

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH**

**Ekonomická fakulta**

**Katedra obchodu a cestovního ruchu**

Studijní program: N6208 Ekonomika a management

Studijní obor: Obchodní podnikání - cestovní ruch

**Doprava a dopravní gramotnost v cestovním ruchu  
na Táborsku**

Vedoucí diplomové práce

Mgr. Vladimír Dvořák

Autor diplomové práce

Bc. Lukáš Sedláček

## **ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE**

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lukáš SEDLÁČEK**

Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**

Studijní obor: **Obchodní podnikání**

Název tématu: **Doprava a dopravní gramotnost v cestovním ruchu na  
Táborsku**

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

**Cíl práce:**

Analýza současného stavu dopravních služeb na Táborsku jako součást cestovního ruchu. Provedení terénního výzkumu a jeho hodnocení. Studie proveditelnosti dopravních služeb na Táborsku. Návrh opatření.

**Metodický postup:**

1. Studium teoretických východisek
2. Situační analýza - zhodnocení oblasti dopravních služeb
3. Příprava a realizace terénního šetření
4. Zpracování studií proveditelnosti
5. Návrhy a opatření vedoucí ke zlepšení situace

**Rámcová osnova:**


1. Úvod. 2. Literární rešerše. 3. Cíle a metodika. 4. Vlastní práce - analýza, stanovení strategie a navržení optimálního řešení. 5. Závěr. 6. Seznam literatury. 7. Přílohy.

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**  
Rozsah pracovní zprávy: **60 - 80 stran**  
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

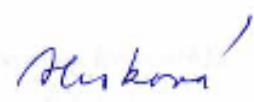
Seznam odborné literatury:

- Eisler, J.: **Ekonomika dopravních služeb a podnikání v dopravě.** Praha: **Oeconomica**, 2005.  
Eisler, J., Hobza, M.: **Ekonomika podniku dopravy.** Praha: **VŠE**, 1994.  
Francová, E.: **Cestovní ruch.** Olomouc: **Univerzita Palackého**, 2003.  
Hesková, M. a kol.: **Cestovní ruch.** Praha: **Fortuna**, 2006.  
Hlaváčka, M.: **Doprava.** Praha: **Scientia**, 2002.  
Horáková, M.: **Strategický marketing.** Praha: **Grada Publishing**, 2001.  
Kotler, P.: **Marketing Management.** Praha: **Grada Publishing**, 2001.  
Orieška, J.: **Technika služeb cestovního ruchu.** Praha: **Idea servis**, 1999.

Vedoucí diplomové práce: **Mgr. Vladimír Dvořák**  
Katedra obchodu a cestovního ruchu  
Datum zadání diplomové práce: **15. března 2008**  
Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2009**

  
prof. Ing. Magdalena Hrabánková, CSc.  
děkanka

JIHOČESKÁ UNIVERZITA  
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
EKONOMICKÁ FAKULTA  
Studentská 13 100  
370 05 České Budějovice

  
doc. Ing. Marie Hesková, CSc.  
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 26. března 2008

## **Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Doprava a dopravní gramotnost v cestovním ruchu na Táborsku“ vypracoval samostatně na základě vlastních zjištění a materiálů, které uvádím v seznamu použitých zdrojů.

Dále prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

Práce je vyhotovena ve třech výtiscích a jedenkrát v elektronické podobě na CD.

V Českých Budějovicích, 14. dubna 2009



.....  
Podpis

## **Poděkování:**

Rád bych touto cestou poděkoval panu Mgr. Vladimíru Dvořákovi za odbornou pomoc při vedení mé diplomové práce a všem ostatním, kteří mi poskytli cenné rady při vypracování této diplomové práce.

# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod</b> .....	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Literární rešerše</b> .....	<b>10</b>
2.1	Doprava a pojmy související s dopravou.....	10
2.2	Druhy dopravy .....	16
2.3	Dopravní služby .....	18
2.4	Obecné vymezení marketingu .....	19
2.5	Gramotnost, dopravní gramotnost, dopravní výchova.....	21
<b>3</b>	<b>Cíl a metodika</b> .....	<b>24</b>
3.1	Cíl.....	24
3.2	Metody a techniky .....	24
3.2.1	Analytická část.....	24
3.2.2	Syntetická část .....	25
3.2.3	Aplikační část .....	25
3.3	Pracovní hypotézy.....	25
<b>4</b>	<b>Analýza dopravy na Tábořsku</b> .....	<b>26</b>
4.1	Charakteristika okresu Tábor.....	26
4.2	Dopravní obsluha území a infrastruktura v ČR .....	27
4.3	Analýza dopravní sítě na Tábořsku .....	28
4.3.1	Silniční síť.....	28
4.3.2	Železniční síť .....	29
4.3.3	Síť cyklotras.....	29
4.4	Analýza dopravních služeb na Tábořsku .....	30
4.4.1	Městská hromadná doprava .....	30
4.4.2	Pravidelná autobusová doprava .....	34
4.4.3	Nepravidelná autobusová doprava.....	35
4.4.4	Železniční doprava.....	35
4.4.5	Letecká doprava.....	38
4.4.6	Integrovaný dopravní systém.....	38
<b>5</b>	<b>Analýza dopravní gramotnosti</b> .....	<b>39</b>
5.1	Terénní šetření .....	39
5.2	Shrnutí a zhodnocení výsledků terénního šetření .....	51

<b>6</b>	<b>Zavedení trolejbusové dopravy v tábořské MHD.....</b>	<b>53</b>
6.1	Výhody pro použití elektřiny v dopravě .....	53
6.1.1	Výhody trolejbusů ve srovnání s autobusy .....	54
6.1.2	Nevýhody trolejbusů ve srovnání s autobusy .....	55
6.2	Návrh vedení trolejbusové tratě v tábořské MHD .....	55
6.3	Analýza nákladů na trolejbusovou dopravu.....	59
6.3.1	Investiční náklady na nákup trolejbusů .....	59
6.3.2	Investiční náklady na výstavbu trolejbusové tratě .....	60
6.4	Ekonomické zhodnocení trolejbusové dopravy .....	61
6.4.1	Snížení emisí.....	61
6.4.2	Snížení nákladů na energie .....	62
<b>7</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>63</b>
<b>8</b>	<b>Summary.....</b>	<b>66</b>
<b>9</b>	<b>Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>67</b>

# 1 Úvod

Základem pro pochopení dopravní gramotnosti je akceptovat tezi, že jde o práci se symboly, které mají různý charakter. Může se jednat například o piktogramy, jazykové kódy či jiné vizuální symboly. Právě orientace ve výše uvedených symbolech umožňuje samostatný, efektivní a hlavně bezpečný přesun z místa na místo. Dopravně gramotný je tedy ten, kdo porozumí jednotlivým symbolům, dokáže se podle nich efektivně a bezpečně přesouvat z místa na místo a je schopný se v daném sociálním prostoru rychle adaptovat. (Kikušová, Kožuchová, 2005:12)

Mobilita je jedním ze nejdůležitějších znaků moderní společnosti, přispívá k pocitu zvýšení nezávislosti člověka a možnost volně se pohybovat, patří k základním symbolům svobody člověka. Dopravní gramotnost je tedy nedílnou součástí každodenního života lidí a dopravně gramotnostní kompetence zásadním způsobem přispívají k jejich mobilitě.

Abych mohl posoudit současnou situaci, vybral jsem si jako téma diplomové práce „Doprava a dopravní gramotnost v cestovním ruchu na Táborsku“. Jedním z hlavních důvodů mého rozhodnutí pro toto téma byla skutečnost, že v Táboře bydlím a mám každodenní zkušenosti s mobilitou v této oblasti.

**Hlavním cílem diplomové práce** je analyzovat dopravní služby na Táborsku jako nedílnou součást cestovního ruchu, provést výzkum v segmentu tábořských obyvatel, vypracovat studii proveditelnosti pro zavedení trolejbusové dopravy v Táboře a zaměřit se na možnosti zlepšení dopravního systému, případně navrhnout možnosti zlepšení.

Analýza dopravních služeb na Táborsku v sobě zahrnuje městskou hromadnou dopravu, pravidelnou autobusovou dopravu spolu s železniční, které velmi dobře pokrývají území celého tábořského okresu. Analýza dopravní obsluhy a infrastruktury tábořského území se týká silniční a železniční sítě a také sítě cyklotras.

Pro provedení terénního výzkumu dopravní gramotnosti v segmentu tábořských obyvatel byl vypracován dotazník. Tento dotazník byl rozdán 226 obyvatelům Táborska a návratnost dotazníků činila 90 %. Obyvatelé Táborska se mohli například vyjádřit k četnosti využívání dopravních prostředků, ke kvalitě dopravního a turistického



značení, ke spokojenosti se současnými dopravními službami nebo k vyslovení názoru na zavedení trolejbusové dopravy v Táboře. Otázky týkající se dopravní gramotnosti byly směřovány především na znalost piktogramů v jízdních řádech, na schopnost orientace v cestovních mapách, na pohyb jednotlivců v neznámém prostředí nebo na první seznámení s dopravní výchovou.

Studie proveditelnosti pro zavedení trolejbusové dopravy v tábořské MHD se skládá z vytyčení trasy a stanovení délky trolejbusové tratě. Dále se studie zaměří na investiční a provozní náklady plynoucí z případné realizace návrhu a na hodnotu ekonomického přínosu.

V závěru práce budou shrnuty zjištěné výsledky a skutečnosti. Dále budou předloženy návrhy na zdokonalení současného stavu, jejichž cílem by mělo být zlepšení dopravních služeb a celkového potenciálu dopravy v tábořském regionu.

## 2 Literární rešerše

### 2.1 Doprava a pojmy související s dopravou

Podle Eislera a Hobzy (1994:11) se doprava zabývá přemísťováním osob nebo zboží. Jednotlivé dopravy mají své typické dopravní prostředky a cesty, což má vliv na organizaci, řízení i ekonomiku provozu. Podle toho ji dělíme na jednotlivé druhy – železniční, silniční, vodní, leteckou, námořní.

Zelený (2004:5) charakterizuje dopravu jako činnost spjatou s cílevědomým přemísťováním osob a hmotných předmětů v nejrůznějších objemových, časových a prostorových souvislostech za použití různých dopravních prostředků a technologií.

Brinke (1999:7) uvádí, že doprava je hmotným představitelem, předpokladem a nezbytným prostředkem společenské, geografické dělby práce ve vnitrostátním i mezinárodním měřítku. Činnost, kterou vykonává – přeprava nákladů a osob – je materiálním základem celého systému vnitroblastních, mezioblastních a mezinárodních územně ekonomických vztahů. Proto je dopravní systém států a celého světa těsně spjat s územní strukturou hospodářství. Doprava má mimořádný význam v obsluze meziodvětvových vztahů v hospodářství jednotlivých států a oblastí i ve světovém hospodářství.

Doprava zajišťuje přepravu cestujících z místa jejich trvalého bydliště do místa přechodného bydliště, a je tak spojená s uspokojením jednotlivých potřeb účastníků cestovního ruchu. Oriška (1999:19) a Hesková a kol. (2006:109) shodně vymezují vztah dopravy a cestovního ruchu vztahem oboustranným, protože rozvoj jednotlivých forem a druhů cestovního ruchu vyvolává vznik nových forem dopravy, rekonstrukci existující a výstavbu nové dopravní sítě, výrobu dopravních prostředků respektujících požadavky cestujících a tedy i účastníků cestovního ruchu.

Ryglová (2005:27) označuje dopravu ve všech jejích formách jako základní podmínku realizace cestovního ruchu. Na rozvoji dopravy je cestovní ruch přímo závislý. Rozhodující část dopravních systémů byla vybudována a slouží pro jiné hospodářské účely, tomu odpovídá i rozmístění dopravní infrastruktury. V souvislosti s rozvojem cestovního ruchu se některá dopravní infrastruktura buduje výhradně pro potřeby turistiky. Příkladem jsou lanovky, lyžařské vleky, horské tratě apod.

Základními složkami dopravy jsou podle Mirvalda (1994:17) dopravní prostředky (automobily, vlaky, lodě, letadla), dopravní cesty (silnice, železnice, námořní linky), dopravní infrastruktura (nádraží, benzinová čerpadla, letištní přístavy). Tyto složky ve vztahu s prostředím, kde se realizuje doprava, určují druhy dopravy.

Eisler (2005:20) charakterizuje několik funkcí dopravy. Kromě své dominantní funkce, která spočívá v přemísťování zboží a osob, má doprava jako součást infrastruktury další funkce. K nim patří funkce stimulační (investice do dopravní infrastruktury iniciují oživení ekonomiky), sociálně stabilizační (před racionalizací dopravní soustavy je dáována přednost zachování sociálního smíru, neboť doprava má značnou sociálně politickou dimenzi, poruchy v dopravním systému významně porušují stabilitu i vývoj celé ekonomiky a společnosti), substituční (doprava je využívána k substituci činností, například v nákladní dopravě práce v režimu JIT substituuje skladování, v osobní dopravě lze regulovat soustřeďování obyvatel do měst apod.). Dopravy se využívá k ovlivňování struktury spotřeby i její velikosti, například v souvislosti s nabídkou dalších služeb – zájezdy, rekreace. Současná komunikační technika naopak záporně ovlivňuje dopravu komplementární, která je převážně její dominantní funkcí.

Rozvoj nových technologií, potřeba stále intenzivnějších komplementárních vazeb v prostoru, rozšiřování prostoru s intenzivnější lidskou činností, rozvoj cestovního ruchu a postupující globalizace světa, vyvolávají dynamický rozvoj dopravy a její rychlé kvalitativní změny. Tendence vývoje dopravy se podle Mirvalda (1999:9) projevují v následujících směrech:

- počet dopravních prostředků a hustota dopravních cest rostou rychleji než počet obyvatel světa
- nastává relativní zmenšování prostoru naší planety a relativní vzájemné přiblížení jednotlivých krajin v důsledku vzrůstající rychlosti dopravních prostředků
- efektivnost dopravy se zvyšuje unifikací dopravních cest, dopravních prostředků a ostatní dopravní infrastruktury
- jednotlivé druhy dopravních cest se někdy koncentrují do dopravních koridorů a vytvářejí polymagistrály jako důsledek koncentrace osídlení, výroby a služeb
- v současné době je doprava spolu s průmyslem rozhodující složkou socioekonomické sféry ovlivňující kvalitu životního prostředí

Eisler (2005:25) uvádí, že kapacita dopravních cest je dána maximální produkcí dopravních výkonů, kterou je schopna uspokojit v dané dopravní síti za podmínek, které v dané době a situaci existují. Výkony lze odhadnout na základě předpokladů o objemu přepravy a její struktuře. Podmínky, který takový výkon umožní, jsou nejen předpisy o provozu na příslušné dopravní cestě (např. silniční, železniční), ale i kapacitní výpočty jejich výkonů (dopravních cest). Výpočty týkající se kapacity dopravních cest se nazývají jako výpočty propustnosti dopravních cest.

Mirvald (1994:22) charakterizuje komunikace a komunikační linku následovně: komunikace jsou dopravní cesty včetně pevných zařízení (nádraží apod.). Dopravní komunikační linka je dopravní spojení, které se uskutečňuje konkrétním dopravním prostředkem mezi dvěma či více místy, v jednom či obou směrech, pravidelně, většinou podle stanoveného časového řádu, na existující dopravní cestě.

Zelený (2004:7) definuje dopravní cestu jako pás terénu, spojující dva koncové body (a bezpočet bodů mezilehlých), na němž se uskutečňuje doprava. Tato část terénu bývá obvykle tomuto účelu uzpůsobena, tzn. upravena a technicky vybavena. V tomto pojetí tedy dopravní cesta náleží do tzv. technické infrastruktury. Dopravními cestami jsou stezky, silnice, železniční tratě, vnitrozemské vodní cesty, atd. Místo termínu dopravní cesta se někdy užívá termínu trasa, nejčastěji jako označení pro námořní a letecké dopravní cesty.

Dopravní komunikační body vymezuje Brinke (1999:19) jako místa ležící na dopravních cestách (komunikacích), v nichž se v nákladní dopravě uskutečňuje nakládka, vykládka či překládka zboží a v osobní dopravě nástup cestujících do dopravních prostředků, výstup z nich a přestup z jednoho prostředku do druhého. Obecně se tyto body nazývají stanice. V dopravní geografii považujeme za stanici každé místo, kde lze nastoupit nebo ukončit cestu veřejným dopravním prostředkem (tedy nejen stanice železniční či autobusové, ale také letiště nebo přístav). Stanice zpravidla slouží i k technickému zabezpečování dopravy (například doplňování dopravních prostředků pohonnými hmotami apod.). Některé dopravní body představují nezbytnou součást dopravy, bez nichž by se nemohla uskutečnit (například letiště v letecké dopravě, přístav v námořní dopravě apod.)

Potřeba přemístění podle Eislera (2005:45) vzniká (je důsledkem rozporu) mezi místem dosavadní existence statků a osob a místem, kde musí či chtějí být. Přepravní proces je souhrn činností, které počínají objednáním přemístění (přepravy) a končí vydáním zboží příjemci. Obdobně lze popsat přepravní proces v osobní dopravě. Kvalita přemístění je podle Eislera (2005:29) dána těmito ukazateli:

- rychlostí, resp. časem potřebným k přemístění (osob či zboží) v prostoru, která je dána technickými a technologickými parametry jednotlivých dopravních prostředků a dopravních cest
- pravidelností a přesností služeb
- bezpečností přemístění, která dnes neznamená jen snížení rizika nehod, ale především snížení rizika neporušenosti zásilek, což samozřejmě ovlivňuje výběr vhodného dopravce při volbě přemístění
- dostupnost (operabilita, pohotovost), která v osobní dopravě znamená dobu potřebnou k překonání vzdálenosti nutné k nástupu do dopravního prostředku či umístění výstupního místa vzhledem ke konečnému cíli cesty (vzdálenost zastávky autobusu, nádraží)
- pohodlnost, která je v dopravě osobní zřejmá
- v nákladní dopravě možnost optimalizace expedičního množství

V osobní dopravě jsou přepravovány osoby – cestující, kteří zároveň představují bezprostřední spotřebitele dopravní produkce. Mirvald (1994:21) uvádí, že na rozdíl od nákladní dopravy se stává cestující aktivním účastníkem dopravního procesu, který může také ovlivňovat.

V osobní dopravě specifikuje Eisler (2005:49) tyto ukazatele přepravy:

- objem přepravy (O), který vyjadřuje počet přepravených cestujících a zjišťuje se obvykle na základě prodaných jízdenek
- přepravní výkon (oskm) se udává v tzv. osobových kilometrech a je součinem objemu přepravy a vzdálenosti, na kterou byl cestující přepraven
- přepravní vzdálenost (Io), která udává vzdálenost (v km) přemístění jedné osoby
- obsaditelnost vozidla, která vyjadřuje normovaný počet osob, které lze jedním vozidlem přepravit
- nabízené oskm, které jsou součinem obsaditelnosti vozidla a přepravní vzdálenosti

Individuální doprava, jejíž podíl na celkových přepravních výkonech je 80%, funguje bez dotací, i když nehradí také plně náklady, které s jejím provozem souvisejí. Individuální motoristé neplatí daň z provozu svých vozidel a tedy nepřispívají v plné míře na silniční infrastrukturu. Tyto prostředky jsou přelévány z jiných kapitol státního rozpočtu a tak se podílejí na financování silniční infrastruktury i ti, kteří ji nepoužívají. Stejný problém však mají i ti, kteří železnici neuvítají. Eisler (2005:91) je toho názoru, že v obou případech by bylo tržně srozumitelné, aby kupující hradil plně jen za to, co používá.

Veřejnou dopravou se podle Eislera a Hobzy (1994:12) rozumí taková, která je přístupná každému za předem vyhlášených podmínek (jízdni řád, podmínky přepravy apod.). Neveřejnou dopravu lze chápat jako substitut veřejné dopravy, je také účastníkem na přepravním trhu.

Cílem veřejné dopravy je dle Mirvalda (2000:48) vytvořit stabilní systém, který podporuje sociální a ekonomický rozvoj regionů, obydlí a udržitelnost krajiny. Naopak nedostatečně zabezpečená dopravní obslužnost může vést k vylidňování malých sídel a případně i k jejich zániku. V České republice je navrhována maximální vzdálenost pěší dostupnosti k zastávkám veřejné dopravy do 2 km u sídel přes 200 obyvatel a v pracovní dny jejich zabezpečení 5 – 6 párů spojů denně a v době pracovního volna alespoň 3 párů spojů denně. U sídel s méně než 200 obyvatel se počítá s pěší docházkou až 3 km a se snížením počtu spojů.

Eisler (2005:45) chápe závazky veřejné služby jako závazky dopravního podniku provést přepravu, které by jinak nerealizoval v důsledku podnikatelského principu dosáhnout zisk. Lze je rozlišit na závazky, které by dopravce nepřevzal vůbec, nebo ve stejném rozsahu nebo jen za jiných podmínek. Závazky veřejné služby se skládají z přepravních, provozních a tarifních závazků. Rozlišuje se základní a ostatní dopravní obslužnost.

Tarif je slovo arabského původu a v překladu znamená sazbu, cenu či sazebník či ceník. Eisler (2005:139) uvádí že, širší význam pojmu tarif zahrnuje nejen ceníky, ale také pravidla pro jejich použití a souhrn podmínek, za nichž dopravce přepravuje osoby či zboží. Zahrnuje tedy podmínky, za nichž se poskytuje sleva, pravidla pro výpočet různých přírůžek k jízdě či dovoznému.

Adamec (2008:20) uvádí, že základním principem multimodálních přeprav je spolupráce mezi jednotlivými druhy dopravy. Za multimodální se proto považují takové druhy přepravy využívající při cestě od zdroje k cíli alespoň dvou druhů dopravy. To umožňuje využívat pro každou část cesty nejvhodnější způsob dopravy z pohledu dopadů na zdraví a životní prostředí, tedy ten environmentálně nejšetrnější. V osobní dopravě se multimodalita projevuje při vytváření integrovaných dopravních systémů. Myšlenka spolupráce mezi jednotlivými druhy dopravy je poměrně nová, neboť dlouhou dobu byl dopravní trh přísně rozdělený a docházelo ke konkurenční soutěži mezi různými druhy dopravy o přepravu osob a zboží.

V menších či větších obcích i městech je podle Šrytra (1999:39) kladen důraz na odklon tranzitní dopravy formou obchvatů mimo jejich zájmové území (intravilán) s tím, že se vzhledem k předchozímu vývoji komunikačního systému v daném místě dostáváme často do obtížně řešitelných situací. Je například výhodné, pokud lze tranzitní dopravu alespoň odklonit přes průmyslovou, výrobní, servisní, či podnikatelskou zónu a tím maximálně ochránit území s aktivitami bydlení. Střed sídel či urbanistických okrsků nebo jen některé ulice je pak třeba chránit zřizováním zklidněním (např. pěších) zón.

Podle Eislera (2005:15) se dopravní politika zabývá strategickým zaměřením dopravního systému státu a jeho strukturou s cílem optimalizovat podíly jednotlivých druhů dopravy na celkových výkonech dopravního systému, a to z hlediska jejich efektivnosti, která je podmíněna technickými, technologickými, ekonomickými charakteristikami a respektuje ochranu životního prostředí. V rámci dopravní politiky je definována orientace jednotlivých druhů dopravy, jsou vytvářeny podmínky pro efektivní fungování dopravních podniků, dále pro plynulé a rychlé uplatnění inovací a integrovaných dopravních procesů na národní i na mezinárodní úrovni.

