

PREFERENCE VEŘEJNÉ AUTOBUSOVÉ DOPRAVY

Michal Turek¹, Pavel Šaradín²

Abstrakt: Pro zachování konkurenceschopnosti hromadné veřejné dopravy vůči individuální automobilové dopravě je nutné se zabývat s její preferencí, především pak autobusové dopravy. Na rozdíl od ostatních druhů veřejné hromadné dopravy realizované prostřednictvím metra, tramvají a trolejbusů je ve větších, středních a menších městech vždy zastoupena.

Abstract: In order to maintain the competitiveness of public transport in relation to individual car transport, it is necessary to address its preference, especially bus transport. Unlike other types of public transport via metro, trams and trolleybuses, it is always represented in larger, medium and small towns.

Klíčová slova: veřejná doprava, preference autobusové dopravy, preferenční opatření, město střední velikosti.

Key words: public transport, public transport preferences, preferential measures, medium – size cities

1. MĚSTA STŘEDNÍ VELIKOSTI A VEŘEJNÁ OSOBNÍ DOPRAVA

Vývoj většiny měst střední velikosti v našich podmínkách je víceméně podobný. Města vznikala v místech, kde byly splněny základní podmínky pro bezpečné přebývání osob. Mezi takové podmínky patřily dostupné zdroje pitné vody, úrodná zemědělská půda, výhodná obranná a obchodní poloha. Města se rozvíjela hlavně ze společných aktivit a příhodné spolupráce, zejména výroby a obchodu. K tomu vždy potřebovala dobré dopravní cesty. V tomto směru významným faktorem byla železniční doprava, která významným způsobem ovlivnila utváření města z pohledu jeho funkcí. Mnoho měst tak bylo v určité fázi svého vývoje rozděleno na část obytnou a část průmyslovou.

Hlavní rozvoj autobusové dopravy nastal až krátce po 2. světové válce, kdy byla rozšířena infrastruktura pro automobilovou dopravu. Ve druhé polovině 20. století autobusy postupně převládly v městských dopravních systémech a doplnily tak tramvaje na linkách, které nevyžadovaly vysoké přepravní kapacity. Na rozdíl od nich mají lepší manévrovatelnost, jsou levnější, jednodušší a mají velmi nízké náklady na budování linek. To znamená, že si veřejnou autobusovou dopravu mohou dovolit i některá menší města. Do dnešní doby se městské dopravní systémy vyvinuly do několika možných druhů dopravy.

V současné době dopravní obslužnost měst obecně posuzujeme z pohledu logistického přístupu, který prezentuje specifická disciplína městská logistika. Systémové úvahy o dopravě měst střední velikosti z pohledu městské logistiky připouštějí určité zjednodušení na pohled dopravní obslužnosti. Hlavní pozornost se zaměřuje na silniční dopravu, která ve městech střední velikosti dominuje.

Ve většině českých měst je provoz autobusů MHD jediným druhem v městském dopravním systému. V malých a středních městech (počet obyvatel nad 10 tis. do 50 tis.) tvoří základní síť, ve větších městech pak síť doplňkovou (návaznost na kapacitnější druhy MHD, obsluha

1. Michal Turek, Ing. PhD, VŠLG v Přerově, Palackého 25, 750 02 Přerov, tel. +581259145, michal.turek@vslg.cz.

2. Pavel Šaradín, doc. Ing. CSc. VŠLG v Přerově, Palackého 25, 750 02 Přerov, tel. +581259173, pavel.saradin@vslg.cz.

v okrajových částech města či příměstská doprava). Provoz je uskutečňován výhradně po pozemních komunikacích. Mohou pro ni být však vyhrazeny i speciální jízdní pruhy. Tyto speciální jízdní pruhy jsou ovšem finančně a prostorově velmi náročné. Provoz autobusů MHD

se aktuálně nachází ve 118 městech České republiky.

Výhody autobusů jsou: pružnost obsluhy města, kterou lze snadno měnit dle aktuálních potřeb

města, nižší náklady na investice, lepší integrace do města a snadná změna velikosti autobusů, dle potřeby konkrétní lokality či trasy.

Mezi základní nevýhody autobusů jsou: negativní vliv na životní prostředí kvůli exhalacím, hluku, vibracím a prašnosti. Plynulost provozu je ovlivněna intenzitou, respektive plynulostí ostatní silniční dopravy.

V současné době se významně mění dělba přepravní práce v městské dopravě. Zvyšuje se podíl motorové dopravy na úkor nemotorové. V rámci motorové dopravy roste individuální automobilová doprava na úkor hromadné dopravy. V roce 2017 bylo v ČR přepraveno veřejnou dopravou celkem 2 837,5 mil. cestujících a individuální automobilovou dopravou 2 368,8 mil. osob (teda poměr 55:45).

