

Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích

Okružní 10, 370 01 České Budějovice



**Kompletní zpráva o řešení Interního grantu za rok 2012**

Název projektu

***Důvody, které vedou občany Českých Budějovic využívat či nevyužívat  
MHD provozující DP města České Budějovice***

Číslo projektu

**03/2012**

**Řešitel: Ing. Martin Maršík, Ph.D.**

Řešeno v roce

**2012**

## 1. Úvod

O městskou hromadnou dopravu, její organizaci, logistické náležitosti a technické parametry se zajímám již několik let. V roce 2010 jsem se začal angažovat v regionálním politickém hnutí, které vyhrálo v roce 2010 volby v našem krajském městě. Po těchto volbách jsem projevil zájem angažovat se ve vedení Dopravního podniku města České Budějovice a od roku 2011 jsem se stal členem představenstva tohoto podniku. Mám tedy podrobné informace o jeho hospodaření z hlediska ekonomického, tak i z hlediska provozního. Proto jsem přivítal možnost zpracovat interní grant Vysoké školy technické a ekonomické v Českých Budějovicích na téma **„Důvody, které vedou občany Českých Budějovic využívat či nevyužívat MHD provozující DP města České Budějovice“**.

Materiál získaný v interním grantu byl využit v jedné konferenci a v jednom sborníku závěrů výzkumného projektu:

1. Konferenci pořádala Soukromá vysoká škola ekonomická Znojmo a konala ve dnech 22. - 23. listopadu 2012 ve Znojmě. Konference byla zaměřena na seznámení účastníků, z oborů management, marketing, účetnictví, finančního řízení, ekonomie a veřejné zprávu, s novými poznatky z uvedených oborů. Ve sborníku jsem publikoval článek s názvem „Optimalizace městské hromadné dopravy v Českých Budějovicích“. Část článku je citována i v této závěrečné zprávě.
2. Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích je řešitelem výzkumného úkolu „Výstupy z učení“. Své zkušenosti se zapojením studentů do interního projektu jsem popsal v článku „Využití interních grantů jako motivačního prvku pro studenty k intenzivnějšímu propojení teoretické výuky s praxí“. V tomto okamžiku zatím není znám výsledek oponentského řízení. Není tedy jisté, zda článek bude ve sborníku uveřejněn. Velmi krátkou část z tohoto článku budu citovat i v této závěrečné práci.

Interní grant „Důvody, které vedou občany Českých Budějovic využívat či nevyužívat MHD provozující DP města České Budějovice“ byl ze strany Vysoké školy technické a ekonomické dotován částkou 12 000 Kč jako odměna řešiteli, 3 000 Kč kancelářské pomůcky a 19 000 Kč odměna pomáhajícím studentům. Konečné výdaje jsou ale výrazně nižší. Nebyla vyčerpána částka na kancelářské potřeby a dotace pro studenty byla vyčerpána ve výši 7 000 Kč.

Závěrem úvodu bych chtěl poděkovat vedení Vysoké školy technické a ekonomické v Českých Budějovicích, že mi umožnilo zpracovat toto, i pro mne zajímavé, téma. S výsledky grantu budu, po souhlasu zadavatele, informovat vedení Dopravního podniku města České Budějovice a vybrané čelní představitele magistrátu Českých Budějovic a členy dopravní komise města Českých Budějovic.

## **2. Cíl práce**

Cílem interního projektu Vysoké školy technické a ekonomické v Českých Budějovicích je vyhodnocení důvodů, které občany Českých Budějovic vedou k používání či nepoužívání městské hromadné dopravy.

### **3. Materiál**

V tomto odstavci bych se zmínil o městské hromadné dopravě obecně a o základních ekonomicko-provozních ukazatelích Dopravního podniku města České Budějovice.

#### **3.1 Obecný úvod – městská hromadná doprava, IDS**

Městská hromadná doprava je obvykle definována jako systém linek osobní veřejné dopravy, která slouží k uspokojování potřeb osob z hlediska dopravní obslužnosti na území města, a to hromadnými dopravními prostředky jako jsou autobusy, trolejbusy, metro nebo tramvaje. V současné době je velice často skloňován i pojem Integrovaný dopravní systém. Smyslem Integrovaného dopravního systému je, že cestující jsou na území města a okolí přepravováni na základě shodných tarifních a přepravních podmínek, kdy do tohoto systému jsou zapojeni různí dopravci všech druhů dopravy. Tento systém umožní optimalizovat cestujícím nákup jízdenek, a to jak z hlediska časového, tak i z hlediska ekonomického. To je ale pohled z hlediska cestujících. Znamená pro ně úsporu času a finančních prostředků. Pokud se ale podíváme na IDS z pohledu veřejných prostředků, je výhoda IDS zřejmá na následujícím příkladu. V Jihomoravském kraji existuje funkční IDS a Jihomoravský kraj doplácí na veřejnou dopravu v přepočtu na jednoho obyvatele částkou ve výši 990 Kč. Naopak Jihočeský kraj, kde zatím není zaveden IDS, stojí z veřejných prostředků roční dotace na jednoho obyvatele částku 1240 Kč. Jedná se přitom o srovnatelné kraje, jak z hlediska velikosti, tak i z hlediska počtu přepravovaných osob.

#### **3.2. Dopravní podnik města České Budějovice**

Z historického hlediska můžeme jako začátek městské hromadné dopravy v Českých Budějovicích datovat ke dni 2. prosince 1908, kdy byla zprovozněna první tramvajová linka. Po půlročním zkušebním provozu byla na této lince zahájena pravidelná činnost. První linka byla dlouhá pouze tři kilometry a byla pouze jednokolejná. Jihočeské elektrárny postupně rozšířily svou činnost a vybudovaly postupně další linky. Od vstupu Jihočeské elektrárny do výrazné podpory městské dopravy můžeme datovat faktický vznik Dopravního podniku. V současné době MHD zajišťuje roční kilometrový nájezd mírně pod 6 mil. kilometrů. Podnik ke své činnosti využívá celkem 89 autobusů a 53 trolejbusů. Dopravní podnik města České Budějovice zatím

nesplňuje podmínku stáří používaných prostředků městské hromadné dopravy, která vstupuje v platnost v roce 2018. Základní ekonomické ukazatele jsou ukázány v tabulce č.1.

