

UNIVERZITA PARDUBICE
DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2018

Eduard Mlejnek

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Plán pro zvýšení udržitelné mobility zaměstnanců

Věznici Valdice

Eduard Mlejnek

Bakalářská práce

2018

Zadání:

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Eduard Mlejnek**
Osobní číslo: **D14423**
Studijní program: **B3709 Dopravní technologie a spoje**
Studijní obor: **Technologie a řízení dopravy: Logistické technologie**
Název tématu: **Plán pro zvýšení udržitelné mobility zaměstnanců Věžnice
Valdice**
Zadávací katedra: **Katedra technologie a řízení dopravy**

Zásady pro vypracování:

Úvod
1. Analýza současného stavu dostupnosti firmy
2. Analýza současné mobility zaměstnanců
3. Návrh opatření
4. Zhodnocení
Závěr

Rozsah grafických prací: 2 - 3
Rozsah pracovní zprávy: 30 - 40
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná
Seznam odborné literatury:

1. Ministerstvo průmyslu a obchodu [online]. [cit. 2016-11-29]. Dostupné z: <http://www.mpo.cz/dokument167456.html>
2. Nadace partnerství [online]. [cit. 2016-11-29]. Dostupné z: <http://www.nadacepartnerstvi.cz/>
3. Eltis [online]. [cit. 2016-11-29]. Dostupné z: <http://www.eltis.org/cs>

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Michaela Ledvinová, Ph.D.
Katedra technologie a řízení dopravy

Datum zadání bakalářské práce: 2. února 2017
Termín odevzdání bakalářské práce: 12. ledna 2018


doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.
děkan

L.S.


doc. Ing. Jaroslav Široký, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 3. února 2017

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše. Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 12. 1. 2018

Eduard Mlejnek

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval své vedoucí bakalářské práce paní Ing. Michaele Ledvinové, Ph.D. za její ochotu, cenné rady a věcné připomínky k obsahu i úpravě práce. Dále bych touto cestou také rád poděkoval Mgr. Andree Jahodové Berkové, Ph.D za pomoc se zpracováním dotazníku z pohledu statistiky. Chtěl bych také poděkovat za poskytnuté informace při konzultaci panu Ing. Ladislavu Bryknerovi, z oddělení dotací na městském úřadě Jičín.

V neposlední řadě bych rád poděkoval celé rodině a všem ostatním, za odborné rady a podporu při studiu.

ANOTACE

V této bakalářské práci je řešena dopravní mobilita zaměstnanců Věznice Valdice s využitím různých druhů dopravy. Práce se zabývá analýzou současného stavu infrastruktury a způsoby dopravy využívané zaměstnanci, pomocí dotazníkového šetření. V návaznosti na analýzy jsou v práci obsaženy návrhy pro zlepšení dostupnosti firmy pro zaměstnance. V závěru je provedeno zhodnocení návrhů uvedených v práci.

KLÍČOVÁ SLOVA

doprava, dostupnost, mobilita, izochrona, zaměstnanci, cyklistická doprava

TITLE

The plan for an increase of a sustainable mobility of Valdice's prison employs

ANNOTATION

This thesis deals with traffic accessibility of Prison Valdice company for their employees and usage of various types of transport. A part of the thesis analyses a current statement of accessibility of the company and then it contains a suggestion of a solution, which leads to the better environment by usage of pedestrian and cycling transportation. In conclusion, there is the evaluation of the presented suggestions.

KEYWORDS

transport, availability, mobility, isochrone, employees, cycling transport

Obsah

1	Analýza současného stavu dostupnosti firmy	15
1.1	Informace o společnosti	15
1.2	Dopravní infrastruktura katastrálního území Valdice	17
1.3	Dostupnost firmy pěší a cyklistickou dopravou	18
1.3.1	Pěší doprava	19
1.3.2	Cyklistická doprava	21
1.4	Dopravní dostupnost automobilovou dopravou	23
1.5	Dopravní dostupnost veřejnou dopravou	25
1.5.1	Dopravní dostupnost železniční dopravou	26
1.5.2	Dopravní dostupnost autobusovou dopravou	28
1.6	MHD	29
2	Současná mobilita zaměstnanců – dotazníkové šetření	30
2.1	Sběr dat	30
2.2	Otázky dotazníku	31
2.2.1	Věk	31
2.2.2	Vzdálenost	33
2.2.3	Zaměstnanecký poměr	34
2.2.4	Směnnost	35
2.2.5	Způsob dopravy	35
2.2.6	Vliv zpoplatnění na způsob dopravy	39
2.2.7	Důvody výběru způsobu dopravy	40
2.2.8	Návrh respondentů na změny dopravy	41
3	Návrh opatření	42
3.1	Obce a zaměstnavatel, společný plán	42
3.2	Parkoviště a parkovací dům	43

3.3	Bezpečnost chodců	47
3.4	Vybudování cyklostezky	48
3.5	Dny bez aut a do práce na kole.....	51
3.6	Příspěvky organizace – benefit.....	53
3.7	Zvýšení komfortu kolárny	53
3.8	MHD.....	54
4	Zhodnocení.....	55
	Použitá literatura	59
	Příloha A Jízdní řád MHD Jičín.....	61
	Příloha B Jízdní řád železniční stanice Jičín Zastávka.....	62
	Příloha C Jízdní řády autobusové zastávky Valdice spoj 501	63
	Příloha D Jízdní řády autobusové zastávky Valdice spoj 513	64
	Příloha F Jízdní řády autobusové zastávky Valdice spoj 585	65
	Příloha G Jízdní řády autobusové zastávky Valdice spoj 167221	66
	Příloha H Dotazník strana 1	67
	Příloha I Dotazník strana 2.....	68
	Příloha J Průvodní dopis	69
	Příloha K Datový soubor.....	70
	Příloha L Výpočty	71

Seznam obrázků

Obr. 1 Areál Věžnice Valdice.....	16
Obr. 2 Katastrální mapka území Valdice (okres Jičín) 776530.....	17
Obr. 3 Katastrální mapka území Valdice (okres Jičín) 776530 s využitím ploch.....	18
Obr. 4 Izochrona pěší dostupnosti obce Valdice s dostupností 18 minut.....	19
Obr. 5 Chráněný železniční přejezd Jičín zastávka s označením ukončením chodníků.....	20
Obr. 6 Situační plán cyklotras v Jičíně a okolí.....	21
Obr. 7 Izochrona cyklistické dostupnosti obce Valdice s dostupností 20 minut.....	22
Obr. 8 Výřez grafické přílohy aktualizace dopravního modelu města Jičína.....	23
Obr. 9 Areál Věžnice Valdice s vyznačením parkovacích míst.....	24
Obr. 10 Izochrona automobilové dostupnosti obce Valdice s dostupností 30 minut.....	25
Obr. 11 Mapa linek obslužnosti (upraveno autorem).....	26
Obr. 12 Železniční zastávka – Jičín zastávka.....	26
Obr. 13 Areál Věžnice Valdice s vyznačením trasy na železniční stanici.....	27
Obr. 14 Areál Věžnice Valdice s vyznačením trasy na autobusovou zastávku.....	28
Obr. 15 Autobusová zastávka ve směru Lomnice n. Pop.....	29
Obr. 16 Základní charakteristiky věku respondentů k ot. č. 1.....	32
Obr. 17 Grafy absolutní a relativní četnosti reprezentující rozdělení věku respondentů.....	32
Obr. 18 Popisná statistika základních charakteristik k ot. č. 2.....	33
Obr. 19 Grafy reprezentující rozdělení vzdálenosti do zaměstnání k ot. č. 2.....	34
Obr. 20 Procentuální vyjádření poměru občanů a příslušníků k ot. č. 3.....	35
Obr. 21 Pracovní cyklus respondentů k ot. č. 4.....	35
Obr. 22 Procentuální rozložení pravidelného způsobu dopravy do zaměstnání k ot. č. 5.....	37
Obr. 23 Pravidelný způsob dopravy ze zaměstnání k ot. č. 5.....	38
Obr. 24 Graf s procentuálním vyjádřením vlivu zpoplatnění na způsob dopravy k ot. č. 6.....	39
Obr. 25 Graf vyjádření změně dopravy.....	39
Obr. 26 Graf s procentuálním vyjádřením respondentů výběru dopravy.....	40
Obr. 27 Graf s procentuálním vyjádřením respondentů na změny dopravy.....	41
Obr. 28 Obrázek navrhovaných parkovacích ploch.....	44
Obr. 29 Obrázek navrhovaného parkoviště varianty 1.....	45
Obr. 30 Obrázek navrhovaného parkoviště varianta 2.....	46
Obr. 31 Obrázek navrhované úpravy přechodu pro chodce.....	47

Obr. 32 Obrázek společné obousměrné stezky při intenzitě ≤ 150 cyklistů/h a 180chodců/h	.49
Obr. 33 Obrázek společné obousměrné stezky při intenzitě ≤ 50 cyklistů/h a 100chodců/h	...50
Obr. 34 Obrázek společné obousměrné stezky při intenzitě ≤ 50 cyklistů/h a 100chodců/h	...50
Obr. 35 Obrázek navrhovaných cyklotras51

Seznam tabulek

Tabulka 1 Způsob dopravy do zaměstnání	37
Tabulka 2 Způsob dopravy ze zaměstnání.....	38
Tabulka 3 Důvody výběru s nejvyšší prioritou.....	40
Tabulka 4 Návrhy změn.....	41

Seznam zkratek

IAD	Individuální automobilová doprava
IDOL	Integrovaný dopravní systém Libereckého kraje
IREDO	Integrovaná regionální doprava
KHK	Královehradecký kraj
MHD	Městská hromadná doprava
PK	Pardubický kraj
s.r.o.....	Společnost s ručením omezeným
SHČ.....	Středisko hospodářské činnosti
ŠVS	Školské vzdělávací středisko
VSČR.....	Vězeňská Služba České Republiky
KD.....	Kulturní dům
SFDI.....	Státní fond dopravní infrastruktury
FKSP	Fond kultury a sociálních potřeb
OOSP	Osoby s omezenou schopností pohybu

Úvod

Od útlého věku každého člověka je součástí každodenního života přemísťování z místa na místo. Děti chodí do škol a různých kroužků, zájmových činností, sportovních aktivit, dospělí řeší především dopravu do zaměstnání, na úřady, k lékaři nebo za kulturou či sportem. Dalo by se zajisté najít mnoho dalších aktivit, při kterých je třeba využít nějaký druh dopravy. Všechny tyto aktivity mají společný rys, a to najít ten nejvhodnější způsob dopravy, ať je to z pohledu času stráveného na cestě nebo vynaložených nákladů. Nemalý vliv na výběr má především pohodlí, jednoduchost nebo zajištění rodinných povinností. Volba výběru způsobu dopravy je dobrovolná, ale tato volba je závislá od možností, které jsou nám dány.

Tato práce analyzuje nejen možné způsoby dopravy pro zaměstnance Věznice Valdice, ale též se zabývá zpracováním dotazníku, který byl vytvořen za účelem analýzy současného stavu. Na základě těchto informací, práce nabízí návrhy opatření pro zlepšení mobility zaměstnanců, zvýšení jejich bezpečnosti a klade důraz na ekologii dopravy. Závěrem jsou zhodnoceny tyto návrhy z různých úhlů pohledů. Věznice Valdice plán mobility zaměstnanců vypracovaný nemá.

Hlavním cílem této bakalářské práce je navrhnout opatření na základě analýzy současného stavu dostupnosti. Dalším cílem, je snaha pro nalezení alternativních forem individuální dopravy. K naplnění těchto cílů nám poslouží analýza a vyhodnocení dotazníkového šetření mezi zaměstnanci. Smyslem průzkumu je zjistit jaké způsoby a dopravní prostředky respondenti využívají. Důraz v této práci je kladen i na zdraví prospěšnou pěší či cyklistickou dopravu, což může zvýšit i fyzickou zdatnost, která je u ozbrojených složek preferována.

1 Analýza současného stavu dostupnosti firmy

První kapitola popisuje základní informace o společnosti a obci, na jejímž území se firma nachází. Analyzuje dopravní dostupnost obce Valdice v souvislosti s dostupností firmy. V rámci individuální dopravy je pozornost věnována popisu automobilové, cyklistické a pěší. Ve veřejné hromadné dopravě je analýza zaměřena na železniční a hromadnou silniční (autobusovou) dopravu.

1.1 Informace o společnosti

Vězeňská služba České republiky (VSČR) Věznice Valdice se nachází 4 km od města Jičína. Je situována v dřívějším kartuziánském klášteře, který byl postupně rozšířen o další objekty. Tak jako je s Jičínem velmi úzce spjata postava Albrechta Václava Eusebia z Valdštejna, tak je tato osoba spjata i se vznikem kartuziánského klášteře, který byl založen v roce 1627. Z kartuzie se však věznice stala až v roce 1857 a to tou nejtěžší s tresty nad 10 let. V období let 1948 až 1990 se stala „domovem“ převážně těch odsouzených, kterým byl udělen dlouhodobý trest. Sto procent těchto vězňů v té době bylo zaměstnáno ve státních firmách, jež měly výrobní provozy umístěny uvnitř věznice. V 80. letech 20. století měla věznice v průměru kolem 2 700 vězňů (mužů). Po revoluci, která se odehrála v roce 1989 a následné amnestii v roce 1990, počet klesl přibližně na 500 odsouzených. V současné době je objekt řazen mezi věznice s ostrahou a se zvýšenou ostrahou. I nadále jsou zde umístěni muži s delšími tresty.

Věznice má kapacitu 1098 míst. Odsouzení jsou ubytováni v jednom z pěti oddělení na základě charakteru svého trestného činu a profilace. Na Obr. 1 Areál Věznice Valdice je letecký pohled na objekt věznice. Je zde umístěno i lékařské oddělení s lůžky, jež poskytuje služby ve kvalitě městské nemocnice. Vězňům je umožňováno i další vzdělávání prostřednictvím Školského vzdělávacího střediska (ŠVS), kde si mohou doplnit základní vzdělání či získat výuční list, nebo maturitu z nabízených oborů. Samostatnou kapitolou je zaměstnávání odsouzených. Jednak pracují v rámci provozu věznice, tedy například v kuchyni, prádelně, údržbě atd. Dalším způsob, jak zaměstnat odsouzené, je nabídka výrobních hal cizím subjektům. V současné době je v prostoru věznice pouze jeden provoz, a to firma Suchánek & Walvaren s. r. o. zabývající se kompletací kovových objímek. Třetí způsob, v současnosti nejrozšířenější, je zaměstnávání prostřednictvím střediska hospodářské činnosti (SHČ). Toto středisko zajišťuje veškerý servis a chod provozů ve spolupráci

s věznicí. Ať se to týká výběru praceschopných zaměstnanců pro daný provoz, zajištění v rámci bezpečnosti práce, zajištění přizpůsobení výrobních hal pro danou výrobu, zajištění mistrů, vyúčtování odměn odsouzeným za práci a další činnosti související s provozem. V rámci SHČ běží provoz tzv. „kovo“, zabývající se broušením litinových výrobků ručními bruskami pro firmu Komerční slévárna šedé a tvárné litiny Trutnov a. s. Druhý provoz tzv. „seco“ se zabývá strojovým broušením litinových výrobků pro firmu Seco Group a. s. Třetím provozem je tzv. „papír.“ Na tomto provozu odsouzení pracují s vlákninou, papírem a lepenkou pro firmu Bronco s. r. o. Čtvrtý provoz se zabývá kompletací kovových objímek pro firmu Suchánek & Walvaren. Pátým nově vzniklým provozem je provoz kantýny, která zabezpečuje odsouzeným nákupy. Celková zaměstnanost se pohybuje kolem 50 %.



Obr. 1 Areál Věznice Valdice

Zdroj: (1)

Obec Valdice byla zřízena jako územně samostatný orgán. Nachází se v okrese Jičín v Královéhradeckém kraji. Na Obr. 2 je znázorněna mapa katastrálního území Valdice. Z historického pohledu vznikla v podstatě díky stavbě kláštera. První domy zde vystavěli řemeslníci pracující pro mnichy z kláštera. Počet obyvatel k 31. 12. 2015 byl 1423. V obci má sídlo nebo provozovnu 51 platných podnikatelských subjektů. Z tohoto počtu je pouze sedm právnických osob. Jedná se o Jednotu, spotřební družstvo Nová Paka, Věžeňskou službu

České republiky, Stavebniny Bílek a Balda, Staving spol. s.r.o., Váš pekař s.r.o., Himas s.r.o., a Geostav Valdice spol. s.r.o., který je bohužel v likvidaci (3) (12) (13).



Obr. 2 Katastrální mapka území Valdice (okres Jičín) 776530

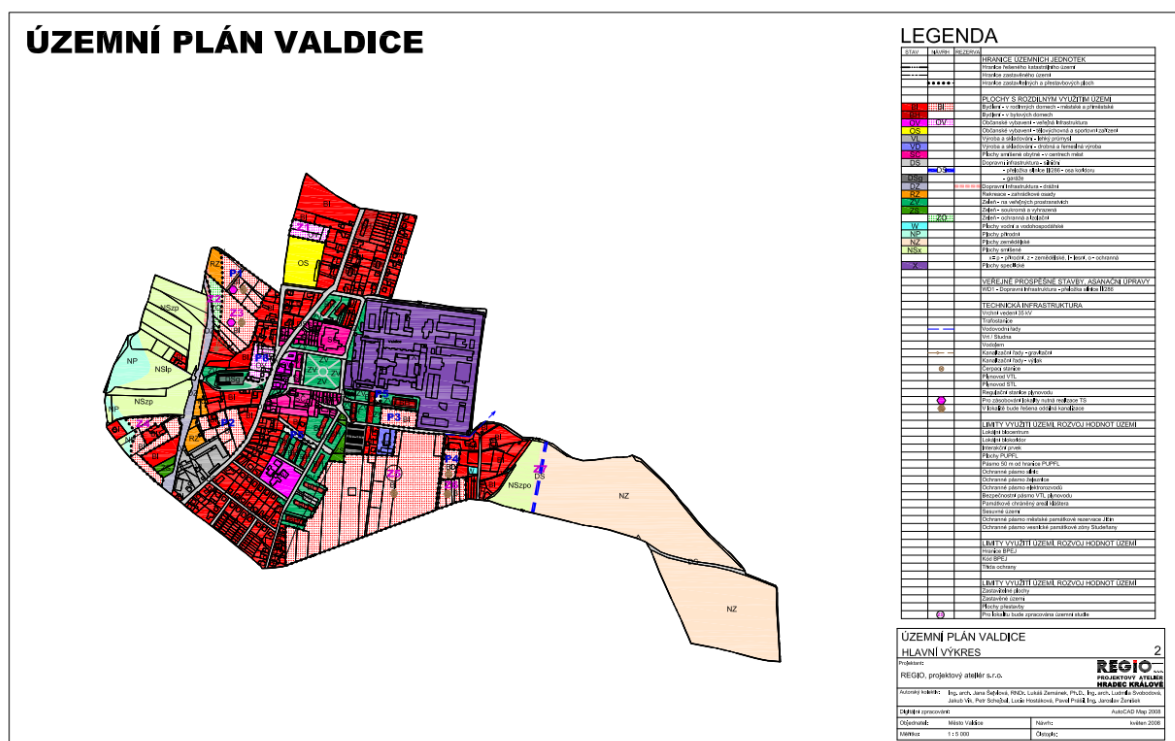
Zdroj: ČÚZK [online]. [cit. 2016-12-27]. Dostupné z: <http://nahliznidokn.cuzk.cz/> upraveno autorem

1.2 Dopravní infrastruktura katastrálního území Valdice

Obcí prochází silnice druhé třídy II/286, která vede z Jičína přes obce Valdice, Železnice, Lomnice nad Popelkou, Jilemnice, Vítkovice v Krkonoších až na Horní Mísečky, kde silnice končí smyčkou na Zlatém návrší u Vrbatovy boudy. Slouží jako spojnice mezi okresy Jičín a Semily. V současné době probíhá na této komunikaci rekonstrukce s názvem akce: „II/286 Jičín – Železnice – hranice okresu“ (4), na Obr. 3 je znázorněna šedivě s označením dle legendy „DS“. Dále pak v obci začíná silnice třetí třídy III/2861, která vede přes obce Studeňany a Dřevěnice na křižovatku se silnicí první třídy I/16 spojující Jičín a Trutnov přes Novou Paku. Rekonstrukce této dopravní komunikace je plánována na období 2017-2018 (21).

