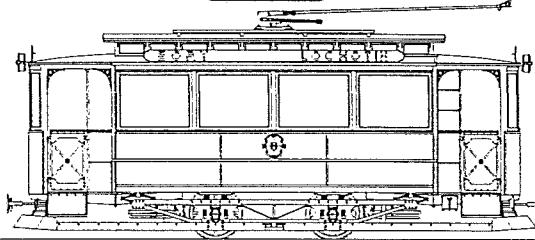


INFORMACE MHD

Číslo 200



Brno 28. listopadu 1995

Vychází 12x ročně. Vydává Tramvajklub Brno ve spolupráci s Dopravním podnikem města Brna a Technickým muzeem v Brně. Pro členy a čekatele Tramvajklubu Brno zdarma. Redakce a technické zpracování Ing. Roman Šíler, Renčova 14, CZ - 621 00 Brno, tel. (05) 772138, 41210796, fax (05) 41218918 a Ing. Tomáš Kocman, TMB - areál MHD, Holzova 4, CZ - 628 00 BRNO, tel. (05) 44211050. Adresa vydavatele: Tramvajklub Brno, Hlinky 151, CZ - 656 46 Brno. IČO: 48513342, bankovní spojení: COOP banka Brno, č. ú. 041101-0113572101/3700. Individuální i hromadné objednávky pouze přesné. Roční předplatné 150,- Kč. Náklad 270 výtisků. Podávání novinových zásilek povoleno Oblastní správou pošt v Brně č. j. P/2-2532/93 ze dne 21. 7. 1993.

Pozvánka. Výbor Tramvajklubu Vás zve na členskou schůzi, která se koná dne 5. prosince 1995 v přednáškovém sále Technického muzea v Brně, Orlí 20 v 17⁰⁰ hod. Na programu bude promítání videokazety o dopravě v Lisabonu. Po skončení programu schůze bude následovat přátelské posezení, při kterém nebude chybět drobné občerstvení, víno a zpěv. Na úhradu nákladu na pohostění bude vybírána příspěvku v přiměřené výši.

Zdeněk Nesiba

Členské příspěvky a předplatné Informací MHD pro rok 1996

Na prosincové členské schůzi bude poslední možnost osobně uhradit u pokladničky Otty Bittnera členské příspěvky. Jejich výše se nemění a činí nadále 100,- Kč, pro členy mladší 18 let 50,- Kč.

Předplatné Informací MHD se vzhledem k nárustu poštovného zvyšuje na 150,- Kč. Mimobrně členové Tramvajklubu a předplatitelé Informací MHD mohou uvedené částky uhradit přiloženou složenkou nejpozději do 24. 12. 1995. V případě, že bude platba provedena bankovním převodem a z názvu účtu nevyplývá totožnost plátce, je nutno na adresu Tramvajklubu zaslat kopii platebního příkazu.

Tomáš Kocman

Zájezd Tramvajklubu Brno

Tramvajklub pořádá v termínu 30. 4. 1996 až 12. 5. 1996 již tradiční rotelový zájezd obvyklým vozidlem ČSAD Veselí nad Moravou, tentokrát do Pobaltí a Finska. Průběh trasy bude ještě upřesněn, rozhodně však nebudu chybět např. Helsinki, Petrohrad, Tallinn, Riga. Předpokládaná cena bude cca. 5000,-Kč vč. noclehů. Zájemci mohou již na prosincové členské schůzi projevit svůj zájem formou složení zálohy 3000,- Kč u kol. Zdeňka Nesiba nebo ji zaslat složenkou typu C na adresu: Zdeňek Nesiba, Branky 25, 664 41 Ostopovice.

Zdeněk Nesiba

Severočeská MHD

Vydavatelství Wolf Ústí nad Labem vydává časopis Severočeská městská doprava. Jeho obsahem jsou především zprávy o dění v dopravních podnicích v severních Čechách, případně i v dalších městech. Časopis vychází čtvrtletně a lze jej objednat uhraněním ročního předplatného ve výši 60,- Kč na adresu vydavatelství: Vojtěch Wolf, vydavatelská a obchodní činnost, Čechova 18, 400 07 Ústí nad Labem. Jeden výtisk tohoto časopisu bude k dispozici i v knihovně Tramvajklubu.

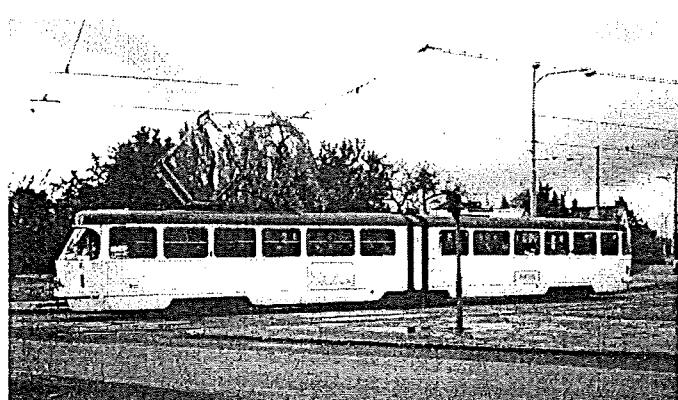
Tomáš Kocman

— AKTUALITY —

Novinky MHD v Brně

• Dne 22. 11. 1995 byl do Brna přepraven tramvajový vůz T3 ev. č. 1615 po celkové modernizaci provedené v ČKD. Má ruční řidič, novou karoserii, nový interiér, nové stanoviště řidiče, elektrickou výzbroj TV 8 schopnou rekuperace, terčkovou linkovou orientaci atd. Bude absolvovat zkušební provoz a využije se k zácviku řidičů na ovládání ručního řidiče, který je stejného typu jako na připravované dodávce nových tramvají T6. V praktickém provozu zatím nebude mít velký význam, protože k němu není vhodný druhý vůz do dvojice.

• Pokračuje zkušební provoz vozu ev. č. 1608 s novými podvozky s primárním a sekundárním odpružením. Probíhá měření nejrůznějších veličin, po jeho skončení bude absolvovat prakticky celý prosinec jízdu se záťaží. Zkušební provoz probíhá nyní ve spřažení s dalším vozem, který má ale podvozky klasické.



Bílé tramvaje v našich městech. Objevují se tu a tam jako následek komerčního využití povrchu vozidel MHD k reklamám. Provozně velmi nepraktická bílá plocha je však zpravidla jen přípravou na ztvárnění reklamy pomocí americké retuše nebo samolepicích fólií. Komentovat reklamy jako takové nemá asi cenu. Některé výtvory vozidla doslova zohavují, jiné se zdají i docela elegantní. Všechny však přinášejí našim dopravním podnikům finanční prostředky. Nepochybňuji ale stále větší hodnotou získává barevně jednotný kabát všech vozidel MHD toho kterého podniku. Řada DP se odklonila od dříve klasické barevné kombinace červená × krémová a volí vlastní provedení. V některých případech je toto barevné provedení sice vcelku pěkné, ale v praxi opět velmi nepraktické. K těm patří i DP Ostrava, kde jsou velké bílé plochy na bocích vozidel v čistém stavu prakticky neudržitelné. Dojem sešlosti karoserií pak podtrhuje uhlík obroušený ze sběračů a odnášený dešťovou vodou nejen na střechu karoserie, ale i na boky vozu.

Foto K2 evid. č. 811 v Ostravě dne 2. 11. 1995 © Roman Šíler.

• Koncem listopadu byl z časti dokončen areál pro přestup mezi linkami MHD a linkami primární dopravy. Nachází se pod estakádou svitavské radiály u nádraží ČD Brno – Královo Pole a má tedy vazbu na železniční osobní dopravu. Do dokončení části budou od 1. 12. 1995 převedeny obě okružní autobusové linky 44 a 84 a bude zde odjezdová zastávka linky 140 směrem do Bystrce. Příjezdová zůstane zatím u Semilassa. Zastávky u Semilassa zůstávají i pro ostatní linky bez změny.

• Na základě výsledků průzkumu provedeného 18. října t. r. a na základě některých připomínek a podnětů dochází od 1. 12. 1995 k následujícím změnám:

- a) Pro posílení nedostatečné kapacity trolejbusové linky 145 se zavádí nová trolejbusová linka 146. Bude vedena z Pálavského náměstí shodně s linkou 145 až do Nového Lískovce, kde odbočí vpravo na Kamenný vrch. Bude jezdit pouze ve špičkách pracovních dnů v intervalu 8 minut, linka 145 bude mít také interval 8 minut, takže ve společném úseku se budou vzájemně půlit ve výsledném intervalu 4 minuty. Trolejbusy na linku 146 byly získány z linek 145 (stávající interval je 6 minut), z linek 131, 132, 141 a 147, na lince 135 budou přes den nasazeny autobusy (do 20 hodin, pak na ni přejedou jeden trolejbus z linky 145, jeden z linky 146 a noční vyjede z vozovny). Linka 144 bude vypravována z vozovny Slatina, takže bude možnost spatřit případně na této lince ještě trolejbus 9Tr. Linka 133 prakticky končí, ranní návoz do smyčky obstarají trolejbusy linky 131 cestou do Šlapanic (tak, jak to funguje již řadu let), odpolední odvoz bude prodloužením autobusové linky 75 do smyčky Slatina, nádraží. Vlastně jediný trolejbus s označením linky 133 bude jezdit večer na skočený odpoledne směny.

b) Malé využití autobusové linky 42 a kritika cestující veřejnosti, že z Řečkovic ke KSB jedou linky dvě (42 a 72), kdežto z Bystrce žádná, dojde k záměně zajíždění do Lesné. Místo linky 42 tam budou prodlouženy některé spoje linky 140, a to pouze ve špičkách pracovních dnů. Nepojedou ale přes Mojmirovo náměstí, ale zmíněným novým areálem se zastávkami Královo Pole, nádraží. Aby byl znesadněn přestup z autobusové linky 42 na poměrně silně vytíženou tramvajovou linku 1, pojede linka 42 z Měříčkovy ulice přes ul. Novoměstskou ke královopolskému nádraží, kde bude nabídnut přestup na tramvajové linky 6 a 7. Zpět do Řečkovic pojede stávající trasou ulic Žitnou.