**Tabulka č.1 – základní ekonomické ukazatele v MDH Č. Budějovice**

<b>Rok</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>Výnosy</b>	392	437	477	423	430	437
<b>- Výnosy z MHD – mil. Kč</b>	115	123	136	130	131	126
<b>- Dotace z města Č. Budějovice – mil. Kč</b>	179	186	174	192	183	180
<b>- Dotace z JK a obcí – mil. Kč</b>	17	19	20	21	21	21
<b>- Ostatní výnosy – mil. Kč</b>	81	109	147	80	95	110
<b>Náklady – mil. Kč</b>	388	423	450	414	437	440
<b>Výsledek hospodaření – mil. Kč</b>	4	14	27	9	-7	-3

Zdroj: výroční zprávy DP České Budějovice

V tabulce č. 2 jsou ukázány základní ukazatele technického a personálního obsazení DP města Českých Budějovic. Z této tabulky je patrné, že počty trolejbusů a autobusů stagnují na přibližně stejné výši. Počty pracovníků průběžně klesají až na 91 procent v roce 2011, vztaženo ke stavu v roce 2006. Ještě větší pokles zaznamenaly počty řidičů. Jejich počet se snížil o 22 procent, ale celkové roční množství najetých kilometrů se snížilo pouze o pět procent. To ukazuje na výrazně vyšší nájezd ročních kilometrů připadajících na jednoho řidiče (2006 – 2 5170km/řidič/rok, 2011 – 30689km/řidič/rok). I tyto ukazatele demonstrují vyšší nároky kladené na řidiče v roce 2011 oproti roku 2006.

**Tabulka č.2 – základní provozní ukazatele v MHD České Budějovice**

<b>Parametr</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>Počty autobusů – ks</b>	91	91	93	95	95	89
<b>Počty trolejbusů –ks</b>	54	54	54	53	55	53
<b>Přepočtený počet pracovníků</b>	436	430	433	434	414	397
<b>Řidiči MHD</b>	240	230	227	222	199	187
<b>Počty najetých tis. km/rok</b>	6 041	6 095	6 087	5 936	5 812	5 739
<b>Délka linek km</b>	256	256	237	225	225	217

Zdroj: výroční zprávy DP České Budějovice

Z hlediska provozně-ekonomických výsledků (tab. č.3) jsou rozebrány roky 2010 a 2011, na kterých je názorně vidět vývoj jednotlivých ukazatelů, které jsou ale charakteristické i pro ostatní roky. Na hospodaření podniku se podíváme nejdříve z pohledu nákladů. Na první pohled je patrná snaha podniku šetřit, a to se samozřejmě podepsalo na nákladech podniku. Na první pohled je patrné omezení nákladů o více než pět procent. Na tomto snížení se podílelo hlavně snížení v položce „Materiál a náhradní díly“ (- 30 %) a „Spotřebované služby“ (- 21%). V menší míře došlo k poklesu nákladů v položkách „Osobní náklady“ (-4.5%) a „Ostatní provozní náklady“ (-8,3%). Navýšena byla logicky položka „Paliva a energie“ (+6,8%). Z tohoto výčtu je patrné, že podnik se snaží optimalizovat svou rozpočtovou skladbu, ale zároveň je nucen zvyšovat některé nákladové položky, jejichž výši nemůže vlastními silami ovlivnit.

**Tabulka č.3 – Rozepsání položky Nákladů v tis. Kč v letech 2010 a 2011**

	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2011/2010</b>
<b>Náklady celkem</b>	437 325	414 449	0,947
<b>Materiál a náhradní díly</b>	50 405	35 560	0,705
<b>Paliva a energie</b>	61 749	65 983	1,068
<b>Odpisy, rezervy a opravné položky</b>	80 000	80 000	1,000
<b>Spotřebované služby</b>	33 522	26 487	0,790
<b>Osobní náklady</b>	169 802	167 326	0,985
<b>Ostatní provozní náklady</b>	42 020	38 550	0,917

Zdroj: výroční zprávy DP České Budějovice, vlastní výpočty.

Jedním z řešení, jak optimalizovat náklady, je samozřejmě i snížení kilometrových ročních nájezdů autobusů a trolejbusů. To má samozřejmě za následek zvýšení časových rozestupů prostředků MHD na linkách a nižší komfort pro cestující. Dalším řešením je optimalizace linek a vytvoření nové zoptimalizované páteřní linky, která za stejného komfortu pro cestující bude pro DP rentabilnější. Touto cestou šel v roce 2012 DP města Č. Budějovic. Ohlasy občanů byly samozřejmě jak pozitivní, tak i negativní. Řadě občanů nevyhovovalo, že DP přečísloval a zavedl nové linky, když občané desetiletí využívali starý zavedený systém a byli na něj zvyklí. Dopravní podnik byl tedy nucen udělat některé korekce, aby alespoň zčásti vyhověl některým připomínkám. V současné době se již nový grafikon stabilizoval a slouží veřejnosti stejně kvalitně jako starý systém, ale při sníženém ročním nájezdu kilometrů o více než 8 procent (přibližný odhad rok 2012 versus rok 2011). Další novinkou z poslední doby, která by měla zpopularizovat využívání městské hromadné dopravy, je jízdné zdarma pro maminky s kočárky.

Tato skutečnost byla veřejností velmi pozitivně přijata, ale dle odhadů přichází DP na ročních tržbách přibližně o dva miliony korun. Dalším krokem, který má za úkol přivést občany k využívání MHD, je jízdné zdarma pro veřejnost v některé dny v roce např. 1. září nebo 22. září 2012 při tzv. Evropském dni bez aut. Na žádost radnice, jako jediného akcionáře MHD, je také bezplatná doprava v době konání hokejových utkání HC Mounfield. Toto opatření ale spíše řeší nedostatečné parkovací prostory u zimního stadionu. Tímto způsobem se snaží zastupitelstvo města řešit případný dopravní chaos.

Dalším problémem je velmi nízká rychlost prostředků městské hromadné dopravy v době tzv. dopravních špiček. Podle posledních měření je v dopravní špičce v Českých Budějovicích rychlost vozů MHD pouze 11 km za hodinu. Proto nechal DP spolu s magistrátem města zpracovat studii od nezávislé inženýrské společnosti Mott MacDonald, dle které je nejlepším řešením uzavřít některé ulice pro individuální dopravu, kterou by šlo vést po okruhu, optimalizovat práci světelných křižovatek a hlavně vytvořit preferenční pruhy pro autobusy a trolejbusy. Dalším prvkem, který by měl zrychlit hromadnou dopravu v Č. Budějovicích, je dálkové ovládání světelných křižovatek řidiči MHD, a tak zkrátit čekání na „zelenou“. Jedná se o preferenci hromadné dopravy, kdy na jedné straně bude tato doprava rychlejší, ale na druhé straně budou méně spokojeni řidiči využívající individuální dopravní prostředky.

