

DP

kontakt

BRÁNY SE OTEVŘELY NA DESÍTCE
NOVÝ TROLEJBUS NA PROSECKÉ
PŘEMÝŠLEJ A NESKÁKEJ

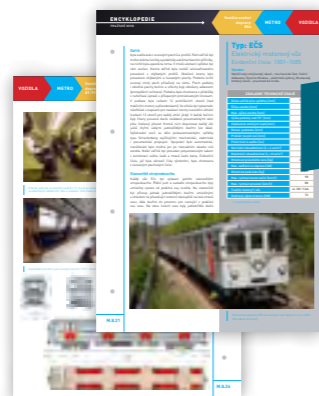


ENCYKLOPEDIJE MHD - ŠANON ZA KORUNU!

FAN SHOP

Zadejte ve fanshopu DPP
slevový kód **SANON** a získajte
šanon za 1 Kč! *

* Po zadání slevového kódu SANON v košíku fanshopu DPP získáte při koupi kompletního 2. dílu Encyklopedie pražské MHD (tj. šanonu a svazků 1-4) slevu 129 Kč na svou objednávku. Kód je platný do 30. 11. 2019 a je možné ho využít jedenkrát na jednu objednávku.



170 Kč

2. díl, 1. svazek
- METRO



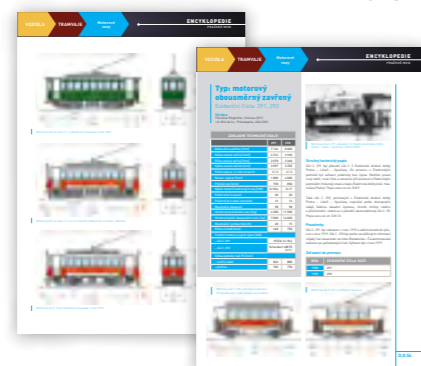
320 Kč

2. díl, 2. svazek
- TROLEJBUSY, LANOVÉ DRÁHY,
HISTORICKÁ VOZIDLA



320 Kč

2. díl, 3. svazek
- AUTOBUSY



380 Kč

2. díl, 4. svazek
- TRAMVAJE



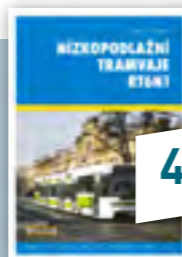
949 Kč

Tramvaje Tatra T2
Rozsáhlá monografie
o legendárních tramvajích
Tatra T2 v pražské MHD.



189 Kč

Tramvaj s číslem 6102
Publikace dokumentující
záchranu a rekonstrukci
první sériově vyrobené
tramvaje slavné řady T3
z roku 1962.



45 Kč

**Nízkopodlažní
tramvaje RT6N1**
Brožura věnovaná
prvním nízkopodlažním
tramvajím vyrobeným
v závodech ČKD.

Kompletní nabídku najdete na:
fanshop.dpp.cz



Platby možné platební kartou on-line, převodem na účet fanshopu DPP nebo dobírkou České pošty.
Dodání zboží prostřednictvím České pošty nebo možnost vyzvednutí bezplatně na Infocentrech
Můstek, Hradčanská a Nádraží Veleslavín.

**Dopravní podnik
hlavního města Prahy**

DP
kontakt

OBSAH 10 / 2019

- 4 – 7 AKTUÁLNĚ
- UDÁLOST**
8 – 9 BRÁNY SE OTEVŘELY NA DESÍTKE
- KAMPAŇ**
10 – 13 PŘEMÝŠLEJ A NESKÁKEJ
- TECHNIKA**
14 PRVNÍ MIDIBUSY JSOU MINULOSTÍ
15 NOVÝ TROLEJBUS NA PROSECKÉ
20 – 22 SOR – NA PRAHU DRUHÉ DEKÁDY
- PORTRÉT**
17 – 19 DO PRÁCE JSEM SE VŽDY TĚŠIL
- LETEM (DOPRAVNÍM) SVĚTEM**
23 – 25 MHD: PROSPERITA A VÍCE PENĚZ V ROZPOČTU MĚST
- VÝROČÍ**
26 – 33 PRAŽSKÉ PODZEMNÍ PRAŽCE VZPOMÍNAJÍ
ANEB PO ORGANIZAČNÍCH STOPÁCH PODNIKEM
DÍL 9. KDO ZAJIŠŤUJE CHOD TECHNOLOGICKÝCH
ZAŘÍZENÍ A UDRŽUJE OCHRANNÝ SYSTÉM METRA?
- KALEIDOSKOP**
34 – 35 HISTORIE PRAŽSKÉ MHD V OBRAZECH
- PRÁVNÍ PORADNA**
36 CO JE BEZDŮVODNÉ OBOHACENÍ
37 NOVÁ ÉRA SPRÁVY DOKUMENTŮ
38 KŘÍŽOVKA O CENY
39 KULTURA / KVÍZ
40 ZÁCHRANÁŘSKÉ DNY

Foto na titulní straně: Petr Hejna
Martin Doubek, vedoucí odboru Technická kontrola JSVT

DP kontakt

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

Kontakt: oddělení Firemní komunikace a vnější vztahy DPP, Sokolovská 42/217, Praha 9
Telefon: 296 192 056, 296 192 066; e-mail: internikomunikace@dpp.cz

Šéfredaktor: Petr Ludvíček; odpovědný redaktor: Zdeněk Bek

Redakční rada

Místopředseda: Jiří Došlý; Členové: Dagmar Asztalošová, Jan Barchánek, Milan Bárta,
Michal Brunner, Lubomír Čabelka, Vít Čechmánek, Martin Doubek, Miroslav Grossman,
Jaroslav Krísten, Ondřej Láška, Robert Mara, Rudolf Pála, Milan Slezák, Jindřich Spáčil,
Jan Ungerman a Ondřej Volf

Grafická úprava, sazba, výroba: Báze3

MK ČR E 8307, ISSN 1212-6349

Uzávěrka tohoto čísla: 23. září 2019

NEPRODEJNĚ

Jednotlivá čísla měsíčníku DP kontakt lze prolistovat na:

www.dpp.cz/dp-kontakt nebo si načtete QR kód.

Objednat zasílání je možné na fanshopu DPP.

Jména výherců soutěží jsou zveřejňována v následujícím čísle DP kontaktu.
Informace o zpracování osobních údajů na: dpp.cz/osobni-udaje



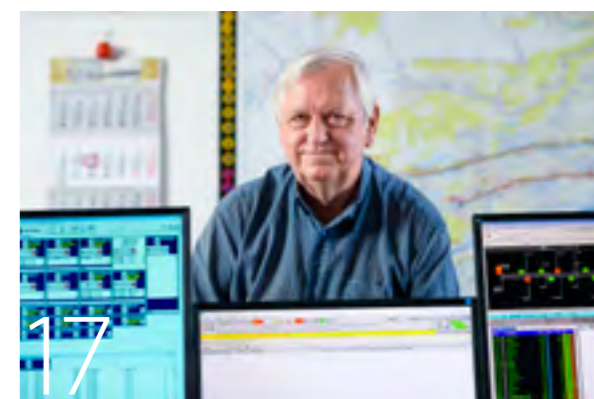
8



10



15



17



24



Foto: www.nadacenova.cz

Rekordní sezona Kinobusu pro Maxíka

Již po dvanácté mohli nejen Pražané využít promítání pojízdného kina DPP, a to hned ve 14 lokalitách. V letošním roce dorazilo rekordních 15 421 filmových fanoušků. Pomyslně první místo obsadila Chodovská tvrz, kam přišlo 2110 návštěvníků. O jaké snímky byl největší zájem? Nejnavštěvovanějším filmem byl *Psí domov* (1590 návštěvníků), druhá pozice patří komiksovému snímku *Venom* s Tomem Hardym v hlavní roli (1410 návštěvníků) a pomyslná bronzová pozice patří české kome-

dii *LOVENí* (1350 návštěvníků). I díky dobrému počasí, kdy došlo pouze k jednomu zrušenému večeru (lokalita BB Centrum), se letošní sezona řadí k rekordním, a to s průměrem 302 diváků na jeden film. Ve spolupráci s Nadací Nova mohli návštěvníci přispívat do charitativní kasičky, a to pro nemocného dvouletého Maxíka. Konečná částka je také rekordní, vybralo se neuvěřitelných 44 674 Kč. Děkujeme všem za příspěvek a těšíme se na vás při dalším ročníku Kinobusu. (red)

Převravní průzkum

V rámci pravidelné spolupráce DPP a organizace ROPID při sledování zatížení tramvajové sítě Pražské integrované dopravy proběhne ve dnech 12. – 14. listopadu 2019 převravní průzkum první poloviny z celkového počtu všech tramvajových linek. Personálně bude průzkum zajištěn pracovníky všech úseků DPP, pracovníky organizace ROPID a studenty Střední průmyslové školy dopravní.



Ilustrační foto: Petr Hejna

Pro studenty je připraveno přibližně 500 ranních a odpoledních směn, pro pracovníky DPP a ROPID je připraveno necelých 300 převážně večerních směn. Převravní průzkum druhé poloviny tramvajových linek PID bude realizován v příštím roce. Děkujeme předem všem účastníkům průzkumu za jejich zodpovědný přístup, který umožní získat kvalitní data z tramvajového provozu pro další zvyšování kvality služeb poskytovaných cestující veřejnosti. (vs)



Foto: MHMP – Simona Amířová

ARCHITEKTURA METRA POD KONTROLOU

Umělecká díla v metru, architektonické kvality u nově vznikajících děl a spolupráce s původními architekty a autory uměleckých děl ve stanicích metra. To je jen část činnosti, které bude mít architektka metra Anna Švarc ve svých rukou. Jako vítězka výběrového řízení na novou pracovní pozici architektka metra, kterou DPP letos v červenci zřídil, se zapojí i do realizace stavby metra D. Součástí její role bude také zastupování DPP v porotách v architektonicko-výtvarných soutěžích. Současně bude dohlížet na informační a navigační systém v metru a na komerční využívání vestibulů. Anna Švarc přichází z Institutu plánování a rozvoje hl. m. Prahy. V IPRu měla na starosti např. přípravu design manuálu pro metro D, připomínkovala a vyjednávala úpravy podob jednotlivých stanic s jejich autory. Od ledna 2012 do června 2015 působila v Londýně v různých architektonických studiích. V tomto období připravovala např. design manuál pro celý systém londýnského metra a aplikovala jej na vybrané stanice. (red)



Foto: Zdeněk Bek

DPP a ČSOB podporují 25 let Linky bezpečí

Dopravní podnik ve spolupráci s ČSOB vybavil koncem dubna 2019 bezkontaktními terminály pro nákup jízdenek všechny pražské tramvaje. V rámci 25. výročí fungování Linky bezpečí věnuje ČSOB 25 haléřů z každé jízdenky prodané v bezkontaktních terminálech v pražských tramvajích. Obliba bezkontaktního nákupu jízdenek přímo v dopravních prostředcích DPP od jeho zavedení prudce roste. Zatímco v květnu, což byl první celý měsíc provozu bezkontaktních terminálů v celé tramvajové síti DPP, bylo tímto způsobem v tramvajích prodáno necelých 158 tisíc jízdenek, v srpnu to bylo již téměř 280 tisíc, tj. o téměř 80 % více. Pokud se započtou prodeje ve stanicích metra a na lanovku v pražské zoo, v srpnu se prostřednictvím bezkontaktních terminálů prodalo celkem téměř 370 tisíc jízdenek za bezmála 12,5 milionů Kč a od letošního dubna téměř 1,1 milionu jízdenek za více než 34,1 milionů Kč. Pražané až do konce roku mohou potkávat oranžovo-černou tramvaj Škoda 15T, která svým exteriérem na projekt Linky bezpečí upozorňuje. (red)

Záchranářské cvičení



V časných ranních hodinách pátku 20. září 2019 proběhl ve stanici metra Nádraží Veveřavín další ze součinnostních nácviků podnikových hasičů a Zdravotnické záchranné služby hl. m. Prahy, zaměřený na záchranu zraněné osoby z pod soupravy metra. Tyto nácviky jsou organizovány již šestým rokem, přibližně jednou za čtvrtletí, a slouží k upevnění správných záchranářských dovedností a bezpečnosti práce u daného typu mimořádné události. Zářijovému nácviku byl přítomen také nový bezpečnostní ředitel DPP Bohdan Frajt, do jehož úseku Hasičský záchranný sbor DPP patří. (mb)



2x foto: Gabriel Jiroušek

110 LET VOZOVNY STŘEŠOVICE



K příležitosti 110 let od zahájení provozu tramvajové vozovny ve Střešovicích je na říjen naplánováno několik akcí pro veřejnost. Oslavy vozovny začnou ve středu 16. října 2019 dvěma komentovanými prohlídkami vozovny v 16 a 18 hodin. Na sobotu 19. října jsou naplánovány jízdy muzejní tramvajovou soupravou a historickým autobusem. Aktuální nabídku jízd najdete na fanshopu DPP. Od tohoto víkendu bude v muzeu k vidění i nově instalovaná výstava věnující se 110 letům vozovny. Novinkou, na kterou se mohou návštěvníci dále těšit, bude výstava věnující se Sylvestru Krnkovi a jeho šlapací tramvaji (na snímku), kterou v roce 1895 předvedl na Národopisné výstavě v Praze. Další nově zřízené výstavní panely budou věnované muzejním vozidlům, která zatím není možné v expozici představit „naživo“, tedy silničním vozidlům a vagonům metra. (ol)

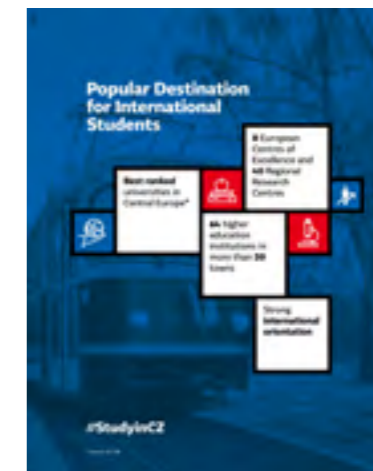
České školství cestuje po světě s kupátkem

Na jaře se na redakci DP kontaktu obrátili zástupci iniciativy Study in the Czech Republic s přáním využít jednu z fotografií T3 Coupé jako prvek jednotného vizuálního stylu při prezentaci České republiky v zahraničí. Fotografie Petra Hejny byla poprvé využita na veletrhu EAIE 2019 (European Association for International Education), který se konal ve dnech 24. – 27. září 2019 v Helsinkách. Českou republiku reprezentovalo celkem 19 českých vysokých škol právě pod křídly jednotné vizualizace s modrou tramvají a hlavičkou iniciativy Study in the Czech Republic.

Tato iniciativa je jednou z agend Domu zahraniční spolupráce, jenž je příspěvkovou organizací Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Fotografie T3 Coupé doplnila grafiku založenou na ikonických českých stavbách i přírodních úkazech. Projekt vysokých škol i samotná tramvaje byl propagován i ve videu Study in the Czech Republic ve spolupráci se známým týmem Honest Guide, který tak podtrhl skutečnost, že se jedná o projekt úspěšné absolventky české vysokoškolské instituce, Anny Marešové.



Foto: Andrea Šurá



Veletrh EAIE je každoroční akcí určenou profesionálům v oblasti internacionalizace vysokého školství. Kromě desítek přednášek a workshopů v rámci přidružené konference se pak jedná především o vytváření nových partnerství, projektů a smluv mezi vysokými školami z celého světa. Letošního 31. ročníku se účastnil rekordní počet účastníků, celkem více než 6200 osob z 95 zemí světa. (as)

Poprázdninová a zahraniční odborníci v DPP

Z odborných návštěv, které projevily zájem navštívit v září DPP, lze vybrat dvě. Tak třeba slovenská delegace začátkem září dorazila do depa Kačerov kvůli tomu, aby se blíže seznámila s významem podzemní dráhy pro Prahu. Po teoretickém seznámení a následné diskusi v „krytu“ se dopravní odborníci ze Žiliny odebrali do haly depa na praktickou exkurzi. Zaujalo je mnoho postřehů, dle jejich vyjádření hlavně organizovanost všech procesů, které jsou v depu Kačerov

prováděny – od úklidu soupravy přes lehkou údržbu vozů až po vyšší stupně údržby.

