Česká zemědělská univerzita v Praze

Technická fakulta

Hodnocení kvality veřejné hromadné dopravy města Tábor

Bakalářská práce

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

Autor práce: Stanislav Kupka

PRAHA 2018

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Technická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Stanislav Kupka

Silniční a městská automobilová doprava

Název práce

Hodnocení kvality veřejné hromadné dopravy města Tábor

Název anglicky

The assessment of public mass transit in Tábor municipality

Cíle práce

Cílem práce je charakterizovat požadavky na hodnocení veřejné hromadné dopravy a stanovení její kvality. Pro město Tábor shromáždit informace, které umožní analyzovat kvalitu veřejné hromadné dopravy

Metodika

1. Rešeršní část (veřejné doprava, kvalita veřejné hromadné dopravy (VHD), legislativní rámec provozování veřejné hromadné dopravy, metody hodnocení VHD)

2. Návrh postupů zhodnocení kvality VHD města Tábor

3. Výsledky a diskuse

4. Zhodnocení a závěr

Doporučený rozsah práce

30 stran

Klíčová slova

veřejná hromadná doprava, kvalita

Doporučené zdroje informací

http://www.itregep.cz/media/67980/sborn_k_-_texty_2014.pdf (29.11.2016)
Matras Tomáše, PhD., katedra VPD TF ČZU Praha viz
https://moodle.czu.cz/mod/resource/view.php?id=68086 (29.11.2016)
Olivková Ivana: METODA HODNOCENÍ KVALITY MĚSTSKÉ HROMADNÉ DOPRAVY,
http://pernerscontacts.upce.cz/14_2009/olivkova.pdf (29.11.2016)
Zákon 194/2010 Sb. o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákon

---

Předběžný termín obhajoby

2017/18 LS – TF

Vedoucí práce

doc. Ing. Miroslav Růžička, CSc.

Garantující pracoviště

Katedra vozidel a pozemní dopravy

Elektronicky schváleno dne 13. 1. 2017

doc. Ing. Miroslav Růžička, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 23. 1. 2017

prof. Ing. Vladimír Jurča, CSc.

Děkan

V Praze dne 20. 03. 2018

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma: Hodnocení veřejné hromadné dopravy města Tábor vypracoval samostatně a použil jen pramenů, které cituji a uvádím v seznamu použitých zdrojů. Jsem si vědom, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím s jejím zveřejněním dle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a to i bez ohledu na výsledek její obhajoby. Jsem si vědom, že moje bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitní databázi a bude veřejně přístupná k nahlédnutí. Jsem si vědom že, na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, především ustanovení § 35 odst. 3 tohoto zákona, tj. o užití tohoto díla.

V Praze dne 1. 4. 2018 ……

Stanislav Kupka

Poděkování

Chtěl bych tímto poděkovat panu doc. Ing. Miroslavu Růžičkovi, CSc. za cenné rady a odborné vedení při zpracování této bakalářské práce. Dále bych chtěl poděkovat panu Ing. Bc. Pavlu Nouskovi za pomoc s dotazníkovým průzkumem.

Abstrakt: Tato práce se zaměřuje na hodnocení kvality veřejné hromadné dopravy ve městě Tábor. První kapitola je rozdělena na 4 části. První část je zaměřena na shromáždění informací o veřejné dopravě a ve druhé části jsou vyjasněny důležité aspekty, které ovlivňují samotnou úroveň kvality. V následující části první kapitoly jsou popsány některé metody hodnocení kvality veřejné hromadné dopravy. V poslední části první kapitoly je vypsána legislativa, které veřejná hromadná doprava podléhá.

Ve druhé kapitole je popsán současný stav veřejné hromadné dopravy v Táboře a jsou stanoveny metody hodnocení, kterými budu kvalitu veřejné hromadné dopravy hodnotit.

Třetí kapitola se zaměřuje na hodnocení kvality MHD v Táboře. Je vyhodnocen dotazníkový průzkum a vypracována mapa časové dostupnosti zastávek MHD. Závěrem této kapitoly jsou shrnuty silné a slabé stránky MHD v Táboře.

Klíčová slova: veřejná hromadná doprava, městská doprava, kvalita

The assessment of public mass transit in Tábor municipality

Abstract: The aim of this theses is to evaluate the quality of public transportation in Tábor. First chapter is divided into four parts. First part contains all relevant information about public transportation. Second part lists important aspects influencing quality. Third part is dedicated to description of methods used when measuring quality. And last part of chapter one lists legislation that public transport is subject to.

Following chapter describes the current state of public transport in Tábor and determines evaluation methods, which would be used to assess the quality of public transport.

Third chapter focuses on evaluation of quality of public transport in Tábor. In this chapter, results gathered from questionnaire are assessed and it contains a map of bus stops in Tábor based on time accessibility. In conclusion of this chapter, strengths and weaknesses of Tábor public transport are reviewed.

Key words: Public transport, city transport, quality

Obsah

Úvod 9
Cíl práce 10
Metodika práce 10
1. Rešeršní část 11
1.1. Základní pojmy a rozdělení dopravy 11
1.1.1. Silniční doprava 12
1.1.2. Železniční doprava 12
1.1.3. Letecká doprava 12
1.1.4. Vodní doprava 13
1.1.5. Cyklistická a pěší doprava 13
1.1.6. Potrubní doprava 14
1.2. Veřejná doprava 14
1.2.1. Příměstská doprava 15
1.2.2. Místní doprava 16
1.2.3. Vnitrostátní dálková doprava 16
1.2.4. Mezinárodní doprava 17
1.3. Městská hromadná doprava 17
1.4. Kvalita veřejné hromadné dopravy 20
1.4.1. Požadavky na kvalitu přepravy z pohledu zákazníka 20
1.4.2. Požadavky na kvalitu dopravy z hlediska dopravce 22
1.5. Metody hodnocení kvality veřejné hromadné dopravy 23
1.5.1. Metoda hodnocení časové dostupnosti 24
1.5.2. Graf spokojenosti s kvalitou 25
1.6. Legislativní rámec provozování veřejné hromadné dopravy 26
2. Návrh postupů zhodnocení kvality VHD města Tábor 28
2.1. O městě Tábor 28
2.2. Veřejná hromadná doprava ve městě Tábor 29
2.2.1. Linky MHD Tábor 30
2.2.2. Tarifní systém MHD Tábor 33
2.3. Metodika hodnocení kvality VHD ve městě Tábor 34
3. Výsledky a diskuze 35
3.1. Vyhodnocení dotazníkového šetření 35
3.2. Mapa časové dostupnosti zastávek MHD 47
3.3. Silné a slabé stránky MHD v Táboře 48
4. Zhodnocení a závěr 50

Seznam zdrojů 51
Seznam obrázků 52
Seznam tabulek 52
Seznam grafů 53
Přílohy 53

Úvod

Doprava vždy byla a je důležitou součástí společnosti, z důvodu neustálé přepravy lidí, surovin, ale také informací. Bez dopravy by dnešní svět již nemohl takřka existovat. Doprava je v současné době jedním ze základních pilířů ekonomiky. Dle mého názoru je doprava, především ta veřejná ve městech, také jako jeden z ukazatelů kvality života v daném městě. Doprava umožnuje lidem cestovat do práce, do zaměstnání, ale také umožňuje lidem vzájemně komunikovat, setkávat se a vyměňovat své myšlenky navzdory velkým vzdálenostem. [1]

Doprava má samozřejmě i svojí negativní stránku a tou je především nepříznivé ovlivňování životního prostředí a také negativní vliv na zdraví člověka. Největší podíl na těchto negativních vlivech má doprava silniční, a to zejména v produkci skleníkových plynů. [1]

V dnešní době, kdy stále roste stupeň automobilizace, proti sobě stojí individuální automobilová doprava a veřejná hromadná doprava. Snahou je dostat automobily z centra města pryč s cílem většího využití veřejné hromadné dopravy. Aby toto bylo možné, je potřeba zejména mít vybudovaný kvalitní systém veřejné hromadné dopravy.

V současnosti je provoz veřejné hromadné dopravy, zejména její kvality hojně diskutovaným tématem. Často kolem sebe slyším negativní kritiku na kvalitu nabízené veřejné dopravy. Z tohoto důvodu jsem se rozhodl vypracovat tuto bakalářskou práci s cílem zhodnotit kvalitu veřejné hromadné dopravy ve městě Tábor. Město Tábor jsem si vybral z důvodu, protože je to mé rodné město ale i proto, že prací, které se zabývají tímto městem, moc není.

Cíl práce

Cílem bakalářské práce je charakterizovat požadavky na hodnocení veřejné hromadné dopravy a stanovení její kvality. Pro město Tábor shromáždit informace, které umožní analyzovat kvalitu veřejné hromadné dopravy. Dílčím cílem je vytvoření mapy časové dostupnosti zastávek městské hromadné dopravy.

Metodika práce

První krokem je nastudování odborné literatury, která se zabývá veřejnou dopravou a její kvalitou. Jako další zdroje informací jsem využil odborné práce publikované na internetu. Dále jsem vytvořil dotazník, který poslouží k hodnocení kvality veřejné dopravy ve městě Tábor. Na základě prostudování odborné literatury je zpracována odborná literární rešerše, která se zaměřuje na veřejnou dopravu a její rozdělení, vymezení faktorů, které ovlivňují kvalitu a jsou popsány některé metody hodnocení kvality veřejné hromadné dopravy. Dalším krokem bylo stanovit metody hodnocení kvality veřejné hromadné dopravy v Táboře. Metoda hodnocení spočívá v dotazníkovém průzkumu, který je následně vyhodnocen a na základě kterého je vypracována mapa časové dostupnosti zastávek městské hromadné dopravy. Pro vytvoření této mapy je použit program AutoCAD 2018.

1. Rešeršní část

1.1. Základní pojmy a rozdělení dopravy

Historický vývoj dopravy

Historie dopravy byla vždy úzce spojena s historickým vývojem společnosti. Až do konce 18. století neexistovaly žádné formy motorizované dopravy, a tak se jako hlavní pohon používala tažná síla zvířat či vítr pro pohon lodí. V období středověku se rozvíjela zejména námořní plavba, což bylo důsledkem rostoucího významu obchodu v tomto období. [1]

Největší revoluce v dopravě nastala v druhé polovině 18. století, kdy byl vynalezen parní stroj. Ten se následně v 19. století prosadil téměř ve všech odvětvích průmyslu a dopravy. V tomto století tak pevninskou dopravu začala ovládat železnice a vodní dopravu parolodě. V pozdějších fázích byla pára nahrazena spalovacími motory a začal se rozvíjet automobilismus a letecká doprava. Silniční a letecká doprava se po 1. světové válce stala hlavním konkurentem železniční dopravy. Největší rozvoj však letecká doprava zaznamenala v období po druhé světové válce. Dalším významným milníkem v dějinách dopravy je druhá polovina 20. století, kdy se začalo létat do vesmíru. [1]

Definice dopravy: *„soubor činností, které uskutečňují přemísťování osob a věcí dopravními prostředky (zařízeními) po dopravních cestách (po dopravních infrastrukturách).“* [2]

Definice přepravy: *„přemístění (přemisťování) osob a věcí jako výsledek dopravy.“* [3]

Definice dopravce: *„provozovatel dopravy pro vlastní nebo cizí potřebu, je zároveň účastníkem přepravního vztahu založeného smlouvou o přepravě.“* [3]

Dopravu lze klasifikovat mnoha způsoby, nejčastější způsob rozdělení je však podle prostředí, ve kterém se doprava uskutečňuje (viz Tab. 1). [1]

Tabulka 1 – základní členění dopravy

Prostředí, ve kterém probíhá doprava		
Pevnina	**Voda**	**Vzduch**
Silniční	Vodní vnitrozemská	Letecká
Železniční		
Cyklistická		
Pěší	Námořní	
Potrubní		

Zdroj: [1] – vlastní zpracování

1.1.1. Silniční doprava

Silniční doprava patří mezi nejmladší a velmi rychle se rozvíjející obor dopravy. Mezi největší výhody silniční dopravy lze zařadit její rychlost, dostupnost, operativnost a také možnost rychle se přizpůsobovat změnám poptávky. [4]

Oproti železnici má silniční doprava nevýhodu v nižším stupni organizace jejího provozu, má vyšší negativní účinky na životní prostředí a nižší bezpečnost. I přes tyto nevýhody je silniční doprava zastoupena největším podílem v přepravním trhu, především v oblasti nákladní dopravy. [1]

Hlavní úloha silniční doprava je přeprava osob i nákladů, a to zejména na krátké a střední vzdálenosti. [1]

1.1.2. Železniční doprava

Železniční doprava se dá označit jako páteř dopravní soustavy, vyznačující se dostatečnou rychlostí a vysokou kapacitou při zachování nepřetržitého provozu na střední a dlouhé vzdálenosti. [5]

V osobní dopravě se uplatňuje zejména v oblasti s velkým počtem obyvatel. V nákladní dopravě se využívá především k přepravě hromadných substrátů, jako jsou například zemědělské produkty, dřevo, uhlí a podobné suroviny. [1]

Aby mohla být železniční doprava provozována, je potřeba vybudování kolejových dopravních cest, po kterých provádí svůj pohyb lokomotivy a železniční vozy. Z důvodu menší přilnavosti kolejových vozidel, je u železniční dopravy výraznější deviatilita (tj. nepřímočarost) ve srovnání s dopravou silniční. Z tohoto důvodu je železniční dopravní cesta více ovlivněna geografickými podmínkami krajiny, což má za následek vyšší finanční náklady na vybudování nových železničních tratí. V dnešní době je již většina lokomotiv poháněna elektrickou energií a díky tomu má tento druh dopravy menší negativní účinky na životní prostředí než doprava silniční. [1]

1.1.3. Letecká doprava

Jedná se nejmladší druh dopravy. Největší význam letecké dopravy je především v dopravě osob na velké, případně střední vzdálenosti velkou rychlostí. Letecká doprava nemá téměř žádné uplatnění v nákladní dopravě, s výjimkou přepravy pošty a malých kusových zásilek. Pro leteckou dopravu není potřeba výstavba liniových dopravních cest, jelikož jako dopravní cestu využívají vzdušný prostor. Mezi nevýhody letecké dopravy patří nutnost

vybudování letišť, které zabírají velkou plochu a jejich stavba může být v členitém terénu obtížná. [1]

Dalším problémem letecké dopravy je ohrožování životního prostředí hlukem v oblasti letiště, závislost na počasí a zejména časové ztráty před i po vlastním letu. K těmto časovým ztrátám dochází v důsledku dopravy na nebo z letiště a bezpečnostních opatření na letišti. [2]

V důsledku velmi dobré organizovanosti, se letecká doprava řadí spolu s dopravnou železniční mezi nejbezpečnější druhy osobní dopravy. [1]

1.1.4. Vodní doprava

Vodní doprava se řadí mezi nejstarší druhy dopravy a dělí se na vnitrozemskou a námořní. Mezi přednosti vodní dopravy patří vysoký přepravní objem, relativní bezpečnost a nízké provozní náklady. Vodní doprava jen minimálně zatěžuje životní prostředí, výjimku však tvoří havárie tankerů, u kterých vznikají velké a dlouhodobé škody na životním prostředí. [6]

Mezi hlavní nevýhody vodní dopravy spadají malá rychlost, závislost na povětrnostních podmínkách a splavnost vodních cest. [5]

Vodní doprava se využívá především v přepravě nákladů, jako železná ruda, uhlí nebo ropa. V osobní dopravě má vodní doprava spíše doplňkovou úlohu, která slouží k rekreačním účelům. [1]

1.1.5. Cyklistická a pěší doprava

Cyklistická doprava je vhodná pro dopravu na velmi krátké vzdálenosti. Cyklistická doprava nemá negativní vliv na životní prostředí a nevydává žádný výrazný hluk. Mimo jiné má cyklistická doprava také pozitivní vliv na zdraví a fyzickou aktivitu člověka. Tento druh dopravy má největší význam hlavně ve městech, kde jeho každodenní využívání může vést k zamezení nárůstu automobilové dopravy a tím snížení negativ týkajících se tohoto druhu dopravy. Mezi nevýhody můžeme zařadit velkou zranitelnost cyklistů v běžném silničním provozu a s tím spojené budování cyklistických stezek. I pro pěší dopravu se ve velmi frekventovaných úsecích buduje speciální infrastruktura v podobě stezek pro pěší a pěší zóny, odkud bývají vyloučeny veškeré jiné druhy dopravy. V některých městech může být povolen do pěší zóny vjezd cyklistům nebo tramvajím. [1]

1.1.6. Potrubní doprava

Potrubní doprava slouží především pro přepravu tekutých látek, plynů a také sypkých hmot. Pro provoz není potřeba dopravních prostředků, neboť se přepravovaný materiál přepravuje v potrubí tlakem nebo proudem. Tento typ dopravy je možné použít jak pro krátké, tak i dlouhé vzdálenosti. Mezi její výhody řadíme nepřetržitost dopravy, plynulost a bezpečnost. Jako výhodu lze také brát fakt, že přepravovaný materiál nemusí mít přepravní obaly. Mezi její nevýhody patří vysoká cena při výstavbě a není možné přepravovat všechen substrát. [5]

