

Daniel Kurucz o vymetání kostlivců, střízlivém optimismu a rozumném ministru dopravy





Ovládací pult reléového zabezpečovacího
zařízení RPS-60 pro závodovou dopravu

BEZPEČNĚ K CÍLI
JIŽ 60 LET

AŽD Praha



OBSAH

- 4 Aktuálně z ČR
- 5 Aktuálně ze světa

KOMUNIKUJEME

- 6 Uvázlo v sítích

FOCUS

- 8 Objektivem fotografa Marka Štěpánka

ROZHOVOR

- 10 Nový šéf ČD Daniel Kurucz o vymetání kostlivců, strážlivém optimismu a rozumném ministru dopravy

TÉMA

- 14 OPD 2: EU požaduje více peněz na železnici, česká vláda zatím preferuje silnice

SETKÁNÍ S...

- 18 Anděl z kolejí míří mezi strojvedoucí

AKTIVITY

- 22 Bu-Vol projde revitalizací
- 24 REMOTE 98 s Graficko-Technologickou Nadstavbou
- 28 Současný trend LED veřejné osvětlení
- 32 Stavební část projektu Rail Baltica v Litvě byla spuštěna
- 34 Zajímavosti z instalace PZZ US3 v USA
- 42 Mrtvých na kolejích je nejvíce od roku 2009

TECHNICKÝ ZPRAVODAJ

- 44 Zabezpečovací zařízení pro trať V.A pražského metra

NOVINKA

- 52 Jak se vyrábí ČD railjetty?

VELETRH

- 56 Veletrh EURASIA RAIL 2014 aneb Turecké železnice na vzestupu
- 60 Tehnika Beograd 2014

UDÁLOST

- 62 AŽD Praha na 11. světové konferenci ERTMS v Istanbulu
- 64 Desátročíe VLAKY.NET
- 68 Úspěšných padesát let tvrdé dřiny

VÝMĚNA PROFESÍ

- 70 Jak se vaří Výměna profesí
- 72 Výměna profesí na SŽDC

BUDOUCNOST

- 76 Australská železniční vize třetího tisíciletí

MUZEÁ

- 78 Úzkorozchodné železnice v České republice – část 2.

ZVEME VÁS

- 84 Železniční muzeum Strasshof na Severní dráze v Dolním Rakousku



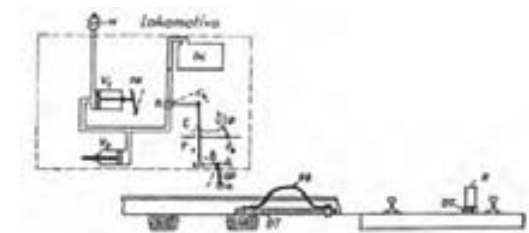
30 • EVROPSKÝ VLAKOVÝ ZABEZPEČOVAČ NA SLOVENSKU NAINSTALUJE AŽD PRAHA



38 • SMRTELNĚ NEBEZPEČNÉ PŘEJEZDY? NIKOLIV!



48 • 4x NOVÉ GTN NA SLOVENSKU



89 • NOVÝ SERIÁL: Z HISTORIE VLAKOVÉHO ZABEZPEČOVAČE – ČÁST 1.

REPORTÉR AŽD PRAHA 2/2014: Vychází 4x ročně. Toto číslo vyšlo v červnu 2014. VYDÁVÁ: AŽD Praha s.r.o., Žirovnická 2/3146, 106 17 Praha 10, IČ: 48029483, tel.: 267 287 424

REDAKČNÍ RADA: Jiří Dlabaja, šéfredaktor, Ľubica Jáglová, zástupkyně šéfredaktora, Ing. Milošlav Sovák, zástupce šéfredaktora. Členové a spolupracovníci redakce: Ing. Eva Appelová, Petr Dobíášovský, Ing. Lubomír Macháček, Ing. Vlastimil Polach, Ph.D., Bc. Lucie Slípková, Blanka Prešínská, Ing. Petr Zatecký E-mail: dlabaja.jiri@azd.cz, jaglova.lubica@azd.cz, sovak.miloslav@azd.cz, reporter@azd.cz

TECHNICKÝ ZPRAVODAJ: REDAKČNÍ RADA: Ing. Roman Juřík (předseda), Otakar Kameník, Ing. Vladimír Novák, Ing. Vlastimil Polach, Ph.D., Ing. Lubomír Štangler, REDAKTORKA: Ľubica Jáglová

GRAFICKÁ ÚPRAVA a TISK: Typos, tiskařské závody, s.r.o., Sazečská 560/8, 108 25 Praha 10
Registrováno Ministerstvem kultury ČR pod číslem MK ČR 12411 ze dne 27. června 2001



Novým šéfem SŽDC Pavel Surý

K zásadní změně došlo ve vedení Správy železniční dopravní cesty. Správní rada totiž rozhodla o odvolání generálního ředitele SŽDC Jiřího Koláře, kterého nahradila dosavadním šéfem brněnské oblasti SŽDC Pavlem Surým.

Kolář se do čela SŽDC dostal před dvěma lety díky konkurzu, ve kterém zvítězil mezi 25 uchazeči. Podařilo se mu mimo jiné nastartovat čerpání evropských peněz a rozjet některé obří projekty. Mezi ně patří například tunel u Plzně na třetím koridoru nebo několik dalších staveb na čtvrtém koridoru v jižních Čechách.

Díky Kolářovu stabilnímu postavení také SŽDC nepotkal personální rozvrat, se kterým se dodnes potýká sesterské Ředitelství silnic a dálnic. Naopak kritici Kolářovi například vyčítají, že vzdal snahu zvýšit rychlost na českých kolejích.

Surého velkým úkolem bude dočerpání zbývajících třiceti miliard z fondů EU a také převzetí nádražních budov od Českých drah. Vesměs zanedbané nemovitosti bude třeba opravit a zajistit z nich alespoň nějaké výnosy. Ovládnutí správy železnic znamená získání kontroly nad miliardovými toky peněz. SŽDC ročně rozdělí stavebním firmám desítky miliard korun.

Zdroj: www.e15.cz, REPORTÉR



Do Hamburku budou dál jezdit České dráhy, RegioJet prohrál

České dráhy uzavřely novou smlouvu s německým dopravcem Deutsche Bahn na provoz vlaků mezi Prahou a Hamburgem. Na linku, kam původně měl vstoupit soukromý dopravce RegioJet, plánují nasadit modernizované vozy. Spoje budou jezdit jednou za dvě hodiny, potáhne je česká lokomotiva Škoda řady 380, až získá patřičná povolení pro provoz v Německu. Deutsche Bahn přitom původně spolupráci s Českými drahami chtěly ukončit, dokonce před časem oznámily, že dále budou jednat jen se soukromým RegioJetem. Ten nakonec ale nezískal peníze na nové vlaky.

Obě firmy ve svém prohlášení uvedly, že zesílí například marketing celé linky a vylepší soupravy, které na frekventovanou trasu nasadí. „Linku do Drážďan, Berlína a Hamburku považujeme za jednu z klíčových mezistátních tras v České republice, proto jsme rádi, že se nám podařilo s Deutsche Bahn, naším tradičním partnerem na této trase, dohodnout další pětiletou spolupráci od změny jízdního řádu v prosinci 2015,“ řekl generální ředitel ČD Daniel Kurucz.

Soupravy ČD budou zajišťovat pět ze šesti spojů denně, jeden bude zajišťovat i nadále maďarské železnice MÁV. Tři z vlaků budou pokračovat do Hamburku, zbytek skončí v Berlíně. Dráhy nasadí modernizované klimatizované soupravy včetně multifunkčního vozu pro vozíčkáře, cestující s dětmi a přepravu jízdních kol. Budou to vozy, které dráhy koupily od rakouských železnic ÖBB.

Zdroj: www.idnes.cz



Obrovská pokuta za kradené kolejnice

Inspektoři České inspekce životního prostředí v Českých Budějovicích (ČIŽP) šetřili případ neoprávněného výkupu kradených železničních kolejnic. Provozovatel sběrný v roce 2013 neoprávněně vykoupil od nepodnikající fyzické osoby železniční kolejnice různých délek v celkovém množství 17 960 kg. Proto mu byla udělena pokuta ve výši 390 000 Kč, a to za porušení povinností souvisejících s provozem stacionárního zařízení ke sběru a výkupu odpadů.

Pokutovaný subjekt se odvolal k nadřízenému orgánu, Ministerstvu životního prostředí, nicméně ministerstvo verdikt ČIŽP potvrdilo. Rozhodnutí o pokutě tak nabylo právní moci. Vykoupené kolejnice byly Policií ČR ještě ve výkupně zajištěny a předány zpět majiteli, kterému byly odcizeny.

Zdroj: ČIŽP



Číňané chtějí stavět nejdelší železnici na světě

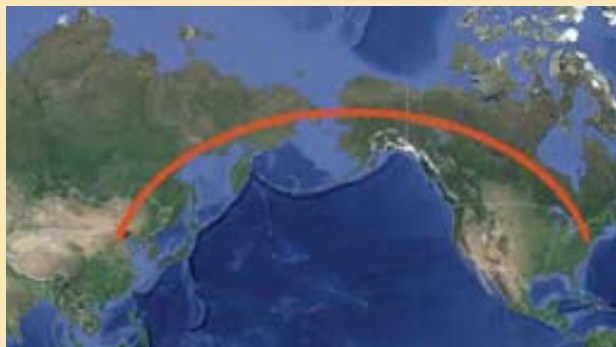
Čína zvažuje výstavbu vysokorychlostní železnice do Spojených států. Trať by podle návrhu začala v severovýchodní Číně, pokračovala Sibiří a následně tunelem pod Tichým oceánem až do Kanady a USA. Svou délkou by s přehledem překonala i Transsibiřskou magistrálu.

Pro překonání Beringova průlivu by byl nutný podmořský tunel dlouhý zhruba 200 kilometrů, uvedl železniční expert Wang Meng-šu. „Už o tom jednáme. Rusko o něčem takovém přemýšlí už mnoho let,“ citoval Wanga britský Guardian.

Trať by měla být 13 tisíc kilometrů dlouhá, Transsibiřskou magistrálu by tak překonala o tři tisíce kilometrů. Tunel pod Beringovým průlivem by byl čtyřikrát delší než Eurotunel pod kanálem La Manche. Průměrnou rychlostí 350 km/h by celou trať bylo možné urazit za dva dny.

„Projekt financuje a uskuteční Čína. Detaily ještě musí být upřesněny,“ uvedl čínský státní deník China Daily. Technologie pro technologicky náročnou stavbu je již vyvinutá a poslouží při stavbě tunelu z provincie Fu-ťien na ostrov Tchaj-wan, tvrdí list.

Zdroj: www.idnes.cz



Stadler dodá SBB svoje první vysokorychlostní vlaky

Švýcarský výrobce kolejových vozidel Stadler Rail uspěl v tendru tamějšího majoritního dopravce SBB na dodávku 29 elektrických jednotek pro rychlost do 250 km/h. Pro firmu to tak bude první dodávka souprav pro rychlost převyšující dvousetkilometrovou hranici. Konkrétně půjde o vícesystémové 11článkové jednotky s Jakobsovými podvozky a s maximální rychlostí 249 km/h. Tyto vlaky mají být nasazeny nejen ve Švýcarsku, ale budou také zajižďet podle slov dopravce i do Rakouska a Německa. Celková cena zakázky je necelá jedna miliarda švýcarských franků (asi 22,5 miliardy korun).

Soutěž na dodávku nových vlaků vyhlásily SBB v květnu roku 2012, kdy rozhodujícími kritériem byla ze 40 % cena, která zahrnovala nejen náklady na pořízení vlaků, ale také náklady na údržbu, cenu trakční energie a poplatky za dopravní cestu po dobu 25 let. Druhým nejdůležitějším kritériem s váhou 25 % byla inovativnost nových vlaků v 9 různých podkategoriích jako koncepce projektu, bezpečnost, komunikace a podobně. S 20 % váhou pak byla posuzována technologická stránka nabízených souprav a 15 % váhu měl harmonogram homologací. Generální ředitel SBB Andreas Meyer k tomu dodal: „Rozhodnutí bylo jasné: Stadler Rail nejlépe splňoval zadávací kritéria a nabídl nám velmi přátelský vlak pro naše zákazníky.“

Zdroj: www.zelpage.cz



Francouzské železnice objednaly široké vlaky

Francouzská státní železniční společnost SNCF si pro regionální tratě objednala dva tisíce vlaků, které jsou pro mnoho nástupišť příliš široké. Společnost totiž zapomněla, že na téměř tisícovce nádraží jsou stará nástupiště, která mají jiné rozměry. Vlaky vracet nebude. Úprava nástupišť ale bude stát miliony eur.

O chybě nejprve informoval politicko-satirický týdeník Le Canard Enchaîné, později ji potvrdil také mluvčí státního provozovatele železniční sítě RFF. „Objevíli jsme tento problém trochu pozdě. Jsme si toho vědomi a přijímáme za to zodpovědnost,“ řekl mluvčí Christophe Piednoel rozhlasové stanici France Info radio. Podle něj se už začalo se stavebními úpravami, které mají přizpůsobit nástupiště širším vlakům. Dosud to stálo 80 milionů eur (2,2 miliardy korun). Na úpravu čekají ještě stovky nástupišť.

Celý problém podle mluvčího vznikl tím, že RFF poskytla SNCF neúplné údaje o rozměrech nástupišť. Týdeník Canard Enchaîné napsal, že RFF poslala jen rozměry peronů, které se stavěly před 30 lety. Jenže více než 1 200 nástupišť na francouzských nádražích bylo postaveno před 50 lety.

Podle francouzského ministra dopravy Frédéric Cuvilliera je problém důsledkem „absurdního železničního systému“, který vznikl oddělením RFF od SNCF v roce 1997. „Když oddělíte provozovatele kolejí od jejich uživatele, tak to nefunguje,“ prohlásil ministr.

Zdroj: www.idnes.cz



Uvázlo v sítích

f Všechno způsobil obrázek devítiletého Václava Klimosze, který nám nakreslil vlak AEROSTAR s GSM-R a také anténou pro načítání balíz systému ETCS! Přišlo nám to velmi milé, a proto jsme obrázek zveřejnili na našem facebookovém profilu pořadu POZOR VLAK (www.facebook.com/pozor.vlak.azd) a odměnili tričkem. To jsme ale netušili, co spustíme. Redakce pořadu POZOR VLAK byla ze dne na den zavalena obrázky. Proto jsme si řekli, že ty nejpovedenější postupně zveřejníme a stejně tak odměníme. A dle sledovanosti jednotlivých kreslených příspěvků bylo vidět, že se vám podobná aktivita přátel z Facebooku velmi líbí. Ostatně, podívejte se na pár vybraných kreseb z profilu pořadu POZOR VLAK.



Václav Klimosz



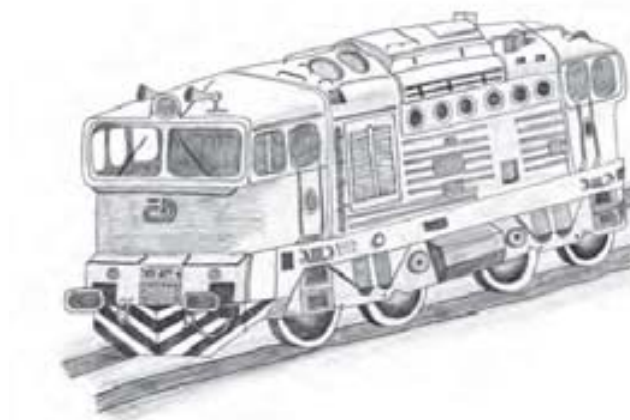
Stanislav Kropáč



Mateusz Wiekiera



Petr Minařík



Jana Štátná



Michal Hroch



David Hambálek



Jakub Šotouš Bechyně



Maroš Lesňák



Michal Candrák



Karol Kigler



Jan Kment

Facebook: www.facebook.com/azdp Praha

Twitter: www.twitter.com/azd_praha

Google+: <https://plus.google.com/104526391574754476118>

Objektivem fotografa **Marka Štěpánka**



← 452.013-6/452.014-4, Os 9133
(Praha hl.n.–Benešov u Prahy),
Mirošovice u Prahy, 29. 5. 1994

→ 452.003-7/452.012-8,
Benešov u Prahy, 22. 7. 1994



← 452.014-4/452.013-6, Os 9130
(Benešov u Prahy–Praha hl.n.), Světlce,
26. 9. 1997



Žabotlamy 451 a 452 v historických nátěrech

→ 451.001-2, Os 9449 (Praha
Masarykovo n.–Poděbrady),
Poděbrady, 14. 9. 2006



← 452.003-7/452.012-8, Os 9137
(Praha hl.n.–Benešov u Prahy),
Čtyřkoly, 2. 5. 1995



→ 451.033-5, Os 9137
(Praha hl.n.–Benešov u Prahy),
Mnichovice, 16. 9. 1997



KDO JE ...

Marek Štěpánek

Železniční fotograf narozený v roce 1972. Fotografování se věnuje od roku 1983 a jeho archiv čítá několik desítek tisíc snímků z celé Evropy. Své fotografie a články publikuje v železničních časopisech v ČR a v zahraničí. Spolu s kolegou Petrem Doupovcem vytvořil v roce 2009 fotogalerii www.trainfoto.eu, kde postupně uveřejňuje snímky jak současné, tak i z dřívější tvorby a dnes již historické.

A portrait of Daniel Kurucz, General Director of Czech Railways. He is a middle-aged man with a goatee, wearing a dark suit, white shirt, and a red tie with a small pattern. He is smiling and giving a thumbs-up gesture with his right hand. The background is a wooden wall with a vertical grain pattern.

Nový šéf ČD Daniel Kurucz

o vymetání kostlivců,
střízlivém optimismu
a rozumném ministru dopravy

TEXT: JIŘÍ DLABAJA | FOTO: PETR DOBIÁŠOVSKÝ

Vždy, když potkám nového generálního ředitele Českých drah Daniela Kurucze, působí na mě jako bodrý chlapík, který naprosto přesně ví, kde národního dopravce tlačí bota. Ano, někteří namítají, že je Babišovým klukem z takzvaného holdingu mocných. Nicméně, první kroky ukazují, že jeho nástup do čela ČD byl správnou volbou. Samozřejmě, že s ním nemusíme ve všech bodech rozhovoru souznít, nicméně s drtivou řadou jeho myšlenek nelze než souhlasit. Na rovinu říká, jak je to s Českými drahami, a vždy, když najde úsporné řešení, okamžitě ho, i přes nelibost mnohých, aplikuje. Což ironicky komentuje tím, že je zvědavý, jak dlouho ve funkci šéfa ČD vydrží.

› **Přestože o Vás média píšou jako o novém řediteli Českých drah, přece jenom je potřeba říci, že u státního dopravce jste už něco přes rok. Nejste tedy žádný, a dovolte mi ten výraz, „zajíček“. Takže určitě můžete zhodnotit aktuální kondici Českých drah.**

Hospodářské výsledky jsme zveřejnili na konci dubna. Z pohledu generálního ředitele a ekonomika hodnotím pozitivně snížení provozní ztráty skupiny. A to meziročně o celých 68 %. To ukazuje, že jsme v hlavních činnostech efektivnější než dřív. Co nás aktuálně hodně zatěžuje, jsou vysoké finanční náklady související s cizími zdroji na nákup vozidel a pochopitelně neustálý růst cen vstupů, včetně poplatků za použití dopravní cesty. Můžeme si ale dovolit střízlivý optimismus. Firma je stabilizovaná a na svůj provoz i na uhrazení svých závazků si umí vydělat.

› **Hned po nástupu jste hovořil o obrovském zadlužení Českých drah. Co s tím, když musíte obnovovat vozový park, abyste udrželi dobře nastavenou latku? Každý, kdo chce vidět, totiž musí uznat, že České dráhy před deseti lety a dnes, to je jako srovnávat Trabant s Mercedesem.**

O tom není pochyb. Kdyby se v minulých desetiletích investovalo průběžně, nemusel ma-

nagement Petra Žaludy přistoupit k tak radikální obnově během pár let a půjčovat si na to peníze. V okamžiku, kdy se blíží liberalizace trhu a národní dopravce má totálně dožitý vozidlový park, ale nic jiného nezbyvalo. Sice si myslím, že se někde mohlo investovat s větší rozvahou, ale v zásadě souhlasím s tím, že se nic jiného nedalo dělat.

› **Odhaduji, že velkou koulí na noze budou railjety. Opravdu jsou pro České dráhy tak potřebné? A jak je vlastně zaplatíte, když převod nádraží z majetku Českých drah na Správu železniční dopravní cesty stále neproběhl, a tudíž nemáte peníze na jejich nákup?**

Railjet je na naše současné možnosti hodně nákladný. Zvláště, když na něj nebylo předem zajištěno financování. Na druhou stranu je ale fakt, že Rakouské dráhy na railjety vsadily a tím, že jsme vytvořili jednotný koncept spojení Prahy, Brna, Vídně a Grazu railjety, jsme spolupráci s ÖBB výrazně posílili. Naši zákazníci novou úroveň cestování také ocení. Vše má tedy svá pro i proti.

Pokud jde o financování railjetů, s tím si poradíme. Zaplatit letos musíme i jiné závazky a využijeme na to kombinaci vlastních peněz a cizích zdrojů, které již máme schválené.

› **Když jsme u těch nepříjemných věcí. Co chcete udělat s problematickým ČD Cargo? Jak vlastně vypadají smělé plány propojit české cargo se slovenským či dokonce polským?**

Myslím, že spojení s jiným zahraničním cargem není na programu dne. Ale jinak si nemyslím, že by ČD Cargo bylo tak problematické. Za loňský rok vykázalo zisk v řádu stovek milionů korun. Projevila se tady restrukturalizační opatření, která sice znamenala zrušení tisícovek pracovních míst, ale na druhé straně přinesla svůj pozitivní výsledek.

Co se rozhodně řešit musí, jsou jednotlivé vozové zásilky. Jsou ztrátové, nekonkurenceschopné vůči kamionům a my na ně neustále doplácíme. Pokud tedy stát chce, aby 25 milionů tun nákladu ročně zůstalo na kolejích a aby naše cargo bylo ziskové, musí to řešit.

› **Z toho, co říkáte, vyplývá jediné, šetřit na všech frontách. Dokonce jste v této souvislosti zmínil i vymetání kostlivců z Českých drah. Už jste je tedy vymetl?**

Nemyslím si, že se problémy Českých drah vyřeší za pár měsíců. Ale postupujeme systematicky a věřím, že se nám podaří firmu kostlivců zbavit. Například jsme v rámci nové struktury generálního ředitelství zrušili několik dobře



placených ředitelských pozic a všechny pozice odborných poradců. Ušetříme tím až desítky milionů ročně. Další zefektivnění fungování je úkol pro nového náměstka pro logistiku a korporátní projekty, který bude koordinovat strategické projekty v rámci celé Skupiny ČD. Může jít například o chystaný úplatný převod nádražních budov na SŽDC, ale třeba taky o centralizaci opravárenství, centrální nákupy a podobně. V zásadě je jeho úkolem cílevědomé budování „malého holdingu“ a generování úspor díky centralizaci a zvýšení efektivity činností napříč Skupinou ČD.

► **Do karet vám nehraje ani chování krajů a Ministerstva dopravy. Na všech frontách slyšíme o tom, že budou objednávat méně spojů s tím, že naženou lidi do autobusů.**

A argumentují vysokou cenou za železniční dopravu.

Víte, tohle se nedá paušalizovat. Jsou kraje, které chápou, že zvýšení komfortu cestování něco stojí. Jinde nechtějí zaplatit ani uznatelné náklady, jako je zvýšení poplatku za dopravní cestu. Železnice má v dopravní strategii státu významnou roli, je ale potřeba, aby ji někdo jasně definoval a abychom se podle toho následně chovali. Hlavně si stát musí říct, jaká je úloha národního dopravce. A tady, myslím, máme dost příkladů z okolních států, kde silné národní dopravce mají a počítají s nimi.

► **Prý vám kraje i Ministerstvo dopravy po skokovém zvýšení cen za užití železniční dopravní cesty nechtějí proplatit ani náklady, za které jezdíte. Co s tím?**

Jak jsem řekl, je to kraj od kraje různý. Je potřeba jednat a vysvětlovat, že si tím nenavyšujeme zisky, ale že zkrátka nemáme na to, abychom ze svého platili pro občany veřejnou dopravu. To je role státu a krajů. Pokud vypravení konkrétního spoje stojí určitou sumu a my vybereme na jízdném jen část, musí zbytek zaplatit objednatel. Tak je to v Německu, v Rakousku, na Slovensku... Zkrátka všude.

► **Proč jako šéf Českých drah už nebouchnete do stolu a nenapíšete Evropské unii, že v České republice je železniční doprava silně diskriminována. Proč jen všichni mlčky přihlíží tomu, že vlak musí zaplatit za každý ujetý kilometr, zatímco autobus jen na zpoplatněných silnicích? Je pak jasné, že železniční osobní doprava nemá**



Šanci se cenou jízdného dostat na nižší úroveň autobusů.

Jako ředitel mohu bouchat do stolu celé dny a nic moc se nestane. Mě samotného v Bruselu neuslyší. Snažíme se proto ve spolupráci s jinými železničními společnostmi, které jsou v podobné situaci, vysvětlovat evropským úředníkům, že liberalizace evropského trhu podle jejich stíhu nás poškozuje a dost možná nás zničí. Opět ale potřebujeme jasnou podporu státu. Věřím, že ji v podobě současného vedení Ministerstva dopravy máme.

› A na předchozí otázku navazuje další téma. Konkurence na železnici. Opravdu je doba zralá na vstup soukromých společností na českou železnici? Objevují se totiž názory odborníků, že je to v dané situaci kontraproduktivní a doplatí na to cestující veřejnost.

Otevřít trh a nebýt na to elementárně připraven, to je holý nesmysl. Tady se to stalo a řekl bych, že v okolních zemích to nemá obdoby. Rozvášný přístup současného ministra mi proto připadá velmi moudrý.

› Jako jeden z úkolů jste si dal urovnat spory s konkurencí. Jak Vám to jde?

Já jsem zatím pracoval jen v soukromém sektoru a tam je konkurence normální. S férovou konkurencí jsem vždycky vyšel, nevidím

důvod, proč bych nedokázal žít s konkurencí i na železnici.

› Ted' mě napadá docela kacířská otázka, potřebuje vůbec Česká republika národního dopravce?

Jednoznačně. Ten, kdo chce urvat lukrativní trasy, nebo získat zakázky státu, bude tvrdit, že ne. Ale jak bude stát kontrolovat, případně úkolovat soukromníky? My jsme majetkem státu, každá koruna do investic zvyšuje majetek vlastněný státem. Stát nás řídí a může si říct, co chce, abychom v zájmu občanů dělali. A pokud tohle někomu nestačí, tak ať se alespoň zamyslí nad tím, proč všechny státy kolem nás národní dopravce mají.

› Opustíme problémy a podívejme se na budoucnost. S čím České dráhy plánují přijít. Čím chtějí okouzlit zákazníky, aby byly ČD pro ně volbou číslo jedna?

V regionální dopravě jsme už kus práce udělali. Jsou kraje, kde jezdí prakticky jen nové nebo modernizované vlaky. Třeba Karlovarský nebo Liberecký kraj je takovým příkladem. Ve Středočeském kraji taky vozíme 90 % cestujících v novém. Třeba na jižní Moravě se cestující mohou těšit na nové RegioPantery a Brno s Prahou spojí railjet. V dálkové dopravě chystáme modernizace vozů, zavádění wifi v dalších spojích a tak bychom mohli

pokračovat. Půjde o postupné zvyšování kvality, teď zejména v dálkové dopravě.

› Hovořil jste také o firemní kultuře. Jak to chcete udělat, aby byli zaměstnanci hrdí, že pracují u Českých drah? Myslíte si, že toho dosáhnete například uniformami pro strojvedoucí, o kterých se silně uvažuje?

To bude tvrdý oříšek. Když jako průvodčí dostanete desetkrát denně vynadáno, že něco nefunguje, jak má, těžko budete hrdě hájit barvy národního dopravce. Primárně tedy musí dobře fungovat systém. Další věc je informovanost zaměstnanců a přímý kontakt s vedením, aby naši lidé věděli, čeho chceme daným opatřením dosáhnout a proč. Uniforma je až to poslední, i když v oblasti služeb je forma poskytování servisu pro zákazníky dost důležitá. Když vám oběd přinese upravená servírka, bude vám taky víc chutnat.

› Na závěr se zeptám, jak to vypadá se strategií Skupiny Českých drah, která by měla být platná až do roku 2020? Příznějte si, že něco podobného tady chybělo.

Chybělo. Osobně mě udivuje, že nikdo nic takového po managementu ČD nikdy nechtěl. Strategii připravujeme z mého popudu a nadřazeným orgánům ji předložíme v polovině roku.



OPD 2

EU požaduje více peněz
na železnici, česká vláda
zatím preferuje silnice

TEXT: **TOMÁŠ JOHÁNEK** | FOTO: **AUTOR ČLÁNKU**

Česká republika by v tomto rozpočtovém období Evropské unie, tedy v letech 2014 až 2020, mohla v rámci programu OPD 2 získat celkem přibližně 4,7 miliardy eur z evropských fondů na výstavbu a modernizaci dopravní infrastruktury i na nákup nových kolejových vozidel. Ve srovnání s dobíhajícím programem OPD 1 je to přibližně o 1,1 miliardy eur méně, nicméně právě tuto částku by mělo být možné čerpat z nově vytvořeného fondu CEF. Mělo, protože vše je teprve ve stádiu schvalování.

Z dosud neschváleného návrhu vyplývá, že na silnici by mělo jít 2,5 miliardy € (54 procent z celkové částky), na železnici 1,4 miliardy eur (30,2 procenta), na vodní dopravu 60,8 milionu € (1,3 procenta), na podporu multimodální dopravy 162,2 milionu € (3,5 procenta), na městskou mobilitu 446,2 milionu € (9,5 procenta) a na technickou pomoc 70,4 milionu eur (1,5 procenta). Podle ředitele Státního fondu dopravní infrastruktury Tomáše Čočka může ČR dostat ještě 1,1 miliardy € z nově vytvořeného fondu CEF, které by měly jít prioritně na železnici, nicméně Evropská komise odmítá počítat tímto způsobem dotace z obou nástrojů. Požaduje zároveň, aby podíl železnice na finančních prostředcích z OPD 2 byl 60procentní místo navrženého 30procentního. To však zase odmítá české Ministerstvo dopravy s tím, že zatímco česká železniční síť je prakticky dokončená, u dálniční a silniční sítě tomu tak rozhodně není. Navíc náklady na silniční stavby jsou prý výrazně vyšší. „Jsme si samozřejmě vědomi toho, že i železnice potřebuje

modernizaci, na druhou stranu nemůžeme preferovat železnici jen proto, že to po nás chce Evropská komise,“ reagoval na kritiku EK ředitel Odboru fondů EU Ministerstva dopravy Marek Pastucha.

Rozdíl prý bude jen ve struktuře evropských dotací

Celková dotace z evropských fondů by v již probíhajícím rozpočtovém období prý měla být nakonec prakticky stejná, jako tomu bylo v letech 2007 až 2013, rozdíl bude jen ve struktuře evropských dotací. Zatímco OPD 2 spadá pod DG Regio a schvalování projektů vypadá tak, že do určité částky je může schválit české Ministerstvo dopravy, nad určitý limit pak jediná Brusel. Nový finanční nástroj CEF spadá pod DG MOVE, generální ředitelství pro dopravu, a tam jsou veškeré projekty přímo schvalované Bruselem. Peníze z tohoto nového fondu jsou podle Tomáše Čočka určeny přímo na transevropské dopravní síť, jasnou preferenci má železnice. „Je velmi nepravdě-

podobné, že by se nám tam podařilo dostat nějaký český silniční projekt,“ říká šéf SFDI. Podle jeho slov má CEF ještě jednu výhodu. Zatímco v OPD se schválí nějaký alokační program a za sedm let se peníze postupně čerpají, finanční objem je tam fixovaný, v CEF existují takzvané národní finanční obálky, kde dostane Česká republika k dispozici 1,1 miliardy eur v národní obálce a musí do roku 2016 předložit ke schválení projekty v této hodnotě. Nemusí být do té doby realizované, ale musí být připravené k realizaci. „Evropská komise pak rozhodne, které projekty z tohoto programu podpoří. Pokud dostaneme jen část z této sumy, dají se zbývající peníze do společné evropské obálky a v roce 2017 se vypíše nová výzva. Peníze se pak rozdělí mezi nejúspěšnější předložené projekty,“ popisuje Tomáš Čoček.

Železnice v jedné prioritní ose s vodní dopravou

Základní priority české vlády, respektive Ministerstva dopravy, pro čerpání prostředků





z OPD 2 jsou dobudování dálniční a silniční sítě, zejména těch dálnic a silnic, které jsou součástí evropské sítě TEN-T, na železnici pak dokončení modernizace železničních koridorů. Česká republika ve svém návrhu využití prostředků z OPD 2 vychází ze čtyř základních prioritních os oproti sedmi z minulého rozpočtového období:

1. Infrastruktura pro železniční a další udržitelnou dopravu,
2. Silniční infrastruktura na síti TEN-T a veřejná infrastruktura pro čistou mobilitu,
3. Silniční infrastruktura mimo síť TEN-T,
4. Technická pomoc.

„Snížili jsme počet prioritních os, aby celá správa OPD 2 byla jednodušší. Čtyři prioritní osy jsou asi minimem,” říká ředitel Odboru fondů EU Ministerstva dopravy Marek Pastucha.

Podle jeho slov novinkou OPD 2 bude to, že bude možné přesunout část peněz, konkrétně maximálně deset procent, mezi jednotlivými prioritními osami, aniž by to musel schvalovat

Brusel. To, že je železnice v jedné prioritní ose s dalšími druhy dopravy, je podle Marka Pastuchy ve skutečnosti výhoda. „Pokud se v ostatních oblastech, jako je zejména problematická vodní doprava, nepodaří připravit takový projekt, který by Evropská unie podpořila, bude velmi jednoduché tyto prostředky použít na železnici,” naráží na informace z Evropské komise, která se zatím neoficiálně brání podpoře výstavby vodních děl na Labi u Přelouče a Děčína. „Pokud by železnice měla vlastní prioritní osu, byl by případný přesun finančních prostředků velmi komplikovaný,” dodal Marek Pastucha.

Na železnici se připravují projekty za miliardy

Pokud jde o konkrétní projekty, na kterých se budou podílet evropské peníze, vzala vláda v polovině dubna na vědomí seznam veřejných dopravních zakázek v hodnotě 64,5 miliardy korun. Jde o 72 významných

staveb na silnicích, železnicích i vodních cestách a další projekty, na které chce resort letos vypsát výběrová řízení. Mezi nejdražší na seznamu patří pětimiliardová modernizace železniční trati Sudoměřice–Votice. Součástí balíku akcí jsou i další tři úseky oprav D1 a množství oprav železničních tratí v regionech. Ministerstvo dopravy připravuje i další soutěže, například na rekonstrukci Negrelliho viaduktu, modernizaci traťového úseku Brno–Maloměřice (včetně)–Brno–Židenice (mimo), rekonstrukci tratě Praha Smíchov–Rudná–Beroun či rekonstrukci zastřešení haly žst. Praha hl. n. Z programu OPD 2 by se mělo financovat i pokračování modernizace třetího a čtvrtého železničního koridoru mezi Prahou a Plzní, respektive mezi Prahou a Českými Budějovicemi.

Přestavby v tomto programovacím období EU se dočkají i některé železniční uzly ležící na trase koridorů, jako je například Olomouc a Pardubice. Železnice na jižní Moravě by se měla dočkat léta odkládaných projektů,

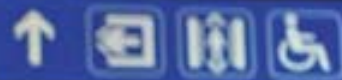


kteří cestujícím zrychlí a zpříjemní cestování. Z nejvelkorysejších projektů by měla začít stavba rychlého spojení Brno–Přerov. V případě této trati, kde by vlaky měly jezdit dvousetkilometrovou rychlostí na nové dvoukolejné trati, se nyní pracuje na přípravné dokumentaci. Stavba má mít tři etapy, první má být Blažovice–Nezamyslice, poté Nezamyslice–Přerov. Začátek stavby očekává SŽDC v roce 2018. O rok dříve by mohla začít přestavba brněnského železničního uzlu, pokud se ale podaří najít shodu a jasnou odpověď na otázku, zda se bude brněnské hlavní nádraží přesouvat do nové lokality či nikoli. Už dávno se mělo stavět na trati Brno–Zastávka,

kde je v plánu druhá kolej a elektrifikace. Kvůli aktivitě spolku Voda z Tetčic, která blokuje i několik jiných místních projektů, však soud stavbu oddálil a zatím nemá ani územní rozhodnutí. Modernizace a případné elektrifikace se dočká trať Brno–Veselí nad Moravou. „Chci věřit tomu, že pokud cestující budou trpěliví, budou do několika let jezdit po kvalitní infrastruktuře. Věřím tomu, že pokud se dokončí převod nádraží z majetku Českých drah do vlastnictví Správy železniční dopravní cesty, budeme moci využít daleko více peněz, a to včetně evropských. Program OPD 2 by na stavu těchto nádraží měl být opravdu znát,“ doplnil tehdejší generální ředitel SŽDC Jiří Kolář.



Z programu OPD 1 zbývá vyčerpat ještě kolem 50 miliard korun a zástupce Ministerstva dopravy Marek Pastucha věří, že se podaří vyčerpat maximum prostředků, ideálně úplně všechny. „Celková alokace v tomto programu byla zhruba 5,6 mld. eur, dnešním kurzem tedy zhruba 152 miliard korun, vyčerpano dosud bylo kolem 102 miliard korun,“ říká. Podle jeho slov je k dočerpání objemu finančních prostředků připraveno více projektů s vyšším objemem peněz, případně problematické projekty tak je čím nahradit. Rizikem některých projektů je podle jeho slov především průběh soutěží na dodavatele, odvolávání účastníků řízení a délka rozhodování antimonopolního úřadu. „Záleží hodně na stavu projektové přípravy, aby se projekty mohly realizovat ještě v průběhu roku 2015,“ dodal. Z programu OPD 1 se financuje především modernizace českých železničních koridorů, která se postupně blíží do finále. Nezapomíná se však ani na rekonstrukce regionálních tratí. Z největších projektů financovaných z OPD 1, které jsou dosud ve výstavbě, lze jmenovat například modernizaci dvou částí prvního železničního koridoru mezi Prahou-Běchovicemi a Úvaly, Prahou-Holešovicemi a Prahou-Bubenčí, průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí či rekonstrukci břeclavského nádraží. Na trase druhého železničního koridoru se přestavuje nádraží v Olomouci a železniční trať v okolí Českého Těšína. Finance z OPD 1 jdou rovněž na modernizaci třetího železničního koridoru mezi Plzní a Rokycany a čtvrtého železničního koridoru v okolí Tábora a Veselí nad Lužnicí.



3.
NÁSTUPÍŠTĚ
Kutschera-Platz

EC
172
čs

HAMBURG-ALTONA
nahr Berlin Hbf
Vindobona

14:29

Anděl z kolejí

míří mezi strojvedoucí

TEXT: JIŘÍ DLABAJA | FOTO: PETR DOBIÁŠOVSKÝ, ARCHIV JANY BRAUMOVÉ

Plavovlasé patnáctileté děvče, které by se mělo zajímat o Davida Beckhama či Justina Biebera, ví mnohem více o Hungarii, Slovanu, ale nejvíce o Vindoboně. Příznivci železnice pochopili, že tu hovoříme o názvech vlakových spojů, přičemž ten poslední je legendárním vlakem jezdícím od roku 1957 mezi Berlínem, Prahou a Vídní trasou přes Tábor a později přes Brno. A onou patnáctiletou dívkou je Jana Braumová z Prahy, které vlaky učarovaly natolik, že po ukončení základní školní docházky nastoupí na Vyšší odbornou školu a Střední průmyslovou školu dopravní v Praze, aby se z ní posléze stala strojvedoucí.

Pokud byste kterýkoliv pracovní den odpoledne anebo o víkendech Janu hledali doma, s největší pravděpodobností budete mít smůlu. Určitě se bude pohybovat někde u kolejí s fotoaparátem v ruce, kde pořizuje snímky vlaků vyšší třídy. Nejčastěji se ale pohybuje na pražském hlavním nádraží, kde ji zná prakticky každý zaměstnanec Správy železniční dopravní cesty a Českých drah. Zde sleduje čilý ruch, prohazování souprav, a zda je dodržováno řazení vlaků. Anebo pojedou už zmíněnou Vindobonou, kterou doslova a do písmene miluje. „Vindobona je můj nejoblíbenější vlak. Jsem vždy šťastná, když s ním mohu jet, a je mi jedno zda první či druhou třídou. Prostě ten vlak je kouzelný a nádherný, už jen kvůli vozům ÖBB a dlouhé historii,“ vyznává Jana své city k Vindoboně. A když ho táhne lokomotiva 371.001-9, je spokojenost na nejvyšší možné míře. „Když vidím Bastarda jedničku, vždy mám velkou radost, protože jednička je málo k vidění

a má krásný modrý lak. Ale i 371.005-0 vypadá samozřejmě skvěle,“ říká Jana, pak mírně posmutní a dodává, že ji velmi mrzí, že kvůli poruchám dostaly 371 hanlivou přezdívku. „Nejraději bych lokomotivy řady 371 nazvala jinak. Jméno Bastard je takové hnusné a hrubé. Ale pro mě je to krásná mašina, i když se jmenuje takto hrubě.“

U Jany je na první pohled vidět, že je železnice tím hlavním v jejím životě, a proto jsme se odhodlali, že s ní absolvujeme cestu Vindobonou z Prahy do Ústí na Labem. Během cesty jsme si povídali obecně o železnici, ale také o tom, jaká hnací vozidla jsou v hledáčku jejího zájmu. „Hlavně mám ráda lokomotivy, které vozí vlaky EuroCity, což je tedy hlavně už zmíněný Bastard, to je má srdcová záležitost a odmítám, že je to vysloužilá mašina, jak někteří říkají. Pak se mi líbí Taurusy, co jezdí na vídeňských EuroCity spojích, a nesmím opomenout ani Gorily, které jezdí na vlcích z Budapešti,“ říká Jana Braumová.

Samozřejmě nás zajímal i opačný pól, tedy lokomotivy, které nemusí. Absolutně s tím nemá problém a vychrlí na nás neoblíbená hnací vozidla, i když moc dobře ví, že řadu příznivců železnice popudí. „Mně se vůbec nelíbí motorové lokomotivy. Čili žádné Bardotky, Brejlovci ani ty různé motorové jednotky. To prostě pro mě není. Hodně lidí mi to vyčítá, že jsem tak vyhraněná, ale mě k nim nic netáhne. Já jsem prostě na tu elektriku, podle mě jsou to mnohem hezčí lokomotivy,“ vysvětluje Jana Braumová.

Pokud vás Jana zaujala, pak si můžete prohlédnout její aktivity na Facebooku, kde má stránku s názvem Vlaky České republiky. Zde pravidelně zveřejňuje své snímky lokomotiv, souprav a jednotek pořízené při toulkách po železnici. A pokud byste o ní chtěli vědět více, pak můžete navštívit na Facebooku její osobní stránku, která je taktéž okupovaná vlaky, ovšem s řadou osobních postřehů, fotografií, kde je také Jana a její přátelé.



„371.005 a 371.001 že se někomu nelíbí? Pro mě jsou to skvělé stroje a budu je mít pořád ráda,“ říká Jana Braumová



S Haribem u EC 276 Slovan v Brně



Jana s milovaným Bastardem

Cesta z Prahy do Ústí nad Labem utekla jako voda. I když ji venku čeká její velká kamarádka Lucie Korandová, Jana nemá čas na pozdrav, utíká před Vindobonu, aby si ji v Ústí hezky nafotila s Bastardem v čele. Až pak se Jana a Lucie zdraví a jak už z tak u děvčat bývá, hned si špitají o tom, co je nového, co viděly za vlaky a jaké plány spřádají na prázdniny. „Pro mě je to originální, když žena rozumí vlakům a ví o nich naprosto

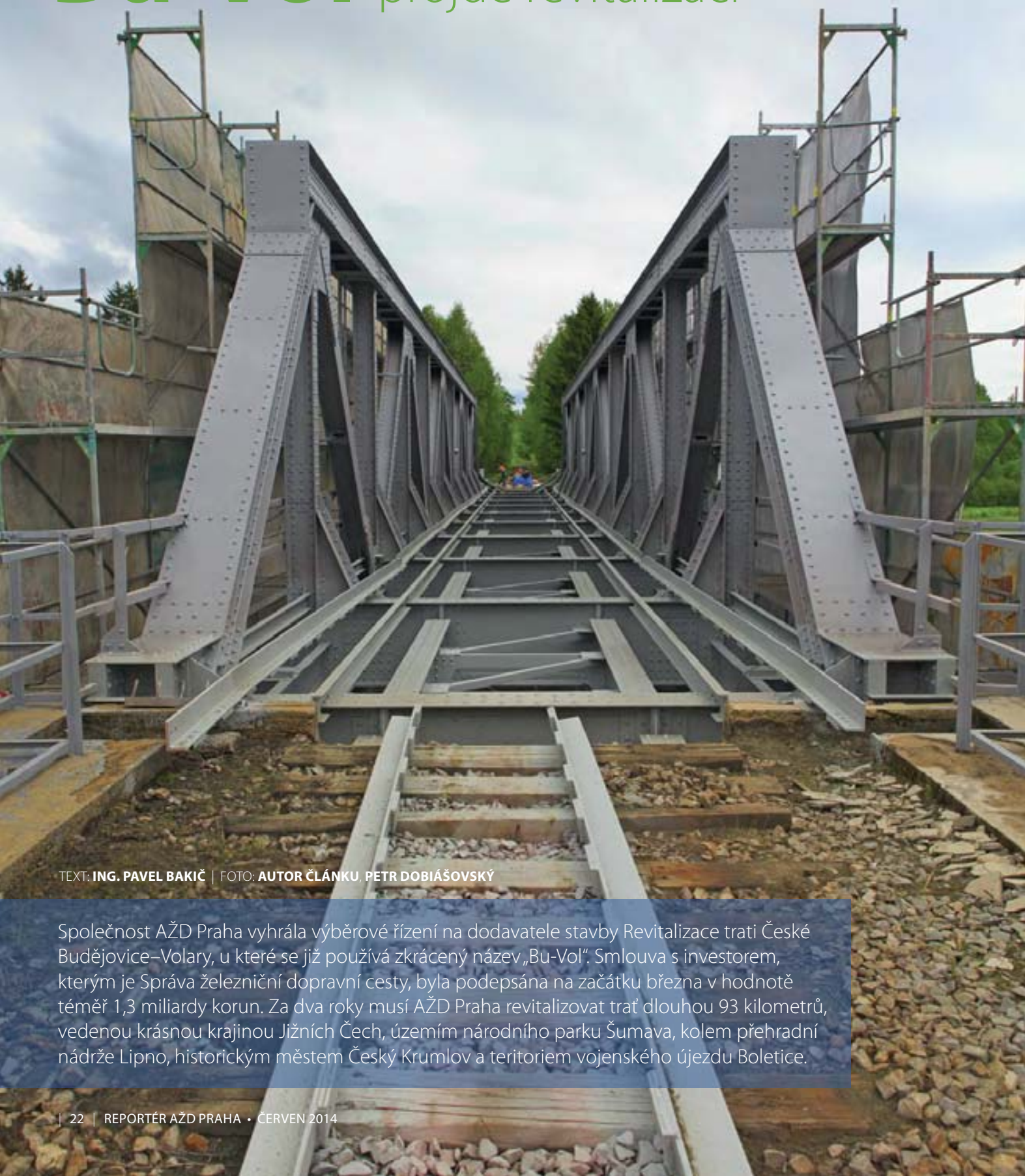
všechno. Já se od ní učím, ale zdaleka nevím tolik co Jana. Nicméně už poznám lokomotivy, jako jsou Bastard, Krysa a tak dále. Jsem ráda, že mě to učí, jsem ráda, že jsem ji poznala,“ usmívá se kamarádka Lucie Korandová.

Padne ještě pár vět a Janě jede zpáteční spoj do Prahy vlak EC 177. Během této cesty se bavíme také o tom, zda je profese strojvedoucího výlučně mužská záležitost. „Jak víte, pár žen už vykonává profesi strojvedoucí,

což je skvělé. Podle mě by měl mít každý právo vykonávat tuto profesi, pokud splňuje odborné i zdravotní předpoklady. Doufám, že žen strojvedoucích bude přibývat a chlapům ukážeme, že jsme stejně dobré, ne-li lepší,“ uzavírá Jana Braumová, se kterou ještě míříme do kavárny na pražském hlavním nádraží, ze které ihned posílá fotografie pořízené během naší společné cesty na své stránky na Facebooku.



Bu-Vol projde revitalizací



TEXT: ING. PAVEL BAKIČ | FOTO: AUTOR ČLÁNKU, PETR DOBIÁŠOVSKÝ

Společnost AŽD Praha vyhrála výběrové řízení na dodavatele stavby Revitalizace trati České Budějovice–Volary, u které se již používá zkrácený název „Bu-Vol“. Smlouva s investorem, kterým je Správa železniční dopravní cesty, byla podepsána na začátku března v hodnotě téměř 1,3 miliardy korun. Za dva roky musí AŽD Praha revitalizovat trať dlouhou 93 kilometrů, vedenou krásnou krajinou Jižních Čech, územím národního parku Šumava, kolem přehradní nádrže Lipno, historickým městem Český Krumlov a teritoriím vojenského újezdu Boletice.

Trať je v současnosti provozována v režimu D3. Po ukončení prací bude řízena dispečersky jako dálkově ovládaná trať s tím, že dispečer bude umístěn v železniční stanici Kájov. Společnost AŽD Praha nabídla zabezpečení trati pomocí elektronického stavědla. Dojde tedy k úpravě stávajícího elektronického stavědla v železniční stanici Boršov a k úpravě vazeb na železniční stanici České Budějovice. Nově budou zabezpečeny železniční stanice Křemže, Zlatá Koruna, Český Krumlov, Kájov, Hořice na Šumavě, Polná na Šumavě, Černá v Pošumaví, Horní Planá, Nová Pec a Černý Kříž. V jednotlivých stanicích budou nahrazeny zámky, případně samovratné přestavníky, přestavníky elektromotorickými. Výhybky do vedlejších kolejí se předpokládá zabezpečit pomocí zámků a dohledem polohy jazyků. V některých stanicích budou instalována pomocná stavědla. Každá ze stanic bude vybavena deskou nouzových obsluh. Součástí stavby jsou i nová přejezdová zabezpečovací zařízení. V mezistaničních úsecích se jich nachází 87. Ve stavbě bude 15 z nich vybaveno mechanickými závory PZM2. Dalších 16 přejezdů bude zabezpečeno světelnou signalizací a 25 již zabezpečených přejezdů bude upraveno či doplněno například o signalizaci pro nevidomé. Úpravy se dotknou i staničních přejezdů. V současnosti se zabezpečovací zařízení na této trati projektuje. Předpokládá se, že projekt bude ještě ovlivněn připravovanými opravami v železniční stanici Volary. Nepředpokládají se však podstatné změny v koncepčním řešení trati.

Součástí projektu je i výstavba nového sdělovacího zařízení. V úseku České Budějovice–Volary bude položen nový traťový kabel a nový optický kabel. Na celé trati bude nasazeno nové přenosové zařízení SDH STM-4 v úseku České Budějovice–Kájov, Kájov–Volary. Paralelně k tomu bude instalována přenosová technologie STM-1 s vyvedením v jednotlivých stanicích. STM-1 bude propojena navíc do Českých Budějovic trasou Volary–Čičenice–Zliv–České Budějovice. Tím bude zajištěna kruhová topologie umožňující obchodní trasy.

Ve stanicích budou vybudovány strukturované kabeláže, rozvody hodin, telefonní zapojovače v technologii IP, náhradní telefonní zapojovače, okruhy MB (*telefon s místní baterií*) a v každé stanici budou zřízeny dvě automatické telefonní pobočky v technologii VoIP (Voice over Internet Protocol). Telefonní ústředna se předpokládá v železniční stanici Kájov. Každá stanice bude vystrojena rozhlasem pro cestující s automatickým hlášením. Na této stavbě se neuvažuje s ozvučením zastávek. V železniční stanici Černý Kříž bude umístěno informační zařízení pro cestující s LCD monitorem.



Všechny prostory elektronických stavědel budou chráněny proti požáru pomocí zařízení ASHS (*Autonomní samočinný hasicí systém*), jehož stav bude přenášěn na dohledové pracoviště prostřednictvím ústředny EZS (*Elektronický zabezpečovací systém*), které zároveň budou zajišťovat plášťovou ochranu neobsazených objektů.

Na trati bude vybudována síť MRTS (*Místní rádiová technologická síť*) pro jednotlivé stanice, kterou bude možno ovládat centrálně na bázi IP (Internet Protocol). Zároveň bude vybudována i síť TRS - IP (*Traťový rádiový systém – Internet Protocol*), která pokryje i odbočnou trať z Černého Kříže na Nové Údolí. Ovládání bude zajištěno ze železniční stanice Kájov, včetně nahrávání provozu.

V této stavbě budou pro všechny železniční stanice a pro některá další místa zřízeny nové napájecí přípojky s možností monitorování jejich stavu na centrálním pracovišti. Zároveň dojde k vybudování nových osvětlení a realizace nového systému ohřevu výměn. Zároveň bude pro nové technologické budovy zbudováno uzemnění.

Jako hlavní dodavatel musí AŽD Praha také zajistit realizaci stavebních objektů, jako je rekonstrukce železničního spodku a svršku v okolí upravovaných mostů, zastávek a v obvodu některých železničních stanic.

V sedmi stanicích budou postaveny nové technologické budovy a na zastávkách zbudovány či rekonstruovány přístřešky pro cestující.

Zároveň dojde k výstavbě dvanácti nových relovových domků.

Na trati dojde k výstavbě nových nástupišť v některých železničních stanicích a na většině zastávek tak, aby splňovaly výšku od temene kolejnice 550 mm a délku nástupišť 125 m ve stanicích a 110 m v zastávkách.

Během stavby také dojde k opravě povrchu u třinácti přejezdů, včetně výškového profilu přilehlých komunikací, což si vyžádá silniční uzavírky a značení objízdných tras.

Stavba obsahuje rekonstrukci pěti železničních mostů. Od rekonstrukce protikorozní ochrany až po úplnou výměnu mostní konstrukce. Jedná se převážně o ocelové mosty, ale i jeden železobetonový.

Stavba řeší i individuální protihluková opatření, což znamená u hlukem ohrožených obytných budov osadit v obytných místnostech a v kuchyních nová plastová okna. Rozsah těchto opatření bude znám až po dokončení úprav trati a následném hlukovém měření.

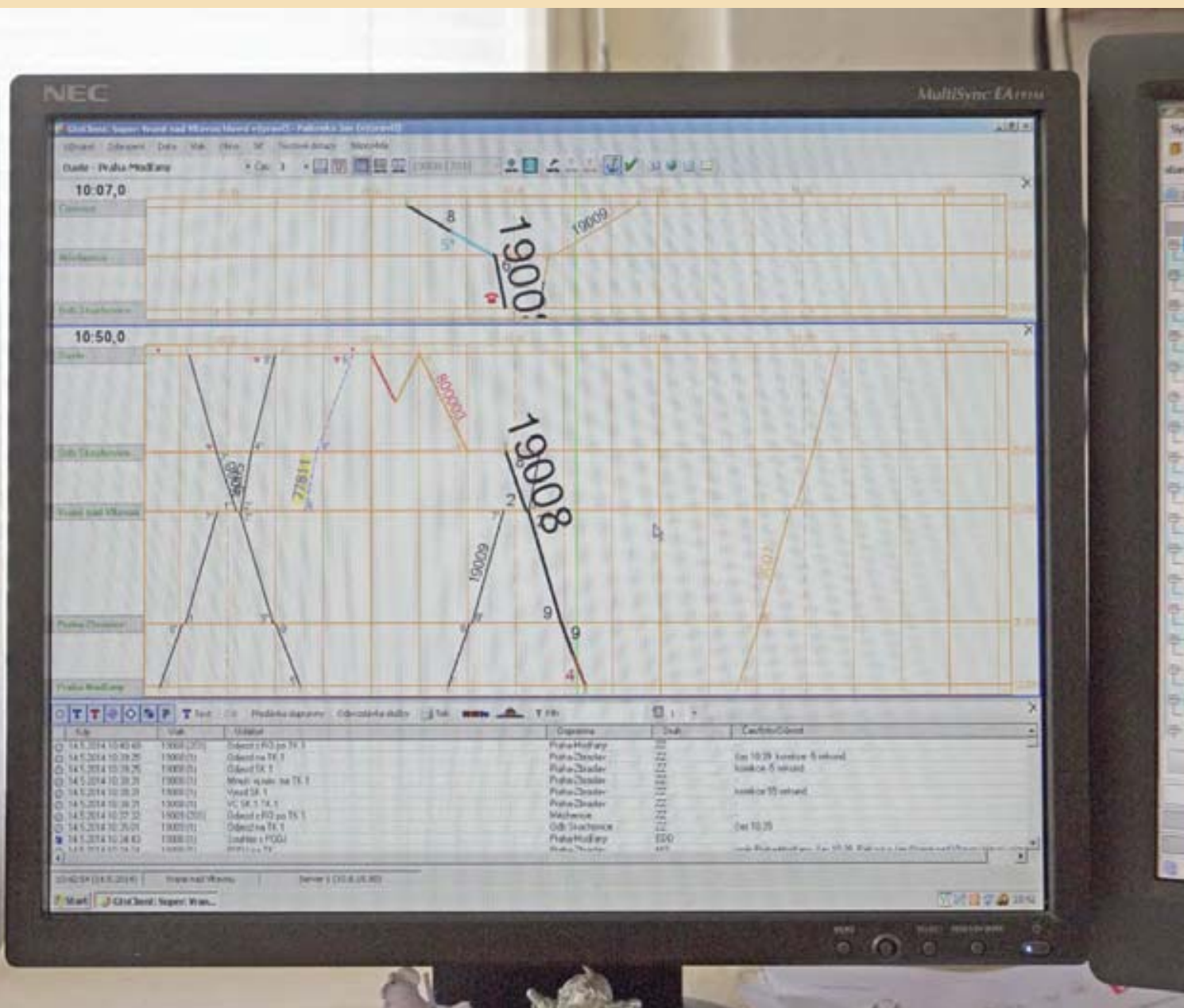
Nakonec ještě zmínka o zeleni. Pro přípravu staveniště bylo nutno zajistit odlesnění a vymýcení ploch. Vzhledem k tomu, že se jedná o území národního parku a chráněné krajinné oblasti, kde ani kůrovec není důvodem ke kácení, muselo vše proběhnout korektně a v určených termínech. Na konci stavby nás ještě čeká výsadba zeleně s povinností pětileté péče o zasazené stromy.



REMOTE 98

s Graficko-Technologickou Nadstavbou

TEXT: ING. LADISLAV POLCAR, ING. VLASTIMIL POLACH, PH.D. | FOTO: ING. JAKUB MAREK, PH.D., PETR DOBIÁŠOVSKÝ



Provozní aplikace Graficko-Technologická Nadstavba (GTN) získala další uplatnění – jako nadstavba zařízení REMOTE 98. Regionální tratě vybavené REMOTE 98 mohou být díky GTN zapojeny do vertikály informačních systémů provozovatele dráhy s datovým směnovým plánem i automatickým sběrem dynamických informací o jízdě vlaku. S výhodou lze pak v řízené oblasti využít veškeré telematické vazby, které provozní aplikace GTN nabízí.

V rámci stavby DOZ Praha Braník–Čerčany provedla společnost AK signal Brno na přelomu let 2012 a 2013 aktivaci nového reléového stavědla v železniční stanici Vrané nad Vltavou a na Odbočce Skochovice, včetně nových přejezdových a traťových zabezpečovacích zařízení a dálkového ovládání staničního zabezpečovacího zařízení v žst. Praha Zbraslav.

Aktivace zabezpečovacího zařízení byla rozdělena do tří etap:

- 1. etapa – aktivace reléového stavědla typu RZZ-DRS v žst. Vrané nad Vltavou, včetně nových přejezdových zabezpečovacích zařízení typu PZS ARE na zbraslavském zhlaví.
- 2. etapa – aktivace nových reléových přejezdových zařízení typu PZZ-RE v traťovém úseku Vrané nad Vltavou–Odbočka Skochovice, jako náhrada za staré PZS typu VUD.
- 3. etapa – aktivace dálkového ovládání stávajícího reléového stavědla v žst. Praha-Zbraslav z jednotného obslužného pracoviště JOP ve Vraném, včetně traťového zabezpečovacího zařízení typu AH-DTS v úseku Praha-Zbraslav–Vrané nad Vltavou a aktivace reléového stavědla typu RZZ-DRS na Odbočce Skochovice, včetně traťového zabezpečovacího zařízení typu AH-DTS v úseku Vrané nad Vltavou–Odbočka Skochovice.

Vedle zabezpečovacích zařízení byla provedena i aktivace nových diagnostických a sdě-

lovacích zařízení, včetně zařízení pro rozhlasové hlášení na zastávce Jarov.

Výstavba nového zařízení pro řízení železničního provozu v úseku Praha-Zbraslav–Odbočka Skochovice tak technologicky navázala na zařízení vybudované v roce 2008 v rámci instalace dálkového ovládání železniční stanice Praha-Modřany, kdy Modřany a Zbraslav byly vybaveny stejným typem reléového stavědla a stejným typem traťového zabezpečovacího zařízení umožňujícím připojení na řídicí systém dálkového ovládání REMOTE 98. To dovolilo jednoduché a rychlé přepojení ovládání Zbraslavi z JOP v Braníku na JOP ve Vraném. Modřany zůstaly ovládány i nadále z Braníka.

Dalo by se říci, že doposud nic nového. „Jen“ bylo provedeno rozšíření stávajícího systému pro řízení dopravy, který je k dnešnímu dni instalován v úseku Praha-Braník přes Modřany, Zbraslav a Vrané do Skochovic. Přesto je však nutné zmínit jednu technologickou novinku, kterou se v rámci dané stavby podařilo uvést do života. V dopravní kanceláři žst. Vrané nad Vltavou byla instalována provozní aplikace GTN společnosti AŽD Praha, která byla datově propojena s řídicím systémem REMOTE 98, dálkově ovládacím zabezpečovacím zařízením v úseku Praha-Zbraslav–Vrané nad Vltavou–Odbočka Skochovice. Blokové schéma zaří-

zení, včetně diagnostiky, je uvedeno na obrázku na straně 27.

Technické řešení vznikalo v průběhu šesti měsíců díky vstřícnému přístupu obou vývojových týmů, AŽD Praha i AK signal Brno. Na jedné straně bylo nutné splnit požadavky aplikace GTN na potřebné informace z přenosu čísel vlaků k docílení základní funkčnosti GTN/ELDODO, známé z aplikací s elektronickým stavědlem ESA (společnosti AŽD Praha). A to bylo u reléového stavědla RZZ-DRS opravdovým oříškem. Na straně druhé bylo nutné propojení obou systémů provést tak, aby nebyla narušena uzavřenost řídicího systému REMOTE98 a současně aby se nemuselo zasahovat do systémového software, což by s sebou přineslo zřejmě nemalé finanční náklady na hodnocení bezpečnosti. Řešení se nakonec podařilo najít použitím vhodné aplikace adresného software aplikace REMOTE 98 a hardware pro datový firewall a rovněž použitím datového komunikačního modulu instalovaného na hardware jednotky CDU stavebnice MEDIS. S výhodou byl použit programovatelný modul, určený pro diagnostické funkce, v současné době známé, ale i ty, které přinesou požadavky nových řešení i v budoucnu.

REMOTE 98 tak plní roli dálkového ovládání reléových stavědel jednotlivých sta-



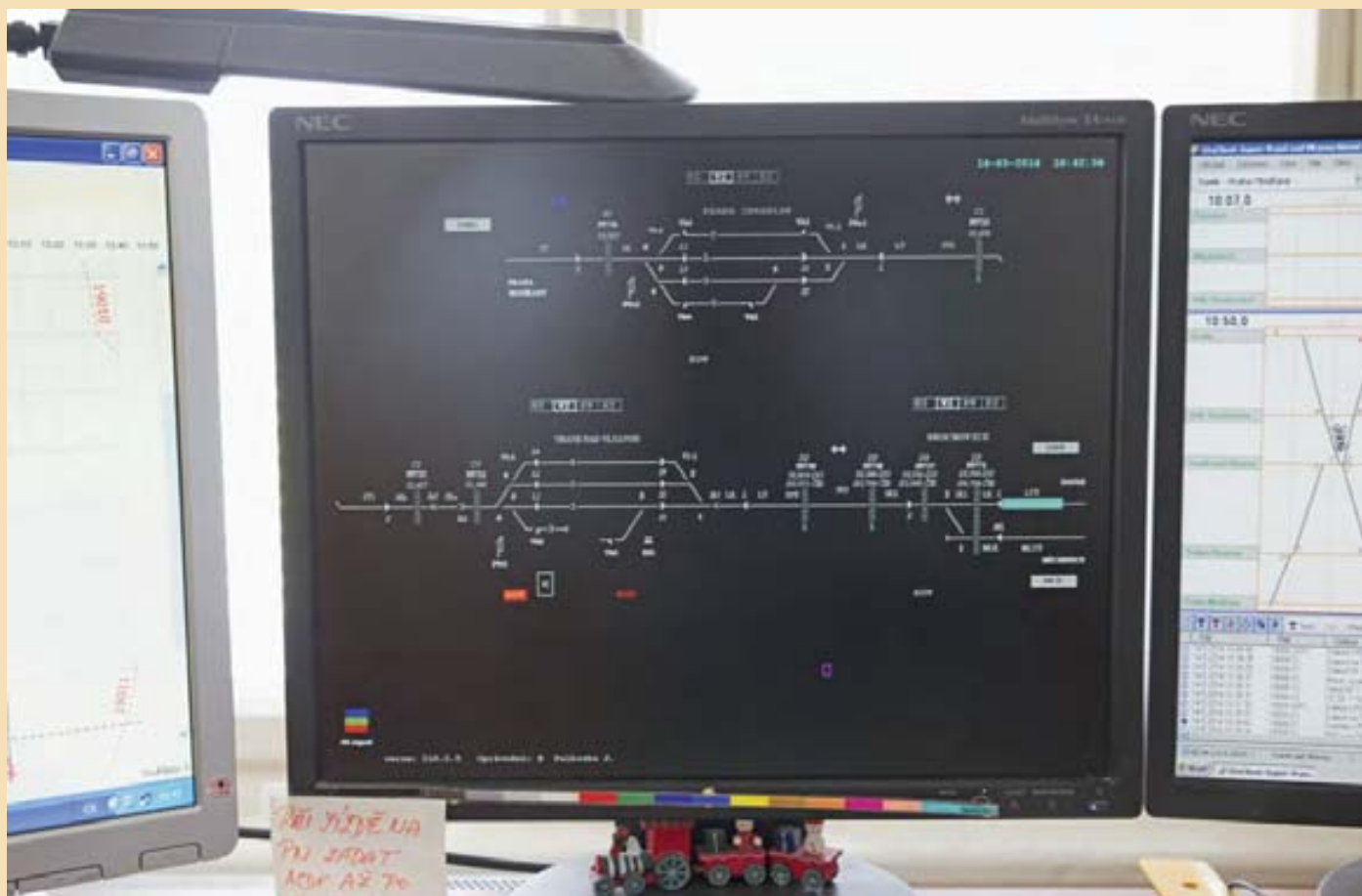
Původní stavěcí kozlík vjezdových návěstidel Vrané nad Vltavou



Původní řídicí přístroj závislé Odb. Skochovice ve Vraném nad Vltavou



Vjezdová návěstidla ve Vraném nad Vltavou ve směru od Prahy jako střetnutí generací

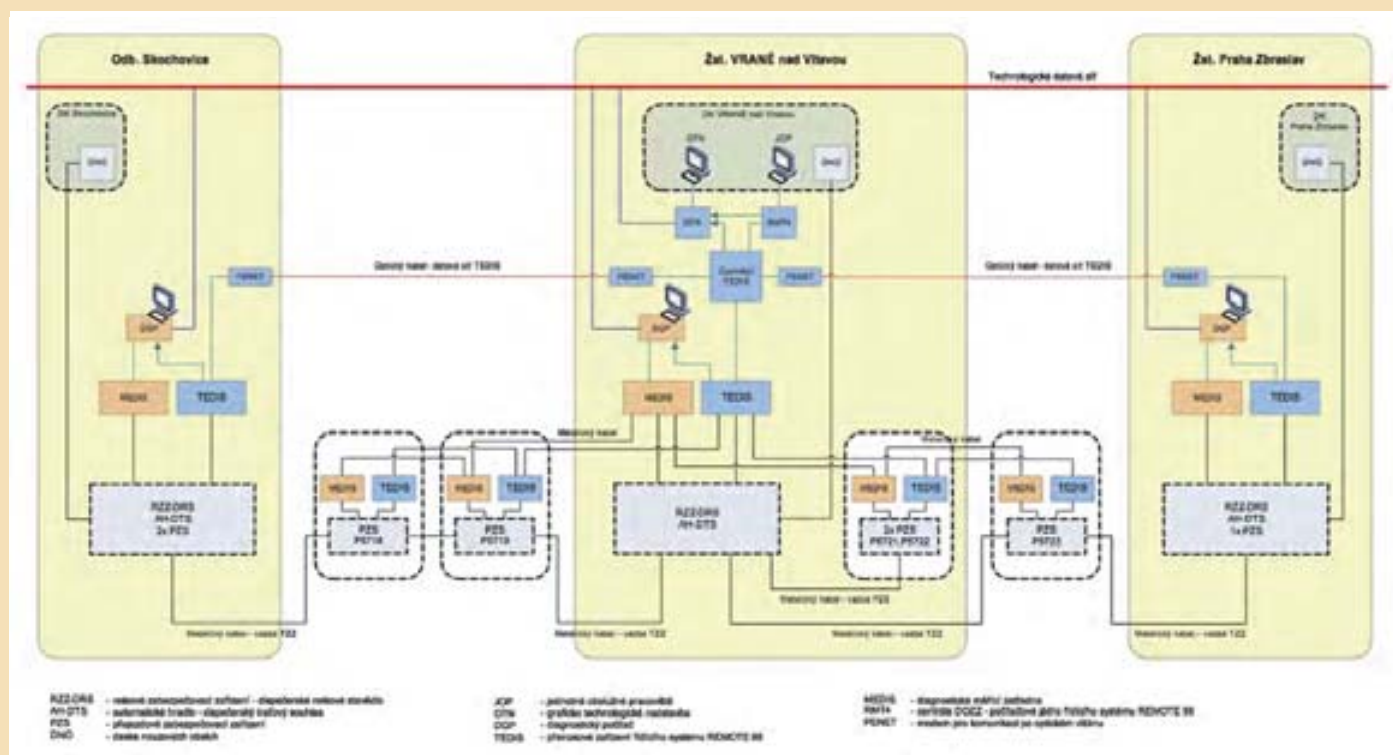




nic a provádí základní funkce přenosu čísel vlaků. Jednotlivé dopravní události jsou přenášeny do provozní aplikace GTN, která automaticky vede dopravní dokumentaci za celou řízenou oblast a odesílá dynamické informace o jízdách vlaků přes jednotlivé dopravní body do celosíťových informačních systémů. Aplikace GTN ve Vraném nad Vltavou současně

poskytuje informace pro systém INISS, který zajišťuje hlášení ve stanicích a na mezilehlých zastávkách v závislosti na aktuální jízdě vlaku. Pro sjednávání jízdy vlaků se sousedními výpravčími je použit standardní datový přenos předvídaných a skutečných odjezdů mezi aplikacemi GTN a EDD (elektronický dopravní deník).

Aplikace GTN nad REMOTE 98 ve Vraném nad Vltavou je již v rutinním provozu a nic nebrání postupnému rozšiřování řízení oblasti o další stanice Posázavského pacifiku. Použití moderních informačních a řídicích systémů i na regionálních tratích přináší vysoký informační komfort cestujícím i dopravním zaměstnancům.



Současný trend

LED veřejné osvětlení

TEXT: JAROMÍR KNOTEK | FOTO: SILNIČNÍ TELEMATIKA

Veřejné osvětlení na bázi LED technologie je moderní alternativa ke klasickým výbojkovým svídlům. Tato technologie budoucnosti přináší zákazníkům mnoho výhod.



Nejvýznamnější z nich je bezpochyby výrazné snížení spotřeby elektrické energie při plném zachování všech stanovených předpisů a technických norem. To umožňuje dlouhodobé snížení provozních nákladů, které jsou pro mnoho obcí a firem významnou položkou v jejich rozpočtech. Možnost stmívání a regulace osvětlení v méně frekventovaných nočních hodinách bez vlivu na efektivitu osvětlení a téměř bezúdržbová konstrukce LED svítidel jsou další neopominutelnou výhodou. Proto se mnoho obcí a firem rozhodlo nejenom pro osvětlení svých budov a veřejných prostranství s využitím LED technologie, ale zejména od minulého roku stále častěji vypisují výběrová řízení na obnovu stávajícího veřejného osvětlení s uplatněním LED svítidel.

Přenesená správa veřejného osvětlení nemusí být jen výhradním požitkem velkých a středních měst. Čím dál tím častěji se obce sdružují do mikroregionů. Následně pak vypisují výběrová řízení na správy veřejného osvětlení obcí jako jednotný svazek.

Jednou z mnoha možností zavádění veřejného osvětlení a jeho obnovy je projekt přenesené správy veřejného osvětlení, který je založen na bázi partnerství mezi veřejným a soukromým sektorem, tj. použití zdrojů

a schopností soukromého sektoru při zajištění veřejného osvětlení. Vykonavatel přenesené správy veřejného osvětlení přebírá veškeré úkony spojené s veřejným osvětlením. Zejména v oblasti nákupu a řízení spotřeby elektrické energie, provozování a údržby veřejného osvětlení, plánování a realizace investic do veřejného osvětlení a v neposlední řadě financování. Následné práce a údržba mohou být prováděny místními pracovními silami.

V kombinaci se sloupy odolnými vůči korozi umožňují LED svítidla prodlužovat nutné servisní intervaly a šetřit náklady na práci.

AŽD Praha je v této oblasti rovněž aktivním hráčem. Dlouhodobě spolupracuje s výrobci moderních LED svítidel, společnostmi Artechnic Schröder, Siteco, Lamberg a dalšími.

Společnost AŽD Praha nabízí a zajišťuje výstavbu, obnovu, správu, údržbu a provozování veřejného osvětlení. Například od roku 2010 realizovala obnovu veřejného osvětlení v **Boskovicích** a nyní se stará o jeho vzdálenou správu včetně řešení dodávek elektrické energie, investičního rozvoje, servisu a údržby.

V roce 2012 naše společnost provedla rekonstrukci veřejného osvětlení v **Sudicích** a v následujícím roce například v **Jevišovicích**. Během uplynulého roku rovněž



něž vyměnili technici pobočky DAST v **Mokré-Horákově** původních 186 svítidel veřejného osvětlení za nová „LED svítidla“.

V současnosti AŽD Praha vyhrála v **Mohelnici** zakázku na správu a údržbu veřejného osvětlení na území města do konce roku 2014. Lze konstatovat, že naše společnost dokáže nabídnout svým zákazníkům z řad městských a obecních samospráv či firem kvalitní péči o veřejné osvětlení.



