

DP kontakt

Dvě novinky v Praze:
ForCity s novou tváří
a elektrobus na svých linkách

Příloha:

HISTORICKÁ MOZAIKA *ke 140. výročí MHD v Praze*





**ZÁŽITKOVÁ
TURISTIKA**

Nahlédněte do zákoutí pražského metra ve dne i v noci

Vedle již tradičního zážitku, při kterém máte jedinečnou možnost svézt se historickými soupravami pražského metra, nahlédnout do jeho zákoutí a dozvědět se spoustu zajímavostí z historie a provozu, jsme pro vás připravili novinku: **Noční zážitkovou turistiku**. Zážitek nabízí jízdu třívozovou historickou soupravou Ečs prvním zprovozněným úsekem pražského metra, kde budou mít návštěvníci příležitost pořídit si vlastní exkluzivní fotografie jak soupravy metra, tak například nástupiště mimo běžný provoz.

Co na akcích zažijete?

- prohlídky veřejnosti nepřístupných míst metra (technická pracoviště, prostory dozorčích stanic a další zajímavá místa)
- svezení historickou soupravou (typ 81-71 nebo Ečs)
- možnost výhledu do tunelu z kabiny strojvedoucího a další překvapení

Vstupenky na IV. čtvrtletí 2015 jsou právě v prodeji.

DENNÍ JÍZDY:

Termíny a místa konání jízd vždy v 10.00 a ve 14.00 hodin:

- 17. října 2015 – depo Hostivař (souprava 81-71)
- 21. listopadu 2015 – depo Zličín (souprava 81-71)
- 19. prosince 2015 – depo Kačerov (souprava Ečs)

NOČNÍ JÍZDA:

4. prosince 2015 – stanice metra Kačerov (souprava Ečs)

Více informací na:
[www.dpp.cz/
historickemetro](http://www.dpp.cz/historickemetro)



Vážené kolegyně, vážení kolegové,

před 140 lety, 23. září 1875, vyjela do pražských ulic poprvé koněspřežná tramvaj. Tento významný den se již mnoho let připomíná jako počátek organizované městské hromadné dopravy v Praze a my tak máme jedinečnou možnost vždy po deseti letech zhlédnout plejádu nejen historických tramvajových vozů. Tato velkolepá podívaná nám připomene, jak velký kus cesty bylo nutné ujit, než se městská hromadná doprava dostala do dnešní moderní podoby.

Pražská MHD ve své historii prošla řadou těžkých zkoušek. Během první světové války bojovala s nedostatkem personálu, v průběhu druhé byla silně poškozena při bombardování spojeneckým letectvem a po válce došlo k jejímu znárodnění. I přes tyto překážky ovšem nikdy nepřestala sloužit cestujícím, právě naopak, ve stále větší míře usnadňuje pohyb cestujících po našem krásném hlavním městě.

Zatímco na konci 19. století si ještě leckdo rozmyslel, zda naskočí na tramvaj, nebo úsek raději přejde pěšky, dnes už je jízda metrem, tramvají či autobusem pro miliony cestujících tak automatickou volbou, že si ani nedovedeme představit, že by ten náš spoj jednoduše nejezdil. Tramvaje, autobusy a také metro přepraví společně

každý den přes 3 miliony cestujících. Toto číslo nás nesmírně těší, ale ještě více nás zavazuje, abychom přicházeli s inovacemi, moderními vozidly a technologickými novinkami, které budou směřovat ke zvyšování komfortu našich zákazníků.

Jen letos jsme otevřeli nový úsek metra linky A, čímž jsme cestujícím mimo jiné umožnili rychle a pohodlně se přepravit do jedné z největších nemocnic. Představili jsme novou tramvaj s klimatizací i WiFi signálem a v září jsme do pražských ulic vypravili první elektrobus na pravidelnou linku. Naší prioritou je tedy nejen bezpečná, rychlá a komfortní přeprava cestujících, ale současně myslíme i na životní prostředí. Budoucnost patří rozvoji moderních technologií, a proto se i cesty pražského dopravního podniku ubírají tímto směrem. Budoucí trasa metra D, která má v tuto chvíli jasné obrysy, bude vybudovaná tak, aby se vyrovnala celosvětovým parametrům. S novinkami bude DPP přicházet i nadále a já osobně věřím, že s jejich pomocí ještě více přispějeme ke zvýšení významu pražské MHD.

Pojďme tedy společně oslavit toto významné výročí a od poloviny září, kdy v ulicích Prahy bude pro širokou veřejnost



připravena výstava na zastávkách MHD, představující 140 osobností, událostí a zajímavostí z pražské hromadné dopravy, nebo ojedinělá expozice pod názvem Tramvaje v Evropě, či Den otevřených dveří ve dvou areálech, se potkávat až do neděle 20. září, která přinese vyvrcholení oslav - tramvajový průvod.

U příležitosti tohoto výročí bych také rád všem zaměstnancům Dopravního podniku hl. m. Prahy poděkoval za jejich práci a popřál všem hodně zdraví a osobního štěstí.

Jaroslav Ďuriš,
generální ředitel

OBSAH 9 • 2015

- 4–5 Aktuálně
6 Přišlo od cestujících / Listárna

Z PODNIKU

- 7–9 ForCity vyjela s novou tvář
10 Horké léto na kolejích
11 Zlíchovský kvapík na 100. kilometru
12–13 Ohnivě peklo na zkoušku
18–19 Jak se nakupuje elektrina pro Dopravní podnik
21–23 Po stopách Identifikačního čísla vlaku III

VÝROČÍ 140 LET MHD

- 14–15 140 let historickým objektivem: Michal Váňa

FOTOREPORTÁŽ

- 16–17 Zelený pohon na pravidelné lince

HISTORIE

- 24 Zářijový historický kaleidoskop 2015

REPORTÁŽ

- 25–27 150 let tramvaj v Berlíně – 2. část

PEL-MEL

- 28–29 Letem (sousedním) dopravním světem

KULTURA / SOUTĚŽE

- 30 Po stopách Al Caponeho či Hitchcocka
Soutěž ze starých Kontaktů, Fotosoutěž
31 Křížovka o ceny
32 Koňka trénovala v Hloubětíně

PŘÍLOHA

- Historická mozaika ke 140. výročí pražské MHD

Foto na obálce: Petr Hejna



DP kontakt

Časopis zaměstnanců Dopravního podniku hl. m. Prahy, akciové společnosti

Sídlo redakce: Odbor Marketing a komunikace, Sokolovská 217/42, Praha 9 • Telefon: 296 192 056, 296 193 332 • e-mail: internikomunikace@dpp.cz
• Šéfredaktor: Petr Ludvíček • Redakční rada: Jiří Štábl (předseda), Jan Urban (místopředseda), Jan Barchánek, Michal Brunner, Pavel Fojtík, Miroslav Grossmann, Dagmar Habová, Jaroslav Kristen, Aneta Řehková, Milan Slezák, Jindřich Spáčil a Jana Šejnohová • Grafická úprava, sazba, výroba: Ehrlich63
• MK ČR E 8307, ISSN: 1212-6349 • Uzávěrka tohoto čísla: 21. 8. 2015 • NEPRODEJNÉ

DO STANICE I. P. PAVLOVA BEZ BARIÉR

Poslední prázdninový den se cestující stanice metra I. P. Pavlova dočkali. Dopravní podnik zde slavnostně zprovoznil výtahy, které handicapovaným občanům či rodičům s kočárky bezbariérově zpřístupňují tuto velmi vytiženou stanici podzemní dráhy. Přestavba zde započala v červnu loňského roku a její náklady vyšly na 64,7 mil. korun. Dílo zahrnuje kaskádu na sebe navazujících osobních výtahů obdobně, jako je tomu ve stanici Národní třída. Výtahy, jejichž celková délka dosahuje dvaceti metrů, zajišťují výstup z nástupiště stanice do přízemí domu č. p. 357 na chodník v Legerově ulici. Letos by se cestující měli dočkat ještě bezbariérového zpřístupnění stanic metra Anděl a na přelomu roku i Můstku, čímž bude překročena hranice 40 stanic. **(pe)**



Foto: Petr Hejna

NOČNÍ SPOJE O VÍKENDU ČASTĚJI

Od prvního zářijového víkendu jsou o sobotách a nedělích plošně posíleny noční linky po Praze. Společnost Ropid tak zareagovala na četné podněty veřejnosti, které se týkaly dlouhých intervalů u nočních tramvají a autobusů. K posílení linek došlo v nocích z pátku na sobotu a ze soboty na neděli. Opatření se vztahuje na linky 51 až 59, 504, 505, 510, 511 a 512. Cestující na své spoje místo původních 30 minut nyní čekají pouze minut dvacet. Aby bylo odlehčeno nejvytiženějším tramvajovým linkám v centru, došlo také ke sloučení autobusových linek 504 a 508, jež nabízejí nová přímá spojení. Sloučená linka jezdí pod číslem 504 v trase: Sídliště Písnice – Nemocnice Krč – Poliklinika Budějovická – I. P. Pavlova – Jiráskovo náměstí – Anděl – Nové Butovice – Velká Ohrada – Sídliště Stodůlky. Centrální přestup mezi tramvajovými linkami v zastávce Lazarská zůstává i při zkráceném intervalu zachován, stejně tak je zachována i většina ostatních garantovaných návazností v dalších přestupních bodech. **(red)**



Foto: archiv DPP

DPP TESTUJE ELEKTROMOBIL VW E-UP!

Elektromobil, čtyřdveřový Volkswagen e-up!, byl zapůjčen Dopravnímu podniku společností PRE k dvoufázovému testování. První testovací dvouměsíční období proběhlo během srpna a září. Druhá fáze testů proběhne v prosinci 2015 a lednu 2016. Cílem testů je ověřit podrobněji technické a ekonomické parametry vozidla v rámci každodenního rutinního provozu. **(red)**



Foto: Josef Bartoš

TRVALÉ ZMĚNY PID OD SRPNA 2015

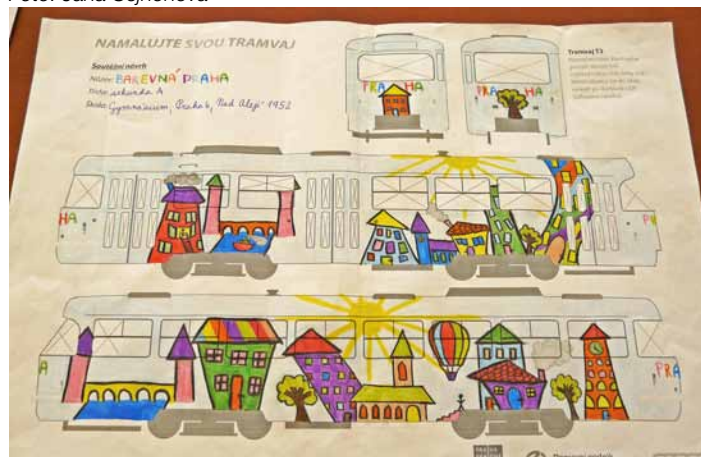
Od 30. srpna 2015 došlo ke **změně trasy autobusové linky 174**. Linka je nově vedena v úseku Velká Ohrada – Luka – Mládi – Bucharova – Nové Butovice. Od stejného data se rozrostl také **počet zastávek na znamení**, přičemž nově jsou do tohoto seznamu zařazeny tyto zastávky:

Čimický háj	pro linky 102, 144, 152, 177, 200 a 505
Hříbková	pro linky 235, 506 a 609
Cholupický vrch	pro linky 173 a 341
Karenova	pro linku 123
Ke Březině	pro linky 113, 331 a 333
Komárovská	pro linky 269, 273 a 512
Komořany (ve směru z centra)	pro linky 139, 165 a 610
Královická	pro linku 138
Kyje	pro linky 110, 181 a 223
Lehovec	pro linku 186
Myšlinská	pro linky 111, 125, 329 a 509
Nušlova	pro linky 137, 184 a 504
Sídliště Hloubětín	pro linky 110, 186 a 273
Sklářská	pro linky 101, 125, 181 a 183
Stavební zóna Horní Počernice	pro linky 220 a 269
U Dobešky	pro linku 124
Vlastibořská	pro linku 220 (red)

Foto: Jana Šejnhová

NAMALUJTE SVOU TRAMVAJ POČTVRTĚ

Oblíbená výtvarná soutěž pro třídy druhého stupně pražských základních škol a primy až kvarty víceletých gymnázií se vrací! Dopravní podnik ve spolupráci s Magistrátem hl. m. Prahy opět dává příležitost mladým umělcům, aby poslali své návrhy na originální výtvarné pojetí tramvaje T3. Tématem soutěže, která odstartovala 1. září 2015 a poběží až do 31. října 2015, je 140. výročí MHD v Praze. Všechny zasláné vizualizace zhodnotí odborná porota, která zároveň vybere 10 nejlepších návrhů. Slavnostní vyhlášení výsledků soutěže proběhne 5. prosince 2015 a „malovanou tramvaj“ budou moci Pražané v ulicích vídat na běžné lince po dobu jednoho roku. **(jaš)**



KOLEJOVÉ SKVOSTY JSOU PŘIPRAVENY

Již řadu měsíců probíhají usilovné přípravy na přehlídku historických tramvajových vozidel, která se zúčastní 20. září 2015 průvodu ke 140. výročí zahájení provozu městské hromadné dopravy v Praze. Díky tomu je možné na kolejích spatřit zajímavá vozidla Muzea MHD ať již v rámci jízd na soustružení kol, technické prohlídky či v rámci seznamovacích jízd řidičů. V sobotu 22. srpna se v pražských ulicích objevila např. tramvajová lokomotiva č. 4072 (na snímku), která sloužila v letech 1951 až 1984 k posunu v areálu ústředních dílen v Rustonce. Popřejme historickým vozům i všem zúčastněným pracovníkům zdárné finále zkoušek a seřizování před jubilejní jízdou i její úspěšný průběh. **(m)**

Foto: Robert Mara



PRVNÍ ZELENÉ KILOMETRY Z ŽELIVSKÉHO

Po letních testovacích kilometrech bez cestujících se v úterý 1. září 2015 vydal na pravidelnou linku nový člen vozového parku Dopravního podniku – elektrobus SOR EBN 11. Řidič Martin Mrázek naložil první pasažéry na linku 213 ve stanici Želivského v 10.28 hod. Ještě předtím vozidlo slavnostně uvedl do provozu (na snímku zleva) generální ředitel DPP Jaroslav Ďuriš, radní pro dopravu Petr Dolínek, generální ředitel společnosti SOR Jaroslav Trnka a statutární ředitel společnosti Cegelec Zdeněk Kočárek. Aktuální jízdní řád elektrobusu najdete na webu DPP a fotoreportáž z 1. září v tomto čísle na straně 16 a 17. **(pel)**

Foto: Petr Hejna



BABÍ LÉTO PĚVECKÉHO SBORU

Co měsíc, to koncert – tak vypadá diář Pěveckého sboru DPP od letošního září do ledna příštího roku. Čerpání dovolených pěvecké zkoušky trochu zbrzdilo, ale soubor už je opět v plném počtu i síle a seznamuje se s novými skladbami. Čekají ho mj. zkoušky s muzikanty. Snad se společné úsilí zúročí na všech veřejných vystoupeních a přinese posluchačům a divákům jen samé příjemné hudební zážitky. Vzhledem k rozmanitosti repertoáru si určitě každý najde to své. A jaká nejbližší vystoupení sbor čekají? V rámci oslav výročí MHD v Praze to bude koncert pro hosty DPP a 3. října zazpívá od 16 hodin v rámci Babího léta v Dolních Počernicích. **(dol)**

Foto: Petr Hejna



PO ANDĚLU SE VYBARVIL MŮSTEK

Jistě máte v paměti titulní stránku minulého čísla DP kontaktu se streetartovým počinem na ohradě kolem stavby budoucího výtahu na nástupišti stanice metra Anděl. Těsně před uzavěrkou tohoto čísla jsme zachytili nové výtvořky těsně před dokončením ve stanici Můstek A. Dopravní podnik tak pokračuje ve spolupráci s umělci tvořícími tzv. MURAL art a zároveň zahájil přípravy projektu revitalizace podchodů a prostor MHD. V rámci něho začal vytipovávat lokality, kde by bylo možno street art využít tak, aby jim dodal zajímavý vzhled a překryl výtvořky vandalů. DPP stejně jako v případě projektu ve stanici metra Anděl oslovil i na Můstku především renomované umělce, se kterými v minulosti uskutečnil akce například v podchodu ve stanici Kačerov, Nádraží Holešovice či u stanice Vltavská. Na unikátním projektu „umělecké galerie“ metra Anděl a nyní i metra Můstek spolupracovali: Pasta Oner, Jan Kaláb, Michal Škapa, Xdog, Zipper, ZEB one a Only one. **(red)**

VÝRAZNÝ POKLES HLUČNOSTI TRAMVAJÍ VE ŠTEFÁNIKOVĚ

Rekonstrukce trati ve Štefánikově ulici, která proběhla na konci roku 2014, měla významný dopad na snížení hluku z provozu tramvajů. Dle provedených měření bylo dosaženo snížení hlukové zátěže ve všech osmi kontrolních bodech, a to o 2,4 až 6,1 dB. Jedná se dosud o nejlepší výsledky, jakých bylo v Praze dosaženo při rekonstrukci trati použitím systému W-tram. Rovněž je třeba uvést, že před rekonstrukcí byla v některých místech trati omezená rychlost a snížení hlukovosti bylo tedy dosaženo za současného zlepšení provozních parametrů veřejné dopravy. Proti hladinám hluku před rekonstrukcí, kde docházelo v denní i noční době k překračování hygienických limitů, po rekonstrukci vyhovují hladiny hluku celodenně ve všech kontrolních bodech. Výsledek je cenný i vzhledem k vysoké zátěži tramvajovou dopravou, kdy obousměrný interval vlaků v dopravní špičce je menší než 1 minuta. **(mig)**



Foto: Petr Ludvíček



Dobrý den, ode dneška nejspíše začnu preferovat jízdu linkou 351. Rád bych tímto pochválil pana řidiče, který dnes, tj. 28. 8. 2015 v 7:40, jel na této lince autobusu, ev. číslo 4065 z Letňan směr Obchodní centrum Čakovice, za příjemné naladění, když nás nastupující „kaštany“ zdravil větou „Dobré jitro“. Žádné suché „Bryden“. Svou dobrou náladu přenesl i na mě. Děkuji.