c) Nabytí autobusové linky 50 na významu jako linky tranzitní a nerovnoměrně využití obou konců linky 69 vedly ke změnám i v této oblasti. Linka 69 pojede z Bosonoh ulicí Jihlavskou až k zastávce »Bohunice, nemocnice« (nyní neobsluhované), odtud ulicí Dlouhou k zastávce »Běloruská« pro přestup na tramvaj, dále ul. El. Přemyslovny – Osovou na Jihlavskou a do Bosonoh. Z Ostopovic se zavádí nová linka 48. Po průjezdu ulicí Klobášovou a příjezdu k zastávce »Osová« sjede k tramvajové zastávce »Osová«, projede jednosměrně ulicemi Dunajskou – Labskou – Vltavskou, čímž vykoná místní obsluhu Starého Lískovce v návaznosti na tramvaje, opět k tramvajové zastávce »Osová« a vrátí se do Ostopovic. Linka 50 pak místní obsluhu Starého Lískovce nebude vykonávat, nýbrž pojede ulicí Osovou přímo se zastávkami pouze na mostě nad tramvajovou tratí.

d) Požadované vysoké nájemné za příjezdy a odjezdy autobusů DPMB do areálu autobusového nádraží Zvonařka vedly k opuštění tohoto prostoru. Autobusová linka 44 bude přerušena na Mendlově náměstí (přerušení ne příliš vhodné pro cestující, ale nutné pro možnost odstavení autobusů), linky 51 a 60 budou ukončeny v parkovišti uprostřed tramvajové smyčky Zvonařka, linka 67 bude mít výstupní i nástupní zastávku na začátku ulice Trnité za křižovatkou s ulicí Opuštěnou.

e) Místo kloubových autobusů budou nasazeny vozy sólo na linky 46, 60, 66. Naopak místo autobusů sólo budou nasazeny kloubové autobusy na linky 56, 69, 84.

Ivan Nedělka

Stručný prehľad o dianí v MHD v Košiciach

Vzhľadom k vyhláseniu všeobecného ohrozenia najvyššieho stupňa na území Košice - mesto a Košice - vidiek, v dôsledku výbuchu vysokopevného potrubia vo VSŽ, s následkom úniku vysokopevného plynu (CO - oxid uhľnatý) do ovzdušia, bola dňa 28. 10. 1995 v DPMK a. s. vyhlásená mimoriadna pohotovosť. O 2.30 hod. ráno bola evakuovaná obec Velká Ida (2650 obyv.) o. i. aj autobusmi DPMK z garáže Šaca. Okolo 11.00 hod. dopoledne v mestské časti Košice – Šaca, ktorá je k VSŽ najbližšie, bolo propriavených cca 40 autobusov pre případnú evakuáciu. Po rozhodnutí, že evakuácia nebude potrebná, boli autobusy premiestnené do vstupného areálu VSŽ. Bola uzavretá výpadovka Košice – VSŽ a Košice – Rožňava, autobusové linky do VSŽ nepremávali, len linka č. 52 premávala do Šace veľkou obchádzkou cez obec Malá Ida. Na počúvanie nebola prerušená električková doprava! K večeru nastala všeobecná panika, nastal nebývalý dopravný ruch a tým mnoho dopravných nehôd. Bola pripravená evakuácia samotných Košíc (260 tis. obyv.), počas dňa je pohyb 320 tis. ľudí. Potrebných by bolo niekoľko tisícov dopravných prostriedkov, DPMK má však len 260 autobusov, pomoc ponúkajú

Prešov, Michalovce, Humenné, Moldava nad Bodvou a mnohé ďalšie mestá. Naďštie sa evakuácia nekonala, nebezpečný mrak plynu CO sa priaznivo rozptyloval do ovzduší. Ráno 28. 10. 1995 (nedele) vychádza mimoriadne vydanie Košického večera, ruší sa všeobecné ohrozenie najvyššieho stupňa a mimoriadna pohotovosť a život sa postupne znova dostavala do normálnych koľají.

Od septembra tohto roku sa na vozidlách KT8D5 po VP začali obnovovať nátery, a to v trikolóre biela - modrá - červená, tak ako boli maľované vozidlá evid. č. 527, 503 a 505 pre Nemecko. Dosiaľ boli touto dvojzložkovou epoxidovou farbou opatené vozidlá evid. č. 538, 537 a 536. Prvé dva vozne už premávajú, evid. č. 536 má ešte VP a evid. č. 525 je pripravené na náter. Postupne by malo takto vyzerať všetkých 26 KT8-čiek z pôvodného stavu 40 ks (10 - Miskolc, 3 - Straussberg a evid. č. 515 bolo vyrazené po nehode). Je pripravovaný aj návrh na náter vo farbách mesta Košice s tým, že horná časť by bola modrá a spodná časť skrinie vozidla by bola žltá.

K dnešnému dňu je stav prostriedkov elektrickej dopravy nasledovný:

ED - T3 95 ks, KT8D5 26 ks, T6A5 30 ks, pracovné 5 ks, historické 8 ks (vo veľmi kritickom stave)

TD - 15Tr10 - 15ks.

V súvislosti množiacich sa mimoriadnych udalostí na vozidlách typu T6A5, s následkom poškodenia spriahadel ESW, ktoré DPMK nemá v zásobe a nákup nových je finančne neúnosný, sa začali vymieňať za klasické pražské typy (na »A« voze vpred, na »B« voze vzadu). Táto výmena sa však realizuje len v prípade nehody, kdy je nutno tiahlo ESW vymeniť. Zaujímavá situácia nastala na vozidlách, ktoré premávajú ako sólo vozy permanentne. Na niektorých sa vymenili tiahla ESW na oboch stranach. V tomto prípade prevádzka v súpravách nie je možná. Konkrétny som takto videl vozidlá evid. č. 617, 626 a 627 a možno to postihlo, resp. postihne aj ostatné sólo vozidlá T6A5.

Od septembra začala intenzívna príprava na reorganizáciu MHD, ktorá je toho času v konečnej fáze. Kedže so zmenou liniek nesúhlasili všetci starostovia mestských častí, plánované uvedenie sa z 15. 11. preložilo na 6. 12. 1995. Reorganizácia má fungovať na báze spojenia všetkých 22 MČ Košíc s hlavným prestupným uzlom Námestie osloboditeľov, s možnosťou cestovania z ktorejkoľvek MČ do inej MČ maximálne s jedným prestupom. Tento zpôsob bude teda pravým opakom brnianskej reorganizácie, ktorá však nastala vzhľadom k používaniu systému SAVS.

Električková doprava má byť zatiaľ bez zmien, príp. sa obnovia len zrušené linky č. 1, 5 a 8 a v trolejbusovej doprave sa predĺžuje linka č. 70 na Nám. osloboditeľov. Najväčšie zmeny sa budú týkať autobusovej dopravy, kde se niektoré linky zrušia, prečísľujú alebo vzniknú nové. Tieto zmeny nie sú doteraz uzavreté, atak informácie nie sú prístupné. Akonáhle sa reorganizácia schválí, bude verejnosc obratom informovaná prostredníctvom všetkých dostupných médií.