1.2. Veřejná doprava

Další z možných dělení dopravy je dělení osobní dopravy na veřejnou dopravu a individuální dopravu (viz Tab. 2). [7]

Tabulka 2 – Dělení osobní dopravy

Osobní doprava	
Veřejná	**Individuální**
Železniční	Automobilová
Autobusová	Taxi služba
Letecká	Motocyklistická
Vodní	Cyklistická
Městská	Pěší
Ozubnicová a lanové dráhy	Statická
nekonvenční	

Zdroj: [7] – vlastní zpracování

Do osobní přepravy se řadí jak doprava pravidelná, tak i doprava nepravidelná. Pravidelná doprava je pravidelné spojení na určité trase, při kterém cestující vystupují a nastupují na předem určených zastávkách. Nepravidelná doprava je provozována na přání zákazníka. [4]

Veřejná doprava se vyznačuje hlavními rysy, mezi něž patří dostatečné místní a časové soustředění zdrojů a cílů cest, velká kapacita dopravních prostředků (ve srovnání s individuální osobní dopravou), dále je pro veřejnou dopravu typický provoz dle jízdních řádů, pevné tarify a pevně stanovené jízdní trasy. [4]

Z důvodu, že mohou v rámci veřejné dopravy existovat různé dopravní vzdálenosti, je vhodné veřejnou dopravu rozdělit na základní subsystémy. Je důležité zajistit kvalitní

návaznost mezi jednotlivými druhy dopravy v daném subsystému a také vzájemné propojení jednotlivých subsystémů. [4]

Základní subsystémy osobní dopravy dle Zeleného [4]:

- Městská hromadná doprava
- Příměstská doprava
- Místní doprava
- Vnitrostátní dálková doprava
- Mezinárodní doprava

1.2.1. Příměstská doprava

Příměstská doprava se využívá v oblastech s vysokou koncentrací sídel, což bývá nejčastěji v okolí velkých městských aglomerací. Tento druh dopravy slouží především k zajištění dopravy mezi vnější aglomerací a městem samotným. Jde tedy o dopravu provozovanou na větších vzdálenostech, než je tomu u městské hromadné dopravy (dále jen „MHD“). U velkých měst se často uplatňuje integrovaný dopravní systém v podobě komplexního řešení městské a příměstské dopravy. Pro příměstskou dopravu je typické, podobně jako u MHD, kolísání poptávky po přepravě, a to jak v rámci dne, tak i v rámci týdne. Důležitá je zejména dobrá koordinace jak z hlediska času, tak z hlediska prostorového rozmístění příměstské dopravy tak, aby mohly být dostatečně uspokojovány přepravní potřeby v požadované kvalitě a časovém i územním rozložení. [4]

Dle Zeleného [4] se zpravidla o zajištění příměstské dopravy starají následující druhy dopravy:

- Příměstská železnice
- Autobusová doprava
- Ostatní druhy dopravy

Příměstská železnice je hlavní prostředek příměstské dopravy, který slouží k přepravě cestujících z příměstské oblasti do spádového města. Vyznačuje se vysokou kapacitou a poměrně krátkými intervaly mezi jednotlivými spoji. Železnice může vést i spádovým městem a může tak vhodně doplňovat MHD. Autobusová doprava zajišťuje přepravu v místech, kde nevede přímá železniční trať. Často je autobusová doprava využívána k dopravě cestujících ke vhodné stanici příměstské železnice. Mezi ostatní druhy dopravy se řadí například síť vodních kanálů, které však plní spíše funkci doplňkové nebo rekreační dopravy. [4]

1.2.2. Místní doprava

Místní doprava zajišťuje přepravu v méně osídlených oblastech, které jsou mimo dosah dopravy příměstské. Místní doprava je charakteristická nízkými přepravními proudy cestujících na poměrně rozlehlém území. Místní dopravu zajišťuje především železniční doprava na regionálních tratích nebo silniční doprava. Přepravu někdy zajišťují i jiné druhy dopravy, např. vodní doprava nebo lanová dráha, ale většinou mají tyto druhy dopravy sezónní nebo rekreační charakter. Volba vhodného druhu dopravy a přiměřené kapacity dopravního prostředku, závisí především na velikosti poptávky u konkrétního přepravního proudu. [4]

Železniční doprava na regionálních tratích obsluhuje oblasti s vyšší poptávkou po přepravě. To mohou být oblasti, kde jsou větší podniky, neboť se zde poptávka po dopravě do značné míry kumuluje. Autobusová doprava zajišťuje dopravu tam, kde není vybudována železnice, případně slouží k přepravě osob k železniční trati. V místech s velmi slabým dopravním proudem se využívají minibusy s 9–16 místy k sezení, čímž je umožněno efektivněji obsluhovat tyto slabě osídlené oblasti. [4]

I z důvodu omezeného rozsahu veřejné dopravy v těchto oblastech, stále velký počet lidí využívá své vlastní dopravní prostředky. Zatímco ve velkých městech bývá individuální doprava často méně efektivní z důvodu široké nabídky veřejné dopravy, v místech se slabou nabídkou veřejné dopravy má individuální doprava svoji nezastupitelnou úlohu. Pro skupiny lidí, kteří jsou na veřejné dopravě závislí, existují speciální, třeba i neveřejné, služby, které systém veřejné dopravy doplňují. [4]

1.2.3. Vnitrostátní dálková doprava

Vnitrostátní dálková doprava zajišťuje především přepravu osob na větší vzdálenosti. Pro tento druh dopravy jsou typické delší vzdálenosti mezi jednotlivými zastávkami daného spoje a také jsou kladeny vyšší nároky na cestovní rychlost, pohodlí, informace i kvalitu doplňkových služeb. Doprava je výrazně ovlivněna týdenní nerovnoměrností (například studenty, kteří se na konci pracovního týdne vracejí do svých domovů), v rámci roku bývá ovlivněna i sezónními výkyvy (například začátek a konec prázdnin). U tohoto druhu dopravy je přepravní proud soustředěn do menšího počtu tras, ale s větší intenzitou přepravní poptávky. [4]

Vnitrostátní dálkovou dopravu zajišťuje hlavně železniční a autobusová doprava. Železniční doprava je provozována především vlaky vyšší kvality, expresními vlaky, rychlíky a spěšnými vlaky. Mezi výhody železniční dopravy patří vysoká cestovní rychlost, pohodlí a množství doplňkových služeb. Výhodou autobusové dopravy je možnost zavedení časově i prostorově hustější dopravní sítě bez přestupů. Nevýhodou autobusové dopravy jsou stále rostoucí kongesce, díky kterým se prodlužuje doba jízdy. [4]

V případě vnitrostátní dálkové dopravy může mít smysl zavedení letecké dopravy, ale záleží především na rozloze daného státu. Vnitrostátní leteckou dopravu má smysl zřizovat pouze pro vzdálená místa nebo místa, kde je důležité zajistit rychlou přepravu. V případě České republiky má vnitrostátní letecká doprava dlouhodobější uplatnění jen na trase Praha – Ostrava. Nevýhodou letecké dopravy je nutnost zajistit návaznou dopravu, zajišťující především dopravu na, resp. z letiště. Mezi další nevýhody patří časová ztráta spojená s odbavením na letišti. Ve vnitrostátní dálkové dopravě může být využita i vodní doprava, která se však využívá v zemích, kde není dostatečně vybudována silniční a železniční infrastruktura. [4]

1.2.4. Mezinárodní doprava

Mezinárodní doprava je doprava, která začíná na území jednoho státu a končí na území státu jiného, nebo začíná a končí na území stejného státu, ale část její trasy vede územím státu jiného. Pro účely mezinárodní dopravy se používá především železniční, silniční a letecká doprava. Námořní a říční doprava je využívána více než v předchozích typech veřejné dopravy, stále je však brána spíše jako rekreační. Výjimku tvoří trajekty, které zabezpečují přepravu například mezi ostrovy. Při cestách mimo Schengenský prostor či mimo evropskou Unii je potřeba počítat s větší časovou prodlevou na hranicích jednotlivých států spojenou s celní a pasovou kontrolou. [4]

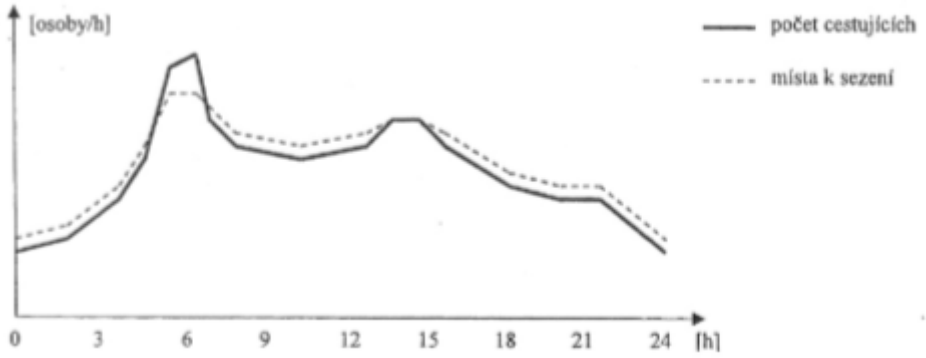
1.3. Městská hromadná doprava

Definice MHD: *„Činnost dopravce spočívající v pravidelné přepravě osob, ručních zavazadel, spoluzavazadel a živých zvířat vozidly veřejné drážní osobní dopravy a veřejné silniční osobní dopravy, je-li doprava uskutečňována pro poskytování obecných přepravních potřeb na území města, případně jeho příměstských oblastí.“* [4]

Jedním z hlavních kritérií života ve městě a rozvoji města samotného je MHD. Dopravní podnik, který MHD v daném městě provozuje, musí zorganizovat pravidelnou a společensky vyhovující přepravu cestujících s ohledem na maximální bezpečnost přepravy, zvyšování efektivnosti, úsporou energie a pracovních sil a také s ohledem na zlepšování kvality MHD. [8]

MHD zajišťuje dopravu ve větších městech nad 10 000 obyvatel. Mezi hlavní znaky MHD patří kolísání poptávky po přepravě v rámci dne i v rámci týdne (viz Obr. 1). Díky nerovnoměrnosti tak vznikají dopravní špičky a dopravní sedla, která vznikají koncem a začátkem vyučování ve školách, začátkem a koncem pracovní doby či začátkem a koncem pracovního týdne. Kapacita dopravního systému musí být uzpůsobena pro období špiček a zároveň musí disponovat určitou rezervní kapacitou pro vznik mimořádných událostí. [4]

Obrázek 1 – Denní nerovnoměrnost v přepravní poptávce a nabídce míst k sezení



Zdroj: [9]

Dopravní sedlo je definováno jako: *„Časové období, v němž dochází k výraznému poklesu poptávky po přepravě a následnému útlumu dopravy.“* [10]

Dopravní špička je definována jako: *„Časové období, v němž dochází k výraznému nárůstu poptávky po přepravě i k nárůstu dopravy.“* [10]

Mezi další znaky MHD dle Habardy [8] patří:

- Přeprava velkého množství cestujících
- MHD má charakter kyvadlové dopravy (tzn. dopravní prostředky jezdí pravidelně mezi dvěma konečnými stanicemi)
- MHD obsluhuje hustě osídlené aglomerace
- MHD přímo navazuje na jinou dopravu města (výjimku tvoří rychlodrážní systémy)
- Systém MHD musí být přizpůsobivý dopravním a kapacitním potřebám
- Jednotlivé dopravní systémy města tvoří jednotnou dopravní soustavu města
- Jednotný a jednoduchý tarifní systém v jednotné dopravní soustavě města
- Dopravní prostředky MHD zajišťují přepravu na relativně malém území

Dopravní prostředky

Metro

Metro tvoří páteř dopravního systému MHD. Metro se používá ve středně velkých a velkých městech. Jedná se o systém železnice, ve kterém je železniční trať vedena podzemím, avšak může být v některých úsecích vedena na povrchu. Je to druh dopravy, který je zcela nezávislý na ostatních druzích dopravy i počasí. Výhody metra spočívají především ve vysoké přepravní výkonnosti a velké cestovní rychlosti. Do nevýhod metra patří vysoké stavební náklady a vyšší provozní náklady. [4]

Metro se používá u měst s počtem obyvatel nad 750 000 a bývá doplňováno ostatními druhy povrchové dopravy. [11]

Tramvaj

Tramvajová doprava zpravidla představuje dominantní systém MHD. Tramvajová doprava může být provozována ve své klasické formě, tedy vedena v souběhu s ostatním provozem po komunikacích, nebo může být provozována v dalších formách, od částečně rychlodrážních tratí až po tratě, které se svým charakterem podobají více metru nebo železnici. Výhodou tramvaje je její velká přepravní kapacita. U tramvajové dopravy je velmi výhodné, zvláště v centrech měst, oddělit tramvajovou trať od ostatní dopravy, aby nedocházelo ke zpoždění díky vznikajícím kongescím. [4]

Tramvaj se používá jako samostatný dopravní prostředek u měst do 150 000 obyvatel. U měst s počtem obyvatel nad 150 000 se tramvaj používá jako základní síť, která je podporována doplňkovou sítí (autobus, trolejbus). [11]

Autobus

Autobusová doprava ve velkých městech nejčastěji doplňuje dopravu kolejovou a v případě vzniku mimořádné události ji nahrazuje. [4]

Autobusová doprava není vázána na trolejové vedení a vykazuje tak určitou volnost pohybu a největší operativnost při provozu. U autobusové dopravy je možné vytvořit hustou dopravní síť vlivem možnosti rozdělení přepravy do různých míst města. Z důvodu využívání stávajících komunikací, mají autobusy nejmenší náklady na pořízení, protože není nutná výstavba vlastní dopravní cesty či trakčního vedení. Z důvodu využívání stejné cesty, kterou využívá i individuální automobilová doprava, vznikají nepřesnosti v dodržování jízdního řádu. Mezi další nevýhody se dá zařadit poměrně malá kapacita, která je dána maximální hmotností vozidla. [8]

Autobus se využívá u menších měst do 50 000 obyvatel jako základní síť. U větších měst se autobus používá jako doplňkový druh dopravy. [11]

Trolejbus

Trolejbus je elektrické hnací vozidlo, které je závislé na trolejovém vedení. Výhody trolejbusu spočívají především v ekologičtějším provozu oproti autobusům a v nevyužívání kolejové trasy, což umožňuje objet překážky na trati od osy trolejové tratě. Náklady na pořízení jsou menší v porovnání s dopravou tramvajovou. [8]

I trolejbusová doprava se potýká s identickými problémy, které má i doprava autobusová, a to především s dodržováním jízdního řádu. [4]

Trolejbus se používá, podobně jako autobus, jako základní síť u měst do 50 000 obyvatel. U větších měst tvoří dopravu doplňkovou. [11]

Dalšími možnými druhy dopravních prostředků jsou vlaky, lodě či lanovky. [8]

1.4. Kvalita veřejné hromadné dopravy

Dle mého názoru je kvalita veřejné hromadné dopravy (dále jen „VHD“) rozhodujícím kritériem pro to, aby se člověk rozhodl, zda využije veřejnou dopravu, či nikoliv.

Na pojem kvalita se lze dívat dvěma pohledy, a to **vnější kvalita** (externí) a **vnitřní kvalita** (interní). Vnější kvalita je kvalita, která se jeví zákazníkovi. Vnější kvalita se projevuje zejména v místech styku se zákazníkem. Vnitřní kvalita je kvalita z hlediska provozovatele dopravní služby a vyjadřuje, za jakou cenu dojde k záruce poskytování kvalitních služeb, případně vyšší úrovně kvality. Z technologického hlediska se vnitřní kvalita zaměřuje na organizaci dopravního procesu, po ekonomické, bezpečnostní a ekologické stránce. Výběr vhodného technologického hlediska může ovlivnit úroveň vnější kvality. [10]

1.4.1. Požadavky na kvalitu přepravy z pohledu zákazníka

- **Rychlost přepravy** – z pohledu zákazníka bývá často spojována s přepravou „door – to – door“, tedy od dveří ke dveřím. Znamená to, že je potřeba k samotné době přepravy daným dopravním prostředkem přičíst i další časy spojené s danou cestou (čas čekání na spoj, čas potřebný na docházku na zastávku VHD, čas potřebný na přestup atd.).

  Doba přepravy je definována jako: *„Doba potřebná na překonání vzdáleností mezi nástupním a výstupním místem cestujícího nebo místem odeslání a určení zásilky.“*

- **Bezpečnost** – cestující si při volbě daného druhu dopravního prostředku důležitost tohoto požadavku přímo neuvědomují, ale je zafixován podvědomě. Bezpečnost dopravního procesu zahrnuje prvky aktivní a pasivní bezpečnosti, bezpečnosti na stanicích a zastávkách, ponehodové bezpečnosti a bezpečnosti z hlediska kriminality.

