

Česká zemědělská univerzita v Praze

Technická fakulta

Katedra vozidel a pozemní dopravy

**Návrh zlepšení dopravní obslužnosti obce
Dolní Kralovice**

Diplomová práce

Vedoucí práce: doc. Ing. Miroslav Růžička, CSc.

Autor práce: Stanislav Jindra

PRAHA 2012

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra vozidel a pozemní dopravy

Technická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jindra Stanislav

Silniční a městská automobilová doprava

Název práce

Návrh zlepšení dopravní obslužnosti obce Dolní Kralovice

Anglický název

The proposal of transit servicing improvement of municipality Dolní Kralovice

Cíle práce

Charakterisovat dopravní obslužnosti v obci Dolní Kralovice a nalézt kritická místa obslužnosti dané obce.

Metodika

1. seznámit se s pojmy a zákonnou úpravou pojmu dopravní obslužnost
2. seznámit se s fakty obce (obyvatelstvo, územní plán atd.)
3. provést vlastní dopravní průzkum pro doplnění dopravní obslužnosti
4. provést zhodnocení dopravní obslužnosti

Osnova práce

1. Rešeršní část (pojmy a zákonná úprava dopravní obslužnosti v ČR)
2. Charakteristika obce (obyvatelstvo, územní plán atd.)
3. Výsledky dopravního průzkumu
4. Zhodnocení dopravní obslužnosti

Rozsah textové části

25 stran

Klíčová slova

doprava, dopravní dostupnost

Doporučené zdroje informací

RŮŽIČKA MIROSLAV: průběžně aktualizované přednášky Dopravní inženýrství, Moodle TF ČZU Praha, <http://moodle.tf.czu.cz> (17.1.2011)

Další informační zdroje související s problematikou zadané práce:

Normy ČSN především skupina 73 61 XX

Zákony České republiky např.: Zákon č. 111/1994 Sb. o silniční dopravě, Zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích
Technické podmínky MD ČR

Vedoucí práce

Růžička Miroslav, doc. Ing., CSc.

Termín zadání

listopad 2010

Termín odevzdání

duben 2012

doc. Ing. Boleslav Kadleček, CSc.

Vedoucí katedry



prof. Ing. Vladimír Jurča, CSc.

Děkan fakulty

V Praze dne 9.2.2011

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci na téma Návrh zlepšení dopravní obslužnosti obce Dolní Kralovice vypracoval samostatně pod vedením doc. Ing. Miroslava Růžičky, CSc. a použil jen pramenů citovaných v příložené bibliografii. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze, dne 9.4.2012

.....

Poděkování

Tímto děkuji doc. Ing. Miroslavu Růžičkovi, CSc. za odborné vedení při zpracování této diplomové práce a jeho cenné rady a informace.

Souhrn

Cílem této diplomové práce je zhodnocení dopravní obslužnosti obce Dolní Kralovice nacházející se ve Středočeském kraji. Rešeršní část obsahuje obecné informace o dopravě, dopravní dostupnosti, dopravní obslužnosti, územním plánování a dopravních průzkumech. V praktické části je charakterizována obec Dolní Kralovice, její historie, poloha ve Středočeském kraji a její občanská vybavenost. Dále jsou vyhodnoceny dopravní průzkumy, kde byly vyhodnoceny jízdní řády a provedena anketa mezi občany. Poslední část této diplomové práce patří charakteristice dopravní obslužnosti obce a návrhům opatření, která by vedla ke zlepšení dopravní obslužnosti obce.

Klíčová slova: doprava, dopravní dostupnost, dopravní obslužnost, autobusové spojení

The proposal of transit servicing improvement of municipality Dolní Kralovice

Summary

The aim of this Thesis is to evaluate the transportation services of the municipality Dolní Kralovice which is located in the Central Region. Literature overview includes general information about transportation, transport accessibility, transport services, regional planning and transport surveys. In the practical part there is characterized municipality Dolní Kralovice, its history, location in the Central Region and its community amenities. Subsequently there are analyzed transport surveys in which were analyzed schedules and questionnaire among citizens were carried out. The last part of this thesis is devoted to the characteristics of community transport services and proposals for measures that would lead to improvement of community transport services.

Keywords: transport, transport accessibility, transport services, bus connection

OBSAH

Úvod.....	1
Cíl a metodika.....	2
1 Rešeršní část (pojmy a zákonná úprava dopravní obslužnosti v ČR)	3
<i>1.1 Doprava</i>	<i>3</i>
<i>1.2 Dopravní dostupnost.....</i>	<i>3</i>
1.2.1 Rozdělení dopravní dostupnosti.....	4
1.2.2 Izochrony časové dostupnosti.....	5
<i>1.3 Dopravní obslužnost</i>	<i>5</i>
1.3.1 Plán dopravní obslužnosti kraje.....	6
1.3.2 Faktory působící na dopravní obslužnost v ČR.....	6
1.3.3 Systémy dopravní obslužnosti	7
1.3.4 Planiová dopravní obslužnost	7
1.3.5 Doprava pružně reagující na poptávku	8
1.3.6 Páteřní linka	8
1.3.7 Obslužná linka	8
<i>1.4 Dopravní průzkumy.....</i>	<i>8</i>
1.4.1 Sledované veličiny průzkumů.....	9
1.4.2 Druhy průzkumů	9
1.4.3 Formy provádění průzkumů.....	10
1.4.4 Průzkumy hromadné osobní dopravy	11
1.4.5 Způsoby zjištění intenzity dopravy na pozemních komunikacích.....	12
<i>1.5 Územní plánování</i>	<i>12</i>
1.5.1 Úrovně územního plánování.....	13
2 Charakteristika obce (obyvatelstvo, územní plán atd.).....	14
2.1 <i>Historie obce Dolní Kralovice.....</i>	<i>14</i>
2.2 <i>Umístnění obce</i>	<i>15</i>
2.2.1 Občanská vybavenost obce.....	16

2.2.2	Docházková vzdálenost	17
2.3	Územní plán obce.....	18
3	Výsledky dopravního průzkumu.....	20
3.1	Vyhodnocení kvality VHD s vybranými městy	20
3.1.1	Spojení Dolních Kralovic s Vlašimí	20
3.1.2	Spojení Dolních Kralovic s Ledčí nad Sázavou	24
3.1.3	Spojení Dolních Kralovic s Humpolcem	28
3.1.4	Spojení Dolních Kralovic s Prahou	32
3.2	Vyhodnocení průzkumu mezi občany.....	35
3.2.1	Vyhodnocení základních údajů dotazníku.....	36
3.2.2	Vyhodnocení provázaných údajů z dotazníku	41
4	Zhodnocení dopravní obslužnosti.....	45
5	Závěr	48
6	Použitá literatura	49
7	Seznam obrázků, tabulek, grafů a příloh	51
7.1	Seznam obrázků	51
7.2	Seznam tabulek	52
7.3	Seznam grafů.....	53
7.4	Seznam příloh	54
8	Přílohy.....	55

Úvod

V dnešní době, kdy cena pohonných hmot a ostatních surovin stále stoupá, stává se pro občany stále důležitější výběr dopravního prostředku pro svoje každodenní potřeby. Téma dopravní obslužnosti je tedy na místě tak, aby byl analyzován současný stav, který je občanům nabízen a navržena možná řešení pro zlepšení. Dopravní obslužnost Dolních Kralovic je podrobně popsána a vyhodnocena včetně všech faktorů s tím souvisejících. Veřejná hromadná doprava je v Dolních Kralovicích celá pouze řešena autobusovými spoji a z tohoto důvodu není zapotřebí řešit návaznost na ostatní druhy dopravy, jakož je doprava železniční či dokonce lodní. Občané tak volí mezi individuální automobilovou dopravou a veřejnou hromadnou dopravou.

Cíl a metodika

Cílem diplomové práce je charakterizovat dopravní obslužnost v obci Dolní Kralovice a nalézt kritická místa obslužnosti obce.

V první části jsou čtenáři seznámeni se základními pojmy a zákonnou úpravou pojmu dopravní obslužnost na základě nastudované literatury. V další části práce je uvedena charakteristika obce. Následně je vyhodnocen vlastní dopravní průzkum a provedeno zhodnocení dopravní obslužnosti.

1 Rešeršní část (pojmy a zákonná úprava dopravní obslužnosti v ČR)

V rešeršní části jsou definovány jednotlivé pojmy týkající se dopravní obslužnosti a pojmy dopravní obslužnosti ovlivňující. Dále je v této části definován způsob zjištění údajů při dopravních průzkumech a jejich vyhodnocení.

1.1 Doprava

Dopravou se rozumí organizovaná činnost přepravující osoby nebo zboží dopravními prostředky na dopravních cestách stanovenou technologií. Doprava sama o sobě nic nevyrobí, ale lidstvo závisí na její funkci a je podmínkou existence a rozvoje společnosti [3]. Doprava po pozemních komunikacích se určitými specifiky liší od ostatních druhů doprav. Prvním specifikem silniční a městské dopravy je různorodost dopravních prostředků, jejich pohonu, rozměrů a rychlostí. Druhým specifikem je různorodost účastníků provozu, jenž se liší především zkušenostmi, dovednostmi apod. Třetím a nejpodstatnějším specifikem je, že pohyb není přesně řízen a volba času a trasy je vždy individuální. Tato všechna specifika a variace silniční a městské dopravy mají za příčinu obtížnost popisu jejího stavu. Ještě obtížnější je pak stanovení výhledových potřeb a nároků dopravy [1].

Z hlediska ekonomického lze také dopravu definovat jako lidskou činnost, kterou se provádí cílevědomé přemístění hmotných statků a osob, jenž se svými efekty projevuje v ekonomickém systému. Poptávka po přepravě neustále vzrůstá a veřejná správa musí zajistit právní a ekonomické podmínky pro poskytování veřejných služeb v dopravě [2].

1.2 Dopravní dostupnost

V dnešní době se více než pojem doprava používá a přijímá pojem dostupnost. V překladu z angličtiny můžeme dostupnost chápat jako snadnost dosažení cíle. Dopravní dostupnost úzce souvisí s dopravní obslužností, neboť dopravní dostupností dokážeme zjistit počet přepravených obyvatel z místa A do místa B. Dostupnost lze tedy jinými slovy

definovat jako stupeň snadnosti dosažení cíle ze zdroje cesty [4]. Dopravní dostupnost je důležitý faktor ovlivňující život lidí ve zvoleném regionu [5].

Dopravní dostupnost je možné dělit podle několika kritérií. Je ji možné dělit podle dopravního prostředku na:

- IAD (Individuální automobilová doprava),
- VHD (Veřejná hromadná doprava),
- vlaková doprava,
- autobusová doprava,
- městská hromadná doprava,
- letecká doprava,
- apod.

Dalším možným rozdělením dopravní dostupnosti je dělení podle cílového místa:

- hlavního města,
- krajského města,
- okresního města,
- obce s rozšířenou působností,
- centra města,
- dálnice,
- úřadů,
- nemocnic,
- apod.

Při hodnocení dopravní dostupnosti můžeme hodnotit jak časovou dostupnost (tedy přepravní čas) tak i vzdálenost. Při tomto zkoumání je důležité zvolit místa, ke kterým se řešená dostupnost bude vztahovat a přesně stanovit území podrobena zkoumání. Výsledkem takového zkoumání bývají většinou izochronické mapy dopravní dostupnosti nebo tabulky dopravní dostupnosti [5].

1.2.1 Rozdělení dopravní dostupnosti

Dopravní dostupnost vyjadřuje prostorovou a časovou dosažitelnost jednotlivých uzlů při jednom druhu dopravy. Je tedy významně ovlivněna především geografickou polohou a těsností uzlů. Dopravní dostupnost se rozlišuje na:

- vzdáleností dostupnost (vyjádřené součtem vzdáleností z jednoho uzlu k ostatním),
- časovou dostupnost (vyjádřené součtem časových vzdáleností z jednoho uzlu k ostatním),
- frekvenční dostupnost (vyjádřena počtem spojů z jednoho uzlu k ostatním),
- relativní dopravní dostupnost (vyjádřenou průměrnou dostupností uzlů v území, minimální a maximální dostupností jiných uzlů v regionu) [9].

1.2.2 Izochrony časové dostupnosti

Izochrona časové dostupnosti je vyjádřena geografickým ohraničením bodů tvořícími křivku, které jsou dosažitelné za určitý časový úsek z vybraného místa jednotlivými dopravními módy. Logicky vyplývá, že výsledná křivka není nikdy kružnicí, neboť úzce souvisí s kvalitou infrastruktury. Z dlouhodobého sledování chování obyvatel lze považovat, že mezní hranice je 60 minut cestovní doby. Pro významné cíle v denní dojížděce je tak zapotřebí vytvořit 60-ti minutové izochrony časové dostupnosti [8]. Izochrony časové dostupnosti jsou optimalizovány i pro docházkovou vzdálenost zastávek VHD. Za optimální docházkovou hodnotu se považuje 5 minut.

1.3 Dopravní obslužnost

Podle zákona 194/2010 Sb. – Zákon o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů, který mimo jiné v § 2 definuje dopravní obslužnost jako zabezpečení dopravy po všechny dny v týdnu především do škol a školských zařízení, k orgánům veřejné moci, do zaměstnání, do zdravotnických zařízení poskytující základní zdravotní péči a k uspokojování kulturních, rekreačních a společenských potřeb, včetně dopravy zpět, přispívající k trvale udržitelnému rozvoji územního obvodu. Dopravní obslužností se tedy rozumí zajištění dopravních potřeb občanů na daném území. Jedná se tedy o veřejný zájem.

1.3.1 Plán dopravní obslužnosti kraje

Na základě zákona č.194/2010 Sb. O veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů jsou povinny kraje zajistit dopravní plánování prostřednictvím plánu dopravní obslužnosti území [17]. Tento plán se pořizuje nejméně na 5 let a to prvním rokem od data 1. ledna 2012. Plán dopravní obslužnosti území obsahuje zejména:

- a) popis zajišťovaných veřejných služeb v přepravě cestujících,
- b) předpokládaný rozsah poskytované kompenzace,
- c) časový harmonogram uzavírání smluv o veřejných službách a postup při uzavírání těchto smluv,
- d) harmonogram a způsob integrace, pokud se stát a kraje podílejí na organizaci integrovaných veřejných služeb v přepravě cestujících [8].

1.3.2 Faktory působící na dopravní obslužnost v ČR

Faktorů působících na dopravní obslužnost v ČR je dlouhá řada. Podle některých autorů jich je i 20. Některé faktory jsou důležitější, některé méně.

V první řadě na dopravní obslužnost působí velikost a poloha zvoleného území. V naší republice, vzhledem k její rozloze nejsou zcela odděleny dopravní systémy regionální a dálkové dopravy na území státu. Zcela oddělený systém je pouze u mezinárodní dopravy. Především z důvodu polohy ČR v Evropě je zde větší rozsah silniční dopravy než železniční, což především souvisí s cenovou politikou.

Další významný faktor působící na dopravní obslužnost je charakter reliéfu. Kde v různých částech země jsou odlišná řešení dopravní obslužnosti vzhledem k rozmanitosti reliéfu. Z hlediska organizace dopravy se toto jeví jako přednost.

Antropogenní vlivy jsou dalším důležitým faktorem ovlivňujícím dopravní obslužnost. Tyto vlivy vedou obyvatele do menšího počtu větších sídel. Na dopravu to má pak takový vliv, že dochází k omezení určitých směrů a zvýšení intenzit jiných směrů.

Struktura a rozsah výroby nejvíce působí na směry, intenzity a rentabilitu dopravy. V České republice byla historicky vysoká průmyslová výroba, což mělo za následek vybudování husté silniční sítě i železničních tratí. V dnešní době průmyslového útlumu se značně mění intenzita a směry přepravních proudů, kdy se přizpůsobují přitažlivosti

určitých center z hlediska služeb. Velmi nepříznivý vliv má snižování směn v podnicích. Tento trend má výrazný vliv na obsluhu obcí a možnosti průmyslových podniků pro získání nových zaměstnanců z přilehlých obcí. Důležitým faktorem je i hustota osídlení daného místa, stupeň urbanizace a rozptýlení sídel obyvatel. Vzhledem k tomu, že v ČR převažují malá sídla s malou vzdáleností, ztěžuje toto významně dopravní obslužnost na venkově, kdy především víkendová obslužnost je obtížná.

Mezi další důležité faktory patří dojíždka a vyjíždka do zaměstnání, což nejvíce působí na regionální dopravu. Dalšími jsou regionální struktura veřejné správy, koncentrace míst cestovního ruchu, vliv regionálních procesů a socioekonomická úroveň mikroregionů, průhlednost financování veřejné dopravy a další [6].

1.3.3 Systémy dopravní obslužnosti

Regionální dopravní obslužnost se rozděluje na liniovou a planiovou dopravní obslužnost. Liniová je zajišťována páteří dopravou, převážně železniční. Planiová má za úkol pokrytí celého území a je tedy tvořena především autobusovou dopravou.

Neboť je přepravní poptávka z hlediska prostorového a časového značně nerovnoměrná, tak je značně komplikována tvorba dopravní obslužnosti zajišťující rozvoz cestujících. Ranní vyjíždky bývají mnohem koncentrovanější oproti rozptýleným odpoledním [7].

1.3.4 Planiová dopravní obslužnost

Spojení mezi obsluhovaným regionem a centrem je možné rozdělit na dva způsoby. Prvním způsobem je dopravní obslužnost frondentní a druhá furcilátní.

Frondentní typ planiové dopravní obslužnosti je charakterizován jako jedna dostředná linka, na níž navazují napájecí linky. Jedna dostředná linka bývá nejčastěji železniční linkou a napájecí linky jsou tvořeny autobusovou dopravou. Furcilátní typ planiové dopravní obslužnosti je vytvářen jednotlivými dostřednými linkami, jenž vedou až do centra. Všechny linky jsou tvořeny většinou autobusovou dopravou [7].

