

DP
kontakt

ELEKTROBUS NEBO TROLEJBUS?
SOUHRA RYCHLOSTI A BEZPEČNOSTI
ZÁPADNÍ PALMOVKA PŘED CÍLEM



DOPRAVÍME VÁS ZA VZDĚLÁNÍM V OBORECH S VÝUČNÍM LISTEM A S MATURITOU

DNY OTEVŘENÝCH DVEŘÍ

Motol:
Plzeňská 298/217a, Praha 5

Vinohrady:
Moravská 3/965, Praha 2

09. 11. 2017 (čtvrtek)
02. 12. 2017 (sobota)
11. 01. 2018 (čtvrtek)
15. 02. 2018 (čtvrtek)
17. 02. 2018 (sobota)

Pořádáme zkoušky nanečisto,
řemeslné kroužky a exkurze
pro základní školy a pro rodiny
s dětmi. Více informací na
webu www.sps-dopravni.cz



AKTUÁLNĚ

4-5

LISTÁRNA

6

PRÁVNÍ PORADNA

7 MLČETI ZLATO?

AKTUÁLNĚ

8-9 ZÁPADNÍ PALMOVKA PŘED CÍLEM

AKCE

10-11 BRANÍK: SOUHRA RYCHLOSTI A BEZPEČNOSTI

TÉMA

12-13 ROZVOJ TRAMVAJOVÝCH TRATÍ V PRAZE
DÍL ŠESTÝ: SMYČKA ZAHRADNÍ MĚSTO

VÝROČÍ

14-15 JUBILANTKA Z PANKRÁCE

DOKUMENT

16-17 MHD V HLEDÁČKU FOTOGRAFŮ – MARTIN HARÁK

FOTOREPORTÁŽ

18-19 FOTOSKLÁDANKA Z DOD
KRÁSA V TECHNICKÉM DETAILU – FOTOSOUTĚŽ

ELEKTROMOBILITA

20-21 DYNAMICKÝ ELEKTROBUS NEBO PARCIÁLNÍ TROLEJBUS?

TECHNOLOGIE

22-24 DLOUHÁ CESTA K ČISTÉ MOBILITĚ – 2.

ZAJÍMAVOST

25 KDYŽ SE VOZY METRA OTÁČÍ SÓLO

KALEIDOSKOP

26-27 HISTORIE PRAŽSKÉ MHD V OBRAZECH

ABSOLVENT

28-30 LÁKADLEM JE STABILITA ZAMĚŠTNÁNÍ V DPP

31 KULTURA / SOUTĚŽ

LETEM (DOPRAVNÍM) SVĚTEM

32-33 PORUČÍME VĚTRU, DEŠTI?

34 KRÍŽOVKA O VĚCNÉ CENY

Foto na obálce: Zdeněk Bek

DP kontakt

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

Adresa redakce: oddělení Komunikace DPP, Sokolovská 217/42, Praha 9

Telefon: 296 192 056, 296 193 332

e-mail: internikomunikace@dpp.cz

Šéfredaktor: Petr Ludvíček, **redaktorka:** Jana Šejnohová

Redakční rada: Jan Barchánek, Milan Bárta, Michal Brunner, Jiří Došlý, Martin Doubek, Pavel Fojtík, Miroslav Grossmann, Dagmar Habová, Soňa Jindráková, Zora Karmazín Blümllová, Jaroslav Kristen, Rudolf Pála, Zdeněk Rampa, Milan Slezák, Jindřich Spáčil a Ondřej Volř

Grafická úprava, sazba, výroba: Báze3

MK ČR E 8307, ISSN 1212-6349

Uzávěrka tohoto čísla: 27. září 2017

NEPRODEJNÉ

Jednotlivá čísla měsíčníku DP kontakt lze prolistovat na:
www.dpp.cz/dp-kontakt nebo si načtete QR kód



8



14



18



25



28

DALŠÍ TYP KAROSY DOJEZDIL

V rámci DOD v sobotu 16. září 2017 se s pražským dopravním podnikem rozloučil další typ autobusu bývalé zn. Karosa. Tentokrát šlo o dvoudveřovou meziměstskou variantu. Konkrétní typ C934E vlastnil DPP sice pouze jeden (č. 5973), šlo ale jen o modernizovanou verzi známých „modráků“ či „céček“, jak se slangově typu C734 mezi autobusáky říkalo. Přestože byly typické modré dvoudveřové autobusy určeny především pro meziměstský provoz v podnicích ČSAD, vlastnil jich DPP koncem 80. let téměř 100 kusů. Důvodem byla nedostatečná výrobní kapacita městského provedení. Dalo by se říci „z nouze ctnost“. I přestože tyto autobusy nebyly svým uspořádáním dveří a interiéru do pražského provozu vhodné, musely si začátkem 90. let poradit i s velmi kapacitními linkami. Také stály za začátkem provozu integrované dopravy za hranice Prahy a často byly stálicemi na nočních linkách. Později byly využívány především pro nepravidelnou a smluvní dopravu.

Konkrétní autobus 5973 byl v roce 1999 zakoupen jako záložní vůz pro zájezdovou dopravu a z výroby už nebyl dodán modro-bílý jako všechny předcházející, ale pouze čistě bílý. V roce 2002 byl vybaven náležitostí pro provoz v PID a byl vypravován na méně vytižené linky. Pomáhal také zvládat krizi v autobusové dopravě v Ústeckém kraji v roce 2006. Později při opravě karoserie obdržel digitální orientace a standardní červenobílý lak. (ov)



KAROSA C934E Č. 3003, ULICE SULICKÁ, 27. 8. 1986



VŮZ Č. 5973, HOSTIVAŘ, 26. 6. 2017

EKONOMICKÁ SKUPINA SDP V OPAVĚ

Ve dnech 20.–21. září 2017 se v Opavě konalo zasedání odborné skupiny Ekonomika (OSE), která je poradním orgánem Sdružení dopravních podniků ČR. Za DPP se zasedání zúčastnil Marek Polický, vedoucí odboru Účetnictví, daně a financování, Miroslav Choutka, vedoucí odboru Controlling a hospodaření, a Markéta Choutková, vedoucí odboru Příprava provozu. Jednotliví zástupci DPP prezentovali hospodářské výsledky za 1. polovinu roku 2017, informovali o předpokládaném hospodářském výsledku za rok 2017, nárůstu mezd, tržeb, cenách nafty, o případných změnách tarifů v roce 2017 a v neposlední řadě o výhledech pro rok 2018 i delším časovém horizontu.

OSE se dále zabývala problematikou přístupů v oblasti mezd řidičů a problematikou GDPR (ochranou osobních dat). Na program zasedání byla rovněž prezentace společnosti PTT Software, která se specializuje na vývoj IT aplikací a systémů, jejich údržbu a provoz v oblasti veřejné hromadné dopravy. (dh)

DPP ZAKOUPÍ CELKEM 200 NOVÝCH AUTOBUSŮ

Dopravní podnik podepsal smlouvy s vítězem výběrových řízení na nové autobusy, a to se společností SOR Libchavy. Do pěti let by tak měl od českého dodavatele obdržet 150 nízkopodlažních kloubových autobusů a 50 standardních (částečně nízkopodlažních) autobusů. Termín dodávky a počty těchto autobusů budou přesně stanoveny až po jednání s dodavatelem, záleží bude na aktuální potřebě a finančních prostředcích s tím, že smlouvy jsou uzavřeny na pětileté období. Náklady na jeden nízkopodlažní kloubový autobus činí 7,1 milionů korun, na standardní (částečně nízkopodlažní) autobus pak 4,3 milionů korun. Celkem by měl DPP za tyto nové autobusy vynaložit částku přesahující 1,2 miliardy korun. Touto investicí v podobě 200 nových autobusů zajistí DPP potřebné snížení průměrného stáří vozového parku. (red)

ČLENOVÉ AKTIVNÍCH ZÁLOH OCENĚNI



Foto: Petr Hejma

Celkem třináct členů aktivních záloh Armády ČR z řad Dopravního podniku ocenil generální ředitel Martin Gillar společně s primátorkou Adrianou Krnáčovou v sobotu 23. září 2017. Stalo se tak na tradičním Dnu pro zaměstnance DPP na pražském Výstavišti, kde také všichni společně zapózovali. (red)

BEZPEČNOSTNÍ KOMISE ZASEDNE V PRAZE

Poslední říjnový týden bude DPP hostit dvoudenní zasedání Bezpečnostní komise Mezinárodního svazu veřejné dopravy UITP. Do Prahy se tak na pozvání DPP sjedou téměř čtyři desítky odborníků na bezpečnost veřejné dopravy, kteří se během zasedání budou věnovat aktuálnímu dění ve světě v kontextu bezpečnosti cestujících v MHD. Dominujícími tématy zasedání v Praze budou krizové řízení, připravenost na mimořádné situace či kybernetická bezpečnost ve veřejné dopravě. Pozornost tomuto zasedání bude věnována v listopadovém vydání DP kontaktu. (jd)



ZÁŘIJOVÉ NÁVŠTĚVY V DPP

V září jsme ve vozovně Pankrác přivítali delegaci z polského Krakova, která se zajímala hlavně o kolejové systémy MHD. Do Opravny tramvajů v hostivařském areálu zavítala delegace z Ruské federace. Prohlédla si technologie a proces modernizace tramvajových vozů. Dopravní odborníci z východočínské provincie Zhejiang přijeli do Prahy s cílem blíže se seznámit s veřejnou dopravou, a najít tak inspiraci pro městskou dopravu v hlavním městě Hangzhou. (jd)

NÁCVIK ŘEŠENÍ HROMADNÉ HAVÁRIE

Ve slepé části Rozvadovské spojky se v úterý 19. září 2017 uskutečnilo taktické cvičení složek IZS s námětem dopravní nehody osobního automobilu a autobusu MHD s výskytem velkého množství zraněných. Jako „cvičný“ autobus posloužila vyřazená Karosa B931E ev. č. 7485. Akce se spolu s Hasičským záchranným sborem hl. m. Prahy, Zdravotnickou záchrannou službou a Policií ČR účastnil také HZS Dopravního podniku. Cvičení bylo soustředěno zejména na třídění zraněných, jejich bezpečné vyproštění a šetrný transport na shromaždiště. Součinnost všech zúčastněných složek byla hodnocena kladně. V dalších týdnech bude nácvik třídění zraněných pokračovat formou společných odborných zaměstnání HZS HMP, ZZS HMP a HZS DP tak, aby se při něm vystřídali řídicí pracovníci všech složek, byly sjednoceny postupy a upevněny návyky pro případy hromadných neštěstí. (mb)



Foto: Jan Kostík, HZS Praha

ŠEMÍK VYJEL ZA KRĚTEM POHÁDEK



Foto: Petr Ludvíček

Slavný exponát – autobus ŠM 11 – výjimečně opustil brány střešovického Muzea MHD, aby udělal radost dětem, které se svými rodiči přišly do Pelléovy vily v Praze 6 na křest pohádkové knížky Dobrodružství pana Kolečka – Pohádky od Hvězdy. Poté, co autorka Michaela Mlíčková Jelínková nenašla v knihkupectvích knížku o autobusech pro děti, začala dvanáctero pohádek vyprávět svému tříletému synu Davidovi. Spojila tak ve své prvotně vypravěčské umění s láskou k zákoutím Prahy 6, přidala autentickým příběh třináctého pejska, aby jí do tohoto obrazu ideálně zapadl postarší řidič a stejně tak "zasloužil" autobus Šemík. Každou pohádku navíc doplnila krátkým popisem míst, o kterých daný příběh vypráví. Autorem ilustrací k pohádkám i místopisům je Jan Laštovička. (pel)

Z JEDNÁNÍ PŘEDSTAVENSTVA DPP

V průběhu září 2017 se představenstvo Dopravního podniku sešlo dvakrát, a to v pondělí 11. září na svém 18. a poté 25. září 2017 na svém 19. zasedání. Schválilo prodej 2 tramvajů T3SU Pražské strojárně a 1 autobusu C934E Klubu železničních cestovatelů, dále schválilo příspěvek na ubytování pro zaměstnance DPP ve vybraných ubytovnách a směrnici o poslání a působnosti útvarů DPP. Představenstvo Dopravního podniku rozhodlo v souladu s Kolektivní smlouvou DPP uzavřenou na období 2016, na základě výsledku očekávané skutečnosti hospodaření 2017, o vyplacení mimořádných odměn řidičům MHD a zaměstnancům ve vybraných profesích, kteří zajišťují provozní podporu. Představenstvo DPP na odměny vyčlenilo v souhrnné výši 27 milionů korun.

Představenstvo rovněž jmenovalo architekta a manažera kybernetické bezpečnosti a dále manažera informační bezpečnosti. Vedle majetkoprávních záležitostí představenstvo projednalo i problematiku nedostatku řidičů a vzalo na vědomí zprávu z auditů jednotky Správa vozidel Metro. (red)



Děkujeme Dopravnímu podniku hl. m. Prahy, a.s. za dlouhodobou podporu projektu „Pomoc přichází na čtyřech tlápkách“ – výcvik asistenčních a signálních psů pro naše klienty, osoby se zdravotním postižením

SPOLUPRÁCE PŘI HLEDÁNÍ POHŘEŠOVANÝCH

Vážený pane generální řediteli, dovoluji mi, abych vyjádřil poděkování a uznání zaměstnancům dispečinku DPP při pátrání po pohřešovaných osobách na území hl. m. Prahy. K poslední velmi dobré spolupráci došlo 9. září 2017, kdy byl na základě vynikající práce zaměstnanců DPP nalezen v odpodenních hodinách v autobusu pohřešovaný desetiletý chlapec. Tohoto přístupu a pomoci si vážím nejen já, ale i všichni zúčastnění policisté, kteří se na pátrání po pohřešovaném podíleli.

plk. Ing. Zdeněk Bezouška,
náměstek ředitele KRPA pro vnější službu

TRAMVAJ 349 OSIŘELA (DPK 7-8/2017)

Dobrý den, chtěl bych Vám napsat něco o mém přátelství s Františkem Vycpálkem, když jsem se dozvěděl překvapivou a velmi smutnou zprávu z DP kontaktu. Nastoupil jsem na nábor k pražskému metru jako pomocník strojvedoucího v r. 1978. Byl jsem přidělen do skupiny F. Vycpálka, který v té době pracoval jako strojvedoucí-instruktor. Byl velice přístupný a hlavně velice fundovaný a nikdy jsme se nebáli zeptat se ho na něco, co nám bylo nejasné, vždy se nám věnoval. Po roce svého působení pod jeho vedením mne doporučil do kurzu na strojvedoucího, který jsem absolvoval. Zůstal jsem i nadále další roky v jeho skupině, již jako strojvedoucí. Před jeho odchodem na pracoviště údržby mne opět na doporučil, co by jeho nástupce jako strojvedoucího-instruktor. I když už pracoval na jiné službě, tak jsme se často v depu vídali a povídali si, co je na trasách nového. Velice jej vše zajímalo a kolikrát i přispěl dobrou radou. Po jeho odchodu k tramvajím již naše setkávání opadlo, pouze jsem jej vídal, když jezdil historickou tramvají, ale to jsme na sebe již neměli tolik času. V roce 2007 jsem odešel do starobního důchodu, ale nadále jsem na Fandu vzpomínal, jako na bezvadného kamaráda. Teď už opravdu zůstane Franta jenom ve vzpomínkách!

Karel Matouš, bývalý zaměstnanec metra

NOVÍ ČTYŘNOŽÍ POMOCNÍCI

Vážený pane řediteli, je to již téměř rok, co jsme se sešli, abychom společně předali nové psí pomocníky dospělým i dětem se zdravotním postižením, aby je provázeli na jejich nelehké cestě životem. Rok uběhl jako voda a my jsme v plných přípravách na letošní slavnostní promoce čtyřnohých studentů Helppsi akademie – Super den 2017. 14 psích studentů letos ukončilo či ukončí své náročné studium na katedrách vysokého učení asistenčního, signálního a vodícího, aby mohli pomáhat svým novým páničům s vážným zdravotním handicapem. Je to i Vaše zásluha, že jsme mohli vycvičit čtyřnohé pomocníky a kamarády pro naše klienty. Děkujeme za Vaši dosavadní podporu a doufáme v zachování Vaší přízně i do budoucna.