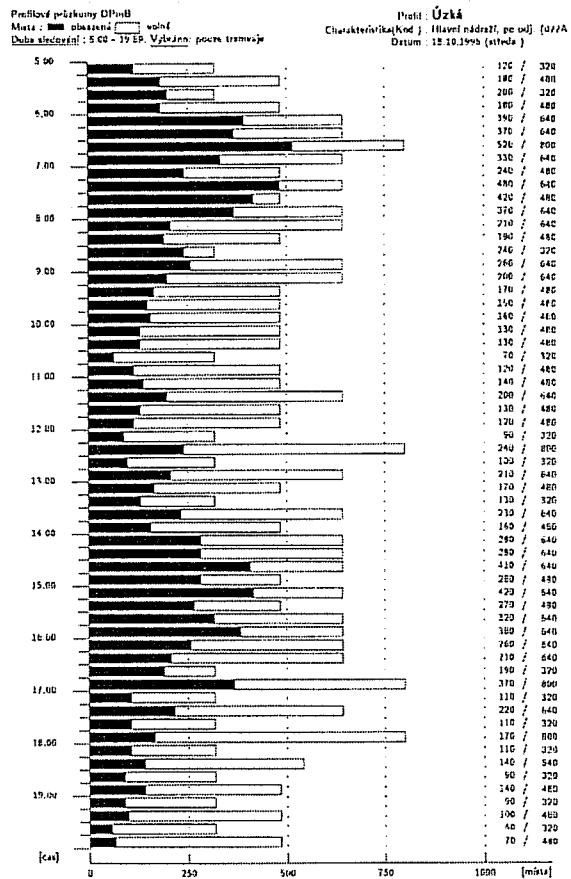
Peter Sirkovský

Výstavba ďalšieho úseku trolejbusovej trakcie v Košiciach

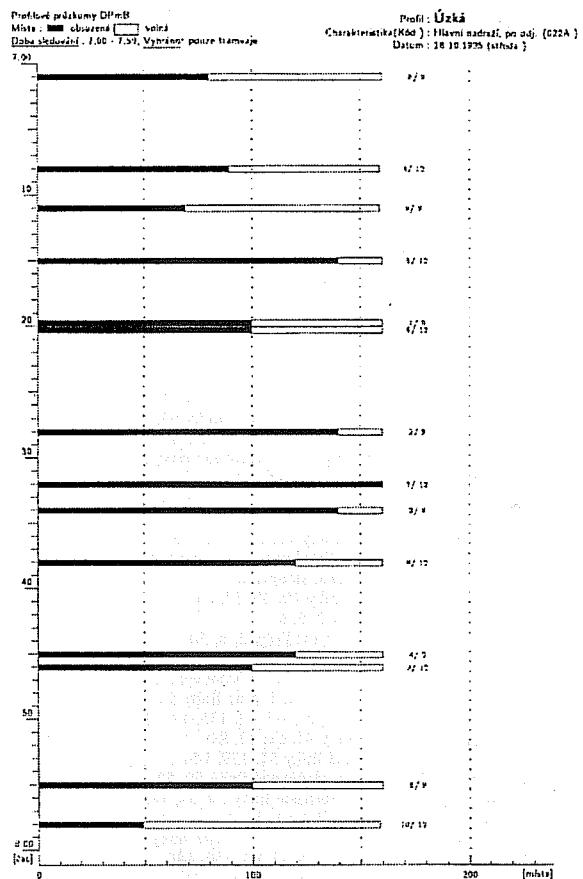
Minulý mesiac sa začala hrubá stavba trolejbusovej tratě od Domu kultúry VSŽ na Námestie osloboditeľov, v úseku 2 km. Celú stavbu však brzdí niekoľko nepriaznivých faktorov. Žiadost na ministerstvo dopravy o udelenie výnimky zníženého trolejového vedenia popod 3 klenuté mosty na dolnej Štefánikovej ul. (nadzajzd z pešej zóny do Mestského parku) vo výške na okrajoch cca 3500 mm a v stredě mosta 4000 mm (hrubý odhad). Obyvateelia Rooseveltovej ulice protestujú proti zavedeniu trolejbusovej linky cez túto ulicu. Kedže sa pri rokovaní so zástupcami DPMK na žiadnom kompromise nedohodli, kompetentný odborník sa budú zaoberať návrhom občanov na presun konečnej zastávky z Rooseveltovej na Štúrovu ul. a východzej zastávky na Bottovu ul. Nie je doriešena otázka, ako konkrétny sa budé križiť električkové a trolejbusové vedenie kvôli stretu dvoch odlišných náplati (600 a 750 V), ktoré bude jediné svojho druhu na území bývalého Československa.

Podľa slov predsedu predstavenstva DPMK, bude slávnostne otvorenie prevádzky na linke dňa 6. 12. 1995, t. j. ako dar pre Košičanov na Mikuláša. Práce postupujú veľmi intenzívne a tak je spomínaný termín reálny, napokoľko sú už osadené stípy trakčného vedenia, elektrorozvody a priečne prevesy. Dňa 11. 11. 1995 nastala výluka trolejbusovej dopravy v súvislosti s montážou výhybiek na nový úsek s tým, že na DK VSŽ zostane manipulačná konečná pre případné budúce výluky.

Peter Sirkovský



Příklady výstupu počítacového zpracování výsledků přepravního průzkumu v Brně. Součtový graf obsazení vozidel MHD po 15 minutách - stanoviště Úzká



Na detailním grafu, který zachycuje obsazení jednotlivých souprav v rámci jedné hodiny, lze vysledovat i nepravidelnost intervalu mezi jednotlivými vlaky - Úzká 7:00 až 8:00 hod.

— Z PROVOZU —

Průzkum MHD v Brně

Při zavedení zásadních změn v organizaci městské hromadné dopravy od 2. září 1995 byly veškeré vazby a kapacity spočítány podle tehdy známých skutečností. Podkladem byly nejrůznější průzkumy prováděné v různých profilech trati, teoretické přesunování přepravních proudů mezi jednotlivými druhy MHD, předpokládané přejítky cestujících z dostředně radiální dopravy na tangenciální atd. Před zavedením byla jistota, že nový systém (bez ohledu na počet přestupů) fungovat bude, leč stále zůstávalo hodně neznámých v chování cestujících zejména na přestupních místech.

Tak pro cestující z Lesné se nabídla tři přestupní místa - Štefánikova čtvrt na tramvajovou linku 5, Halasovo náměstí na tramvajovou linku 9 a 11 a Lesnická na trolejbusovou linku 145. Budou se cestující chovat tak, jak se předpokládalo, nebo některé z přestupních míst přetíží a jiná nebude využita? Nebo ještě jiná možnost, budou vůbec ve větší míře volit způsob dopravy autobusem s přestupem na tramvaj nebo si na tu tramvaj dojdou pěšky, třebaže je to o něco dál, ale nemusejí přestupovat. Podobné neznámé byly i z dalších oblastí. Na to na všechno měl najít odpověď průzkum v doprávě. Vhodný termín pro uspořádání průzkumu se ukazoval až po nějaké době od zavedení nové organizace, kdy si již cestující zvykli a vyzkoušeli si různé trasy. Dále bylo nutné vyčkat na zahájení školního roku na vysokých školách, což je ve většině případů koncem měsíce září a vyčkat i tam na stabilizaci přepravních vztahů. Bylo také nutné zvážit nejpravidelnější den, pondělí je atypické, pátek ještě víc. Nakonec byla zvolena středa, kdy je "dlouhý" den v útfadech a daleko k tomu, aby si někdo z pracujících prodlužoval víkend, a to středa 18. října 1995.

Bыlo vytipováno celkem 40 profilů na jednotlivých linkách nebo jejich souběžích, kde se od 5 do 20 hodin měli podle frekvence toho či onoho profilu průzkumu zúčastnit dva až čtyři sčítací. Úhrnem bylo takto potřeba 112 sčítaců. Poněvadž takovýmto množstvím dopravně-provozní odbor DPMB, který se průzkumy zabývá průběžně, nedisponuje, bylo nutno z ostatních oddělení získat další sčítací. Pro práci, která není pro ně rutinní, ba v některých případech téměř neznámá, navíc prováděná venku na vzduchu (ne však čerstvém), se

zahájením činnosti i skončením za svitu pouličních lamp. Lze ale konstatovat, že všichni k průzkumu přistupovali maximálně odpovědně a že při kontrolách, které se v průběhu dne prováděly, nebyly zjištěny téměř žádné nedostatky. Možné nepříznivé povětrnostní podmínky byly zmírněny rozvozem teplého čaje a hřejivými pohovory. Po získání potřebného počtu sčítaců vlastní akce začala jejich použitím. V pátek 13. 10. jím na jednotlivá stanoviště předány sčítací archy, které byly doplněny tzv. kmenovými listy. Kmenový list obsahoval přesný popis činnosti, tj. kterým směrem, které linky a v jakém období mají být sledovány. Byl zde též návod, jak odhadnout počet lidí ve vozidle. Z toho důvodu musely být uvedeny jednotlivé typy tramvají, trolejbusů a autobusů a vysvětleno, kolik má vozidlo sedadel a jaká je maximální obsaditelnost. Hodnoty mezi těmito stavby byly vysvětleny ústně. Rubová strana kmenového listu obsahovala jména jednotlivých sčítaců s údaji, kdy byli na stanoviště přítomni a prováděli sčítání, aby bylo možno případné nejasnosti později konzultovat. Dále byly vysvětleny pojmy číslo linky a pořadové číslo na lince, jak postupovat, když se číslo nezachytí, co dělat, když místo tramvaje bude nasazen autobus náhradní dopravy, když dojde ke shluku dopravních prostředků, když se doprava z nějakých příčin zastaví a cestující použijí vlastní pohon, když se na trati objeví vozidlo bez označení atd. Pro případ, že sčítací použili k úkrytu před povětrností automobil a v nebezpečné blízkosti se objevila policejní hlídka s pokutovými bloky, byli pro stání na chodníku či jinde všechna stanoviště vybavena povolením k stání potvrzeným DI PČR a OD MMB.

Pokračování pak bylo již v zmíněný den 18. října 1995. Z kontrolní objíždky jednotlivých stanovišť byly získávány poznatky, jak si v terénu sčítací vedou a jaké mají problémy. Tak např. se některé příliš zaměřili na pořadová čísla a jejich usilovným rozlišením nebrali důrazný zřetele na obsazenost vozu. Takže první hodina byla taková rozsvíčková a úmyslně takto tolerovaná, protože provoz mezi 5. a 6. hodinou je poměrně slabý. Na stanovištích se souběhem všech linek se museli některé uchýlit ke kolektivním práci – jeden diktoval identifikaci čísla a počet cestujících a druhý zapisoval. Jak již bylo řečeno, všichni k problému přistupovali odpovědně a i při poslední kontrolní objíždce před skončením akce byli všichni na svých stanovištích a pečlivě zaznamenávali potřebné údaje. Nastala další fáze průzkumu - zpracování. Nejprve bylo nutné všechny zjištěné údaje přenést do počítače. Sice při tom již nebyla zima a nehrzoilo nebezpečí, že některé vozidlo nebude identifikováno, ale byla to práce značně ubízející svou jednotvárností. Toto zadávání dat díky ochotě operátorů

pracovat do noci a o víkendech trvalo 14 dní. Pak už program byl schopen dodat vytíženosť jednotlivých liniek, skupin liniek, všech liniek, a to v časových úsečach po jedné minutě, kdy je možno identifikovať jednotlivé spoje, nebo po 15 minutách, 60 minutách a 180 minutách. To již není možno identifikovať jednotlivé spoje, nýbrž graf ukáže průměrnou obsazenosť všech vozidel s ohľadom na jejich kapacitu. Pro praktické využitie se nejlépe hodí časový úsek po 15 minutách. Přehled jednotlivých stanovišť:

- 01 Moravské náměstí, sledované linky 1, 6, 7
- 02 Veveří, zastávka Grohova, sledované linky 3, 11, 12, 13
- 03 Komenského náměstí, sledovaná linka 4
- 04 Nemocnice u sv. Anny, sledované linky 5, 6
- 05 Šilingrovo náměstí, sledované linky 12, 13
- 06 Křenová, zastávka Vlhká, sledované linky 8, 10, 13
- 07 Cejl, zastávka Kornerova, sledované linky 2, 4, 7, 9
- 08 Náměstí 28. října, sledované linky 3, 5, 11, 67
- 09 Vranovská-Jugoslávská, sledované linky 3, 4, 45, 72
- 10 Provazníkova, zast. Lesnická, sledované linky 9, 11, 145
- 11 Štefánikova čtvrť, sledované linky 44, 45, 46, 57, 66, 84
- 12 Halasovo náměstí, sledované linky 42, 44, 46, 57, 66
- 13 Židovice, kasárna, sledované linky 44, 64, 75, 84, 145
- 14 Rokytova, zast. Údolíček, sledované linky 64, 72, 145, 147
- 15 Novolíšeňská, sledované linky 45, 55, 86, 87
- 16 Trnkova, zast. Zetor, slévárna, sledované linky 58, 78
- 17 Elplova, sledované linky 56, 86, 87
- 18 Dělnický dům, sledované linky 13, 45, 55, 56, 58, 75
- 19 Krášného, sledované linky 8, 10
- 20 Spášilova, sledované linky 77, 79, 131, 133, 141
- 21 Charbulova, zastávka Jiránkova, sledované linky 47, 64
- 22 Dornych, zastávka Úzká, sledované linky 9, 12
- 23 Komárov, sledované linky 40, 49, 59, 63, 64
- 24 Poříčí, sledované linky 2, 5, 6,
- 25 Ústřední hřbitov, sledované linky 2, 6, 50
- 26 Běloruská, sledované linky 5, 8
- 27 Jihlavská, zast. Dálniční přiváděč, sledované linky 50, 69, 145
- 28 El. Přemyslovny u Osvára, sledované linky 50, 69, 79, 80
- 29 Pisárky, sledované linky 52, 65, 68, 135, 137, 142, 145
- 30 Pisárky, sledované linky 44, 61, 77, 84
- 31 Žlutý kopec, sledované linky 51, 139, 144
- 32 Kohoutovice, hájenka, sledované linky 50, 52
- 33 Náměstí 28. dubna, sledované linky 50, 54, 140
- 34 Jundrovská, sledované linky 1, 3, 11
- 35 Žabovřeská, zastávka Horova, sledované linky 44, 67
- 36 Záhřebeská, sledované linky 44, 84, 136, 140
- 37 Klusáckova, sledované linky 12, 13
- 38 Tábor Domažlická, sledované linky 67, 132, 134, 136
- 39 Tylova, sledované linky 1, 41, 42, 72
- 40 Křížková, zastávka KSB, sledované linky 42, 44, 72, 84

Pro dokreslení jsou uvedeny příklady formulářů - kmenový list, sčítací arch a dále grafické výstupy stanoviště 22.

Ivan Nedělka

Zajímavé dopravní systémy v SRN.

Trolejbusová skupina při SDP v ČR zajistila ve dnech 20 a 21. září 1995 odbornou exkurzi do dvou dopravních společností v SRN. Cílem exkurze bylo seznámit se s organizací dopravy a údržbou vozového parku v Essenu a Wuppertalu. Obě města leží uprostřed průmyslového centra Porúří, ale jsou rozdílná mimo jiné počtem obyvatel a také pojmem městské hromadné dopravy.

Essen

Vyspělé průmyslové město ve kterém žije asi 629 000 obyvatel. Hromadná doprava je zde zajišťována společností »Essener Verkehrs Aktiengesellschaft«



Obousměrný tříčlánkový osminápravový vůz typu M8C. Reprodukce propagačního materiálu ABB Henschel.

jak v rámci samotného města, tak v přímé návaznosti na dopravu regionální, tramvajemi, rychlodráhou, autobusy a zvláštním drážním systémem pomocí duobusů, který se nazývá „City Express“.

Tramvaje mají rozchod 1000 mm a jsou několika výrobních typů. Jako příklad je možno uvést moderní tříčlánkové vozy typu M8C.

Základní technické údaje:

karoserie	tříčlánková
délka	25 880 mm
šířka	2 300 mm
výška nad temenem kolejnice	3 580 mm
výška podlahy	861 mm
uspořádání podvozků	B 2 2 'B'
rozvor podvozku	1 800 mm
rozvor otočných čepů	6 200 mm
obsaditelnost – sedící	57 osob
stojící	136 osob
celkem	193 osob
motory	2 × 185 kW
trakční napětí	750 V
pohotovostní hmotnost vozidla	31 000 kg
maximální rychlosť	70 km/hod

Dalším velmi zajímavým dopravním prostředkem je zde rychlodrážní systém, který spojuje části města i příměstské oblasti. Také zde bylo možno shlédnout moderní rychlodrážní vozidla. Jedním z nich jsou i vozy typu „London P 86“ známé též pod názvem „Doklends Light Railway“.

Tato vozidla byla vyrobena na zakázku v NSR v polovině osmdesátých let ve spolupráci firem Linke – Hofman – Busch, General Electric a Siemens - AG a byla určena pro automatický provoz bez řidiče na speciální dvanáctikilometrové trati se šestnácti zastávkami v Londýně. Tam také byla za účasti anglické



Detail vedení duobusu na výhybce v podporovchovém úseku. Reprodukce propagačního materiálu Essener Verkehrs - AG.

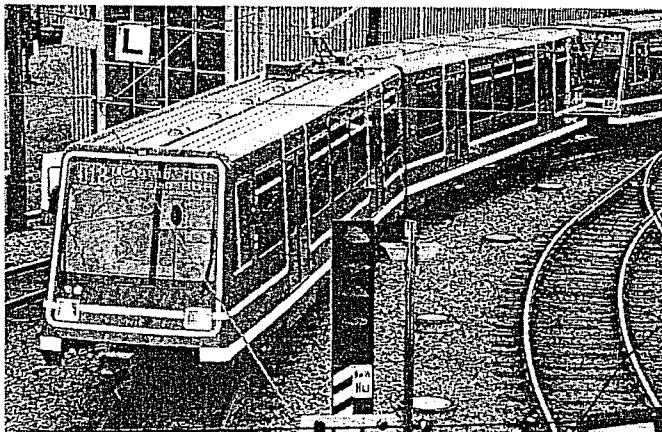
královny slavnostně 30. 6. 1987 uvedena do provozu. Později však byl jejich provoz nahrazen jiným typem a dopravní společnost v Essenu v roce 1991 zakoupila tato vozidla a převezla je zpět do SRN. Zde je ve svých dílnách vlastními silami opravuje a provádí rekonstrukci automatického řízení na řízení ruční.

Po opravě jsou vozidla postupně zařazována do rychlodrážního provozu. Také jejich technické parametry mají velmi dobrou úroveň:

typ	London P 86
karoserie	dvoučlánková
délka	28 000 mm
šířka	2 650 mm
výška	3 400 mm
hmotnost	40 000 kg
maximální rychlosť	80 km/hod
minimální poloměr zatáčení	40 000 mm
počet dveří	2 × 4
obsaditelnost – sedící	70 osob
stojící	97 osob
trakční napětí	750 V
příkon motorů	2 × 235 kW
maximální proud	700 A
podvozek	B 2 'B'

Tato velkokapacitní, vzhledově velmi přitažlivá a pohodlná vozidla přispívají k rychlému cestování v Essenu a jeho okolí.

Třetí ve skupině zajímavých dopravních systémů provozovaných v Essenu je

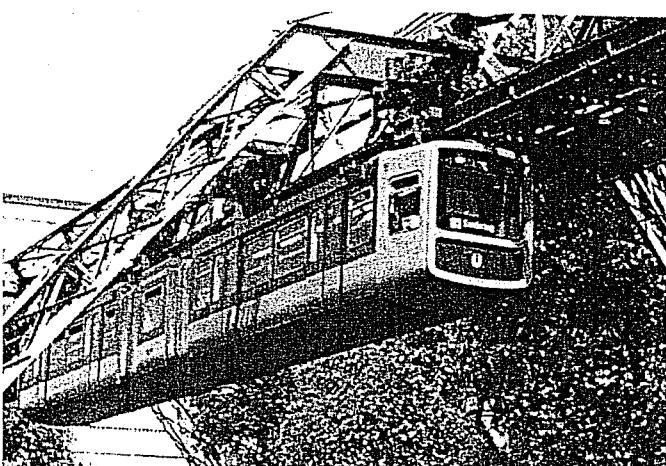


Souprava »Docklands« po rekonstrukci na rychlodráze v Essenu. Reprodukce propagačního materiálu Essener Verkehrs - AG.

systém nazývaný „City Express“.

Tento dopravní systém je provozován pomocí speciálních vozidel – duobusů, které jsou zde nazývány „Spurbus“ a to snad z toho důvodu, že se mimo veřejných komunikací pohybují po zvláštním drážním betonovém tělese jehož okraje jsou asi o 20 cm zvýšeny a tvoří vodící okraje pro jedoucí duobus. Duobus je vybaven v prostoru náprav vodícími kladkami které přiléhají ke zvýšeným okrajům dráhy a vedou vozidlo pomocí kladek bez zásahu řidiče.

Systému vodících kladek je s úspěchem také využito pro vedení těchto vozidel v tunelových úsecích, které vedou pod středem města. Zde jsou v podpovrchových tunelových úsecích o celkové délce 3,5 km na jedno drážní těleso svedeny jak tramvaj s rozchodem 1000 mm, tak rychlodráha s normálním rozchodem 1435 mm a „Spurbus“ jedoucí po normálních pneumatikách a napájený jako trolejbus ze samostatného trolejového vedení.



Současná vozidla Wuppertalské dráhy - reprodukce pohlednice.

komunikaci) jsou výrobně velmi nákladná. Praktický provoz po dobu patnácti let dostačeně v praxi ověřil teoretické předpoklady tohoto systému, ale podle vyjádření provozovatelů se s jeho dalším rozšířením v nejbližší době nepočítá. Získané zkušenosti ale pomáhají k dalšímu rozvoji moderních dopravních systémů v jiných městech.