Tímto úvodem jsem chtěl vysvětlit, že situace Dopravního podniku města České Budějovice je složitá. Z jedné strany je někdy vystaven odůvodněné kritice ze strany nejen cestujících ale i např. zastupitelů, kteří si stěžují např. na malou četnost dopravního spojení, ne zcela optimální vedení linek (z jejich pohledu) a na další případné často oprávněné nedostatky. Na druhé straně DPmČB hospodaří s penězi, které má k dispozici a snaží se za tyto omezené finanční prostředky nabídnout cestujícím co nejkvalitnější službu. Z tohoto nastíněného pohledu je nutné se dívat na současnou situaci městské hromadné dopravy ve městě, která tak musí být zasazena do finanční reality a nelze tedy očekávat razantní zvýšení spojů nebo přidání linek i do dalších oblastí.



## 4. Metodika řešení

Na samotný průzkum jsem se díval z několika základních hledisek, které podle mého názoru zásadním způsobem ovlivňují využívání občanů městské hromadné dopravy v Českých Budějovicích. Jsou to následující hlediska:

1. Vzhled a jízdní komfort vozů MHD,
2. Rychlost přepravy,
3. Obsazenost vozů,
4. Četnost linek,
5. Dodržování jízdních řádů,
6. Místní vedení linek,
7. Cenová dostupnost služby,
8. Informovanost občanů,
9. Přístup řidičů a DP,
10. Bezpečnost ve vozech MHD.

Jistě by bylo možné vyjmenovat ještě další hlediska. Vzhledem k možnostem a to jak časovým, tak i finančním jsem se rozhodl do výzkumu zahrnout pouze výše uvedená hlediska.

Samotný výzkum byl prováděn pomocí **dotazníkového šetření**, které bylo v rámci objektivitu děláno v různých částech města. Každý den měl dotazovatel určenou oblast, ve které oslovoval náhodně vybrané respondenty. Dotazovatel oslovoval občany jak na ulici, tak i v prostředcích MHD. Samotný dotazník byl rozdělen na dvě části. V první části se respondenti odpovídali na 10 uzavřených otázek a jednu otázku otevřenou. Ve druhé části dotazníku se respondenti vyjadřovali k 25 otázkám, kdy ke každé otázce přiřazovali svoji spokojenost a jakou důležitost sledovanému parametru přiřazují. Dále byly v této části i tři otevřené otázky, ve kterých mohli respondenti vyjádřit svůj názor. Uvedený dotazník je součástí přílohy této předkládané závěrečné zprávy.

Další metodou využitou v interním grantu byla **metoda pozorování**, kdy jsem vyhodnocoval obsazenost autobusů a trolejbusů se zvláštním zaměřením na linky vedoucí k a od Vysoké školy technické a ekonomické v Českých Budějovicích. V tomto případě byla využita standartní metoda hodnocení obsazenosti vozů. Hodnota velmi nízké obsazenosti (do deseti cestujících) je uvedena přímo tj. číslem. Pokud je ve voze více než deset osob (bez řidiče či revizora) je

obsazenost určena písmeny A až E. Stupně A a B jsou stupně, kdy všichni cestující sedí na sedačkách. Stupeň C vyjadřuje situaci, kdy jsou všechny sedačky obsazeny a přibližně stejný počet cestujících stojí. Poslední dva stupně D a E jsou vyhrazeny pro případ plné zaplněnosti vozu. Při stupni E je vůz zcela zaplněn a cestování ve voze již je pro všechny cestující velmi nepříjemné, protože je narušen jejich osobní prostor. Kromě stupňů A až E existuje i stupeň F, kdy spoj městské hromadné dopravy nebyl schopen pobrat všechny cestující a někteří museli zůstat na stanici. Další část metody pozorování spočívala ve sledování dodržování jízdních řádů tj. zpoždění či naopak dřívější odjezd vozu MHD. Opět bylo sledování zaměřeno hlavně na linky obsluhující areál Vysoké školy technické a ekonomické.

Při vyhodnocování dotazníků a hodnot metod pozorování byly využity všeobecně známé metody asociačního počtu, vícerozměrné analýzy rozptylu a testy mnohonásobného srovnávání. Protože v dotazníkovém šetření byl vyšší počet oslovených ženského pohlaví, muselo docházet při vyhodnocování dotazníků k normovanému průměru vah, tak aby se tyto disproporce upravily. Veškeré testy byly udělány na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$ .

## 5. Výsledky a diskuse

V první části se zaměřím na vyhodnocení dotazníku, který byl pokládán náhodně vybraným respondentům. Dotazník byl pokládán po dobu dvaceti dní, v různou dobu v náhodně vybraných lokalitách včetně periférií města. Celkem bylo zpracováno 486 dotazníků. Uvedené množství již představuje reprezentativní vzorek obyvatelstva. Bohužel dotazovatel se dost často setkával s neochotou občanů aktivně se zúčastnit dotazníkového šetření. Nejvíce respondentů bylo ochotno odpovídat při čekání na příjezd trolejbusu či autobusu či v dopravním prostředku samotném. Při oslovení na ulici byl dotazovatel velmi často odmítnut a z tohoto hlediska je dotazníkové šetření zkresleno. Jinak řečeno respondenti byli většinou z řad občanů využívajících městskou hromadnou dopravu.

V následujícím textu je zjednodušené vyhodnocení dotazníkového šetření, které bylo zaměřeno na odpovědi s nejčastější tzv. modální frekvencí odpovědí. V našem dotazníku tedy „typický“ občan odpovídal následovně: „Ve městě nejčastěji cestuji MHD, kterou využívám každý den. Většinou MHD používám při cestě do práce či do školy, méně často k nákupům či za zábavou. Obvykle mi jízda městskou dopravou zabere více než 22 minut. Jízdenky si kupuji v předprodeji a platím si měsíční předplatné. V zimních měsících je ve vozech MHD přiměřená teplota. Informace o odjezdu trolejbusů či autobusů vyhledávám v jízdních řádech na zastávkách. Nejsem rozhodnutý, jestli je rozumné městskou hromadnou dopravu zrychlit pomocí preferenčních pruhů. Má frekvence jízd se oproti minulému roku nezměnila“.

### 5.1 Podrobné vyhodnocení jednotlivých odpovědí – první část dotazníku

V této kapitole budou podrobně vyhodnoceny odpovědi respondentů na jednotlivé otázky. Tam, kde to bude účelné, budou provedeny doplňující statistické výpočty. Vyhodnocení jednotlivých otázek bude provedeno na „přeskáčku“ aby byl sled informací pro čtenáře co nejlogičtější.