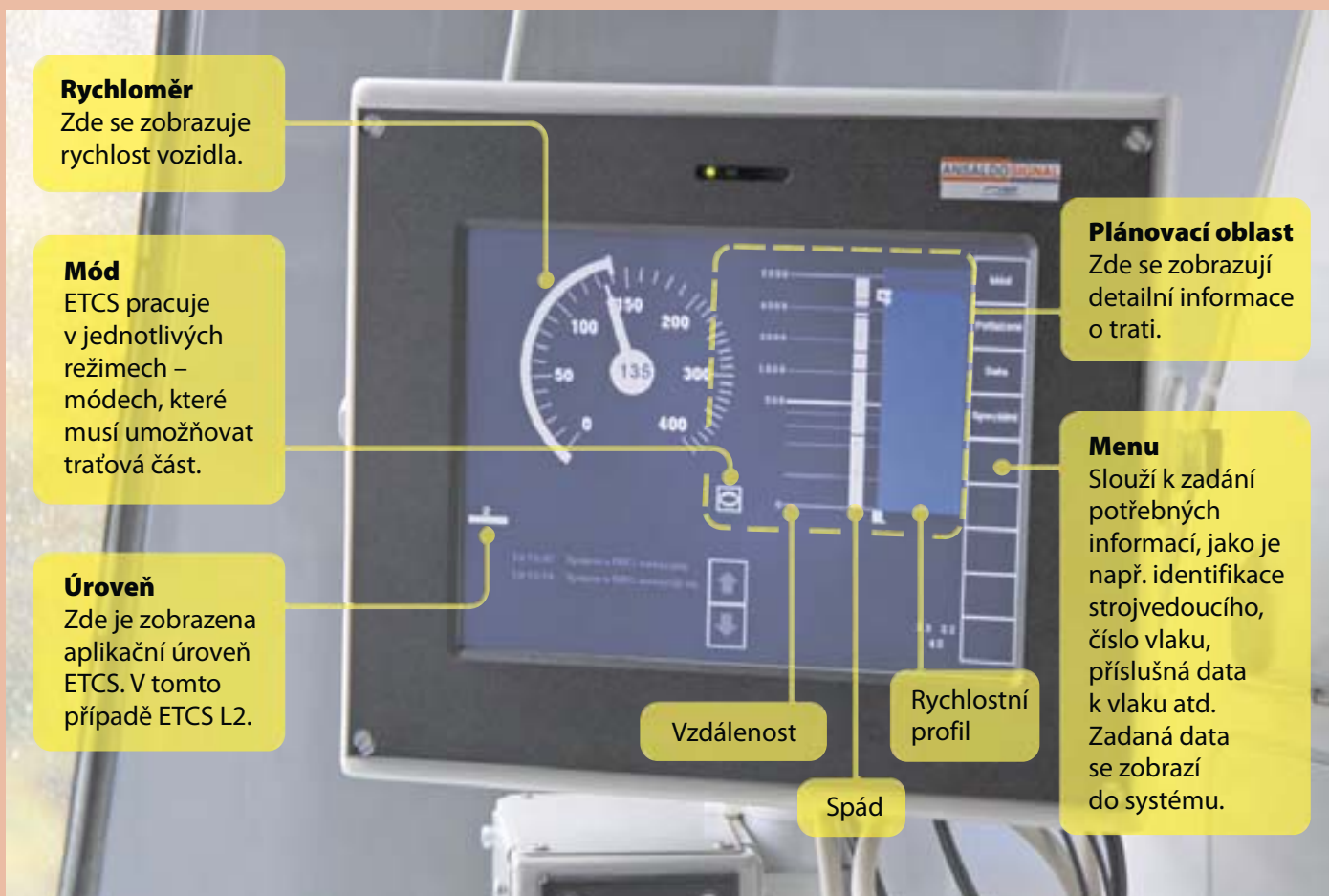
Evropský vlakový zabezpečovač

na Slovensku nainstaluje AŽD Praha

TEXT: JIŘÍ DLABAJA | FOTO: PETR DOBIÁŠOVSKÝ | GRAFIKA: PETR DOBIÁŠOVSKÝ



Významnou smlouvu podepsala společnost AŽD Praha na Slovensku. Na trati Bratislava–Žilina–Čadca–státní hranice s ČR instaluje evropský signalizační a zabezpečovací systém ERTMS/ETCS. Celá stavba má hodnotu téměř 40 mil. eur a její výstavba potrvá 17 měsíců. AŽD Praha se touto zakázkou směle řadí po bok nadnárodních společností, které v Evropě zabezpečují železnici na nejvyšší možné úrovni.



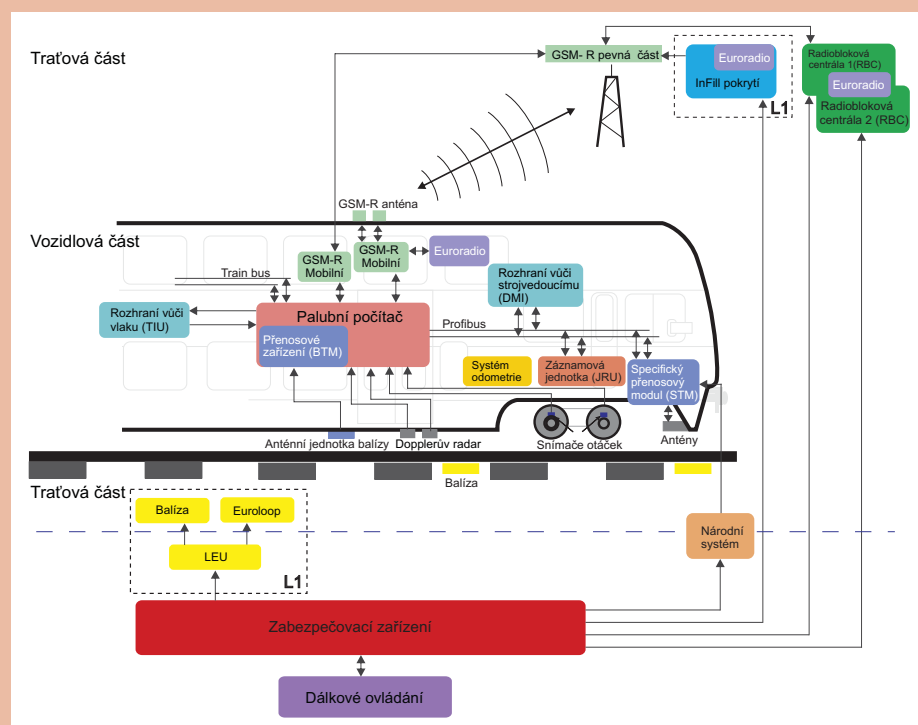
Celá zakázka má hodnotu téměř 40 mil. eur a její instalace by měla trvat 17 měsíců. „Pro naši společnost jde samozřejmě o významnou zakázku a jsme za účast na tomto projektu velmi rádi,“ říká generální ředitel AŽD Praha Zdeněk Chrdle. „Na projektu nebudeme pracovat sami, ale budeme úzce spolupracovat s řadou slovenských i zahraničních firem, jako například s německým Siemensem či rakouským Kapschem. Práci chceme odvést v bezvadné kvalitě,“ dodává Zdeněk Chrdle.

Stavba je rozdělena do dvou částí. V první půjde o instalaci zabezpečovacího systému ETCS úrovně L2 na trati Žilina–Čadca–státní hranice s ČR. Účelem je vybudovat nový interoperabilní systém řízení a kontroly jízdy vlaků. Druhou částí zakázky je instalace digitálního telekomunikačního systému GSM-R na trati Bratislava–Žilina–Čadca–státní hranice s ČR.

Evropský systém řízení železniční dopravy ERTMS (European Rail Traffic Management System) má za úkol sjednotit vlakové zabezpečení v prostoru Evropské unie. Roztříštěné zabezpečovací systémy v Evropě, kterých je v současnosti více než dvacet, nahradí jednotný evropský systém ETCS (European Train Control System). Ten umožní vedení vlaků po celém území Evropy bez nutnosti výměn hnacích vozidel na hranicích jednotlivých států.

Kromě zjednodušení a zrychlení mezinárodní dopravy jde také o maximální zvýšení její bezpečnosti. „Systém ETCS umožní vlakům jezdit rychlostmi nad 160 km/h v plné bezpečnosti. Je zde totiž zcela eliminováno případné

selhání lidského faktoru. V případě pochybení strojvedoucího systém ETCS totiž situaci zkoriguje anebo vlak dokonce zastaví,“ vysvětluje funkčnost ETCS L2 Zdeněk Chrdle.



Stavební část

projektu Rail Baltica v Litvě byla spuštěna



TEXT: MICHAL BOLEK | FOTO: AUTOR ČLÁNKU

V září roku 2013 byl během ceremoniálu v Marijampole oficiálně odstartován projekt stavby traťové koleje evropského rozchodu od státní hranice Litvy s Polskem do Kaunasu s předpokládanou cenou okolo 380 miliónů eur a termínem dokončení v roce 2015.



Jedná se o výstavbu nové traťové koleje v celém úseku. Tato stavba je součástí prioritního projektu sítě TEN-T Rail Baltica. Cílem projektu je propojit Finsko, Estonsko, Lotyšsko, Litvu a Polsko a také zlepšit spojení mezi střední a severní Evropou a Německem. Délka tratě mezi Tallinem a Varšavou bude minimálně 950 km (v závislosti na finální variantě projektu), z toho 335 km na území Litvy.

Výstavba nové traťové koleje probíhá v linii původních železničních širokorozchod-

ných tratí (1 520 mm). V úseku od hranice s Polskem do stanice Kazlu Ruda bude tedy vybudována druhá traťová kolej a v úseku od Kazlu Rudy do Kaunasu bude vybudována kolej třetí. Projektu se účastní všechny největší stavební firmy působící v Litvě.

V souvislosti s tímto projektem je nutné provést změny a kompletní přezkoušení stávajícího zabezpečovacího zařízení ESA 11-LG a ABE-11-LG, které bylo instalováno

v rámci nedávno dokončeného projektu modernizace zabezpečovacího, sdělovacího a napájecího zařízení tratě Kaunas–Kybartai. Úpravy tohoto zařízení včetně souvisejících úprav v centru dálkového řízení vybudovaného firmou INDRA ve Vilniusu provede AŽD Praha ve spolupráci s naším litevským partnerem FIMA. Hodnota prací AŽD Praha v rámci tohoto projektu je více než 40 miliónů korun.



Zajímavosti
z instalace

PZZ US3 v USA

TEXT: ING. VLADIMÍR LIŠKA | FOTO: ZAHRANIČNÍ MARKETING A OBCHOD

V minulém čísle Reportéra jsme prezentovali instalaci přejezdového zabezpečovacího zařízení AŽD Praha ve Spojených státech, konkrétně ve městě Watertown v Tennessee na trati společnosti The Nashville&Eastern Railroad Corp. Jedná se o plně elektronický přejezd 3. generace, PZZ US3, který splňuje nejvyšší bezpečnostní kritéria v projektech zabezpečení přejezdů víceokolejných tratí, má schopnost řízení dvou a více přejezdů v okolí menších stanic a nabízí také bezpečné řešení umístění velkého počtu výstražníků a synchronizaci výstrahy s řízením provozu na navazujících křižovatkách. Minulý článek zaujal řadu čtenářů, kteří žádali podrobnosti k technickému řešení, a tak přinášíme obsáhlejší materiál, který popisuje také okolnosti instalace.

Zimní instalace zabezpečovacího zařízení jsou vždy riskantní, zvláště když se odehrávají v období nejhorší mrazivé vlny pokrývající USA za posledních deset let. Většinu severoamerického kontinentu zavalil příliv arktického vzduchu s teplotami až -50°C . Vysoko v atmosféře, okolo 10 kilometrů, se nad severní i jižní polokoulí pohybovala nesourodá a klikatá řeka zvaná Jetstream rychle proudícího vzduchu dosahující rychlostí až 300 km/hod. V létě se Jetstream posunuje na sever až nad kanadské hranice a přináší horký, vlhký vzduch od Mexického zálivu. Naopak v zimě se Jetstream přesune na jih až nad Texas a Floridu a ze severu proudí nad většinu států arktický, velmi chladný vzduch.

Naštěstí nastala uprostřed ledna v Tennessee týdenní přestávka studené vlny, reprezentovaná krátkým oteplením se sněhem a deštěm. Bylo tedy možné provést urychleně zbývajících zemních prací a během dvanáctihodinových směn ve skladových prostorech zákazníka připravit přejezdové zařízení k instalaci. Dceřiná společnost AZD Signaling doposud nedispo-

nuje vlastními dílnami v USA, a tak využila výhodné nabídky zákazníka Nashville & Eastern Railroad (dále jen NERR) k použití jeho servisních prostor. Všechny komponenty přejezdu byly dodány do skladu společnosti NERR před koncem minulého roku. V servisních prostorech proběhla integrace elektroniky a napájecího zařízení do připravených rámců a stojanů v domku.

Samotná integrace elektroniky v domku přejezdu musela být provedena co nejjednodušeji. Malé americké železnice preferují co nejnižší ceny vázané na jednoduché, ale současně bezpečné technické řešení. Elektronika byla umístěna jednotlivě přišroubováním na orámované překližkové stěny, zatímco těžší komponenty, např. nabíječky, byly umístěny na policích na obou stranách domku. Samotný hliníkový, tepelně izolovaný domek musel být co nejmenší, se čtvercovým profilem o straně 180 cm a výšce přes dva metry. Dvě sady napájecích baterií byly umístěny na podložkách, na podlaze pod policemi. Požadované řešení opomíjí použití uza-

vřených skříní, typických v Evropě, pouze zajišťuje přístup do domku dvojími dveřmi, které zaručují snadný, oboustranný přístup k systémům.

Řešení AZD Signaling zajišťuje, i přes zjednodušenou mechanickou instalaci, co nejvyšší bezpečnost a spolehlivost provozu. Mnoho funkcí pro monitorování jednotlivých funkcí je aktivováno v oblasti softwaru dle úrovně požadavků specifické železnice. Aby mohl být přejezd, vzdálený od Prahy 7 698 kilometrů, monitorován, bylo instalováno počítačové zařízení se vzdáleným přístupem přes internet, které umožňuje pravidelné sledování parametrů přejezdu včetně vnitřní teploty v domku, charakteristiky městské napájecí sítě a tak dále.

Protože převážná většina přejezdů v USA je financována státními nebo federálními zdroji, bylo nutné nabízet co nevyšší obsah komponentů americké výroby od několika spolehlivých dodavatelů, vybíraných dle přání zákazníka pro minimalizaci počtu náhradních dílů. Systémy přejezdu dodávané AZD Signaling zahrnují řídicí jednotku přejezdu, menší vnější prvky,





konfigurovaný software, specifické projekční řešení přejezdu, rozsáhlou dokumentaci, školení zákazníka a nepřetržité dálkové monitorování.

Samotná integrace, technické zkoušky a instalace probíhaly v souběžných fázích. Zatímco naši technici instalovali do domku jednotlivé systémy, interní kabeláž, nebo opravovali chyby ve výkresech amerických projektantů, na budoucím místě přejezdu probíhalo „instalační dobrodružství“. Například se rychle dohánělo zdržení našeho zákazníka NERR, který od Vánoc

otálel s organizací přívodu síťového napájení z místní sítě města Watertown a kopáním potřebných příkopů nebo budováním stabilních štěrkových základů pro umístění domku.

V rámci stavebního povolení bylo nutné vztyčit poblíž přejezdu dodatečný dřevěný sloup pro zavěšení napájecího kabelu a upevnění elektroměru. První pokus o umístění sloupu skončil nemilým překvapením, protože sloup se v rozmoklé půdě ve chvílce položil zpět na trávník. Pochopili jsme, že samotné

jméno Watertown (vodní město) měl být předem chápán jako náznak vysoké hladiny podzemní vody. Teprve s pomocí bagru a několika nákladů hrubého štěrku se podařilo sloup bezpečně ukotvit a připojit napájecí kabely. Oblast pro umístění domku zpočátku také připomínala spíše otevřenou studnu než vhodné místo pro instalaci. Naštěstí kovové základy pro sloupky závor byly umístěny podél kolejiště již před Vánocemi, i když skalnaté podloží hloubení základů neulehčilo.





Samotné propojování závor, výstražníků s domkem a domku s kolejištěm probíhalo později také v dešti a blátem ztížených podmínkách. Situace byla tak obtížná, že manažer výrobce domků, který se přijel podívat na probíhající, pro něj zajímavou instalaci, nevydržel pohled na zabláčené a promrzlé techniky a většinu dne sám pomáhal tahat těžké kabely příkopy a blátem.

Po překonání popsaných obtíží bylo přejezdové zařízení v domku odzkoušeno

s napájením z přenosného elektrického generátoru. Městská síť byla totiž připojena až o dva dny později, tedy ráno v poslední den instalace. Přes všechny překážky pracovala elektronika výborně a první, neplánovaný průjezd nákladního vlaku instalovaný přejezd korektně aktivoval a dodal tak českým i americkým technikům potřebnou sebedůvěru.

Manažeri zákazníka se v závěru omlouvali za celkové instalační komplikace, ale vyzdvi-

hovali kvalitu zařízení AZD Signaling i schopnosti a obětavé nasazení našich techniků.

Od aktivace instalovaný přejezd pracuje spolehlivě a věříme, že kvalita zařízení a jeho spolehlivost vytváří záruku budoucích instalací podobných přejezdů, a to po ukončení devíti-měsíčního ověřovacího provozu.

Zkušenosti získané při úspěšné instalaci za velmi ztížených podmínek umožní zjednodušení budoucích projektů a zajistí i získání mnoha dalších železničních zákazníků.



Smrtelně

nebezpečné přejezdy? Nikoliv!



TEXT: JIŘÍ DLABAJA | FOTO: PETR DOBIÁŠOVSKÝ, DRÁŽNÍ INSPEKCE ČR

Opakuje se to po každé druhé mimořádné události na přejezdu. Zvláště pak, pokud vyhasne lidský život. Sám viník anebo náhodný svědek tvrdí, že železniční přejezd se choval nestandardně, a proto zemřeli lidé. Drážní inspekci došla trpělivost po tragické nehodě z března tohoto roku v Chotěboři, kdy na přejezdu P 5270 v automobilu Škoda Fabia po střetu s vlakem zemřel sedmatřicetiletý řidič a jeho desetiletý syn byl zraněn. I když záznamové zařízení prokázalo správnou funkčnost přejezdu v kritické chvíli, očitý svědek trval při výpovědi na policii, že přejezdové zabezpečovací zařízení selhalo. A tak Drážní inspekce uspořádala pro média na inkriminovaném přejezdu veřejný ověřovací pokus za účasti Správy železniční dopravní cesty a také Policie České republiky. Jak myslíte, že dopadl?



Železniční přejezd P 5270

Očitý svědek nehody Libor Vodička se právě vracel z chaty, když na přejezdu spatřil, jak se vlak střetl s autem. „Přijížděl jsem k přejezdu. Byl jsem od něj asi deset metrů, když vlak nabral auto přede mnou. Přiznám se, že ani já si vlaku nevšiml, signalizační zařízení nefungovalo. Spustilo se až několik minut po nehodě,“ opakoval v den ověřovacího pokusu Libor Vodička, který kontaktoval hned po nehodě média a stěžoval si na porouchaný přejezd.