Tomáš Macek



Dobrý den, musím pochválit jednoho Vašeho řidiče autobusu. Jel jsem 3. 8. 2015 autobusem linky 137 ze stanice Knížecí v 8:08 směr Waltrovka. Nastoupil jsem předními dveřmi a sedl si na sedadlo u řidiče. Potřeboval jsem vystoupit v zastávce Malvazinky, ale kvůli mé nepozornosti, že jsem již ve stanici, jsem vystoupil těsně před zavřením dveří. Nevšiml jsem si v té rychlosti, že jsem na sedadle zapomněl tašku a šel pěšky dál po směru autobusu. Kdyby řidič nezatroubil, nepřibrzdil a neřekl mi, že jsem nechal tašku na sedadle, asi bych ji už nenašel. Tímto bych mu rád poděkoval.

David Svatoš



Dobrý den, můžete mi prosím napsat, kdo zodpovídá a na koho se můžu obrátit ohledně přístřešků pro cestující na zastávkách MHD? Je zoufalé, že na tak frekventované zastávce, jako je Motol, není přístřešek po cestující (zastávka ve směru Nemocnice Na Homolce).

Ivana Golštajnová

Z odpovědi: Děkuje se za Váš dotaz. Dovolujeme si Vás informovat, že Dopravní podnik hl. m. Prahy od roku 2007 nestaví žádné nové přístřešky na základě smlouvy mezi Magistrátem hl. m. Prahy a společností JCDecaux. Se svým dotazem se prosím obraťte na Magistrát hl. m. Prahy.



Dobrý den, obracím se na Vás s prosbou o sdělení, zda-li v rámci RTT Střešovická - Na Petřinách se počítá s vybudováním přechodu/ů se světelnou signalizací v úseku Větrník - Petřiny - Sídliště Petřiny. S ohledem na dvě ZŠ a MŠ, gymnázium a několik dalších dětských zařízení, která se na sídlišti Petřiny nacházejí, by určitě vybudování přechodu/ů se světelnou signalizací významně zvýšilo bezpečnost silničního provozu v této oblasti, a to jak pro děti, tak i nezanedbatelný počet seniorů, jenž v této oblasti žije. Předem děkuji.

Martin Kalabiška

Z odpovědi: Dovolujeme si Vás informovat, že realizace akce byla připravena ve spolupráci s dotčenými orgány státní správy, které uplatnily připomínky k předloženým návrhům, a v návaznosti na kritéria pro financování projektu z EU OPVK, kdy jedním z klíčových parametrů je zkrácení jízdní doby. V rámci rekonstrukce tramvajové trati dochází k rekonstrukci kolejí, ne přeřezání dopravní obslužnosti a dopravního konceptu. Problematika zřizování přechodů přes komunikace nepatří do působnosti DPP, ale TSK.



Dobrý den, zajímalo by mě, jestli někdo řešil statiku staniště odjezdu autobusů na Černém Mostě. Přestože jsou dlouhotrvající vedra a sucho, tak ze stropu nástupiště vytrvale kape voda. Píši z obavy možného zřícení stropu nástupiště, pod kterým denně čeká hodně lidí, a nad kterým lidé vystupují z metra. Děkuji za odpověď.

Romana Šimůnková

Z odpovědi: Dovolujeme si Vás informovat, že v případě terminálu Černý Most se jedná o přirozený úkaz, kdy vlivem kondenzátu vzniklého rozdílem denních a nočních teplot dochází k následným úkapům vody dilatačními spárami. S tímto přírodním jevem bohužel nelze nic udělat.

Z REDAKČNÍ POŠTY

Nechci chválit zaměstnance konkrétně, jsem rodilý Pražák a kladných (většinou) a bohužel i negativních zážitků mám přehršel. Chci pochválit Vás a Vaše stránky, zároveň mám však připomínku: mimo jiné, s chutí jsem si přečetl „Slangový slovník“, ale chybí mi tam výraz „verpánek“, z něhož vyplývá výraz „švec“, ve slovníku uvedený. Nuž, tužte se, junáci. A kdybyste nevěděli, rád (alespoň částečně, neznám ty modelové řady, ale od základní informace se fandovi podaří odrazit) poradím! Mimochodem, byl jsem „ševcem“ přes tři roky a chodil jsem jezdit z Charvátky třikrát týdně na dvaadvacítku (tu linku jsem miloval) jako THP. Byl jsem i kmenový řidič a klidně a rád bych to šel dělat znovu, bavilo mě to.

Pavel Machata

PSALO SE PŘED 10 LETY (9/2005)

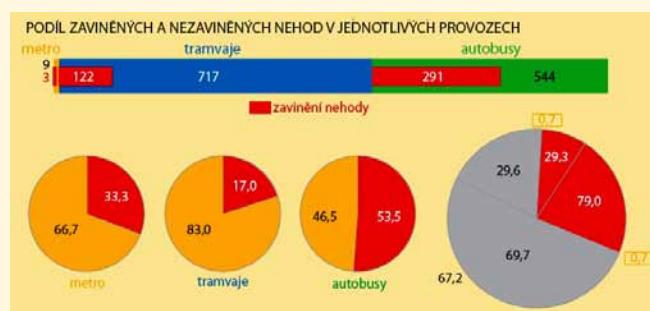


Vývoj dopravní nehodovosti v 1. pololetí letošního roku

Dopravní nehodovost – účast vozidel Dopravního podniku na dopravních nehodách nebo nehodách (mimořádných událostech) v drážní dopravě – je předmětem trvalého zájmu vedení naší akciové společnosti. Zodpovědní zaměstnanci na všech stupních řízení si totiž uvědomují, že každá taková událost má krajně negativní dopad na plynulost a pravidelnost provozu – a těmi, kterých se to bezprostředně dotkne, jsou cestující. Už jako pracovníci dopravce, který chce obstát v konkurenčním prostředí, by si tuto skutečnost měli uvědomovat nejen vedoucí, ale všichni provozní pracovníci. (...) Při prvním pohledu na statistické údaje je patrné, že

většina ukazatelů v procentuálním srovnání s 1. pololetím roku 2004 nepřesahuje číslo 100, takže jsou letošní výsledky lepší. Bohužel to neplatí u zaviněných nehod, kde celkový počet vykazuje nárůst o 23 procent (což je téměř o jednu čtvrtinu); příčinou je prudký vzestup těchto nehod v provozu autobusů – o víc jak 50 procent a návazně i škody vzniklé Dopravním podnikem při těchto nehodách – z loňských 2,05 milionu Kč se „vyšplhaly“ na částku 3,68 milionů – to už je suma

peněz, která by se jistě dala utratit smysluplněji. Ale jde pořád „jenom“ o peníze; avšak 171 úrazů osob, z toho 12 smrtelných (a nemůžeme bohužel konstatovat, že jsme na tom neměli žádnou vinu), je ukazatelem velmi alarmujícím.



ForCity vyjela s novou tváří

Stošestadvacátá tramvaj 15T je v Praze. Dopravní podnik tak přechází do druhé poloviny kontraktu na dodání 250 vozidel od Škody Transportation. Od 24. srpna 2015 po slavnostní události na půdě vozovny Pankrác tak vstupuje do hry modernizovaná „patnáctka“ s mnoha viditelnými i běžnému cestujícímu skrytými vylepšeními.

Text: **Petr Ludvíček** • Foto: **Petr Hejna**

Po povinné stovce zkušebních kilometrů v pražské tramvajové síti se vůz č. 9326, jezdící s kamufláží na čele, odhalil nejprve novinářům. Výjezdem z vrat 15. koleje pankrácké vozovny facelift tramvaje 15T začal psát na povel význačných hostů svou pražskou historii průjezdem oponou, na níž byl znázorněn původní design čela. První změny jsou patrné na první pohled – výrazná žlutooranžová barva na přední masce, pokračující linkou kolem rámu okna, pozměněné tvary reflektorů, doplněné „obocím“ v podobě světelné LED pásky. »»





Pokročíme-li do boku, zjistíme, že ubylo černé barvy v horním pásu, šedou pod okny vystřídala bílá.

„Líbí se mi zejména designový prvek na čele vozu, kde nad reflektory jsou světlá z LED pásek, které mají funkci designovou, ale i funkci denního svícení,“ říká při pohledu na čelo modernizovaného vozu **Milan Slunečko, vedoucí jednotky Správa vozidel Tramvaje**. Postupně se v hodnocení změn dostává k technickým novinám, kde kladně hodnotí zejména úpravu mechanické brzdy: „Jde o novou generaci mechanických brzd od firmy DAKO-CZ, která odstranila všechny kritizované prvky samotné brzdy. Po řadě jednání se povedlo dotáhnout změny až do technického provedení. Projevem je velmi výrazné snížení hlučnosti při přejezdu kolejovým křížením a doufejme také snížení závadovosti samotné brzdy, např. odstraněním vibrací. To ukáže provoz.“ Změnou je i počet plastových dílů na čele, které jsou větší a je jich méně. Pro údržbu je to v případě výměny dílů např. po nehodě výhodnější - může být vyměněna pouze jedna část, než u původního typu a lépe se tak čelo spasuje.

Pro cestující je nejvíce novinek připraveno v salonu. Zásadní změnou je vybavení tramvaje klimatizací pro cestující. Dopravní podnik rovněž reagoval na kritiku cestujících směrem k dřevěným sedačkám a vydal se osvědčenou cestou plastových a ergonomicky tvarovaných sedaček, a to s návazností na tradici, tedy s využitím barvy červené a šedé. Autorem celého designu je architekt Patrik Kotas. K částečně barevnému odlišení celého interiéru přispěl i nový stropní podhled. „Samozřejmě

chci připomenout připojení na internet pomocí WiFi zdarma, které pro DPP zajišťuje Rencar.“ doplňuje výčet změn Milan Slunečko. Připojení je zajištěno prostřednictvím technologie LTE pro vysokorychlostní internet v mobilních sítích.

Nový vzhled tramvaje, kterou výrobce v případě hlavního města již od prvního dodaného vozu označuje plným názvem Škoda 15T ForCity Alfa Praha, je výsledkem realizovaných návrhů architekta, poznatků z provozu a údržby a také reakcí cestujících. „Některé úpravy ani cestující nezaznamená, jako je např. vyvedení zásuvky 230 V v kabině řidiče pro jednodušší úklid a servis vozu, odlehčení krytů podvozků, změna SW trakčního pohonu a řada dalších,“ pokračuje Milan Slunečko a dodává, že mnoho dalších změn je rozpracováno a do budoucna je výrobce bude na všech vozech nasazovat. „Jedná se například o elektronickou mapu, díky níž budeme moci s přesností na 10cm tramvaj

Prostřední dvoustrana DP kontaktu č. 8 s fotografií koňky na Karlově mostě v rukou generálního ředitele DPP Jaroslava Ďuriše jako připomínka počátků dopravy v Praze. Slavnostního uvedení nové 15T do provozu se po jeho pravici zúčastnil radní pro dopravu Petr Dolínek a po levici člen dozorčí rady Škoda Transportation Josef Bernard.

Autor designu Patrik Kotas v diskusi s novinářem na nových plastových sedačkách, které připomínají oblíbenou barevnou řadu.



lokalizovat. Chtěli bychom rovněž vůz osadit přimazáváním, čímž vylepšíme chodové vlastnosti vozu a zásadně snížíme hluk z tramvajové dopravy. Jde o soubor technických zlepšení, která nejsou pro cestujícího znatelná, ale pro nás jako uživatele jsou velmi důležitá.“

Za dobu, po kterou Dopravní podnik tyto tramvaje odebírá, uplatnil u výrobce řadu reklamací a získal řadu poznatků z provozu. „Zejména v posledním období výrobce na naše požadavky slyšel a sám uznává, že i pro něj je to přínosné a počet reklamací se tak snižuje. Kvalitativně je dnes komunikace úplně jinde než v počátcích,“ uzavírá Milan Slunečko.

Vůz č. 9326 se druhý den po tiskovce vydal již s cestujícími na linku číslo 18, další dny jich vystřídal ještě několik, včetně devítky. Na ni by po 17. říjnu 2015 z vozovny Motol měly vyrazet přednostně, aby se za dva až tři roky zabydlely i v žižkovské vozovně a tato páteřní linka byla v té chvíli nejmodernějšími tramvajemi pražského vozového parku vybavena kompletně.

Hlasy z vozovny Pankrác při slavnostním odhalení tramvaje ForCity Petr Dolínek, náměstek primátorky a radní pro dopravu:

Tento facelift je důkazem, že design není nedotknutelný, ale naopak, že schraňujeme připomínky a zkušenosti, které se následně během provozu aplikují do výroby. Jako jednu z velkých výhod vidím rozdělení přední masky na tři díly, což přinese jednodušší opravy na nejcitlivějším místě, které nám dělalo problémy. Pozitivně vnímám žlutou barvu na čele, a to jako výrazný bezpečnostní prvek, na který by řidiči mohli

v provozu reagovat. Myslím, že byly rovněž vyslyšeny názory Pražanů, co se interiéru týče. Z tohoto místa chci těmto modernizovaným tramvajím popřát, aby byly bezporuchové a najezdily hodně beznehodových kilometrů.

Jaroslav Ďuriš, generální ředitel Dopravního podniku:

Rád bych v této souvislosti připomněl významné výročí, které si Praha připomene velkým průvodem, a to 140 let od zahájení pravidelného provozu městské hromadné dopravy. Přinesl jsem vám ukázat přetištěnou kolorovanou fotografii (prostřední dvoustrana DP kontaktu č. 8/2015 – pozn. red.), která znázorňuje na Karlově mostě první dopravní prostředek, tedy koňku. Můžete porovnat tento dobový snímek s tímto novým strojem, jehož průkaz způsobilosti držím a jež nás opravňuje k tomu, abychom zahájili jeho provoz. Jsem rád, že jsme po složitých jednáních, které jsme s výrobcem vedli, dospěli k zohlednění všech připomínek v praxi. Také kvituji bezpečnostní prvek, a to nejen vůči automobilům, ale i směrem k chodcům, jejichž střety s tramvajemi se stále odehrávají.

Josef Bernard, člen dozorčí rady Škoda Transportation:

Z naší široké produkce tramvajů stojí poslední perla právě zde. Alfa zna-

mená v řecké abecedě písmeno A, ve výpočetní technice číslici 1 a my tuto tramvaj opravdu považujeme z technického pohledu za číslo 1. Je to naše nejsostikovanější a nejvíce technicky náročné řešení a jsem rád, že po dohodě se zákazníkem a městem Prahou jsme vyslyšeli přání cestujících a provedli jsme tři zásadní úpravy. První blok úprav je designový jak v interiéru tak venku. Další dvě zásadní úpravy se týkají sedaček a klimatizace. Za Škodovány přejí Pražanům v tomto stroji mnoho najetých kilometrů. Ať v zimě hřeje a v létě chladí.

Patrik Kotas, autor designu tramvají 15T:

Tramvaje ve městech vždy tvořily součást architektury daného místa. Nejsou jen dopravním prostředkem, který převáží cestující, ale jde o prvek městského prostoru, který spoluvytváří image, architekturu, tradici. Ptáte-li se, proč se u jednoho typu vytváří upravená podoba, tak odpověď je poměrně jednoduchá: 250 tramvají v pražském vozovém parku je obrovská série obdobně, jak tomu kdysi bylo u T3 či slavných vozů z továrny Ringhoffer. Všechny tyto tramvaje měly své série, které se od sebe vizuálně lišily a odpovídaly tak na technologický pokrok. To, že nějaká řada za dobu výroby prodělá určitý vývoj, že se v ní projeví nové



technologické prvky, má za následek kombinaci vizuálního stylu a propojení těchto prvků do vozidla. V tomto případě interiéru, hlavně sedaček, klimatizace, WiFi a také exteriéru. Na první pohled přijíždí nová tramvaj, která siluetou je stále onou „patnáctkou“, ale dává určitou informaci o tom, že přijíždí typ s novými prvky. Pokud si někdo klade otázku, proč na masce žlutá či žlutooranžová barva oproti bílé, šedé či krémové, tak chci připomenout barvy pražské vlajky. Myslím, že tak navazujeme i na kombinaci Františka Kardause, který přišel právě s kombinací červená – krémová a toto je taková malá připomínka původní vizuální identity pražských tramvají. Ať Pražané novou tramvaj přijmou za svou. 🚍



Fakta o tramvajích 15T ForCity v Praze

DPP podepsal v roce 2006 se Škodou Transportation smlouvu na 250ks tramvají 15T v hodnotě 19,2 mld. korun s dodáním do konce roku 2018. V květnu 2014 pak obě strany podepsaly dodatek, který mj. rozložil platby až do roku 2022, prodloužil záruku na 49 měsíců (u vozů dodaných do konce r. 2012) resp. 31 měsíců (vozy dodané po 1. 1. 2013) a v specifikoval modernizaci vozů dodaných počínaje rokem 2015. V březnu 2015 zastupitelé rozhodli o tom, že se Praha zaručí za závazky DPP vyplývající ze smlouvy se ŠT.





HORKÉ LÉTO NA KOLEJÍCH

Pražané jsou zvyklí na to, že v letních měsících musejí často místo tramvají jet náhradní autobusovou dopravou. Důvodem výluk v tramvajovém provozu jsou rekonstrukce či opravy tramvajových tratí, u nichž Dopravní podnik využívá tradičně léta s nižším provozem tramvají i aut. Jak z tohoto pohledu vypadá léto i podzim 2015, se podíváme v následujícím stručném přehledu.