Mezi dalšími delegacemi byla výjimečná ta španělská, která nás kontaktovala prostřednictvím Velvyslanectví Španělska v Praze. Delegace zástupců několika španělských firem ze železničního oboru projevila zájem se blíže seznámit s veřejnou dopravou v naší metropoli i s rozvojovými projekty v oblasti kolejové dopravy. Zajímali se tak

i o proces obnovy tramvajového vozového parku v nedávné minulosti i o budoucí rozvoj tramvajové infrastruktury. V diskusi je zaujala elektrifikace autobusové dopravy DPP se systémem statického a dynamického nabíjení. Setkání bylo oboustranně přínosné, pro naši stranu byly inspirativní např. zkušenosti s automatizací provozu a obnovou vozového parku na vybraných linkách madridského metra. (jd)

EVROPSKÝ EDWARD LETOS ODSTARTOVAL V PRAZE

V loňském roce zemřelo na pražských silnicích 31 osob. Z toho bylo 25 chodců, 8 z nich zemřelo při srážce s tramvají. Na smrtelné nehody chodců, avšak nejen na ně, upozorňuje EDWARD – Evropský den bez úmrtí na silnicích, do kterého se hlavní město zapojilo již podruhé. Jedná se o mezinárodní projekt, který organizuje od roku 2016 Evropská síť dopravních policí TISPOL. Cílem je zvýšit povědomí o bezpečnosti silničního provozu a tím i výrazně snížit počet úmrtí a vážně zraněných na silnicích. TISPOL si pro ročník 2019 vybral právě Prahu, kde zahájí Evropskou jízdu bezpečnosti. Akce je součástí Evropského týdne mobility, jehož letošním tématem je „Bezpečná chůze a jízda na kole“.

V souvislosti s Evropským dnem bez úmrtí na silnicích byla v Zítkovských sadech v Praze 2 instalována unikátní výstava andělských soch z dílny motolského zámečnicka Petra Tesaře. Celkem 25 andělů symbolizuje všechny chodce, kteří přišli o život při dopravních nehodách na území Prahy v roce 2018. I letošní akci podpořili studenti ze Střední průmyslové školy dopravní. Oděni za anděly v centru Prahy vyzývali kolemdoucí, aby podepsali elektronický Slib bezpečnosti a zvýšili tak podíl vlastní odpovědnosti při dodržování pravidel silničního provozu. (red)

Mobilní signál se šíří metrem

Počátkem října 2019 se na trase C rozšířil úsek s vysokorychlostní mobilní sítí LTE na 12 stanic. Již stanice Nádraží Holešovice je pokryta mobilním signálem, který mohou cestující využívat až do stanice Roztyly. Konsorcium provozovatelů mobilních sítí ve spolupráci s DPP pokračuje v pokrývání dalších stanic a přilehlých tunelů metra v centru města. Mobilní signál se nevyhne ani připravované trase D, kde všechny zúčastněné strany společně koordinují další kroky tak, aby pokrývání plánované nové trasy probíhalo již během výstavby nového metra. (red)



LONI KARLOVO NÁMĚSTÍ, LETOS ZÍTKOVY SADY – SOCHY AUTORA PETRA TESAŘE, ZÁMEČNÍKA VOZOVNY MOTOL, UPOZORŇUJÍ NA OBĚTI DOPRAVNÍCH NEHOD



I STUDENTI SPŠD PŘI ZAHÁJENÍ EVROPSKÉ KAMPANĚ EDWARD ZOBRAZILI ČÍSLICI 0 – VIZI O NULOVÉM POČTU ÚMRTÍ NA SILNICÍCH



3x foto: Petr Ludvíček

PSALO SE V DP KONTAKTU PŘED 10 LETY ANEB 50 LET KROUŽKU JE TU!

Všechno začalo v pátek 17. října 1969, když se ve vozovně Vokovice sešlo prvních 36 zájemců o městskou hromadnou dopravu. Prohlédli si sbírku tehdejších patnácti historických vozidel, která tam byla umístěna, a projeli se slavnou „pětistovkou“ – otevřeným vyhlídkovým motorovým vozem č. 500 z roku 1913 na nedalekou smyčku Divoká Šárka. Tento den dnešní Kroužek městské dopravy, tehdy ještě bez oficiálního názvu, zahájil fakticky svou činnost. Za takového duchovního otce Kroužku bývá tradičně považován již zesnulý Stanislav Linert, který v roce 1968 v Pražském dopraváku uveřejnil článek s názvem Bude klub přátel tramvají?

Před 10 lety pro DP kontakt řekl předseda Kroužku Jan Lutrýn mj. toto: Mladší členy zajímá hlavně aktuální dění. Pak máme členy, kteří se hlouběji zabývají dílčími tématy: tratě, linkové vedení, někdo se zajímá pouze o Prahu, další o jiná města. Mě zajímají zejména dvě věci: z hlediska konstrukčního a profesního jsou to nová kolejová vozidla a z hlediska obecnějšího, lidského je to role hromadné dopravy ve městě. MHD je totiž velmi silný městotvorný prvek a navzdory určitému odklonu v nedávné minulosti se k ní lidé začínají opět vracet. (red)



Foto: Petr Hejma

PODZIMNÍ REVIZE NA PETŘÍNSKÉ LANOVCE

V pondělí 7. října 2019 začala pravidelná podzimní revize lanové dráhy na Petřín. Téměř tři týdny trvající revize umožní např. kontrolu jednotlivých prvků trati, vozů a mechanických i elektrických částí ve strojovně. Současně dojde k různým údržbářským a servisním zásahům (vyčištění navijecí komory či výměně traťových kladek). Jedna z nejoblíbenějších atrakcí Prahy – Petřínská rozhledna, bude lanovou dráhou obsluhována opět od soboty 26. října 2019. (red)

INFORMATIVNÍ DEN V GARÁŽI ŘEPA

V sobotu 28. září 2019 Dopravní podnik pro zájemce o práci řidiče autobusu opět otevřel jednu z garáží, tentokrát Řepy. Bylo otázkou, v jakém počtu se ve státní svátek zájemci dostaví, ale jejich počet předčil očekávání. Na přítomné čekal zajímavý program; budoucím řidičům byly představeny detaily týkající se výkonu práce řidiče a byli seznámeni i s bohatou historií podniku. Velký zájem vyvolala možnost podívat se do zázemí garáže a výpravny a uchazeči se také seznámili s vozovým parkem. Již nyní DPP připravuje další informativní den. (zv)



ČESTNÝ PŘEDSEDA JIŘÍ ČERMÁK (ČLENSKÉ ČÍSLO 001) S PAMĚTNÍM LÍSTEM KROUŽKU MĚSTSKÉ DOPRAVY



ZE SLAVNOSTNÍHO SETKÁNÍ 3. ŘÍJNA 2019 U PŘÍLEŽITOSTI 50. VÝROČÍ KROUŽKU MĚSTSKÉ DOPRAVY

2x foto: Petr Hejma

Ertáky ve službách DPP



Foto: Ondřej Láška

Na letošním dni otevřených dveří v areálu garáže Hostivař se mimo jiné představila trojice muzejních vozidel slavné typové řady Škoda 706 RT. Autobus z roku 1973 sice nese označení polského výrobce Jelcz, který tyto autobusy vyráběl licenčně, ovšem stále na podvozcích Škoda 706 RTO dodávaných z Československa. Druhým vozem byl montážní vůz z roku 1969 určený pro opravu trolejí. Třetí vozidlo z roku 1979, určené k vysokotlakému čištění tramvajových výhybek a k převozu znečištěné vody a kalů z kanalizace tramvajových tratí, se může pyšnit titulem posledního provozovaného „ertáku“ u DPP. Vyrazen byl až v roce 2017, takže sloužil neuvěřitelných 38 let. Na DOD byly z muzejních vozidel dále k vidění autobusy Ikarus 280, Ikarus E91, Karosa B961 a nejstarší pražský trolejbus Praga TOT. (ol)

Foto: Petr Hejna a Václav Holíč

BRÁNY SE OTEVŘELY NA **DESÍTCE**

Den otevřených dveří
Dopravního podniku
hl. m. Prahy

**VOZOVNA STRAŠNICE,
DEPO A GARÁŽ HOSTIVÁŘ
21. září 2019**



O DOPRAVU DO DEPA HOSTIVÁŘ A ÚSTŘEDNÍCH DÍLEN SE STARALA I LINKA 23, V JEDNOM POŘADÍ SE ZAŘAZENOU HISTORICKOU SOUPRAVOU
Foto: Jan Šurovský

Text: Petr Ludvíček
Foto: Zdeněk Bek, Petr Hejna
a Martin Doubek



SILUETY POSTAV BYLY NASTŘÍKÁNY V JÍZDNÍCH DRAHÁCH V MÍSTECH, KDE NEJČASTĚJI DOCHÁZÍ KE STŘETŮM TRAMVAJÍ S CHODCI

PŘEMÝŠLEJ A NESKÁKEJ

OSM LIDSKÝCH ŽIVOTŮ ZA MINULÝ ROK JAKOBY BYLO ONOU POSLEDNÍ KAPKOU. LIDÉ Z NĚKOLIKA ORGANIZACÍ PROTO SPOJILI SÍLY A PŘIPRAVILI KAMPAŇ, KTERÁ UŽ MÁ I SVÉ POKRAČOVÁNÍ. ZAJÍMALO NÁS, JAK NA PROBLÉM STŘETU CHODCŮ S TRAMVAJÍ POHLÍŽÍ ČLOVĚK, KTERÉMU MONITOREM POČÍTAČE PROJDOU DATA O VŠECH KOLIZÍCH V PRAŽSKÉM TRAMVAJOVÉM PROVOZU.

Tramvaj nesmí být brána jako nepřítel, ale jako pomocník. Je to jako s elektřinou - usnadňuje nám život, pokud dodržujeme při jejím využívání pravidla. Pokud ne, může nás i zabít. Elektřinu i tramvaj musíme respektovat. To říká velký propagátor kampaně Neskákej mi pod kola **Martin Doubek, vedoucí oddělení Technická kontrola jednotky Správa vozidel Tramvaje DPP.**

Žlutá a černá jsou osvědčenou kombinací barev pro výstrahu. S doplněním o lebku na čele a siluety nebožtíků na bocích vyrazila letos v březnu na koleje tramvaj T3R.P. Uvítal ji i Martin Doubek, který na přípravě kampaně s Janem Štojdlem z podnikového marketingu spolupracoval. Vždyť téměř každý třetí den v posledních dvou letech došlo v Praze ke střetu tramvaje s chodcem! Jedna technická: do statistik se počítají všechny nehody – ty bez následků, s lehkým a těžkým zraněním a nehody smrtelné. Řidiči tramvají hlásí dispečinku všechny.

O tom, že kampaň chce mít dlouhý výchovný život, svědčí i zářijová hlavní role žlutočerné tramvajové soupravy v týden trvajícím programu pro žáky 1. a 2. stupně základních



KAMPAŇ NESKÁKEJ MI POD KOLA BYLA V BŘEZNU 2019 ZAHÁJENA PŘED ZRAKY NOVINÁŘŮ DEMONSTRACÍ SRÁŽKY TRAMVAJE S FIGURÍNOU

škol. Na Výstavišti se odehrával Týden hrdinů, v rámci kterého žáci po návštěvě u policistů, hasičů a zdravotníků dorazili do zastávky Planetárium Praha. Martin Doubek s Markem Drábem z odboru Technická kontrola zde trpělivě popisovali možná nebezpečí vyplývající z charakteristiky tramvaje coby vozidla kolejové dopravy. V salonu pak byly k vidění fotky s následky letošních reálných střetů chodců s tramvají. Jeden ze snímků byl zakryt s komentářem, že je jen pro „silné žaludky“.

V programu měli školáci možnost nahlédnout pod vůz, aby si uvědomili tu masu železa, která v případě střetu stojí proti křehké schránce člověka. Na závěr žákům předvedli při ukázce vyprošťovací techniku hasiči z HZS DPP. Velké finále pak přišlo při Dnech IZS s námětem vyproštění osoby zaklíněné pod tramvají, které přítomným divákům předvedli opět dopravní záchranáři (na poslední straně časopisu).

Brzdná dráha tramvaje vyžaduje respekt

„Za Technickou kontrolu mohu říct, že na problematiku nehod chodců upozorňujeme dlouhodobě, protože všechny tragické nehody došetřujeme a známe tedy jejich příčiny,“ říká Martin Doubek a dodává: „Už teď jsem rád, že se povedlo kampaň nastartovat a dál držet při životě. Chodce je třeba vzdělávat a zároveň trochu šokovat, aby kampaň zaznamenali. Velmi si cením názorné akce, která v březnu vše před novináři v Hostivaři na zkušební trati odstartovala.“ Má na mysli ukázkou střetu tramvaje s figurínou a následnou prezentací délky brzdné dráhy: „Snad si lidé u tohoto videa uvědomí míru nebezpečí. Tramvaj má sice oproti jiným

drážním vozidlům lepší možnosti brzdění a se zpomalením a zrychlením může při standardních provozních situacích částečně konkurovat individuální dopravě, ale stále se svou brzdnou dráhou vyžaduje respekt.“

Přitom stačí v provozu dodržovat obecné pravidlo: chodec nesmí vstupovat na přechod nebo do vozovky bezprostředně před blížící se vozidlo. A v případě tramvají přednost nemá nikdy. Porušení pravidla přináší nehody, v lepším případě tukanec bez následků, který si dotyčný pamatuje po zbytek života.

Co je stacionární a co dynamická zkouška?

K vážným nehodám kromě dispečerů JPT a policie přijíždí právě Technická kontrola JSVT včetně drážní inspekce. „Z rozhodnutí PČR, inspekce či samotného řidiče tramvaje (uplatní-li technickou závadu na voze) je vůz podle interních předpisů převezen do depa a tam uzamčen v ochranném boxu. V opačném případě je tramvaj zkontrolována popř. opravena a uvolněna k možnému vypravení na trať,“ vysvětluje Martin Doubek a pokračuje: „Zhruba do týdne svolá oddělení Kontrola vyhodnocení provozu JPT komisionální prohlídku vozu za účasti řidiče tramvaje, odborových organizací, znalce z oboru doprava a nás.“

Nejčastější místa střetu s chodci (pořadí dle četnosti za rok 2018):

1. tramvajová zastávka
2. prostory mimo přechod
3. na přechodu

A co je úkolem? „Primárně zjišťujeme, zda vozidlo nemohlo technickou závadou přispět ke vzniku mimořádné události. Dopravnímu znalci jsem schopen dodat veškeré informace, které o tramvaji máme: kdy byla provedena poslední kontrolní prohlídka, kolik má najeto kilometrů a hlavně údaje z tachografu včetně Hlášení o mimořádné události a zápisu z komisionální prohlídky,“ popisuje Doubek.

Co následuje? „Provede se fotodokumentace případných škod na tramvaji a poté funkční stacionární zkouška vozu při napětí 24 V, zda jsou všechny systémy funkční. Následuje dynamická zkouška při napětí 600 V, kdy se ověřují jízdní vlastnosti a zejména funkce brzd. Konečně se provádí ověření zábrzdých drah z rychlosti 20 km/hod. Z tohoto hlediska za dobu svého působení tramvaj vyhověla vždy. Za vzornou péči o vozy můžeme poděkovat dílnám ve všech vozovkách i Opravně tramvají.“

Tachograf nikdo neobelže

Zmíněný tachograf je neomylný a průkazný pomocník. Zaznamenává všechny události během jízdy i stání, jak dokládá Martin Doubek: „Na záznamu z tachografu lze vidět v detailu poslední kilometr jízdy před nehodou. Na desetiny vteřiny je možné vidět aktuální rychlost, použití provozní brzdy, zajišťovací a kolejničové brzdy a další parametry.“ Na vozích jsou i modernější tachografy, které zaznamenávají až 40 různých stop: „Z nich si mohu libovolně vybrat. Kromě typů brzd můžu vidět např. zvonek, levý – pravý blinkr, jízdu, směr vzad, vyklonpení páky řadiče, tlačítka skluzové ochrany, jaký byl zadán stupeň jízdy a brzdy, napětí v síti, tahy motorových skupin atd. To může být zobrazeno



jako záznam v dráze, ale lze přepnout i na záznam v čase," popisuje Doubek.

Tachograf je podle něho úžasná pomůcka, která vykazuje max. 1% chybovost měření. Základem jsou dobře kalibrovaná kola na tramvajích při prohlídkách v depech, kdy se data do tachografu uloží. Ještě o stupeň výš by pro řešení nehod byl tachograf synchronizovaný s nehodovou kamerou z pohledu řidiče směrem v jízdu, což by definitivně objasnilo nehodový děj.

Nejčastější příčiny střetů chodců s tramvaji:

- nepozornost (spěch; sledování mobilu; sluchátka v uších)
- nedání přednosti tramvaji na přechodu
- přecházení těsně před tramvají v době jejího rozjezdu
- vstup za vozem do jízdní dráhy protijedoucí tramvaje
- pohyb chodců v kolejisti
- přelézání mezi vozy spřažené soupravy

Pro pilota i řidiče platí: bezpečnost na 1. místě

Následné hledání příčin nehod je na konci řetězce činností odboru, který vede Martin Doubek. Připomíná, že prioritou číslo 1 je bezpečnost vně i uvnitř vozu: „Musíme jako Technická kontrola vše schválit, vyšetřit a vyřešit tak, aby bylo bezpečné. A předcházet a předvídat, vycházet ze zkušeností a dělat vše pro to, aby provoz vozidla byl co nejbezpečnější.“ Jde mj. o funkční a bezpečné dveřní systémy detekující překážku, protože vlečení cestujícího v zavřených dveřích je jedna z nejméně bezpečných nehod. Anebo zamezení požáru kvalitní údržbou vozů. „A pak jde pochopitelně o to maximálně zamezit



STOVKY ŽÁKŮ OD MARKA DRÁBA A MARTINA DOUBKA NEJČASTĚJI V SOUVISLOSTI S TRAMVAJOVÝM PROVOZEM SLYŠELY SLOVO POZORNOST



vnějšímu střetu vozu s chodcem. I proto vznikla kampaň *Neskákej mi pod kola*," dodává Doubek.