- **Spolehlivost** – je to především zamezení nepravidelnosti dopravy, která je vázána na jízdní řád.

- **Dostatečná prostorová dostupnost** – jedná se o rozmístění zastávek a stanic s ohledem na přístupnost, docházkovou vzdálenost cestujících a vybavenost. Prostorová dostupnost je také závislá na hustotě dopravní sítě.

- **Pravidelnost spojů** – jde především o vytvoření intervalové dopravy, která je zákazníkem vnímána pozitivně.

- **Vhodná frekvence a časové rozložení spojů** – jedná se o dostatečný počet spojů s dostatečnou přepravní kapacitou, která uspokojí požadavky cestujících po přepravě v charakteristických částech dne, týdne nebo roku (špička, sedlo, víkend, prázdniny atd.).

- **Návaznost na jiné spoje** – jde o zajištění návaznosti na spoje stejného dopravce, tak i na spoje jiného druhu dopravy. Je snahou zajistit návaznost spojů v uzlech, kdy tak dojde ke zvětšení geografického prostoru, který spoj obslouží.

- **Minimální počet přestupů** – cílem je minimalizovat počet přestupů během přepravního procesu. Zákazníci preferují minimální počet přestupů i na úkor prodloužení doby cesty.

- **Odpovídající cena za přepravu** – je jedním z nejdůležitějších kritérií pro použití veřejné dopravy. V zájmu celé společnosti je, aby ceny za přepravu byly stanoveny správně a nediskriminačně.

- **Jednoduché vybavení cestujícího přepravním dokladem** – jde především o sjednocení jízdních dokladů, či možnosti zakoupit jízdní doklad na celou dobu přepravy. Dále je to také umožnění koupě předplatných časových jízdenek se slevou, oproti jízdnímu dokladu na jednu cestu.

- **Dostupnost informací** - jedná se o informace o stavu dopravy nejen na terminálech, ale také na jiných veřejných místech. Informace pro cestující by měli být podávány v předstihu (např. informace o změně jízdních řádů), ale také během přepravy.

- **Kultura cestování** – jedná se o komfort dopravního prostředku a dopravních terminálů. Bere se v potaz čistota, pohodlí a hlučnost.

- **Doplňkové služby** – může jít například o zajištění telefonního signálu v průběhu přepravy. Tyto služby mohou pozitivně ovlivnit rozhodnutí o použití daného druhu dopravy. [10]

- **Funkčnost jízdenkových automatů** – hodnotí se rozmístění, počet a funkčnost jízdenkových automatů.

- **Snadnost nastupování a vystupování** – může se docílit tím, že dopravní prostředky VHD budou zastavovat přímo u obrubníku nebo také upřednostňováním nízkopodlažních vozů.

- **Prostředí pro čekání** – má souvislost s kvalitou vybavení zastávek či stanic. Jde o modernizaci a zvýšení bezpečnosti, pohodlí a komfortu míst, se snahou dosahovat bezbariérového přístupu na danou zastávku či stanici.

- **Stejnokrojová kázeň** – udává pracovníkům dopravního podniku být oblečen podle jednotného stylu. [11]

1.4.2. Požadavky na kvalitu dopravy z hlediska dopravce

Dopravce je při realizaci dopravy limitován úrovní kvality různých faktorů a to především:

- **Úrovní kvality dopravní infrastruktury** – technický stav vozovky, hustota dopravy, rychlostní omezení atd.

- **Úroveň kvality dopravních prostředků** – složení, stáří a opotřebení vozového parku, počet provozuschopných vozidel, ale také například vybavení vozidel pro komunikaci s dispečinkem.

- **Úroveň technologie dopravních procesů** – jedná se o organizaci pracovníků zajišťujících dopravní provoz.

- **Úroveň technologie přepravních procesů** – jedná se péči a ochranu objektu přemístění v průběhu celého přepravního procesu.

- **Úroveň kvality informačního systému** – jde o úplnost a pravdivost informací o průběhu dopravy v reálném čase a možnosti informovat cestující o průběhu přepravy.

- **Úroveň kvality lidského činitele** – spadají sem odborné zkušenosti a dovednosti.

- **Dostatek finančních zdrojů** – V neposlední řadě pro zajištění kvalitní dopravy jsou finanční prostředky jedním z nejdůležitějších kritérií. Dostatek finančních prostředků umožňuje zvyšování kvality všech výše uvedených faktorů. [10]

Při realizaci dopravy je potřeba brát v potaz požadavky cestujících, ale také faktory, které limitují kvalitu na straně dopravce. Veškeré požadavky cestujících nemusí být

výhodné pro dopravní podnik, například časté a pravidelné spojení, které by při nedostatečném využití bylo pro dopravní podnik ztrátové. Je proto potřeba vytvořit vyváženým systém mezi těmito dvěma skupinami. [10]

1.5. Metody hodnocení kvality veřejné hromadné dopravy

Hodnocení kvality je definováno jako: *„systematické zkoumání rozsahu, v němž je entita schopna plnit specifikované požadavky.“* [10]

Při sestrojování metodiky zjišťování kvality by měly být dodrženy následující požadavky:

- Musí se jednat o komplexní metodiku, která musí zahrnovat subjektivní i objektivní hodnocení
- Musí být zahrnuta všechna rozhodující kritéria – kvalitativní i kvantitativní.
- Metodika musí být snadná a levná, aby mohla být prováděna pravidelně [12]

Při hodnocení kritérií kvality VHD z pohledu spokojenosti cestujících nastává situace, kdy část kritérií je kvantitativní povahy a část kritérií je kvalitativní povahy. Kvantitativní kritéria jsou vyjádřena v metrické stupnici, zatímco kvalitativní kritéria jsou vyjádřena v ordinální stupnici. Pro hodnocení je potřeba u kvalitativních kritérií provést metrizaci, tj. přiřazení bodů z dané bodové stupnice, abychom mohli data statisticky zpracovávat. [13]

Při hodnocení kvality se používají dva typy výzkumu, kvalitativní a kvantitativní. Kvalitativní výzkumy umožňují poznat a vysvětlit příčiny chování lidí a k výzkumu není potřeba velkého počtu respondentů. Kvantitativní výzkum zkoumá rozsáhlejší soubory velkého počtu respondentů a snaží se zachytit chování lidí pomocí statistických metod. Kvalitativní výzkum se provádí pomocí individuálních hloubkových rozhovorů nebo pomocí skupinových rozhovorů. Kvantitativní výzkum je možné provádět pomocí osobních rozhovorů, pozorováním, experimentem a písemným dotazováním. Kvalitativní výzkum je oproti výzkumu kvantitativnímu rychlejší a levnější, ale není možné výsledky interpretovat na celou populaci. [14]

Obecně se dá říci, že kvalitativní výzkum se zaměřuje na porozumění, zatímco kvantitativní výzkum se zabývá měřením. Neexistují žádná pevně daná pravidla, která by říkala, jak velký počet respondentů je pro daný druh výzkumu třeba. [15]

Objektivní metody spočívají v experimentu, při kterém se sledují vztahy mezi dvěma nebo více proměnnými za kontrolovatelných podmínek. Objektivní metody se používají spíše u fyzických výrobků a technologických postupů. Subjektivní metody jsou založeny na smyslech

respondenta. Dělí se na znakově orientované metody, metody orientované na zážitek a spotřebitelské testy. [10]

Znakově orientované metody se zaměřují na znaky kvality, které nabízí poskytovatel služby. Respondent vybírá znaky dané služby, o kterých si myslí, že na nich závisí kvalita. Mezi metody hodnocení patří běžné dotazníky a plně standardizované interview zaměřené na zjišťování spokojenosti zákazníka. [10]

U metod orientovaných na zážitek respondent vychází ze zážitků, které má zákazník s danou službou spojené (např. jedna špatná příhoda). U této metody musí mít respondent možnost volně mluvit. Nevýhodou může být, že jinak spokojený zákazník může díky jedné nevhodné příhodě hodnotit celou službu negativně. [10]

Spotřebitelské testy spočívají v porovnávání služeb či výrobků téhož druhu. Je potřeba, aby testování probíhalo za stejných podmínek. [10]

1.5.1. Metoda hodnocení časové dostupnosti

Z hlediska časové dostupnosti lze hodnotit časovou dostupnost zastávek MHD a časovou dostupnost centra města. [16]

Časová dostupnost zastávek je definována jako: *„funkce průměrné vzdálenosti mezi zastávkami MHD a hustoty dopravní sítě MHD, odpovídá střední délce chůze cestujícího k nejbližší zastávce v sledovaném dopravním okrsku a rychlosti jeho chůze.“* [16]

Časovou dostupnost zastávek lze také vyjádřit graficky pomocí izochron. Izochrona je čára, ze které je stejná doba docházky k nejbližší zastávce MHD. Lze ji vytvořit pomocí kružnice o poloměru, který bude odpovídat danému času, který je potřeba na docházku na zastávku MHD. [16]

Časová dostupnost centra města vyjadřuje kvalitu dopravní obsluhy daného města. Graficky ji lze vyjádřit pomocí izochron. Časovou dostupnost centra města lze vyjádřit dvěma způsoby.

- Doba přemístění – Při konstrukci izochrony se vychází z centra města a hledají se body, do kterých se dostaneme z centra města za stejný čas. Je nutné počítat s údaji jako jsou: doba chůze, doba čekání na spoj, doba přepravy a doba přestupu, které se zjistí z jízdních řádů dané dopravní sítě.

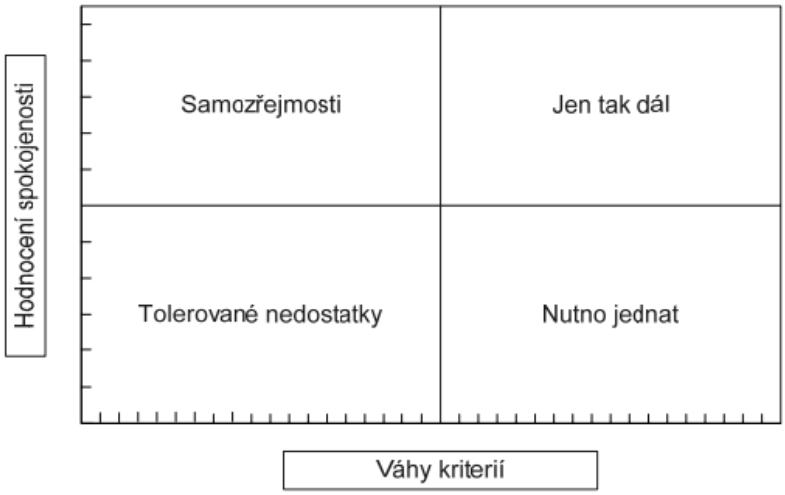
- Součet doby přepravy a doby přestupu – Při konstrukci izochron se počítá s dobou, která se rovná součtu času, který cestující stráví v dopravním prostředku a času, který je potřebný na případný přestup. Pokud je možné se do bodu přemístění dostat pomocí více tras, vybírá se možnost, u které je čas potřebný k dosažení daného bodu menší. [16]

1.5.2. Graf spokojenosti s kvalitou

Abychom mohli přehledně zobrazit výsledky hodnocení kvality, je možné použít graf, který Olivková [12] ve své publikaci nazývá jako SWOT analýza. Dle mého názoru je zde název SWOT použit nevhodně, jelikož jednotlivé kvadranty neodpovídají názvu, který zkratka „SWOT“ v sobě ukrývá. Já bych použil název „Graf spokojenosti s kvalitou“.

Jedná se o dvoudimensionální graf, který vyjadřuje vztah mezi spokojeností cestujících s danými kritérii a jejich reálným významem. Pro vyhodnocení jednotlivých kritérií je graf rozdělen do čtyř kvadrantů (viz Obr. 2). Na základě zjištěných hodnot se jednotlivá kritéria přiřazují do jednotlivých kvadrantů, které vyjadřují spokojenost zákazníků s daným kritériem.

Obrázek 2 – Graf spokojenosti s kvalitou



Zdroj: [12]

- V levém horním rohu, nazvaném „Samozřejmosti“, jsou umístěna kritéria, která mají na celkovou spokojenost jen malý vliv, ale jsou hodnoceny kladně.

- V levém dolním rohu, nazvaném „Tolerované nedostatky“, jsou umístěna kritéria, která mají na celkovou spokojenost malý vliv, ale jsou hodnoceny negativně

- V pravém horním rohu, nazvaném „Jen tak dál“, jsou umístěna kritéria, která mají na celkovou spokojenost velký vliv a jsou hodnocena kladně.

- V pravém dolním rohu, nazvaném „Nutno jednat“, jsou umístěna kritéria, které mají na celkovou spokojenost velký vliv a jsou hodnoceny negativně. Při snaze zlepšit kvalitu, by měl podnik primárně zlepšovat kritéria uvedená právě v tomto kvadrantu, neboť tato kritéria můžou odrazovat zákazníky od využití nabízené služby. [12]

1.6. Legislativní rámec provozování veřejné hromadné dopravy

Při provozování veřejné hromadné dopravy je potřeba dodržovat různé Evropské a národní zákony a vyhlášky. Pro veřejnou dopravu, podle Ministerstva dopravy České republiky, jsou to především následující zákony a legislativy. [17]

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU) č. 181/2011 ze dne 16. února 2011 o právech cestujících v autobusové a autokarové dopravě a o změně nařízení (ES) č. 2006/2004.

- Nařízení Evropského parlamentu a rady o veřejných službách a přepravě cestujících po železnici a silnici a o zrušení nařízení rady (EHS) č. 1191/69 a č. 1107/70.

- Nařízení evropského parlamentu a rady (ES) č. 1371/2007, o právech a povinnostech cestujících v železniční přepravě.

- Oprava nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1371/2007 ze dne 23. října 2007 o právech a povinnostech cestujících v železniční přepravě.

- Sdělení komise „Pokyny pro výklad nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1371/2007 o právech a povinnostech cestujících v železniční přepravě“.

- Zákon č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů.

- Nařízení vlády č. 63/2011 Sb. o stanovení minimálních hodnot a ukazatelů standardů kvality a bezpečnosti a o způsobu jejich prokazování v souvislosti s poskytováním veřejných služeb v přepravě cestujících.

- Nařízení vlády č. 295/2010 Sb., ze dne 20. října 2010 o stanovení požadavků a postupů pro zajištění propojitelnosti elektronických systémů plateb a odbavení cestujících.

- Vyhláška č. 296/2010 Sb., ze dne 20. října 2010, o postupech pro sestavení finančního modelu a určení maximální výše kompenzace.

- Vyhláška č. 297/2010 Sb., ze dne 20. října 2010, o stanovení vzoru formuláře pro uveřejnění oznámení o zahájení nabídkového řízení pro výběr dopravce k uzavření smlouvy o veřejných službách v přepravě cestujících.

- Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů.

- Vyhláška č. 175/2000 Sb., o přepravním řádu pro veřejnou drážní a silniční osobní dopravu.

- Vyhláška č. 122/2014 Sb. o jízdních řádech veřejné linkové dopravy.

- Vyhláška č. 478/2000 Sb., kterou se provádí zákon o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů.

2. Návrh postupů zhodnocení kvality VHD města Tábor

Cílem této kapitoly je navrhnout postup, jakým budu hodnotit kvalitu VHD v Táboře. V této kapitole bude v krátkosti popsána historie města Tábor. O historii zde píši proto, že město Tábor je především známo svojí husitskou historií a také proto, že v historickém jádru města je nemožné realizovat veřejnou dopravu klasickými autobusy. Historické jádro města se skládá z úzkých uliček, do kterých by se klasické autobusy MHD nevešly, a proto je toto centrum města obsluhováno midibusy, které projedou těmito uličkami bez problému.

Dále bych také napsal o současné situaci veřejné dopravy, a v krátkosti popíši jednotlivé linky současné sítě MHD. V jedné z kapitol se budu také věnovat tarifnímu systému MHD.