Natálie Nováková,
Helppes - Centrum výcviku psů pro postižené o.p.s.

OSM TRAMVAJÍ T3SU PRO MARIUPOL

Vážený pane generální řediteli, děkuji Vám za informování o tom, že představenstvo DPP schválilo humanitární dar v podobě 8 kusů tramvají typu T3SU pro ukrajinské město Mariupol a s ním související nemalé náklady. Jsem rozhodnutím představenstva potěšen – nejen proto, že poslední vyřazované pražské tramvaje ještě jednou najdou uplatnění v provozu, ale také proto, že tímto podpoříme obyvatele východní Ukrajiny trpící přetrvávajícím konfliktem, a že Praha a Česká republika obecně díky tomuto daru budou na východní Ukrajině pozitivně vnímány.

Pavel Svoboda,
předseda Výboru pro právní záležitosti Evropského parlamentu



VZPOMÍNKA NA JIŘÍHO SMEJKALA

Smutná zpráva přišla do redakce v závěru srpna od Jiřího Smejkal, mechanika elektronických zařízení. Jeho otec, bývalý zaměstnanec DPP Jiří Smejkal, opustil naše řady 24. srpna ve věku 66 let. Byl věrný autobusům, nejprve ale nastoupil v roce 1969 jako provozní elektrikář, pracoval v DP-Technické služby, až v roce 1990 přešel do DP-Autobusy. Působil v garáži Libeň a v roce 1993 přešel do garáže Kačerov. Pracovní poměr u DPP ukončil v září 2005.

Čest jeho památce.



MLČETI ZLATO? O PROMLČENÍ

PROMLČENÍ LZE S TROCHOU NADSÁZKY POVAŽOVAT ZA HOKEJ ČESKÉHO PRÁVNÍHO ŘÁDU. KDO NENÍ PŘÍMO ODBORNÍKEM, ALESPOŇ VÍ, ŽE EXISTUJE. JE JEDNÍM Z NEJZNAMĚJŠÍCH PRÁVNÍCH INSTITUTŮ. NÁMITKU PROMLČENÍ VZNÁŠEJÍ I NAPROSTÍ PRÁVNÍ LAICI PŘÁVĚ PROTO, ŽE O PROMLČENÍ MAJÍ ALESPOŇ NEJASNOU PŘEDSTAVU A PODLE TÉTO PŘEDSTAVY JE VZNESENÍ NÁMITKY PROMLČENÍ UCHRÁNÍ OD VŠECH STRASTÍ SOUDNÍHO ŘÍZENÍ.

Promlčení lze samozřejmě uplatnit nejen v řízení před soudem, ale i ve stadiu mimosoudního uplatnění nároku. Lze se setkat i s formulacemi „z opatrnosti vznáším námitku promlčení“ nebo „a není to už náhodou promlčené?“, které svědčí o pouhém povědomí bez konkrétních znalostí. Kdy je tedy možné v občanském právu hovořit o promlčení nároku? A co všechno se promlčuje?

Promlčují se všechna majetková práva, pokud zákon nestanoví jinak. **Nepromlčuje se právo vlastnické** (které je ovšem možné vydržet). Promlčuje se i právo odstoupit od smlouvy. **Obecná promlčecí lhůta je tříletá a zákon stanoví některé promlčecí lhůty odlišně.** Například právo na náhradu škody se promlčí nejpozději do deseti let ode dne, kdy ke škodě došlo a byla-li způsobena úmyslně, pak do patnácti let (do 31. 12. 2013 byla tato promlčecí lhůta tříletá a u škody způsobené úmyslně desetiletá). U smluv o přepravě je promlčecí lhůta tříletá (do 31. 12. 2013 byla jednoletá).

Podstatou promlčení je výkon práva v promlčecí lhůtě. Pokud není právo v promlčecí lhůtě vykonáno, nárok se oslabuje. Je tedy možné nároku vyhovět, je ovšem také možné uplatnit námitku promlčení. Pokud by dlužník plnil promlčený dluh, nemůže požadovat vrácení plnění s odůvodněním, že dluh

byl promlčený a on o tom nevěděl. V takovém případě platí, že bylo plněno po právu.

Promlčení přitom nastává již uplynutím promlčecí lhůty, ovšem soud k němu nepřihlíží z úřední povinnosti. Pokud tedy věřitel uplatní své právo u soudu a dlužník námitku promlčení v průběhu soudního řízení nevznesl, soud k promlčení nepřihlídně, neboť procesní obrana je věcí stran sporu. Pro počátek běhu promlčecí lhůty je podstatný okamžik, kdy právo mohlo být uplatněno poprvé, tedy **kdy se oprávněná osoba dozvěděla o okolnostech rozhodných pro počátek běhu promlčecí lhůty, anebo kdy se o nich dozvědět měla a mohla.**

U již zmiňované náhrady škody počíná promlčecí lhůta plynout okamžikem, kdy se poškozený dozví o škodě a o tom, kdo škodu způsobil. Při dílčích plněních (splátkách) se promlčuje každé dílčí plnění (splátka) samostatně. Je tedy možné, aby byl nárok na plnění ze splátkového kalendáře promlčen pouze částečně.

Zákon rovněž stanoví maximální délku promlčecí lhůty, která je zpravidla desetiletá. Tato lhůta začíná plynout okamžikem, kdy bylo možné právo uplatnit poprvé a skončí za deset let od tohoto okamžiku. Bez ohledu na to, kdy se oprávněná osoba o vzni-

Pro počátek běhu promlčecí lhůty je podstatný okamžik, kdy právo mohlo být uplatněno poprvé.

ku nároku dozvěděla. Pokud tedy vznikne škoda a poškozený se dozví o tom, kdo škodu způsobil až po devíti letech, má na úspěšné uplatnění požadavku na náhradu škody pouze rok. Pokud svůj nárok nestihne v této lhůtě uplatnit u soudu, riskuje vznesení námitky promlčení, ačkoliv by obecná tříletá promlčecí lhůta ještě neuplynula.

Běh promlčecí lhůty ovšem může přerušit některá ze zákonem předpokládaných okolností, například uplatnění práva u orgánu veřejné moci (podání žaloby k soudu). V tomto případě promlčecí lhůta přestává běžet dnem podání žaloby k soudu. Po soudním rozhodnutí, kterým by bylo nároku vyhověno, pak začíná běžet nová, a to desetiletá, promlčecí lhůta.

Nelze tedy souhlasit s otázkou z nadpisu článku, neboť mlčením nedojde k úspěšnému vznesení námitky promlčení.

Milan Zeman,
odbor Právní

Text: Jana Šejnohová
Foto: Zdeněk Bek a Petr Ludvíček

ZÁPADNÍ PALMOVKA PŘED CÍLEM

PALMOVKA, JEDNADVACÁTÁ NEJVYTIŽENĚJŠÍ STANICE PRAŽSKÉHO METRA, OSMÁ NA TRASE B PO MŮSTKU, FLORENCI, ANDĚLU, NÁMĚSTÍ REPUBLIKY, SMÍCHOVSKÉM NÁDRAŽÍ, ČERNÉM MOSTĚ A KARLOVĚ NÁMĚSTÍ. NA MÍSTO, JÍMŽ DENNĚ PROJDE VÍCE NEŽ 50 TISÍC LIDÍ, JSME SE VYPRAVILI 12. ZÁŘÍ, TEDY V DOBĚ, KDY BYLY V PLNÉM PROUDU PRÁCE NA BEZBARIÉROVÉM ZPŘÍSTUPNĚNÍ V ZÁPADNÍ ČÁSTI STANICE.



„Základ rekonstrukce spočívá ve výměně tří kusů eskalátorů do nástupiště. Jejich počet byl zachován, jen se trochu srazily k sobě, aby byl vytvořen prostor na výtah pro bezbariérové zpřístupnění. Dalším, co se kromě výtahu z nástupiště do úrovně vestibulu buduje, je návazný výtah, tak aby se osoby s kočárkem nebo vozíčkami pohodlně dostaly z vestibulu na úroveň terénu,“ komentuje nejzásadnější dění v prostorách stanice Milan Bohadlo, projektový manažer v oddělení Stavby odboru Investice, jenž

přibližuje i minulost tzv. „návazného“ výtahu. „Původně to byl nákladní výtah, který sloužil pro účely zásobování metra a technické údržby. Teď se z něho stane výtah pro veřejnost, a bude i nadále využíván pro technické účely metra. Je schopen odvézt až 2 tuny materiálu.“

Procházející vestibulem, v němž se čile pracuje na vyměňování podhledů, výměně kabeláží, ale třeba i budování nových místností

pro rozvaděče, míváme prostor veřejných záchodků, tak často diskutovaného tématu v médiích. „Toalety? Ty se v tuto chvíli řeší pouze provizorně, protože další investiční akcí, v tuto chvíli už pod smlouvou, bude oprava sociálních zařízení v pětadvaceti stanicích metra. Palmovka je jednou z nich. Aktuálně nevím, jak vypadá přesný harmonogram, ale odhaduji, že by se mělo začít pracovat někdy v první 1/2 příštího roku,“ s přehledem odpovídá na každou zvědavou otázku Milan Bohadlo, který do Dopravního podniku přišel v roce 2013.

Právě on má pod palcem obě investiční akce, které na Palmovce probíhají, a to bezbariérové zpřístupnění stanice metra a výměnu eskalátorů. Málokdo však ví, že nechybělo málo, aby se západ stanice uzavíral pro veřejnost hned dvakrát... „Z logiky věci jsme se dohodli, že obě investiční akce budeme soutěžit společně jako jeden balík. Nyní, 12. září 2017, jsme za půlkou, tudíž předpokládám, že stanici otevřeme v první polovině listopadu,“ komentuje současné aktivity, na které už 22. listopadu naváže uzavření východní části stanice. Také zde dojde k výměně trojice eskalátorů z nástupiště do vestibulu plus eskalátoru z vestibulu na povrch do ulice Na Žertvách.

Od „hudby blízké budoucnosti“ se však vracíme k aktuálním změnám, jež běží přesně



podle časového harmonogramu. Generálním dodavatelem celé akce je společnost Metrostav, dodavatelem výtahů a eskalátorů pak firma Otis. Na úpravách se pracuje ve dne i v noci, takže počet řemeslníků, kteří se na modernizaci stanice podílejí, nejde

přesně definovat. Co však definovat přesně jde, to je nejzásadnější část akce: „Nejvíce nás zaměstnává navedení materiálu, protože noční přepravní výluka je zhruba od 1.00 do 3.50 hodin ráno, kdy už musejí být všechny koleje prázdné a připravené na průjezd prv-

NOVINKY V ZÁPADNÍ ČÁSTI STANICE PALMOVKA

- 3 nové eskalátory z nástupiště do vestibulu + 2 dva nové z vestibulu na povrch
- výtah z úrovně nástupiště do vestibulu + přeměna výtahu z vestibulu na povrch z nákladního na osobo-nákladní (dodány prvky pro zrakově i sluchově postižené)
- nové podhledy, kabeláž, technické místnosti v zázemí vestibulu
- požární roleta zamezující přebývání neoprávněných uživatelů v prostorách u eskalátoru směr Zenklova ulice
- nový ovládací pult na stanovišti přepravního manipulanta

ního vlaku. Čas sem cokoliv navězt služebními vlaky je strašně krátký, nehledě na to, že se nedávno rekonstruovala stanice metra Jinonice, což je na stejné trase, a značně nám to komplikovalo logistiku vypravení vlaků.“

Materiál však nestačí „pouze“ navězt, těžké, a to v pravém slova smyslu, je především sestavování jednotlivých dílů pohyblivých schodů. „Eskalátor se nedá rozebrat do šroubků, jsou to velké čtyři až pětitonové kusy. Abychom mohli eskalátor dostat na místo určení, museli jsme na strop nainstalovat závěsy,“ přibližuje pravděpodobně fyzicky nejnáročnější část rekonstrukce Milan Bohadlo a zároveň přidává informace o tom, co bylo nejnáročnější z hlediska finančního, které již tradičně všechny zajímá: „Finančně nejnáročnější byla technologie výtahů, eskalátorů a k tomu přidružená elektroinstalace, kabeláž a osvětlení celého vestibulu.“

Výměny pohyblivých schodů postupně zasahují do života všech stanic na třech trasách pražské podzemky. V souvislosti s tím se vkrádá otázka, zda se v budoucnosti budeme setkávat se stejným typem pohyblivých schodů od stejného dodavatele, což by pravděpodobně usnadnilo případné budoucí opravy. „I když by pro provoz metra, tedy pro služby, které jsou za jeho provoz zodpovědné, bylo asi nejlepší, kdyby byl pouze jeden typ, není tomu tak. Každá rekonstrukce stanice se soutěží podle zákona o veřejných zakázkách, který neumožňuje zvolit si konkrétní výrobek. A legislativu musíme respektovat,“ uzavírá Milan Bohadlo. ■

Text a foto: Miroslav Grossmann

BRANÍK: SOUHRA RYCHLOSTI A BEZPEČNOSTI

KAŽDÁ RYCHLOST NIŽŠÍ JE BEZPEČNĚJŠÍ NEŽ RYCHLOST VYŠŠÍ. JENŽE PRO DOSAŽENÍ ATRAKTIVNÍCH JÍZDNÍCH DOB VE VEŘEJNÉ DOPRAVĚ, ZA PŘIJATELNÝCH NÁKLADŮ, JE TŘEBA, ABY PROVOZ BYL NEJEN BEZPEČNÝ, ALE I DOSTATEČNĚ RYCHLÝ A PLYNULÝ. JAK DOSÁHNOUT TOHO, ABYCHOM MOHLI JEZDIT BEZPEČNĚJI A ZÁROVEŇ RYCHLEJI?

PRO ODBOČENÍ DO SMYČKY PLATÍ I NA RYCHLOSTNÍ VÝHYBCE BĚŽNÁ RYCHLOST 15 KM/H

V tramvajovém provozu, který má svá specifika, a zvláště v tom pražském, jde o nelehkou úlohu. V Braníku byla uvedena do provozu rychlostní výhybka, spojená se zřízením signalizace v místech se zhoršeným rozhledem a proti čelnímu střetu při vjetí do nesprávného směru.

Tramvaje jsou v Praze účastníky více než tisíce nehod za rok. Jejich řidiči jsou viníky ve zlomku případů, loni to bylo 14 procent. K vysoké nehodovosti dochází obzvláště v místech, kde je větší množství přejezdů přes trať bez signalizace, případně bez směrových signálů pro odbočení vlevo, zvláště pokud tyto přejezdy následují hustě za sebou.

Na řešení nehodových míst nemá Dopravní podnik často dostatečný vliv a riziková místa v souhrnu bohužel neubývají. A neklesá ani počet nehod. Bylo by však chybou rezignovat na bezpečnost a plynulost provozu v místech, kde lze možnost řešení najít.

Po realizaci rychlostní výhybky na Prašném mostě (rok 2013), kterou již můžeme označit za úspěšnou, byla vytipována další místa, kde by se podobné zařízení mohlo objevit. Mezi nimi také odbočení do obratiště Braník, kde při jízdě do Modřan docházelo k propadu rychlosti z 60 na 15 km/h.

Již poměrně dlouhý provoz rychlostních výhybek v pražské tramvajové síti dosud neprovázela žádná mimořádná událost a zařízení naplňuje předpoklady pro zlepšení plynulosti, komfortu a rychlosti jízdy. Zatím se však vždy jednalo o „jednoduché“ aplikace, s prostým větvením dvou kolejí, aniž by vlaky bezprostředně pokračovaly do jakéhokoli kolejového křížení. Právě křížení je kolizním místem, kde by v případě vjetí do nesprávného směru mohlo dojít ke střetu s protijedoucím vlakem s výrazně vyššími následky, než při standardních výhybkových rychlostech 15 km/h.