1.3.5 Doprava pružně reagující na poptávku

Tato doprava se zavádí při slabé či nepravidelné přepravní poptávce. Představuje jakýsi mezistupeň mezi hromadnou autobusovou dopravou a taxislužbou. V České republice se s tímto druhem neseznamujeme. Tyto druhy dopravy můžeme potkat v německy mluvících zemích. Různé typy dopravy pružně reagující na poptávku mohou významně ovlivnit dopravu v regionu. Hlavním motivem je nabídka alternativní dopravy k užívání individuální automobilové dopravy. Tento pružný systém velmi dobře funguje i u vlakových spojů, kde si cestující předem objedná přistavení vozidla k vlakovému spoji, jenž odveze cestujícího do cíle jeho cesty. Doprava pružně reagující na poptávku se označuje DRT [7].

1.3.6 Páteřní linka

Pod pojmem páteřní linka nebo také dostředná linka se rozumí taková linka, která vede ve směru nejsilnějších tangenciálních či radiálních přepravních vztahů ve vymezeném regionu. Obsluhuje tedy nejvýznamnější sídla a uspokojuje atraktivní cestovní rychlostí i ve vztahu k automobilové dopravě. Smyslem páteřních linek je získání vysokého podílu dělby přepravní práce na celkovém pracovním trhu v nejsilnějších přepravních směrech [8].

1.3.7 Obslužná linka

Pod pojmem obslužná linka, nebo také napájecí linka se rozumí taková linka, která slouží k plošné obsluze území spádové oblasti. Vyznačuje se velmi dobrou dostupností zdrojů a cílů (z hlediska počtu zastávek a jejich dostupnosti) a funguje zpravidla jako napáječ páteřních linek [8].

1.4 Dopravní průzkumy

Dopravní průzkumy jsou velmi důležitým zdrojem pro zjištění stávajícího dopravního provozu a nedílným podkladem pro analýzu dopravy, z níž se odvozují

výhledové potřeby. Je samozřejmé, že dopravní průzkumy nemohou mít absolutní vypovídací spolehlivost, proto abychom zajistili co možná nejlepší výsledky průzkumu, musíme respektovat zásady objektivnosti sledování dopravy a určitou statistickou spolehlivost. Průzkumy se mohou rozdělovat podle různých kritérií, ale ve své podstatě se liší svým záběrem a to zda odpovídají na otázky. Kolik vozidel, chodců apod.? Odkud a kam se pohybují? Čím? V jaké kvalitě, čase, rychlostí apod.?

Při přípravě dopravního průzkumu je nejdůležitější definovat účel a rozsah daného průzkumu a zvolit správnou metodu jeho vyhodnocení a zpracování výsledků.

Dopravní průzkumy se využívají k zajištění podkladů pro projektování nebo pro hodnocení stávajícího dopravního stavu [1].

1.4.1 Sledované veličiny průzkumů

Mezi běžné, pravidelně ověřované veličiny patří: intenzita dopravního proudu a skladba dopravního proudu. Tyto veličiny jsou v pravidelných intervalech ověřovány každých pět let během CSD (celostátní sčítání dopravy) a jsou do něj zahrnuty všechny dálnice, silnice I. a II. třídy a vybrané silnice III. třídy a obce nad 5000 obyvatel. Provádí se během dubna až října v deseti sčítacích termínech. Počítá se intenzita v obou směrech.

Mezi speciální, občasně ověřované veličiny se řadí: časové odstupy vozidel, rychlost vozidel, směrovost vozidel, zrychlení vozidel, hustota vozidel v určitém úseku, obsazenost vozidel, okamžitá hmotnost vozidel, emise, hluk a parkování vozidel [3].

1.4.2 Druhy průzkumů

Dopravní průzkumy se člení podle různých kritérií.

- a) Podle velikosti území a počtu stanovišť můžeme rozdělit dále průzkumy na plošné průzkumy (provádí se na obvodu zkoumaného území a v něm tak, aby se zjistily vnitroblastní i mezioblastní vztahy řešeného území, zde jsou zahrnuty generální průzkumy a celostátní sčítání dopravy), dále jsou kordonové průzkumy (uskutečňují se na všech vstupech a výstupech sledované oblasti a sledují se tak zdrojové, cílové a tranzitní vztahy) a dále profilové průzkumy (sloužící ke zjištění intenzity a skladby dopravního proudu).

- b) Podle zjišťované charakteristiky dopravy, tedy měřené veličiny se mohou dále rozdělit na průzkumy intenzity, směrové průzkumy a průzkumy rychlosti.
- c) Podle druhu sledované dopravy se dále mohou dělit na průzkumy silniční dopravy, pěšího provozu, cyklistického provozu, hromadné osobní dopravy apod. [1]

1.4.3 Formy provádění průzkumů

Dopravní průzkumy je možné provádět různými formami. Jednotlivé formy se od sebe liší jak časovou náročností, tak i vypovídací hodnotou. Pro různé sledované veličiny se hodí různé formy průzkumů tak, aby se získala co nejobjektivnější data.

a) Pozorování

Při pouhém pozorování získáváme údaje o vozidlech, cestujících nebo chodcích bez spolupráce s jednotlivými účastníky. Vypozorovaná data se zapisují do připravených formulářů ručně či poloautomaticky. Zaznamenávaná data mohou mít různý formát, např. počet vozidel, registrační značky vozidel, počet cestujících apod.

b) Ústní dotaz

Zkoumané údaje získáváme rozhovorem, který musí probíhat podle stanoveného řádu a se stanoveným pořadím otázek. Při použití ústního dotazu je tedy spolupracováno s jednotlivými účastníky. Vždy by se mělo jednat o maximálně formalizovaný, kategorizovaný a standardizovaný rozhovor. Získaná data se opět zapisují do připravených formulářů.

c) Anketa

Jednotlivé údaje jsou získávány prostřednictvím dotazníků sestavených z vhodných otázek. Jednotliví oslovení účastníci dotazníky vyplňují na místě, nebo dotazovanému doručí dotazník pošta a dotazovaný jej zašle zpět. Poslední způsob je kombinace předcházejících, kdy je dotazník třeba doručen poštou a odevzdán na určitém místě. U tohoto způsobu je poměrně velkým problémem návratnost dotazníků, avšak pokud je zvolen vhodný způsob vyhodnocení dotazníků bývá jeho zpracování možné automatizovat.

d) Dopravně sociologické průzkumy

Dopravně sociologické průzkumy se provádějí nejen v terénu, ale i v domácnostech za účelem zjištění hybnosti obyvatel a dělby přepravní práce mezi jednotlivé druhy dopravy. Z důvodu věrohodnosti výsledků a malé statistické chybě je zapotřebí velký počet dotázaných. Z tohoto důvodu je tento druh průzkumů náročný jak časově tak i finančně [1].

1.4.4 Průzkumy hromadné osobní dopravy

Přepravní průzkumy v hromadné dopravě jsou jedním z nejdůležitějších podkladů pro hodnocení provozu a pro návrh opatření. Cílem je vždy co nejpřesnější stanovení počtu cestujících v dopravních prostředcích, jejich obraty na zastávkách a vysledování hlavních přepravních vztahů.

Dopravní průzkumy v hromadné osobní dopravě probíhají většinou formou ručního počítání cestujících a zápisů do předpřipravených formulářů. Tato metoda je nejpřesnější oproti jiným automatizovaným metodám, kdy může být sledována hmotnost přepravního prostředku, čítače na eskalátorech apod.

Dopravní průzkumy v hromadné osobní dopravě se člení na profilový a vozový průzkum. Profilovým průzkumem se zjišťují obraty cestujících na zastávkách a vytížení linek. Sčítač na zastávce zapisuje 4 základní údaje. Počet cestujících ve vozidle před příjezdem a po odjezdu, počet vystupujících a počet nastupujících. Vozovým průzkumem se zjišťuje vytížení linek v celém nebo částečném úseku trasy linky. Sčítač zde jede ve vozidle a zaznamenává opět 4 základní údaje. U obou typů by měli sčítači zaznamenat i skutečný čas odjezdu z každé zastávky. Vozový průzkum je vždy náročnější, neboť na každé vozidlo musí být sčítač.

Z hlediska časového období kdy je průzkum proveden, záleží především na zadavateli. Nejvhodnějšími dny jsou tzv. průměrné dny, tj. úterý, středa, čtvrtek. Z hlediska celoročního provozu je možné provádět průzkum kdykoliv, kdy není provoz ovlivněn např. prázdninami [1].

1.4.5 Způsoby zjištění intenzity dopravy na pozemních komunikacích

Intenzita dopravy na pozemních komunikacích se zjišťuje využitím výsledků předchozích dopravních průzkumů nebo provedením a vyhodnocením dopravního průzkumu.

V České republice jsou dostupné zdroje informací o intenzitě dopravy:

- dlouhodobé sčítání dopravy,
- celostátní sčítání dopravy
- využití výsledků jiných dopravních průzkumů [1].

1.5 Územní plánování

Podle zákona č.183/2006 Sb. – Zákon o územním plánování a stavebním řádu, podle § 18 definuje cíle územního plánování. Cílem územního plánování je vytvářet předpoklady pro výstavbu a pro udržitelný rozvoj území tak, aby byly ve vyváženém vztahu podmínky pro příznivé životní prostředí, hospodářský rozvoj, soudržnost společenství obyvatel a který uspokojuje potřeby současné generace, aniž by ohrozil rozvoj generací budoucích.

Podle § 19 jsou hlavními úkoly územního plánování především zjišťovat a posuzovat stav území, stanovovat koncepci rozvoje území, prověřovat a posuzovat potřebu změn v okolí, stanovovat urbanistické, architektonické a estetické požadavky, vytvářet podmínky pro ochranu území, regulovat rozsah ploch pro využívání přírodních zdrojů apod. [18].

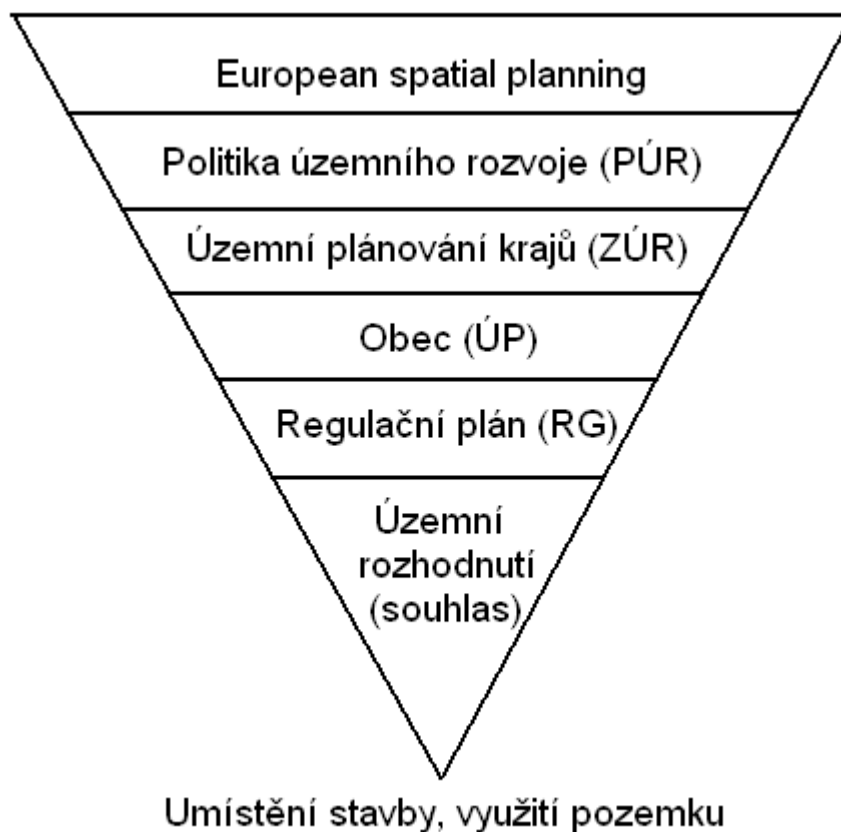
Územní plán není direktivou, jak máme dané území využívat. Územní plán má povahu nabídky, jak by bylo možné dané území využívat, protože nikdo nemá právo nutit vlastníka pozemku ke změně využití. Toto právo neplatí pouze, pokud by se jednalo o veřejně prospěšné stavby či asanace [19].

Územní plánování dává tedy předpoklady budoucího využití území. Určuje, kde je vhodné umístit stavby pro bydlení, rekreaci, práci apod. Nabízí možnosti propojení těchto sídel infrastrukturou. Územní plánování je důležité při navrhování dopravní obslužnosti obce z dlouhodobého pohledu, neboť nám dává přibližnou informaci o rozvoji území a tím i o budoucím počtu obyvatel a pracovních míst.

Územně plánovací dokumentace se vydává jako opatření obecné povahy, tzn. je právně závazné podle správního řádu [19].

1.5.1 Úrovně územního plánování

Obrázek 1 Úrovně územního plánování



Zdroj: [19]

Obrázek 1 ukazuje, že stát při vytváření politiky územního rozvoje musí přihlížet k Evropským plánům, jež musí v politice územního rozvoje zohlednit a zapracovat je do PÚR. Takto musí postupovat jak kraj, tak i obec. Vždy tedy musí přihlížet ke svému nadřazenému.

Obec vydává územně plánovací dokumentaci jako územní plán obce. Územní plán obce stanovuje základní koncepci rozvoje území, ochrany jeho hodnot, plošného i prostorového uspořádání, uspořádání krajiny a koncepci veřejné infrastruktury, veřejně prospěšné stavby, územní rezervy apod. [19].

2 Charakteristika obce (obyvatelstvo, územní plán atd.)

V následující kapitole je blíže specifikována řešená obec. Je zde popsána její historie, umístění obce v České republice, obyvatelstvo, občanská vybavenost a územní plán.

2.1 Historie obce Dolní Kralovice

Město Dolní Kralovice leželo do roku 1970 na levém břehu řeky Želivky. První zmínka je ze sklonku 11. století, kdy Kralovice jsou uváděny jako správní středisko Svatavina újezdu. Poprvé se přímo Dolní Kralovice připomínají na stvrzovací listině z roku 1352, vydané Karlem IV. Roku 1902 byla do Dolních Kralovic přivedena železniční trať a lokálka Dolní Kralovice – Vlašim. Roku 1927 byla na dolnokralovickém okrese započata elektrifikace. Do první reorganizace okresů v roce 1949 byl Dolnokralovický okres samostatný a spadal pod Jihlavský kraj. Od roku 1949 Dolní Kralovice spadali již pod vlašimský okres a tím byl zrušen jak okresní soud tak i berní úřad. Při reformách okresů v roce 1960 Dolní Kralovice připadly pod okres Benešov a Středočeský kraj. Při posledním sčítání lidí v roce 1961 měli Dolní Kralovice 1172 obyvatel a 1673 obyvatel včetně osad [11]. Již od konce druhé světové války se začalo uvažovat o stavbě přehrady na Želivce. Důvodem byl nedostatek pitné vody v Praze. Projekt na výstavbu přehrady byl schválen 18. září 1963 a tím byl vydán ortel Dolním Kralovicům. Nastala tedy pomalá demolice budov. Původní obyvatelé Dolních Kralovic se stěhovali do nových domů v Praze, Benešově, Ledči nad Sázavou, Zruči nad Sázavou a nově vystavěných Dolních Kralovic u osady Vraždovy Lhotice. Roku 1972 došlo k napuštění jezera a voda zatopila poslední zbytky města a tím se i uzavřela devět set let stará historie. Historie nově postavených Dolních Kralovic je tedy poměrně krátká [10].

Historie starého města skončila a začíná se psát nová. Ale kus staré historie zde zůstane, protože nové Dolní Kralovice jsou vystavěny na katastru Vraždových Lhotic, jejichž historie sahá až do 13. století. Nové Dolní Kralovice se tedy nacházejí zhruba 1,5 km od levého břehu přehradní nádrže Želivka. Jako první stavby byly započaty škola, rodinné dvojdomky a hřbitov, který byl již roku 1969 otevřen jako první stavba. Následovaly stavby dalších rodinných dvojdomků, vícepodlažních bytových domů

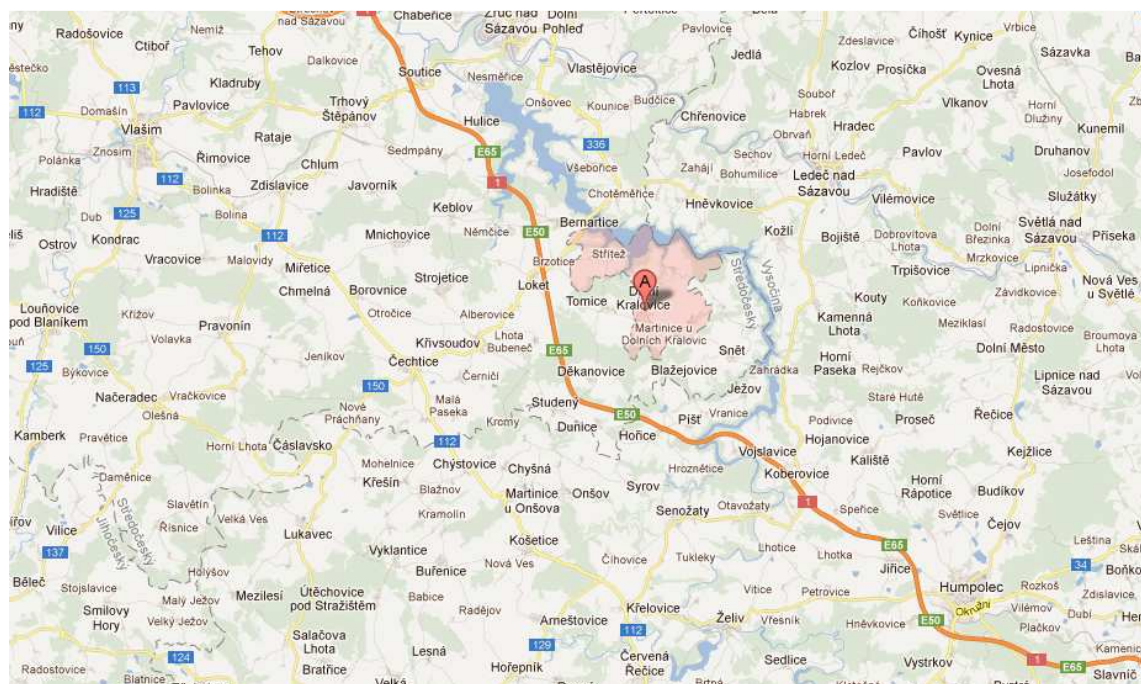
a soukromých rodinných domků. 1. září 1970 byla slavnostně otevřena základní škola s očekáváním návštěvy prezidenta republiky Ludvíka Svobody, který však nepřišel, ale svou návštěvu uskutečnil o několik týdnů později. Nadále pokračovaly další stavby jako kulturní dům, zdravotní středisko, spořitelna, pošta, tehdejší místní národní výbor, mateřská škola, kino, fotbalové hřiště, čerpací stanice pohonných hmot a obchodní středisko [11]. Do roku 1989 zde fungovaly podniky jako Tesla, JZD apod. Po roce 1989 zde začali vznikat nové soukromé firmy a tak lidé nepřišli o práci [12].