2.1. O městě Tábor

Tábor je město v Jihočeském kraji v okrese Tábor, ležící 60 km severně od Českých Budějovic a 83 km jižně od Prahy. Město se rozprostírá v povodí řeky Lužnice a jeho rozloha je 62,21 km^2. Podle Českého statistického úřadu [18] žije v Táboře 34 482 obyvatel. Tábor je hned po Českých Budějovicích druhým největším městem Jihočeského kraje. [19]

Historie

Nejstarší archeologické nálezy se nacházejí mezi dnešním divadlem a Tržním náměstím. První zmínky o trvalejším osídlení se datují do období 5. – 6. stol. př. n. l. Další trvalé osídlení spadá do období středověku. Kolem roku 1270 nechal Přemysl Otakar II. za řekou Lužnicí vybudovat hrad a vzniklo tak město „Hradiště“. [19]

V roce 1420 zde nechali husité vybudovat město, kterému dali název Tábor. Z tohoto města vedli husité svá vítězná tažení, která probíhala pod vedením Jana Žižky a Prokopa Holého. V roce 1437 dostalo město Tábor statut královského města. Tento statut udělil městu římský císař a český král Zikmund. Došlo k tomu po porážce husitů v bitvě u Lipan a poté co došlo ke smíru táborského lidu s králem Zikmundem. [19]

Výrazný růst Tábor zaznamenal na konci 15. století. Nejprve byla vybudována městská radnice a poté byla vybudována první vodní nádrž ve střední Evropě, která nese název Jordán a používá se dodnes. V 16. století byl Tábor poničen velkými požáry, které zničili většinu domů, které v té době byly ještě ze dřeva. To přispělo k dalším stavitelským úkonům, díky nimž se Tábor mění na kamenné město. V 16. století vznikly v Táboře podzemní tunely, které jsou dodnes hojně vyhledávanou památkou. [19]

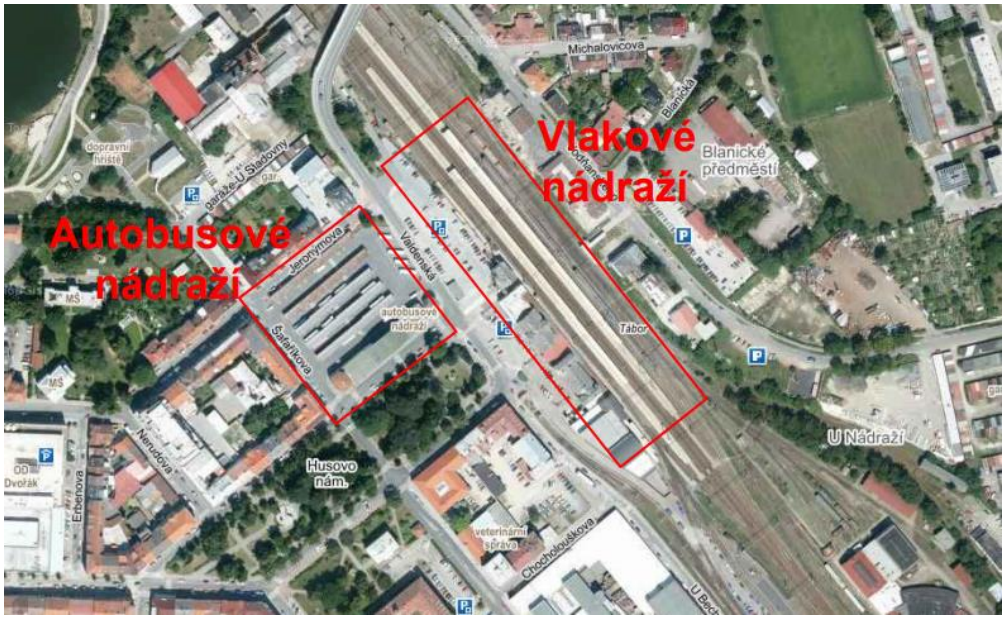
V roce 1666 byl postaven klášterní kostel Narození Panny Marie a v 18. století byl v Klokotech postaven poutní kostel Nanebevzetí Panny Marie. [19]

Od začátku 19. století probíhala výstavba nového Tábora. Největší význam má první elektrifikovaná dráha mezi Táborem a Bechyní, která byla postavena v červnu 1903, a projektoval ji Ing. František Křižík. [20]

2.2. Veřejná hromadná doprava ve městě Tábor

Ve městě je provozována MHD, kterou momentálně poskytuje společnost Comett Plus, spol. s r. o. MHD obsluhuje jak město Tábor samotné, tak dvě menší přilehlá města Sezimovo Ústí a Planou nad Lužnicí spolu s okolními vesnicemi. Vzhledem k počtu obyvatel je provoz MHD zajišťován pouze autobusy, které jsou pro tento počet obyvatel dostačujícím dopravním prostředkem. Vlakové a autobusové nádraží se nachází v těsné blízkosti, tudíž je zajištěn snadný přestup mezi jednotlivými druhy veřejné dopravy (viz Obr. 3). [19]

Obrázek 3 - Autobusové a vlakové nádraží Tábor



Zdroj: [21] – vlastní zpracování

Ve městě je zřízen systém integrované dopravy, který mohou využívat cestující s předplatnou časovou jízdenkou. Do systému integrované dopravy spadají veškeré linky MHD, 22 autobusových linek, 2 tratě Českých drah (dále jen „ČD“) a část jedné železniční tratě ČD. [22]

Městem prochází železniční trať č. 220, což je jedna z nejdůležitějších tratí v České republice. Vlaky na této trati jezdí mezi Prahou a Českými Budějovicemi (viz Obr. 4). V Táboře staví vlaky všech kategorií, přes osobní vlaky až po mezinárodní expresy.

Obrázek 4 - Trať č. 220

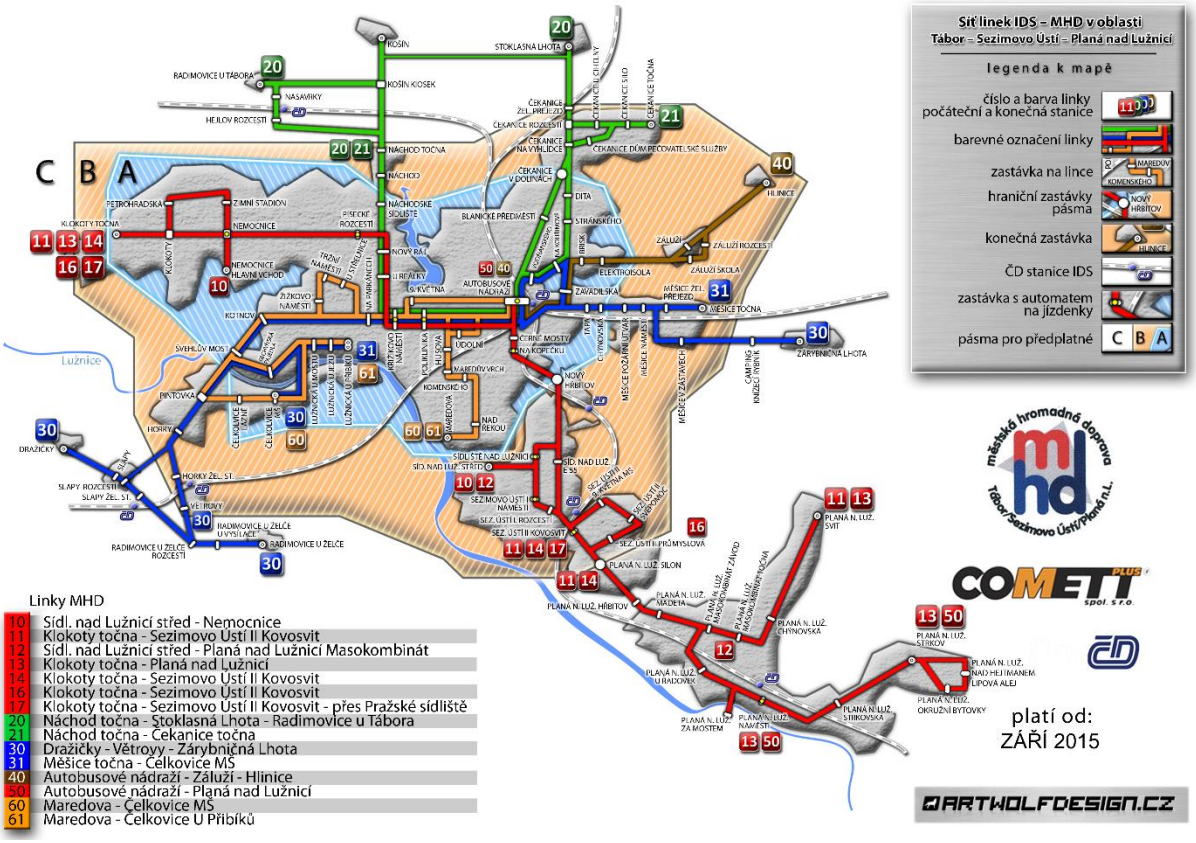
Zdroj: [23]

Společnost Comett Plus, spol. s r. o. dále zajišťuje pravidelnou a nepravidelnou autobusovou dopravu, nákladní dopravu, opravárenské služby a také provozuje cestovní kancelář. [22]

2.2.1. Linky MHD Tábor

Síť MHD tvoří celkem 14 linek (viz Obr. 5) a dělí se do pěti hlavních směrů. První směr vede z Klokot přes Sídliště nad Lužnicí a Sezimovo Ústí do Plané nad Lužnicí. Druhý směr zajišťuje přepravu z Košína a okolí přes Blanické předměstí do Stoklasné Lhoty. Třetí směr směřuje ze Zárybničné Lhoty, přes Větrovy až do Slap a Dražiček. Čtvrtý směr se stará o přepravu z autobusového nádraží do Záluží a Hlinice. Pátý směr obstarává přepravu z Maredova Vrchu do Čelkovic a Lužnického údolí. Tento směr vede přes staré město a je provozován nízkopodlažními midibusy, jelikož klasické autobusy by se do úzkých uliček starého města nevešly. Celý systém MHD je rozdělen do tří pásem (pásmo A, B a C). Tohoto rozdělení se využívá především u nákupu předplatných časových jízdenek. [22] *(kompletní trasa linek MHD je uvedena v příloze 1)*

Obrázek 5 – Linky MHD města Tábor



Zdroj: [22]

Linka 10

Linka č. 10 obsluhuje první směr. Linka má ve špičkách desetiminutové intervaly, mimo špičky jezdí linka obvykle v patnáctiminutových intervalech. Linka jako jediná obsluhuje zastávku *Sídliště nad Lužnicí střed*, a proto je hojně využívána lidmi právě z tohoto sídliště.

Linka 11

Linka č. 11 jezdí v prvním směru. Její hlavní trasa je mezi zastávkami *Klokoty točna* a *Sezimovo Ústí II Kovosvit*. Do zastávek v Plané nad Lužnicí zajíždí pouze v brzkých ranních hodinách, poté jednou okolo 15:00 a 22:00. Může to být způsobeno 3 směnným provozem podniků, které se v této oblasti nachází.

Linka 12

Linka č. 12 zajišťuje přepravu v prvním směru. Jde o nejkratší linku, která jezdí každý den pouze 4x a nezajíždí k zastávce *Sezimovo Ústí II ZŠ*. Ve dnech školního vyučování jede ještě 3x jen mezi zastávkami *Sídliště nad Lužnicí střed* a *Sezimovo Ústí II ZŠ*. O víkendu není linka v provozu.

Linka 13

Linka č. 13 zajišťuje přepravu v prvním směru a je nejdelší linkou. Oproti lince 11 se odlišuje v tom, že zastavuje ve více zastávkách v Plané nad Lužnicí.

Linka 14

Linka č. 14 obsluhuje první směr. Je to jedna z mála linek, která nezajíždí na Autobusové nádraží. Zastávka *Údolní* je obsluhována pouze ve dnech školního vyučování dvěma spoji v 7:25 a 7:35. O víkendu není tato linka v provozu.

Linka 16

Linka č. 16 má na starost první směr a je to jediná linka, která obsluhuje více území ve městě Sezimovo Ústí II.

Linka 17

Linka č. 17 obsluhuje první směr. Její trasa je téměř totožná s linkou č. 11 pouze s tím rozdílem, že tato linka obsluhuje navíc zastávky v úseku mezi zastávkami *Klokoty* a *nemocnice*.

Linky č. 11, 13, 16 a 17 mají podstatnou část své trasy stejnou, a proto je jejich jízdní řád uspořádán tak, aby se linky v různém pořadí kombinovaly a jezdily ve špičkách až s desetiminutovými intervaly.

Linka 20

Linka č. 20 jezdí v druhém směru. Linka má ve špičkách hodinové intervaly. Do zastávky *Košín* zajíždí během dne pouze 3 spoje. V neděli jedou na celé lince pouze dva spoje, jeden jede ráno a druhý večer.

Linka 21

Linka č. 21 obsluhuje druhý směr. Linka jezdí hlavně mezi zastávkami *Náchod a Čekanice točna*. Do Radimovic u Tábora zajíždí pouze některé spoje. Nejkratší interval je patnáct minut, s tímto intervalem jede jeden spoj v ranní špičce a druhý v odpolední špičce.

Linka 30

Linka č. 30 obsluhuje třetí směr. Linka jezdí především mezi zastávkami *Zárybničná Lhota* a *Větrovy*. Do stanic, které se nacházejí za zastávkou *Větrovy* nezajíždí každý spoj. O víkendech jezdí linka pouze mezi zastávkami *Zárybničná Lhota* a *Větrovy*.

Linka 31

Linka č. 31 je linkou třetího směru. Linka jede pouze v brzkých ranních hodinách a poté jednou večer. Některé spoje obsluhují ještě zastávky *Lužnická u Přibíků – Lužnická u Jezu – Lužnická u Mostu* a *Bechyňská napajedla*. O víkendu není linka provozována.

Linka 40

Linka 40 se stará o přepravu čtvrtým směrem. Do zastávky *Údolní* jezdí jeden spoj denně ve dnech školního vyučování.

Linka 50

Linka č. 50 obsluhuje první směr. Zastávka *STOP SHOP* je dostupná pouze z jednoho směru. Linka není o víkendu v provozu.

Linka 60

Linka č. 60 je linkou pátého směru. Tato linka jezdí ulicemi starého města a je tak provozována pouze midibusy.

Linka 61

Linka č. 61 obsluhuje pátý směr. Linka má nejkratší interval 1 hodinu, jinak jezdí s dvouhodinovým intervalem. Některé spoje ještě obsluhují zastávku *Bechyňská napajedla*. I tato linka je provozována midibusy.

2.2.2. Tarifní systém MHD Tábor

Současný tarif vstoupil v platnost v roce 2015. Tarif zajišťuje jak obyčejné jízdné, tak i zlevněné jízdné pro děti od 6 do 15 let, studenty do 26 let a osoby ve věku mezi 65–70 lety. V rámci tarifu mají děti do 6 let, senioři nad 70 let, osoby s průkazem ZTP a ZTP-P přepravu zdarma. [22]

Tarif je řešen pomocí časových jízdenek (viz Obr. 6), přičemž součástí tarifu je i jednotný noční tarif, který platí v období mezi 23:00 a 5:00. Tarif umožňuje nákup časových předplatných jízdenek na dobu od patnácti dní do jednoho roku. Od září roku 2015 je možné zakoupit SMS jízdenku pomocí mobilního telefonu. Spolu s tím byla také uvedena do provozu aplikace SEJF, která funguje jako mobilní peněženka, která umožnuje pohodlný nákup jízdného pomocí chytrého telefonu. Od 1. 7. 2015 je zavedena jednotná jízdenka JIKORD plus, která platí na vybraných linkách Jihočeského kraje. [22]

Obrázek 6 – Ukázka tarifu časových jízdenek

Jednotlivé časové jízdenky *	Platnost					
	4 minuty	8 minut	18 minut	60 minut	24 hodin	7 dní
Dospělí a mladiství od 15 let	10 Kč	12 Kč	14 Kč	16 Kč	50 Kč	150 Kč
Senioři od 65 do 70 let **	5 Kč	6 Kč	7 Kč	8 Kč	25 Kč	75 Kč
Děti do 15 let ***	5 Kč	6 Kč	7 Kč	8 Kč	25 Kč	75 Kč
Zavazadlo nad stanovené rozměry	5 Kč	6 Kč	7 Kč	8 Kč		
Dětský kočárek bez dítěte	5 Kč	6 Kč	7 Kč	8 Kč		
Pes (bez schrány)	5 Kč	6 Kč	7 Kč	8 Kč		

Jednotlivé zvláštní jízdenky *	Platnost
Doplňkový prodej u řidiče	18 Kč - platí 60 minut od označení

Zdroj: [22]

2.3. Metodika hodnocení kvality VHD ve městě Tábor

Kvalitu VHD v Táboře jsem se rozhodl zjišťovat z dotazníkového průzkumu, který se týká provozu MHD. Dotazník obsahuje 17 otázek, z nichž některé jsou otevřené, kde respondent vypisuje vlastní odpověď. Ostatní otázky jsou uzavřené, z možností jedné, či více odpovědí. Forma sběru dat probíhala dotazováním lidí s prosbou o vyplnění dotazníku. Dotazník jsem také donesl na Střední průmyslovou školu strojní a stavební v Táboře a také ho poslal svým známým a rodině, kteří dotazník rozšířili dále. Na dotazník odpovědělo celkem 198 respondentů. Vzhledem k tomu, že byl dotazník zaslán na střední školu, tvoří největší skupinu respondentů především mladí lidé do 30 let. Z tohoto důvodu lze vzorek brát jako reprezentativní pouze na mladou část populace a nemůže být vztažen na všechny obyvatele města Tábor. I přesto si myslím, že dotazníkový průzkum má určitou vypovídací hodnotu, co se kvality MHD týče. Dotazník nebyl uveřejněn online. *(Dotazník je uveden v příloze 2)*

Na základě získaných dat zhodnotím kvalitu z hlediska časové dostupnosti zastávek MHD. Hodnocení bude probíhat tak, že vypracuji mapu časové dostupnosti zastávek. Poloměr kružnice, která bude odpovídat dané době docházení, bude vybrána podle nejčastější odpovědi na otázku č. 11 v dotazníkovém průzkumu. Jelikož je otázka vyjádřena v časových jednotkách, je potřeba pro zhotovení izochron převést časové jednotky na jednotky délkové. Pro tento účel budu počítat s průměrnou rychlostí chůze 4,4 $km.h^{-1}$, kterou uvádí Olivková [16] ve své práci. Mapa časové dostupnosti bude vypracována s pomocí webu www.openstreetmap.org a programu AutoCAD 2018.