A právě v Braníku hned za výhybkou vlevo křížení je. Do úvah navíc vstoupila v roce 2015 železniční nehoda s vysokou škodou. Před předemtnou výhybkou ve směru z centra narazil do stojící tramvaje jiný vlak. Záměr na zřízení rychlostní výhybky byl proto doplněn o signalizaci úseku v oblouku se špatnými rozhledovými poměry mezi zastávkou Pobřežní cesta a EOV Braník.

S ohledem na poměrně náročné projednávání ní akce došlo k realizaci zařízení v září 2017.

Pojďme si ve stručnosti popsat alespoň základní princip, jak zařízení funguje. Začátek řešeného úseku koresponduje se začátkem úseku se špatnými rozhledovými poměry, tedy 79 m za zastávkou Pobřežní cesta, tedy 181 m před výhybkou. Skládá se ze dvou traťových oddílů. Oddíl A začíná 181 m před výhybkou a končí 24 m před výhybkou. Ihned

RYCHLOSTNÍ VÝHYBKY V PRAZE

R 01 Prašný most: realizována v roce 2013. Rychlost postupně navýšena z 30/30 km/h (přímo/do odbočky) na 50/40 km/h

R 02 Vozovna Střešovice, odbočka do vozovny: realizována v roce 2015. Rychlost 30/15

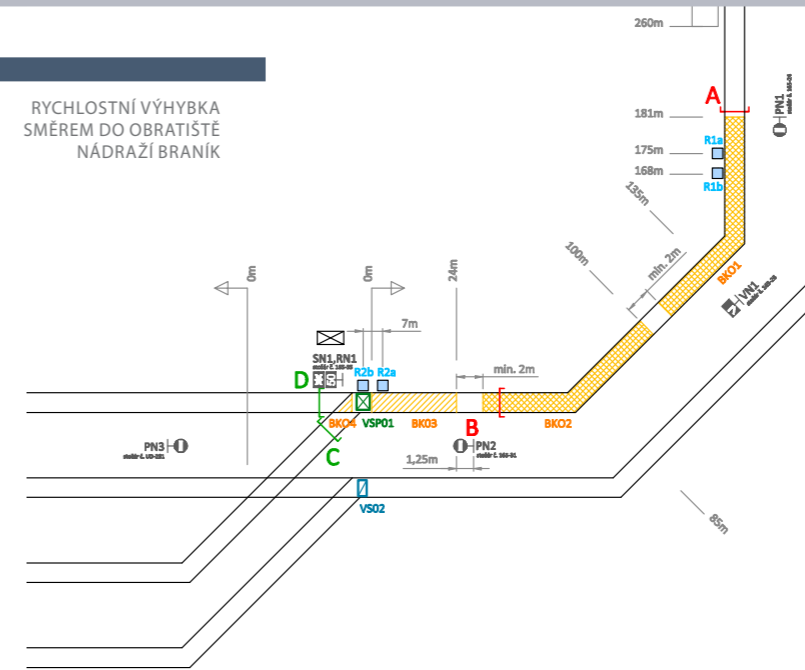
R 03 Letenský tunel: realizována v roce 2016. Rychlost 50/30

R 04 Braník: realizována v roce 2017. Rychlost 30/15

DOSAHOVANÉ EFEKTY:

- Zkrácení jízdní doby o cca 10 s na každý spoj
- Zkrácení doby blokování výhybky až o 4 sekundy, tedy zvýšení kapacity tratě
- Plynulejší a komfortnější jízda
- Úspora trakční energie

RYCHLOSTNÍ VÝHYBKA
SMĚREM DO OBRATIŠTĚ
NÁDRAŽÍ BRANÍK



POKUD JE VE SMĚRU Z CENTRA UZAMKNUTA A ZABLOKOVÁNA VÝHYBKA VLEVO DO SMYČKY, VLAK VE SMĚRU DO CENTRA NESMÍ POKRAČOVAT V JÍZDĚ, COŽ JE SIGNALIZOVÁNO PRAŽCOVÝM NÁVĚSTIDLEM

následuje oddíl B, který končí těsně za výhybkou. Pokud je příslušný oddíl obsazen, návěstidla do něj zakazují vjezd dalšího vlaku.

Při jízdě mine tramvaj nejprve pražcové návěstidlo PN1 v poloze volno. Po vjetí do úseku dojde ke změně signálu na stůj, takže další vlak nesmí pokračovat v jízdě, dokud první vlak zcela neopustí oddíl A. Těsně za návěstidlem jsou dva radiové přijímače, které náležejí rychlostní výhybce. Zde je režim stejný jako na ostatních rychlostních výhybkách. Systém potvrdí příjem povelu z projíždějícího vlaku rozsvícením příslušného segmentu na výzvo-ovém návěstidle VN1 (vlevo, přímo) 135 m před výhybkou.

Pokud je v danou chvíli výhybka volná, dojde hned k postavení vlakové cesty, což se zobrazí na již známém bílém směrovém návěstidle

SN1 a rychlostním návěstidle RN1 u výhybky. Pokud je cesta postavena vlevo (do smyčky), nastaví se na pražcovém návěstidle od Modřan PN3 signál stůj a teprve po uplynutí mezičasu dojde k nastavení druhého pražcového návěstidla z centra PN2 (24 metrů před výhybkou) na volno. Zde je dobré doplnit, že PN2 slouží současně k ochraně před srážkou tramvají i ke krytí výhybky.

Specifikem řešení je, že v době stavění vlakové cesty řidič ještě nevidí směrové a rychlostní návěstidlo za obloukem. Nejprve se tedy řídí pražcovým návěstidlem PN2, které je stejně jako PN1 a VN1 umístěno kvůli dostatečné viditelnosti vlevo ve směru jízdy.

Provoz zařízení ukáže, zdali je možné v budoucnosti počítat s další množinou potenciálních míst, kde by tramvaje mohly do výhy-

Braník, mimořádná událost 10. září 2015

V 19:25 narazil vůz ev. č. 9224 ve vzdálenosti 83 metrů před hroty jazyků EOV č. 700 (odbočení do smyčky Braník) do vozu ev. č. 9230, který zastavil před obvodem výhybky, na které probíhaly práce. Při nehodě bylo zraněno 6 osob. Oba vozy 15T jsou stále odstaveny z provozu. Vůz 9224 čeká na opravu v areálu Opravy tramvají, předběžně odhadovaná cena opravy je 12 500 000 Kč. Na voze 9230 v současné chvíli probíhá oprava v areálu Zličín, předběžně odhadovaná cena opravy je 16 300 000 Kč.



ZAJIŠTĚNÍ NEPŘEHLEDNÉHO ÚSEKU PŘED VÝHYBKOU. PŘI PRŮJEZDU TRAMVAJE EV. Č. 9246 KOLEM PRAŽCOVÉHO NÁVĚSTIDLA DOŠLO KE ZMĚNĚ SIGNÁLU NA STŮJ. DALŠÍ VLAK MŮŽE VJET DO ÚSEKU AŽ POTÉ, CO JEJ TENTO OPUSTÍ

bek jezdit rychleji. V principu se může jednat o větvení na stykových, nikoli průsečných tramvajových křižovatkách. Je tedy třeba, aby při jízdě přímo jel vlak nanejvýš do rozjezdové a sjezdové výhybky (nikoli do křížení). Jako příklad možné realizace můžeme zmínit třeba výhybku mezi Strašnickou a Průběžnou.

Náklady na realizaci celého zařízení, tedy EOV i zajištění úseku signalizací, dosáhly přibližně 2 200 000 Kč. Dodavatelem zařízení je firma Elektroline. Na realizaci se podílela s provozem Vrchní vedení DPP. Do provozu bylo zařízení uvedeno 2. října 2017. Výhybka je zpočátku nastavena na běžnou rychlost 15 km/h do odbočky i přímo. V rámci zkušebního provozu dojde ke zvýšení na cílovou rychlost 30 km/h přímo a 15 km/h do odbočky. Výluky bylo využito k provedení údržby trati v úseku Výtoň – Sídliště Modřany. ■

ROZVOJ TRAMVAJOVÝCH TRATÍ V PRAZE

DÍL ŠESTÝ: **SMYČKA
ZAHRADNÍ MĚSTO**

V DNEŠNÍM DÍLE SEZNÁMENÍ S PŘIPRAVOVANÝMI ZÁMĚRY NA TRAMVAJOVÉ SÍTI SE BUDEME VĚNOVAT POMĚRNĚ NENÁPADNÉ STAVBĚ NOVÉ TRAMVAJOVÉ SMYČKY, KTERÁ MÁ VZNIKOUT U ZASTÁVKY ZAHRADNÍ MĚSTO V PRAZE 10. JEJÍ ZŘÍZENÍ MÁ UMOŽNIT PRODLOUŽENÍ TRAMVAJÍ UKONČENÝCH DNES VE SMYČCE RADOŠOVICKÁ K NOVÉ ŽELEZNIČNÍ STANICI PRAHA – ZAHRADNÍ MĚSTO.



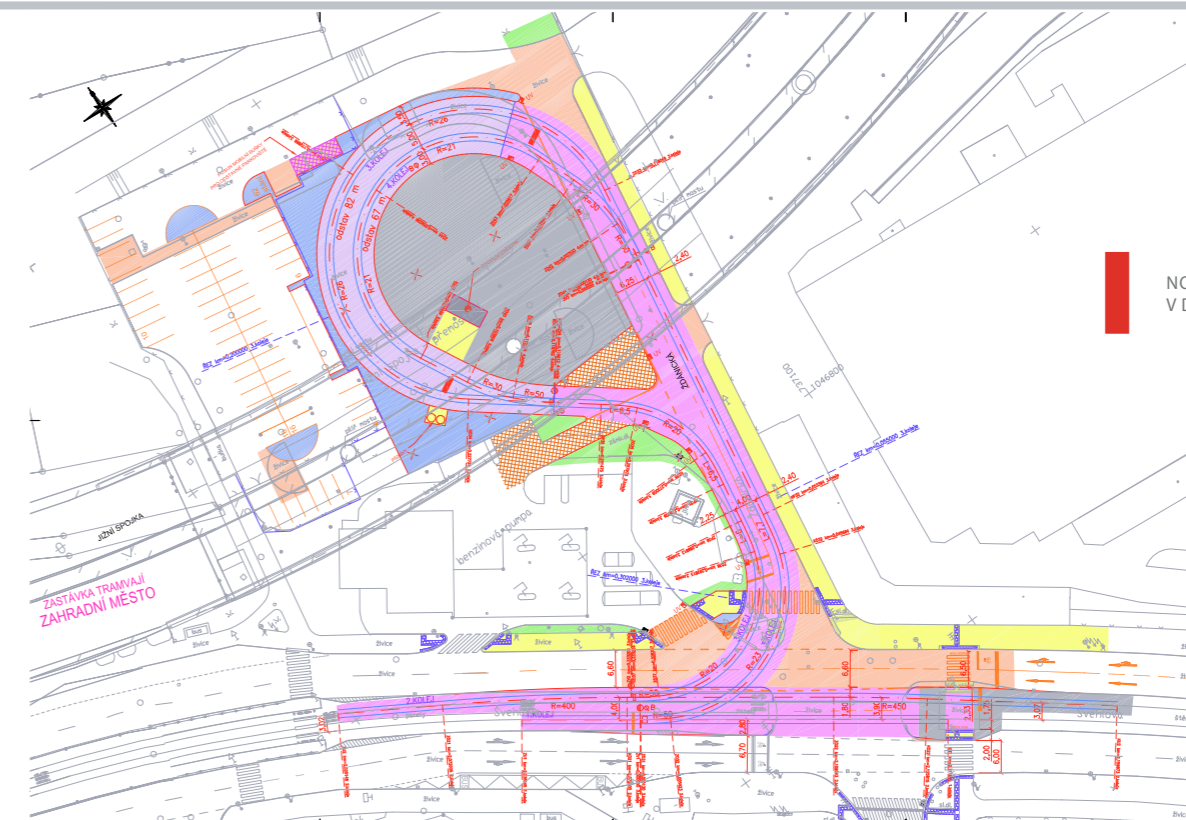
SCHÉMA UMÍSTĚNÍ NOVÉHO PŘESTUPNÍHO UZLU MEZI TRAMVAJÍ A ŽELEZNICÍ V ZAHRADNÍM MĚSTĚ

Jaké změny čekají lokalitu Zahradního Města?

Když Dopravní podnik v roce 2014 rekonstruoval tramvajovou trať v Průběžné a Švehlově ulici, byl úsek mezi zastávkami tramvaj Na Padesátém a Zahradní Město ponechán ve stá-

vající podobě – konstrukce trati z panelů BKV včetně úzkého podjezdu pod železniční trati. Důvodem tohoto kroku je koordinace s investiční akcí Správy železniční dopravní cesty, nazvanou Modernizace tratového úseku Praha Hostivař – Praha hlavní nádraží.

Součástí této železniční stavby bude mimo jiné zřízení nového širšího podjezdu pod trati, kde již nebudou jezdit auta po tramvajových kolejích. Zásadní změnou je výstavba nové železniční stanice Praha – Zahradní Město, kde mají zastavovat nejen osobní vlaky, ale

NOVÁ TRAMVAJOVÁ SMYČKA
V DETAILU SITUACE

také vybrané rychlíky. Příprava této stavby je nyní ve stádiu vydaného stavebního povolení a výběru zhotovitele stavby, který je s ohledem na velký rozsah stavby komplikovaný. Aktuální předpoklady počítají s výstavbou v letech 2018 až 2021, přičemž na rok 2020 by pravděpodobně připadla dlouhodobější výluka provozu na tramvajové trati z důvodu stavby nových železničních mostů.

Současně se stavbou nové železniční stanice bude zrušena současná železniční zastávka Praha – Strašnice, ve které dnes existuje přestupní vazba na tramvajové zastávky Nádraží Strašnice. Nově bude přestup mezi železnicí a městskou dopravou řešen v mnohem komfortnější a kvalitnější formě v nové železniční stanici Praha – Zahradní Město, kam však dle současného linkového vedení dojde méně tramvajových spojů než do Strašnic, neboť každý druhý vlak páteřní linky č. 22 končí na nácestné smyčce Radošovická. Lze přitom předpokládat, že díky kratší přestupní vazbě i větší nabídce vlaků bude pro cestující kombinace "tramvaj - vlak" s přestupem na Zahradním Městě mnohem atraktivnější, než stávající přestup ve Strašnicích. Proto byly již od počátku projektování železniční stanice zvažovány varianty možného zřízení tramvajové smyčky pro umožnění navýšení počtu spojů tramvajů v úseku Radošovická – Zahradní Město.

Jak bude vypadat tramvajová smyčka v Zahradním Městě?

Příprava nové smyčky byla řešena již ve studiích zpracovaných společně s projek-

továním železniční stanice, kdy bylo ve hře několik variant dopravního řešení včetně budování druhého podjezdu pod železniční trati. Výsledkem však byla taková varianta železniční stavby, ve které příprava smyčky není obsažena. Proto Dopravní podnik zahájil vlastní projekční činnost s cílem výstavby smyčky v prostoru částečně pod mostním objektem silniční komunikace – tzv. „lanovým mostem“.

Tato poloha smyčky nebyla zvolena náhodně. Výběr místa umožňuje ve stávajícím poměrně komplikovaném terénu rozvinout smyčku do dostatečné kapacity dvou kolejí bez zásahu do stávajících či budovaných objektů železniční trati. Stavba také nezasahuje na pozemky v soukromém vlastnictví, což významně zjednodušuje její projednání.