Generální inspektor Drážní inspekce Roman Šigut ale od začátku slova Libora Vodičky odmítá. „Záznamové zařízení na přejezdu, jakási černá skříňka, totiž jasně prokázalo, že byl přejezd plně funkční a reagoval přesně dle norem. Když se tedy vlak přibližoval k přejezdu, šel přejezd do výstrahy,“ opakoval rezolutně médiím Roman Šigut. Novináři ale byli pořád na pochybách a o smrtelné mimořádné události na chotěbořském přejezdu intenzivně informovali. Drážní inspekce se proto rozhodla uči-

nit přítrž podobným článkům a novináře se-zvala 23. dubna přímo na místo činu. Chtěla jim totiž ukázat, jak se chová přejezd po nehodě. Tedy, že opravdu po nehodě ustane výstraha a po pár minutách se obnoví.

Krátce před jedenáctou hodinou se na přejezdu odehrává totéž, co v březnu při tragické nehodě. K přejezdu se blíží drážní drezína rychlostí 62 km/h, přejezd jde do výstrahy. Jakmile drezína projede přejezd, výstražníky zhasnou a ustane vyzvánění, protože přejezdové



Následky nehody na přejezdu v Chotěboři, 24. března 2014



Ověřovací pokus začíná. Drážní drezína přijíždí k přejezdu rychlostí 62 km/h, přejezd jde do výstrahy



Očitý svědek nehody Libor Vodička novinářům po rekonstrukci opakovat: „Přejezd před nehodou neblíkal a žádná rekonstrukce mě nepřesvědčí o opaku.“



Generální inspektor Drážní inspekce Roman Šigut sděluje novinářům, že po ověřovacím pokusu může nade vší pochybnost říci, že přejezd byl v době mimořádné události plně funkční a odpovědnost za událost je mimo železnici



Zájem novinářů o ověřovací pokud byl neobyčejně velký



Zaměstnanec Správy železniční dopravní cesty stahuje po ověřovacím pokusu data ze záznamového zařízení



Záznamové zařízení čili jakási černá skříňka přejezdu P 5270



zabezpečovací zařízení přešlo do takzvané anulace. Vlak brzdí asi 250 metrů za místem tragédie, stejně jako v den nehody. Uběhnou tři minuty a padesát sekund a přejezd jde opět do výstrahy, protože vlak zůstal stát na přibližovacím úseku z druhé strany. „Přesně toto se v onen osudný den odehrálo. Svědek si zřejmě neuvědomil, že přejezd před střetnutím blikal a vyzváněl. A protože vlak zastavil až za přejezdem, je jasné, že výstraha skončila. Svědek vyskočil z auta, šel pomáhat zraněným, a když se po nějakých čtyřech minutách přejezd opět rozblíkal, automaticky si řekl, že přejezd je nefunkční, že výstraha začala až po mimořádné události,“ vysvětlil po ověřovacím pokusu generální inspektor Drážní inspekce Roman Šigut.

„To, že jsem byl k rekonstrukci pozván, považuji za pozitivní přístup. Ale opakuji, přejezd před nehodou neblíkal a žádná rekonstrukce mě nepřesvědčí o opaku. Ten přejezd se v době nehody choval jinak,“ prohlásil po ověřovacím pokusu svědek mimořádné události Libor Vodička. Do konce se zlobil, že policie dodnes nevyslechla i jeho kamaráda, který vedle něj v osudný den seděl v automobilu a také si údajně nevšiml blikajícího přejezdu.

Aby byl ověřovací pokus zcela prokazatelný, ihned po rekonstrukci si Drážní inspekce nechala ze záznamového zařízení stáhnout data a porovnávala je s těmi, která získala po tragické mimořádné události. Výsledek? „Porovnáním dat jsme zjistili, že přejezd byl funkční a odpovědnost za událost je mimo železnici,“ ukončil ověřovací pokus generální inspektor Roman Šigut, který dodal, že si za celou svou profesní kariéru nepamatuje, aby nehodu na přejezdu způsobilo přejezdové zabezpečovací zařízení.



Tragickou nehodu na přejezdu dnes připomínají svíčky

Mrtvých na kolejích je nejvíce od roku 2009

TEXT: **MGR. MARTIN DRÁPAL** | FOTO: **DRÁŽNÍ INSPEKCE ČR** | GRAFIKA: **DRÁŽNÍ INSPEKCE ČR**

Při střetu vlaku s osobou ročně zahyne na železnici nejvíce lidí, přičemž v letošním roce eviduje Drážní inspekce extrémní nárůst počtu střetů vlaku s osobou i usmrcených při těchto nehodách. V porovnání s rokem 2009 vzrostl počet těchto nehod o téměř 33 % a usmrcených o necelých 25 %.



Počet střetů vlaku s osobou letos prudce stoupá již od prvního dne roku, kdy Drážní inspekce zaznamenala čtyři střety vlaku s osobou a jedno střetnutí vlaku s osobou na železničním přejezdu. Následkem těchto nehod již v první den roku 2014 dosáhla statistika Drážní inspekce hodnot, kterých běžně dosahovala až v polovině ledna. Vývoj statistiky se nezastavil ani v následujících měsících a v polovině května **Drážní inspekce letos eviduje již 117 střetů vlaku s osobou**, což je v porovnání rokem 2013 o 27 % více a **v porovnání s rokem 2009 dokonce o téměř 33 %**. Současně s nárůstem počtu nehod se **v letošním roce zvýšil počet usmrcených**, kterých do 15. května eviduje Drážní inspekce **již 86**, tedy **o 13 % více než v roce předchozím a o 25 % více, než v roce 2009**. Nejvyšších hodnot od roku 2009 dosahuje i statistika zraněných, kterých **je v letošním roce již 31**, což je o 82 % více než za stejné období roku 2013.

Za celý rok 2013 evidovala Drážní inspekce 243 střetů vlaku s osobou, při kterých zahynulo 197 osob a dalších 49 bylo zraněno. V porovnání s předchozími roky se jednalo o pokles počtu událostí s tím, že při těchto nehodách byl usmrcen obdobný počet osob (2013 – 197, 2012 – 196), což zvýšilo tragičnost těchto nehod. **Zatímco celkově bylo v roce 2012 s následkem smrti 73 % střetů, tak v roce 2013 vzrostl počet smrtelných nehod až na 81 %**. Z podrobných statistik Drážní inspekce dále vyplývá, že **účastníci střetů v roce 2013 byli nejčastěji muži (83 %) a jen v 17 % ženy**.

Dle podrobných statistik Drážní inspekce z předchozích let **dochází k největšímu počtu střetů vlaku s osobou v období od srpna do listopadu**. Tyto statistiky byly potvrzeny i v roce 2013, kdy tyto měsíce dosahovaly téměř maximálních hodnot. **Měsícem s největším počtem střetů i usmrcených se loni stal březen**, kdy Drážní inspekce evidovala 26 střetů a 23 usmrcených.

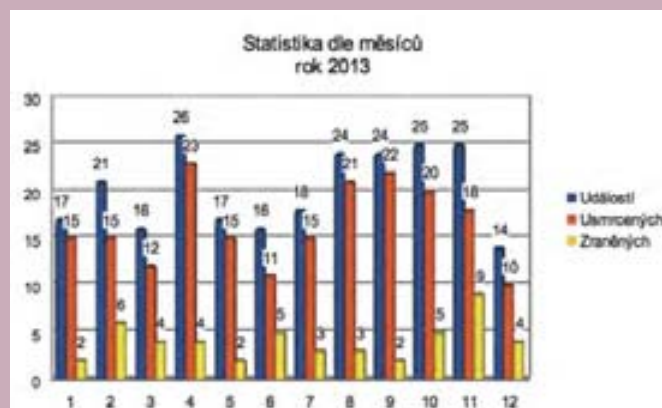
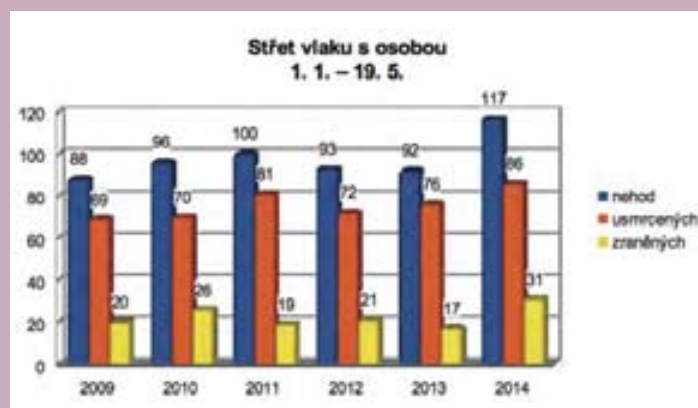
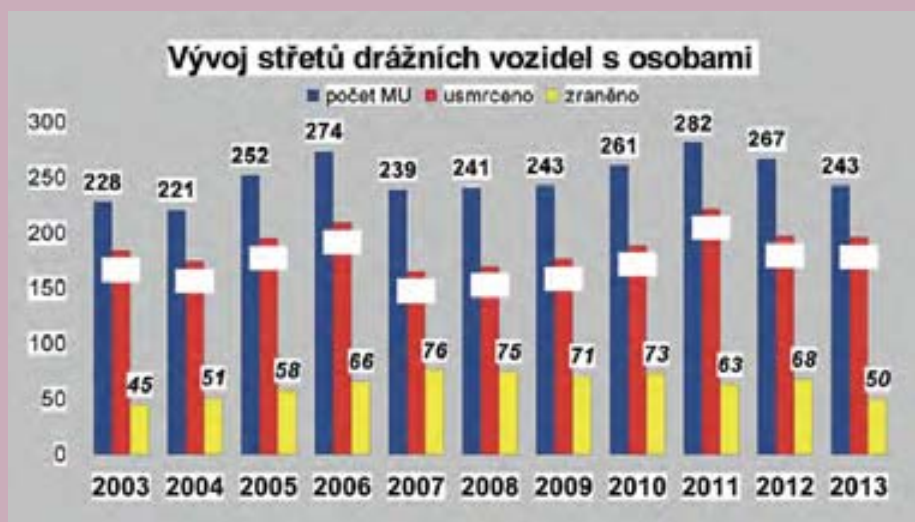
Nejčastěji se účastníky střetů v roce 2013 staly osoby z věkové skupiny 25 až 29 let, kterých eviduje Drážní inspekce dvacet. Jen o jednu nehodu méně pak eviduje



Drážní inspekce u věkové skupiny 50 až 54 let.

Drážní inspekce se zabývala i událostmi s pravděpodobným motivem sebevraždy, kterých v roce 2013 eviduje celkem 77, přičemž

s následkem smrti bylo 96 % všech těchto střetů (74 nehod). Pouze ve čtyřech případech člověk vstup do kolejiště se sebevražedným úmyslem přežil.



Zabezpečovací zařízení

pro trať V.A pražského metra

TEXT: ING. JAROSLAV JAKL | ING. JIŘÍ JUNEK, CSC., METROSTAV

V současné době jsou v plném proudu práce na vybavení nové trati V.A pražského metra komplexním stacionárním zabezpečovacím zařízením. Tuto zakázku realizuje společně se svými subdodavateli společnost AŽD Praha.

Trati V.A se ze stanice Dejvická prodlužuje stávající trať A. Délka trati V.A ze stanice Dejvická až po novou konečnou stanici Nemocnice Motol je 6 124 m. Na trati jsou mezi nimi situovány stanice Bořislavka, Nádraží Veleslavín a Petřiny, které budou kompletně vybaveny novým zabezpečovacím zařízením. Délky mezistaničních úseků se pohybují od nejkratšího 1 090 m (Bořislavka–Nádraží Veleslavín) po nejdelší úsek 2 184 m (Dejvická–Bořislavka).

Provozní celky na trati V.A

Stejně jako na všech ostatních úsecích a stanicích metra, tak i na trati V.A je zabezpečovací zařízení PC 92 úzce propojeno nebo využívá části systémů provozních celků (PC) jiných technologických systémů:

- PC 91 Energetická zařízení, zajišťuje mj. kompletní napájení zabezpečovacího zařízení ze dvou nezávislých zdrojů. Pro dynamické zkoušky pomocí vlakových souprav je rovněž důležité funkční trakční napájení a vedení.
- PC 93 Sdělovací zařízení. Zabezpečovací zařízení využívá speciální část páteřního systému optických kabelů pro přenos dat mezi zabezpečovacími zařízeními jednotlivých stanic a dále na Centrální dispečink MHD a další pracoviště metra.
- PC 96 Automatizovaný systém dispečerského řízení pro kontrolu dopravní situace (jízdy vlaků) a ovládání dopravy prostřednictvím

dálkového stavění vlakových cest z vlakového dispečinku metra ap. nebo zadávání automatizovaných činností při obrazech vlaků.

- PC 97 Vozy metra, v daném oboru působnosti se jedná o mobilní zařízení vlakového zabezpečovacího zařízení a automatického vedení vlaků metra (ATC-LZA). Vlakové soupravy včetně vyhovujícího mobilního zařízení ATC-LZA určené k pokrytí provozu na prodloužené trati metra A byly dodány v předstihu v letech 2010 a 2011.

Do celkového přehledu patří i tzv. stavební objekty kolejového svršku, důležité pro funkci kolejových obvodů a přestavníků ve výhybkách s čelistovými závěry. Je použit svršek typu S49 s bezpražcovým upevněním kolejnic, místně byla uplatněna antivibrační tlumicí opatření.

Předmětem zakázky pro trať V.A. jsou tyto hlavní stacionární systémy zabezpečovacího zařízení:

- Elektronické zabezpečovací zařízení – elektronické stavědlo typu ESA11M – Electronic Interlocking Equipment (EIE),
- Automatické řízení vlaků včetně vlakového zabezpečovacího zařízení typu LZA – Automatic Train Control (ATC),
- Diagnostický systém zabezpečovacích zařízení (DSZZ).

Jelikož celý projekt je v podstatě prodloužením stávající provozované trati A, která

byla v úseku Dejvická–Náměstí Míru uvedena do provozu v srpnu 1978, zadavatel předepsal pro dodávku zabezpečovacích zařízení některá omezení. Především stacionární zařízení vlakového zabezpečovače a automatického vedení vlaků ATC-LZA musí být kompatibilní s mobilním systémem ATC-LZA již provozovaných vlakových souprav, tj. kompatibilní se stacionárním systémem ATC-LZA ve zbytku trati A. Dále požadoval pro další jednotlivé systémy reference o výsledku ověřovacích provozů nebo provozů s cestujícími na speciálních drahách charakteru metra nebo na drahách celostátních. Cílem bylo instalovat na trať V.A metra zabezpečovací zařízení s dostatečným stupněm bezpečnosti, výkonnosti a odpovídající spolehlivosti.

Připomeňme, že v zadání je formulován požadavek ohledně výkonnosti tratí metra na 40 párů vlaků za hodinu, což představuje požadavek na teoretický interval následného mezidobí 85 s a prakticky dosažitelný interval 90 s. Při maximální traťové rychlosti 80 km/h je požadovaná cestovní rychlost vlaků (nazývaná někdy jako rychlost obchodní) min. 36 km/h. Jedná se o průměrnou rychlost s uvažováním předepsané doby pobytu vlaků ve stanicích 20 s nebo 30 s a s technologickými časy na obrát vlaků. Zajistit požadovanou výkonnost trati, nesrovnatelně větší ve srovnání např. s celostátní dráhou, znamená koncentrovat





na jednotku délky trati značné množství jednotlivých zabezpečovacích subsystémů (kolejových obvodů, zařízení ATC-LZA ap.).

Teoretickým rozbořem simulací jízdy vlaků bylo prokázáno splnění požadavků na výkonost trati: interval následného mezidobí je 82 s a cestovní rychlost s uvažováním obrátu ve stanici Nemocnice Motol je 39,2 km/h.

Technické řešení společnosti AŽD Praha obsahuje tři nové významné modernizační kroky, které oproti stávajícímu stavu představují generační posun v provedení některých subsystémů a systémů zabezpečovacích zařízení pro metro. Tyto modernizační kroky uvádíme při popisu jednotlivých hlavních systémů dále.

ESA 11M

Tento typ elektronického stavědla je v síti pražského metra provozován již v několika stanicích; na trati A je instalován zatím pouze v depu Hostivař. Architektura stavědla se mění v závislosti na typu stanice a jejím uspořádání kolejiště. U stanic s kolejovým rozvětvením, tj. stanic s výhybkami, plní stavědlo funkci staničního elektronického zabezpečovacího zařízení s plnou výstavbou jeho úrovně. U stanic nácestných bez kolejového rozvětvení plní stavědlo funkci tratového elektronického zabezpečovacího zařízení s omezenou výstavbou.

Při plném vybavení se sestává stavědlo pro trať V.A z těchto úrovní a podsystémů:

- rozhraní k externímu systému automatizovaného dispečerského řízení (0. úroveň),
- ovládacích a komunikačních počítačů (1. úroveň),
- technologických počítačů (2. úroveň),
- reléových obvodů včetně návaznosti na ATC-LZA (3. úroveň),
- lokálního diagnostického počítače pro údržbu.

Úrovně 0 až 3 stavědla včetně diagnostického počítače se umísťují do místností zabezpečovacích zařízení, zvláště k tomuto účelu budovaných v každé stanici metra. Součástí

nového diagnostického systému ZZ metra (DSZZ) je i lokální diagnostický počítač pro údržbu.

• *Venkovních zařízení v kolejišti, tj. kabelizace, návěstidla, kolejové obvody, počítače náprav a elektromotorické přestavníky (4. úroveň).*

Zde je nutné se zmínit o prvním podstatném modernizačním kroku. Tím je nasazení kolejových obvodů KOA1M s elektronickými kolejovými přijímači TCR oproti dříve používaným obvodům KO43M s kolejovými relé DSŠ-12S. Jedná se o výsledek úkolu technického rozvoje, ve kterém byl původní typ kolejových obvodů KOA1, určený pro celostátní dráhu, upraven k použití pro dráhu speciální – metro. Nejednalo se pouze o úpravu přijímače TCR, ale také o upřesnění parametrů a nový návrh stykových transformátorů STM0,93C a o zcela nový návrh napájecích a reléových jednotek NRJ4M. Funkce kolejových obvodů byla ověřena v provozu metra při jejich nasazení do přímého a rozvětveného (jednoduchá výhybka) izolovaného úseku ve stanici Nádraží Holešovice.

Funkce KOA1M byla v obou případech bez závad. Nutno upozornit, že dle požadavku zadavatele budou stávající kolejové obvody KO43M ve stanici Dejvická zachovány a typem KOA1M budou osazeny pouze nové úseky, vybudované prodloužené trati.

- *Ovládacího terminálu a panelu nouzové obsluhy.*

Tato zařízení se umísťují do místností dopravní obsluhy stanic, do tzv. místností stavědla. Ovládací terminál slouží k místnímu řízení jízdy vlaků pomocí stavědla. Panel nouzové obsluhy umožňuje místní nouzové ovládání výhybek a návěstidel.