Ve východní části katastrálního území je navržen průtah obchvatu Valdic v trase Robousy – Valdice – Kbelnice, vyznačen na Obr. 3 čárkovaně modře s označením z legendy „DS“. Jedná se o plánovanou přeložku silnice II/286, která má tvořit severní obchvatovou trasu města Jičín. Ostatní komunikace v rámci obce jsou obslužné. Západním okrajem

katastru Valdice prochází jednokolejná železniční trať č. 041, na níž se realizuje osobní přeprava v ose Turnov – Jičín. Vyznačená na Obr. 3 šedivě s označením z legendy „DZ“ (3)(5).



Obr. 3 Katastrální mapa území Valdice (okres Jičín) 776530 s využitím ploch

Zdroj: ČÚZK [online]. [cit. 2016-12-27]. Dostupné z: <http://nahliznidokn.cuzk.cz/> upraveno autorem

1.3 Dostupnost firmy pěší a cyklistickou dopravou

Areál věznice je velice rozlehlý, ale pro vstup do něho se používá pouze jeden vchod, a to přes administrativní budovu, přímo z náměstí Míru ve Valdicích. Náměstí je v podstatě místo hlavního dění v obci. Zde se také nachází pobočka české pošty, obchod potravin, pekárna, kulturní dům a nedaleko i obecní úřad, hasičská zbrojnice a základní škola. Pozemní komunikace jsou zde pouze obslužné. Projede zde přibližně 120 vozidel za den (9).

V následných analýzách jsou stanoveny různé časové izochrony dostupnosti. Důvod různě stanovených izochron jsou závažné mimořádné události, při těchto událostech dochází k vyhlášení poplachu. Dle druhu mimořádné události jsou vyznačeny různé skupiny zaměstnanců a je třeba dodržet stanovené časové limity pro dostavení se do věznice.

1.3.1 Pěší doprava

Pěší doprava je nedílnou součástí dopravování se do zaměstnání a využití pro krátké cesty (do 1,5 km) se nabízí jako akceptovatelná a životaschopná. Tuto vzdálenost totiž průměrně zdatný jedinec (předpokládaná rychlost chůze okolo $5 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$) je schopen absolvovat cca za 18 minut. (11) Mapa časové dostupnosti se dá vytvořit pomocí izochrony. Jsou to místa na mapě se stejnou časovou dostupností (7). Z Obr. 4 vyplývá, že pěší dostupnost se v podstatě týká pouze těch zaměstnanců, kteří bydlí v obci Valdice, či v přilehlé městské části Sedličky.



Obr. 4 Izochrona pěší dostupnosti obce Valdice s dostupností 18 minut.

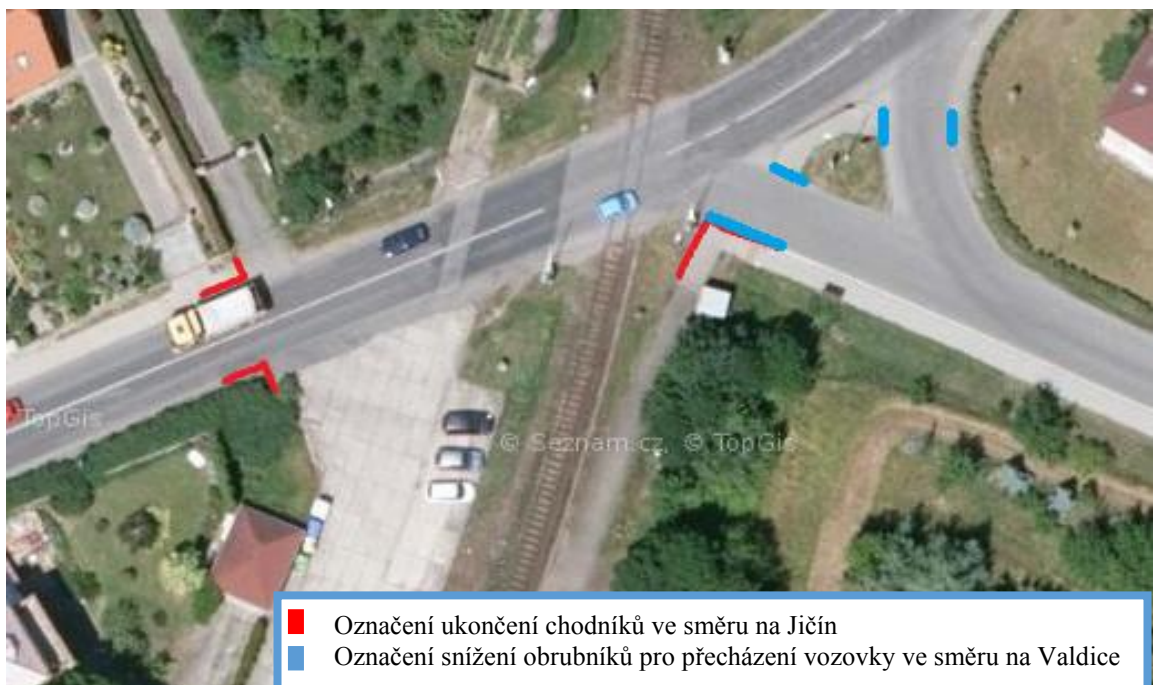
Zdroj:(6)

Před vchodem do věznice se nachází chodník, který navazuje na soustavu chodníků v obci. Touto soustavou však není 100 % pokryta celá obec. Vzhledem ke skutečnosti, že celá obec, kromě ulice Jičínské, je obytnou zónou, není celistvé soustavy třeba. V obytných zónách slouží pěším celá šířka pozemní komunikace. Na hlavních trasách od autobusové zastávky či ze železniční zastávky chodníky nechybí. Velkým nedostatkem v soustavě komunikací pro pěší jsou chybějící přechody pro chodce v ulici Jičínské, které by zvýšily bezpečnost chodců, zejména na křižovatce silnic II/286 a III/2861 u železniční stanice Jičín zastávka, vyznačeno na Obr. 5 modře. V celé obci se nachází pouze dva přechody pro chodce. Tyto přechody vedou přes silnici II/286, první je v oblasti autobusových zastávek nedaleko základní školy. Tento přechod splňuje náležitosti vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb, v platném znění (22).

Druhý přechod se nachází u fotbalového stadionu. Tento přechod nesplňuje zmiňovanou vyhlášku. Hlavním důvodem je, že nenavazuje na žádnou komunikaci pro pěší. Dále oba přechody částečně nesplňují požadavky pro bezbariérové prostředí pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

Z vypočítané časové dostupnosti do tohoto okruhu spadá i přilehlá městská část Sedličky. V této oblasti komunikace pro pěší u silnice II/286 nechybí. Jako závažný problém se ukazuje hlavně přechod přes železniční přejezd. Na Obr. 5 je červeně vyznačeno ukončení chodníků. V dubnu 2016 proběhla rekonstrukce tohoto přejezdu, kdy důvodem byla rekonstrukce zabezpečovacího zařízení a provázání zabezpečení okolních dvou železničních přejezdů. V rámci rekonstrukce došlo i k výměně závorových stojanů. Bohužel, při rekonstrukci nebylo zohledněno přecházení pro pěší s omezenou schopností pohybu nebo orientace, které by zajistilo větší bezpečí při přecházení kolejí. V rámci této akce byla zde zrušena odstavná kolej v zastávce.

Přechod přes tento železniční přejezd je významný i pro zaměstnance firem sídlících v průmyslové zóně v Sedličkách, kteří využívají přímou trasu mezi nedalekou zastávkou autobusu Jičín-Sedličky a jejich zaměstnáním.

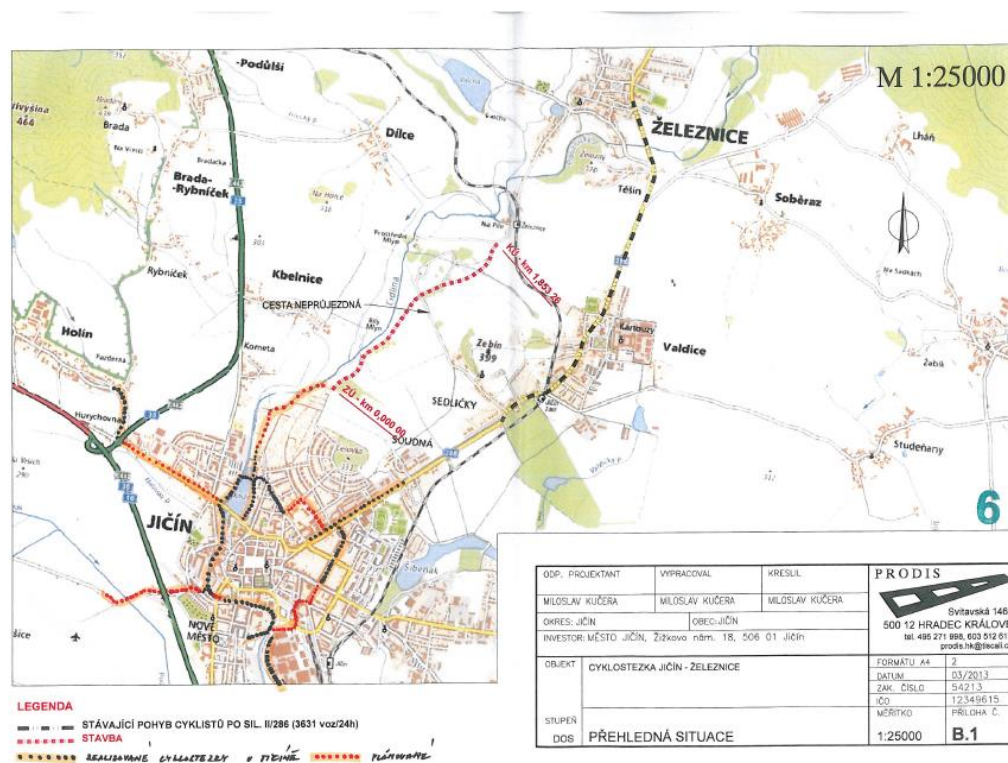


Obr. 5 Chráněný železniční přejezd Jičín zastávka s označením ukončením chodníků

Zdroj: *Mapy* [online]. [cit. 2017-01-03]. Dostupné z: <https://mapy.cz> s úpravou autora

1.3.2 Cyklistická doprava

Cyklistická doprava obecně je čím dál více oblíbený způsob dopravy. Kolo jako dopravní prostředek slouží nejen pro sport a rekreaci, ale i pro dopravu do zaměstnání. Spolu s tímto trendem stoupá i zájem o zřizování cyklotras či vyhrazených jízdních pruhů a další infrastruktury pro cyklisty. Na obrázku Obr. 6 je situační plánek stavu cyklostezek ve městě Jičín a okolí. Do tohoto plánu je ručně zanesen současný stav k 1. 3. 2017. Tento plánek původně vznikl v rámci akce Cyklostezka Jičín – Železnice pro celoroční využívání (na plánu označenými červenými tečkami), který byl přílohou žádosti o poskytnutí příspěvku na výstavbu a údržbu cyklistických stezek z rozpočtu SFDI pro rok 2014. Státní fond přiznal dotaci městu Jičín ve výši 3 190 000 Kč na její výstavbu. Akce bohužel nebyla realizována z důvodu podání podnětu k zahájení přezkoumání ohlášení stavby Krajskému úřadu a dotace byla vrácena. Spor o realizaci této cyklostezky není stále uzavřen (16).



Obr. 6 Situační plán cyklotras v Jičíně a okolí

Zdroj:(16)

Cyklistická doprava představuje pohodlný systém mobility na krátké vzdálenosti, nabízí se také jako vhodná alternativa místo IAD do 8 km, je relativně rychlá a ekologická s příznivým vlivem na zdraví. (11) Na následujícím Obr. 7 je znázorněna vypočtená

izochrona dostupnosti obce Valdice do 20 minut na kole. Z uvedeného obrázku vyplývá, že do cyklistické dostupnosti spadají obce Bradlecká Lhota, Železnice, Radim, Kbelnice a Jičín. V uvažovaném rozsahu území jsou pouze částečné cyklotrasy na území města Jičína, nenavazují však vzájemně na sebe. Pro tento způsob dopravy je třeba využít silnice II. a III. tříd, místní a účelové komunikace



Obr. 7 Izochrona cyklistické dostupnosti obce Valdice s dostupností 20 minut.

Zdroj: (6)

Směrem od Jičína na Valdice se dá využít část červené turistické trasy v lipové aleji, která je vybudovaná podél silnice č. II/286, spojující střed města Jičín s městskou částí Sedličky. Tato trasa je celoročně udržovaná, dostatečně osvětlená a tím naplňuje základní bezpečnostní požadavky. Lipová alej spolu s přilehlou oborou u Valdštejnské lodžie je zahrnuta do významné lokality chráněné Evropskou unií tzv. Natura 2000 z důvodu výskytu vzácného brouka Páchníka hnědého (*Osmoderma eremita*). Bohužel na konci lipové aleje cyklista jedoucí do zaměstnání musí opustit odklánějící se turistickou trasu a po zbytek cesty se stává účastníkem silničního provozu na komunikaci II/286.

Ve směru od Bradlecké Lhoty a Železnice, cyklisté mají pouze jedinou možnost, musí použít komunikaci II/286. Komunikace druhé třídy II/286 je velice vytižena, jak vyplývá z průzkumu, který provedla společnost CityPlan pro aktualizaci modelu města Jičína

a z posouzení vlivu zprovoznění nových komunikací do roku 2025 (9). Po této komunikaci projíždí denně od 5000 do 10000 tisíc aut. Tato situace je znázorněna a hodnoty zvýrazněny na Obr. 8. Pro cyklisty je v části areálu věznice vybudována kolárna se zastřešenými stojany proti nepříznivému počasí. Kapacita kolárny je 64 míst a je dostupná přímo z veřejné komunikace. Z důvodu bezpečnosti je kolárna uzamčená a řídí se klíčovým režimem dle nařízení ředitele věznice.



Obr. 8 Výřez grafické přílohy aktualizace dopravního modelu města Jičína

Zdroj: (9)

1.4 Dopravní dostupnost automobilovou dopravou

Individuální automobilová doprava (IAD) je velice oblíbený způsob dopravy, hlavně z důvodu flexibility, časové nezávislosti, pohodlnosti, vyšší dostupnosti automobilů, změnou životních návyků, konzumního způsobu života a jistě je mnoho dalších důvodů. Proto se zvyšujícím se množstvím osobních automobilů vzniká spousta problémů. Jako jsou například počty automobilů na komunikacích či obsazenost těchto vozů. Dále jsou čím dál větší problémy s nedostatečným počtem míst k parkování, ať v místě bydliště, či na nákupcích nebo při dopravování se do zaměstnání. Právě z těchto důvodů vznikají mnohá opatření k efektivnějšímu využití automobilů. Jedním z nich je vyhrazení jízdních pruhů pro automobily s obsazeností tří a více osob v automobilu (využívá se mimo ČR). Lze ho dosáhnout například „poolem“ (několik lidí užívající jedno vozidlo do stejného místa určení). Současné jsou ale přijímána pro řidiče i neoblíbená opatření k omezování, znepříjemňování používání automobilu, jako je např. tvorba parkovacích zón a umělých překážek pro vjezd do centrálních částí měst (zúžení vozovek, šikany, omezování počtu parkovacích míst v centru, progresivní poplatky za parkování, omezení vjezdu podle čísla značky „sudá – lichá“ a další) (11).

Areál věznice, jak již bylo řečeno, se nachází v centru obce. Přímo před vchodem je parkoviště o kapacitě 42 parkovacích stání, která jsou veřejná. Dalších 41 parkovacích míst je ve vzdálenosti 100 metrů na parkovišti u kulturního domu na pozemku věznice. Se zvyšujícím se počtem zaměstnanců dopravujících se do zaměstnání automobilem, přestala parkoviště dostáčet svojí kapacitou a zvyšoval se počet zaparkovaných vozidel, nejen v centru obce, podél chodníků, kolem celého náměstí. Obec na komplikovanou situaci zareagovala tím, že ustanovila v celé obci pravidla obytné zóny. Z nich vyplývá zákaz parkování mimo vyhrazené parkoviště. Vedení věznice proto reagovalo, a zbudovalo provizorní parkovací plochu pro zaměstnance podél ochranné zdi věznice v délce 120 metrů. Uvedená parkovací místa jsou vyznačena na Obr. 9.



Obr. 9 Areál Věznice Valdice s vyznačením parkovacích míst

Zdroj: (8) s úpravou autora

I pro tento způsob dopravy byl proveden výpočet isochrony dostupnosti obce automobilem. Individuální doprava je rychlejší než cyklistická, proto byla zvolena časová dostupnost do 30 minut, která se dá považovat za akceptovatelnou. Z Obr. 10 plyne, že obec Valdice je dostupná ze všech větších okolních měst: Kopidlno, Ostroměř, Hořice, Lázně Bělohrad, Nová Paka, Lomnice nad Popelkou, Rovensko pod Troskami, Sobotka. Tento okruh měst a obcí je zhruba ve vzdálenosti 20 km.



Obr. 10 Izochrona automobilové dostupnosti obce Valdice s dostupností 30 minut.

Zdroj: (6)

1.5 Dopravní dostupnost veřejnou dopravou

Obec Valdice bezprostředně navazuje na město Jičín. Veřejná doprava na trasách vedoucích z Jičína směrem přes Valdice ovlivňuje její obslužnost. Městská hromadná doprava (MHD) funguje pouze na území města, její jízdní řád v příloze A.

Integrovaná regionální doprava (IREDO) je systém, ve kterém spolupracují všichni smluvní dopravci Královéhradeckého (KHK) a Pardubického (PK) kraje, kteří provozují veřejnou autobusovou a regionální železniční dopravu. Na linkách patřících do systému objednávaných KHK a PK, ale i na některých komerčních linkách dopravců, platí jednotný tarif IREDO. Na obrázku Obr. 11 jsou vyobrazeny linky spadající do systému IREDO.

Sjednocení všech zmiňovaných dopravců pod jeden tarif umožňuje cestujícím využívat výhod při přestupech s možností si předplatit každodenní jízdné pro cesty do práce, do škol a zapojit se do systému slev, které krajský tarif nabízí. K plnému využívání těchto výhod je od měsíce ledna 2014 zapotřebí vlastnit kartu IREDO. Tarif IREDO je zónově relační. V zónově relačním tarifu je území rozděleno do různých tarifních zón. Cena jízdného je pak pevně stanovena, buď v rámci jedné zóny, nebo mezi jednotlivými zónami. Druhou možností je zakoupení sedmidenní obousměrné jízdenky. Ta cenově představuje osminásobek

jednoduchého jednosměrného jízdného, podobně pak i třicetidenní, třicetinasobkem a čtvrtletní, osmdesáti jedna násobkem. Tento tarif zákazníkům umožňuje cestovat s přestupem oklikou za stejnou cenu (10).



Obr. 11 Mapa linek obslužnosti (upraveno autorem)

Zdroj: (10)

1.5.1 Dopravní dostupnost železniční dopravou

Valdicemi prochází jednokolejná železniční trať č. 041. Na této trati se realizuje osobní přeprava v ose Turnov – Jičín – Hradec Králové. Přičemž Jičín je přestupní stanice pro směr Jičín – Kopidlno – Křinec – Nymburk trať č. 061. V obci Valdice však železniční zastávka není. Nejbližší vlaková stanice, Obr. 12 Železniční zastávka – Jičín zastávka, se nachází v městské části Sedličky.



Obr. 12 Železniční zastávka – Jičín zastávka

Zdroj: Autor

Železniční zastávka je od věznice vzdálena přibližně 700 metrů, znázorněno na obrázku Obr. 13. Z hlediska vzdálenosti lze tedy říci, že železniční doprava je využitelná pro dopravu do zaměstnání. Pro různorodost směn zaměstnanců (některá pracoviště pracují na jednu směnu, jiné na více a jejich začátky a délka trvání je různá), nelze přesně určit, které spoje by vyhovovaly všem. Vzhledem ke skutečnosti, že většina zaměstnancům začíná pracovní dobu mezi 6. a 7. hod ranní a končí mezi 14. a 15. hod, (2) připadají v úvahu ranní spoje příjíždějící v tomto časovém rozmezí. Ze směru od Turnova přijíždí vlak v 6:19 hod. Tento směr zahrnuje zastávky: Karlovice-Sedmihorky; Hrubá skála; Borek p. Troskami; Ktová; Rovensko p. Troskami; Semínova Lhota; Jivany; Libuň; Jinolice; Železnice. Ve směru od Jičína potažmo Ostroměře v čase příjezdu 6:29 hod. se zastávkami: Sobčice; Vojice; Kovač; Butoves; Vitiněves. Na tento spoj navazuje přípojný spoj ze směru od Nymburka se zastávkami: Veleliby; Oskořínek; Křinec; Ledechky; Rožďalovice; Mlýnec; Kopidlno; Pševs; Bartoušov; Jičíněves; Nemyčevs; Staré Místo u Jičína. V odpoledním čase a v opačných směrech připadají v úvahu spoje v čase odjezdu v 14:26 hod a 15:29 hod ve směru na Turnov. Ve směru na Jičín a přípoji směr Nymburk a Ostroměř, potažmo až do Hradce Králové v časech 14:37 hod a 15:38 hod. V příloze B je kompletní jízdní řád železniční stanice Jičín zastávka, ze kterého je možné vyčíst i další spoje.

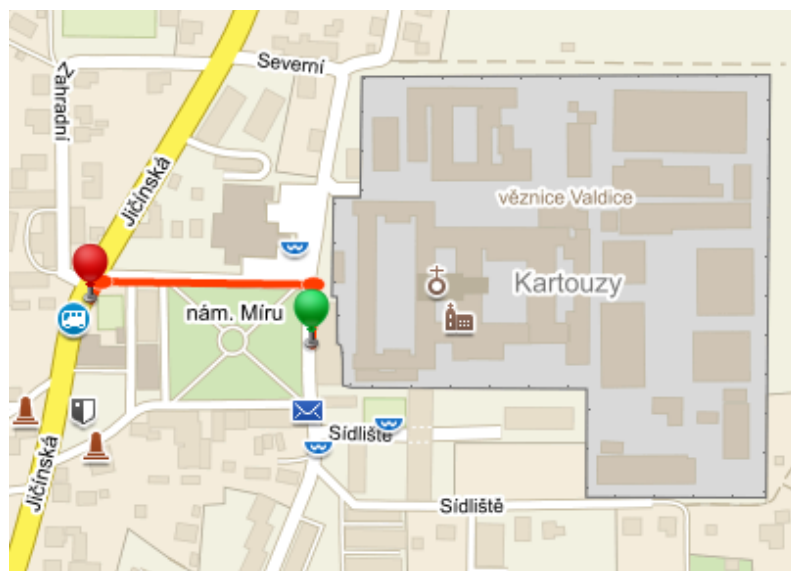


Obr. 13 Areál Věznice Valdice s vyznačením trasy na železniční stanici

Zdroj: (8) s úpravou autora

1.5.2 Dopravní dostupnost autobusovou dopravou

V centru obce Valdice se nachází autobusové zastávky v ulici Jičínská, Obr. 15. Vzdálenost od hlavního vchodu do věznice je cca 200 m, znázorněno na Obr. 14 Od autobusových zastávek přímo k věznici vede kolem parku i chodník.



Obr. 14 Areál Věznice Valdice s vyznačením trasy na autobusovou zastávku

Obr. (8) s úpravou autora

Jezdí zde autobusy dvou dopravců. Dálkový spoj č. 167221 Praha – Jičín – Jilemnice – Rokytnice nad Jizerou provozovaný ČSAD střední Čechy a jako další dopravce BusLine. Dva spoje jsou zahrnuty do IREDO a jeden do IDOL. Jedná se o tyto spoje: 630095 (IREDO513) Jičín – Valdice – Dřevěnice – Soběraz – Železnice – Kyje jízdní řád v příloze D; 67501 (IREDO 501) Lomnice n. Pop – Železnice – Valdice – Jičín; 670585 (IDOL 585) Semily – Lomnice n. Pop. - Nová Paka – Jičín – Hořice – Hradec Králové.

Jak již bylo řečeno u železniční dopravy, pro příjezd do zaměstnání lze uvažovat o spojích přijíždějící v časech do 7 hod. Toto kritérium ze směru od Jičina splňují tři spoje, a to přijíždějící v časech 5:42; 6:12 a 6:42 hod., ze směru od Semil a Lomnice nad Popelkou v časech 5:48; 6:17 a 6:48 hod. V odpoledních hodinách lze uvažovat o spojích v 14:17; 14:48 a 15:17 hod. směr Jičín a ve směru na Lomnici a Semily 14:42; 15:12; 15:42 hod. V podstatě lze obecně říci, že do obce Valdice v ranní i odpolední špičce přijíždějí autobusové spoje dvakrát do hodiny, během dne je to v každé hodině jednou v hlavních směrech. To je pro dopravu do a ze zaměstnání dostačující pokrytí.



Obr. 15 Autobusová zastávka ve směru Lomnice n. Pop

Zdroj: autor

1.6 MHD

Městská doprava v Jičíně má dlouholetou tradici. Od roku 1987 byly v provozu spoje městských linek spojující autobusové nádraží s Novým městem, závodem ZPA v Koněvově ulici, příměstskými částmi Popovice a Robousy, a také nedalekou obcí Valdice. Provoz byl zajišťován provozovnou 510 Jičín (ČSAD Jičín) (25).

Počátkem roku 2006, kdy dotování městské dopravy bylo převedeno na město, byly některé linky zrušeny. Jeden pár spojů, který zajížděl do Valdic, byl převeden na příměstskou linku 630095 Jičín – Valdice – Soběraz. Mimo městskou linku obsluhoval Ekobus i další posilové spoje v okolí Jičina. Mezi nimi i linku Jičín – Valdice – Jičín (25).

Kvůli různým úsporným opatřením, které probíhaly během následujících let, došlo k optimalizacím na linkách. V současnosti je zredukována Jičínská MHD na jeden okruh, který obsluhuje pouze příměstskou část Robousy.

2 Současná mobilita zaměstnanců – dotazníkové šetření

Ke zjištění informací o současné mobilitě zaměstnanců bylo použito dotazníkové šetření, které patří mezi vhodné nástroje pro vnitropodnikové výzkumy.

Dotazník byl zvolen z následujících důvodů:

- anonymita zaměstnanců,
- snadná opakovatelnost,
- časová úspora při sběru dat,
- nenáklonnost.

Rizika ovlivňující objektivnost:

- nízká validita (lidé nemusejí pravdivě vyjádřit své názory),
- nízká návratnost,
- vynechání otázky (z různých důvodů, třeba i kvůli nepochopení),
- kolektivní vyplňování,
- vypracování dotazníku jinou osobou.

2.1 Sběr dat

K tomuto šetření bylo zapotřebí dostat souhlas od ředitele Věznice Valdice, který byl schválen dne 2. 11. 2016. Součástí této žádosti byl i dotazník s otázkami, je v Příloze H.

Cílem tohoto šetření bylo statisticky vyhodnotit faktory, které by mohly ovlivňovat výběr způsobu dopravy a do jaké míry ho ovlivňují. Za tímto účelem bylo třeba získat odpovědi na otázky typu:

- jaký je věk zaměstnanců,
- jaká je vzdálenost bydliště,
- jestli pracují ve služebním poměru nebo jako občanští zaměstnanci,
- zda pracují na směny,
- jaký způsob dopravy využívají,
- jaké jsou hlavní důvody pro výběr dopravy.

Stanovené hypotézy:

1. *Způsob dopravy závisí na věku.*
2. *Způsob dopravy závisí na vzdálenosti.*

Šetření ve věznici Valdice proběhlo ihned po udělení povolení ředitelem věznice, a to v období od 2. 11. 2016 do 25. 11. 2016. V době konání šetření pracovalo ve věznici 432 zaměstnanců. (2) Tito zaměstnanci jsou rozděleni na občanské zaměstnance a zaměstnance ve služebním poměru. Služební poměr příslušníků se řídí zákonem o služebním poměru č. 361/2003 Sb v platném znění (1). Tento dotazník byl distribuován mezi obě skupiny zaměstnanců. Šetření bylo dobrovolné, tudíž se nedalo předpokládat 100 % odevzdání dotazníků. Dotazník byl předán zaměstnancům elektronickou formou s průvodním dopisem a popisem, jak jej vyplnit, viz příloha J.

Celkově odevzdalo vyplněné dotazníky 177 zaměstnanců, což činí 41 % z celkového počtu zaměstnanců. Dá se tedy odhadnout chování zaměstnanců na základě zpracování náhodného vzorku odpovědí. Pro statistické zpracování byly dva dotazníky vyloučeny z důvodu špatně uvedených údajů, což je 1 % z odpovědí, tedy zanedbatelné číslo. Odpovědi z dotazníku jsou zaznamenány do statistického souboru, příloha K. Data byla zpracována pomocí popisné statistiky, která poskytuje při statistických zjišťováních informace o získaných datech, tak aby se v nich orientovali. V tomto případě z hlediska stanovených cílů byly využity základní charakteristiky polohy a variability. Pro ověření testovaných hypotéz byl využit chí-kvadrát test nezávislosti.

2.2 Otázky dotazníku

Dotazník obsahoval 8 otázek. Formát, množství a způsob otázek, bylo zvoleno tak, aby otázky byly jednoduché, krátké, výstižné a vyplňování respondentům nezabralo příliš mnoho času. Z tohoto důvodu byla většina otázek uzavřených s možností zaškrtnutí jedné odpovědi, zbývající byly polootevřené s možností seřadit odpovědi či doplnit dle vlastního uvážení.

2.2.1 Věk

První otázka, pro někoho možná příliš osobní, je dotaz na věk. Byla položena z důvodu zjištění průměrného věku, a také proto jaký bude postulát, že by respondenti změnili své zaseté návyky cesty do zaměstnání. Dá se předpokládat, že lidé ve středním věku mají za sebou období „vybouření, poznávání“, tudíž uvažují nad věcmi daleko více z různých pohledů. Pro cestu do zaměstnání jim záleží na více okolnostech, jako je třeba cena, čas, pohodlí, rodina. Kdežto mladší ročníky jsou více nakloněni k akčnosti, změnám, využívání nových technologií.

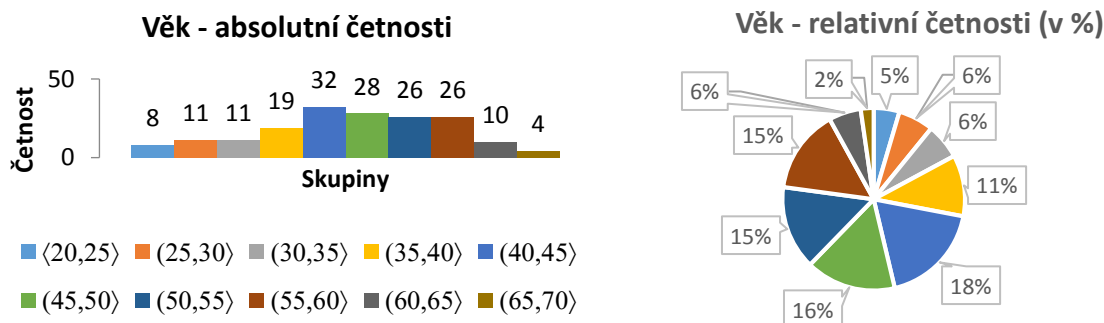
Pro základní charakteristiky bylo využito funkcí MS EXCELU 2016, konkrétně nabídka data/analýza dat/popisná statistika. Z Obr. 16 vyplývají základní charakteristiky odpovídajících respondentů. Nejmladšímu je 24 let, nejstaršímu 68. Průměrný věk po zaokrouhlení je 46 let. Modus neboli nejčastěji se vyskytující hodnota je 52 let. Medián, hodnota, která dělí datový soubor na dvě poloviny a není tedy ovlivněna extrémními hodnotami, je 46 let. Z výsledků bylo konstatováno, že 70 % z dotázaných zaměstnanců je ve věku v intervalu 35 až 57 let. Věk dotázaných respondentů je vyvážený, věkové rozložení se považuje za symetrické viz. Obr. 17 Grafy absolutní a relativní četnosti reprezentující rozdělení věku respondentů

věk	
Stř. hodnota	46
Medián	46
Modus	52
Směr. odchylka	11
Špičatost	-0,6
Šikmost	-0,2
Minimum	24
Maximum	68
Počet	175

Obr. 16 Základní charakteristiky věku respondentů k ot. č. 1

Zdroj: Datový soubor v příloze K s úpravou autora v MS EXCEL 2016

Na Obr. 17 je histogram a koláčový graf s procentuálním vyjádřením jednotlivých skupin. Pro rovnoměrné rozložení byly autorem zvoleny skupiny po 5 letech. Je patrné, že nejpočetnější skupinou jsou zaměstnanci ve věku 40-45 let. Koláčový graf ukazuje vyváženost jednotlivých věkových skupin. Z tohoto názorně vyplývá, že mladší ročníky jsou zastoupeny v menší míře, většina zaměstnanců je v produktivním předdůchodovém věku.



Obr. 17 Grafy absolutní a relativní četnosti reprezentující rozdělení věku respondentů

Zdroj: Datový soubor v příloze K s úpravou autora v MS EXCEL 2016

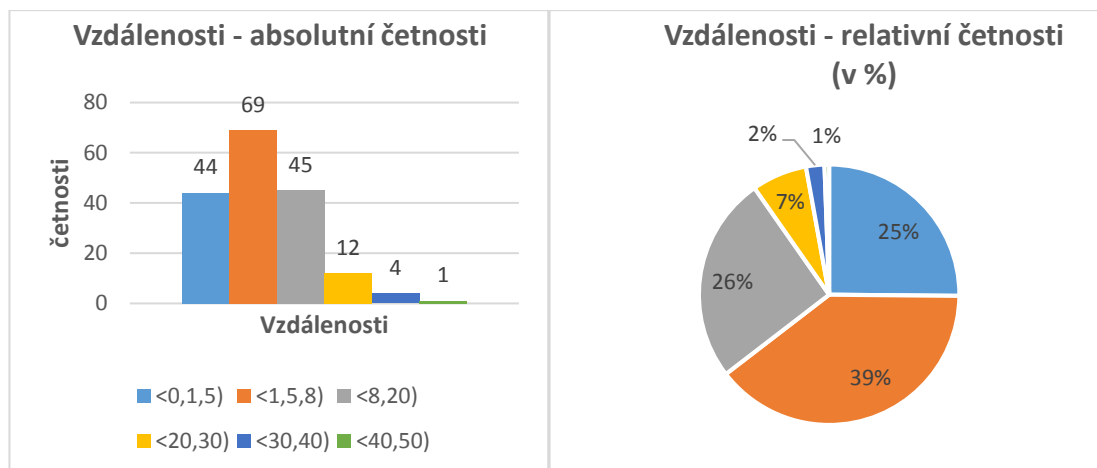
2.2.2 Vzdálenost

Podobným způsobem jako u předchozí otázky jsou vyjádřené nasbírané hodnoty vzdálenosti do zaměstnání zpracovány statisticky. Tyto číselné hodnoty spojitého charakteru ve statistickém souboru jsou zaznamenány ve sloupci označeném jako vzdálenost. Také pro základní charakteristiky bylo využito funkcí MS EXCELU 2016. Z Obr. 18 vyplývají základní charakteristiky odpovídajících respondentů. Nejmenší vzdálenost je 0,1 km, oproti tomu nejdelší 43 km. Průměrná vzdálenost dopravy do zaměstnání po zaokrouhlení je 8 km. Medián v tomto případě vychází 5 km. Modus 3 km. Na Obr. 19 je znázorněn koláčový graf s procentuálním vyjádřením. Autor upravil dané třídy dle vlastního rozdělení, první skupina zastupuje pěší dostupnost, tj. vzdálenost do 1,5 km; druhá skupina vyjadřuje vzdálenost, která je teoreticky dostupná na kole, ostatní skupiny jsou rozděleny po 10 km. Z tohoto rozdělení je zřetelné, že místních je 25 %, tudíž využívají pěší dopravu. Nejpočetnější skupinou jsou zaměstnanci bydlící ve vzdálenosti do 8 km, kteří zaujímají 39 %. To je skupina, která by se mohla dopravovat na kole, či využívat prostředků hromadné dopravy. Z hlediska celkového shrnutí bylo konstatováno, že 90 % dotázaných zaměstnanců bydlí do vzdálenosti 20 km.

vzdálenost	
Stř. hodnota	8
Medián	5
Modus	3
Směr. odchylka	9
Minimum	0,1
Maximum	43
Počet	175

Obr. 18 Popisná statistika základních charakteristik k ot. č. 2

Zdroj: Datový soubor v příloze K s úpravou autora v MS EXCEL 2016



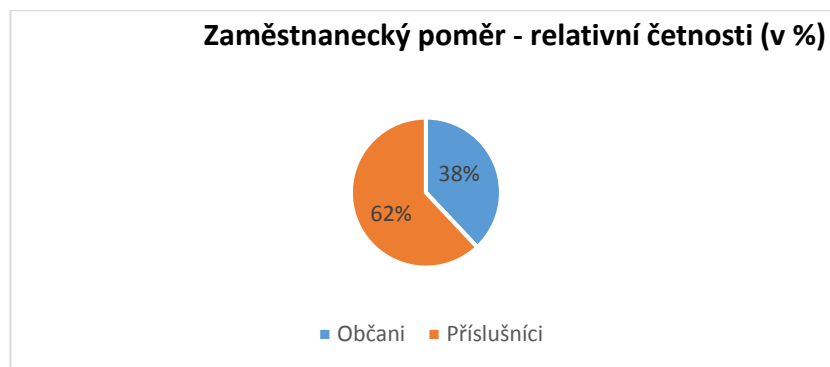
Obr. 19 Grafy reprezentující rozdělení vzdáleností do zaměstnání k ot. č. 2

Zdroj: Datový soubor v příloze K s úpravou autora v MS EXCEL 2016

Hypotéza č. 2. Pro testování hypotézy č. 2 si autor nejdříve v tabulce zpracovaných dotazníků přiřadil ke každému dotazníku privilegovaný způsob dopravy, který ho specifikuje a interval třídy vzdálenosti. Tyto údaje vyfiltroval pomocí kontingenční tabulky a tyto údaje analyzoval pomocí chí-kvadrát testu závislosti se spolehlivostí 95 %. Uvedená tabulka s výpočtem je v příloze L (23). Z tohoto výpočtu lze říci, že s 95 % pravděpodobností jde potvrdit hypotézu, že způsob dopravy závisí na vzdálenosti. Tuto skutečnost potvrzují odpovědi respondentů i na další otázky.