Dále se zaměřím na silné a slabé stránky MHD v Táboře, které vyplynou z dotazníkového šetření.

3. Výsledky a diskuze

V této kapitole zhodnotím kvalitu MHD v Táboře podle postupů navržených v předchozí kapitole. Nejdříve vyhodnotím jednotlivé výsledky dotazníkového šetření. Podle těchto výsledků budu dále vytvářet mapu časové dostupnosti zastávek a shrnu silné a slabé stránky MHD v Táboře.

3.1. Vyhodnocení dotazníkového šetření

1. Otázka – Pohlaví

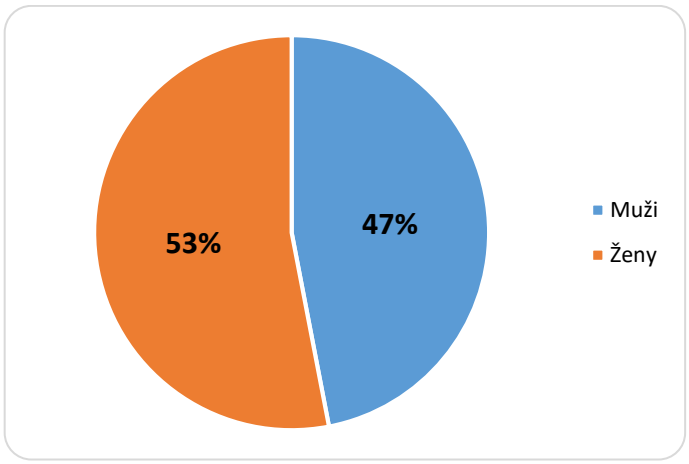
Tabulka 3 - Pohlaví

Pohlaví	Počet respondentů
Muži	93
Ženy	105
Celkem:	**198**

Zdroj: vlastní zpracování

Tato otázka je pouze informativního charakteru, abychom měli základní přehled o respondentech, kteří na dotazník odpověděli. Z celkového počtu 198 respondentů (viz Tab. 3), kteří na dotazník odpověděli, je 47 % mužů a 53 % žen (viz Graf 1).

Graf 1 – Pohlaví



Zdroj: vlastní zpracování

2. Otázka – Věk

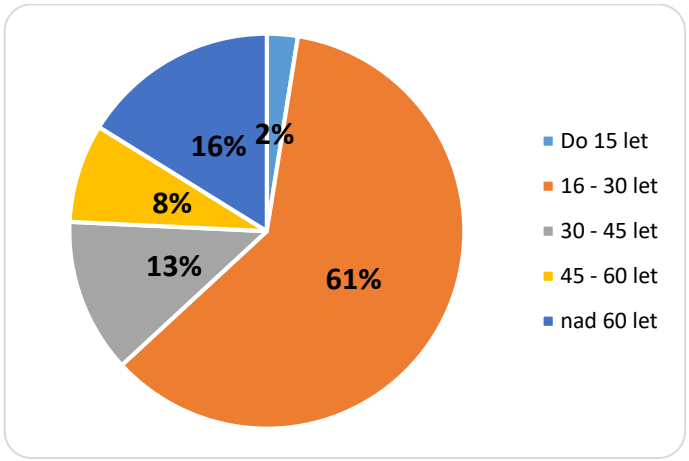
Tabulka 4 - Věk

Věk	Počet respondentů
Do 15 let	5
16–30 let	120
30–45 let	25
45–60 let	16
nad 60 let	32
Celkem	**198**

Zdroj: vlastní zpracování

I tato otázka má spíše informativní charakter. Z celkového počtu 198 respondentů (viz Tab. 4), kteří odpověděli na dotazník, bylo nejvíce lidí, kteří využívají MHD ve věku mezi 16–30 lety, a to celkem 61 % (viz Graf 2).

Graf 2 - Věk



Zdroj: vlastní zpracování

3. Otázka – Kdy využíváte MHD?

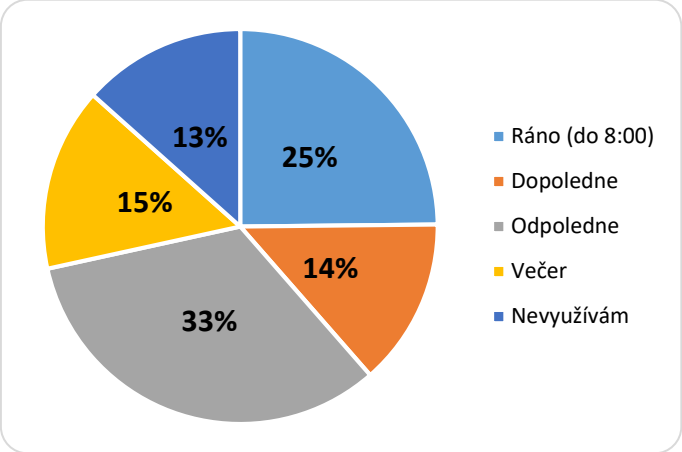
Tabulka 5 – Časové využití MHD

Časové využití MHD	Počet respondentů
Ráno (do 8:00)	76
Dopoledne	42
Odpoledne	101
Večer	46
Nevyužívám	40
Celkem	**305**

Zdroj: vlastní zpracování

U této otázky bylo možné volit z více odpovědí, proto celkový počet odpovědí neodpovídá počtu respondentů, který byl u předchozích otázek. Z celkového počtu 305 odpovědí (viz Tab. 5) využívá MHD nejvíce lidí ráno a odpoledne. Toto je dáno především začátkem a koncem pracovní doby či začátkem a koncem školního vyučování ve školách. 13 % dotázaných nevyužívá MHD vůbec (viz Graf 3).

Graf 3 – Časové využití MHD



Zdroj: vlastní zpracování

4. Otázka – Kolik dní v týdnu využíváte MHD?

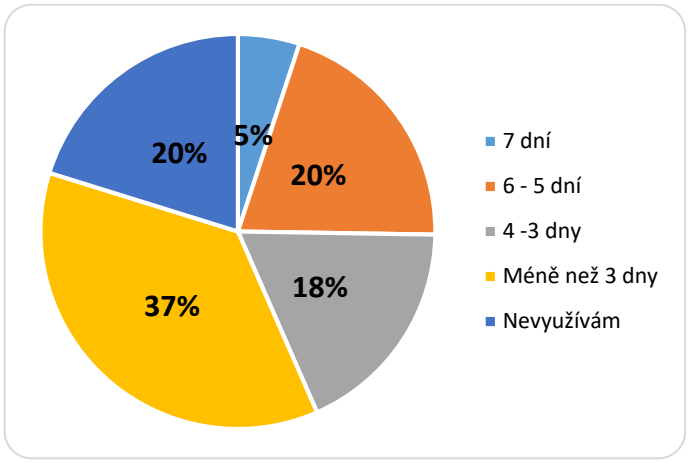
Tabulka 6 – Frekvence využívání MHD

Frekvence využívání MHD	Počet respondentů
7 dní	10
6–5 dní	40
4–3 dny	36
Méně než 3 dny	72
Nevyužívám	40
Celkem	**198**

Zdroj: vlastní zpracování

Z celkového počtu 198 respondentů (viz Tab. 6) vyplývá, že denně využívá MHD 5 % lidí (viz Graf 4). Nejčastější frekvence, se kterou lidé využívají MHD je méně než 3 dny v týdnu. Tuto odpověď volilo 37 % dotázaných.

Graf 4 – Frekvence využití MHD



Zdroj: vlastní zpracování

5. Otázka – Využíváte MHD o víkendu?

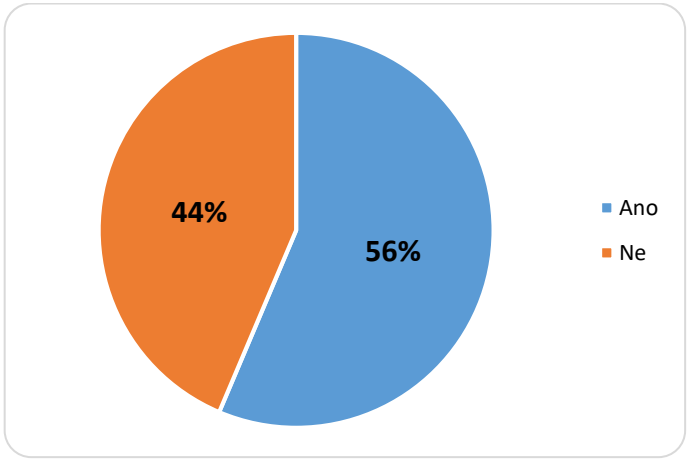
Tabulka 7 – Využití MHD o víkendu

Využití MHD o víkendu	Počet respondentů
Ano	84
Ne	65
Celkem	**149**

Zdroj: vlastní zpracování

Z celkové počtu 149 respondentů (viz Tab. 7), kteří odpověděli na tuto otázku, využívá MHD o víkendu 56 % dotázaných (viz Graf 5). Do těchto odpovědí již nebyli započítáni respondenti, kteří MHD nevyužívají.

Graf 5 – Využití MHD o víkendu



Zdroj: vlastní zpracování

6. Otázka - Za jakým účelem nejčastěji využíváte MHD?

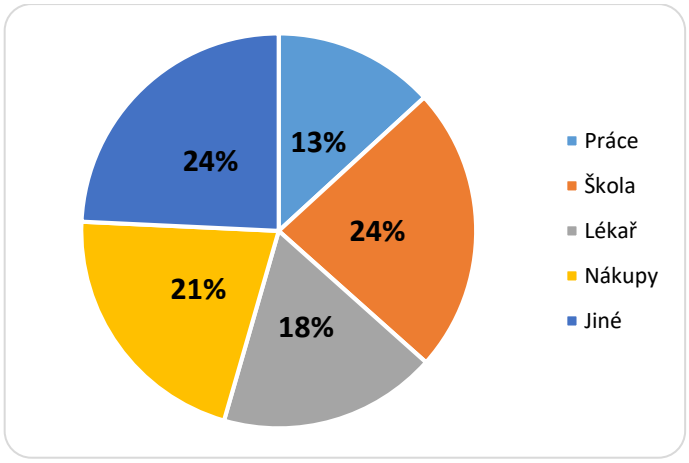
Tabulka 8 – Účel využití MHD

Účel využití MHD	Počet respondentů
Práce	31
Škola	55
Lékař	42
Nákupy	50
Jiné	57
Celkem	**235**

Zdroj: vlastní zpracování

U této odpovědi měli respondenti možnost více odpovědí, proto se počet odpovědí liší od celkového počtu respondentů, kteří na dotazník odpovídali (viz Tab. 8). Nejvíce dotázaných respondentů využívá MHD z důvodu dojíždění do školy (viz Graf 6). 24 % respondentů využívá MHD pro účely, které nejsou samostatně vyjmenovány a jsou zahrnuty pod pojmem „jiné“. U této otázky měli respondenti možnost v případě, že volí odpověď „jiné“, možnost napsat účel využívání MHD. Z těchto odpovědí nejvíce lidé využívají MHD za účelem zábavy. Někteří respondenti, kteří odpověděli na předchozí otázky, že nevyužívají MHD, vyplnili i tuto otázku. Tyto odpovědi nebyly brány v potaz.

Graf 6 – Účel využití MHD



Zdroj: vlastní zpracování

7. Otázka – Na jaké zastávce nejčastěji nastupujete

Toto byla otevřená otázka, u které měli respondenti možnost vypsat zastávky, kde nejčastěji nastupují. Někteří tuto možnost využili a vypsali všechny zastávky, kde nejčastěji nastupují. Někteří respondenti napsali zastávku jednu a někteří tuto možnost nevyužili a nevypsali zastávku žádnou. Nejčastější odpověď byla „Autobusové nádraží“ a „Sezimovo Ústí II, Kovosvit“. Dle mého názoru jsou tyto dvě zastávky nejvytíženější, a tyto

odpovědi můj názor potvrzují. Častou odpovědí byla také zastávka „Černé mosty“, jelikož na této zastávce často vystupují studenti, kteří studují na školách v blízkosti této zastávky.

8. Otázka – Jakou linku nejčastěji využíváte?

I tato otázka byla otevřená, a tak do ní respondenti vpisovali vlastní odpověď. Podobně jako u předchozí otázky většina respondentů tuto možnost využila a vypsala jimi nejčastěji používané linky. Nejvíce respondentů uvedlo, že nejčastěji využívají linku č. 11. Dalšími nejčastěji využívanými linkami jsou linky č. 13 a č. 16. Respondenti nejčastěji uváděli více linek, které mají podobný charakter. Toto je nejčastější u linek v prvním směru, kde většina linek má podstatnou část své trasy stejnou. Z těchto odpovědí lze usoudit, že lidem cestujícím v prvním směru je jedno, jakou linkou jedou. Mimo první směr je nejčastěji využívanou linkou linka č. 30, která obsluhuje třetí směr.

9. Otázka – Jak byste ohodnotili komfort prostředí nabízeného MHD (čistota apod.)?

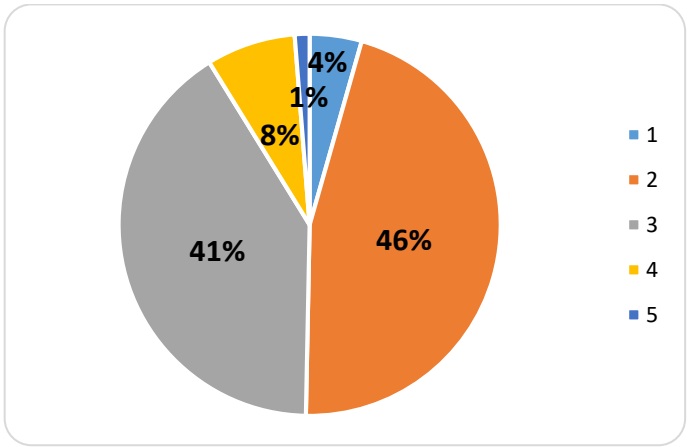
Tabulka 9 - Komfort prostředí

Komfort prostředí	Počet respondentů
1	7
2	73
3	65
4	12
5	2
Celkem	**159**

Zdroj: vlastní zpracování

V této otázce respondenti hodnotili komfort prostředí jako ve škole. Z celkového počtu 159 respondentů (viz Tab. 9), 46 % respondentů hodnotí komfort prostředí známkou 2 (viz Graf 7). Z toho vyplývá, že celkový komfort cestující hodnotí spíše kladně.

Graf 7 - Komfort prostředí



Zdroj: vlastní zpracování

10. Otázka – Jak byste ohodnotili cenu jízdného?

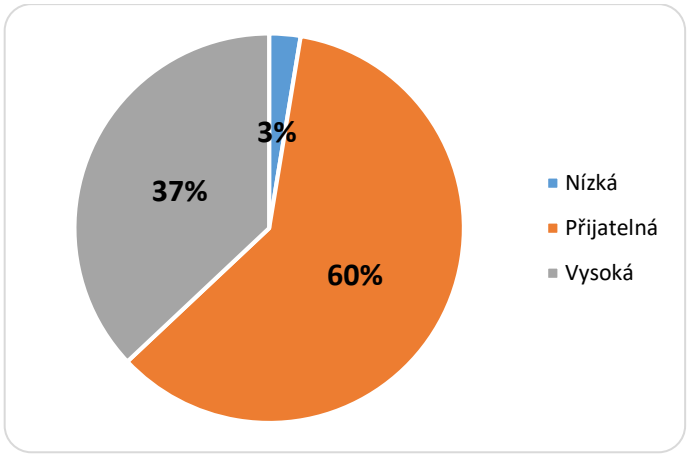
Tabulka 10 - Cena jízdného

Cena jízdného	Počet respondentů
Nízká	4
Přijatelná	93
Vysoká	57
Celkem	**154**

Zdroj: vlastní zpracování

Z celkové počtu 154 respondentů (viz Tab. 10), kteří odpověděli na tuto otázku odpověděli, hodnotí 60 % dotázaných (viz Graf 8) cenu jako přijatelnou. Volbu „přijatelná“ často volili také senioři, kteří mají jízdné zdarma. Z toho lze usuzovat, že cena jízdného je nastavena na správně úrovni.