Z tramvajové trati v ulici Švehlova odbočí trať do smyčky ve směru jízdy z centra za stávajícími zastávkami Zahradní Město do ulice Ždánická v rámci stávající světelně řízené křižovatky, která bude upravena. Ždánickou ulicí bude pokračovat krátká dvoukolejná trať, která se rozvine do smyčky o dvou kolejích. Vnitřní kolej bude mít kapacitu pro dvě soupravy (resp. dva článkové vozy), na vnější kolej se pak vejde ještě o jeden sólo vůz T3 více. Nové povrchy ve smyčce budou převážně živičné, v místě odstavných kolejí pak mlatové, obdobně jako na smyčce Kubánské náměstí. Pro řidiče tramvajů bude ve smyčce zřízeno sociální zařízení. Jako nástupní a výstupní zastávky pro cestující budou sloužit stávající

zastávky „Zahradní Město“ ve Švehlově ulici, které nejsou předmětem stavby.

Kdy budou jezdit tramvaje místo Radošovické na Zahradní Město?

Projektantem tramvajové smyčky Zahradní Město a smluvním obstaravatelem příslušných povolení je společnost Metroprojekt Praha, a.s. V roce 2016 byl vypracován projekt k územnímu řízení, podle kterého bylo v roce 2017 požádáno o územní rozhodnutí, kterým bude stavba umístěna. Následovat musí projekt pro stavební povolení, jehož zpracování se připravuje. Získání stavebního povolení se předpokládá v roce 2018. Ve stejném roce se předpokládá podání žádosti o spolufinancování z fondů Evropské unie v rámci Operačního programu Doprava (OPD II). Realizace stavby bude probíhat v časové koordinaci se stavbou železniční stanice, předpoklad termínu je rok 2020.

Jako zajímavost je třeba uvést, že v prostoru Zahradního Města již tramvajová smyčka historicky byla, a to od roku 1936 do roku 1987. Původně byla koncová, právě pro obsluhu Zahradního Města, od roku 1954 pak nácestná na prodloužené trati do Hostivaře. Ke zrušení smyčky došlo při výstavbě Jižní spojky, kdy byla na jejím místě zřízena rampa z nové komunikace do Švehlovy ulice. Její obnovení po více než třiceti letech bude kromě možnosti posílení dopravy k železniční stanici jistě praktické i pro případ potřeby operativního ukončení spojů v případě provozních mimořádností.

Text: Jiří Jirota
Foto: Pavel Fojtík, Lubomír Kysela,
Petr Hejna a archiv DPP



JUBILANTKA Z PANKRÁCE

VOZOVNA PANKRÁC, JEŽ LETOS SLAVÍ 90. VÝROČÍ OD ZAHÁJENÍ PROVOZU, JE JEDNA ZE SEDMI DNES FUNKČNÍCH TRAMVAJOVÝCH VOZOVEN PATŘÍCÍ DOPRAVNÍMU PODNIKU HL. M. PRAHY. A VEDLE TRAMVAJÍ V NÍ BÝVALY DOMA I AUTOBUSY.

Otevřena byla 10. října 1927, kdy vypravila na trať prvních 15 vlaků. Vešlo se sem 270 starých obousměrných vozů, a jednalo se tak o největší tramvajovou vozovnu v Praze v té době. Bývalo v ní nejen nejvíce vozidel, ale i provozních pracovníků a vypravovala obvykle i nejvíc vlaků. Jako jediná se o svůj areál dělila s městskými autobusy. Autobusové garáže měly boxová stání pro 18 vozů.

Základem vozovny Pankrác se stala prostorná hala pěti lodí v délce 120 metrů a rozpětí 18 metrů, z nich každá měla pět kolejí. U zadního štítu haly byly situovány dílny a další manipulační místnosti (kancelář mistra vozovny, skladště, šatny a umývárny pro zaměstnance). Západně od haly byla postavena umývárna tramvajů, určená pro ruční mytí čtyř vozů současně.

Při bombardování 12. února 1945 byla těžce poškozena pátá loď a zároveň i několik odstavených vozidel. K obnově zdevastované části došlo až na podzim 1946. V následujících letech probíhaly rozsáhlé rekonstrukce vozovny.

Přelom 40. a 50. let 20. století znamenal začátek velkých změn i na pankráckých tratích. Jejich přestavba vyvrcholila v roce 1970, kdy byla zrušena trať v ulici 5. května při výstavbě severojižní magistrály. Nové napojení vedlo ulicemi Na Pankráci, Na Veselí a Soudní. Na náměstí Hrdinů před vozovnou byl zřízen atypický vratný dvoukolejný trojúhelník (v devadesátých letech zredukován na jednokolejný).

Mezi lety 1973 a 1974 proběhla jedna z prvních velkých rekonstrukcí kolejové harfy před

první až třetí lodí vozovny. V roce 1974 se Pražané rozloučili se starými dvounápravovými vozy, které byly nahrazeny novými – typem T1 a T3.

V 80. letech 20. století došlo ke zrušení autobusových garáží v areálu vozovny Pankrác. Autobusy byly přestěhovány do garáží v Dejvicích. Tím skončilo 55 let trvající soužití obou druhů dopravních prostředků na Pankráci. Uvolněné objekty začaly sloužit jiným účelům a byly v pozdějších letech podle konkrétního využití upravovány. Dnes slouží oddělení Výcvik a vzdělávání – Tramvaje jako učebny.

Zatím poslední rekonstrukce kolejové harfy, dlouhé roky odkládaná, byla zahájena 1. července 2004. Navázala na výstavbu nové haly denního ošetření, dokončenou v dubnu 2003.



PSAL SE 6. DUBEN 1926, TEDY DEN ZAHÁJENÍ STAVBY BUDOUCÍ PANKRÁCKÉ VOZOVNÝ



JIŽ 25 FUNKČNÍCH KOLEJÍ VEDLO DO HAL V ROCE 1927 PO ZAHÁJENÍ PROVOZU



PANKRÁCKÁ VOZOVNA PATŘILA MEZI POSLEDNÍ VOZOVNÝ, KTERÉ VYPRAVOVALY DVOUNÁPRAVOVÉ TRAMVAJE

Na místo klasických výhybek byly využity ve velké míře výhybky jednojazykové, elektricky ovládané s automatickým stavěním vlakové cesty.

V roce 2010 byla vybudována nová lávka pro zvedání břemen ze střechy tramvaje a ve stejném roce byla uvedena do provozu souprava 12 kusů patkových zvedáků pro všechny typy tramvajů. Stejný rok nastartoval i nákup moderních typů tramvajů 15T, které jsou zde deponovány v počtu 75 vozů. Dále je zde ve stavu 35 vozů T3R.P, 3 vozy sloužící k výcviku řidičů (T3, T3M, T3R.P), sněžný pluh 5419 a mazací tramvaj 5572.

V současnosti zaměstnává vozovna Pankrác 321 lidí, z toho 226 řidičů tramvajů. Každý den je vypravováno kolem 79 tramvajových vlaků včetně 10 nočních. Modernizace vozovny a jedinečné technologie depa řadí vozovnu Pankrác mezi nezbytné součásti DPP. ■



AUTOBUSY SDÍLELY S TRAMVAJEMI VOZOVNU DO 15. SRPNA 1982, KDY SE PŘESTĚHOVALY DO GARÁŽE DEJVICE (SNÍMEK ZHRUBA ROK PŘED STĚHOVÁNÍM)

Ptala se: Jana Šejnohová
Foto: Martin Harák a Jana Šejnohová

MHD V HLEDÁČKU FOTOGRAFŮ – MARTIN HARÁK

JEHO TEXTY JSOU LEHKÉ, SROZUMITELNÉ A ČTENÁŘE OKAMŽITĚ VTÁHNOU DO DĚJE, COŽ PO TĚMĚŘ DVACETI LETECH PRÁCE V REDAKCI STEJNÉHO PERIODIKA NENÍ VŮBEC JEDNODUCHÉ. V TŘIATŘICÁTÉM VYDÁNÍ NAŠEHO SERIÁLU VÁM PŘEDSTAVÍME MARTINA HARÁKA, REDAKTORA ČASOPISU ŽELEZNIČÁŘ A LIFESTYLOVÉHO MAGAZÍNU ČD PRO VÁS. MILOVNÍKA KRÁSNÉ LITERATURY, Z NÍŽ ČERPÁ INSPIRACI PRO SVÉ ČLÁNKY, A FOTOGRAFA S DUŠÍ UMĚLCE, JEHOŽ VÁŠNÍ JSOU AUTOBUSY.

Dětský zájem o dopravu většinou ještě prohloubí střední škola, byl to i váš případ?

Ano, po základní škole jsem zamířil na Střední školu dopravní v Masné ulici, kde jsem od roku 1973 navštěvoval experimentální ročník M. Možná si ještě pár lidí vzpomene, že M v označení znamenalo zaměření na metro a městskou dopravu.

Co bylo s řekněme netradičním zaměřením vašeho studijního oboru spojeno?

Třeba to, že jsme jako studenti chodili v dubnu 1974 testovat jezdící schody ještě před samotným otevřením metra v květnu. Byli jsme rozjuchaní, blázniví študáci, bylo nám patnáct, šestnáct a zátěžové zkoušky eskalátorů ve stanicích Florenc a I. P. Pavlova nás bavily.

Se studiem na průmyslovce je tradičně spojena i praxe v provozu. Kde jste ji kroutil vy a jak na takto strávené hodiny vzpomínáte?

Praxe ve vozovně a garážích Dopravního podniku byla naprosto vynikající. Vzpomínám si, že první rok jsme byli na praxi ve vozovně Motol. A my, páni studenti, běloručky, „budoucí inteligence“, se učili udržovat zrychlovače u tramvají T3, pracovali na soustruzích, frézkách... Bylo to náročné, ale velmi přínosné.

A od praxe tramvajové nebylo už daleko k autobusům, pokud se nemýlím...

Praxe na garáži na Klíčově byla nejlepší. Autobusy obecně jsou mojí srdeční záležitostí. Napsal jsem o nich řadu knih, o různých výrobních řadách, typech, historii. Právě na Klíčově mě asi nejvíc chytly. Proč? Protože místní garážmířští, jejichž jména si už bohužel nepamatuju, byli výborní chlapi, kteří se nám věnovali. Jen díky nim jsme si mohli za dohledu technika na zadní ploše s autobusy popojet, osahat si je. Nadšení bylo veliké...

Tak veliké, že vás motivovalo k častějšímu fotografování... Jakým prvním fotoaparátom jste své „oblíbenec“ zvěčňoval?

První foťák jsem dostal v roce 1973, když jsem složil maturitní zkoušky, můj tatínek, velice hodný, mi koupil Praktiku. Co si pa-



ÚSTÍ NAD LABEM, BENEŠŮV MOST, 14. 5. 2014



AUTOBUSOVÝ NADŠENEC VÁCLAV KOPTA A JEHO ERTÁKY



LIBEREC, TRAMVAJÍ NA LYŽOVAČKU DO HOR

musíte napsat určité penzum článků týdně. Focení je částečně zábava, částečně práce, jde ji zvládnout jistě lépe a lehčeji než psaní. Pokud mají být články co k čemu, je to velmi tvrdá práce.

Každý, kdo pracuje v tištěných médiích delší čas, ví, jak velmi snadno se dá sklouznout k rutině. Kde hledáte nové impulzy, inspiraci, svěží obraty?

Hodně čtu krásnou literaturu, do níž jsem zamilován. Oblíbený autor? Ze současných asi Brit Peter May, který píše neobvyklé detektivní příběhy.

Při redaktorské práci se často setkáváte také se známými osobnostmi. Která z nich vás nejvíce „pohladila po duši“?

Václav Kopta, protože je to spřátelená duše. Je velmi přátelský a rozumíme si stran autobusů. Z úplně jiného spektra mě velmi příjemně překvapila paní Eva Pilarová. Měl jsem tu čest trávit s ní před pár lety jízdu Pendolinem z Prahy do jejího rodného Brna, kde jsme natáčeli, fotili a bylo to úžasné. Naprosto nenašlyšená, milá dáma, s níž si můžete povídat, jako kdybyste se znali už mnoho let.

Kromě vaší práce v redakci jste znám také jako velmi plodný autor knih s dopravní, především autobusovou a trolejbusovou tematikou. Můžeme prozradit váš zatím poslední počín?

Má nejnovější kniha je o autobusech značky SOR a v této chvíli je k dostání na knižních pultech. Na příští rok pak chystám malé překvapení...

matuju, stála tehdy nějakých 2 200 korun. To je zhruba na úrovni dnešních dvaceti tisíc...

Prvními „fotoobjekty“ byly autobusy nebo jiná vozidla MHD?

Překvapivě to byly staré tramvaje až do jejich zrušení v květnu 1974. Jinak nejvíce fotografií jsem v začátcích pořídil v Německu, a to díky tomu, že jsem byl tzv. výměnné dítě. To znamenalo, že jsem jezdil na několik týdnů k našim známým do východního Německa a jejich dcera Heike pak na oplátku jezdila zase k nám. Výsledkem bylo, že jsem se docela slušně naučil německy a měl jsem čas řádit s foťákem.

Z vašeho vyprávění vyplývá, že jako fotograf jste od počátku sólista...

Pominu-li cesty do zahraničí s kamarádem a výlety s rodinou, tak ano. Jsem lovec, sólista.

Vzhledem k charakteru vaší práce se ale různým hromadným akcím, např. představením nových typů vozidel, technologií, ad. nevyhnete...

Hromadné akce beru ryze profesionálně, protože je na nich moc lidí, jsou chaotické a český národ je neukázněný. Lidé si nevyhoví, naopak, rádi překáží. A nejhorší odrůda fotografa? To je šotouš. Tihle lidé to mají v sobě srovnané jinak a já jim dosud nerozumím.

Čemu ale rozumíte dobře, trůfám si říct, a těší vás, je umělecká fotografie...

Nevím, jestli jí rozumím, ale zajímá mě. S kamarádem Michalem Martinkem, kterého jste také v Hledáčku zpovídali, například fotím industriální architekturu, baví mě zaznamenávat různé detaily a neobvyklá zákoutí ve městech – dlouhodobě tak mapuji například Prahu nebo Vídeň. Moje fotografování tedy není monotematické.

Kromě fotografování vás od roku 1998 živí psaní. Co je z vašeho pohledu těžší – napsat poutavý článek nebo k němu poříditi kvalitní fotografie?

Určitě napsat článek, protože psaní je řehole. Vyžaduje hodně koncentrace, zvláště když



Martin Harák (59)

redaktor časopisu Železničář a magazínu ČD pro Vás. V profesním i soukromém životě fotografuje, a to nejen dopravní prostředky. Řada fotografií je věnována autobusům, z nichž nejraději má legendární „ešemky“ a Karosy řady 900. Velmi kladný vztah má také k elektrobusům, jimž podle jeho názoru patří budoucnost MHD. Z českých měst má rád Liberec, ze zahraničních zemí pak preferuje Polsko a Švýcarsko.

FOTOSKLÁDANKA Z DOD

Velké množství novinek, předváděcích akcí, ale i zábavy. I takový byl letošní Den otevřených dveří Dopravního podniku hlavního města Prahy. Své pomyslné dveře letos otevřely garáž a depo Kačerov a vozovna Pankrác. My jsme se vydali na prohlídku všech tří provozů. K cestě do vozovny Pankrác byla pro cestující připravena posílená linka 13, ale především odkloněná nostalgická linka 23, na kterou byly nasazeny nejen obvyklé tramvaje typu T3, ale i vozy historické z muzea ve Střešovicích. Garáž Kačerov obsluhovala zvláštní autobusová linka v trase Kačerov - Garáže Kačerov - Depo Kačerov, na kterou byl nasazen i autobus Karosa C934E, který tím také naposledy zasáhl do běžného provozu. Posledním areálem, který jsme navštívili, bylo depo Kačerov, kam kromě autobusů zajížděly historické soupravy metra typu Ečs a 81-71.

V depu Kačerov jsme naši průzkumnou cestu zakončili u třetího stanoviště Střední průmyslové školy, abychom se zapojili do informační „sítě“ k možnostem studia, které škola nabízí nejen dopravním nadšencům. Na každém stanovišti jsme měli nějaké lákadlo pro malé i velké. Na Pankráci to byl jednoznačně tramvajový trenážer, v garážích elektrotříkolky, které postavili naši spolužáci v rámci výuky v dílnách v Košířích, a v depu elektrostavebnice a odznaky s grafikou metra.