Eisler (2005:21) uvádí, že základním cílem dopravní politiky ČR je realizace svobody trvale udržitelné mobility osob a věcí jako nutný atribut naplnění požadavků „Listiny základních práv a svobod občana“ i požadavků svobodného obchodu a podpory udržitelného všeobecného rozvoje společnosti. Hlavní důraz spočívá v podpoře environmentálně šetrných (šetřících životní prostředí) způsobů dopravy.

## 2.2 Druhy dopravy

Mirvald (2006:6) uvádí, že v rámci nákladní dopravy se železnice významně podílejí na objemu přepravy na střední i větší vzdálenosti, kde konkurují silniční dopravě. V přepravě osob mají železnice perspektivu jako součást integrovaných dopravních systémů měst, v zajišťování veřejné dopravy v regionech jako páteřní síť a v dopravě dálkové.

Pro cestovní ruch jsou podle Francové (2003:22) důležité následující druhy přepravních služeb poskytovaných železnicí: pravidelná doprava pro širokou veřejnost, doprava rekreačními vlaky, doprava zvláštními vlaky, vlakový hotel.

Železniční doprava v cestovním ruchu dle Orišky (1999:20) zabezpečuje přepravu účastníků železničními osobními vozy. K jejím přednostem patří hromadný charakter, plynulost a bezpečnost. Železniční síť činí tuto přepravu málo závislou na přírodních vlivech, nemá na ni vliv denní či noční doba a je provozována ve všech ročních obdobích. Určitou nevýhodou je omezená dostupnost některých, zvláště horských oblastí a středisek cestovního ruchu.

Francová (2003:22) uvádí, že v České republice tak jako v jiných zemích je železniční přeprava koncentrována až na malé výjimky u jediného dopravce. Tím je u nás akciová společnost České dráhy (ČD). V rámci železniční dopravy se můžeme při našich cestách dopravovat ve vlacích: osobních, spěšných, rychlících, expresech, vlacích InterCity, EuroCity a SuperCity.

Silniční nákladní i osobní doprava je podle Mirvalda (2000:36) výhodnější na kratší vzdálenosti. Ve veřejné dopravě se vytváří autobusová dopravní páteřní síť pokud neexistuje železniční doprava. V dálkové dopravě mohou autobusy konkurovat železniční dopravě, neboť vytvářejí obvykle lepší dostupnost centrálních částí sídel.

Silniční dopravu v cestovním ruchu tvoří přeprava jeho účastníků silničními dopravními prostředky po pozemních komunikacích. Tyto dopravní prostředky se ve srovnání s ostatními druhy dopravních prostředků vyznačují poměrně malou kapacitou (autobus cca 40 – 45, případně víc míst k sedění, osobní automobil 4 -5 míst). Oriška (1999:34) spatřuje přednosti silniční dopravy ve výhodné přepravní rychlosti, vysoké pohotovosti k přepravě a dostupnosti míst a středisek cestovního ruchu.



Silniční doprava je v současnosti nejvýznamnějším druhem dopravy v cestovním ruchu. Je důležitá zvláště pro místa, která nejsou dosažitelná jinými způsoby dopravy. Francová (2003:24) ji klasifikuje následovně: podle přepravní kapacity (individuální, hromadná), podle služeb poskytovaných přepravci (pravidelná autobusová doprava, pravidelná zájezdová doprava, nepravidelná zájezdová doprava) V České republice je autobusová doprava provozována společností Česká autobusová doprava (ČAD) a dalšími firmami, které vznikly privatizací a následnou reorganizací této bývalé monopolní dopravní firmy v jednotlivých regionech. Dále celou řadou soukromých autodopravců a v neposlední řadě také podniky Městské hromadné dopravy v jednotlivých městech, které mají svoje oddělení zájezdové přepravy.

Dušek (2003:25) uvádí, že v příměstské i meziměstské autobusové dopravě, jakož i v železniční dopravě, bývá jízdní řád zpracován zásadně tak, že každému spoji obvykle odpovídá sloupec časových údajů přiřazených k jednotlivým zastávkám. Na rozdíl od autobusové dopravy, v níž se jízdní řády zveřejňují pro jednotlivé linky, vlakové jízdní řády jsou řazeny po tratích, takže obsahují vždy příslušné úseky všech spojů vedených po dané trati bez ohledu na to, kam dále pokračují. Postupně vytvářený celostátní informační systém o jízdních řádech je v elektronické podobě reprezentován systémem elektronických jízdních řádů IDOS, které dnes kromě vlaků a autobusů obsahují i městskou dopravu řady našich měst.

Mírvald (1994:28) a Brinke (1999:60) se shodují, že automobilová doprava patří k nejmladším a nejrychleji se rozvíjejícím odvětvím dopravy. Díky svým přednostem – operativnosti a rychlosti – úspěšně konkuruje některým starším odvětvím dopravy, především dopravě železniční. Relativně nejmenší náročnost výstavby silnic, nízké nároky na obslužné systémy výrazně ovlivnily hustotu silniční sítě, která dnes zajišťuje dostupnost do všech obcí.

Dle názoru Orišky (1999:25) představuje letecká doprava v cestovním ruchu nejrychlejší způsob přepravy, který umožňuje rychlé spojení i mezi značně vzdálenými místy. Předností letecké dopravy je vysoká přepravní rychlost, pohodlí, kultura cestování. Výhody letecké dopravy se projevují jenom při přepravě na větší vzdálenosti. V případě bližších cílů se tato výhoda ztrácí z důvodu značné vzdálenosti letiště od center města středisek cestovního ruchu. Nevýhodou letecké dopravy jsou vysoké provozní náklady a z toho vyplývající vysoké ceny letenek (přepravného).

Vodní doprava podle Orišky (1999:38) umožňuje přepravu účastníků cestovního ruchu dopravními prostředky (plavidly) po vodních cestách. Patří mezi nejstarší druhy dopravy používané k přepravě osob. Její význam z hlediska cestovního ruchu je určen zejména existencí vhodných vodních toků a ploch (řek, jezer, moří). Nejvíce rozvinutá je proto v přímořských státech. V našich podmínkách má v cestovním ruchu jenom okrajový význam.

### **2.3 Dopravní služby**

Eisler (2005:31) rozumí produktem dopravního podniku přemístění, které nelze vyrábět na sklad, skladovat. Veškeré výkyvy tržních požadavků je nutno řešit dostatečnou kapacitou, tj. dostatkem dopravních prostředků, kapacity dopravních cest a odpovídající strukturou pracovních sil.

Gúčík (2004:27) nahlíží na dopravní služby jako na výkony dopravních organizací, dopravců (provozovatelů dopravy) ve prospěch přepravců a cestujících. Souvisejí s přepravou osob, statků anebo informací, kterými se zabezpečuje proces přemístění a výměny na místní, regionální, národní a mezinárodní úrovni.

Orieška (1999:19) a Francová (2003:45) chápou dopravními službami v cestovním ruchu ty služby, které jsou spojeny se zabezpečením vlastní přepravy účastníků a jejich zavazadel, včetně poskytování informací o dopravních spojích, rezervování míst v dopravních prostředcích, prodeje dopravních cenin, vyřizování reklamací jízdného apod. V závislosti na druhu dopravního prostředku tyto služby poskytují přímo dopravci (dopravní společnosti), nebo je obstarávají přepravci, zejména cestovní kanceláře.

Pro Indrovou (2004:51) představují dopravní služby nezbytnou podmínku realizace cestovního ruchu. Můžeme je charakterizovat jako služby spojené s přemístěním účastníků cestovního ruchu z místa bydliště do místa realizace cestovního ruchu. Na jejich kvalitě do značné míry závisí spokojenost účastníka cestovního ruchu a splnění jeho představ, přání a vlastních cílů v místě cestovního ruchu. Dopravní infrastruktura má pro rozvoj cestovního ruchu zásadní význam.

## 2.4 Obecné vymezení marketingu

Kotler (2001:24-25) definuje marketing jako sociální proces, při kterém jednotlivci a skupiny získávají to, co si přejí a co potřebují, prostřednictvím tvorby, nabídky a směny hodnotných produktů a služeb s ostatními. Marketing je proces plánování a implementace koncepcí, cen, propagace a distribuce idejí, zboží a služeb pro vytváření směn, které uspokojují cíle jednotlivců a organizací.

Horáková (2003:16) uvádí, že strategický marketing je plně soustředěn na zákazníka, vede organizační jednotky ke studiu a k porozumění jeho potřeb a přání, učí jak chápat zákaznické hodnoty a způsob myšlení zákazníka. Zákazník tu není proto, aby koupil, co podnik vyrobil, ale podnik existuje proto, aby sloužil potřebám zákazníka. Snaží se, aby organizační jednotky plně rozuměly vztahům a procesům probíhajícím vně podniku, usiluje o sběr a přenos údajů z vnějšího prostředí do podniku. Předpokládá dostatečnou znalost prostředí, ve kterém působí, seznámení se s tržními podmínkami, především s konkurencí. A na základě těchto znalostí provádí zhodnocení vlastních možností, síly a dovednosti.

Dle názoru Heskové (2003:69) spočívá marketingový výzkum ve specifikaci, shromažďování, analýze a interpretaci dat, které slouží jako podklad pro rozhodování v procesu marketingového řízení. Marketingový výzkum je funkce, která spojuje spotřebitele, zákazníka a veřejnost s marketingovým pracovníkem prostřednictvím dat užívaných k zjišťování a definování marketingových příležitostí a problémů, k tvorbě, zdokonalování a hodnocení marketingových akcí, monitorování marketingového úsilí a k zlepšení pochopení marketingu procesu.

Janečková a Vašítková (2000:42) definují marketingový výzkum jako spojení firmy poskytující služby s trhem prostřednictvím informací. Informace jsou systematicky získávané, analyzované a jejich interpretace slouží jak pro řízení marketingových činností firmy, tak i pro řízení firmy samotné.

Dotazníky obsahují soubor otázek, na něž mají respondenti odpovídat. Pro svou pružnost jsou nejčastěji používaným nástrojem pro sběr primárních informací. Podle Kotlera (2001:125) musejí být velmi pečlivě připraveny, vyzkoušeny a zbaveny sebemenších nedostatků dříve, než jsou uplatněny v širokém měřítku.

Podle Janečkové a Vašítkové (2000:51) musejí být výsledky shromážděných informací zpracovány v podobě ucelených, verbálně formulovaných závěrů a doporučení. Výsledná zpráva musí mít velmi vysokou odbornou úroveň, a to i po stránce formální. Stylisticky propracovaný text by měl být provázen přehlednými tabulkami, které by měly být z důvodu velmi rychlé orientace přepracovány také do grafů a diagramů.

Kotler (2001:28) definuje produkt jako jakoukoliv nabídku, která dokáže uspokojit potřebu nebo přání: zboží, služby, zkušenosti, události, osoby, místa, vlastnictví, organizace, informace a ideje.

Janečková a Vašítková (2000:29) rozumějí produktem vše, co organizace nabízí spotřebiteli k uspokojení jeho hmotných i nehmotných potřeb. U čistých služeb popisujeme produkt jako určitý proces, často bez pomoci hmotných výsledků. Klíčovým prvkem definující službu je její kvalita. Rozhodování o produktu se týká jeho vývoje, životního cyklu, image značky a sortimentu produktů.

Kotler (2001:421) charakterizuje službu jako jakoukoliv činnost nebo schopnost, kterou může jedna strana nabídnout druhé straně. Svou podstatou je nehmotná a nevytváří žádné hmotné vlastnictví. Poskytování služby může (ale nemusí) být spojeno s hmotným produktem.

Podle Janečkové a Vašítkové (2000:22) vycházejí funkční rozdíly z vlastností služeb a zdůvodňují charakteristické rozdílné faktory marketingu zboží a marketingu služeb:

- služby nelze skladovat
- pokud existují distribuční kanály, jsou krátké
- neexistuje patentová ochrana
- v sektoru služeb neexistuje masová produkce, proto je obtížné je standardizovat
- služby nelze balit
- nelze poskytovat vzorky
- vzhledem k nehmotné povaze služeb je obtížné využít v oblasti služeb ekonomické teorie nabídky, poptávky a nákladů
- monetární hodnota se vyjadřuje spíše v jiných termínech než v cenách (kvalita, ochota, záruka)
- symbolismus vyplývá v případě služeb spíše z jejich výkonů než vlastnictví

## 2.5 Gramotnost, dopravní gramotnost, dopravní výchova

Současná reprezentace pojmu gramotnost se podle Zápotočné (1999:23) nejvíce přibližuje pojmu jako vzdělání – utváření si obrazu o světě – chápání významu světa.

Podle Pupala (1999:35) se gramotností kromě povinného elementárního vzdělávání vyjadřuje určitá úroveň společensky všeobecné požadované vzdělanosti, jejíž projevem je základní schopnost číst a psát, ale i počítat (tzv. trivium). Konkrétní historická situace tedy určuje pro své potřeby konkrétní obsah gramotnosti. Jinak řečeno, pro danou dobu nevyhnutelný kulturní nástroj se stává všeobecným vzdělávacím závazkem.

Z pojmu kulturní gramotnost vychází podle Kikušové (2004:3) nový pojem dopravní gramotnost. Vyjadřuje však jiné pojetí než tomu je u dopravní výchovy, která byla ve vztahu k dětem zažitá a do výchovně vzdělávacího procesu a vzdělávacích programů začleněná již v předchozím období.

Kikušová (2004:3) poukazuje na to, že dopravní gramotnost v sobě spojuje poznatky a schopnosti z různých oblastí, které se generují a v komplexu umožňují konkrétnímu jedinci adekvátní existenci v novém, před tím nepoznaném přírodním a sociálním prostředí.

Základem pro pochopení pojmu dopravní gramotnosti je podle Kikušové a Kožuchové (2005:12) akceptovat tezi, že jde o práci se symboly, které mají různý charakter (od piktogramů, jazykových kódů po jiné vizuální symboly). Právě orientace ve výše uvedených symbolech umožňuje samostatný, efektivní a hlavně bezpečný přesun z místa na místo.

Podle Kožuchové a Lepíše (2006:22) mobilita přispívá k pocitu zvýšení všeobecné autonomie a nezávislosti člověka. Mobilita, čili pohyblivost (z latinského „mobilis“ – pohyblivý) je jedním z nejdůležitějších znaků struktury moderní společnosti. Volně se pohybovat je pak všeobecným znakem svobody člověka. Dopravně gramotnostní kompetence k mobilitě člověka zásadním způsobem přispívají. Na základě různých výzkumů lze dopravní gramotnost charakterizovat jako soubor těchto kompetencí:

- schopnost samostatné efektivní a bezpečné mobility jedince
- schopnost adaptovat se na různý časový úsek v daném sociálně kulturním prostředí

- schopnost pochopit a respektovat souvztažná pravidla a dále je prezentovat ve vlastním uvažování a jednání
- schopnost samostatného pohybu v neznámém přírodním a sociálním prostředí
- schopnost navázat sociální interakci, komunikovat v rámci sociálních pravidel v cizím jazyce
- schopnost řešit problémy každodenního života
- schopnost vyhledávat a používat informace za účelem samostatné, efektivní a bezpečné mobility, umění samostatného spoluzití s jinými sociálními subjekty
- schopnost získat, zpracovat a hodnotit nové poznatky
- schopnost přebírat zodpovědnost za své jednání
- schopnost vytýčit si cíle a dosáhnout jich

Kikušová a Kožuchová (2005:16) shrnují obsah výše uvedených kompetencí do čtyřech základních kompetencí:

- chápání a respektování kultury (pravidel) cestování, čtení a chápání znaků v jízdnicích řádech a mapách ve prospěch samostatného pohybu
- schopnost jednotlivce zvládat jednotlivé situace v komplexu celé mobility – od přepravy jednotlivce, pobytu, kultury cestování po pobyt v neznámém přírodním a sociálním prostředí
- schopnost komunikace v cizojazyčném prostředí a schopnost respektovat kulturní pravidla odlišného kulturního prostředí po dobu prodlévání v tomto prostředí
- čtení, chápání a používání jednotlivých symbolů rozmanitého charakteru významných pro úspěšnou a efektivní mobilitu

Při vymezení dopravní gramotnosti můžeme dále konstatovat:

- dopravní gramotnost se může soustředit na pracovní a osobní mobilitu jedince v komplexu celé mobility – od jeho přepravy a pobytu v neznámém (přírodním a sociálním) prostředí, včetně návratu z tohoto prostředí
- dopravní gramotnost se zabývá chápáním a respektováním kulturních pravidel cestování, čtení a porozumění znakům v jízdnicích řádech a mapách ve prospěch samostatného pobytu
- zahrnuje schopnosti komunikovat v cizojazyčném prostředí včetně schopnosti respektovat kulturní pravidla po dobu pobytu v tomto prostředí

- zabývá se čtením, porozuměním a použitím jednotlivých symbolů ve prospěch úspěšné mobility
- základem je samostatná, bezpečná a účelná mobilita v neznámém sociálním prostředí

Podle Límové (2006:5) nelze dopravní výchovu zužovat pouze na znalosti pravidel provozu na pozemních komunikacích, ale je důležitá také výchova morálních a volních vlastností, které jsou z hlediska bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích nezbytné. Samotná znalost pravidel nezajišťuje dětem bezpečí. Děti často přesně citují daná pravidla, ale v provozu jednají riskantně. Proto je potřeba u dětí vypěstovat tzv. dopravní smysl.

Pro lepší pochopení dopravní gramotnosti můžeme charakterizovat i dopravní výchovu, která je jednou ze součástí dopravní gramotnosti. Kikušová (2004:4) charakterizuje dopravní výchovu takto:

- soustřeďuje se na silniční provoz a dopravní předpisy, které se váží k této oblasti
- základem dopravní výchovy je bezpečnost v kontextu znalosti dopravních značek (účastník silničního provozu, jedinec jako cyklista, jako spolujezdec apod.)
- jednotlivými problémy se zabývá izolovaně, bez vzájemného kontextu
- dopravní výchova se orientuje na systematický výcvik jednotlivých zručností motoristického charakteru
- dopravní výchova se zaměřuje hlavně na nejbližší přírodní a sociální prostředí bez širšího sociálního kontextu
- dopravní výchova se zaměřuje na převážně vnější projevy chování s vyjádřením žádoucího a nežádoucího chování při cestování v dopravních prostředcích
- dopravní výchova se nezabývá čtením a chápáním mj. mezinárodně používaných piktogramů, ani chápáním znaků v jízdních řádech a mapách

## **3 Cíl a metodika**

### **3.1 Cíl**

Cílem diplomové práce je provést analýzu současného stavu dopravních služeb na Tábořsku jako součást cestovního ruchu. Jaká je úroveň dopravní sítě, důležitost dopravy v regionu, účinnost a význam dopravních systémů. Nalézt a analyzovat problémy rozvoje dopravy v tábořské regionu. Z vlastního pohledu posoudit úroveň dopravní gramotnosti tábořských obyvatel.

Provést terénní výzkum v segmentu tábořských obyvatel a zhodnotit vztah a stupeň rozvoje v daných kategoriích. Vypracovat studii proveditelnosti pro zavedení trolejbusové dopravy v Táboře.

Na základě zjištěných údajů navrhnout možnosti zdokonalení dopravního systému a dopravních služeb v tábořském regionu.

### **3.2 Metody a techniky**

#### **3.2.1 Analytická část**

- analýza pramenů literatury (studium doporučené odborné literatury, vyhledávání odborných názvů, vypracování literární rešerše)
- situační analýza v segmentu dopravy (získávání informací o dopravním systému v tábořském regionu - osobní návštěva a spolupráce se zaměstnanci Comett plus s.r.o. a Dopravního podniku města České Budějovice, získávání informací z internetových stránek, novin a časopisů)
- příprava a realizace terénního šetření - provedení analýzy dopravní gramotnosti v segmentu tábořských obyvatel (vypracování a distribuce dotazníků obyvatelům tábořského regionu)



### **3.2.2 Syntetická část**

- sumarizace zjištěných dat (zpracování a zhodnocení vlastních výsledků dotazníkového šetření, vypracování a interpretace jednotlivých grafů, shrnutí terénního šetření)
- vypracování studie proveditelnosti pro zavedení trolejbusové dopravy v Táboře

### **3.2.3 Aplikační část**

- navrhnutí opatření ke zlepšení situace (návrhy na možnosti zlepšení tábořského dopravního systému a dopravních služeb)

## **3.3 Pracovní hypotézy**

Hypotéza je charakterizována jako vědecký zdůvodněný předpoklad možného stavu skutečnosti. Hypotéza již musí být podložena celou řadou faktů, které vytyčují další směr výzkumu. Hypotéza vzniká pátráním po nutné souvislosti mezi fakty. V tomto procesu je možné fakta vyložit několika různými hypotézami, které se v dalším bádání ověřují. Hypotéza musí být slučitelná se všemi fakty, jichž se týká.

Pro dosažení cíle práce bylo stanoveno několik hypotéz, které budou v průběhu jejího zpracování potvrzeny, či naopak vyvráceny. V rámci formulace hypotéz se předpokládají následující skutečnosti:

1. Současný stav dopravní obslužnosti v tábořském regionu je dostatečný;
2. Obyvatelé tábořského regionu jsou spokojeni s úrovní dopravních služeb;
3. Dopravní gramotnost v segmentu tábořských obyvatel je na dobré úrovni.

## 4 Analýza dopravy na Táborsku

### 4.1 Charakteristika okresu Tábor

Jihočeský kraj má rozlohu 10 057 km<sup>2</sup> a představuje 12,8 % plochy celé České republiky. [34] Jihočeský kraj tvoří okresy České Budějovice, Tábor, Písek, Jindřichův Hradec, Strakonice, Český Krumlov a Prachatice. Okres Tábor leží v severní části Jihočeského kraje a svou rozlohou 1 327 km<sup>2</sup> se řadí na páté místo v kraji. Počtem obyvatel 103 tisíc osob a hustotou osídlení patří okresu Tábor druhé místo. Ze správního pohledu se území táborského okresu člení do 111 obcí, z nichž 8 má status města. [33] Jedná se o města Tábor, Sezimovo Ústí, Veselí nad Lužnicí, Soběslav, Bechyně, Mladá Vožice, Chýnov a Planá nad Lužnicí.

Nadmořská výška se v táborském okrese pohybuje od 345 m v jižní části do 724 m na severu. Územím regionu protéká řeka Lužnice, další významnější řekou je pravostranný přítok Lužnice – Nežárka. V táborském okrese se nachází četné množství rybníků, které poskytují rekreační možnosti. Mezi nejznámější rybníky patří Horusický, Knížecí, Sudoměřický, Rytíř a Kozák. K rekreaci i jako zdroj pitné vody pro Tábor přispívá přehradní nádrž Jordán.