2.2 Umístění obce

Obec Dolní Kralovice se nachází ve Středočeském kraji, v okrese Benešov. Obec s rozšířenou působností pro Dolní Kralovice je město Vlašim nacházející se cca 25 km od obce. Dalšími blízkými městy je Ledeč nad Sázavou a Humpolec. Obě tato města se však nacházejí již v kraji Vysočina. Svoji velmi výhodnou polohu má obec vůči dálnici D1 Praha – Brno, od níž se nachází cca 4 km.

Obec Dolní Kralovice se nachází v nadmořské výšce 350 m n. m. a její katastrální výměra činí 17,21 km² [13]. GPS souřadnice obce jsou 49°38'41.849"N 15°10'38.168"E.

Obrázek 2 Umístění obce Dolní Kralovice



Zdroj: [14]

2.2.1 Občanská vybavenost obce

V obci Dolní Kralovice žije ke dni 26.3.2011 celkem 928 obyvatel, ze kterých je 14 obyvatel cizí státní příslušnosti. Celkem je v obci 208 obydlených rodinných domů a 20 obydlených bytových domů [15]. V obci žije celkem 355 osob zaměstnaných, 14 osob vedených jako zaměstnavatelé, 45 osob pracujících na vlastní účet a 35 nezaměstnaných. V obci také žije 150 obyvatel starších 65 let a 115 obyvatel mladších než 15 let. Dohromady v obci žije 406 ekonomicky neaktivních obyvatel.

V obci Dolní Kralovice je zřízena základní devítiletá škola se školní družinou a mateřská škola. Dále se zde nachází praktický lékař pro děti i dospělé a zubní ordinace. Mezi další vybavenost obce patří pošta, spořitelna, obchod s potřebami pro domácnost, tři obchody s potravinami, tři pohostinství, obchod s textilem, kino fungující pouze v letních měsících, kulturní dům pořádající pět společenských akcí do roka, fotbalové hřiště a tenisové kurty. Vzhledem k tomu, že vodní nádrž Želivka je určena pro pitnou vodu, není zde možná žádná letní rekreace.

Zaměstnání pro obyvatele zde nabízí firma Grammer CZ, s.r.o., jež zaměstnává 583 zaměstnanců a z toho 47 zaměstnanců trvale žijících v Dolních Kralovicích. Dalším poměrně velkým zaměstnavatelem je AGRO Dolní Kralovice, s.r.o. zaměstnávající celkem 40 zaměstnanců a z toho 15 zaměstnanců trvale žijících v Dolních Kralovicích. Následují podniky na výrobu nábytku INEX DK, s.r.o a IVN, s.r.o., dále Dolnokralovická stavební, s.r.o., jež celkem zaměstnávají 44 zaměstnanců a z toho 15 zaměstnanců trvale žijících v Dolních Kralovicích.

Obec Dolní Kralovice je v přímém spojení s dálnicí D1 Praha – Brno a to přímo s EXITem 66, od kterého se nachází zhruba 4 km jízdy po silnici III.třídy. V obci se nachází celkem dvě autobusové zastávky. Jedna z nich je určena výhradně pro zaměstnance spol. Grammer CZ, s.r.o pro jeho autobusové linky dovážející a přivážející zaměstnance především ze Zruče nad Sázavou. Druhá autobusová zastávka je určena pro širokou veřejnost a je obsluhována linkami CONNEX Východní Čechy a.s. a ČSAD Benešov a.s.. Železniční doprava je zde takřka nedostupná. Nejbližší vlaková stanice se nachází v obci Trhový Štěpánov a je tedy vzdálena cca 15 km. Bohužel železniční doprava v Trhovém Štěpánově končí a vlaky tedy jezdí pouze ve směru na Vlašim, kam je ovšem vždy výhodnější jízda autobusovými linkami, protože železniční

doprava je zde velmi málo používána a tím pádem i utlačována a nahrazována autobusovými linkami.

Obrázek 3 Umístění autobusových zastávek



Zdroj: [14]

2.2.2 Docházková vzdálenost

V obci je zřízena jedna zastávka pro veřejnost, jenž se nachází zhruba ve středu obce. Docházková vzdálenost na zastávku je z nejzazších koutů obce max. 700 m. To při výpočtové rychlosti chůze 4 km/h vychází 13 minut. Maximální docházková vzdálenost by měla být 500 m [20], avšak zde by zřejmě nenašlo více zastávek své uplatnění. Obrázek 4 vyznačuje plochu, na níž se v dnešní době nacházejí obytná stavení.

Obrázek 4 Docházková vzdálenost



Zdroj: [16]

2.3 Územní plán obce

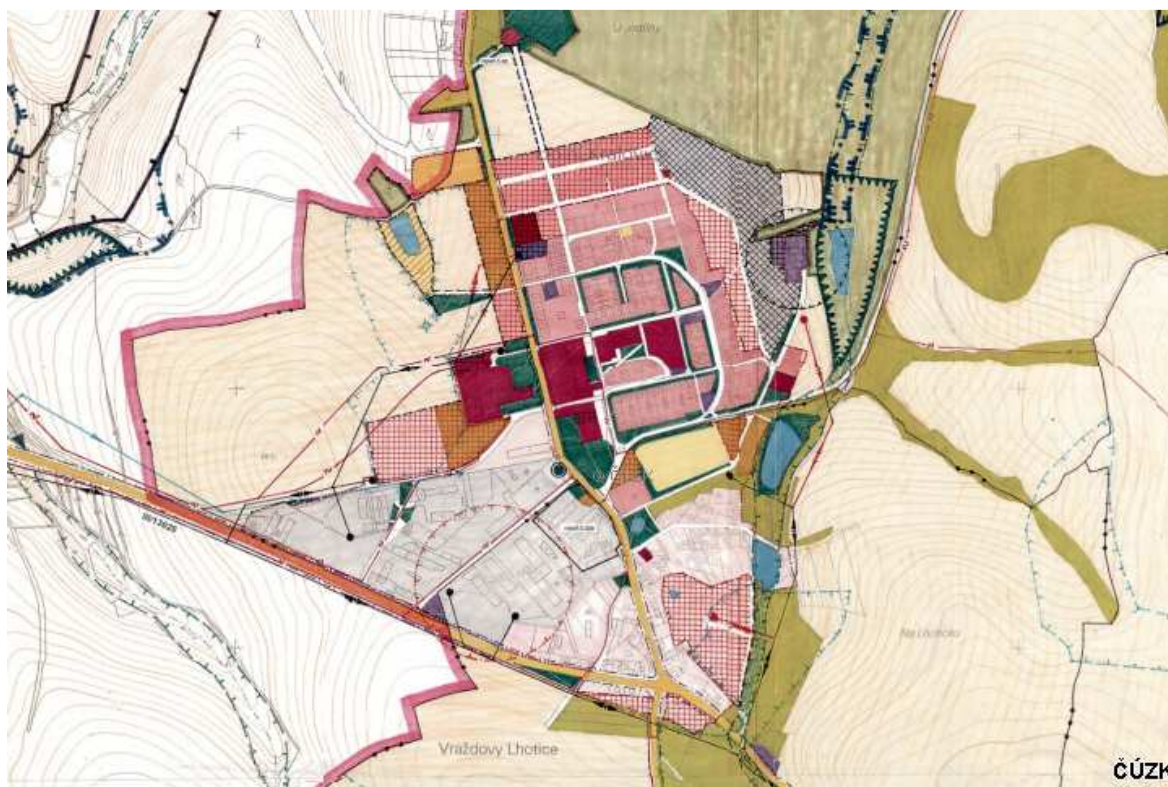
Územní plán obce Dolní Kralovice byl zhotoven v roce 2002 a od té doby nebyl žádným způsobem aktualizován. Vzhledem k tomu, že územní plán pochází z roku 2002, je k dispozici pouze v tištěné podobě na Obecním Úřadě v Dolních Kralovicích.

Podle informací z Obecního úřadu Dolních Kralovic se začíná jednat o obnově územního plánu tak, aby respektoval územně plánovací dokumentaci Středočeského kraje.

V územním plánu na území Dolních Kralovic je vymezeno celkem pět zastavitelných ploch pro obytné území o celkové výměře 10,69 ha, dále jedno zastavitelné území pro rekreaci o výměře 0,64 ha a jedno zastavitelné území pro výrobu o výměře 5,90 ha. Celkem je tedy v územním plánu pro budoucí rozvoj obce vybrána plocha

o celkové výměře 17,23 ha, což je 1 % celkové katastrální výměry celé obce.
Obrázek 5 zobrazuje územní plán obce.

Obrázek 5 Územní plán obce Dolní Kralovice



Zdroj: [21]

3 Výsledky dopravního průzkumu

Dopravní průzkum spokojenosti obyvatel s dopravní obslužností obce byl proveden formou ankety. Vyhodnocení odjezdů autobusů a rychlosti spojení bylo provedeno formou vyhodnocení jízdních řádů. Cílem dopravního průzkumu bylo zjistit, jak jsou občané spokojeni s VHD a jaké služby jim jsou poskytovány.

3.1 Vyhodnocení kvality VHD s vybranými městy

Pro hodnocení kvality spojení Dolních Kralovic byla vybrána nejčastěji navštěvovaná města s vyšší občanskou vybaveností. Celkem byla autorem práce vybrána čtyři následující města:

- Praha,
- Vlašim,
- Humpolec,
- Ledec nad Sázavou.

Praha byla vybrána především z důvodu velké možnosti pracovních a studijních příležitostí a maximální občanské vybavenosti. Ostatní tři města byla vybrána především z toho důvodu, že jsou to tři nejbližší města, kde se nacházejí střední školy, nemocnice, mnoho pracovních příležitostí, úřady apod.

Autobusové spoje byly vyhodnoceny jak podle celkového dojezdového času v poměru k celkovému dojezdovému času IAD, tak i z hlediska počtu odjezdů během celého dne a nutnosti přestupování na jinou linku.

Pro vyhodnocení, zda je spoj vhodný či nevhodný, bylo stanoveno kritérium. Kritérium vhodnosti VHD bylo zhruba dvounásobkem cestovní doby IAD. Spoj s Prahou byl vyhodnocen jako vhodný v případě, že doba cestování trvala max. 2 hodiny. Ostatní tři spoje byly vyhodnoceny jako vhodné v případě, že doba cestování trvala max. 1 hodinu.

3.1.1 Spojení Dolních Kralovic s Vlašimí

Spojení mezi Dolními Kralovicemi a Vlašimí je nejčastěji používané, protože Vlašim je obcí s rozšířenou působností, pod níž Dolní Kralovice spadají a ve Vlašimi se

nachází mnoho středních škol, pracovních příležitostí a nákupních možností. Vzdálenost mezi Vlašimí a Dolními Kralovicemi je cca. 25 km.

V pracovní dny, tedy od pondělí do pátku, je občanům nabídnuto ve směru do Vlašimi celkem 13 spojů denně, v sobotu dva spoje a v neděli tři spoje. V opačném směru v pracovní dny celkem 9 spojů denně, v sobotu dva spoje a v neděli čtyři spoje.

Tabulka 1 zobrazuje procento spojů bez přestupu v obou směrech a ve všechny dny. Z tabulky je patrné, že většina spojů mezi Dolními Kralovicemi a Vlašimí je bez přestupů a tudíž pro cestující poměrně pohodlné a rychlé. Přímé spoje jsou pro cestující pohodlnější a rychlejší vzhledem k ušetřenému času, který stráví čekáním na další spoj.

Tabulka 1 Procento spojů Dolní Kralovice - Vlašim bez přestupů

směr	Pondělí - pátek	Sobota	Neděle
Dolní Kralovice - Vlašim	76,92%	100,00%	100,00%
Vlašim - Dolní Kralovice	77,78%	100,00%	100,00%

Zdroj: vlastní práce, [22]

Tabulka 2 ukazuje procento vhodných spojů, tedy takových spojů, které nemají dobu cestování delší, než jednu hodinu. Víkendové spoje jsou pomalejší, protože autobusy musí zabezpečit dopravní obslužnost i v okolních obcích a proto mají dobu cestování delší, i když všechny víkendové spoje jsou bez přestupů. V pracovní dny je patrné, že přímé spoje jsou poměrně rychlé a tedy vhodné podle zvoleného kritéria, avšak spoje s přestupem jsou pomalejší a vyhodnoceny jako nevhodné.

Tabulka 2 Procento vhodných spojů Dolní Kralovice - Vlašim z časového hlediska

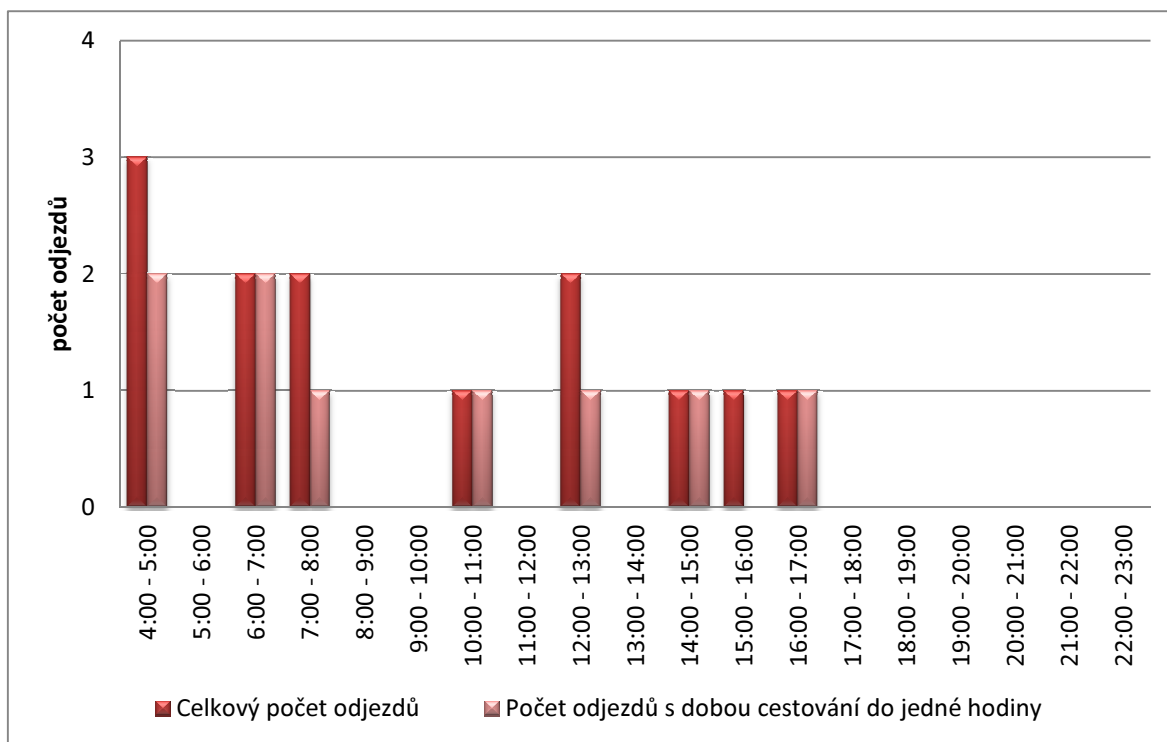
směr	Pondělí - pátek	Sobota	Neděle
Dolní Kralovice - Vlašim	69,23%	100,00%	75,00%
Vlašim - Dolní Kralovice	88,89%	50,00%	100,00%

Zdroj: vlastní práce, [22]

Dále byl vyhodnocován počet odjezdů autobusů v každé hodině v pracovní dny v obou směrech. Víkendové dny takto hodnoceny nebyly, protože ve víkendové dny jezdí minimum spojů. Do vyhodnocení se také zahrnul počet spojů vhodných z časového hlediska cestování podle zvoleného kritéria. Graf č. 1 a graf č. 2 tedy zobrazují

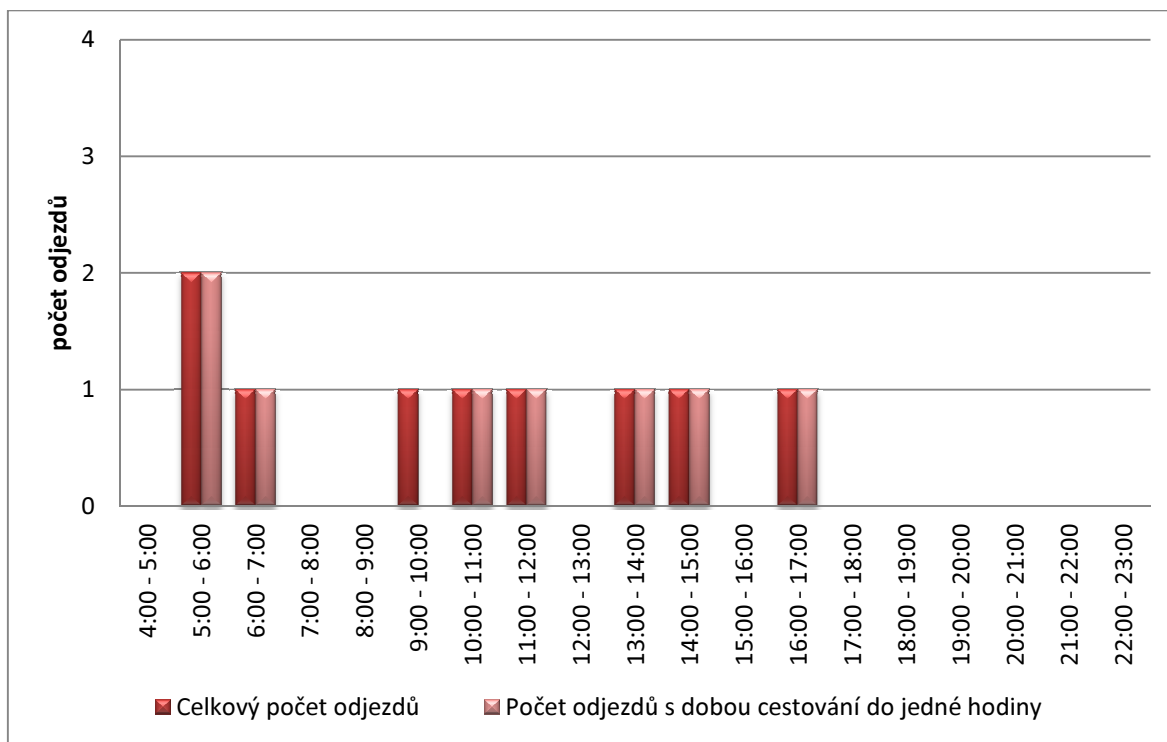
vyhodnocený celkový počet odjezdů a počet odjezdů vyhovujících, z čehož je vidět, že tabulka 2 s těmito grafy úzce souvisí. Grafy bylo zjištěno rozložení odjezdů autobusů během celého dne v pracovní dny.