A co patřilo podle nás mezi největší lákadla letošního DOD? Jednoznačně by to mohla být již dlouho známá mazačka a nová tramvaj T3.PLF ev. č. 8284. Na kačerovské garáži pak zcela jistě zapůjčený autobus Mercedes-Benz CapaCity L, který je nyní testován na lince 119.

I přes nepřízeň počasí se Den otevřených dveří vydařil a budeme se těšit zase na ten příští.

Lukáš Kružík a Martin Kokoška
4. B, obor Provoz a ekonomika dopravy na SPŠD
Foto: Václav Holíč



1. místo – Ondřej Kovařík
cena: rodinná vstupenka (2+2) na jízdu historickou soupravou metra

KRÁSA V TECHNICKÉM DETAILU

Také v rámci letošního Dne otevřených dveří v DPP měli možnost návštěvníci soutěžit o věcné ceny. Zadané téma fotosoutěže „Krása v technickém detailu“ splnila převážná většina soutěžících, a tak výběr nejhezčích, či chcete-li nejpůsobivějších detailů, byl skutečným oříškem. Přinášíme pětici nejlepších.



2. místo – Jan Zaškolný
trička tramvajové linky 23 pro celou rodinu (4 kusy)



3. místo – Vojtěch Vilímeček
rodinná vstupenka (2+2) do Muzea MHD



4. místo – Pavel Giebel
flash disk 16 GB „Ečs“ + flash disk 16 GB „T3“

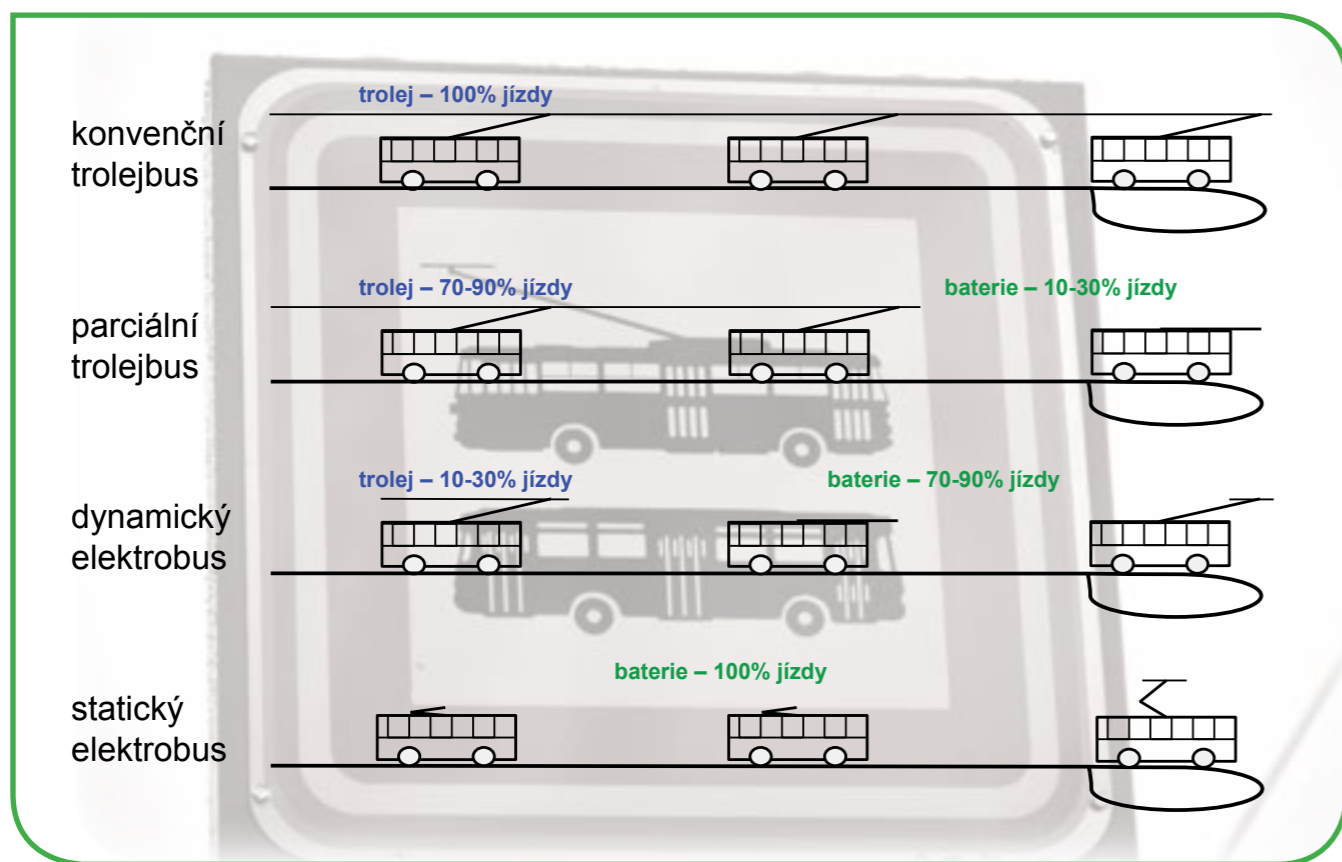


5. místo – Michal Moc
flash disk 16 GB „Ečs“ „ŠM 11“

Text a obrázky: Jan Barchánek
Foto: Zdeněk Bek

DYNAMICKÝ ELEKTROBUS NEBO PARCIÁLNÍ TROLEJBUS?

V RÁMCI STRATEGIE POSTUPNÉ ELEKTRIFIKACE AUTOBUSOVÉ DOPRAVY DOSPĚL DPP K DALŠÍMU VÝZNAMNÉMU MILNÍKU. JIŽ PROVĚŘENÁ TECHNOLOGIE STATICKÉHO NABÍJENÍ V KONEČNÝCH ZASTÁVKÁCH JE NOVĚ DOPLNĚNA TZV. DYNAMICKÝM NABÍJENÍM, TEDY NABÍJENÍM PŘI JÍZDĚ VOZIDLA. NÁSLEDUJÍCÍ ŘÁDKY PŘIBLIŽUJÍ, JAK BUDE TAKOVÉ VOZIDLO FUNGOVAT, ZDA SE JEDNÁ VÍCE O ELEKTROBUS NEBO TROLEJBUS, A CO VŠECHNO BYLO NUTNÉ PŘED ZAHÁJENÍM ZKOUŠEK V PROSECKÉ ULICI PŘIPRAVIT A ZAJISTIT.



DYNAMICKÝ ELEKTROBUS / PARCIÁLNÍ TROLEJBUS

Proč dynamické nabíjení

Mezinárodně úspěšný projekt elektrobuse SOR/Cegelec EBN 11 potvrdil životaschopnost a efektivnost systému statického dvoupólového nabíjení. Přes 144 tisíc ujetých kilometrů čistě v elektrickém režimu (včetně elektrického topení a klimatizace) za dva roky provozu

s cestujícími významně předčilo jiné elektrobusové projekty v České republice i zahraničí. Důležitým výsledkem projektu je však také praktické ověření limitů použité technologie.

Systém statického nabíjení je výhodný pro autobusové linky s vozidly standardní délky

(12 m), které obsluhují terminály s dobrou dostupností trakční elektrické energie (v blízkosti tratí nebo měření tramvají). Významným parametrem je také provozní spolehlivost linky, neboť v případech častých nepravidlostí je nutné zvyšovat rezervy v nabíjecích přestávkách.

Zejména pro páteřní linky obsluhované kloubovými či do budoucna zřejmě i velkokapacitními autobusy s vysokým denním kilometrickým proběhem, vyšším rizikem provozních nepravidlostí a často také s velkým převýšením je případně řešení pouze statickým nabíjením limitující technicky i ekonomicky. Takové vozidlo by muselo disponovat významně vyšší kapacitou baterií (s negativním vlivem na cenu, hmotnost a potažmo i snížení obsaditelnosti) a příslušným způsobem by musely být prodlouženy nabíjecí přestávky (s dopadem na vyšší potřebu vozidel i řidičů).

Uvedené nevýhody mohou být potlačeny systémem dynamického nabíjení, který umožní jednak nabíjení baterií za jízdy a zároveň v příslušných úsecích eliminuje spotřebu energie z baterií pomocí přímého napojení trakčních motorů na napájecí infrastrukturu. V místech s větším stoupáním tak i relativně krátký nabíjecí úsek zajistí zásadní zlepšení energetické bilance baterií na dané lince.

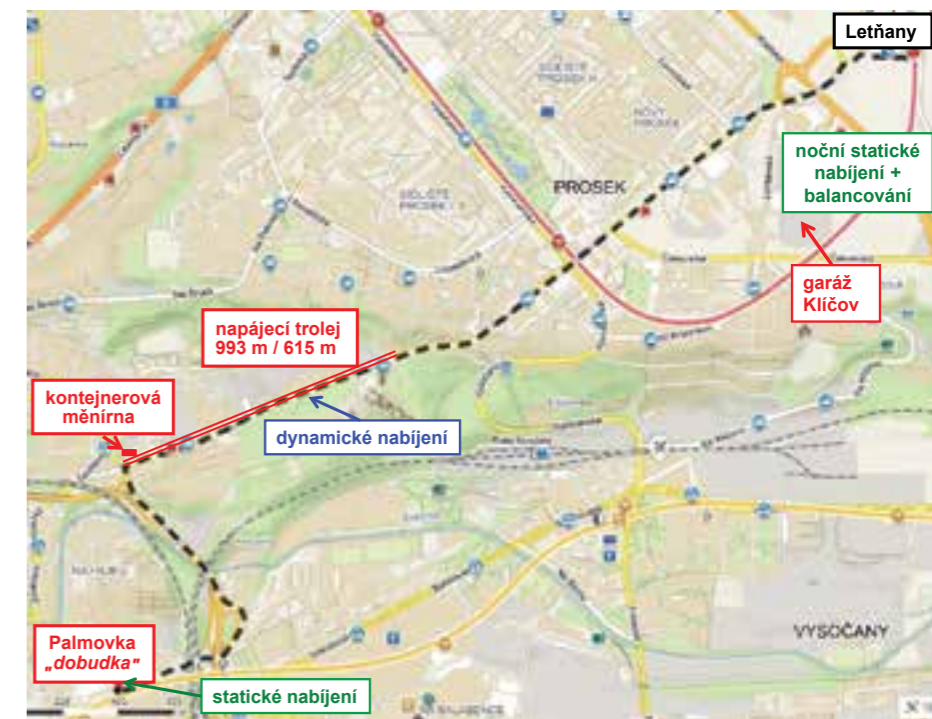
Elektrobus nebo trolejbus

Vozidlo pro dynamické nabíjení není úplnou novinkou. Konstrukčně vychází z principů parciálního (bateriového) trolejbusu, který je již standardně provozován v různých evropských, ale i v některých českých městech. Zásadním rozdílem a inovací pražského projektu je však minimalizace délky trolejového vedení pro dynamické nabíjení (pouze na cca 10 %, oproti obvyklým 70-90 %) a doplnění pravidelného statického nabíjení při provozních přestávkách na konečné. Z legislativního hlediska se jedná o trolejbus s bateriemi, i když drtivá většina provozního výkonu bude zajišťována v „elektrobusovém“ režimu. To s sebou přináší i další požadavky na provozní i technické zaměstnance z hlediska kvalifikace, neboť provozování trolejbusů spadá do režimu zákona o drahách. V první fázi je zajištění kvalifikačních a technických požadavků řešeno formou spolupráce s dodavateli vozidel a také s dalšími dopravními podniky v ČR.

Obdobně jako v předchozích projektech budou zkoušky zajištěny formou dlouhodobého pronájmu vozidla, přičemž nabízíme a očekáváme postupné, případně i souběžné otestování vozidel různých výrobců. Uvedený princip byl mj. úspěšně využit při přípravě a zahajování trolejbusového provozu v Praze v roce 1936.

Nabíjecí infrastruktura

Základní motivací pro otestování dynamického elektrobuse je minimalizace rozsahu napájecí infrastruktury. Trolejové vedení



DYNAMICKÉ NABÍJENÍ – PROSECKÁ (OD 4.Q.2017)

a zejména složité trolejové konstrukce na křižovatkách a ve vozovkách jsou totiž zásadním faktorem vyšší ekonomické náročnosti konvenčních trolejbusů. Cílem pražského pilotního projektu je nalézt a prakticky ověřit optimální kombinaci parametrů vozidel a infrastruktury (délka zatrolejovaného úseku pro dynamické nabíjení, potřebná doba nabíjecích přestávek pro statické nabíjení, kapacita vozidlových baterií, apod.) pro možné rutinní nasazení dynamických elektrobuseů na páteřní autobusové linky.

Nabíjecí infrastruktura pro projekt dynamického elektrobuse obsahuje obousměrné trolejové vedení pro dynamické nabíjení (za jízdy) v ul. Prosecké o délce cca 1 km ve směru do kopce, resp. cca 600 m ve směru z kopce, které bude napájeno prostřednictvím kontejnerové měřnice, umístěné v dolní části Prosecké ulice. Druhou částí nabíjecí infrastruktury je krátký úsek trolejového vedení pro statické nabíjení (při přestávkách) v obřatišti Palmovka o délce cca 20 m s napájením z přílehlého napájecího úseku tramvajové sítě, a to přes stacionární galvanický oddělovač („dobudka“), který byl přesunut z obřatiště Želivského. Nabíjecí zařízení na Palmovce bude sloužit jak pro projekt dynamického elektrobuse v úseku Palmovka – Letňany, tak i pro pokračování dlouhodobých zkoušek statického elektrobuse (nově s vozem SOR NS12), které se přesouvají z linek 163 a 213 na linky 109 a 239 (Palmovka – Dolní Počernice, resp. Sídliště Rohožník).

Jak dál s elektrobusem

Zahájení zkoušek dynamického elektrobuse určité neznamená ukončení aktivit DPP v oblasti statických elektrobuseů. Kromě 2. etapy dlouhodobých zkoušek s novým vozem SOR NS12 pokračují přípravy plné elektrifikace linky 207, a to jak z hlediska projektování nabíjecí infrastruktury na Ohradě a v garáži Vršovice, tak i v rámci přípravy veřejné zakázky na nákup 14 elektrobuseů. V případě úspěchu pilotního projektu v ul. Prosecké lze očekávat, že dynamické elektrobusey mohou být druhou rozvojovou větví, ať už logicky navazujícím rozšířením projektu na celou linku 140, nebo nasazením této technologie na jiné páteřní či velkokapacitní autobusové linky.

Příprava pilotního projektu dynamického elektrobuse probíhala téměř dva roky se zapojením řady útvarů napříč DPP a v úzké spolupráci s příslušnými klíčovými institucemi Prahy a ČR a v neposlední řadě i dalšími dopravními podniky ČR. Zahájení zkušebního provozu je tak poděkováním všem, kteří se podíleli na zajištění veškeré nezbytné administrativy, zkoušek a povolení i na samotné výstavbě napájecí infrastruktury. Jsme však stále na začátku a úspěch zkušebního provozu bude do značné míry závislý na pokračování vnitropodnikové spolupráce napříč útvary, která je v projektech silniční elektromobility silnou devizou DPP oproti jiným, čistě autobusovým dopravcům. ■

Text a grafika: Jiří Pohl
Foto: Petr Ludvíček

DLOUHÁ CESTA K ČISTÉ MOBILITĚ – 2.



JE 10:10 HOD. 10. 10. 2017 A Z OBRATIŠTĚ PALMOVKA VYJÍZDÍ NA PRAŽSKOU ZKUSEBNÍ JÍZDU TROLEJBUS SOR TNB 12 (U DOBUDKY MÍJÍ ELEKTROBUS SOR NS 12)

POKUD JSME V MINULÉM ČÍSLE NAHLÉDLI STRUČNĚ POD POKLIČKU POJMU ELEKTRICKÁ TRAKCE A ŘEKLI SI, ŽE BUDOUCNOST MHD JE V ROZVOJI ELEKTRICKÉ TRAKCE ZÁVISLÉ, TEDY S VOZIDLY NAPÁJENÝMI Z LINIOVÉHO TRAKČNÍHO VEDENÍ, POJĎME SI DNES TYTO MYŠLENKY ROZVINOUT.