#### 5.1.1 Otázka č. 1 - Čím nejčastěji cestujete

Zde cestující měli na výběr tři odpovědi – městskou hromadnou dopravou, MHD+regionální linky a poslední možná odpověď byla individuální doprava. Výsledky šetření ukazuje následující tabulka č. 4. Tato otázka bude vyhodnocena s kompletním statistickým výpočtem tj. včetně

tabulek. U ostatních otázek již budou pouze komentované výsledky, aby nedocházelo k „zahlcení čtenáře čísly“.

Tabulka č. 4 – Otázka č.1 – Jakým dopravním prostředkem po městě nejčastěji cestujete?

Otázka číslo/odpověď	Normovaný průměr vah		
	Všichni respondenti	Muži	Ženy
Městskou hromadnou dopravou (MHD)	0,592	0,478	0,706
MHD a regionálními linkami	0,148	0,138	0,158
Individuální dopravou	0,260	0,384	0,136

Zdroj: data –vlastní dotazníkové šetření a vlastní výpočty

Z odpovědí je patrné, že respondenti upřednostňují při cestách po městě městskou hromadnou dopravu, dále pak individuální dopravu a na posledním místě se umístila městská hromadná doprava ve spojení s regionálními linkami. Tyto odpovědi respondentů se daly předpokládat, nepřekvapuje i „poslední“ místo MHD ve spojení s regionálními linkami. V této odpovědi je i důkaz chybějícího integrovaného dopravního systému, který by oba druhy (městský a regionální) vhodně doplnil. Pokud totiž regionální linky, které projíždějí městem, nejsou zaneseny do jízdních řádů MHD a pokud není jednotná cenová politika respektující např. přestupní jízdenky, pak cestující nebudou tuto službu využívat. Zde u této otázky možná nacházíme odpověď na otázku, která byla zmíněna na začátku textu - proč Jihomoravský kraj doplácí na veřejnou dopravu v přepočtu na jednoho obyvatele částku ve výši 990 Kč/rok, zatímco Jihočeský kraj 1240 Kč/rok. Velmi pravděpodobně bychom dostali odpověď – v Jihočeském kraji neexistuje funkční IDS systém. V tomto směru by měla vyvinout vyšší aktivitu krajem zřízená a vlastněná společnost JIKORD, která by měla podniknout patřičné kroky k nápravě tohoto stavu.

Dále jsem pomocí vícerozměrné analýzy rozptylu provedl test závislosti vah na pohlaví a věku. Tj. zda-li se prokáže rozdílné využívání MHD a ostatních možností dopravy u respondentů podle pohlaví a podle věku. Věk byl respondenty odhadován. Statisticky významné rozdíly byly prokázány u pohlaví, kdy byly zjištěny významné rozdíly v odpovědích respondentů, jak ukazuje tabulka č. 5. Ukazatel p-level je nižší než námi určená hladina významnosti (0,0328154 je nižší

než 0,05). V tomto případě přijímáme alternativní hypotézu, která tvrdí, že v odpovědích jsou statisticky významné rozdíly.

Tab.č.5 – Vyhodnocení odpovědí respondentů na otázku č. 1 v závislosti na pohlaví respondentů

SUMMARY OF ALL EFFECTS; DESIGN: (DATA – STATISTIKA.STA)					
1-OT_1					
Effect	Wil.Lamb.	Rao's R	Df 1	Df 2	p-level
1	0,8858712	1,3298741	3	153	0,0,28154

Zdroj: vlastní výpočty

Nyní je nutné zjistit pomocí „testu mnohonásobného srovnávání“, ve kterých odpovědích se vyskytují ony zmíněné rozdíly mezi muži a ženami. Více informací poskytne následující tabulka č. 6. Z této tabulky je patrné, že p-level je nižší než námi definovaná hladina významnosti u odpovědí „cestuji městskou hromadnou dopravou“ a „individuální dopravou“ (p-level 0,042566; 0,038541). Ženy tedy prokazatelně více než muži používají k transportu městskou hromadnou dopravu, zatímco muži více než ženy využívají individuální dopravu.

Tab. č. 6 – Podrobné vyhodnocení odpovědí na otázku č. 1 v závislosti na pohlaví respondentů

MAIN EFFECT: OT_1 (DATA – STATISTIKA.STA)				
GENERAL MANOVA	1-OT1			
Dependent variable	Mean sqr Effect	Mean sqr Error	F(df1,2)	p-level
OT1_1	5927,217	1590,122	2,259826	0,042566
OT1_2	1936,595	987,356	1,758411	0,189304
OT1_3	5394,958	1632,297	2,789621	0,038541

Zdroj: vlastní výpočty

Pokud si uděláme stejné vyhodnocení u stejné otázky, ale z pohledu stáří respondentů, kdy byli respondenti subjektivně rozděleni do čtyř kategorií – žákovský a studentský věk, věk do 40-ti let, nad 40 let a důchodový věk. V tomto případě tazatel odhadoval věk respondenta, jedná se

tedy o subjektivní posouzení, které nemá zcela vypovídací schopnost. Přesto jsem se rozhodl vyhodnotit rozdíly využívání MHD i z tohoto pohledu. Z tabulky číslo 7 je patrné, že ukazatel p-level je vyšší než hladina významnosti (p-level = 0,589411) a tudíž se neprokázaly rozdíly v závislosti na věku respondentů. Jinak řečeno, neprokázalo se, že některá věková skupina využívá městskou hromadnou dopravu více než skupina jiná.

Tab.č.7 – Vyhodnocení odpovědí respondentů na otázku č. 1 v závislosti na věku respondentů

SUMMARY OF ALL EFFECTS; DESIGN: (DATA – STATISTIKA.STA)					
1-OT_2					
Effect	Wil.Lamb.	Rao's R	Df 1	Df 2	p-level
1	0,8858712	1,3298741	3	153	0,0,28154

Zdroj: vlastní výpočty

Shrnutí odpovědí otázky č. 1 – v této otázce se prokázalo, že oslovený vzorek obyvatelstva preferuje využívání městské hromadné dopravy. Muži ale využívají MHD výrazněji méně než ženy a naopak ženy využívají individuální dopravu výrazně méně než muži. To není překvapující závěr, muži jsou přece jen více zvyklí používat osobní automobil popř. kolo než ženy. Tento fakt se nám potvrzuje i při jízdách MHD v Českých Budějovicích. Pro mne bylo překvapivé zjištění neprokázání preference dopravy po městě v závislosti na věku.