2.2.3 Zaměstnanecký poměr

Otázka č. 3 je zaměřena na rozdělení respondentů z pohledu zaměstnaneckého poměru. Z počtu 175 odpovědí prostou filtrací nám vychází 67 občanů, což je 38 % a 108 příslušníků, což je 62 %. Z těchto údajů lze říci, že větší počet dotázaných zaměstnanců je ve služebním poměru a předpoklad je, že z důvodu fyzické připravenosti se budou do zaměstnání dopravovat pěší dopravou (chůze, běh, in-line) či na kole. Tento předpoklad se naplnil pouze částečně. Existuje jistá skupina občanských zaměstnanců a příslušníků ve služebním poměru, která těchto možností využívá pravidelně. Tuto kategorii, ale ovlivňují sezonní faktory a vliv počasí.

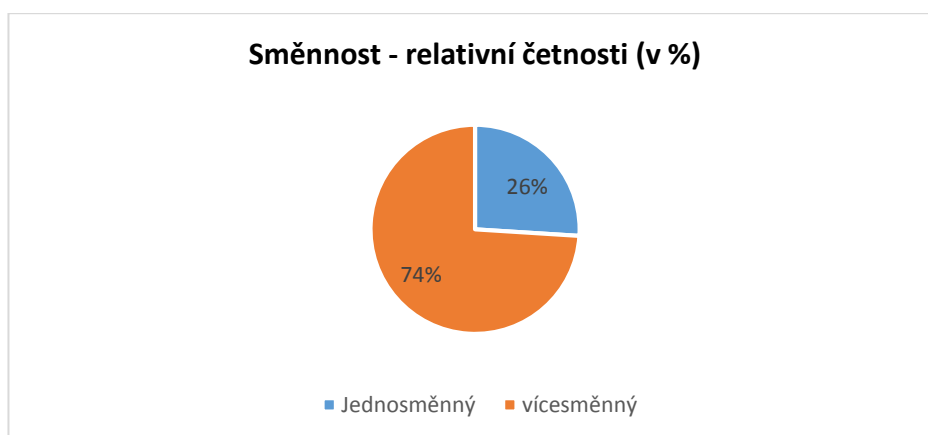


Obr. 20 Procentuální vyjádření poměru občanů a příslušníků k ot. č. 3

Zdroj: Datový soubor v příloze K s úpravou autora v MS EXCEL 2016

2.2.4 Směnnost

Otázka č. 4 je zaměřena na pracovní cyklus. Z počtu 175 odpovědí prostou filtrací plyne, že 129 respondentů pracuje na jednu směnu, což je 74 %. Z toho vyplývá, že doprava do zaměstnání je pro ně pravidelná ve stejných časech.



Obr. 21 Pracovní cyklus respondentů k ot. č. 4

Zdroj: Datový soubor v příloze K s úpravou autora v MS EXCEL 2016

2.2.5 Způsob dopravy

V této části dotazníku byla vytvořena tabulka dotazující se na způsob dopravy s ohodnocením četnosti používání. Bodově ohodnocené od 0 do 5, přičemž 0 je nikdy a 5 téměř každý den. Respondenti měli možnost rozložit způsob dopravy z hlediska celoročního pohledu a rozložit je mezi volby: pěšky; na kole, autem 1 (spolujízda – řidič je osoba s jiným cílem cesty), autem 2 (spolujízda, řidič je spolupracovník), autem 3 (řidič, autem jedu sám), autem 4 (řidič, vezu spolupracovníky), autobusem, vlakem, jinak. Příklad: Pravidelně jezdím autem sám, často jezdím na kole, občas pěšky, výjimečně autobusem. Přičemž všechny

odpovědi jsou rozděleny dle směru cesty do a ze zaměstnání. Odpovědi z dotazníku jsou sečteny, viz Tabulka 1 pro cestu do zaměstnání a Tabulka 2 pro cestu ze zaměstnání.

V Tabulka 1 je směr do zaměstnání, z čehož je patrné, že 158 odpovědí respondentů se pravidelně, téměř každý den, dopravuje do zaměstnání stejným způsobem. Graf k této tabulce je znázorněn na obrázku Obr. 1. V tomto grafickém znázornění jsou pro přehlednost zkráceny názvy jednotlivých skupin. Na grafu je vidět, že 28 % respondentů pravidelně chodí pěšky, 9 % jezdí na kole a 50 % jezdí autem, sám nebo spolujízdu.

V Tabulka 2 je směr ze zaměstnání. Hodnoty četnosti v této tabulce jsou velice podobné těm z Tabulka 2, proto i graf na obrázku Obr. 25 Graf vyjádření změně dopravy je obdobný.

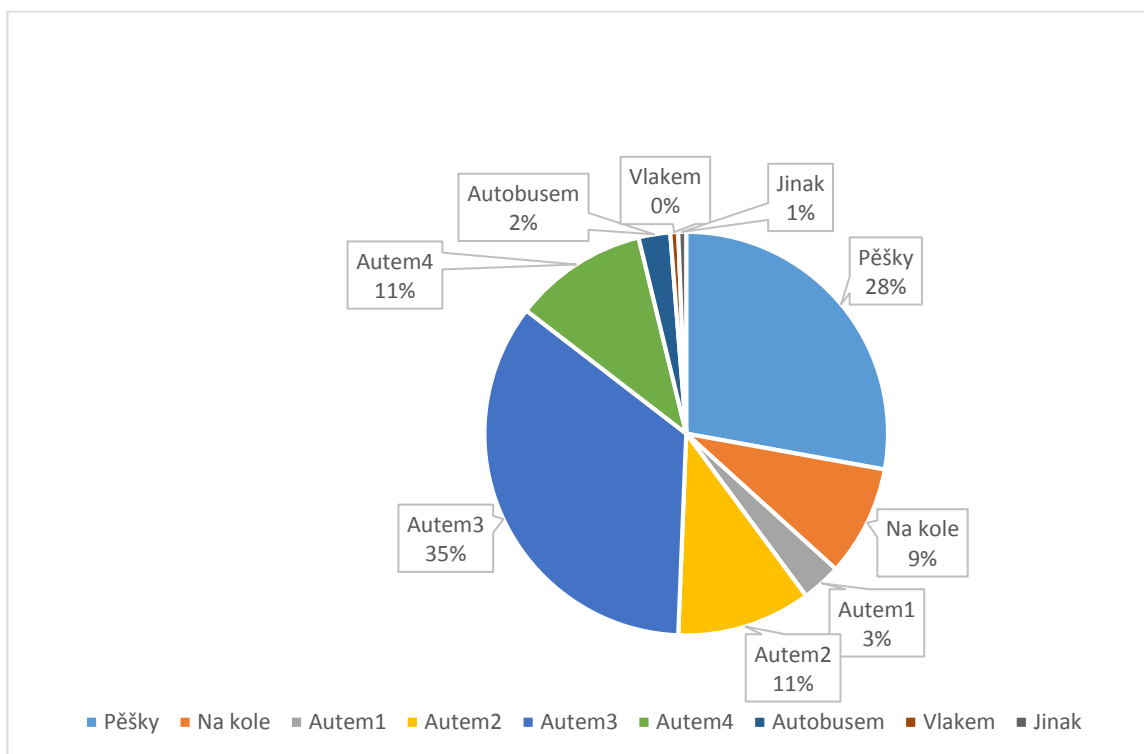
Z těchto dvou tabulek vyplývá, že někteří zaměstnanci ráno přijdou pěšky nebo přijedou autobusem a odpoledne volí spolujízdu autem.

Pro testování hypotézy č. 1 si autor nejdříve v tabulce zpracovaných dotazníků přiřadil ke každému dotazníku privilegovaný způsob dopravy, který ho specifikuje. Tento údaj s údajem věkové kategorie vyfiltroval pomocí kontingenční tabulky a tyto údaje analyzoval pomocí chí-kvadrát testu nezávislosti se spolehlivostí 95 %. Uvedená tabulka s výpočtem je v příloze L (23).

Tabulka 1 Způsob dopravy do zaměstnání

	(téměř) Každý den	Často	Občas	Výjimečně	Nikdy	Jiné
Do zaměstnání	4x až 5x týdně (více než 80 % cest)	3x týdně (50 – 80 % cest)	1x až 2x týdně (20 – 50 % cest)	méně než 4x měsíčně (méně než 20 % cest)		
Pěšky	44	0	3	9	110	7
Na kole	14	3	7	8	136	7
Autem 1 spolujízda – řidič je osoba s jiným cílem cesty	5	2	4	2	155	7
Autem 2 spolujízda – řidič je spolupracovník	17	6	6	5	137	4
Autem 3 řidič, autem jedu sám	55	11	8	8	92	1
Autem 4 řidič, vezu spolupracovníky	17	2	3	6	141	6
Autobusem	4	3	1	7	151	9
Vlakem	1	1	0	2	163	8
Jinak	1	0	1	3	170	0
Celkem	158	28	33	50		49

Zdroj: Datový soubor v příloze K s úpravou autora v MS EXCEL 2016



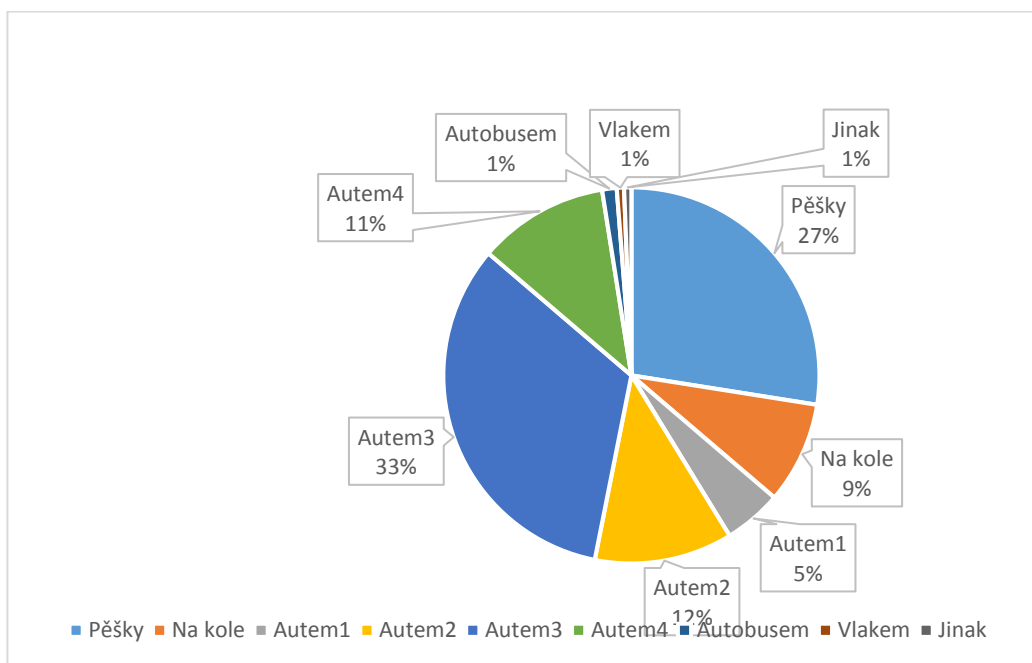
Obr. 22 Procentuální rozložení pravidelného způsobu dopravy do zaměstnání k ot. č. 5

Zdroj: Datový soubor v příloze K s úpravou autora v MS EXCEL 2016

Tabulka 2 Způsob dopravy ze zaměstnání

	(téměř) Každý den	Často	Občas	Výjimečně	Nikdy	Jiné
Ze zaměstnání	4x až 5x týdně (více než 80 % cest)	3x týdně (50 – 80 % cest)	1x až 2x týdně (20 – 50 % cest)	méně než 4x měsíčně (méně než 20 % cest)		
Pěšky	44	0	3	9	111	8
Na kole	14	3	7	8	136	7
Autem 1 spolujízda – řidič je osoba s jiným cílem cesty	8	2	4	1	156	8
Autem 2 spolujízda – řidič je spolupracovník	19	6	5	5	135	5
Autem 3 řidič, autem jedu sám	53	12	7	9	93	1
Autem 4 řidič, vezu spolupracovníky	18	2	4	7	139	5
Autobusem	2	3	1	8	152	9
Vlakem	1	1	0	1	164	8
Jinak	1	0	1	3	170	0
Celkem	160	29	32	51		51

Zdroj: Datový soubor v příloze K s úpravou autora v MS EXCEL 2016

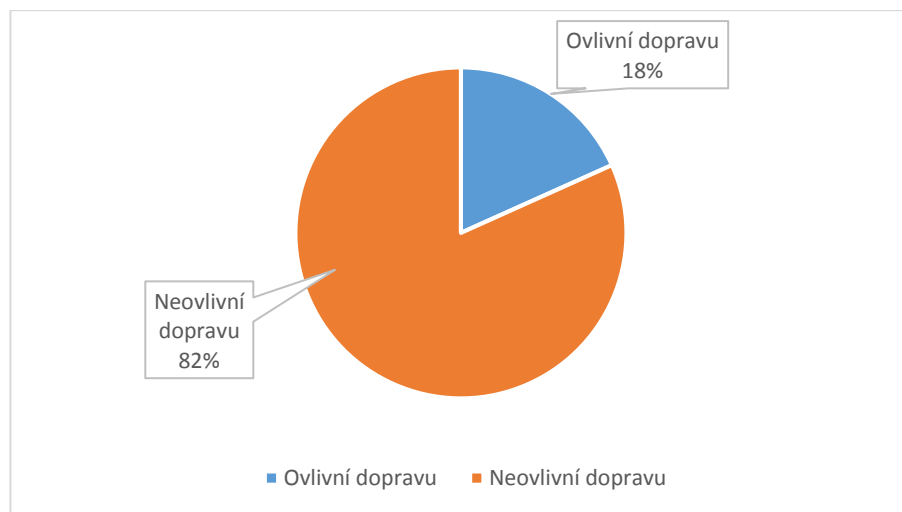


Obr. 23 Pravidelný způsob dopravy ze zaměstnání k ot. č. 5

Zdroj: Datový soubor v příloze K s úpravou autora v MS EXCEL 2016

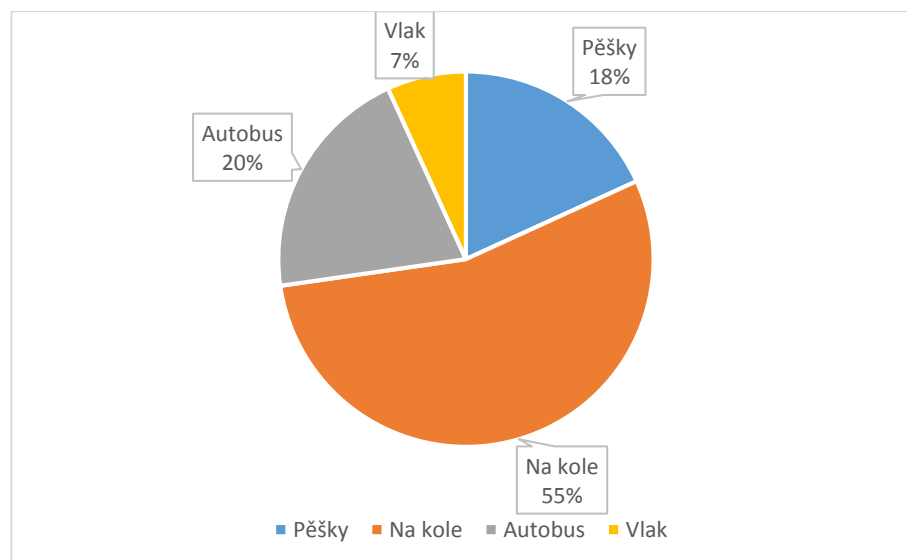
2.2.6 Vliv zpoplatnění na způsob dopravy

Otázka č. 6 hledala odpověď na otázku, jak ovlivní výběr způsobu dopravy do zaměstnání zpoplatnění parkování. Respondenti ve 143 případech odpověděli, že jejich způsob dopravy to neovlivní, což je 82 %, zbývajících 32 odpovědí činí 18 %. Znázorněno v grafu na Obr. 24. Zmíněných 32 respondentů se vyjádřilo, že změní způsob dopravy do zaměstnání po zpoplatnění parkování způsobem znázorněným na grafu v Obr. 25. Nadpoloviční většina respondentů uvádí, že začnou využívat jízdu na kole, jako druhou alternativu volí jízdu autobusem, poté pěší dopravu a jako poslední alternativu jízdu vlakem.



Obr. 24 Graf s procentuálním vyjádřením vlivu zpoplatnění na způsob dopravy k ot. č. 6

Zdroj: Datový soubor v příloze K s úpravou autora v MS EXCEL 2016



Obr. 25 Graf vyjádření změně dopravy

Zdroj: Datový soubor v příloze K s úpravou autora v MS EXCEL 2016

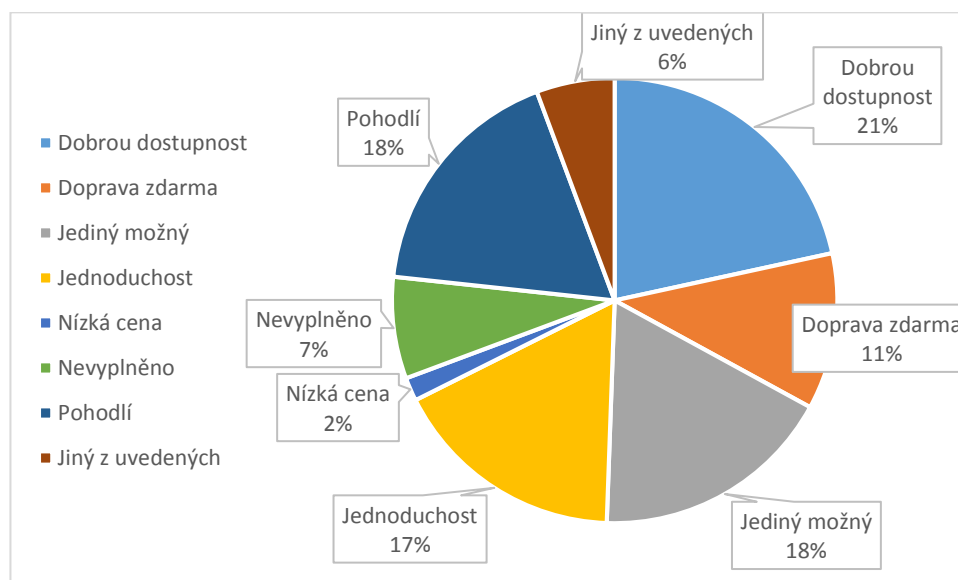
2.2.7 Důvody výběru způsobu dopravy

Otázka č. 7: Jaké jsou hlavní důvody pro výběr Vašeho způsobu dopravy? V této otázce měli respondenti možnost určit důvody výběru a seřadit je dle důležitosti od 1 (nejdůležitější) po 4 (méně důležité). Těmto odpovědím byla v datovém souboru přidělena čtyřbodová hodnota pro nejdůležitější výběr z důvodu zpracování. V Tabulka 3 je přehled s četností těch priorit, které označili jako nejdůležitější. Zajímavá je odpověď, kdy v 6 případech označili zaměstnanci jako důvod výběru rodinu (vozí děti do školky, školy).