V aktuální době řeší městská hromadná doprava úlohu, jak zajistit bezemisní dopravu i na linkách dosud obsluhovaných autobusy se spalovacími motory. Jde o rozličné úlohy. Nastala naléhavá potřeba řešit přepravně silné linky, vhodné spíše pro kolejovou dopravu. Ta však v daném směru chybí, a tak je na místě alespoň liniová elektrizace. Zároveň je též nutností ozdravit i přepravně slabší linky, na kterých by bylo budování liniového trakčního vedení nerentabilní, a proto jsou vhodné pro aplikaci vozidel s akumulátory elektrické energie.

Akumulátory elektrických vozidel je pochopitelně nutné nabíjet. K tomuto účelu je možné použít nejen třífázovou distribuční síť, ale i pevná trakční zařízení městské kolejové dopravy s elektrickou vozbou. Na systémy metra a tramvají je totiž rozumné nahlížet nejen jako na dopravní síť, ale i jako na vysoce výkonnou energetickou síť, schopnou poskytnout za klidu či v průběhu jízdy energii nejen pro vozidla provozovaná na elektrizovaných tratích, ale (pomocí akumulátorů) i v jejich okolí. A to nejen na kolejích, ale i na silnicích.

Společné vnímání a využívání dopravních a energetických sítí vytváří technicky i ekonomicky výhodné předpoklady pro zásadní rozvoj elektrické vozby v městské hromadné dopravě, a to jak s liniovým elektrickým napájením (v relacích se silnými přepravními proudy), tak s akumulátorovým napájením (v relacích se slabšími přepravními proudy). A pochopitelně i v kombinaci obojího, tedy s využitím pevných trakčních zařízení elektrizovaných tratí k statickému či dynamickému nabíjení akumulátorů vozidel určených k obsluze území bez liniové elektrizace.



PO PRVNÍM ZKUSEBNÍM VÝJEZDU ULICÍ PROSECKÁ ZE ZASTÁVKY KUNDRATKA NA KELERKU 10. 10. 2017

Na prahu nové etapy rozvoje městské dopravy stojí za to seznámit se se základními možnostmi, jež vozidlům nabízí současná moderní elektrická trakce. Ta aktuálně racionálně využívá a kombinuje nejen tradiční prvky (trakční motory, trakční transformátory, sběrače proudů...), ale i nové prvky soudobé elektrotechniky (nové typy zásobníků energie, polovodičové měniče pro jejich nabíjení a vybíjení, počítačové řídicí systémy, datové komunikační prostředky...). Na doprovodných schématech na další straně k tomuto textu a popiscích k nim je stručně představeno devět základních uspořádání elektrického trakčního pohonu.

Zásobníky elektrické energie

Funkci mobilního zásobníku elektrické energie zpravidla plní elektrochemické akumulátory. V současnosti zejména lithiové, které jsou inovacemi kontinuálně zdokonalovány a různě modifikovány k docílení potřebných vlastností pro danou aplikaci (vysoká měrná energie, vysoký měrný vybíjecí výkon, vysoký měrný nabíjecí výkon, dlouhá životnost, nízká cena...). V některých specifických případech (potřeba velmi rychlého vybíjení či

nabíjení na zastávkách) mohou být použity i dvojvrstvé kondenzátory, případně kombinace obojího. Oba uvedené typy zásobníků energie – lithiové akumulátory i dvojvrstvé kondenzátory – jsou bezúdržbové.

Také řetězec výroby vodíku elektrolyzou a následná přeměna vodíku na elektřinu v palivovém článku lze vnímat jako elektrický akumulátor s otevřeným cyklem. Paradoxem však je, že vodík na jedné straně díky své vysoké měrné energii dává vozidlům schopnost delšího dojezdu a rychlejšího doplňování, než elektrochemický akumulátor, ale na druhé straně vozidla s elektrochemickým akumulátorem tak velký dojezd nepotřebují, neboť je lze nabíjet (zejména z liniového trakčního vedení za stání i za jízdy) mnohem snáze a mnohem častěji, než vozidla vodíková.

Směrem k náhradě spalovacích motorů

Základním aplikačním polem elektrické trakce v městské hromadné dopravě jsou a do budoucna také budou vozidla elektrické trakce závislé, tedy vozidla napájená z liniového trakčního vedení. Nosným trendem rozvoje

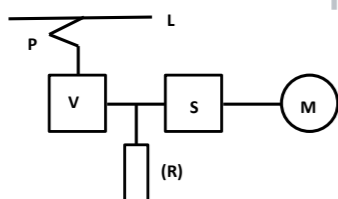
městské dopravy je zvyšování atraktivity a přepravní výkonnosti veřejné hromadné dopravy především výstavbou dalších tratí metra i tramvají, motivujících obyvatelstvo k odklonu od používání automobilů.

Paralelně s tím je však též nutno zavést elektrickou vozbu i v silniční dopravě, nahradit autobusy se spalovacími motory vozidly s elektrickým pohonem. K tomu vedou dvě cesty. Obě vycházejí z existujících technologií: liniové elektrické napájení vozidel z trakčního vedení a zásobníky energie. Každý má své pole vhodných aplikací a navzájem se vhodně doplňují.

Elektrizace části silničních komunikací liniovým trakčním trolejovým vedením nepůsobí proti vozidlům s akumulátory, ale naopak usnadňuje podmínky pro jejich aplikaci. A to jak snížením potřebného dojezdu vozidel s akumulátory zkrácením vozebních ramen bez trakčního vedení, tak i vytvářením míst a úseků vhodných pro nabíjení vozidel s akumulátory – není pro ně nutno budovat zvláštní infrastrukturu pro nabíjení. ■

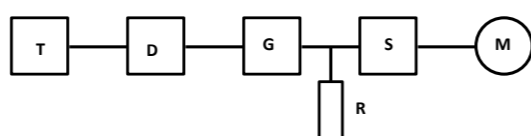
Vozidlo elektrické trakce závislé, příklad: tramvaj, metro, elektrická lokomotiva

Trakční zařízení elektrického závislého vozidla sestává z přívodu elektrické energie (P), odebrané z liniového trakčního vedení (L), vstupního obvodu (V), pulzního střídače (S) a trakčního motoru (M). Brzdovou energii lze rekuperovat do sítě, nebo mařit v brzdovém odporníku (R), pokud je jím vozidlo vybaveno.



Vozidlo elektrické trakce nezávislé se spalovacím motorem, příklad: běžná dieselelektrická lokomotiva

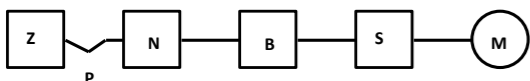
Trakční zařízení vozidla se spalovacím motorem a elektrickým přenosem výkonu sestává z palivové nádrže (T), spalovacího motoru (D), trakčního generátoru s usměrňovačem (G), pulzního střídače (S) a trakčního motoru (M). Brzdovou energii lze mařit v brzdovém odporníku.



Vozidlo elektrické trakce polozávislé (akumulátorové), příklad: lokomotiva A 219.0, běžné elektromobily

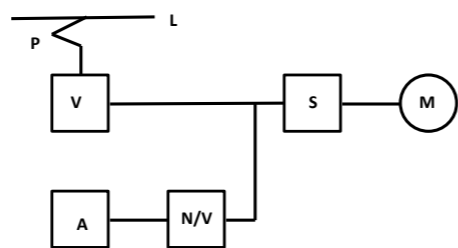
Trakční zařízení akumulátorového vozidla sestává z přívodu elektrické energie (P), odebrané ze stacionárního zdroje (Z), nabíjecího měniče (N), akumulátoru elektrické energie (A), pulzního střídače (S) a trakčního motoru (M).

Akumulátor slouží jak k ukládání energie odebrané ze stacionárního zdroje, tak i k ukládání trakčním motorem rekuperované brzdové energie.



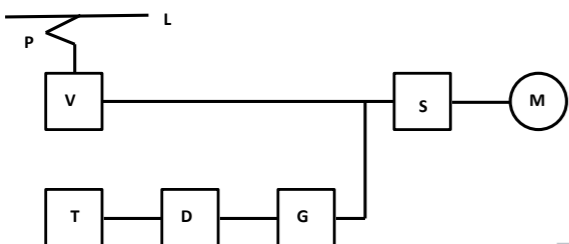
Vozidlo elektrické trakce závislé s přidáním akumulátorem elektrické energie, příklad: parciální trolejbus, elektrická trakční jednotka se zásobníkem elektrické energie

Trakční zařízení sestává z přívodu elektrické energie (P), odebrané z liniového trakčního vedení (L), vstupního obvodu (V), pulzního střídače (S) a trakčního motoru (M) a dále z nabíjecího a vybíjecího měniče (N/V) a akumulátoru elektrické energie (A), které slouží pro provoz v oblastech bez liniového vedení. Akumulátor je využíván jak k ukládání energie odebrané z liniového trakčního vedení, tak i k ukládání brzdové energie rekuperované trakčním motorem.



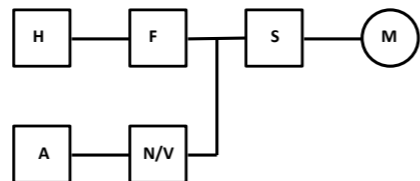
Vozidlo elektrické trakce závislé s přidáním spalovacím motorem, příklad: elektrická lokomotiva s pomocným spalovacím motorem pro posun (Last Mile)

Trakční zařízení sestává z přívodu elektrické energie (P), odebrané z liniového trakčního vedení (L), vstupního obvodu (V), pulzního střídače (S) a trakčního motoru (M) a dále z palivové nádrže (T), spalovacího motoru (D) a trakčního generátoru s usměrňovačem (G), které slouží pro provoz v oblastech bez liniového trakčního vedení. Působí vždy jen z obou zdrojů energie (trakční vedení nebo spalovací motor), jejich výkony se nesčítají.



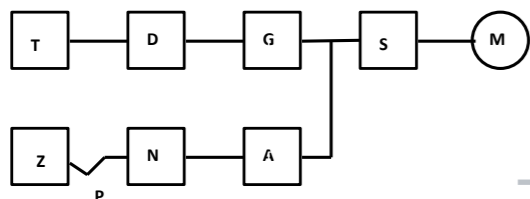
Hybridní vozidlo se spalovacím motorem a s akumulátorem elektrické energie, příklad: hybridní lokomotiva řady TA 436.0, hybridní automobily

Trakční zařízení hybridního vozidla se spalovacím motorem, elektrickým přenosem výkonu a akumulátorem elektrické energie sestává z palivové nádrže (T), spalovacího motoru (D), trakčního generátoru s usměrňovačem (G), akumulátoru elektrické energie (A), pulzního střídače (S) a trakčního motoru (M). Akumulátor slouží k vyrovnání energetické bilance vozidla, tedy jak k ukládání energie dodávané z generátoru poháněného spalovacím motorem, tak i k ukládání brzdové energie rekuperované trakčním motorem. Oba zdroje energie (akumulátor i spalovací motor) mohou působit společně, jejich výkony se sčítají (je využíván efekt zvýšení výkonu vozidla nad úroveň odpovídající výkonu samotného spalovacího motoru).



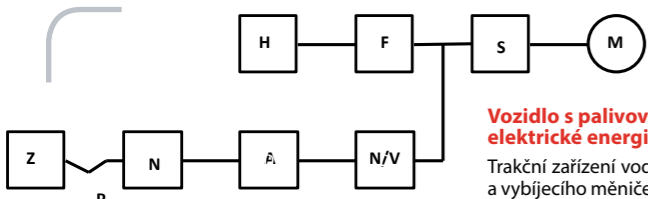
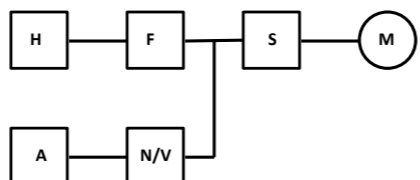
Hybridní vozidlo se spalovacím motorem, s akumulátorem elektrické energie a s možností doplňování zásob elektrické energie též ze stacionárního zdroje, příklad: plug-in hybridní automobily

Trakční zařízení hybridního vozidla se spalovacím motorem, elektrickým přenosem výkonu a akumulátorem elektrické energie sestává z palivové nádrže (T), spalovacího motoru (D), trakčního generátoru s usměrňovačem (G), akumulátoru elektrické energie (A) pulzního střídače (S) a trakčního motoru (M) a je doplněno o přívod elektrické energie (P), odebrané ze stacionárního zdroje (Z) a o nabíjecí měnič (N). Akumulátor slouží k vyrovnání energetické bilance vozidla, tedy jak k ukládání energie dodávané z generátoru poháněného spalovacím motorem, tak i k ukládání trakčním motorem rekuperované brzdové energie a k ukládání energie odebrané ze stacionárního zdroje.



Vozidlo s palivovými články a s akumulátorem elektrické energie, příklad: vodíkové automobily a vodíková železniční vozidla

Trakční zařízení vodíkového elektrického vozidla sestává ze zásobníku paliva (H), palivového článku (F), nabíjecího a vybíjecího měniče (N/V), akumulátoru elektrické energie (A), pulzního střídače (S) a trakčního motoru (M). Akumulátor slouží k vyrovnání energetické bilance vozidla, tedy jak k ukládání energie dodávané palivovým článkem, tak i k ukládání brzdové energie rekuperované trakčním motorem. Oba zdroje energie (akumulátor i palivový článek) mohou působit společně, jejich výkony se sčítají.



Vozidlo s palivovými články a s akumulátorem elektrické energie a s možností doplňování zásob elektrické energie též ze stacionárního zdroje, příklad: vodíkové plug-in automobily

Trakční zařízení vodíkového elektrického vozidla sestává ze zásobníku paliva (H), palivového článku (F), nabíjecího a vybíjecího měniče (N/V), akumulátoru elektrické energie (A) pulzního střídače (S) a trakčního motoru (M) a je doplněno o přívod elektrické energie (P), odebrané ze stacionárního zdroje (Z) a o nabíjecí měnič (N). Akumulátor slouží k vyrovnání energetické bilance vozidla, tedy jak k ukládání energie dodávané palivovým článkem, tak i k ukládání trakčním motorem rekuperované brzdové energie a k ukládání energie odebrané ze stacionárního zdroje.

Text a foto: Petr Havlíček

KDYŽ SE VOZY METRA OTÁČÍ SÓLO



TATO FOTOGRAFIE ZACHYCUJE VŠECHNY TŘI KOLEJE KAČEROVSKÉHO TRIANGLU – NA JEDNÉ STOJÍ OTÁČENÝ VŮZ, NA DRUHOU MÍŘÍ LOKOTRAKTOR A V POZADÍ (PŘED LOKOTRAKTOREM) JE VÝHYBKA NA KOLEJ TŘETÍ

Jak se nepříznivě projevuje jednostranné směrové vedení trasy C na kolech vozů M1, jsme psali v lednovém DP kontaktu. Letošní léto ovšem přineslo nezvyklé množství výlukových prací, a to nejen v tunelech metra, ale i na zhlaví dep. Díky tomu nebylo možné provádět zkušební otáčení souprav M1 zaběhnutým způsobem – tedy vlastní silou ucelené jednotky na zkušební trati depa Zličín. Přímou zde se totiž konaly víkendové opravy požární komunikace a postupná výměna pražců kolejí spojujících zhlaví se zkušební tratí. Navíc přes týden na trati B probíhaly práce na rekonstrukci stanice Jinočovice, které znemožňovaly jízdu během noční přepravní výluky.