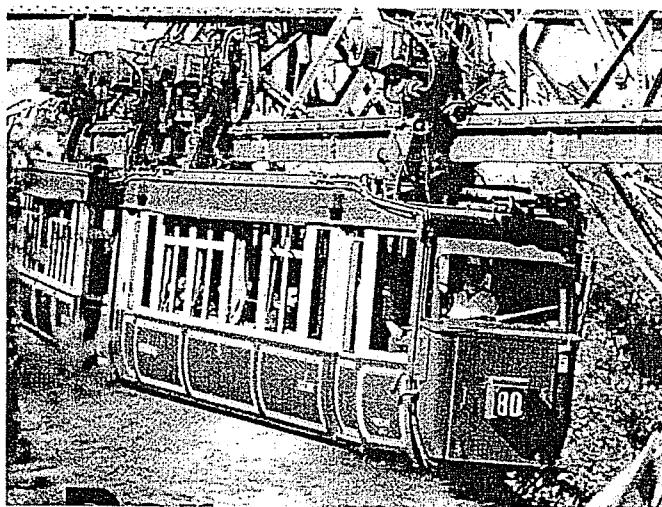
Za pozornost zde také stojí tarifní systém používaný v celém tomto regionu. Celá oblast, zahrnující několik velkých měst vzájemně propojených dopravními systémy, je rozdělena do čtyř tarifních pásem s odstúpeným jízdným, při čemž první pásmo představuje jízda kterýmkoliv dopravním prostředkem hromadné dopravy na vzdálenost několika zastávek. Druhé pásmo představuje cestovní vzdálenost v okruhu jednotlivého města a další pak propojení měst mezi sebou. Jízdné je pak odstupňováno jednak podle pásem a dále jako občanské jízdné, dětské jízdné, zvýhodněný čtyřnásobný lístek, celodenní hromadnou jízdenku až pro pět osob a časově předplatné jízdenky pro jednotlivá pásmá a také jízdné s časově omezenou platností pro jednotlivé dny v týdnu a týdeni slevněnou jízdenku. Jízdenky je možno zakoupit v kteroukoliv dobu v husté síti předprodejných automatů.

Wuppertal

Velký zážitek a nevšední technickou podívanou však poskytla návštěva blízkého města Wuppertal a především jeho známé Schwebebahn. Jedná se o velmi ne tradiční dopravní systém, který vznikl na počátku našeho století v roce 1900. Město Wuppertal, které leží v členitém údolí stejnojmenné řeky, mělo při svém rozvoji problémy s prostorem pro veřejné komunikace a proto zvolilo pro vybudování hromadného dopravního systému technické řešení které kladlo nejmenší nároky na pozemky. V roce 1900 zde byla vybudována podvěsná kolejová dráha. Jedná se o technicky unikátní řešení, kdy nad hlavní ulicí města v délce 3,3 km a dále pak v délce 10 km nad řekou Wupper jsou na ocelové konstrukci ve výši asi 8 až 12 m zavěšeny nosníky nesoucí vodící a současně nosnou kolejnicu na níž jsou zavěšeny speciální vagony této dráhy.

Dvoučlánkové vozy o celkové délce 24 060 mm jsou poháněny stejnosměrnými elektromotory a zavěšeny na jediné kolejnici pomocí speciálního závěsného a poháněcího zařízení. Trakční napětí se do vozu přivádí pomocnou kolejnicí. Některá základní technická data tohoto systému přiblíží jeho technickou úroveň a především odvahu, dovednost a vynalézavost techniků a inženýrů z počátku našeho století:

délka trati	.....	13,3 km
délka vozu	.....	24 060 mm
počet nosných sloupů	.....	464
šířka vozu	.....	2 200 mm
počet zastávek	.....	19
výška vozu	.....	2 729 mm
počet vozidel	.....	28 + 1
počet dveří	.....	4 × 1 300 mm
špičkový interval	.....	3 min.
obsaditelnost	.....	max. 205 osob
počet přep. osob/rok	.....	26 mil.
maximální výšky skříně	.....	15°
maximální rychlos	.....	60 km/hod
trakční napětí	.....	600 Vss
maximální zrychlení	.....	1,1 m/sec ²
ovládací napětí	.....	24 Vss



Schwebebahn ve Wuppertalu spolehlivě slouží od roku 1900. Reprodukce propagačního materiálu WSW.

Nasazení duobusu do městské hromadné dopravy v Essenu v roce 1980 bylo pojato jako experimentální dopravní řešení ověřované v praxi. Pro tento účel bylo postaveno 18 ks speciálních dvou článkových vozidel. Článkovou karoserii upravenou pro tento druh provozu dodala fa. Mercedes. Karoserie má středně vysokou podlahu, a nástupní i výstupní dveře po levé i právě straně vozidla z důvodů využívání ostrovních nástupiš v tunelových úsecích. Elektrickou výzbroj v přesně účelovém provedení dodala fa. AEG. Vozidlo je tříčlánkové a poháněna je třetí náprava. Pohon zajišťuje ze zadní strany spalovací motor (Diesel) o výkonu 180 kW, elektromotor o výkonu 220 kW pohánětutéz nápravu z přední strany. O způsobu pohonu rozhoduje řidič pomocí spojky a jednoduchého přepínacího systému.

Pro pohon elektrickou energií je vozidlo vybaveno automatickými, pomocí servomotoru ovládanými, sběrači trakčního proudu, které umožňují jejich okamžité nasazení a stažení. Přechod z jednoho systému pohonu na druhý se většinou odvádí na zastávce a cestující ani nepostřehne jeho změnu a nedochází ani k časovému zdržení. Oba pohony jsou výkonově téměř rovnocenné a umožňují vozidlu dosáhnout rychlos až 75 km/hod. Vozidla pro tento kombinovaný způsob dopravy (elektrický a spalovací motor, pohyb vozidla v podpovrchových tunelech i na vlastním drážním tělesu a také na normální

maximální zpoždění 1,2 m/sec²
počet a výkon trakčních motorů 4 × 50 kW

Tento velmi zajímavý dopravní systém slouží obyvatelům v běžném provozu nepřetržitě od roku 1900. Vozidla byla již průběžně modernizována, ale zůstal zde pro zvláštní jízdy v původní podobě zachován vůz císaře Viléma z r. 1900. Na vlastní trať této dráhy navazuje neméně důmyslně řešený systém dílnenský včetně vyhybek a odstavných prostor (vozovny). V dílnách se provádí pravidelné preventivní prohlídky a opravy. Velká oprava vozu se provádí po ujetí 300 000 vozokilometrů.

O bezpečnosti provozu hromadné dopravy ve výškách více jak 8 m nad zemí svědčí i to, že za celých 95 let provozu zde nedošlo k žádné dopravní nehodě. Bezpečnost provozu a plynulou a pohodlnou přepravu zajišťuje 424 pracovníků jízdní a zabezpečovací služby, 177 pracovníků údržby a 43 technicko-hospodářských pracovníků. V dílnách, ve vozidlech i na vlastním tělese kolejové podvěsné dráhy bylo vidět starostlivou péči, ale i určitou hrudost na tento zvláštní dopravní systém, který v plném provozu přejde jistě i do dvacátého prvého století.

Jan Pospíšil

Linky pro přepravu tělesně postižených v Brně

Linky jsou určeny přednostně pro přepravu tělesně postižených občanů včetně jejich vozíčků.

Základní trasa linky č. 204 je následující: Bzenecká - Velká Klajdovka . Jírova . Rotreklova - Viničná - Táborská (Pension Ludmila) - (Zábrdovice) - Autobusové nádraží - Prior (stanoviště 2) - Benešova - Moravské náměstí (Pojišťovna) - (Mendlovo náměstí) - Moravské náměstí, u pomníku - Koliště - Prior (stanoviště 1) Zábrdovice (nebo Táborskou) - Bzenecká.

Linka zajišťuje 4 spoje za den v intervalu 150 minut. Odjezd z garáže v 06.00 hodin. První odjezd z bzenecké v 06.20, další v 08.30 - 11.00 13.30 a 16.00 hodin. Odjezd z bzenecké do garáže v 17.53. Přeprava na lince a-204 je možná pro všechny cestující, přednostně jsou ale přepravování držitelé průkazek ZTP a ZTP/P. Tito cestující mohou nastupovat a vystupovat pouze na znamení. Výstupy a nástupy mohou být realizovány také na zastávkách jiných linek autobusů nebo trolejbusů, ležících na trase linky a-204. V době konání akcí na Výstavišti zajíždí linka a-204 navíjí k Rondelu u hlavní brány BVV (zde je občasná zastávka a-204). U zastávek Prior, stanoviště 1 a Prior, stanoviště 2 na sebe linky a-204 a a-205 vzájemně vyčkávají. Zastávka Prior, stanoviště 1 je přímo u Prioru, Prior stanoviště 2 je naproti Prioru. Na požádání a po dohodě autobus zajíždí k provozovně Ludmila na Táborské 190 - zastavuje u zastávky elektrické dráhy Buzkova.

Jízdní doby: 0 Bzenecká - 5 Velká Klajdovka - 8 Jírova - 10 Rotreklova - 15 Viničná - 19 Táborská (pension Ludmila) - 25 Zábrdovice - 32 Autobusové nádraží - 36 Prior, stanoviště 2 (příjezd) - 40 (odjezd) - 45 Benešova - 50 Moravské náměstí, pojišťovna - 60 Mendlovo náměstí - 78 Moravské náměstí, u pomníku - 83 Koliště - 86 Prior, stanoviště 1 (příjezd) - 90 (odjezd) - 100 Zábrdovice - 113 Bzenecká

Podrobný popis tras:

První jízda z Bzenecké probíhá poněkud jiným způsobem, než ostatní - Z Bzenecké jede autobus směr Elplova (tento průjezd je pouze na požádání a pravidelně je prováděn pouze pro jednoho cestujícího), dále přes Jírovu, kolem Polikliniky v Židenicích (Viničná), ulici Táborskou k penzionu Ludmila. Další jízda je ulicí Jílkovou kolem Zábrdovic na zastávku Vojenská nemocnice. Na křižovatce Cejl - Vranovská autobus zabočuje doprava a hned doleva na Jugoslávskou, doprava na Merhautovu, doleva na Provazníkovu kolem BOBY centra na Kociánku. V 07.25 jede z Kociánky kolem BOBY, zastávku U METY, ulicí Milady Horákové, Merhautovou na Provazníkovu, doprava na zastávku Židenice, kasárna a vlevo kolem LERKU na zastávku Bzenecká.