Tabulka 3 Důvody výběru s nejvyšší prioritou

Dobrá dostupnost	38
Doprava zdarma	20
Jediný možný	31
Jednoduchost	30
Nízká cena	3
Nevyplněno	13
Pohodlí	31
Jiný z uvedených	10

Zdroj: Datový soubor v příloze K s úpravou autora v MS EXCEL 2016



Obr. 26 Graf s procentuálním vyjádřením respondentů výběru dopravy

Zdroj: Datový soubor v příloze K s úpravou autora v MS EXCEL 2016

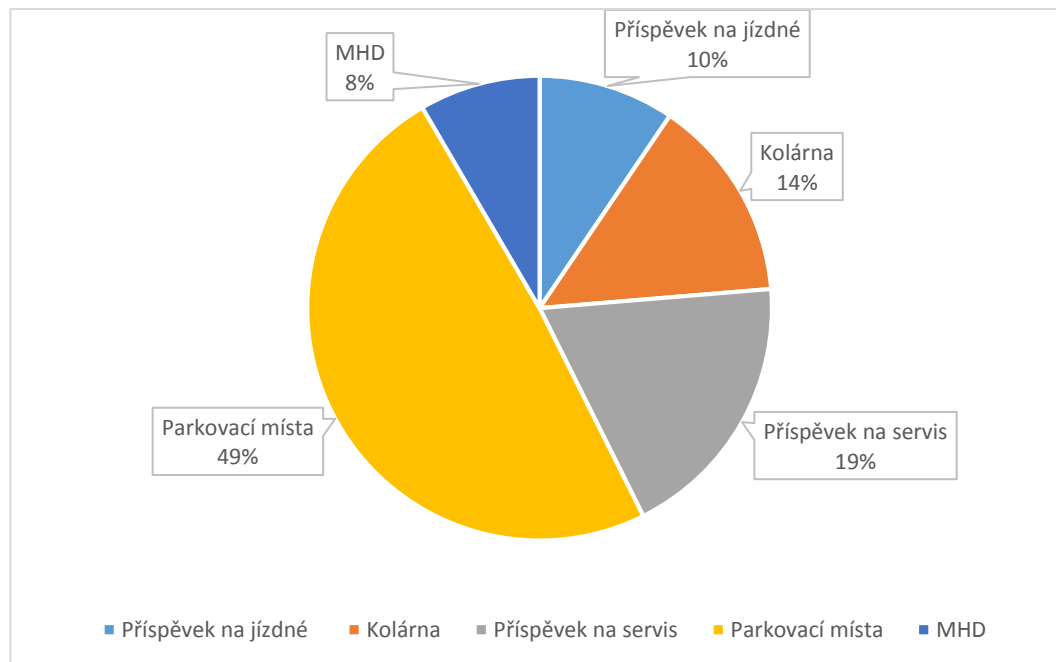
2.2.8 Návrh respondentů na změny dopravy

Poslední otázka č. 8 na dotazníku byla zaměřena na možnost vyjádření se k podpoře udržitelné dopravy do zaměstnání. V této otázce měli respondenti možnost zaškrtnout i více možností, proto počet odpovědí nekoresponduje s počtem odevzdaných formulářů. Z těchto odpovědí lze vyčíst několik zajímavých věcí. Nejprve, že z 93 odpovědí, které by preferovali rozšíření parkovacích míst, je i 12 od místních, kteří chodí do zaměstnání pěšky. Dále pak z 16 odpovědí, které by uvítaly rozšíření Jičínské MHD o Valdice, je také 5 místních. Z toho se dá usuzovat, že ač zdánlivě se jich problém s dopravou blíže netýká, projevují tito respondenti sociální citění. Konkrétní počty jsou zachyceny v Tabulka 4.

Tabulka 4 Návrhy změn

Příspěvek na jízdné	18
Kolárna	27
Příspěvek na servis	36
Parkovací místa	93
MHD	16

Zdroj: Datový soubor v příloze K s úpravou autora v MS EXCEL 2016



Obr. 27 Graf s procentuálním vyjádřením respondentů na změny dopravy

Zdroj: Datový soubor v příloze K s úpravou autora v MS EXCEL 2016

3 Návrh opatření

V této kapitole autor navrhuje opatření, která za určitých okolností povedou ke zlepšení podmínek dopravní dostupnosti, nejen zaměstnanců pro cestu do práce a z ní, ale bude dostupná i široké veřejnosti. Jsou zde rozpracovány návrhy z dotazníkového šetření, podle rozsahu priorit respondentů.

3.1 Obce a zaměstnavatel, společný plán

Plány udržitelné mobility většinou vznikají z potřeb obcí. Tím se snaží, o udržitelnost optimálních v obcích. Řeší nejen narůstající přeplněnost automobily, které pak tvoří kolony a zácpy, problémy s parkováním a s tím je provázán i vliv na životní prostředí v podobě nadměrného uvolňování zplodin z výfukových plynů do ovzduší. Souvisejícími faktory mobility je i rozpínající se ekonomika a celková sociální a kulturně historická charakteristika daného regionu. Zavedení plánu mobility přináší i mimo jiné výhody zlepšení dostupnosti, zvýšení bezpečnosti, zdravý pohyb a kondici, nejen pro zaměstnance, ale i obyvatele obce. Nejen z těchto důvodů městské úřady komunikují s podniky, školami a institucemi a vedou je k přípravě plánů mobility. Příklady lze nalézt na internetových stránkách nadace partnerství (27).

Obec Valdice v podstatě historicky vznikla díky založení zdejšího kartuziánského kláštera. Po vzniku trestnice napomáhal nárůstu obyvatelstva i stát svoji tehdejší sociální politikou, a to zejména vybudováním služebních bytů pro zaměstnance. Tyto služební byty byly po roce 1989 převedeny do soukromého vlastnictví jako nepotřebný majetek státu. Vzhledem ke skutečnosti, že dříve místní obyvatelé tvořili převážnou většinu zaměstnanců, vybudované parkovací plochy dostačovaly. S tím, jak se pomalu mění skladba zaměstnanců, mění se i nároky na parkovací plochy pro zaměstnance. Místní obyvatelé tím, že nepracují u Věžeňské služby, ale za svojí práci dojíždí, mají zvýšené nároky na transport nejen do zaměstnání. Obec je svojí velikostí velice malá a hranice katastrálního území sousedí ze severu se stejně velkou obcí Železnice a z jihu s okresním městem. Proto by měl plán mobility být v souladu s jejich plány. Tyto plány by měli také korespondovat s plány vyšších správních celků, jako jsou okresní města, kraje, potažmo s plánem dopravní politiky ČR, a s plánem rozvoje Evropské unie, evropská politika soudržnosti. (24)

Prvním bodem návrhové řešení plánu mobility zaměstnanců je sladění plánu obce se zájmy a potřebami firmy. Představitelé obce se snaží vytlačit z centra obce parkující

automobily, které nejenže kazí image obce, ale snaží se i očividně eliminovat průjezdnost obcí. Tím chrání vlastní občany před extrémními náklady dopravy, jako jsou např. hluk, zápach plynu z výfuků a obecně zvyšují bezpečnost na komunikacích v obci. Toto náměstí revitalizovali v roce 2009 z programu rozvoje venkova na oddechovou klidovou zónu (23). Velké společné téma obce a věznice, jakožto největšího zaměstnavatele, je parkování. Parkovací plochy, které tu jsou k dispozici, jsou nedostačující, nejen v těsné blízkosti věznice, ale v rámci celé obce. Za další, autor navrhuje bezpečnostní úpravy přechodů pro chodce tak, aby vyhovovaly bezpečnostním standardům. Třetí okruh návrhů, se zabývá podporou a výstavbou cyklotras. Čtvrtý okruh návrhů bezprostředně navazuje na předchozí bod, návrhy na podporu dnů bez aut. Další část řeší návrhy možných benefitů pro zaměstnance, řeší úpravu komfortu kolárny a případné možnosti zavedení MHD.

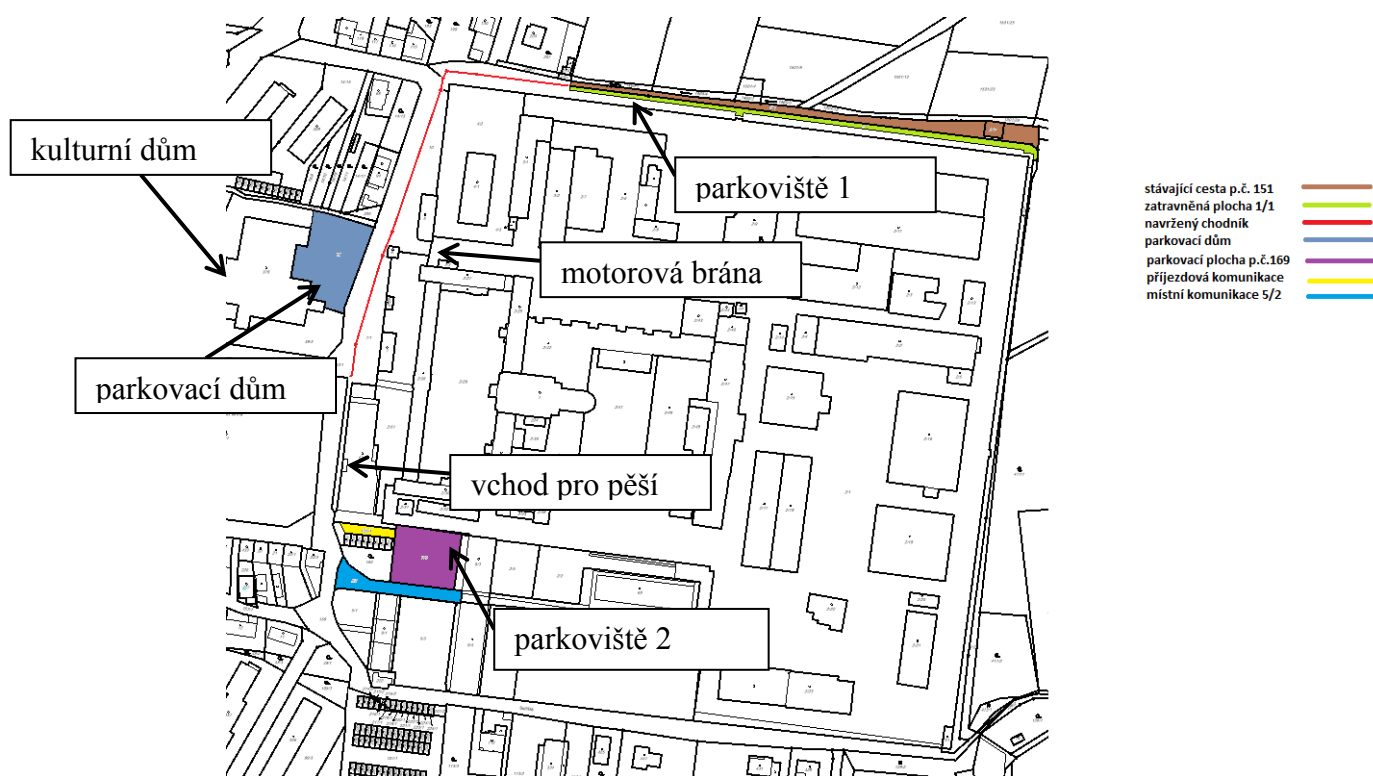
3.2 Parkoviště a parkovací dům

Na řešení parkoviště a parkovacího domu pohlíží autor hlavně z hlediska vývoje do budoucna. Tato věznice je velice specifická nejen velikostí a skladbou obsazených, proto byla vždy koncepčně směřována výrobně ve vnitřních provozech. Z pohledu na koncepci vězeňství, kde je zejména kladen velký důraz na zaměstnávání vězňů, a to z různých důvodů např. resocializačních, finančních (platby nákladů výkonu trestu, úhrady dlužných částek poškozených), se dá předpokládat, že bude docházet k rozvoji výroby, ať v rámci SHČ nebo v soukromých subjektech, taktéž uvnitř objektu. Tak jako tomu bývalo právě v minulosti, kdy zaměstnanost byla téměř na 100 %.

S plánováním koncepce mobility to velice souvisí, protože je třeba zajistit nejen vnitřní chod věznice, ale i logisticky zvládnout fungování jednotlivých komerčních provozů uvnitř objektu věznice. Vzhledem ke zvláštním pravidlům vjezdu do prostor věznice, je třeba brát ohled i na nákladní vozidla, přijíždějící a čekající na vjezd do věznice. Dalším neodbouratelným faktem je, že o sobotách, využívají parkovací plochy i návštěvy, které přijíždějí za odsouzenými. V neposlední řadě je to i vyřešení parkování v rámci konaných kulturních akcí v Kulturním domě Valdice. Na straně druhé je záměr obce omezit parkování v centru. Vybudování nových parkovacích ploch nepochybně vyplývá z potřeb obou zmíněných stran, proto by měli přistupovat k řešení tohoto problému společnými silami.

Autor navrhuje vybudovat parkovací plochy, které poslouží ke všem zmiňovaným účelům a samozřejmě i pro obyvatele obce. Návrhy na zvýšení parkovacích kapacit jsou tři,

od nejjednodušší a ekonomicky méně náročné až po rozsáhlejší a ekonomicky velmi náročné, avšak návrh tohoto řešení nezahrnuje jen parkování, ale i řešení situace využití energeticky náročné budovy kulturního domu.

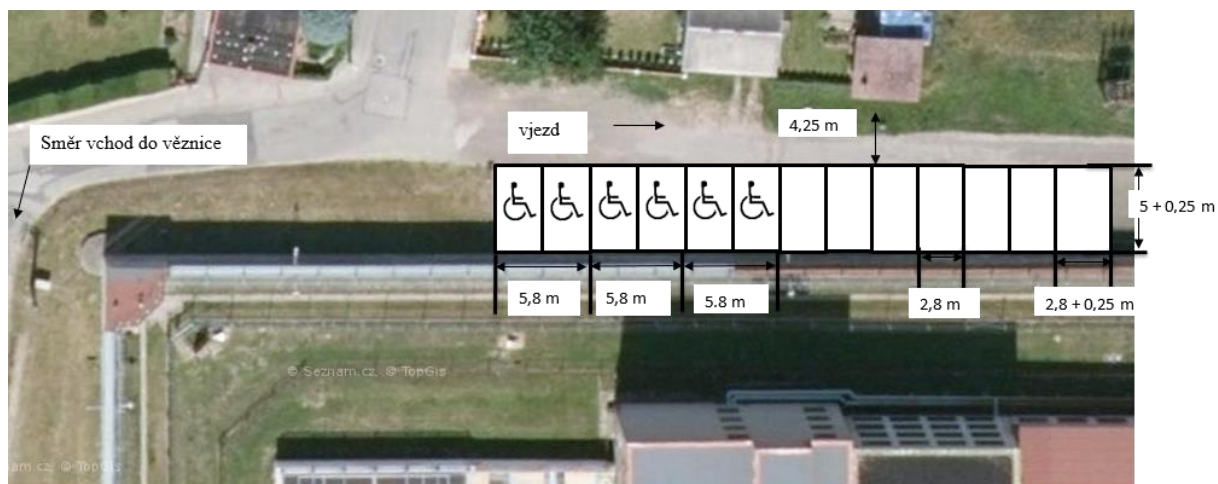


Obr. 28 Obrázek navrhovaných parkovacích ploch

Zdroj: (29) s úpravou autora

Jako nejjednodušší řešení se nabízí využití prostor podél severní ochranné zdi věznice. Uvažovaný prostor, kterého se úprava týká, je v katastru nemovitostí evidován jako ostatní plocha. Na pozemku č. p. 151, ve vlastnictví obce, se nachází zpevněná komunikace ve špatném stavu. Pozemek č. p. 1/1, který spravuje Vězeňská služba České republiky, je zatravněný. Oba tyto pozemky se nachází v lokalitě určené k funkci komunikace. Stávající povrch komunikace bude odstraněn a nahrazen vrstvou z asfaltobetonu. Zároveň bude provedeno zpevnění krajnic vozovky. Plocha mezi vozovkou a ochrannou zdí bude sjednocena, tzn. sejmuta humusová vrstva, položena geotextilie a následně bude plocha zasypana štěrkem, který bude ve dvou vrstvách zhutněn, šíře této plochy je 5,5m. Revitalizací zmíněných prostor vznikne kolmé stání pro osobní automobily dle normy ČSN 73 6056, odstavné a parkovací plochy silničních vozidel (33), při nejnižší šířce stání 2,8 m, celkem 116 parkovacích míst včetně 6 vyhrazených pro parkovací stání pro vozidla přepravující osoby

těžce pohybově postižené. K tomuto se vztahuje vyhláška 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (32). Návrh parkovací plochy je vyznačena zelenou barvou na Obr. 28 a technický návrh tohoto parkoviště je na Obr. 29.



Obr. 29 Obrázek navrhovaného parkoviště varianty 1

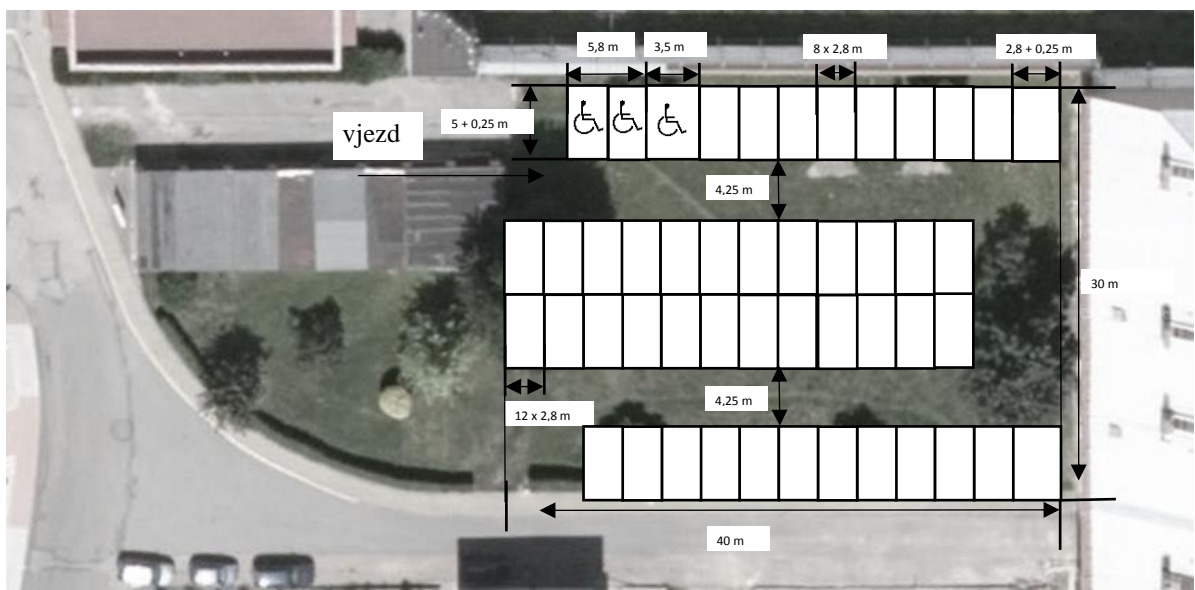
Zdroj: autor

Z pohledu do budoucnosti vznikne revitalizací těchto prostor nejen parkoviště, ale i možnost zrekonstruovanou komunikací přímo napojit na přeložku II/286, která je plánována jako obchvat města Jičína. Vlastnictví pozemků, na kterých tato stavba bude vytvořena, je již vyřešené a nyní probíhá tvorba projektové dokumentace. Tuto plochu bude možné využít i jako odstavnou plochu pro nákladní automobily, které zásobují areál věznice. V současnosti tyto nákladní automobily projíždějí obcí a parkují na místní komunikaci v blízkosti motorové brány.

V rámci této akce je důležité vybudování chodníku, který má svůj strategický význam s ohledem na zvýšenou frekvenci automobilů v prostoru motorové brány. Tento chodník by spojoval parkoviště s kulturním domem a vchodem pro pěší do věznice. Chodník je navržen v přidruženém prostoru, podél volného prostoru a je vyznačen červeně na Obr. 28 Obrázek navrhovaných parkovacích ploch. Uspořádání a technické parametry chodníku se řídí normou ČSN 73610 Projektování místních komunikací (34).