Zároveň si je Martin Doubek vědom, že osvěta má mířit i tzv. do vlastních řad. Tedy připomínat, že řidič má obrovskou zodpovědnost za cestující i za vozy, které v případech typu 15T mají vysokou pořizovací hodnotu. Jak sám říká: „Tak trochu bezohledně nerozlišují cestující v letadle a v tramvaji. Nemluví o porovnávání náročnosti profese pilota vers. řidiče tramvaje. Je ale srovnatelné, že cestující svěří své zdraví pilotovi i řidičovi stejně a jsou odkázáni na jeho zkušenosti, znalosti a um. Lidský život je nenahraditelný, nevyčísitelný. Svěřený majetek je sekundární efekt, ale rovněž důležitý. Řidič má tyto hodnoty svěřeny a měl by podle toho své povolání vykonávat. Tedy s maximální pečlivostí, zodpovědností a pozorností při řízení. Dodávám, měl by za to být také patřičně ohodnocen.“

A úplně na závěr doplňuje: „Prioritou každého dopravce by mělo být: bezpečně převézt cestující z bodu A do bodu B, tedy bezpečnost nade vše. Za mě je to nejvyšší atribut při posuzování kvality přepravy.“

Snad alespoň část osvěty v rámci kampaně *Neskákej mi pod kola* padá na úrodnou půdu: při odchodu ze Stromovky říkal žák kamarádovi: „Viděls ty fotky? To už je jiné level co? To nejde vrátit...“ Během týdenní osvěty se někteří žáci dokonce k tramvaji s nezaměnitelným designem vrátili: „Jejich maminky říkaly, že je doslova přitáhli, aby se přišly na tramvaj a fotografie v ní podívat. To je pro mne ta nejlepší zpětná vazba a důkaz toho, že práce s dětmi je zajímavá a má smysl,“ kvituje Martin Doubek.



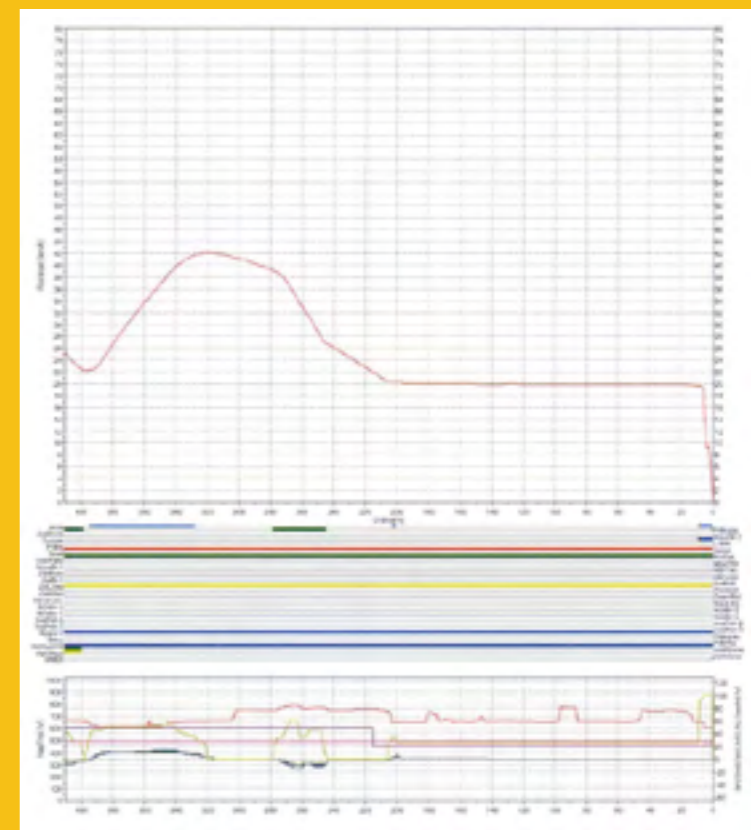
Jsem si vědom, že slovo osvěta je zprofanované. Ale je to škoda, má svůj význam zejména v oblasti bezpečnosti, kde je třeba cílit dlouhodobě na všechny generace. Metropole má obrovskou návštěvnost, vypravujeme velké množství vozů, a to i v krátkých intervalech. Bez systematické péče o osvětu a bezpečnost nemůžeme ve statistikách na lepší čísla dosáhnout.

Martin Doubek

NÁSLEDEK LOŇSKÉ SRÁŽKY TRAMVAJE S CHODCEM, KTERÝ SE V NOCI NACHÁZEL V KOLEJISTI, BYL TRAGICKÝ

ROK	POČET SRÁŽEK TRAMVAJE S CHODCEM V PRAZE	POČET ÚMRTÍ
2013	82	6
2014	90	4
2015	82	4
2016	90	2
2017	82	3
2018	90	8

ZA 1. POLOLETÍ ROKU 2019 DOŠLO K 45 STŘETŮM CHODCŮ S TRAMVAJÍ, PŘI NICHŽ BYLA USMRČENA 1 OSOBA.



UKÁZKA Z TACHOGRAFU VOZU 15T:

- NAHOŘE KŘIVKA RYCHLOSTI POSLEDNÍCH CCA 410 M AŽ DO MÍSTA SRÁŽKY,
- UPROSTŘED VYBRANÉ AKTIVNÍ SLEDOVANÉ STOPY V DRÁZE,
- DOLE VIDITELNÝ ZÁZNAM O PRŮBĚHU PALUBNÍHO A TROLEJOVÉHO NAPĚTÍ, POLOHY PÁRY ŘADIČE A TAHŮ JEDNOTLIVÝCH Pohonů



PRVNÍ MIDIBUSY JSOU MINULOSTÍ



V RÁMCI LETOŠNÍHO DNE OTEVŘENÝCH DVEŘÍ BYL UKONČEN PROVOZ POSLEDNÍHO PROVOZNÍHO MIDIBUSU TYPU IKARUS E91 EV. Č. 2006. UZAVŘELA SE TAK KAPITOLA PRVNÍCH PRAŽSKÝCH MIDIBUSŮ.

První tři midibusy Ikarus E91 byly slavnostně uvedeny do provozu 18. dubna 2003 na zcela nové lince č. 291, vedené polookružně v trase z náměstí I. P. Pavlova přes oblast zdravotnických zařízení na Karlově (porodnice u Apolináře, Dětská nemocnice apod.) na Karlovo náměstí. Experimentální linka byla zřízena v rámci evropského projektu TRENDSETTER, do něhož se Praha zapojila.

Všech 6 midibusů Ikarus E91 (3 ks dodány v roce 2003, 1 ks v roce 2004 a 2 ks v roce 2006) bylo přiděleno garáži Kačerov, odkud byly vypravovány zpočátku pouze na linku č. 291 a později i na další nově vzniklé midibusové linky, kde nebyla možnost provozovat klasické autobusy standardních rozměrů (především linky č. 128, 292, 236). Vidět jsme je mohli i na dalších linkách, kde byly midibusy nasazeny z důvodu nižší přepravní potřeby. Všechny autobusy Ikarus E91 byly na počátku roku 2012 převedeny z kačerovské

garáže do Vršovic, kde již v té době byly deponovány nové midibusy SOR BN 8,5.

Midibusy Ikarus byly za svůj „život“ hned 2x přečíslovány. Od dodání do 31. 12. 2010 nesly čísla 3901 až 3906, od 1. 1. 2011 do 31. 12. 2012 pak 3131 až 3136 a od 1. 1. 2013 do vyřazení čísla 2001 až 2006. Vozy Ikarus E91 byly vůbec prvními midibusy u pražského dopravního podniku a nastartovaly trend zavádění midibusových linek, především v centru metropole.

Za celé období provozu na vozích nebyla provedena oprava většího rozsahu, ani nebyly provedeny žádné zásadní úpravy. Výjimkou bylo přerekonstruování elektronického tlačítkového ovládání automatické převodovky na mechanické, pomocí pákové-

TECHNICKÉ ÚDAJE:

Výrobce:	Ikarus EAG KFT, Budapest + RABA LTD, Győr (v rámci skupiny IRISBUS dodala Karosa a. s., Vysoké Mýto)
Motor:	Mercedes-Benz OM 904 LA (EURO III) řadový, vznětový šestiválec s přímým vstřikem paliva, přepínatelný turbodmychadlem
Výkon:	130 kW
Objem válců:	4 249 cm ³
Převodovka:	automatická pětistupňová Allison 2000
Obsaditelnost:	18+1 míst k sezení (21+1 při použití sklopných sedaček) 22 míst k stání
Celková délka:	7 901 mm
Šířka:	2 376 mm

ho voliče. To bylo provedeno v roce 2007 na všech vozích z důvodu značné poruchovosti původního řešení.

Midibusy Ikarus E91 byly koncepčně velmi dobře řešeny, avšak v posledním provozním období se stávaly provozně méně spolehlivými především z důvodu obtížného shánění náhradních dílů. V Muzeu MHD tento typ zastupuje od roku 2014 vůz ev. č. 2004. ■

NOVÝ TROLEJBUS NA PROSECKÉ



V „DOBUDCE“ U OBRATIŠTĚ PALMOVKA A ZA JÍZDY NA TROLEJBUSOVÉ TRATI V PROSECKÉ ULICI SE OD 24. ZÁŘÍ 2019 NABÍJÍ DALŠÍ TYP BATERIOVÉHO TROLEJBUSU. DO HLAVNÍHO MĚSTA ZAVÍTAL AŽ Z OSTRAVY. V NETRADIČNÍ BAREVNÉ KOMBINACI BUDE TESTOVÁN NA LINCE 58, A TO MINIMÁLNĚ DO 25. ŘÍJNA.

Dalším, v pořadí již čtvrtým moderním trolejbusem, který se v novodobé trolejbusové historii v Praze připojil k trolejím, se stal bateriový trolejbus ostravské společnosti Ekova Electric. Tato společnost je dceřinou společností Dopravního podniku Ostrava a působí

v Ostravě – Martinově v jednom z největších opravárenských areálů v ČR. Kromě oprav a modernizací elektrických vozidel v městské a příměstské dopravě působí rovněž v oblasti vývoje a výroby elektrických vozidel, výzbrojí a komponentů.

V Praze se aktuálně představuje dvanáctimetrový bateriový trolejbus Ekova Electron 12T. Trolejbus je postaven na vlastní celonízko-podlažní karosérii s elektrickou výzbrojí od firmy Cegelec. Pohon zajišťuje jeden trakční elektromotor o maximálním výkonu 175 kW. Plnohodnotný provoz trolejbusu je možný rovněž mimo trolejové vedení, a to díky vestavěným trakčním bateriím typu Lion LTO o kapacitě 47 kWh. Tato kapacita umožňuje dojezd vozidla bez napájení z troleje až do 12 km včetně vytápění. Bez vytápění je garantován dojezd 18 km. Trolejbus je v zimě

TECHNICKÉ ÚDAJE:

Délka:	11,98 m
Šířka:	2,5 m
Výška:	3,5 m
Celková hmotnost:	12 565 kg
Obsaditelnost:	86 osob
Počet míst pro invalidní vozík či kočárek:	2
Životnost:	min. 15 000 cyklů
Výkon motoru:	175 kW

plně elektricky vytápěn, v létě slouží k ochlazení interiéru vozidla 3 klimatizační jednotky. V rámci pilotního provozu trolejbusové linky 58 (Palmovka – Letňany) je současně nasazen jako druhé vozidlo k dlouhodobě provozovanému trolejbusu Škoda 30Tr.

V provozu s cestujícími se ostravský trolejbus bude testovat po dobu 31 dnů s možností prodloužení. Ověřují se mimo jiné parametry jako rychlost a doba nabíjení (hodnota nabíjecích proudů za stání a za pohybu), dojezd na baterie, dynamika jízdy na baterie, spolehlivost a provozní zkušenosti. Získané poznatky s dalším vyráběným bateriovým trolejbusem využijeme v našich projektech elektrifikace autobusových linek. ■



ČÍM SE MŮŽEME POCHLUBIT...

Víte, že...

- do školních lavic Střední průmyslové školy dopravní, a.s., docházela celá řada slavných a úspěšných osobností?

Z řad sportovců například fotbalisté Tomáš Skuhravý, Patrik Berger, Antonín Kinský, Tomáš Hübschmann, dále plochodrážní závodníci otec a syn Štanclové, Luboš Tomíček (vnuk), Ondřej Smetana, Matěj Kůs, ale také hokejista Tomáš Vlasák, judista Pavel Petříkov. Také herec Ivan Luňanský, zpěvák a hudebník Robert Kodým a řada dalších.

- v průběhu školního roku se naši studenti úspěšně účastní středoškolských soutěží, ať už znalostních, prezentačních či řemeslných?

Jen v roce 2018 dosáhli významných ocenění v soutěžích Enersol, Sollertia Praha, Horizon Grand Prix a dalších.

- pro naše studenty je samozřejmostí pomáhat potřebným?

Ochotně se účastní řady charitativních akcí, například Světlo pro Světlušku, Květinového dne boje proti rakovině a dalších. Již podesáté věnovali prostředky získané v rámci projektu JA Studentská firma na nákup hygienických potřeb a dobrot pro děti Dětského centra při Thomayerově nemocnici v Praze, letos v rekordní výši 12 000 Kč.

- podle hesla ve zdravém těle zdravý duch škola podporuje sportovní aktivity?

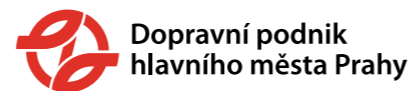
S úspěchem se studenti účastnili celopražských sportovních kláních ve florbalu, futsalu, hokejbalu i šplhu.

- vybraní studenti v rámci projektu Erasmus každoročně vyjíždějí na výměnné odborné stáže do ciziny, například do Německa, Finska a Slovenska?

Vracejí se lépe jazykově i odborně vybaveni a nezřídka už rovnou i s nabídkou zaměstnání.

- SPŠD nezapomíná ani na němé tváře a je dlouhodobě zapojena do projektu Adopce Zoo Praha?

VÍTE, ŽE...



Studentky a studenti SPŠD již dvakrát v roli andělů zahajovali kampaň EDWARD – Evropský den bez úmrtí na silnicích – a vyzývali kolemjdoucí k podpisu Slibu bezpečnosti

- v letech 2014 až 2016 měli naši studenti díky vítězství v republikovém kole soutěže Euro Schola možnost vyzkoušet si práci europoslanců a celkem 3x navštívit Evropanlament ve Štrasburku?

- čtyři naši studenti zapojení do projektu Junior Achievement Firma v červnu 2019 složili mezinárodní zkoušku podnikatelských dovedností a získali mezinárodní Certifikát ESP, který usnadňuje mladým lidem vstup na trh práce?

- studentský tým Motol Speeders po vítězství v národním kole závodu vlastních modelů vodíkových autíček Horizon Grand Prix 2019 v mezinárodní konkurenci skončil osmý na světě, třetí v Evropě a první v ČR?

- všemi uvedenými aktivitami se SPŠD stává vyhledávaným centrem obecného vzdělávání pro širokou i odbornou veřejnost?

Ve spolupráci s MČ Prahy 2 vyučujeme kurzy anglického jazyka pro seniory, pořádáme zkoušky z vyhlášky 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice a svářečský kurz. V rámci projektu Hospodářské komory „Cesty za řemeslem“ organizujeme zážitkové workshopy pro rodiny s dětmi a v obou budovách školy otvíráme tzv. „Polytechnická hnízda“.

PORTRÉT

Ptal se: Zdeněk Bek
Foto: Petr Hejma

DO PRÁCE JSEM SE VŽDY TĚŠIL

KDYŽ SNIL NA ZÁKLADNÍ ŠKOLE SE SPOLUŽÁKEM O PRÁCI V DOPRAVĚ, NEMĚL MALÝ CÍL. ROVNOU CHTĚL BÝT ŘEDITELM PRAŽSKÉHO DOPRAVNÍHO PODNIKU. ZAČÍNAL JAKO TRAMVAJOVÝ PRŮVODČÍ A VYPRACOVAL SE AŽ NA VEDOUCÍHO SMĚNY DISPEČINKU 1. STUPNĚ, TO NENÍ AŽ TAK VZDÁLENÉ DĚTSKÉMU SNĚNÍ. TOMÁŠ DVOŘÁK, DISPEČER, FOTOGRAF A FANOUŠEK DOPRAVY, UZAVŘEL V BŘEZNU PO 42 LETECH JEDNU ŽIVOTNÍ ETAPU – TU DISPEČERSKOU.