Standardní trasa: Z Bzenecké jede autobus přes zastávku Velká Klajdovka (poliklinika Horníkova) na Jírovu (na požádání se jede přes Elplovu), na Rotreklovo (Integra + Samaritán), pokračuje na zastávku Poliklinika, Viničná, po ulici Táborské (pension Ludmila) a po ulici Jílkové do Zábrdovic, na zastávku Zábrdovice, vojenská nemocnice, dále po ulici Cejl, na Koliště a Autobusové nádraží. Autobus odbočuje vpravo a jede ulicí Uhelnou na Úzkou k zastávce Prior, stanoviště 2. Odtud po výčkání na linku a-205 jede vlevo na Dornych na Benešovu, kde je zastávka společná s linkami ČSAD, kolem Janáčkova divadla vlevo na Moravské náměstí a vpravo kolem Pojišťovny, zastávka je na křižovatce s ulicí Brandlovou, rovně ulicí Kounicovou, vlevo na Kotlářskou a po Úvoze na zastávku Mendlovo náměstí. Odtud je v době akcí na BVV zajížděno až do prostoru před hlavní bránou BVV (Rondel). Z Mendlova náměstí se jede po Úvoze vpravo ulicí Údolní, kolem tělocvičny Pod Hradem, vlevo po dálkovém okruhu, u restaurace Museum se odbočuje vpravo na zastávku Moravské náměstí, vedle tramvajového ostrůvku je zastávka. Odtud odbočením vlevo se autobus dostává na ulici Milady Horákové a hned zabočuje doprava na Koliště

- zde je zastávka Koliště. Odtud je pokračováno na zastávku Prior, stanoviště 1, kde se vyčkává na a-205 a dále přímo (na požádání přes ulici Cejl k zastávce Zábrdovice (Pension Ludmila)) jinak přímo ulicí Táborskou k Poliklinice Viničná a odtud na konečnou zastávku na Bzenecké.

Základní trasa linky č. 205: Valašská - Bohunice, nemocnice - Traťová - Prior, stanoviště 2 - Boby centrum - Lesná, Fillova - Ústav tělesně postižených - Boby centrum - Pionýrská - Moravské náměstí - Koliště - Prior, stanoviště 1 - Traťová - Bohunice, nemocnice - Valašská

Výjezd z garáží ve Slatině je v 05.50, první odjezd z valašské v 06.15 hod. Další odjezdy z Valašské jsou v 08.40 - 11.10 - 13.40 - 16.10 - 18.00 - 19.25. Poslední odjezd z Valašské má odchylku v trase. Standardní interval mezi spoji je 150 minut. Poslední jízda od Prioru v 19.42 na Jírovu se provádí jen na požádání. Pokud nikdo dále nejede, jede autobus od Prioru přímo do garáže. Na zastávku Lesná, Fillova se zajíždí pouze po domluvě.

Přeprava na lince a-205 je možná pro všechny cestující, přednostně jsou ale přepravování držitelé průkazek ZTP a ZTP/P. Tito cestující mohou nastupovat a vystupovat pouze na znamení. Výstupy a nástupy mohou být realizovány také na zastávkách jiných linek autobusů nebo trolejbusů, ležících na trase linky a-204 a a-205 vzájemně vyčkávají. Zastávka Prior, stanoviště 1 je přímo u Prioru, Prior stanoviště 2 je naproti Prioru.

Jízdní doby: 0 Valašská - 5 Bohunice, nemocnice - 10 Traťová - 20 Prior, stanoviště 2 (příjezd) - 30 (odjezd) - 40 Boby centrum (směr Fillova) - 50 Lesná Fillova - 55 Ústav tělesně postižených - 60 Boby centrum (směr Prior) - 65 Pionýrská - 68 Moravské náměstí - 70 Koliště - 73 Prior, stanoviště 1 (příjezd) - 80 (odjezd) - 90 Traťová - 94 Bohunice, nemocnice - 98 Valašská

Podrobný popis tras:

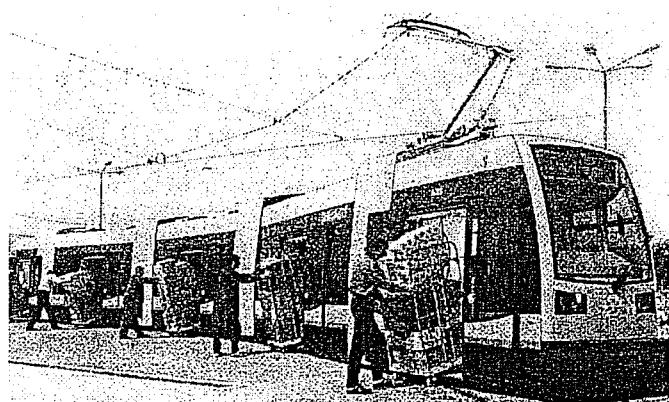
První jízda z garáží ve Slatině probíhá poněkud jiným způsobem: Autobus vyjíždí v 05.50 a jede režijně na zastávku lenek a-79,81 Olomoucká. Odtud i s cestujícími jede na zastávku Valašská.

Standardní trasa: Z Valašské jede autobus rovně, zahne vlevo do Osové, vpravo ulicí Jihlavskou k zastávce Bohunice, nemocnice. Od Jihlavské jede ulice Dlouhou, vlevo Ukrajinskou - po trase linky a-50 kolem Drutěvy na ulici Heršpicou, zde odbočí vpravo na Poříčí, vlevo ulicí Uhelnou a vpravo ulicí Úzkou k zastávce Prior, stanoviště 2. Zde autobus vyčkává na linku a-204 a dále pokračuje vlevo po Dornychu, vlevo zu Divadlo, po ulici Rooseveltovo kolem Janáčkova divadla a přes Lidické a přes Pionýrskou vlevo na Sportovní, kde je zastávka Boby centrum a dále přímo k Ústavu tělesně postižených, případně na Lesnou (Fillova, kam se zajíždí na požádání). Zpět se jede po stejně trase k Boby centru, dále na zastávku Pionýrská - U Mety a rovně na Moravské náměstí, kde je zastávka. Odtud odbočením vlevo na ulici Milady Horákové, vpravo na Koliště, kde je rovně zastávka. Dále po Koliště, vpravo na ulici Úzkou k zastávce Prior, stanoviště 1 - zde opět vyčkávání na linku a-204. Od Prioru jede autobus vlevo po Uhelné, vpravo na Poříčí, vlevo ulicí Heršpicou a po trase linky a-79 k zastávce Drutěva, pokračuje jízda a-79 na Ukrajinskou , vpravo po ulici Dlouhé, vlevo Jihlavskou, kde je zastávka Bohunice, nemocnice. Odtud vlevo na Osovou, vpravo po ulici Klobásově, vpravo do ulice U hřiště, vpravo do ulice Kosmonautů k zastávce Valašská.

Odchylky jsou u posledního odjezdu v 19.25 z Valašské. Autobus jede po své trase k Prioru na stanoviště 2 a odtud na požádání pokračuje přes Zábrdovice, přes Bzeneckou a Velkou Klajdovku na Jírovu. Odtud pak jede do garáží.

Další odchylkou je, že odjezdy od Prioru, stanoviště 1 linka a-205 nevyčkává na linku a-204 v 07.20, 10.00 a v 19.10. V tu dobu není mezi linkami připoj.

Ladislav Kašik



*Vídenský ULF v tříčlánkové verzi při demonstrační zkoušce systému kontejnerové přepravy zboží v ústředních dílnách.
Snímek je převzat z deníku »Salzburger Nachrichten«.*

— PŘECETLI JSME ZA VÁS —

ULF by mohl vozit i žemle

Konstrukce, která nebyla převzata, ale úplně nově vyvinuta. To se v Rakousku často nestává. Vídeňské dopravní podniky prožívají nyní tuhú fazu. Je zkoušen nový model vozu pouliční dráhy – ULF. Zkratka znamená ULTRA LOW FLOOR – nízkopodlažní tramvaj, která je svou nejjižší nástupní výškou 18 cm ve světě jedinečná. Na dvou prototypech ULF probíhá nyní ve vídeňských ulicích zkoušení. Koncem listopadu začne zkušební provoz na linkách. Plánovaná jsou nasazení na linky č. 65 Oper – Eishalle Süd / Wasserturm a 67 Oberlaa – Reumannplatz – Otto Probst Platz. ULF, který vyvinuly firmy Siemens Verkehrstechnik, Elin a SGP Verkehrstechnik, probouzi i fantazii. Tak před časem představil vídeňský logistik Bernd Kortschak svou myšlenku použít souprav ULF k zásobování obchodů. Nákladní auta dovezou bedny se zbožím do tramvajové vozovny. Zde se jednotlivé položky naloží podle přesného plánu na pojízdné kontejnery a putují – díky nízké nástupní výšce – do souprav ULF. K naložení a vykládce na městské ulici stačí jedna pracovní síla. Pro vídeňské dopravní podniky je to zatím jenom námět k zamýšlení. Ukazuje však, co vše v ULF vzez. Po jednorocném zkušebním provozu má být zakoupeno 15 souprav v roce 1997. Celková zakázka se má týkat 150 souprav v hodnotě 2,5 miliardy šilinků. Ve Vídni je v provozu 570 motorových vozů, jejichž průměrná životnost je asi 30 let. ULF má být v provozu 40 let. Zájem o ULF projevují i jiné dopravní podniky z evropských měst. Poptávky přišly například z Basileje a Helsinek.

Olinar Behr, Salzburger Nachrichten, překlad Eduard Němc

U nás byl obdobný návrh předložen v rámci Studie „Využití elektrické trakce v nákladní dopravě ve městě Praze“ ve VÚD Brno v rámci subdodávky zajišťované ÚSMD Brno jeho pracovníkem Zdeňkem Nesibou již v roce 1986. Navržená vozidla s výškou podlahy 15 až 25 cm představovala obdobnou praxi, nejen v dopravě tramvajové, ale i trolejbusové, a to v několika variantách. Po téměř 10 letech díky nedostatečné publicitě upadly uvedené práce v zapomenutí

pozn. red.