Text: **Petr Ludvíček** • Foto: **Petr Hejna**

Práce na tramvajových tratích jsou letos o to intenzivnější, že „máme poslední možnost dočerpat finanční prostředky z Evropské unie v rámci Operačního programu Praha – Konkurenceschopnost, a proto stavby budou pokračovat i na podzim“ říká **technický ředitel DPP Jan Šurovský** a dodává, že cestující určitě rádi slyší, když se uzavírka ukončí dříve, než bylo plánováno. Např. **v ulici Na Zlíchově** se sešla řada pozitivních faktorů, kdy se zvládly rychle veškeré zemní práce a k tomu se přidalo počasí s minimem srážek. O této rekonstrukci se můžete dočíst na vedlejší straně.

Vezmeme-li to postupně, tak **ulice Evropská** má rekonstrukci označenou číslem II již za sebou a po sedmýdenní výluce se na novou trať mezi zastávkami Thákurova a Bořislavka tramvaje mohly vydat 8. srpna. Většina tratě je zatrávněná a všechny zastávky jsou bezbariérové. Zůstaneme-li v Praze 6, začala zde 1. srpna kompletní rekonstrukce trati **v ulicích Štřešovic a Na Petřínách**. V plánu je do 31. října mj. zvládnout přestav-


Pohled na část zrekonstruovaného úseku trati v ulici Evropská v místě nových bezbariérových zastávek Hadovka.

bu všech zastávek na bezbariérové, u stanice metra Petřiny a u Vojenské nemocnice zřídit společnou zastávku pro tramvaje i autobusy a většinu tratě osadit travnatým povrchem.

Svůj vlastní seriál má úsek **od I. P. Pavlova až po Otakarovu**. O ukončené první části mezi Jugoslávskou a Bruselskou ulicí, kde kompletní rekonstrukce probíhala od 4. května do konce června, jsme psali v čísle 7. Veškeré činnosti se přenesly do střední a spodní části Bělehradské ulice, kde se úplná rekonstrukce týká nejen trati, ale i inženýrských sítí, vozovky, chodníků a také mostu přes Botič. Plánovaný termín návratu provozu je listopad letošního roku v závislosti na dokončení akcí TSK a PVS.

Ještě jedna rekonstrukce nese označení II, a to **v Plzeňské ulici**. Od 15. srpna zde v úseku Tomáško-va – Jinonická probíhají práce, které navazují na rekonstrukci prováděnou v roce 2010. Znamená to, že s plánovaným ukončením této rekonstrukce k 17. říjnu 2015 bude celá trať od Anděla do Řep „v novém“.

Výše zmíněné podzimní termíny rekonstrukcí v pražské tramvajové síti se budou týkat především Vršovické ulice, kde Dopravní podnik počítá s provedením první a druhé etapy prací od 3. října do konce listopadu.

Dopravní podnik měl v seznamu letních činností i výměnu konstrukce kolejového trojúhelníku **v křižovatce Na Poříčí – Havlíčkova**. První fáze přinesla výluky od 10. srpna do 14. srpna v ulici Na Poříčí, v úseku mezi křižovatkami Těšnov a Havlíčkova. Druhá etapa se týkala směru do Havlíčkovy ulice u křižovatky s ulicí Na Poříčí a trvala do 19. srpna. Navázala třetí, poslední, fáze výměny tohoto trojúhelníku, která do 6. září přerušila provoz od křižovatky Na Poříčí – Havlíčkova po Štefáníkův most. Tato etapa trvala déle, protože byla provedena úplná výměna panelů v Revoluční ulici. Zde si na rekonstrukci ještě delší dobu počkáme, protože není jasné, jak by finálně měla Revoluční ulice vypadat, navíc DPP o ní uvažuje až po rekonstrukci nejprve Libeňského a následně ještě Hlávkova mostu. 

Zlíchovský kvapík na 100. kilometru

Do velice špatného technického stavu se v posledních letech dostala tramvajová trať v ulici Na Zlíchově. Úsek z roku 1988 s četnými směrovými i výškovými oblouky, provedený technologií BKV panelů, již dávno nenabízel dostatečný komfort jízdy. Situaci podtrhlo omezení rychlosti, které bylo třeba nařídit v dlouhých úsecích.

Text a foto: **Miroslav Grossmann**

Do Hlubočep tramvaje vyjely poprvé v roce 1927. Tehdejší prodloužením trati, ukončené do té doby u Lihovaru, bylo dosaženo jednoho sta kilometrů délky pražské tramvajové sítě. Milníkem v novodobé historii trati je pak rok 2003, kdy se z koncového nevýznamného úseku stala páteřní trať, a to díky prodloužení kolejí z Hlubočep až na Barrandov.

Nevyhovující technický stav trati letos vedl k tomu, že začátkem prázdnin byla uzavřena. Proběhla její celková rekonstrukce pod názvem **RTT Nádražní – Na Zlíchově (1. etapa)**.

Panely byly nahrazeny konstrukcí tratě systému W-tram. Osová vzdálenost v oblasti mysových zastávek Zlíchov byla zvýšena na 3,5 resp. 3,2 metru. A zmizely neklidnou jízdou vyhlášené protisměrné oblouky mezi zastávkou Zlíchov a obratištěm Hlubočepy, které byly nahrazeny obloukem o poloměru 800 metrů s návrhovou rychlostí 50 km/h.

Zastávka Zlíchov ve směru z centra byla v rámci akce TSK přesunuta o 150 metrů po směru jízdy tak, aby lépe vyhovovala přestupům na autobusy. V koordinaci probíhala další akce TSK, a sice přesun řízeného přechodu od ulice Nad Zlíchovem cca 100 metrů směrem do centra.



Tato stavba nebyla se zprovozněním trati dokončena. Zahájena ještě nebyla obnova signalizace na odbočení tramvaje do obratiště Hlubočepy. Proběhla koordinace s pracemi na plynovodu v ulici Nad Zlíchovem.

Výluka celé trati mezi Smíchovským nádražím a Sídlištěm Barrandov však byla příležitostí i na zásahy v úsecích, které se nerekonstruovaly. V havarijním stavu se totiž opět ocitla

Vyšší rychlost i komfort. Z trati zmizely kontraoblouky, kterými se tramvaje v těchto místech proplétaly.

Nádražní ulice, která již prodělala několikrát léčbu, účinnou pokaždé jen dočasně. I letos v ní došlo k lokálním opravám, díky kterým alespoň načas zmizely všechny omezené rychlosti. O chystané celkové rekonstrukci trati v Nádražní ulici jsme pojednávali v červencovém DP kontaktu.

A pracovalo se také mezi Hlubočepami a Barrandovem. Mimo jiné byly opraveny dilatace na estakádě. Z této trati zmizela dočasná omezení rychlosti.

Původní termín zprovoznění trati Smíchovské nádraží – Sídliště Barrandov byl stanoven na 28. srpna 2015, ale dílo se podařilo dokončit o dva týdny dříve. Děk patří především zaměstnancům, kteří zvládli urychlit práce v obzvláště náročných klimatických podmínkách, které letos v létě panovaly.

Krátce po dokončení trati probíhaly ještě práce na chodnících a v místě byl omezený provoz aut.



RTT NÁDRAŽNÍ – NA ZLÍCHOVĚ (1. ETAPA)

Úsek:ulice Křížová (včetně) – samostatné těleso k obratišti Hlubočepy (mimo)

Délka trati: 670 metrů

Původní konstrukce trati: velkoplošné panely

Nová konstrukce trati: W-tram, živiničný kryt

Termín realizace: 1. 7. – 14. 8. 2015

OHNIVÉ PEKLO NA ZKOUŠKU

Hasiči Dopravního podniku absolvovali v horkých červencových týdnech náročný výcvik v „Zařízení simulujícím reálné podmínky požáru“ na základně Záchraného útvaru HZS ČR ve Zbirohu.

Kontejnery s burácejícími plameny prověřili správnou taktiku i fyzické síly zasahujících.

Text a foto: **Michal Brunner**



1

Požáry v uzavřených prostorech patří k nejrizikovějším situacím pro zasahující hasiče. Přitom patří k nejčastějším. Může se jednat o požáry garáží, kancelářských nebo průmyslových objektů i rodinných domů. Jsou charakteristické velkou akumulací tepla, vysokým zakouřením a zhoršenou výměnou plynů na požářišti.

V praxi to znamená, že požár se zprvu rozvíjí uvnitř jednoho ohraničeného prostoru, vyvíjí velké množství tepla a zplodin hoření (které jsou samy o sobě hořlavé a výbušné) a zároveň spotřebovává kyslík. Při překročení určitých parametrů požáru a zároveň skokovým zvýšením pří-

stupu kyslíku, například popraskáním oken, nebo i nevhodným postupem zasahujících hasičů, dojde k porušení dočasné rovnováhy a může nastat tzv. nelineární průběh požáru, provázený prudkým šířením plamenů do značné vzdálenosti od původního ohniska požáru.

Hasičská učiliště ve vyspělých zemích již delší dobu věnují pozornost přípravě hasičů na zvládnutí takových situací a ani Hasičský záchranný sbor České republiky nezůstal pozadu. Díky velkému úsilí a entusiasmu zkušených odborníků z HZS Plzeňského kraje se v uplynulých pěti letech podařilo vybudovat v areálu HZS ČR ve Zbirohu jedno z nejpokročilejších a nejnáročnějších výcvikových zařízení v Evropě.

Pomocí plynových hořáků jsou zde uvnitř ocelových kontejnerů a železobetonových konstrukcí simulovány scénáře, kdy se proti skupině hasičů valí ohnivá stěna a oni musí tuto situaci rychle a bezpečně dostat pod kontrolu pomocí vodního proudu. Přitom zde neplatí přímá úměra, že hodně vody znamená účinnější hašení. Naopak, nadbytek vody v rozžhavených prostorách znamená větší vývin páry. Přehřátá pára pak může opařit zasahující hasiče a prudkým nárůstem svého objemu vytlačuje žhavé zplodiny hoření dále do prostoru.



2

1. „Studený“ nácvik práce s kombinovanými vodními proudnicemi. Instruktoři se od cvičících hasičů odlišují zásahovými oděvy v pískové barvě a oranžovými nálevky na přilbě.

2. Bezpečné a přitom razantní vnikání do dveří, za kterými číhá požár.

3. Dvojice hasičů DPP pod dohledem instruktorů vniká s připravenou vodní clonou do podzemní garáže.

4. Dvojice hasičů v rámci nácviku vleče „zachráněnou“ figurínu z podzemní garáže.



3



4



První dvě dvanáctičlenné skupiny hasičů DPP absolvovaly výcvik ve zbrožském trenažéru již na přelomu října a listopadu 2013. Tehdy se „ladila“ ve spolupráci se státními hasiči vhodná forma výcviku pro podnikové jednotky a náš sbor byl u toho. Poznanky z prvních výcviků byly velmi přínosné, takže bylo v našem zájmu pokračovat. Přes omezené kapacitní možnosti výcvikového zařízení se v letošním červenci podařilo akci zorganizovat pro další dvě skupiny našich hasičů.

Každý turnus je dvoudenní a jeho náplní je bezpečnostní instruktáž, následuje tzv. studený nácvik prá-

ce s proudnicí, a pak již hasiči absolvují jednotlivé výcvikové moduly s reálným ohněm. Zvláštní důraz je kladen na zvládnutí bezpečného vstupu do uzavřených prostor, kde probíhá hoření, a také na zvládnutí požáru v podzemní garáži. Právě garáž se ukázala jako nejnáročnější úloha vzhledem k strmé přístupové komunikaci, vysoké akumulaci tepla a překážejícímu zaparkovanému vozidlu, které průběžně začínalo hořet působením sálavého tepla.

Výcvik byl celkově ztížený horkým letním počasím a naši hasiči bojovali nejen s ohněm, ale i s totálním vyčerpáním. Zde je potřeba

Hasiči uvnitř kontejneru na výcvikové základně ve Zbirohu trénují, jak dostat plameny pod kontrolu. Po vyšlehnutí plamenů se teplota pod stropem kontejneru pohybuje mezi 600 až 900 °C.

vyzdvihnout maximální nasazení všech cvičících v průběhu akce a velmi dobrou organizovanost celé skupiny, kterou oceňovali i externí lektori. V letošním roce nám byl přidělen tým lektorů z HZS Libereckého kraje a velmi jsme uvítali jejich vysoce profesionální a zároveň lidský přístup k našim frekventantům. Na závěr děkujeme vedení bezpečnostního úseku DPP za podporu této nejrealističtější formy výcviku. V současnosti požární polygonem prošla již přibližně třetina zaměstnanců HZS DP a budeme usilovat o vyslání dalších skupin v příštích letech.



NELINEÁRNÍ POŽÁRNÍ JEVY:

Flashover – náhlé vzplanutí předmětů z hořlavých materiálů, nahříváných předtím prouděním zplodin hoření a sálavým teplem z rozvíjejícího se požáru v uzavřeném prostoru.

Rollover – šíření požáru odhořívajícími zplodinami hoření a plynnými produkty tepelného rozkladu hořlavých materiálů, proudícími pod stropem místnosti nebo chodby ve směru od ohniska požáru.

Backdraft – náhlé vzplanutí zplodin hoření a hořlavých materiálů po vniknutí vzdušného kyslíku (např. rozbitím, prasknutím okna nebo otevřením dveří) do uzavřeného prostoru, kde předtím došlo k útlumu hoření vlivem nedostatečného přístupu kyslíku, ale zůstala zachována vysoká teplota a vysoká koncentrace hořlavých plynů.



140 let historickým objektivem: **Michal Váňa**

Když byl osloven coby další respondent našeho seriálu, neskrýval své překvapení a také rozpaky nad tím, proč právě on byl ze záplavy mužů s dlouhými objektivy nominován do „první linie“. Nakonec se se svým údělem vyrovnal a vy tak máte možnost poznat dalšího fotografa, který do svých snímků promítá nejen kus sebe, ale především svou velkou lásku a obdiv ke kolejovým vozidlům.

Ptala se: **Jana Šejnohová** • Foto: **Michal Váňa a Petr Hejna**

Vaši tvář si řada dopravních příznivců vybaví v souvislosti s různými akcemi Dopravního podniku, kterých se dle svých časových možností účastníte. Začneme ale od úplného začátku. Jak se stane, že si člověk zamiluje právě dopravu?

Tato záliba, spočívající v sledování a dokumentování trendů v kolejové dopravě, u mě naplno „propukla“ až na vysoké škole. Ono je to asi i logické, když se sejde více „pacientů s obdobnou diagnózou či postižením“ na stejném místě. Konkrétně k tramvajím mě pak zavedla náhoda a spolupráce na internetovém portálu www.prazsketramvaje.cz, kterou mi už asi nikdo neodpáře.

Na tvorbě oblíbeného webu s tematikou pražských tramvají se podílíte dodnes. Autor stránek Petr Špitálský nebyl však tím prvním človíčkem, který vás k focení přivedl...

Webu již bohužel nevěnuji tolik času jako dříve. Těmi úplně prvními, kteří mě k focení doslova donutili, byli moji vyučující na vysoké škole.



Teploměr ukazuje teplotu lehce nad nulou, přesto pracovníci vrchní stavby připomínají mravenčí v mraveništi, bez jejich usilovné práce by nejezdil nikdo.

Konstal 105Na na katovické lince 19 přijíždí do zastávky Chorzów Metalowców.

le Ing. Petr Zobal z Metroprojektu a doc. Ing. arch. Patrik Kotas. Protože součástí odevzdávaných semestrálních prací musely být i ilustrační fotografie dopravních prostředků, půjčil jsem si tehdy od svého spolužáka digitální fotoaparát a jal se fotit. Dodnes si pamatuji, jak strašně jsem se styděl vytáhnout fotoaparát z obalu a začít s ním na ulici jen tak fotit – ostatně s tím jsem i po pořízení prvního fotoaparátu měl problém dost dlouho, skoro půl roku.

Výsledek byl tristní a fotografie jsou z dnešního pohledu nepoužitelné, přesto pro mne mají nezanedbatelnou hodnotu. Až postupem času jsem si řekl, že to byl vlastně bezva nápad a položil jsem si otázku, proč jsem s tím nezačal dřív.

Digital zapůjčený od spolužáka byl tedy první „mašinkou“, s níž jste pořizoval snímky, nebo bylo ještě něco předtím?

Pakliže to vezmu od dětství, začínal jsem s východoněmeckou Beirettou. Nefotil jsem však dopravní prostředky, ale spolužačky na základní škole. Spousta fotek byla ovšem na filmy Orwo, které nešlo po revoluci nikde ve fotolabech vyvolat, tudíž skončily v popelnici. Poté nastala dlouhá pauza, kdy jsem si na svůj první digitální fotoaparát musel vydělat. Psal se rok 2004 a já si přinesl ultrazoom Canon S1 IS, který stál tehdy asi dvacet tisíc korun. Od té doby jsem této značce věrný, ač objektivy nejsou nic moc, líbí se mi jejich věrné podání barev. Později jsem přešel na zrcadlovku Canon EOS 400D a aktuálně fotím Canonem EOS 600D a pomaličku se poohlížím po jeho nástupci. Bohužel focení je v dnešní době velice drahý koníček.

Ač nákladný koníček, v dnešní době s celou řadou vylepšení, z nichž můžeme uvést třeba Photoshop. Využíváte jej?

Zastávám názor, že dobrý fotograf musí umět fotit za jakékoliv situace, v jakémkoliv prostředí a zejména v jakémkoliv počasí. Je veřejným tajemstvím, že já fotit neumím. Proto v mém archivu skoro nenajdete předpisově nasvícené fotografie, které se dají použít na plakátech a v tiskovinách, ale většinou jen pošmourné či deštivé snímky. Snažím se totiž zaznamenat život takový, jaký je, nikoliv jaký jej chceme mít. V poslední době často fotím v protisvětle, a pokud se snímek vydaří, má nádhernou atmosféru. Na druhou stranu, digitální





snímky je potřeba skoro vždy nějak upravit – většinou ořezat či srovnat apod. Ale ani sebelepší technika či postprocessing v grafickém editoru, ať již se jedná o Photoshop či v mém případě Zoner, zkaženou fotku nezachrání – a že jich mám zkažených opravdu hodně.