2. PREFERENČNÍ OPATŘENÍ PRO AUTOBUSOVOU DOPRAVU

Preferenční opatření pro autobusovou dopravu mají v podmínkách měst střední velikosti určitý vývoj z hlediska formy i času zavádění. Z hlediska struktury dopravního proudu ve městské dopravě se autobusy považovaly za součást silniční motorové dopravy. S růstem intenzity dopravy ve městech a jejich okolí se v posledních letech prosazují určité přístupy k preferenci prostorové, organizační či ekonomické povahy. Cílem těchto opatření je umožnit autobusům rychlejší a plynulejší jízdu v městském provozu a efektivnější využívání autobusové dopravy.

Preferenční opatření jsou zaměřeny na různou oblast. Mezi nejčastější členění preferenčních opatření pro autobusovou lze uvést:

a) Prostorová opatření jsou zpravidla realizována formou vyhrazených jízdních pruhů, která mohou mít formu:

- vyhrazený jízdní pruh
- úprava přednosti při výjezdu ze zastávky či vyhrazeného pruhu
- vyhrazený řadící pruh před křižovatkou

b) Organizační opatření zahrnují úpravy dopravního režimu komunikací, které omezují nebo zcela odvádějí ostatní dopravu z vybraných úseků uliční sítě

- vedení autobusových linek pěší zónou (kombinace pěší, příp. cyklistické doprava s autobusovou dopravou)
- omezení vjezdu ostatních vozidel na určitý úsek komunikace (umožňuje odklon tranzitní dopravy)
- změna úpravy na křižovatce spočívající v přizpůsobení přednosti v jízdě na křižovatce neřízené světelnou signalizací

c) Existuje i řada přístupů založených na preferenci veřejné autobusové dopravy a motivaci využívání veřejné dopravy. Tyto nástroje mohou mít charakter:

- přímé regulace (administrativní nebo normativní nástroje) s velkým podílem správních opatření, např. emisní standardy, omezení vjezdu určitým vozidlům, preferenční jízdní pruhy, preference na světelné signalizaci

- ekonomické nástroje, které lépe zapadají do tržně orientované ekonomiky a vedou k cíli efektivněji s menšími náklady. Nejčastěji mají formu poplatků za parkování, vjezd do vyhraněných prostor

d) Někteří odborníci člení preferenční opatření vztahující se především k obytným částem města na:

- tvrdá opatření, pomocí kterých se přerušují dopravní vztahy, mezi které lze zahrnout např. uzávěry ulic, zákazy vjezdu pro vozidla neveřejné dopravy, jednosměrné ulice
- měkká opatření zahrnující např. omezení rychlosti, dláždění částí komunikace s hrboly, zúžení komunikace na jeden jízdní pruh

e) Další používané členění preferenčních opatření z hlediska využívání technických zařízení může mít charakter:

- aktivní preference, tj. zabezpečení prioritního přejezdu vozidel hromadní osobní dopravy křižovatkou s využitím technických prostředků identifikace vozidel, které dávají informace o poloze vozidla
- pasivní preference nerozlišuje explicitně aktuální polohu vozidla hromadní osobní dopravy. Vychází z předdefinovaných signálních plánů vypočítaných na základě statisticky významných měření pohybu vozidla MHD

f) Preferenční opatření mohou mít charakter přímých a nepřímých nástrojů:

- přímé nástroje zahrnují preference na světelných křižovatkách, preference vyznačené dopravním značením, preference využívající stavebních úprav
- nepřímé nástroje zahrnují sladování poptávky cestujících s nabídkou přepravních kapacit, rozšiřování vhodných informačních systémů, zjednodušení odbavování cestujících na zastávkách, způsob nákupu jízdních dokladů, zlepšení spolupráce veřejné a individuální dopravy.

Mezi další možnosti preference autobusové dopravy, která se v odborné literatuře vyskytují méně nebo se v praxi uplatňují v poslední době. Jsou to zejména:

- proměnlivé jízdní pruhy
- motivace obyvatel města k používání veřejné autobusové dopravy
- uplatňování konceptu zelené městské dopravy
- nerozšiřování parkovacích míst
- spolupráce veřejné a individuální dopravy

Dopady uvedených nástrojů na chování uživatelů městské dopravy závisí na řadě faktorů jako jsou:

- osobní charakteristiky jednotlivců
- jejich možnosti využívat alternativní druhy dopravy
- postoj a preference k regulaci dopravního chování
- životní styl a společenské postavení

Přínosy preference autobusové dopravy nemají přínos pouze pro cestujícího, ale také pro objednatele a provozovatele dopravy, jak je uvedeno níže.