Osou táborského regionu procházejí důležité komunikace. Jedná se o silnici I/3 E55 ve směru Praha – Tábor – České Budějovice – Linec, která se v Táboře kříží se silnicí I/19 ve směru Pelhřimov – Milevsko – Plzeň. Okresem procházejí také důležité železniční uzly, a to ve směru Praha – České Budějovice, Tábor – Písek – Ražice, Veselí nad Lužnicí – České Velenice, Tábor – Horní Cerkev a Veselí nad Lužnicí – Horní Cerkev. Mezi městy Tábor a Bechyně byla vystavěna v letech 1902-3 Ing. Františkem Křížíkem první elektrická dráha v Čechách.

Táborský okres je druhým nejprůmyslovějším v rámci kraje, celkový charakter výrobní základny je klasifikován jako průmyslově zemědělský. Mezi hlavní průmyslová odvětví patří strojírenství, potravinářství a chemická výroba, zemědělství se orientuje na pěstování obilovin, píce, brambor, olejnin a chov skotu, prasat i drůbeže. Životní prostředí lze charakterizovat jako mírně poškozené, okres Tábor patří v rámci Jihočeského kraje k těm nejvíce zatíženým emisemi z průmyslových aglomerací.

Zásluhou přírodního prostředí s vysokou lesnatostí, vodními plochami a velkým počtem kulturních památek je okres Tábor využíván k návštěvám a rekreaci občany z celé České republiky a ve velké míře i zahraničními turisty. Mezi nejnavštěvovanější kulturní objekty patří historické jádro Tábora, které je městskou památkovou rezervací a Kozí Hrádek.

Město Tábor je se svými 36 tisíci obyvateli druhým největším městem Jihočeského kraje. Je významným hospodářským, dopravním i kulturním centrem celého okresu. V Táboře je soustředěna převážná většina školských, zdravotnických, kulturních a sportovních zařízení.

## **4.2 Dopravní obsluha území a infrastruktura v ČR**

Hustota dopravní sítě České republiky je srovnatelná s jinými státy Evropy i jinými rozvinutými zeměmi. To lze dokumentovat hustotou základní silniční sítě s bezprašným povrchem ( $0,7 \text{ km/km}^2$ ) [5]. Včetně místních komunikací je to dokonce  $1,44 \text{ km/km}^2$ . V České republice je 55 584 km silnic, z nichž 657 km tvoří dálnice a 354 km rychlostní komunikace. Délka silnic I. třídy je 6 191 km (včetně rychlostních komunikací), II. třídy 14 632 km a III. třídy 34 104 km. Rozhodující dopravní síť má 6 848 km dálnic a silnic I. třídy, které činí 12 % celkové délky silniční sítě, ale jsou zatíženy 52,7 % dopravy. [35]

Celková délka železniční sítě je 9 588 km. Její hustota je  $0,12 \text{ km/km}^2$ . Délka elektrizovaných tratí je 3 060 km, neelektrizovaných tratí 6 528 km. Přibližně 3 000 km nejdůležitějších tratí přepraví 70 % osob a 90 % nákladů. Dopravní síť zahrnuje také 303 km splavných vodních cest, dále čtyři mezinárodní letiště s pravidelným provozem a 96 měst s veřejnou hromadnou dopravou a 19 terminálů kombinované dopravy [36]. Infrastrukturu elektrické trakce městské hromadné dopravy představuje 812,7 km. Z toho tvoří 381,4 km trolejbusová síť, tramvajová síť 376,3 km a 55 km dlouhá je síť metra. [37]

## 4.3 Analýza dopravní sítě na Tábořsku

### 4.3.1 Silniční síť

Táborský okres se podílí na celkové délce silniční sítě 16 km dálnic, 85 km silnic I. třídy, 267 km silnic II. třídy a 585 km silnic III. třídy. [34] Tábořskou aglomerací prochází silnice I. třídy číslo I/3 E55 Mirošovice – Benešov – Votice – Tábor – Sezimovo Ústí – Planá nad Lužnicí – Soběslav – Veselí nad Lužnicí – České Budějovice – Kaplice – Dolní Dvořiště. Dalšími pozemními komunikacemi jsou silnice II. třídy I/19 Losiná (u Plzně) – Spálené Poříčí – Rožmitál pod Třemšínem – Milevsko – Tábor – Pelhřimov – Jihlava a II. třídy II/137 Sudoměřice u Bechyně – Tábor – Mladá Vožice – Načeradec. Tábor je tedy důležitým dopravním uzlem, a proto zde v budoucnu povede dálnice D3 Praha – Tábor – České Budějovice – Rakousko. Výstavba dálnice D3 se v táborském okrese týká třech stavebních úseků. V současné době je již zprovozněn 16 kilometrový úsek dálnice D3 Mezno – Tábor. Od října 2008 je ve výstavbě navazující 16 kilometrový úsek D3 Tábor – Soběslav a od dubna 2009 začne výstavba 9 kilometrového úseku D3 Soběslav – Veselí nad Lužnicí. Oba tyto úseky měly být původně zkušebně a částečně také investorsky zajišťovány metodou PPP (Public Private Partnership) – společné financování státu a soukromého sektoru. Díky zpoždění při výběru koncesionáře PPP a neúnosné dopravní situaci na silnici I/3 v této oblasti, bylo nakonec z důvodu urychlení výstavby přistoupeno k financování těchto úseků ze státního rozpočtu. U obou úseků se počítá s předpokládaným zprovozněním v červnu 2011. Především úsek D3 Tábor – Soběslav je klíčový pro řešení neúměrné dopravní situace v Plané nad Lužnicí a Soběslavi. Přes obě tyto města projíždějí denně tisíce nákladních a osobních automobilů. V samotném Táboře se nadměrné dopravní zatížení týká především Budějovické a Soběslavské ulice a křižovatky Černé mosty. V Táboře je do roku 2010 plánovaná výstavba mostu přes nádraží a spojovací komunikace mezi hypermarkety Tesco a Kaufland. Most přes nádraží zajistí lepší dopravní dostupnost Blanického předměstí a Čekanic, na novou komunikaci kopírující silnici I/3 E55 pak budou převedeny všechny linky MHD. Dálniční spojení se považuje za podmínku hospodářského rozvoje regionu, zprovoznění dálnice D3 v celkové délce 172 kilometrů je však odhadováno na roky 2016 až 2018. [32]

### 4.3.2 Železniční síť

Délka železniční sítě v Jihočeském kraji je 952 km. Tábor je důležitou železniční křižovatkou, kromě trati 220 Praha – České Budějovice sem vedou i tratě 201 Tábor – Písek – Ražice, 224 Tábor – Horní Cerkev a 202 Tábor – Bechyně. Tábořského regionu se dotkne plánovaná výstavba IV. tranzitního železničního koridoru (Stockholm – Dresden) – Děčín – Praha – Tábor – Veselí nad Lužnicí – České Budějovice – Horní Dvořiště – (Linz – Salzburg – Ljubljana – Rijeka – Zagreb). Modernizace IV. tranzitního železničního koridoru navrhuje přestavbu tratě z Prahy do Českých Budějovic pro traťovou rychlost do 160 km/h s úplným zdvoukolejněním. V současné době se na Tábořsku dokončuje úsek Doubí u Tábora – Tábor, díky kterému vznikla mezi městy Tábor – Sezimovo Ústí I nová železniční zastávka Čápův Dvůr. V letošním roce také začne výstavba úseku Tábor – Sudoměřice u Tábora a v roce 2010 úsek Veselí nad Lužnicí – Doubí u Tábora. Výstavba tohoto koridoru má velký význam a jejím hlavním cílem je zlepšit severojižní spojení nejen v rámci České republiky, ale především v rámci Evropy. Vybudováním moderní, rychlé a kapacitně vyhovující tratě umožní opětné převedení evropských vlaků zpět přes Českou republiku. Výstavba celého koridoru má být dokončena v roce 2016. [42]

### 4.3.3 Síť cyklotras

Tábořská oblast nabízí díky příznivému reliéfu vhodné podmínky pro cyklistiku. Z Tábora vede na všechny světové strany hustá síť značených cyklotras. Na Tábořsku bylo v roce 2003 vyznačeno přes 400 km cyklotras, které byly na podzim roku 2004 vybaveny cykloturistickým mobiliářem – lavičkami, mapami regionu, kolostavy, odpadkovými koši. Značené cyklotrasy jsou převážně vedeny po málo frekventovaných silnicích II. a III. třídy, polních a lesních cestách. Tábořem prochází cyklistická a turistická dálková trasa Greenways Praha – Vídeň. Tato trasa je připravena jako kompletní turistický produkt a spojuje města, vesnice, přírodu, památky a místní tradice. Výchozím místem cyklotrasy je hlavní město Praha, přes jižní Čechy a jižní Moravu je cílem hlavní město Rakouska Vídeň. Celá cyklotrasa Greenways je značena žlutými tabulkami s uvedením kilometráže. Městem Tábor vede místní cyklostezka, která je značena bílými cedulkami s šipkami a symbolem kola. [38]

## **4.4 Analýza dopravních služeb na Tábořsku**

System dopravních služeb v tábořského regionu v sobě zahrnuje velmi hustou městskou hromadnou dopravu, pravidelnou autobusovou dopravu spolu s železniční, které velice dobře pokrývají celé území tábořského okresu.

### **4.4.1 Městská hromadná doprava**

Městská hromadná doprava byla v Táboře zavedena v roce 1959, protože vznikla potřeba propojit rozrůstající se městské části s průmyslovými podniky i mezi sebou navzájem. Od počátku je hlavním přepravním proudem směr Tábor – Sezimovo Ústí – Planá nad Lužnicí, doplněný dalšími přilehlými obcemi a okolními částmi. Do druhé poloviny 90. let v Táboře působil závod ČSAD České Budějovice, který byl v roce 1998 zprivatizován a přeměněn na spol. s.r.o. Comett Plus, která pokračuje ve všech činnostech dříve provozovaných ČSAD. Jedná se především o provoz regionální autobusové dopravy v oblasti Tábořska a částečně Benešovska, provoz městské dopravy v tábořské aglomeraci a další činnosti související s dopravou včetně např. i cestovní kanceláře. Comett plus využívá dopravních závodů v Táboře, Soběslavi a Mladé Vožici a provozuje autobusová nádraží v Táboře, Bechyni. Společnost Comett plus má zavedený systém řízení kvality ISO 9001 a ISO 14001. [29]

Městská doprava je provozována nepřetržitě, v pracovních dnech je však v noci zhruba dvouhodinová přestávka v provozu. Městská doprava kromě vlastní aglomerace obsluhuje také některé blízké obce v okolí Tábořa. Dispečink městské dopravy se nachází v sídle Comettu na Chýnovské ulici. Informační kancelář lze najít v hale tábořského autobusového nádraží. V prostorách autobusového nádraží jsou obsluhovány tři přepážky, které nabízejí možnost předprodeje časových předplatních jízdenek a poskytují informace o spojích pravidelné autobusové dopravy. Na přední stěně haly autobusového nádraží je nainstalována elektronická informační tabule, zobrazující nejbližší spoje MHD. Prodej jednotlivých časových jízdenek je zabezpečen formou jednotlivých smluvních prodejců, dále sítí automatů na výdej jízdenek a doplňkovým prodejem u řidiče.

## **Současná využitelnost MHD**

Úroveň stávající kvality služby MHD na trhu dopravy lze hodnotit na základě jejího podílu na mobilitě obyvatel města. Její výsledný podíl na mobilitě dopravními prostředky (zahrnuje pouze cesty automobily, motocykly, MHD, vlaky, autobusy a činí v aglomeraci v průměru 1,23 cest na osobu a pracovní den) v pracovní den 47,3 % lze považovat s ohledem na trvalý růst automobilové dopravy za příznivý. Podíl individuální dopravy je 52,7 %. Celkový roční rozsah najetých kilometrů spoji MHD je cca 2,2 miliony kilometrů. Počet přepravených osob za rok 2008 činil cca 8,9 milionu osob. [30]

## **Vozový park**

Při stávajícím rozsahu sítě MHD je v pracovních dnech nasazováno 31 autobusů, o víkendech 18 vozů. Vozy jsou tuzemské výroby, průměrné stáří vozového parku je 7,5 roku, u nízkopodlažních autobusů nesmí být průměrné stáří vyšší než 5 let. Z celkového počtu 38 autobusů je 18 vozů nízkopodlažních, z toho je jeden nízkopodlažní autobus provozován na alternativní pohon CNG (stlačený zemní plyn). Všechny autobusy jsou vybaveny světelnými směrovými tabulemi vpředu na boku a vzadu a odbavovacím systémem pro papírové jízdenky s možností označení jízdenek u všech dveří. Ve všech nízkopodlažních vozech je nainstalován vnitřní i vnější hlasový systém pro ohlašování zastávek a pro umožnění ohlášení vozu (linka a směr) na vyžádání ovladačem pro nevidomé. Vozy jsou dále opatřeny vysílačky pro operativní dispečerské řízení a systémem sledování pohybu vozidel na trase. Ve všech vozech je cestujícím umožněn doplňkový prodej jízdenek u řidiče. [27]

## **Rozsah MHD a počet zastávek**

Síť MHD je tvořena celkem čtyřmi hlavními směry a obsluhována 15 linkami.

### **1. směr: Klokoty – Sezimovo Ústí – Planá nad Lužnicí**

linky: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 50

Pro tento směr je nasazováno v pracovní dny 22 vozů. Linky v tomto směru jsou páteří celého systému a patří mezi nejvytíženější linky MHD. Intervaly jsou 5 až 10 minut ve špičce, v sedle 15 minut, o víkendu 15 nebo 20 minut.

### **2. směr: (Košín, Radimovice u Tábora) – Náchod – Čekanice – Stoklasná Lhota**

linky: 20, 21

Pro tento směr jsou nasazovány v pracovní dny 3 vozy. Intervaly jsou nepravidelné průměrně 30 – 40 minut ve špičce, o víkendu 60 minut.

### **3. směr: (Radimovice u Želče, Slapy) – Větrovy – Měšice – Zárybničná Lhota**

linky: 30, 31

Pro tento směr jsou nasazovány v pracovní dny 4 vozy. Intervaly jsou nepravidelné 20 – 40 minut ve špičce, o víkendu 60 minut.

### **4. směr: Dražičky – Slapy – Tábor – Záluží**

linky: 40, 41

Pro tento směr jsou nasazovány v pracovní dny 2 vozy. Intervaly jsou nepravidelné, víceméně nahodilé spoje v průběhu dne.

Celková délka sítě je cca 60 km a celková délka linek v obou směrech je cca 220 km. Síť MHD má 90 zastávek, které jsou označeny označníkem se symboly autobusu, názvem zastávky, číslem projíždějících linek a informací o zastávce na znamení. Na každé zastávce je umístěna tabulka s jízdními řády příslušné zastávky a směru, tarifními podmínkami a mapou sítě MHD se vzory jízdenek.



## Tarify MHD

Území je rozděleno do tří pásem - pásmo A zahrnuje město Tábor bez okrajových částí, pásmo B Sezimovo Ústí a okrajové části Tábora a pásmo C Planou nad Lužnicí a další vzdálenější obce.

Tabulka 1 Tarify MHD

Ceny jízdného a dovozného od 1.ledna 2009						
Jednotlivé časové jízdenky	Platnost v minutách					
Všechny jednotlivé jízdenky jsou přestupní. Platnost od 5.00 do 23.00	4 minuty	8 minut	18 minut	60 minut	24 hodin	7 dní
dospělí a mladiství od 15 let	8 Kč	10Kč	12 Kč	14 Kč	40 Kč	135Kč
senioři od 65 do 70 let platí pouze v souběhu s dokladem potvrzujícím věk občana (platný občanský průkaz nebo platný cestovní pas)	4 Kč	5 Kč	6 Kč	7 Kč	20 Kč	70 Kč
děti do 15 let	4 Kč	5 Kč	6 Kč	7 Kč	20 Kč	70 Kč
zavazadlo nad stanovené rozměry	4 Kč	5 Kč	6 Kč	7 Kč		
dětský kočárek bez dítěte	4 Kč	5 Kč	6 Kč	7 Kč		
pes (bez schrány)	4 Kč	5 Kč	6 Kč	7 Kč		
noční tarif od 23.00 hod do 5.00 hod	14 Kč - platí 60 minut od označení					
doplňkový prodej u řidiče	15 Kč - platí 60 minut od označení					
<b>Platí současná pásma s oboustrannými zastávkami Silon, Nový hřbitov a Čekanice v Dolinách</b>						
časové předplatní jízdenky	Pásma					
	A B C	AB BC	ABC			
15-ti denní občanská síťová	160 Kč	180 Kč	200 Kč			
30-ti denní občanská síťová	310 Kč	350 Kč	390 Kč			
90-ti denní občanská síťová	840 Kč	940 Kč	1040 Kč			
365-ti denní občanská síťová	3 100 Kč	3 500 Kč	3 900 Kč			
15-ti denní žákovská síťová *	80 Kč	90 Kč	100 Kč			
30-ti denní žákovská síťová *	155 Kč	175 Kč	195 Kč			
90-ti denní žákovská síťová *	410 Kč	460 Kč	510 Kč			
365-ti denní žákovská síťová * ****	1 450 Kč	1 550 Kč	1 650 Kč			
15-ti denní síťová pro seniory	80 Kč	90 Kč	100 Kč			
30-ti denní síťová pro seniory	155 Kč	175 Kč	195 Kč			
90-ti denní síťová pro seniory	420 Kč	470 Kč	520 Kč			
365-ti denní síťová pro seniory	1 550 Kč	1 750 Kč	1 950 Kč			

\*) žáci a studenti základních, středních a vysokých škol nejvýše do 26 let věku, podle zákona 29/1984 Sb., ve znění příslušných pozdějších právních předpisů

\*\*\*\*\*) 365-denní žákovské je možné zakoupit pouze od 1.8. do 31.10. běžného roku

### Bezplatná přeprava

Děti do dovršení 6-ti let, občané nad 70 let s platným občanským průkazem nebo platným cestovním pasem, držitelé průkazu ZTP a ZTP-P včetně průvodce a psa, kočárek s dítětem, představitelé státní moci a některých státních orgánů a soudci, o nichž tak určí zvláštní právní předpis.

Zdroj: Comett plus s.r.o.

#### 4.4.2 Pravidelná autobusová doprava

Divize pravidelné autobusové linkové dopravy zajišťuje autobusovou dopravu na 51 pravidelných linkách, a to převážně na území okresu Tábor a v jižní části okresu Benešov. Linky jsou obsluhovány 64 autobusy z provozů v Táboře, Mladé Vožici a v Soběslavi. Skladba autobusů na jednotlivých linkách je různá a je přizpůsobena kapacitou k frekvenci přepravovaných cestujících, obsaditelnost vozů se pohybuje od 19 do 63 sedících cestujících. Intervaly na těchto pravidelných linkách se pohybují v rozmezí cca 50 – 70 minut ve špičce a cca 100 – 120 minut mimo špičku. [28]

#### Jízdné PAD

Tabulka 2 Jízdné pravidelné autobusové dopravy

<b>Základní ceník jízdného platný pro COMETT PLUS, spol. s r.o.</b>						
platí od 1.1.2008		zvláštní jízdné		žakovské jízdné		zavazadla
Tarifní vzdálenost	Obyčejné jízdné	děti 6-15 let rodiče,pes	ZTP, ZTP-P	do 15 let	od 15 -26 let	
1 - 4	8	4,00	2,00	3,00	6,00	5
5 - 7	12	6,00	3,00	4,00	9,00	5
8 - 10	16	8,00	4,00	6,00	12,00	5
11 - 13	18	9,00	4,00	6,00	13,00	5
14 - 17	20	10,00	5,00	7,00	15,00	5
18 - 20	24	12,00	6,00	9,00	18,00	5
21 - 25	28	14,00	7,00	10,00	21,00	5
26 - 30	32	16,00	8,00	12,00	24,00	10
31 - 35	36	18,00	9,00	13,00	27,00	10
36 - 40	40	20,00	10,00	15,00	30,00	10
41 - 45	44	22,00	11,00	16,00	33,00	10
46 - 50	48	24,00	12,00	18,00	36,00	10
51 - 55	52	26,00	13,00	19,00	39,00	10
56 - 60	58	29,00	14,00	21,00	43,00	10
61 - 70	64	32,00	16,00	24,00	48,00	10
71 - 80	70	35,00	17,00	26,00	52,00	10
81 - 90	76	38,00	19,00	28,00	57,00	10
91 - 100	84	42,00	21,00	31,00	63,00	10
101 - 110	92	46,00	23,00	34,00	69,00	10
111 - 120	100	50,00	25,00	37,00	75,00	10
121 - 130	108	54,00	27,00	40,00	81,00	10

Zdroj: Comett plus s.r.o.

Ceny jízdného PAD jsou odvozeny od tarifních vzdáleností a s rostoucí vzdáleností cena jízdného klesá. Při cestě do 20 kilometrů stojí obyčejné jízdné 24 Kč, žáci do 15 let zaplatí 9 Kč a studenti do 26 let 18 Kč. Při cestování na delší vzdálenost například do 50 kilometrů je cena obyčejného jízdného 48 Kč, žáci do 15 let uhradí 18 Kč a studenti do 26 let 36 Kč.

#### **4.4.3 Nepravidelná autobusová doprava**

Nepravidelná autobusová doprava je v táborském okrese zajišťována společností Comett plus. Společnost nabízí dopravu do zahraničí, dopravu v tuzemsku, výlety pro školy, poznávací zájezdy pro firmy i školy, dopravu za sportem a svozy k autobusům a letadlům. Využívány jsou autobusy tuzemské i zahraniční výroby s obsaditelností od 14 do 63 cestujících, které jsou vybaveny klimatizací, televizí, kávovarem, lednicí a WC. Svozy jsou zajišťovány minibusy, autobusy i auty. [27]

#### **4.4.4 Železniční doprava**

Železniční dopravní služby poskytuje v táborském regionu společnost České dráhy a.s. Kromě osobní, nákladní přepravy a poskytování informací dále nabízí možnost úschovy a přepravy zavazadel, půjčovny jízdních kol a ČD – Kurýr. Tábořské nádraží bylo v roce 2008 nově zrekonstruováno, obnova se týkala vnitřních prostor budovy, kolejiště a peronů. Ve stejném roce byla dokončena rekonstrukce podchodu pod tábořským nádražím, který byl prodloužen o délku celého kolejiště a umožňuje spojení s Blanickým předměstím. Nádraží je také vybaveno mobilními zvedacími plošinami umožňující přepravu tělesně postižených osob. V budově tábořské nádraží se nachází ČD Centrum, které zajišťuje kromě základních služeb i služby navazující (prodej jízdenek MHD, zajištění taxi, poskytování informací regionálního charakteru) a nadstandardní služby (zajištění ubytování, prodej upomínkových předmětů, komerční využití informační techniky). V tábořském okrese zajišťují ČD a.s. dálkovou dopravu na trati 220 Praha – České Budějovice a regionální dopravu na tratích 201 Tábor – Ražice, 224 Tábor – Horní Cerkev a 202 Tábor – Bechyně. [31]

## Tratě ČD

### Trat' 220 Praha – České Budějovice (elektrifikovaná trat')

Spoj je v provozu celotýdenně cca od 4:00 – 24:00. Provoz na trati je zajištěn rychlíky, spěšnými a osobními vlaky. Intervaly se pohybují v rozmezí jedné hodiny a tábořského regionu se obslužnost osobními a spěšnými vlaky týká těchto zastávek: **Sudoměřice u Tábora** – Chotoviny – Tábor – Čápův Dvůr – Sezimovo Ústí – Planá nad Lužnicí – Doubí u Tábora – Roudná – Soběslav – Řípec – **Veselí nad Lužnicí**

U rychlíků se obslužnost týká těchto zastávek: Tábor – Soběslav – Veselí nad Lužnicí

### Trat' 201 Tábor – Písek – Ražice (neelektrifikovaná trat')

Tento spoj je v provozu celotýdenně v rozsahu cca 5:00 – 23:00. Provoz na trati je zajištěn spěšnými a osobními vlaky, intervaly se pohybují v rozmezí jedné hodiny ve špičce a dvou hodin mimo špičku. V tábořském regionu se obslužnost osobními vlaky týká těchto zastávek: **Tábor** – Nasavrky – Balkova Lhota – Meziříčí – Padařov – Božejovice – Sepekov – **Milevsko**. Spěšné vlaky pak staví v těchto zastávkách: **Tábor** – **Milevsko**

### Trat' 202 Tábor – Bechyně (elektrifikovaná trat')

Provoz na trati je zajištěn celotýdenně osobními vlaky, které jezdí v rozsahu od cca 4:00 – 23:00. Intervaly se pohybují v rozmezí jedné hodiny ve špičce a dvou hodin mimo špičku. V letním období je na tuto trať nasazován historický vlak zvaný Bechyňka. Na této trati je zajištěna obslužnost těchto zastávek: **Tábor** – Horky u Tábora – Slapy – Libějice – Malšice – Čenkov u Malšic – Třebelice – Všechlapy – Bechyňská Smoleč – Sudoměřice u Bechyně – Bežerovice – Bechyně zastávka – **Bechyně**

### Trat' 224 Tábor – Horní Cerekev (neelektrifikovaná trat')

Spoje jsou v provozu celotýdenně od cca 4:00 – 23:00. Provoz na trati je zajištěn osobními vlaky, intervaly se pohybují v rozmezí jedné hodiny ve špičce a dvou hodin mimo špičku. Vlaky obsluhují v tábořském regionu tyto zastávky: **Tábor** – Smyslov – Dobronice u Chýnova – Chýnov – **Pořín**.

## Jízdné ČD

Jízdné Českých drah je odvozeno od kilometrových tarifů, pro každou přepravní vzdálenost v kilometrech je určena přesná cena jízdného. Průměrná cena jízdného za kilometr se snižuje s rostoucí přepravní vzdáleností.

Tabulka 3 Jízdné Českých drah

Tarifní kilometry	Obyčejné jízdné		Zvláštní jízdné				
			Děti (-15) a důchodci <sup>26</sup>		ZTP, ZTP/P <sup>26</sup>	Žáci do 15 let	Žáci 15 – 26 let
	2. třída	1. třída	2. třída	1. třída	2. třída	2. třída	2. třída
km	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč
1	8,-	12,-	4,-	6,-	2,-	2,-	4,-
2	10,-	15,-	5,-	7,-	2,-	3,-	5,-
3	11,-	17,-	5,-	8,-	2,-	3,-	6,-
4	12,-	18,-	6,-	9,-	3,-	4,-	6,-
5	14,-	21,-	7,-	10,-	3,-	4,-	7,-
6	15,-	23,-	7,-	11,-	3,-	5,-	8,-
7	16,-	24,-	8,-	12,-	4,-	5,-	8,-
8	18,-	27,-	9,-	13,-	4,-	6,-	9,-
9	19,-	29,-	9,-	14,-	4,-	6,-	10,-
10	20,-	30,-	10,-	15,-	5,-	7,-	11,-
11	22,-	33,-	11,-	16,-	5,-	7,-	12,-
12	23,-	35,-	11,-	17,-	5,-	8,-	12,-
13	24,-	36,-	12,-	18,-	6,-	8,-	13,-
14	25,-	38,-	12,-	18,-	6,-	8,-	13,-
15	27,-	41,-	13,-	20,-	6,-	9,-	14,-
16	28,-	42,-	14,-	21,-	7,-	9,-	15,-
17	29,-	44,-	14,-	21,-	7,-	10,-	15,-
18	30,-	45,-	15,-	22,-	7,-	10,-	16,-
19	32,-	48,-	16,-	24,-	8,-	11,-	17,-
20	33,-	50,-	16,-	24,-	8,-	11,-	18,-
21	34,-	51,-	17,-	25,-	8,-	11,-	18,-
22	35,-	53,-	17,-	26,-	8,-	12,-	19,-
23	37,-	56,-	18,-	27,-	9,-	12,-	20,-
24	38,-	57,-	19,-	28,-	9,-	13,-	20,-
25	39,-	59,-	19,-	29,-	9,-	13,-	21,-
26	40,-	60,-	20,-	30,-	10,-	14,-	22,-
27	42,-	63,-	21,-	31,-	10,-	14,-	23,-
28	43,-	65,-	21,-	32,-	10,-	15,-	23,-
29	44,-	66,-	22,-	33,-	11,-	15,-	24,-
30	45,-	68,-	22,-	33,-	11,-	15,-	24,-
31	46,-	69,-	23,-	34,-	11,-	16,-	25,-
32	48,-	72,-	24,-	36,-	12,-	16,-	26,-
33	49,-	74,-	24,-	36,-	12,-	17,-	26,-
34	50,-	75,-	25,-	37,-	12,-	17,-	27,-
35	51,-	77,-	25,-	38,-	12,-	17,-	28,-
36	53,-	80,-	26,-	39,-	13,-	18,-	29,-
37	54,-	81,-	27,-	40,-	13,-	18,-	29,-
38	55,-	83,-	27,-	41,-	13,-	19,-	30,-
39	56,-	84,-	28,-	42,-	14,-	19,-	30,-
40	57,-	86,-	28,-	42,-	14,-	19,-	31,-

Zdroj: ČD a.s.

V porovnání cen jízdného PAD Comett plus a jízdného Českých drah (2.třída) je pro cestující výhodnější využívání autobusů. Částka, kterou cestující při jízdě autobusem ušetří, se pohybuje mezi několika korunami při jízdě na kratší vzdálenost (do 20 km) a až několika desítkami korun při jízdě na delší vzdálenost. Jízdné PAD je levnější i v případě zakoupení zpáteční jízdenky Českých drah.

#### **4.4.5 Letecká doprava**

Letecké dopravě v Táboře slouží dvě letiště pro vnitrostátní veřejnou dopravu na okraji města. Obě jsou ve vlastnictví Aeroklubu Tábor. První z nich se nachází 4 kilometry severozápadně od centra města v oblasti Všechnova. Letiště slouží především jako plocha pro ultralehké letouny. Druhé z letišť se nachází 3 kilometry jihovýchodně od centra města v oblasti zvané Čápův Dvůr. Letiště je v provozu od poloviny dubna do poloviny října. Letiště je provozuschopné i v nočních hodinách. Vzlétat i přistávat zde mohou letouny, vrtulníky, kluzáky, ultralehká letadla, volné balony a vzducholodě. Provoz je omezen v období dlouhotrvajících dešťů. [41]

#### **4.4.6 Integrovaný dopravní systém**

Od počátku roku 2003 byla v aglomeraci Tábor – Sezimovo Ústí – Planá nad Lužnicí zavedena první etapa Integrovaného dopravního systému, který umožňuje volbu dopravního prostředku pro cestující, kteří mají zakoupenou časovou předplatní jízdenku MHD. Do IDS Tábor jsou začleněny všechny linky MHD, dvě tratě Českých drah v úseku Tábor – Čápův Dvůr – Sezimovo Ústí II – Planá nad Lužnicí a v úseku Tábor – Horky u Tábora – Slapy a 21 autobusových linek provozovaných firmou Comett plus v oblasti MHD v rozsahu uvedeném v jízdních řádech jednotlivých linek. Systém umožňuje cestujícím využívat služeb pravidelné autobusové dopravy, železniční dopravy a MHD. Území IDS je rozděleno na zóny A, B, C a mezi jednotlivými dopravními prostředky lze v rámci platnosti jízdenky libovolně přestupovat. V roce 2008 bylo v rámci táborského IDS přepraveno téměř 8,9 miliónu osob. Pro zhruba 65 % přepravených osob cestujících na dlouhodobé předplatní jízdenky MHD je integrovaný dopravní systém vhodnou možností volby dopravního prostředku v rámci IDS Tábor – Sezimovo Ústí – Planá nad Lužnicí. [30]

## 5 Analýza dopravní gramotnosti

### 5.1 Terénní šetření

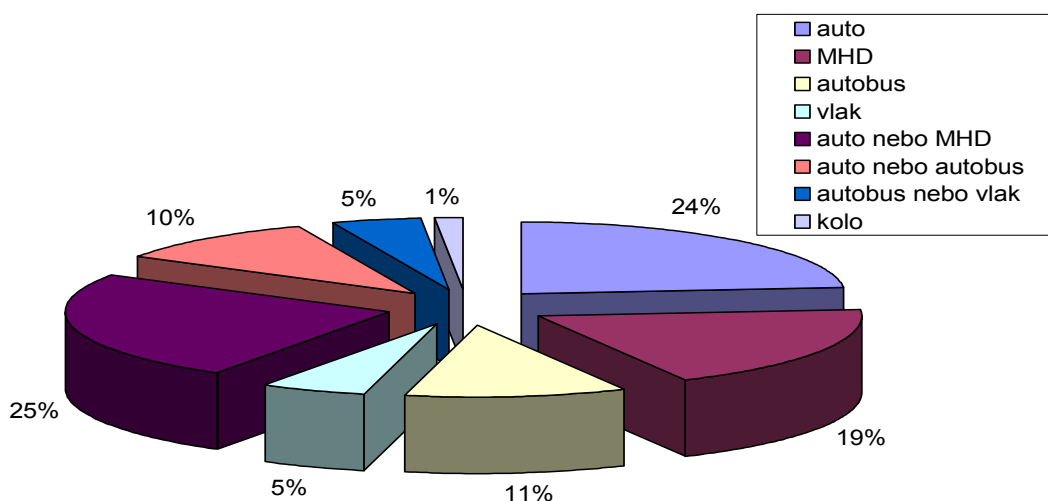
Pro získání potřebných údajů a informací pro zpracování diplomové práce byl proveden kvantitativní výzkum v segmentu obyvatel tábořského regionu. Terénní šetření bylo podpořeno dotazníkem (Příloha 6), který zkoumá dopravní gramotnost a aktuální stav dopravního systému na Táborsku. Byly použity tři techniky šetření: písemné, osobní a on-line dotazování. Dotazníkové šetření probíhalo v období od 1.10. 2008 do 31.12. 2008. Celkem bylo osloveno 226 respondentů, přičemž jejich výběr byl nahodilý. Návratnost dotazníků činila 90 %, z celkového počtu 226 bylo 204 dotazníků dále zpracováno.

Cílem terénního šetření bylo zjistit, jaká je současná situace v tábořském regionu, co se týče městské osobní dopravy, cestování dopravními prostředky, využívání veřejné dopravy, úrovně dopravního a turistického značení, úrovně dopravních služeb, úrovně dopravní gramotnosti a případného zavedení trolejbusové dopravy. Z tohoto hlediska se jako nejvhodnější výzkumný přístup nabízí metoda dotazování.

Dotazník obsahuje celkem 20 otázek a z hlediska typu otázek se skládá ze 7 otázek polytomických výběrových, 2 polytomických výčtových, 4 trichotomických a 3 numerických hodnotící škály. Dotazník obsahuje také identifikační otázky týkající se věku, pohlaví, vzdělání a místa trvalého bydliště respondenta. Dotazník byl nejprve vyzkoušen na vzorku 10 respondentů. Po drobné korekci několika otázek byl vyhotoven konečný koncept dotazníku, který byl použit při šetření. Při zpracovávání dotazníkového šetření byly nejprve získané dotazníky zkontrolovány z hlediska úplnosti a přesnosti. Následovalo kódování údajů, tj. převedení slovních výrazů a klasifikovaných skupin informací do numerických znaků, aby mohla být při zpracování dat využita výpočetní technika.

Všichni respondenti mají své trvalé bydliště v Táboře nebo jeho blízkém okolí. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 59 % žen a 41 % mužů. Další výsledky jsou uvedeny v následujících výsečových grafech, které byly zpracovány na základě vlastního šetření.

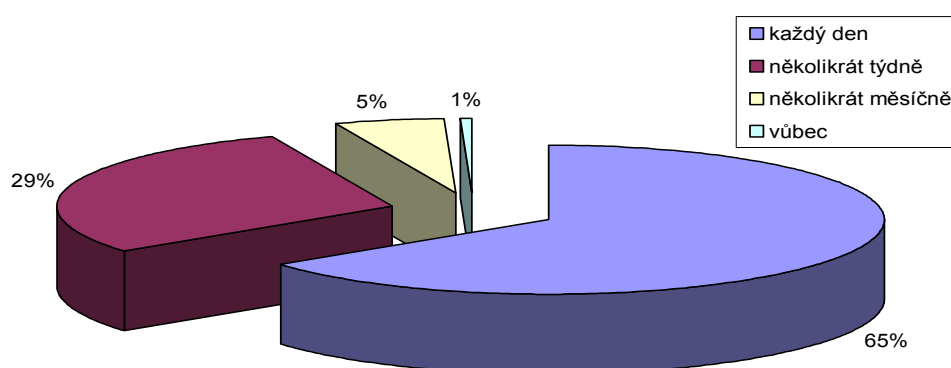
### Otázka 1 Jakým dopravním prostředkem se na Táborsku přepravujete?



### Graf 1 Využití dopravních prostředků na Táborsku

Graf 1 vypovídá, že mezi nejčastěji využívané dopravní prostředky cestujících na Táborsku patří automobily nebo MHD, kterými se přepravuje 25 % respondentů. 24 % respondentů využívá pro přepravu na území Tábora jen osobní automobil a 19 % respondentů se přepravuje jen MHD. Autobus využívá 11 % dotázaných a auto nebo autobus 10 % dotázaných. Jen vlakem jezdí 5 % respondentů a také 5 % respondentů střídá vlak s autobusem. Na kole se přepravuje 1 % respondentů.

### Otázka 2 Jak často dopravní prostředky využíváte?

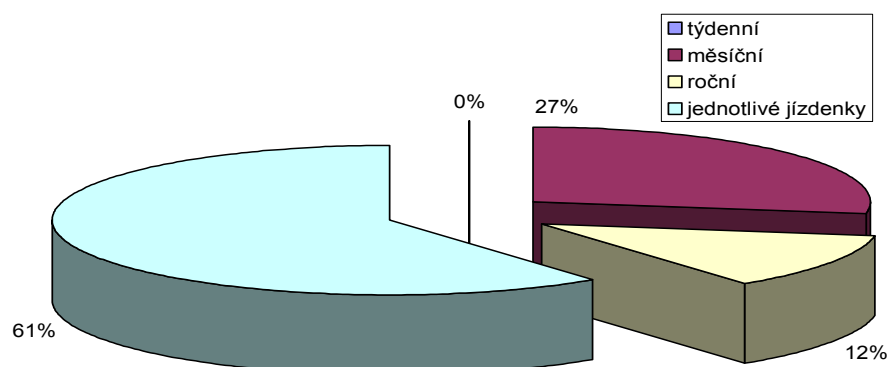


### Graf 2 Četnosti využití dopravních prostředků na Táborsku

Graf 2 vyjadřuje četnosti využívání dopravních prostředků. Každý den jezdí do školy, zaměstnání nebo ve volném čase dopravními prostředky 65 % respondentů, několikrát týdně pak 29 % respondentů. Několikrát měsíčně využívá dopravní prostředky 5 % dotázaných a vůbec nejedí dopravními prostředky 1 % dotázaných.



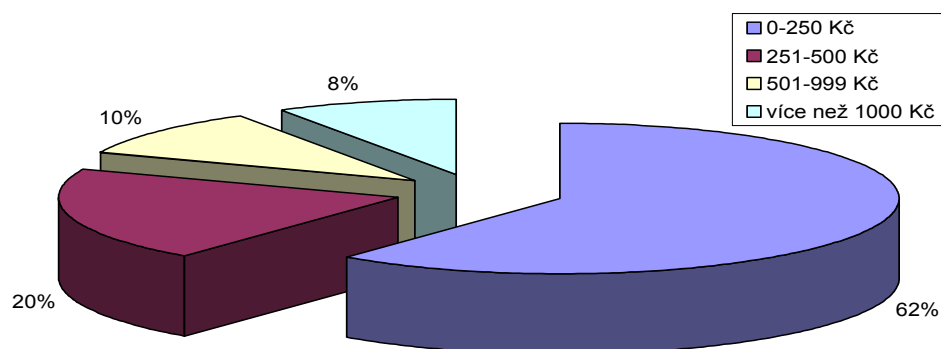
### Otázka 3 Pokud využíváte MHD, jaký typ jízdenky si kupujete?



### Graf 3 Typy jízdenek v MHD Tábor

Graf 3 znázorňuje, jaký typ jízdenky si respondenti při cestování tábořskou MHD kupují. Respondenti dávají přednost nákupu jednotlivých jízdenek a tuto možnost využívají v 61 %. Měsíční jízdenku si kupuje 27 % dotázaných a 12 % dotázaných si pořizuje roční jízdenku. Žádný z respondentů nevyužívá možnost nákupu týdenní jízdenky.

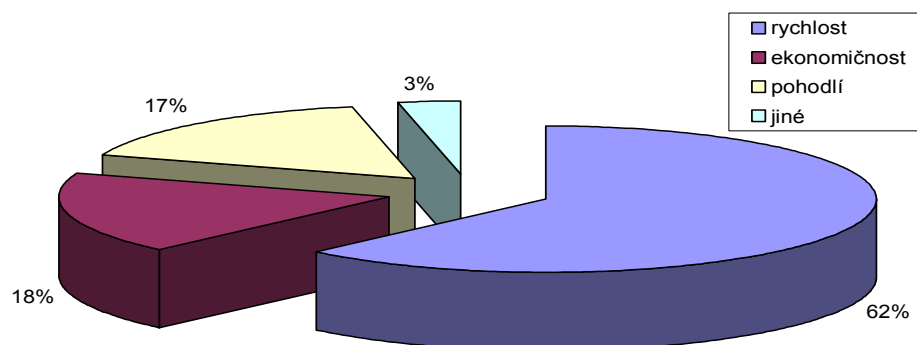
### Otázka 4 Kolik peněz vynaložíte měsíčně za dopravu po Táboře?



### Graf 4 Měsíční náklady za dopravu po Táboře

Graf 4 vyjadřuje, kolik finančních prostředků respondenti vynaloží měsíčně za dopravu po městě. 62 % dotázaných utratí měsíčně za dopravu po Táboře částku v rozmezí 0 – 250 Kč, částku v rozmezí 251 – 500 Kč vynaloží 20 % dotázaných a 10 % dotázaných vydá částku v rozmezí 501 – 999 Kč. Více než 1000 Kč měsíčně spotřebuje za dopravu po městě 8 % respondentů.

### Otázka 5 Upřednostňujete?

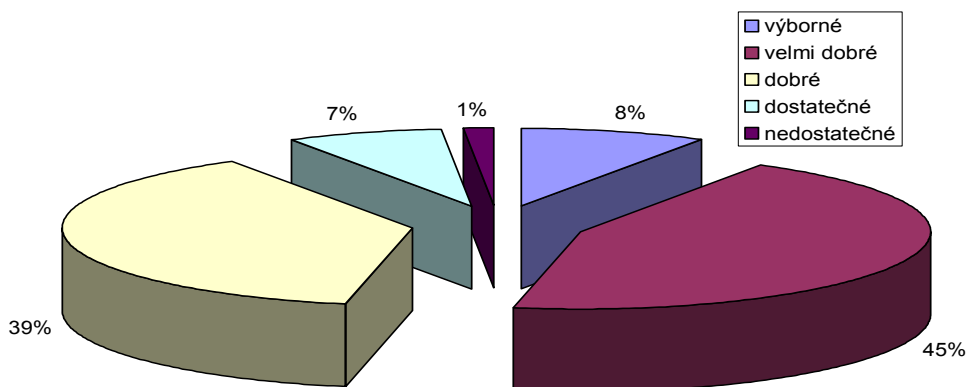


### Graf 5 Preference faktorů při přepravě

Graf 5 znázorňuje faktory, které respondenti při svých cestách upřednostňují. Nejvíce dotázaných konkrétně 62 % upřednostňuje rychlost. Pohodlí při cestě dává přednost 17 % respondentů a 18 % respondentů prosazuje ekonomicky výhodný faktor. Jiné faktory upřednostňují 3 % dotázaných.

### Otázka 6 Jak jste spokojeni s úrovní dopravního a turistického značení na Táborsku?

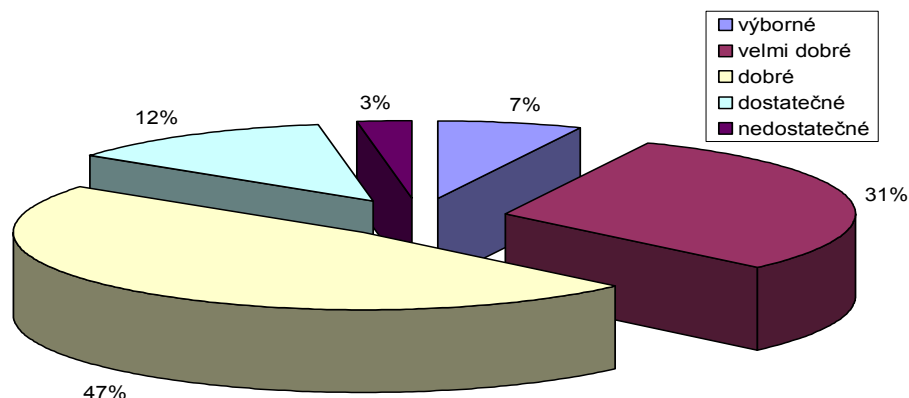
#### 6a Hodnocení dopravního značení



### Graf 6a Spokojenost s úrovní dopravního značení na Táborsku

Nejvíce dotázaných 45 % hodnotí úroveň dopravního značení známkou 2 – velmi dobré, 39 % dotázaných udělilo známku 3 – dobré a 8 % dotázaných ohodnotilo známkou 1 – výborné. 7 % respondentů klasifikovalo dopravní značení známkou 4 – dostatečné a známku 5 – nedostatečné udělilo 1 % respondentů. Průměrná známka pro dopravní značení je 2,5.