Graf 8 - Cena jízdného



Zdroj: vlastní zpracování

11. Otázka – Jaký čas je pro Vás akceptovatelný pro docházení na zastávku MHD?

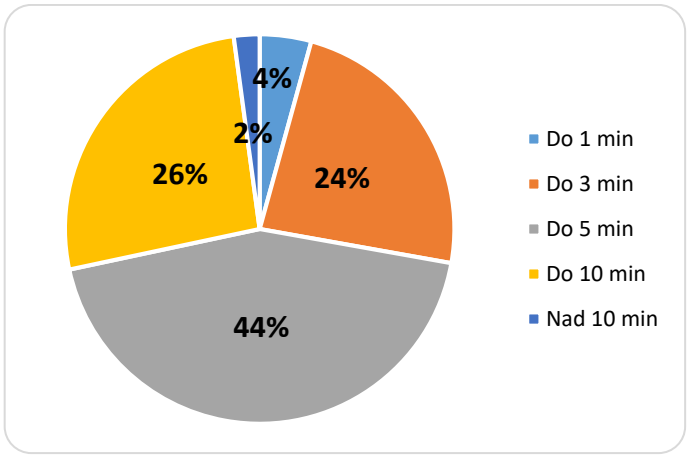
Tabulka 11 - Akceptovatelný čas pro docházku na zastávku MHD

Akceptovatelný čas pro docházku na zastávku MHD	Počet respondentů
Do 1 min	8
Do 3 min	44
Do 5 min	82
Do 10 min	49
Nad 10 min	4
Celkem	**187**

Zdroj: vlastní zpracování

Z celkového počtu 187 respondentů (viz Tab. 11), kteří odpověděli na tuto otázku, uvedlo 44 % z nich (viz Graf 9), že čas akceptovatelný pro docházku na zastávku MHD je do 5 minut. Do těchto odpovědí jsem zahrnul i odpovědi respondentů, kteří MHD nevyužívají. Tyto odpovědi jsem zde započítal proto, že časová dostupnost zastávek může být rozhodujícím faktorem pro to, zda využijí MHD někdy v budoucnu. Pokud budeme uvažovat rychlost chůze 4,4 $km.h^{-1}$, jak je uvedeno v předchozí kapitole, jsou lidé ochotni docházet na zastávku do 370 metrů.

Graf 9 - Akceptovatelný čas pro docházku na zastávku MHD



Zdroj: vlastní zpracování

12. Otázka – Jste spokojeni s návazností na jiné spoje (vlaky atd.)?

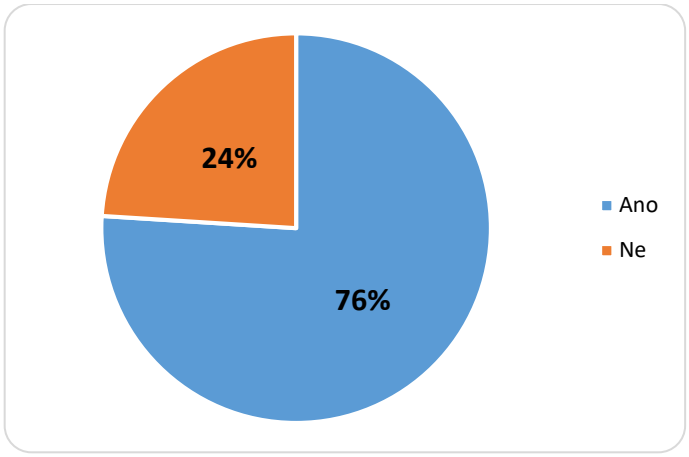
Tabulka 12- Spokojenost s návazností na jiné spoje

Spokojenost s návazností na jiné spoje	Počet respondentů
Ano	114
Ne	36
Celkem	**150**

Zdroj: vlastní zpracování

Z celkového počtu 150 respondentů (viz Tab. 12), je 76 % dotázaných (viz Graf 10) spokojeno s návazností na jiné spoje. U odpovědi „ne“ bylo možné napsat, na které lince nejsou s návazností spokojeni. Z těchto uvedených odpovědí vyšlo, že nejvíce nespokojeni s návazností jsou lidé u linky č. 30 a č. 50.

Graf 10 - Spokojenost s návazností na jiné spoje



Zdroj: vlastní zpracování

13. Otázka – Jak byste ohodnotili dodržování jízdního řádu v ranní/odpolední špičce?

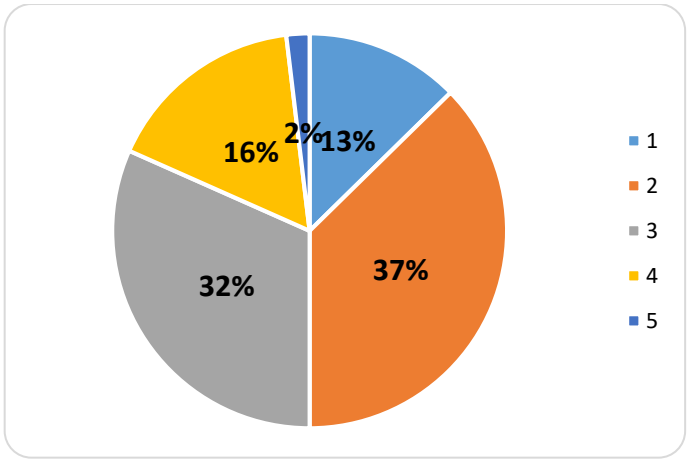
Tabulka 13 - Hodnocení dodržování jízdního řádu ve špičce

Hodnocení dodržování jízdního řádu ve špičce	Počet respondentů
1	20
2	59
3	50
4	26
5	3
Celkem	**158**

Zdroj: vlastní zpracování

V této otázce dotazovaní respondenti hodnotili dodržování jízdního řádu známkami jako ve škole. Z celkového počtu 158 respondentů (viz Tab. 13) bylo nejčastější hodnocení známkou 2, kterou volilo celkem 37 % respondentů (viz Graf 11). Dle mého názoru je nedodržování jízdního řádu, především tedy zpoždění, dáno dopravní situací na Křižíkově náměstí. V tomto místě se sjíždí dopravní proud ze tří směrů a ve špičkách tak vznikají kongesce. Křižíkovo náměstí je dle mého názoru nejkritičtějším místem v celé síti MHD.

Graf 11 - Hodnocení dodržování jízdního řádu ve špičce



Zdroj: vlastní zpracování

14. Otázka – Jak byste ohodnotili dodržování jízdního řádu mimo špičky?

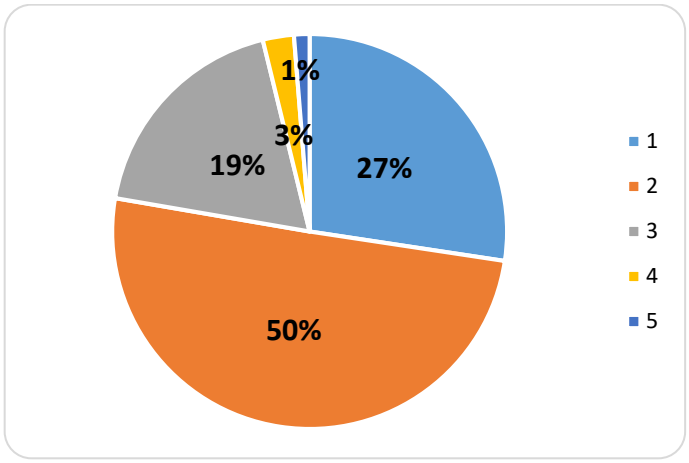
Tabulka 14 - Hodnocení dodržování jízdního řádu mimo špičky

Hodnocení dodržování jízdního řádu mimo špičky	Počet respondentů
1	43
2	79
3	29
4	4
5	2
Celkem	**157**

Zdroj: vlastní zpracování

V této otázce respondenti hodnotili dodržování jízdního řádu mimo špičky. Podobně jako u předchozí otázky, i zde respondenti vyjadřovali spokojenost známkami jako ve škole. Z celkového počtu 157 dotázaných (viz Tab. 14), volilo 50 % respondentů (viz. Graf 12) známku 2 a 27 % známku 1. Z toho vyplývá, že jízdní řád je mimo špičky dodržován lépe než ve špičkách. Je to dáno také tím, že mimo špičky je menší pravděpodobnost vzniku kongescí.

Graf 12 - Hodnocení dodržování jízdního řádu mimo špičky



Zdroj: vlastní zpracování

15. Otázka – Jste spokojeni s nabídkou počtu příjezdů (s jízdním řádem) ve všední dny a ve špičce?

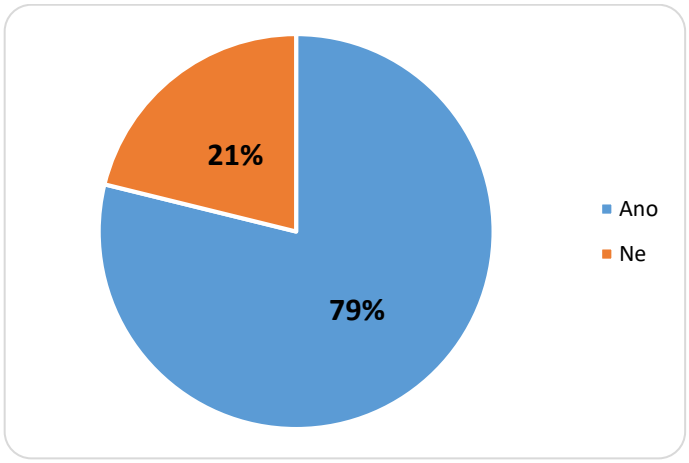
Tabulka 15 - Spokojenost s počtem příjezdů ve všední dny a ve špičkách

Spokojenost s příjezdem	Počet respondentů
Ano	123
Ne	33
Celkem	**156**

Zdroj: vlastní zpracování

Z celkové počtu 156 respondentů (viz Tab. 15) je 79 % respondentů (viz Graf 13) spokojeno s počtem příjezdů. V tomto případě měli respondenti, kteří odpověděli „ne“ možnost napsat konkrétní linku, u které nejsou spokojeni s jízdním řádem. Nejvíce lidí odpovědělo, že nejsou spokojeni s jízdním řádem linky č. 16

Graf 13 - Spokojenost s počtem příjezdů ve všední dny a ve špičkách



Zdroj: vlastní zpracování

16. Otázka – Jste spokojeni s nabídkou počtu příjezdů (s jízdním řádem) o víkendu?

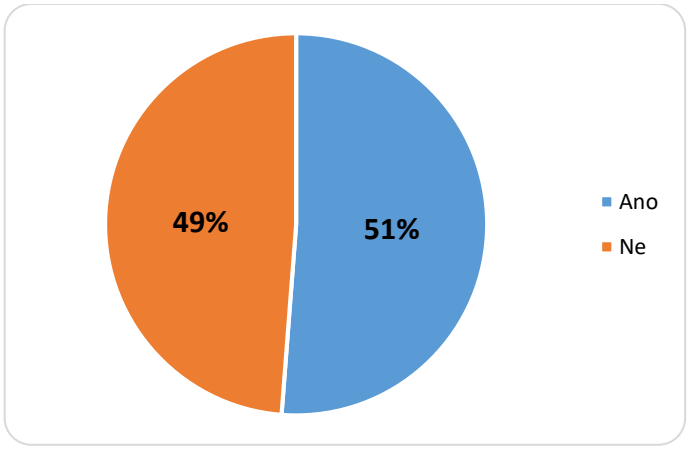
Tabulka 16 - Spokojenost s počtem příjezdů o víkendech

Spokojenost s příjezdem	Počet respondentů
Ano	42
Ne	40
Celkem	**82**

Zdroj: vlastní zpracování

Do této otázky jsem zahrnul pouze odpovědi respondentů, kteří odpověděli na otázku č. 5, že MHD o víkendu využívají. U této otázky může být diskutabilní, zda sem zahrnout i odpovědi respondentů, kteří MHD o víkendu nevyužívají, například proto, že nemusí využívat MHD z důvodu nespokojenosti s jízdním řádem. Z celkového počtu 82 respondentů (viz Tab. 16) je 51 % spokojeno (viz Graf 14) s jízdním řádem. Vzhledem k nejmenšímu možnému procentnímu rozdílu mezi spokojeností a nespokojeností, zde vidím možné potencionální zlepšení. I zde měli respondenti možnost napsat konkrétní linku, u které nejsou s jízdním řádem spokojeni. Nejvíce respondentů uvedlo linku č. 16 a poté linku č. 50.

Graf 14 - Spokojenost s počtem příjezdů o víkendech



Zdroj: vlastní zpracování

17. Otázka – Jak byste ohodnotili obsazenost (z hlediska kapacity)?

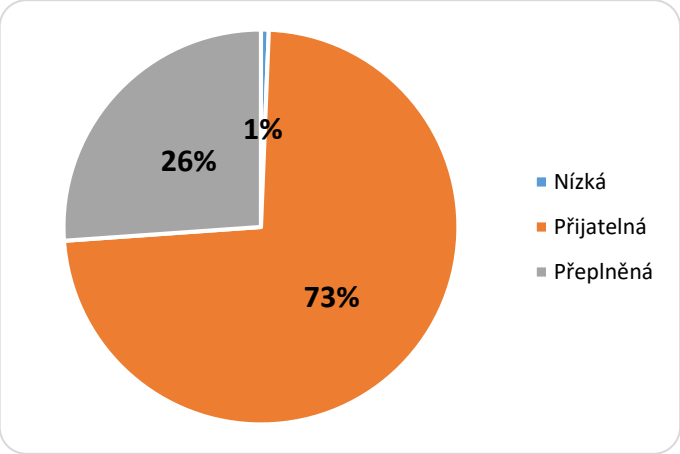
Tabulka 17 - Obsazenost

Obsazenost	Počet respondentů
Nízká	1
Přijatelná	115
Přeplněná	41
Celkem	**157**

Zdroj: vlastní zpracování

Z celkového počtu 157 respondentů (viz Tab. 17), hodnotilo 73 % dotázaných (viz Graf 15) kapacitu jako přijatelnou a 26 % jako přeplněnou. Dá se usuzovat, že kapacita dopravních prostředků sloužících k hromadné přepravě osob je dostačující.

Graf 15 - Obsazenost



Zdroj: vlastní zpracování

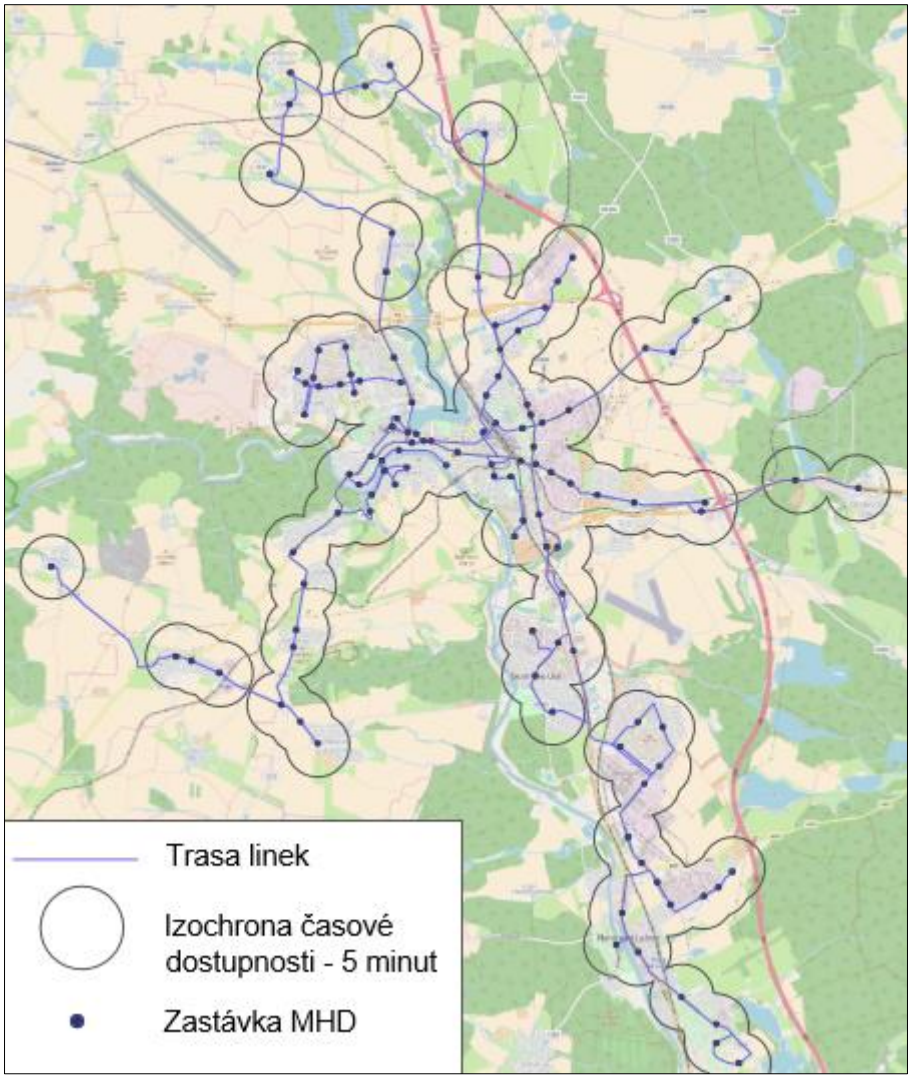
3.2. Mapa časové dostupnosti zastávek MHD

Na mapě (viz Obr. 7) lze vidět, že síť MHD v Táboře operuje na poměrně rozlehlém území. Téměř celé území Tábora a přilehlého okolí je pokryto pěti minutovou časovou dostupností na některou ze zastávek MHD. Při průměrné rychlosti chůze 4,4 $km.h^{-1}$ (viz. kap. 2.3) to odpovídá docházkové vzdálenosti 370 metrů.