Než otevřeme vaši dispečerskou kapitolu, je známo, že doprava je váš životní koníček. Na které z vašich pracovních období nejraději vzpomínáte?

Na všechny! 1. února 1970 jsem nastoupil do stálého pracovního poměru do vozovny Žižkov. I tenkrát byl nedostatek řidičů i průvodčích, takže jsem musel půl roku dělat povinně průvodčího, i když jsem tuto profesi předtím vykonával brigádně. Výhodou to mělo, že jsem nemusel do kurzu, rovnou jsem nafsaval uniformu a nastoupil. Poté se mohlo jít do kurzu na řidiče. Tam platilo pravidlo, že kdo udělal kurz na řidiče, musel minimálně půl roku jezdit se starými tramvajemi a až poté mohl na vozy řady T. Na přelomu 60. a 70. let přicházely velké série tramvají T3. Starší řidiči a hlavně řidičky nechtěli stát za kontrolérem a snažili se dostat na nové vozy. Mně to nevadilo, já starým tramvajím fandil již od dětství. Čtyři roky jsem s nimi převážně jezdil, a to až do 9. května 1974, kdy se jejich provozní kapitola uzavřela.

To pro vás, fanouška dopravy, musel být zlomový moment. Jak jste ten den prožíval?

Poslední den jsem celý profotil. 8. května 1974 jsem jezdil s poslední sedmičkou. Oproti jízdniému řádu jsme udělali jedno kolo navíc a odnesli jsme si domů kliky od kontroléru. Mám ji doteď a kolega jí má v Paříži, kam v roce 1981 odešel.

V letošním roce se slaví 50 let od založení Kroužku přátel MHD v Praze. Pavel Fojtík se zmiňoval, že jeho založení právě souviselo s koncem provozu starých tramvají a já se nemohl dopočítat...

Kroužek byl založen 17. října 1969, kdy kolega Stanislav Linert zorganizoval první setkání ve vozovně Vokovice, kde se sešlo přibližně

Byl jsem snad nejrychlejší průvodčí v Praze. Za tři kola na lince 20, která jezdila v úseku Petřiny – Vápenka, jsem prodal tisíc lístků. Lístky jsem měl předštípané už předem, protože Můstek a Václavské náměstí, to byly davy cestujících, každý si vzal čtyřicet halířů nazpět a odsýpalo to.



36 fanoušků. Některé jsem vůbec neznal. Vozovna Vokovice už tenkrát sloužila jako malé muzeum. Za minulého režimu to fungovalo trochu jinak, proto byl oficiálně kroužek založen při Kulturním domě Dopravního podniku, aby byl pod některou z organizací.

Ve čtyři roky starém rozhovoru pro náš časopis jste se zmiňoval, že jste pracoval jako zkušební řidič pro smíchovskou Tatra...

V roce 1980 zjistili v Tatře, že zaměstnanci, kteří jezdí s jejich prototypy, mají moc přesčasových hodin. Z tohoto důvodu začali najímat externí řidiče z Dopravního podniku. Já jsem jezdil od roku 1981 až do roku 2002, kdy Tatra Smíchov zkrachovala. Poznal jsem všechny prototypy. Vypíchl bych první jízdu se zkušební KT8D5. Přivezl jsem ji ještě ze Smíchova do Hostivaře, kde se dělalo tzv. oživení, a z Hostivaře se bez proudu přitáhla do Hloubětína, odkud se poté vyjelo pod napětím.

Dalo by se říci, že neexistuje typ, který by vás minul?

Určitě by to tak šlo říci. Jezdil jsem se všim až do asynchronní T7, kterou jsem vezl do šrotu jako úplně poslední vozidlo z Hloubětína do Zličína, kde byla naložena na vlak směrem kovošrot Kladno. Mám z ní schovaný štítek, to byl úplně poslední vývojový vůz, s kterým jsem jel. Nejvíce jsem jezdil s tramvajemi RT6N1, která musela najet 50 tisíc kilometrů. Dnes už se na ně jezdí koukat do Poznaně, kde všechny prošly modernizací, ale vzhledově jsou téměř stejné.

První nízkopodlažní tramvaj vyrobená v ČR prý trpěla mnoha neduhy...

Mně se nikdy nestalo, že bych nedojel. Ostatní řidiči se nechávali odtáhnout, různě to nejelo... Každé vozidlo, dalo by se říct, že je jako živý tvor. Podle toho je s ním třeba zacházet a ono se řidiči vždy nějak odmění. Do dnešních dnů to platí, ale i tenkrát jste občas musel brzdit, co to šlo. Tím však vznikaly plochy na kolech středních podvozků, kde nebyla náprava, ale každé kolo zvlášť. Problém byl v tom, že vůz někdy nešel odbrzdit. Výhodou bylo, že pod sedačkami byla ruční pumpa a hydraulika se dala dopumpovat a odbrzdit. Tohle všechno se podařilo v Poznani odstranit a doteď tam vozy jezdí i ty z Prahy i Brna. Jezdím pravidelně trasou C a nedávno jsem koukal na výrobní štítek soupravy M1 a na něm byl rok výroby 1997. Já už téměř zapomněl, že se dělaly současně s RT6N1.

Z historie pojďme do dispečerské současnosti. Jak probíhal váš standardní den na dispečinku?

Když jsem začínal, bylo prvním úkolem sepsat administrativu za posledních 24 hodin v dopravě. S tímto dokumentem se jezdilo na odbor dopravy pražského magistrátu, tehdy v ulici Řásovká, dnes se v budově nachází TSK Praha. Originál byl odevzdán na magistrátu, první kopie mířila k dopravnímu a generálnímu řediteli, tehdy ještě do Bubenské ulice, a poslední kopie zůstala u nás. V půl osmé ráno nastoupil vedoucí směny do sekretariátu dopravního ředitele a podal mu hlášení. No a dnes se všechno pošle e-mailem.

Pravda, nikoliv na magistrát, ale ostatní představitelé Dopravního podniku informace na dálku dostávají.

Jak moc se z vašeho pohledu Praha změnila?

Nic nezměnilo Prahu tak negativně, jako počet automobilů. V Praze je registrován snad milion vozidel na milion obyvatel, naprostá katastrofa. Na druhou stranu jsou k lepšímu vyhrazené pruhy pro autobusy a tramvaje, v některých úsecích i na zvýšeném tělese, což už bylo v šedesátých letech jen na okrajích Prahy. Naši předci již tenkrát tušili, že přijde automobilový boom.

Jaké nejkrušnější chvíle jste v provozu řešil?

Když to vezmu historicky, tak do smíchu mi nebylo 17. února 1982, kdy jsem měl směnu na dispečerském autě. V ten den došlo k nejtragičtější tramvajové nehodě v Praze před smyčkou Špejchar. Bohužel tam sedm lidí zůstalo. V posledních letech to byla křižovatka Anděl, kde tramvaji Škoda 15T vytekl hydraulický olej na dlažbu a vozidlo se stalo neodbrzditelným. Museli přijet mechanici a rozpojit brzdy, aby se s vozidlem dalo odjet. Nejezdilo se asi 45 minut.

Co by podle vás měl mít správný dispečer za vlastnost?

Rozhodně je nutná praxe z provozu a zájem o obor. Dispečink 1. stupně se dodnes skládá z pracovníků různých trakcí. Někdo přišel z metra, někdo od autobusů a tramvají. Většina z dispečerů chodí brigádně jezdit, takže



TRAMVAJOVÁ NEHODA NA ŠPEJCHARU V ROCE 1982 JE POVAŽOVÁNA ZA NEJTRAGIČTĚJŠÍ V HISTORII PRAŽSKÉ TRAMVAJOVÉ DOPRAVY. TOMÁŠ DVOŘÁK PŘÁVĚ SLOUŽIL NA DISPEČERSKÉM VOZE
Foto: Archiv DPP

si své zkušenosti vyměňujeme i mezi sebou. Dobrá věc byla, že ti co přišli jako noví, jezdili autem k nehodám a zástupce vedoucího a vedoucí seděli na dispečinku. Jenže jednou nebo dvakrát za měsíc se to prohodilo a šli na auto. Aby neztratili přehled, jak to na ulici vypadá. V turnusu je stále tzv. „třetí směna“, což znamená, že ve směně jsou tři dispečeri na dvě židle. Ten třetí měl možnost jezdit po Praze a seznamovat se s novinkami. V mém případě to byla například nová trať do Podbabby v roce 2011.

Měl jste vůbec někdy období, kdy jste se do práce netěšil?



K POSLEDNÍMU DNI PROVOZU STARÝCH TRAMVAJÍ 9. KVĚTNA 1974 PŘÍSPĚLA I VOZOVNA ŽIŽKOV VYPRÁVENÍM DVOU POŘADÍ NA LINKU 18
Foto: Tomáš Dvořák

Nikoliv, vždy jsem se do práce těšil. Bydlel jsem v blízkosti stanice Radhošská, to ještě neexistovalo metro, a po Vinohradské ulici jezdily 4 tramvajové linky. Jízdní doba tramvaje na dispečink, který byl tenkrát ve Washingtonově ulici, byla šest minut. A přesně takhle dlouho mi to trvalo do práce (úsměv).

Vaše pracovní kariéra skončila. Ptát se, jak trávíte čas, je naprosto zbytečné, takže položíme jinou otázku. Kam se v rámci dopravních výletů chystáte?

Co nejdříve musím vyrazit do Brna. Místní dopravní podnik zakoupil z Prahy deset vyřazených tramvají T6A5 a většinu hodlá po úpravách zařadit do provozu. Od prázdnin jezdí na lince č. 1 zkušebně trojčata T6A5, tak doufám, že se jejich provoz rozšíří i s použitím „pražských“ vozů. A na jaře bychom s kolegy chtěli navštívit ruský Jekatěrinburg, kde je v provozu ještě několik set tramvají z Tatry.

Musím se přiznat k hříchu. Letos jsem v Muzeu MHD ve Střešovicích ještě nebyl, a to tam mám trolejbus – Tatra T 400 ev. č. 431. Stavěl jsem rodinný domek a několik let jsem ho měl jako stavební buňku. Poté jsem ho věnoval do Čelákovice do depozitáře NTM a odtamtud se stěhoval do Vokovic.

5DVEŘOVÝ NÍZKOPODLAŽNÍ AUTOBUS **SOR NB 18**



Nejvýraznější novinkou je **klimatizační jednotka**, která je vítaným benefitem v letních měsících jak pro cestující, tak i řidiče.

Nové vnější osvětlení prostoru dveří pomocí LED technologie snižuje energetickou náročnost a eliminuje možnost oslnění řidiče ve zpětném zrcátku.



Přístrojový panel prošel několika změnami. Došlo k přemístění ovládní světel, změně výdechů topné/chladičské soustavy, ukazatelů paliva a teploty motoru, a především palubního počítače, který je nyní v tmavém provedení.



U kloubových vozů je za kloubovým spojením na každé straně instalována **kamera s přenosem obrazu** na samostatnou obrazovku na pracovišti řidiče. Slouží ke zlepšení přehledu řidiče o situaci kolem vozu zejména v situaci, kdy je zadní článek natočen vůči přednímu.



Na oblinách zadního nárazníku jsou instalována **přídavná poziční světla** pro zlepšení viditelnosti autobusu za snížené viditelnosti jak pro ostatní účastníky silničního provozu, tak i pro zlepšení orientace řidiče o poloze zadní části autobusu při pohledu do zpětných zrcátek.



Přidání madel do prostoru pro kočárek nebo invalidní vozík má opodstatnění jako bezpečnostní prvek a je vyžadován homologačními předpisy.



Žluté **kontrastní podbarvení podlahy** u pracoviště řidiče napomáhá k informování cestujících, aby za jízdy nezasahovali do prostoru, odkud řidič potřebuje mít náležitý výhled pro bezpečné ovládní autobusu.



Nové sedadlo řidiče nabízí vysokou úroveň komfortu díky rozsáhlým možnostem nastavení. Nosnost sedadla je standardizována na 150 kg. Prostor za sedadlem je nově doplněn o praktický nerezový věšák.



Pro řidiče je nově k dispozici **dvojice zásuvek** (autozásuvka, USB) pro možnost napájení různého drobného elektrozařízení.

Foto: Petr Hejna
Text: Marcel Heverle,
Petr Vít a Ondřej Volf



Tlačítko poptávkového otevírání dveří je větších rozměrů a má nový pictogram upozorňující, že ke spolehlivé obsluze tlačítka je vhodné použít více prstů najednou.

Text: Petr Ludvíček a Ondřej Volf
Foto: Petr Hejna

Text: Jiří Došlý



NA PRAHU DRUHÉ DEKÁDY

JE TO VÍCE JAK DESET LET, KDY BYL DOPRAVNÍ PODNIK NUCEN ŘEŠIT AKUTNÍ STAV ZASTARALÉHO VOZOVÉHO PARKU AUTOBUSŮ. A JE TO PRÁVĚ DESET LET, KDY NA ZÁKLADĚ VYHLÁŠENÍ VÍTĚZE VÝBĚROVÉHO ŘÍZENÍ PRAHA PŘIVÍTALA PRVNÍ DVACÍTKU VOZŮ SOR NB 12.

V té době měl DPP zkušenost s touto východočeskou značkou díky pronájmu 10 vozidel typu SOR BN 12, tzv. hrbáčů. Výsledkem tehdy největší zakázky svého druhu ve střední Evropě byla rámcová smlouva na dodávku až 720 nízkopodlažních standardních a kloubových autobusů SOR v hodnotě přes 4 miliardy korun. Nejdůležitější kritéria výběrového řízení tvořila spotřeba paliva, kupní cena a také dodavatelem garantované maximální náklady na servis po dobu osmi let provozu.

V dubnu 2009 se na půdě DPP objevil dočasně zapůjčený vůz SOR NB 12 ev. č. 3000, který byl vypravován z garáže Hostivař na linky různé provozní zátěže i kvality vozovek. Zejména zaměstnanci JPA a JSVA tak mohli získat množství poznatků a připomínek směřujících k finální specifikaci vozu. S oficiálním zahájením provozu 31. srpna 2009 tak do ulic hlavního města vyjela plně nízkopodlažní vozidla vybavená některými zcela novými prvky. Cestující tak mohli využít např. jedny dveře

navíc. Všechny dveře byly osazeny samoobslužným otevíráním, zvětšil se prostor pro vozičkáře a maminky s kočárky nebo diodové displeje byly nahrazeny LCD obrazovkami. Řidičům sork, jak se název vozu vzil, se bezesporu dostalo více prostoru v kabině, poprvé mohli využívat kamerový systém prostoru vozu i dveří, včetně kamery pro couvání, a také palubní počítač s řadou nových možností.

Po ukončení kontraktu na dodávku 720 vozů DPP vysoutěžil a podepsal v roce 2017, resp. 2018 další 3 rámcové dohody, tentokrát na dodání celkem 500 autobusů (300 ks NB 12, 150 ks NB 18 a 50 ks BN 12 LE). K dekadě soužití Dopravního podniku s touto značkou přinášíme přehled počtů dodaných vozidel podle typů a podle splnění emisní normy EURO. Na předchozí dvoustraně je vyfocen nejnovější autobus typu NB 18 dodaný v roce 2019 s vybranými prvky, které představují inovaci oproti vozům z roku 2009 (platné od ev. č. 3801 u vozů NB 12 a ev. č. 6950 u NB 18).

POČET DODANÝCH VOZIDEL ZNAČKY SOR DLE TYPŮ V LETECH 2009–2019

	NB 12	NB 18 ⁵⁾	BN 8,5	BN 12 LE
2009	60	33		
2010	25	17	15	
2011	81	100 ⁶⁾	5	
2012		20		1 ²⁾
2013	2	67 ⁴⁾		
2014		59	1 ³⁾	
2015	40	27		
2016	30	26		
2017		6		
2018	20	53		50
2019	101 ¹⁾	24 ¹⁾		

POČTY VOZIDEL SOR V DPP DLE EMISNÍ NORMY EURO

	NB 12	NB 18 ⁵⁾	BN 8,5	BN 12 LE
EURO V /EEV	168	296	20	1
EURO VI	70	53	1	
EURO VI step C	121 ¹⁾	84 ¹⁾		50

Poznámky:

¹⁾ stav k 23. 9. 2019

²⁾ původně pronajatý vůz, odlišný od dodávky z roku 2018

³⁾ odlišný vůz oproti dodávkám z let 2010, 2011

⁴⁾ včetně 2 původně pronajatých vozů z roku 2011

⁵⁾ navíc 2 pronajaté vozy od výrobce z let 2011 a 2013, mírně odlišné

⁶⁾ 1 vůz vyřazen po těžké DN, nahrazen přestavěným vozem

- původně hybrid

MHD: PROSPERITA A VÍCE PENĚZ V ROZPOČTU MĚST

TAK JAKO SE ŽÁDNÉ VELKÉ MĚSTO NEOBEJDE BEZ MHD (A ŽÁDNÝ SYSTÉM MHD SE NEOBEJDE BEZ VELKÉHO MĚSTA), NEOBEJDE SE ŽÁDNÝ SYSTÉM MHD BEZ INVESTIC. JAKÁ MĚSTA INVESTUJÍ DO VEŘEJNÉ DOPRAVY TAK, ŽE VYNALOŽENÉ PROSTŘEDKY Z VEŘEJNÝCH ZDROJŮ PŘINÁŠEJÍ DO MĚSTSKÉ KASY DALŠÍ PENĚZE?