V centru vašeho zájmu jsou od počátku tramvaje, který typ konkrétně máte nejraději?

Asi bych nebyl správný patriot, kdybych mezi své nejoblíbenější nezařadil výrobky z produkce bývalé ČKD. Myslím, že architekt František Kardaus zaslouží velkou poklonu za to, jak nadčasově je pojal. Kdo by si tehdy pomyslel, že jeho tramvaje budou i po 50 letech stále hezké a hlavně v provozu. Jinak mou srdeční záležitostí jsou tzv. „plechovky od koly“, Konstaly 105Na v původním vedení, tj. v klasickém rudém nátěru s písčivými doplňky, černými plastovými kryty čelních světel a čtveřicí bouchacích dveří, kterých již jen pár kousků brázdí polský Górnoszlaski Okręg Przemysłowy (Katowice a okolí).

Berete fotografování kolejové dopravy jako celek, nebo existuje oblast, na kterou speciálně soustředíte svou pozornost?

Přibližně od roku 2010 se zabývám více rekonstrukcemi tratí a měnicím

se uličním prostorem. Ač se s některými typy přestaveb do dnešních dní nemohu zcela sžít a smířit, mám stavební činnost rád – asi i z prozaického důvodu – vždy se tam něco děje a lze sledovat pokrok. Rozhodně však nemám veškeré stavby zaznamenané. Na tomto místě bych rád vyjádřil poklonu pracovníkům Vrchní stavby, kteří pracují 365 dní v roce v bojových podmínkách – na slunci, mrazu a dešti. Navíc jako jedni z mála stavebních firem dodržují termíny a pomáhají zkracovat výluky na minimum.

Patříte mezi tzv. „novou“ generaci fotografů. Čím se podle vás liší od té starší?

Co tak pozoruji a mrzí mě, je to, že se často zapomíná na přirozenost

Mezi své top úlovky řadí Michal Váňa snímek zachycující poslední dny provozu symetrické obousměrné smyčky Podbaba. Foto bylo pořízeno z horní terasy hotelu International.

snímků a přirozené vnímání světa. Dnešní fotografové a zejména ti mladí neuznávají nic jiného, než fotografie plně nasvícené a vyfocené v předepsaném úhlu. Takové fotografie jsou sice líbivé, periodika jimi zaplněná se dobře prodávají, ale v mých očích jsou bezcenné kvůli určité uniformitě a unyllosti. Navíc mi připadají skoro všechny naprosto stejné. Dalším nešvarem, kterým trpím samozřejmě i já, je absence jakýchkoliv postav na snímku. Vždy mě dokáže vytočit, když mám připravený záběr a „někdo mi tam vlez“e“. Úplně nejhorší je, když tak učiní sám fotograf – pak je snímek nepoužitelný a neuděláte s tím vůbec nic. Ale to k focení patří, a vytváří to ten správný adrenalin.

Michal Váňa (37) vystudoval Fakultu dopravní ČVUT, kde obdržel titul inženýr a v následném postgraduálním studiu získal titul doktor. Před dvěma lety opustil výzkumnou sféru v Centru dopravního výzkumu a přesunul se na odbor strategie Správy železniční dopravní cesty, kde působí dodnes. Téměř každou volnou chvíli věnuje toulkám s fotoaparátem nejen po pražských ulicích, ale i evropských metropolích a zaznamenává provoz nejen městské hromadné dopravy.



Zelený pohon na pravidelné lince

Pražský dopravní podnik otevřel ve svém vozovém parku novou kapitolu. V první školní den ve spolupráci se společnostmi SOR a Cegelec nasadil ihned po slavnostním představení do provozu na pravidelnou linku 213 nový elektrobus SOR EBN 11. Ukončil tak jeho testovací provoz bez cestujících, který probíhal od počátku letošního léta.

Text: **Jan Barchánek a Petr Ludvíček** • Foto: **Petr Hejna**

V úterý 1. září 2015 se autobus s elektrickým pohonem nejprve představil novinářům v obřadním Želivského, aby se odtud v 10.28 hod. vydal na linku 213 s cestujícími směrem na Jižní Město. DPP tak navázal na předchozí testování různých technologií

a značek, které se v Praze na kratší či delší dobu v rámci hledání cesty využití elektrické trakce v autobusové dopravě objevily. „Zelená sorka“ teď má před sebou v rámci ročního pronájmu ověřovací provoz na různých linkách tak, aby se prověřily její možnosti ve srovnání s vozidly

s konvenčním pohonem i jinými elektrobusovými projekty v České republice i zahraničí.

Od léta, kdy jsme elektrobus v samostatném článku představili včetně jeho technických parametrů, doznamenala na Želivského vizuální změny dobíjecí budka, tzv. dobudka, zařízení pro galvanické oddělení nabíjecího stanoviště od napájení z tramvajové sítě, které je unikátním a zároveň klíčovým prvkem celého projektu. Vedle tohoto rychlého dobíjení během provozních přestávek na lince s využitím dvoupólové troleje funguje standardní pomalé noční dobíjení včetně balancování bateriových článků nabíjecím stojanem s kabelovým připojením v garáži Hostivař.

Na projektu nízkopodlažního plně bezemisního vozidla spolupracuje Dopravní podnik s výrobcem, společností SOR Libčavay, a dodavatelem elektrovýzbroje, nabíjecího a oddělovacího zařízení, společností Cegelec.



Rychlodobíjení pomocí trolejového sběrače z oddělené sítě 750 V/240 A, připojené na tramvajovou síť 600 V.





Nahoře: Dobíjecí místo s galvanickým oddělovačem a sloupy dvupólového trolejového vedení na Želivského.



Vlevo: „Vnitřnosti“ v podobě 180 článků lithiium-iontových baterií o celkové kapacitě 300 Ah.

Vpravo: Dvounápravové třídvéřové vozidlo dlouhé 11,1 m disponuje obsaditelností 23 sedících a 67 stojících cestujících.



Nahoře: Řidič Martin Mrázek ukazuje zásuvku 3x400 V/32 A pro pomalé dobíjení během nočního odstavení na garáži.

Vpravo: Cestující v zastávce Želivského v ulici Votická se mohou poprvé svězt novým elektrobusem.



Jak se nakupuje elektřina pro Dopravní podnik

Elektrická energie je do pražského Dopravního podniku dodávána třemi velkými kontrakty nazvanými Metro, Tramvaje a Ostatní velkoodběr. Existuje ještě asi 100 maloodběrů elektřiny na hladině nízkého napětí, jejichž spotřeba je však vůči zmiňovaným třem kontraktům zanedbatelná, a tak maloodběry se v tomto článku již zabývat nebudeme.

Text a grafy: **Vladimír Houda** • Ilustrační foto: **Petr Hejna**

Velkoodběr **Metro** je napájen z 16 předávacích míst, což jsou rozvodny PREdi 110/22 kV. Tento velkoodběr v sobě zahrnuje kompletní spotřebu elektřiny pro potřeby provozování metra, tedy jak spotřebu elektřiny potřebnou pro pohony souprav, tak i pro osvětlení, hlavní větrání, staniční vzduchotechniku, eskalátory, čerpací stanice, technické zázemí stanic a depa. Celková roční spotřeba činí cca 240 000 000 kWh.

Velkoodběr Tramvaje je napájen ze 41 předávacích míst, což jsou tramvajové měničny 22/0,7 kV. Zahrnuje v sobě kompletní napájení tramvajové sítě a to jak pohon vozidel, tak i energii potřebnou k ohřevu výměn. Celková roční spotřeba velkoodběru Tramvaje je cca 115 000 000 kWh.

V třetím kontraktu s názvem **Ostatní velkoodběr** jsou zahrnuty areály DPP, jako jsou opravárenské základny, autobusové garáže, některé tramvajové vozovny, lanovka na Petřín a administrativní budova Sokolovská. Roční spotřeba Ostatního velkoodběru je 13 000 000 kWh.

Porovnání ročních spotřeb třech velkoodběrů je patrné z grafu č. 1.

Je třeba si ještě uvědomit, že každý odběratel odebírá elektřinu ve dvou složkách, silové a distribuční. **Distribuční složka** v sobě zahrnuje zjednodušeně řečeno poplatky za použití sítě, za rezervaci výkonu, za operátora trhu a také za podporu obnovitelných zdrojů. Cenu této distribuční



Největším kontraktem v dodávce elektrické energie pro DPP je tzv. Velkoodběr Metro, představující roční spotřebu v objemu 240 GWh.

složky určuje stát, vyhláší ji vždy na kalendářní rok Energetický regulační úřad (ERÚ) a odběratel ji tedy nemůže v žádném případě ovlivnit. Naopak **silová složka** v sobě zahrnuje vlastní nákup elektřiny, její cena je závislá na smlouvě s dodavatelem elektřiny a je tedy možno její výši aktivně ovlivňovat. V celkové ceně elektřiny je podíl obou těchto složek v současnosti přibližně padesát na padesát. V celém dalším textu se budeme nadále zabývat už jen tím, co lze aktivně ovlivňovat, a to je silová složka elektrické energie.

Minulá smlouva s dodavatelem elektřiny (tedy jen její silové složky, ale to už není třeba opakovat) se společností PRE byla uzavřena na dobu určitou do 31. 12. 2014. Proto začátkem roku 2014 byla vypsána soutěž na nového dodavatele elektřiny pro Metro, Tramvaje a Ostatní velkoodběr na rok 2015 s možností prodloužení kontraktu i na roky 2016 a 2017. Smlouva s vítězem (společností PRE) byla podepsána dne 30. 6. 2014.

Nesoutěžila se ale konkrétní roční cena dodávky, nýbrž takzvaný index I (tedy vlastně tři indexy rozdílné pro Metro, Tramvaje a Ostatní velkoodběr). **Index I je číslo, kterým se násobí cena produktu Baseload na Pražské**

energetické burze (PXE). V tomto indexu si musí dodavatel zohlednit jak svoji vlastní režii a zisk, tak i odpovědnost za odchylku, tvar diagramu spotřeby a tržní rizika. Samozřejmě čím nižší index I, tím nižší cena elektřiny. Taktostavená smlouva (tedy nikoli na konkrétní cenu, ale pouze s násobitelem) otevírá DPP možnost aktivně se účastnit obchodování s elektřinou (přes prostředníka) a tím ovlivňovat výslednou cenu elektrické energie. Tomuto principu se říká postupný nákup elektřiny.

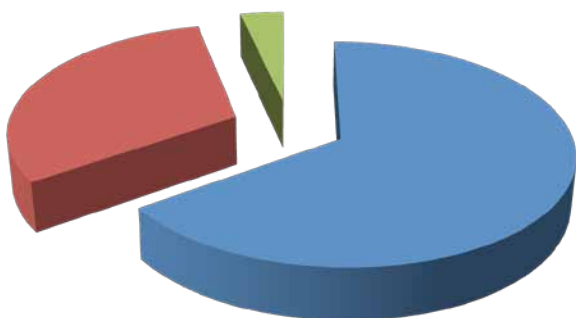
Jak probíhá postupný nákup elektřiny v DPP? Na burze se obchoduje elektřina až tři roky dopředu. Vzhledem k tomu, že DPP využil možnosti prodloužení smlouvy i na roky 2016 a 2017, právě na tyto dva roky v současnosti probíhá postupný nákup. Princip vypadá velmi jednoduše. Celková plánovaná spotřeba elektřiny na konkrétní rok se rozdělí na libovolný počet částí o libovolné velikosti a ty se postupně v průběhu celého obchodovaného období nakupují. Celé kouzlo úspěšného postupného nákupu tkví v tom, určit jak velké množství a v který okamžik nakoupit.

DPP si nechal vypracovat a následně schválil vnitřní směrnici, která stanovuje maximální ale i minimální množství elektřiny, které může být v daný okamžik nakoupeno. Určení těchto „mantinelů“ zabraňuje možnosti špatného odhadu chování trhu a nakoupení velkého množství v nevhodný okamžik. Zároveň ale nutí nakupovat alespoň minimální množství, aby nedošlo k tomu, že by v závěru obchodovacího období mohlo zbytné velké množství nenakoupené elektřiny, která by pak musela být již nakoupena bez ohledu na cenu.

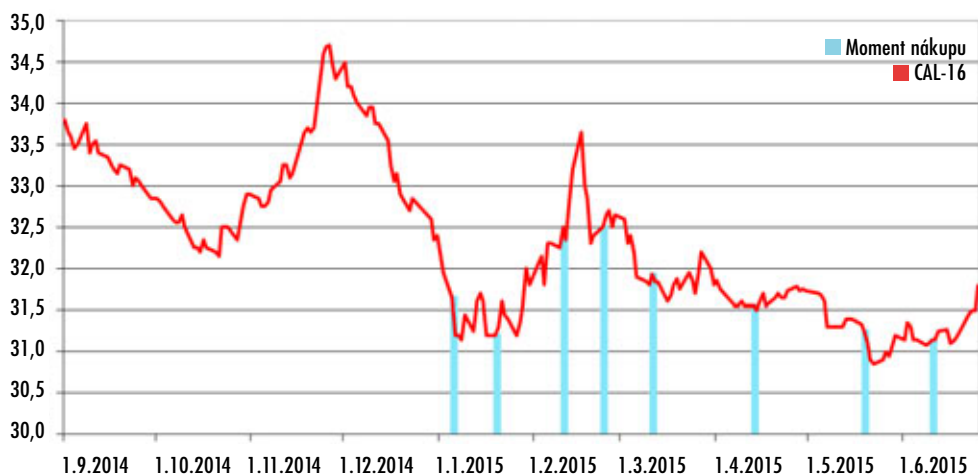
Jak vytýpat nejvhodnější okamžiky k provedení jednotlivých kroků postupného nákupu? To je ten největší problém a zároveň i výzva. Jak již bylo řečeno, cena dodávané silové elektřiny je závislá na ceně ročního produktu Baseload na burze PXE. Konkrétně

GRAF Č. 1
SPOTŘEBA V GWH ZA ROK

■ Metro 240 GWh
■ Tramvaje 115 GWh
■ Ostatní VO 13 GWh



GRAF Č. 2
VÝVOJ CENY ELEKTRINY (v € / MWh) A NÁKUPNÍ KROKY NA ROK 2016



cena elektřiny jednoho kroku postupného nákupu je dána součinem tří čísel: Indexu I (to je ten vysoutěžený násobitel), ceny ročního produktu Baseload v eurech za MWh a kurzu koruny vůči euru stanoveného Českou národní bankou. Celková roční cena vzniklá z jednotlivých kroků postupného nákupu je pak stanovena váženým průměrem jednotlivých cen vůči množství nakoupené elektřiny. Přičemž index I je na celé obchodovatelné období neměnný. Kurz Kč vůči euru se sice mění, je třeba jeho změny brát v potaz, ale změny jsou obecně dost malé a nemají zásadní vliv na výslednou cenu elektřiny.

Rozhodujícím kritériem pro tvorbu ceny a tedy pro úspěšnost či neúspěšnost nákupu je tak cena ročního produktu Baseload na Pražské energetické burze (PXE). Tato cena v sobě zrcadlí celkové chování velkoobchodního trhu s elektřinou a vyladí se mu tedy trochu věnovat.

Vývoj ceny elektřiny sledujeme ze dvou hledisek. V krátkodobém horizontu je dobré provádět **technickou**

analýzu průběhu ceny. To znamená provést analýzu ceny do minulosti a porovnat s historickými maximy a minimy. Zjistit, zda se nedá vysledovat určitý dlouhodobější trend tvaru grafu okamžitých cen, porovnat tento graf s grafy vícedenních průměrů a zanalyzovat průsečíky těchto grafů. To všechno jsou užitečné signály v prognóze dalšího chování trhu.


Asi ještě důležitější je sledovat **politické, ekonomické a především energetické trendy** spojené Evropy a světa, které mají vliv na cenu elektřiny. Důležitým hlediskem je vývoj ceny ropy, uhlí, zemního plynu a emisních povolenek. Dále také denně sledujeme vývoj cen elektřiny na německé burze (EEX), který je určující pro celou Evropu. Důležité také je sledovat prohlášení politiků, která mají pak velký vliv na trh s energií (např. prohlášení kancléřky Merkelové a následné odstavení německých jaderných elektráren vedlo ke skokovému nárůstu ceny o 2 Eura/MWh). V neposlední řadě se vypla-

Rozhodujícím kritériem pro tvorbu ceny a tedy pro úspěšnost či neúspěšnost nákupu je cena ročního produktu Baseload na Pražské energetické burze (PXE).

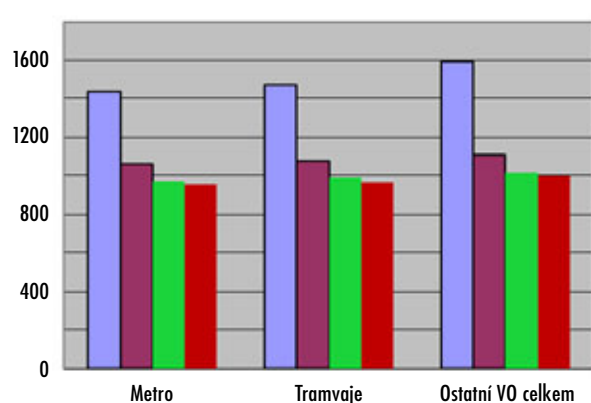
tí sledovat situaci s obnovitelnými zdroji energie, jejichž provoz je velmi laciný, ale je z krátkodobého hlediska hodně spojený s vývojem počasí. No a pak už to chce mít jen šťastnou ruku a ve vhodný okamžik zadat určitou část postupného nákupu. Ale je třeba ještě jednou poznamenat, že právě rozmělněním nákupu na více částí se také rozmělnuje riziko nevhodného nákupu.