Graf č. 1 Počet odjezdů autobusů Dolní Kralovice – Vlašim v pracovní dny



Zdroj: vlastní práce, [22]

Graf č. 2 Počet odjezdů autobusů Vlašim - Dolní Kralovice v pracovní dny



Zdroj: vlastní práce, [22]

Tabulka 3 a tabulka 4 ukazují víkendové spojení s Vlašimí. Sobotní i nedělní spojení je použitelné pro občany na běžné nákupy či zábavu, neboť existuje možnost zpáteční cesty do bydliště. Všechny spoje jsou přímé a doba cestování velmi přijatelná tak, aby občané dávali přednost VHD před IAD.

Tabulka 3 Výpis sobotních autobusů mezi Dolními Kralovicemi a Vlašimí

Čas odjezdu	Místo odjezdu	Místo příjezdu	Přímý spoj/přestup	Doba cesty
4:38	Dolní Kralovice	Vlašim	Přímý spoj	0:57
8:10	Dolní Kralovice	Vlašim	Přímý spoj	0:55
12:00	Vlašim	Dolní Kralovice	Přímý spoj	0:57
12:35	Vlašim	Dolní Kralovice	Přímý spoj	1:05

Zdroj: vlastní práce, [22]

Tabulka 4 Výpis nedělních autobusů mezi Dolními Kralovicemi a Vlašimí

Čas odjezdu	Místo odjezdu	Místo příjezdu	Přímý spoj/přestup	Doba cesty
10:50	Dolní Kralovice	Vlašim	Přímý spoj	1:05
11:35	Dolní Kralovice	Vlašim	Přímý spoj	1:00
16:08	Dolní Kralovice	Vlašim	Přímý spoj	0:57
16:50	Dolní Kralovice	Vlašim	Přímý spoj	1:00
18:10	Vlašim	Dolní Kralovice	Přímý spoj	1:00
21:28	Vlašim	Dolní Kralovice	Přímý spoj	0:47

Zdroj: vlastní práce, [22]

Z výše uvedených údajů vyplývá, že spojení mezi Dolními Kralovicemi a Vlašimí v pracovní dny je poměrně dobře rozložené v horizontu celého pracovního dne. Bohužel však není nabídnut žádný spoj mezi 8 – 10 hodinou a ve večerních hodinách není nabídnuto také žádné spojení tak, aby občané mohli využívat VHD pro dopravu z odpoledních směn či za zábavou. V dopoledních hodinách je návratnost z Vlašimi zpět do Dolních Kralovic poměrně dobře rozložena, bohužel opět chybí večerní spoje. K těmto účelům tedy musí vždy volit dopravu IAD. Během víkendových dnů jsou spoje také vhodně rozloženy i z hlediska potřeby nedělních odjezdů studentů na internáty a odpolední návštěvy známých a příbuzných.

3.1.2 Spojení Dolních Kralovic s Ledčí nad Sázavou

Spoj mezi Dolními Kralovicemi a Ledčí nad Sázavou je v dnešní době méně používané. V dřívějších dobách bylo mnohem více využíváno a tak i nabídka spojů je menší, než bývala. Leděč nad Sázavou se nachází mimo Středočeský kraj, kde leží Dolní Kralovice. Nyní Leděč nad Sázavou nenabízí občanům mnoho služeb, za kterými by dojížděli. V Ledči n. S. se nachází pouze dvě střední školy, jeden větší obchod, který je absolutně nedostupný VHD a několik málo odborných lékařů a pracovních míst. Vzdálenost mezi Ledčí n. S. a Dolními Kralovicemi je zhruba 20 km.

Během pracovních dnů je občanům nabídnuto ve směru do Ledče n. S. celkem 8 spojů každý den. V sobotu je nabídnut v tomtéž směru jeden spoj a v neděli žádný. Ve směru z Ledče n. S. se nabízí v pracovní dny 11 spojů denně, v sobotu jeden spoj a v neděli také jeden spoj.

Tabulka 5 ukazuje procento spojů, během nichž nemusí cestující přestupovat v obou směrech během celého týdne. Z tabulky je vidět, že žádný víkendový spoj s Ledčí n. S. není možné absolvovat bez přestupu. V pracovní dny je zhruba polovina spojů přímých v obou směrech. Tento výsledek je nejspíše zapříčiněn tím, že obě místa se nenacházejí ve stejném kraji a tím je tedy způsobeno mnoho přestupů. To, že ještě polovina spojů je přímých je nejspíše pozůstatek dřívějších časů, kdy bylo vyžadováno rychlé a časté spojení, protože v Ledči n. S. se nacházelo mnoho pracovních příležitostí a škol.

Tabulka 5 Procento spojů Dolní Kralovice - Leděč n. S. bez přestupů

směr	Pondělí - pátek	Sobota	Neděle
Dolní Kralovice - Leděč n. S.	62,50%	0,00%	0,00%
Ledeč n.S. - Dolní Kralovice	45,45%	0,00%	0,00%

Zdroj: vlastní práce, [22]

Tabulka 6 zobrazuje procento vhodných spojů z časového hlediska. Je vidět, že $\frac{3}{4}$ spojů v pracovní dny je vykonáno do určené jedné hodiny v obou směrech. Zbylé spoje v pracovní dny však nejsou o mnoho pomalejší, protože maximální doba cestování v pracovní den je 1 hodina a 20 minut. Víkendová spojení jsou zde velmi komplikovaná a zdlouhavá a proto ani jeden spoj není vyhovující podle zvoleného kritéria. Nejrychlejší spoj je spoj nedělní a trvá 2 hodiny a 25 minut.

Tabulka 6 Procento vhodných spojů Dolní Kralovice - Leděč n. S. z časového hlediska

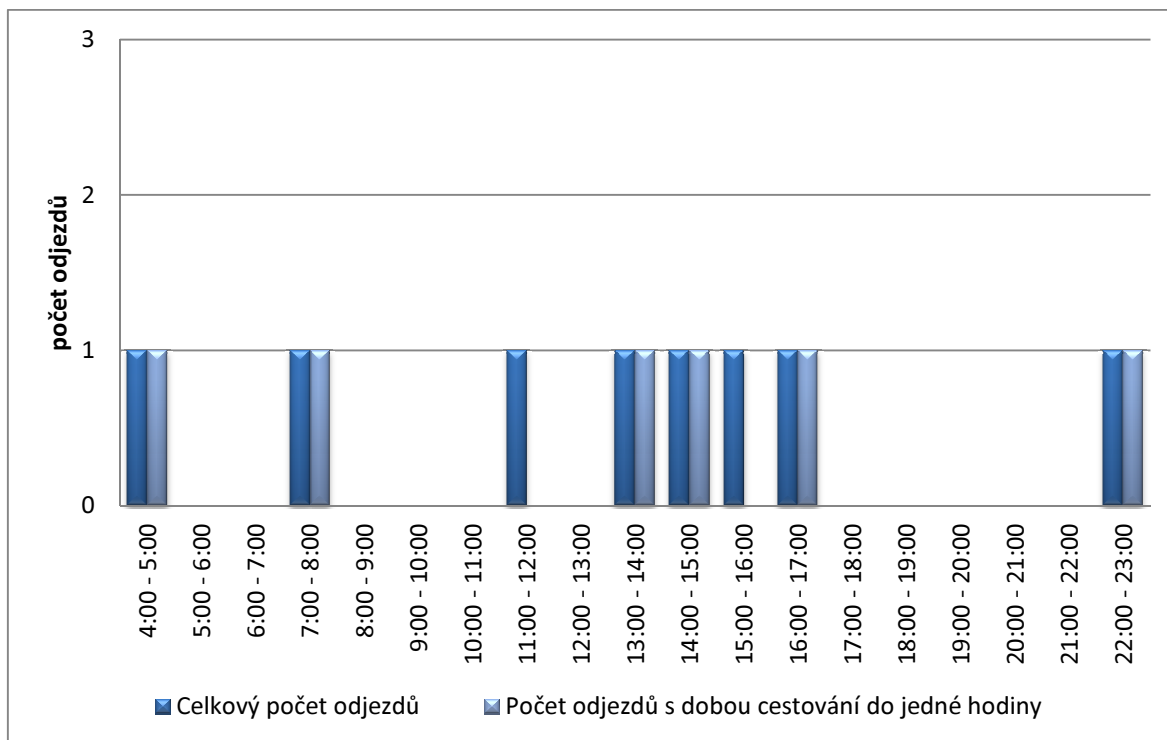
směr	Pondělí - pátek	Sobota	Neděle
Dolní Kralovice - Leděč n. S.	75,00%	0,00%	---
Ledeč n.S. - Dolní Kralovice	72,73%	0,00%	0,00%

Zdroj: vlastní práce, [22]

Jako další vyhodnocení spojení mezi Ledčí n. S. a Dolními Kralovicemi byl posouzen počet odjezdů autobusů v každé hodině během pracovních dnů. Ve vyhodnocení je taktéž zobrazen počet vyhovujících spojů z časového hlediska pro každou hodinu v obou směrech. Graf č. 3 a graf č. 4 ukazují počet odjezdů autobusů v každé hodině, čímž bylo

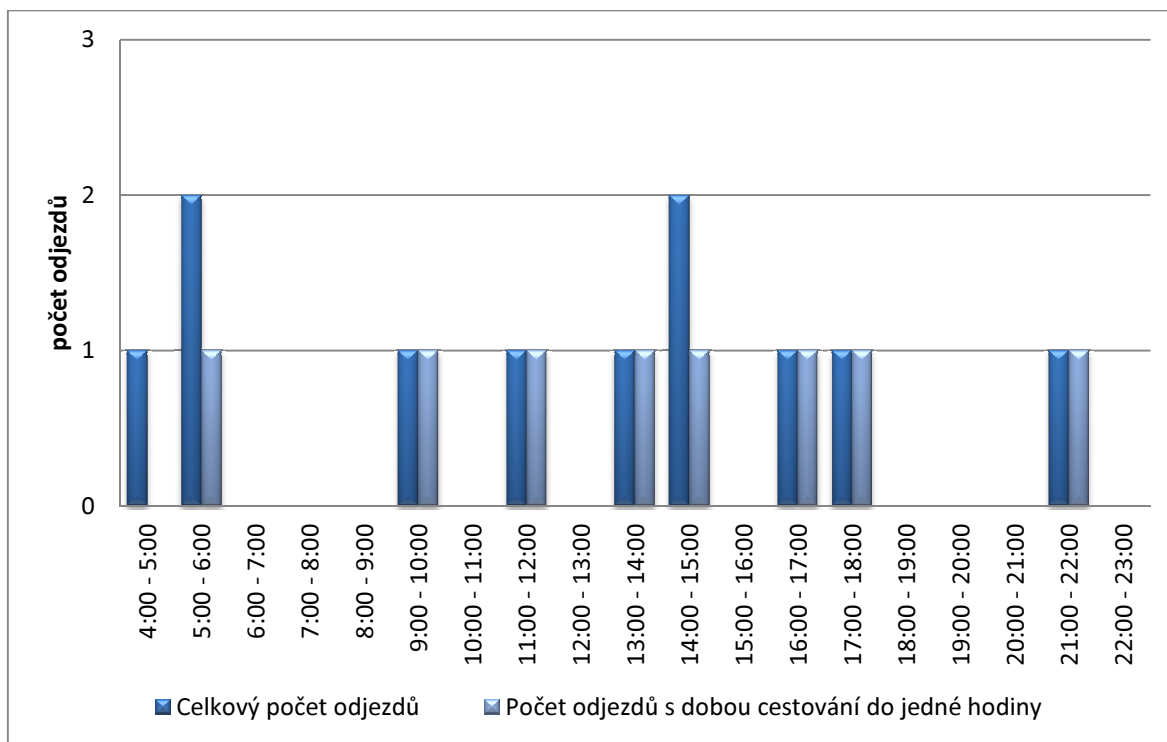
zjištěno rozložení odjezdů autobusů v pracovní dny mezi Dolními Kralovicemi a Ledčí n. S.

Graf č. 3 Počet odjezdů autobusů Dolní Kralovice - Ledč n. S. v pracovní dny



Zdroj: vlastní práce, [22]

Graf č. 4 Počet odjezdů autobusů Leděč n. S. - Dolní Kralovice v pracovní dny



Zdroj: vlastní práce, [22]

Tabulka 7 a tabulka 8 ukazují nabídku víkendových spojení s Ledčí n. S.. Víkendová spojení jsou téměř nepoužitelná, neboť neexistuje žádná návaznost tak, aby se cestující mohli vracet. Doba cestování je taktéž velmi dlouhá. V neděli je nabídnut pouze odjezd z Ledče n. S., avšak cestující se nemají jak dostat do Ledče n. S. Je tedy zřejmé, že během víkendových dnů budou občané dávat přednost IAD před VHD.

Tabulka 7 Výpis sobotních autobusů mezi Dolními Kralovicemi a Ledčí n. S.

Čas odjezdu	Místo odjezdu	Místo příjezdu	Přímý spoj/přestup	Doba cesty
8:10	Dolní Kralovice	Ledeč n. S.	Přestup	6:20
4:30	Ledeč n. S.	Dolní Kralovice	Přestup	8:27

Zdroj: vlastní práce, [22]

Tabulka 8 Výpis nedělních autobusů mezi Dolními Kralovicemi a Ledčí n. S.

Čas odjezdu	Místo odjezdu	Místo příjezdu	Přímý spoj/přestup	Doba cesty
16:45	Ledeč n. S.	Dolní Kralovice	Přestup	2:25

Zdroj: vlastní práce, [22]

Ze všech uvedených faktů vyplývá, že spojení s Ledčí n. S. v pracovní dny je většinou rozloženo tak, že každou hodinu odjíždí jeden autobus, ale mezi 8 – 13 hodinou neodjíždí do Ledče n. S. žádný autobus vhodný z časového hlediska podle zvoleného kritéria. Také není možné žádné spojení do Ledče n. S. po 17. té hodině. Poslední autobus odjíždějící z Dolních Kralovic je v 22.05, jenž je především určen pro zaměstnance spol. Grammer. Spoje z Ledče n. S. jsou rozvrženy tak, že každé dvě hodiny je možný odjezd. Víkendová spojení jsou na velmi špatné úrovni. Víkendové spoje nejsou téměř vůbec vyhledávány, protože nejsou v Ledči n. S. žádné služby, jež by byly o víkendu využívány. Proto zřejmě dopravci nenabízí lepší spojení. Jako prostor pro zlepšení se zde naskýtá zvýšení hustoty odjezdů autobusů v pracovní dny a návrh alespoň jednoho spoje v každý víkendový den, tak aby se občané dostali VHD jak do Ledče n. S., tak i zpět.

3.1.3 Spojení Dolních Kralovic s Humpolcem

Dopravní spoj mezi Humpolcem a Dolními Kralovicemi je nyní na vzestupu. Vzestup je způsoben rostoucí poptávkou po VHD, protože Humpolec je velmi blízké rozvíjející se město. V současné době již nabízí mnoho pracovních příležitostí pro občany, především podniky Valeo, Bernard pivovar a ICOM. Dále se v Humpolci nabízí i velká nákupní možnost a využití volného času, kde byl postaven nový zimní stadion. Vzdálenost mezi Dolními Kralovicemi a Humpolcem je 21 km.

V pracovní dny je nabídnuto občanům ve směru do Humpolce celkem 10 spojů denně, v sobotu dva spoje a v neděli také dva spoje. V opačném směru, tedy z Humpolce je v pracovní dny nabídnuto celkem 11 spojů denně, v sobotu jeden spoj a v neděli dva spoje.

Tabulka 9 ukazuje procento spojů, které je možné vykonat bez přestupu na jinou linku. Bohužel, jak je z tabulky zřejmé, není žádný spoj přímý. Tento fakt je nejspíše způsoben tím, že Humpolec se nachází v kraji Vysočina a dopravci většinou nabízí přímé spoje na území kraje. Zde se nabízí prostor pro rozvoj, protože občanů cestujících z Dolních Kralovic do Humpolce je poměrně dost a toto je jeden z faktů, jenž je od cestování VHD odrazují. Téměř všichni chtějí do práce cestovat rychle a bez zbytečného čekání na další spoj.