Aby nebyl výrazně překročen stanovený kilometrický průběh pro otáčení, nezbylo tedy, než v období 31. 7. až 9. 8. 2017 otočit čtyři

soupravy M1 po jednom voze prostřednictvím kolejového trianglu domovského depa Kačerov. Kromě samotného otočení po jednotlivých vozech je ovšem tento způsob náročnější na přípravu celého vlaku – rozpojením vozů jak po mechanické, pneumatické, tak elektrické stránce. Následně pak kromě opětovného spojení musí rovněž proběhnout přezkoušení komunikačních linek a průběžných vodičů, statický test jednotlivých funkcí vlaku a v neposlední řadě také úplná zkouška brzd. Před vrácením dané soupravy

do provozu je třeba vykonat ověřovací jízdu na trase C, při níž je znovu ověřena činnost veškerých funkcí vlaku.

I přes provozní komplikace tak proces zkušební otáčení souprav M1 za účelem optimalizace opotřebení jízdního obrysu kol pokračuje a ve spolupráci s kolegy ze Siemens MMS a z jednotky Provoz Metro se daří řešit i nemalé množství výlukových prací. Věříme, že trpělivost a vynaložené úsilí přinese v budoucnu kýžené ovoce.

Text: Pavel Fojtík
Foto: Archiv DPP a sbírky
Ludvíka Losose a Jana Arazima

HISTORIE PRAŽSKÉ MHD V OBRAZECH



Amatérský fotograf Antonín Novotný pracující ve funkci, kterou bychom dnes nazvali „technický ředitel“, a jehož jiný snímek jsme v našem seriálu už ukázali, stiskl spoušť svého fotoaparátu před 106 lety, 18. října 1911, a zachytil nám pracovní prostředí v kancelářích, zřejmě v holešovické Centrále, kde tehdy byly tramvajové ústřední dílny. Antonín Novotný řadu fotografií přesně datoval, jiné označoval jen čísly, ale bohužel nám nezaznamenal jména vyfotografovaných osob. Jakou funkci zastával úředník na snímku a jak se jmenoval, se tedy už asi nikdy nedozvíme. Originální snímek má rozměr 9,5 x 14,3 cm.



Tato fotografie představuje další významnou profesi spojenou s pražskými tramvajemi. Jde o tzv. čistíče kolejí. Jejich úkolem bylo čistit kolejnicové žlábkky od písku, různého smetí či předmětů a bránit tak vykolejení vozů. Teprve v roce 1922 se v pražských ulicích objevil speciální tramvajový vůz, který čistil žlábkky pomocí speciálního vysavače. Vysáté kaly se odvážely na městskou skládku do Vysočan, od roku 1940 do bývalé pískovny proti vozovně Kobylisy. Pánové na snímku zapózovali na schodišti dolní stanice letenské lanové dráhy.



Na jiném místě tohoto čísla připomínáme výročí vozovny Pankrác. Vzácný letecký snímek zachytil její stavbu někdy na konci roku 1926. Je to jedna ze dvou leteckých fotografií, které v meziválečném období byly zaměřeny speciálně na pražskou MHD. Shodou okolností i na té druhé je vozovna Pankrác. Na ještě prázdné pankrácké pláni kromě vozovny vidíme zcela vlevo dnešní ulici Na Pankráci, vpravo nahoře pankráckou věznicí (tehdy se jí říkalo Zemská trestnice) a vlevo za vozovnou lze rozeznat i tehdejší tramvajovou konečnou s rozestavěnou smyčkou.



Patrně to byl Jindřich Eckert, dokumentující v roce 1897 první trať Elektrických podniků, kdo pořídil tuto fotografii. Je na ní vozovna Městské elektrické dráhy Královských Vinohrad, kde byly od září 1897 „doma“ i vozy Elektrických podniků královského hlavního města Prahy. První měsíce své existence tedy pražský městský dopravní podnik používal k údržbě vozidel cizí vozovnu. Teprve v prosinci dráhu i s vozovnou odkoupil. Je překvapující, že na sklonku roku 1897, kdy byla tato fotografie pořízena, ještě vinohradská vozovna vlastně nebyla hotova. Na čtvrtou a pátou kolej, jakož i na kolej do dílny v přízemí správní budovy, se mělo jezdit přes posuvnu, která na snímku zatím chybí. Na kolejích vlevo jsou pražské vlečné vozy č. 202 a 203 a motorový vůz č. 12. Všechny budovy ze snímku stále existují.



Ještě jednou fotografií se vracíme k profesi výhybkářů. Od roku 1948 měli k dispozici budky, kde se mohli skrýt před nepohodou. Znovu se můžete zamyslet nad místem, kde byl snímek pořízen. Nad levým ramenem výhybkáře můžeme v pozadí tušit další budku naznačující, že i tam byly výhybky, takže jde o křižovatku s trojúhelníkem. Pokud jste přemýšleli nad fotografií z minulého čísla, můžeme nyní prozradit, že byla pořízena na dnešním náměstí I. P. Pavlova.

Ptala se: Jana Šejnohová
Foto: Petr Hejna

LÁKADLEM JE STABILITA ZAMĚSTNÁNÍ V DPP

VOZOVNA HLOUBĚTÍN, DOMOV LEGENDÁRNÍCH TRAMVAJOVÝCH VOZŮ KT8D5, ŘADY ZLEPŠOVACÍCH NÁVRHŮ I TVOŘIVÝCH LIDÍ, KTERÍ SE ZAPÁLENÍM PRACUJÍ NAD RÁMEC SVÝCH POVINNOSTÍ. V TAKTO INSPIRUJÍCÍM PROSTŘEDÍ PŮSOBÍ JIŽ MNOHO LET JAKO VEDOUcí PROVOZU PAVEL UHLÍK. ABSOLVENT STŘEDNÍ ŠKOLY PRŮMYSLOVÉ A DOPRAVNÍ V MOTOLE, JENŽ O VOZOVNĚ DOKÁŽE VYPRÁVĚT SE STEJNOU LÁSKOU JAKO O SVÝCH DĚTECH, A S NÍMŽ SI BĚHEM CHVÍLE POROZUMÍTE NATOLIK, ŽE SE ROZCHÁZÍTE JAKO STAŘÍ PŘÁTELÉ.

ABSOLVENTSKÝ PROGRAM JE PODLE MÉHO MÍNĚNÍ CESTA, JAK BY SE ZÁJEMCI O PROFESI MOHLI V DPP ÚSPĚŠNĚ ETABLOVAT, ŘÍKÁ PAVEL UHLÍK, VEDOUcí PROVOZU HLOUBĚTÍN

Cest, jež vedou do lavic SPŠD, je mnoho. Jaká byla ta vaše?

O tom, co bych měl v životě dělat, jsem jako kluk žádnou představu neměl. Protože jsem vyrůstal pouze s mámou a babičkou a neměl jsem tudíž ten správný mužský vzor, dali jsme nakonec na radu známého, který byl zaměstnancem Dopravního podniku a velmi ho chválil.

Vaše rozhodnutí po základní škole tedy již přímo cílilo na uplatnění v DPP...

Dá se to tak říct. Dopravní podnik v té době zaváděl experimentální souvislé pětileté studium s tím, že když se po třech letech člověk vyučil, mohl rovnou pokračovat dva roky na nástavbě, aby získal maturitu.

Dva roky nástavby ovšem už při plném pracovním nasazení...

Roky to byly poměrně náročné. Pracovat v turnusu a k tomu ještě třikrát týdně chodit odpoledne do školy, nebylo úplně jednoduché. Protože řada spolužáků to ve čtvrtém ročníku nevydržela, stalo se, že nás zůstalo pouhých dvanáct. V pátém ročníku nás sloučili s železničním učilištěm poblíž strašnického nádraží, kde jsme také maturovali.

Na které učitele ať už z učení nebo nástavby vzpomenete?

Z učitelů rád vzpomínám především na třídní učitelku Alenu Dytrovou, která byla opravdu ženou na svém místě. Nebude přesné, když řeknu, že byla jako naše máma, ale v převážně mužském kolektivu byla příjemným osvěžením. Další, koho bych rád zmínil, byl pan Bohumil Meckel. To byl člověk, který měl dar učit. Látku dokázal vysvětlit tak, že ji pochopil i někdo, kdo neměl elektrotechnické zaměření. Od něj jsme se naučili asi nejvíc. A pak ještě pan Bareš na elektrotechnologii. Neskutečný pedant, který vyžadoval absolutní znalost všeho. To jsem pak v životě už nikdy nezažil. Díky němu jsme znali tramvaj tzv. nazpaměť. Povinně jsme její plán rýsovali na listy formátu A4 a podlepovali. Ve finále z toho byla obrovská plachta, ve své podstatě životní dílo každého z nás.



Od učitelů se přesunme k vyučovaným předmětům. Byly takové, které vám dělaly potíže?

Nebavila mě matematika, ale to už od základní školy. Z odborných mě hodně bavila elektronika, nezbytně nutná pro naši profesi, problémy jsem neměl ani s fyzikou, českým jazykem, elektrotechnologií. Dobře jsem rýsoval, takže nebylo vyloženo nic, s čím bych se potýkal.

Téměř všichni, které jsme zpovídali, uvedli, že nejvíce se do jejich paměti podepsala praxe...

Z té se s vámi můžu podělit o lehce úsměvnou historku. V prvním ročníku jsem se poprvé setkal s tzv. rozcvičkou na šestnáct. Ta každé ráno probíhala na dvoře vozovny Motol před zahájením pracovního procesu a cvičilo se skutečně šestnáct různých cviků. Z dnešního pohledu něco naprosto nepředstavitelného. Ve třetím ročníku jsem pak nastoupil do své mateřské vozovny Hloubětín. Na učňovská léta vzpomínám jenom v dobrém.

V Hloubětíně, kde jste absolvoval už praxi, jste hned po vyučení začal pracovat. Nejdříve jako elektromechanik, později jako denní mistr. Jak na tato léta vzpomínáte?

Na všechno bylo daleko víc času, nebyl stres, který v dnešní době je, když to lehce přeženu, měli jsme dvojnásobný počet lidí a vše bylo pod patronací konkrétního pracoviště. Musíte si ale uvědomit, že tehdy byl proběh na kontrolní prohlídce 3800 km, takže se každý den dělaly čtyři vozy. Dnes se limity zvýšily podle typu vozů na 15 i 20 tisíc kilometrů. Práce se mi líbila a s přihlédnutím

k tehdejší politické situaci i kolektiv byl výborný. Možná to bylo i dobou – když je lidem úzko, víc drží pohromadě. Na přelom šedesátých a sedmdesátých let tedy vzpomínám z tohoto úhlu pohledu jako na léta, kdy byl člověk v práci nejspokojenější.

V roce 1980 jste dostal nabídku dělat vrchního mistra na Pankráci...

Zkraje jsem se toho obával, nicméně jsem si řekl: „Kdo nic nedělá, nic nezkazí.“ Na Pankráci jsem pak byl až do roku 1992, z toho poslední tři roky za pozici zástupce vedoucího pro technickou činnost. S úsměvem dnes vzpomínám na to, jak jsem tehdy na své místo vrchního mistra musel sehnat náhradu. A víte, koho jsem vybral? Mladého, perspektivního Petra Hlocha z Hloubětína.

A právě zpět do Hloubětína vás nasměrovala další pracovní příležitost, kterou vám nabídl ředitel podniku ED Rudolf Mládek...

Zeptal se mě, jestli bych nechtěl dělat vedoucího provozovny. Takže opět velké zvažování, ano či ne. Nakonec jsem to risknul a musím přiznat, že tohoto rozhodnutí nelituju. Vrátil jsem se do mateřské vozovny, kde jsem dodnes. A kam jsem shodou okolností přijal v roce 1993 i svého současného vedoucího, Radka Kaprála.

Část profesního života jste strávil na Pankráci, podstatně větší část pak v Hloubětíně. Která z vozoven je vašemu srdci bližší?

Každá vozovna má svoje. Má lidi extrémně dobré, lidi průměrné a pak lidi podprůměrné, to bych řekl, že bude na všech vozov-

NA POHÁDKY, OTRLCE ČI VĚRU

V Českém muzeu hudby v Karmelitské ulici můžete navštívit výstavu nazvanou **Hudba a pohádka**. Ta slibuje putování nejen od pece hloupého Honzy přes tajuplný les, vodní říši, peklo až do královského zámku. Pohádkový svět je doplněn mimo jiné i hudbou. Ať již klasickou vážnou z pohádkových oper či baletů nebo filmovými písničkami a pohádkovými hity. Výstava představuje celou řadu uměleckých děl, která se inspirovala pohádkovými příběhy, přičemž stranou nezůstávají kupříkladu ani díla pojednávající o kouzelných hudebních nástrojích. Návštěvníky seznamuje nejen s filmovou a scénickou hudbou, ale i s různým pracovním nčiním ilustrátorů, rytců či loutkářů. Spojení pohádek a hudby si návštěvníci mohou připomenout i v audio a video ukázkách a zavzpomínat tak na skladatele, jakými byli např. Zdeněk Liška, Václav Trojan, Karel Svoboda nebo Petr Hapka.



Filmový Festival otrlého diváka se z původně nejspíš tak trochu recesistického nápadu vypracoval za svých 13 ročníků ve svébytnou a nestandardní akci. Festival nazývaný svými příznivci důvěrně Otrlec se zaměřuje na snímky, o něž by běžný divák patrně nikdy nestál. Pátrá všemi směry a v historii kinematografie nachází nejrůznější bizarnosti, pokleslé žánry a brak, aby je posunul do nových netušených kontextů. Na sobotu 28. října je v kině Aero připravena speciální **Podzimní sklizeň Festivalu otrlého diváka**, která velmi pravděpodobně opět nabídne svým návštěvníkům to nejneuvěřitelnější ze sféry hororů, akčních filmů, krváků, béčkových a dost možná i céčkových filmů. Jak se praví v propozicích – Festival navrácí kinu jeho původní roli atrakce a nezapomenutelného společného zážitku. Program sobotního večera v kině Aero naleznete na stránkách: www.otrlydivak.cz.

V budově Modré školy na Hájích proběhne v prvním listopadovém víkendu již **5. ročník veletrhu šermu a fantasy RepliCon 2017**. Jedná se o akci, která v sobě spojuje prvky klasické šermířské burzy s řadou zajímavých přednášek pro znalce i laickou veřejnost, semináře zaměřené na výuku šermu, tance či freshow a další doprovodný program. Letošním ústředním tématem budou duely a souboje. Dozvědět se zde můžete nejen něco víc třeba o duelech bohů ve staroseverské mytologii nebo mečích keltských bojovníků, ale také nahlédnete do literární historie směrem k prvním fantasy dílům.



Před několika dny představilo Studio Dva premiéru představení **Věra**. Zelenkova ironická komedie je sondou do zábavního průmyslu a cynické doby, která pokrytecky hlásá, že cynismus už není v módě. Je příběhem o výsluní a pádu ambiciózních jedinců. Pod režijní taktovkou Allice Nellis se představuje mj. Ivana Chýlková, Bolek Polívka či Jana Stryková.

MÁLOKDO MOŽNÁ VÍ, ŽE VE VOZOVNĚ HLOUBĚTÍN MAJÍ SVÉ ZÁZEMÍ ŽÁCI A MISTRÍ ODBORNÉHO VÝCVIKU SPŠD. STALO SE TAK PŘED SEDMI LETY, KDYŽ ŠKOLA PŘIŠLA O PROSTORY NA TŘEBEŠINĚ

nách zhruba stejné. Fakt je, že tím, jak jsem v Hlobětíně prakticky celý život, přikláním se k němu. Na Pankráci jsem byl ve funkci vrchního mistra, ale nebyl jsem až tak moc vidět. Pořád tady byl vedoucí provozovny jako takové „narázníkové pásmo“. Samozřejmě byla jiná doba, muselo se poslouchat bez odmlouvání. V Hlobětíně pak už byla situace jiná. Po revoluci nastalo období „bouřlivých změn“, nejen co se týče personálních záležitostí, ale i možností. Já na tento časový úsek vzpomínám rád zejména z důvodu, že konečně byly uvolněny peníze na rekonstrukci vozoven, kterých se dříve nedostávalo.

Co nového finanční injekce přinesla konkrétně hlobětínské vozovně?