Odvětví dopravy se podle údajů Evropské komise podílí 5 % na hrubém domácím produktu Evropské unie a přibližně 5 % na celkové zaměstnanosti stále ještě „osmdvacítky“. Do této statistiky jsou zahrnuta veškerá odvětví dopravy, tedy letecká, vodní, silniční, železniční i MHD. My se zaměříme na poslední jmenovaný druh dopravy, na veřejnou dopravu ve městech.

Veřejná doprava představuje důležitou složku ekonomiky (hospodářství) i běžných životů obyvatel. Zásadním způsobem ovlivňuje podobu měst a určuje, do jakých lokalit se obyvatelé měst stěhují. Politické reprezentace měst mohou investicemi do veřejné MHD do jisté míry ovlivňo-

vat, jaké městské čtvrtě se budou rozvíjet a zvelebovat, aby v nich obyvatelé chtěli žít. Developeři komerčních objektů i bytových domů bedlivě sledují slova a záměry zástupců měst – mnozí z nich mají svůj podnikatelský záměr postaven právě na vlivu veřejné dopravy na rozvoj města.

Vztah mezi veřejnou dopravou a hospodářským blahobytem měst lze zjednodušeně označit přímou úměrou a spojitostí. Zlepšení úrovně MHD způsobuje rozvoj příležitostí pro obyvatele i firmy ve městě, zároveň ekonomický rozvoj umožňuje městům investovat do inovativních dopravních řešení nebo rozvoje stávajících sítí MHD.

Hrubý domácí produkt:

ukazatel výkonnosti hospodářství daného státu. Jde o peněžní vyjádření všeho, co hospodářství za dané časové období (obvykle kalendářní rok) nově vytvořilo. Vývoj mezi sledovanými obdobími se vyjadřuje procenty; meziroční růst či pokles.

NOVÝ TREND – ZVYŠOVÁNÍ RENTY Z POZEMKŮ VE PROSPĚCH MĚSTSKÉ KASY

Města využívají nástroje územního rozvoje pro zvyšování blahobytu obyvatel a atraktivity daných sídel. Mezi tyto nástroje patří hledání nových zastavitelných ploch pro projekty na tzv. zelené louce nebo pro projekty regenerace opuštěných zchátralých areálů tzv. brownfields. Čestina používá pro tyto lokality označení „deprimující zóna“, jež trefně pojmenovává oblast určenou k nápravě.

Brownfield: zanedbaný nebo nedostatečně využívaný areál mnohdy z důvodu dřívější průmyslové činnosti.

Pokud město ze svého rozpočtu zajistí zvelebení takové lokality, dojde ke zhodnocení daného území. Investice města tak přináší další hodnoty, ze kterých těží dotčený vlastník půdy. Laicky řečeno, investice z městských rozpočtů často znamenají přísun peněz do kapes soukromých podnikatelských subjektů (stavebních developerů). Pokud veškerý zisk způsobený vyšší mírou využití území – zvelebením části města – připadne vlastníkovi půdy, veřejný sektor ztratí možnost naplňování svých veřejných zájmů v dané lokalitě. Aktuálním trendem v řadě vyspělých měst je proto tzv. zachycení renty ze zhodnocených pozemků a její přeměrování od vlastníků půdy do rozpočtů měst.

ASIJSKÁ CESTA

Výše popsaný nový trend, v odborné literatuře známý jako LVC (*Land Value Capture, zvyšování renty z pozemků*), zakotvil hlavně v Asii. Asijská velkoměsta našla soulad mezi investicemi do veřejné dopravy a využitím půdy – včetně jejího zhodnocování – ke společnému rozvoji městského prostředí. Vzorem pro mnoho měst se může stát Hongkong nebo Tokio. Tato města založila rozvoj MHD na strategii LVC již před mnoha lety, ačkoliv každé z těchto měst si našlo vlastní přístup. Zatímco Hongkong vyvíjí městskou dopravu a nové pozemkové projekty zároveň, Tokio zvolilo přístup odlišný. Nástroj LVC využívá na již vybudované plochy s cílem sjednotit městské

Land Value Capture: přístup ke snížení investiční i provozní finanční závislosti MHD na veřejných financích



HONGKONG V CELKOVÉM ZÁBĚRU I DETAILU S ŘEŠENÍM PROSTORU NAD STANICÍ METRA LOHAS PARK
Zdroj: UITP

pozemky a prodat část projektů tak výhodně, aby získané finanční prostředky sloužily jako investice na rozvoj infrastruktury MHD.

Příklad rozvoje území nad stanicí metra Lohas Park v Hongkongu patří mezi příklady rezidenční zástavby, kde město zavedlo metro do nově vznikající městské čtvrti. Investoři rezidenční zástavby se podíleli na nákladech souvisejících s výstavbou metra.

Tento přístup asijských měst přispívá k tomu, že veřejná doprava ve městech si na svůj provoz vydělá z velké části sama. Není tak odkázána na dotace (dle evropské legislativy přesněji kompenzace) z městských rozpočtů tak, jak je tomu u většiny evropských městských systémů veřejné dopravy.

AMERICKÝ SEN? INVESTICE DO MHD

Americká asociace veřejné dopravy APTA (American Public Transportation Association) šla ve svých studiích tak daleko, že učinila zobecnění platné na území USA. Každý dolar, který americká města investují do veřejné dopravy, se zhodnotí hned čtyřikrát. Mezi tyto investice měst patří hlavně vynaložené nákla-

dy na nákup autobusů a kolejových vozidel, náklady na nákup podpůrných zařízení pro provoz a řízení dopravy, náklady na výstavbu dopravní infrastruktury (tramvajové tratě, zastávky či stanice) a náklady na vybudování zázemí pro údržbu vozového parku.

Investice do MHD jsou i v USA většinou z veřejných zdrojů. Tento stav, obdobně jako kdekoliv v civilizovaném světě, vyvolává oprávněné otázky, do jakých projektů veřejné peníze míří, zda jsou vynaloženy efektivně s péčí řádného hospodáře, jakým způsobem se tato investice z peněz daňových poplatníků vrátí zpět obyvatelům atd.

USA: každý 1 dolar investovaný do MHD přináší městům 4 dolary

Průlomová studie APTA poprvé měřila dopad městské hromadné dopravy na ekonomickou produktivitu města. Každá investice do sektoru MHD ve výši 1 miliardy amerických dolarů přináší 51 000 nových pracovních míst, tedy i dalších daňových poplatníků. Jde tedy

o uzavřený kruh ve smyslu "rozvíjíme MHD, dáme tím obyvatelům práci a město se zvýší z jejich mezd daňové příjmy." Obdobný princip je znám z Prahy z období vlády Karla IV., kdy při stavbě hradeb na Petříně našli obživu lidé bez práce nebo chudí. Vznikla tak tzv. hladová zeď, která podle jedné z legend dala práci hladem strádající městské chudíně.

LONDÝN – PODNIKATELÉ ZÁVISLÍ NA MHD

Doprava je více než jen pohyb lidí. Přetížená a nekvalitní veřejná doprava uvnitř velkoměst zpomaluje hospodářský růst a rozvoj podnikání. To však není problém Londýna. Hlavní město britské monarchie patří se svými 9 miliony obyvatel mezi světová velkoměsta, pro která je životně důležitá spolehlivá veřejná doprava. 95 % podnikatelských subjektů v Londýně uvedlo, že omezení investic do infrastruktury veřejné dopravy v Londýně by dlouhodobě omezilo jejich podnikatelské aktivity. Devět z deseti londýnských podnikatelů je přesvědčeno, že stávající vysoké tempo investic do londýnské městské hromadné dopravy by mělo být v dalších letech zachováno.

Za posledních 10 let si londýnští obyvatelé užívali roční výše investic do veřejné dopravy ve výši 708 liber (cca 21 000 Kč) na osobu, zatímco stejný ukazatel pro oblast severní Anglie činil 289 liber. Zajímavostí je, že více než polovina celkových výdajů Spojeného království na veškeré dopravní sítě (nejen MHD) je investována v Londýně.

Podnikatelská obec v metropoli nad Temží dle studie Mezinárodního svazu veřejné dopravy UITP přiznala, že při náborech zaměstnanců a obsazování volných pracovních míst se více jak 50 % zájemců o práci rozhodují, jak vysoké náklady na dopravu budou muset zaplatit, aby se v případě nástupu na danou pracovní pozici dostali z bydlíště do práce.



METRO – PRAŽSKÝ VŠELÉK

Dnešní Letem světem zakončíme v Praze. I v metropoli nad Vltavou platí, že dobrá občanská vybavenost, dostatek zeleně a klidný charakter dané městské části stranou od hlavních komunikací jsou nejčastější kritéria zájemců o bydlení. Mezi nejdůležitější hlediska patří blízkost stanice metra, na což samozřejmě slyší i developéři bytových domů nebo obchodních center u projektů na zelené louce i u již zmiňovaných brownfields. Za blízkost stanice metra si zájemci o bydlení v Praze připatí až 10 % z ceny nemovitosti. Potěšující pro daňového poplatníka je, že už i v Praze se tu a tam objevují hlasy hovořící o modelu LVC. O potřebě zvyšování renty z pozemků ve prospěch městské kasy se hovoří u projektů bytových developerů, komerčních aktivit i u projektu metra D.

Nákupní centrum. Fenomén, který má zákazníkům pomoci nalézt potěšení z nákupu. Pro mnohé Čechy nemyslitelné, že do roku 1997 bylo na území ČR tabu. První nákupní centrum podle mezinárodní definice vzniklo v Praze na Černém Mostě v roce 1997. Ne náhodou k němu o rok později se začátkem nákupního šílence cca dva měsíce před Štědrým dnem dorazil i první vlak metra se zákazníky, pardon s cestujícími.

Expanze obchodních center na území Prahy kulminovala během první dekády tohoto milénia. Lokalizace nákupních příležitostí je patrně významnější než samotné značky nabízené zákazníkům. Centrum Černý Most, Metropole Zličín, Atrium Flora, Arkády Pankrác, Nový Smíchov, Palác Anděl, Centrum (Westfield) Chodov, nákupní centrum Fénix, Galerie Harfa nebo nákupní centrum Palladium. Takřka všechna pražská obchodní centra ve svém názvu mají přílehlou stanici metra, a určitě ne náhodou. Zákazníci musí přeci vědět, na jaké stanici metra vystoupit a při nákupu prověřit peněženku. Bez nadsázky tedy lze říci, že v Praze je pro obchodní centra kyslíkem metro. Životem a lidmi pulsující Atrium Flora, do kterého se cestující dostanou suchou nohou z vestibulu metra, jako úspěšný projekt, a nákupní centrum Eden u autobusové a tramvajové zastávky Slavia o pár set metrů jižněji jako projekt skomírající a pro obchodníky neatraktivní, což dokládají mnohé neobsazené komerční provozovny jednotky. V řeci MHD, jedna linka metra, dvě autobusové a pět tramvajových linek před vchodem do Atria Flora bojuje se čtyřmi autobusovými a pěti tramvajovými linkami u nákupního centra Eden.





Text a foto: Petr Kysilko, Jan Totušek, Jiří Rada, Tomáš Makal a Vilém Pavlůšek

Foto: Petr Hejma



1974–2019

45 let
pražského metra
s DP kontaktem

PRAŽSKÉ PODZEMNÍ PRAŽCE VZPOMÍNÁJÍ aneb PO ORGANIZAČNÍCH STOPÁCH PODNIKEM

Díl 9.

KDO ZAJIŠŤUJE CHOD TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ A UDRŽUJE OCHRANNÝ SYSTÉM METRA?

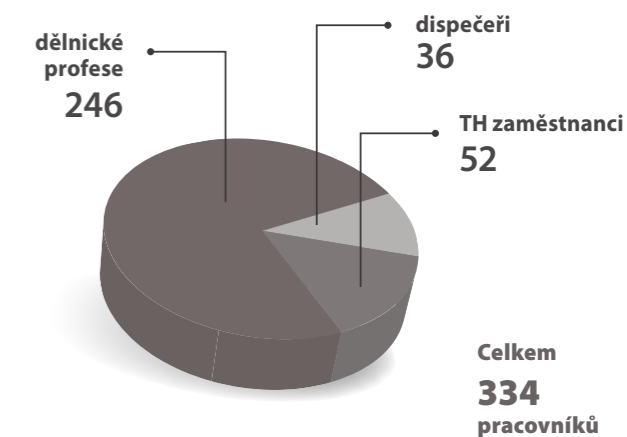
SLUŽBA TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ A OSM (OCHRANNÝ SYSTÉM METRA) JE SOUČÁSTÍ JEDNOTKY DOPRAVNÍ CESTA METRO. JAK JEJÍ NÁZEV NAPOVÍDÁ, ZAJIŠŤUJE OBSLUHU, UDRŽBU A OPRAVY VZDUCHOTECHNICKÝCH, ČERPAČÍCH, SANITÁRNĚ TECHNICKÝCH, OTOPNÝCH A ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ URČENÝCH PRO PROVOZ DOPRAVNÍHO SYSTÉMU METRA.



TLAKOVÝ TRAŤOVÝ UZÁVĚR ZT76A V MEZISTANIČNÍM ÚSEKU NÁDRAŽÍ HOLEŠOVICE A KOBYLISY

ÚTVARY SLUŽBY TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ A OSM A POČTY ZAMĚSTNANCŮ:

245000	vedoucí služby	1
245100	odbor Provozně-technický	25
245200	odbor Technologický dispečink	21
245300	Provoz Trať A	97
245400	Provoz Trať B	108
245500	Provoz Trať C	82



Služba zajišťuje také provoz, údržbu a opravy mikroprocesorového řídicího systému technologického zařízení včetně řídicí výpočetní techniky ASDŘ-T (Automatizovaný systém dispečerského řízení – Technologie). Dále zajišťuje technickou a provozní připravenost metra v ochranném režimu při aktivaci OSM, a to včetně obsluhy, údržby a oprav svěřených technologických zařízení.

Odbor Provozně-technický

Zajišťuje provoz, údržbu a opravy technologických zařízení dodavatelským způsobem včetně realizací nových investičních celků. Zajišťuje činnosti v oblasti projektové dokumentace, přejímacího, kolaudačního a reklamačního řízení. Zajišťuje a vyhodnocuje veškerou činnost v ekonomické oblasti včetně využití a vyúčtování státních účelových dotací k zajištění provozu a oprav OSM.

Odbor dále koordinuje a zajišťuje operativně požadavky provozu – plán prací v přepravních výlukách. Rozpracovává Plán krizové připravenosti a Povodňový plán do podmínek útvaru 245000. Zajišťuje realizaci přijatých krizových opatření, včetně úkolů souvisejících se zajištěním připravenosti OSM a rozvinutím KtÚ (krytový útvar). Zajišťuje kontroly a rozborů pitné vody, provozních hmot a médií v metru.

Odbor Provozně-technický řídí další tři oddělení:

- 245160 oddělení Elektro a ASDŘ-T
- 245170 oddělení Strojní
- 245180 oddělení Podpora provozu a OSM

AUTOMATIZOVANÝ SYSTÉM DISPEČERSKÉHO ŘÍZENÍ – TECHNOLOGIE (ASDŘ-T)

Pražské metro má 61 stanic a 4 technická centra, OSM, kde jsou technologické celky (vzduchotechnika, vodní hospodářství a vytápění)

řízeny a monitorovány programovatelnými průmyslovými automaty SAIA PCD prostřednictvím technologického dispečinku (TCHD).

Jednotky SAIA prostřednictvím svého softwaru v dané stanici řídí a monitorují větrání a vytápění prostor metra, čerpání průsakových a odpadních vod a provoz topných zařízení, jakými jsou výměníky, kotelny. Signalizují stavy všech dopravních zařízení (eskalátory, výtahy, invalidní plošiny) na pracoviště dozorcích stanic.

Díky technologii SAIA je možno operativně a rychle reagovat na aktuální stav technolo-

gických a dopravních zařízení metra, a tudíž minimalizovat rizika při výskytu závady na některém zařízení. Obecně – předcházet poruchám či závadám.

ROZVODY NN

Jedná se o rozvody a rozváděče 400/230 V pro napájení jednotlivých koncových zařízení, která zajišťují provoz všech technologií služby. Všechna tato zařízení: čerpací stanice, akumulační topení, elektrické kotelny, ohřev vody, HV a VZT bezprostředně ovlivňují provoz metra a bezpečnost jeho provozu. Část rozváděčů napájí speciální zařízení OSM, jako jsou šoupata na vzduchových cestách, na vodovodních a kanalizačních potrubí, ventilátory, filtroventilační zařízení a zařízení VZT provozované v provozu OSM, zařízení tlakové ochrany, zařízení dálkového ovládání a signalizace OSM. Ve správě služby 245000 je celkem 2303 ks RM rozváděčů.