Tabulka 9 Procento spojů Dolní Kralovice - Humpolec bez přestupů

směr	Pondělí - pátek	Sobota	Neděle
Dolní Kralovice - Humpolec	0,00%	0,00%	0,00%
Humpolec - Dolní Kralovice	0,00%	0,00%	0,00%

Zdroj: vlastní práce, [22]

Tabulka 10 zobrazuje procento vhodných spojů z časového hlediska v obou směrech. Jak je vidět, žádný spoj nevyhovuje zvolenému časovému hledisku, tedy jedné hodině cestování. V obou směrech, v pracovní dny je vždy jediný spoj, jenž trvá 1 hodinu a 5 minut, dále vždy 3 spoje v každém směru trvají déle než 2 hodiny. Všechny víkendové spoje trvají déle, než 3 hodiny, sobotní spoje trvají dokonce více než 6 hodin. Tento fakt je způsoben množstvím přestupů a nevhodnými návaznostmi spojů. Je tedy logické, že občané budou raději volit cestování IAD, protože jim cesta potrvá max. 30 minut.

Tabulka 10 Procento vhodných spojů Dolní Kralovice - Humpolec z časového hlediska

směr	Pondělí - pátek	Sobota	Neděle
Dolní Kralovice - Humpolec	0,00%	0,00%	0,00%
Humpolec - Dolní Kralovice	0,00%	0,00%	0,00%

Zdroj: vlastní práce, [22]

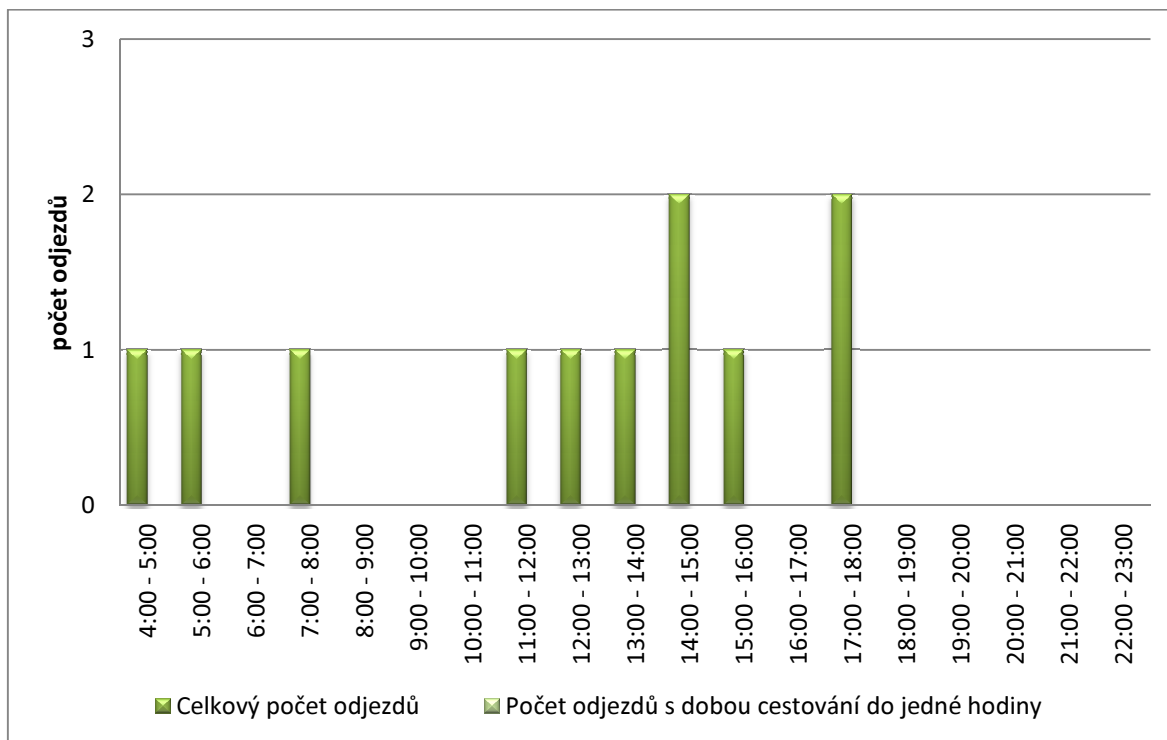
Dále byl opět graficky vyhodnocen počet odjezdů autobusů v každé hodině v pracovní dny. Víkendové dny jsou hodnoceny zvláště s ohledem na malé množství spojů. Do vyhodnocení byl také zahrnut počet autobusů s dobou dojezdu do jedné hodiny, avšak v grafu č. 5 a grafu č. 6 se neprojeví, protože podle tabulky 10 není žádný spoj z tohoto hlediska vyhovující. Bylo tedy pouze zjištěno rozložení odjezdů autobusů, které však nevyhovují časovému hledisku. Autobusy nejsou příliš vhodně rozloženy, protože není žádný spoj, který by byl schopen dopravit pracující občany na ranní směnu začínající v 6.00 nebo odpolední směnu začínající v 14.00 v uspokojivém cestovním čase.

Graf č. 5 Počet odjezdů autobusů Dolní Kralovice - Humpolec



Zdroj: vlastní práce, [22]

Graf č. 6 Počet odjezdů autobusů Humpolec - Dolní Kralovice



Zdroj: vlastní práce, [22]

Tabulka 11 a tabulka 12 ukazují kompletní víkendové spojení s Humpolcem. Všechny tyto spoje jsou vlastně nepoužitelné vzhledem k době cestování, protože na spojích je mnoho přestupů. Tento fakt je opět dán zřejmě odlišnými kraji Humpolce a Dolních Kralovic. Víkendové spoje by občané mohli využívat jak za nákupy, protože v Humpolci je několik nákupních možností, tak i za zábavou a využitím volného času. Dle autorova názoru je 100% jízd směřovaných ve víkendové dny do Humpolce konáno IAD.

Tabulka 11 Výpis sobotních autobusů mezi Dolními Kralovicemi a Humpolcem

Čas odjezdu	Místo odjezdu	Místo příjezdu	Přímý spoj/přestup	Doba cesty
8:10	Dolní Kralovice	Humpolec	Přestup	6:35
8:10	Dolní Kralovice	Humpolec	Přestup	6:45
6:40	Humpolec	Dolní Kralovice	Přestup	6:17

Zdroj: vlastní práce, [22]

Tabulka 12 Výpis nedělních autobusů mezi Dolními Kralovicemi a Humpolcem

Čas odjezdu	Místo odjezdu	Místo příjezdu	Přímý spoj/přestup	Doba cesty
11:35	Dolní Kralovice	Humpolec	Přestup	4:24
16:50	Dolní Kralovice	Humpolec	Přestup	3:15
11:00	Humpolec	Dolní Kralovice	Přestup	4:45
15:00	Humpolec	Dolní Kralovice	Přestup	4:10

Zdroj: vlastní práce, [22]

Ze všech hodnocených údajů vyplývá, že spojení mezi Dolními Kralovicemi a Humpolcem je na dost nízké úrovni. Prostor pro zlepšení je takřka všude. Jako první opatření by byl vhodný návrh spojení pro pracující lidi ve dvousměnných provozech, kterých je v Humpolci mnoho. Dále by bylo vhodné alespoň jedno použitelné sobotní a nedělní spojení. Humpolec je stále se vyvíjející a rostoucí město, který nabízí stále nové pracovní pozice a proto je zapotřebí kvalitní spojení VHD tak, aby občané nemuseli využívat pouze IAD. Spoje s Humpolcem by bylo možné také zlepšit lepším spojením Dolních Kralovic s dálnicí D1, přesněji s EXITem 66, kde zastavuje mnoho autobusů směřujících přes Humpolec, kde také zastavují, do dalších měst.

3.1.4 Spojení Dolních Kralovic s Prahou

Spoje Dolních Kralovic s Prahou jsou stále více používané, protože Praha nabízí jak největší nabídku pracovních pozic, tak i studijních možností a využití volného času. Vzhledem k dnešním cenám pohonných hmot přes 37 Kč/litr je VHD do Prahy více vyhledávána. Z Dolních Kralovic do centra Prahy je vzdálenost zhruba 80 km.

V pracovní dny, tedy od pondělí do pátku je občanům nabídnuto celkem 11 spojů do Prahy denně, v sobotu 3 spoje a v neděli 4 spoje. V opačném směru, tedy z Prahy zpět, je nabídnuto v pracovní dny 10 spojů denně, v sobotu jeden spoj a v neděli 3 spoje. Nabídka spojů je vcelku velká, avšak počet spojů by mohl být mnohem vyšší, když by existovalo lepší spojení Dolních Kralovic s dálničním sjezdem D1 EXIT 66, kde zastavuje mnoho dálkových autobusů, kam se občané musí dopravovat pouze IAD.

Tabulka 13 ukazuje procento spojů, jež jsou bez nutnosti přestupu během celého týdne v obou směrech. Z tabulky je zřejmé, že mnoho spojů není možné vykonat bez přestupu. Tento fakt je pochopitelný, protože několik spojů se vykonává přes Vlašim, odkud odjíždí přímé autobusy do Prahy. Jediné přímé spoje pocházejí ještě z dob, kdy existovaly staré Dolní Kralovice, jež se nyní nacházejí pod vodou, protože tyto spoje byly zřízeny pro pražské rekreanty u tehdy malé řeky Želivky.

Tabulka 13 Procento spojů Dolní Kralovice - Praha bez přestupů

směr	Pondělí - pátek	Sobota	Neděle
Dolní Kralovice - Praha	9,09%	33,00%	25,00%
Praha - Dolní Kralovice	10,00%	100,00%	33,33%

Zdroj: vlastní práce, [22]

Tabulka 14 zobrazuje procento vhodných spojů z časového hlediska, tedy takových spojů, které nemají delší dobu cestování než 2 hodiny. Takovýchto spojů je minimum, avšak ¾ spojů trvají maximálně 2 hodiny a 30 minut včetně spojů víkendových. Cesta do Prahy netrvá dlouho a tak je velmi výhodné cestovat VHD, protože cesty IAD do Prahy bývají pro řidiče velmi často dost unavující vzhledem k dopravním špičkám na dálnici D1 a také častým a dlouhým kongescím v Praze.

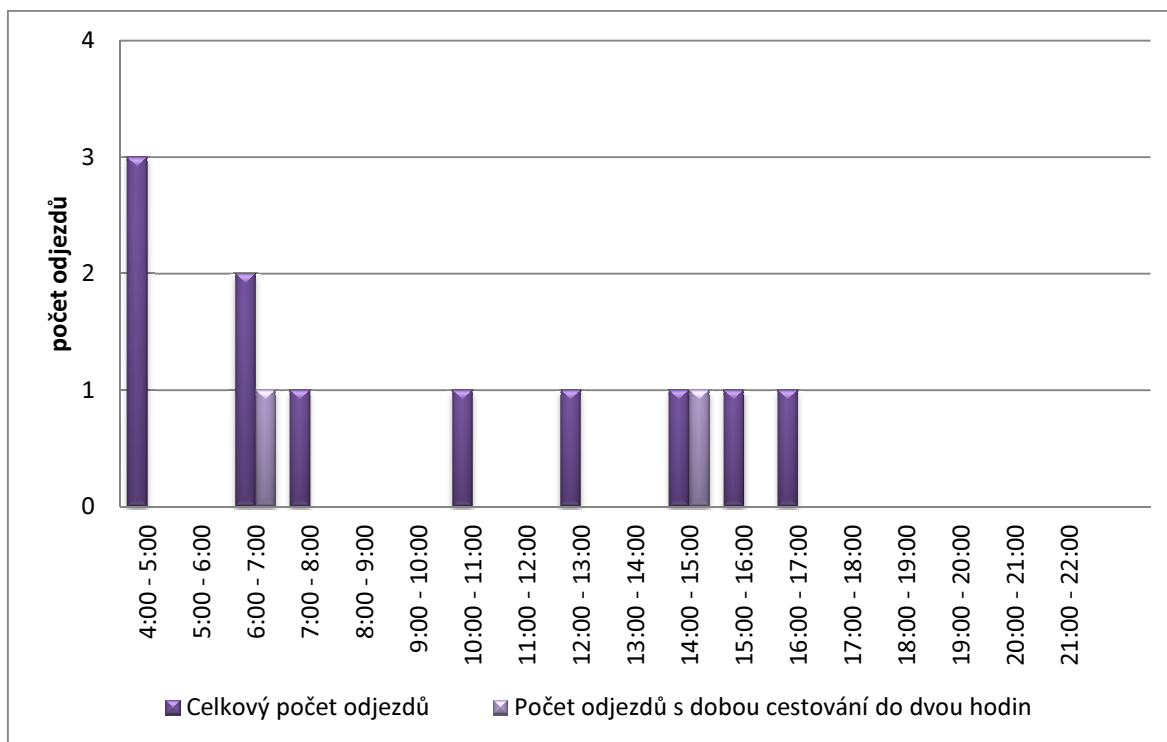
Tabulka 14 Procento vhodných spojů Dolní Kralovice - Praha z časového hlediska

směr	Pondělí - pátek	Sobota	Neděle
Dolní Kralovice - Praha	18,18%	0,00%	0,00%
Praha - Dolní Kralovice	0,00%	0,00%	0,00%

Zdroj: vlastní práce, [22]

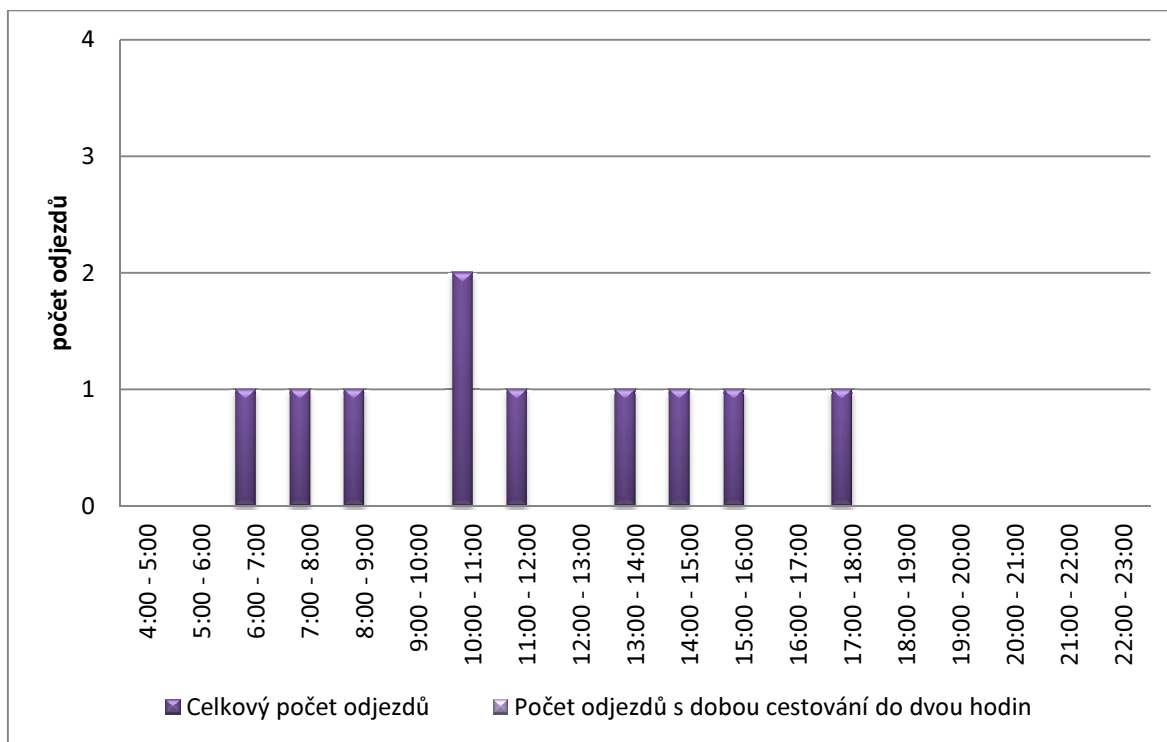
Následně byl vyhodnocen počet odjezdů v každé hodině v pracovní dny v obou směrech. Graf č. 7 a graf č. 8 ukazují také počet odjezdů, které jsou vyhovující z časového hlediska podle zvoleného kritéria. Z obou grafů je vidět rozložení odjezdů autobusů v pracovní dny. V brzkých ranních hodinách je nabídka autobusů směrem do Prahy velká, tudíž občané nemají problém s včasnými příjezdy do škol či zaměstnání. Během dne jsou autobusy rovnoměrně rozloženy, avšak chybí večerní spojení. Ve směru z Prahy jsou autobusy rozloženy od rána až do odpoledne, ale zde taktéž chybí pozdější spojení, které by mohli občané potřebovat při pozdějších odjezdech.

Graf č. 7 Počet odjezdů autobusů Dolní Kralovice - Praha



Zdroj: vlastní práce, [22]

Graf č. 8 Počet odjezdů autobusů Praha - Dolní Kralovice



Zdroj: vlastní práce, [22]

Tabulka 15 a tabulka 16 ukazují výpis víkendových spojení v obou směrech. Sobotní nabídka autobusů směrem do Prahy by byla rozhodně vhodnější rozvrhnout do celého dne. Sobotní návrat z Prahy je pouze jediný, který je pro jakékoliv nákupy či využití volného času nepoužitelný. Nedělní nabídka je oproti sobotní lépe rozvržena do celého dne v obou směrech, tudíž pro občany daleko použitelnější a vhodnější tak, aby dali přednost VHD před IAD.