V druhém návrhu vzniku parkovacích ploch autor navrhuje využití pozemku p. č. 169 pro výstavbu veřejného parkoviště. Tento pozemek je ve vlastnictví státu a spravuje ho Vězeňská služba České republiky. Pozemek je zapsán v katastru nemovitostí jako ostatní

plocha, nachází se nedaleko vchodu do věznice a bezprostředně navazuje na pozemek p. č.126/1. Tento pozemek je zapsán v katastru nemovitostí jako zastavěná plocha ve vlastnickém právu obce, který slouží jako příjezdová komunikace ke garážím. Autor navrhuje stávající povrch komunikace odstranit a nahradit asfaltovou vrstvou. Tímto vznikne příjezdová komunikace na pozemek p. č. 169. Plocha mezi příjezdovou komunikací a parkovištěm bude sjednocena. Dojde k sejmutí humusové vrstvy, položení geotextilie a následně bude zasypana štěrkem, který bude zhutněn ve dvou vrstvách a zároveň bude provedeno zpevnění okrajů parkovací plochy. Tato parkovací plocha o rozměrech 40 x 30 metrů bude sloužit pro osobní vozidla a šířka stání mu byla určena 2,8 m, aby řidiči automobilů mohli snadno zaparkovat a vystoupit. Krajiní parkovací místa se zvětšují o 0,25 m (bezpečnostní odstup). Délka kolmého stání je 5 metrů plus 0,5 m na přesah části vozidla. Okraje tohoto pozemku budou ohraničeny obrubníky. Průjezdná šířka jízdního pruhu je stanovena dle zmiňované normy v předešlém odstavci na 4,25 m. Výjezd z této parkovací plochy bude pak na místní komunikaci. Grafický návrh tohoto parkoviště je na Obr. 30.



Obr. 30 Obrázek navrhovaného parkoviště varianta 2

Zdroj: autor

Třetí návrh na navýšení parkovacích ploch je návrh výstavby parkovacího domu. Tento parkovací dům vznikne revitalizací kulturního domu, který v současné době provozuje Věžeňská služba, provoz této budovy je ale energeticky velmi náročný.

Autor navrhuje, aby si celý kulturní dům vzalo do své zprávy středisko hospodářské činnosti. Díky této změně by revitalizací vznikly nové prostory nejen pro gastronomii, ale

i maloobchod s prodejem produktů, které vyrobili odsouzení a služeb s tím spojených, zakresleno na obr. č.28. Použitím střešního prostoru pro osazení fotovoltaického systému vznikne energeticky soběstačná budova. Přidružený parkovací dům bude moderně osazen nabíjecími stojany pro elektromobily, a tímto bude sloužit nejen pro zaměstnance věznice, ale i obyvatele obce, taktéž pro sobotní návštěvy a v neposlední řadě i účastníky kulturních akcí. Vzniknou zde i vyhrazená parkovací místa pro účastníky soudního řízení, Policii České republiky, Generální inspekci bezpečnostních sborů, taktéž oddělené parkovací stání pro služební vozidla. Přesná celková kapacita tohoto domu bude vycházet z architektonické studie. Autor předpokládá celkovou kapacitu zhruba 100 míst ke stání na základě studie, kterou provedl Jakub Hendrych na výstavbu parkovacího domu v Jičíně (31).

3.3 Bezpečnost chodců

Druhým návrhem je rekonstrukce přechodů pro chodce v ulici Jičinská přes silnici II. třídy II/286.



Obr. 31 Obrázek navrhované úpravy přechodu pro chodce

Zdroj: (8) s úpravou autora

První přechod se nachází u fotbalového stadionu na křižovatce ulic Jičinská a Zahradní. Důvodem úpravy tohoto přechodu je skutečnost, že z jedné strany tento přechod ústí přímo do vozovky, jak je patrné z Obr. 31. Autor navrhuje zřídit chodník až po hranici označení obytné zóny, do ulice Zahradní. Tento chodník bude mít na obou koncích snížený obrubník, varovný a signalizační pás, tak aby vyhovoval normě ČSN 736110 Projektování

místních komunikací (33) a vyhlášce č.398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (32).

Přechod pro chodce číslo dvě se nachází v oblasti autobusových zastávek. Tento přechod autor navrhuje upravit při nejbližší obnově nástřiku na pozemní komunikaci, a to doplněním o vodící pás přechodu dle normy ČSN 736110 Projektování místních komunikací.

Dalším místem, které spadá do návrhu opatření ke zlepšení mobility, je místo železničního přejezdu zmiňované v části 1.3.1. V tomto místě autor navrhuje zřídit chodník na pravé straně směrem z Jičína na Valdice, který by logicky navazoval na stávající chodník vpravo (směrem na Studeňany). Na chodníku (z obou stran přejezdu) zvýšený obrubník (60 mm) – vodící linie; v průmětu břevien varovný pás (min 4 m. od osy koleje). Signální pás podle šířky chodníku – standardní šířka: Signální pás při vodící linii (obrubníku). Příjezdové zabezpečovací zařízení doplnit o akustickou signalizaci přejezdu pro nevidomé. Detaily řeší norma ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody (30). Na levé straně přejezdu, autor navrhuje přejezd pro cyklisty ve vyhrazeném pruhu, který ve směru od Jičína bude navazovat na cyklostezku, a dále pak pokračovat Valdicemi směrem na železnici, viz kapitola 3.4 obr.34.

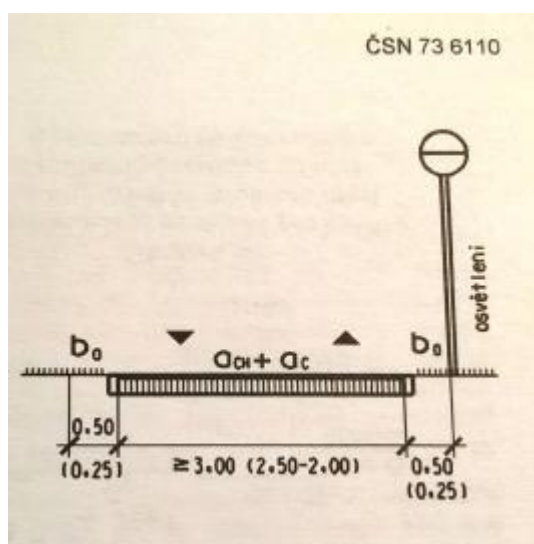
Rekonstrukce a zřízení přechodu by pomohla nejen zaměstnancům Věznice Valdice, ale i občanům obce, kteří v těchto místech přecházejí vozovku či železniční přejezd.

3.4 Vybudování cyklostezky

Hlavním cílem vybudování cyklostezky je zvýšení bezpečnosti cyklistů. V současné době cyklisté využívají trasu Jičín, Valdice, částečně po stávající komunikaci II/286, ať už k cestě do zaměstnání, do škol, nebo při rekreačně turistických aktivitách. Využívání komunikace II/286 pro cyklistický provoz je velmi nebezpečné z důvodu velké intenzity dopravních vozidel. Autor navrhuje výstavbu cyklistické stezky oddělené od automobilové dopravy.

Varianta první. Cyklostezka od Jičína končí v lipové aleji, dále cyklisté pokračují po silnici II/286, jak bylo zmíněno v bodě 1.3.2. Z tohoto důvodu ve směru od Jičína vznikne navazující trasa bezprostředním navázáním na lipovou alej změnou užívání chodníku na společný pás pro cyklisty a chodce v přidruženém prostoru, označenou příkazovou značkou C10a Stezka pro Chodce a cyklisty vyznačenou na Obr. 35 zeleně. Tato změna je navržena na základě doporučených intenzit pro návrh odděleného provozu cyklistů z normy ČSN 736110

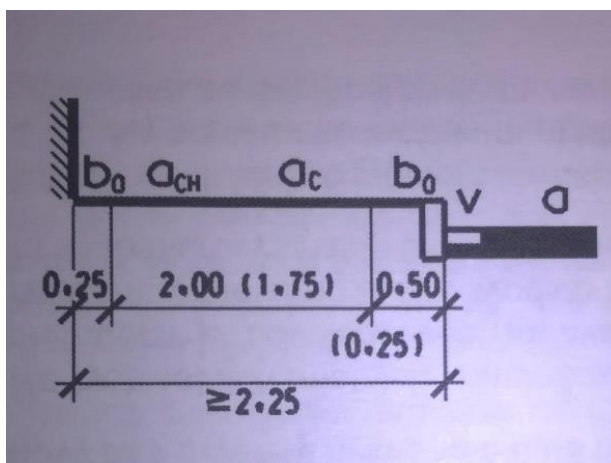
(18) a dopravního modelu města Jičína (15). Na tuto část naváže 50 m před železničním přejezdem nový přidružený pruh pro cyklisty, který povede přes železniční přejezd a poté souběžně se silnicí II/286 až do obce Těšín, kde naváže na místní obslužnou komunikaci. Propojením obslužné komunikace Těšína a obslužné komunikace z obce Železnice vznikne cyklotrasa Jičín – Železnice, na Obr. 35 vyznačena modře. Celková délka nově vzniklé cyklotrasy Jičín – Železnice je 2,6 km. Celá trasa je vedena po pozemcích ve vlastnictví Královehradeckého kraje. Hrubý odhad nákladů spojených s výstavbou dle cenových ukazatelů ve stavebnictví pro rok 2017, při šířce 2 m s krytem z kameniva prolévaného živící, činí 13 145 600,- Kč. (26) Tato trasa vznikne v souladu s normou ČSN736110 – Projektování místních komunikací. Stezky pro společný provoz cyklistů a chodců mají mít šířku $\geq 3,00$ m (Obr. 32).



Obr. 32 Obrázek společné obousměrné stezky při intenzitě ≤ 150 cyklistů/h a 180 chodců/h

Zdroj: 24 s úpravou autora

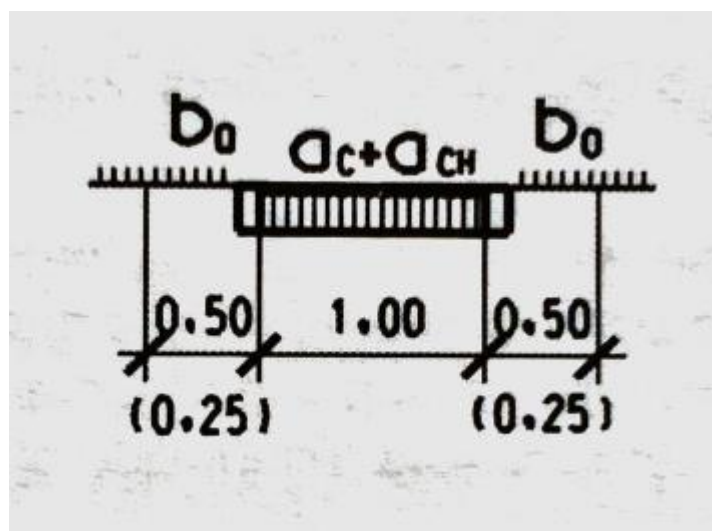
Pokud intenzita provozu na stezce překročí 180 chodců/h a 150 cyklistů/h, rozšíří se stezka na 4,00 m, nebo se provoz cyklistů a chodců oddělí. Při intenzitě ≤ 50 cyklistů/h a 100 chodců/h se šířka stezky může snížit na 2,00 m, ve stísněných prostorech na 1,75 m, Obr. 34.



Obr. 33 Obrázek společné obousměrné stezky při intenzitě ≤ 50 cyklistů/h a 100chodců/h

Zdroj: 24 s úpravou autora

V odůvodněných případech (stezka v území nezastavitelném) lze připustit i menší šířku, nejméně základní šířku pruhu 1,00 m při intenzitách ≤ 20 cyklistů/h a 50 chodců/h v obou směrech (Obr. 34), pokud je možné v dohledové vzdálenosti vzájemné vyhnutí cyklistů a chodců. (24)



Obr. 34 Obrázek společné obousměrné stezky při intenzitě ≤ 50 cyklistů/h a 100chodců/h

Zdroj: 24 s úpravou autora

Cyklistická stezka ve druhé variantě je vedena samostatně mimo automobilovou dopravu. Vznikne úpravou stávající polní cesty, která v současnosti slouží pro zemědělské stroje obsluhující přilehlé polnosti. Tato trasa je přímým propojením obytných a průmyslových zón obcí Valdice a Jičín. Na obrázku Obr. 35 je znázorněna červenou

barvou. Tato cyklotrasa je odbočkou propojena se stávající trasou v lipové aleji. Celková délka budované cyklotrasy je 1,9 km. Vlastnické právo ke zmiňované trase má přímo město Jičín. Hrubý odhad nákladů spojených s výstavbou dle cenových ukazatelů ve stavebnictví pro rok 2017, při šířce 2 m s krytem z kameniva prolévaného živicí, činí 9 606 400,- Kč. (26)

Cyklostezka zakreslená na Obr. 35 fialově již byla navržena a je podrobněji popsána v bodě 1.4.2.



Obr. 35 Obrázek navrhovaných cyklotras

Zdroj:(8) s úpravou autora

3.5 Dny bez aut a do práce na kole

Ve třetím pořadí pro zlepšení mobility zaměstnanců Věznice Valdice je uspořádání dnů bez aut.

První možností je zapojit se v rámci Evropského týdne mobility. Tato iniciativa dne bez aut odstartovala v roce 2000 a nabídla městům možnost zvýšit povědomí o alternativních možnostech k individuální automobilové dopravě.

Autor navrhuje pro uspořádání této akce oslovit partnery pro uspořádání této akce, mezi které patří obecní úřad, dopravci provozující hromadnou dopravu v této lokalitě, prodejci sportovního oblečení a firmy, které se zabývají servisní činností pro cyklistiku. Tyto oslovené subjekty poskytnou propagační materiál s informacemi ze svého oboru, oslovení účastníci pak obdrží nejen propagační materiály, ale i pozornost v podobě kávy a koblíhy. V rámci tohoto dne bude kladen důraz na propagaci hromadné dopravy, seznámení zaměstnanců pomocí letáků s tarify IREDO a jejich výhodami.

Např:

- možnosti nákupu zvýhodněných jízdenek, týdenních, měsíčních nebo čtvrtročních,
- seznámení s využitím zónových jízdenek.

Dále pak v rámci propagace cyklistické dopravy autor navrhuje zapojit se do akce s názvem Do práce na kole. Tato akce se pořádá každoročně v období od 1. do 31. května. V rámci této soutěže se mohou zapojit účastníci a účastnice z celé České republiky. Soutěž je určena pro týmy složené z 2–5 účastníků zaregistrovaných do 3. května. V jedné organizaci může vzniknout libovolný počet týmů. Do soutěže se mohou zapojit všichni, kteří k cestování do práce a z práce používají bezmotorové dopravní prostředky nebo chůzi, běh či elektrokolo. Jednotlivé způsoby (kolo, běh ...) je povoleno během soutěže libovolně střídat. Minimální délka trasy, kterou je možno započítat, činí 1,5 km (v jednom směru). Též je možno započítat i cesty, které jsou z části vykonávány jinými dopravními prostředky (vlak, autobus ...) rozhodující je minimální délka trasy na které se pohybuje soutěžící vlastními silami, což musí činit minimálně 1,5 km. Přihlásit se lze v kategoriích:

- Pravidelnost týmu.
- Výkonnost jednotlivců.
- RunCzech během do práce.
- Cyklozaměstnavatel roku.
- Cykloopatření.
- Waleda kreativní soutěž: Můj důvod.

Podrobnější informace k soutěži na stránkách www.dopracenakole.cz (27).

3.6 Příspěvky organizace – benefit

V rámci dotazníkového šetření se respondenti vyjádřili v dotazníku, popsaném v bodě 2. 2. 8, že 19 % z nich by uvítalo možnost čerpat příspěvek z fondu kultury a sociálních potřeb (FKSP) ve výši 1000 Kč na nákup helmy, osvětlení na kolo, a navíc autorizovaný servis, sportovní obuv či sportovní oblečení a v 18 % se vyjádřili, že by uvítali příspěvek na jízdné hromadné dopravy, též z prostředků FKSP.

Pravidla pro poskytování příspěvků z fondu FKSP jsou v souladu s vyhláškou ministerstva financí č. 114/2002 Sb., o fondu kulturních a sociálních potřeb, ve znění pozdějších předpisů (35) a v souladu s nařízením generálního ředitele, kterým se vyhláší Dohoda o tvorbě a způsobu čerpání fondu kulturních a sociálních potřeb. Dále pak nařízením generálního ředitele, kterým se vyhláší kolektivní smlouva pro daný rok.

V rámci zjištění dalších informací bylo bohužel zjištěno, že zmiňovaná vyhláška nestanovuje možnost využití příspěvku z fondu FKSP na podporu mobility zaměstnanců. Pro podporu mobility zaměstnanců ze strany zaměstnavatele je třeba nejdříve tuto vyhlášku změnit na úrovni ministerstva financí.

3.7 Zvýšení komfortu kolárny

Dalším návrhem pro zvýšení mobility zaměstnanců je zlepšení komfortu kolárny a zázemí pro zaměstnance, kteří se dopravují do zaměstnání na kole.

V rámci kolárny autor navrhuje vytvořit tzv. servisní koutek, který bude obsahovat základní pracovní náčiní pro rychlou opravu jízdního kola (šroubovák, univerzální stranový klíč) a kompresor na dohuštění kola.

Dále pak autor navrhuje výměnu zámku u vchodu za elektronický se čtečkou služebních průkazů. Tato výměna přinese zaměstnancům větší komfort pro vstup do prostorů kolárny. Zaměstnavateli přinese přesný přehled o pohybu uživatelů kolárny. K tomuto účelu postačí, elektromagnetický zámek, čtečka čipových karet, napájecí zdroj. Pro větší komfort lze čtečku připojit k Pc pomocí datového kabelu tím využít správu přístupových karet. Předpokládané finanční zatížení je odhadováno na cca 10 000,- Kč. Přesné stanovení finančního zatížení je odvislé od požadavku vedení věznice a od technického zpracování.

Z pohledu bezpečnosti cyklistů je tu požadavek na zřízení uzamykatelných skříněk na odkládání cyklistické helmy, chráničů či rukavic.

Poslední úpravu, kterou autor nyní navrhuje, je vytvoření přímého vstupu z kolárny do budovy ubytovny, kde je již aktuální možnost se osprchovat. Budova bezprostředně navazuje na prostor kolárny. Technicky stačí pouze posunout oplocení kolárny o šíři vchodových dveří do této budovy a tyto dveře osadit elektromagnetickým zámekem a čtečkou čipových karet, náklady na tento krok jsou v podstatě minimální.

Do budoucna autor navrhuje, zamyslet se nad podporou dalších novodobých prostředků dopravy, které jsou drobné a poháněné elektromotory. Mezi tyto prostředky patří kolonožky, elektrické koloběžky, elektrobordy, hoverboardy, jednokolky, segway, elektrokola. Všechny tyto vyjmenované prostředky mají společné rysy, pohodlně zastanou dopravu na krátkou vzdálenost, ale vyžadují dobíjení.

3.8 MHD

V rámci dotazníkového šetření se 16 respondentů vyjádřilo pro zavedení linky MHD do Valdic. Pro zavedení linky provozu by šlo využít skutečnost rekonstrukce Kina Svět v Jičíně. Produkce tohoto kina bude přesunuta do Kulturního domu Valdice. Předpokládaná doba rekonstrukce je 59 měsíců, dle usnesení č. 47/67/RM Jičín ze zápisu jednání dne 21. 9. 2016 (9)

Autor navrhuje využít těchto skutečností pro zavedení linky hromadné dopravy, která by přímo propojila město Jičín a Valdice. Dále pak autor navrhuje, aby tato linka se stala součástí dopravně- přepravního systému IREDO, tak aby tato linka byla doplňkem příměstské dopravy, nejen tarifně, ale i prostorově a časově. Tímto propojením vznikne možnost obyvatelům, cestovat v častějších intervalech. Pro tuto linku je možné využít svoz a rozvoz do/z domu na základě ústního nebo telefonického pokynu, jak uvádí docent Drdla ve své publikaci (11). Této možnosti autor navrhuje využít přímo, zřízením zastávky u bývalých zaměstnaneckých bytů v Jičíně a před věznicí. Linka bude fungovat zejména v době začátku a konce pracovní doby. Tuto linku budou moci využít i zaměstnanci dalších firem působících v příměstské části Sedličky, kde je menší průmyslová zóna. Autor také navrhuje, využití takovéto linky pro systém linkového taxi na zavolání v době konání kulturních akcí nejen v KD Valdice, ale i v opačném směru v KD Jičín.