Využitelnost odpovědí na zmíněnou otázku pro praxi zní – při reklamních akcích nemá cenu se zaměřovat na generační reklamu, protože všechny věkové skupiny obyvatelstva využívají MHD stejně. Tato reklama by ale měla být zaměřena na mužskou část obyvatelstva, která využívá městskou hromadnou dopravu výrazně méně než jejich protějšky. Této skutečnosti je zřejmě vědom i současný ředitel společnosti a předseda představenstva Ing. Ďuriš, který v rozhovoru pro Jihočeské listy uvedl, že cestovat městskou hromadnou dopravou je „sexy“.

### 5.1.2 Otázka č. 2 – Jak často využíváte MHD

V této otázce měli respondenti na výběr ze čtyř odpovědí - denně nebo skoro denně; dva až tři dny v týdnu; jednou až desetkrát měsíčně a méně často. Z odpovědí respondentů vyplynulo, že 42 procent respondentů využívá MHD každý den, 38 procent dva až tři dny v týdnu a 14 procent jednou až desetkrát v měsíci a zbytek do sta procent tj. šest procent ji využívá méně často. Po znormování výsledků a za pomoci vícerozměrné analýzy rozptylu jsem provedl testy závislosti

odpovědí na pohlaví a věku. V případě pohlaví se neprokázala odlišnost odpovědí jednotlivých respondentů ( $p$ -level = 0,008708). To znamená, že četnost přepravy pomocí městské hromadné dopravy nevykazuje rozdíly mezi odpověďmi mužů a žen. Podrobnějším hodnocením testem vícerozměrného srovnávání jsem získal rozdílné odpovědi obou skupin respondentů u první odpovědi (denně nebo skoro denně;  $p$ -level = 0,000450) kde ženy cestují MHD častěji. Další rozdíl byl zjištěn u třetí možnosti (jednou až desetkrát měsíčně;  $p$ -level = 0,028345), kde u mužů byl častější výběr této odpovědi než u žen. U stejného testu, ale se zaměřením na věkové složení respondentů, jsem nezjistil statisticky významné rozdíly ( $p$ -level = 0,081685).

Odpovědi respondentů na druhou otázku (Jak často využíváte městskou hromadnou dopravu?) potvrzují již získané informace z otázky první (Čím nejčastěji jezdíte). Potvrdilo se, že muži využívají MHD výrazně méně než ženy, a proto je skutečně nutné směřovat případnou reklamní kampaň právě na tento segment zákazníků. Znovu musím ale upozornit, že samotná reklamní kampaň nestačí, ale nejdříve je nutné městskou hromadnou dopravu zrychlit na úkor dopravy individuální. O souhlasu respondentů vytvořit preferenční pruhy pro MHD pojednávala otázka č. 10.

### **5.1.3 Otázka č. 3 – Kolikrát jste využil MHD za poslední měsíce k...**

V této otázce se respondenti vyjadřovali, k jakým účelům využívají služeb MHD. Na výběr měli následující odpovědi – k cestě do školy, zaměstnání, domů; cestě na nákupy; cestě za sportem, zábavou a na výlety. Jednoznačně nejčetnější odpovědi byly cesty do školy, do zaměstnání, domů. V této variantě se respondenti přikláněli k odpovědi denně, skoro denně nebo dva až tři dni v týdnu. Výrazně méně často respondenti využívají MHD na nákupy či za cestou za sportem, zábavou a na výlety.

Tato otázka byla do dotazníkového šetření zavedena záměrně s vědomím, že nebudou odpovědi respondentů podrobně číselně rozebírány. V samotné otázce šlo o potvrzení odpovědí, které vedení DP již zná, a které zjistilo na základě vlastních průzkumů v minulých letech. Výsledky odpovědí naznačují, že by bylo vhodnější zvýšit intenzitu přepravy v ranních a odpoledních hodinách, kdy lidé jedou do zaměstnání a studenti do škol a naopak. Problémem je, že DP nemůže dost dobře zaměstnat řidiče pouze na čtyři hodiny ráno a poté je znovu povolát do zaměstnání na čtyři hodiny odpoledne. Potvrzuje se, že MHD vykonává službu obyvatelstvu i v méně atraktivních časech, kdy by komerční subjekt pro nevytíženost vozů

nejedil. Proto je také DP dotován částkou přibližně 180 milionů korun, aby tak pokryl i časy, kdy vůz MHD jede pro „pár cestujících“.

#### **5.1.4 Otázka č. 10 – Souhlasíte s vytvořením preferenčních pruhů**

Celá otázka, která byla respondentům pokládána má znění „Souhlasíte s vytvořením preferenčních pruhů pro MHD i za cenu, že dojde ke zpomalení individuální dopravy?“. Zde měli respondenti na výběr dvě odpovědi ano a ne. Při vyhodnocování došlo ke shodě v četnosti jednotlivých odpovědí. 56 procent by preferovalo vytvořit preferenční pruhy a 44 procent by naopak preferenční pruhy pro městskou hromadnou dopravu nedoporučovalo. Tazatel při vyplňování odpovědí respondentů měl za úkol zdůraznit „zpomalení individuální dopravy“. Tato odpověď by mohla být vyhodnocována pomocí z-kritéria a asociačních tabulek, ale ze zkušenosti jsem si jistý, že by se statistický rozdíl v odpovědích respondentů neprokázal.

Současná rychlost dopravy v Českých Budějovicích je kritická. Dle měření se průměrná rychlost autobusů a trolejbusů v dopravní špičce pohybuje na úrovni jedenácti kilometrů za hodinu. To je samozřejmě rychlost, která je naprosto nevyhovující současné době. Podle posledních návrhů, které udělali expertní týmy, zaměřené na dopravu v městských aglomeracích, je jedinou možností vyřešení dopravní situace v Českých Budějovicích předělání celého systému dopravy. To znamená, vyhrazení některých ulic výhradně pro MHD a zavedení systému jednosměrek. Další možností je zrychlení průjezdu trolejbusů a autobusů světelnými křižovatkami, kdy by měli řidiči MHD možnost urychlit průjezd těmito křižovatkami za pomoci moderních ovládacích systémů.

Pokud se tedy výrazným způsobem nezrychlí veřejná doprava v Českých Budějovicích, víc cestujících do vozů MHD nedostaneme. Vše závisí na kvalitním zpracování návrhu na nové komplexní řešení dopravy ve městě a na zastupitelích, kteří by museli tento, ne pro všechny skupiny obyvatel populární, návrh schválit. Jedná se o politické rozhodnutí, které může velmi citelně současnou „radniční vládu“ poškodit nebo naopak zpopularizovat.

#### **5.1.5 Otázka č. 5 a č. 6 – Jaké jízdenky pro MHD používáte a kde jízdenky nakupujete**

V těchto dvou otázkách jsme se zaměřili na komfort nákupu jízdenek a jaký typ jízdenek cestující využívají. U těchto otázek nemá praktický význam členit respondenty podle pohlaví a věku. Výsledky šetření nejsou překvapivé, většinou respondenti využívají měsíční předplatné (35 procent) a jednorázové jízdenky (27 procent). Při nákupu preferují předprodeje a automaty.