Tabulka 15 Výpis sobotních autobusů mezi Dolními Kralovicemi a Prahou

Čas odjezdu	Místo odjezdu	Místo příjezdu	Přímý spoj/přestup	Doba cesty
4:38	Dolní Kralovice	Praha	Přestup	2:07
4:38	Dolní Kralovice	Praha	Přímý spoj	2:12
8:10	Dolní Kralovice	Praha	Přestup	2:05
10:45	Praha	Dolní Kralovice	Přímý spoj	2:12

Zdroj: vlastní práce, [22]

Tabulka 16 Výpis nedělních autobusů mezi Dolními Kralovicemi a Prahou

Čas odjezdu	Místo odjezdu	Místo příjezdu	Přímý spoj/přestup	Doba cesty
10:50	Dolní Kralovice	Praha	Přestup	2:10
11:35	Dolní Kralovice	Praha	Přestup	3:45
16:08	Dolní Kralovice	Praha	Přímý spoj	2:12
16:50	Dolní Kralovice	Praha	Přestup	2:31
11:30	Praha	Dolní Kralovice	Přestup	2:25
16:30	Praha	Dolní Kralovice	Přestup	2:40
20:20	Praha	Dolní Kralovice	Přímý spoj	2:05

Zdroj: vlastní práce, [22]

Ze všech vyhodnocených údajů spojů s Prahou je patrné, že většina spojů je pro občany použitelná a přijatelná jak z časového hlediska, tak především z ekonomického hlediska, kdy cestování VHD je mnohem levnější než IAD. V pracovní dny však chybí večerní spoje v obou směrech a sobotní autobusy jsou celkově nevhodně rozvrženy a jejich počet především zpět z Prahy je velmi nízký. Počet všech spojů by byl možný zvýšit lepším spojením s dálnicí D1, kde je mnoho spojů směřujících do Prahy. Autobusy spojující Dolní Kralovice s dálnicí D1 by bylo možné využít dále pro spoje jak do Humpolce tak i Ledče nad Sázavou, kam spoje taktéž schází.

3.2 Vyhodnocení průzkumu mezi občany

Průzkum mezi občany byl proveden formou ankety. Kdy byly jednotlivé údaje získávány prostřednictvím dotazníků, které byly vyplněny tazatelem při osobním oslovení dotazovaných občanů. Prázdný nevyplněný dotazník je ukázán v příloze č. 1.

Celkem bylo osobně osloveno 99 respondentů v celé obci Dolní Kralovice, kde byl kladen důraz na to, aby byly osloveny všechny věkové kategorie občanů trvale žijících na území obce. Vzhledem k počtu obyvatel trvale žijících na území Dolních Kralovic by neměly být získané údaje příliš zkresleny, protože každá věková skupina je zastoupena alespoň 10 % a celkově bylo osloveno více než 10% občanů trvale žijících na území obce.

Všechny otázky v dotazníku byly sestaveny tak, aby poskytly co nejpřesnější údaje o cestování obyvatel, byly jednoznačné, co občané upřednostňují, kam a jak často jezdí s ohledem na jejich věkovou skupinu a profesi.

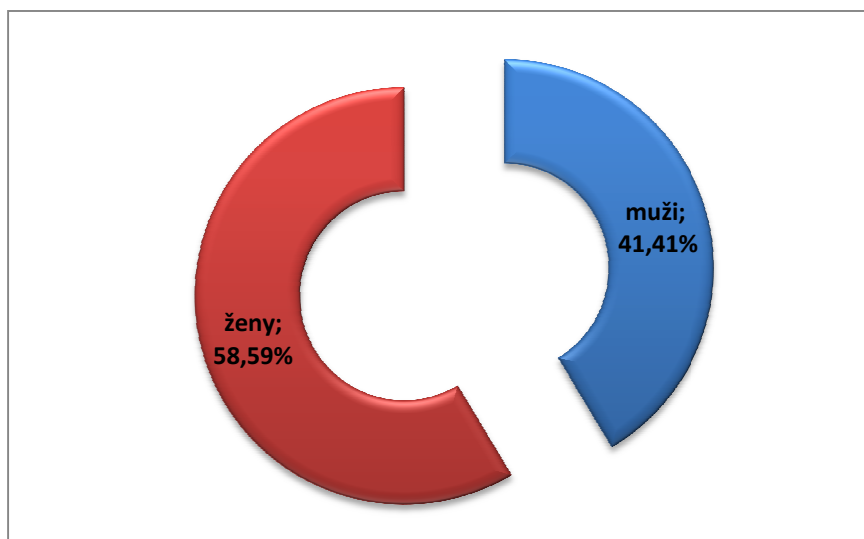
Cílem bylo získání údajů o využívání VHD občany, jejich nejčastějších cílů cest a zjištění co nejvíce postrádají.

3.2.1 Vyhodnocení základních údajů dotazníku

Všechny vyplněné dotazníky byly přepsány do MS Excel k jejich procentuálnímu vyhodnocení tak, aby získané údaje měly vypovídací schopnost pro jejich posuzování.

Graf č. 9 ukazuje, že bylo osloveno více žen než mužů. Přesněji bylo osloveno 41 mužů a 58 žen. Tento fakt byl způsoben neochotou mužů odpovídat na položené otázky.

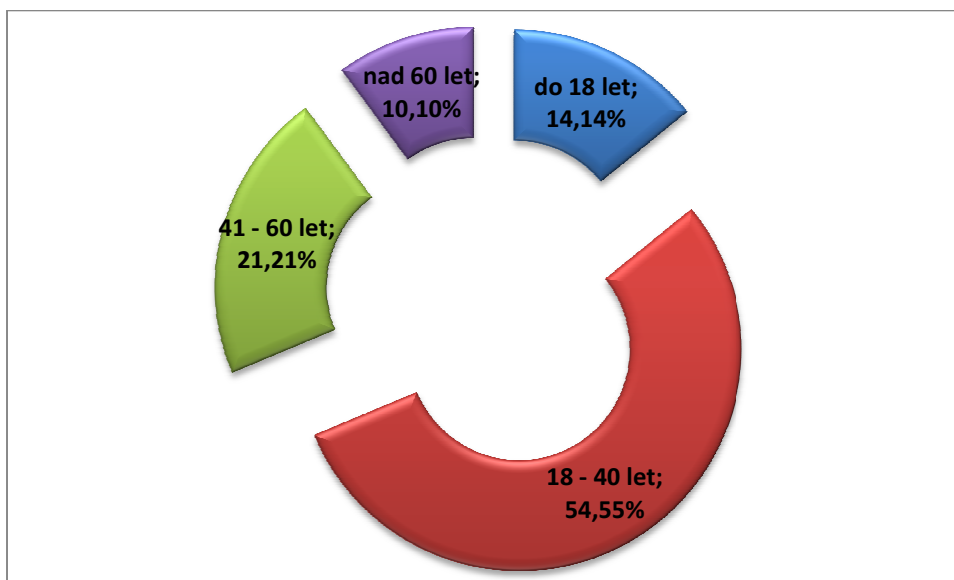
Graf č. 9 Zastoupení dotazovaných mužů a žen v procentech



Zdroj: vlastní práce

Graf č. 10 zobrazuje rozložení dotazovaných věkových skupin všech respondentů. Nejvíce bylo osloveno dospělých osob ve věku 18 – 40 let. V této věkové kategorii je v Dolních Kralovicích nejvíce žijících obyvatel a tudíž jich je i nejvíce oslovených. Důchodců nebylo zahrnuto do vyhodnocení mnoho, protože většina důchodců odpovídala systémem nevím a je mi to jedno, a tedy tyto dotazníky byly z průzkumu vyřazeny.

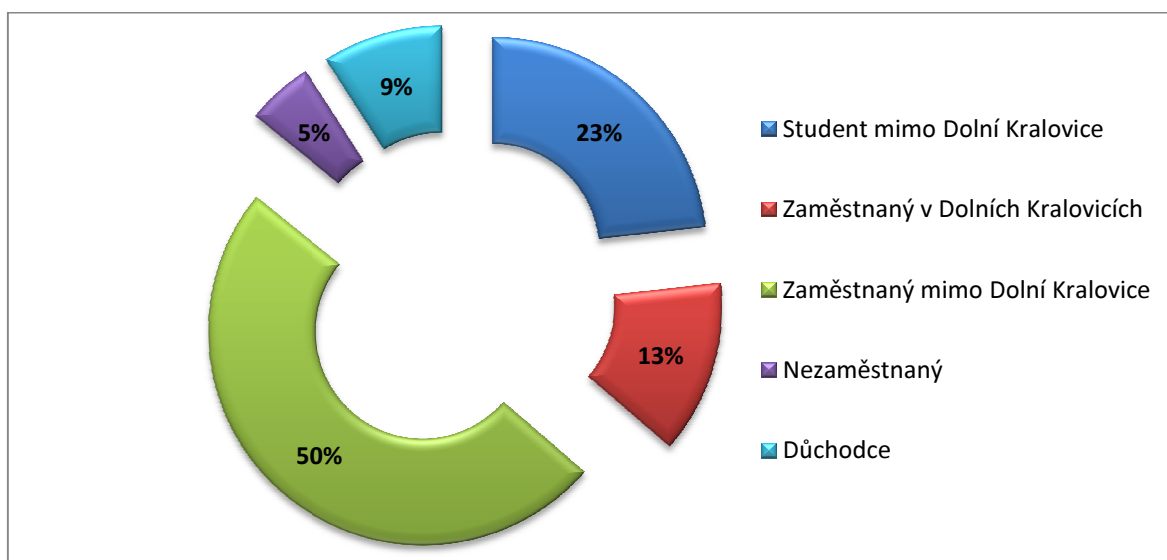
Graf č. 10 Zastoupení jednotlivých věkových kategorií dotazovaných v procentech



Zdroj: vlastní práce

Graf č. 11 zobrazuje vyhodnocení jednotlivých profesí dotázaných občanů. Nejvíce občanů je zaměstnaných mimo Dolní Kralovice a studentů. Téměř $\frac{3}{4}$ dotázaných občanů tedy denně musí dojíždět ať už do zaměstnání či do školy, čímž by měla být velká poptávka po VHD.

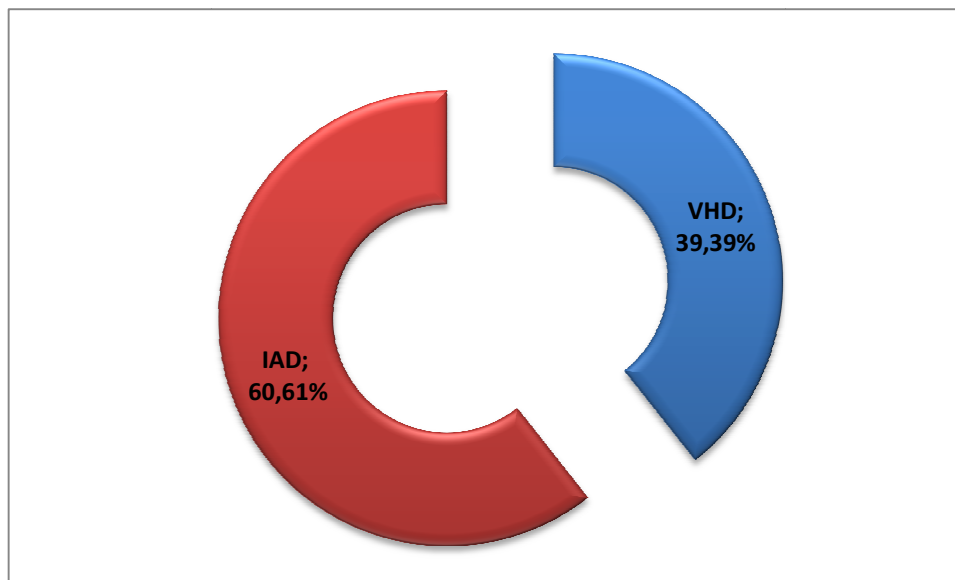
Graf č. 11 Zastoupení jednotlivých profesí v procentech



Zdroj: vlastní práce

Podle grafu č. 12 občané častěji využívají ke své dopravě IAD. IAD zřejmě upřednostňují především z důvodu rychlejší dostupnosti svých dopravních cílů a u některých spojů VHD velmi nízké nabídky spojení.

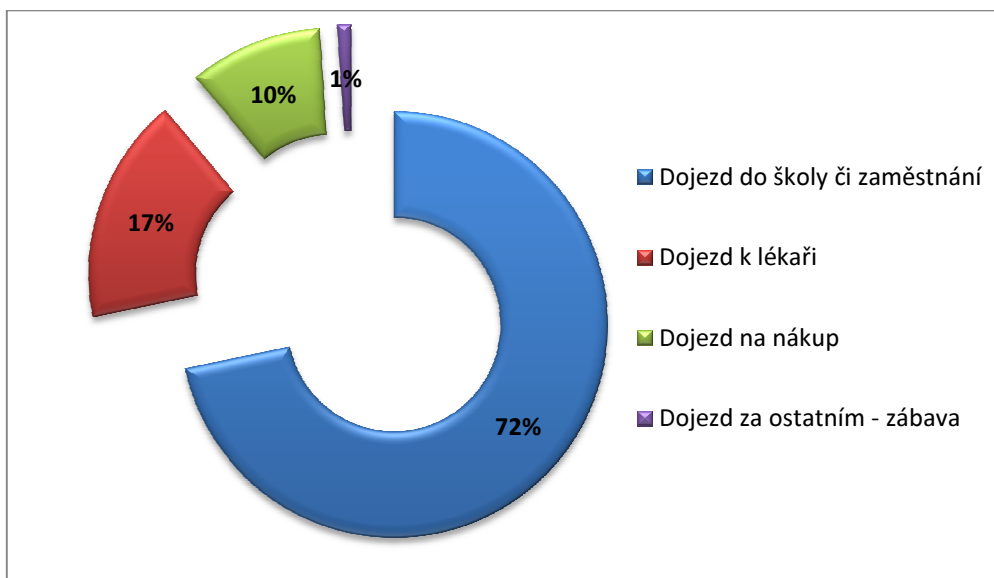
Graf č. 12 Častější využívání VHD/IAD v procentech



Zdroj: vlastní práce

Graf č. 13 ukazuje nejčastější účel cest konaných občany jak VHD tak i IAD. Z výsledků je patrné, že nejčastěji dojíždí občané do škol a zaměstnání. Součet cest k lékaři a na nákup zhruba odpovídá součtu lidem zaměstnaných v Dolních Kralovicích a důchodců. Je samozřejmé, že i lidé zaměstnaní mimo Dolní Kralovice dojíždějí na nákup či k lékaři, avšak jejich hlavním a nejčastějším cílem je každodenní dojezd do zaměstnání.

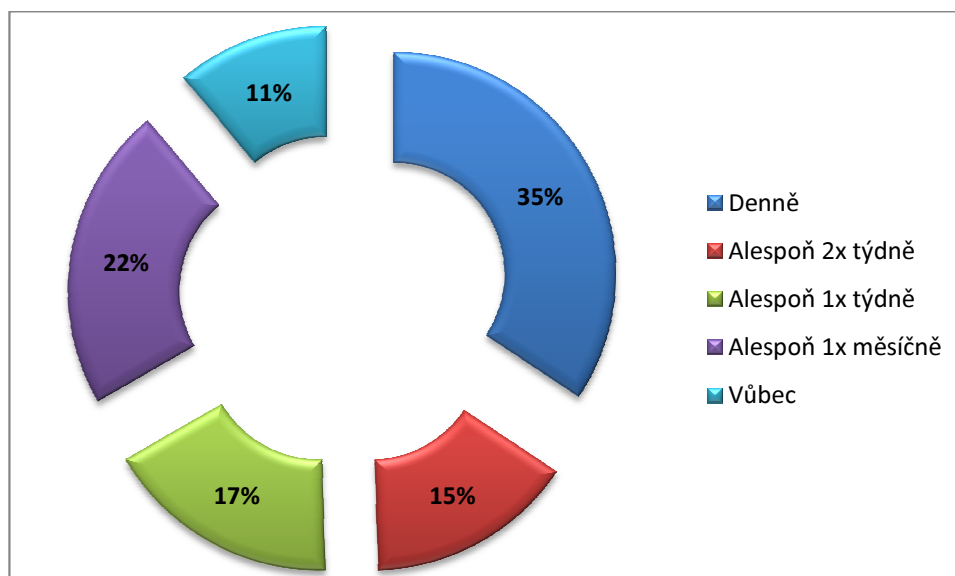
Graf č. 13 Nejčastější účel použití VHD či IAD v procentech



Zdroj: vlastní práce

Graf č. 14 zobrazuje, jak často občané využívají VHD k dopravě do svých určených dopravních cílů. Je zde velmi patrné podle grafu č. 12, že občané upřednostňující VHD před IAD zřejmě cestují denně VHD.

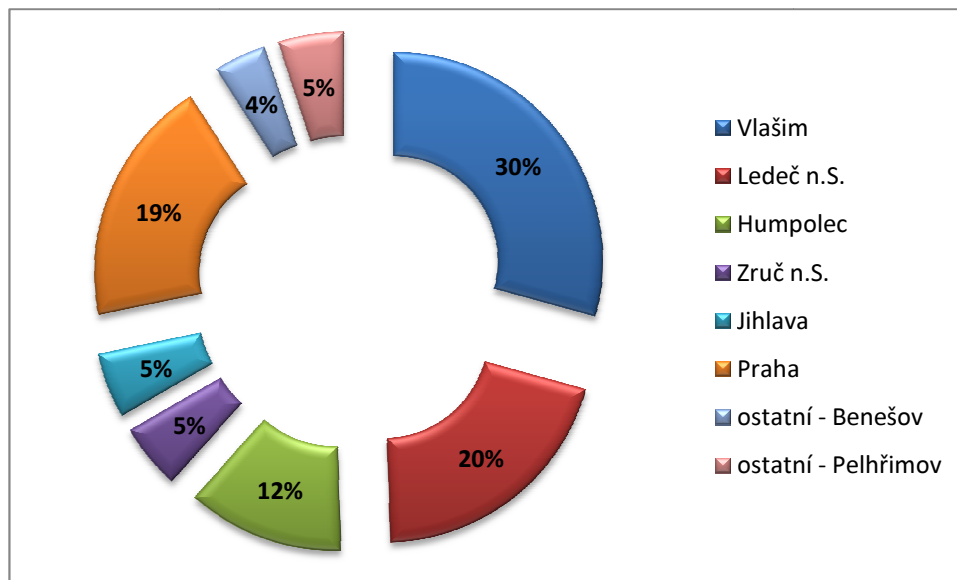
Graf č. 14 Četnost využití VHD občany v procentech



Zdroj: vlastní práce

Z grafu č. 15 je zřejmé, že občané nejčastěji cestují do Vlašimi a následně do Ledče n. S. a Prahy. Minimum cest je konáno do Benešova, Pelhřimova, Jihlavy a Zruče n. Sázavou.