## 6b Hodnocení turistického značení

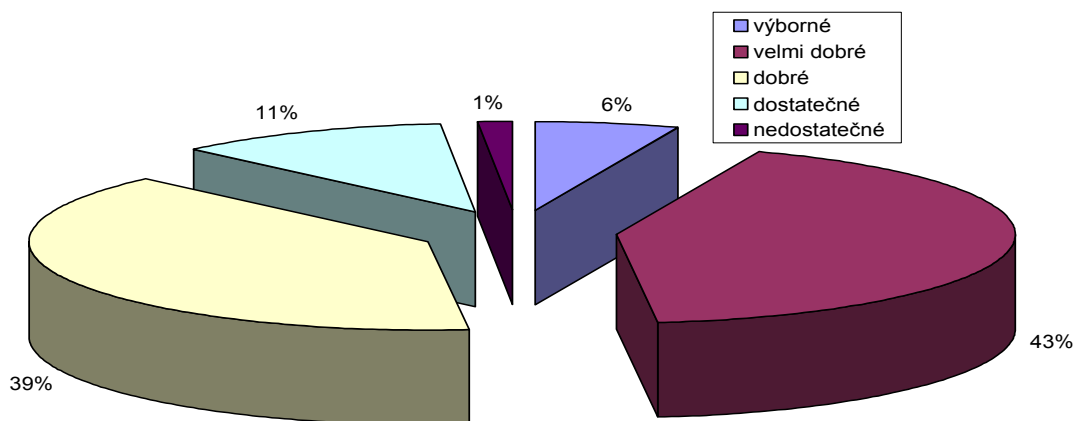


**Graf 6b** Spokojenost s úrovní turistického značení na Táborsku

Úroveň turistického značení ohodnotilo známkou 3 – dobré 47 % respondentů, známkou 2 – velmi dobré 31 % respondentů, známkou 4 – dostatečné udělilo 12 % respondentů, známkou 1 – výborné dalo 7 % respondentů a jako nedostatečné – známka 5 označily turistické značení 3 % respondentů. Průměrná známka pro úroveň turistického značení je 2,7.

## Otázka 7 Jak jste spokojeni se současnými dopravními službami na Táborsku?

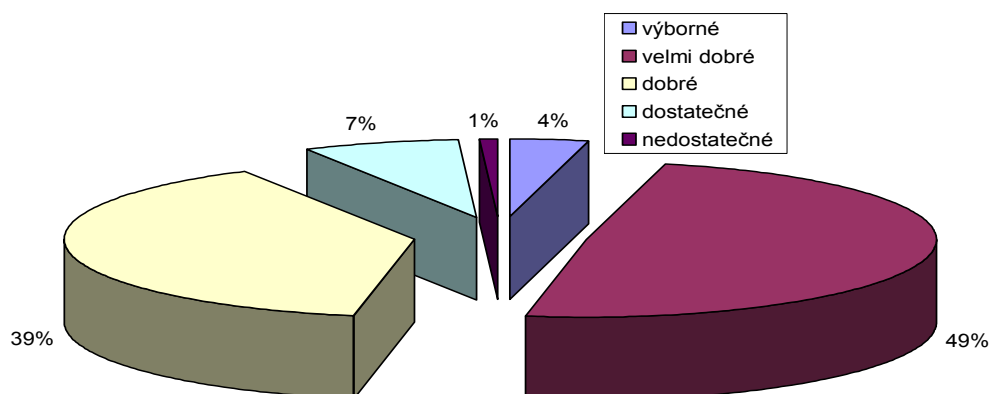
### 7a Hodnocení služeb MHD



**Graf 7a** Spokojenost se službami MHD

Služby tábořské MHD hodnotilo 43 % respondentů známkou 2 – velmi dobré, 39 % známkou 3 – dobré, 11 % známkou 4 – dostatečné, 6 % známkou 1 – výborné a 1 % známkou 5 – nedostatečné. Průměrná známka pro MHD je 2,6.

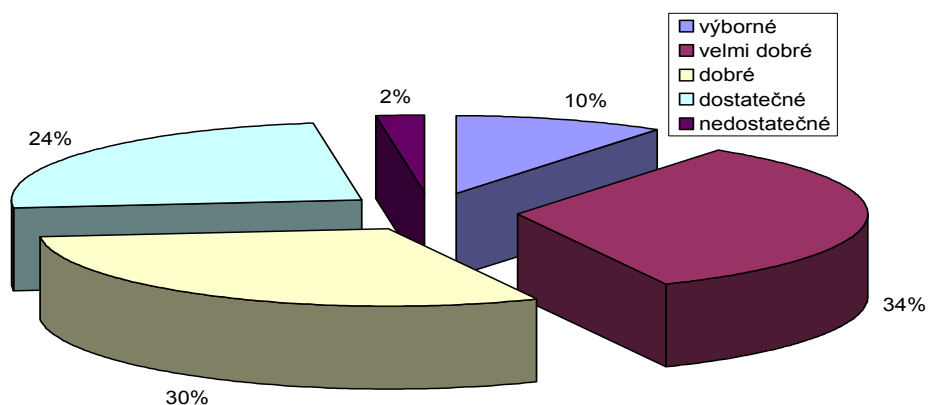
### 7b Hodnocení služeb pravidelné autobusové dopravy



### Graf 7b Spokojenost se službami pravidelné autobusové dopravy

Téměř polovina respondentů 49 % hodnotí služby pravidelné autobusové dopravy známkou 2 – velmi dobré, 39 % známkou 3 – dobré, 7 % známkou 4 – dostatečné, 4 % známkou 1 – výborné a 1 % známkou 5 – nedostatečné. Průměrná známka pro pravidelnou autobusovou dopravu je 2,5.

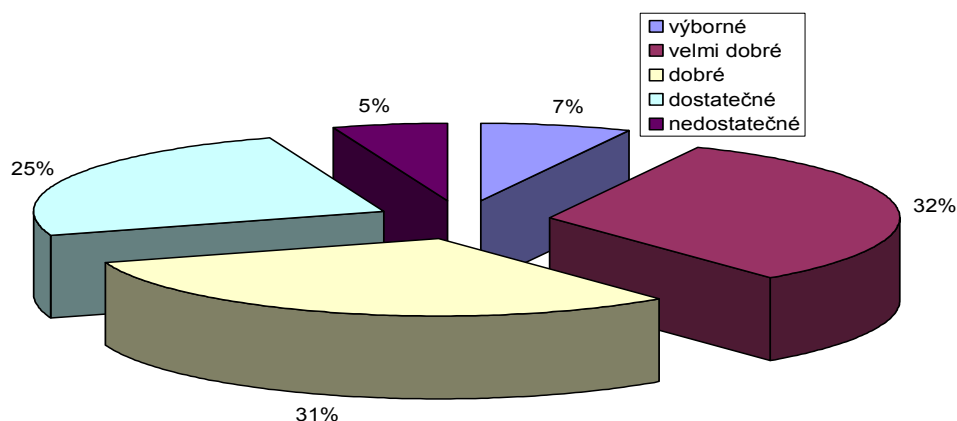
### 7c Hodnocení služeb vlakové osobní dopravy



### Graf 7c Spokojenost se službami vlakové osobní dopravy

Služby vlakové dopravy ohodnotilo nejvíce dotázaných 34 % známkou 2 – velmi dobré, 30 % dotázaných známkou 3 – dobré, 24 % známkou 4 – dostatečné, 10 % známkou 1 – výborné a 2 % známkou 5 – nedostatečné. Průměrná známka pro vlakovou osobní dopravu je 2,8.

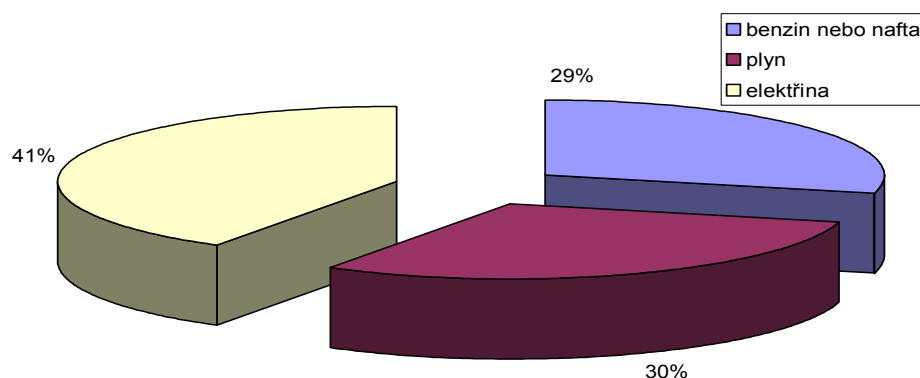
## 7d Hodnocení tábořských cyklotras



### Graf 7d Úroveň tábořských cyklotras

Úroveň sítě tábořských cyklotras hodnotí 32 % respondentů známkou 2 – velmi dobré, 31 % respondentů známkou 3 – dobré, 25 % známkou 4 – dostatečné, 7 % známkou 1 – výborné a 5 % známkou 5 – nedostatečné. Průměrná známka pro cyklotrasy je 2,9.

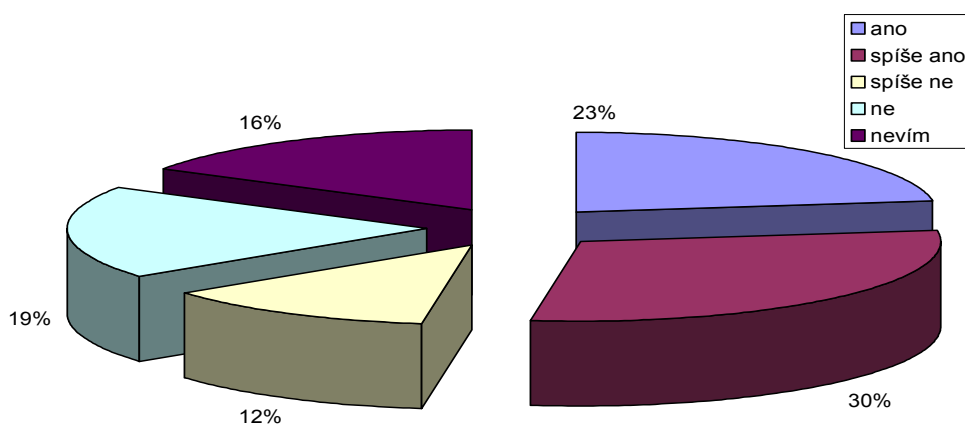
**Otázka 8** Jaký pohon veřejných dopravních prostředků preferujete v závislosti na životním prostředí?



### Graf 8 Preference pohonu veřejných dopravních prostředků

Graf 8 zobrazuje, jaký pohon dopravních prostředků veřejné dopravy preferují respondenti v závislosti na životním prostředí. Nejvíce, konkrétně 41 % respondentů dává přednost elektrickému pohonu, přibližně na stejné úrovni preferují respondenti plyn 30 % a benzin nebo naftu 29 %.

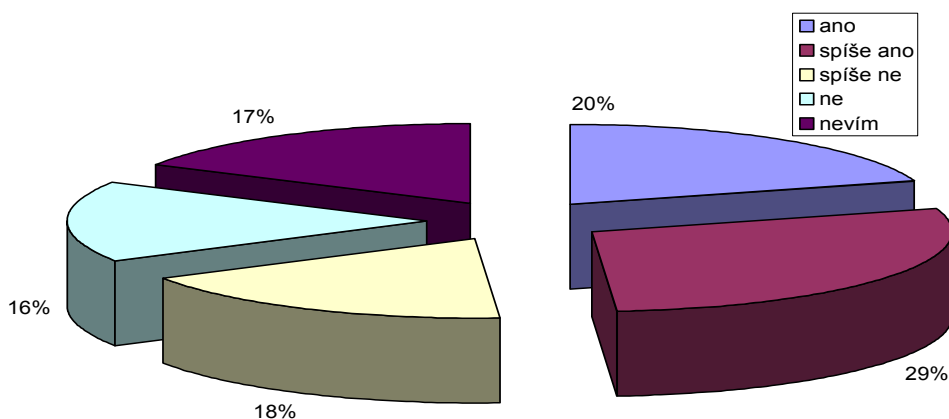
### Otázka 9 Uvítali byste zavedení trolejbusové dopravy v Táboře?



### Graf 9 Názor na zavedení trolejbusové dopravy v Táboře

Graf 9 zachycuje názory respondentů na zavedení trolejbusové dopravy v Táboře. 23 % respondentů odpovědělo jasné ano na zavedení trolejbusové dopravy a 30 % respondentů by spíše souhlasilo se zavedením trolejbusové dopravy. Se zavedením trolejbusů by nesouhlasilo 19 % dotázaných a 12 % dotázaných by spíše nesouhlasilo. Možnost odpovědi nevím zvolilo 16 % respondentů.

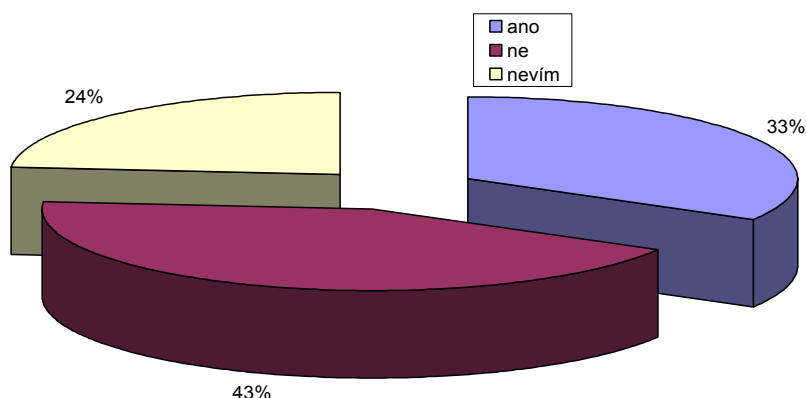
### Otázka 10 Myslíte si, že by trolejbusová doprava zkvalitnila dopravní služby na Táborsku?



### Graf 11 Názor na zkvalitnění služeb trolejbusovou dopravou

20 % respondentů je toho názoru, že by zavedení trolejbusové dopravy zkvalitnilo dopravní služby v táborské aglomeraci, s tímto názorem naopak nesouhlasí 16 % respondentů. 29 % respondentů si myslí, že by se kvalita dopravních služeb po zavedení trolejbusů mohla zvýšit, 18 % respondentů je opačného názoru. Situaci ohledně zkvalitnění dopravních služeb nedokázalo posoudit 17 % dotázaných.

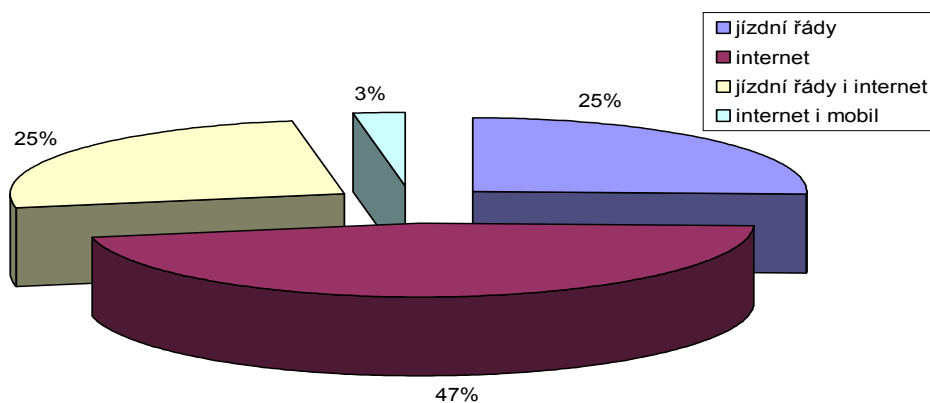
**Otázka 11** Pokud by zavedení trolejbusové dopravy zvýšilo ceny jízdenek, akceptovali byste toto zdražení?



**Graf 11** Názor na zdražení jízdenek

Graf 11 vypovídá o tom, zda by respondenti v případě zavedení trolejbusové dopravy akceptovali zdražení jízdného. 33 % dotázaných by zvýšení ceny jízdenek přijalo, 43 % dotázaných by s nárůstem cen jízdného nesouhlasilo a 24 % dotázaných neví, jak by se v tomto případě zachovalo.

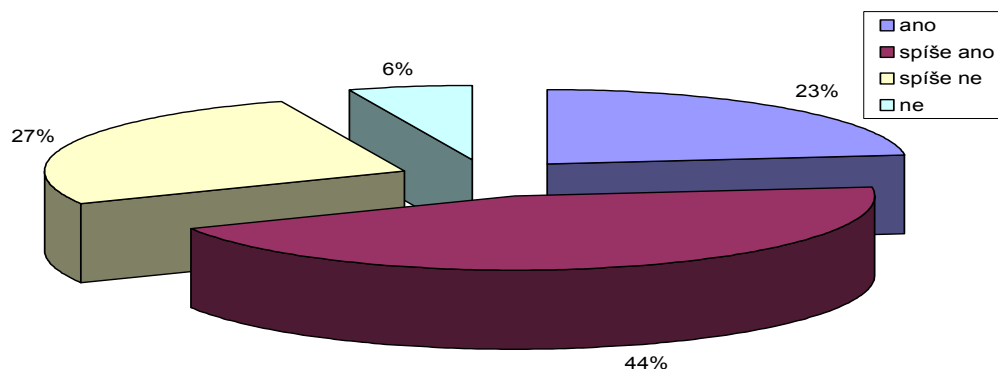
**Otázka 12** Odkud získáváte informace o spojích?



**Graf 12** Zdroje informací o spojích

Graf 12 uvádí zdroje, ze kterých respondenti získávají informace o spojích. Mezi nejčastěji využívané zdroje patří internet, kterému dává přednost 47 % dotázaných. Jízdní řady i internet využívá 25 % respondentů a stejný počet respondentů hledá informace o spojích jen v jízdních řádech. Internet i mobilní telefon využívají 3 % dotázaných.

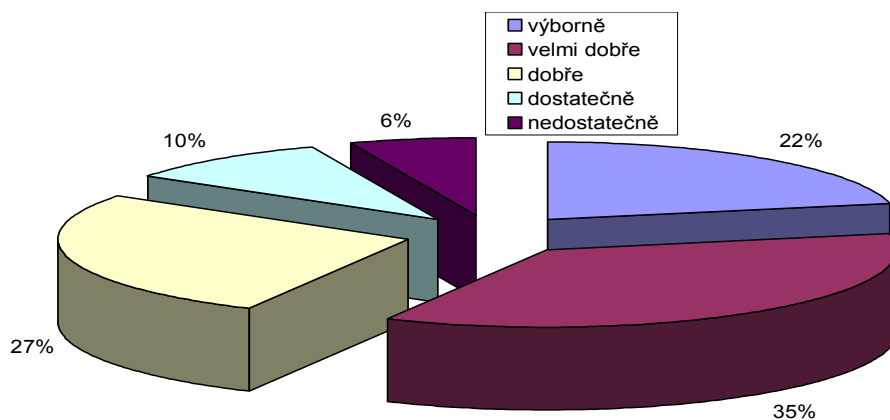
### Otázka 13 Víte, co znázorňují jednotlivé piktogramy použité v jízdních řádech?



### Graf 13 Znalost piktogramů

Graf 13 vypovídá o úrovních znalosti jednotlivých piktogramů. Nejčastěji, konkrétně 44 % dotázaných odpovědělo, že se spíše vyzná v jednotlivých piktogramech. 23 % respondentů ví přesně, co jednotlivé piktogramy znázorňují, zatímco 27 % respondentů se spíše nevyzná v jednotlivých piktogramech. 6 % dotázaných vůbec neví, co jednotlivé piktogramy znázorňují.

### Otázka 14 Jak se orientujete v cestovních mapách?

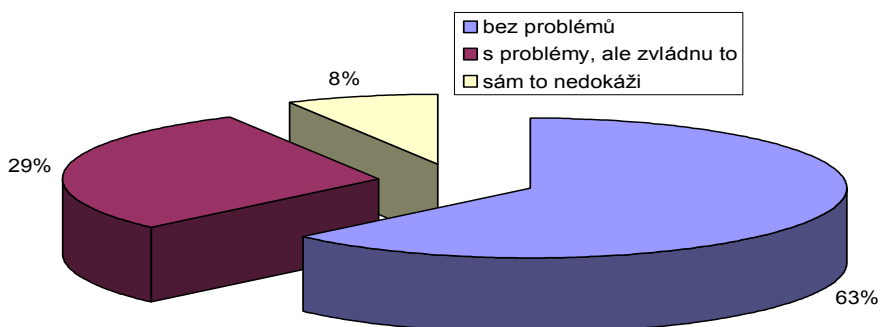


### Graf 14 Orientace v cestovních mapách

Graf 14 znázorňuje orientační schopnosti respondentů v cestovních mapách. Nejvíce respondentů 35 % ohodnotilo svou orientaci v cestovních mapách známkou 2 – velmi dobře, 27 % známkou 3 – dobře, 22 % známkou 1 – výborně, 10 % známkou 4 – dostatečně a 6 % známkou 5 – nedostatečně. Průměrná známka je 2,4.



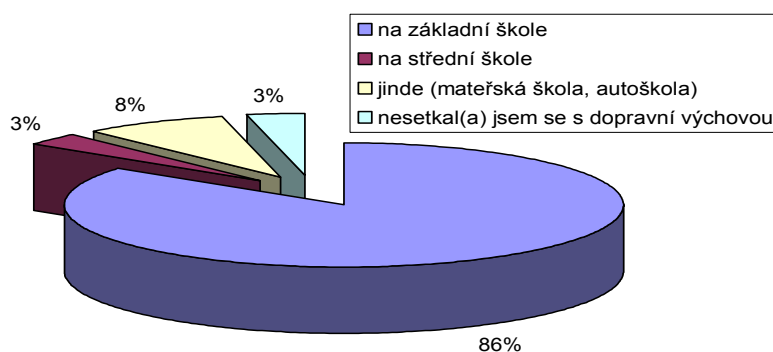
**Otázka 15** Pokud cestujete do neznámého prostředí (např. zahraniční dovolená), dokážete se v tomto prostředí pohybovat:



**Graf 15** Mobilita v neznámém prostředí

Graf 15 vypovídá o tom, jak se respondenti dokáží pohybovat v neznámém prostředí. 63 % respondentů nemá problém s mobilitou v cizím prostředí a 29 % respondentů se přes drobné problémy zvládne v cizím prostředí pohybovat. 8 % respondentů se dokáže pohybovat v neznámém prostředí jen s pomocí druhých.

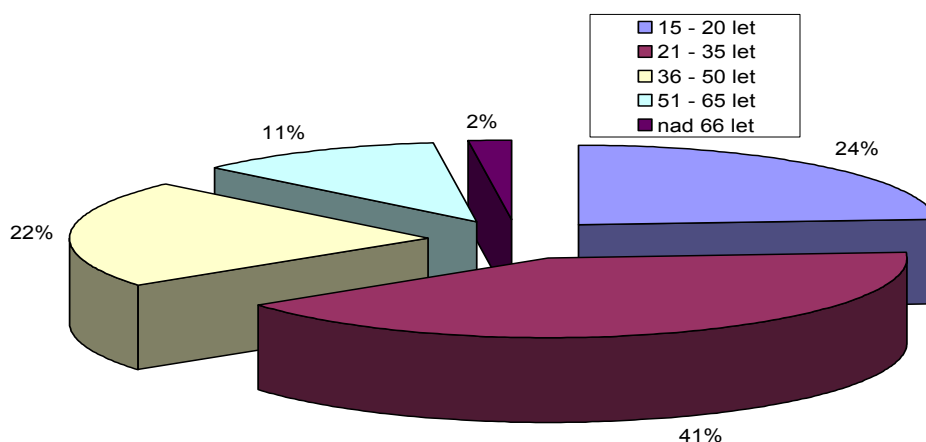
**Otázka 16** Kde jste se poprvé setkal s dopravní výchovou?



