlepšení dopravní obslužnosti.

Zásady pro vypracování:

Využijte teoretických východisek oboru logistika. Čerpejte z literatury doporučené vedoucím práce a při zpracování práce postupujte v souladu s pokyny VŠLG a doporučeními vedoucího práce. Části práce využívající neveřejné informace uveďte v samostatné příloze.

Bakalářskou práci zpracujte v těchto bodech:

Úvod

1. Dopravní logistika jako východisko pro problematiku dopravní obslužnosti
2. Posouzení současné dopravní obslužnosti vybraných obcí mikroregionu
3. Návrhy na zlepšení dopravní obslužnosti a jejich zhodnocení

Závěr

Rozsah práce: 35 – 40 stran textu

Seznam odborné literatury:

GROS, Ivan a kol. Velká kniha logistiky. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2016. ISBN 978-80-7080-952-5.

HLAVOŇ, Ivan a kol. Dopravní a spojová soustava. Přerov: Vysoká škola logistiky, 2010. ISBN 978-80-87179-12-3.

HLAVOŇ, Ivan a kol. Dopravní geografie. Přerov: Vysoká škola logistiky, 2010. ISBN 978-80-87179-13-0.

STRÁDAL, Zdeněk a kol. Metodika zpracování plánů dopravní obslužnosti území. Praha: Czech Consult, 2011. ISBN 978-80-254-9722-7.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Blanka Kalupová

Datum zadání bakalářské práce:

31. 10. 2017

Datum odevzdání bakalářské práce:

5. 5. 2018

Přerov 31. 10. 2017



Ing. et Ing. Iveta Dočkalíková, Ph.D.
vedoucí katedry



doc. Ing. Ivan Hlavoň, CSc.
rektor

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a že jsem ji vypracovala samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná a že jsem v práci neporušila autorská práva ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o autorském právu, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Prohlašuji, že jsem byla také seznámena s tím, že se na mou bakalářskou práci plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 60 – školní dílo. Beru na vědomí, že Vysoká škola logistiky o.p.s. nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro pedagogické, vědecké a prezentační účely školy. Užiji-li svou bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti Vysokou školu logistiky o.p.s.

Prohlašuji, že jsem byla poučena o tom, že bakalářská práce je veřejná ve smyslu zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 47b. Taktéž dávám souhlas Vysoké škole logistiky o.p.s. ke zpřístupnění mnou zpracované bakalářské práce v její tištěné i elektronické verzi. Tímto prohlášením souhlasím s případným použitím této práce Vysokou školou logistiky o.p.s. pro pedagogické, vědecké a prezentační účely.

V Přerově, dne 5. 5. 2018

.....

podpis

Poděkování

Děkuji všem, kteří mě při celém studiu podporovali, obzvláště vedoucí bakalářské práce Ing. Blance Kalupové, která mně vždy ochotně a trpělivě pomáhala najít směr, kterým se v této práci ubírat.

Anotace

Bakalářská práce se zabývá dopravní obslužností mikroregionu Lanškrounsko. Cílem bakalářské práce je zhodnocení dopravní obslužnosti vybraných obcí mikroregionu ve vazbě na jeho správní centrum – město Lanškroun. K dosažení vypovídajících výsledků jsem si určila čtyři hlavní hodnotící kritéria, která sledují nejen počet spojů, ale i jejich časovou náročnost či komfort. Zaměřím se také na dopravní vybavenost jednotlivých obcí. To vše dohromady, dle různých úrovní důležitosti, určí každé obci součtovou hodnotu, která vypovídá o kvalitě dopravní obslužnosti.

Klíčová slova

dopravní obslužnost, dopravní vybavenost, veřejná doprava, kvocient dopravní obslužnosti, mikroregion, Lanškrounsko

Annotation

Bachelor thesis deals with public transport service of the microregion Lanškrounsko. The aim of this bachelor's thesis is the evaluation of public transport service of selected villages of the microregion Lanškrounsko in connection with its administrative center – Lanškroun. To achieve tentative results, I have set four main evaluation criteria. These criteria monitor not only the number of public transport connections but also their time consumption or comfort. I will also focus on public transport facilities of each village. All of this together, according to different levels of importance, will make total value for each village, in which the quality of public transport services is reflected.

Keywords

public transport service, transport facilities, public transport, transport service quotient, microregion, Lanškrounsko

Obsah

Seznam ilustrací a tabulek	9
Seznam zkratk a značek	11
Úvod.....	12
1 Dopravní logistika jako východisko pro problematiku dopravní obslužnosti	14
1.1 Doprava.....	14
1.2 Druhy dopravy podle dopravní cesty	14
1.2.1 Silniční doprava	14
1.2.2 Železniční doprava.....	17
1.2.3 Vodní doprava.....	18
1.2.4 Letecká doprava	19
1.3 Druhy dopravy podle veřejné přístupnosti.....	20
1.4 Zákon o veřejných službách v přepravě cestujících.....	21
2 Posouzení současné dopravní obslužnosti vybraných obcí mikroregionu	23
2.1 Obyvatelstvo	24
2.2 Občanské vybavení	25
2.2.1 Školství	25
2.2.2 Zdravotnictví.....	25
2.2.3 Ostatní služby.....	25
2.3 Významní zaměstnavatelé.....	26
2.3.1 AVX Czech Republic s.r.o.....	26
2.3.2 Schott ČR, s.r.o.	26
2.3.3 SOMA spol. s r. o.	26
2.3.4 Zemědělsko-obchodní družstvo Žichlínek.....	26
2.3.5 Schaeffler Production CZ s.r.o.....	26
2.4 Doprava a dopravní infrastruktura mikroregionu	27

2.4.1	Silniční doprava	27
2.4.2	Železniční doprava	27
2.4.3	Integrovaný dopravní systém IREDO	29
2.5	Doprovci	29
2.5.1	Hromadná doprava na silnici	29
2.5.2	Hromadná doprava na železnici	31
2.6	Město Lanškroun	32
2.7	Firemní hromadná doprava	33
2.8	Podmínky pro hodnocení dopravní obslužnosti	34
2.8.1	Stanovení podmínek pro hodnocení	34
2.8.2	Kvocient úrovně dopravní obslužnosti	35
2.8.3	Počet spojů	36
2.8.4	Kvalita spojů	37
2.8.5	Dopravní vybavenost	37
2.9	Dopravní obslužnost vybraných obcí regionu	37
2.9.1	Anenská Studánka	37
2.9.2	Lubník	39
2.9.3	Dolní Čermná	41
2.9.4	Rudoltice	43
2.9.5	Čenkovice	49
2.9.6	Cotkytle	50
3	Návrhy na zlepšení dopravní obslužnosti a jejich zhodnocení	53
3.1	Porovnání dopravní obslužnosti všech obcí mikroregionu	53
3.2	Návrhy na zlepšení a jejich zhodnocení	59
	Závěr	61
	Soupis bibliografických citací	62

Seznam ilustrací a tabulek

Obr. 1.1	Silniční a dálniční síť v ČR	16
Obr. 1.2	Železniční síť v ČR.....	18
Obr. 2.1	Mapa mikroregionu Lanškrounsko.....	23
Obr. 2.2	Železniční síť v mikroregionu Lanškrounsko	28
Obr. 2.3	Autobusy Setra S415 LE Business a Mercedes Intouro 2	30
Obr. 2.4	Renault Master Ominova Maxirider a Karosa C935.1034 Récréó.....	30
Obr. 2.5	Vlaky RegioSpider a RegioNova	31
Obr. 2.6	Rozdělení obce Rudoltice	44
Obr. 3.1	Dopravní obslužnost mikroregionu Lanškrounsko	57
Tab. 2.1	Struktura obyvatelstva mikroregionu Lanškrounsko.....	24
Tab. 2.2	Vyjíždka do zaměstnání.....	35
Tab. 2.3	Dojíždka ze zaměstnání	35
Tab. 2.4	Spoje Lanškroun-Anenská Studánka ve stanovené doby.....	38
Tab. 2.5	Porovnání hromadné a individ. dopravy Lanškroun-Anenská Studánka	39
Tab. 2.6	Spoje Lanškroun-Lubník ve stanovené doby	40
Tab. 2.7	Porovnání hromadné a individ. dopravy Lanškroun-Lubník	41
Tab. 2.8	Spoje Lanškroun-Dolní Čermná ve stanovené doby	42
Tab. 2.9	Porovnání hromadné a individ. dopravy Lanškroun-Dolní Čermná	43
Tab. 2.10	Spoje Lanškroun-Rudoltice 1 ve stanovené doby	45
Tab. 2.11	Porovnání hromadné a individ. dopravy Lanškroun-Rudoltice 1	45
Tab. 2.12	Spoje Lanškroun-Rudoltice 2 ve stanovené doby	46
Tab. 2.13	Porovnání hromadné a individ. dopravy Lanškroun-Rudoltice 2	46
Tab. 2.14	Spoje Lanškroun-Rudoltice 3 ve stanovené doby	47

Tab. 2.15	Porovnání hromadné a individ. dopravy Lanškroun-Rudoltice 3	47
Tab. 2.16	Spoje Lanškroun-Čenkovice ve stanovené doby.....	49
Tab. 2.17	Porovnání hromadné a individ. dopravy Lanškroun-Čenkovice	50
Tab. 2.18	Spoje Lanškroun-Cotkyně ve stanovené doby.....	51
Tab. 2.19	Porovnání hromadné a individ. dopravy Lanškroun-Cotkyně	52
Tab. 3.1	Vícekritériální matice	53
Tab. 3.2	Váhy kritérií.....	54
Tab. 3.3	Normalizovaná kritériální matice	55
Tab. 3.4	Konečné vyhodnocení dopravní obslužnosti.....	56

Seznam zkratek a značek

a. s.	akciová společnost
ČR	Česká republika
ES	Evropské společenství
hh:mm	hodiny:minuty
hod.	hodina
IREDO	integrovaná regionální doprava
k_{do}	kvocient dopravní obslužnosti
km	kilometr
km/h	kilometr za hodinu
m n. m.	metry nad mořem
př. n. l.	před naším letopočtem
SZ	severozápad
THP	technicko hospodářský pracovník

Úvod

Doprava je stará jako lidstvo samo. Už od pradávna se lidé za pomoci chůze dopravovali za potravou nebo za obydlím. Tento způsob přemístování je však vhodný pouze na krátké vzdálenosti. Někdy kolem roku 5000 př. n. l. však došlo k zásadní situaci, která navždy změnila vnímání a možnosti dopravy – bylo vynalezeno kolo. Při pohledu do historie očima současníka je vidno, že právě tento vynález byl klíčový. V pozdějších dobách byla objevena spousta dalších užitečných věcí, jako např. stroje pro zvířata, parní stroj, loď nebo letadlo. Nic z těchto inovací však nemělo takovou důležitost jako vynález kola. Dá se říci, že před 7000 lety se roztočilo kolo, které uvedlo lidstvo do pohybu. Všichni moc dobře víme, že každá karta má rub i líc – každá věc má své klady i zápory. 7000 let je lidstvo v pohybu, který se neustále zrychluje. Začínáme pociťovat, že by bylo vhodné trochu přibrzdit, ale ještě to dobře neovládáme. Každá rychlá jízda totiž přináší riziko nehody a zranění. Toto lze vnímat jak v přeneseném významu, kdy zranění utrpí naše planeta kvůli ekologické zátěži z dopravy, tak i přímo, protože stále stoupající houštnutí dopravy má za následek velký počet dopravních nehod i lidských zranění. Jedním ze způsobů „brždění“ je veřejná hromadná doprava, kdy jeden dopravní prostředek převáží v jeden okamžik velké množství lidí. V porovnání s individuální dopravou dochází k úspoře místa na komunikaci a snížení negativního ekologického dopadu. Obvykle to je však na úkor komfortu a časové náročnosti přepravy. Stejně jako ve všech oblastech a činnostech kolem nás je nesmírně důležitá optimalizace procesů, jejímž výstupem by měly být atraktivní služby za adekvátní cenu.

Cílem práce je posoudit dopravní obslužnost jednotlivých obcí mikroregionu Lanškrounsko ve vazbě na jeho správní centrum a identifikovat případné nedostatky za účelem návrhu na zlepšení dopravní obslužnosti. Z důvodu značné obsáhlosti tohoto tématu je posuzována dopravní obslužnost pouze za účelem jízdy do zaměstnání a zpět, v běžný pracovní den a v mnou definovaných časech.

Na začátku praktické části této práce se zabývám popisem mikroregionu a základního občanského vybavení, které se zde nachází. Popisuji také silniční a železniční síť, která Lanškrounsko protíná, včetně poskytovatelů veřejné hromadné dopravy, kteří se na těchto silnicích a železničních tratích pohybují. Zmíním také několik nejdůležitějších lokálních zaměstnavatelů a u jednoho z nich popíši nabízenou firemní hromadnou dopravu. Následně se již soustředím na šest vybraných obcí regionu, základní informace o nich

a detailní informace týkající se dopravní obslužnosti. V hodnocení však počítám kvalitu dopravní obslužnosti pro všechny obce mikroregionu.

Nepochybně je pro mě výhodou, že jsem sama obyvatelkou obce Lubník, která je součástí mikroregionu Lanškrounsko. Obecně tak vím o některých problémech a je velmi zajímavé se na ně soustředit v souvislosti s dopravní obslužností. Kvalitní dopravní obslužnost dané oblasti má totiž obrovský vliv na sociální i ekonomický rozvoj.

1 Dopravní logistika jako východisko pro problematiku dopravní obslužnosti

1.1 Doprava

Pojem doprava je v různých zdrojích charakterizována různými definicemi. Jedna z nich je např. tato:

„Doprava je cílevědomá organizovaná činnost, která zabezpečuje přemísťování zboží, osob a zvířat dopravními prostředky po dopravních cestách. Uskutečňuje se v prostoru a čase.“ [1, s. 11]

„Produktem dopravy je přeprava, jakožto přemístění z výchozího bodu do cílového.“ [1, s. 11] Ta je prováděna dopravními prostředky (autobus, vlak) po dopravních cestách (silnice, koleje) za přítomnosti dopravních zařízení (autobusové nebo vlakové nádraží, zabezpečovací zařízení). Právě zmíněné tři prvky tvoří dohromady technickou základnu dopravy.

Nejstarším způsobem dopravy je chůze a nošení nákladu. V pozdějších dobách se začala k přepravě uplatňovat zvířata. Značně využívána byla od pradávna i doprava po vodě za použití různých plavidel. Moderní doba následně přinesla obrovský rozmach dopravy pomocí silničních a železničních vozidel a následně i letadel. Dochází tak k enormnímu zrychlení v přemísťování zboží, osob nebo zvířat. [2] Je to však mimo jiné na úkor životního prostředí, kdy dopravní prostředky vypouštějí do okolí velké množství škodlivých částic a jsou zdrojem nadměrného hluku. [3]

1.2 Druhy dopravy podle dopravní cesty

Dopravní soustavu státu tvoří jednotlivé dopravní systémy. Ke konvenčním dopravním systémům patří systém silniční dopravy, železniční dopravy, vodní a letecké dopravy. V rámci České republiky je nejvíce využíván systém silniční a železniční dopravy. [4]

1.2.1 Silniční doprava

Silniční doprava probíhá za použití dopravních prostředků zpravidla po silnicích nebo zpevněných cestách, obecněji po pozemních komunikacích. *„Zákon č. 13/1997 Sb.*

o pozemních komunikacích definuje pozemní komunikaci jako dopravní cestu, která je určena k užití silničními a zvláštními vozidly a chodci, včetně pevných zařízení nutných pro zajištění tohoto užití a jeho bezpečnosti.“ [1, s. 61]

Pozemní komunikace je dělena do čtyř kategorií:

- dálnice,
- silnice,
- místní komunikace,
- účelové komunikace.

Dálnice jsou vnitrostátní dopravní cesty, které umožňují velmi rychlou dálkovou dopravu s možností napojení na evropskou dálniční síť. Dálnice mají směrově oddělené jízdni pásy a pouze omezená místa pro napojení na silnice nižšího typu, které jsou řešeny zvlášť pro vjezd na dálnici a zvlášť pro výjezd z dálnice. Křížení s jinými silnicemi je dovolené pouze mimoúrovňově, zatáčky mají velký rádius, aby byl zaručen jejich bezpečný průjezd ve vysoké rychlosti. Na dálnici není povolen vstup pro chodce, vjezd pro cyklisty, ani vjezd pro vybraná motorová vozidla s nižší konstrukční rychlostí, než je definováno zákonem. Dálnice jsou z ekonomického pohledu nejnáročnější stavbou silniční infrastruktury. Majitelem je stát. Silnice jsou obecně, na rozdíl od dálnic, přístupné chodcům, cyklistům i všem ostatním vozidlům. Silnice se dle jejich významu dělí do tří tříd: silnice 1. třídy, silnice 2. třídy a silnice 3. třídy.

Silnice 1. třídy jsou státem vlastněné komunikace určené zejména pro dálkovou a mezistátní dopravu. Často jsou součástí mezinárodní silniční sítě.

Silnice 2. třídy jsou silnice krajského významu a na rozdíl od výše zmíněných silnic 1. třídy a dálnic je majitelem kraj, na jehož území se silnice nachází.

Silnice 3. třídy slouží pro spojení mezi obcemi. Dříve se také nazývaly okresními silnicemi. Vlastníkem je opět daný kraj.

Místní komunikace jsou veřejně přístupné pozemní komunikace sloužící převážně k dopravě v rámci obce, která je i vlastníkem. Místní komunikace se dělí dle důležitosti na místní komunikace první až čtvrté třídy.