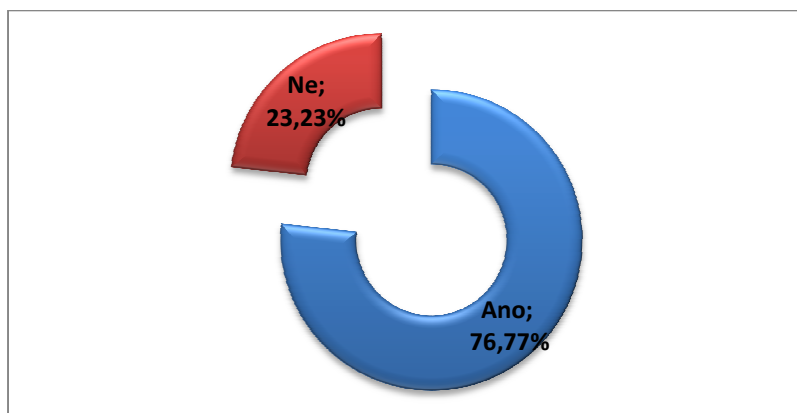
Graf č. 15 Nejčastější cíle cest občanů v procentech



Zdroj: vlastní práce

Graf č. 16 ukazuje, že pokud by nastalo zlepšení autobusového spojení s okolními městy, že by $\frac{3}{4}$ občanů cestovalo raději VHD než IAD. Tento výsledek by mohl mít i rostoucí tendenci, protože cena pohonných hmot stále stoupá.

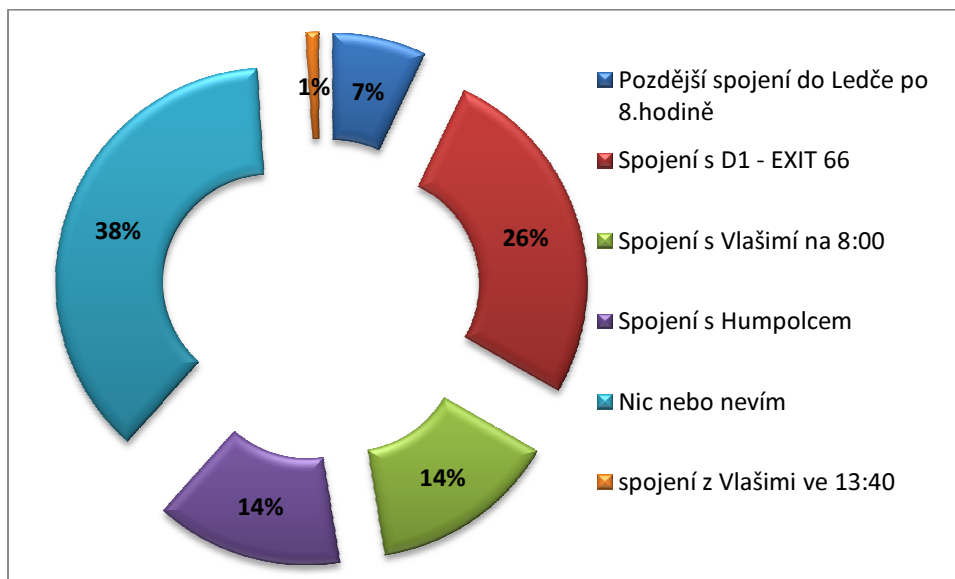
Graf č. 16 Upřednostňovali by občané v případě zlepšení spojení VHD před IAD v procentech



Zdroj: vlastní práce

Graf č. 17 ukazuje, že nejvíce schází lepší propojení Dolních Kralovic s dálničním Exitem 66, kde zastavuje mnoho dálkových autobusů. Dále pak především studentům schází spojení s Vlašimí s časem příjezdu do 8:00, neboť ráno do Vlašimi přijíždí v 7:00 a škola všem začíná až v 8:00. Spojení s Humpolcem by bylo možno taktéž vyřešit lepším spojením s dálničním Exitem 66 nebo návrhem nových přímých spojení do Humpolce.

Graf č. 17 Co občanům nejvíce schází v procentech



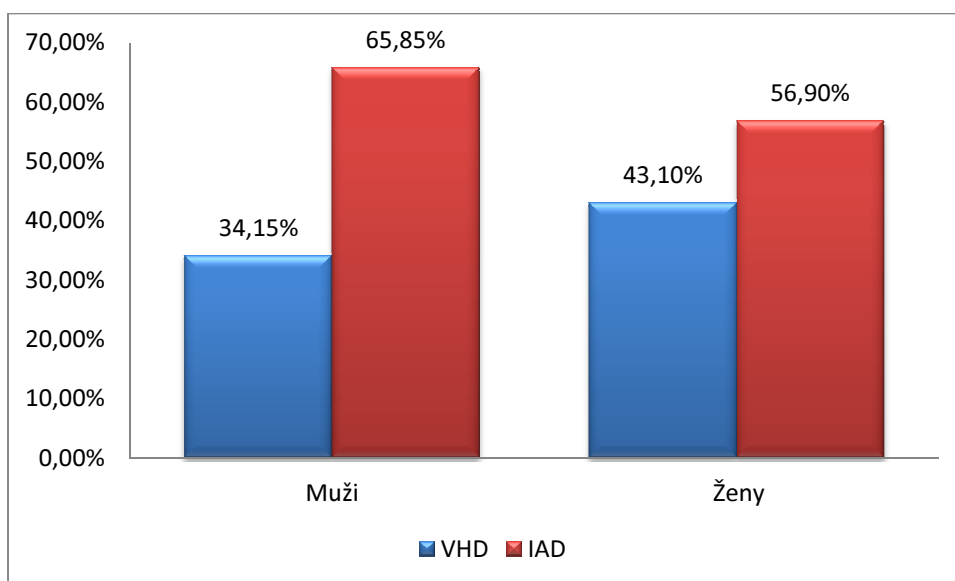
Zdroj: vlastní práce

3.2.2 Vyhodnocení provázaných údajů z dotazníku

V této části jsou vyhodnoceny údaje z dotazníku, kdy byly určeny vždy dvě podmínky tak, aby bylo získáno co nejvíce údajů o chování obyvatel ve vztahu k dopravě. Tímto vyhodnocením je možné zjistit, co upřednostňují muži oproti ženám, jaké věkové skupiny kam dojíždějí apod.

Z grafu č. 18 je vidět, že ženy využívají více VHD než muži. Tento fakt je zejména ve venkovských sídlech poměrně známý a zažitý, že muži raději využívají IAD.

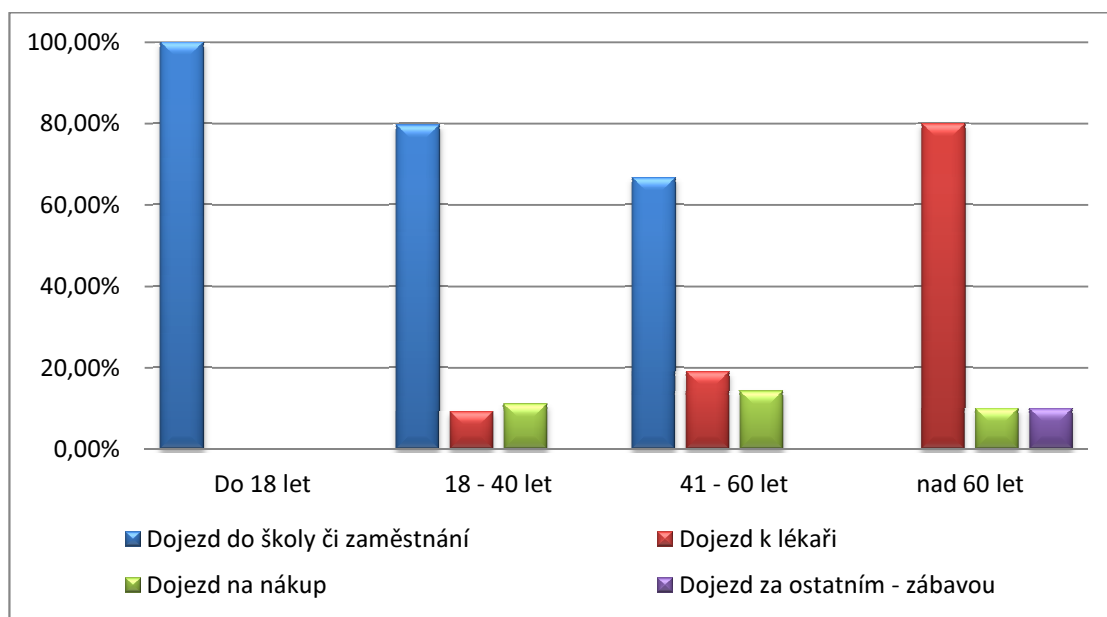
Graf č. 18 Vyhodnocení užívání VHD/IAD v závislosti na pohlaví v procentech



Zdroj: vlastní práce

Graf č. 19 zobrazuje, kam nejčastěji dojíždějí jednotlivé věkové skupiny oslovených obyvatel. Výsledky nejsou nijak překvapivé, když 100% občanů do 18 – ti let dojíždí do školy a většina občanů nad 60 let k lékaři. Občané mezi 18 – 40 lety dojíždějí nejčastěji do zaměstnání.

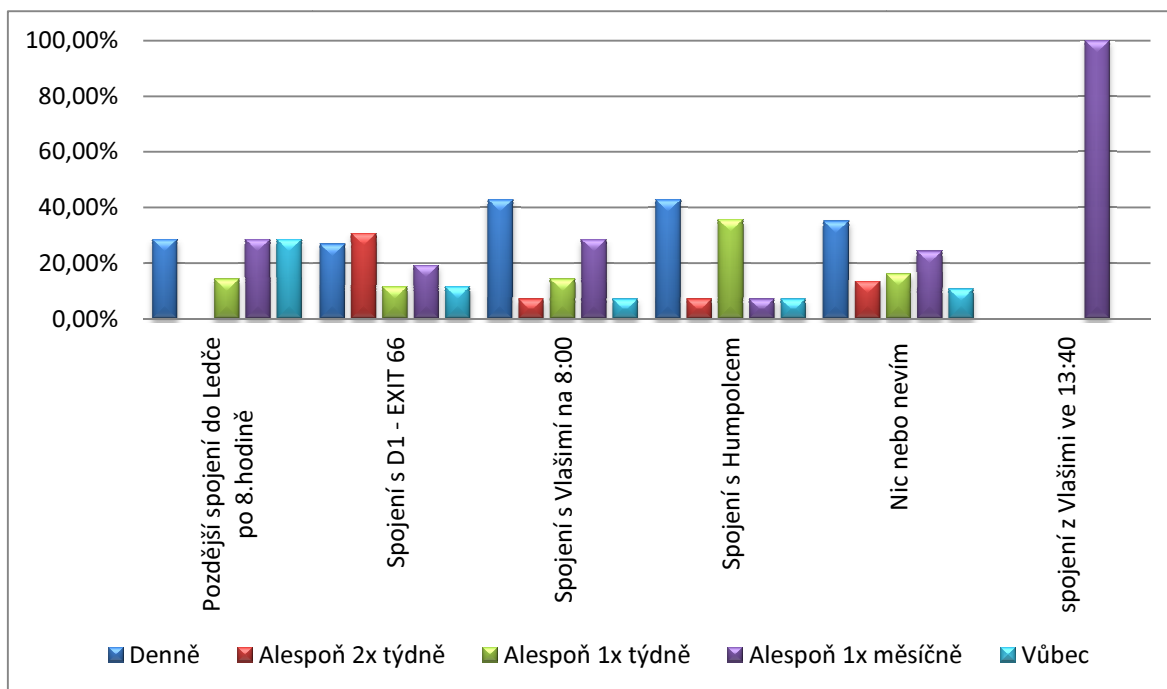
Graf č. 19 Vyhodnocení účelu cesty v závislosti na věkové skupině v procentech



Zdroj: vlastní práce

Graf č. 20 ukazuje, co by si občané nejvíce přáli jako zlepšení v dopravě, kde je zahrnuto i jak často oni sami využívají VHD. Občané využívající VHD denně by nejvíce chtěli spojení s Vlašimi s časem příjezdu do 8:00 a lepší spojení s Humpolcem.

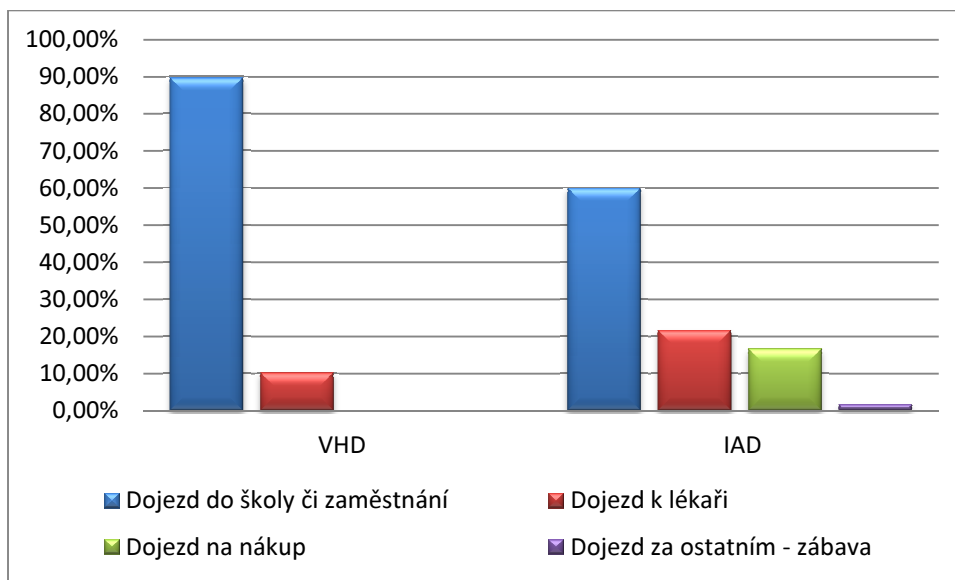
Graf č. 20 Vyhodnocení četnosti užívání VHD v závislosti na nejvíce postrádaným spojení v procentech



Zdroj: vlastní práce

Z grafu č. 21 je patrné, že občané využívají VHD pouze k dojezdu do školy či zaměstnání a k dojezdu k lékaři. VHD není občané používána vůbec pro dojezd na nákup či za zábavou. Občané dojíždějící na nákup používají IAD. Tento fakt je způsoben asi tím, že malé nákupy základních potravin občané vykonají přímo v místě bydliště a na velké nákupy do nákupních center je mnohem pohodlnější cestovat osobním automobilem, zejména z důvodu přepravy velkého nákupu.

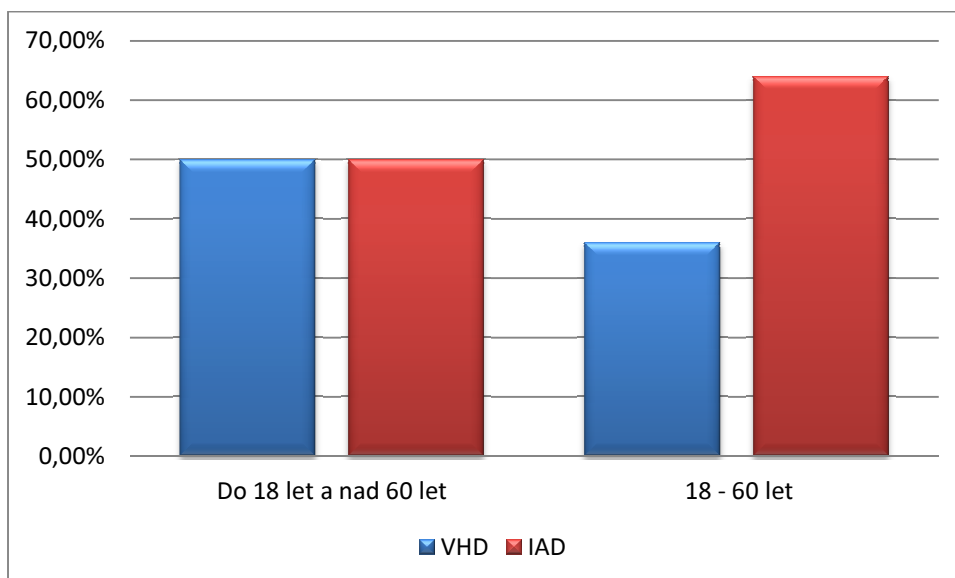
Graf č. 21 Vyhodnocení účelu cesty v závislosti na použitém dopravním prostředku v procentech



Zdroj: vlastní práce

Graf č. 22 ukazuje sdružené věkové skupiny a jejich nejčastější dopravní prostředky. Obyvatelé do 18 – ti let a nad 60 let mají využití VHD a IAD zcela vyrovnané, obyvatelé mezi 18 – 60 lety věku využívají více IAD.

Graf č. 22 Vyhodnocení užití VHD/IAD v závislosti na sdružených věkových skupinách v procentech



Zdroj: vlastní práce

4 Zhodnocení dopravní obslužnosti

Hodnocení dopravní obslužnosti obce je velmi subjektivní věc, ale musí být v souladu se zákonem, tedy zabezpečit po všechny dny v týdnu dopravu především do škol, zaměstnání, k orgánům veřejné moci, k uspokojení společenských potřeb občanů apod. Je těžké určit hranici mezi dobrou a špatnou dopravní obslužností, především u uspokojení společenských potřeb apod. Hranici mezi těmito dvěma pojmy si může každý jedinec představovat někde jinde.

