**Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích**

**Okružní 10, 370 01 České Budějovice**

**Závěrečná 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. Cíl řešení**

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.

**2. Materiál a 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 objektivity 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 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 také 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 samotné 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. Hodnoty 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.

**3. Výsledky a diskuse**

V prvé 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.

Zjednodušené vyhodnocení dotazníkového šetření, které je zaměřeno na odpovědi s nejčetnější 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“.

Ve druhé části dotazníku již respondenti k odpovědím přiřazovali i váhy, které ukazovaly na důležitost parametru z hlediska respondentů. Opět bych uvedl v této stručné zprávě zjednodušenou interpretaci. Nejprve bych zmínil váhy, kterou mohli cestující přiřadit k odpovědi – všechny dotazované parametry v drtivé většině označili cestující nejvyšší důležitostí. Pouze následujícím čtyřem 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 linek, počet spojů ve špičce, 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 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 variabilnosti, 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.

Druhá část šetření, kdy jsme sledovali příjezdy a odjezdy autobusů do a z areálu VŠTE z hlediska jejich přesnosti a vytíženosti, probíhala namátkově v týdnu od 5. do 10. listopadu. Naše šetření plně korespondovalo 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. Již z tohoto jeden 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 JU – 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 od jízdního řádu, ale ve špičkách, tj. v době dopravy studentů do školy a ze školy, jsou autobusy nedůstojně přeplněné pasažéry.

**4. Hlavní přínosy řešení**

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 pouze 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 kritizovány 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.

**5. 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 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.

**6. 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](https://is.vstecb.cz/auth/osoba/4094?lang=cs)., 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.

**7. Přílohy**

- Vyúčtování interního projektu na téma „Důvody, které vedou občany Českých Budějovic využívat či nevyužívat MHD provozující DP města České Budějovice“.

- Souhrnná zpráva interního projektu „Důvody, které vedou občany Českých Budějovic využívat či nevyužívat MHD provozující DP města České Budějovice“.

Datum: 30. listopadu 2012 Podpis: