
ORGANIZACE A ŘÍZENÍ MĚSTSKÉ HROMADNÉ DOPRAVY

Ing. Petr Chmela

FD ČVUT, Horská 3, Praha 2, dveře č. 438

ROPID, Rytířská 10, Praha 1

chmela@ropid.cz

Zápočet: účast na cvičeních, semestrální práce

Zkouška: písemná část (4 otázky), ústní část (1 otázka)

***Jak a podle čeho se vlastně hromadná doprava
projektuje / organizuje?***

Proč se (pořád😊) mění vedení linek a jízdní řády?

Témata přednášek

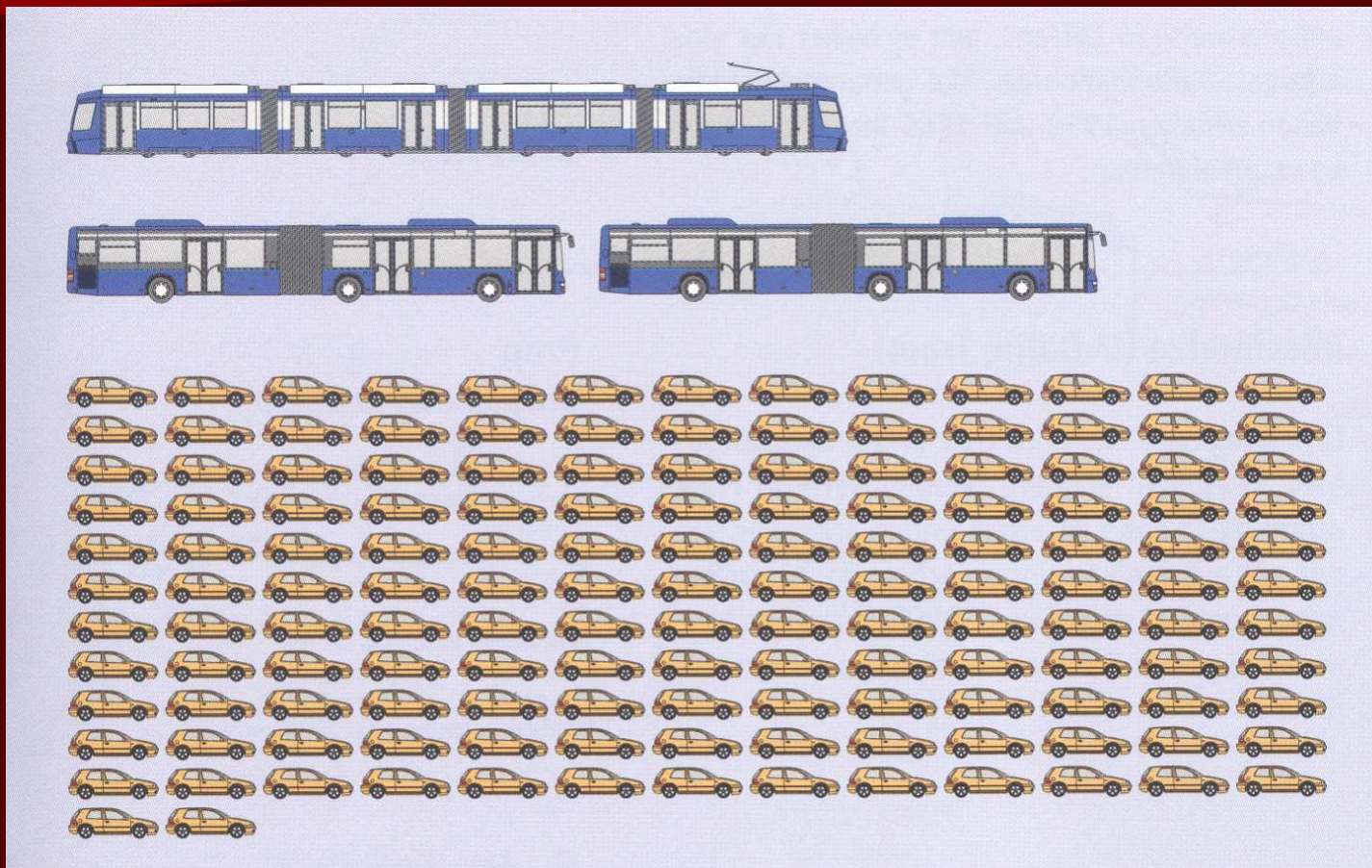
... aneb jak na to?☺

- Úvod
- Návrh dopravního opatření
- Návrh vedení linek a obsluhy území
- Průzkumy a jejich vyhodnocení
- Návrh provozních parametrů
- Příprava trasy linky
- Řešení zastávek na lince
- Příprava provozních podkladů
- Preference MHD
- Financování hromadné dopravy
- Kvalita MHD
- Pražská integrovaná doprava