Místní komunikace 1. třídy jsou obvykle rychlostní komunikace měst. Jsou určené pro všechny typy dopravy a často i pro veřejnou hromadnou dopravu. Místní komunikace 2. třídy jsou dopravně významné sběrné komunikace, které spojují části měst nebo tvoří

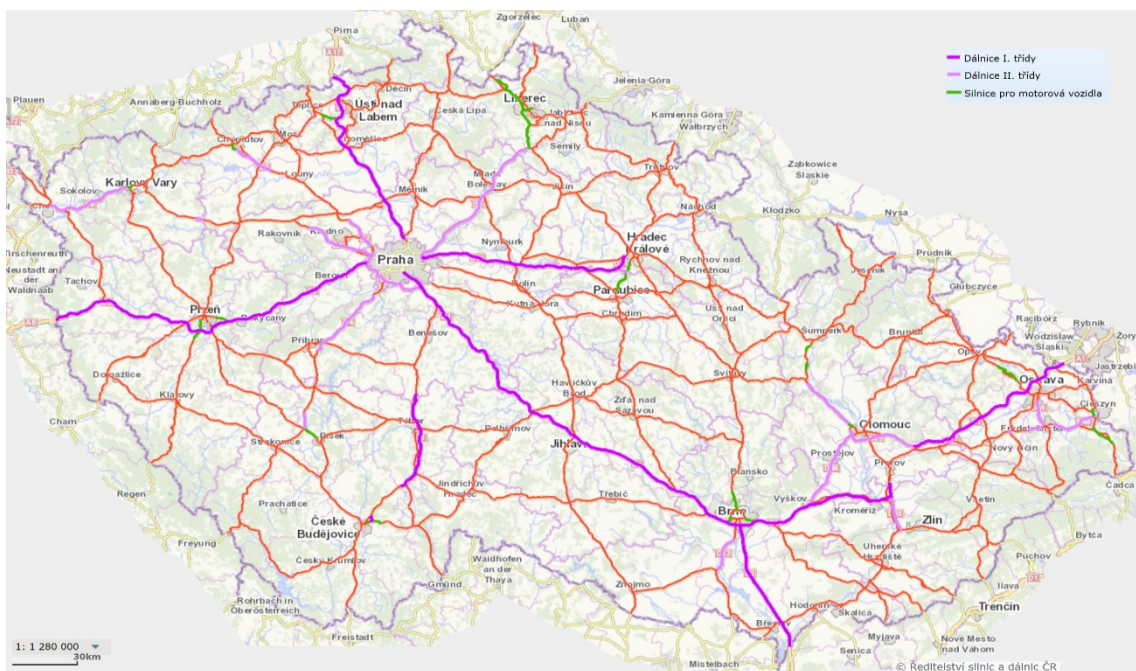
hlavní komunikaci na vesnicích a vyhovují provozu všech druhů silničních motorových vozidel. Místní komunikace 3. třídy už mohou být přístupné provozu motorových vozidel pouze částečně, a to např. po zpevněné komunikaci. Místní komunikace 4. třídy je nejnižší stupeň komunikace, která již není přístupná pro provoz silničních motorových vozidel. Jedná se např. o chodníky, cyklostezky, lávky, podchody, pěšiny atd.

Účelové komunikace jsou pozemní komunikace sloužící pro spojení jednotlivých nemovitostí pro potřeby vlastníků těchto nemovitostí nebo ke spojení těchto nemovitostí s ostatními pozemními komunikacemi. Vlastníkem těchto komunikací je fyzická nebo právnická osoba. [1]

Silniční síť v ČR

Hustota silniční sítě ČR je v porovnání s jinými zeměmi Evropy na velmi dobré úrovni, ale hustota dálnic je naopak velmi nízká – pouhých 9,4 km/1 000 km². V jiných evropských zemích se hustota dálnic pohybuje mezi 20–57 km/1 000 km². [5] 1. 1. 2016 se změnil zákon o pozemních komunikacích. Z rychlostních komunikací se staly dálnice II. třídy. Díky tomu administrativně vzniklo 434 km nových dálnic. Tím došlo k navýšení dálniční sítě v ČR o 56 %. Celkem bylo v ČR k 1. 1. 2016 55738 km silnic a dálnic. Dálnice měřily 1210 km, silnice 1. třídy 5811 km, silnice 2. třídy 14587 km a silnice 3. třídy 34 130 km. [6]

Obr. 1.1 Silniční a dálniční síť v ČR



Zdroj: vlastní zpracování podle Silniční a dálniční síť v ČR. Geoportál ŘSD [online]. 2018 [cit. 2018-04-14]. Dostupné z: <https://geoportal.rsd.cz/webappbuilder/apps/7/>

1.2.2 Železniční doprava

„Železniční doprava je kolejová doprava provozovaná na železniční dráze. Jedná se o souhrn činností, jimiž se zajišťuje přeprava osob, zvířat a věcí vozidly a také i přemísťování samotných železničních vozidel po kolejích.“ [1, s. 67] Současné využití železniční dopravy je rozhodně na nižší úrovni, než tomu bylo dříve. Předpokládá se však opětovný růst obzvláště v mezinárodní a kombinované dopravě. Důvodem je fakt, že tento způsob dopravy patří mezi nejekologičtější. Oproti silniční dopravě se kolejová doprava vyznačuje nízkou spotřebou energie na tunokilometr. Je to dáno nízkým valivým odporem soustavy kolo – kolejnice. Dalším rozdílem oproti silniční dopravě je skutečnost, že na železnici je pohyb vozidel zásadně zakázán a povoluje se, naopak v silniční dopravě je pohyb vozidel povolen, jen v ojedinělých případech se omezuje nebo dokonce zakazuje.

Železniční dopravu lze podle zaměření rozdělit na osobní a nákladní.

V osobní dopravě je aktuálně velmi důležité rozšiřování sítí vysokorychlostních tratí, díky kterým může železniční doprava konkurovat na střední vzdálenosti svou rychlostí nejen automobilové, ale i letecké dopravě. Nákladní železniční doprava byla v minulosti nepostradatelná a její význam je zachován i dnes. Využívána je např. pro transport uhlí, dřeva, kamene nebo nově vyrobených automobilů.

Technickou základnu železniční dopravy tvoří:

- železniční infrastruktura,
- železniční dopravní prostředky,
- informační systémy.

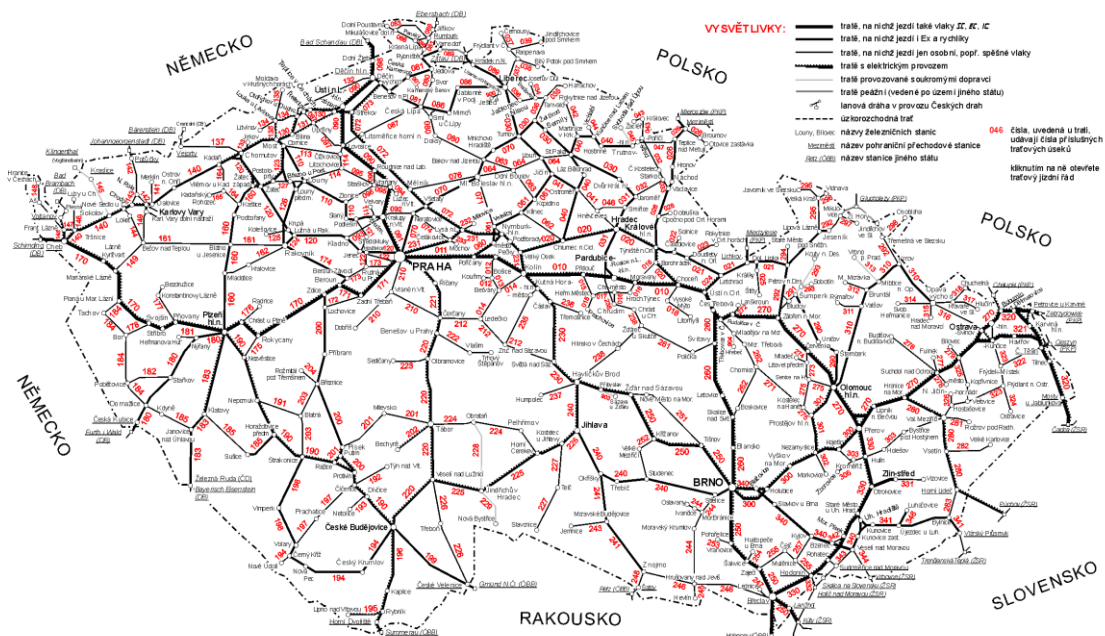
Železniční infrastruktura je tvořena dopravní cestou, dopravními a stanovišti a jednotlivými zařízeními na dopravní cestě. Dopravní cesta je v železniční dopravě železniční trať. Spojováním železničních tratí vzniká železniční síť. Tratě mohou být děleny dle mnoha kritérií. Jedno ze základních je dle počtu kolejí – tratě jednokolejné, dvoukolejné a vícekolejné. Další dělení je dle trakce na tratě s nezávislou (trať pro provoz motorových vlaků) a závislou trakcí (elektrifikovaná trať). V neposlední řadě dělíme tratě dle rychlosti, jakou se po ní mohou vlaky pohybovat, na tratě konvenční a tratě vysokorychlostní. Za vysokorychlostní trať je považována taková trať, kde je traťová rychlost vyšší než 250 km/h, resp. vyšší než 200 km/h u modernizovaných starších tratí.

[1]

Železniční síť v ČR

Železniční síť v ČR patří mezi nejhustší nejenom v Evropě, ale i na světě. Na rozdíl od dálniční sítě se délka železnic v čase téměř nemění. Jedinou změnu představuje rušení tratí, což není častý jev. Nové železnice se nestaví, ty stávající se ale modernizují. V ČR je celkem 9580 km tratí, elektrifikováno je přibližně 3100 km. [7] 9513 km železničních tratí je ve vlastnictví státu a pouhých 106 kilometrů regionálních drah jiných vlastníků. Výkon funkce vlastníka dráhy pro stát zajišťuje Správa železniční dopravní cesty, která nyní vykonává též funkci provozovatele dráhy. Dle rozdělení struktury tratí podle počtu kolejí se nachází v ČR 7645 km tratí jednokolejných, 1830 km tratí dvoukolejných a pouhých 38 km tratí vícekolejných. [8]

Obr. 1.2 Železniční síť v ČR



Zdroj: Železniční mapa České republiky. Rychnovský [online]. 2015 [cit. 2018-04-14]. Dostupné z: <http://mapa.rychnovsky.cz/CD.gif>

1.2.3 Vodní doprava

Vodní doprava je druh dopravy, který je realizován plavbou po řekách, kanálech, průplavech, jezerech, mořích nebo oceánech. Dopravní prostředky nejčastěji plavou po hladině (loď, vor), ale také i pod hladinou (ponorka) nebo nepatrně nad hladinou (vznášedlo). Dopravní prostředky v případě vodní dopravy jsou označovány jako plavidla. I vodní doprava se rozděluje dle různých kritérií. Dle místa dělíme vodní dopravu na námořní a vnitrozemskou. Často není možné najít jednoznačné hranice (velké

zálivy atd.), proto, podle podílu obou složek, je možné dělit dopravu také na říčně – mořskou nebo mořsko – říční plavbu. Dle způsobu využití rozdělujeme osobní a nákladní vodní dopravu, ale na rozdíl od jiných typů dopravy, se často jedná o kombinaci osobní a nákladní dopravy současně. Dalším dělením je doprava linková (pravidelná) a doprava příležitostní (nepravidelná). Zvláštním druhem dopravy oproti dálkové dopravě nebo podélné říční dopravě jsou přívozy, které slouží k dopravě napříč říčním tokem. Jako trajekt je označována obdobná doprava jako přívoz, avšak s tím rozdílem, že se jedná obvykle o námořní dopravu. Trajekt přepravuje lidi, zvířata nebo náklad přes průlivy, v ústí řek, mezi kontinentem a blízkým ostrovem, či mezi ostrovy.

Vodní doprava patří mezi dopravu s malou energetickou náročností. Je vhodná pro přepravu nákladů na delší vzdálenosti za předpokladu, že není kladen důraz na rychlost. Největší význam má pro zaoceánskou dopravu zboží. Při převozu objemných nebo nadměrných zásilek mezi kontinenty se pak jedná o jediný možný způsob dopravy.

I v případě vodní dopravy je technická základna dělena na dopravní cesty (vodní cesty), dopravní prostředky (plavidla) a dopravní stavby a zařízení (přístavy atd.). [1]

1.2.4 Letecká doprava

Letecká doprava patří mezi nejmladší dopravní obory. Zároveň je to obor, ve kterém dochází k nejrychlejšímu rozvoji. Technickou základnu tvoří letadlová technika (letadla), letiště a zabezpečovací zařízení. Letadlo je definováno jako zařízení, které je schopné létat v atmosféře nezávisle na zemském povrchu, přepravovat na palubě osoby nebo náklad, bezpečně vzlétat a přistávat a alespoň částečně být říditelné. Na počátku letectví byly používány dopravní prostředky, které byly lehčí než vzduch. Jednalo se o horkovzdušné balóny a vzducholodě. Ty postupně nahradily prostředky těžší než vzduch, tedy letouny a vrtulníky. Letadla je možné dělit dle několika různých kritérií. Např. dle principu zdolávání odporu na motorová a bezmotorová, dle dosažitelné rychlosti na podzvukové, zvukové, nadzvukové a vysoce nadzvukové, podle používané provozní plochy na pozemní, vodní a obojživelné nebo podle délky doletu na velmi krátké vzdálenosti (do 300 km), krátké vzdálenosti (300-1000 km), na střední vzdálenosti (1000-3000 km), na dlouhé vzdálenosti (3000-10000 km) a na velmi dlouhé vzdálenosti (nad 10000 km). [1]

Letecká doprava patří mezi nejbezpečnější druh dopravy. Např. v porovnání s jízdou autem je let letadlem 62x bezpečnější. [9] Význam letecké dopravy vyplývá především

z její rychlosti, operativnosti, překonávání velkých vzdáleností a z komfortu, který je na vyšší úrovni v porovnání s jinými druhy dopravy.

1.3 Druhy dopravy podle veřejné přístupnosti

Doprava se dělí dle veřejné přístupnosti na neveřejnou a veřejnou.

Neveřejná doprava

Pojem neveřejná doprava je v drtivé míře zastoupen osobní dopravou vlastním automobilem. Dalšími možnostmi jsou vnitropodniková doprava, zvláštní linková doprava, smluvní jízda autobusem nebo automobilem, sdílená doprava nebo také např. soukromé letadlo.

Veřejná doprava

Veřejná doprava je doprava provozovaná za předem určených a vyhlášených přepravních a tarifních podmínek a přístupná každému zájemci. Ve větších městech tvoří většinou základ veřejné dopravy městská hromadná doprava a taxislužba. Veřejná doprava je provozována obzvláště jako silniční linková doprava, drážní doprava (železniční, tramvajová, trolejbusová, metro a lanové dráhy), vodní doprava a letecká doprava.

Význam veřejné dopravy lze rozdělit do pěti oblastí:

- Sociální.
Všichni obyvatelé nedisponují svým vlastním dopravním prostředkem. Proto jsou odkázáni na veřejnou dopravu při svých cestách do zaměstnání, škol, k lékaři, na úřady nebo na návštěvu či za zábavou.
- Prostorové.
Veřejná doprava není tak náročná na prostor jako doprava individuální. Zvláště ve velkých městech je toto velmi silný argument pro použití veřejné dopravy.
- Ekologické.
Individuální automobilová doprava znamená pro naši planetu velkou ekologickou zátěž. Při použití rozumně obsazené veřejné dopravy se ekologická zátěž snižuje.
- Bezpečnosti.
Veřejná doprava je v porovnání s individuální dopravou značně bezpečnější. Velkou roli zde hrají nejen profesionální řidiči ve veřejné dopravě, ale i fakt, že kolejová doprava patří mezi nejbezpečnější způsoby dopravy.

- Vyváženost regionálního rozvoje.
Dobře navržená veřejná doprava přispívá k rovnoměrnému regionálnímu rozvoji, zamezuje vysídlování venkovských oblastí a posiluje zaměstnanost v regionech. [10]

I když by se mohlo z výše uvedeného zdát, že má veřejná doprava samá pozitiva, zcela logicky se najde i několik negativ. Těmi nejzásadnějšími jsou chybějící časová flexibilita a komfort. Pouhé dva důvody stačí pro to, aby byla veřejná doprava odsouzena k nekonkurenceschopnosti vůči individuální dopravě a odkázána tak na nutné finanční zásahy ze strany státu, krajů, případně i obcí. Je proto potřebné precizní zpracování plánů dopravní obslužnosti daného území. K tomu je třeba analyzovat aktuální stav, ekonomickou situaci území (zaměstnanost, cestovní ruch atd.), počet cestujících, přepravní vzdálenosti nebo také možnosti dopravců. Na základě komplexního vyhodnocení situace a definovaných cílů je možné dopravní obslužnost optimalizovat i bez zvýšení ekonomické zátěže. K výše zmíněným účelům je možné využít např. příručku Metodika zpracování plánů dopravní obslužnosti území od firmy Czech Consult, spol. s.r.o. [11]

1.4 Zákon o veřejných službách v přepravě cestujících

Zajištění dopravní obslužnosti veřejnými službami v přepravě veřejnou drážní osobní dopravou a veřejnou linkovou dopravou se řídí zákonem č. 194/2010 Sb., který vznikl na základě Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1370/2007 ze dne 23. října 2007 o veřejných službách v přepravě cestujících po železnici a silnici.

Pojem dopravní obslužnost je zde definován jako *„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.“* [12, §2]

Je zde také definováno, kdo zajišťuje dopravní obslužnost.

- *„Kraj zajišťuje dopravní obslužnost ve svém územním obvodu a se souhlasem jiného kraje v jeho územním obvodu.“* [12, §3]
- *„Obec zajišťuje dopravní obslužnost ve svém územním obvodu nad rámec dopravní obslužnosti území kraje.“* [12, §3]

Další bod se týká plánování dopravy.

- *„Dopravní plánování zajišťují Ministerstvo dopravy a kraje prostřednictvím plánu dopravní obslužnosti území. Cílem dopravního plánování je vytvářet podmínky pro hospodárné, efektivní a účelné zajišťování dopravní obslužnosti a vzájemnou spolupráci státu, krajů a obcí při této činnosti.“* [12, §5]

V zákoně se také zmiňují požadavky vůči dopravci, které jsou součástí nabídkového řízení. Týká se to především nutnosti prokázání potřebnými licencemi, splnění různých standardů kvality a bezpečnosti, zajištění personálu, technické zázemí nebo odpovídající vozidla, jejichž průměrné stáří může být dle nařízení vlády č. 63/2011 Sb. maximálně 11 let. Zadavatel může dokonce požadovat od dopravce dodržení ještě přísnějších podmínek. [12]

Posledním důležitým bodem zákona je odstavec popisující kompenzace ze strany zadavatele vůči přepravci. Skutečnost je totiž vždy taková, že náklady dopravce jsou vždy mnohem vyšší než příjmy. Proto jsou periodicky stanovovány kompenzace, což je vnímáno jako dotace přepravci od objednavatele. Tyto finance se vždy vztahují k maximálnímu definovanému počtu objednaných kilometrů. [12] *„Dopravce předloží objednateli finanční model nákladů, výnosů a čistého příjmu, které mají vyplýnout ze smlouvy“.* [12, §23] Na základě tohoto je objednatel povinen zkontrolovat, zda navrhovaná kompenzace není nadměrná. [12]

2 Posouzení současné dopravní obslužnosti vybraných obcí mikroregionu

Mikroregion Lanškrounsko (též správní obvod obce s rozšířenou působností Lanškroun) se rozprostírá ve východní části Pardubického kraje mezi Orlickými horami, Zábřežskou vrchovinou a Svitavskou pahorkatinou. Ze severu je obklopen správními obvody obcí Žamberk a Králíky, na východě sousedí s obcemi Olomouckého kraje, jižní část navazuje na obce Moravskotřebovska a ze západní strany sousedí s obcemi Svitavska, Českotřebovska a Orlickoústecka. Celková rozloha regionu činí 275 km², z toho cca 60 % připadá na zemědělskou půdu, 32 % na lesní pozemky a něco málo přes 1 % na zastavěné plochy. Žije zde více než 23000 obyvatel v následujících 22 obcích: Albrechtice, Anenská Studánka, Cotkytle, Čenkovice, Damníkuv, Dolní Čermná, Horní Čermná, Horní Heřmanice, Horní Třešňovec, Krasíkov, Lubník, Lanškroun, Luková, Ostrov, Petrovice, Rudoltice, Sázava, Strážná, Tatenice, Trpík, Výprachtice a Žichlínek. Správním centrem je město Lanškroun, které má jako jediné téměř 10000 obyvatel. [14]

Obr. 2.1 Mapa mikroregionu Lanškrounsko



Zdroj: Obecně-geografická mapa - správní obvod Lanškroun. Český statistický úřad [online]. 2016

2.1 Obyvatelstvo

Při pohledu do statistických údajů je vidět neustálý nárůst počtu obyvatel. Např. při porovnání s rokem 2006 přibylo v regionu více než 1000 lidí. Tento neustálý přírůstek řadí Lanškrounsko mezi nejlepší v kraji. Největší expanzi počtu obyvatel zaznamenala obec Rudoltice, která se ve stejném období rozrostla o 600 lidí. Důvodem tohoto mimořádného přírůstku je zejména přítomnost velkého množství zaměstnavatelů v Lanškrouně a okolí, doprovázený nabídkou volných pracovních míst a příhodnou bytovou výstavbou.

Lanškrounsko patří mezi nejmladší regiony v kraji. V porovnání s okresními nebo celorepublikovými údaji vykazuje vyšší podíl obyvatel ve věku 0-14 let a poněkud nižší podíl obyvatel ve věku 65 let a více. To dává dobré předpoklady pro další demografický vývoj regionu i jeho ekonomickou budoucnost. [15]

Tab. 2.1 Struktura obyvatelstva mikroregionu Lanškrounsko

Obec	Počet obyvatel	Počet obyvatel 0-14 let	Počet obyvatel 15-64 let	Počet obyvatel 65 a více let
Albrechtice	464	70	305	89
Anenská Studánka	180	26	123	31
Cotkytle	390	75	236	79
Čenkovice	192	27	131	34
Damník	693	126	446	121
Dolní Čermná	1316	205	901	210
Horní Čermná	1005	133	674	198
Horní Heřmanice	492	76	304	112
Horní Třešňovec	627	106	416	105
Krasíkov	327	52	217	58
Lanškroun	9994	1484	6442	2068
Lubník	351	65	247	39
Luková	746	134	489	123
Ostrov	684	136	463	85
Petrovice	248	45	162	41
Rudoltice	1859	373	1255	231
Sázava	564	88	385	91
Strážná	106	22	64	20
Tatenice	873	128	618	127
Trpík	86	22	49	15
Výprachtice	984	176	638	170
Žichlínek	995	195	661	139

Zdroj: vlastní zpracování podle údajů z *Krajského úřadu Pardubického kraje* [online]. 2017.

2.2 Občanské vybavení

2.2.1 Školství

Obecně lze říci, že region disponuje odpovídajícím množstvím školských zařízení. Je zde celkem 20 mateřských škol, z nichž 5 je přímo v Lanškrouně a zbylých 15 po jedné v jednotlivých obcích. Školku nemají pouze v Anenské Studánce, Čenkovicích, Krasíkově, Lubníku, Strážné a Trpíku. Zcela logicky je důvodem malý počet obyvatel ve zmíněných obcích – patří mezi 8 nejmenších v regionu. Obdobná situace je v případě základních škol. Až na 3 výjimky (Albrechtice, Petrovice, Sázava) lze říci, že obec, která má mateřskou školu, má zároveň i základní školu. Celkem je v regionu 18 základních škol, z nichž 6 se jich nachází v Lanškrouně. Střední školství je již zastoupeno výlučně ve městě. Nachází se zde Gymnázium Lanškroun, Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Lanškroun a Střední škola zemědělská a veterinární Lanškroun. V Lanškrouně je zřízena také umělecká škola. [15]

2.2.2 Zdravotnictví

Zde již nelze pozitivně hodnotit počet zdravotnických zařízení. Nutno dodat, že nedostatečný počet lékařů je bohužel skutečností napříč celou republikou. V regionu působí 6 dětských lékařů a 11 obvodních lékařů. Někteří z nich mají své ordinace nejenom v Lanškrouně, ale i ve vybraných obcích. Nejhorší situace je v případě zubních lékařů. Jejich počet je sice stejný, jako obvodních lékařů, ale téměř všichni z nich mají plné kapacity, proto nemohou přibírat nové pacienty. Lidé jsou tak nuceni dojíždět k dentistovi do vzdálenějších měst. [16]

2.2.3 Ostatní služby

Mezi ostatní základní služby zahrnují přítomnost policie, hasičů a pošty. Státní i městská policie je zastoupena pouze v Lanškrouně. Sbor dobrovolných hasičů mají všechny obce regionu. Pobočky pošty jsou nejen v Lanškrouně, ale i v Cotkýtli, Damníkově, Dolní Čermné, Horní Čermné, Ostrově, Rudolticích, Tatenicích a ve Výprachticích. [16]

2.3 Významní zaměstnavatelé

2.3.1 AVX Czech Republic s.r.o.

Firma je specialista na výrobu pasivních elektronických součástek, zejména tantalových a niobových kondenzátorů. Ty jsou instalovány nejen do spotřební elektroniky, ale i do specializovaných výrobků dodávaných pro lékařský, automobilový, letecký i kosmický průmysl. Společnost byla založena v roce 1992 v Lanškrouně, nyní zde pracuje více než 2000 zaměstnanců. Jedná se o jeden z největších závodů svého druhu na světě. [17]

2.3.2 Schott ČR, s.r.o.

Závod v Lanškrouně vznikl v roce 1993 a je součástí celosvětově působící společnosti, která se zaměřuje na odvětví průmyslu domácích spotřebičů, farmaceutický průmysl, solární energii a automobilový průmysl. V Lanškrouně se vyrábějí pouzdra zapalovačů airbagů, pouzdra palivových senzorů a víka baterií. Firma zaměstnává přibližně 450 zaměstnanců. [18]

2.3.3 SOMA spol. s r. o.

Jedná se o čistě českou firmu založenou v roce 1992. Společnost konstruuje a současně i vyrábí flexotiskové stroje s centrálním válcem, podélné řezačky, laminátory a vysekávací automaty. Své výrobky úspěšně prodává po celém světě. Podnik se neustále rozvíjí a v současnosti je zde zaměstnáno asi 250 lidí. [19]

2.3.4 Zemědělsko-obchodní družstvo Žichlínek

Jako jediné mezi největšími zaměstnavateli regionu nemá hlavní sídlo přímo v Lanškrouně, nýbrž v obci Žichlínek. Provozovny má však rozesety po celém Lanškrounsku. Patří k největším podnikům s klasickou zemědělskou výrobou v okrese Ústí nad Orlicí. Zaměřuje se na živočišnou i rostlinnou výrobu, ale např. i na opravy automobilů, prodej hutních a sypkých materiálů nebo i prodej a rozvoz obědů. Zaměstnáno je zde více než 300 lidí. [20]

2.3.5 Schaeffler Production CZ s.r.o.

Do roku 2017 byla firma známá pod názvem INA Lanškroun s.r.o. Vznikla v roce 1999 jako dceřiná společnost německé rodinné firmy INA, nyní Schaeffler. Ta zaměstnává ve

svých 170 pobočkách více než 90.000 zaměstnanců, z toho v Lanškrouně pracuje 750 lidí. V roce 2017 byla také postavena nová výrobní hala v nedalekých Svitavách, která do roku 2020 zaměstná dalších 1000 lidí. Společnost Schaeffler je předním dodavatelem dílů pro automobilový a strojírenský průmysl. Lanškrounský závod vyrábí vstříkovací formy, komponenty pro automobilový průmysl a náhradní díly pro další výrobu ložisek v jiných závodech Schaeffler. [21]

2.4 Doprava a dopravní infrastruktura mikroregionu

2.4.1 Silniční doprava

Regionem neprochází žádná dálnice ani rychlostní komunikace. Nejbližší napojení na dálnici je vzdálené asi 100 km (dálnice D11, exit 90 u Humpolce) a na rychlostní komunikaci dálničního typu R35 u Mohelnice to je cca 40 km. Silnice 1. třídy jsou v regionu pouze dvě. První z nich I/11 (Hradec Králové – Šumperk – Opava – Ostrava – Mosty u Jablunkova – státní hranice se Slovenskem) spojující Žamberk, Králíky a Šumperk, prochází pouze okrajem katastrálního území obce Čenkovice. Druhá I/43 (Brno-Královo Pole – Sebranice – Svitavy-Lačnov – Třebovice – Lanškroun – Štítý – Červená Voda – Králíky – Dolní Lipka – státní hranice s Polskem) má pro region mnohem větší význam. Umožňuje spojení se správními oblastmi Zábřeh, Králíky, Česká Třebová a Svitavy. Prochází celkem šesti obcemi Lanškrounska. Dále regionem prochází celkem 5 silnic 2. třídy. Jsou to silnice s označením II/311 (Jablunné nad Orlicí – Zákoutí), II/313 (Dolní Dobrouč – Ostrov), II/314 (Dolní Dobrouč – Petrovice – Dolní Čermná – Horní Čermná), II/315 (Týništko – Choceň – Ústí nad Orlicí – Ostrov – Lanškroun – Sázava – Lubník – Tatenice – Zábřeh na Moravě – Úsov) a II/368 (Letovice – Moravská Třebová – Krasíkov – Tatenice – Strážná – Cotkytle – Štítý – Rovensko). Celková délka silnic 1. třídy v rámci regionu činí pouhých 23,2 km, silnice 2. třídy již měří 58,3 km a silnice 3. třídy naměříme dokonce 95,6 km. Rozložení silniční sítě je dostatečné, kvalita odpovídající standardu ČR. Závažný problém je však se silnicí I/43, která zcela nevhodně prochází centrem Lanškrouna. [15], [22], [23]

2.4.2 Železniční doprava

Lanškrounskem procházejí dva ze čtyř tranzitních železničních koridorů České republiky – II. tranzitní železniční koridor (Přerov – Olomouc – Česká Třebová) a III. tranzitní

železniční koridor (státní hranice s Německem – Cheb – Plzeň – Praha – Česká Třebová – Přerov – Ostrava – Dětmorovice – Mosty u Jablunkova – státní hranice se Slovenskem). Díky přítomnosti těchto koridorů mohou obyvatelé snadněji dojíždět do významných vzdálených měst, jako jsou Pardubice, Olomouc nebo Praha. Stačí se pouze dopravit do železniční stanice v České Třebové. Součástí koridorů je trať č. 270 (Česká Třebová – Zábřeh – Olomouc – Přerov), na kterou navazují regionální jednokolejné tratě č. 017 (Česká Třebová – Moravská Třebová) a č. 019 (Rudoltice v Čechách – Lanškroun).

Železniční doprava je dostupná pouze v jižní části regionu a městu Lanškroun. Celkem se jedná o 8 obcí disponující železniční zastávkou.

Obr. 2.2 Železniční síť v mikroregionu Lanškrounsko



Zdroj: Strategie území správního obvodu ORP Lanškroun. *Svaz měst a obcí České republiky* [online].

Trať č. 019 není elektrifikovaná a v Lanškrouně končí. Mezi obce regionu vybavené vlakovou zastávkou patří Anenská Studánka, Krasíkov, Lanškroun, Luková, Rudoltice, Tatenice, Trpík a Žichlínek.

2.4.3 Integrovaný dopravní systém IREDO

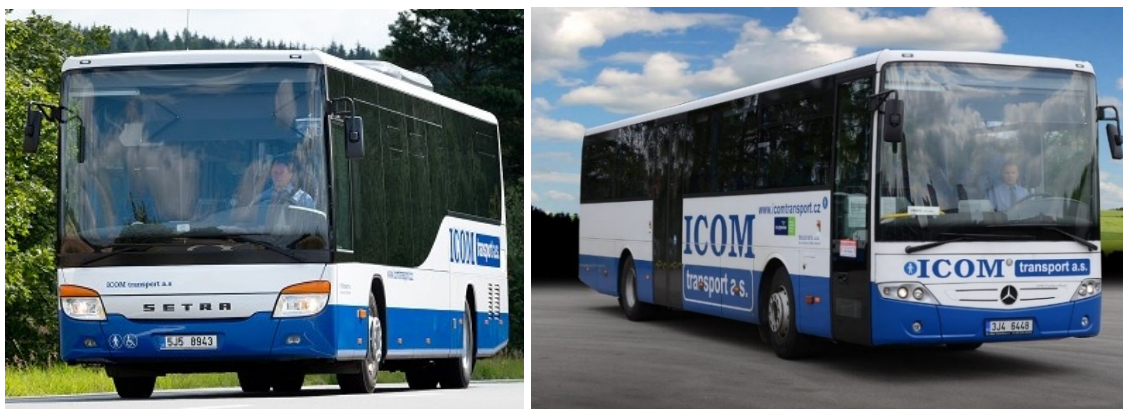
Pod zkratkou IREDO se skrývá integrovaný dopravní systém využívající autobusovou i železniční dopravu, který je platný od roku 2010 v Královéhradeckém kraji a od konce roku 2011 i v Pardubickém kraji. V tomto tarifním systému provozují svou činnost všichni dopravci poskytující veřejnou autobusovou a regionální železniční dopravu. Postupně mezi účastníky vstoupily i vybrané městské hromadné dopravy. Cestujícím tento systém přináší nesporné výhody. Mohou na jednu jízdenku cestovat v rámci dvou krajů a zároveň mohou využívat jak autobusovou, tak vlakovou dopravu. Mohou si také předplatit každodenní cestování do práce nebo do škol a využít některou ze slev, kterou krajský tarif nabízí. Správcem tarifu IREDO, tedy organizátorem dopravy, je společnost OREDO s.r.o., kterou vlastní z 50 % Královéhradecký kraj a z 50 % Pardubický kraj. Firma řeší tarifní politiku a zajišťuje také provoz odbavovacího systému s použitím bezkontaktní čipové karty. [24]

2.5 Dopravci

2.5.1 Hromadná doprava na silnici

Pravidelná autobusová doprava je aktuálně zajišťována dvěma dopravci. Prvním a nejvýznamnějším je firma ČSAD Ústí nad Orlicí, a.s., která je dceřinou společností firmy ICOM transport a. s. [25] V regionu Lanškrounsko vozí cestující dva typy moderních autobusů. Prvním z nich je typ S 415 LE Business německého výrobce Setra. Jedná se o autobus s nízkým nástupem, umožňující snadné cestování vozíčkářům nebo osobám s kočárkem. Autobusy jsou klimatizovány a osazeny 49 sedadly pro cestující. Druhým typem autobusu je typ Intouro 2 od renomované německé společnosti Mercedes-Benz. Opět se jedná o bezbariérový klimatizovaný dopravní prostředek pro 49 sedících cestujících. Nabízí bezesporu ještě větší komfort než autobus Setra. Vybrané autobusy jsou navíc vybavené WiFi vysílačem, který umožní zákazníkům bezplatný přístup na internet ze svých mobilních zařízení. [26]

Obr. 2.3 Autobusy Setra S415 LE Business a Mercedes Intouro 2



Zdroj: Služby. *ICOM transport, a.s.* [online]. 2017 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <http://www.icomtransport.cz/csad-usti-nad-orlici/sluzby>

Druhým dopravcem je firma Pavel Prchal, která částečně zajišťuje pouze autobusovou dopravu mezi obcemi Anenská Studánka, Trpík, Luková a Damník. [27] Jedná se o lokálního dopravce, který nedisponuje tak velkým moderním vozovým parkem, jako výše popisované ČSAD Ústí nad Orlicí. Firma má k dispozici pouze dva autobusy a jeden minibus. Pro linkovou dopravu se využívá Karosa C935.1034 Récréo (pro 59 sedících pasažérů) a minibus Renault Master 2.5 DCI Ominova Maxirider se 14 sedadly. [28]