Postavila se hala denního ošetření s novým mycím rámem, haly skladu, udělalo se kompletní zateplení vozovny včetně vrat a střechy. Pro zaměstnance byla vybudována nová budova se sociálním zázemím, v areálu fungovala také podniková psychologka.

V roce 1999 proběhla pak kompletní rekonstrukce dvora, takže vozovna za těch deset let neuvěřitelně prokoukla.

Vozovna, která se dostala do podvědomí veřejnosti především díky oblíbeným „kátéčkům“, ale i různým zlepšovacím návrhům...

Kátéčka jsou fenoménem Hlobětína od 80. let. Už předtím tady ale mělo ČKD na první koleji dislokované pracoviště a bylo fantastické sledovat jeho pracovníky, kteří tramvajím nejen rozuměli, ale také je vyvíjeli. Pod vedením inženýra Firsta dokázali pro nás mnohdy neuvěřitelné věci, a to jak s modernizovanými vozy T3, tak i KT8D5.

A právě tyto „vývojářské počiny“ byly u zrodu početného zástupu hlobětínských srdcařů, kterými se vozovna může pyšnit dodnes...

Je tomu tak. Troufnu si říct, že bez těchto lidí bychom nemohli fungovat. Mají neskutečné

znalosti a svou práci vykonávají s láskou. Jediné co mi vadí, že je nemohu lépe finančně ocenit. Tak, jak by si zasloužili.

Velkým tématem Hlobětína je také soustruh...

Za pět let, co je v provozu, osoustružil cca 1 100 tramvajů, převážně typu 15T. Protože soustruh již není v záruce, řešíme s polskou stranou novou smlouvu o jeho údržbě.

Již delší dobu trápí nejen hlobětínský provoz „nedostatek mladé krve“. Měl byste jako člověk s bohatou praxí v oboru tip, jak nalákat mladé do Dopravního podniku?

Myslím, že jednoznačně největším lákadlem je stabilita zaměstnání. Podnik bude fungovat v každém případě, i když zaznívají různé spekulace. No a vzhledem k tomu, že elektronika a technologický vývoj jdou hodně kupředu, myslím, že by třeba práce na nových tramvajích mohla být zajímavá i pro mládež, která vyrostla a vyrůstá už v době počítačů.

Text: Radka Herglová a Zuzana Meszárošová

PORUČÍME VĚTRU, DEŠTI?

PŘÍRODNÍ ŽIVLY A VEŘEJNÁ HROMADNÁ DOPRAVA. TO URČITĚ NENÍ SPOJENÍ, KTERÉ BY VYVOLÁVALO POZITIVNÍ EMOCE. V POSLEDNÍCH LETECH PŘÍRODA LIDEM PO CELÉM SVĚTĚ UKAZUJE, ŽE NE NA VŠE FUNGUJÍ NOVÉ TECHNOLOGIE.



HURIKÁN SANDY ZAPLAVIL V NEW YORKU 9 LINEK METRA SLANOU VODOU

Jsou úkazy, které nelze dopředu předpovědět ani se jim bránit. Ani moderní důmyslná opatření nepomůžou vždy eliminovat obrovské humanitární a materiální škody. Přesto se každá událost promítne v dalším vývoji a modernizaci výstavby v dopravě – konkrétně při projektování nových tratí pro vlaky, metro, signalizační zařízení, ochranné bariéry a další. Varovné systémy jsou tak v často postižených oblastech na velmi dobré úrovni, stejně jako informace pro rezidenty a přesná doporučení a postupy pro případ evakuace.

V minulém měsíci jsme měli tu čest seznámit se v našich končinách na štěstí pouze prostřednictvím internetu a televizního vysílání s řáděním a následky hurikánů Harvey a Irma,

ale také zemětřesením v Mexiku. Lidské tragédie a materiální škody jsou beze sporu obrovské. Jak je možné varovat a chránit osoby využívající veřejnou hromadnou dopravu a eliminovat co nejvíce škody na dopravní infrastruktuře?

Velmi pokročilé jsou meteorologické předpovědi v případě zmiňovaných hurikánů, kdy je možné vypočítat trasu a sílu s poměrně vysokou přesností. Přesto jsou dopady katastrofické.

V říjnu 2012 zasáhl hurikán Sandy severovýchod USA. V New York City bylo zaplaveno 9 linek metra. Slaná voda zaplavila tunely, způsobila pohromu na elektrickém vybavení,

tratích a další infrastruktuře. Pět milionů cestujících, kteří jezdí metrem během pracovního týdne, bylo několik dní bez možnosti dopravy po městě. Stejně ochromena byla i příměstská doprava z New Jersey. Plně obnoven byl provoz až v lednu následujícího roku, tedy po 3 měsících. V New Yorku bylo základním a nezbytným úkolem po odeznění bouře odsátí vody z tunelů a obnova provozu pro cestující. Dlouhodobou snahou je však inovace systému a zajištění jeho ochrany pro případ budoucích přírodních katastrof (nové tratě, signalizace, komunikační kabely, výstražná zařízení v případě uzavření tunelů). Stěžejním projektem pro celý systém newyorského metra je opatření pro uzavření oblastí s možným průsakem vody – kryty

průduchů a poklopy únikových východů. Na jejich vývoji se podílí i pracovníci Národního úřadu pro letectví a kosmonautiku NASA.

Co ale zemětřesení? Je možné se na ně ve veřejné dopravě nějak připravit?

Zemětřesení způsobuje pohyb litosférických desek, jsou tedy vázána většinou na aktivní tektonické oblasti. Velmi často přichází bez předchozích průvodních jevů. Mezi často „postižené“ oblasti patří například západní pobřeží severoamerického kontinentu, střední Amerika nebo východní Asie.

Pokročilý systém včasného varování před zemětřesením mají např. v San Franciscu na západním pobřeží Spojených států. San Francisco je známé velmi hustou sítí městské veřejné dopravy. Kromě metra zde funguje několik linek historických tramvají a množství linek trolejbusů a autobusů. Nový pohled na přírodní živly a zavedení opatření pro snížení škod, které napáchají, přinesly zkušenosti ze zemětřesení v roce 1906. Otřesy země a hlavně následný požár si vyžádal přes 3000 lidských životů a je považován za jednu z nejhorších živelních pohrom v historii Spojených států. Varovný systém aktuálně fungující v San Franciscu dokáže velmi rychle reagovat na první otřesy země a mimo jiné automaticky zpomalí vlaky.

Japonsko je proslulé rychlostní železnicí, ale také díky blízkosti přechodu dvou litosférických desek častými otřesy země. Sítí vysokorychlostních železnic se skládá z osmi tratí a obsluhuje většinu významných japonských velkoměst na ostrovech Honšú a Kjúšú. Nejvyšší dosahovaná provozní rychlost je 300 km/h. Už při projektování nových tratí je myšleno na prevenci. V blízkosti kolejí jsou umístěny seismometry napojené na varovný systém před zemětřesením, který rozpozná první tzv. rychlé přípravné vlny (p-waves), které směřují od epicentra předtím, než přichází následné pomalejší a ničivé vlny (s-waves). Vlaky jsou tak zastaveny před příchodem hlavní vlny otřesů. Při nejničivějším zemětřesení v Japonsku v roce 2011, při kterém zahynulo vinou následně až 38 metrů vysoké vlny tsunami více než 15 tisíc lidí, byly všechny vlaky zastaveny včas, žádný nevykolejil, nikdo z cestujících nebyl zraněn. Samozřejmě jsou tyto varovné systémy nejvíce efektivní v případě větší vzdálenosti od epicentra zemětřesení. Když je příliš blízko, jako při události v roce 2004, vlaky nestihnou zastavit. I přes vykolejení osmi vagonů šinkanzenu však nebyl ani tehdy nikdo vážně zraněn díky instalaci speciálního vnitřního vybave-



NÁSLEDKY ZEMĚTŘESENÍ V JAPONSKU V ROCE 2011 BYLY KATASTROFÁLNÍ. SEISMOMETRY V BLÍZKOSTI ŽELEZNIČNÍCH TRATÍ VŠAK VŠECHNY VLAKY NA TRATÍCH ZASTAVILY VČAS



I PRAHA MÁ „SVĚ“ POVODNĚ ZA SEBOU. PŘED NÁSLEDKY JSOU STANICE METRA CHRÁNĚNY MOBILNÍMI BARIÉRAMI

ni. Japonsko je v tomto ohledu inspirací pro nově vznikající rychlostní železnice v Indii nebo Severní Americe.

Řádění přírodních živly se nevyhýbá ani České republice. Možná vás překvapí, že i u nás se objevuje tornádo dokonce o ničivé síle až 3. stupně (rok 2004 v Litovli). I slabá zemětřesení, která člověk buď vůbec nepocítí, nebo která se projeví na nestabilních předmětech v domácnosti (skleničky na policích, lustr, hodiny na stole), jsou v seizmicky klidnějších oblastech velmi častá – např. seizmické roje v západních Čechách mohou vést až k lehkému popraskání zdí, na Ostravsku dochází často k slabým otřesům v souvislosti s důlní činností. Velkým nepřítelem samozřejmě nejen veřejné dopravy jsou u nás ale silné mrazy jako například v roce 1979 nebo 1987, nebo vítr o síle orkánu jako například v roce 2007. Z nedávné minulosti máme jistě všichni v paměti nevidaný a nečekaný rozsáhlý výskyt

ledovky, který způsobil zejména na trolejovém trakčním vedení elektrizované drážní dopravy v Česku od pondělí 1. prosince 2014 do středy 3. prosince 2014 mimořádně rozsáhlé narušení provozu železniční, tramvajové a trolejbusové dopravy. Zvláštní kapitolou jsou pro Střední Evropu a samozřejmě i pro Prahu a DPP povodně.

Počasi je nevyzpytatelné. Kvůli klimatickým změnám můžeme očekávat po celém světě větší četnost i intenzitu takových událostí. DPP za poslední roky navštívilo několik delegací nejen z Evropy, které se intenzivně zajímaly o opatření a likvidaci škod po uplynulých povodních. Jednou z cest pro eliminaci důsledků přírodních katastrof je jistě vzájemná solidarita a pomoc při likvidaci škod, ale tou neméně důležitou je zároveň prevence na odborné úrovni – sdílení zkušeností s jednotlivými opatřeními a jejich fungováním. ■

KŘÍŽOVKA O VĚCNÉ CENY

Za mobilním kolejovým přejezdem

V tajence najdete dokončení textu: V roce 1995 DPP zakoupil jeden pár provizorních povrchových výhybek nazývaných kalifornány. Jejich první praktická zkouška se uskutečnila na

Luštěte pro zábavu anebo tajenku zašlete e-mailem nejpozději **do úterý 31. října 2017** na adresu: soutezdpk@dpp.cz (předmět: Křížovka; u odpovědi uveďte vaše celé jméno s diakritikou) a vyhraďte jednu z cen. Jeden vylosovaný luštitel získá hlavní cenu: Sušičku ovoce Sencor SFD 1205WHa další dva flash disk 16 GB „Autobus ŠM 11“.

V tajence křížovky z DP kontaktu č. 9/2017 bylo dokončení textu: Když byl 1. září 1897 zřízen městský dopravní podnik, byl František Pelikán jmenován jeho „chefinženýrem“, jak zněl v té době oficiální titul **vedoucího podniku**.

Hlavní cenu – elektronický terč s LCD a šipkami – získává **Arnošt Tomašik** a flash disk „Tramvaj T3“ 16 GB získávají **Petr Štěpánek** a **Petra Tomšíková**.

Hlavní cena:



Sušička ovoce Sencor SFD 1205WH

U TĚTO PRAKTICKÉ TEPELOVZDUŠNÉ SUŠIČKY POTRAVIN LZE PLATA OPTIMÁLNĚ OTOČIT, ABY BYLO DOSAŽENO ROVNOMĚRNÉHO SUŠENÍ. SUŠIČKU LZE POUŽÍVAT NA SUŠENÍ OVOCE, ZELENINY DO POLÉVEK, BYLINEK, HUB, MASA, RYB ATD. DESIGN MŘÍŽKY SUŠIČÍCH SÍT ZABRAŇUJE VZNIKU PLÍSNÍ A OPTIMALIZUJE PROUDĚNÍ VZDUCHU. OBSAHUJE 5 SUŠIČÍCH SÍT V ZÁKLADNÍ VÝBAVĚ, TEPELNOU POJISTKU, INTEGROVANÝ VENTILÁTOR NAPOMÁHAJÍCÍ ROVNOMĚRNÉMU SUŠENÍ NA VŠECH PÁTRĚCH. SUŠIČÍ SÍTA I VÍKO JE MOŽNO MÝT V MYČCE NÁDOBÍ.

	TKALCOVSKÝ STROJ	TAHLE	KMĚN BOJUVÝCH ŽEN Z ŘECKÉ MYTH.	OBIVATELE JIŽI BELGIE	MENŠÍ DOBYTEK	INICIÁLY TENISTY AGASSHO		NA KTERÉM MÍSTĚ	ČOČKA OKA	STUD	PARDUBICKÁ POCHUTNA	JUBILEJNÍ		3. část tajemky	STAVEBNÍ DELNÍK	SLOVENSKÁ PŘEDLOŽKA	IRSKÁ OSVOBODITELSKÁ ARMÁDA	OBDOBA DŘEVORÝTU S POLŽITÍM LINDLEA	PRŮHLÉDNÝ FALOVÝ DRAHOKAM
BUDOVA																			
ČESKÝ RADAR																			
PLANETKA																			
2. část tajemky																			
	LHOVÝ NÁPOJ	OSOBNÍ ZÁJEMO	1. část tajemky																
MYS ANTARKTIDY																			
NALEV																			
SPOJKA PODRADICI																			
INICIÁLY HERCE VETČEHO																			
LOV																			
ŮREZEJ																			
POLET-VATI(+)																			

Devadesát let vozovny Pankrác 1927-2017



Počáteční období stavby vozovny. V pozadí je vidět rozlehlý areál pankrácké věznice.

Vzácný letecký snímek rozestavěné vozovny. Dnešní náměstí Hrdinů ještě neexistovalo. Vpravo nahoře je areál věznice.

Celkový pohled na dokončenou vozovnu. Halu tvořilo pět lodí, každá měla pět kólejí.

Současnost vozovny Pankrác představují nízkopodlažní tříčlankové tramvaje 15 T. Na snímku z 21. srpna 2017 je zachycen vůz č. 9410 v hale denního ošetření a mytí tramvají.

Novinky v Infocentrech

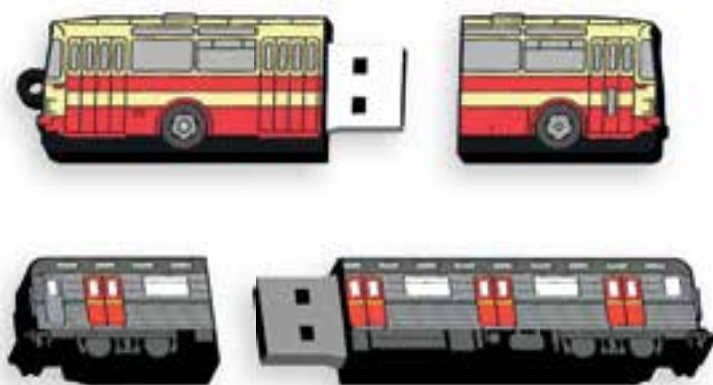


Vklad do Encyklopedie pražské MHD

Vklad do šanonu
Vozidla MHD – Tramvaje

K zakoupení v Infocentrech
Můstek, Nádraží Veveslavín
a Hradčanská.

380 Kč



USB flash disk

Vůz metra Ečs
Autobus Karosa ŠM 11

kapacita 16 GB, USB 3.0

K zakoupení ve všech Infocentrech
(pozor, Anděl uzavřen).

449 Kč

 infolinka
296 19 18 17
www.dpp.cz

Infocentra Hlavní nádraží, Magistrát hl.
m. Prahy a Letiště Václava Havla nabízejí
pouze omezený sortiment zboží!



**Dopravní podnik
hlavního města Prahy**