**Graf 16** První setkání s dopravní výchovou

Graf 16 znázorňuje, že 86 % z celkového počtu respondentů se poprvé s dopravní výchovou setkala na základní škole. 8 % dotazovaných se poprvé setkala s dopravní výchovou buď v mateřské škole nebo autoškolě. Na střední škole se poprvé s dopravní výchovou setkala 3 % respondentů a taktéž 3 % respondentů se s dopravní výchovou ještě nesetkala.

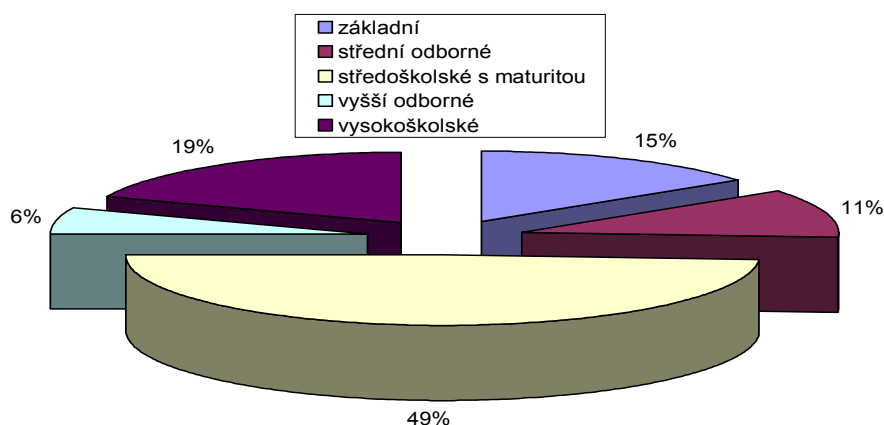
### Otázka 17 Váš věk:



### Graf 17 Věková skladba respondentů

Graf 17 zobrazuje věkovou skladbu respondentů. Největší zastoupení 41 % mají respondenti ve věku 21 – 35 let. Respondenti ve věku 15 – 20 let jsou zastoupeni v 24 %, ve věku 36 – 50 let jsou zastoupeni v 22 %. Zbýlých 13 % tvoří respondenti starší 51 let.

### Otázka 18 Nejvyšší dosažené vzdělání:



### Graf 18 Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů

Graf 18 uvádí nejvyšší dosažené vzdělání respondentů. Téměř polovina respondentů 49 % dosáhla středoškolského vzdělání s maturitou. Dále se dotazování zúčastnilo 19 % respondentů s vysokoškolským vzděláním, 6 % s vyšším odborným vzděláním, 11 % se středním odborným vzděláním a 15 % se základním vzděláním.

## 5.2 Shrnutí a zhodnocení výsledků terénního šetření

Mezi nejčastěji využívané dopravní prostředky na Táborsku patří osobní automobily a MHD. Tyto dva dopravní prostředky jsou zastoupeny v 78 %, zbylých 22 % tvoří autobus, vlak a kolo. Porovnání využitelnosti osobních automobilů a MHD téměř odpovídá statistickým výsledkům společnosti Comett plus, když podíl individuální dopravy tvoří 53 % a podíl městské hromadné dopravy 47 %. Z výsledků dotazníkového šetření dále vyplynulo, že respondenti jsou na dopravních prostředcích při svých cestách poměrně dost závislí, protože každý den nebo několikrát týdně je využívá 94 %. Respondenti chtějí být většinou při svých cestách v místě příjezdu co nejdříve, a proto 61 % dotázaných upřednostňuje rychlost dopravních prostředků. Naproti tomu 17 % dotázaných dává při cestách přednost pohodlí a 18 % volí ekonomicky výhodné dopravní prostředky. Měsíčně za dopravu po Táboře vynaloží 82 % respondentů částku do 500 Kč. Respondenti při využívání tábořské MHD dávají překvapivě přednost nákupu jednotlivých jízdenek a vzdávají se tak možnosti cestování tábořským IDS. Předplatné časové jízdenky si kupuje jen 39 % dotázaných.

Respondenti vyjádřili ve srovnání úrovní dopravního a turistického značení na Táborsku větší spokojenost s úrovní dopravního značením, které ohodnotili průměrnou známkou 2,5. Průměrná známka pro turistické značení je 2,7. Z celkového pohledu označili respondenti dopravní i turistické značení na Táborsku jako dobré. Respondenti jsou nejvíce spokojeni s dopravními službami pravidelné autobusové dopravy. Na druhé místo řadí služby městské hromadné dopravy a na třetí místo služby osobní vlakové dopravy. Nejméně spokojeni jsou s úrovní tábořských cyklotras. Podle průměrných známek (2,5 – pravidelná autobusová doprava; 2,6 – městská hromadná doprava; 2,8 – osobní vlaková doprava; 2,9 – cyklotrasy) lze ohodnotit dopravní služby v tábořském regionu jako dobré.

Z dotazníkového šetření dále vyplynulo, že 53 % respondentů souhlasí se zavedením trolejbusové dopravy v Táboře, proti zavedení se vyjádřilo 31 % respondentů a 16 % respondentů se k této otázce nevyjádřilo. Téměř polovina respondentů je názoru, že trolejbusová doprava by zkvalitnila dopravní služby v Táboře, opačného názoru je 34 % respondentů. Respondenti v 41 % preferují elektrický pohon dopravních prostředků veřejné dopravy, zbylých 59 % preferencí je rovnoměrně rozděleno mezi naftu a plyn.

Třetina respondentů by v případě zavedení trolejbusové dopravy akceptovala možné zdražení jízdenek. Z hodnocení otázek týkajících se zavedení trolejbusové dopravy tedy vyplývá, že táborští obyvatelé by uvítali trolejbusy ve svém městě, což je podnět k dalším aktivitám.

Jako nejčastější zdroj informací o spojích využívají respondenti internet, z kterého čerpá 47 % respondentů. Ve 25 % získávají respondenti informace buď z internetu nebo i z jízdních řádů. Z tohoto pohledu můžeme označit internet za velice oblíbené médium tábořských obyvatel. V jednotlivých piktogramech se vyzná či spíše vyzná 67 % respondentů, zbylých 33 % se nevyzná či spíše nevyzná v piktogramech. Podle těchto výsledků vykazují táborští obyvatelé dobrou znalost piktogramů. Orientaci respondentů v cestovních mapách můžeme podle průměrné známky 2,4 označit za velmi dobrou. Mobilitu respondentů v neznámém prostředí můžeme označit za dobrou, protože 63 % respondentů nemá problém s pohybem v cizím prostředí. Z výsledků dotazníkového šetření dále vyplývá, že 86 % dotázaných se s dopravní výchovou setkala již na základní škole. Z tohoto pohledu se jeví kvalita vzdělávání na základních školách v rámci dopravní výchovy jako velmi dobrá. Ze souboru otázek týkajících se dopravní gramotnosti se ukázalo, že dopravní gramotnost tábořských obyvatel je na dobré úrovni.

## **6 Zavedení trolejbusové dopravy v tábořské MHD**

Návrh na zavedení trolejbusové dopravy v tábořské MHD vychází z doporučení, které bylo uvedeno v bakalářské práci. Tento návrh bude rozpracován ve formě studie proveditelnosti.

### **6.1 Výhody pro použití elektřiny v dopravě**

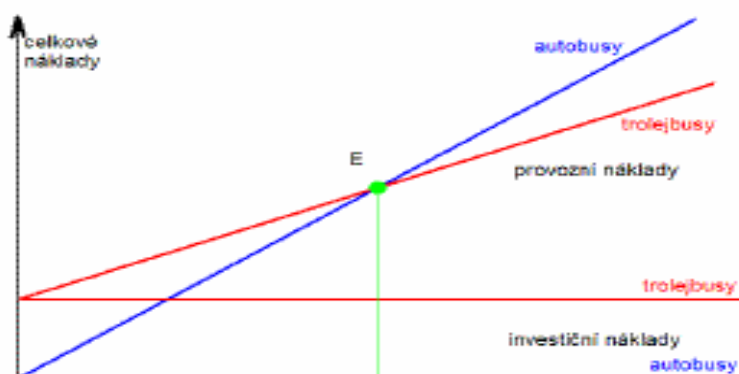
Elektřina je ekologicky čistý pohon, navíc bezhlučný. Narozdíl od ropy či zemního plynu se jedná o obnovitelnou formu energie, kterou lze navíc získávat i z místních zdrojů. Neprodukuje žádné škodliviny. Důležitá je i relativní nezávislost na fosilních palivech. Pro životní prostředí a ovzduší ve městě se jedná o nejlepší možnou variantu, elektřina nevytváří žádné emise. Trolejbusy působí obecně podstatně nižší škody a vedlejší náklady (externality) na okolním prostředí než autobusy.

Větší účinnost elektromotoru ve srovnání s naftovým motorem. Nejlepší naftový motor nemá účinnost větší než 35 %. Naproti tomu elektromotor má účinnost přes 90 %, přičemž ztráty ve vedení jsou odhadovány nejvýše v jednotkách procent, takže výsledná účinnost systému je kolem 85 %. Na stejný výkon se spotřebuje podstatně menší množství energie. Takovou výhodu nemají ani moderní plynové motory. Dalším argumentem pro zavádění trolejbusů je i poměrně vysoká spotřeba, kterou vykazují moderní nízkopodlažní autobusy - odhady se pohybují někde mezi 20 - 50 litry na 100 km, ve městě při častém zastavování a rozjíždění je to blíže k horní hranici. [39]

Možnost rekuperace. Trolejbus brzdící nebo jedoucí z kopce má schopnost dodávat (vracet) část energie zpět do sítě - motor funguje jako generátor. To je výhodné zejména tehdy, je-li nablízku vozidlo, např. jedoucí opačným směrem, které může tuto energii spotřebovat. Jedná se tedy o velmi úsporný způsob dopravy snižující celkovou spotřebu elektrické energie. Sebedokonalejší spalovací motor tuto vlastnost zcela postrádá. Trolejbusům také díky rekuperaci příliš nevádí neustále brždění a rozjezdy, typické pro městský provoz.

## 6.1.1 Výhody trolejbusů ve srovnání s autobusy

**Graf 19** Nižší provozní náklady ve srovnání s autobusem



Zdroj: [http://www.trolejbusyvpraze.net/Obrazky/tb-naklady\\_graf.GIF](http://www.trolejbusyvpraze.net/Obrazky/tb-naklady_graf.GIF)[2008-11-22]

Z grafu 19 jsou patrné vyšší investiční náklady u trolejbusů spojené s nutností vybudovat trolejové a kabelové sítě. Bod E je bodem rovnováhy, kdy se provozní náklady autobusové rovnají trolejbusovým, a odpovídá mu určité množství na vodorovné ose - rozsah sítě, nabízený rozsah provozu, ujeté kilometry. Od tohoto bodu je trolejbusový provoz úspornější a výhodnější. Platí tedy, že čím více trolejbusů projede po trolejbusové trati, tím je provoz ekonomicky výhodnější. Trolejbusy je vhodné využít k náhradě autobusových linek, kde počet denních jízd přesahuje počet 70 v obou směrech.

Výrazně nižší náklady na hodinu provozu. Při přepočtení provozních nákladů na jednotku času je trolejbus optimální možností. Průměrná rychlost v městském provozu je kolem 15 km/h a je nízká právě kvůli častému rozjezdu, brždění a zastavování. Nízké náklady jsou způsobeny tím, že když trolejbus stojí, elektromotor je v klidu, nespotřebovává energii. Pokud zastaví autobus (např. v zastávce nebo v koloně), motor pracuje dál, byť v malých otáčkách. Zbytečně tak spotřebovává energii, zvyšuje náklady a produkuje škodliviny. [39]

Delší životnost vozidel ve srovnání s autobusem. Kvůli neustálým vibracím ze spalovacího motoru, které se přenášejí na konstrukci autobusu, má autobus nižší životnost. U trolejbusu jsou vibrace mnohem menší. Trolejbus vydrží v provozu dvakrát déle než autobus. Trolejbus je drážní vozidlo a je tak osvobozen od placení mýtného na rychlostních silnicích a silnicích 1. třídy. U trolejbusů není potřeba motorový olej, odpadá tak možnost znečištění prostředí touto látkou.

### **6.1.2 Nevýhody trolejbusů ve srovnání s autobusy**

Pevná dopravní cesta vytyčená trolejovým vedením, nemožnost objížděk v případě zablokování dopravní cesty. Tato nevýhoda však mizí, moderní trolejbusy jsou schopny jízdy i mimo trolejové vedení na alternativní pohon.

Omezení vyplývající z kontaktu vozu s trolejovým vedením (nižší rychlost, vypadávání sběračů). Tato nevýhoda také mizí, trolejové armatury i sběrače jsou u moderních trolejbusů kvalitní a na vysoké technické úrovni, umožňují rychlost jízdy srovnatelnou s autobusem a zcela vyhovující nárokům městského provozu.

Poněkud složitější legislativní podmínky a postupy při zřizování a provozování trolejbusových linek. Není rozdíl mezi přepravní kapacitou autobusu a trolejbusu.

## **6.2 Návrh vedení trolejbusové tratě v tábořské MHD**

Zavedení trolejové traktce by se týkalo cca 15 kilometrového úseku páteřní trasy Klokoty – Tábor autobusové nádraží – Sezimovo Ústí II – Planá nad Lužnicí. Tato trasa je v současnosti obsluhována linka 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 50 a na těchto linkách najedou autobusy MHD cca 1,6 milionu kilometrů za rok. Počet jízd v obou směrech se v tomto úseku pohybuje kolem 90 jízd za pracovní den a po páteřní trase se uskutečňuje 72 % všech jízd MHD. Počet jízd 70 a více odpovídá pravidlu doporučeného počtu pro nahrazení autobusové dopravy trolejbusovou tratí. Ostatní tři přepravní směry budou i nadále obsluhovány autobusy.

### **Současné linkové vedení páteřní trasy Klokoty – Tábor autobusové nádraží – Sezimovo Ústí II – Planá nad Lužnicí**

**Linky 10/15** provoz je zajištěn celotýdenně v rozsahu cca 5:00 – 20:00 standardními autobusy, špičková vypravenost je 8 vozů. Intervaly jsou 5 minut v ranní a 10 minut v odpolední špičce, v sedle 15 minut, o víkendu cca 60 min. Na linkách jsou garantované nízkopodlažní spoje.

#### **10**

Sídlíště nad Lužnicí, střed – Autobusové nádraží – Nemocnice, hlavní vchod

#### **15**

Sídlíště nad Lužnicí, střed – TESCO – Autobusové nádraží – Nemocnice, hlavní vchod

**Linky 11/13/16** provoz je zajištěn celotýdenně cca v období 2:30 – 0:30 kloubovými a jedním standardním vozem. Špičková vypravenost je 9 vozů, intervaly jsou 10 minut ve špičkách, v sedle a o víkendu 15 nebo 20 minut. Na linkách jsou garantované nízkopodlažní spoje.

**11** Klokoty, točna – Autobusové nádraží – Sídliště nad Lužnicí – Sezimovo Ústí II – (Planá nad Lužnicí, Masokombinát, točna) – (Planá nad Lužnicí, Svit)

**13** Klokoty, točna – Autobusové nádraží – Sídliště nad Lužnicí – Sezimovo Ústí II – Planá nad Lužnicí, náměstí – (Planá nad Lužnicí, Strkov)

**16** Klokoty, točna – Autobusové nádraží – TESCO – Sídliště nad Lužnicí – Sezimovo Ústí II (Průmyslová)

**Linka 12** v provozu pouze ve špičkách pracovních dní. Je nasazován 1 standardní vůz. Intervaly jsou nepravidelné, průměrně cca 20 – 30 min.

**12** Sídliště nad Lužnicí, střed – Sezimovo Ústí II – Planá nad Lužnicí, Masokombinát, točna – (Planá nad Lužnicí, Svit)

**Linka 14** v provozu pouze ve špičkách pracovních dní (cca do 18:30). Jsou nasazovány 2 standardní vozy, intervaly průměrně cca 30 – 40 min.

**14** Klokoty, točna – Sezimovo Ústí II – (Planá nad Lužnicí, Silon)

**Linka 17** v provozu celotýdenně cca v období 5:00 – 22:30 Jsou nasazovány 2 standardní vozy, intervaly průměrně cca 30 – 40 min.

**17** Klokoty, točna – Autobusové nádraží – Sídliště nad Lužnicí – Sezimovo Ústí II (Kovosvit)

**Linka 50** v provozu cca 5:00 – 9:00 a 12:00 – 21:00 v pracovní dny, o víkendu cca 5:00 – 10:30 a 13:30 – 19:00. Jsou nasazovány standardní autobusy, špičková vypravenost jsou 2 vozy. Intervaly nepravidelné, cca 20 – 50 min. ve špičce, o víkendu v podstatě jen nahodilé spoje. Na lince jsou garantované nízkopodlažní spoje.

**50** Autobusové nádraží – Sezimovo Ústí II – Planá nad Lužnicí, náměstí – (Planá nad Lužnicí, Strkov)

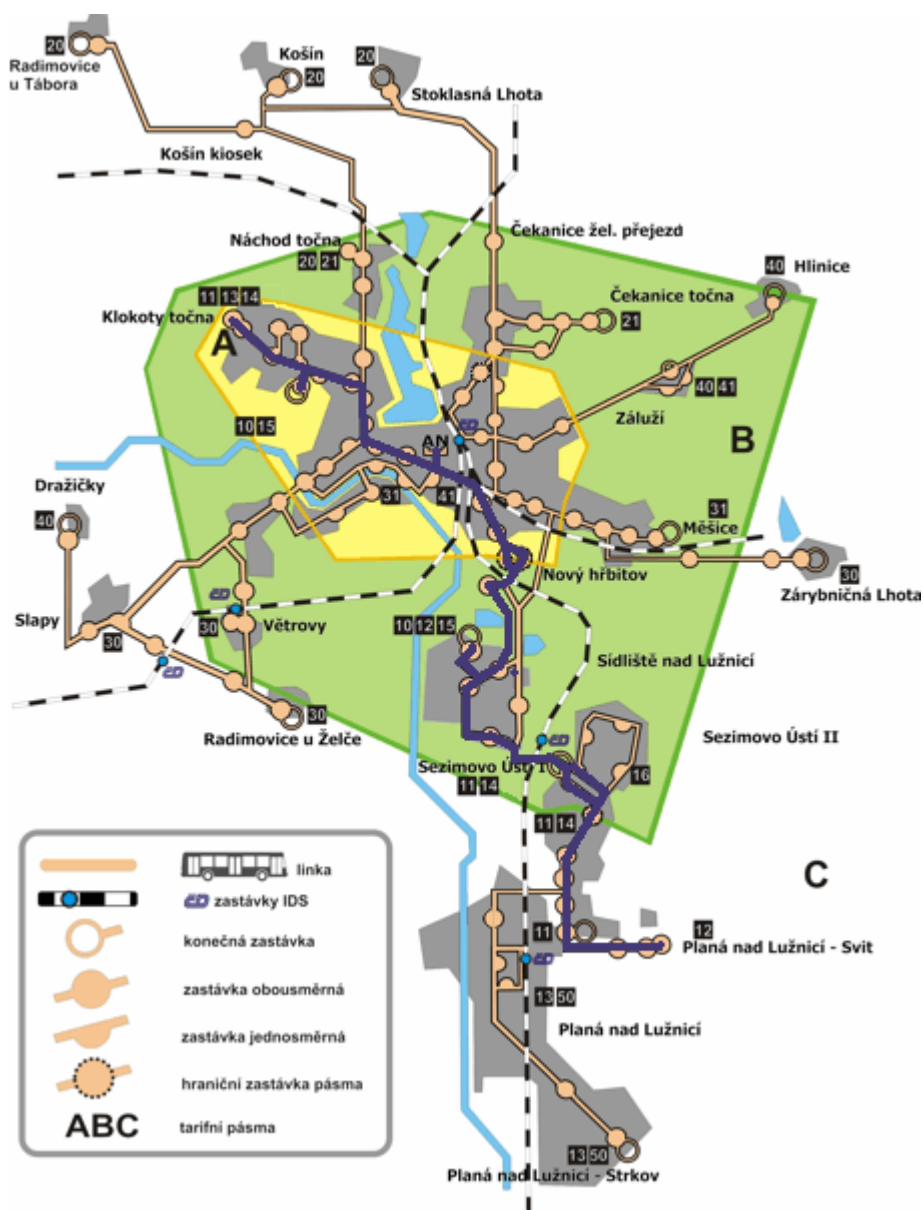
Na pátešní trase Klokoty – Autobusové nádraží – Sezimovo Ústí II – Planá je nasazováno celkem 24 autobusů.



## Vytyčení trasy pro trolejbusovou dopravu

Trasa by byla obsluhována hybridními trolejbusy, jejichž počet je predikován na 20 vozů. Hybridní trolejbus je trolejbus s hybridním pohonem a tento alternativní pohon mu umožňuje jízdu bez trakčního trolejového vedení. Jednalo by se o trolejbusy značky Škoda 28 Tr Solaris a Škoda 24 Tr Irisbus, z toho 8 kloubových nízkopodlažních trolejbusů a 12 standardních nízkopodlažních trolejbusů. Alternativní pohon trolejbusů představuje trakční baterie. V pohotovostním stavu bude zajištěn 1 kloubový trolejbus a 1 standardní trolejbus. Vozový park trolejbusů bude celkem čítat 22 trolejbusů.

Obrázek 1 Mapa MHD Tábor – modře je vyznačena trolejbusová trať



Zdroj: Comett plus s.r.o.

### **Zastávky na trolejbusové trase**

Klokoty, točna – Klokoty – Nemocnice hlavní vchod – Nemocnice – Písecké rozcestí – Křížíkovo náměstí – Poliklinika – Autobusové nádraží – Černé Mosty – Na Kopečku – Nový hřbitov – Tesco – Kaufland (plánovaná výstavba spojovací komunikace) – Sídliště nad Lužnicí – Sídliště nad Lužnicí střed – Sezimovo Ústí I (náměstí) – Sezimovo Ústí I (rozcestí) – Sezimovo Ústí II (Kovosvit) – Planá nad Lužnicí (Silon) – Planá nad Lužnicí (hřbitov) – Planá nad Lužnicí (Madeta) – Planá nad Lužnicí (Masokombinát závod) – Planá nad Lužnicí (Masokombinát točna) – Planá nad Lužnicí (SMZ) – Planá nad Lužnicí (Svit)

### **Návrh nového linkového vedení pro trolejbusovou dopravu**

#### **Linky 10/15**

Sjednotit tyto linky pod jednu linku 10. Linka 10 bude obsluhována 8 standardními nízkopodlažními trolejbusy s celotýdenním provozem cca 05:00 – 22:00. Intervaly budou pravidelné 10 minut po pracovní celý den, v ranní špičce interval 5 minut, o víkendu pravidelný interval 15 minut.

**10** Sídliště nad Lužnicí, střed – Autobusové nádraží – Nemocnice, hlavní vchod

#### **Linky 11/13/16**

Sjednotit linky 11 a 13 pod jednu linku 11, z linky 13 vytvořit novou linku a linku 16 odstranit. Na lince 11 bude zajištěn provoz 8 kloubovými nízkopodlažními trolejbusy, s celotýdenním provozem od 02:30 – 0:30. Pravidelné intervaly 10 minut v pracovní dny, o víkendu s pravidelnými intervaly 15 minut.