Přínos preferenčních opatření pro cestujícího:

- zvýšení plynulosti provozu
- eliminace zpoždění
- dodržování jízdního řádu

- *zatraktivnění přepravy.*

Přínos preferenčních opatření pro dopravce:

- *snížení spotřeby pohonných hmot*
- *snížení provozních nákladů*
- *zlepšení pracovních podmínek řidičů*
- *zjednodušení dispečerského řízení.*

Přínos preferenčních opatření pro objednavatele:

- *plnění objednávaného rozsahu přepravy*
- *možnost vhodnějšího výběru provozovatele výběru autobusové dopravy.*

3. APLIKACE PREFERENČNÍCH OPATŘENÍ

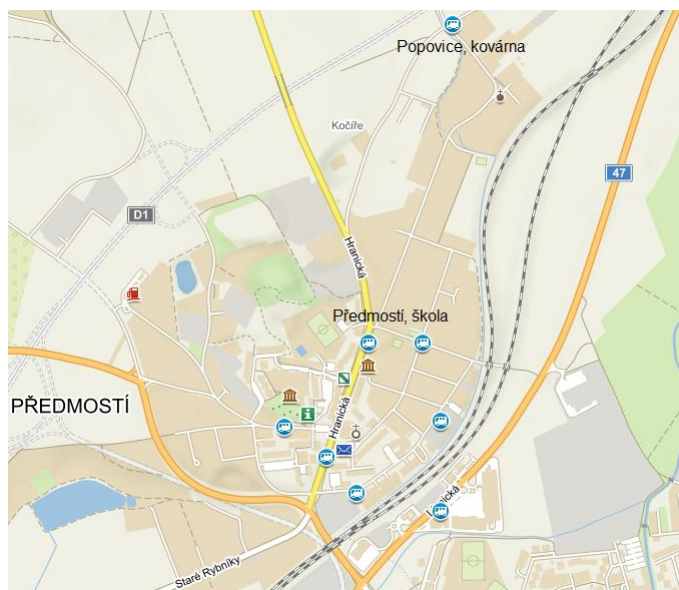
Ve středních a menších městech s veřejnou hromadnou dopravou zajišťovanou prostřednictvím autobusové dopravy, na kterou je zaměřen tento článek, ale i větších městech, je z uvedených opatření vhodné realizovat preference uvedené v kategorii dalších opatření.

Na příkladu města Přerova (obr.1) které bylo vybráno jako reprezentativní město (44 tis. obyvatel) přetížené individuální automobilovou dopravou a tranzitní dopravou ovlivňující autobusovou dopravu, byl vybrán nejproblematictější úsek mezi severozápadní částí Předmostí a centrem města.



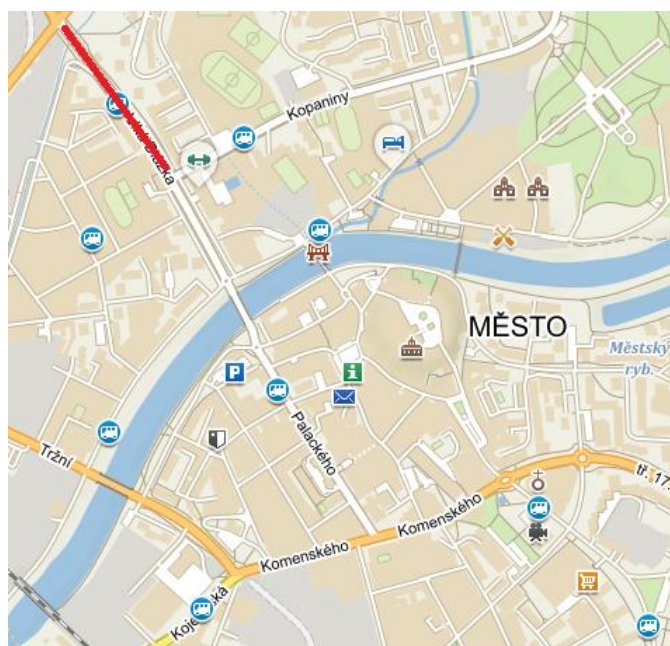
Obr. 1: Mapa Přerova

Spolupráce veřejné a individuální dopravy – v současné době je do určité míry zajištěna spolupráce formou systému Park and Ride a Bike and Kiss. Bylo by vhodné vybudování dalšího záchytného parkoviště P+R v blízkosti autobusových zastávek Předmostí, škola, případně Popovice – kovárna, které by umožnilo okamžitý přestup obyvatel z osobních vozidel do autobusů, přičemž parkovací lístek v ceně 10,- Kč by sloužil jako jízdenka (obr.2). Oba uvedené přístupy se nejvíce podílejí na zpřístupnění a upřednostnění veřejné dopravy před individuální dopravou a tedy i navýšení počtu cestujících z řad řidičů, protože umožňují přestup obyvatel z osobních vozidel do autobusů a následně jejich rychlejší přepravení do cílového místa určení.



Obr. 2: Lokality pro umístění parkoviště P+R

Proměnlivý jízdní pruh by se dal vytvořit ze současného vyhrazeného jízdního pruhu pro autobusovou dopravu a vozidla IZS, který byl nedávno vymezen na Velká Dlážka obr.3), kde dochází k největšímu zpomalení silničního provozu. Na tomto úseku ulice bylo zrušené rezidenční parkování a tím byli znevýhodněny obyvatelé přilehlých domů. Parkování by mohlo být povoleno v nočních hodinách v čase kdy nefunguje městská autobusová doprava. Realizace uvedeného opatření by se měla zkušebně ověřit, aby se získaly zkušenosti z jeho fungováním.



Obr. 3: Vyznačený úsek s vyhrazeným jízdním pruhem pro autobusy

Dopravní obsluha města Přerova je zabezpečována společností Arriva a je součástí IDOS Olomouckého kraje. Tarif IDOS OK sice platí pro celý kraj, ale jednotlivá města provozující MHD mohou ve své kompetenci stanovit cenovou motivaci pro využívání veřejné autobusové dopravy. To závisí na konkrétní finanční zdatnosti jednotlivých měst. V praxi to může znamenat určité rozdíly. Jako zkušenosti z bezplatného používání veřejné hromadné dopravy lze získat např. z zkušenosti míst Frýdek Místek a Valašské Meziříčí.

Kromě ekonomické motivace významnou roli hraje úroveň kvality služeb veřejné autobusové dopravy, její organizace a spolehlivost provozu.

Uplatňování zelené logistiky v městské hromadné dopravě patří mezi nové trendy přispívající k udržitelné mobilitě. Městská logistika je jedním z významných prvků, který přispívá ke snižování dopravní a emisní zátěže, zejména ve velkých městech a aglomeracích. Problematika zelené logistiky se v dopravě měst musí řešit komplexně spolu s přepravou osob a přepravou věcí.

Mezi základní přístupy jak může silniční motorová doprava ve městech přispět ke snižování znečištění ovzduší je používání vozidel se standardem EURO 5 nebo 6 nebo používat vozidla

s alternativním pohonem,

Kvalita ovzduší v aglomeraci města Přerova není zrovna nejlepší. Zejména v zimním období je často vyhlášené překročení limitů znečištění ovzduší. V této souvislosti je povoleno používání veřejné autobusové dopravy bezplatně. Společnost Arriva používá v městské i příměstské autobusové dopravě ekologické autobusy.

Pro podstatné snížení znečištění ovzduší silniční dopravou ve městě Přerov by podstatně přispěla dostavba dálnice D1, které bude plnit funkci vyloučení tranzitní dopravy z města..

Rozšiřování parkovacích míst na území města přispívá ke zvýšenému používání individuální automobilové dopravy. Pokud platí toto konstatování, tak nedostatek parkovacích míst může

působit opačně – snižovat potřebu používat denně automobil, zejména na cestu do zaměstnání.

Průměrná obsaditelnost osobního automobilu v městském provozu v ČR je asi 1,3 osoby. S rostoucím počtem automobilů rostou i požadavky na parkování. Pokud by město prosazovalo koncepci nerozšiřovat parkovací místa u velkých výrobních podniků a marketů musela by přepravní potřeby zajistit dobře fungující veřejná (autobusová) doprava.

Literatura:

[1.] Drdla, Pavel. *Technologie a řízení dopravy - městská hromadná doprava*. Vyd. 1.

Pardubice :Univerzita Pardubice, 2005. 136 s. ISBN 80-7194-804-7

[2] Surovec, Pavel. *Provoz a ekonomika silniční dopravy I*. 1. vyd. Ostrava: Vysoká škola

báňská - Technická univerzita, 2000. 119 s. ISBN 80-7078-735-X

[3.] ČVUT v Praze, Fakulta dopravní, odborný web preference VHD. Dostupné na internetu.