Jak se nám tedy povedlo nakoupit elektřinu na rok 2015 a jak se nám daří nakupovat na roky 2016 a 2017? Mys-

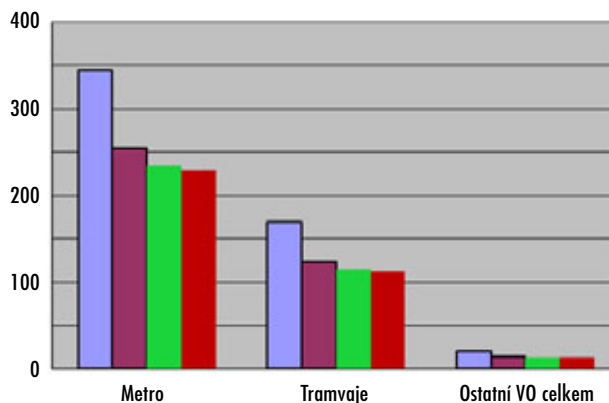
lím si, že se to celkem daří. Nejlépe je to vidět na přiložených grafech. Graf č. 2 znázorňuje vývoj ceny Baseload na rok 2016 s vyznačenými momenty nákupu. Na grafu č. 3 jsou zobrazeny jednotkové ceny silové elektřiny a skutečné náklady za ni za roky 2014 – 2017. Z tohoto grafu je hezky vidět skokový pokles mezi rokem 2014, kdy byla elektřina ještě nakupována postaru, a rokem 2015, kdy jsme si elektřinu již zajišťovali postupným nákupem.

Na závěr lze konstatovat, že díky novému systému postupného nákupu, díky otevřené soutěži na dodavatele elektřiny a tím pádem díky tlaku na snížení indexu I na minimum, díky relativně vhodným okamžikům nákupu a především díky příznivému trendu vývoje ceny elektřiny, DPP ušetří v roce 2015 za silovou část elektrické energie v porovnání s rokem 2014 přibližně 142 milionů korun. V nákupu na rok 2016 jsme teprve v polovině a na rok 2017 teprve ve čtvrtině cesty, ale pokud udržíme poměrně slušnou úspěšnost a nestane se nic mimořádného s trhem s elektřinou, mohly by být úspory v letech 2016 a 2017 ještě o pár desítek milionů vyšší. 

GRAF Č. 3
JEDNOTKOVÁ CENA [Kč/MWh]



SKUTEČNÉ NÁKLADY [mil. Kč]





OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
KONKURENCESCHOPNOST



„Evropský fond pro regionální rozvoj“ „Praha & EU – Investujeme do vaší budoucnosti“

Ze strukturálních fondů EU je financován projekt s názvem „Bezbariérové zpřístupnění stanice metra Můstek“

V předchozím programovém období evropských fondů v letech 2007–2013 byl jedním ze zdrojů získání dotace pro investiční akce Dopravního podniku hl. m. Prahy, akciová společnost, na území hlavního města Operační program Praha – Konkurenceschopnost.

V rámci 9. výzvy k podávání žádostí z Operačního programu Praha – Konkurenceschopnost (OPPK) na odbor evropských fondů Magistrátu hl. m. Prahy (MHMP), vyhlášené 4. 5. 2012, podal Dopravní podnik hl. m. Prahy, akciová společnost, žádost o podporu na projekt „Bezbariérové zpřístupnění stanice metra Můstek“. Zastupitelstvo hl. m. Prahy č. 21/31 schválilo dne 29. 11. 2012 svým usnesením č. 21/31 Dopravnímu podniku hl. m. Prahy, akciová společnost, podporu na tento projekt v rámci 9. výzvy Operačního programu Praha – Konkurenceschopnost (OPPK) ve výši 149,999 mil. Kč. Na základě výsledku výběrového řízení na zhotovitele vycházejí celkové výdaje projektu jen na 107,765 mil. Kč a způsobilé výdaje 81,945 mil. Kč. Výše podpory, kterou může Dopravní podnik, akciová společnost, obdržet je tedy 75,8 mil. Kč.

Projekt spočívá ve vybudování bezbariérového přístupu do stanic metra Můstek na linkách A a B pražského metra. Konkrétně se jedná o:

- vybudování kaskády osobních výtahů:
 - dvojice osobních výtahů z úrovně ulice do nové lomené přestupní chodby,
 - jednoho osobního výtahu spojujícího přestupní chodbu postupně s nástupišti linek A a B
- vybudování bezpečnostního a únikového schodiště z chodby na úroveň nástupiště trasy A.

Stanice metra Můstek je poslední z přestupních stanic pražského metra, která dosud neumožňuje bezbariérové cestování. V minulosti byla neúspěšně připravována varianta bezbariérového zpřístupnění v místě bývalého OD Diamant. Vzhledem k nalezení jednoduššího technického řešení s příznivějšími investičními náklady byla příprava tohoto bezbariérového přístupu obnovena. Po prověření řady možností umístění povrchového kiosku byla kladně projednána varianta s umístěním na Vác-

lavském náměstí před Adamovou lékárnou. Odtud povedou dva osobní výtahy nosnosti 1000 kg do přestupní chodby 23 m pod povrchem a z ní další osobní výtah spojující přestupní chodbu s nástupišti tras metra A a B.

Hlavním cílem projektu je zvýšit bezbariérovou prostupnost systému městské hromadné dopravy v Praze a zajistit dostupnost přestupní stanice Můstek na linkách A a B osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. Bezbariérové zpřístupnění stanice metra Můstek se projeví zlepšením dopravní obslužnosti dotčeného území a přispěje ke zkvalitnění celého systému Pražské integrované dopravy. Realizace projektu bude mít pozitivní dopady zejména pro obyvatele s omezenou schopností pohybu a orientace, starší osoby a cestující s kočárky s dítětem. V širším vymezení pak i pro obyvatele celého hlavního města Prahy a jeho domácí i zahraniční návštěvníky využívající MHD.

Účelem realizace projektu je zlepšení dopravní obslužnosti dotčeného území, projektující se zejména:

- zvýšením bezbariérové přístupnosti veřejné dopravy,
- posílením nabídky rovných příležitostí pro všechny cestující,
- zlepšením dostupnosti dopravních služeb a vybraných lokalit,
- posílením atraktivity veřejné dopravy,
- podpořením ekologicky příznivé dopravy,
- zvýšením zájmu obyvatel a návštěvníků Prahy o služby veřejné dopravy.

Bezbariérovým zpřístupněním stanice Můstek bude změněn stávající nevyhovující stav a budou vytvořeny podmínky pro integraci osob s omezenou schopností pohybu a orientace do pracovních, společenských, kulturních, vzdělávacích a obchodních aktivit v samém centru města.

Projekt je realizován v období červen 2014 – říjen 2015 a představuje významnou pozitivní změnu ve smyslu strategie prioritní osy 1 OPPK a Strategického plánu hlavního města Prahy. Dojde k posílení významu stanice Můstek z celoměstského hlediska, protože realizace projektu bude mít pozitivní dopad na celé hlavní město.

Tato skutečnost jednoznačně přispěje ke zvýšení kvality veřejné dopravy. Bude mít pozitivní vliv na obyvatele i návštěvníky města a bude mít rovněž vliv na trvale udržitelný rozvoj veřejné dopravy.

Další informace o programu lze nalézt na: <http://www.oppk.cz>



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
KONKURENCESCHOPNOST



„Evropský fond pro regionální rozvoj“ „Praha & EU – Investujeme do vaší budoucnosti“

Ze strukturálních fondů EU je financován projekt s názvem „Rekonstrukce tramvajové trati Evropská II“

V předchozím programovém období evropských fondů v letech 2007–2013 byl jedním ze zdrojů získání dotace pro investiční akce Dopravního podniku hl. m. Prahy, akciová společnost, na území hlavního města Operační program Praha – Konkurenceschopnost.

V rámci 11. výzvy k podávání žádostí z Operačního programu Praha – Konkurenceschopnost (OPPK) na odbor evropských fondů Magistrátu hl. m. Prahy (MHMP), vyhlášené 28. 11. 2012, podal Dopravní podnik hl. m. Prahy, akciová společnost, žádost o podporu na projekt „RTT Evropská II“.

Celkové výdaje projektu podle projektové žádosti dosahují částky 136,136 mil. Kč, z toho způsobilé výdaje 94,660 mil. Kč. Zastupitelstvem hl. m. Prahy byla usnesením č. 8/33 z 18. 6. 2015 schválena z Evropského fondu pro regionální rozvoj a rozpočtu MHMP podpora ve výši 87,5 mil. Kč.

Obsahem projektu je rekonstrukce tramvajové trati v ulici Evropská v úseku od křižovatky Thákuřova (včetně) ke křižovatce Horoměřická (mimo). Cílem rekonstrukce je kromě celkové rekonstrukce zlepšení geometrických parametrů koleje – umožnění zlepšení komfortu jízdy. Dále zlepšení parametrů bezpečnosti a komfortu pro cestující na tramvajových zastávkách doplněných bezbariérovými přístupy, prvky pro slabozraké a nevidomé, zábradlím a především zvýšením nástupní hrany. Projekt je lokalizován v ulici Evropská na území městské části Praha 6. Projekt reaguje na požadavky cílových skupin a naplňuje cíle OPPK.

Hlavním cílem projektu je rekonstrukce tramvajové trati v ulici Evropská o celkové délce 1580m dvoukolejně. Cílem projektu je taktéž zlepšení dopravní obslužnosti

dotčeného území prostřednictvím kapacitní a ekologicky příznivé veřejné dopravy, sloužící širokému spektru cestujících. Rekonstrukce trati přispěje ke zkvalitnění celého systému Pražské integrované dopravy. Realizace projektu bude mít pozitivní dopad především pro obyvatele spádové oblasti - tj. městské části Praha 6 v katastrálním území Dejvice, Vokovice a Vevešlavin. V širším vymezení pak také i pro obyvatele celého hlavního města Prahy a jeho tuzemské i zahraniční návštěvníky, kteří využívají pražskou MHD.

Dílič cíle projektu jsou:

- zvýšení plynulosti a bezpečnosti tramvajového provozu v dané lokalitě,
- zkrácení přepravního času,
- snížení hlukosti z provozu tramvajové trati,
- zlepšení bezpečnosti a komfortu pro cestující na tramvajových zastávkách doplněných bezbariérovými přístupy, prvky pro slabozraké a nevidomé, zábradlím a především zvýšením nástupní hrany.

Cíle projektu jsou v plně v souladu se strategickými cíli prioritní osy 1 OPPK tak, že projekt:

1. podporuje ekologicky příznivou povrchovou veřejnou dopravu,
2. posiluje atraktivitu veřejné povrchové dopravy,
3. zlepšuje dostupnost dopravních služeb a vybraných lokalit,
4. přispívá ke zkvalitnění životního prostředí,
5. zvyšuje bezbariérovou přístupnost veřejné dopravy.

Projekt je realizován v období květen 2015 – září 2015 a představuje významnou pozitivní změnu ve smyslu strategie prioritní osy 1 OPPK a Strategického plánu hlavního města Prahy. Dojde k posílení významu tramvajové dopravy z celoměstského hlediska, protože realizace projektu bude mít pozitivní dopad na celé hlavní město. Další informace o programu lze nalézt na: <http://www.oppk.cz>

Po stopách Identifikačního čísla vlaku III

V minulých článcích seriálu o IČV bylo publikováno mnoho zajímavých a mnohdy značně podrobných technických informací o vlastním systému IČV, systému datových přenosů a návazných technologiích. V této části našeho miniseriálu, která je věnována pohledu na mobilní část systému

IČV očima „vozáků“ z jednotky Správa vozidel Metro, nám vedle popisu mobilní části tohoto systému zbyl i prostor podívat se na IČV a související technologie také z trochu většího odstupu.

Text a schémata: **Petr Hušák**

Zjednodušeně lze napsat, že **mobilní část systému IČV** pracuje obdobně jako každá běžná mobilní síť. Řídicím prvkem sítě je zde vlakový dispečink a vlaky metra jsou v této síti podřízenými koncovými zařízeními. Každý z 82 čelních vozů metra typu 81-71M v domovském depu Hostivař je vybaven elektronickým zařízením s takovým programovým vybavením, aby byla možná komunikace vlaku se stacionární částí. Konkrétně se jedná o nově instalovanou **centrální komunikační jednotku ITR-WLAN**, která je umístěna v uzavřené rozvaděčové skříni v kabině strojvedoucího. V podstatě jde o speciálně konstruovaný a příslušnými rozhraními vybavený počítač pracující s operačním systémem Linux.

Dalším novým zařízením je pak **anténa WiFi**, která je umístěna za čelním sklem vozu vedle vnějšího informačního panelu. Poté, co strojvedoucí zapne před výjezdem soupravy na trať palubní napětí vlaku, se provede konfigurace řídicího systému vlaku a podle něj pak konfigurace jednotek ITR-WLAN. Aktivní ITR-WLAN se následně po svém přihlášení do sítě stává účastníkem trvalé obousměrné komunikace v systému IČV a je nositelem jednoznačné identifikační adresy vlaku. Z hlediska funkce je jejím úkolem:

- komunikovat se stacionární částí systému (buď přes VKV modem anebo kanál WiFi),
- komunikovat s ostatními elektronickými zařízeními na voze (vozový počítač a displej strojvedoucího, tachograf, zařízení pro automatické vedení vlaku ACBM-3, druhá ITR-WLAN na vlaku),
- spravovat data stažená z připojených zařízení a data obdržená ze zdrojů vně soupravy,
- řídit funkční a komunikační procesy mezi jednotkou a připojenými zařízeními.

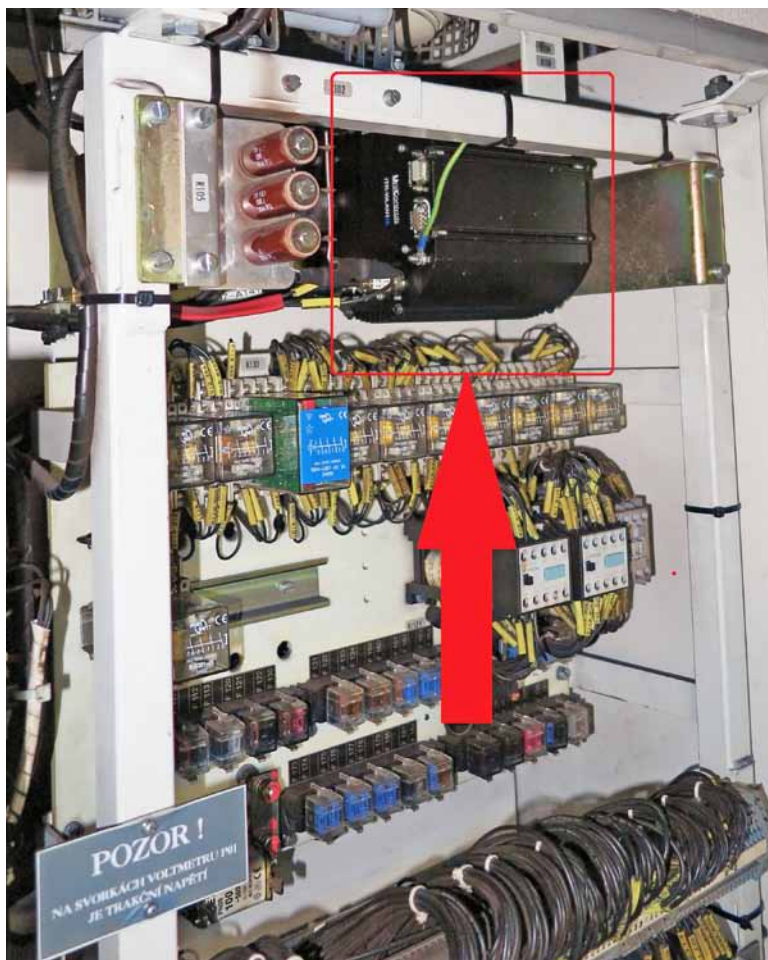


Anténa WiFi je umístěna na čele vlaku v prostoru čelního informačního panelu (označeno modrou šipkou).

Vedle instalace nových zařízení systému IČV a související kabeláže byla na vlakových soupravách provedena řada dalších úprav. Potřebné změny byly **primárně řešeny na úrovni programového vybavení vlaků a jejich zařízení**, mnohdy však muselo dojít i na úpravu samotných elektronických zařízení tak, aby svými rozšířenými funkcemi a výkonem byla schopna zajistit funkčnost celého systému řízení vlaku a mobilní části systému IČV. Konkrétně se jednalo o úpravu:

- programového vybavení vozových počítačů čelních vozů a vlakové komunikace mezi jednotlivými vozovými počítači vlaku,
 - počítače řídicího činnosti displeje strojvedoucího (u kterého bylo nakonec nutno posílit procesor),
 - tachografu RRM-8/RRM10,
 - radiostanice Motorola včetně modemu RADOM FRS22 a FRS22M.
- Komunikace jednotky ITR-WLAN se zařízením pro automatické vedení vlaku ACBM3 byla doplněna později během rozvoje projektu. >>>

BĚHEM NĚKOLIKA LET ROZVOJE SYSTÉMU IČV SE PODAŘILO SESTAVIT TÝM, KTERÝ VYVINUL TAKOVÉ ORIGINÁLNÍ ŘEŠENÍ, KTERÉ S MINIMÁLNÍMI ZÁSAHY DO PROVOZU A S MAXIMÁLNÍM VYUŽITÍM STÁVAJÍCÍCH TECHNOLOGIÍ POSUNULO GENERAČNĚ VPŘED ÚROVEŇ AUTOMATIZACE A ŘÍZENÍ DOPRAVY V PRAŽSKÉM METRU.



Komunikační jednotka ITR-WLAN se nachází v rozvaděčové skříni v kabině strojvedoucího (označeno červenou šipkou).