Obr. 2.4 Renault Master Ominova Maxirider a Karosa C935.1034 Récréo



Zdroj: Pavel Prchal, Boršov. *Seznam-autobusu.cz* [online]. 2018 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <http://seznam-autobusu.cz/dopravce/pavel-prchal--borsov>

2.5.2 Hromadná doprava na železnici

Jediným dopravcem po železnici jsou České dráhy, a. s. Přeprava cestujících, kteří vystupují nebo nastupují v některé z obcí Lanškrounska, je zajištěna motorovým vozem Regio-Shuttle RS1 (typ 840) vyrobené švýcarskou firmou Stadler Rail. Jedná se o čtyřnápravový, částečně nízkopodlažní vůz. Stanoviště strojvedoucího je umístěno na obou koncích vozu. Charakteristickým znakem vozu je konstrukce skříně v podobě příhradového nosníku s šikmými sloupky a lichoběžníkovými okny. Vůz má kapacitu pouze 73 cestujících, ale je možné spřáhnout až 7 vozů. Maximální rychlost je 120 km/h. Pro cestující je zajištěn vysoký komfort. Vůz nabízí bezbariérové cestování a moderní klimatizovaný interiér. České dráhy tyto vozy pojmenovaly marketingovým názvem RegioSpider. [29]

Kromě výše popsaného vozu je občas nasazován i motorový vůz řady 814, který nese marketingový název RegioNova. Tyto jednotky vznikly modernizací motorových vozů 810 a přípojných vozů řady 010. Rekonstrukci prováděla šumperská firma Pars nova v letech 2005-2012. Maximální rychlost je 80 km/h. Vůz je také částečně nízkopodlažní, pojme 85 cestujících, ale není klimatizovaný. [30]

Obr. 2.5 Vlaky RegioSpider a RegioNova



Zdroj: Regio-Shuttle RS1. *Wikipedie* [online]. 2017 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Regio-Shuttle_RS1

Motorová jednotka 814. *Wikipedie* [online]. 2018 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Motorová_jednotka_814

2.6 Město Lanškroun

Lanškroun je správní centrum regionu Lanškrounsko. Nachází se v podhůří Orlických hor a je zasazen v údolí Moravské Sázavy. Město bylo založeno v 2. polovině 13. století a sloužilo jako hlavní ekonomické centrum lanškrounsko-lanšperského panství. V době třicetileté války bylo město poničeno a po ní sem přicházeli němečtí osadníci, kteří zavedli německou správu. Od poloviny 19. století do roku 1960 byl Lanškroun okresním městem. Po druhé světové válce došlo k odsunu lanškrounských Němců, do té doby bylo obyvatelstvo okresu Lanškroun z 60 % německé. Až do nynějška se zde dochovalo velké množství kulturních památek, mezi které patří např. radnice, gymnázium, zámek Lanškroun (bývalý klášter) nebo hospoda Krčma. [31] Mezi významné osobnosti patří lékař a filozof Jan Marcus Marci, skladatel Jindřich Praveček, hokejista Bohumil Modrý nebo také současníci – farář Zbigniew Czendlik či desetibojař Roman Šebrle. [32]

Dnešní Lanškroun je městem s rozsáhlou podnikatelskou činností. Nachází se zde úspěšné firmy působící v oblastech elektroniky, strojírenství nebo papírenského průmyslu. Dalším významným odvětvím je školství. Střední škola zemědělská a veterinární Lanškroun je vyhlášena v celé republice hlavně díky práci s koňmi. V oblasti cestovního ruchu je obrovský potenciál, který však není doposud příliš využitý. Lanškroun může těžit ze své minulosti nebo malebné přírody v okolí (např. soustava lanškrounských rybníků). [31]

Lanškroun má svou vlakovou zastávku. Spojení je možné po jednokolejné regionální trati z Rudoltic. Jedná se o nejkratší trať v pardubickém kraji. V silniční dopravě je situace pestřejší. Páteřní komunikací je silnice I/43, na kterou se napojují další dvě silnice 2. třídy a čtyři silnice 3. třídy. [33]

Region Lanškrounsko, ale hlavně město Lanškroun, je oblast s velmi nízkou mírou nezaměstnanosti. Nezaměstnanost k datu 31. 3. 2018 např. v Lanškrouně je pouhých 1,93 %. [34] Důvodem je velké množství firem, které zde sídlí. Je zajímavé, že ačkoli má Lanškroun přibližně 10000 obyvatel, působí zde asi 250 společností a 2000 soukromých podnikatelů a živnostníků. Jen v samotném průmyslu nabízí Lanškroun kolem 6000 pracovních míst, takže je jasné, že zaměstnanci dojíždějí z širokého okruhu přesahující hranice regionu. [35]

2.7 Firemní hromadná doprava

Nedostatečná kvalita dopravní obslužnosti nedopadá pouze na zaměstnance, ale ve velké míře také na zaměstnavatele. Kombinace extrémně nízké nezaměstnanosti a obrovského ekonomického růstu znamená boj o každého zaměstnance. Počet místních samozřejmě nestačí. Okruh, odkud se zaměstnanci dopravují za práci se neustále zvětšuje. S rostoucí vzdáleností mezi bydlištěm a zaměstnáním také rostou nutné výdaje na cestování a v neposlední řadě obvykle i čas strávený na cestě. Do mnoha míst se v některé časové intervaly nedá pomocí hromadné dopravy vůbec dostat, takže jsou lidé často odkázáni pouze na individuální dopravu automobilem.

Z těchto všech důvodů výše popsaných přistupují obvykle ty větší společnosti k provozování své vlastní (firemní) hromadné dopravy pro zaměstnance. Cena za tuto dopravu bývá obvykle spíše symbolická. Časování spojů se orientuje na začátky a konce pracovních směn zaměstnanců s pevně danou pracovní dobou. Firemní doprava je v drtivé většině případů realizována po silnici za využití minibusů a autobusů.

V regionu Lanškrounsko nabízí firemní dopravu pro zaměstnance dvě společnosti. Již od samotného vzniku sváží AVX Czech Republic s.r.o. zaměstnance z okruhu více než 50 km. Necelé čtyři roky má svou dopravu také firma Schaeffler Production CZ s.r.o. Jelikož jsem zaměstnancem této firmy, rozhodla jsem se zdejší situaci popsat detailněji. Se stále narůstajícím počtem zaměstnanců byla totiž větší a větší potřeba tuto problematiku řešit. Zaměstnavatel tedy začal v roce 2014 provozovat jednu nepravidelnou linku. V současné době mohou zaměstnanci závodu v Lanškrouně využít jednu ze čtyř linek:

- 1) Lanškroun – Rudoltice – Opatov – Opatovec – Svitavy,
- 2) Lanškroun – Luková – Damník – Svitavy – Hradec nad Svitavou – Březová nad Svitavou,
- 3) Lanškroun – Rudoltice – Lanškroun – Horní Třešňovec – Horní Čermná – Výprachtice,
- 4) Lanškroun – Sázava – Žichlínek – Lubník – Tatenice – Krasíkov – Třebářov – Staré Město – Moravská Třebová.

Jen z regionu Lanškrounsko jsou spoje k dispozici obyvatelům 12 obcí z celkového počtu 22. Každý pracovní den sváží čtyři autobusy zaměstnance z širokého okolí tak, aby byli v časovém předstihu k dispozici na začátek denní, odpolední nebo noční směny. To znamená, že autobusy mají příjezd k firmě v 5:45, 13:45 a 21:45 hod. Obdobným

způsobem od firmy odjíždějí spoje dopravující zaměstnance ze zaměstnání směrem domů. Odjezdy jsou v 6:15, 14:15 a 22:15 hod. Nejdelší cesta trvá přesně 60 minut. [36] Zaměstnanci tak nemusí spoléhat na klasickou veřejnou dopravu, která nikdy nejezdí přesně v požadované časy. Nemusí podstupovat cestu mezi autobusovou zastávkou v Lanškrouně a sídlem firmy. Ani nemusí využívat individuální dopravu automobilem, která je samozřejmě ekonomicky nejnáročnější a navíc, v případě firmy Schaeffler, vždy znamená problém s parkováním. Prostě stačí nastoupit na autobusové zastávce v místě bydliště a vystoupit přímo před závodem. To vše za pouhých 100 Kč měsíčně.

2.8 Podmínky pro hodnocení dopravní obslužnosti

Aby bylo možné, na základě sledovaných informací, zhodnotit, které obce regionu Lanškrounsko jsou na tom s dopravní obslužností lépe, a které hůře, musí být stanoven bodový systém a jasné vstupní podmínky.

2.8.1 Stanovení podmínek pro hodnocení

V této práci je hodnocena dopravní obslužnost mezi Lanškrounem a obcemi mikroregionu Lanškrounsko za účelem jízdy do zaměstnání a zpět v běžný pracovní den. Pokud bych se neomezila pouze na sledování dojíždění do zaměstnání, nebo pokud bych analyzovala dopravní obslužnost během celého pracovního dne či víkendu, byl by rozsah práce tak obrovský, že by značně převyšoval školou určený počet stránek. Proto jsem definovala celkem pět různých časů v rámci běžného pracovního dne. Dva z nich pro příjezd do zaměstnání a tři pro návrat ze zaměstnání. Příjezd do Lanškrouna musí být vždy nejdříve 60 minut a nejpozději 15 minut před začátkem pracovní doby. Odjezd z Lanškrouna musí být vždy nejdříve 15 minut a nejpozději 60 minut po skončení pracovní doby. Prvním časem je příjezd na ranní směnu většiny dělnických pozic, které začínají od 6:00 hod. Druhý sledovaný čas je začátek pracovní doby v 8:00 hod., který je v mnoha firmách stanoven jako nejzazší čas nástupu do zaměstnání pro pracovníky se zařazením THP. Často těmito spoji jezdí také zaměstnanci obchodů, které otevírají od 8:00 - 9:00 hod. Třetí sledovaný čas byl stanoven na odjezd z Lanškrouna po pracovní době končící ve 14:00 hod. Jedná se o standardní konec pracovní doby pro ranní směnu dělnických kategorií s osmihodinovou denní směnou. Čtvrtý čas jsem definovala pro konec pracovní doby v 16:00 hod., kdy často končí pracovní doba zaměstnancům THP.

Poslední sledované časové rozmezí je pro odjezd pracovníků končících v 18:00 hod. V tuto dobu cestují zaměstnanci dělnických kategorií končící svou ranní dvanáctihodinovou směnu nebo také zaměstnanci obchodů s provozní dobou do 17:00 hod. Pro lepší přehled slouží následující dvě tabulky (Tab. 2.2 a Tab. 2.3).

Tab. 2.2 Vyjíždka do zaměstnání

Začátek pracovní doby [hh:mm]	Časové rozmezí příjezdu [hh:mm]
6:00	5:00 - 5:45
8:00	7:00 - 7:45

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 2.3 Dojíždka ze zaměstnání

Konec pracovní doby [hh:mm]	Časové rozmezí odjezdu [hh:mm]
14:00	14:15 - 15:00
16:00	16:15 - 17:00
18:00	18:15 - 19:00

Zdroj: vlastní zpracování

Počet obyvatel v jednotlivých obcích je platný k 1. 1. 2017. Počet dojíždějících do zaměstnání mimo hranice obce byl zkoumán v rámci sčítání lidu, domů a bytů, které proběhlo k 1. 3. 2011. Od roku 2011 do současnosti nebyly nikterak výrazné rozdíly v počtu obyvatel v produktivním věku (15-64 let). Nezaměstnanost je nyní v porovnání s rokem 2011 rozhodně nižší, ale je nutno brát v potaz změnu pravidel pro určování její výše. Z těchto důvodů jsem se rozhodla brát údaje o dojíždění obyvatel z roku 2011 za stále aktuální. Možnou odchylku předpokládám ve výši cca +/- 5 %.

Všechna hlavní data týkající se počtu spojů, časové náročnosti spojů a vzdáleností byla získána z vyhledávače spojů IDOS [27] a mapového serveru MAPY [37].

Každá obec dostane udělené body celkem v 4 následujících kritériích.

2.8.2 Kvocient úrovně dopravní obslužnosti

Kvocient úrovně dopravní obslužnosti (dále již k_{do}) stanovil ve své práci „Analýza dopravní obslužnosti s důrazem na dopravu jako významný faktor rozvoje regionu“ Patrik Pova. Jedná se o relevantní ukazatel, který jsem se rozhodla použít i ve své práci. k_{do} je součin rychlosti přepravy a počtu spojů za hodinu.

$$\text{rychlost přepravy } (v \frac{km}{h}) = 60 \times \frac{d_i}{t_i}$$

$$\text{počet spojů za hodinu} = \frac{H}{t}$$

k_{do} pro větší detailnost výsledků ještě rozdělím na k_{do} pro cestu z bydliště do zaměstnání (k_{do_tam}), cestu ze zaměstnání zpět do místa bydliště ($k_{do_zpět}$) a na součet těchto dvou zmíněných hodnot (k_{do}).

Význam zbylých zkratk:

d_i vzdálenost (v km) mezi zkoumanými cílovými body (Lanškroun a sledovaná obec)

t_i doba jízdy (v min) mezi zkoumanými cílovými body

t sledovaný čas (v hod) - pro cestu do zaměstnání se jedná o 1,5 hod. a pro cestu zpět je to celkem 2,25 hod.

H počet spojů v rámci sledovaného času t [38]

$$k_{do_tam} = \frac{d_i \times 60 \times H}{t_i \times t} \quad k_{do_zpět} = \frac{d_i \times 60 \times H}{t_i \times t}$$

$$k_{do} = k_{do_tam} + k_{do_zpět}$$

2.8.3 Počet spojů

Pro každý z pěti definovaných časů je možné získat až 2 body, celkem tedy 10 bodů. Jeden spoj v definovaný čas znamená 1 bod, dva a více spojů znamenají 2 body. Pokud však v definovaný čas neexistuje žádný použitelný spoj, odečítají se 2 body. Je totiž velmi důležité, aby byla veřejná doprava dostupná v každý z definovaných časů. Pojem „použitelný spoj“ znamená buď spoj jedoucí maximálně 30 minut nebo spoj, u kterého doba jízdy nepřesáhne dvojnásobnou dobu nejrychlejšího spoje, tedy spoje, který dojde z výchozí stanice do cílové za nejkratší dobu. Počet spojů částečně souvisí s kvocientem úrovně dopravní obslužnosti, ale umožňuje sledovat konkrétní parametr, což je logicky počet spojů, s důrazem na pokrytí v každý z definovaných časů.

$$\text{počet spojů} = PS1 + PS2 + PS3 + PS4 + PS5$$

PS_n .. bodové ohodnocení počtu spojů v 1.-5. časovém rozmezí

možné hodnoty PS_n : 1 (jeden spoj), 2 (dva a více spojů), -2 (žádný spoj)

2.8.4 Kvalita spojů

Pokud se jedná o přímý spoj bez přestupu, je označen za komfortní spoj a je získán 1 bod. Dále se hodnotí rozdíl v rychlosti mezi hromadnou dopravou a nejrychlejší individuální dopravou, což je ve všech případech automobil. Pokud je spojení hromadnou dopravou maximálně dvojnásobně pomalejší než při dopravě automobilem, je označován za rychlý spoj a je udělen další bod. Jeden spoj tak může být jak komfortní, tak i rychlý. Následné hodnoty se sečtou a vydělí celkovým počtem spojů. Maximálně je možné získat za kvalitu spojů 2 body.

$$kvalita\ spojů = \frac{\text{počet komfortních spojů} + \text{počet rychlých spojů}}{\text{celkový počet spojů}}$$

2.8.5 Dopravní vybavenost

Hodnotí se, zda má obec dosažitelnou autobusovou nebo vlakovou dopravu či dokonce oba zmíněné typy. Slovem „dosažitelnost“ jsem definovala vzdálenost mezi zastávkou dopravy a nejvzdálenější částí obce, která nemá přesáhnout maximálně 2 km. Pokud má obec k dispozici autobusovou nebo železniční zastávku, obdrží 1 bod. Pokud má k dispozici oba typy, obdrží body 2. Pokud je vlaková zastávka dosažitelná pro celou obec (není vzdálena více než 2 km od nejvzdálenější části obce), získává v této kategorii další bod. Poslední bod je možné získat za situace, kdy jsou buď všechny autobusové zastávky dostupné pro celou obec (v okruhu 2 km) nebo, když každý z vypsanych spojů zastavuje i v zastávce dosažitelné všem obyvatelům obce. Celkem je tedy možné získat až 4 body.

$$dopravní\ vybavenost = autobus + vlak + dosažitelný\ autobus + dosaž.\ vlak$$

2.9 Dopravní obslužnost vybraných obcí regionu

2.9.1 Anenská Studánka

Anenská Studánka leží v jižní části okresu Ústí nad Orlicí. Je tak téměř obklopena okresem Svitavy. Od Lanškrouna je vzdálena přibližně 8 km vzdušnou čarou. Leží v nadmořské výšce 424 metrů nad mořem. První zmínka o malé podhorské vesnici je z roku 1292. Dominantou obce je kostel sv. Vavřince z roku 1907. Ve spodní části obce se nacházejí léčivé prameny. Dříve zde byly vystaveny lázně, v současnosti objekt slouží jako ústav sociální péče pro mentálně postižené osoby. [39] Obcí vedou silnice III/36812 a III/36813 a také železniční trať Třebovice v Čechách-Chornice. [23] V obci bydlí

celkem 180 obyvatel, z toho 123 v produktivním věku 15–64 let. Do zaměstnání dojíždí mimo obec přibližně 15 obyvatel. [40]

Obec Anenská Studánka má na svém území celkem tři autobusové zastávky a jednu vlakovou stanici. V centru obce se nachází zastávka s názvem „Křižovatka“, která je využívána největším množstvím obyvatel. Další autobusovou zastávkou je „Domov u studánky“. Slouží především pro klienty stejnojmenného centra pro osoby se zdravotním postižením. Na samotném okraji obce jsou bezprostředně u sebe umístěny autobusová zastávka „Železniční stanice“ a vlaková stanice. Vzdálenost vlakové stanice od opačného konce obce jsou však hraniční 2 km, což odpovídá přibližně 24 minutám chůze.