**11** Klokoty, točna – Aut. nádraží – Sídliště nad Lužnicí – Sezimovo Ústí II – Planá nad Lužnicí (Masokombinát, točna) – Planá nad Lužnicí (Svit)

#### **Linka 12**

Linka 12 bude obsluhována 2 standardními nízkopodlažními trolejbusy, provoz celotýdenní cca 05:00 – 22:30 s pravidelnými intervaly 20 minut. Linka 12 využije trolejovou trakci k zastávce Planá nad Lužnicí (Madeta), poté pojedje na vlastní zdroj – trakční baterii k zastávkám Planá nad Lužnicí (U řadovek, Náměstí, Strkovská a Strkov)

**12** Sídliště nad Lužnicí, střed – Sezimovo Ústí II – Planá nad Lužnicí (Madeta) – Planá nad Lužnicí (Strkov)

### **Linka 13**

Nově vzniklá linka 13 bude v provozu celotýdenně cca v období 5:00 – 22:30 Budou nasazovány 2 standardní nízkopodlažní trolejbusy, intervaly pravidelné 20 minut. Linka využije pro zastávky bez trolejové trakce (Petrohradská, Zimní stadion, Sídliště nad Lužnicí E55, MŠ, Svěpomoc a Průmyslová) trakční baterii.

**13** Klokoty, točna – Autobusové nádraží – Sídliště nad Lužnicí E55 – Sezimovo Ústí II (Kovosvit)

**Linku 14** odstranit, je nahrazena linkou 11.

**Linku 17** odstranit, je nahrazena novou linkou 13.

**Linku 50** odstranit, tato linka je nahrazena linkami 10 a 12 s možností přestupu.

Shrnutí: Z výše uvedeného je zřejmé, že na hlavní trakční trase bude po celý pracovní den realizován interval 10 minut v trase Klokoty – Planá nad Lužnicí (Strkov) a interval 10 minut v trase Sídliště nad Lužnicí (střed) – Nemocnice hlavní (vchod). Souhrnný interval na trase Nemocnice – Sídliště na Lužnicí bude 5 minut. Počet linek se sníží se z devíti na čtyři (linky 10,11,12,13).

## **6.3 Analýza nákladů na trolejbusovou dopravu**

### **6.3.1 Investiční náklady na nákup trolejbusů**

Dva typy hybridních trolejbusů s alternativním pohonem – trakční baterie

1. typ ŠKODA 25 Tr IRISBUS – kloubový nízkopodlažní trolejbus, s kapacitou 40 míst k sezení, 110 míst k stání, cena 13 milionů Kč
2. typ ŠKODA 24 Tr IRISBUS – standardní nízkopodlažní trolejbus, s kapacitou 28 míst k sezení, 58 míst k stání, cena 10 milionů Kč

Pro zajištění obslužnosti navrhované trolejbusové tratě bude zapotřebí nákup 22 trolejbusů, z toho 9 kloubových a 13 standardních trolejbusů. Ceny trolejbusů pocházejí z ceníku Škoda Electric a.s. pro rok 2008.

**Celkové investiční náklady na nákup trolejbusů**

**247 000 000 Kč**

### 6.3.2 Investiční náklady na výstavbu trolejbusové tratě

Celková délka dvojstopé trolejbusové tratě je 15,4 kilometrů. Trať bude napájena ze dvou měníren elektrické energie. Měnírna odebírá elektrický výkon z běžné třífázové elektrické sítě a do drážního vedení dodává stejnosměrný proud o potřebném napětí, v případě trolejbusů 750 V. Měnírny je vhodné vystavět v blízkosti již zavedeného trakčního vedení elektrických drah, to znamená v blízkosti vlakových nádraží Tábor a Sezimovo Ústí II. Trolejové vedení se skládá z napájecích bodů, sloupů s ocelovými nosníky, měděných drátů, výhybek, křížení a svorek. Informace o cenách trolejbusové tratě pocházejí od pracovníků Dopravního podniku města České Budějovice.

Cena 1 kilometru dvojstopé trolejbusové tratě	8 000 000 Kč
15,4 km x 8 000 000 Kč	<b>123 200 000 Kč</b>
Cena výstavby 1 měnírny elektrické energie	7 500 000 Kč
2 x 7 500 000 Kč	<b>15 000 000 Kč</b>
<b>Celkové investiční náklady na výstavbu tratě</b>	<b>138 200 000 Kč</b>

#### **Celkové investiční náklady na trolejbusovou dopravu**

<b>investiční náklady na nákup trolejbusů</b>	<b>247 000 000 Kč</b>
<b><u>investiční náklady na výstavbu trolejbusové tratě</u></b>	<b><u>138 200 000 Kč</u></b>
<b>Celkem</b>	<b>385 200 000 Kč</b>

Zavedení trolejbusové dopravy v tábořské MHD by si tedy vyžádalo celkovou investici ve výši cca 400 milionů korun. Město Tábor a společnost Comett plus s.r.o. mohou využít některého z fondů Evropské Unie pro spoluúčasť na financování. Pro období 2007 – 2013 se nabízí tematický operační program OP Doprava nebo regionální operační program ROP NUTS II Jihozápad.

## 6.4 Ekonomické zhodnocení trolejbusové dopravy

### 6.4.1 Snížení emisí

Tabulka 4 Výkony autobusů MHD Tábor

Jízdní výkon autobusů MHD	2 253 000 km/rok
Průměrná spotřeby nafty na 100 km	37,4 litrů
Hustota nafty	0,83 kg/dm <sup>3</sup>
Výhřevnost nafty	42 MJ/kg
Průměrná měrná spotřeba	250 g/kWh
Počet autobusů s dieselovým motorem z toho splňuje emisní normu:	37 vozů
EURO I	10 vozů
EURO II	7 vozů
EURO III	20 vozů

Zdroj: Comett plus s.r.o.

Tabulka 5 Limity emisních norem

emisní norma	platí od	Produkce emisí [g/kWh]			
		CO	HC	NO <sub>x</sub>	pevné částice
Euro I	1990	6	1,5	10	0,5
Euro II	1996	5	1,5	8	0,25
Euro III	2000	2,5	1	6	0,2

CO – oxid uhelnatý, HC – nespálené uhlovodíky, NO<sub>x</sub> – oxid dusíku

Zdroj: Stanice měření emisí Tábor

### Výpočet ročního emisního dopadu tábořské MHD

roční výkon jednoho autobusu	59 290 km
roční spotřeba jednoho autobusu	22 174 litrů
hmotnost paliva jednoho autobusu za rok	18 405 kg
výhřevnost paliva jednoho autobusu za rok	931 319 MJ
měrný výkon jednoho autobusu za rok	73 620 kWh

Tabulka 6 Roční emisní dopad tábořské MHD

emisní norma	počet vozů	Produkce emisí [g/kWh]			
		CO	HC	NO <sub>x</sub>	Pevné částice
Euro I	10	4 417 200	1 104 300	7 362 000	368 100
Euro II	7	2 576 700	773 010	4 122 720	128 835
Euro III	20	3 681 000	1 472 400	8 834 400	294 480
Celkem [g/rok]		10 674 900	3 349 710	20 319 120	791 415
<b>Celkem [kg/rok]</b>		<b>10 675</b>	<b>3 350</b>	<b>20 319</b>	<b>791</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Táborská MHD při ročním rozsahu 2 253 000 najetých kilometrů vypustí do ovzduší 10 675 kg oxidu uhelnatého, 3 350 kg nespálených uhlovodíků, 20 319 kg oxidu dusíku a 791 kg pevných částic. Nahrazením autobusů trolejbusy dojde ke snížení najetých kilometrů autobusy z 2 253 000 na 630 840 kilometrů a tím pádem ke snížení emisí o 72 %.

#### 6.4.2 Snížení nákladů na energii

Tabulka 7 Srovnání nákladů na energii MHD Tábor a MHD Č. Budějovice za rok 2008

	<b>Autobusy</b>	<b>Trolejbusy</b>
Roční výkon	2 253 000 km	2 477 000 km
Průměrná spotřeba na 100 km	37,4 litrů	0,316 MWh
Průměrná cena energií	31,74 Kč/litr	3199 Kč/MWh
Roční náklady na energii	26 744 822 Kč	25 039 597 Kč
<b>Energetické náklady na 1 km</b>	<b>11,87 Kč</b>	<b>10,11 Kč</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Z tabulky 7 vyplývá, že pokud srovnáme náklady na energii podle autobusů a trolejbusů, jsou výhodnější trolejbusy. Energetické náklady na jeden kilometr jsou u trolejbusu 10,11 Kč, zatímco autobus je o 1,76 Kč dražší.

## 7 Závěr

Cílem diplomové práce bylo provést analýzu současného stavu dopravního systému a dopravních služeb na Táborsku a z vlastního pohledu posoudit dopravní gramotnost obyvatel tábořského regionu. Na základě návrhu uvedeném v bakalářské práci byla vypracována studie proveditelnosti pro zavedení trolejbusové dopravy v tábořské městské hromadné dopravě.

Pro dosažení cíle bylo stanoveno několik hypotéz. V celém rozsahu se potvrdila hypotéza, která předpokládala, že současný stav dopravní obslužnosti v regionu je dostatečný. Dopravní systém celé aglomerace nabízí výběr z několika prostředků veřejné dopravy a zajišťuje pokrytí celého tábořského okresu. V porovnání intervalů jednotlivých druhů dopravy přináší městská hromadná doprava, pravidelná autobusová doprava i osobní vlaková doprava velmi dobrou časovou dostupnost cílových míst. Jízdní řády regionálních spojů jsou upravovány tak, aby byla zajištěna co možná nejlepší návaznost na spoje dálkové. Vytvoření integrovaného dopravního systému přispělo ještě k rychlejšímu a pružnějšímu způsobu dopravy cestujících osob na dlouhodobé předplatní jízdenky.

Vlastní dotazníkové šetření prokázalo, že obyvatelé tábořského regionu hodnotí úroveň dopravních služeb na Táborsku pozitivně a jsou s těmito službami převážně spokojeni. Obyvatelé Tábora by ve svém městě uvítali zavedení trolejbusové dopravy, což může být podnět k dalším aktivitám městského zastupitelstva. Elektrické energii, jako pohonu veřejných dopravních prostředků, bude v budoucnu nepochybně věnována mnohem větší pozornost. Tábor by se tak mohl zařadit ke 13 městům v České republice, kde je trolejbusová doprava provozována. Jedná se o města Brno, České Budějovice, Hradec Králové, Chomutov, Jihlava, Mariánské Lázně, Opava, Ostrava, Pardubice, Plzeň, Teplice, Ústí nad Labem a Zlín. Výstavba trolejové traktice a nákup trolejbusů sice představuje investici ve výši cca 400 milionů korun, nesporným přínosem by však bylo snížení emisí, snížení hladiny akustického hluku a s tím související zlepšení environmentálního prostředí. Trolejbusy také přinesou zvýšení komfortu a atraktivity cestování městskou hromadnou dopravou.

Výsledky dotazníkové šetření potvrdily, že dopravní gramotnost tábořských obyvatel je na dobré úrovni. Obyvatelé tábořského okresu mají přehled o dopravních službách a také tyto služby efektivně využívají. Prokázali znalost piktogramů, orientaci v cestovních mapách a také vysokou mobilitu v neznámém prostředí. Také jejich první seznámení s dopravní výchovou, která je jednou ze součástí dopravní gramotnosti, proběhlo již na základní škole.

## **Návrhy zlepšení**

V budoucnu by bylo vhodné vybudovat na okraji města Tábora systém záchytných parkovišť. Tento systém umožňuje zaparkovat automobil v blízkosti zastávek městské hromadné dopravy a pro cestování po městě využít služeb integrovaného dopravního systému. V Táboře se jako optimální umístění tohoto parkoviště nabízí oblast podél silnice E55 v blízkosti nákupní a obchodní zóny. Do této oblasti se soustřeďuje doprava ze všech hlavních dopravních tahů na Tábořsku. Vznik systému záchytných parkovišť přispěje ke snížení ekologické zátěže v centrálních částech města a menšímu dopravnímu zatížení, tím se naskytne možnost pro vytvoření nových pěších a cyklistických zón.

Pro zvýšení komfortu cestování v integrovaném dopravním systému Tábor – Sezimovo Ústí – Planá nad Lužnicí podporují návrh městského zastupitelstva zavést jako předplatní časovou jízdenku elektronickou kartu. Tato elektronická karta by fungovala na principu elektronické peněženky a kromě zaplacení jízdného by mohla být využita i k placení např. parkovného, společenských, kulturních a sportovních akcí pořádaných městy Tábor, Sezimovo Ústí nebo Planá nad Lužnicí. Dále by tato elektronická karta umožnila jednoduché dělení tržeb mezi jednotlivými dopravci. Cestující by také mohli mít možnost zaplatit za jednotlivou jízdenku pomocí mobilního telefonu formou SMS zprávy. V souvislosti s širokým využíváním mobilních telefonů veřejností se rovněž nabízí možnost vytvoření aplikace jízdních řádů do mobilních telefonů. Tato aplikace by byla volně ke stažení na internetových stránkách dopravce. Pro získání nových cestujících by dopravci mohli využít vhodnou marketingovou kampaň, ve které by upozornili na atraktivitu a výhody související s cestováním v integrovaném dopravním systému.



Možnosti zlepšení v tábořské městské hromadné dopravě spatřuji ve vybudování preferenčních pruhů a systému řízení křižovatek s preferencí pro autobusy MHD na nejvíce frekventovaných úsecích tzn. na Budějovické a Soběslavské ulici. Po dokončení výstavby mostu přes vlakové nádraží do Čekanic se předpokládá odklon linek 20, 21, 30, 31, 40, 41 po této trase, tím dojde ke zlepšení dopravní obslužnosti čekanickeho předměstí a také odlehčení dopravy na nejvíce frekventované křižovatce Černé mosty. Samozřejmostí MHD by měla být dostupnost jízdnicích řádů na všech zastávkách, přesnost spojů při odjezdu, dobrý stav sedaček a madel, čistota ve vozidlech a dobrý výhled cestujících.

Díky výstavbě IV. železničního koridoru a nově vzniklé zastávce Čápův Dvůr se nabízí možnost posílení dopravy ve směru Tábor – Planá nad Lužnicí regionálními vlaky s pravidelnými intervaly 15 minut. Toto řešení by představovalo nejrychlejší způsob přepravy mezi Tábořem a Planou nad Lužnicí. U zastávky Čápův Dvůr by bylo vhodné vystavět chybějící komunikaci a podchod nebo nadchod přes silnici E55. Tím by se dosáhlo mnohem větší vytiženosti této zastávky a zlepšila by se dostupnost Sídliště nad Lužnicí I.

## 8 Summary

This diploma thesis focuses on the problems of transport and traffic literacy. The aim of the thesis was to analyze the current state of the transport services in the Tábor region as a part of the tourist trade. At the beginning of analyzing the problems of transport and traffic literacy, literary sources, cartographic materials and web pages were examined. This thesis is divided into three parts.

The first part includes the analysis of the current state of transport services and of the traffic literacy in the Tábor region. In this part a field research was done on the basis of survey among the inhabitants of Tábor.

The results of the field research were summarized and analyzed in the synthetic part of the diploma thesis. The results of this field survey imply that both the public transport and the traffic literacy in Tábor are on good level. This part also includes a study of practicability for implementation of trolley-bus transport in Tábor. The implementation of this transport in the route Tábor – Sezimovo Ústí – Planá nad Lužnicí would require an investment in an amount of circa 400 million crowns, however, indisputable benefit would be a decrease of emissions and acoustic noise in the town.

In the conclusion, several suggestions for improvement of the current state are presented, whose aim was the improvement of the transport services and the overall transport potential in the Tábor region.

**Key words:** Transport, Literacy, Traffic literacy, Tourist trade, Transport system, Marketing research, Trolley-bus transport

## 9 Seznam použitých zdrojů

### Odborné publikace

1. ADAMEC, V. a kol. *Doprava, zdraví a životní prostředí*. Praha: Grada Publishing, 2008. 20 s. ISBN 978-80-247-2156-9
2. BRINKE, J. *Úvod do geografie dopravy*. Praha: Karolinum, 1999. 7-60 s. ISBN 80-7184-923-5
3. DUŠEK, P. *Encyklopedie městské dopravy v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*. Praha: Libri, 2003. 25 s. ISBN 80-7277-159-0
4. EISLER, J., HOBZA, M. *Ekonomika podniku dopravy*. Praha: VŠE, 1994. 11-12 s. ISBN 80-7079-268-X.
5. EISLER, J. *Ekonomika dopravních služeb a podnikání v dopravě*. Praha: Oeconomica, 2005. 15-139 s. ISBN 80-245-0772-2
6. FRANCOVÁ, E. *Cestovní ruch*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003. 22-45 s. ISBN 80-244-0719-1
7. GÚČIK, M. et al. *Krátký slovník cestovného ruchu*. Banská Bystrica: Slovensko - švajčiarske združenie pre rozvoj cestovného ruchu, 2004. 27 s. ISBN 80-88945-73-9
8. HESKOVÁ, M. et al. *Cestovní ruch: pro vyšší odborné školy a vysoké školy*. Praha: Fortuna, 2006. 109 s. ISBN 80-7168-948-3
9. HESKOVÁ, M. *Marketing*. České Budějovice: ZF JU, 2003. 69 s. ISBN 80-7040-620-8
10. HORÁKOVÁ, H. *Strategický marketing*. Praha: Grada, 2003. 16 s. ISBN 80-247-0447-1
11. INDROVÁ, J. et al. *Cestovní ruch*. Praha: Oeconomica, 2004. 51 s. ISBN 80-245-0799-4.
12. JANEČKOVÁ, L., VAŠÍKOVÁ, M. *Marketing služeb*. Praha: Grada Publishing, 2000. 22-69 s. ISBN 80-7169-995-0
13. KIKUŠOVÁ, S. Rozvíjanie kľúčových kompetencií dieťaťa v kontexte edukačných podmienok dnešných materských škôl. In: *Predškolská výchova*, roč. LVIII, 2003/2004, č. 1, 1-4 s. ISSN 0032-7220

14. KOTLER, P. *Marketing Management*. Praha: Grada Publishing, 2001. 24-421 s. ISBN 80-247-0016-6
15. KOŽUCHOVÁ, M., KIKUŠOVÁ, S.: *Možnosti rozvoja dopravnej gramotnosti v kurikule technického vzdelávania*. Bratislava: <http://uk.science.upjs.sk/@franhoch/didnatech-2005/>, 2005. 12-16 s.
16. KOŽUCHOVÁ, M., LEPIŠ, F. *Podpora dopravnej (cestovateľskej) gramotnosti detí prostredníctvom multimediálnych programov*. In: NOTES. Roč. 7, Jeseň 2006. s. 22
17. LÍMOVÁ, L. *Teorie dopravní výchovy*. Praha: Karolinum, 2006. 5 s. ISBN 80-246-1157-0
18. MIRVALD, S. *Doprava lidská aktivita budoucnosti*. Praha: ČGS, 1994. 17-28 s.
19. MIRVALD, S. *Geografie dopravy I*. Plzeň: ZČU, 1999. 9 s. ISBN 80-7082-545-6
20. MIRVALD, S. *Geografie dopravy II*. Plzeň: ZČU, 2000. 6-48 s. ISBN 80-7082-673-8
21. ORIEŠKA, J. *Technika služeb cestovního ruchu*. Praha: Idea Servis, 1999. 19-38 s. ISBN 80-85970-27-9
22. PUPALA, B. *Pár poznámok o gramotnosti*. In: Naša škola, ročník III, 1999/2000, č. 8. 35 s.
23. RYGLOVÁ, K. *Cestovní ruch*. Brno: B.I.B.S., 2005. 27 s. ISBN 80-86575-92-6
24. ŠRYTR, P. a kol. *Městské inženýrství I*. Praha: Academia. 1998. 39 s. ISBN 80-200-0663-X
25. ZÁPOTOČNÁ, O. *Rozvoj gramotnosti v príprave na elementárne vzdelávanie*. In: Komenský, ročník 124, č.1/2, 1999. 23 s.
26. ZELENÝ, L. *Rozvoj dopravy ve světě*. Praha: Oeconomica, 2004. 5-7 s. ISBN 80-245-0671-8

## Internetové zdroje

27. *Comett plus s.r.o.* [online]. c2008 [cit. 2008-11-11]. Dostupné z:  
<[http://www.comettplus.cz/main\\_cz.php?main=5&sub=3](http://www.comettplus.cz/main_cz.php?main=5&sub=3)>
28. *Comett plus s.r.o.* [online]. c2008 [cit. 2008-11-11]. Dostupné z:  
<[http://www.comettplus.cz/main\\_cz.php?main=5&sub=4](http://www.comettplus.cz/main_cz.php?main=5&sub=4)>
29. *Comett plus s.r.o.* [online]. c2008 [cit. 2008-11-11]. Dostupné z:  
<[http://www.comettplus.cz/main\\_cz.php?main=3&sub=1](http://www.comettplus.cz/main_cz.php?main=3&sub=1)>
30. *Comett plus s.r.o.* [online]. c2008 [cit. 2008-11-11]. Dostupné z:  
<[http://www.comettplus.cz/main\\_cz.php?main=4&sub=3&sub2=1](http://www.comettplus.cz/main_cz.php?main=4&sub=3&sub2=1)>
31. České dráhy a.s. *Jízdní řády jihočeských tratí* [online]. c2008 [cit. 2008-10-19].  
Dostupné z: <<http://www.cd.cz/index.php?action=section&id=62527>>
32. *České dálnice* [online]. c2008 [cit. 2008-11-19]. Dostupné z:  
<<http://www.ceskedalnice.cz/d3.htm>>
33. Český statistický úřad – České Budějovice. *Okres Tábor* [online]. c2008  
[cit. 2008-11-03]. Dostupné z:  
<[http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/charakteristika\\_okresu\\_ta](http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/charakteristika_okresu_ta)>
34. Český statistický úřad – České Budějovice. *Statistická ročenka Jihočeského kraje 2008* [online]. c2008 [cit. 2008-11-04]. Dostupné z:  
<[http://www.czso.cz/x/edicniplan.nsf/t/13002E4692/\\$File/13-3101080919.xls](http://www.czso.cz/x/edicniplan.nsf/t/13002E4692/$File/13-3101080919.xls)>
35. Český statistický úřad. *Infrastruktura silniční dopravy* [online]. c2008  
[cit. 2008-11-02]. Dostupné z:  
<[http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/i/tab\\_2\\_infrastruktura\\_silnicni\\_dopravy/\\$File/doicr081408\\_2.xls](http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/i/tab_2_infrastruktura_silnicni_dopravy/$File/doicr081408_2.xls)>
36. Český statistický úřad. *Infrastruktura železniční dopravy* [online]. c2008  
[cit. 2008-11-05]. Dostupné z:  
<[http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/i/tab\\_1\\_infrastruktura\\_zeleznicni\\_dopravy/\\$File/doicr081408\\_1.xls](http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/i/tab_1_infrastruktura_zeleznicni_dopravy/$File/doicr081408_1.xls)>
37. Český statistický úřad. *Infrastruktura elektrické trakce městské hromadné dopravy* [online]. c2008 [cit. 2008-11-06]. Dostupné z:  
<[http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/i/tab\\_3\\_infrastruktura\\_elektricke\\_trakce\\_mestske\\_hromadne\\_dopravy/\\$File/doicr081408\\_3.xls](http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/i/tab_3_infrastruktura_elektricke_trakce_mestske_hromadne_dopravy/$File/doicr081408_3.xls)>