Na mapě lze vidět, že se celá oblast rozdělila na více celků. Jde o samotné město Tábor, město Sezimovo Ústí spolu s Planou nad Lužnicí a poté přilehlé území. Na sever od města jde vidět, že každá vesnice tvoří vlastní oblast s časovou dostupností 5 minut. To je způsobeno tím, že autobusy MHD jezdí mezi těmito vesnice neobydleným územím.

Izochrony časové dostupnosti byly vyneseny z každé zastávky ve všech směrech linek MHD. Zastávky MHD jsou zakresleny v mapě. Stejná zastávka (tj. zastávka stejného jména), která je ve všech směrech blízko u sebe je zakreslena jedním kolečkem. Zastávky, které jsou ve všech směrech dále od sebe (např. Klokoty, Nemocnice) jsou zakresleny ve všech směrech kolečkem samostatně.

Obrázek 7 - Mapa časové dostupnosti zastávek MHD



Zdroj: [24] – vlastní zpracování

3.3. Silné a slabé stránky MHD v Táboře

Mezi silné stránky bych na základě předchozích kapitol zařadil především to, že na území města Tábora a jeho okolí je provozována MHD s hustou sítí, a proto mají i lidé z přilehlých vesnic možnost dostat se do centra města. Dále bych rád zmínil, na základě vypracované mapy v předchozí kapitole, že má Tábor pokryté téměř celé území časovou dostupností 5 minut. Z dotazníkového průzkumu vyšlo, že lidé jsou spokojeni s komfortem nabízeného MHD. Většina respondentů uvedla, že je spokojena s návazností na jiné spoje veřejné dopravy a také, že jsou spokojeni s dodržováním jízdního řádu.

Z dotazníkového průzkumu jsem zjistil, že lidé, kteří nejsou spokojeni s návazností MHD na jiné spoje, nejčastěji uváděli nespokojenost s návazností u linky č. 30 a č. 50.

Negativně hodnocen je také jízdní řád linky č. 16 a to jak v týdnu, tak především o víkendu. Respondenti také negativně hodnotili jízdní řád linky č. 50, zejména o víkendu, kdy tato linka není v provozu. Mezi slabé stránky bych také zařadil dopravní situaci na Křižíkovo náměstí, díky které vznikají ve špičkách kongesce. Bohužel k zástavbě města není v tomto místě nějakým způsobem možné zařídit preferenci MHD. Nicméně to není kritérium, které může dopravní podnik ovlivnit. V tabulce 18 jsou shrnuty silné a slabé stránky MHD v Táboře.

Tabulka 18 – Silné a slabé stránky

Silné stránky	Slabé stránky
Rozsáhlá síť MHD	Slabá návaznost na jiné spoje u linky č. 30 a č. 50
Dobrá časová dostupnost zastávek MHD	Slabá nabídka příjezdů linky č. 16 v týdnu a o víkendech
Dobré dodržování jízdního řádu	Jízdní řád linky č. 50 o víkendu (není v provozu)
Komfort prostředí	Dopravní situace na Křižíkově náměstí
Spokojenost s návazností na jiné spoje	

Zdroj: vlastní zpracování

4. Zhodnocení a závěr

Cílem práce bylo zhodnotit kvalitu nabízené veřejné hromadné dopravy ve městě Tábor. V práci jsem se zaměřil na hodnocení MHD, jelikož je to nejvíce dominantní subsystém veřejné hromadné dopravy.

V Táboře v současnosti provoz MHD zajišťuje celkem 14 linek. Vzhledem k zástavbě města, je historické centrum obsluhováno pouze linkami č. 60 a č. 61, na kterých jezdí pouze midibusy, které bez problému projedou úzkými uličkami historického jádra města.

Hodnocení kvality probíhalo formou dotazníkové průzkumu. Zde musím konstatovat, že vzorek respondentů nebyl zvolen vhodně, jelikož převládají respondenti v mladém věku. I přesto, že vzorek není zcela reprezentativní a nemůže být vztažen na celou populaci, si myslím, že vypovídací hodnotu má a závěry vyvozené z tohoto šetření lze brát jako relevantní.

Z provedeného dotazníkového šetření lze usoudit, že kvalita MHD v Táboře je na poměrně dobré úrovni. Mezi největší přednosti MHD patří zejména rozsáhlost celé sítě MHD a dobrá časová dostupnost na zastávky MHD. Díky této dobré časové dostupnosti lze v celém území, na kterém MHD operuje, dojít alespoň na jednu zastávku do pěti minut.

Mezi největší slabiny MHD patří nedostatečný počet příjezdů některých linek a jejich špatná návaznost na jiné spoje veřejné hromadné dopravy.

Při řešení bakalářské práce se povedlo splnit všechny předem definované cíle. Z odborné literatury byly shromážděny informace týkající se veřejné hromadné dopravy, byl proveden dotazníkový průzkum mezi obyvateli města Tábor a na základě dotazníkového šetření byla vytvořena mapa časové dostupnosti zastávek MHD.

Práce může posloužit jako námět pro diplomovou práci, která se bude zabývat zefektivněním a zlepšením kvality u městské hromadné dopravy v Táboře.

Seznam zdrojů

[1] ADAMEC, Vladimír. *Doprava, zdraví a životní prostředí*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2156-9.

[2] RŮŽIČKA, Miroslav. *Doprava v regionech*. nedatováno.

[3] ŠIROKÝ, Jaromír. *Technologie dopravy*. 2. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2014. ISBN 978-80-7395-852-7.

[4] ZELENÝ, Lubomír. *Osobní přeprava*. Vyd. 1. Praha: ASPI, 2007. ISBN 978-80-7357-266-2.

[5] HANUŠ, Bohuslav. *Silniční a městská doprava pro 2. a 3. ročník SŠP*. yd. 1. Praha: Nakladatelství techn. lit., 1982.

[6] ZURYNEK, Josef, Lubomír ZELENÝ a Michal MERVART. *Dopravní procesy v cestovním ruchu*. Vyd. 1. Praha: ASPI, 2008. ISBN 978-80-7357-335-5.

[7] VONKA, Jaroslav. *Osobní doprava*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2001. ISBN 80-7194-320-7.

[8] HABARDA, Dušan. *Mestská hromadná doprava*. 1. vyd. Bratislava: Alfa, 1984.

[9] DRDLA, Pavel. *Technologie a řízení dopravy - městská hromadná doprava*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2005. ISBN 80-7194-804-7.

[10] MOJŽÍŠ, Vlastislav. *Kvalita dopravních a přepravních procesů*. Vyd. 1. Praha: Institut Jana Pernera, 2003. ISBN 80-86530-09-4.

[11] VILÍM, Michal. Faktory kvality městské hromadné dopravy. *Elektronický odborný časopis o technologii, technice a logistice v dopravě* [online]. 2012. Dostupné z: http://pernerscontacts.upce.cz/25_2011/Vilim.pdf

[12] OLIVKOVÁ, Ivana. Metodika a měření spokojenosti cestujících a hodnocení kvality MHD. *Elektronický odborný časopis o technologii, technice a logistice v dopravě* [online]. 2010. Dostupné z: http://pernerscontacts.upce.cz/19_2010/Olivkova.pdf

[13] OLIVKOVÁ, Ivana. Metoda hodnocení kvality městské hromadné dopravy. *Elektronický odborný časopis o technologii, technice a logistice v dopravě* [online]. 2009. Dostupné z: http://pernerscontacts.upce.cz/14_2009/olivkova.pdf

[14] FORET, Miroslav a Jana STÁVKOVÁ. *Marketingový výzkum*. 1. vyd. Praha: Grada, 2003. ISBN 80-247-0385-8.

[15] HAGUE, Paul N. *Průzkum trhu*. Vyd. 1. Praha: Computer Press, 2003. ISBN 80-7226-917-8.

[16] OLIVKOVÁ, Ivana. Metody hodnocení městské hromadné dopravy [online]. nedatováno. Dostupné z: https://geography.upol.cz/soubory/lide/hercik/SEDOP/metody_hodnoceni_mhd.pdf

[17] MINISTERSTVO DOPRAVY ČESKÉ REPUBLIKY. *Legislativa národní a EU ve veřejné dopravě* [online]. Dostupné z: https://www.mdcr.cz/Dokumenty/Verejna-doprava/Pravni-predpisy/Legislativa-narodni-a-EU-ve-verejne-doprave

[18] *Počet obyvatel v obcích - k 1.1.2017 | ČSÚ* [online]. [vid. 2018-02-28]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/pocet-obyvatel-v-obcich-k-112017

[19] *Město Tábor - oficiální portál pro turistiku, kulturu a volný čas* [online]. [vid. 2018-02-28]. Dostupné z: https://www.visittabor.eu/

[20] *Turistický atlas* [online]. [vid. 2018-02-28]. Dostupné z: https://turistickyatlas.cz/vse/misto/5048_tabor.html

[21] *Dopravní • Mapy.cz* [online]. [vid. 2018-03-20]. Dostupné z: https://mapy.cz/dopravni?x=14.6761519&y=49.4141586&z=17&base=ophoto&source=muni&id=1031&q=tábor

[22] COMETT PLUS, spol. s r. o. *COMETT PLUS - Městská hromadná, autobusová a nákladní doprava* [online]. [vid. 2018-02-28]. Dostupné z: http://www.comettplus.cz/cz/

[23] *Vše o stanici | České dráhy* [online]. [vid. 2018-03-20]. Dostupné z: https://www.cd.cz/stanice/tabor/5473622#menu20

[24] *OpenStreetMap* [online]. [vid. 2018-03-17]. Dostupné z: https://www.openstreetmap.org/#map=12/49.3971/14.6801&layers=N

Seznam obrázků

Obrázek 1 – Denní nerovnoměrnost v přepravní poptávce a nabídce míst k sezení.....18
Obrázek 2 – Graf spokojenosti s kvalitou 25
Obrázek 3 - Autobusové a vlakové nádraží Tábor 29
Obrázek 4 - Trať č. 220.....30
Obrázek 5 – Linky MHD města Tábor 31
Obrázek 6 – Ukázka tarifu časových jízdenek.....34
Obrázek 7 - Mapa časové dostupnosti zastávek MHD 48

Seznam tabulek

Tabulka 1 – základní členění dopravy.....11
Tabulka 2 – Dělení osobní dopravy 14
Tabulka 3 - Pohlaví.....35
Tabulka 4 - Věk 36
Tabulka 5 – Časové využití MHD.....36
Tabulka 6 – Frekvence využívání MHD.....37

Tabulka 7 – Využití MHD o víkendu 38
Tabulka 8 – Účel využití MHD 39
Tabulka 9 - Komfort prostředí 40
Tabulka 10 - Cena jízdného 41
Tabulka 11 - Akceptovatelný čas pro docházku na zastávku MHD 41
Tabulka 12- Spokojenost s návazností na jiné spoje 42
Tabulka 13 - Hodnocení dodržování jízdního řádu ve špičce 43
Tabulka 14 - Hodnocení dodržování jízdního řádu mimo špičky 44
Tabulka 15 - Spokojenost s počtem příjezdů ve všední dny a ve špičkách 45
Tabulka 16 - Spokojenost s počtem příjezdů o víkendech 46
Tabulka 17 - Obsazenost 46
Tabulka 18 – Silné a slabé stránky 49

Seznam grafů

Graf 1 – Pohlaví 35
Graf 2 - Věk 36
Graf 3 – Časové využití MHD 37
Graf 4 – Frekvence využití MHD 38
Graf 5 – Využití MHD o víkendu 38
Graf 6 – Účel využití MHD 39
Graf 7 - Komfort prostředí 40
Graf 8 - Cena jízdného 41
Graf 9 - Akceptovatelný čas pro docházku na zastávku MHD 42
Graf 10 - Spokojenost s návazností na jiné spoje 43
Graf 11 - Hodnocení dodržování jízdního řádu ve špičce 44
Graf 12 - Hodnocení dodržování jízdního řádu mimo špičky 45
Graf 13 - Spokojenost s počtem příjezdů ve všední dny a ve špičkách 45
Graf 14 - Spokojenost s počtem příjezdů o víkendech 46
Graf 15 - Obsazenost 47

Přílohy

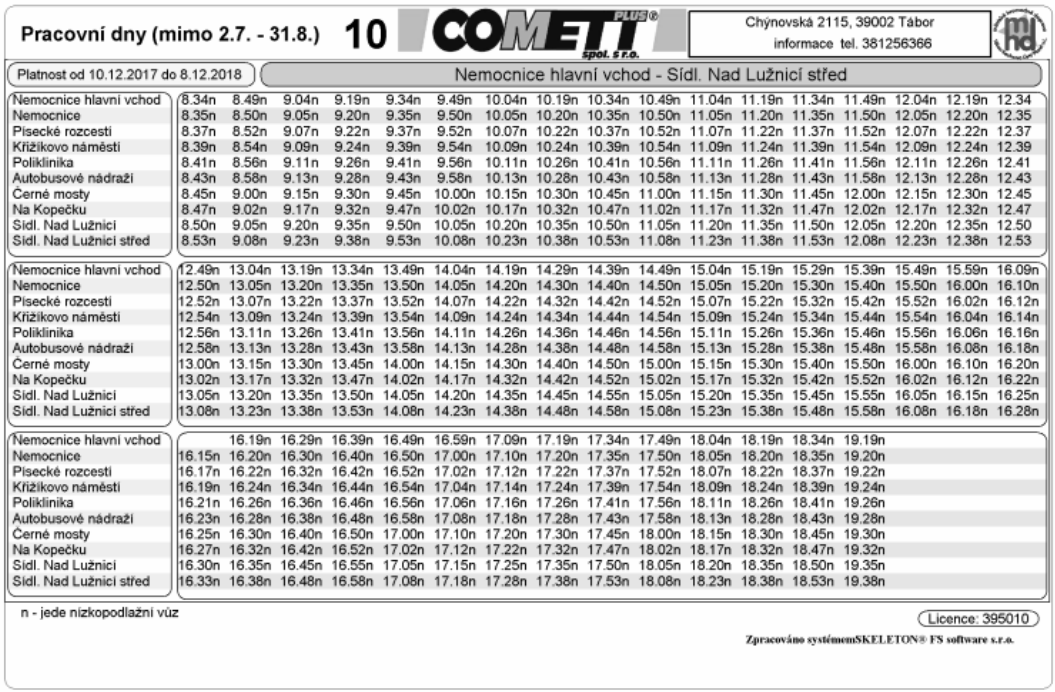
Příloha 1 - Trasy linek MHD 54
Příloha 2 - Dotazník 58

Příloha 1 - Trasy linek MHD

Linka 10

Trasa linky: *Nemocnice hlavní vchod – Písecké rozcestí – Křižíkovo náměstí (U Reálky[1]) – Poliklinika – Autobusové nádraží – Černé mosty – Na Kopečku – Sídl. nad Lužnicí – Sídl. nad Lužnicí střed*

Jízdní řád linky č. 10



Pracovní dny (mimo 2.7. - 31.8.) **10** COMETT PLUS spol. s r.o.