- *Vzdáleného pracoviště lokální obsluhy a operátorské konzoly pro diagnostiku.*

Vzdálená pracoviště lokální obsluhy včetně nově instalovaných komunikačních počítačů do stavědel představují druhý významný mo-

dernizační aspekt. Umožňují totiž bezpečný přenos povelů a informací mezi stavědlem a vlakovým dispečinkem. Bezpečný přenos povelů využije vlakový dispečer k nouzovému ovládání stavědel (v rozsahu místního ovládání z panelu nouzové obsluhy) a k zadávání a rušení lokálně omezených povolených rychlostí v systému ATC-LZA přímo vlakovým dispečerem – to vše při dodržení stanovených předpisů. Operátorská konzola pro diagnostiku je součástí již zmíněného DSZZ.

ATC-LZA

Architektura stacionárního systému a funkce ATC-LZA, sestávajícího se z vlakového zabezpečovacího zařízení (ATP-SOP2P) a automatického vedení vlaků (ATO-ACBM3) je totožná se systémem ATC-LZA, instalovaným na provozované trati A. Tím je zajištěna základní podmínka zadavatele na zajištění kompatibility s mobilními zařízeními ATC-LZA na vlakových soupravách, provozovaných na trati A. Tyto soupravy budou obsluhovat i trať V.A. Přípustný je upgrade systému, zajišťující ovšem výše uvedený požadavek na kompatibilitu.

Stacionární část ATC-LZA tvoří konstrukční celek, který se skládá z vysílacího zařízení a přenosového kanálu, tj. smyček z vodičů uložených mezi kolejnicemi. Využívá informací přijímaných ze stavědla (stav kolejových obvodů, návěstidel, výhybek ap.) a z automatizovaného systému dispečerského řízení od vlakového dispečera (např. zastavení vlaku při bezobslužném provozu). Mobilnímu zařízení ATC-LZA na vlacích se předávají informace a povel v podobě numericky zakódovaných, cyklicky se opakujících telegramů.

Základní informací předávanou do vlaku je tzv. povolená rychlost ve stanoveném izolovaném úseku trati, ve kterém se vlak nachází, a dále v úseku následujícím ve směru jízdy. Úsek trati se v tomto smyslu shoduje s přenosovou smyčkou, která obvykle kopí-

ruje kolejový obvod. Informace o povolené rychlosti je základem pro funkci mobilního zařízení. Hodnota povolené rychlosti je určována na základě brzdné dráhy vlaku s přihlédnutím ke sklonu trati v daném úseku. ATC-LZA předává do vlaku hodnotu povolené rychlosti v následujících stupních: 0 „absolutní“, 0 „permisivní“, 20, 30 až 80 km/h postupně po 5 km/h a dále kód P. Ten znamená, že daný úsek je volný, vjíždějící vlak je prvním vlakem v tomto úseku trati a předávání informace o povolené rychlosti se týká pouze tohoto vlaku. Pokud do daného úseku vjede druhý vlak, pak nepřijme kód P, tím nedekóduje informaci o povolené rychlosti a mobilní zařízení ATC-LZA vlak zabrzdí. Rychlostní stupně nejsou pevně dané, lze je s příslušným oprávněním libovolně programovat (např. při zavádění a rušení lokálně omezených rychlostí z důvodů prací na kolejovém svršku).

Dodatečně se pro subsystém ATO-ACBM3 předávají informace o označení daného úseku (v podstatě označení kolejového obvodu) a počet volných úseků před vlakem.

Ve stanici Dejvická zůstává za provozu možnost volby bezobslužného obratu, kdy vlaky zajiždí na obrátovou kolej a vrací se k nástupišti na odjezdovou kolej směrem do trati bez nutnosti zásahu strojvedoucího. Režim bezobslužného obratu bude možno navolit i ve stanici Nemocnice Motol.

Součástí systému ATC-LZA je také vlastní lokální diagnostický subsystém pro údržbu.

Stejně jako u staveb jsou principy zajištění bezpečné funkce stacionárních zařízení ATC-LZA standardní a jsou potvrzeny hodnotitelem bezpečnosti. Spolu s výsledky provozu zařízení na trati A pražského metra je tak dán předpoklad spolehlivého provozu i na trati V.A.

DSZZ

Diagnostický systém zabezpečovacích zařízení metra představuje třetí významný modernizační krok zabezpečovacích zařízení v metru. Systém je řešen v rámci probíhajícího úkolu technického rozvoje s cílem vytvořit komplexní celek pro diagnostiku všech podsystémů zabezpečovacích zařízení včetně zdrojů, sběrnic, venkovních zařízení ap. V tomto rozsahu nebyl ještě nikdy v pražském metru realizován. Částečně je DSZZ využit pro diagnostiku v rámci ověřovacího provozu KOA1M ve stanici metra Nádraží Holešovice.

Lokální architektura DSZZ ve stanicích obsahuje:

- měřicí ústřednu typu DISTA,
- lokální diagnostický počítač stavědla pro údržbu,
- lokální diagnostický systém ATC-LZA pro údržbu,
- lokální diagnostický systém LDS-3M,
- diagnostický měřicí systém DMS-M.



DSZZ slouží pro sběr dat z diagnostikovaných systémů, pro porovnávání naměřených hodnot s hodnotami předepsanými a pro provádění základních vyhodnocení a indikací. Dále DSZZ vytváří archivy dat, umožňuje stahování a prohlížení archivních souborů ze stanic. Cílem je dále vytvořit jednu centrální uzavřenou datovou diagnostickou síť pro přenos dat z DSZZ jednotlivých stanic do zadavatelem zvolených míst (určených míst Služby sdělovací a zabezpečovací ap.). Do sítě bude možné zapojovat i další stanice metra, které budou postupně vybaveny systémem DSZZ.

S ohledem na charakter práce DSZZ podléhá hodnocení bezpečnosti pouze ty jeho části (jednotky), které jsou pro získávání dat přímo připojeny k diagnostikovanému zabezpečovacímu zařízení. Jinak je systém koncipován jako otevřený, s možností postupného doplňování jeho diagnostických funkcí dle provozních zkušeností. Těto možnosti se jistě využije i při rozvoji dalších funkcí DSZZ, jako např. funkcí expertního systému. Expertní systém má dle požadavku zadavatele lokalizovat místo a prvek závady diagnostikovaných systémů a generovat pokyny pro pracovníky údržby k odstranění poruchových stavů.

Funkce DSZZ je usnadněna skutečností, že některé podsystémy zabezpečovacího zařízení již vlastní vnitřní diagnostiku na různé úrovni mají a v rámci DSZZ je možné jimi poskytnutá diagnostická data využít (jako např. ESA 11M, ATC-LZA, KOA1M, zdroj UPS POWERWARE). U zbývajících podsystémů získává potřebná data nepřímo vně těchto podsystémů měřicí ústředna DISTA a předává je k dalšímu zpracování DSZZ.

Schvalování zařízení a systémů u provozovatele

Provozovatel v roce 2011 zrušil všechny doposud dříve udělená schválení relevantních výrobků a systémů k použití v pražském metru a zavedl nový systém, spočívající v časově omezené lhůtě platnosti schválení. Pro

AŽD Praha to v podstatě znamená zajistit ještě před uvedením do provozu schválení pro většinu výrobků a systémů zabezpečovací techniky, navržené pro trať V.A.

Od roku 2012 tedy probíhá v AŽD Praha důležitá akce zpracování nových dokumentů, technických podmínek, protokolů z typových zkoušek apod., aby do doby přejímek zabezpečovacích zařízení na trati V.A. byly všechny určené výrobky a systémy provozovatelem schváleny.

Přepojování stanice Dejvická

Analýza návrhu zajištění přechodného stavu ve stanici Dejvická ukazuje na celkem unikátní kombinaci vstupních podmínek, která se zatím nikdy dříve při prodlužování tratí pražského metra nevyskytla:

- zachování a další využití stávající venkovní kabeláže; kabely (kromě kabelů ATC-LZA) jsou v provozu 36 let,
- přenos stávajících zařízení včetně kabelových stojanů, ukončení stávajících kabelů a části stávajícího vnitřního vybavení reléového zabezpečovacího zařízení do nových prostor,
- to vše za provozu stanice Dejvická s nejvyšším počtem nastupujících cestujících ze všech stanic metra.

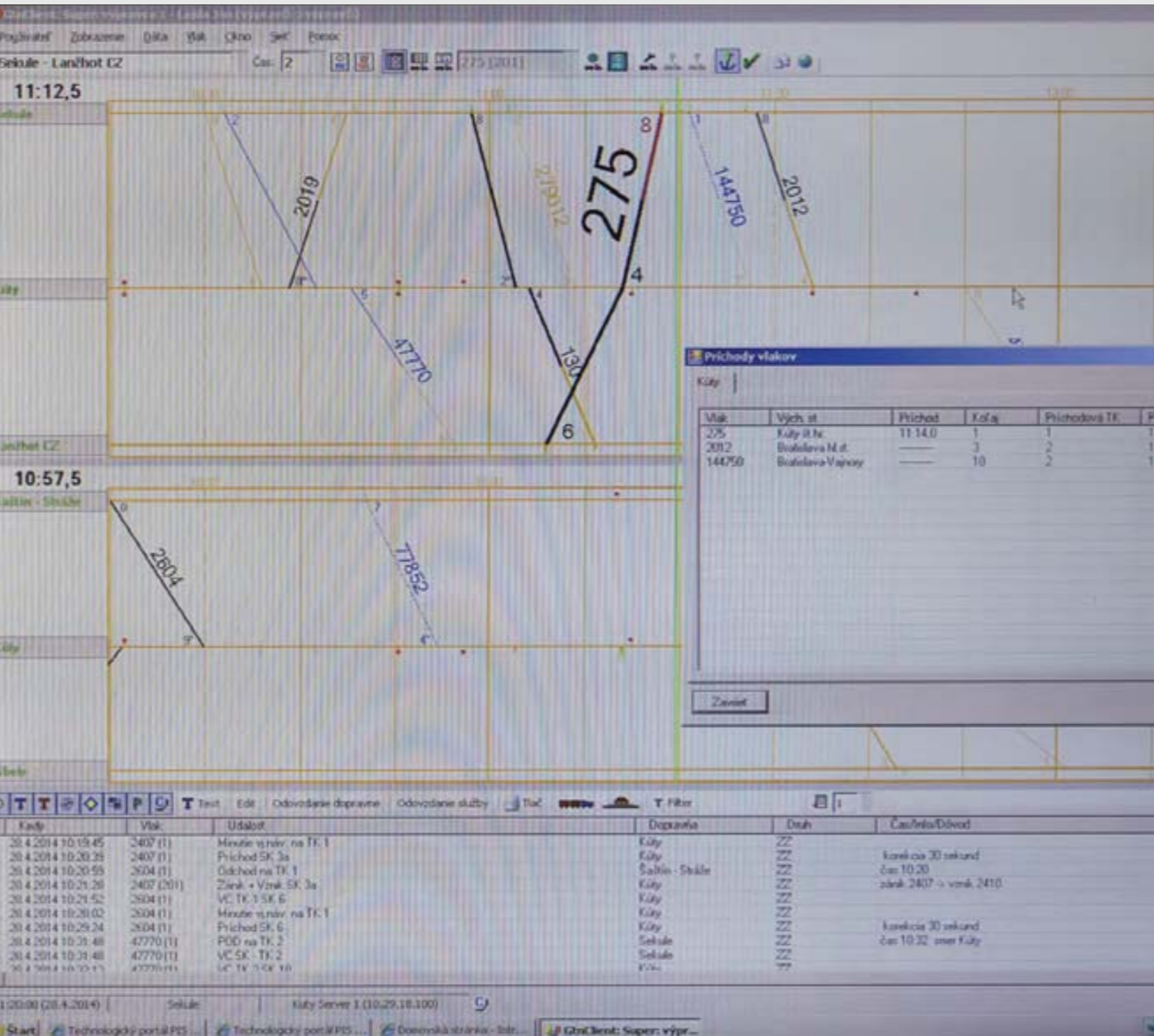
To vede k nutnosti instalovat provizorní zabezpečovací zařízení, aby mohly být dokončeny práce ve stanici Dejvická. Úplná výluka provozu metra ve stanici Dejvická a v přilehlém mezistaničním úseku Dejvická–Hradčanská pak bude omezena na nejmenší možnou míru, např. na víkend. Rozsah funkce provizorního zabezpečovacího zařízení se ještě upřesňuje se zadavatelem.

Projekční práce na zakázce Dopravního podniku hl. m. Prahy – Výstavba metra V.A (Dejvická–Motol) – PC 92 Zabezpečovací zařízení byly zahájeny v září 2013. Ukončení montážních prací, zkoušky a předání díla je plánováno na přelom listopadu a prosince 2014. Poté budou následovat komplexní zkoušky a zkušební provoz celé trati V.A.

4x nové GTN na Slovensku

TEXT: **ING. VLASTIMIL POLACH, PH.D.** | FOTO: **PETR DOBIÁŠOVSKÝ, ING. VLASTIMIL POLACH, PH.D.**

Banská Bystrica, Kúty, Prešov a Poprad. To jsou čtyři nové lokality s provozní aplikací GTN-SK.





V průběhu prvního pololetí roku 2014 realizovala AŽD Praha pro Železnice Slovenské republiky (ŽSR) instalaci nových řízených oblastí provozní aplikace GTN (Graficko-Technologická Nadstavba). Jde o doplnění GTN do těch stanic, kde je již instalováno sdělovací zabezpečovací zařízení (SZZ) ESA 11, avšak aplikace GTN nebyla dříve součástí dodávky. Všechna SZZ ESA 11 u ŽSR jsou tak nyní vybavena přenosem čísel vlaků a aplikací GTN, výjimkou zůstalo jediné SZZ ESA 11, a to Bratislava-Rača. Celkem je nyní na Slovensku osm řízených oblastí s GTN, které pokrývají 34 dopravních bodů.

Řízená oblast GTN Banská Bystrica se sestává ze dvou dopravních bodů, vlastní stanice Banská Bystrica a Nákladní Šalková – nákladní s uvolněním traťové koleje, kam zajišťují vlečkové vlaky. Řízená oblast GTN Poprad zahrnuje kromě vlastního obvodu také kolejisti

ozubnicové dráhy jako samostatný dopravní bod, přestože není součástí SZZ ESA 11. Řízené oblasti Prešov a Kúty obsahují jen vlastní dopravní bod.

Protože v těchto stanicích nebyl doposud zřízen přenos čísel vlaků vyhovující dnešním požadavkům elektronické dopravní dokumentace ELDODO, musel být upraven také SW stávedel. Zdánlivě jednoduchý záměr na doplnění informačního systému pro dopravu tak znamenal i rozsáhlejší zásah do SW zabezpečovacího zařízení.

Slovenská lokalizace provozní aplikace GTN se na rozdíl od české verze vyznačuje celou řadou odlišných funkčních vlastností. Ty vyplývají zejména ze zcela jiného prostředí telematických vazeb GTN s okolními informačními systémy. Manažer infrastruktury – ŽSR má přirozeně vlastní strukturu celosíťových informačních systémů železniční



dopravy, proto jsou datové komunikace zásadně odlišné, byť architektonicky příbuzné s českými.

Jde zejména o přenos dat směnového plánu a polohových předhlášek ze systému PIS (provozní informační systém) do GTN. Předhlášení vlaku do GTN se děje na základě jiných obsahových pravidel a s jinou periodou než u českého systému ISOŘ (informační systém operačního řízení).

Naproti tomu dynamické informace o reálné jízdě vlaku z GTN odesílané do systému VDS (vlakový dispečerský systém) jsou velmi podobné českým, nicméně kódy narušení jízdních řádů jsou na Slovensku významně strukturovanější.

Oproti českému provedení GTN je u ŽSR navíc dostupná automatická datová distribuce základních dat (jízdni řád vlaků), a to ze systému GRADAS (systém pro tvorbu jízdnic)







řádů) přes KIP (komunikačně-integrační platforma). Jízdní řád vlaků si GTN stahuje do své lokální databáze zcela automaticky.

Tradiční je datová komunikace GTN s EDD (elektronický dopravní deník), který je umístěn ve vstupních stanicích řízené oblasti, nicméně tato je realizována architektonicky odlišným způsobem než v ČR. Ohlašování předvídaných a skutečných odjezdů vlaků na vstupu i výstupu do/z řízené oblasti se provádí datově, což minimalizuje hlasovou komunikaci výpravčích a současně zaručuje jednoznačnou identifikaci vlaku ve všech informačních systémech.

Kromě automatického vedení dopravní dokumentace ELDODO za řízenou oblast, poskytuje GTN výpravčím shodně jako v ČR výhledovou dopravní situaci s informacemi o provozních vlastnostech vlaků – číslo lokomotivy, počet vozidel, délka, hmotnost aj.

Na počítačích GTN je také umístěna elektronická pošta výpravčích a je umožněn přístup na webové portály dopravního provozu ŽSR, které poskytují výpravčím další provozní informace.

Součástí instalace nových GTN byla také datová vazba s informačním systémem pro cestující, v Kútech je to HAVIS firmy Starmon,

v ostatních řízených oblastech je to INISS firmy Chaps, přičemž interface z GTN je poskytován jednotnou webovou službou.

Hardware GTN je vždy umístěn ve stavebních ústřednách. V dopravní kanceláři jsou vyvedeny jen periferie – monitor, myš a klávesnice. Pro zajištění vysoké dostupnosti systému byla každá řízená oblast vybavena zálohovacím HW, takže aplikační servery jsou vždy dva.

Pro slovenské GTN-SK zajišťuje servisní skupina divize Servisu sdělovací a zabezpečovací techniky v Popradu službu GTN-HelpDesk a non-stop GTN-HotLine prostřednictvím dálkové správy SW i HW.



Jak se vyrábí ČD railjety?



TEXT: JIŘÍ DLABAJA, ČASOPIS ŽELEZNIČÁŘ | FOTO: MARTIN HARÁK, MICHAL MÁLEK

Nestává se často, aby výrobci, zvláště pak v oblasti železniční, pustil novináře za brány svých výrobních závodů a nechali je tam fotit, co se jim zamane. Ostatně naše redakce se snaží dostat do některých českých výrobních závodů v našem oboru už rok i s příslibem autorizace finálního textu a výsledkem je hradba mlčení a neochoty. Tato slova ale neplatí na společnost SIEMENS, která pozvala novináře do vídeňského výrobního závodu, aby se podívali, jak se vyrábí moderní jednotky Viaggio Comfort, které budou od prosince tohoto roku jezdit u Českých drah pod názvem ČD railjet.



Také redakce časopisu REPORTÉR patřila mezi pozvané novináře, kteří vyrazili do výrobního závodu Werk Leberstrasse v Simmeringu, kde se railjety vyrábějí. A musíme uznat, že je to podívaná nevídaná. I když si řada lidí myslí, že jsou skříně railjetů z hliníku, opak je pravdou. Míříme do haly s ocelovým výrobním programem. Všude jsou vidět pláty oceli, které zaměstnanci svařují přesně dle dokumentace, která je vidět na každém rohu. Této první hale kraluje svařovací otáčecí polohovadlo Schweissdrehvorrichtung pro svařování spodku jednotky. Dělníci si tak mohou celý vůz natočit podle potřeby, aby se jednoduše dostali k místům, která je potřeba přivařit.