Komfort cestujících při nákupu jízdenek je někdy pasažéry kritizován. Došlo ale k obrovskému technickému pokroku, kdy současné automaty již umí dálkově upozornit obsluhu na plný mincovník, docházející papír nebo na jinou závadu, která má za následek nepoužitelnost automatu. V tomto směru významným způsobem ubyla kritika cestujících. Ne úplná spokojenost vládne na předplatných místech, kde dotazující zaznamenal kritiku některých cestujících na fronty v období nákupu měsíčních jízdenek a na množství těchto center. Je ale otázkou, jestli zvýšení těchto center by bylo přínosem, jestli není lepší tyto ušetřené finanční prostředky využít ke zkvalitnění a zvýšení frekvence linkových spojů. To musí posoudit odpovědné vedení dopravního podniku. Dále byla kritizována skutečnost, že velké množství trafik nevede jízdenky na MHD. To je způsobeno relativně malým rabatem a velkým umrtvením peněz trafikantů ve zboží, v našem případě v jízdenkách. Zajímavý je minimální nákup jízdenek přes systém SMS. Tato služba nebyla respondenty téměř využívána.

#### **5.1.6 Otázka č. 8 – Elektronické informační tabule na zastávkách**

V této otázce jsme zjišťovali spokojenost cestujících s elektronickými displeji, které jsou nainstalovány na jednotlivých zastávkách. Na těchto displejích je možné zjistit, za jak dlouho přijede spoj pasažéra. Respondenti měli možnost si vybrat z následujících možností: přesné (12 procent respondentů), většinou přesné (47 procent respondentů), nepřesné (28 procent respondentů) a nelze je využít (13 procent respondentů). Skoro šedesát procent účastníků dotazníkového šetření je s elektronickými displeji spokojeno nebo spíše spokojeno. Podrobnější šetření názorů mužů nebo podle věku není v tomto případě účelné.

Občasné nepřesnosti elektronických displejů si je vedení Dopravního podniku města Českých Budějovic vědomo. V jednotlivých vozech MHD jsou nainstalovány moderní GPS přístroje. Pomocí těchto přístrojů je výpočetní centrum DP (velín) informováno o pohybu trolejbusů a autobusů po trati. Problém nastává většinou v době dopravních špiček, kdy vlivem dopravní zácpy např. trolejbus uvízne na místě a více minut nemění svou polohu. V tomto okamžiku systém vyhodnotí situaci jako poruchu trolejbusu a přepne systém na další pohybující se trolejbus stejné linky. Pak dochází k rozčarování čekajících na zastávce, kdy displej informuje o příjezdu trolejbusu např. za pět minut a náhle dojde ke skokové změně příjezdu autobusu za třicet minut. Dopravní podnik se snaží situace způsobené dopravní špičkou řešit, aby tyto

negativní kritiky cestujících ubývaly. V době mimo dopravní špičku ale systém pracuje spolehlivě a je určitě přínosem pro cestující.

#### **5.1.7 Otázka č. 9 – Využíváte internet k získání informací o MHD**

Tato otázka byla položena z důvodu, že podle našeho názoru je využití internetu na hledání spojení v MHD přeceňováno. To se potvrdilo i v dotazníkovém šetření, kdy více než šedesát procent respondentů nehledá spojení své linky na internetu. Spíše platí pravidlo, že respondenti využívají své linky tak často, že buď ví, že autobus jede každých deset minut, nebo jezdí tak málo, že si tuto informaci pamatují. Je ale pravda, že velká část respondentů uvedla, že si spojení vyhledávají pomocí aplikace v mobilním telefonu.

#### **5.1.8 Otázka č. 7 – Vyhovuje Vám teplota v MHD v zimních měsících**

Vyhodnocení této otázky musíme brát „s určitou rezervou“. Dotazníkové šetření bylo totiž prováděno v září a říjnu, kdy byly příjemné venkovní teploty. Většina pasažérů si dle mého názoru přesně neuvědomovala situaci v MHD v zimních měsících. Proto by se možná odpovědi respondentů v zimních měsících lišily od našich odpovědí, které jsme získali v příjemném letním či podzimním počasí. Respondenti měli na výběr následující odpovědi: je nedostatečně zatopeno (5 procent respondentů); občas je nedostatečně zatopeno (36 procent respondentů); teplota je přiměřená venkovním podmínkám a oblečením cestujících (45 procent respondentů); občas je přetopeno (10 procent respondentů) a je přetopeno (4 procenta respondentů). Z odpovědí je patrné, že cestující jsou v principu s teplotou ve vozech městské hromadné dopravy spokojeni. Podrobnější analýzou jsem nezískal informace o rozdílném vnímání tepla v závislosti na pohlaví ( $p\text{-level} = 0,078852$ ) a v závislosti věku respondentů ( $p\text{-level} = 0,045127$ ). Zajímavé je, že cestující ve druhé části dotazníku často kritizovali nepřítomnost klimatizace ve vozech. Z dnešního pohledu bych již volil otázku více obecně tj. vyhovuje Vám teplota v městské hromadné dopravě v zimních a letních měsících, nebo bych zvolil otázky dvě - na zimní a letní měsíce. Je ale pravda, že využívání klimatizací v letních měsících je vzhledem k četnosti otevírání a zavírání dveří nereálné a výrazným způsobem by zvýšilo spotřebu nafty ve vozech.

#### **4.1.9 Otázka č. 10 – V porovnání s minulým rokem se Vaše frekvence jízd v MHD**

V tomto okamžiku již dle mého názoru došlo k „únavě respondentů“ a tito odpovídali pohodlně tj. „využívám spojení MHD stejně jako před rokem“. Takto odpovědělo 84 procent respondentů.

Na zbylé dvě možnosti tj. „zvýšila se četnost užívání MHD“ nebo „snížila se četnost užívání MHD“ odpovídali respondenti téměř vyrovnaně 10 procent pro „zvýšila se“ a 6 procent pro „snížila se“. Respondenti měli ještě prostor, aby se podrobněji vyjádřili proč se jejich frekvence využívání MHD snížila či zvýšila, ale tento prostor cestující nevyužili a nechávali ho bez komentáře.