VZDUCHOTECHNIKA

Vzduchotechnika metra se dělí na dva nezávislé celky – na hlavní větrání metra (dále HV) a staniční vzduchotechniku. Hlavní větrání slouží k výměně vzduchu v tunelech metra a na nástupištích. Staniční vzduchotechnika provětrává konkrétní místnosti venkovním vzduchem nebo vzduchem nasávaným z tunelu – dle možností.

HLAVNÍ VĚTRÁNÍ

Pro výměnu vzduchu mezi venkovním prostředím a tunelem metra slouží větrací šachty (VŠ). Pod VŠ jsou umístěny strojovny HV. Strojovny HV jsou (ve většině případů) osazeny dvojicí axiálních ventilátorů s průměrem oběžného kola 1400 mm až 2240 mm. VŠ, které jsou situovány u odstavných kolejí, je ve strojovně HV osazen pouze ventilátor jeden. HV slouží k odvodu tepelné zátěže od provozu vlaků, návazných technologií a přepravovaných osob. Zároveň zajišťuje přívod čerstvého vzduchu tak, aby nebyla překročena nejvyšší přípustná koncentrace CO₂. Navíc udržuje



ROZVÁDĚČ OVLÁDÁNÍ HLAVNÍHO VĚTRÁNÍ VE VĚTRACÍ ŠACHTĚ FLORENC – BULHAR



VIZUALIZACE STAVU HLAVNÍHO VĚTRÁNÍ V ŠACHTĚ FLORENC – BULHAR

teplotu v tunelech v rozmezí +5 °C až +25 °C, na nástupištích +5 °C až +27 °C. HV odvádí teplo a kouř v případě požáru. Vybrané strojovny HV slouží v režimu OSM (ochranný systém metra) pro přívod vzduchu nebo k jeho cirkulaci mezi tunely metra.

V případě trasy C jsou VŠ staniční pro větrání nástupiště a mezistaniční VŠ pro větrání tunelů. V letním období je na nástupiště přiváděn čerstvý vzduch VŠ ve stanicích. Sousední větrací šachty v přilehlých mezistaničních úsecích vzduch odvádí na povrch. V zimním období se chod ventilátorů reverzuje tak, aby čerstvý studený vzduch byl přiveden do mezistaničního úseku metra a byl následně odveden přes stanici na povrch.

HV je provozováno v automatickém dálkovém režimu, který zajišťuje plně automatický provoz podle teplot na nástupišti a na přívodu vzduchu. V zimě se ventilátory vypínají, pokud teplota dosáhne -5 °C na nástupišti a v létě pokud teplota nasávaného vzduchu překročí +25 °C.

V současné době provozujeme 4 různé vývojové řady ventilátorů. Výrobce je ZVVZ Milevsko. Spolu s různými velikostmi oběžného kola je to celkem 9 typů ventilátorů. Nyní probíhá na trase C modernizace HV. Ve strojovnách HV se instalují nejmodernější ventilátory APWM 1800 a APWM 2000. Touto změnou projde do konce roku 2019 celkem 18 ventilátorů v 9 VŠ z celkového počtu 177 ks ventilátorů a 94 VŠ. Výkon jedné VŠ je až 120 m³/s. Modernizace by měla přinést částečnou úsporu energie a zejména výrazně snížit náročnost a četnost pravidelné údržby.

STANIČNÍ VZT

Staniční vzduchotechnika (VZT) zajišťuje vhodné vnitřní prostředí pro osoby a technologie ve služebních prostorách stanice. Pro odvod tepelné zátěže se výhodně využívá chladného vzduch z tunelu, který je následně dvakrát filtrován přes jemné kapsové filtry. Množství vzduchu pro chlazení rozvodny a traf je až 20 000 m³/h. Staniční VZT v současné době obsahuje přibližně 3700 ventilátorů, 6000 ks požárních klapek a uzávěrů, tlakové uzávěry na VZT potrubí, klimatizace a filtrační komory.

Nejdůležitější VZT zařízení jsou ta, která slouží pro větrání rozvodny a trafostanic. V těchto prostorech je vysoká tepelná zátěž od elektrického vybavení. Protože výpadek tohoto zařízení v řádu několika hodin může znamenat nárůst teploty až k havarijnímu stavu a následné odpojení traf a přerušení provozu, je toto větrání zajištěno vždy dvojicí zařízení, která



STROJOVNA HLAVNÍHO VĚTRÁNÍ S NOVÝMI VENTILÁTORY APWM POUŽÍVANÝMI V MEZISTANIČNÍM ÚSEKU I. P. PAVLOVA – VYŠEHRAD



AXIÁLNÍ VENTILÁTOR APE 1800 VE STANICI NÁRODNÍ TRÍDA



VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA FLEXOMIX VE STANICI SKALKA

mohou pracovat jak společně, tak jednotlivě. U některých zařízení není možné odvádět odpadní vzduch zpět do prostorů metra. Těmito zařízeními jsou především větrání čerpacích stanic, toalet, úklidu či akumulátoroven. Odtah z těchto místností je řešen vrtem nebo stavebním kanálem na povrch. V prostorách OSM je nutné všechny tyto výdechy opatřit tlakotěsným uzávěrem.

ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

Účelem vodohospodářského zařízení metra je zásobování objektů metra vodou a jejich odvodnění. Celková koncepce zásobování vodou vychází z předpokladu odběru vody pro potřebu metra z městské vodovodní sítě přípojkami ve stanicích. Vodovod zajišťuje dodávku vody pro potřebu hygienických, technologických a požárních zařízení ve vestibulech, vlastních stanicích a napájí i příslušné části tunelového vodovodu. Odvodnění je řešeno systémem přečerpávacích stanic, z nichž čerpací stanice vyššího řádu čerpají vodu na povrch do městské kanalizační sítě.

Voda pro objekty metra je přivedena přípojkami v místech největší spotřeby (tj. ve stanicích) z městské vodovodní sítě. Každá přípojka je opatřena vodoměrnou sestavou, sestavou redukční udržující požadovaný tlak vody na nástupišti a sestavou proti zpětnému proudění vody z tunelového vodovodu.

Tunelový vodovod je vodovod vedený v tunelech metra, který propojuje navzájem jednotlivé stanice trasy. Jeho řešení vychází z požadavků potřeby vody na mytí kolejového svršku i tunelu, čištění žlabu mezi kolejnicemi, čištění větracích šachet a stol, požadavku potřeby požární vody a požadavků speciálního režimu OSM.

Odvodnění všech podzemních prostor trasy je řešeno systémem sběrných jímek, ze kterých je voda přečerpávána. Čerpací stanice se dělí na fekální a nefekální. U nových tras metra díky nové technologii jsou již průsaky minimalizovány a odvodnění slouží především pro odvedení vody z občasných mytí tunelů, případně při opravách či haváriích tunelového vodovodu. Fekální vody jsou z hygienických zařízení, vody z úklidu stanic a vody provozní (ze vzduchotechniky apod.).

Chod čerpacích stanic je kontrolován technologickým dispečinkem pomocí řídicího systému SAIA. Čerpací stanice jsou osazeny ponornými kalovými čerpadly instalovanými v jímkách čerpací stanice. Na metru je provozováno celkem 518 čerpacích stanic.



VODOVODNÍ VSTUP STANICE NÁRODNÍ TRÍDA



TUNELOVÝ VODOVOD S ODBĚRNÝM HYDRANTOVÝM MÍSTEM V MEZISTANIČNÍM ÚSEKU VYSOČANSKÁ – ČESKOMORAVSKÁ



ZÁKLADNÍ NEFEKÁLNÍ ČERPACÍ STANICE V MEZISTANIČNÍM ÚSEKU FLORENC – KRŽÍKOVÁ

VYTÁPĚNÍ

Účelem topných zařízení a související technologie je zajištění tepelné pohody a hygienických podmínek v místech pobytu zaměstnanců DPP, v obchodní vybavenosti, v prostorách veřejných WC apod. Tunely a veřejně přístupné prostory podchodů metra nejsou vytápěny. Předepsaná minimální teplota je zabezpečena přebytky tepla z provozu metra.

U vytápění dopravního systému metra (DSM) se jedná o vytápění stanic na jednotlivých trasách metra a u OSM o vytápění technických center.

V současné době služba provozuje 17 výměňkových stanic, 13 elektrokotelů a 2 plynové kotelny. Zbývající je vytápěno kombinací teplovzdušného vytápění a elektrického vytápění (akumulační kamna, přímotopy).

OCHRANNÝ SYSTÉM METRA (OSM)

Podzemní dopravní stavby, jakou je i metro, byly budovány jako dvouúčelové stavby tak, aby vedle využití k dopravnímu účelu v době míru – tzv. dopravní systém metra (DSM), byly v potřebném a možném rozsahu využity i k ochraně obyvatelstva v tzv. ochranném systému metra (dále jen OSM).

OSM je komplex staveb, technologií, technických zařízení a organizačních opatření, který musí poskytovat spolehlivou ochranu proti účinkům působení zbraní hromadného ničení. Proto byl vybudován jako zvláštní typ stálého, tlakově odolného, velkokapacitního úkrytu, který má sloužit k ukrytí pro cca 332 tisíc osob. Celé trasy metra jsou navrženy s ohledem na možný jaderný či konvenční útok, kde ochranné vlastnosti vyplývají jednak z charakteru stavby (základní požadavek je tlaková, radiační a tepelná odolnost a plynotěsnost stavebních konstrukcí), jednak z jeho vybavení speciálními technickými zařízeními.

Při jeho návrhu byly uvažovány i takové katastrofické scénáře, při kterých bude Praha zasažena výpadkem el. energie, dlouhotrvajícím suchem, zemětřesením, vichřicí či smrštěním, bojovými otravnými látkami a jinými chemickými látkami, požární bouří, nebo při kterých dojde k prolomení Vltavské kaskády a Prahu zasáhne povodňová vlna obřích rozměrů.

Z čeho se OSM skládá?

OSM se skládá ze spojitě části ochranného systému zahrnující všechny části trasy metra, na kterých je možný vzájemný přesun ukryvaných, jakož i sil a prostředků civilní ochrany (CO) a z autonomních částí ochranného systé-



ELEKTROKOTELNA VE STANICI METRA MUZEUM C

mu, které nemohly být odolně propojeny se spojitou částí. Trasa (A, B, C) je základní operační i technický celek OSM, který je v ochranném provozu zcela soběstačný. Základním ochranným článkem trasy jsou ochranné úseky (OÚ). Ty jsou tlakově plynotěsně uzavřeny a tím i odděleny jak od vnějšího prostředí, tak od sousedních OÚ.

Trasu A tvoří 7 OÚ pro 116 000 ukryvaných, trasu B 10 OÚ pro 130 580 ukryvaných a na trase C jsou OÚ 4 pro 85 500 ukryvaných. Poslední ochranný úsek Kobylisy - Ládví byl uveden do provozu v roce 2004.

K zajištění ochranného (bojového) provozu OSM byly budovány také stavby, které nema-

jí přímou vazbu na DSM, jako jsou technická centra; propusti pro dodatečný nástup osob (tzv. KDV) a obchodní propusti; spojovací chodby s technickými centry, s chráněným zdravotnickým zařízením; samostatné vodovodní přivaděče, odolné vodojemy atd.

Technická centra jsou maskované střežené objekty OSM budované co nejbližší trase, zabezpečující dodávku elektrické energie (energo-centra, zásobníky pohonných hmot), nezávadného vzduchu (filtoventilace speciální vzduchotechnika), pitné vody (úpravny vody, vodojemy) a řízení části OSM. Z důvodu zajištění pravoběžní i levoběžní části OSM jsou na trase umístěna technická centra označovaná jako ZTC1, TC2, ZTC3, ATC1 a AŘP.



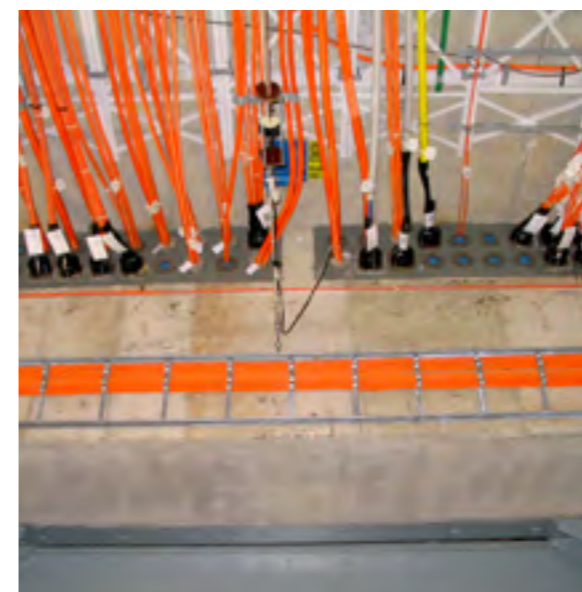
PULT STANIČNÍHO ŘÍDÍČÍHO PRACOVÍŠTĚ (SŘP) SLOUŽÍCÍHO K DÁLKOVÉMU OVLÁDÁNÍ TECHNOLOGIÍ OSM



TRATOVÝ TLAKOVÝ UZÁVĚR ZT-76A NA B-C SPOJCE



DETAIL TLAKOVÉHO UZÁVĚRU V MÍSTĚ TĚSNĚNÍ KOLEJNICE



DRUHÝ DETAILNÍ SNÍMEK TLAKOVÉHO UZÁVĚRU UKAZUJE TĚSNĚNÍ KABELOVÝCH PŘÚCHODEK U STROPU

Hlavní části OSM

Prostředky řízení, velení a komunikace – jedná se o radiové spojení, telefonické spojení, systémy rychlého vyrozumění v případě různých druhů ohrožení (jaderný útok, raketový útoky klasickými nebo chemickými hlavicemi, letecké bombardování a jiné dosud nezvažované formy ohrožení nebo útoků).

Staniční řídicí pracoviště (SŘP)

slouží k dálkovému ovládní technologií OSM v příslušném ochranném úseku.

Úpravny vody slouží k zajištění nezbytné nepřetržité dodávky zdravotně nezávadné pitné vody pro dlouhodobě ukryté osoby v ochranném systému. Dnešní požadavek je, aby úpravny vody sloužily nejen v ochranném provozu, ale aby mohl být tento zdroj vody využit i pro nouzové zásobování obyvatelstva vodou v případě mimořádné události na území HMP (extrémní sucha, ztráta současných využívaných zdrojů pitné vody apod.).

Úpravna vody v technickém centru ZTC1 byla zničena při povodni a úpravna vody v technickém cen-

tru ZTC3 je funkční, ale morálně i technologicky zastaralá. Nicméně vodní dílo gravitačního přivaděče s vrty zásobujícími technické centrum ZTC3 surovou vodou bylo navrženo tak, že teoreticky dokáže pokrýt nouzovou spotřebou 10 litrů (os/den) více než 600 000 obyvatel po dobu minimálně 10 dnů. Služba 245 000 ve spolupráci s HMHP pracuje na možnosti tuto surovou vodu v případě potřeby upravovat a z určených míst distribuovat.

Tlaková ochrana je dána konstrukcí staveb, odolností tlakových uzávěrů různých typů (tlakové uzávěry posuvné, výsuvné, otočné; tratové, vestibulové, eskalátorové, mžikové atd.), těsněním průchodů na tlakových předělech a tzv. malou tlakovou ochranou (MTO) na rozvodech vzduchotechniky a ZTI (tj. servošoupata ovládaná ze SŘP a ruční šoupata). Těsnění průchodů tlakovými předěly – průchodky zajišťují tlakovou a plynotěsnou odolnost ochranných úseků. Tlakové uzávěry tratové byly v zaplavené části metra rekonstruovány tak, aby vydržely tlak 6 atm. Součástí této problematiky je i těsnění kolejnice pod tratovým uzávěrem.

Energo-centra (EGC) jsou diesela-gregáty (DA) zajišťující výrobu el.



DIESELOVÝ AGREGÁT K 12 V 230 DA U STANICE RADLICKÁ

energie v ochranném provozu. Návazné zařízení je naftové a olejové hospodářství. Po doplnění zásobníků pohonných hmot umožňuje nepřetržitý provoz DA po dobu 10 dnů. V současnosti je ve správě služby 245000 v provozu 11 ks DA a 4 ks DA mimo provoz.

Filtroventilační centrály (FVZ) jsou zařízení, jejichž cílem je dodávat požadované množství filtrovaného vzduchu do prostoru pro ukrytí a do technických center.

Oběhové ventilátory – účelem je zajistit cirkulaci vzduchu v tunelech, zejména v režimu tzv. izolace, kdy je podzemí metra zcela izolováno od dodávek vzduchu zvenčí.