Na vlacích tak lze najít mnohá důmyslná technická řešení, která si vynutila snaha o co nejučelnější dosažení cíle, tj. jak s co nejmenšími zásahy do vlaku a jeho vybavení zajistit požadované funkce. Jako příklad je možno zmínit třeba skutečnost, že spojitou datovou komunikaci zajišťuje radiostanice VKV s modemem na zadním, neobsazeném stanovišti, která není při běžném provozu využívána pro spojení strojvedoucího s vlakovým dispečinkem.

Z pohledu JSVM je zásadním přínosem IČV **možnost automatického stahování zaznamenaných provozních údajů z vlaků metra**, kterými jsou datové soubory z tachografů a diagnostické záznamy nadřazeného řízení vlaku (tzv. logy vozového počítače). V praxi to znamená ušetření manuální práce spojené se stahováním těchto údajů po návratu vlaku do depa. V případě dat z tachografu ale toto řešení poskytlo zejména možnost získat i záznamy, které by normálně stahovány nebyly (například na odstavných místech na trati, pokud se souprava po ukončení výkonu nevrací do depa a je deponována na odstavných kolejích na trati A) a které by se při následujícím výkonu soupravy z důvodů omezené

paměti tachografu přepsaly daty novými.

Zajímavou možnost poskytuje rovněž funkce získání dat „na vyžádání“ z vlaku, který je v provozu. Pracovník údržby se tak v případě potřeby může seznámit se základními diagnostickými daty vybrané soupravy ještě před tím, než se vrátí do depa. Tato funkce dává pracovníkům údržby v případě defektu soupravy možnost přípravy na opravu, což ve svém důsledku může zkrátit dobu potřebnou na odstranění závady.

Komunikační jednotka ITR-WLAN je počítač v průmyslovém provedení s řadou připojovacích konektorů.

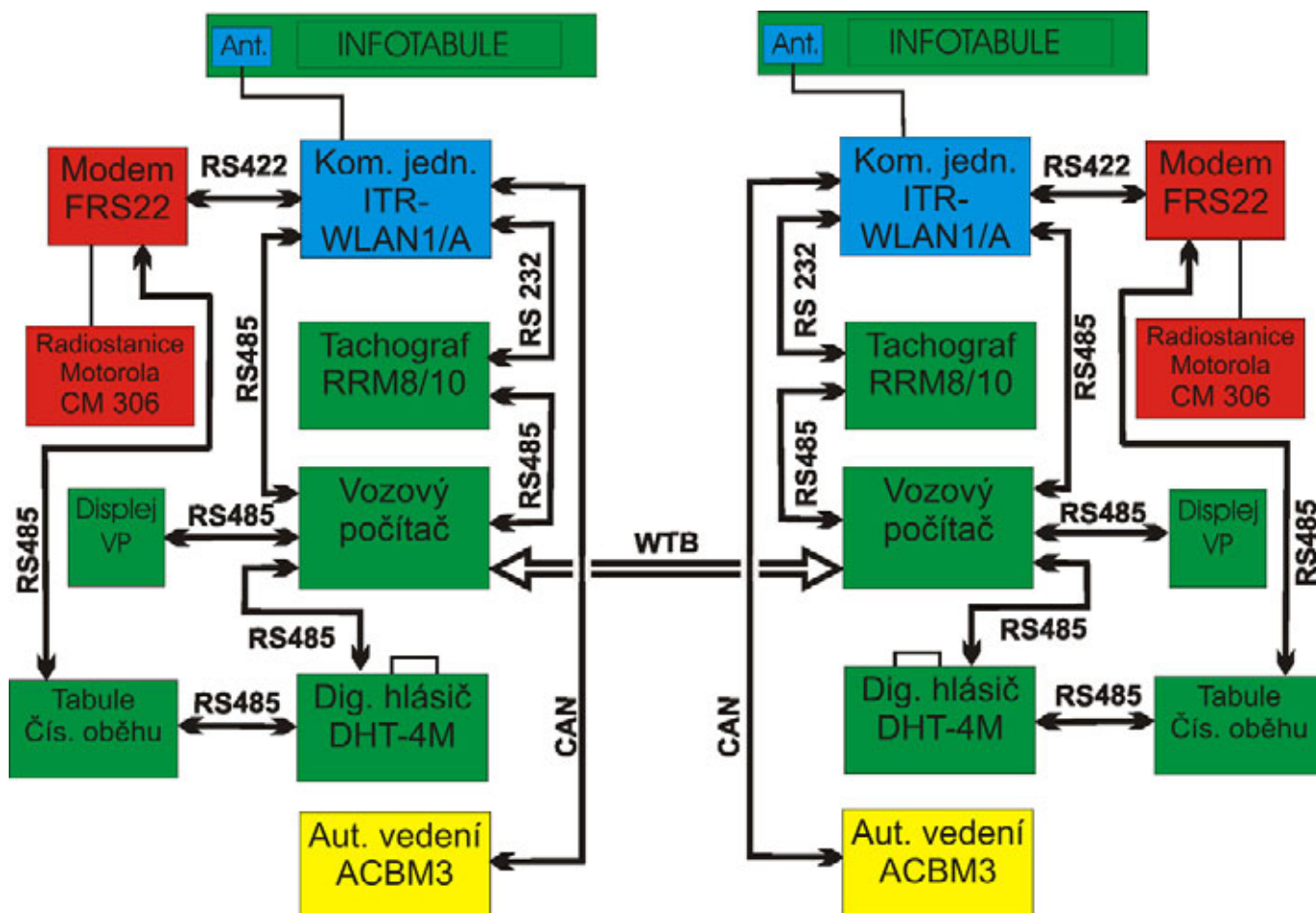


Další, pro správu vozového parku významnou novinkou, je **možnost automatického získávání údajů o kilometrickém proběhu vozidel**. Tato funkce má velký význam zejména při rozsáhlých mimořádnostech v provozu, kdy se zvyšuje pravděpodobnost opomenutí zaznamenání takových mimořádností provozními pracovníky a kdy zpravidla přestává být v lidských silách přesné kilometrické proběhy jednotlivých vlakových souprav uhlídat.

U ostatních funkcionalit systému IČV, o kterých již byla řeč v minulé části seriálu, je vlak metra a jeho zařízení pouze jejich „nosičem“ a více či méně aktivním „prostředníkem“, který dopravní a další informace přenášené mezi vlakovým dispečinkem a strojvedoucím zobrazuje na displeji, případně po odsouhlasení strojvedoucím vykoná potřebná nastavení a zobrazení (např. změna čísla oběhu, změna cílové stanice na čelním panelu atd.).

Nyní se pokusíme podívat na IČV z poněkud širšího hlediska. IČV je produkt „šitý na míru“ jednomu konkrétnímu koncovému zákazníkovi, a to se všemi výhodami a nevýhodami, které takováto řešení obvykle provázejí. Dodavatel tohoto systému musel za dlouhou dobu své spolupráce s DPP velmi dobře pochopit mnohá specifika a provozní požadavky řízení pražského metra a koncepčně i vhodně technologicky navázal na předchozí úroveň automatizace řízení dopravy metra. Je třeba zdůraznit, že při vývoji takto úzce zákaznický koncipovaného systému padá velká část zodpovědnosti za výsledky jeho činnosti i objednatel, tedy DPP. Během několika let rozvoje systému IČV se podařilo sestavit tým pracovníků DPP a dodavatele systému IČV, který ve vzájemné spolupráci vyvinul takové originální řešení, kdy s minimálními zásahy do provozu a s maximálním využitím stávajících, byť mnohdy limitujících technologií, **generačně posunulo vpřed úroveň automatizace a řízení dopravy v pražském metru**.

Zajisté je možno polemizovat, zda má smysl jít v automatizaci řízení dopravy od základů cestou vlastních a do jisté míry pouze dílčích řešení, či zda rovnou neusilovat o řešení radikální, tj. zainvestovat do dnes již standardizované platformy, kterou je pro metro zabezpečovací a řídicí systém **CBTC** (ve kterém jsou klíčové



funkcionality IČV zpravidla již součástí tohoto systému anebo jeho nadstavby) případně doplněného o další vysokokapacitní bezdrátovou přenosovou technologii speciálně konstruovanou pro použití v tunelu.

U „velké dráhy“, kde je tzv. **interoperabilita** (funkční využitelnost drážních zařízení i v mezinárodním měřítku) doslova alfa a omegou takřka veškerého technického rozvoje, by odpověď byla asi jednoznačná. U naší technicky a provozně ohraničené dráhy máme v tomto ohledu jistou výhodu. Pro již provozované tratě pražského metra tak „u nás doma“ vyvíjené IČV může být zajímavou a dostatečně provozně funkční alternativou.

V případě úzce specializovaných nestandardních zařízení platí, že zákazník musí být schopen sebezdatnějšímu dodavateli přesně a detailně specifikovat, co požaduje a následně za všech situací vědět, kde je cíl jeho potřeb. A to, ač se to na první pohled nezdá, bývá velmi nelehký úkol.

Dlužno přiznat, že minimálně v případě našeho mobilního IČV vlastní cesta znamenala (a dosud znamená) překonávání obtíží vývoje zařízení tzv. „za pochodu“, kdy museli provozní pracovníci JPM mnohdy pracovat s ne zcela hotovým zařízením a kdy bylo také někdy nutno slevit z původních požadavků na funkci a dohodnout se na jednodušším, avšak v daném okamžiku technicky a provozně schůdnějším řešení.

Dalším nezamýšleným problémem jsou již zmíněné **technologické limity stávajícího řešení**. Potvrzuje se, že nejvýraznější slabinou systému je liniový datový přenos prostřednictvím kanálu VKV, určeného původně pouze pro analogové hlasové spojení strojvedoucího s vlakovým dispečerem. Na straně vozu metra je pak jistým kompromisem „míchání“ funkcí zobrazování dopravních informací a povelů s údaji a povely souvisejícími s vlastním řízením vlaku na jediném displeji nadřazeného řízení (displej vozového počítače). Délkou vývoje byla rovněž negativně ovlivněná konstrukce vlastní komunikační jednotky ITR-WLAN, což v praxi znamená několik variant používaných elektronických součás-

IČV s VKV znamenalo další rozšíření již tak poměrně rozsáhlých komunikačních vazeb jednotlivých zařízení umístěných na vlaku metra typu 81-71M.

tek a z toho plynoucí nejednotnost zařízení. Taktéž bylo dosaženo limitu výkonu některých původních komponent řídicího systému vlakových souprav (starší monochromatické displeje strojvedoucího).

Na druhou stranu je však nutno uvést, že mobilní část IČV je svou koncepcí systémem do značné míry otevřeným, který je v případě další potřeby modifikovatelný i pro využití jiných, výkonnějších komunikačních kanálů či implementaci dalších funkcí. V tomto směru bylo teoreticky uvažováno například průběžné ovlivňování jízdy vlaků s ohledem na další úsporu trakční energie nebo dálková instalace dat do různých zařízení na vlacích – například jízdních řádů pro strojvedoucí či nových informací do informačního systému pro cestující.

Závěrem lze konstatovat, že systém IČV v podobě, jaká je v současné době v provozu na trati A, svým dílem skutečně pomáhá při zajišťování provozu a údržby vlaků metra. Po dlouhodobém vyhodnocení jeho funkčnosti v provozních podmínkách bude v budoucnosti z tohoto pohledu jistě zvažována i možnost jeho dalšího rozšiřování na zbývající tratě B a C.

Záříjový historický kaleidoskop 2015

Září letošního roku je celé ve znamení 140. výročí městské hromadné dopravy v Praze.


Protože součástí tohoto čísla je zvláštní příloha, která sama o sobě je rozsáhlejším historickým kaleidoskopem, předkládáme alespoň stručně ukázkou, jak o přípravách na zahájení provozu koňky informovaly Národní listy. Opět se všemi neobvyklostmi tehdejšího psaní.

Text: **Pavel Fojtík** • Foto: **Archiv DPP**



vybídnuo, aby před otevřením jízdy radě městské, jak povinnu jest, předložilo instrukce pro kočí, konduktéry a hlídače, řád a plán jízdy i tarif. Dle spolehlivých zpráv odevzdána bude koňská dráha v Praze ve středu 22. t. m. o 2. hodině odpoledne veřejnému užívání po předcházející zkoušce, která bude v 11 hodin do poledne podniknuta. Cena v den otevření určena jest na 20 kr., poněvadž výnos tohoto dne určen jest ve prospěch chudých pražských a karlínských. Ode čtvrtku počínaje určeny jsou ceny od invalidovny až na Poříč na 6 kr., z Poříče na Václavské náměstí 6 kr., odtud až k řetězovému mostu též 6 kr., pro celou jízdu nepřetržitě 10 kr. Jízda započne po 6. hodině ráno a trvati bude do 10 hodin večer.

O zahájení provozu si můžeme přečíst ve **Statistické příručce kníže král. hlavního města Prahy za rok 1875**. První souvětí možná budete číst dvakrát či třikrát...

Tramway. Nové podnikatelství pražské dráhy koněspřežné učinilo dávný projekt tento, po čtyři léta se vlekoucí, roku minulého skutkem, a sice dříve, než po míře roztržek, ještě v létě r. 1875, zejména s obcí karlínskou, na novo vzniklých, bylo lze očekávati. Pražská tramway, a sice v celé své délce od dolejšího konce Karlína až k řetězovému mostu Františkovu, otevřena jest po poslední, dne 16. září odbývané úřední kommissi ohledací, dne 23. září odpoledne, byvši takto veřejné potřebě obecnstva odevzdána. Pro jízdy bylo hned počátku pohotově 10 vozů a 32 koní. Personál skládal se z 3 úředníkův ředitelských, 4 úředníkův dopravních a 26 přímo při jízdách zaměstnaných osob (mezi těmi 9 kočích a 10 konduktérů.) Poněvadž doprava sama hned s počátku ukázala se býti velmi živou, přistoupeno ještě r. 1875 k rozmnožení nejen prostředkův dopravy ale i personálu, což také s částí provedeno. 



PSALO SE PŘED 140 LETY: 16. září 1875

— **Tramway.** Včera odbývala se v Karlíně za přítomnosti c. k. okresního hejtmana Karáska úřední komise, aby prozkoumala položení kolejí a základů. Komise dala na mnoha místech dlažba vytrhati, a zem až k položeným pod kolejemi prahům vyházeti. Dle doslechu nevyšlo se komise příliš lichotivě o koňské dráze. Včera po celý den jezdily vozy Tramwaye až k řetězovému mostu a byly předmětem velkého účastenství obecnstva. Dle původního programu měla koňská dráha vedena býti až k nádraží dráhy západní na Smíchově. Dosud však nestaly se na Smíchově ani sebe nepatrnější přípravy ku kladení

kolejí a zdaž koňská dráha povede se i přes řetězový most, dosud pranic se neproslychá. V Praze bude dnes neb zítra koňská dráha zvláštní komisí, sestávající ze znalců, místodržitelstvím zvláště k cíli tomu ustanovených, prozkoumána, a záležej pouze na dohodání, aby konečně veřejnému užívání byla odevzdána. Den, kdy se to stane, dosud není určen.

21. září 1875

— **Pražská tramway.** Rada městská schválila způsob zřízení části pražské koňské dráhy dosud od bývalé poříčské brány k řetězovému mostu dohotovené a zbývá tedy jen povolení příslušných politických úřadů, aby po ní jezditi se smělo. Podnikatelstvo

Nejstarší známý snímek zachycující pražskou koňku byl pořízen Františkem Friedrichem zřejmě již v roce 1875. Vidíme na něm v ulici Na Příkopě původní jednokolejnou podobu tratě s výhybnou. Pokud se vám zdá, že po ulici nechodí lidé, je to způsobeno dlouhými expozičními časy, které byly tehdy pro pořízení fotografií nezbytné.



150 LET TRAMVAJÍ V BERLÍNĚ – 2. část

Už víme, kdy a s čím začala v Berlíně fungovat tramvajová doprava, jaké všechny pohony byly zkoušeny, jak se postupně rozvíjela i jak do ní zasáhlo dělení města po druhé světové válce. V tomto díle se podíváme na vývoj poválečného vozového parku až dodneška a připomeneme si červnový den otevřených dveří, který BVG k výročí uspořádal.

Text a foto: **Michal Chrást**

Od uvedení první elektrické tramvaje do provozu v roce 1881 bylo dodáno přes 6000 motorových a vlečných vozů od firem Busch, Siemens, AEG atd. Po rozdělení Berlína nedochází v západní části Berlína k obnově vozového parku. Po rozhodnutí z 50. let dojezdily v západní části města dvounápravové vozy s vleky. Oproti tomu ve východní části dochází již v roce 1950 k dodávkám prvních nových vozů po válce. Jedná se o typ LOWA EB50 a následně LOWA B 51, vzhledem k šířce vozové skříně byly vozy posléze předány do jiných DP. Poté

Den otevřených dveří ve vozovně Lichtenberg představil i nejnovější nízkopodlažní tramvaje Bombardier Flexity Berlin F6Z ev. č. 4003 (r. v. 2012), Bombardier Flexity Berlin F8Z ev. č. 9035 (2015) a modernizovanou nízkopodlažní tramvaj Adtranz/BVG/Cegelec GT6U ev. č. 1602 (r. v. 1998 / r. mod. 2015).

Nízkopodlažní tramvaje Bombardier Flexity Berlin F6Z ve vozovně Lichtenberg na pracovišti pro opravu podvozků.

se nakupovaly vozy z VEB Waggonbau Gotha typ TDE (motorový) a BDE (vlečný). Těch do Berlína dorazilo celkem 66 motorových a 122 vlečných.

Vzhledem k tomu, že v BVG-východ nemělo dostatek financí na nové vozy a bylo ve vozovém parku mnoho různých typů a modifikací vozů, bylo rozhodnuto o komplexní program rekonstrukce tramvají. Tak byl zahájen Rekoprogramm. Některé díly, jako například podvozek, se znovu používaly. Tyto vozy také měly volant podobný těm na lokomotivách namísto původního ovládání klikami. Vozy typu TE měly 18 stupňů jízdy a 12 stupňů brzdy. Kolejnicová brzda byla napájena napětím 600 V a mohla být ovládána nožním pedálem.