## **5.2 Podrobné vyhodnocení jednotlivých odpovědí – druhá část dotazníku**

Ve druhé části dotazníku již respondenti k odpovědím přiřazovali i váhy, které ukazovaly na důležitost parametru z hlediska respondentů. Nejprve bych zmínil váhy, kterou mohli cestující přiřadit k odpovědi – všechny dotazované parametry v drtivé většině označili cestující nejvyšší důležitostí. Pouze následujícím třem ukazatelům přiřadili nízkou váhu, tj. nejsou pro ně důležité. Jedná se o následující parametry: možnost přestupů z regionálních linek, frekvence spojení při nočním provozu a funkčnost jízdenkových automatů. Nyní se podíváme opět na modální odpovědi. Nejvyšší spokojenost byla cestujícími vyhodnocena u následujících parametrů – vzdálenost zastávky od Vašeho bydliště, frekvence noční dopravy, nabízený sortiment jízdenek, dostupnost prodeje jednorázových jízdenek, funkčnost jízdenkových automatů, informace o zastávkách, dopravní informace ve vozech, technický stav vozidel, četnost přepravních kontrol. Menší spokojenost – hodnocení známkou 2 (školský systém) byly ohodnoceny následující parametry: rozsah sítě MHD, frekvence spojení ve všední dny, dostupnost informací o dopravě a jízdních řádech, dostupnost informací o změnách v dopravě, chování řidičů a styl jízdy řidičů. Průměrně byly cestujícími hodnoceny tyto ukazatele: návaznost linek MHD, dostupnost míst prodeje předplatných jízdenek, dodržování jízdních řádů, rychlost přepravy, stav zastávkových prostor a čistota vozidel. Známkou 4 byl vyhodnocen následující ukazatel - frekvence spojení – soboty, neděle a svátky.

V poslední části dotazníkového šetření byli cestující dotazováni „Co jim nejvíce vadí na MHD“. Zde se vyskytly např. následující odpovědi: málo oken (reakce na reklamu), návaznost jednotlivých linek, počet spojů ve špičce tj. malá frekvence trolejbusů a autobusů, nepřítomnost klimatizace ve vozech. Ostatní odpovědi cestujících již byly roztříštěny a nemají celkovou vypovídací schopnost. Ve druhé otázce „co nejvíce cestující oceňují“ převládala odpověď – „dostanu se pomocí MHD po celém městě“. V poslední otázce, co by měl DP udělat pro vyšší spokojenost cestujících – se objevovaly podobné odpovědi jako u první otázky – návaznost

linek, počet spojů ve špičce a nově např. jiná sedadla, vrátit „staré“ číslování linek, na které byli respondenti zvyklí, atd. Tato část šetření probíhala v září a začátkem října tohoto roku.

Cestující, kteří nevyužívají MHD, se vyjadřovali negativně ke komfortu a rychlosti přepravy a malé variabilitě, tj. potřebují se dostat co nejrychleji na místo svého zájmu a pomocí jiných dopravních prostředků např. kolo či auto se tam dostanou rychleji a v případě auta za vyššího jízdního komfortu. Tyto cestující by nevyužívali, dle mého názoru, MHD ani tehdy, pokud by se neplatilo jízdné a cesta by byla zadarmo. Jedinou možností je nabídnout těmto cestujícím výrazně rychlejší dopravu MHD, popřípadě možnost dostat se MHD tam, kam není možné zjet automobilem. Této skutečnosti využívá pražský dopravní podnik, který díky metru může cestujícím nabídnout výrazně rychlejší přepravu než jinými dopravními prostředky.

### **5.3 Podrobné vyhodnocení jednotlivých odpovědí – třetí část**

Druhá část šetření, kdy jsme sledovali příjezdy a odjezdy autobusů do a z areálu Vysoké školy technické a ekonomické v Českých Budějovicích z hlediska jejich přesnosti a vytíženosti. Statistické šetření probíhalo namátkově v týdnu od 5. do 10. listopadu. Naše výsledky plně korespondovaly se šetřením Dopravního podniku města Českých Budějovic, které zpracovávala firma Mott Mac Donald. Tento výzkum byl zaměřen pouze na naplněnost vozů a dodržování jízdních řádů. Velký výzkum, kterého se zúčastnilo více než šedesát tazatelů byl prováděn v roce 2011. Z tohoto již rok starého dopravního průzkumu vyšlo velké zatížení tehdejší linky č. 8, která vedla do areálu VŠTE. Ve „studentských“ špičkách byla situace hodnocena ukazatelem E nebo D. Je ale pravdou, že podobné hodnocení se vyskytovalo i na jiných místech Českých Budějovic, hlavně na páteřní lince IGY – nádraží, či ve směru Jihočeská univerzita (Branišovská ulice) – nádraží a zpět. Naším nesrovnatelně menším šetřením jsme na zastávce linek č. 12 a 18. dostali podobné výsledky. Autobusy jezdí přesně s odchylkou do pěti minut jízdního řádu, ale ve špičkách tj. v době dopravy studentů do školy a ze školy, jsou autobusy nedůstojně přeplněné pasažéry. Několikrát se stalo, že jsme museli hodnotit situaci na zastávce známkou F, tj. že někteří zájemci o přepravu se do vozu městské hromadné dopravy vůbec nedostali. Jednalo se o odjezdy od nádraží, kde byla situace skutečně kritická. Situace při odjezdu z areálu Vysoké školy technické a ekonomické byla lepší, protože část studentů využívala při odjezdu automobily. Tyto automobily byly většinou zaplněny v rámci solidarity mobilních studentů s jejich nemobilními kolegy. Stav je v současné době určitě lepší než v minulých letech, protože individuální přeprava studentů byla podpořena i nově vybudovaným parkovištěm. Toto

parkoviště vyřešilo dlouhodobý problém s parkovacími místy u školy a částečně pomohlo řešit problémy s dopravou do školy a hlavně ze školy. Dalším krokem, který výrazným způsobem zlepšil dopravní komfort zaměstnanců a studentů je posílení linek městské hromadné dopravy zajíždějící do areálu naší školy. Dopravní podnik města Českých Budějovic tak zareagoval pružně na kritiku, která se ze strany studentů i vedení školy stále hlasitěji ozývala. Proto by již zřejmě naše šetření stavu naplněnosti autobusů v současné době již vyznělo více optimisticky.

## 6. Hlavní přínosy řešení a doporučení

Hlavní přínos vidím ve zmapování názorů cestujících využívajících MHD, tj. zjištění důvodů, které je vedou k tomu, že volí tuto možnost přepravy po městě. Zmapovali jsme jejich názory, které pomohou zkvalitnit městskou dopravu v Českých Budějovicích. Podobným způsobem byly získány informace od občanů, kteří nevyužívají MHD téměř vůbec. Přivést zpět tyto občany, kteří MHD v současné době nevyužívají, je velmi obtížné. Pomoci by mohlo pouze výrazné urychlení dopravy po městě a to je možné na úkor jiných druhů dopravních prostředků, tj. vytvoření preferenčních pruhů pro MHD, regulace světelných křižovatek řidiči MHD či uzavření některých silnic jen pro hromadnou přepravu osob. Jedná se o nepopulární opatření, která vždy budou kritizována velkou skupinou obyvatelstva a je otázkou, zda bude vedení města, jako jediný akcionář DP města České Budějovice, ochotno takto radikálně dopravu v našem městě řešit.