Hlavní technologická zařízení OSM byla instalována při výstavbě metra od počátku 70. let. Z ekonomických důvodů se udržuje pouze část OSM ve stálé technologické připravenosti (cca 30 % úkrytové kapacity). V reakci na aktuální hrozby OSM prošel určitým vývojem, a tak se technologie OSM z 30–40 % využívají jako protipovodňová ochrana metra u stanic ohrožených povodní, v případě black-outu jako náhradní zdroje elektrické energie pro zajištění napájení tras, či moderní protichemický varovný systém v případě teroristických útoků.

V rámci obnovy nebo opravy zastaralých technologií běží nebo jsou plánovány projekty na obnovu jak v technických centrech, tak na trasách. Mezi takové aktuální projekty například patří obnova energocentra v tech-



DIESELOVÝ AGREGÁT DA CAT 3412C U STANICE LÁDVÍ

nickém centru ZTC1 s moderními prvky pro využití při black-outu; diagnostický průzkum technického centra TC4 pro zhodnocení stavu konstrukcí a možnost případné dostavby; oprava filtroventilačního zařízení ve stanicích metra Vltavská; oprava staničních řídicích pracovišť na trase B; modernizace protichemického varovného systému.

Protichemický varovný systém

Jedná se o moderní detekční systém rychlého varování v případě teroristického útoku s využitím chemických látek. Detekuje přítomnost vybraných chemických látek a informaci předává v reálném čase na řídicí pracoviště DPP. Umožňuje přijmout okamžitá opatření k omezení důsledků chemického útoku na metro.

Cílem není předcházet útoku, ale rychle a správně reagovat na vzniklou situaci a omezit ztráty na životech.

Odbor Technologický dispečink

Zajišťuje organizaci a řízení činnosti příslušných útvarů JDCM a smluvních dodavatelů v reálném čase při provozování a správě dopravní cesty. Provádí dispečerské řízení činnosti provozních zaměstnanců DPP služeb 244000, 245000 a zaměstnanců cizích firem podle uzavřených smluv o dílo na zařízeních útvarů 244000 i 245000 v nepřetržitém provozu.

Ovládá prvky systému hlavního větrání, sleduje celý komplex technologických zařízení ve správě útvaru 245000. Ovládá protipožární prvky samoodvětrávacího zařízení (SOZ) a protipožární vrata. Vyhodnocuje signalizace technologických zařízení a dopravních zařízení, obzvláště pak invalidních výtahů a plošin ve stanicích. V reálném čase informuje cestující o bezbariérovém přístupu do stanic metra. Přebírá a vyřizuje veškeré závady, spadající do kompetencí útvarů 244000 a 245000, hlášené nebo signalizované na technologický dispečink.

V součinnosti se zaměstnanci JPM řeší běžné závady ve stanicích metra. Za JSVM udržuje přehled o technickém stavu elektrických vozů metra, zajišťuje komunikaci mezi DPP a firmami full-servisu při předávání a řešení závad souprav. Vykonává funkci OZS pro služby 244000, 245000 a JSVM. Spolupracuje s pohotovostními útvary DPP i s cizími organizacemi v případě havárií na zařízení v působnosti útvarů 244000 i 245000 a v pronajatých prostorách metra nebo v ochranném

pásmu metra – v případě nutnosti zajišťuje u Pražských vodovodů a kanalizací uzavření vodovodních řadů a přípojek.

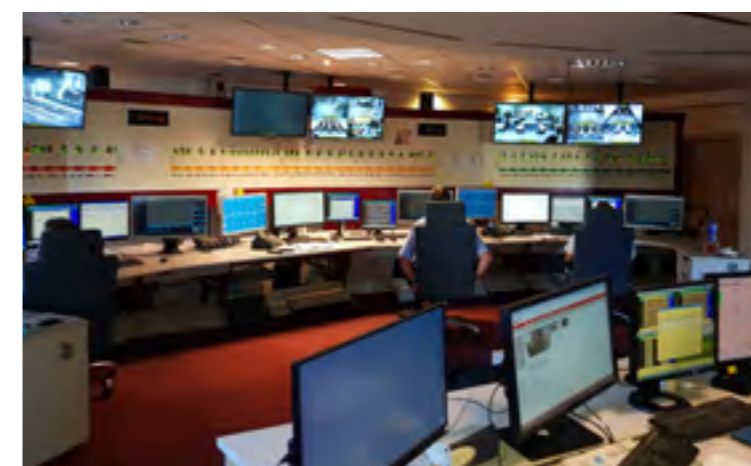
Zajišťuje vyprošťování uvízlých osob z výtahů a z invalidních plošin ve spolupráci s HZS DPP, mechaniky útvaru 244000 a dodavatelskými firmami. Ve smyslu příslušných provozních předpisů, směrnic a ORN informuje při vzniku MU vedoucí útvarů i provozní zaměstnance JDCM, JSVM, zaměstnance příslušných útvarů 245000 a 244000 a spolupracuje na jejich šetření.

Zajišťuje nebo provádí mimo běžnou pracovní dobu případné požadavky na převoz zaměstnanců, případně materiálu pro útvary dle písm. a) služebními vozidly, včetně zajištění dopravy odborného dohledu zaměstnanců firem full-servisu k řešení MU, nebo k odstranění závad na soupravách mimo prostory dep. Oznamuje mimořádné přerušení či zastavení provozu metra, případně uzavření stanice (součinnost s odborem dopravních agend Magistrátu hl. m. Prahy). Vede záznamy o stavu protipovodňových zařízení ve správě útvaru 245000 v Povodňové knize. Sestavuje denní přehled Hlášení o provozu za útvary 210000, 244000 a 245000.

Provozy na Tratích A, B a C

Jednotlivé provozy na Tratích metra – A, B a C zajišťují veškeré činnosti, které jsou nezbytné pro nepřetržitý a bezpečný provoz pražského metra. Nástrojem k provádění odborných prací jsou specializovaná střediska:

- Střediska Tlaková ochrana
- Střediska Vzduchotechnická zařízení
- Střediska Sanitární a topná zařízení
- Střediska Elektrická zařízení



PRACOVÍŠTĚ TECHNOLOGICKÉHO DISPEČINKU V BUDOVĚ CD

Pro plnohodnotné fungování metra jsou nezbytné veškeré prováděné činnosti, jakými je nepřetržitý provoz dispečinku, nezbytný pro operativní řešení veškerých technických a technologických problémů – 24 hodin denně, celoročně.

Úkolem provozů je rovněž průběžná údržba a opravy svěřených technologických zařízení určených pro provoz OSM. Dále údržba a opravy svěřených vzduchotechnických, sanitárně technických, otopných a elektrických zařízení metra určených pro dopravní systém metra (DSM). Patří sem okruh činností, spojených s využitím náhradních zdrojů napájení při dlouhodobém výpadku ze sítě PRE. Ale i další potřebná agenda, jako např. odečty spotřeby vody a hodnot odebraných energií. Neméně důležité je i plnění úkolů vyplývajících ze smluv a součinnostních dohod s mimopodnikovými organizacemi.

Jednotlivé provozy trasy A, B a C metra mají svá specifika

Na trase A je středisko ASDR-T, které zajišťuje provoz, údržbu a opravy mikroprocesorového řídicího systému technologického zařízení, včetně řídicí výpočetní techniky (ASDR-T). Trasa B zajišťuje údržbu části zařízení OS SAT (ochranný systém Strahovského automobilového tunelu) na základě smlouvy s Technickou správou komunikací hl. m. Prahy. Trasa C zajišťuje údržbu úkrytu civilní ochrany v depu Kačerov, který slouží jako konferenční sál pro školení a jiné příležitosti.

Víte, že v pražském metru:

- je třeba k napájení čerpacích stanic, kotelen, vzduchotechniky apod. více jak 2300 rozváděčů?
- slouží k výměně vzduchu mezi povrchem a tunelem 177 ventilátorů hlavního větrání?
- staniční vzduchotechniku zajišťuje více jak 3700 ventilátorů?
- je provozováno 518 čerpacích stanic?
- je v provozu 17 výměňkových stanic a 13 elektrokotelen?
- má Ochranný systém metra sloužit pro úkryt 332 000 osob?

Autor projektu "Pražské podzemí pražce vzpomínají": Zdeněk Rampa, bývalý vedoucí odb. Řízení provozu JDCM

Text: Pavel Fojtík
Foto: Archiv DPP

HISTORIE PRAŽSKÉ MHD V OBRAZECH

Když jsme před lety dostali poprvé do rukou tuto fotografii, kterou pořídil zaměstnanec Elektrických podniků a náruživý amatérský fotograf Antonín Novotný, byli jsme překvapeni. Autor stisknul spoušť svého fotoaparátu někdy kolem roku 1914, ale v té době – alespoň podle úředních dokumentů – kolej, která vede mezi holešovickou elektrárnou a tamní tramvajovou vozovnou Centrála (stěna vpravo), neměla přece existovat! První oficiální projekt nákladní koleje v těchto místech pochází až z roku 1923. Po nějakém čase jsme ale objevili v jednom ze dvou dochovaných deníků vrchní stavby zápis, že kolej byla zřízena 1. října 1907. Evidentně ve vší tajnosti. Není o ní žádný záznam, není uvedena v žádné statistice. Ale jak je vidět, byla. Originál fotografie má rozměr 8,6 x 12 cm a je na fotopapíru společně ještě s jiným snímkem, který ukazuje, jak to vypadalo vzadu za rohem.



V říjnu 2019 oslavuje vozovna Střešovice již 110. výročí svého vzniku. Od té doby byla dvakrát rozšířena. Na tomto snímku vidíme práce na první přístavbě z roku 1923. Vzniká čtvrtá loď a kromě zednických prací vidíme vpravo objekt kotelny z roku 1909 s ve své době charakteristickým komínem. Jediným zajímavým, dodnes existujícím orientačním bodem je dům v pozadí. Je to Výzkumný ústav průmyslu cukrovarnického, díky němuž se nedaleká zdejší ulice jmenuje Cukrovarnická. Dnes je v budově Fyzikální ústav Akademie věd České republiky, a pokud bychom ho chtěli od vozovny vidět i dnes, museli bychom vylézt na střechu nového depozitáře Muzea MHD. Originální snímek byl pořízen na skleněný negativ formátu 18 x 24 cm.

Z negativu 5 x 5 cm byl naskenován tento snímek pojízdné kolové měnirny v Charvátově ulici v roce 1962. Patrně zde stála až do roku 1965, kdy zahájila provoz měnirna Perštýn. Provizorium z fotografie nahradilo původní kolejovou měnirnu, která stávala od roku 1955 přibližně v místech, kde později vyrostl obchodní dům Máj. Bohužel její fotografie neznáme a patrně ji zde v padesátých letech ani nikdo nevyfotografoval. Nevíme nic ani o tom, kudy se tehdy po kolejích na své místo mezi domy dostala. Snímek z Charvátovy ulice je zajímavý i proto, že je na něm dům, který na tomto místě už nenajdeme. Byl zbořen při stavbě metra s celým okolním blokem. Dům v pozadí stojí dodnes.



Mezi mladší přírůstky archivu patří snímek zvětšený na fotopapíru o rozměru 18 x 24 cm. Je na něm zachycena komunikační přestavba v oblasti Černého Mostu někdy v polovině sedmdesátých let. Pro orientaci: fotograf se díval směrem do centra. Vlevo stojí panelový dům v Kukelské ulici č. 930/24. Vedle něj je transformační stanice č. TS 3275. Vidět je i valbová střecha domu č. 658/220 na konci dnešní Kolbenovy ulice. Jak je vidět, cestovat, ať autem či autobusem, směrem na Horní Počernice tehdy nebylo jednoduché.

Tuto fotografii máme k dispozici jen jako reprodukcí. Možná se vám zdá, že není ani z Prahy. Ale je. Fotograf tehdy stál přibližně před (dnes bývalou) vyšehradskou radnicí a díval se směrem do Vyšehradské ulice. Drtivá většina domů z této fotografie neexistuje. Jediným orientačním bodem je vyšehradský železniční viadukt (v původní podobě před přestavbou železničního mostu), za kterým jen tušíme tehdejší železný most přes ještě nezaklenutý Botič. Tramvajová trať tu bývala opravdu jednokolejná. Druhá kolej začínala až před ulicí Na Hrobcí. Vyšehradskou ulicí jezdily tramvaje až do roku 1932, koleje od Svobodovy ulice před bývalou radnicí byly vytrhány v roce 1927.



CO JE BEZDŮVODNÉ OBOHACENÍ

OBOHATIT SE LZE RŮZNÝMI ZPŮSOBY. NAPŘÍKLAD NAVŠTÍVIT ZAJÍMAVÁ MÍSTA, ZHLÉDNOUT DOBRÝ FILM, SEZNÁMIT SE SE ZAJÍMAVÝMI LIDMI, PŘEČÍST SI POUTAVOU KNIHU. NEBO TAKÉ ZÍSKAT MAJETEK, NEJČASTĚJI PENÍZE. TY ČLOVĚK ZÍSKÁVÁ VĚTŠINOU JAKO ODMĚNU ZA PRÁCI, ALE MŮŽE JE ZÍSKAT I JINAK. POKUD JE NEZÍSKÁ V ROZPORU S NORMAMI PRÁVA TRESTNÍHO, NEZNAMENÁ TO JEŠTĚ, ŽE JE ZÍSKAL POCTIVĚ. ABY JE ZÍSKAL POCTIVĚ, MUSÍ JE ZÍSKAT I V SOULADU S NORMAMI PRÁVA OBČANSKÉHO, TJ. NESMÍ SE OBOHATIT BEZ SPRAVEDLIVÉHO DŮVODU.

Občanský zákoník na obohacení bez spravedlivého důvodu pamatuje v ustanovení § 2991 a následujících, upravujících bezdůvodné obohacení. Zákon příkladmo uvádí, že za bezdůvodné obohacení se považuje majetkový prospěch získaný plněním bez právního důvodu, plněním z právního důvodu, který odpadl, protiprávním užitím cizí hodnoty nebo tím, že za někoho bylo plněno, co měl po právu plnit sám.

Co se pod zákonnou definicí skrývá? Plnění bez právního důvodu je případ, kdy od počátku neexistoval právní titul pro jeho poskytnutí. Typicky se jedná o **plnění dluhu nesprávné osobě**. O tento případ bezdůvodného obohacení se jedná např. při placení na bankovní účet, kdy v důsledku chybně vyplněného čísla účtu bude hrazeno jiné osobě, než věřiteli. Do této situace se v dnešní době může dostat prakticky kdokoliv. V takovém případě lze požádat banku, u které je omylem zadán účet veden, o sdělení kontaktních údajů. Zákon o bankách v § 38 odst. 6 umožňuje sdělení identifikačních údajů klienta osobě, která prokáže, že v důsledku své chyby utrpěla škodu a potřebuje tyto údaje k vydání bezdůvodného obohacení. Banky vyřízení těchto žádostí zpoplatňují částkou ve výši sto korun. Je také možné se před zasláním žádosti u konkrétní banky informovat na vyšší požadované částky.

Dalším z případů je plnění z právního důvodu, který odpadl. Typicky se jedná o případy, kdy

je poskytnuto plnění podle smlouvy, která je následně shledána neplatnou, nebo o plnění podle pravomocného rozsudku, který je následně zrušen v důsledku uplatnění mimořádných opravných prostředků. Typicky půjde o **vrácení již zaplacené zálohy nebo dokonce ceny**. Smlouva přitom může být shledána neplatnou např. pro nedodržení základem předepsané formy u smluv o převodu vlastnického práva k nemovitosti nezapsaných do katastru nemovitostí nebo u smluv, k jejichž účinnosti zákon ukládá uveřejnění v registru smluv, a které v tomto registru nebyly v zákonné lhůtě uveřejněny.

Stejně tak se lze setkat se situací, kdy je plněno podle rozsudku, který je v právní moci. Následně je však rozsudek v důsledku podaného dovolání zrušen a věc je vrácena nižším soudům k dalšímu řízení. Tehdy odpadne právní důvod a **plnění zaplacené podle později zrušeného rozsudku se stává bezdůvodným obohacením**.