38. Oficiální informační systém města Tábora. *Táborskem na kole* [online]. c2008 [cit. 2008-12-01]. Dostupné z: < <http://www.tabor.cz/cs/turista/aktivni-dovolena/taborskem-na-kole/>>
39. *Trolejbusy v Praze* [online]. c2008 [cit. 2008-12-07]. Dostupné z: <[http://www.trolejbusyvpraze.net/trolejbusy\\_praha.htm](http://www.trolejbusyvpraze.net/trolejbusy_praha.htm)>
40. *Škoda Electric a. s.* [online]. c2008 [cit. 2008-12-21]. Dostupné z: <<http://www.skoda.cz/electric/produkty/trolejbusy>>
41. *Vítejte v Táboře* [online]. c2008 [cit. 2008-11-14]. Dostupné z: <<http://www.etabor.ic.cz/doprava.php>>
42. *IV. tranzitní železniční koridor H. Dvořiště – České Budějovice – Praha* [online]. c2008 [cit. 2008-09-19]. Dostupné z: < <http://www.4-koridor.cz/>>

### **Ostatní tištěné materiály**

43. České dráhy a.s. *Regionální jízdní řád 2007/2008 – Jihočeský kraj a přilehlé oblasti*
44. Comettplus s.r.o. *Autobusové jízdní řády okresu Tábor a linek IDS 2007/2008*

## Seznam tabulek, grafů a obrázků

<b>Tabulka 1</b>	Tarify MHD Tábor	32
<b>Tabulka 2</b>	Jízdné PAD Tábor	33
<b>Tabulka 3</b>	Jízdné Českých drah	36
<b>Tabulka 4</b>	Výkony autobusů MHD Tábor	60
<b>Tabulka 5</b>	Limity emisních norem	60
<b>Tabulka 6</b>	Roční emisní dopad tábořské MHD	60
<b>Tabulka 7</b>	Srovnání nákladů na energie	61
<b>Graf 1</b>	Využití dopravních prostředků na Tábořsku	39
<b>Graf 2</b>	Četnosti využití dopravních prostředků na Tábořsku	39
<b>Graf 3</b>	Typy jízdenek v MHD Tábor	40
<b>Graf 4</b>	Měsíční náklady za dopravu po Táboře	40
<b>Graf 5</b>	Preference faktorů při přepravě	41
<b>Graf 6a</b>	Spokojenost s úrovní dopravního značení na Tábořsku	41
<b>Graf 6b</b>	Spokojenost s úrovní turistického značení na Tábořsku	42
<b>Graf 7a</b>	Spokojenost se službami MHD Tábor	42
<b>Graf 7b</b>	Spokojenost se službami PAD Tábor	43
<b>Graf 7c</b>	Spokojenost se službami vlakové osobní dopravy	43
<b>Graf 7d</b>	Spokojenost s úrovní cyklotras	44
<b>Graf 8</b>	Preference pohonu veřejných dopravních prostředků	44
<b>Graf 9</b>	Názor na zavedení trolejbusové dopravy v Táboře	45
<b>Graf 10</b>	Názor na zkvalitnění služeb trolejbusovou dopravou	45
<b>Graf 11</b>	Názor na zdražení jízdenek	46
<b>Graf 12</b>	Zdroje informací o spojích	46
<b>Graf 13</b>	Znalost piktogramů	47
<b>Graf 14</b>	Orientace v cestovních mapách	47
<b>Graf 15</b>	Mobilita v neznámém prostředí	48
<b>Graf 16</b>	První setkání s dopravní výchovou	48
<b>Graf 17</b>	Věková skladba respondentů	49
<b>Graf 18</b>	Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů	49
<b>Graf 19</b>	Nižší provozní náklady ve srovnání s autobusem	53
<b>Obrázek 1</b>	Mapa MHD s vyznačením trolejbusové trasy	56

## **Seznam příloh**

Příloha 1 – Mapa okresu Tábor

Příloha 2 – Železniční síť Jihočeského kraje

Příloha 3 – Jízdní řád a jízdenky MHD Tábor

Příloha 4 – Linky pravidelné autobusové dopravy Tábor

Příloha 5 – Integrovaný dopravní systém Tábor

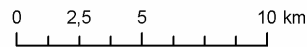
Příloha 6 – Dotazník – Dopravní gramotnost



## ADMINISTRATIVNÍ ROZDĚLENÍ OKRESU TÁBOR - STAV K 1.1.2008

Průměrný počet obyvatel obce = 933

Průměrná rozloha obce (ha) = 1 205



- Největší: 1. Tábor = 35 769  
2. Soběslav = 7 304  
3. Sezimovo Ústí = 7 302
- Nejmenší: 1. Zadní Střítež = 28  
2. Nasavrky = 52  
3. Košín = 57

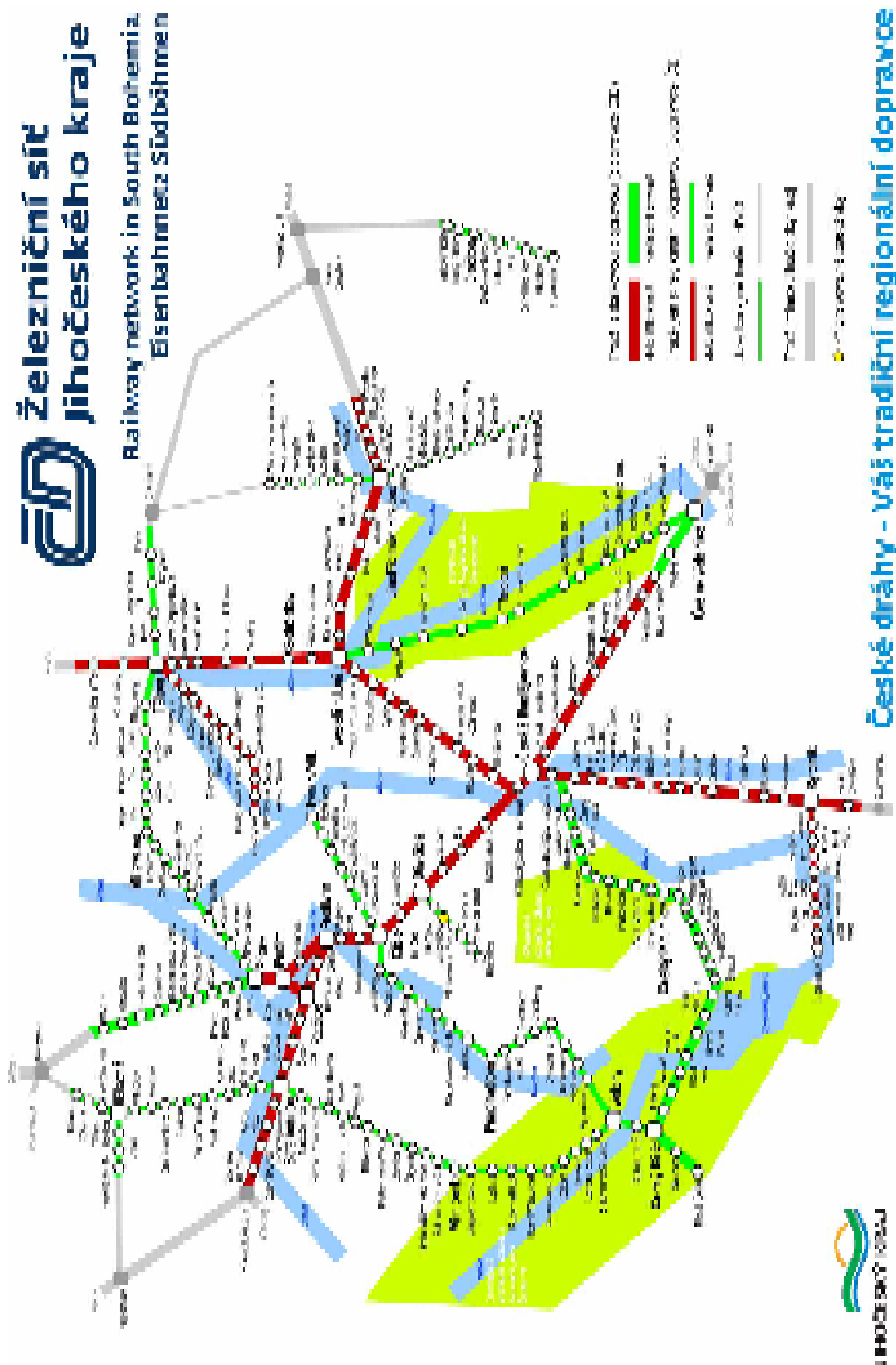
- Největší: 1. Tábor = 6 221  
2. Jistebnice = 5 795  
3. Dolní Hořice = 3 910
- Nejmenší: 1. Nasavrky = 146  
2. Košín = 193  
3. Pohnánek = 250



**NÁZEV MĚSTA**  
Název městyse  
Název ostatních obcí

**Počet obyvatel v obci**

- |  |                 |  |               |  |           |  |
|--|-----------------|--|---------------|--|-----------|--|
|  | 50 000 a více   |  | 5 000 - 9 999 |  | 500 - 999 |  |
|  | 20 000 - 49 999 |  | 2 000 - 4 999 |  | 200 - 499 |  |
|  | 10 000 - 19 999 |  | 1 000 - 1 999 |  | do 199    |  |



Zdroj: ČD a.s.

Příloha 3 – Jízdní řád a jízdenky MHD Tábor

Platnost: platí od 10.12.2008      informace: 381253498  
 COMETT PLUS, spol. s r.o. Chýnovská 2115, Tábor 39002 tel. 381254252 fax 381253645

Linka	395010	Zastávka:	Autobusové nádraží	10	
B	od Nad Lubnicí střed	Pracovní dny		Soboty	Neděle + svátky
B	od Nad Lubnicí	hod	minuty	minuty	minuty
A	Na Kopečku	0			
A	Černé mosty	1			
A	<b>Autobusové nádraží</b>	2			
A	Polkánka	3			
A	U Rašky	4			
A	Prasecké rozcestí	5	30 n35 45 52 n55	25	30 n35 45 52
A	Nemocnice hlavní vchod	6	n05 10 n20 30 35 n40 45 n50 55	02 37	n05 15 n20 30 35 45 n50
A	Nemocnice	7	n05 15 20 25 30 35 n37 n40 n45 55	35	00 n05 15 20 30 35 n45 55
A	Prasecké rozcestí	8	15 25 n30 35 50		05 25 35 45
A	Polkánka náměstí	9	05 n15 25 45		05 25 45
A	Polkánka	10	05 n20 35 n50		05 n20 35 n50
A	Černé mosty	11	00 n25 40 55		40 55
A	Na Kopečku	12	25 40 55		25 40
A	od Nad Lubnicí	13	25 n40 n55		25 n40 n55
B	od Nad Lubnicí střed	14	n20 n25 30 40 n55		n20 n25 40 n55
		15	n05 n10 25 40 n45 n50		n10 20 30 n50
		16	n00 10 n30 n40 50 n55		n00 10 20 n40 50 n55
		17	05 n15 30 n45 n55		10 20 n45
		18	15		15
		19			
		20			
		21			
		22			
		23			

Vysvětlivky: n - jede nízkopodlažní vůz

Zdroj: Comett plus s.r.o.



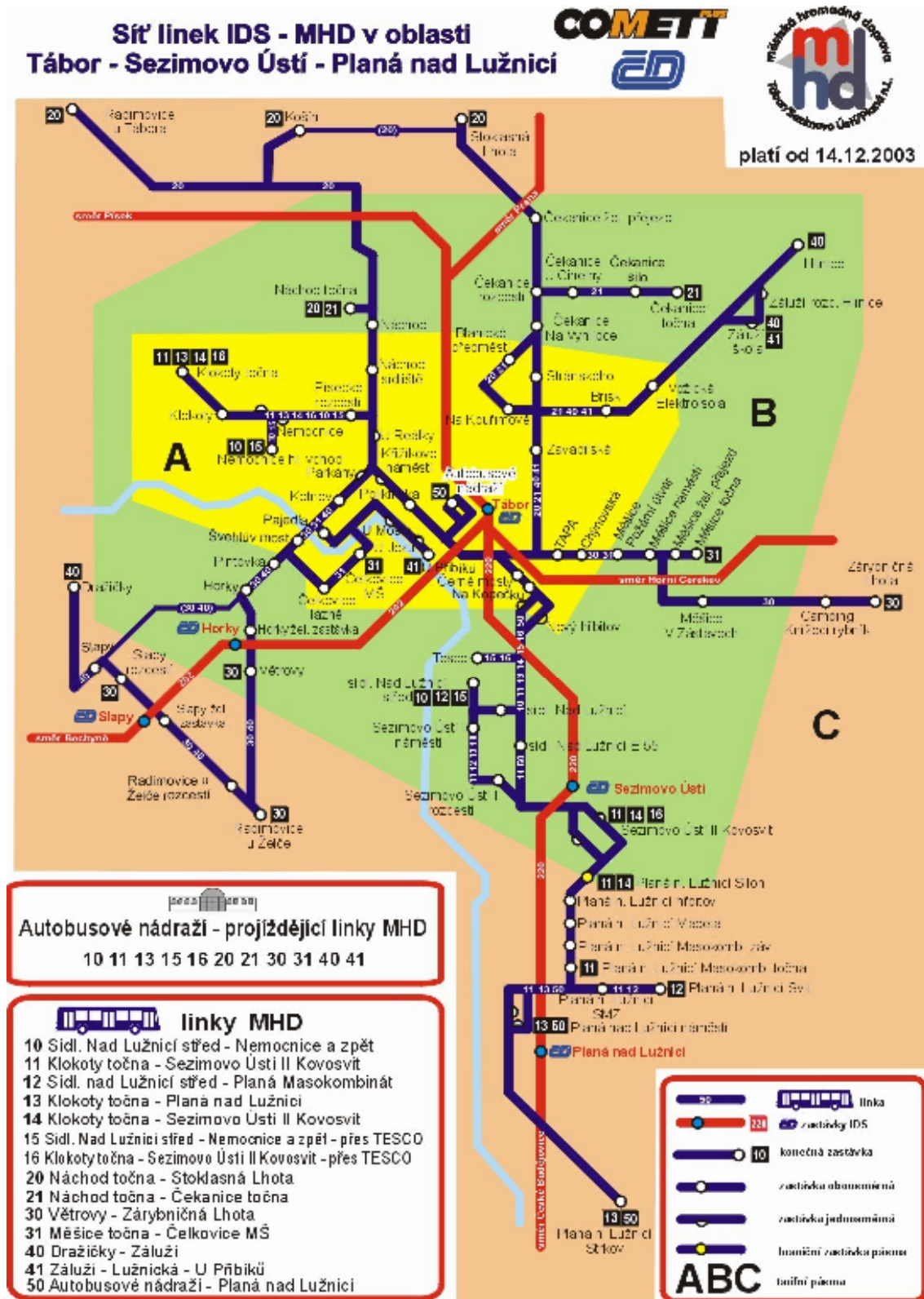
Zdroj: Comett plus s.r.o.

## Příloha 4 – Linky pravidelné autobusové dopravy Tábor

- 304110 Příbram – Sedlčany - Tábor**  
390001 Tábor – Votice - Praha  
390010 Lom – Malšice – Malšice, Dobřejice  
390020 Bechyně - Opařany
- 390030 Tábor – Planá n. Lužnicí – Turovec – Chýnov - Choustník**  
**390040 Tábor – Opařany – Bernartice - Veselíčko**  
**390050 Tábor – Lom – Planá n. Lužnicí – Želeč – Hlavatce, Vyhnanice**  
**390060 Tábor – Choustník - Psárov**  
**390070 Mladá Vožice – Hlasivo - Tábor**  
**390080 Tábor – Sezimovo Ústí – Košice – Tučapy – Chotěmice – Deštná**  
390090 Tábor – Radkov – Jistebnice – Nadějkov  
**390100 Tábor – Borotín – Střezimíř – Jistebnice, Křivošín – Jistebnice**  
**390110 Tábor – Chotoviny – Nemyšl – Nemyšl, Hoštice**  
**390120 Tábor – Černovice**  
390130 Opařany – Jistebnice, Božejovice, žel. st.  
**390140 Tábor – Chýnov – Pohnání – Dolní Hrachovice, Mostek**  
**390150 Tábor – Želeč – Skrýchov u Malšic, Dudov**  
390160 Jistebnice – Jistebnice, Božejovice, žel. st.  
390170 Jistebnice – Jistebnice, Cunkov – Jistebnice
- 390180 Tábor – Bechyně**  
**390190 Tábor – Radkov – Borotín - Jistebnice**  
**390200 Tábor – Sezimovo Ústí – Košice – Tučapy – Dírná**  
**390210 Tábor – Bernartice – Písek – Strakonice – Vimperk – Borová Lada – Kvilda**  
390220 Radětice – Bechyně – Dražič – Bernartice  
390240 Nadějkov – Chyšky, Květuš
- 390250 Sezimovo Ústí – Tábor – Milevsko**  
390400 Soběslav – Veselí n. Luž. – Žíšov  
390410 Soběslav – Chotěmice – Deštná – Bořetín  
390420 Soběslav – Tučapy – Budislav  
390430 Soběslav – Hlavatce, Vyhnanice – Želeč  
390440 Soběslav – Veselí n. Luž. – Zálší, Klečaty  
390450 Soběslav – Košice – Choustník – Mlýny – Psárov  
390460 Soběslav – Želeč  
390470 Soběslav – Dírná – Chotěmice – Rosička  
390480 Veselí n. Luž. – Zlukov – Drahov – Drahov, Vřesná
- 390490 Soběslav – Košice – Tábor**  
390520 Veselí n. Luž. – Val, Hamr
- 390700 Mladá Vožice – Ratibořské Hory – Tábor**  
390710 Mladá Vožice – Louňovice p. Blaníkem – Postupice – Benešov – Praha  
390720 Mladá Vožice – Miličín – Votice – Praha  
390730 Mladá Vožice – Rodná  
390740 Mladá Vožice – Šebířov, Vrcholtovice  
390750 Mladá Vožice – Vilice, Hrnčiče  
390760 Mladá Vožice – Votice – Olbramovice  
390770 Mladá Vožice – Sudoměřice u Táb. – Miličín – Votice  
390780 Mladá Vožice – Smilovy Hory, Františkov – Pacov  
390790 Mladá Vožice – Vlašim  
390810 Mladá Vožice – Smilovy Hory, Františkov – Pojbuky
- 390820 Tábor – Soběslav – České Budějovice**  
390830 Bechyně – Sudoměřice u Bech. – Hlavatce – Březnice – Bechyně
- 390840 Smilovy Hory, Velký Ježov – Smilovy Hory – Bradáčov – Chýnov – Tábor**  
**tučně vyznačené linky jsou součástí tábořské IDS**

Zdroj: Comett plus s.r.o.

Příloha 5 – Integrovaný dopravní systém Tábor



Zdroj: Comett plus s.r.o.


## Příloha 6 – Dotazník: Dopravní gramotnost

Dobrý den,

jsm studentem Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích a dovolil bych si Vás požádat o vyplnění tohoto dotazníku. Vaše odpovědi budou sloužit pouze pro zpracování mé diplomové práce a nebudou nikde zveřejněny. Zakroužkujte, prosím, možnosti, které nejlépe vystihují Vaši situaci nebo názor.

Lukáš Sedláček

- 1) Jakým dopravním prostředkem se na Táborsku přepravujete?  
a) auto      b) autobus      c) vlak      d) MHD      e) kolo      f) jiné
- 2) Jak často dopravní prostředky využíváte?  
a) každý den      b) několikrát týdně      c) několikrát měsíčně      d) vůbec
- 3) Pokud využíváte MHD, jaký typ jízdenky si kupujete?  
a) týdenní      b) měsíční      c) roční      d) jednotlivé jízdenky
- 4) Kolik peněz vynaložíte měsíčně za dopravu po Táboře?  
a) 0 – 250 Kč      b) 251 – 500 Kč      c) 501 – 999 Kč      d) více než 1000 Kč
- 5) Upřednostňujete:  
a) rychlost      b) ekonomičnost      c) pohodlí      d) jiné
- 6) Jak jste spokojeni s úrovní dopravního a turistického značení na Táborsku?  
(oznámkujte 1 – výborné až 5 – nedostatečné)  
dopravní značení \_\_\_\_\_      turistické značení \_\_\_\_\_
- 7) Jak jste spokojeni se současnými dopravními službami na Táborsku?  
(oznámkujte 1 – výborné až 5 – nedostatečné)  
a) MHD \_\_\_\_      b) autobus \_\_\_\_      c) vlak \_\_\_\_      d) cyklotrasy \_\_\_\_
- 8) Jaký pohon veřejných dopravních prostředků preferujete v závislosti na životním prostředí?  
a) benzín nebo nafta      b) plyn      c) elektřina
- 9) Uvítali byste zavedení trolejbusové dopravy v Táboře?  
a) ano      b) spíše ano      c) spíše ne      d) ne      e) nevím

- 10) Myslíte si, že by trolejbusová doprava zkvalitnila dopravní služby na Táborsku?  
a) ano    b) spíše ano    c) spíše ne    d) ne    e) nevím
- 11) Pokud by zavedení trolejbusové dopravy zvýšilo ceny jízdenek, akceptovali byste toto zdražení?  
a) ano    b) ne    c) nevím
- 12) Odkud získáváte informace o spojích?  
a) z jízdních řádů    b) z internetu    c) z mobilního telefonu    d) jiné
- 13) Víte, co znázorňují jednotlivé piktogramy použité v jízdních řádech?  
  
a) ano    b) spíše ano    c) spíše ne    d) ne
- 14) Jak se orientujete v cestovních mapách?  
(oznámkuje 1 – výborně až 5 – nedostatečně)  
\_\_\_\_\_
- 15) Pokud cestujete do neznámého prostředí (např. zahraniční dovolená), dokážete se v tomto prostředí pohybovat:  
a) bez problémů    b) s problémy, ale zvládnou to    c) sám to nedokáží
- 16) Kdy jste se poprvé setkal(a) s dopravní výchovou?  
a) na základní škole  
b) na střední škole  
c) na vyšší odborné škole, na vysoké škole  
d) jinde (uveďte kde) \_\_\_\_\_  
e) nesetkal(a) jsem se s dopravní výchovou
- 17) Váš věk:  
a) 15 – 20 let    b) 21 – 35 let    c) 36 – 50 let    d) 51 – 65 let    e) nad 66 let
- 18) Vaše pohlaví:    a) muž    b) žena
- 19) Nejvyšší dosažené vzdělání?  
a) základní  
b) střední odborné  
c) středoškolské s maturitou  
d) vyšší odborné  
e) vysokoškolské
- 20) Bydliště  
(uveďte část Tábora nebo obec) \_\_\_\_\_

**VELMI DĚKUJI ZA VAŠI SPOLUPRÁCI**