

Optimalizace a návrh páteřních dopravních vazeb v provozu systému MHD v Českých Budějovicích

Autor diplomové práce: Bc. Michal
Kamenický

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jiří Čejka,
Ph.D.

Oponent diplomové práce: Ing. Pavol
Meško, Ph.D.

Důvody k řešení zvoleného tématu

- Letitý zájem o městskou dopravu (koníček)
- Znalost popisované situace a zdejšího prostředí
- Kontakty v dopravním podniku
- Udržitelnost systému s ohledem na jiné formy dopravy (dálnice, železnice) → nutnost zachovat MHD

Cíl diplomové práce

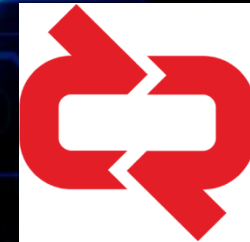
Cílem práce je zhodnocení současného stavu a jeho optimalizace. Bude navržen nový dopravní model páteřních linek systému MHD v Českých Budějovicích.

Metodika diplomové práce

- Studium odborné literatury
- Analýza dostupných vnitropodnikových materiálů (Generel MHD, výroční zprávy), data od statistického úřadu
- Výběr charakteristických vlastností linek
- Metoda vícekriteriálního hodnocení variant

Dopravní podnik města České Budějovice, a.s.

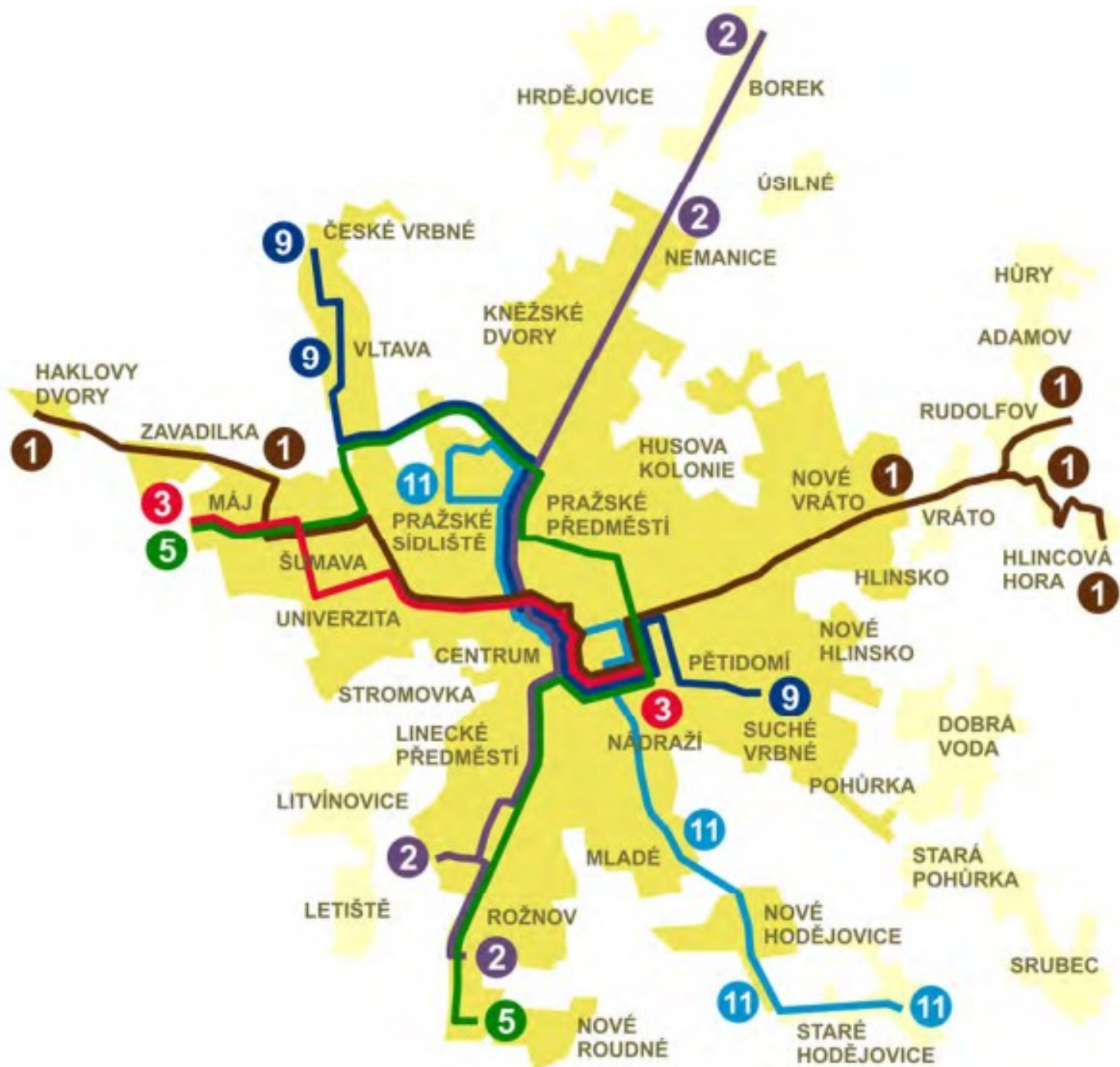
- Vznik 1. 1. 1950, založení a.s. 1. 9. 1997
- Novohradská 738/40 (vozovna autobusů)
- Akcionář – 100 % podíl město
- Počátek 6/1909 – současnost
 - Autobusová doprava (od roku 1951)
 - Trolejbusová doprava (1909-1914; 1948-1971; 1991-dosud)
 - Elektrobusy (11/2018) – náměstí PO II.
 - Dříve tramvajová doprava (1909-1950)
- Předmět podnikání
 - Provozování drážní dopravy a silniční motorové dopravy
 - Vlastní autoškola a akreditované školící centrum
 - Prodej PHM, veřejné osvětlení, správa parkovišť a další služby