Do Berlína je v rámci programu „Rekoprogramm“ jsou dodávány tramvajové vozy ze závodů WEB Wagon Gotha typ - TE59 a RAW Schöneeweide typ TE 63/1 a TE 64/2. V roce 1976 byly do Berlína dodány první tramvaje ČKD TATRA Typ KT 4 D, i přesto, že do jiných měst v NDR dochází k dodávkám tram-

vají ČKD TATRA (označovaných v NDR jako Tatra-Straßenbahn) již od roku 1967. V tomto roce přicházejí do Berlína první vozy ČKD Tatra KT4D, a to tzv. nulté série. V roce 1978 je v provozu první linka (24 Weisensee- Stadion der Weltjugend) provozovaná výhradně vozy ČKD Tatra KT4D. Mezi léty 1976 až 1987 následně dodala ČKD Tatra do Berlína celkem 474 tramvají KT4D s odporovou výzbrojí a 99 tramvají KT4Dt s tyristorovou výzbrojí TV3, první začaly jezdit v roce 1983. Kromě toho převzal v roce 1984 BVG Berlín ještě 8 tramvají KT4D z Lipska. Po ukončení dodávek tramvají KT4D a KT4Dt bylo rozhodnuto o nákupu tramvají ČKD T6A2 a vlečných vozů B6A2. V letech 1988 – 1991 přišlo do Berlína celkem 118 tramvají T6A2 a 59 vleků B6A2. Nakonec doputovalo ještě do Berlína 5 vleků B6A2 určené původně pro RSAG Rostock.

Vzhledem k tomu, že tramvaje ve východní části města nebyly tak komfortní jako autobusy, došlo k rozhodnutí modernizovat tram-



>>>



Souprava modernizovaných tramvají ČKD T6A2M ev. č. 5102+5166 projíždí 22. 9. 2006 přes Lange Brücke k zastávce Schloßplatz Köpenick. První vůz byl modernizován v roce 1995 (ex. T6A2 8102 - r. v. 1988) a v roce 2008 byl odprodán do města Szczecin, kde jezdí pod ev. č. 222. Druhá tramvaj byla modernizována v roce 1994 (ex. T6A2 8166) a v roce 2013 byla odprodána do Dněpropetrovska, kde jezdí pod ev. č. 3025.

tramvaj KT4. Bohužel rozvoj tramvajové dopravy v Berlíně není dle původních plánů z počátku 90. let a tak BVG má k dispozici 150 nízkopodlažních tramvají typu GT6N a GT6N-Z, 390 modernizovaných tramvají typu KT4 a T6A2 i 64 vleků typu B6A2. Jsou hledány úspory v BVG a proto je v roce 2000 rozhodnuto odstavit z provozu všechny vlekky B6A2M. Současně se také hovoří o vyšší atraktivitě tramvají, a to zvýšení počtu nízkopodlažních i klimatizovaných tramvají, aby držely trend s obnovou vozového parku autobusů.

V roce 2004 dojde k rozhodnutí odprodat tramvaje T6A2M. V roce 2006 se nakonec odprodá nejdříve 21 tramvají KT4DtM do MPK Štětín. Do Štětína následuje ještě v letech 2007-2010 celkem 53 tramvají T6A2M a dalších 53 tramvají KT4DtM. Prodané modernizované tramvaje uvolňují místo novým nízkopodlažním tramvajím. Soutěž se koná v roce 2005 a v roce 2006 dojde k podpisu smlouvy na čtyři prototypy nízkopodlažních tramvají od firmy Bombardier. Ty jsou obchodně nazývány „Bombardier Flexity Berlin“.

V roce 2008 jsou tramvaje představeny veřejnosti a BVG dostává čtyři prototypy k testování. Složení je následující: F6E (jednosměrná 30,8m dlouhá), F6Z (obousměrná 30,8m dlouhá), F8E (jednosměrná 40m dlouhá) a F8Z (jednosměrná 40m dlouhá). Na všech tramvajích probíhají zkoušky a následně zkušební provoz s cestujícími. Po úspěšných zkouškách, typovém schválení a ročním provozu s cestujícími dojde k podepsání dílčího kontraktu na 59 tramvají „krátkých

Souprava tramvají ČKD KT4DM 6143+6064 přijíždí 6. 7. 2013 na lince 21 z ulice Brückenstraße do zastávky S-Schönneweide.

je z produkce ČKD a nakoupit nové nízkopodlažní vozy. To bylo i z toho důvodu, že po prolomení hranic došlo k masivnímu nákupu nových aut v bývalé NDR a byla snaha udržet aspoň část cestujících.

V roce 1989 a 1990 je vzhledem k špatné situaci v Postupimi a přebytku tramvají v Berlíně dodáno 80 tramvají KT4D do Postupimi. Plán modernizace z roku 1993 zahrnoval všechny tramvaje typu KT4Dt, T6A2 a B6A2. Z tramvají KT4D bylo vybráno 173 tramvají k modernizaci. Veškeré tramvaje ČKD určené k modernizaci byly modernizovány se stejnými komponenty. Jediným rozdílem je to, že původní tramvaje KT4D dostaly novou elektrickou výzbroj na bázi IGBT od firmy AEG.

Kromě modernizací tramvají dochází k nákupu nových 100% nízkopodlažních tramvají. V roce 1994 přichází první čtyři kusy tramvají GT6N od výrobce AEG. Do roku 1998 je jich dodáno celkem 105 kusů. Provoz dvou-

nápravových tramvají typu TE / BE / / TZ / BZ je ukončován v roce 1994 a v roce 1996 ve vozovně Köpenick. Následně je prodána do roku 2000 většina nmodernizovaných tramvají KT4D, které končí většinou v Rumunsku nebo v pár kusech i v jiných dopravních podnicích Německu.

V rámci „nové doby“ byl opětovně k 1. lednu 1992 ustaven jednotný dopravní podnik a tak BVG působí v Berlíně jako celek. Takřka po 30 letech opět vyjíždí první tramvajová linka do oblasti bývalého Západního Berlína. Jedná se o novou trať Bornholmer Strasse - Louis-Schroeder Platz.

S výstavbou nových tratí vzniká potřeba i obousměrných tramvají. Proto v letech 2000 – 2002 dodává ADtranz (posléze Bombardier) 45 obousměrných tramvají GT6N-Z. Tramvaje vychází z typu GT6N. Rozdíl, který pozná zejména cestující, je klimatizovaný interiér. Konceptně tramvaje umí nahradit soupravu T6A2+T6A2 nebo



obousměrných“ - F6Z a 40 „dlouhých tramvají“. Současně výrobce upraví všechny čtyři prototypy do sériového provedení. Sériové dodávky probíhají od roku 2011.

V roce 2013 je kontrakt 99 tramvajů navýšen o 33 „dlouhých tramvajů“. K tomuto kontraktu se prostřednictvím BVG připojí i malý tramvajový provoz Strausberger Eisenbahn. Ten si v roce 2013 pořídí dvě tramvaje: Bombardier F6Z, které zde nahradí dvě tramvaje ČKD KT8D5. Jeden z prototypů, a to typ F6E ev. č. 3001, se nakonec stane sériovým provedením tramvaje F8E s ev. č. 8026. Takže jsou mu vyrobeny další dva články a jeden podvozek. Stále tedy není kontrakt naplněn, ale BVG kromě objednaných tramvajů není povinen všechny tramvaje z tendru odebrat.

Kromě dodávky nových nízkopodlažních tramvajů dochází k modernizaci nízkopodlažních tramvajů typu AEG/Adtranz GT6N. Tuto modernizaci provádí těžká údržba BVG ve spolupráci firmy Cegelec Praha. Při tzv. „HU“ – hlavní opravě dochází k modernizaci tramvaje, a to zejména náhradě původní výzbroje za výzbroj Cegelec-Europulse, modernizaci informačního systému atd. Tímto je řešen problém s náhradními díly a zároveň se tramvaj stane daleko spolehlivější.

V současné době BVG provozuje na linkách tyto typy tramvajů:

- ČKD Tatra KT4DM v počtu 153 tramvajů, z toho 30 odstavených jako rezerva
- AEG/Adtranz GT6N v počtu 57 tramvajů
- AEG/Adtranz/BVG/Cegelec GT6U v počtu 47 tramvajů
- Adtranz/Bombardier GT6N-Z a GT6Z v počtu 45 tramvajů
- Bombardier Flexity Berlin F6Z v počtu 34 tramvajů
- Bombardier Flexity Berlin F8E v počtu 26 tramvajů
- Bombardier Flexity Berlin F8Z v počtu 41 tramvajů

Tramvaje se dnes vypravují z vozovny Köpenick, Marzahn, Weißensee. Vozovna Niederschönhausen je určena pro historické tramvaje. Vzhledem k výluce, která probíhala v době oslav, byly tramvaje deponovány ve vozovně Köpenick.

O víkend 27. a 28. června 2015 si BVG Berlín naplánoval oslavit 150 let provozu tramvajů. V sobotu proběhl den otevřených dveří ve vozovně Lichtenberg. Tady byly k vidění jak historické



i současné tramvaje, ale také autobusy, a to nejen z BVG, i pomocná vozidla závislé a nezávislé trakce. Hodnotit samotný den otevřených není potřeba. Pečlivě připravené, všechny tramvaje i ostatní exponáty výborně popsané, dostatek občerstvení, prodej knih a fotografií či pohledů, velká burza předmětů s dopravní tematikou, do které se zapojil i BVG s vyraženými věcmi – např. orientacemi. Někteří mohou namítnout, že toto lze najít i u nás, což je pravda, avšak určitě ne v takových rozměrech. BVG rozdával drobné předměty zdarma, nabízel 5 let staré DVD k 125 letům tramvajů za 2 € a sadu pohlednic dokonce úplně zdarma.

Stánků zde bylo nespočet a každý si v nabídce určitě vybral. Jako vždy byla možnost pro všechny věkové kategorie zajezdit si za poplatek s autobusem nebo tramvaj v areálu vozovny pod dohledem zkušeného řidiče či instruktora. Tato atrakce se stala vyhledávanou, a tak ji BVG při každém dni otevřených dveří opakuje. Někdo z této testovací jízdy také pochopí, že tramvaj jen tak neumí zabrzdit na místě. Navíc byly ještě vypraveny 2 historické soupravy na trasu: Btf. Lichtenberg — Siegfriedstraße — S+U Lichtenberg/Gudrunstraße.

V neděli 28. června 2015 kolem 14. hodiny vyrazil slavnostní průvod tramvajů na trasu: Btf. Lichtenberg — Siegfriedstraße — S+U Lichtenberg/Gudrunstraße — Siegfriedstraße — Herzbergstraße — Karl-Lade-Straße

Při dni otevřených dveří se představil i vlečný vůz koňky ev. č. 573 typ Metropol z roku 1883, vyrobený u firmy Gebr. Hoffmann, posléze přestavěný na vlečný vůz pro motorové vozy, a motorový vůz Gotha typ TD 07/25 ev. č. 5256, r. v. 1912, modernizovaný v roce 1930 (ex. 3148).

— Landsberger Allee — Mollstraße — Alexanderplatz — Dircksenstraße — Karl-Liebkecht-Straße — Mollstraße — Landsberger Allee — Karl-Lade-Straße — Herzbergstraße — Siegfriedstraße — Btf. Lichtenberg. Okolo tratí již několik desítek minut před plánovaným průjezdem průvodu postávali fotografové a kameramani z mnoha koutů Evropy i světa. Potkal jsem zde např. kolegu z Dněpropetrovska. Průvod po celé trase doprovázela policie, aby dohlédla na hladký průjezd přes křižovatky a zajistila také focení či filmování „bez aut“. Nejvíce lidí čekalo na průvod na Alexanderplatz.

Průvodu se zúčastnily vozy: Tw Cöpenich 10 + Bw GBS 808, Tw Maximumwagen 2990, Tw 5984 (T24) + Bw 339 (B24), Tw 3802 (TM34)+Bw 1707 (B50), TE 217 055 + Bw 267 006 + Bw 267 428, TDE 218 001, ČKD KT4D 219 481, T6A2M 5117 + B6A2M 5563, ČKD KT4DM 6059+6097, Adtranz GT6Z 2021 a Bombardier Flexity Berlin F8Z 9035.

I přesto, že oficiální část skončila, dozvěděl jsem se od jednoho řidiče tramvaje z průvodu, že ještě ten samý den budou tramvaje převážet z vozovny Lichtenberg do vozovny Köpenick. Tak bylo možné si tramvaje vyfotit i v průmyslové části Berlína nebo malebné části Berlína – Köpenick.

Přejme berlínským tramvajům hodně síly do života, plno nových krásných tramvajových tratí i oblíbenost u cestujících.

Koncem srpna 2015 byla v BVG Berlín slavnostně dána do provozu 100. tramvaj řady Bombardier Flexity Berlin. Jubilejní tramvaj se stal typ F8Z ev. č. 9040, která je přidělena vozovně Marzahn.

Letem (sousedním) dopravním světem

Praha slaví své výročí 140 let od prvního vyjetí koněspřežné tramvaje. Jak probíhaly historické momenty městské hromadné dopravy v metropolích našich sousedů? Nabízíme stručné shrnutí zajímavostí a důležitých milníků z minulého století.

Text: **Zuzana Meszárošová** • Foto: **DPB, Wiener Linien a archiv DPP**



Legendární trolejbusy Škoda 9Tr byly do Bratislavy dodávány v letech 1962 až 1981. Dopravní podnik jich zakoupil celkem 168, šlo tedy o nejpočetnější typ bratislavských trolejbusů.

státu. V této době také vznikly první plány na vybudování sítě podzemní železnice, byly dokonce zahájeny přípravné práce. Autobusy začaly vozit obyvatele Varšavy v roce 1920. Velká hospodářská krize a následně i 2. světová válka plány zastavily.

Po válce, mezi roky 1946 – 1966 bylo možné se ve Varšavě svést i trolejbusy. Ve světle rychlého rozvoje silniční dopravy o několik let později bylo rozhodnuto celou tramvajovou síť postupně zrušit a nahradit právě autobusy. To se začalo postupně plnit v 60. a 70. letech. Ropná krize a klesající ekonomická výkonnost Polské lidové republiky však protáhly výstavbu metra v metropoli; celostátní plán na vybudování dvanácti sítí podzemní dráhy, které by nahradily tramvajové provozy v celé zemi, se ukázal jako nerealizovatelný. V 90. letech se proto začaly budovat nové tramvajové trati, otevírané zhruba v pětiletých intervalech.

Finální rozhodnutí o výstavbě podzemní dráhy pod městem padlo až v roce 1982 a stavět se začalo 15. dubna 1983. Metro bylo koncipováno jako klasická, podzemní dráha sovětského typu. První úsek modré linky 1 s jedenácti stanicemi byl uveden po pomalu postupujících pracích do provozu 7. dubna 1995, celá modrá linka byla po několika dílčích prodlouženích zprovozněna až 25. října 2008. Provoz trolejbusů byl v rámci restrukturalizace městské dopravy v roce 1995 ukončen.

Originální architektura varšavského metra.



Sousední státy, stejná startovací čára, dalo by se říci. Dvacáté století však učinilo díky oběma světovým válkám a politickému uspořádání velké rozdíly ve vývoji MHD v pro nás velmi důležitých sousedních zemích.

BRATISLAVA

Zatímco jinde v evropských metropolích začínaly veřejnou dopravu zajišťovat koňské železnice nebo parní tramvaje, Bratislava udělila už v roce 1893 koncesi na výstavbu kolejové trati. Práce na stavbě elektrické železnice začaly v roce 1895 a první tramvaj s cestujícími vyjela do ulic 27. srpna 1895. Dalším významným mezníkem v oblasti elektrické trakce je rok 1909, kdy byl zahájen provoz předchůdce dnešních trolejbusů v dnešní oblasti Železná studienka, trať byla ale v roce 1915 zavřena.

První autobusová linka označená "M" vyjela od Národního divadla k Novoměstské nádrži 10. května 1927. V roce 1941 byla obnovena trolejbusová doprava, 2. světová válka však znamenala úplné zastavení městské hromadné dopravy v Bratislavě. Po jejím skončení docházelo k postupné obnově tramvajových tratí a autobusové dopravy. V roce 1948 byla společnost BÉUS (Bratislavská elektrická účastinná společnost) znárodněna a městskou hromadnou dopravu začal provozovat obecní podnik Dopravné závody

mesta Bratislava (DOZAB). V 60. letech došlo k masivní výstavbě sídlišť a se zpožděním i tramvajových tratí, v letech sedmdesátých přinesla nová dopravní koncepce zaměření na autobusy, trolejbusy fungovaly pouze v kopcovitém terénu. Roku 1974 začaly jezdit v Bratislavě legendární Ikarusy 280.

Po rychlém rozrůstání hlavního města v 70. a 80. letech bylo dle tehdejší komunistické praxe rozhodnuto o výstavbě metra sovětského typu, druhého v Československu. V Bratislavě mělo metro propojit sídliště Petržalka a historické jádro města, jezdit zde měly soupravy československé (později východoněmecké výroby). S výstavbou se sice začalo roku 1985, ale dnes po metru zůstalo jen torzo náspu a rozestavěné depo (o metru v Bratislavě více v DP kontaktu č. 8/2015).

VARŠAVA

Historie veřejné dopravy sahá v polské metropoli již do roku 1822 v podobě koňmi tažených omnibusů. První úsek koňské tramvaje byl zprovozněn v roce 1866, za šestnáct let – 1882 – pak byl vystřídán moderní elektrickou trakcí. Protože Varšava byla až do roku 1918 součástí Ruska, byl tramvajový systém nejprve širokorozchodný (rozchod kolejí 1525 mm). Po vyhlášení nezávislého Polska v roce 1918 se Varšava stala hlavním městem nového



Autobusy hrají v polské metropoli stále klíčovou roli. Díky malému dosahu metra musí suplovat kapacitní kolejovou dopravu. Varšava je tedy protkaná hustou sítí autobusových linek, které pokrývají i centrum města.