Z denního tisku - Rovnost 25. 10. 1995

Dopravní podniky města Drážďany chtějí dát v prosinci do provozu první tramvaj „delfín“ a tím avizovat začátek konce éry tramvají značky Tatra. „Delfínem“, vysoce moderní nízkopodlažní tramvají z tradiční vagónky Bautzen, navazují dopravní podniky symbolicky na jinou „rybu“, která kdysi proslavila drážďanskou tramvajovou dopravu. Tato tramvaj zvaná „malá štika“ (Kleiner Hecht) se zašpičatělou kabinou pro řidiče již v roce 1930 dosahovala rychlosť až 60 km/hod a získala pověst získala pro Drážďany pověst nejmodernější pouliční dráhy v Evropě. „Velká štika“ (Grosser Hecht) s nejvyšší rychlosťí 84 km/hod dokonce platila za nejdélší a nejrychlejší tramvaj na světě. Na tuto tradici chce ted „delfín“ navázat. Design tramvaje je dlelem drážďanských umělců. Pětičláneková tramvaj je 31 tun těžká a 30,4 metru dlouhá. Stojí 3 miliony marek a město jich objednalo zatím 40. Celkově jich má v Drážďanech jezdit 82 kusů.

Otto Bitmer

Sdílení kolejových tratí

Autoři (P. Armstrong, D. J. Smith a F. Terry) zvažují výhody a perspektivy společného užívání traťových úseků pro městskou a dálkovou dopravu v anglickém Nottinghamu a okolí. Toto město se 750 tisíc obyvatel představuje centrem pracovních příležitostí a obchodu pro východní část střední Anglie. Nottingham měl na počátku století 40 km tramvajových tratí (200 vozidel), které nahradila ve 30. letech trolejbusová síť. Ta též byla zrušena v roce 1966 souběžně s omezováním železniční dopravy. Byl to důsledek omezování těžby uhlí v regionu. Rostoucí zneprávění nad ekologickými důsledky přechodu na individuální autodopravu a zjištění, že existující „dopravní mezera“ znemožňuje rozvoj obchodního centra vedle k požadavku opětného rozvoje veřejné dopravy. Měla využít existující síť kolejových tratí.

Nova dopravní strategie oblastní rady Nottinghamského hrabství podtrhuje integraci územního plánu s dopravními aktivitami a péčí o životní prostředí. Pro mnohé pasažéry atraktivní železniční doprava (heavy rail) pro svoji spolehlivost a rychlosť včetně relativního komfortu byla zprvu upřednostněna. Před 18 měsíci byla zavedena linka „Robina Hooda“, která měla ovšem velké provozní náklady a byla nepružná vzhledem k měnícím se dopravním požadavkům. Další nevýhodou bylo obtížné vedení do městského centra. Proto byla zvolena nová modifikace – „light rail“. Předběžné studie byly ovlivněny zkušenostmi Manchesterského systému Metrolink. Šlo o možnost inženýrské realizace, zřizovací náklady, řešení dopravních uzlů a regenerace celé sítě. Byly vybrány

dosavadní železniční tratě sloužící předměstské dopravě. Potíže ve výstavbě působila zrušená koncová nádraží. Zprvu navrhované tunelování v centru města bylo pro vysoké náklady zavrženo. Nakonec se přistoupilo k vedení navrhovaných linek v centru města po ulicích. Podářilo se i řešení dvojího provozu na lince Robina Hooda. GCR (Great Central Railway) byla určena pro dopravu cestujících z předměstí do centra, zatímco co původní R-H linka slouží (po vypuštění řady zastávek) dálkové dopravě. Plánuje se, že GCR převeze mezi 20–25% veřejné dopravy, z toho 7–8% jízd dosavadních automobilistů.

Využití dosavadní železniční tratě je optimální, protože minimalizuje ohrožení životního prostředí, usnadňuje přestupy na železniční síť a využívá řady existujících stanic. Navržené zábor půdy a demolice budov, čímž snižuje i zřizovací náklady. Vzorem pro tuto koncepci jsou zkušenosti se souběhem kolejové dopravy v Karlsruhe (BRD).

Studený vítr z Denveru

je článek Ch. Lietwilera zabývající se obtížemi při zavádění LR (light rail) systému kolejové dopravy na druhé straně oceánu (Colorado). Tento systém zahájil (po 25 letech plánování) činnost v říjnu 1994. Denver, založený v polovině minulého století (zlatý boom ve Skalistých horách) měl koncem 19. století již 100 tisíc obyvatel. Místo původně plánované koňky byly zavedeny uliční lanovky. Kolem roku 1900 je nahradily tramvaje se sítí 40 km dlouhou. V době maximálního rozkvětu města bylo v provozu 418 km tratí o rozchodu 1067 mm. Populace v Denver City čítající v maximu 515 tisíc obyvatel v roce 1970 začala klesat zatímco počet obyvatel v oblasti vzrostl na 1,6 milionu.

Nastal obvyklý útlum tramvajové dopravy nahrazované autobusy. Přechodně zavedené trolejbusové linky (165 km) byly pod tlakem General Motors nahrazeny autobusy. Vytvořený RTD (Regional Transportation District) operoval se 700 autobusy. Po zániku několika neúspěšných variant navrhujících zrychlění a zvážitelnější dopravy v oblasti Denveru uspěl 1989 návrh na LR linku spojující střed města s mezinárodním letištěm ve Stapletonu. Byl ovšem v konečné verzi zkrácen na ukázkovou 3 místní dlouhou linku nazvanou MAC (Metropolitan Area Connection).

Spojuje kulturní a školská centra (35 tisíc studentů). Návrh na LR systém uspěl proto, že vzrostlo enormě znečistění ovzduší, přesto, že město leží 1600 m nad mořem a má vytvořenou soustavu průjezdních tahů. Očekávalo se, že LR zahradí růst individuální autodopravy. Na počáteční lince v délce 8,5 km jsou využity existující tratě i nové úseky vedoucí centrem. Trasa umožňuje prodloužení na obou koncích. Část je jednokolejná se zastávkami u chodníků. Linka musí respektovat 90 stupňové křížení ulic obvyklé v amerických městech. V centru jsou severní a jižní linky vedeny v souběžných ulicích, což umožňuje vytvoření dopravních smyček se snadným obrazením směru jízdy.

Před zavedením LR dopravy vydala dopravní společnost leták zdůrazňující vedle známých výhod (omezení dopravní zácpy, snížení znečistění ovzduší) i méně známé přednosti (bezpečnější provoz, zkrácení ztátových časů, zábrana havarii). Navíc se jeví 9,5 m široký územní pás zabraný LR tratí pro město výhodnější než 60 m nutných pro budování nadzemní silniční komunikace se stejnou dopravní kapacitou.

V návaznosti byly vypracovány plány rozvoje veřejné dopravy v oblasti Denveru ve 4 variantách. Počítalo se s přednostním zmnožením autobusových linek na straně jedné a se 100% rozšířením LR sítě (ze 14 na 74 mil tratí) na straně druhé. Počet dopravovaných osob měl vzrostout ze 87 na 140 milionů za rok při investičních nákladech přes 1,4 miliardy USD. Tato varianta měla umožnit redukci emisí polutantů o 35 tisíc liber/den a zkrátit dopravní časy o 47%. Nadějné perspektivity zmrzly listopadové volby 1994, kdy byl zvolen nový tým 15 ředitelů RTD. Současně nové vedení denverské oblasti tlačilo na snížení dotací do nevýnosné veřejné dopravy. Zdálo se, že konzervativní sily preferují autobusovou dopravu zvítězí. Bouřlivé schůze v lednu a únoru 1995 vyvolaly tlak veřejnosti i tisku ve prospěch LR systému. Bylo poukazováno na stále rostoucí počet cestujících v soupravách LR (více jak 61 milionů osob za rok 1993 bylo dopraveno v roce 1994 již do října). Argumentem byly i ceny jízdného (4 USD ve vlačích LR a 35 USD v taxi službě). Výsledkem bylo odstoupení dosavadního vedení RTD. Věštby prorokující rozvoj neautomobilové veřejné dopravy se asi přece splní.

Zelená linka v LA

J. Wolinsky popisuje slavnostní otevření a počáteční provoz nové linky LR systému v Los Angeles. 12. srpna t. r. se zúčastnilo slavnostního zahájení na centrální stanici (Imperial Highway) přes 1000 osob. Jde o další rychlé spojení na 32 km dlouhé tratě ve směru východ – západ. Větší část trasy je vedena na středním pruhu dálnice (Century Freeway) pouze necelých 6 km tvoří mostní sekce. Původně plánovaný zcela automatizovaný provoz byl pro velké náklady opuštěn ve prospěch manuálního řízení. Vozidla dodala, stejně jako pro dřívě zprovozněnou modrou linku firma Siemens/Düwag.

Vzhledem k očekávanému rozvoji vojenského průmyslu a podniků pro vesmírné letectví s osazenstvem přes 100 tisíc osob byla linka plánována na 25 tisíc cestujících/den. Konec studené války a počátek recese vyvolal nadstav v místní dopravě. Ztráty způsobilo i snížení provozu na LA mezinárodním letišti se 45 tisíci zaměstnanci a tisíci cestujícími denně. Přitom federální úřady nepovolily nadúrovňovou trasu v okolí letiště. Bylo nutno užívat autobusové přípojky v délce 5 km. Výsledek bylo snížení plánované kapacity linky na 10 tisíc cestujících/den. Ovšem v prvních dnech zaznamenala společnost 20 tisíc a v následujících 14 dnech přes 15 tisíc cestujících/den dík zaváděcímu tarifu 25 centů. Současně jízdné 1,35 USD (resp. 90 centů v předprodeji) snižuje vytížení na méně jak 10 tisíc/den. Provoz linky vzbudil od 4 hodin do 23,30 má ve špičkách intervaly 7,5 minut, v ostatním čase 12 minut. Celková jízdní doba je 35 minut s maximální rychlosťí 88 km/h dík velkým vzdálenostem mezi stanicemi (přes 6 km). Na všech staniciach jsou autobusové přípoje a celkem 6000 parkovacích míst. Nevýhodou je velká vzdálenost (na americké pomery) stanic od obytných domů a obchodních center.