Za těmito účely, zejména objednávkového či svozového systému autor navrhuje využít moderních technologií pro rezervaci si místa v MHD pomocí aplikace do mobilního telefonu či na PC.

4 Zhodnocení

V této části bakalářské práce jsou zhodnocena opatření, která byla navržena v předchozí kapitole č. 3.

Prvním návrhem je řešení nedostatečný počet parkovacích míst. Navrženo proto bylo upravit a rozšířit stávající provizorní parkoviště s možností napojení přilehlé komunikace na plánovaný obchvat, tudíž by zde vznikla možnost využití parkoviště jako odstavné pro nákladní automobily, které zásobují objekt věznice. Z uvedených důvodů autor navrhuje vybudovat komunikaci pro pěší, která zvýší bezpečnost chodců v této lokalitě. Nedaleko centra obce autor navrhuje vybudovat druhé parkoviště, které by sloužilo nejen pro zaměstnance společnosti, ale i pro návštěvy za odsouzenými, které probíhají každou sobotu a v neposlední řadě by sloužilo i návštěvníkům kulturních akcí. Změna užívání ostatních ploch a rozšíření parkoviště přispěje nejen k efektivnímu využití parkovací plochy, ale zvýší i počet parkovacích míst dostupných do 5 minut z centra obce. Tato opatření jsou i v zájmu obce, tudíž obec by se měla spolupodílet na provedení této akce. Uskutečnění uvedeného návrhu je otázkou vypracování projektové dokumentace, jejího schválení, finanční zdroje krytí této akce a samozřejmě dohody o spolupráci mezi obcí a věznicí. V této části kapitoly je interpretován návrh na vybudování parkovacího domu revitalizací kulturního domu. Taktéž je zde uvedena možnost využití střešních prostor pro fotovoltaiku, nejen z důvodů energetické soběstačnosti, ale i kvůli využití v rámci dobíjecích stanic pro elektromobily, které zažívají boom. Umístění parkovacího domu je situováno v bezprostřední blízkosti centra obce. Konkrétní počty parkovacích míst a finanční rozpočet vyplyne až z architektonické studie. Výzkum jednoznačně prokázal, že priorita parkovacích ploch je vnímána respondenty jako nejvýznamnější potřeba řešení. Respondenti potvrdili, že změnu návyků nejsou schopni akceptovat ani při podmínce zpoplatnění parkovacích ploch. Z těchto důvodů je nutné toto řešení brát jako upřednostňující z hlediska tohoto projektu a to i se zvláštním zřetelem na sezónní vlivy počasí, kdy téměř polovinu roku tvoří méně příhodné počasí. Z těchto důvodů nelze očekávat, že je pravděpodobná změna postojů dojíždějících. Na straně druhé s ohledem na budoucí vývoj, který bude pravděpodobně spočívat ve změnách technologie dopravy a nejen na krátké vzdálenosti (jednokolky, segway, hoverbordy, elektrické koloběžky) nelze změnu chování lidí úplně vyloučit. Půjde o fenomén, který lze z hlediska času charakterizovat jevem dlouhodobým.

Druhým okruhem návrhů je úprava přechodů pro chodce z důvodu zvýšení bezpečnosti a doplnění bezpečnostních prvků pro OOSP. Uvedené přechody se nachází na Jičínské ulici, první v blízkosti fotbalového hřiště, kde v současnosti ústí chodník do travnaté plochy. Zřízení chodníku a úprava přechodu zvýší bezpečnost přecházejících osob. Druhé místo návrhu se nachází v blízkosti základní školy ve směru od autobusového stanoviště. Zde autor navrhuje úpravu nástřiku značení dle normy. V rámci bezpečnosti chodců je zde v této kapitole i navrženo zřízení chodníku v prostoru železničního přejezdu, které přinese zvýšenou bezpečnost chodců při přecházení železničního přejezdu.

Třetí okruh návrhů se týká bezpečnosti cyklistické dopravy, tudíž jsou zde navrženy dvě varianty vybudování cyklostezek.

V první variantě se jedná o úpravu změny užívání chodníku na společný pás pro cyklisty a chodce z důvodu bezpečnosti. Dále pak o vybudování přidruženého pásu, který povede přes železniční přejezd, obcí Valdice až do Těšína. Touto úpravou vznikne propojení obcí Jičín, Valdice, Těšín, Železnice.

V druhé variantě autor navrhuje úpravu polní cesty. Tato trasa vznikne mimo frekventovanou komunikaci. Rekonstrukcí této cesty vznikne přímé propojení obcí Valdice a Jičín. Obě trasy by zajisté uvítali i chodci, vzdálenosti těchto obcí jsou do 3 km, tudíž využitelné i jimi.

Ve čtvrtém okruhu návrhů se autor zabývá propagací cyklistické dopravy v rámci celorepublikových akcí např. Dnů bez aut nebo Do práce na kole. Zapojení zaměstnanců do soutěže, která je určena pro kolektivy.

Páté téma se vztahuje k možným benefitům, kterými autor práce zamýšlel, motivovat zaměstnance pro jízdu na kole. Bohužel, při šetření bylo zjištěné, že FKSP nestanovuje možnost využití příspěvku na podporu mobility. Byla by nutná změna vyhlášky na úrovni ministerstva financí.

V šestém okruhu, se problematika návrhů zaměřuje na úpravu kolárny, využitím moderních technologií pro její zabezpečení. Taktéž, tu je návrh úpravy oplocení kolárny a umožnění přímého přístupu do budovy se sprchami. Patrnost se věnuje i zbudování skříněk pro cyklisty na odložení cyklistických helem a rukavic. Ke zvýšení komfortu je tu i návrh na zřízení servisního koutku. S výhledem do budoucna autor navrhuje zabývat se dobíjecími stanicemi pro dobíjení elektrických prostředků dopravy na krátké vzdálenosti.

Poslední sedmí okruh návrhů, je zavedení pravidelné linky MHD Jičín – Valdice. Zejména pro dopravu z a do zaměstnání, nejen pro zaměstnance věznice. Možnost využití takovéto linky na objednání při konání kulturních akcí a tím snížení počtu parkovaných automobilů, nejen v obci Valdice, ale i v Jičíně, který má podobný problém s parkovacími místy a počtem automobilů pohybujících se po městě. S výhledem do budoucna, autor navrhuje, aby zřizovatel a provozovatel stávající MHD v Jičíně se zabýval těmito body nejen pro obec Valdice, ale i pro ostatní okolní obce. Nejen obce, ale i velcí zaměstnavatelé, kteří si svozy zaměstnanců objednávají u soukromých dopravců, by tak mohli přispívat na provoz takovýchto linek. Tato skutečnost by se dala nazvat sdílenou ekonomikou, jejížž éra právě přichází.

Závěr

Hlavním cílem této bakalářské práce je navrhnout opatření na základě analýzy současného stavu dostupnosti. Dalším cílem, je snaha pro nalezení alternativních forem individuální dopravy. K naplnění těchto cílů nám poslouží analýza a vyhodnocení dotazníkového šetření mezi zaměstnanci. Smyslem průzkumu je zjistit jaké způsoby a dopravní prostředky respondenti využívají. Důraz v této práci je kladen i na zdraví prospěšnou pěší či cyklistickou dopravu, což může zvýšit i fyzickou zdatnost, která je u ozbrojených složek preferována.

Pro naplnění tohoto cíle je důležitá analýza stavu infrastruktury a dopravní situace nejen v obci Valdice, ale i v přilehlém okresním městě Jičíně. Tato analýza obsahuje popis všech dostupných druhů dopravy v této lokalitě. Taktéž jsou zde zpracovány izochrony z pohledu reálné využitelnosti pěší, cyklistické a automobilové dopravy. Kromě těchto analýz jsou v první části bakalářské práce uvedeny základní informace o uvedené obci a taktéž o věznici.

Druhá část se zabývá dotazníkovým šetřením, které se věnovalo současné mobilitě zaměstnanců Věznice Valdice. V tomto dotazníku byli osloveni všichni zaměstnanci společnosti, avšak šetření bylo dobrovolné, a proto jej odevzdalo 177 z 452 zaměstnanců, což činí úctyhodných 41 %. Z výsledků vyplývá, že výběr způsobu dopravy závisí na vzdálenosti do zaměstnání. Z uvedených dat nelze statisticky potvrdit ani vyvrátit závislost výběru dopravy na věku. Zpoplatnění parkování z velké pravděpodobnosti nezmění návyk respondentů.

Ve třetí části jsou navržena opatření na základě předchozích dvou bodů. Zdůrazněna je zde role obce a její koncepce rozvoje mobility. Dále je předloženo sedm okruhů konkrétních návrhů na zlepšení mobility, které se týkají vybudování nových parkovacích ploch, zvýšení bezpečnosti chodců, vybudování nových cyklostezek, benefitů pro zaměstnance, zlepšení komfortu kolárny, propagace dnů bez aut a možnosti dopravy MHD.

Poslední část se týká zhodnocení návrhů z různých úhlů pohledů. Mezi ně patří finanční a časová náročnost nebo hledisko proveditelnosti z pohledu vlastnických práv a politické vůle.

Z pohledu stanoveného cíle v úvodu této bakalářské práce je možné konstatovat, že cíl této práce byl naplněn.

Použitá literatura

1. *VSČR [online]. [cit. 2016-11-27]. Dostupné z: <http://www.vscr.cz/>*
2. Personální oddělení Věznice Valdice
3. *Obec Valdice [online]. [cit. 2016-12-27]. Dostupné z: <http://www.valdice.cz/>*
4. *SUSKHK [online]. [cit. 2016-12-28]. Dostupné z: <http://www.suskhk.cz>*
5. *SŽDC [online]. [cit. 2016-12-28]. Dostupné z: <http://www.szdc.cz/index.html>*
6. *Izochrony [online]. [cit. 2017-01-01]. Dostupné z: <http://cartoo.dyndns.org/>*
7. *GISportal [online]. [cit. 2017-01-01]. Dostupné z: <http://www.gisportal.cz/2011/10/izochrony-aneb-kam-se-dostanete-za-urcity-cas/>*
8. *Mapy [online]. [cit. 2017-01-03]. Dostupné z: <https://mapy.cz>*
9. *Mujicin [online]. [cit. 2017-01-03]. Dostupné z: <https://www.mujicin.cz/>*
10. *IREDO [online]. [cit. 2017-01-03]. Dostupné z: <http://www.kr-kralovehradecky.cz/cz/krajsky-urad/doprava/obsluznost/iredo/integrovaný-tarif-kralovehradeckeho-a-pardubického-kraje---iredo-69526/>*
11. *DRDLA, Pavel. Osobní doprava regionálního a nadregionálního významu. 2014. ISBN 978-80-7395-787-2.*
12. *Ministerstvo průmyslu a obchodu: Živnostenský rejstřík [online]. [cit. 2017-02-16]. Dostupné z: http://www.rzp.cz/cgi-bin/aps_cacheWEB.sh?VSS_SERV=ZVWSBJFND&Action=Search&PRESVYBER=0&PODLE=subjekt&ICO=&OBCHJM=&ROLES=P&OKRES=3604&OBEC=Valdice&CASTOBCE=&ULICE=&COR=&COZ=&CDOM=&JMENO=&PRIJMENI=&NAAROZENI=&ROLE=&VYPIS=1*
13. *Český statistický úřad: databáze, registry [online]. [cit. 2017-02-16]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/databaze-demografickych-udaju-za-obce-cr>*
14. *Královehradecký kraj: Rozvoj kraje [online]. [cit. 2017-02-16]. Dostupné z: <http://www.kr-kralovehradecky.cz/cz/rozvoj-kraje/evropska-unie-ehp/irop/ii-286-jicin---zeleznice---hranice-okresu-96919/>*
15. *Regionservis [online]. [cit. 2017-02-16]. Dostupné z: <http://www.regionservis.cz>*
16. Ing. Ladislav Brykner, zastupitel města (projektový manager Měú Jičín)
17. *Oredo [online]. [cit. 2017-03-01]. Dostupné z: <http://www.oredoc.cz>*
18. *ČSN 736110. Projektování místních komunikací. Leden 2006. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2010.*

19. *BUSLINE* [online]. [cit. 2017-04-12]. Dostupné z: <http://www.busline.ic.cz/jic.htm>
20. *Stavebnistandardy* [online]. [cit. 2017-05-26]. Dostupné z: http://www.stavebnistandardy.cz/doc/ceny/thu_2017.html
21. *Do práce na kole* [online]. [cit. 2017-05-28]. Dostupné z: <https://www.dopracenakole.cz/>
22. *Ministerstvo Místního Rozvoje* [online]. [cit. 2017-11-03]. Dostupné z: <http://mmr.cz/cs/Uvodni-strana>
23. *Rada NUTS II Severovýchod* [online]. [cit. 2017-11-03]. Dostupné z: <http://www.rada-severovychod.cz/realizovane-projekty/revitalizace-namesti-miru-ve-valdicich>
24. *Ministerstvo Dopravy České Republiky* [online]. [cit. 2017-11-03]. Dostupné z: <https://www.mdcz.cz>
25. *Matematika je zábava* [online]. [cit. 2017-11-25]. Dostupné z: <https://www.mathsisfun.com/data/chi-square-calculator.html>
26. *Ministerstvo průmyslu a obchodu* [online]. [cit. 2016-11-29]. Dostupné z: <http://www.mpo.cz/dokument167456.html>
27. *Nadace partnerství* [online]. [cit. 2016-11-29]. Dostupné z: <http://www.nadacepartnerstvi.cz/>
28. *Eltis* [online]. [cit. 2016-11-29]. Dostupné z: <http://www.eltis.org/cs>
29. *ČÚZK* [online]. [cit. 2016-12-27]. Dostupné z: <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>
30. *SŽDC* [online]. [cit. 2016-12-28]. Dostupné z: <http://www.szdc.cz/index.html>
31. *Jakub Hendrych* [online]. [cit. 2017-11-27]. Dostupné z: <http://www.jhe.cz/projekty/jicin-parking/index.html>
32. *398/2009 SB. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.*
33. *ČSN 73 6056: Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel.*
34. *ČSN 736110: Projektování místních komunikací.*
35. *Ministerstvo Financí České republiky* [online]. [cit. 2018-01-02]. Dostupné z: <http://www.mfcr.cz/cs/legislativa/legislativni-dokumenty/2002/vyhlasaka-c-114-2002-sb-3465>

Příloha A Jízdní řád MHD Jičín

635007 Jičín-Jičín,aut.st.-Jičín,Nové Město-Jičín,Čeřovka-Jičín,aut.st.

Platí od 13.12.2015 do 10.12.2016

Přepravu zajišťuje : BusLine a.s.,Na Rovinkách 211,Semily, stf. Jičín, Hradecká 983, tel.481368452

1	3	5	7	9	11	13	15	Td	2	4	6	8	10
5:12	5:55							1 od					
5:14	5:56	X	X			X	X	2					
5:16	5:58			X	X			3					
5:18	5:59			7:05	7:06	9:30	11:30	4					
5:19	6:00			7:07	7:07	9:32	11:32	5					
5:20	6:02			7:10	7:10	9:33	11:33	6					
5:21	6:04			7:11	7:11	9:34	11:34	7					
6:05	6:06			7:13	7:13	9:36	11:36	8					
6:06	6:06			7:13	7:13	9:36	11:36	9					
6:08	6:10			7:15	7:15	9:38	11:38	10					
6:12	6:14			7:17	7:18	9:40	11:40	11					
6:16	6:18			7:20	7:21	9:43	11:43	12					
6:22	6:23			7:22	7:23	9:45	11:45	13					
6:24	6:24			7:23	7:23	9:46	11:46	14					
6:25	6:25			7:24	7:24	9:47	11:47	15					
6:28	6:28			7:26	7:26	9:49	11:49	16					
6:30	6:30			7:28	7:28	9:51	11:51	17					
6:32	6:32			7:30	7:30	9:53	11:53	18					
6:34	6:34			7:32	7:32	9:55	11:55	19					
6:36	6:36			7:34	7:34	9:57	11:57	20					
6:38	6:38			7:36	7:36	9:59	11:59	21					
6:40	6:40			7:38	7:38	10:01	12:01	22					
6:42	6:42			7:40	7:40	10:03	12:03	23					
6:44	6:44			7:42	7:42	10:05	12:05	24					
6:46	6:46			7:44	7:44	10:07	12:07	25					
6:48	6:48			7:46	7:46	10:09	12:09	26					
6:50	6:50			7:48	7:48	10:11	12:11	27					
6:52	6:52			7:50	7:50	10:13	12:13	28					
6:54	6:54			7:52	7:52	10:15	12:15	29					
6:56	6:56			7:54	7:54	10:17	12:17	30					
6:58	6:58			7:56	7:56	10:19	12:19	31					
7:00	7:00			7:58	7:58	10:21	12:21	32					
7:02	7:02			8:00	8:00	10:23	12:23	33					
7:04	7:04			8:02	8:02	10:25	12:25	34					
7:06	7:06			8:04	8:04	10:27	12:27	35					
7:08	7:08			8:06	8:06	10:29	12:29	36					
7:10	7:10			8:08	8:08	10:31	12:31	37					
7:12	7:12			8:10	8:10	10:33	12:33	38					
7:14	7:14			8:12	8:12	10:35	12:35	39					
7:16	7:16			8:14	8:14	10:37	12:37	40					
7:18	7:18			8:16	8:16	10:39	12:39	41					
7:20	7:20			8:18	8:18	10:41	12:41	42					
7:22	7:22			8:20	8:20	10:43	12:43	43					
7:24	7:24			8:22	8:22	10:45	12:45	44					
7:26	7:26			8:24	8:24	10:47	12:47	45					
7:28	7:28			8:26	8:26	10:49	12:49	46					
7:30	7:30			8:28	8:28	10:51	12:51	47					
7:32	7:32			8:30	8:30	10:53	12:53	48					
7:34	7:34			8:32	8:32	10:55	12:55	49					
7:36	7:36			8:34	8:34	10:57	12:57	50					
7:38	7:38			8:36	8:36	10:59	12:59	51					
7:40	7:40			8:38	8:38	11:01	13:01	52					
7:42	7:42			8:40	8:40	11:03	13:03	53					
7:44	7:44			8:42	8:42	11:05	13:05	54					
7:46	7:46			8:44	8:44	11:07	13:07	55					
7:48	7:48			8:46	8:46	11:09	13:09	56					
7:50	7:50			8:48	8:48	11:11	13:11	57					
7:52	7:52			8:50	8:50	11:13	13:13	58					
7:54	7:54			8:52	8:52	11:15	13:15	59					
7:56	7:56			8:54	8:54	11:17	13:17	60					
7:58	7:58			8:56	8:56	11:19	13:19	61					
7:59	7:59			8:57	8:57	11:20	13:20	62					
8:00	8:00			8:58	8:58	11:21	13:21	63					
8:02	8:02			8:59	8:59	11:22	13:22	64					
8:04	8:04			9:00	9:00	11:23	13:23	65					
8:06	8:06			9:02	9:02	11:25	13:25	66					
8:08	8:08			9:04	9:04	11:27	13:27	67					
8:10	8:10			9:06	9:06	11:29	13:29	68					
8:12	8:12			9:08	9:08	11:31	13:31	69					
8:14	8:14			9:10	9:10	11:33	13:33	70					
8:16	8:16			9:12	9:12	11:35	13:35	71					
8:18	8:18			9:14	9:14	11:37	13:37	72					
8:20	8:20			9:16	9:16	11:39	13:39	73					
8:22	8:22			9:18	9:18	11:41	13:41	74					
8:24	8:24			9:20	9:20	11:43	13:43	75					
8:26	8:26			9:22	9:22	11:45	13:45	76					
8:28	8:28			9:24	9:24	11:47	13:47	77					
8:30	8:30			9:26	9:26	11:49	13:49	78					
8:32	8:32			9:28	9:28	11:51	13:51	79					
8:34	8:34			9:30	9:30	11:53	13:53	80					
8:36	8:36			9:32	9:32	11:55	13:55	81					
8:38	8:38			9:34	9:34	11:57	13:57	82					
8:40	8:40			9:36	9:36	11:59	13:59	83					
8:42	8:42			9:38	9:38	12:01	14:01	84					
8:44	8:44			9:40	9:40	12:03	14:03	85					
8:46	8:46			9:42	9:42	12:05	14:05	86					
8:48	8:48			9:44	9:44	12:07	14:07	87					
8:50	8:50			9:46	9:46	12:09	14:09	88					
8:52	8:52			9:48	9:48	12:11	14:11	89					
8:54	8:54			9:50	9:50	12:13	14:13	90					
8:56	8:56			9:52	9:52	12:15	14:15	91					
8:58	8:58			9:54	9:54	12:17	14:17	92					
9:00	9:00			9:56	9:56	12:19	14:19	93					
9:02	9:02			9:58	9:58	12:21	14:21	94					
9:04	9:04			10:00	10:00	12:23	14:23	95					
9:06	9:06			10:02	10:02	12:25	14:25	96					
9:08	9:08			10:04	10:04	12:27	14:27	97					
9:10	9:10			10:06	10:06	12:29	14:29	98					
9:12	9:12			10:08	10:08	12:31	14:31	99					
9:14	9:14			10:10	10:10	12:33	14:33	100					