Dopravní obslužnost Dolních Kralovic je vzhledem k sociální vybavenosti obce vcelku uspokojující, protože obec disponuje jak nabídkou zaměstnání, tak i možností nákupu, zajištění základních lékařských potřeb a vzhledem k poloze a rozloze obce nabízí rozsáhlé využití volného času. Občané, jež dojíždějí za zaměstnáním či do škol, což není v dnešní době nic neobvyklého, by ale samozřejmě potřebovali rychlejší spoje a spoje lépe navazující na jejich pracovní dobu. Bohužel právě tyto spoje nejvíce občanům schází a tak mnohdy dávají raději přednost IAD, která se nyní stává stále dražší a pro občany ekonomicky nevýhodná.

Podle průzkumu mezi obyvateli a zhodnocením jízdních řádů je na nejvyšší úrovni spojení Dolních Kralovic s Vlašimí. Spojení těchto dvou sídel je nabízeno pro cestující jak v pracovní dny, tak i ve dny víkendové, kde existuje i možnost návratu z Vlašimi zpět do Dolních Kralovic. Převážná většina spojů je spoji přímými a tedy i pro cestující pohodlnými. Největší prostor pro zlepšení spojení s Vlašimí je zde podle občanů, především studentů spojení z Dolních Kralovic do Vlašimi tak, aby cestující přijížděli do Vlašimi v 8:00 a tedy studenti zbytečně ráno nečekali, než začne vyučování. Tento návrh by mohl být reálný, protože takovýto spoj by mohlo využívat mnoho studentů jak z Dolních Kralovic, tak i z okolních obcí. Na základě zjištění, že se nevyskytují žádné večerní spoje, navrhuji jejich zavedení v obou směrech a dále zavedení spojů mezi 8 – 10 hod. Tyto dva návrhy by se zřejmě u dopravců moc úspěchu neměly, neboť využití takovýchto spojů by bylo velmi nízké. Tyto spoje by asi využívalo jen několik občanů v důchodovém věku za účelem dojezdu k lékařům.

Dalším hodně využívaným spojem je spoj s Ledčí nad Sázavou. Toto spojení je v dnešní době méně používané, než bylo používané před pěti lety a dříve. Několika občanům zde schází pozdější spojení, které není nabízeno mezi 8 – 11 hodinou ve směru

do Ledče n. S. Většina spojů je zde vyhovujících z časového hlediska podle zvoleného kritéria. Navrhoval bych rozvoj spojení v době, kdy žádné autobusy nejezdí. Ovšem i zde by úspěch u dopravců nebyl, protože by takové spoje nepřinášely zřejmě žádný zisk. Víkendová spojení jsou zde takřka na nulové úrovni, kdy neexistuje návaznost spojů a spojů je velmi málo. Z tohoto důvodu navrhuji zavedení alespoň jednoho spoje v obou směrech v oba dva víkendové dny.

Humpolec je často vyhledávaným cílem dopravy vzhledem k jeho nabídce především pracovních pozic. Dopravní spojení je však na velmi špatné úrovni, protože veškeré spoje jsou s nutností přestupování a čekání, čímž se cestovní doba velmi prodlužuje. Občané dojíždějící do Humpolce upřednostňují automobilovou dopravu. Jako prostor pro zlepšení se naskýtá snad vše. Vyhledávání spojení s Humpolcem je až v posledních několika letech, kdy Humpolec začal svou polohou u dálnice D1 nabízet mnoho pracovních pozic apod. Zlepšení spojení by zde mohlo nastat v případě návrhu a realizace svozového autobusu, který by dovážel občany z okolí Dolních Kralovic k EXITu 66 dálnice D1. Tím by se ale o mnoho nezrychlila doba cestování, protože na takto krátké vzdálenosti by občané museli přestupovat a čekat na další spoj, i když následný spoj je spojením již bez zastávky a hlavně po dálnici D1 přímo až do Humpolce. Pro občany by však bylo nejlepší volbou pro zlepšení realizace přímého autobusu alespoň tak, aby mohli dojíždět jak na ranní tak odpolední směnu do Humpolce a zpět z nich. Jako zlepšení stávající situace navrhuji dva spoje denně, tedy na ranní a odpolední směnu a také spoje k zabezpečení návratu občanů.

Stále častěji vyhledávaným cílovým místem dopravy je Praha. Spojení s Prahou je, co se týče časového dojezdu na dobré úrovni, i když podle zvoleného kritéria tomu tak není, ale jen o několik málo minut. Spojení, která je možná absolvovat přímo ze zastávky autobusu v Dolních Kralovicích, je tedy vcelku dost. Ovšem nabídka spojení z nedalekého EXITu 66 dálnice D1 je podstatně vyšší a taktéž rychlejší. Bohužel zde chybí spojení, které by bylo možno vyřešit svozovým autobusem, jež by částečně vyřešil i lepší spojení s Humpolcem. Sobotních ranních spojů do Prahy je příliš, zde by dopravci měli ušetřit a rozšířit svoji nabídku třeba v odpoledních hodinách. Nedělní spojení je vyhovující potřebě obyvatel, protože se do Prahy dostanou čtyřmi spoji a zpět třemi spoji.

Spojení je tedy možné zdokonalovat a ve velmi málo případech i redukovat. Nejvíce bych zde upřednostňoval návrh na svozový autobus, jež by pomohl mnoha lidem i z okolních vesnic, dále pak zavedení přímých autobusů do Humpolce, zavedení ranního spoje do Vlašimi a víkendové spoje do Ledče nad Sázavou.

5 Závěr

Cílem této diplomové práce bylo analyzování a zhodnocení dopravní obslužnosti obce Dolní Kralovice. Na základě všech získaných údajů byl vyhodnocen současný stav a dopravní obslužnost obce Dolní Kralovice. Dle mého názoru je dopravní obslužnost dostačující ve směrech do Vlašimi a Ledče nad Sázavou. Jako hlavní a nejdůležitější zlepšení zde navrhuji svozový autobus k dálnici D1, který by zlepšil spojení s Prahou a Humpolcem. Další dílčí návrhy, kterými jsou ranní autobus do Vlašimi, víkendové spojení do Ledče nad Sázavou a přímý autobusový spoj do Humpolce by neměli tak velký přínos pro obyvatele, jako svozový autobus k dálnici D1.

Podle průzkumů občané častěji využívají osobní automobily před veřejnou hromadnou dopravou, ale většina dotázaných obyvatel by v případě zlepšení spojení veřejnou hromadnou dopravu začala upřednostňovat před individuální automobilovou dopravou. Podle územního plánu by se obec měla dále rozrůstat, avšak trendem dnešní doby je stěhování původních venkovských obyvatel do větších měst. Z tohoto důvodu nelze předpokládat, že by se obec v nejbližších několika letech rozrůstala a potřebovala radikálně zasahovat do dopravní obslužnosti, kromě nejnútnejších opatření výše definovaných.

6 Použitá literatura

[1] KOČÁRKOVÁ, Dagmar; KOCOUREK, Josef; JACURA, Martin. *Základy dopravního inženýrství*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2009. 146 s. ISBN 978-80-01-04233-5.

[2] ČEJKA, Petr. *Železniční a silniční doprava a jejich vliv na životní prostředí*. Pardubice: Dopravní fakulta Jana Pernera, [online] [cit. 2011-12-14]. Dostupné na [www: http://envi.upce.cz/pisprace/ks_pha/cejka.pdf](http://envi.upce.cz/pisprace/ks_pha/cejka.pdf).

[3] RŮŽIČKA, Miroslav. *Základy dopravního inženýrství* [online]. Praha : [s.n.], 31.1.2008 [cit. 2011-12-14]. Dostupné z WWW: <www.etext.czu.cz>.

[4] BÁRTOVÁ, Hana ; RŮŽIČKA, Miroslav. *Územní plánování a doprava*. Praha : ARCH, 2008. 128 s. ISBN 978-80-86905-48-8.

[5] KATEDRA GEOGRAFIE. *Dopravní dostupnost* [online][cit. 2011-12-14] Dostupné na [www: <geography.upol.cz/soubory/.../Dopravni_dostupnost_prezentace.ppt >](http://www.geography.upol.cz/soubory/.../Dopravni_dostupnost_prezentace.ppt)

[6] UNIVERZITA TOMÁŠE BATI VE ZLÍNĚ. *Analýza faktorů působících na dopravní obslužnost* [online][cit 2011-12-14] Dostupné na [www:<web.fame.utb.cz/.../1_Analyza_faktoru_pusobicich_na_dopravni_obslužnost_v_CR.pdf >](http://www.web.fame.utb.cz/.../1_Analyza_faktoru_pusobicich_na_dopravni_obslužnost_v_CR.pdf)

[7] VANČURA, Pavel .*Racionalizace regionální dopravní obslužnosti* [online]. [cit 2011-12-16] Dostupné na [www:< http://www.railway2007.fd.cvut.cz/proceedings/Vancura.pdf >](http://www.railway2007.fd.cvut.cz/proceedings/Vancura.pdf)

[8] OLOMOUCKÝ KRAJ, *Olomoucký kraj* [online]. [cit. 2012-01-02]. Dostupné na [www: <http://www.kr-olomoucky.cz/clanky/aktuality/632/plan-dopravni-obslužnosti-ok.pd>](http://www.kr-olomoucky.cz/clanky/aktuality/632/plan-dopravni-obslužnosti-ok.pd)

[9] ČERBA, Otakar, *Geomatika* [online]. [cit. 2012-01-02]. Dostupné na [www: < http://gis.zcu.cz/studium/ssgg/Materialy/Geografie_dopravy.pdf>](http://gis.zcu.cz/studium/ssgg/Materialy/Geografie_dopravy.pdf)

[10] PLEVA, František. *Želivka naše řeka*. Pelhřimov: NTP, 2003. 277 s. ISBN 80-86559-22-X.

[11] DOUBEK, Eduard. *Dolní Kralovice*. Dolní Kralovice: MNV Dolní Kralovice, 1975.

[12] DOLNÍ KRALOVICE.: *Obec Dolní Kralovice* [online]. 2009 [cit. 2012-01-05]. Dostupné z: <http://www.dolni-kralovice.cz/dolni-kralovice>

- [13] MIKROREGION ŽELIVKA, Statistické informace. *Mikroregion Želivka* [online]. 2012 [cit. 2012-01-05]. Dostupné z: http://www.zelivka.cz/article.asp?article_id=92
- [14] Dolní Kralovice: *Umístění obce Dolní Kralovice* [online]. 2012 [cit. 2012-01-07]. Dostupné z: <http://maps.google.cz/>
- [15] Vše o území : *Sčítání lidu, domů a bytů 2011* [online]. 2012 [cit. 2012-01-07]. Dostupné z: <http://vdb.czso.cz>
- [16] Dolní Kralovice: *Docházková vzdálenost* [online]. 2012 [cit. 2012-01-09]. Dostupné z: <http://www.mapy.cz>
- [17] ČESKO. Zákon č. 194 ze dne 20. května 2010 o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů. In: *Sbírka zákonů České Republiky*. 2010, částka 65. Dostupný také z: <http://www.sagit.cz/pages/sbirkatxt.asp?zdroj=sb10194&cd=76&typ=r>
- [18] ČESKO. Zákon č. 183 ze dne 14. března 2006 o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon). In: *Sbírka zákonů České Republiky*. 2006, částka 63. Dostupný také z: <http://www.sagit.cz/pages/sbirkatxt.asp?zdroj=sb06183&cd=76&typ=r>
- [19] RŮŽIČKA, Miroslav ; BŘEČKA, Patrik . *Doprava v územním plánování*. Praha : KPM CONSULT, 2008. 114 s. ISBN 978-80-904167-3-4.
- [20] KLEPRLÍK, Jaroslav. *Problematika zastávek veřejné hromadné dopravy* [online]. 2012 [cit. 2012-02-14]. Dostupné z: http://perverscontacts.upce.cz/23_2011/Kleprik.pdf
- [21] Územní plány obcí na území Středočeského kraje, *Dolní Kralovice* [online]. 2012 [cit. 2012-02-16]. Dostupné z: http://mapy.kr-stredocesky.cz/updobci/mapall.htm?ans=_529648
- [22] IDOS – Autobusy – vyhledání spojení, [online]. 2012 [cit. 2012-01-02]. Dostupné z: <http://jizdnirady.idnes.cz/autobusy/spojeni>

7 Seznam obrázků, tabulek, grafů a příloh

7.1 Seznam obrázků

Obrázek 1 Úrovně územního plánování	13
Obrázek 2 Umístění obce Dolní Kralovice.....	15
Obrázek 3 Umístění autobusových zastávek	17
Obrázek 4 Docházková vzdálenost.....	18
Obrázek 5 Územní plán obce Dolní Kralovice	19

7.2 Seznam tabulek

Tabulka 1 Procento spojů Dolní Kralovice - Vlašim bez přestupů	21
Tabulka 2 Procento vhodných spojů Dolní Kralovice - Vlašim z časového hlediska.....	21
Tabulka 3 Výpis sobotních autobusů mezi Dolními Kralovicemi a Vlašimí	23
Tabulka 4 Výpis nedělních autobusů mezi Dolními Kralovicemi a Vlašimí	24
Tabulka 5 Procento spojů Dolní Kralovice - Ledec n. S. bez přestupů.....	25
Tabulka 6 Procento vhodných spojů Dolní Kralovice - Ledec n. S. z časového hlediska..	25
Tabulka 7 Výpis sobotních autobusů mezi Dolními Kralovicemi a Ledčí n. S.....	27
Tabulka 8 Výpis nedělních autobusů mezi Dolními Kralovicemi a Ledčí n. S.....	27
Tabulka 9 Procento spojů Dolní Kralovice - Humpolec bez přestupů	29
Tabulka 10 Procento vhodných spojů Dolní Kralovice - Humpolec z časového hlediska..	29
Tabulka 11 Výpis sobotních autobusů mezi Dolními Kralovicemi a Humpolcem	31
Tabulka 12 Výpis nedělních autobusů mezi Dolními Kralovicemi a Humpolcem	31
Tabulka 13 Procento spojů Dolní Kralovice - Praha bez přestupů.....	32
Tabulka 14 Procento vhodných spojů Dolní Kralovice - Praha z časového hlediska	33
Tabulka 15 Výpis sobotních autobusů mezi Dolními Kralovicemi a Prahou.....	34
Tabulka 16 Výpis nedělních autobusů mezi Dolními Kralovicemi a Prahou.....	35

7.3 Seznam grafů

Graf č. 1 Počet odjezdů autobusů Dolní Kralovice – Vlašim v pracovní dny	22
Graf č. 2 Počet odjezdů autobusů Vlašim - Dolní Kralovice v pracovní dny.....	23
Graf č. 3 Počet odjezdů autobusů Dolní Kralovice - Ledeč n. S. v pracovní dny	26
Graf č. 4 Počet odjezdů autobusů Ledeč n. S. - Dolní Kralovice v pracovní dny	27
Graf č. 5 Počet odjezdů autobusů Dolní Kralovice - Humpolec	30
Graf č. 6 Počet odjezdů autobusů Humpolec - Dolní Kralovice	30
Graf č. 7 Počet odjezdů autobusů Dolní Kralovice - Praha	33
Graf č. 8 Počet odjezdů autobusů Praha - Dolní Kralovice	34
Graf č. 9 Zastoupení dotazovaných mužů a žen v procentech.....	36
Graf č. 10 Zastoupení jednotlivých věkových kategorií dotazovaných v procentech	37
Graf č. 11 Zastoupení jednotlivých profesí v procentech.....	37
Graf č. 12 Častější využívání VHD/IAD v procentech	38
Graf č. 13 Nejčastější účel použití VHD či IAD v procentech.....	39
Graf č. 14 Četnost využití VHD občany v procentech	39
Graf č. 15 Nejčastější cíle cest občanů v procentech.....	40
Graf č. 16 Upřednostňovali by občané v případě zlepšení spojení VHD před IAD v procentech.....	40
Graf č. 17 Co občanům nejvíce schází v procentech	41
Graf č. 18 Vyhodnocení užívání VHD/IAD v závislosti na pohlaví v procentech.....	42
Graf č. 19 Vyhodnocení účelu cesty v závislosti na věkové skupině v procentech	42
Graf č. 20 Vyhodnocení četnosti užívání VHD v závislosti na nejvíce postrádajícím spojení v procentech.....	43
Graf č. 21 Vyhodnocení účelu cesty v závislosti na použitém dopravním prostředku v procentech.....	44
Graf č. 22 Vyhodnocení užití VHD/IAD v závislosti na sdružených věkových skupinách v procentech.....	44

7.4 Seznam příloh

Příloha č. 1 Dotazník využívání VHD	55
---	----

8 Přílohy

Příloha č. 1 Dotazník využívání VHD

Dotazník využívání VHD občanů Dolních Kralovic

Pohlaví: muž, žena.

Odhad věk. kategorie: do 18 let, 18 – 40 let, 41 – 60 let, nad 60 let.

Profese: student mimo Dolní Kralovice,
 zaměstnaný v Dolních Kralovicích,
 zaměstnaný mimo Dolní Kralovice,
 nezaměstnaný,
 důchodce.

Co častěji používáte pro pravidelné dojíždění: VHD (Veřejná hromadná doprava),
 IAD (Individuální automobilová doprava).

Nejčastější použití VHD či IAD: dojezd do školy nebo zaměstnání,
 dojezd k lékaři ,
 dojezd na nákup,
 ostatní, co?

Jak často jezdíte VHD: denně,
 alespoň 2x týdně,
 alespoň jednou týdně,
 alespoň jednou měsíčně,
 vůbec.

Kam nejčastěji dojíždíte: Vlašim,
 Ledč n.S.,
 Humpolec,
 Zruč n.S.,
 Jihlava,
 Praha,
 ostatní, kam?

Upřednostňovali byste VHD před IAD v případě zlepšení spojení: ano, ne.

Co nejvíce postrádáte v dopravní obsluze Dolních Kralovic VHD?

Zdroj: vlastní práce