Tab. 2.4 Spoje Lanškroun-Anenská Studánka ve stanovené doby

Typ dopravy	Směr dopravy	Čas nástupu [hh:mm]	Čas výstupu [hh:mm]	Celkový čas [hh:mm]	Vzdálenost [km]	Přestup	Prům. čas [hh:mm]	Prům. vzdálenost [km]
autobus	Lanškroun	4:50	5:20	0:30	13	ano	0:33	14,67
vlak	Lanškroun	4:31	5:00	0:29	18	ano		
autobus	Lanškroun	6:43	7:25	0:42	13	ano		
autobus	Anenská Stud.	14:35	15:03	0:28	13	ano	0:33	14,67
autobus	Anenská Stud.	16:35	17:03	0:28	13	ano		
vlak	Anenská Stud.	16:41	17:24	0:43	18	ano		
vlak	Anenská Stud.	18:41	20:22	1:41	18	ano		

Zdroj: vlastní zpracování

Ani jedna z autobusových zastávek nemá uzavřenou stavbu pro čekání na spoj, ani žádný přístřešek. Dokonce zde nejsou ani lavičky. Obdobná situace je v případě vlakové zastávky. Zde je sice postavená budova, která je však uzavřená a v dezolátním stavu. Zázemí pro cestující prakticky neexistuje.

Z tabulky 2.4 vyplývá, že spojení mezi Anenskou Studánkou a Lanškrounem v definované časy není ideální. Navíc je u všech spojů nutné přestupovat, což snižuje komfort pro cestující a zvyšuje dobu potřebnou pro cestu do zaměstnání a zpět. Za kvalitní můžeme považovat ranní spojení do Lanškrouna pro zaměstnance pracující od 6:00 hod, kdy je na výběr z jednoho autobusového spoje a jednoho vlakového spoje. Pro ty, kteří pracují od 8:00 hod. je již k dispozici pouze jeden spoj. Obdobná situace je v případě návratu z Lanškrouna po skončení směny ve 14:00 hod. V definovaném čase 16:15 až 17:00 hod. je pro cestu domů na výběr jeden spoj autobusový a jeden vlakový. Naopak zcela nevyhovující je spojení pro zaměstnance končící pracovní směnu v 18:00 hod. Zde

se nabízí pouze jeden vlakový spoj, ale doba přepravy je přibližně 3x delší než obvykle, tudíž ho není možné brát jako použitelné spojení. Lidé jsou tak, minimálně v tomto případě, nuceni využít individuální dopravu.

Tab. 2.5 Porovnání hromadné a individ. dopravy Lanškroun-Anenská Studánka

Vzdálenost hromadnou dopravou [km]	Čas hromadnou dopravou [hh:mm]	Vzdálenost autem [km]	Čas autem [hh:mm]	Rozdíl vzdálenosti [km]	Rozdíl rychlosti [hh:mm]	Rozdíl rychlosti [%]
14,67	0:33	11,80	0:14	2,87	0:19	135,71

Zdroj: vlastní zpracování

Porovnání délky trvání cesty samozřejmě vyznívá nejlépe pro individuální dopravu autem, která je o polovinu času rychlejší než v případě hromadné dopravy (Tab. 2.5). Důvodem je nutnost jednoho přestupu, a to jak v případě autobusové, tak i vlakové dopravy.

$$k_{do_tam} = \frac{14,67 \times 60 \times 3}{33 \times 1,5} = \mathbf{53,35} \quad k_{do_zpět} = \frac{14,67 \times 60 \times 3}{33 \times 2,25} = \mathbf{35,56}$$

$$k_{do} = 53,35 + 35,56 = \mathbf{88,91}$$

$$počet\ spojů = 2 + 1 + 1 + 2 - 2 = \mathbf{4}$$

$$kvalita\ spojů = \frac{0 + 2}{6} = \mathbf{0,33}$$

$$dopravní\ vybavenost = 1 + 1 + 1 + 1 = \mathbf{4}$$

2.9.2 Lubník

Lubník je obec, která je umístěna přibližně 5 km severozápadně od Lanškrouna. Leží v nadmořské výšce 370 metrů. První písemná zmínka o obci se datuje do roku 1267. Dříve za obcí procházela historická česko-moravská zemská hranice. Obcí protéká Lubnický potok, který patří mezi levé přítoky Moravské Sázavy. [41] Lubníkem po celé délce prochází silnice II/315. K 1. 1. 2017 zde bydlelo celkem 351 obyvatel, z toho 247 jich bylo v produktivním věku 15–64 let. Do zaměstnání mimo obec dojíždí 89 obyvatel. [40]

Obec disponuje třemi autobusovými zastávkami, které jsou rovnoměrně rozmístěny. Zastávka „Koupaliště“ se nachází na okraji obce ze směru Lanškroun, zastávka „Obecní úřad“ je umístěna uprostřed obce a poslední zastávkou je „Rozcestí Žichlínek“, která stojí na konci obce (nejdále od Lanškrouna). V Lubníku neexistuje žádné vlakové spojení. Nejbližší železniční zastávka je v sousední obci Žichlínek. Z nejbližšího místa obce

Lubník je to však více než 5 km, proto není reálné železniční dopravu využívat pro každodenní dojíždění do Lanškrouna. Tedy za předpokladu, že nebude hromadná doprava kombinována s dopravou individuální (doprava z nádraží automobilem nebo na bicyklu).

Každá z autobusových zastávek disponuje uzavřenou stavbou. V roce 2016 navíc byly všechny zastávky opraveny a natřeny novou fasádní barvou. Uvnitř zastávek jsou umístěny lavičky. Vnitřní i venkovní prostor byl při prohlídce udržovaný.

Tab. 2.6 Spoje Lanškroun-Lubník ve stanovené doby

Typ dopravy	Směr dopravy	Čas nástupu [hh:mm]	Čas výstupu [hh:mm]	Celkový čas [hh:mm]	Vzdálenost [km]	Přestup	Prům. čas [hh:mm]	Prům. vzdálenost [km]
autobus	Lanškroun	4:42	5:00	0:18	8	ne	0:17	7,00
autobus	Lanškroun	5:10	5:25	0:15	6	ne		
autobus	Lanškroun	7:13	7:28	0:15	6	ne		
autobus	Lanškroun	7:21	7:42	0:21	8	ne		
autobus	Lubník	14:35	14:53	0:18	8	ne	0:14	6,50
autobus	Lubník	14:38	14:53	0:15	6	ne		
autobus	Lubník	16:38	16:50	0:12	6	ne		
autobus	Lubník	18:33	18:45	0:12	6	ne		

Zdroj: vlastní zpracování

I když se občané Lubníka mohou spolehnout pouze na autobusovou dopravu, jsou na tom se spojením lépe, než některé jiné obce využívající i dopravu železniční. Drobným negativem je fakt, že ne každý spoj zastavuje na každé ze tří zastávek. S tím souvisí také to, že jeden typ spoje nejede nejkratší trasou do Lanškrouna přes Sázavu, ale delší variantou přes Žichlínek. To samozřejmě přepravu prodlužuje a zdražuje.

Pro dopravu do zaměstnání na 6. hodinu ranní mohou lidé využít jeden ze dvou spojů. První z nich je možné využít pouze ze zastávky „Rozcestí Žichlínek“, druhý ze zbylých dvou zastávek. Obdobná, ale opačná, situace je při dojezdu do zaměstnání na 8. hodinu. Pro návrat po 14 hodině jsou k dispozici opět dva spoje a opět jeden z nich zastavuje pouze na „Rozcestí Žichlínek“ a druhý na „Obecní úřad“ a „Koupaliště“. Pro cestu po 16. a 18. hodině už je k dispozici vždy pouze jeden spoj zastavující u zastávek „Obecní úřad“ a „Koupaliště“.

Je také potřeba podotknout, že zastávka „Rozcestí Žichlínek“ je vzdálena od nejvzdálenějšího konce obce 1,5 km, což odpovídá přibližně 18 minutám chůze. Vždy je však ve stejný časový úsek k dispozici spoj, který staví v ostatních dvou zastávkách.

Ani v jednom případě definovaných časů tak není občan Lubníka odkázán na individuální dopravu.

Tab. 2.7 Porovnání hromadné a individ. dopravy Lanškroun-Lubník

Vzdálenost hromadnou dopravou [km]	Čas hromadnou dopravou [hh:mm]	Vzdálenost autem [km]	Čas autem [hh:mm]	Rozdíl vzdálenosti [km]	Rozdíl rychlosti [hh:mm]	Rozdíl rychlosti [%]
6,75	0:15	5,00	0:07	1,75	0:08	114,00

Zdroj: vlastní zpracování

Individuální doprava automobilem je opět nejrychlejší, ale rozdíl oproti hromadné dopravě je jen 8 minut (Tab. 2.7). V případě Lubníka je tedy opravdu možné plnohodnotně využívat hromadnou dopravu pro cestování do zaměstnání a zpět.

$$k_{do_tam} = \frac{7 \times 60 \times 4}{17 \times 1,5} = \mathbf{65,88} \quad k_{do_zpět} = \frac{6,5 \times 60 \times 4}{14 \times 2,25} = \mathbf{49,52}$$

$$k_{do} = 65,88 + 49,52 = \mathbf{115,41}$$

$$počet\ spojů = 2 + 2 + 2 + 1 + 1 = \mathbf{8}$$

$$kvalita\ spojů = \frac{8 + 2}{8} = \mathbf{1,25}$$

$$dopravní\ vybavenost = 1 + 0 + 1 + 0 = \mathbf{2}$$

2.9.3 Dolní Čermná

Dolní Čermná má od roku 2009 status městys. Je vzdálena 8 km severním směrem od Lanškrouna, nachází se v nadmořské výšce 394 m n. m. Pravděpodobný vznik je datován do roku 1304. Dominantou je kostel sv. Jiří ze 17. století. Mezi zajímavosti patří i dosud funkční most z roku 1306. [42] Dolní Čermnou prochází silnice II/314 a okrajem i III/31514. Žije zde 1316 obyvatel, v produktivním věku jich je 901. Do zaměstnání dojíždí přibližně 262 lidí. Jedná se o druhou největší obec regionu Lanškrounsko, pokud nepočítáme samotné město Lanškroun. [40]

Dolní Čermná je poměrně dlouhá obec. Od jednoho konce na druhý naměříme přibližně 3 kilometry. Z důvodu dobré dosažitelnosti jsou zde celkem čtyři autobusové zastávky. Nejblíže k Horní Čermné je zastávka „Na Letné“, následuje „U rybníka“, „Náměstí“ a „Tesla“. Zastávky jsou rozmístěny pravidelně v rámci celé obce. Všechny disponují uzavřenou stavbou. Fasáda je udržovaná, uvnitř je vždy umístěna lavička. Zastávka „Náměstí“ má ve směru do Horní Čermné dokonce architektonicky velmi zajímavý

přístřešek s travním porostem na střeše. Dolní Čermná nemá železniční stanici, je tak plně odkázána pouze na autobusové spojení, případně na individuální dopravu.

Tab. 2.8 Spoje Lanškroun-Dolní Čermná ve stanovené doby

Typ dopravy	Směr dopravy	Čas nástupu [hh:mm]	Čas výstupu [hh:mm]	Celkový čas [hh:mm]	Vzdálenost [km]	Přestup	Prům. čas [hh:mm]	Prům. vzdálenost [km]
autobus	Lanškroun	4:54	5:20	0:26	13	ne	0:25	13,00
autobus	Lanškroun	6:04	7:26	1:22	25	ano		
autobus	Lanškroun	7:21	7:45	0:24	13	ne		
autobus	Dolní Čermná	14:40	14:58	0:18	10	ne	0:21	11,00
autobus	Dolní Čermná	14:44	15:07	0:23	13	ne		
autobus	Dolní Čermná	16:40	17:02	0:22	10	ne		
-	Dolní Čermná	-	-	-	-	-		

Zdroj: vlastní zpracování

Z Dolní Čermné do Lanškrouna vedou dvě různé silnice – jedna přes Horní Čermnou, druhá přes místní část Jakubovice. I autobusová doprava je provozována v různých časech různými směry. Pro občany to znamená, že ne každý spoj zastavuje u každé zastávky. Pokud spoj projíždí celou obcí směrem do Horní Čermné, zastavuje ve všech čtyřech zastávkách, ale pokud autobus míří směrem na Jakubovice, projíždí pouze dvě zastávky - „Tesla“ a „Náměstí“. Vzdálenost mezi nejvzdálenějším krajem obce a zastávkou „Náměstí“, u které zastavuje každý spoj, je ještě akceptovatelných 1,9 km, tudíž přibližně 23 minut chůze.

Pro dopravu občanů do zaměstnání na 6. hodinu ránní je možné využít pouze jeden spoj. Pozitivem je, že zastavuje ve všech čtyřech zastávkách. Dojezd na 8. hodinu je podobný – opět je k dispozici autobus, který projíždí celou obcí. V tabulce 2.8 je zobrazeno ještě jedno autobusové spojení. Je však abnormálně dlouhé a časově náročné. Navíc se musí přesedat v Dolní Dobrouči. Tento spoj proto není možné využít pro každodenní dojíždění. Pro návrat ze zaměstnání po 14. hodině jsou k dispozici 2 autobusy – první z nich jedoucí kratší trasu přes Jakubovice (zastavující v Dolní Čermné jen ve dvou zastávkách) a druhý z nich jedoucí delší trasu přes Horní Čermnou, který zastavuje v každé zastávce Dolní Čermné. Po 16. hodině odjíždí z Lanškrouna pouze jeden autobus. Jede přes Jakubovice, proto zastavuje pouze v zastávkách „Náměstí“ a „Tesla“. Pokud někdo bydlí až v blízkosti Horní Čermné, musí si připočítat k času strávenému v autobusu ještě až 23 minut strávených pěší chůzí na cestě od zastávky domů. Je to však stále ještě možnost,

jak se ze zaměstnání dostat hromadnou dopravou domů. To však již neplatí pro ty, kteří končí v zaměstnání v 18 hodin. Ve stanovenou dobu nejede do Dolní Čermné žádný spoj. Nejbližší možný vyjíždí z Lanškrouna až v 19:36.

Tab. 2.9 Porovnání hromadné a individ. dopravy Lanškroun-Dolní Čermná

Vzdálenost hromadnou dopravou [km]	Čas hromadnou dopravou [hh:mm]	Vzdálenost autem [km]	Čas autem [hh:mm]	Rozdíl vzdálenosti [km]	Rozdíl rychlosti [hh:mm]	Rozdíl rychlosti [%]
11,80	0:22	9,60	0:13	2,20	0:09	69,23

Zdroj: vlastní zpracování

Průměrná doba přepravy hromadnou dopravou je 22 minut (Tab. 2.9). To není vůbec špatný výsledek. Je to dáno hlavně tím, že cestující nemusí přestupovat a také tím, že ani jedna ze dvou tras neznámá směrem do Lanškrouna velkou zajižďku. Samozřejmě je nutné brát v potaz i vzdálenost bydliště od nejbližší autobusové zastávky, kde daný spoj zastavuje. Individuální doprava automobilem je, jako vždy, nejrychlejší. Ušetříme však vůči autobusu pouhých 10 minut.

$$k_{do_tam} = \frac{13 \times 60 \times 2}{25 \times 1,5} = \mathbf{41,60} \quad k_{do_zpět} = \frac{11 \times 60 \times 3}{21 \times 2,25} = \mathbf{41,90}$$

$$k_{do} = 41,60 + 41,90 = \mathbf{83,50}$$

$$počet\ spojů = 1 + 1 + 2 + 1 - 2 = \mathbf{3}$$

$$kvalita\ spojů = \frac{5 + 5}{5} = \mathbf{2}$$

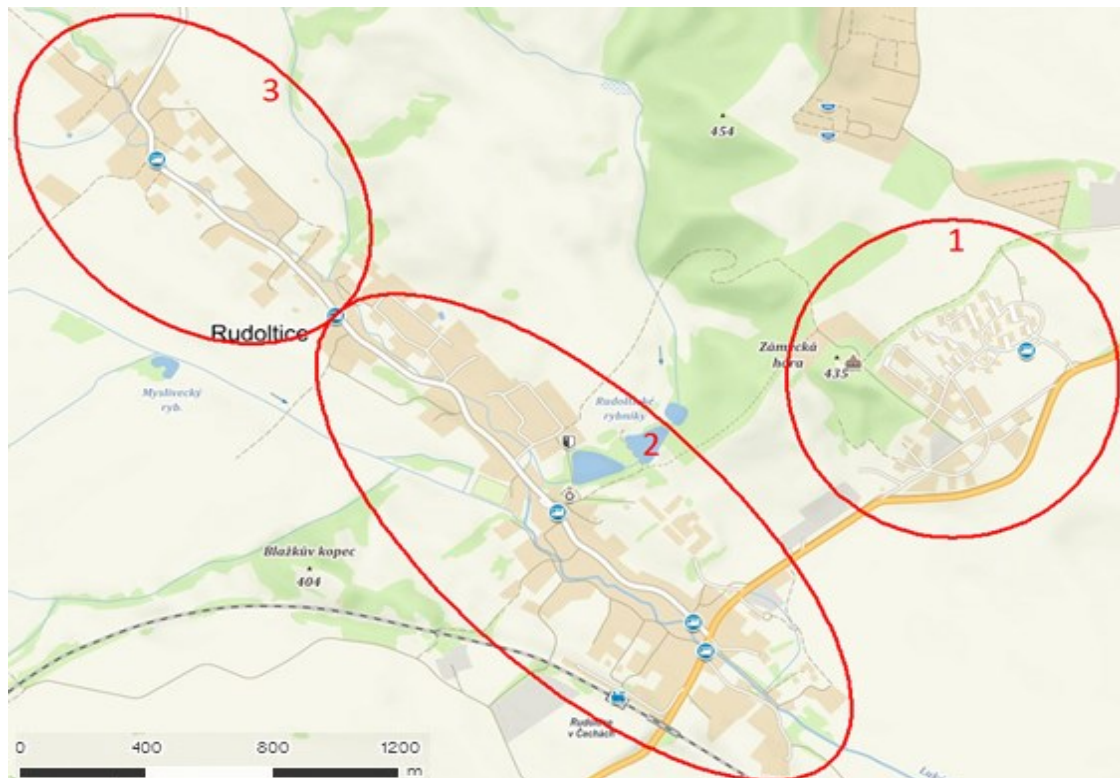
$$dopravní\ vybavenost = 1 + 0 + 1 + 0 = \mathbf{2}$$

2.9.4 Rudoltice

Rudoltice leží přibližně 4 km jihozápadně od Lanškrouna, v nadmořské výšce 375 m n. m. Vznikly někdy okolo poloviny 13. století. Na rudoltickém vrchu dodnes stojí torzo tzv. Nového zámku, který byl vystaven na počátku 18. století, a který za dobu své krátké existence dvakrát vyhořel. [43] Rudolticemi vede pro region důležitá silnice 1. třídy – I/43. Téměř celou obcí také probíhá silnice III/31513. Rudoltice zažívají v posledních letech obrovský stavitelský boom – v porovnání s rokem 2001 je aktuální počet obyvatel dvojnásobný. Nyní je evidováno celkem 1859 obyvatel, z toho 1255 obyvatel ve věku 15–64 let. Ze statistik vyplývá, že do zaměstnání dojíždí 384 lidí. Rudoltice jsou (vyjma Lanškrouna) nejlidnatější obcí regionu Lanškrounsko. [40]

Rudoltice jsou nejdelší obcí Lanškrounska. Vzdálenost mezi začátkem a koncem je přibližně 4,5 km. Z toho také vyplývá složitost ve vyjádření dopravní obslužnosti. V rámci co největší relevantnosti dat jsem rozdělila obec na 3 části – 1 Zámeček, 2 Centrum a 3 Severozápadní oblast (Obr. 2.6).