BERLÍN

Velmi rozmanitá je díky válce a následnému rozdělení města dopravní historie Berlína. Koňská dráha existovala v hlavním městě dnešního SRN už v roce 1865 (výročí 150 let tramvají v Berlíně se věnuje DP kontakt č. 8 a 9/2015), tu začala postupně nahrazovat elektrická tramvaj. První trať byla zprovozněna 16. května 1881. V této době také začalo budovat nové tramvajové trati i mnoho soukromých dopravců. V meziválečném období tak vznikla ohromná síť (podle dnešních měřítek by byla s 630 km kolejí a 93 linkami největší na světě).

Trolejbusová doprava v Berlíně sice představovala v minulosti postupně pět samostatných provozů, nikdy ale nezískala větší přepravní význam. Přesto je Berlín průkopníkem elektrické nekolejové trakce, neboť v městské části Halensee postavil v roce 1882 Werner von Siemens zkušební trať, na které krátký čas provozoval první trolejbus na světě.

Již koncem 19. století bylo jasné, že dopravní situaci stále rostoucího města bude nutno rychle řešit, a tak se v roce 1896 začalo s budováním nejdříve nadzemního poté i podzemního metra. Již 15. února 1902 byl uveden do provozu první úsek podzemní dráhy s pěti stanicemi. Berlín se tak stal sedmým městem na světě, které zprovoznilo vlastní systém podzemní dráhy. Do roku 1910 už fungovalo celkem 11,2 km tratí. Poté co se NSDAP dostala s Adolfem Hitlerem v čele roku 1933 k moci, měl rozvoj nových úseků berlínské podzemní dráhy korespondovat s velkolepou a megalomanskou přestavbou německé metropole. Druhá světová válka však navždy změnila tvář ně-

mecké metropole, též zničila i velkou část dopravní infrastruktury.

Obnova dopravy v metropoli probíhala zcela revolučním tempem; již 20. května 1945 se objevily první linky tramvají v provozu a do roku 1945 již fungovalo 328 km sítě. Od 1. srpna 1949 byl dopravní podnik rozdělen, a to podle tehdejších hranic okupační správy. Zatímco na západě města začaly vliv získávat autobusy a podzemní dráha (přibýly desítky kilometrů nových tratí), tramvaje ustoupily do pozadí - poslední úsek byl zrušen roku 1967. Na východě zůstaly de facto pouze dvě linky metra a během existence Východního Berlína došlo k otevření pouze několika málo úseků; za to tramvajová doprava si držela neotřesitelnou pozici. Přibývaly linky i nové vozy.

Po pádu berlínské zdi bylo především potřeba sjednotit a sladit veškeré linky podzemní a městské dráhy. Jako jeden ze symbolů znovusjednocené dopravy je možno považovat obnovení trasy linky U1 přes most Oberbaumbrücke, na kterém byl po stavbě berlínské zdi přerušeno provoz, a který pak sloužil jako hraniční přechod pro pěší. Po spojení Berlína se díky podpoře tramvajové dopravy jako ekologického druhu MHD začaly na západ města vracet koleje.

VÍDEŇ

Ve Vídni odsouhlasila obecní rada zkušební provoz koňské tramvaje v roce 1864 a 4. října 1865 „proklusalí“ první koně trasu centrem města. Poté, co se tramvaje ujala obec Vídeň, nastaly pro ni zlaté časy. Metropole urychlila elektrifikaci, vznikl dodnes existující systém linek označených čísly a písmeny. První elektrická linka vídeňské tramvaje, která byla uvedena do provozu 28. ledna 1897, vedla po stejné trase, po které dodnes jezdí linka č. 5. Už v roce 1903 nahradila „elektrika“ poslední koňmi taženou tramvaj Vídně. Ve 20. letech dosáhla vídeňská tramvajová doprava svého vrcholu, v meziválečném

Symbol znovusjednocení dopravy v Berlíně – most Oberbaumbrücke.

Vídeňské muzeum, které se nachází v bývalé vozovně Erdberg, je zcela jedinečné – nikde jinde na světě nemají tak rozsáhlou sbírku vozů jediného podniku.

období měřila vídeňská tramvajová síť 292 km, což bylo vůbec nejvíc v její historii. Zlaté časy vídeňské tramvajové dopravy dnes dokumentuje vídeňské muzeum tramvají; se sbírkou cca stovky vozů je největší na světě.

Provoz na městské dráze byl ve Vídni zahájen již v roce 1898, ale neměl oficiálně status „metra“. V 60. letech bylo rozhodnuto o rozdělení a přestavbě systému zastaralé a nevyhovující městské dráhy na metro (U-Bahn) a rychlodráhu (S-Bahn). O formě budoucího systému vídeňský magistrát rozhodl v roce 1968 a práce na stavbě nových podzemních úseků i na přestavbě stávající městské dráhy v metro byly zahájeny v roce 1969. Aktuálně má Vídeň 5 linek metra, cca 75 km.

Městská autobusová doprava byla ve Vídni zahájena 23. března roku 1907. Teprve po první světové válce se však autobusy dokázaly výrazněji prosadit vedle tehdy již vyspělé elektrické tramvajové dopravy. Důsledky války byly pro podnik vídeňské autobusové dopravy zničující: ze 130 autobusů nebyl ani jediný provozuschopný. Obnovu všech autobusů poškozených během války se rovněž podařilo dokončit v roce 1953. Za účelem zvýšení přepravní kapacity autobusů byly od roku 1960 uvedeny do provozu patrové autobusy (v provozu do roku 1991) a od roku 1963 kloubové autobusy.

Provozovatel dopravy v metropoli - Wiener Linien - velmi dbá na ekologičnost městské dopravy, autobusy byly od roku 1977 osazovány speciálními plynovými motory, od roku 1988 také katalyzátory. Dva roky zde také jezdí elektrobuses Rampini s dobíjením přes pantograf.

Ve Vídni, či v jejím blízkém okolí, existovaly v různých obdobích celkem čtyři tratě trolejbusové dopravy. Tři z nich patří do takzvaného „historického“ období (systém Stoll), čtvrtá pak byla zprovozněna po druhé světové válce.



Po stopách Al Caponeho či Hitchcocka

Text: Milan Slezák



po prázdninách lze podniknout jeden víkendový retro výlet. Právě o víkendových dnech je v září a říjnu připraveno přivítat své návštěvníky **muzeum JK Classics v Lužné u Rakovníka**, jehož expozice se věnuje zejména americkým historickým automobilům. K vidění je tu několik desítek vozů, a pokud bychom měli některé jmenovat, můžeme začít třeba u vozu Cadillac La Salle z roku 1928, tedy typ automobilu, s nímž jezdil např. legendární Al Capone. Nechybí třeba ani Buick Roadmaster Skylark z roku 1953 (s vozem stejného typu brázdil silnice kupříkladu slavný režisér Alfred Hitchcock). Narazíte tu jak na velké chromované americké klasiky 50. a 60. let,

Rockového kytaristu Radima Hladíka můžete slyšet v Divadle Archa.




tak i na sportovní vozy 60. a 70. let či Tatra 87, kterou asi nejvíce proslavili cestovatelé Hanzelka a Zikmund svou poválečnou jízdou přes Afriku a Jižní Ameriku. A kdo by měl vůně benzínu už dost, může v Lužné u Rakovníka navštívit třeba i tamní Železniční muzeum ČD. Více najdete na <http://jkclassics.cz>.

Patříte k obdivovatelům kytarového umění? Pak si určitě nenechte ujít v pátek **18. září v Divadle Archa** oslavu „narozenin“ společnosti Kytary. U příležitosti oslav 15 let existence firmy zahrají na koncertě se souhrnným názvem „15 let Kytary. cz a kytaroví velikáni“ jako exkluzivní hosté světové špičky akustické kytary Američan Adam Rafferty a australský virtuóz Michael Fix, za domácí

scénu pak poprvé společně naše legendy elektrické kytary Radim Hladík a Michal Pavlíček, dále kapely Blue Effect, Hentai Corporation, Michal Pavlíček Trio a další.

No a do třetice ještě tip na výstavu. Až do 25. října můžete navštívit v prostorách Musea Montanelli v Nerudově ulici interaktivní **výstavu s názvem Na film!** Výstava je součástí projektu studentů Katedry filmových studií FF UK – NaFiIM: Národní filmové muzeum a návštěvníkům předkládá vlastně takovou malou ochutnávku z toho, jak by zamýšlené muzeum českého filmu mohlo vypadat a co by mohlo nabízet. Hlavními tématy výstavy jsou výprava do filmového zákulisí za tajemstvím obrazu, zvuků a ruchů, seznámení s osudy a filmy vybraných tvůrců, kteří odešli z politických důvodů do zahraničí, a v neposlední řadě i s tím, jak vnímali film a promítání avantgardisté první poloviny 20. století.

A pokud jsme na samém začátku psali o interaktivitě..., jeden příklad za všechny. Kde jinde se vám poštěstí ozvučit si dle vlastního uvážení a schopností ruchovými rekvizitami na stěnu promítané filmy a přidat do nich třeba vítr, dusot koňských kopyt nebo šustění listů na lesní cestě? 

SOUTĚŽ: Ze starých Kontaktů

V roce vydávání jubilejního, 20. ročníku DP kontaktu je vyhlášena soutěž pro ty, kteří rádi listují starými čísly časopisu. Soutěžní otázka z minulého čísla zněla:

Kdo používá zařízení LUKAS?

Odpověď se skrývala v DP kontaktu č. 5/2008 na str. 15 a zní: **Hasiči a záchranáři (HZS podniku).**

Publikaci 110 výletů s Dopravním podnikem získávají: **Aleš Albrecht, Marek Loukotka a Matěj Čech.**

Dnešní otázka:

Kde byl v Praze uveden do užívání první bezbariérový obrubník na autobusové zastávce?

Odpověď najdete v DP kontaktu č. 9/2004.

Odpověď zasílejte na adresu: soutezdpk@dpp.cz (předmět: září), a to nejpozději do **středy 30. září 2015**. Na 3 vylosované autory čeká CD skupiny The TapTap.

FOTOSOUTĚŽ PRO VNÍMAVÉ CESTUJÍCÍ

Jakou ulicí projíždí linka č. 16?

Odpovězte na soutěžní otázku a získáte 2 vstupenky do pražských kin Aero, Oko či Světozor a DVD Dopravní podnik pro 21. století.

Odpověď zašlete nejpozději do **středy 30. září 2015** na e-mailovou adresu: soutezdpk@dpp.cz (předmět: Fotosoutěž).



Foto: Petr Hejma






Správná odpověď na otázku **Do jaké ulice vjíždí „ertéčko“?** z Fotosoutěže v DP kontaktu 8/2015 zněla: **Bubenská**. Z autorů správných odpovědí byl vylosován a 2 vstupenky do galerie DOX a DVD Dopravní podnik pro 21. století odměněn: **Martin Mezihorák**.

KŘÍŽOVKA O VĚCNÉ CENY

V tajence křížovky najdete dokončení vtipu:

Jedou fotbalisti na zájezd patrovým autobusem. Dole se vesele baví, když tu si všimnou, že nahoře je podezřelé ticho. Jeden z nich se tam jde podívat a vidí, že všichni sedí jak přikovaní, drží se sedadel a vyděšeně zírají před sebe. „Co se děje?“ ptá se překvapeně. „(Tajenka).“

Luštěte pro zábavu anebo tajenku zašlete do **středy 30. září 2015** na e-mail: soutezdpk@dpp.cz (předmět: Křížovka) a vyhraje jednu z cen. Jeden vylosovaný luštitel získá hlavní cenu: kapesní nůž Victorinox Rucksack a další dva 8 GB flash disk.

	POSTUPNĚ ZTRÁČET SVĚŽEST	ŽHNOUTI	TEMNOST	USTÁLENÉ SPOJENÍ SLOV	DETEKTIV Z TELE-VIZIHO SERIÁLU	STARŠÍ SPZ ÚSTÍ NAD LABEM	CITO-SLOVCE MEČENÍ		BRZDIT VNITŘNÍMI HRANAMI LYŽÍ	RUSKÝ MALÍŘ	TVRDÁ ŠTĚTINA ČERNÉ ZVĚŘE	SOLMI-ZAČNÍ SLABIKA	INICIÁLY FOTBALIS-TY SKU-HRAVÉHO	BEZCIT-NOST	2. DÍL TAJENKY	ÉRA
NEJPŘÍZNI-VĚJŠÍ PODMÍNKY								ZTRÁTOVÉ ČASY PŘI PRÁCI								
1. DÍL TAJENKY								VEGETAČNÍ FORMACE REVOLTA								
JMÉNO HERCE DELONA						LÁZEŇ NÁJEM (SLOVEN.)							VZOREC OXIDU RHODIA UPÍJET			
NECIVILI-ZOVANÁ							JALOVCOVÝ DESTILÁT ANGL. HOV. SOUHLAS					BOLTEC ZVĚŘE TIŠTĚNÁ DÍLA				
ZÁKLADNÍ ČÁSTICE HMOTY					MUŽSKÉ JMÉNO ČÁST HLAVY						PRAŽSKÁ ČTVRT SVRŠEK VALNIKU					
PARKOVÝ JEHLIČKAN				BEČENÍ LÁMÁNÍM ODDĚLITI						CHYBA (EXPRES.) INDICKÉ MĚSTO					SMAŽENKA	CTIŽÁDOST
	PRAVIDLA ORGANI-ZACE	SPORTOVNÍ SOUTĚŽ 4. DÍL TAJENKY						DRAVÝ KYTOVEC MUČEDNÍK								
INICIÁLY SPISOVA-TELE ŘEHÁKA			MANŽELKA LORDA UBLIŽIT					NĚMECKY „TRH“ POUZDRO NA MEČ						INIC. ZPĚV. MÜLLERA ŠEDIVÝ KUŇ		
MNOHO-MLUVNÁ OSLAVNÁ ŘEČ							STŘELBY INICIÁLY ZPĚV. UR-BÁNKOVÉ						SEVERSKÉ ZVĚŘE NĚKAM (KNIŽNĚ)			
MĚSTO NA VÝCH. BŘEHU JORDÁNU					SEVEŘANKA NOVOZĚ-LANDSKÝ PAPOUŠEK							DOMÁCKY KRISTÝNA SLOVENSKÝ DENÍK				
JMÉNO ZPĚVAČKY TURNE-ROVÉ					KUCHARKA (EXPRES.) ZNAČKA CÍNU						VYŠŠÍ OB-RATLOVEC INIC. ZPĚV. BRICHTY					
VZDĚLÁVAT SE							3. DÍL TAJENKY									
PŘÍBUZNÁ (EXPRES.)							NÁSTĚNNÁ MALBA									POMŮCKY: OKAY, REPIN, SLECH

Tajenka z minulého čísla zněla: Tak si přeseďte na druhou stranu.

Hlavní cenu – zvlhčovač vzduchu Hyundai HUM770 – získává Olga Čížková, dva termohrnky pak Tomáš Hajn a Jitka Klučková.

HLAVNÍ CENA: KAPESNÍ NŮŽ VICTORINOX RUCKSACK

Velký kapesní nůž je vybaven čepelí z kvalitní nerezové chrom-molybdenové oceli. Disponuje 12 funkcemi a praktickým ocelovým očkem, díky kterému můžete nůž pověsit na klíče nebo šňůrku. Délka v zavřeném stavu je 111 mm, díky čemuž nebudete mít problém nosit nůž Rucksack stále u sebe. Nůž je také vybaven posuvnou pojistkou na boční straně, díky které nedojde k nechtěnému otevření.

Funkce nože Rucksack: velký zavírací nůž, vývrtka, otvírák na konzervy s malým šroubovákem, otvírák na láhve se šroubovákem, odstraňovač izolace z drátů, výstružník, průbojník, nerezový kroužek na klíče, pinzeta, pilka na dřevo a párátka.





KOŇKA TRÉNOVALA V HLOUBĚTÍNĚ

V neděli 20. září 2015, úderem jedenácté hodiny, se vydá na svou pouť pražskými ulicemi jedinečný tramvajový průvod, aby připomněl významné kulatiny městské hromadné dopravy. Jedním z nejpřitažlivějších „exponátů“ v rámci gala přehlídky, který bude zcela jistě zasluženě vzbuzovat zvědavost návštěvníků a přitahovat objektivy fotografů, bude otevřený vůz koňské tramvaje, jenž na „dopraváckou slávu“ trénoval v pondělí 10. srpna v areálu vozovny Hloubětín.

Text: **Jana Šejnová** • Foto: **Petr Hejna**

Valaši Českého teplokrevníka, sedmnáctiletý Sirok a o pět let mladší Cornel, které zapůjčila k tomuto účelu společnost Pony-Travel, dorazili i se svým doprovodem na půdu hloubětínské vozovny hodinu před polednem. O pár minut později se dostavil i další z hlavních aktérů nácví-

ku, vůz č. 90 vyrobený firmou František Ringhoffer, Praha.

Zápřah exkluzivního muzejního kousku za dvojici kočárových koní, kteří si na svůj chlebiček vydělávají projížďkami s turisty po Starém Městě, se díky profesionalitě obou „týmů“ povedlo provést v rekordně krátkém čase, a tak

posádka složená z kočího, technického dozoru a brzdaře mohla ještě před obědem vyrazit na zkušební okruh se zvoláním „Jeď, hyjé, do kroku.“ 🐾

OTEVŘENÝ VŮZ KOŇSKÉ TRAMVAJE

Rok výroby: 1886

Série vozů: 89 – 100

První uvedení do provozu: v letech 1898 – 1900 převzat Elektrickými podniky král. hl. města Prahy a upraven pro provoz za motorovými vozy.

Původní vzhled: tmavozelený nátěr, sloupky, vnitřek vozu a strop byly fládrovány, střecha světle šedá. Doplnkovou barvou byla černá. Spodek vozu a podlaha byly napuštěny proti vlhku směsí petroleje a upotřebeného oleje.