Chýnovská 2115, 39002 Tábor
informace tel. 381256366

Platnost od 10.12.2017 do 8.12.2018 — Nemocnice hlavní vchod - Sídl. Nad Lužnicí střed

Nemocnice hlavní vchod	8.34n	8.49n	9.04n	9.19n	9.34n	9.49n	10.04n	10.19n	10.34n	10.49n	11.04n	11.19n	11.34n	11.49n	12.04n	12.19n	12.34
Nemocnice	8.35n	8.50n	9.05n	9.20n	9.35n	9.50n	10.05n	10.20n	10.35n	10.50n	11.05n	11.20n	11.35n	11.50n	12.05n	12.20n	12.35
Písecké rozcestí	8.37n	8.52n	9.07n	9.22n	9.37n	9.52n	10.07n	10.22n	10.37n	10.52n	11.07n	11.22n	11.37n	11.52n	12.07n	12.22n	12.37
Křižíkovo náměstí	8.39n	8.54n	9.09n	9.24n	9.39n	9.54n	10.09n	10.24n	10.39n	10.54n	11.09n	11.24n	11.39n	11.54n	12.09n	12.24n	12.39
Poliklinika	8.41n	8.56n	9.11n	9.26n	9.41n	9.56n	10.11n	10.26n	10.41n	10.56n	11.11n	11.26n	11.41n	11.56n	12.11n	12.26n	12.41
Autobusové nádraží	8.43n	8.58n	9.13n	9.28n	9.43n	9.58n	10.13n	10.28n	10.43n	10.58n	11.13n	11.28n	11.43n	11.58n	12.13n	12.28n	12.43
Černé mosty	8.45n	9.00n	9.15n	9.30n	9.45n	10.00n	10.15n	10.30n	10.45n	11.00n	11.15n	11.30n	11.45n	12.00n	12.15n	12.30n	12.45
Na Kopečku	8.47n	9.02n	9.17n	9.32n	9.47n	10.02n	10.17n	10.32n	10.47n	11.02n	11.17n	11.32n	11.47n	12.02n	12.17n	12.32n	12.47
Sídl. Nad Lužnicí	8.50n	9.05n	9.20n	9.35n	9.50n	10.05n	10.20n	10.35n	10.50n	11.05n	11.20n	11.35n	11.50n	12.05n	12.20n	12.35n	12.50
Sídl. Nad Lužnicí střed	8.53n	9.08n	9.23n	9.38n	9.53n	10.08n	10.23n	10.38n	10.53n	11.08n	11.23n	11.38n	11.53n	12.08n	12.23n	12.38n	12.53

Nemocnice hlavní vchod	12.49n	13.04n	13.19n	13.34n	13.49n	14.04n	14.19n	14.29n	14.39n	14.49n	15.04n	15.19n	15.29n	15.39n	15.49n	15.59n	16.09n
Nemocnice	12.50n	13.05n	13.20n	13.35n	13.50n	14.05n	14.20n	14.30n	14.40n	14.50n	15.05n	15.20n	15.30n	15.40n	15.50n	16.00n	16.10n
Písecké rozcestí	12.52n	13.07n	13.22n	13.37n	13.52n	14.07n	14.22n	14.32n	14.42n	14.52n	15.07n	15.22n	15.32n	15.42n	15.52n	16.02n	16.12n
Křižíkovo náměstí	12.54n	13.09n	13.24n	13.39n	13.54n	14.09n	14.24n	14.34n	14.44n	14.54n	15.09n	15.24n	15.34n	15.44n	15.54n	16.04n	16.14n
Poliklinika	12.56n	13.11n	13.26n	13.41n	13.56n	14.11n	14.26n	14.36n	14.46n	14.56n	15.11n	15.26n	15.36n	15.46n	15.56n	16.06n	16.16n
Autobusové nádraží	12.58n	13.13n	13.28n	13.43n	13.58n	14.13n	14.28n	14.38n	14.48n	14.58n	15.13n	15.28n	15.38n	15.48n	15.58n	16.08n	16.18n
Černé mosty	13.00n	13.15n	13.30n	13.45n	14.00n	14.15n	14.30n	14.40n	14.50n	15.00n	15.15n	15.30n	15.40n	15.50n	16.00n	16.10n	16.20n
Na Kopečku	13.02n	13.17n	13.32n	13.47n	14.02n	14.17n	14.32n	14.42n	14.52n	15.02n	15.17n	15.32n	15.42n	15.52n	16.02n	16.12n	16.22n
Sídl. Nad Lužnicí	13.05n	13.20n	13.35n	13.50n	14.05n	14.20n	14.35n	14.45n	14.55n	15.05n	15.20n	15.35n	15.45n	15.55n	16.05n	16.15n	16.25n
Sídl. Nad Lužnicí střed	13.08n	13.23n	13.38n	13.53n	14.08n	14.23n	14.38n	14.48n	14.58n	15.08n	15.23n	15.38n	15.48n	15.58n	16.08n	16.18n	16.28n

Nemocnice hlavní vchod		16.19n	16.29n	16.39n	16.49n	16.59n	17.09n	17.19n	17.34n	17.49n	18.04n	18.19n	18.34n	19.19n		
Nemocnice	16.15n	16.20n	16.30n	16.40n	16.50n	17.00n	17.10n	17.20n	17.35n	17.50n	18.05n	18.20n	18.35n	19.20n		
Písecké rozcestí	16.17n	16.22n	16.32n	16.42n	16.52n	17.02n	17.12n	17.22n	17.37n	17.52n	18.07n	18.22n	18.37n	19.22n		
Křižíkovo náměstí	16.19n	16.24n	16.34n	16.44n	16.54n	17.04n	17.14n	17.24n	17.39n	17.54n	18.09n	18.24n	18.39n	19.24n		
Poliklinika	16.21n	16.26n	16.36n	16.46n	16.56n	17.06n	17.16n	17.26n	17.41n	17.56n	18.11n	18.26n	18.41n	19.26n		
Autobusové nádraží	16.23n	16.28n	16.38n	16.48n	16.58n	17.08n	17.18n	17.28n	17.43n	17.58n	18.13n	18.28n	18.43n	19.28n		
Černé mosty	16.25n	16.30n	16.40n	16.50n	17.00n	17.10n	17.20n	17.30n	17.45n	18.00n	18.15n	18.30n	18.45n	19.30n		
Na Kopečku	16.27n	16.32n	16.42n	16.52n	17.02n	17.12n	17.22n	17.32n	17.47n	18.02n	18.17n	18.32n	18.47n	19.32n		
Sídl. Nad Lužnicí	16.30n	16.35n	16.45n	16.55n	17.05n	17.15n	17.25n	17.35n	17.50n	18.05n	18.20n	18.35n	18.50n	19.35n		
Sídl. Nad Lužnicí střed	16.33n	16.38n	16.48n	16.58n	17.08n	17.18n	17.28n	17.38n	17.53n	18.08n	18.23n	18.38n	18.53n	19.38n		

n - jede nízkopodlažní vůz

Licence: 395010

Zpracováno systémemSKELETON® FS software s.r.o.

Zdroj: [22]

Kompletní jízdní řády všech linek MHD Tábor můžete najít na webu:
http://www.comettplus.cz/cz/jizdni-rady-mhd-tabor/

Linka 11

Trasa linky: *Klokoty točna – Klokoty – Nemocnice – Písecké rozcestí –Křižíkovo náměstí (U Reálky) – Poliklinika – Autobusové nádraží – Černé mosty – Na Kopečku – Nový hřbitov – Sídl. nad Lužnicí – Sezimovo Ústí I náměstí – Sezimovo Ústí I rozcestí – Sezimovo Ústí II Kovosvit – Planá n. Lužnicí Silon – Planá n. Lužnicí hřbitov – Planá n. Lužnicí MADETA – Planá n. Lužnicí Masokomb. záv. – Planá n. Lužnicí Masokomb. točna – Planá n. Lužnicí Chýnovská – Planá n. Lužnicí Svit*

[1] Zastávka *Křižíkovo náměstí* se v opačném směru jmenuje *U Reálky*.

Linka 12

Trasa linky: *Sídl. nad Lužnicí střed – Sezimovo Ústí I náměstí – Sezimovo Ústí I rozcestí – Sezimovo Ústí II ZŠ – Sezimovo Ústí II Kovosvit – Planá n. Lužnicí Silon - Planá n. Lužnicí hřbitov – Planá n. Lužnicí MADETA – Planá n. Lužnicí Masokomb. záv. – Planá n. Lužnicí Masokomb. točna*

Linka 13

Trasa linky: *Klokoty točna – Klokoty – Nemocnice – Písecké rozcestí –Křižíkovo náměstí (U Reálky) – Poliklinika – Autobusové nádraží – Černé mosty – Na Kopečku – Nový hřbitov – Sídl. nad Lužnicí – Sezimovo Ústí I náměstí – Sezimovo Ústí I rozcestí – Sezimovo Ústí II Kovosvit – Planá n. Lužnicí Silon – Planá n. Lužnicí hřbitov – Planá n. Lužnicí MADETA – Planá n. Lužnicí Masokomb. záv. – Planá n. Lužnicí Masokomb. točna – Planá n. Lužnicí Chýnovská – Planá n. Lužnicí Svit – Planá n. Lužnicí, U řadovek – Planá n. Lužnicí náměstí – Planá n. Lužnicí Strkovská – Planá n. Lužnicí Strkov – Pl. n. Luž. Nad Hejtmanem Lipová alej – Planá n. Lužnicí Okružní bytovky – Planá n. Lužnicí Strkov*

Linka 14

Trasa linky: *Klokoty točna – Klokoty – Nemocnice – Písecké rozcestí – Křižíkovo náměstí (U Reálky) – Poliklinika – Údolní – Černé mosty – Na Kopečku – Sídl. nad Lužnicí E55 – Sezimovo Ústí II Kovosvit – Planá n. Lužnicí Silon – Planá n. Lužnicí hřbitov – Planá n. Lužnicí MADETA – Planá n. Lužnicí Masokomb. záv. – Planá n. Lužnicí Masokomb. točna*

Linka 16

Trasa linky: *Klokoty točna – Klokoty – Nemocnice – Písecké rozcestí –Křižíkovo náměstí (U Reálky) – Poliklinika – Autobusové nádraží – Černé mosty – Na Kopečku – Nový hřbitov – Sídl. nad Lužnicí – Sezimovo Ústí I náměstí – Sezimovo Ústí I rozcestí – Sezimovo Ústí II 9. Května MŠ – Sezimovo Ústí II Svépomoc – Sezimovo Ústí II – Průmyslová – Sezimovo Ústí II Kovosvit*

Linka 17

Trasa linky: *Klokoty točna – Klokoty – Petrohradská – Zimní stadion – Nemocnice – Písecké rozcestí – Křižíkovo náměstí (U Reálky) – Poliklinika – Autobusové nádraží – Černé mosty – Na Kopečku – Nový hřbitov – Sídl. nad Lužnicí – Sezimovo Ústí I náměstí – Sezimovo Ústí I rozcestí – Sezimovo Ústí II Kovosvit*

Linka 20

Trasa linky: *Náchod točna – Náchod – Náchodské sídliště – Křižíkovo náměstí – Poliklinika – Autobusové nádraží – Vodňanského – Na Kouřimově – Stránského – DITA – Blanické předměstí – Čekanice v Dolinách – Čekanice na Vyhlídce – Čekanice rozcestí – Čekanice žel. Přejezd – Stoklasná Lhota – Košín*

Linka 21

Trasa linky: *Radimovice u Tábora – Košín – Košín kiosek – Nasavrky – Hejlov rozcestí – Náchod točna – Náchod – Náchodské sídliště – Křižíkovo náměstí (U Reálky) – Poliklinika – Autobusové nádraží – Vodňanského – Na Kouřimově – Brisk a.s. – Vožická Elektroisola – Blanické předměstí – Stránského – DITA – Čekanice v Dolinách – Čekanice na Vyhlídce – Čekanice rozcestí – Čekanice U Cihelny - Dům pečovatelské služby Čekanice – Čekanice silo – Čekanice točna*

Linka 30

Trasa linky: *Zárybničná Lhota – Camping Knížecí rybník – Měšice točna – Měšice v Zástavech – Měšice žel. přejezd – Měšice náměstí – Měšice požární útvar – Chýnovská – TAPA – Zavadilská – Na Kouřimově – Vodňanského – Autobusové nádraží – Poliklinika – Na Parkánech – Kotnov – Švehlův most – Čelkovice MŠ – Čelkovice Lázně – Pintovka – Pintovka (Čelkovice) – Horky – Horky žel. zastávka – Větrovy – Radimovice u Ž. u Vysílače – Radimovice u Želče – Radimovice u Ž. rozc. – Slapy žel. zastávka – Slapy rozcestí – Slapy – Dražičky*

Linka 31

Trasa linky: *Měšice točna – Měšice žel. přejezd – Měšice náměstí – Měšice Požární útvar – Chýnovská – TAPA – Autobusové nádraží – Poliklinika – Na Parkánech – Kotnov – Švehlův most – Pintovka – Čelkovice lázně – Čelkovice MŠ*

Linka 40

Trasa linky: *Údolní – Autobusové nádraží – Zavadilská – Vodňanského – Na Kouřimově – Brisk a.s. – Vožické elektroisola – Záluží – Záluží škola – Záluží rozc. Hlinice – Hlinice*

Linka 50

Trasa linky: *Autobusové nádraží – Černé mosty – Na Kopečku – STOP SHOP - Sídl. nad Lužnicí E55 – Sezimovo Ústí II Kovosvit – Planá n. Lužnicí Silon – Planá n. Lužnicí hřbitov – Planá n. Lužnicí MADETA – Planá n. Lužnicí Masokomb. záv. – Planá n. Lužnicí Masokomb. točna – Planá n. Lužnicí, U Řadovek – Planá n. Lužnicí Za mostem – Planá n. Lužnicí náměstí – Planá n. Lužnicí Strkovská – Planá n. Lužnicí Strkov – Pl. n. L. Nad Hejtmanem Lipová alej – Planá n. Lužnicí okružní Bytovky – Planá n. Lužnicí Strkov*

Linka 60

Trasa linky: *Maredova – Nad řekou – Komenského – Maredův Vrch – Údolní – Autobusové nádraží – 9. května – Poliklinika – Křižíkovo náměstí – U Střelnice – Tržní náměstí – Žižkovo náměstí – U Střelnice – Kotnov – Švehlův most – Pintovka – Čelkovice u Lázní – Čelkovice Lázně – Čelkovice MŠ – Čelkovice U Lípy náves – Čelkovice u Zahrad bytovka – Čelkovice MŠ*

Linka 61

Trasa linky: *Maredova – Nad řekou – Komenského – Maredův Vrch – Údolní – Autobusové nádraží – 9. Května – Křižíkovo náměstí – U Střelnice – Tržní náměstí – Žižkovo náměstí – U Střelnice – Kotnov – Švehlův most – Lužnická u Mostu – Lužnická u Jezu – Lužnická u Přibíků.*

Příloha 2 - Dotazník

Dotazník k Bc. Práci - Hodnocení kvality veřejné hromadné dopravy města Tábor

1. Pohlaví Muž ☐ Žena ☐

2. Věk Do 15 let ☐ 16-30 let ☐ 30 - 45 let ☐ 45 - 60 let ☐ nad 60 let ☐

3. Kdy využíváte MHD? Ráno (do 8:00) ☐ Dopoledne ☐ Odpoledne ☐ Večer ☐ Nevyužívám ☐

4. Kolik dní v týdnu využíváte MHD? 7 dní ☐ 6-5 dní ☐ 4-3 dny ☐ Méně než 3 dny ☐ Nevyužívám ☐

5. Využíváte MHD o víkendu? Ano ☐ Ne ☐

6. Za jakým účelem nejčastěji využíváte MHD? Práce ☐ Škola ☐ Lékař ☐ Nákupy ☐ Jiné ☐

Pokud jiné, uveďte důvod. (uveďte důvod nejčastějšího využívání MHD)

7. Na jaké zastávce nejčastěji nastupujete? (Napište název zastávky/zastávek)

8. Jakou linku nejčastěji využíváte? (Napište číslo linky/linek)

9. Jak byste ohodnotili komfort prostředí nabízeného MHD (čistota, apod)? 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ (Oznámkujte jako ve škole)

10. Jak byste ohodnotili cenu jízdného? Přijatelná ☐ Nízká ☐ Vysoká ☐

11. Jaký čas je pro Vás akceptovatelný pro docházení na zastávku MHD? Do 1 min ☐ Do 3 min ☐ Do 5 min ☐ Do 10 min ☐ Nad 10 min ☐ (pokud nad 10 min, napište konkretní čas)

12. Jste spokojeni s návazností na jiné spoje (vlaky, atd.)? Ano ☐ Ne ☐

Pokud ne, kdy, na jaké lince? (napište linku, čas a den)

13. Jak byste ohodnotili dodržování jízdního řádu v ranní/odpolední špičce? 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ (Oznámkujte jako ve škole)

14. Jak byste ohodnotili dodržování jízdního řádu mimo špičky? 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ (oznámkujte jako ve škole)

15. Jste spokojeni s nabídkou počtu příjezdů (s jízním řádem) ve všední dny a ve špičce? Ano ☐ Ne ☐

Pokud ne, na jaké lince? (napište číslo linky/linek)

16. Jste spokojeni s nabídkou počtu příjezdů (s jízním řádem) o víkendu? Ano ☐ Ne ☐

Pokud ne, na jaké lince? (napište číslo linky/linek)

17. Jak byste ohodnotili obsazenost (z hlediska kapacity)? Nízká ☐ Přijatelná ☐ Přeplněná ☐