Obr. 2.6 Rozdělení obce Rudoltice



Zdroj: vlastní zpracování podle *Mapy.cz* [online]. 2018 [cit. 2018-04-15].

Obec má jednu vlakovou zastávku, která již nemá pro veřejnost přístupnou uzavřenou budovu. Tato zastávka je dostupná pro obyvatele části „Centrum“. Část „Zámeček“ má v dosahu jen autobusovou zastávku „Zámeček“. Pro část „Centrum“ jsou již k dispozici celkem 4 autobusové zastávky – „Křižovatka I-43“, „Křižovatka“, „U školy“ a „Hostinec“. Každá z těchto čtyř zastávek má vkusnou dřevěnou uzavřenou zastávku s lavičkou a vydlážděnou plochou. Poslední dvě jmenované zastávky jsou dostupné i pro obyvatele části „SZ oblast“. K dispozici jim je navíc ještě jedna zastávka – „U mostu“. Je vybavena stejně jako předchozí čtyři zastávky. Navíc je doplněna ještě o vzhledný mini park s lavičkou a květenou. Tento mini park je ve skutečnosti esteticky povedená vnitřní strana točny pro autobusy. Je evidentní, že na vybavenost a údržbu autobusových zastávek jsou obcí vynakládány nemalé finanční prostředky.

Část 1 – Zámeček

Tab. 2.10 Spoje Lanškroun-Rudoltice 1 ve stanovené doby

Typ dopravy	Směr dopravy	Čas nástupu [hh:mm]	Čas výstupu [hh:mm]	Celkový čas [hh:mm]	Vzdálenost [km]	Přestup	Prům. čas [hh:mm]	Prům. vzdálenost [km]
autobus	Lanškroun	5:22	5:26	0:04	2	ne	0:04	2,50
autobus	Lanškroun	7:40	7:44	0:04	3	ne		
autobus	Rudoltice 1	14:25	14:30	0:05	2	ne	0:04	2,00
autobus	Rudoltice 1	14:34	14:38	0:04	2	ne		
autobus	Rudoltice 1	16:34	16:38	0:04	2	ne		
autobus	Rudoltice 1	18:34	18:38	0:04	2	ne		

Zdroj: vlastní zpracování

Tato část je poměrně izolovaná od zbytku obce. Může se spolehnout pouze na jednu autobusovou zastávku. Navíc ne každý autobusový spoj v této zastávce zastavuje. Přesto je možné najít v každém definovaném časovém úseku jedno vhodné spojení. Pro návrat ze zaměstnání po 14. hodině si je možné dokonce vybrat ze dvou spojů (Tab. 2.10). Navíc se jedná o ojedinělý případ, kdy cesta autem trvá stejnou dobu jako cesta hromadnou dopravou (Tab. 2.11).

Tab. 2.11 Porovnání hromadné a individ. dopravy Lanškroun-Rudoltice 1

Vzdálenost hromadnou dopravou [km]	Čas hromadnou dopravou [hh:mm]	Vzdálenost autem [km]	Čas autem [hh:mm]	Rozdíl vzdálenosti [km]	Rozdíl rychlosti [hh:mm]	Rozdíl rychlosti [%]
2,17	0:04	2,00	0:04	0,17	0:00	0,00

Zdroj: vlastní zpracování

$$k_{do_tam1} = \frac{2,5 \times 60 \times 2}{4 \times 1,5} = \mathbf{50,00} \quad k_{do_zpět1} = \frac{2 \times 60 \times 4}{4 \times 2,25} = \mathbf{53,33}$$

$$k_{do1} = 50 + 53,33 = \mathbf{103,33}$$

$$počet\ spojů_1 = 1 + 1 + 2 + 1 + 1 = \mathbf{6}$$

$$kvalita\ spojů_1 = \frac{6 + 6}{6} = \mathbf{2}$$

$$dopravní\ vybavenost_1 = 1 + 0 + 1 + 0 = \mathbf{2}$$

Část 2 – centrum

Tab. 2.12 Spoje Lanškroun-Rudoltice 2 ve stanovené doby

Typ dopravy	Směr dopravy	Čas nástupu [hh:mm]	Čas výstupu [hh:mm]	Celkový čas [hh:mm]	Vzdálenost [km]	Přestup	Prům. čas [hh:mm]	Prům. vzdálenost [km]
autobus	Lanškroun	5:16	5:26	0:10	5	ne	0:06	4,20
vlak	Lanškroun	5:16	5:22	0:06	4	ne		
autobus	Lanškroun	7:22	7:26	0:04	3	ne		
vlak	Lanškroun	7:25	7:31	0:06	4	ne		
autobus	Lanškroun	7:36	7:44	0:08	5	ne		
vlak	Rudoltice 2	14:31	14:36	0:05	4	ne	0:06	4,13
autobus	Rudoltice 2	14:32	14:36	0:04	3	ne		
autobus	Rudoltice 2	14:34	14:44	0:10	5	ne		
autobus	Rudoltice 2	16:32	16:36	0:04	3	ne		
autobus	Rudoltice 2	16:34	16:44	0:10	5	ne		
vlak	Rudoltice 2	16:41	16:46	0:05	4	ne		
autobus	Rudoltice 2	18:34	18:44	0:10	5	ne		
vlak	Rudoltice 2	18:41	18:46	0:05	4	ne		

Zdroj: vlastní zpracování

Obyvatelé hlavní části Rudoltic mají k dispozici rekordně největší množství spojů a zastávek. Mohou využít jak železniční dopravu, tak čtyři autobusové zastávky. Pro dojezd do Lanškrouna na 6. hodinu jsou k dispozici jeden autobusový a jeden vlakový spoj. Na 8. hodinu je možné využít dokonce jeden ze tří možných spojů. Stejně tak při návratu ze zaměstnání po 14. a 16. hodině. Po 18. hodině je možné využít jeden vlakový a jeden autobusový spoj. Celkově se jedná o nejlepší dopravní obslužnost – v pěti stanovených časových intervalech je na výběr mezi 13 kvalitními spoji (Tab. 2.12).

Tab. 2.13 Porovnání hromadné a individ. dopravy Lanškroun-Rudoltice 2

Vzdálenost hromadnou dopravou [km]	Čas hromadnou dopravou [hh:mm]	Vzdálenost autem [km]	Čas autem [hh:mm]	Rozdíl vzdálenosti [km]	Rozdíl rychlosti [hh:mm]	Rozdíl rychlosti [%]
4,15	0:06	4,10	0:05	0,05	0:01	20,00

Zdroj: vlastní zpracování

V této části obce již opět auto vyhrává – cesta s ním trvá 5 minut. Průměrná doba přepravy hromadnou dopravou je však pouze o minutu delší (Tab. 2.13).

$$k_{do_tam2} = \frac{4,2 \times 60 \times 5}{6 \times 1,5} = \mathbf{140,00} \quad k_{do_zpět2} = \frac{4,13 \times 60 \times 8}{6 \times 2,25} = \mathbf{146,84}$$

$$k_{do2} = 140 + 146,84 = \mathbf{286,84}$$

$$\text{počet spojů}_2 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \mathbf{8}$$

$$\text{kvalita spojů}_2 = \frac{13 + 13}{13} = \mathbf{2}$$

$$\text{dopravní vybavenost}_2 = 1 + 1 + 1 + 1 = \mathbf{4}$$

Část 3 – severozápadní oblast

Tab. 2.14 Spoje Lanškroun-Rudoltice 3 ve stanovené doby

Typ dopravy	Směr dopravy	Čas nástupu [hh:mm]	Čas výstupu [hh:mm]	Celkový čas [hh:mm]	Vzdálenost [km]	Přestup	Prům. čas [hh:mm]	Prům. vzdálenost [km]
autobus	Lanškroun	5:12	5:26	0:14	7	ne	0:10	5,67
autobus	Lanškroun	7:22	7:26	0:04	3	ne		
autobus	Lanškroun	7:30	7:44	0:14	7	ne		
autobus	Rudoltice 3	14:34	14:48	0:14	7	ne	0:14	7,00
autobus	Rudoltice 3	16:34	16:48	0:14	7	ne		
autobus	Rudoltice 3	18:34	18:48	0:14	7	ne		

Zdroj: vlastní zpracování

Severozápadní oblast je nejvzdálenější od města Lanškroun. V definovaném dosahu je možné využít celkem tři autobusové zastávky. Jedna z nich je přímo na území „SZ oblasti“, druhá je na pomezí mezi „SZ oblasti“ a „Centrem“, třetí je uvnitř části „Centrum“, ale v definované dosažitelnosti 2 km. Jak je vidět v tabulce 2.14, zde již není tak bohatý výběr ve spojích do zaměstnání a zpět. Je však důležité, že v každou definovanou dobu se najde jeden vyhovující spoj. Po cestě do zaměstnání na 8. hodinu ranní zde jsou k dispozici dokonce dva spoje (Tab. 2.14).

Tab. 2.15 Porovnání hromadné a individ. dopravy Lanškroun-Rudoltice 3

Vzdálenost hromadnou dopravou [km]	Čas hromadnou dopravou [hh:mm]	Vzdálenost autem [km]	Čas autem [hh:mm]	Rozdíl vzdálenosti [km]	Rozdíl rychlosti [hh:mm]	Rozdíl rychlosti [%]
6,33	0:12	6,00	0:08	0,33	0:04	50,00

Zdroj: vlastní zpracování

Čím delší je vzdálenost mezi částí obce a Lanškrounem, tím hůře situace vyznívá pro hromadnou dopravu. Autem je možné dojet do zaměstnání za 8 minut, zatímco průměrná doba, kterou člověk stráví na cestě v hromadné dopravě je přibližně 12 minut (Tab. 2.15).

$$k_{do_tam3} = \frac{5,67 \times 60 \times 3}{10 \times 1,5} = \mathbf{68,04} \quad k_{do_zpět3} = \frac{7 \times 60 \times 3}{14 \times 2,25} = \mathbf{40,00}$$

$$k_{do3} = 68,04 + 40 = \mathbf{108,04}$$

$$počet\ spojů_3 = 1 + 2 + 1 + 1 + 1 = \mathbf{6}$$

$$kvalita\ spojů_3 = \frac{6 + 6}{6} = \mathbf{2}$$

$$dopravní\ vybavenost_3 = 1 + 0 + 1 + 0 = \mathbf{2}$$

Rudoltice – souhrnný průměr

$$k_{do_tam} = \frac{k_{do_tam1} + k_{do_tam2} + k_{do_tam3}}{3}$$

$$k_{do_tam} = \frac{50 + 140 + 68,04}{3} = \mathbf{86,01}$$

$$k_{do_zpět} = \frac{KDO_{zpět1} + KDO_{zpět2} + KDO_{zpět3}}{3}$$

$$k_{do_zpět} = \frac{53,33 + 146,84 + 40}{3} = \mathbf{80,06}$$

$$k_{do} = 86,01 + 80,06 = \mathbf{166,16}$$

$$počet\ spojů = \frac{počet\ spojů_1 + počet\ spojů_2 + počet\ spojů_3}{3}$$

$$počet\ spojů = \frac{6 + 10 + 6}{3} = \mathbf{7,33}$$

$$kvalita\ spojů = \frac{kvalita\ spojů_1 + kvalita\ spojů_2 + kvalita\ spojů_3}{3}$$

$$kvalita\ spojů = \frac{2 + 2 + 2}{3} = \mathbf{2}$$

dopravní vybavenost

$$= \frac{dopr.\ vybavenost_1 + dopr.\ vybavenost_2 + dopr.\ vybavenost_3}{3}$$

$$dopravní\ vybavenost = \frac{2 + 4 + 2}{3} = \mathbf{2,67}$$

2.9.5 Čenkovice

Obec Čenkovice je od Lanškrouna nejvzdálenější obcí mikroregionu Lanškrounsko. Nejedná se však o jediné prvenství. Je také nejvýše položenou obcí regionu – nachází se v průměrné výšce 665 m n. m. První zmínka o vsi je z roku 1304. Mezi historické pamětihodnosti patří kostel svatého Vavřince z roku 1782 nebo také roubené domy. Díky své nadmořské výšce jsou Čenkovice vyhledávaným turistickým cílem pro milovníky zimních sportů. Obcí protéká potok Čenkovička. [44] Katastrálním územím obce probíhá silnice I/11 a samotnou obcí pak silnice III/31118. Čenkovice mají 192 obyvatel, z toho jich je 131 ve věku 15-64 let. Pouze cca 25 lidí dojíždí do zaměstnání mimo oblast obce. [40]

Jistě není překvapením, že tato horská obec nemá dostupnou železniční stanici. Je tak odkázána pouze na autobusovou dopravu. Čenkovice mají tři autobusové zastávky. Ze směru od obce Výprachtice je na prvním místě zastávka „U parkoviště“, která je sice na okraji obce, ale je dostupná v okruhu 2 km pro všechny obyvatele. Zastávka však nemá žádnou stavbu, která by čekající ochránila před častými rozmary horského počasí. Bohužel zde chybí i lavička. Uprostřed obce se nachází zastávka „Obecní úřad“. Je také umístěna v dostupnosti všech obyvatel a oproti předchozí zastávce zde stojí i stylová horská čekárna s lavičkou. Téměř 400 metrů za posledním domem obce se nachází poslední zastávka „Stanice silniční křižovatka“. Stejně jako v prvním případě zde není žádná stavba ani žádná lavička. Zastávka se nachází až 2,5 km od nejvzdálenějšího domu, takže není dostupná všem. Na druhou stranu zastavují všechny spoje ve všech třech zastávkách, takže si může člověk vybrat tu nejbližší k jeho domovu.

Tab. 2.16 Spoje Lanškroun-Čenkovice ve stanovené doby

Typ dopravy	Směr dopravy	Čas nástupu [hh:mm]	Čas výstupu [hh:mm]	Celkový čas [hh:mm]	Vzdálenost [km]	Přestup	Prům. čas [hh:mm]	Prům. vzdálenost [km]
autobus	Lanškroun	4:50	5:18	0:28	16	ano	0:34	16,00
autobus	Lanškroun	6:54	7:35	0:41	16	ano		
autobus	Čenkovice	14:25	15:04	0:39	16	ano	0:39	16,00
autobus	Čenkovice	14:40	15:51	1:11	28	ano		
autobus	Čenkovice	14:44	15:51	1:07	32	ano		
autobus	Čenkovice	16:35	17:51	1:16	32	ano		
-	Čenkovice	-	-	-	-	-		

Zdroj: vlastní zpracování

Tomu, že jsou Čenkovice horská vesnice umístěná daleko od Lanškrouna a mimo frekventovanou trasu, odpovídá i četnost a kvalita hromadné dopravy. Nejlepší spojení je pro zaměstnance začínající svou směnu od 6:00 hod. Jedná se o spoj s přestupem v obci Výprachtice. Obdobný autobus jede i o 2 hodiny později. Po 14. hodině jede do Čenkovic opět pouze jeden vhodný spoj a opět s přestupem ve Výprachticích. K dispozici jsou ještě další dva. Ty ale mají trasu přes Jablonné nad Orlicí, kde se přestupuje. Druhý z nich dokonce vyžaduje přestup i v Horní Čermné. Čas cesty se tak vyšplhá na více než hodinu, což je v porovnání s nejrychlejším spojením neakceptovatelné. V pozdějších hodinách je situace ještě horší. V době mezi 16:15 a 17:00 je již pouze jeden spoj – opět s přestupem v Jablonném nad Orlicí, opět časově neakceptovatelný. Po 18:00 už dokonce nejede do Čenkovic vůbec žádný spoj (Tab. 2.16).