X* jede v pracovních dnech
 5:12 nejede od 23.12.2015 do 2.1.2016, 29.1.2016, od 15.2. do 19.2.2016, od 24.3. do 25.3.2016, od 1.7. do 31.8.2016, od 26.10. do 27.10.2016
 5:14 nejede od 27.12. do 31.12.2015
 5:16 nejede od 23.12.2015 do 2.1.2016, 29.1.2016, od 15.2. do 19.2.2016, od 24.3. do 25.3.2016, od 1.7. do 31.8.2016, od 26.10. do 27.10.2016
 5:18 spoj jede po jiné trase
 5:20 spoj jede po jiné trase
 5:22 spoj jede po jiné trase
 5:24 spoj jede po jiné trase
 5:26 spoj jede po jiné trase
 5:28 spoj jede po jiné trase
 5:30 spoj jede po jiné trase
 5:32 spoj jede po jiné trase
 5:34 spoj jede po jiné trase
 5:36 spoj jede po jiné trase
 5:38 spoj jede po jiné trase
 5:40 spoj jede po jiné trase
 5:42 spoj jede po jiné trase
 5:44 spoj jede po jiné trase
 5:46 spoj jede po jiné trase
 5:48 spoj jede po jiné trase
 5:50 spoj jede po jiné trase
 5:52 spoj jede po jiné trase
 5:54 spoj jede po jiné trase
 5:56 spoj jede po jiné trase
 5:58 spoj jede po jiné trase
 6:00 spoj jede po jiné trase
 6:02 spoj jede po jiné trase
 6:04 spoj jede po jiné trase
 6:06 spoj jede po jiné trase
 6:08 spoj jede po jiné trase
 6:10 spoj jede po jiné trase
 6:12 spoj jede po jiné trase
 6:14 spoj jede po jiné trase
 6:16 spoj jede po jiné trase
 6:18 spoj jede po jiné trase
 6:20 spoj jede po jiné trase
 6:22 spoj

Příloha G Jízdní řády autobusové zastávky Valdice spoj 167221

167221 Praha-Jičín-Jilemnice-Rokytnice nad Jizerou
 Přípravu zajišťuje: ČSAD Střední Čechy, a.s., U Přístavu 811/8, 250 01 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, tel. 315671659, 326911954, www.csad-sc.cz

Plati od 11.12.2016 do 16.12.2017



Směr: Praha - Černý Most										Směr: Rokytnice n. Jiz. - Horní Rokytnice									
Km	TČ	Seznam zastávek	MHD	1	3	5	7	opáčný směr	Km	TČ	Seznam zastávek	MHD	2	10	4	6	8		
			× R	⊗ R	⊗ R	⊗ R	⊗ R					× R	⊗ R	⊗ R	⊗ R	⊗ R	⊗ R		
0	0	1 Praha, Černý Most	×	⊗				0	0	25 Rokytnice n. Jiz., Horní Rokytnice,	od	13:30	13:30	13:30	16:30	18:00			
/	30	2 Benátský n. Jiz., aut.st.						2	2	24 Rokytnice n. Jiz., n.ám.		13:34	13:35	13:35	16:34	18:04			
50	50	3 Mladá Boleslav, U Sportu	MHD	08:07	08:08	08:08	11:13	4	4	23 Rokytnice n. Jiz., host.		13:39	13:39	13:39	16:39	18:09			
51	51	4 Mladá Boleslav, aut.st.	MHD	08:15	08:35	08:35	11:20	6	6	22 Jablonec n. Jiz., n.ám.		13:43	13:43	13:43	16:43	18:13			
74	74	5 Sobotka, n.ám.		08:40	08:59	08:59	11:44	9	9	21 Jablonec n. Jiz., Bratrouchov, odb.		13:46	13:46	13:46	16:46	18:16			
/	/	6 Poděbrady, žel.st.		/	/	/	/	13	13	20 Poniklá, zřívod		13:51	13:51	13:51	16:51	18:21			
/	/	7 Koppidno, n.ám.		/	/	/	/	15	15	19 Poniklá, pošta		13:53	13:53	13:53	16:53	18:23			
/	/	8 Jičín, Nové Město, Lidické nám.		/	/	/	/	17	17	18 Vichová n. Jiz., Horní Sýtová, most		13:57	13:57	13:57	16:57	18:27			
90	90	9 Jičín, aut.st.	pl	MHD 08:56	09:15	09:15	12:00	19	19	17 Vichová n. Jiz.		13:59	13:59	13:59	16:59	18:29			
		směr: Spindlerův Mlýn	od		09:25		12:05	23	23	16 Jilemnice, aut.nádr.	od	14:05	14:05	14:05	17:05	18:35			
		směr: Praha - Poděbrady	pl		09:15		12:05	26	26	15 Mírná, Jiz.		14:14	14:14	14:14	17:14	18:44			
90	90	9 Jičín, aut.st.	od	MHD 09:05	09:25	09:25	12:10	30	30	14 Košťálov, Kundratice, sídlo		14:19	14:19	14:19	17:20	18:50			
94	94	10 Valdice		09:12	09:32	09:32	12:17	34	34	13 Košťálov, zřív. Trevos		14:25	14:25	14:25	17:26	18:56			
96	96	11 Zelenice		09:15	09:35	09:35	12:20	40	40	12 Lomnice n. Pop., aut.nádr.		14:35	14:35	14:35	17:36	19:06			
104	104	12 Lomnice n. Pop., aut.nádr.		09:25	09:45	09:45	12:30	48	48	11 Zelenice		14:45	14:45	14:45	17:47	19:17			
110	110	13 Košťálov, zřív. Trevos		09:33	09:53	09:53	12:38	50	50	10 Valdice		14:48	14:48	14:48	17:50	19:22			
114	114	14 Košťálov, Kundratice, sídlo		09:39	09:59	09:59	12:44	54	54	9 Jičín, aut.st.	pl	MHD 14:55	14:55	14:55	17:57	19:29			
118	118	15 Mírná, Jiz.		09:44	10:04	10:04	12:49			směr: Poděbrady - Praha	od				17:05	19:40			
121	121	16 Jilemnice, aut.nádr.	pl	09:49	10:09	10:09	12:54			směr: Spindlerův Mlýn	pl				14:59	19:35			
121	121	16 Jilemnice, aut.nádr.	od	09:56	10:16	10:16	12:58	54	54	9 Jičín, aut.st.	od	MHD 15:05	15:05	15:05	18:05	19:40			
125	125	17 Vichová n. Jiz.		10:01	10:21	10:21	13:03	55	55	8 Jičín, Nové Město, Lidické nám.		15:07	15:07	15:07	18:07	19:42			
127	127	18 Vichová n. Jiz., Horní Sýtová, most		10:03	10:23	10:23	13:05	/	/	7 Koppidno, n.ám.		/	/	/	/	/			
129	129	19 Poniklá, pošta		10:06	10:26	10:26	13:08	/	/	6 Poděbrady, žel.st.		/	/	/	/	/			
131	131	20 Poniklá, zřívod		10:08	10:28	10:28	13:10	70	70	5 Sobotka, n.ám.		15:21	15:20	15:20	18:20	19:58			
135	135	21 Jablonec n. Jiz., Bratrouchov, odb.		10:13	10:33	10:33	13:15	93	93	4 Mladá Boleslav, aut.st.	pl	MHD 15:53	15:50	15:50	18:50	20:26			
138	138	22 Jablonec n. Jiz., n.ám.		10:16	10:36	10:36	13:18	94	94	3 Mladá Boleslav, U Sportu	MHD	15:58	15:58	15:58	18:54	20:30			
140	140	23 Rokytnice n. Jiz., host.		10:19	10:39	10:39	13:22	114	/	2 Benátský n. Jiz., aut.st.		16:17	16:17	16:17	19:13	/			
142	142	24 Rokytnice n. Jiz., n.ám.		10:23	10:43	10:43	13:26	144	144	1 Praha, Černý Most	×	⊗	MHD 16:41	16:41	16:41	19:37	21:10		
144	144	25 Rokytnice n. Jiz., Horní Rokytnice,		10:27	10:48	10:48	13:31												

† jede v neděli a ve státním uznané svátky
 ⊗ jede v neděli
 [] jede také 14.4.2017, 16.4.2017, 30.4.2017, 7.5.2017, 5.7.2017, 6.7.2017, 28.9.2017, 17.11.2017, nejede 24.12.2016
 [] jede také 25.12.2016, 14.4.2017, 16.4.2017, 30.4.2017, 7.5.2017, 5.7.2017, 6.7.2017, 28.9.2017, 17.11.2017, nejede 24.12.2016
 [] jede také 26.12.2016, 17.4.2017, 1.5.2017, 8.5.2017, nejede 1.1.2017, 16.4.2017, 30.4.2017, 7.5.2017
 [] jede také 28.12.2016, 17.4.2017, 1.5.2017, 8.5.2017, nejede 25.12.2016, 16.4.2017, 30.4.2017, 7.5.2017
 [] jede také 17.4.2017, 1.5.2017, 8.5.2017, nejede 18.12.2016, 25.12.2016, 16.4.2017, 30.4.2017, 7.5.2017, 2.7.2017
 [] jede také 17.12.2016, 1.7.2017, 18.11.2017, nejede 24.12.2016, 14.4.2017, 28.10.2017, 17.11.2017
 △ spoj 3 vyčká v zastávce Jičín, aut.st. příjezdu spoje 1 linky 169221 nejvýše 5 minut
 △ spoj 4 vyčká v zastávce Jičín, aut.st. příjezdu spoje 4 linky 169221 nejvýše 5 minut
 ▲ na spoj 3 navazuje v zastávce Jičín, aut.st. spoj 1 linky 169221 do Poděbrady - Praha
 ▲ na spoj 4 navazuje v zastávce Jičín, aut.st. spoj 1 linky 169221 do Poděbrady - Praha
 R k jízdence je možné zakoupit místenku ve všech předprodejních kancelářích AMIS a na www.e-jizdenka.cz
 R na spoje 1,3,5,7 ze zastávky Praha-Černý Most do zastávek Jičín, aut.st. až Rokytnice n. Jiz., Horní Rokytnice:
 R na spoje 2,4,6,8,10 ze zastávek Rokytnice n. Jiz., Horní Rokytnice až Poniklá, pošta do zastávek Praha, Černý Most
 MHD zastávka s možností přestupu na městskou hromadnou dopravu § v označených zastávkách není povolen nástup cestujících za účelem přepravy do ostatních shodně označených zastávek spoje
 / spoj jede po jiné trase × občerstvení nebo restaurace v objektu zastávky
 § v označených zastávkách není povolen nástup cestujících za účelem přepravy do ostatních shodně označených zastávek spoje
 § spoj zastavuje jen pro nastupování ▲ zastávka s možností přestupu na železniční dopravu ⊗ zastávka s možností přestupu na metro
 Na lince platí tarif a smluvní přepravní podmínky vyhlášené dopravcem ČSAD Střední Čechy, a.s. Informace o tarifu a smluvních přepravních podmínkách jsou zveřejněny ve vozidlech na lince. Cestující v lyžařských botách se nepřevážejí.
 Zavazadla určená k přepravě mimo prostor pro cestující, vyžadující uložení v určité poloze nebo přesahující hodnotu 5.000,-Kč, jsou jejich majitelé povinni nahlásit řidiči. Dětské kočárky a invalidní vozíky se přepravují jako cestovní zavazadla. V úseku Jilemnice, aut.nádr. až Rokytnice n. Jiz., provoz ČSAD se zaná, lyže a snowboardy přepravují pouze pokud to obsazenost vozidla a bezpečnost přepravy dovolují.

Příloha H Dotazník strana 1

1. Jaký je Váš věk? _____
2. Jaká je vzdálenost Vašeho bydliště od zaměstnání? _____ km
3. Příslušník Občan
4. Pracujete na jednu směnu? Ano Ne
5. Váš způsob dopravy do zaměstnání, ze zaměstnání?

			Pravidelně	Často	Občas	Výjimečně	Jiné
			4x až 5x týdně (více než 80 % cest)	3x týdně (50 – 80 % cest)	1x až 2x týdně (20 – 50 % cest)	méně než 4x měsíčně (méně než 20 % cest)
Pěšky	do	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Na kole	do	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autem <i>spolujízda – řidič je osoba s jiným cílem cesty např. rodinný příslušník, známý,....</i>	do	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autem <i>spolujízda – řidič je spolupracovník, jiná osoba se stejným cílem cesty</i>	do	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autem <i>řidič, autem jedu sám</i>	do	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autem <i>řidič, vezu spolupracovníka/y, osobu/y se stejným cílem cesty</i>	do	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autobusem	do	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlakem	do	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jinak _____	do	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Příloha I Dotazník strana 2

6. Ovlivní zpoplatnění parkování v lokalitě Valdice Váš výběr způsobu dopravy do zaměstnání

- a. Neovlivní
- b. Ovlivní, budu více používat
 - i. pěší
 - ii. kolo
 - iii. autobus
 - iv. vlak
 - v. jiné _____

7. Jaké jsou hlavní důvody pro výběr Vašeho způsobu dopravy?

Při zaškrtnutí více důvodů, je prosím seřadte podle důležitosti.

(1 – nejvíce důležité, 2 – více důležité, 3 – důležité, 4 – méně důležité atd.)

- Doprava zdarma (pěšky, kolo)
- Nízká cena
- Pohodlí
- Jednoduchost
- Dobrá dostupnost k bydlišti i místu zaměstnání
- Jediný možný způsob
- Jiný důvod: _____

8. Navrhujete nějaké změny v podpoře udržitelné dopravy do zaměstnání

- a. Příspěvek na jízdné hromadné dopravy z fondu FKSP ve výši 50%
- b. Zvýšením komfortu kolárny
(čipový elektronický zámek, kompresor, servisní koutek)
- c. Příspěvek z FKSP ve výši 1000,- Kč
(helma, osvětlení, autorizovaný servis, sportovní obuv, oblečení)
- d. Vybudovat parkovací místa na pozemcích VS
- e. Rozšíření – Jičínské MHD o zastávku VALDICE
- f. Jiný návrh: Nemám návrh - jsem místní

Příloha J Průvodní dopis

Dobrý den,

oslovuji Vás tímto s žádostí o vyplnění přiloženého dotazníku na téma zvýšení mobility zaměstnanců Věznice Valdice. Dotazníkové šetření probíhá s povolením ředitele věznice. Zpracování dat z tohoto dotazníku poslouží anonymně jako podklad pro moji bakalářskou práci na téma Plán zvýšení udržitelné mobility zaměstnanců Věznice Valdice. Vyplněné dotazníky odevzdejte do 24. 11. 2016

Děkuji za vyplnění.

Eduard Mlejnek

Stručný popis, jak vyplnit dotazník:

Bod 1. vyplnit věk

Bod 2. vyplnit vzdálenost bydliště, ze kterého se dopravujete do zaměstnání

Bod 3. zaškrtněte, zda jste příslušník či občanský zaměstnanec

Bod 4. zaškrtněte, zda pracujete na jednu směnu či nikoli

Bod 5. zaškrtněte, způsob dopravy do a ze zaměstnání. Příklad: Pravidelně jezdím do práce sám autem, často někoho vezmu, občas jedu na kole a výjimečně jedu autobusem. Myšlené je to z pohledu celého roku.

Bod. 6 zaškrtněte, jednu nebo v případě bodu b) i více možností

Bod.7 ohodnoťte důvody výběru způsobu dopravy

Bod.8 zaškrtněte, jaké z možností byste navrhovali pro zlepšení, je zde pole pro vlastní návrh

Příloha L Výpočty

Abychom mohli provést Chí-kvadrát test, museli jsme některé kategorie sloučit (viz.tabulky)

Počít z kat_vzdálenosti	Popisky sloupcí								Celkový
Popisky řádků	1Autem	2Autem	3Autem	4Autem	Autobusem	na kole	pěšky	Vlakem	součet
<0-1,5)							1	43	44
<1,5-8)	3	10	23	9	4	17	2	1	69
<8-20)	3	6	26	4	2	1			42
<20-30)		2	7	2	1	1			13
<30-40)			3	3					6
<40-50)			1						1
Celkový součet	6	18	60	18	7	20	45	1	175

vzdálenost	1Autem	2Autem	3Autem	4Autem	Autobusem	na kole	pěšky	Vlakem
<0-1,5)							1	43
<1,5-8)	3	10	23	9	4	17	2	1
<8-20)	3	6	26	4	2	1		
<20-50)	1	1	11	5	1	1		

H0= nejsou závislé
H1= jsou závislé
hladina významnosti 95%

Chí-kvadrát : **56.5943**
 Stupně volnosti : **10**
 p: **1.372e-8**

$p=0,00000001372 < 0,05$

S 95% pravděpodobností můžeme říci, že veličiny jsou na sobě závislé

Počít z Věkové kategorie	Popisky sloupcí								Celkový
Popisky řádků	1Autem	2Autem	3Autem	4Autem	Autobusem	na kole	pěšky	Vlakem	součet
20-25	1	2	1			1	1	2	8
25-30		2	3	2			2	2	11
30-35	1	1	5	2			2		11
35-40		1	5	2			6	5	19
40-45	2	5	9	4			6	6	32
45-50		3	10	2	2		11		28
50-55		1	13	2	2		7	1	26
55-60	2	2	10	2	2	1	7		26
60-65			4	1		2	3		10
65-70		1		1			2		4
Celkový součet	6	18	60	18	7	20	45	1	175

20-25									
25-30		5	4	2		4	4		19
30-35		2	5	2		2	1		12
35-40		1	5	2		6	4		18
40-45		7	9	4		6	6		32
45-50		3	10	2	2	11			28
50-55		1	13	2	2	8			26
55-60		4	10	2	3	7			26
60-65		1	4	2	2	5			14
65-70									175

H0= nejsou závislé
H1= jsou závislé
hladina významnosti

Chí-kvadrát : **24.4293**
 Stupně volnosti : **28**
 p: **0,6587**

Tento výpočet proveden pomocí <https://www.mathsisfun.com/data/chi-square-calculator.html>

$p=0,6587 > 0,05$

Nemůžeme vyvrátit H0