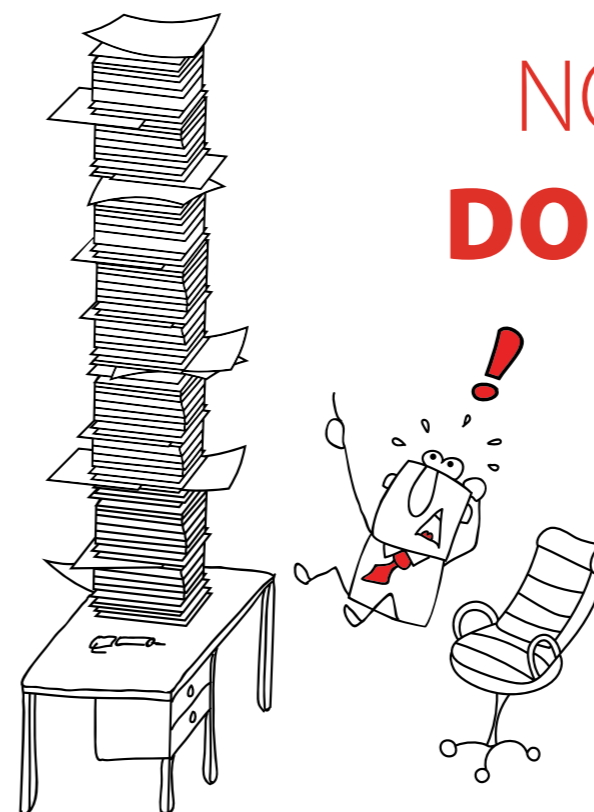
Protiprávní užití cizí hodnoty je například vybrání peněz z účtu u stavební spořitelny, který byl zřízen pro nezletilé dítě, avšak rodiče se bez spravedlivého důvodu rozhodli k použití peněžních prostředků ze stavebního spoření pro soukromý účel.

Plnění za jiného je bezdůvodným obohacením, pokud k němu dojde bez právního titulu (např. ručení) a bez odporu dlužníka.

Bezdůvodné obohacení se vypořádává primárně vydáním jeho předmětu, až není-li tento způsob možný, pak náhradou ve výši obvyklé ceny. Ovšem pokud bylo bezdůvodné obohacení poskytnuto za úplaty, poskytuje se náhrada ve výši této úplaty. To znamená, že u smluv, které byly následně prohlášeny za neplatné, bude bezdůvodné obohacení poskytnuté za dobu jejich plnění rovno úplatě sjednané ve smlouvě. Ovšem bezdůvodné obohacení spočívající např. v užívání nemovitosti bez právního důvodu již bude vyčíslováno cenou obvyklou. Pokud tedy nájemce užívá nemovitost i po skončení nájmu, nebude náhrada odpovídat výši nájemného sjednaného ve smlouvě, ale ceně obvyklé, kterou je třeba v každém případě prokazovat zvlášť.

Aby to nebylo tak jednoduché, rozlišuje zákon vypořádání bezdůvodného obohacení podle toho, zda bylo nabyto poctivě nebo nepoctivě, tedy zda bylo nabyto v dobré víře. Stručně lze uvést, že pokud bylo bezdůvodné obohacení nabyto nepoctivě, existuje vedle nároku na vydání jeho předmětu také **nárok na vydání všech plodů a užitků z něj, tedy např. úroků a zisků, které mohly být z předmětu bezdůvodného obohacení získány**.

Milan Zeman,
odbor Právní



NOVÁ ÉRA SPRÁVY DOKUMENTŮ V DPP

JSTE ZAMĚŠTNANCEM DOPRAVNÍHO PODNIKU A PRACUJETE S DOKUMENTY? PAK JE PRÁVĚ PRO VÁS URČEN NÁSLEDUJÍCÍ ČLÁNEK ZAMĚŘENÝ NA PROBLEMATIKU SPRÁVY DOKUMENTŮ A SPISOVÉ SLUŽBY V DPP. JE ZAMĚŘEN NA OBECNĚJŠÍ SOUVISLOSTI, DÍKY NIMŽ NÁŠ PODNIK JIŽ NĚKOLIK LET PŘIPRAVUJE PŘECHOD ZE STÁVAJÍCÍ LISTINNÉ (PAPÍROVÉ) FORMY NA FORMU ELEKTRONICKOU.

Dopravní podnik prošel za dobu své více než 140leté existence celou řadou technologických (r)evolucí. V administrativě byly tyto změny pozvolnější a dynamiku získaly až s nástupem výpočetní techniky. Po sálových počítačích se specialisty v bílých pláštích přišla éra stolních mikropočítačů, které již zasáhly do života každého z nás. **Nové možnosti tvorby dokumentů a tisku znamenaly obrovský pokrok**. Na druhou stranu nás výpočetní technika byla schopna zásobit nepřebornými stohy konceptů a pracovních tisků, kde s odstupem času ani nejzasvěcenější nebyli schopni rozklíčovat, o jakou verzi dokumentu se jednalo a zdali je pro další činnost ještě potřebná.

Čas běžel a vývoj informačních technologií byl výrazně dynamičtější, než jsme byli schopni jako běžní smrtelníci v tak krátkém čase vstřebat. Přišla éra internetu a intranetu a tím nové možnosti síťových aplikací a informačních systémů pro různé činnosti a agendy. Postupně jich v DPP vzniklo přes 300, z řady z nich se stali nepostradatelní pomocníci, na nichž dnes stojí provoz i administrativní podniku. K tomu se přidal fenomén elektronické pošty, která bohužel nesystémově pohltila i velkou část oficiální úřední korespondence. Příliš rychlý nástup výpočetní techniky a nekomplexnost většiny řešení uspišily degeneraci původního poslání spisové služby jako řádu, který po několik staletí, vyzbrojen pouze ořezanou tužkou, perem a tlustými knihami, v organizaci nastoloval

pořádek ve správě dokumentů a byl schopen jej udržet po dlouhá desetiletí. V praxi tak poměrně snadno dohledáme osudy prastarých podání, dokumentů či výkresů, doložíme vlastnické vztahy či další souvislosti. **Máme-li však nalézt důležitou listinu či dokument starý deset patnáct let, je šance na úspěch podstatně menší.**

Postupem času začalo být zřejmé, že jediným řešením pro budoucnost je elektronická spisová služba schopná zajistit spolehlivou, bezpečnou a rychlou správu dokumentů v celém podniku. Tento záměr, který se neobejde bez podpory nás všech, bylo možné řadu let odkládat, neboť veškerý úřední styk se státní správou, ale i s fyzickými a právníckými osobami se děl v „papírové“ podobě a elektronické dokumenty neměly stejnou právní platnost jako dokumenty analogové. Doba se ale mění; jednou z prvních vlastovek byl již v roce 2009 informační systém datových schránek, který změnou právních předpisů spustil první vlnu zavádění elektronických spisových služeb. Vývojem prošly technologie, které zajišťují věrohodnost původu a neporušitelnost dokumentů stejně jako prokázání jejich existence v průběhu času. Vyřešeny byly metody konverze dokumentů z „papírové“ (analogové) do digitální podoby a zpět. Celý proces byl následně završen implementací evropského nařízení eIDAS, které řeší bezpečnost a důvěryhodnost elektronických transakcí v celoevropském měřítku.

Cílem všech těchto nástrojů bylo zajistit, aby měl digitální dokument stejné právní účinky a důvěryhodnost jako dokument papírový, což se povedlo se zajištěním spolehlivých ověřovacích prvků. V neposlední řadě bylo nutné vyřešit i koncový článek života elektronických dokumentů – tedy elektronickou skartací a dlouhodobou archivaci v digitálním archivu. **S elektronizací spisové služby souvisejí i změny zdánlivě nesouvisejících právních předpisů – snad nejnámějším z nich je nařízení GDPR**, které přineslo celou řadu nových povinností (např. jmenné rejstříky), jejichž vedení by ve stávajícím systému spisové služby bylo prakticky neproveditelné.

V současné situaci nemá Dopravní podnik z hlediska dalšího vývoje na výběr, neboť musí reagovat na změny právních předpisů a technologií styku s orgány veřejné správy, fyzickými i právníckými osobami. Proti ostatním máme velkou výhodu, neboť se můžeme opírat o cenné zkušenosti celé řady institucí.

V brzké době si představíme hlavní principy správy dokumentů a blíže se seznámíme s připravovaným systémem elektronické spisové služby. Rádi bychom vás jím provedli tak, abyste jej mohli využívat již v příštím roce jako spolehlivého pomocníka v každodenních agendách. ■

KŘÍŽOVKA O VĚCNÉ CENY

Výhybkáři

Výhybkářská budka se (dokončení v tajence), kde byly naproti sobě umístěné dvě, první z nich v roce 1964. Budky byly přizpůsobené k účelu, jemuž měly sloužit; měly skříňku na šatstvo, policičku, elektrické osvětlení i vytápění a větrání. Byly dobře izolovány. Na tehdejší poměry a s přihlédnutím k tomu, že starší budky byly bez topení a mnohde výhybkáři stáli jen po stříškou, poskytovaly velmi slušnou ochranu před nepohodou – deštěm a mrazem i před palčivým slunečním svitem.

Luštěte pro zábavu anebo tajenku zašlete e-mailem nejpozději **do pondělí 28. října 2019** na adresu: soutezpk@dpp.cz (předmět: Křížovka; u odpovědi uveďte vaše celé jméno s diakritikou) a vyhrajte jednu z cen. Jeden vylosovaný luštitel získá hlavní cenu: rychlovarnou konvici ETA ELA a další dva knihu Lokálkou do České Kanady a drobné propagační předměty DPP.

V tajence křížovky z DP kontaktu č. 9/2019 bylo dokončení textu: Stejný den, kdy bylo zahájeno kolaudační řízení, tedy 16. října 1973, dorazil do železniční stanice Praha – Krč zvláštní vlak z **Mytiščínského strojírenského závodu**, jehož součástí bylo prvních šest vozů metra.

Hlavní cenu – reproduktor Niceboy RAZE – získává **Vladimír Parma**, knihu Slang pražských dopraváků a drobné propagační předměty DPP získávají **Alexandra Běloučková** a **Zdeněk Buchal**.

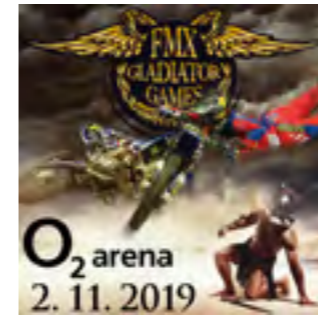
Hlavní cena: Rychlovarná konvice ETA ELA

MILOVNÍCI ČAJŮ A KVALITNÍCH KÁV JISTĚ OCENÍ RYCHLOVARNOU KONVICI OD TRADIČNÍHO ČESKÉHO VÝROBCE ETA. MAXIMÁLNÍ OBJEM 1,7 LITRU USPOKOJÍ I TY NEJŽÍZNIVĚJŠÍ KONZUMENTY. BEZPEČNOSTNÍ TEPELNÁ POJISTKA SLOUŽÍ PRO PŘÍPAD, KDY OBSLUHA NENÍ PEČLIVÁ. LEHCE OMYVATELNÝ FILTR PROTI USAZENINÁM VE VÝLEVCE A PROSTOR PRO NAVINUTÍ NAPÁJECÍHO KABELU JSOU UŽ JEN PŮVĚSTNOU TŘEŠNIČKOU NA DORTU TĚTO KONVICI.



1. část tajenky	VYBAVENÍ PŘEDSTAVY	CIZÍ ŽENSKÉ JIMENO	ITAL REKA	MFZ TUNISKA	NÁŠ HUDEBNÍ SKLADATEL	MUŽSKÉ JIMENO (11.10.)	BOTA	NÁDOBA NA TĚSTO	CINKAT	NAHÝ LIDSKÝ MODEL	BOBZAČNÍ SLABKA	SLOVEN OVES	VINICE	ČI	ESTER GLUKOZY
BALKÁNSKÁ REKA							ZBAVOVAT NEČISTOT								
BÝVALÉ SIDLO PAPEŽŮ PRIMÁT							PROTEIN ABSORBOVÁNÍ DAVKA ZÁŘENÍ								
VŮLE POMOCI							SPOLČIT						UKAZOVACÍ ZÁJMENO		
TYČ K PÁČENÍ							AUTOR LODI MĚRYTÝCH LIS						CHEM. ZN. LAWREN. CIA		SEVERŠTÍ PAROHÁČI 3. část tajenky
SPZ ŽILINY MEZINÁRODNÍ KOD BERMUD			PRAVÉ RAMENO RĚKY RYNA				2. část tajenky						DOMÁCKÝ KLOTILDA SPZ BRNÁMĚSTA		LOV PÍSEMNĚ OSVĚDČENÍ
FOTBALOVÍ OBRÁNCI							EDEN NAZDÁRBŮH						ÚŘEDNÍ POZEMKOVÝ SOUPIS		DIVOCH OTCOVĚ (KNIŽNĚ)
NÁŠ HUDEBNÍ SKLADATEL													HRAD U JIČINA VĚŽNÍ HODINY		OBDOBÍ KOMIN
CELNÍ KOD UKRAJINY							GERMÁN KONTRA						ANGL. OVES 4. část tajenky		SLIT PÍSEMNĚ SDĚLENÍ
BODAVÝ HMYZ							TIŠÍCI CITO-SLOVCE POLOORA HOKAM						SUTI		DÁNSKÝ SPISOVATEL
ČESKÝ FILM. REŽISÉR													DOMÁCKÝ OLGA		OPOLIT TU
POLSKÉ VOLVOVSTVÍ													SPZ MOSSACH (D) AKC. LUKAVSKÉHO		ZVOLNIT
CUCAT													ZABLAČKOVÉ JÍDLO		DLOUHO (Z LAT.)
AMERICKÝ BOXÉR													NÁŠ HEREC (VÍ)		NĚMECKÉ SIDLO

Připravil: Milan Slezák



VSTRČÍČ SLÁVĚ A LEHKÝM DOPADŮM

V sobotu 2. listopadu 2019 se v O2 Areně odehraje další ročník nejstarší freestyle motokrosově akce v Evropě, **FMX Gladiator Games**. Prakticky každý z předchozích ročníků byl v něčem unikátní, v Praze se vždy odehrálo něco výjimečného. Ať už šlo o salto na motocyklu Harley Davidson, nekonečné jezdecké „vláčky“ nebo skoky různých strojů najednou. Uvidíme, co si na návštěvníky akce nachystali motorizovaní „gladiátoři“ letos.



DIVADELNÍ DUŠE OSTRAVY

Od 31. října do 5. listopadu 2019 proběhne na pěti pražských divadelních scénách již 10. ročník divadelního festivalu **Ostrava v Praze**. Ukázky ze svého programu si pro festivalové publikum připravily Divadlo loutek Ostrava, Národní divadlo moravskoslezské, Divadlo Petra Bezruče a Komorní scéna Aréna. Bližší informace o jednotlivých představeních, termínech a místech se dozvíte na webu vpraze.ostrava.cz.

ČISTÁ HUDBA V DOKU

Od 31. října do 6. listopadu 2019 bude klub Jazz Dock hostit účinkující festivalu **Jazz On5**. O zahájení festivalu se postará dánsko-britsko-švédské trio Phronesis, které patří již řadu let ke špičce evropského jazzu. Jejich tvorba má však přesah i do jiných žánrů, jako jsou alternativní rock, pop nebo folk. O den později ovládne klub živelná energie zpěvačky Judith Hill, která

dělala dlouhá léta doprovodnou vokalistku takovým interpretům, jako jsou Stevie Wonder, Michael Jackson nebo Prince. Vrcholem festivalu pak bude koncert legendárního amerického kytaristy Johna Scofielda, který se uskuteční 4. listopadu. Festival také uvítá jednoho ze zakladatelů moderního jazzu – saxofonistu Bennyho Golsona, jenž letos oslavil devadesáté narozeniny.



BAKELITOVÉ MUZEUM

Navštívit lze ale také například **Trabant muzeum** v budově STK Motol na Plzeňské a prohlédnout si tam vlastně kompletní historii výroby vozů značky Trabant od jejich prvního předchůdce, vozu AWZ - P70 z roku 1954, přes Trabant P 60 (600), Trabant 601 v nejběžnějším a neznámějším provedení až po nej-

novější čtyřtákní Trabant 1,1 s motorem původem z VW POLO, kterým byla výroba těchto vozů v roce 1991 ukončena. Všechna vystavená vozidla jsou prezentována v původním dochovaném stavu. Muzeum je otevřeno denně od 9 do 17 hodin.



VE KTERÉ ULICI JSOU VOZIDLA NOČNÍ DOPRAVY?

Odpověď zašlete nejpozději **do pondělí 28. října 2019** na e-mailovou adresu: soutezpk@dpp.cz, předmět: Fotokvíz (u odpovědi uveďte celé vaše jméno s diakritikou) a můžete získat: flash disk DPP a sadu brožur z historie DPP.

Správná odpověď na otázku z Fotokvízu v DP kontaktu 9/2019 zněla: **Palackého náměstí**. Z autorů správných odpovědí byla vylosována a encyklopedii 90 let autobusů v Praze a knížku Lokálkou do České Kanady získává: **Andrea Šprýslová**.

FOTO KVÍZ



ZÁCHRANÁŘSKÉ OBJEKTIVEM MARTINA DUFKA A PAVLA ŠEJNY

DNY

UKÁZKY DPP NA DNECH IZS

na Výstavišti Holešovice ve dnech 13. a 14. září 2019

- vyproštění osoby zaklíněné pod tramvají
- prezentace speciální techniky HZS a Vnitropodnikové dopravy
- hašení simulovaného požáru autobusu před ukázkou policejního zásahu
- prezentace přívěsného přetlakového ventilátoru