Městská hromadná doprava - úvod

Význam MHD



218 osob = 1 tramvaj = 2 kloubové autobusy = 145 automobilů

Zdroj:
MVG

Význam MHD

- „dostat se tam, kam potřebuju“
- umožňuje uspokojení přepravy osob mezi různými aktivitami (bydlení, práce, nákupy, vzdělávání, odpočinek, kultura, sport)
- její funkce **ovlivňuje** osídlené území a je územím zároveň **ovlivňována**
⇒ **přepravní význam**
- je alternativou k IAD, má **menší nároky** na plochu a investice
⇒ **udržitelná mobilita**
- doprava působí ve vztahu k území jako složka **spojující i rozdělující**
⇒ **význam městotvorný, urbanistický**
- je místem setkávání lidí, pro některé „**spojení se světem**“
⇒ **význam společenský**
- je podnětem pro **rozvoj měst**
⇒ **význam ekonomický**

Požadavky cestujících na MHD

1, potřeba kvalitní dopravní obsluhy

- největší pro přepravu do zaměstnání, do škol (především dopravní špičky)
- mění se se změnou počtu obyvatel, životní úrovně atd.

⇒ vliv má **rychlost, interval, směrová nabídka, docházková vzdálenost**

2, jednoduchost, přehlednost

3, spolehlivost (také při výlukách, mimořádnostech, poruchách vozidel)

4, komfort (nabízená kapacita, bezbariérovost, počet míst k sezení)

5, přijatelná cena

6, zákaznický přístup, informace

Individualizace poptávky (větší směrová a časová **rozmanitost** cest, růst vlivu mimošpičkových období)

⇒ nutno reagovat vyšší **univerzálností** nabídky MHD – roste počet **náhodných** cestujících, kteří se rozhodují, zda využijí MHD nebo automobil, MHD se ocitá v **konkurenčním** prostředí)

Požadavky cestujících na MHD

Proč to někdy nejde?

Proč to někdy nejde lépe?



Požadavky objednavatelů na MHD

...každá sranda něco stojí aneb kdo to vlastně platí?...

- často protichůdnost požadavků (zájmů) cestujících, objednavatelů dopravy (samosprávy) a provozovatelů (dopravců)

Hlediska objednavatelů (města, příp. obce, kraje):

- mohou se velmi lišit, záleží na vztahu objednavatele k MHD (mohou být velmi podobná jako u cestujících), kromě toho:

1, přijatelné náklady na provoz, efektivnost vynaložených prostředků

⇒ např. páteří MHD je kolejová doprava

2, reprezentativnost, dobrá vizitka města



Požadavky dopravců na MHD

Hlediska provozovatelů (dopraců):

1, pokrytí nákladů + přiměřený zisk

2, dobrá produktivita oběhů vozidel

3, perspektivnost provozu (vytížení linek, garance dopravního výkonu)

4, technicko-provozní požadavky (průjezdnost trasy, zázemí pro řidiče atd.)



Porovnání jednotlivých druhů městské dopravy

- rozdělení podle toho, čím se liší – my je však chceme propojit do jednoho funkčního (integrovaného) celku – proto je nutno znát jejich specifika

| Druh | Kapacita (dle standardu 4 os/m ²) | Maximální rychlost | Hlavní výhody | Hlavní nevýhody |
|-------------------|---|--------------------|---|---|
| Autobus | 60 SD 90 KB 30 MD | 70 – 80 km/h | Přizpůsobivost trasy i kapacity, minimální investice | Hlučnost, emise, vibrace |
| Trolejbus | 70 SD 100 KB | 60 – 70 km/h | Nejnižší hlučnost, rychlé rozjezdy, ekologie, vhodné do kopců | Nutnost investic, částečně závislá trakce |
| Tramvaj | 140 (2xT3, KT8) | 60 – 70 km/h | Vyšší kapacita, ekologie, městotvornost | Vyšší investice, závislá trakce |
| Metro | 625 (5 vozů) | 70 – 80 km/h | Vysoká kapacita, ekologie, segregace provozu | Nejvyšší investice a provozní náklady, závislá trakce |
| Městská železnice | 800 (8 vozů) | 100 – 140 km/h | Nejvyšší kapacita a pohodlí, nejvyšší rychlost, ekologie | Vyšší investice, závislá trakce |

Dvoukloubové autobusy na pěší zóně v centru Hamburku