Dopravní podnik
města České Budějovice, a. s.

Současný stav

- 6 páteřních linek (5 – 10 minut [6/2011])
- Jednotné tarifní pásmo od 8/2017
- 46 nových vozidel (2018), 9 dalších (2021)
- Charakteristika pro analýzu linek:
 - Trasa, počet zastávek, jízdní doba, interval, počet spojů, počet vozidel, počet řidičů



Navrhovaný stav

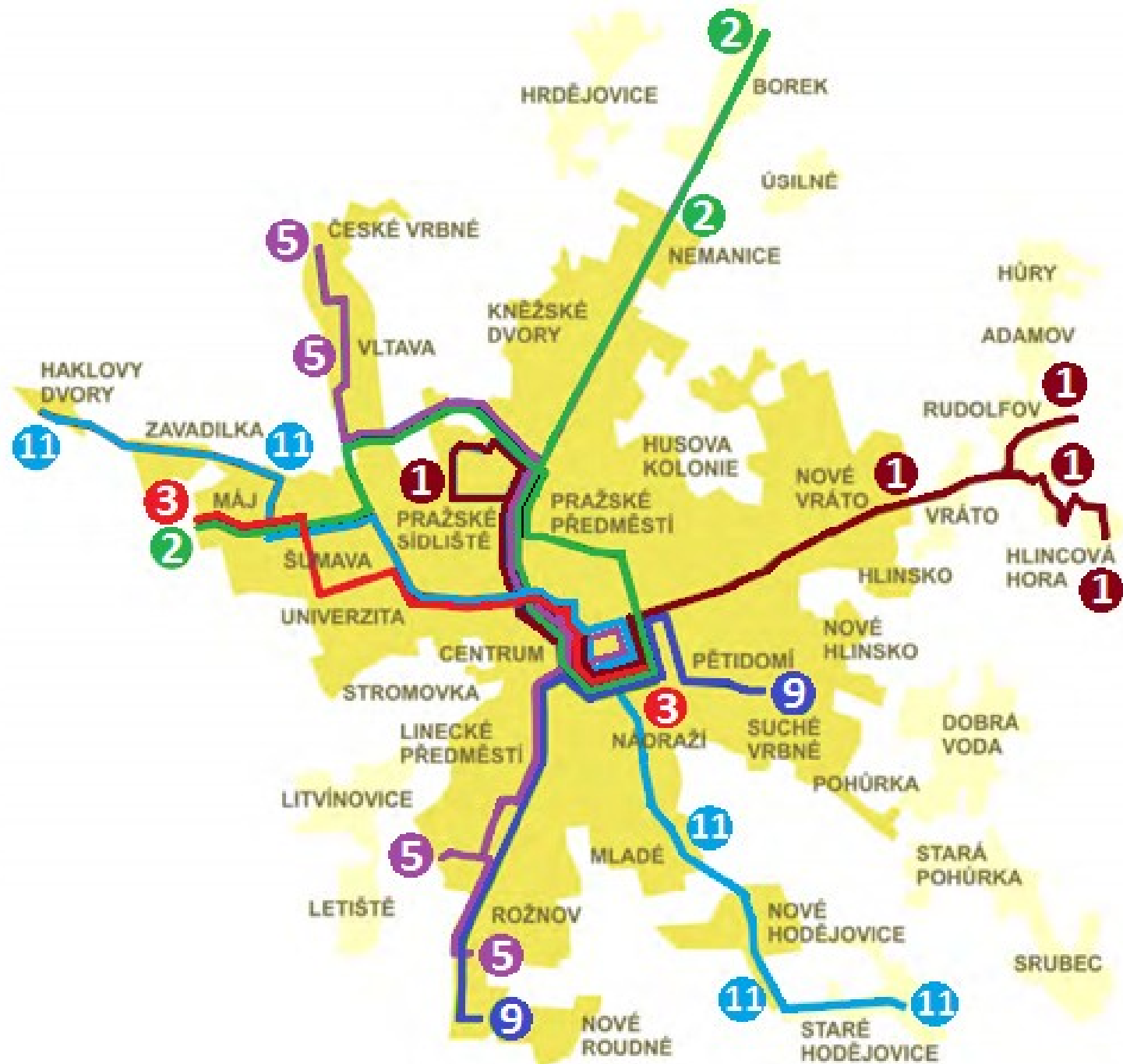
- Optimalizovaná páteřní linka
- Počet obyvatel v městských částech
- < 1500; 1501-3000; 3001-4500; 4501-6500; > 6500 obyvatel
- Metoda WSA
- Návrh jízdních řádů ve špičce

Metoda WSA

- Weighted Sum Approach
- Výběr 4 kritérií a jejich vah
- Vytvoření matice a výpočet podle metody WSA
- Výsledek: 7,5 min int., 18 m vozy, 4 dveře, 20 hodin provozu

Navržené změny

- Zastávky na znamení
- Příprava nového systému řízení dopravy
- L3 beze změny
- L9 Suché Vrbné – Rožnov
- L5 Vltava – Papírenská-točna / C. Rožnov
- L2 Máj – Nádraží – Nemanice / Borek
- L1 Rudolfov / Hlincová Hora – Pražské sídl.
- L11 Haklovy Dvory – St. Hodějovice, Náves



Doplňující dotazy vedoucího a oponenta diplomové práce

- [1] Jaký je dle vás potenciál noční dopravy při reorganizaci provozu páteřních linek MHD v ČB? [Ing. Jiří Čejka, Ph.D.]
- [1] Na základe akej úvahy ste si stanovili kritériá a k nim priradene váhy pre viackriteriálne hodnotenie variantov?
- [2] Zdôvodnite výber kritéria „dvere“ vo viackriteriálnej analýze, myslím, že kritérium „typ vozidla“ rozhoduje aj o počte dverí.
- [3] Kapitola 5.3.3 obsahuje návrh hlavných dopravných väzieb, vzhľadom na aké kritérium (kritériá) navrhujete opatrenia na daných linkách?
- [4] Konzultovali ste Vaše návrhy s DPMČB? [Ing. Pavol Meško, Ph.D.]

Závěr

- Návrh optimalizovaných páteřních linek vč. jízdního řádu při zachování stávající trolejbusové sítě
- Využití metody váženého součtu
- Potřeba posílit účinnými nástroji postavení MHD s ohledem na zvyšující se podíl IAD



Děkuji za pozornost