Doporučení:

- v rámci možné dopravní kampaně popularizující využívání městské hromadné dopravy se zaměřit na mužskou část obyvatelstva, která výrazně méně používá veřejnou dopravu při přepravě po městě.
- pokusit se výrazným způsobem zrychlit dopravu osob trolejbusy a autobusy tak, aby tato doprava byla rychlostí konkurenceschopná individuální dopravě. Toto zrychlení by umožnilo vytvoření preferenčních pruhů a uzavírka některých ulic pouze pro vozy městské hromadné dopravy. Dle informací, které jsme získali z dotazníkového šetření, by mírná nadpoloviční většina obyvatel přivítala vytvoření preferenčních pruhů. Další možností, jak zrychlit veřejnou dopravu, je částečné ovládání světelných křižovatek z místa řidiče vozů MHD.
- dle odpovědí respondentů většina cestujících využívá MHD v době dopravní špičky, tj. v ranních hodinách při cestě do zaměstnání a ze zaměstnání v případě pracujících a při cestě ze školy a do školy v případě studentů. Pokusit se v tuto dobu co nejvíce posílit frekvenci spojů, aby bylo cestování vozy MHD více důstojné.
- v dotazníkovém šetření zazněly výtky směrem Dopravnímu podniku města Českých Budějovic na občasné fronty při nákupu předplatných kupónů. Zvážit možnost, která je ale samozřejmě limitována finančními prostředky, vytvoření dalších míst nabízející

předplatné. Dále by se měl DP zamyslet nad zatraktivnění využívání sms jízdenek a pokusit se je více prosadit mezi cestující. Jednou z možností je jejich cenové zatraktivnění.

- informační tabule na zastávkách pracují dle hodnocení respondentů poměrně spolehlivě, ale zvláště v období tzv. dopravních špiček dochází k výpadku některých vozů a tím k zmatení zákazníka. Možností, jak zpřesnit tento elektronický systém, je inovace software, je-li to možné.
- z dotazníkového šetření nevyplývá masovější vyhledávání spojů na internetu, ale respondenti spíše preferovali klasické jízdní řády a nebo aplikace pro mobilní telefony. Od jednoho respondenta zazněla i připomínka jazykových mutací jízdních řádů pro cizince na nejvíce frekventovaných místech. Je ale otázkou zda je na tento typ informací na panelech a stojanech ještě místo.
- cestující ve vozech městské hromadné dopravy byli většinou spokojeni s teplotním komfortem v zimních měsících. Připomínky se objevily s přílišnou teplotou ve vozech v období léta a pasažéry bylo navrhováno využití klimatizace. Je otázkou, zda je tento požadavek vzhledem k větrání na zastávkách ekonomicky provozně realizovatelný. Tuto skutečnost musí posoudit vedení DP.
- cestujícími byl kritizován nedostatečný počet spojů ve dnech neděle, sobota a svátky. Zároveň ale ze statistického šetření vyplynulo, že respondenti využívají městskou hromadnou dopravu nejvíce při cestě do práce a z práce. Možná, že je zde v odpovědích respondentů určitý rozpor. Je pravda, že využívání MHD k nákupům má klesající tendenci, důkazem toho je zrušení linky do Tesca, kde obchodní dům se již odmítl podílet se na provozních nákladech této linky.
- průměrnou známkou byly cestujícími hodnoceny následující ukazatele: návaznost linek MHD, dodržování jízdních řádů, rychlost přepravy, stav zastávkových prostor a čistota vozidel. Pokud v těchto oblastech dostal DP průměrnou známku, pak je jistě možné jednotlivé ukazatele zlepšovat. V současné době např. pouze malá část zastávek spadá pod pravomoc dopravního podniku resp. města. Jednotlivé čekárny, většinou se nacházející na atraktivních místech, jsou pronajaty soukromým společností za tržní nájemné.

- připomínky respondentů se týkaly i přečíslování tradičních linek a vynecháním stanice nádraží a pokračováním linek směrem na Lidickou třídu. Je ale pravda, že toto řešení zase část pasažérů označila za dobré.
- poslední možností, jak zatraktivnit MHD, by bylo dostat linky tam, kam není možné zajet autem. Jedná se např. o zavedení linky na náměstí Přemysla Otakara II a zamezení parkování osobních automobilů v této oblasti. Tomuto rozhodnutí by samozřejmě musela předcházet debata odborníků.



## **7. Závěr**

Interní grant se zaměřením na důvody, které vedou občany Českých Budějovic využívat či nevyužívat MHD provozující DP města České Budějovice splnil, dle mého názoru, své zadání a svůj účel. Oslovili jsme dostatečný počet respondentů, aby šetření bylo průkazné, udělali jsme statistické vyhodnocení s příslušnými závěry. Část našich výsledků z našeho šetření jsme porovnali s obdobným šetřením, které prováděl DP města Českých Budějovic v minulém roce. Přidělené dotační prostředky jsem nevyčerpal v položkách „kancelářské potřeby“ a „studentská výpomoc“. Detailnější informace o vyúčtování a projektu samotném jsou přiloženy. Účel projektu „Důvody, které vedou občany Českých Budějovic využívat či nevyužívat MHD provozující DP města České Budějovice“, který zadala Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, byl splněn.

## 8. Použité zdroje

ČERMÁKOVÁ, A., 1998. Statistika I. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zemědělská fakulta. ISBN 80-7040-270-9.

HINDLS, R. a S. HRONOVÁ, 2004. Statistika pro ekonomy. Praha: Profesional Publishing. ISBN 978-80-86946-43.

Dopravní podnik města České Budějovice, 2012. Dopravní podnik města České Budějovice [cit. 17. 10. 2012]. Dostupný z: <http://www.dpmcb.cz/>

MARŠÍK, M., 2012. Optimalizace městské hromadné dopravy v Českých Budějovicích. In *Nové trendy 2012 : sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference*. 1. vyd. Znojmo: Soukromá vysoká škola ekonomická Znojmo s.r.o., 2012. od s. 163-167, 5 s. ISBN 978-80-87314-29-6.

## **9. Přílohy**

- vzor dotazníku a vyplňovací tabulky