Tab. 2.17 Porovnání hromadné a individ. dopravy Lanškroun-Čenkovice

Vzdálenost hromadnou dopravou [km]	Čas hromadnou dopravou [hh:mm]	Vzdálenost autem [km]	Čas autem [hh:mm]	Rozdíl vzdálenosti [km]	Rozdíl rychlosti [hh:mm]	Rozdíl rychlosti [%]
16,00	0:36	15,30	0:21	0,70	0:15	71,43

Zdroj: vlastní zpracování

Je poměrně překvapivé, že i přesto, že všechny spoje vyžadují přestup ve Výprachticích, není časový rozdíl mezi jízdou automobilem a jízdou autobusem příliš enormní. Průměrná doba cesty autobusem je 36 minut, u automobilu to je 21 minut (Tab. 2.17).

$$k_{do_tam} = \frac{16 \times 60 \times 2}{34 \times 1,5} = \mathbf{37,65} \quad k_{do_zpět} = \frac{16 \times 60 \times 1}{39 \times 2,25} = \mathbf{10,94}$$

$$k_{do} = 37,65 + 10,94 = \mathbf{48,59}$$

$$počet\ spojů = 1 + 1 + 1 - 2 - 2 = \mathbf{-1}$$

$$kvalita\ spojů = \frac{0 + 3}{3} = \mathbf{1}$$

$$dopravní\ vybavenost = 1 + 0 + 1 + 0 = \mathbf{2}$$

2.9.6 Cotkytle

Cotkytle leží 14 km severovýchodně od Lanškrouna. S nadmořskou výškou 618 m n. m. se řadí na druhé místo nejvýše položených obcí regionu. Její založení je odhadováno na 1. polovinu 14. století. Horské počasí dalo i název obce – pojmy „Zott“ a „-kittel“ se dají přeložit jako „chlupatý svetr“. Jak to bývá ve většině zdejších obcích, dominantou je

kostel. V případě Cotkyně je zasvěcen Janu Nepomuckému. Obcí protéká Hraniční potok. Jak již jeho název napovídá, tvořil česko-moravskou zemskou hranici. Obec se člení na tři katastrální území – Cotkyně spolu s Janoušovem, Herbortice a Mezilesí. [45] Celkem zde žije 390 obyvatel, z toho je 336 lidí v produktivním věku. Za prací dojíždí 69 obyvatel. [40] Zde však budu řešit pouze dopravní obslužnost Cotkyně. Obcí procházejí 3 silnice – II/368, III/3681 a III/3685.

Obyvatelé Cotkyně nemají v dosahu vlak, proto je možné pouze spojení autobusem. K dispozici jsou tři autobusové zastávky. Ze směru od obce Crhov je na prvním místě „Vozovna ČSAD“. Z názvu by se mohlo zdát, že se bude jednat o velkou zastávku, ale opak je pravdou. Není tu žádná uzavřená stavba ani lavička. Přímo ve středu obce se nachází zastávka „Obecní úřad“, která je v dosahu největšímu množství obyvatel. Ani zde však žádný komfort cestující nečeká. Kromě lavičky tu jsou umístěny jen kontejnery pro tříděný odpad. Poslední zastávka „Rozcestí Cotkyně“ se nachází již za obcí směrem na Herbortice, ale pro mnoho obyvatel je lépe dostupná než zastávka u obecního úřadu. Vzdálenost mezi jedním a druhým koncem obce je 2 km, takže každá ze tří autobusových zastávek je v akceptovatelné vzdálenosti z každého místa Cotkyně.

Tab. 2.18 Spoje Lanškroun-Cotkyně ve stanovené doby

Typ dopravy	Směr dopravy	Čas nástupu [hh:mm]	Čas výstupu [hh:mm]	Celkový čas [hh:mm]	Vzdálenost [km]	Přestup	Prům. čas [hh:mm]	Prům. vzdálenost [km]
autobus	Lanškroun	4:42	5:25	0:43	19	ano	0:45	21,33
autobus	Lanškroun	6:34	7:24	0:50	25	ano		
autobus	Lanškroun	6:58	7:42	0:44	20	ne		
autobus	Cotkyně	14:42	15:25	0:43	23	ne	0:43	23,00
-	Cotkyně	-	-	-	-	-		
-	Cotkyně	-	-	-	-	-		

Zdroj: vlastní zpracování

Cotkyně, stejně tak jako Čenkovice, je horská vesnička, která leží mimo hlavní komunikace směrem do Lanškrouna. Tomu bohužel odpovídá i počet spojů. Zaměstnanci dopravující se ráno na 6. hodinu mohou využít jediný spoj a pouze ze zastávky „Obecní úřad“. Navíc je nutné přestupovat v obci Tatenice. Pro dojezd na 8. hodinu je situace lepší. Jedou dva spoje. První z nich směrem přes Štítý, kde se i přeseďá. V Cotkyni se dá nastoupit buď v zastávce „Obecní úřad“ nebo v zastávce „Vozovna ČSAD“. Druhý spoj je mnohem výhodnější. Jedná se o spoj přímý jedoucí směrem na Tatenice. Je možné

nastoupit jak u obecního úřadu, tak i na rozcestí s Herborticemi. Velmi špatná je však situace při návratu ze zaměstnání. V časovém úseku 14:15-15:00 hod. ještě jede jeden přímý spoj, který opět zastavuje jak na rozcestí s Herborticemi, tak i u obecního úřadu, ale ve zbylé dva definované časové úseky již neexistuje žádné možné spojení (Tab. 2.18).

Tab. 2.19 Porovnání hromadné a individ. dopravy Lanškroun-Cotkytle

Vzdálenost hromadnou dopravou [km]	Čas hromadnou dopravou [hh:mm]	Vzdálenost autem [km]	Čas autem [hh:mm]	Rozdíl vzdálenosti [km]	Rozdíl rychlosti [hh:mm]	Rozdíl rychlosti [%]
21,75	0:45	13,60	0:15	8,15	0:30	200,00

Zdroj: vlastní zpracování

Průměrný čas na cestování autobusem mezi Lanškrounem a Cotkytlí je 45 minut. Autem trvá cesta pouhých 15 minut, což je trojnásobně rychlejší dojezd (Tab. 2.19). Připočteme-li neexistující spoje v rozmezí 16:15-17:00 a 18:15-19:00 a nutnost přestupu u některých spojů, vyznívá situace jednoznačně pro individuální dopravu autem.

$$k_{do_tam} = \frac{21,33 \times 60 \times 3}{45 \times 1,5} = \mathbf{56,88} \quad k_{do_zpět} = \frac{23 \times 60 \times 1}{43 \times 2,25} = \mathbf{14,26}$$

$$k_{do} = 56,88 + 14,26 = \mathbf{71,14}$$

$$počet\ spojů = 1 + 2 + 1 - 2 - 2 = \mathbf{0}$$

$$kvalita\ spojů = \frac{2 + 0}{4} = \mathbf{0,5}$$

$$dopravní\ vybavenost = 1 + 0 + 1 + 0 = \mathbf{2}$$

3 Návrhy na zlepšení dopravní obslužnosti a jejich zhodnocení

V této kapitole se zabývám zhodnocením analýzy dopravní obslužnosti jednotlivých obcí, na základě jejíž výsledků navrhuji konkrétní způsoby zlepšení.

3.1 Porovnání dopravní obslužnosti všech obcí mikroregionu

Na začátku vícekriteriálního rozhodování jsem vytvořila vícekriteriální matici, která obsahuje, pro každou obec, hodnocení k_{do} (je již použit pouze součet k_{do_tam} a $k_{do_zpět}$), počtu spojů, kvality spojů a dopravní vybavenosti. Obce, jejichž název je zobrazen tučným písmem, byly v této práci detailně analyzovány. U ostatních obcí jsem provedla výpočet hodnot jednotlivých kritérií, který zde již, z důvodu omezeného rozsahu, není podrobně popisován (Tab. 3.1).

Tab. 3.1 Vícekriteriální matice

Obec	k_{do} [km/h ²]	Počet spojů [-]	Kvalita spojů [-]	Dopravní vybavenost [-]
Albrechtice	45,33	-1,00	2,00	2,00
Anenská Studánka	88,91	4,00	0,33	4,00
Cotkyle	71,14	0,00	0,50	2,00
Čenkovice	48,59	-1,00	1,00	2,00
Damník	77,33	5,00	2,00	2,00
Dolní Čermná	83,50	3,00	2,00	2,00
Horní Čermná	140,35	8,00	1,88	2,00
Horní Heřmanice	140,23	5,00	1,14	2,00
Horní Třešňovec	82,72	6,00	1,00	2,00
Krasíkov	180,00	8,00	1,50	4,00
Lubník	115,41	8,00	1,25	2,00
Luková	140,77	7,00	1,86	2,00
Ostrov	82,11	5,00	1,00	2,00
Petrovice	56,05	0,00	2,00	2,00
Rudoltice	166,16	7,33	2,00	2,67
Sázava	169,52	9,00	2,00	2,00
Strážná	53,22	-1,00	1,67	2,00
Tatenice	231,28	8,00	1,42	3,00
Trpík	87,02	3,00	0,60	4,00
Výprachtice	98,53	3,00	1,60	2,00
Žichlínek	184,12	7,00	1,10	3,00

Zdroj: vlastní zpracování

Pro jednotlivá kritéria jsem dle jejich důležitosti určila váhy (Tab. 3.2). Nejdůležitějším kritériem je k_{do} , jehož hodnota vyjadřuje počet spojů ve sledovaném období i čas jízdy v závislosti na vzdálenosti. Následuje počet spojů. Toto kritérium klade důraz na možnost využití hromadné dopravy v každém z definovaných časů. Třetí nejdůležitější je kvalita spojů, kde se sleduje rychlost spoje v porovnání s individuální dopravou automobilem a zda musí cestující přestupovat či nikoliv. Nejméně důležitá je dopravní vybavenost, jejíž hodnota je závislá na tom, zda má obyvatel dané obce k dispozici autobusovou a/nebo vlakovou zastávku a zda jsou zastávky v definované dostupnosti.

Tab. 3.2 Váhy kritérií

Kritérium	k_{do} [km/h ²]	Počet spojů [-]	Kvalita spojů [-]	Dopravní vybavenost [-]
Váha kritéria	0,4	0,3	0,2	0,1

Zdroj: vlastní zpracování

V rámci dalšího postupu vícekritériálního hodnocení variant je nutné převést hodnoty všech kritérií na stejné jednotky, které umožní provádět matematické operace (sčítání) s těmito kritérii. Po převedení hodnot kritérií na normalizované hodnoty kritérií nabývají kritéria hodnot z intervalu $\langle 0; 1 \rangle$, přičemž nejlepší hodnota je prezentována hodnotou 1 a nejhorší hodnota je prezentována hodnotou 0. V případě kritérií maximalizačního typu se prvky normalizační kritériální matice vypočítají pomocí transformačního vzorce, v němž:

$$\text{normalizovaná hodnota} = \frac{\text{původní hodnota} - \text{dolní hodnota}}{\text{horní hodnota} - \text{dolní hodnota}}$$

Příklad výpočtu normalizované hodnoty k_{do} pro obec Anenská Studánka:

$$\text{normalizovaná hodnota } k_{do} = \frac{88,91 - 45,33}{231,28 - 45,33} = \mathbf{0,23}$$

Tab. 3.3 Normalizovaná kritériální matice

Obec	k_{do} [km/h ²]	Počet spojů [-]	Kvalita spojů [-]	Dopravní vybavenost [-]
Albrechtice	0,00	0,00	1,00	0,00
Anenská Studánka	0,23	0,56	0,00	1,00
Cotkytle	0,14	0,11	0,10	0,00
Čenkovice	0,02	0,00	0,40	0,00
Damnínov	0,17	0,67	1,00	0,00
Dolní Čermná	0,21	0,44	1,00	0,00
Horní Čermná	0,51	1,00	0,93	0,00
Horní Heřmanice	0,51	0,67	0,49	0,00
Horní Třešňovec	0,20	0,78	0,40	0,00
Krasíkov	0,72	1,00	0,70	1,00
Lubník	0,38	1,00	0,55	0,00
Luková	0,51	0,89	0,92	0,00
Ostrov	0,20	0,67	0,40	0,00
Petrovice	0,06	0,11	1,00	0,00
Rudoltice	0,65	0,93	1,00	0,34
Sázava	0,67	1,11	1,00	0,00
Strážná	0,04	0,00	0,80	0,00
Tatenice	1,00	1,00	0,65	0,50
Trpík	0,22	0,44	0,16	1,00
Výprachtice	0,29	0,44	0,76	0,00
Žichlínek	0,75	0,89	0,46	0,50

Zdroj: vlastní zpracování

Následně jsem vynásobením vah kritérií a normalizovaných hodnot kritérií získala celkové hodnocení včetně pořadí jednotlivých obcí dle kvality dopravní obslužnosti (Tab. 3.4).

Příklad výpočtu celkového hodnocení pro obec Anenská Studánka:

$$0,4 \times 0,23 + 0,3 \times 0,56 + 0,2 \times 0 + 0,1 \times 1 = \mathbf{0,36}$$

Tab. 3.4 Konečné vyhodnocení dopravní obslužnosti

Obec	k_{do} [km/h ²]	Počet spojů [-]	Kvalita spojů [-]	Dopravní vybavenost [-]	Celkové hodnocení	Pořadí
Albrechtice	0,000	0,000	0,200	0,000	0,200	18
Anenská Studánka	0,094	0,167	0,000	0,100	0,360	14
Cotkytle	0,056	0,033	0,020	0,000	0,109	20
Čenkovice	0,007	0,000	0,080	0,000	0,087	21
Damník	0,069	0,200	0,200	0,000	0,469	10
Dolní Čermná	0,084	0,133	0,200	0,000	0,417	11
Horní Čermná	0,204	0,300	0,186	0,000	0,690	6
Horní Heřmanice	0,204	0,200	0,097	0,000	0,501	9
Horní Třešňovec	0,080	0,233	0,080	0,000	0,394	13
Krasíkov	0,290	0,300	0,140	0,100	0,830	2
Lubník	0,151	0,300	0,110	0,000	0,561	8
Luková	0,205	0,267	0,183	0,000	0,655	7
Ostrov	0,079	0,200	0,080	0,000	0,359	15
Petrovice	0,023	0,033	0,200	0,000	0,256	17
Rudoltice	0,260	0,278	0,200	0,034	0,772	4
Sázava	0,267	0,333	0,200	0,000	0,800	3
Strážná	0,017	0,000	0,160	0,000	0,177	19
Tatenice	0,400	0,300	0,131	0,050	0,881	1
Trpík	0,090	0,133	0,032	0,100	0,355	16
Výprachtice	0,114	0,133	0,152	0,000	0,400	12
Žichlínek	0,299	0,267	0,092	0,050	0,707	5

Zdroj: vlastní zpracování

Na základě výsledné hodnoty (sloupec Celkové hodnocení) jsem sestavila mapu dopravní obslužnosti mikroregionu Lanškrounsko (Obr. 3.1). Obce, které měly výslednou hodnotu menší než 0,3, jsou na mapě zobrazeny červenou barvou. Žlutou barvou jsou zvýrazněny obce, které měly výslednou hodnotu v intervalu mezi 0,3 a 0,6. A nakonec zelenou barvou jsou označeny obce s výslednou hodnotou vyšší než 0,6.

Výbornou dopravní obslužnost mají obce Horní Čermná, Krasíkov, Luková, Rudoltice, Sázava, Tatenice a Žichlínek. Obyvatelé těchto obcí mají v každý z definovaných časů k dispozici jeden a více spojů, které bývají většinou přímé (bez přestupu) a poměrně rychlé. Pět ze sedmi obcí má k dispozici kromě autobusových zastávek i zastávky vlakové. Čtyři obce také obklopují katastrální území Lanškroun, takže dojezdová vzdálenost je velmi malá. V případě obcí s výbornou dopravní obslužností není logicky potřeba nic měnit. Veřejná doprava je pro vyjížděku do zaměstnání a dojížděku ze zaměstnání zcela dostatečná. Obyvatelé tak nejsou nuceni využívat individuální dopravu automobilem.

V mikroregionu jsem identifikovala 9 obcí s nedostatečnou dopravní obslužností. Jedná se o obce Anenská Studánka, Damníkov, Dolní Čermná, Horní Heřmanice, Horní Třešňovec, Lubník, Ostrov, Trpík a Výprachtice. Obecně vzato se pro dopravu mezi Lanškrounem a vybranou obcí nedá ve všech definovaných časech dopravit hromadnou dopravou. Pokud ano, bývají spoje buď s přestupem nebo s dlouhou dobou jízdy v porovnání s individuální dopravou automobilem. Pouhé 2 obce mají autobusovou i vlakovou zastávku. Při pohledu na mapu je viditelné, že se většinou jedná o obce, které jsou již více vzdálené městu Lanškroun. Výjimkou jsou obce Horní Třešňovec a Ostrov. V této prostřední kategorii je již prostor pro optimalizaci spojů. Obvykle bývá alespoň jeden spoj v oba ranní časy a pro první. odpolední čas. Problém pak nastává pro návrat ze zaměstnání po 16. hod., ale hlavně po 18. hodině. Spoje jsou v tuto dobu buď časově neúměrně náročné nebo nejsou k dispozici vůbec. Vyjma Lubníka, který je v prostřední kategorii jen díky dlouhé jízdě spojů, se jedná o obce ze tří směrů – jihozápadní, severozápadní a severovýchodní.