Metrogenova-návrat k tramvajím

B. Cross popisuje historii a současný vývoj kolejové dopravy v Janově – hlavním městě ligurské oblasti na severozápadu Itálie. Ve městě byly zrušeny poslední tramvajové linky v roce 1960. Zůstaly ovšem některé dopravní rarity charakteristické pro město tisíce se na úzkém pobřežním pásu Středozemního moře. Především přežila ozubnicová tramvaj „Granorolo“ polo-lanovka, polo-tramvaj. Dále fungují dvě konvenční lanovky (St. Anna e Zecca- Righi) a konečně elektrická LR Janov – Casella poskytující osvěžující a nejmalebnější jízdu těžko srovnatelnou s jinými tratěmi na kontinentu. Po zrušení tramvají zůstalo v provozu 130 trolejbusů, ale i ty byly před 20 lety postupně vytěsněny autobusy. Brzy se však ukázalo, že i při existenci nadúrovňových silničních tahů není autobusová síť všeckem na dopravní zácpě v janovských křivolkých a strmých uličkách. Výsledkem snah o změnění dopravního chaosu bylo nové LM (light metro) z části působící na trati zrušené pobřežní tramvaje. Mělo úspěch, i když byl v provozu úsek v délce jen 3 zastávek. V roce 1972 byly provedeny zkoušební výkyvy pro plánované dvoukolejové metro v celkové délce 18 km. I tento projekt sledoval pobřežní liniu ve směru S-Z tedy trasu bývalé pobřežní tramvaje. Ekonomické potíže oddalovaly realizaci po mnoho let. Jednou z variant bylo i využití starých železničních tunelů opuštěných po druhé světové válce. Po změně politického vedení uvolnila obec 1981 na dopravní investice 8 miliard lir a centrální vláda se zaručila za investici 165 miliard lir pro linku v délce 7,6 km. Realizace díla nebyla snadná. Např. rekonstrukce jednoho tunelu (Certosa) pro použití metro-provozu si vyžádala 540 dní na zpevnění podloží, odvodnění a akustickou izolaci pražců. Linka je plánována pro 36 tisíc cestujících/hod v jednom směru. Trolejové napájení je 750 V. Vozidla mají zvládat stoupání až 4%. Pro začátek bylo navrženo nasazení 6 šestinápravových článkových jednotek z produkce firmy ABB pro 180 cestujících. Jejich konstrukce umožňuje spojení až tří jednotek do jednoho vlaku. Maximální dopravní rychlosť je 70 km/hod, řízení dopravy je autoblokem. Inaugurační jízda se konala v červnu 1990. V prvním úseku (2,6 km) stál jeden km 100 miliard lir. Náklady na 9 let výstavby se plánovaly na 1150 miliard lir. V roce 1992 využilo dosavadní linku již 3,5 milionů cestujících. Vozy dodávané pro Metrogenova v současnosti jsou již italské produkce (firmy Stanga a Ansaldo). Vozové jednotky o délce 23,6 m a hmotnosti 24 t jsou hnány motory 2x185 kW. Mají kapacitu 34 sedících a 172 stojících osob. Vnější vzhled vozů odpovídá tradičnímu metro-profilu.

Předešlé čtyři statě, kromě řady dalších, názorně ukazují rozdílné přístupy k obnovování městské a příměstské kolejové dopravy v Evropě a Americe vyvolané různou historií a rozvojem individuální autodopravy na obou kontinentech (pozn. O. F.).

Jsou tramvaje a bicykly přátelé nebo protivníci?

Je název redakčního článku v listopadovém čísle LR and MT. Konstatuje, že jízdní kolo představuje s ohledem na životní prostředí nejpříznivější dopravní prostředek. Samozřejmě optimálně vychází i energetická potřeba na 1 km transportu jedné osoby. V řadě jízd na kole, chůze, LR vlak, elektrická železnice, autobus a osobní auto jsou charakteristické údaje 0,03; 0,14; 0,6; 1,2; 1,3—2,0; 0,5—1,8 a 1,3—3,0 megajouli/cestovní km. U emisí oxidu uhelnatého je v případě chůze a jízdy na kole pochopitelně nula a hodnoty stoupají v řadě elektrická železnice, autobus, osobní auto až na 5,6 g/cestovní km. Údaje pro oxidy dusíku jsou odlišné, ale pořadí škodlivosti je v podstatě stejné. Na rozdíl od Německa, kde je značen příslušných cyklistických stezek ve větších městech běžné, v Anglii přetrvávají kontroversní stanoviska zastánců veřejné dopravy a přívřenců cyklistiky. Jsou vytypovány 4 oblasti konfliktů: prostorové, provozní, ekonomické a institucionální. Prostorové problémy jsou celkem jasné. V úzkých městských ulicích nezbývá pro cyklisty prostor mezi kolejemi a obrubníky chodníků. Na zastávkách dochází ke střetu cyklistů a

cestujících tramvají. Cyklisté pak používají střední pás vyhrazený autodopravě. V obou případech tvoří kolejové žláby past pro galusky cyklistů. Rovněž provozní konflikty zdají se být zřejmé. Kolejová i autobusová doprava je (principiálně) podstatně rychlejší než jízda cyklistů na volné vozovce. Opak může nastat v dopravní zácpě. Bezohlednost řidičů a úmyslná frivolost cyklistů je zdrojem opakoványch konfliktů, kdy jezdci na kolech jsou přehlíženými uživateli vozovek.

Často jsou řidiči pracovní společnosti veřejné dopravy zdůrazňovány ekonomické aspekty používání jízdních kol v místní dopravě. Cyklisté jako občané nevlastní (pravděpodobně) auto, snižují počet platících cestujících. Přeprava jízdních kol, ekonomicky zajímavá a možná ve vlakových soupravách se služebními vozy, je obvykle vyloučena z prostorových důvodů ve vozech LR systému. Tím spíše to platí v těsných podmínkách klasických tramvají. Ze společenského hlediska je nutno uvážit i institucionální hledisko. V mnoha zemích (včetně Anglie) je dosud jízdní kolo považováno spíše za dětskou hračku než za dopravní prostředek. V dopravním plánování se s tímto transportem většinou nepočítá. Často hrají roli i prestižní důvody. Velké investice (např. budování metra) je vrcholem zájmu úřadů. Sportovní a rekreační aspekty se těžko prosazují. Tlak výrobců motorových dopravních prostředků (jak kolejových tak i automobilových) nelze ovšem také přehlédnout. V Evropě jsou však země (Německo, Dánsko) kde svítí cyklistům, přes všechny zde uvedené potíže, růžová budoucnost. (Doufejme, že tomu bude i u nás, alespoň v městech s nepříliš profilovaným terénem).

Historie se opakuje

je název statě prof. Bushe o návratu tramvajové dopravy do ulic města Christchurch na Novém Zélandě. Jde o největší město na Jižním ostrově s přibližně 300 tisíci obyvatel včetně přilehlé oblasti. Bylo založeno 1850 jako „nejanglickější město“ mimo Anglii. Původní koňky a parní tramvaje byly v roce 1905 nahrazeny na elektrické tramvaje jezdící na standardním rozchodu. Tratě mimo střed města byly jednokolejně, vozy dvouposchoďové, jak bylo v té době v Anglii zvykem. Po roce 1954 byly vozy částečně rozširovány, zbytek prodán jako zahrádkní domky. Skupina nadšenců však vytvořila THS (Tram Historical Society) a restaurovala několik vozů ze zbytků, které se jevily nejvíce provozuschopné. Restaurované kolejové umožnily ukázkový provoz na uzavřeném okruhu.

Nadšení fandové ovšem snili o „řinčení“ svých vozidel v centru města. To mělo přinést zisky pro další činnost. Tak vznikla 1980 idea o tvorbě objíždkové trasy v okolí Katedrálního náměstí. Rozhodujícím bodem se stalo přemístění hlavního železničního nádraží. Tím vznikl prostor pro obnovení tramvajového provozu na trase pěší zóny. 1990 schválila městská rada návrhy THS na rekonstrukci tramvajového provozu v původní formě. Bylo určeno, že provoz bude mít historicko - turistický charakter. Podle rozhodnutí z roku 1992 mělo jít o soběstačný systém nepředpokládající rozšíření a provozovaný soukromou společností. Finanční dopad na projekt byl dík městské radě minimalizován. Počátkem 1993 byly dokončeny první tři úseky nákladem 0,7 milionů liber. THS zapůjčila rekonstruovaná vozidla.

Po dokončení pozemních prací byly provedeny 1994 zkušební jízdy prokazující dobrou připravenost tratě a způsobilost provozu s ohledem na městské prostředí. V říjnu 1994 schválila městská rada 10 letovou licenci na provoz historických tramvají na okružní trati dlouhé 2,5 km v centru města. Foto doložené v časopise LR and MT ukazuje, že tramvaje jsou ozdobou města a dobře slouží. Mají dopravní kapacitu 23 tisíc cestujících/hod. (Zbývá dodat, že nadšení tramvajových fanoušků u protinožců zvítězilo.)

Na základě článku v časopise Light Rail and Modern Tramway vložil zpracoval O. Fischer.



Naši koštětí předteče Peter Širkovský a Adam Tatranský se o prázdninách věnovali údržbě motorového vozu evid. č. 104. Doufejme, že jejich snaha vzbudí i v ostatních pracovních DPMK větší zájem o historická vozidla MHD. Dopravní podnik sice projevuje zájem o udržení vozu evid. č. 1 z TMB do Košic, vozidla, které se v Košicích nacházejí a lze je považovat za historický však ve vozovně chláraji. Foto 31. 8. 1995 © Adam Tatranský, text Tomáš Kocman.