V nejhorší kategorii se umístilo 5 obcí – Albrechtice, Cotkytle, Čenkovice, Petrovice a Strážná. Ani jedna z těchto obcí nemá k dispozici železniční dopravu. Obec Petrovice je umístěna v nejvzdálenějším severozápadním cípu mikroregionu. Jak již bylo zmíněno v předchozí kategorii, tímto směrem není dopravní obslužnost ideální. Petrovice jsou navíc pátou nejmenší obcí mikroregionu, co se do počtu obyvatel týče. Další obcí s velmi špatnou dopravní obslužností jsou Čenkovice. Zde je situace velmi podobná. Nachází se v nejvzdálenější části severovýchodně od Lanškrouna. I tímto směrem není dopravní obslužnost příliš kvalitní. Čenkovice jsou navíc horskou obcí, která je závislá převážně na cestovním ruchu. Do zaměstnání mimo hranice obce dojíždí pouhých 25 lidí. Zajímavější je však analýza důvodů špatné dopravní obslužnosti u zbylých 3 obcí. Při

pohledu na mapu je patrné, že obce leží východním směrem od Lanškrouna. Cotkytle a Strážná jsou horské obce, ale jejich vzdálenost od Lanškrouna není příliš velká. Navíc jsou situovány v blízkosti frekventované silnice I/43. Pro mě zcela nepochopitelná je však tristní úroveň dopravní obslužnosti obce Albrechtice, která leží v bezprostřední blízkosti Lanškrouna. To ji pasuje do role adepta na prudkou expanzi počtu obyvatel, kteří by pracovali v blízkém Lanškrouně, ale bydleli na venkově, kde je možné koupit stavební pozemky větší a nepoměrně levnější oproti Lanškrounu. Pro obyvatele obcí, které se umístily až v této poslední kategorii, je prakticky nemožné využívat pouze hromadnou dopravu. Z pěti definovaných dob vyjížděky a dojížděky se nedá využít žádný spoj vždy ve dvou stejných případech. Jedná se o dojížděku s odjezdem z Lanškrouna po 16. a po 18. hodině. V ostatních časových intervalech je obvykle k dispozici pouze jeden spoj. Časté jsou také spoje s přestupem, což značně prodlužuje jejich časové trvání.

3.2 Návrhy na zlepšení a jejich zhodnocení

Stanovila jsem si 4 hlavní kritéria (kvocient dopravní obslužnosti, počet spojů, kvalita spojů a dopravní vybavenost) a váhu jednotlivých kritérií dle subjektivní důležitosti. Podle celkových výsledků jsem určila pořadí od nejlepších po nejhorší v závislosti na kvalitě dopravní obslužnosti. Dále jsem vytvořila mapu mikroregionu s barevným znázorněním katastrálního území jednotlivých obcí. Zelené území značí kvalitní dopravní obslužnost (celkem 7 obcí), žluté nedostatečnou dopravní obslužnost (celkem 9 obcí) a červené zcela nevyhovující dopravní obslužnost (celkem 5 obcí). Je tedy zřejmé, že v případě 9 obcí je třeba se zamyslet nad možnostmi drobných optimalizací, ale u pěti nejhorších obcí bude nutné výrazně rozšířit dopravní obslužnost. Pozitivním zjištěním je, že obce s nejhoršími výsledky týkající se dopravní obslužnosti, jsou buď velmi vzdálené od města Lanškroun nebo jsou koncentrovány v jednom směru od města Lanškroun. Optimalizace aktuálního stavu tak znamená pro zadavatele jednodušší úkol, než kdyby byly jednotlivé problematické obce nepravidelně rozmístěny po celém mikroregionu. Jak tedy zlepšit situaci u pěti obcí s nejhorší dopravní obslužností? V případě obce Petrovice neexistuje spoj s dojezdem do Lanškrouna v definovaném čase mezi 5:00 – 5:45 hod. Je zde však spoj, který přijíždí do Lanškrouna v 5:50 hod. Organizátorovi dopravy navrhuji, aby tento spoj vyjížděl alespoň o 5 minut dříve. Dalším chybějícím spojem je autobus pro návrat ze zaměstnání po 18. hodině. Zde jede nejbližší spoj v 17:39, takže možným řešením by bylo posunutí tohoto spoje na 18:15 hod. Tyto dvě změny by měly pozitivní dopad i na kvalitu dopravní obslužnosti v obcích Horní Čermná

a Dolní Čermná. Další obcí s nedostatečnou dopravní obslužností jsou Čenkovice. Dle mnou stanovených podmínek zde chybí spoje po 16. a po 18. hodině. Spoj po 16. hodině ve skutečnosti existuje, ale délka jízdy je 76 minut, což je příliš mnoho. Důvodem je dlouhá trasa, která vede přes Jablonné nad Orlicí a 13 minut čekání při přestupu právě v tomto městě. Po 18. hodině již není k dispozici žádný spoj. Možností pro zlepšení situace by bylo posunutí času odjezdu spoje, který aktuálně odjíždí z Lanškrouna v 17:40 hod. Mělo by to příznivý vliv i na dopravní obslužnost Horní Čermné a Výprachtic. Poslední tři obce s nedostatečnou dopravní obslužností (Albrechtice, Cotkytle, Strážná) lze vyřešit společně, protože leží stejným směrem a mají shodně chybějící spoje po 16. a 18. hod. Zde se již nedá vyhnout přidání spojů. Bylo by vhodné zařadit v oba zmíněné časy po jednom spoji, který pojedou ve směru Lanškroun – Albrechtice – Cotkytle – Strážná – Tatenice – Lubník – Sázava – Lanškroun. Celá trasa měří pouhých 32 km, takže přidání spojů by nebylo příliš finančně náročné. Toto opatření navíc ještě vylepší dopravní obslužnost obcí Tatenice, Lubník a Sázava.

Nejdůležitějším aspektem je však ekonomická stránka věci. Když jsem osobně cestovala vybranými spoji, uvědomila jsem si, že přibližně 50 % spojů v mnou definovanou dobu, je nedostatečně vytížených (obvykle odpolední spoje). Řešení vidím v nákupu a nasazení nízkopodlažních mikrobuseů, které sice pojmu menší množství osob, ale zároveň mají enormně nižší pořizovací a provozní náklady v porovnání s klasickými autobusy. Kdybych měla nominovat obec s nejhorší dopravní obslužností, byla by to rozhodně obec Albrechtice. Neumístila se sice na posledním místě v rámci mikroregionu Lanškrounsko, ale vzhledem ke své lukrativní poloze vůči městu Lanškroun (prakticky na sebe přímo navazují) by měla být dopravní obslužnost propracovaná a obyvatelům by měla poskytnout možnost využití hromadné dopravy ve všechny definované časové úseky. Místo toho obdržela obec Albrechtice podobné množství bodů, jako některé horské obce s velkou vzdáleností od města Lanškroun. Pardubický kraj by se rozhodně měl zaměřit na posílení spojů směrem na východ od Lanškrouna a prioritně řešit nevyhovující dopravní obslužnost obce Albrechtice. K tomu je však potřeba vypracovat mnohem hlubší analýzu, která se bude zabývat, na rozdíl od této práce, využíváním hromadné dopravy pro cestování i za jiným účelem, než je zaměstnání, nejen v určité definované časy a dny. Musí být také kalkulováno s přesnou aktuální obsazeností spojů. S požadavkem na poskytnutí údajů o obsazenosti spojů jsem kontaktovala koordinátora dopravy Pardubického kraje, ale bohužel mi nebylo vyhověno. Věřím, že i bez těchto dat bylo v této práci docíleno kvalitních a objektivních výsledků.

Závěr

Cílem této práce bylo analyzování dopravní obslužnosti mikroregionu Lanškrounsko. Vzhledem k danému rozsahu práce byla analyzována dopravní obslužnost mezi vybranými obcemi regionu a městem Lanškroun pouze za účelem vyjížděky do zaměstnání a dojížděky zpět ze zaměstnání v mnou definované časy. Byla zkoumána vybavenost obcí vlakovými a autobusovými zastávkami, dále četnost vlakových a autobusových spojů, ale i jejich časová náročnost v porovnání s individuální automobilovou dopravou. Pro zákazníka hromadné dopravy je neméně důležitá i kultura cestování. Ve vybraných obcích jsem se také zaměřila na vzhled a vybavenost vlakových a autobusových zastávek. Každá z obcí regionu obdržela bodové hodnocení ze čtyř různých ukazatelů, na základě kterých jsem analyzovala, kde je dopravní obslužnost, a vše s tím související, na dostatečné úrovni a naopak, v jakých případech by byla vhodná optimalizace procesů. Dospěla jsem k závěru, že 7 obcí mikroregionu má výbornou dopravní obslužnost, 9 obcí má v dopravní obslužnosti určité rezervy a 5 obcí má velmi špatnou dopravní obslužnost. Zjistila jsem nebo jsem přinejmenším odhadla důvody nedostatků v dopravní obslužnosti obcí a navrhla jsem u konkrétních obcí konkrétní způsoby, jak tyto nedostatky vyřešit nebo alespoň zmírnit.

Podle získaných informací není těžké zhodnotit, že dopravní obslužnost v rámci mikroregionu není dostatečná. I kdyby však byla na skvělé úrovni, vždy je možné aktuální stav vylepšovat, a i když dodavatel provádí maximální optimalizaci, odběratel (zákazník) není vždy spokojen. Je však třeba zkoumat nové možnosti a využívat moderní metody k lokalizování i těch nejmenších možností ke zlepšení nabízených služeb bez nutnosti zvyšování nákladů.

Věřím, že práce je pro čtenáře srozumitelná a zajímavá, obsahující přínosné informace a zjištění podložené objektivními fakty.

Soupis bibliografických citací

- [1] HLAVOŇ, Ivan a kol. *Dopravní a spojová soustava*. Přerov: Vysoká škola logistiky, 2010. ISBN 978-80-87179-12-3.
- [2] BRINKE, Josef. *Úvod do geografie dopravy*. Praha: Karolinum, 1999. ISBN 80-7184-923-5.
- [3] HLAVOŇ, Ivan a kol. *Dopravní geografie*. Přerov: Vysoká škola logistiky, 2010. ISBN 978-80-87179-13-0.
- [4] GROS, Ivan a kol. *Velká kniha logistiky*. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2016. ISBN 978-80-7080-952-5.
- [5] Silniční síť v ČR. *Vítejte na zemi* [online]. 2013 [cit. 2018-04-14]. Dostupné z: http://www.vitejtenazemi.cz/cenia/index.php?p=silnicni_sit_v_cr&site=doprava
- [6] Infrastruktura silniční dopravy v ČR a kraji k 1. 1. 2016. *Český statistický úřad* [online]. 2016 [cit. 2018-04-14]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xc/infrastruktura-silnicni-dopravy-k-1-1-2016>
- [7] Síť železnic v ČR. *Vítejte na zemi* [online]. 2013 [cit. 2018-04-14]. Dostupné z: www.vitejtenazemi.cz/cenia/index.php?p=sit_zeleznic_v_cr&site=doprava
- [8] Železniční síť v ČR. *Správa železniční dopravní cesty* [online]. 2018 [cit. 2018-04-14]. Dostupné z: <http://www.szdc.cz/o-nas/zeleznice-cr/zeleznicni-sit-v-cr.html>
- [9] Letecké nehody jsou děsivé, ale jízda autem je 62krát nebezpečnější. *IDNES.cz* [online]. 2015 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: https://technet.idnes.cz/jak-bezpecne-je-letani-letecke-nehody-statistiky-f64-/tec_technika.aspx?c=A150324_175335_tec_technika_pka
- [10] Strategie podpory dopravní obsluhy území. *Docplayer.cz* [online]. 2006 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <http://docplayer.cz/27079536-Strategie-podpory-dopravni-obsluhy-uzemi.html>
- [11] STRÁDAL, Zdeněk a kol. *Metodika zpracování plánů dopravní obslužnosti území*. Praha: Czech Consult, 2011. ISBN 978-80-254-9722-7.
- [12] 194/2010 Sb. Zákon o veřejných službách v přepravě cestujících. *Zákony pro lidi* [online]. 2017 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2010-194>
- [13] 63/2011 Sb. Nařízení vlády o stanovení minimálních hodnot a ukazatelů standardů kvality a bezpečnosti a o způsobu jejich prokazování v souvislosti s poskytováním veřejných

služeb v přepravě cestujících. *Zákony pro lidi* [online]. 2015 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-63>

[14] Charakteristika správního obvodu Lanškroun. *Český statistický úřad* [online]. 2013 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xs/charakteristika_spravniho_obvodu_lanskroun

[15] Strategie území správního obvodu ORP Lanškroun v oblasti předškolní výchovy a základního školství, sociálních služeb, odpadového hospodářství a dopravy. *Svaz měst a obcí České republiky* [online]. 2015 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: http://www.smocr.cz/obcesobe-docs/Lanškroun/SD_Lanškroun.pdf

[16] Služby a podnikání. *Město Lanškroun* [online]. 2018 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <https://www.lanskroun.eu/sluzby-a-podnikani/ms-1584/p1=1584>

[17] Tantalové kondenzátory. *AVX Czech Republic s.r.o.* [online]. 2018 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <http://www.tantalovekondenzatory.cz/>

[18] SCHOTT CR, s. r. o. výroba hermetic. *Město Lanškroun* [online]. 2018 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <https://www.lanskroun.eu/schott-cr-s-r-o/os-1448>

[19] SOMA spol. s r. o. *Město Lanškroun* [online]. 2018 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <https://www.lanskroun.eu/soma-spol-s-r-o/os-1454>

[20] Zemědělsko-obchodní družstvo Žichlínek. *Město Lanškroun* [online]. 2018 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <https://www.lanskroun.eu/zemedelsko-obchodni-druzstvo-zichlinek/os-1456>

[21] Podnik. *Schaeffler Česká Republika* [online]. 2018 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <https://www.schaeffler.cz/content.schaeffler.cz/cs/company/company.jsp>

[22] Dokumenty a publikace. *Ředitelství silnic a dálnic ČR* [online]. 2005 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <https://www.rsd.cz/wps/portal/web/rsd/dokumenty-a-publikace>

[23] Silniční a dálniční síť v ČR. *Geoportál ŘSD* [online]. 2018 [cit. 2018-04-14]. Dostupné z: <https://geoportal.rsd.cz/webappbuilder/apps/7/>

[24] Integrátor regionální dopravy. *Oredo s.r.o.* [online]. 2018 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <http://www.oredo.cz/>

[25] Služby. *ICOM transport, a.s.* [online]. 2017 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <http://www.icomtransport.cz/csad-usti-nad-orlici/sluzby>

- [26] Dalších 119 nových autobusů Mercedes a Setra pro ICOM transport. *BusPress.cz* [online]. 2016 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <http://www.buspress.eu/dalsich-119-novych-autobusu-mercedes-a-setra-pro-icom-transport/>
- [27] *Vyhledání spojení* [online]. 2018 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <https://jizdnirady.idnes.cz>
- [28] Pavel Prchal, Boršov. *Seznam-autobusu.cz* [online]. 2018 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <http://seznam-autobusu.cz/dopravce/pavel-prchal--borsov>
- [29] Na trať Česká Třebová – Lanškroun vyjíždí moderní motorový vůz RegioShuttle RS1. *České dráhy, a.s.* [online]. 2012 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <http://www.ceskedrahy.cz/tiskove-centrum/tiskove-zpravy/-14731/>
- [30] Motorové jednotky na našich kolejích: řada 814. *Vlaky.net* [online]. 2008 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <https://www.vlaky.net/zeleznice/spravy/002643-Motorove-jednotky-na-nasich-kolejich-rada-814/>
- [31] Volný čas a turistika. *Město Lanškroun* [online]. 2018 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <https://www.lanskroun.eu/volny-cas-a-turistika/ms-1582/p1=1582>
- [32] Seznam čestných občanů města Lanškroun. *Město Lanškroun* [online]. 2015 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <https://www.lanskroun.eu/cestna-obcanstvi/ds-1212/p1=9393>
- [33] Doprava a spojení. *Město Lanškroun* [online]. 2016 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <https://www.lanskroun.eu/doprava-a-spojzeni/d-5416>
- [34] Veřejná databáze VDB. *Český statistický úřad* [online]. 2018 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/>
- [35] Plán rozvoje sociálních a souvisejících veřejných služeb ve městě Lanškroun. *Město Lanškroun* [online]. 2018 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: https://www.lanskroun.eu/assets/File.ashx?id_org=7892&id_dokumenty=3236
- [36] *Jízdní řády svozů Schaeffler: závod Lanškroun*. Lanškroun, 2018.
- [37] *Mapy.cz* [online]. 2018 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <https://mapy.cz>
- [38] POVA, Patrik. *Analýza dopravní obslužnosti s důrazem na dopravu jako významný faktor rozvoje regionu* [online]. Pardubice, 2009 [cit. 2018-04-16]. Dostupné z: http://pernerscontacts.upce.cz/13_2009/pova.pdf

- [39] *Oficiální stránky obce Anenská Studánka* [online]. 2018 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <http://www.anenskastudanka.cz/>
- [40] *Statistická data. Pardubický kraj* [online]. 2018 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <https://www.pardubickykraj.cz/gis/93531/?chapter=5764>
- [41] *O obci. Obec Lubník* [online]. 2018 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <http://www.lubnik.cz/obec/>
- [42] *Městys Dolní Čermná* [online]. 2018 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <http://www.dolni-cermna.cz/mestys/>
- [43] *O obci. Obec Rudoltice* [online]. 2018 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: www.rudoltice.cz/
- [44] *Úvod. Obec Čenkovice* [online]. 2018 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <https://www.obeccenkovice.cz/uvod>
- [45] *Historie a současnost. Cotkytle* [online]. 2018 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: http://www.cotkytle.cz/historie_a_soucasnost.m222

Autor/ka (vypracoval/a)	Veronika Janská, DiS.
Název BP	Dopravní obslužnost obcí mikroregionu Lanškrounsko
Studijní obor	DOL
Rok obhajoby BP	2018
Počet stran	50
Počet příloh	0
Vedoucí BP	Ing. Blanka Kalupová
Oponent BP	
Anotace	Bakalářská práce se zabývá dopravní obslužností mikroregionu Lanškrounsko. Cílem bakalářské práce je zhodnocení dopravní obslužnosti vybraných obcí mikroregionu Lanškrounsko ve vazbě na jeho správní centrum – město Lanškroun. K dosažení vypovídajících výsledků jsem si určila čtyři hlavní hodnotící kritéria, které sledují nejen počet spojů, ale i jejich časovou náročnost či komfort. Zaměřím se také na dopravní vybavenost jednotlivých obcí. To vše dohromady, dle různých úrovní důležitosti, určí každé obci součtovou hodnotu, která vypovídá o kvalitě dopravní obslužnosti.
Klíčová slova	dopravní obslužnost, dopravní vybavenost, veřejná doprava, kvocient dopravní obslužnosti, mikroregion, Lanškrounsko
Místo uložení	ITC (knihovna) Vysoké školy logistiky v Přerově
Signatura	