O kousek dál pracuje bez lidské obsluhy robotická svařovací ruka, která má za úkol z plechu a kostry vytvořit bočnice. Zde se svařuje za pomoci elektrického výboje bez používání dalšího materiálu. Jak nám průvodci prozrazují, po zavedení robotického svařování se prudce snížila zmetkovost.



Když jsou všechny jednotlivé komponenty skříně připraveny, umístí se do speciálního přípravku a následně se svaří spodek, střecha, bočnice a čelo dohromady. V tuto chvíli už jdou rozpoznat první tvary notoricky známého railjetu. Když projde takto sestavený vůz kontrolou a jsou do rovnaný bočnice, je vůz převezen do nejmodernější lakovny v Evropě.



Řídicí pracoviště lakovny téměř připomíná velín jaderné elektrárny. Všude počítače a prosklené průhledy do hal, kde není žádný člověk. Vidíte jen nenalakovaný stříbrný vůz a po obou stranách jsou robotické ruky, na jejichž konci je řada trysek seskládaných tak, že to připomíná královskou korunu. Jakmile obsluha zadá parametry, vypadá to, jako by robotické ruky začaly vůz něžně hladit. Jde o opravdový pohybový koncert, kdy počítače naprosto řídí odstín barvy, hlídají přesný lesk, tloušťku lakované vrstvy a další parametry. Člověk by prý takové přesnosti nikdy nedosáhl.



Nalakované vozy pak putují do montážní haly, kde kromě railjetů vidíme mimo jiné i tramvaje pro Vídeň či vozy metra určené pro Varšavu. Začíná se lepením oken, což je práce s milimetrovou přesností. Zde nenajdete žádnou robotickou ruku. Vše je jen na lidském činiteli. Pak nastává konečná montáž railjetů, jako jsou kilometry kabelů, zdroje energie, vzduchojemy, klimatizace a tak dále. Zajímavé je sledovat také interiérové práce, kdy dělníci usazují sedačky a stolky, montují vnitřní obložení a o kousek dále zasazují v řídicím voze ovládací pult.



Ale to stále ještě není konec výroby. Vozům stále chybí podvozky. Ty se nevyrábí ve vídeňském závodu, ale v Grazu, odkud putují do všech výrobních závodů společnosti Siemens. Když je vůz na podvozek takzvaně zavázán, nastupují velmi přísné zkoušky všeho, co je uvnitř jednotek instalováno. V případě stoprocentního výsledku zkoušek získávají vozy takzvaný rodný list a může nastat předání zákazníkovi.



Podívejte se do moderního interiéru souprav ČD railjet.



Čeští novináři vidí poprvé kompletně vyrobený ČD railjet v korporátních barvách Českých drah.



A jak dobře víte, první jednotka už byla Českým drahám předána v dubnu tohoto roku. Poprvé pro veřejnost vyjela 6. května 2014 na IC 571 Zdeněk Fibich Praha–Břeclav. České dráhy chtějí postupně dodávané jednotky, kterých bude celkem sedm, nasazovat na mezinárodní spoje EuroCity Franz Schubert a Bedřich Smetana, které budou jezdit mezi Prahou a Vídní. Všechny sedm jednotek uvidíme v plném nasazení na pravidelné lince z Prahy do Grazu až v prosinci tohoto roku.

Veletrh EURASIA RAIL 2014

aneb Turecké železnice na vzestupu



TEXT: JIŘÍ ZEMINA, ILONA HREČKOVÁ | FOTO: LUCIE SLÍPKOVÁ, JIŘÍ DLABAJA

Dějištěm historicky prvního veletrhu EURASIA RAIL byla Ankara. O rok později se veletrh konal v Istanbulu a v této metropoli, která vzbuzuje zájem světové veřejnosti, již zůstal. Jedná se o třetí největší veletrh v oblasti železniční techniky, kolejových vozidel, infrastruktury a logistiky. AŽD Praha svou účastí na letošním ročníku, čtvrtém v pořadí, který se uskutečnil ve dnech 6. až 8. března, navázala na svoji loňskou premiéru.

Rostoucí význam tohoto mezinárodního veletrhu podporuje i fakt, že Turecko považuje železniční dopravu za klíčovou pro budoucí rozvoj země. Vrátime-li se pro srovnání zpět v čas do roku 2003, kdy železnice nebyla podporována, můžeme říci, že v současnosti je na vzestupu a Turecko v posledních deseti letech výrazně investuje právě do rozvoje železniční dopravy, kolejové infrastruktury a výstavby nových vysokorychlostních tratí.

Železniční síť se rozrůstá průměrně o 137 km nových železničních tratí ročně, na konci roku 2013 se rozšířila na téměř 12 000 km. Příkladem privilegování železnice je projekt Marmaray v přepočtu za 50 mld. Kč. Jedná se o 16 km dlouhý podmořský železniční tunel pod Bosporskou úžinou, spojující asijskou a evropskou část Istanbulu. Atraktivita domácího trhu je determinována vládním záměrem investovat do železničních tratí cca

25 mld. USD do roku 2023. Turecko jen v roce 2014 hodlá investovat do dopravních projektů cca 2 mld. eur, přičemž více než polovina má být proinvestována prostřednictvím TCDD.

Letošního ročníku EURASIA RAIL se ve třech halách na ploše 17 000 m² zúčastnilo 300 vystavovatelů z 25 zemí (pro srovnání účast na prvním ročníku byla 150 vystavovatelů z 10 zemí), včetně největších světových dodavatelů železniční techniky, jakými jsou ABB,



ALSTOM, ANSALDO, BOMBARDIER, HYUNDAI, SAVRONIK, SIEMENS, THALES a další. Veletrh postupně navštívilo více než 25 tisíc návštěvníků, mezi které se řadí dopravci a provozatelé železničních sítí, výrobci lokomotiv a vagonů, dodavatelé technologií, obchodníci v dopravě a infrastruktúře, lokální i mezinárodní média a samozřejmě představitelé turecké vlády a široká veřejnost. Výstavní program zahrnoval železniční technologie, tra-

ťové systémy, příměstskou, osobní i nákladní dopravu, komunikační, signalizační a zabezpečovací systémy, výstavbu tunelů a elektrifikaci. I letos se tato mezinárodní akce konala pod záštitou Ministerstva dopravy Turecka a Tureckých státních drah (TCDD).

Prezentovalo se zde 18 českých firem, operujících v segmentu kolejových vozidel, light-rail, železniční a kolejové infrastruktury, komunikačních a zabezpečovacích systémů

a dodávek komponentů v železničním průmyslu na celkové výstavní ploše přes 480 m², což učinilo z ČR po SRN a domácím Turecku jednoho z největších národních vystavovatelů. Oficiální česká expozice 11 českých firem sdružených v ACRI byla organizována pod záštitou Ministerstva průmyslu a obchodu ČR. Na výstavní ploše o rozloze 222 m² byly prezentovány pod záštitou Ministerstva průmyslu a obchodu ČR a ACRI a byly





na ní prezentovány zabezpečovací a komunikační systémy, výrobci lokomotiv a vagonů, komponenty pro osobní i nákladní dopravu a další novinky v oblasti špičkové železniční technologie.

Veletrhu se oficiálně účastnil i náměstek ministra dopravy ČR Karel Dobeš, který jednal jak s představiteli předních tureckých železničních společností a istanbulskou politickou reprezentací, tak i s českými vystavovateli. Pro české firmy je Turecko zajímavým teritoriem,

po Rusku a USA další zemí, kam čeští podnikatelé nejčastěji exportují. Skvělou dynamiku exportních výkonů dokazují i tato čísla – ve srovnání s rokem 2008, kdy se výše exportních výkonů rovnala 13 mld. Kč, přesáhly v roce 2013 exportní výkony 43 mld. Kč.

AŽD Praha vystavovala v rámci společného prostoru českých firem a náš stánek, který byl v rámci české oficiální účasti největší a nejnavštěvovanější (denně jsme zaznamenali téměř 100 návštěvníků), po-

stupně navštívila celá řada významných tureckých partnerů, především generální ředitel Tureckých státních drah (TCDD) Süleyman Karaman, ředitel oddělení zabezpečovacích zařízení TCDD Neumet Turşak, ředitel exportního oddělení společnosti Prysmian Group Andreas Nolte a mnoho dalších místních i zahraničních potenciálních klientů a subdodavatelů.

Generální ředitel TCDD Karaman obecně zmínil, že zahraniční dodavatelé odvádějí





v Turecku výbornou práci a turečtí partneři jsou s českou kvalitou velmi spokojeni. Směrem k AŽD Praha pak ocenil dosavadní spolupráci s naší společností, zejména v oblasti přejezdových zařízení, kde kladně hodnotil dlouhodobě bezporuchový provoz našeho přejezdu v Söke a potvrdil, že TCDD uvažuje o zadání zakázky AŽD Praha na další přejezdy. Kladné hodnocení naší firmy v Turecku ze strany TCDD nám potvrdili i náměstek ministra dopravy ČR Karel Dobeš a ředitelka ACRI

Marie Vopálenská, kteří se s generálním ředitelem TCDD setkali na veletrhu separátně. Rovněž jim S. Karaman zmínil nejen úspěšný pilotní projekt výstavby železničního přejezdu Söke naší společností, ale i víru, že v případě v budoucnu chystaných tendrů na výstavbu železničních přejezdů budeme velmi konkurenceschopní ve srovnání s našimi západoevropskými konkurenty.

AŽD Praha se dále podařilo během veletrhu projednat s partnery (Ultra Tema, E+M,

Prysmian Group) nejen problémy současné spolupráce při realizaci projektu dodávek zabezpečovacího zařízení pro železniční trať Tekirdag–Muratlı, ale i budoucí spolupráci s některými tureckými subdodavateli.

Účast AŽD Praha na veletrhu EURASIA RAIL lze hodnotit jako úspěšnou jak z hlediska představení celého portfolia našich produktů v oblasti železniční techniky, tak i se zřetelem k navázání nových obchodních kontaktů s potenciálními zákazníky a subdodavateli.



Tehnika Beograd

2014

TEXT: **ING. RENÉ ŠIGUT, ING. LUBOŠ MANDÍK** | FOTO: **ILONA HREČKOVÁ**

Ve dnech 12. až 16. května 2014 se v Bělehradě (Republika Srbsko) konal již 58. ročník mezinárodního veletrhu Tehnika, nejvýznamnější a největší veletržní akce v prostoru bývalé Jugoslávie. Společnost AŽD Praha se stala jejím pravidelným účastníkem, letos již po čtrnácté.

Veletrh Tehnika byl opět skvělou příležitostí setkat se na jednom místě s našimi partnery z celé oblasti jihovýchodní Evropy a již tradičně se proto stal i koktejlem pořádaným na Velvyslanectví České republiky v Bělehradě. Zde jsme se v rámci nádherných prostor naší ambasády neformálně setkali s přáteli, kolegy a hlavně dlouhodobými obchodními partnery, jako například představiteli Srbských železnic a také tepelné elektrárny TENT, zástupci Železniční infrastruktury Černé Hory a Železnic Bosny a Hercegoviny, s bulharskými partnery a jinými. Letos nás svou návštěvou poprvé potčili rovněž představitelé z Chorvatska, terito-

ria, kde máme od minulého roku své stabilní zastoupení.

Akce na ambasádě byla také příležitostí seznámit se s novou velvyslankyní Ivanou Hlavsovou, která v lednu nastoupila do úřadu na svůj čtyřletý mandát. Zároveň jsme se ale bohužel také loučili s obchodním radou velvyslanectví Lubošem Jozou, kterému naopak v červenci tohoto roku jeho mandát končí. Ještě jednou mu děkujeme za výbornou spolupráci a aktivní pomoc při prosazování našich zájmů v Srbsku.

Letošní účast AŽD Praha na veletrhu Tehnika Beograd 2014 byla obohacena ještě

o jednu zajímavou událost, a to seminář Inteligentní telematické systémy v silniční dopravě a možnosti jejich využití v Republice Srbsko. Pod záštitou generálního ředitele AŽD Praha Zdeňka Chrdleho byl naší společností pořádán na půdě velvyslanectví ČR a ve spolupráci se srbským ministerstvem dopravy, které zastupoval náměstek ministra Demir Hadžić.

Můžeme konstatovat, že účast AŽD Praha na veletrhu Tehnika Beograd 2014 byla úspěšná a potvrdila významné postavení naší firmy na teritoriu Srbska, ale i v dalších zemích bývalé Jugoslávie.





Prezentace Obchodního úseku pro silniční telematiku

Během trvání veletrhu zajistila naše společnost několik akcí. Jednou z nich bylo uspořádání semináře o ITS (Intelligent Transport Systems) v silniční dopravě včetně prezentace aktivit obchodního úseku pro silniční telematiku.

Prezentace se zúčastnilo více než padesát pozvaných hostů z ministerstva dopravy, magistrátů měst, projektových organizací, realizačních a jiných firem působících v oblasti silniční dopravy.

Celou prezentaci moderoval obchodní rada velvyslanectví ČR Luboš Joza. V úvodu vystou-

pila se svým projevem velvyslankyně České republiky Ivana Hlavsová, která potvrdila významné postavení AŽD Praha v Srbsku. Dalším vystupujícím byl náměstek ministryně dopravy Srbské republiky Demir Hadžić, který mluvil o potřebě modernizace stávajících systémů. Úvodní projevy uzavřel generální ředitel AŽD Praha Zdeněk Chrdle, který zmínil dlouholetou spolupráci s místními společnostmi.

Vlastní produkty silniční telematiky prezentovali Luboš Mandík a Petr Šmidtmaier. Vedle vlastních výrobků z produkce AŽD Praha (řadiče, ruční řízení, výjezd vozidel integrovaného záchranného systému) představili i složité projekty, na kterých se podílel obchodní úsek pro

silniční telematiku (mýtný systém, liniové řízení v Baku, naváděcí a informační systém v Praze, tunelové technologie atd.). Po ukončení prezentace bylo uspořádáno neformální setkání s účastníky, kde byla příležitost pro doplnění a upřesnění vlastní prezentace.

Následující den jsme využili možnost exkurze ve čtyřech silničních tunelech na obchvatu Bělehradu a jejich dispečerského řízení. Z následných jednání zároveň vyplynuly možnosti potenciální spolupráce s místními firmami na projektech, které se v Srbsku v této oblasti připravují. Všichni proto pevně věříme, že akce bude mít smysluplné výstupy v podobě nových realizačních aktivit.



Zleva Gordana Atanasovská z Velvyslanectví České republiky v Bělehradě, obchodní rada velvyslanectví Luboš Joza, náměstek srbského ministra dopravy Demir Hadžić, velvyslankyně Ivana Hlavsová, generální ředitel AŽD Praha Zdeněk Chrdle a marketingový ředitel AŽD SASI Dragan Rajačić na semináři o ITS

AŽD Praha na 11. světové konferenci ERTMS v Istanbulu



TEXT: IVAN TUHÁČEK | FOTO: LUCIE SLIPKOVÁ

Na začátku dubna se v tureckém Istanbulu uskutečnila 11. celosvětová konference a výstava zaměřená na systém ERTMS (European Rail Traffic Management System – Evropský systém řízení železniční dopravy). Hlavním tématem tohoto ročníku konference byla celosvětová optimalizace investic do železniční dopravy.

Patronát nad konferencí převzali generální ředitel Mezinárodní železniční unie (UIC) Jean Pierre Loubinoux, generální ředitel Tureckých železnic Süleyman Karaman a turecký ministr dopravy Lüfti Elvan. Velmi zajímavé konference se zúčastnilo na 800 delegátů z celého světa, z řad představitelů správců infrastruktury, provozovatelů železniční dopravy, jakož i výrobců zařízení a subsystémů pro ERTMS.

Konference byla provázána výstavou s tématem systému ERTMS, v rámci které se prezentovala také společnost AŽD Praha. Při otevření výstavy byl naším hostem i turecký ministr dopravy Lüfti Elvan, který ocenil zajímavý a výrazný design našeho výstavního

stánku, stejně jako jeho obsah. AŽD Praha zde ve světové premiéře představila vlastní prototyp Radioblokové centrály (RBC) poprvé nasazený v rámci projektu ETCS Kolín–Břeclav–státní hranice. A nutno říci, že tento exponát rozhodně vyvolal zájem řady návštěvníků. Umocněn pak byl ještě přednáškou odborníků z AŽD Praha, která byla prezentována v rámci konference.

Než však byla zahájena konference a s ní i samotná výstava, byli všichni účastníci pozváni k technické prezentaci a návštěvě do podmořského tunelu zbudovaného v rámci projektu Marmaray. Tento projekt si klade za cíl propojit a „přiblížit“ železniční dopra-

vou evropskou a asijskou část Istanbulu. Dobu potřebnou pro překonání této trasy zkracuje z řádu desítek minut či hodin na jednotky minut. Jedná se o stavbu, která je průkopnická v mnoha ohledech. V neposlední řadě po stránce stavebního inženýrství, kdy ve své podmořské části je doprava vedena montovaným tunelovým tělesem, jehož segmenty byly prefabrikovány a následně kladeny na dno Bosporského průplavu. Stavba se zrealizovala v geologicky aktivní oblasti s předpokladem velmi silné seismické aktivity.

Vedle výjimečnosti stavebních postupů je projekt zajímavý i z pohledu technologie řízení železniční dopravy, neboť zde dochází



Turecký ministr dopravy Lüfti Elvan navštívil stánek AŽD Praha

v trase celého projektu k několika přechodům řízení vlaků ze systému CBTC (Communications-Based Train Control) na systém ETCS L1 (European Train Control System – Level 1) a zpět.

V neposlední řadě je ovšem projekt zajímavý také svým sociálním a kulturním dopadem, kdy vedle již zmíněných aspektů přinesl řadu archeologických poznatků a nálezů, které nemalou měrou mapují historii Istanbulu v několika tisíciletích.

Jak již bylo zmíněno, mottem tohoto ročníku konference ERTMS byla celosvětová optimalizace investic do železniční dopravy. Na konferenci zaznělo bezmála padesát příspěvků související s tímto tématem, prezentujících zkušenosti a náměty do budoucna uživatelů, stejně jako referáty dodavatelů

i schvalovatelů tohoto systému. A je zapotřebí přiznat, že mezi příspěvky převážně pozitivními se objevily i ty více či méně kritické, poukazující na pomalý postup standardizace systému a jeho pomalé zavádění do provozu.

Nesmíme opomenout ani přednášku zástupců AŽD Praha na téma zkušeností získaných z probíhajícího projektu ETCS L2 (European Train Control System – Level 2) v úseku Kolín–Břeclav–státní hranice, kterou přednesl zástupce ředitele Zahraničního marketingu a obchodu Ivan Tuháček. V této prezentaci byl účastníkům konference představen nejenom český projekt ETCS L2, ale také jeho nejzajímavější aspekty a inovace – systém digitálního mapování trati a inovativní způsob řešení přeshraničního hand-overu (předání) vlaků mezi hraničními RBC v ČR a Rakousku. A právě tyto

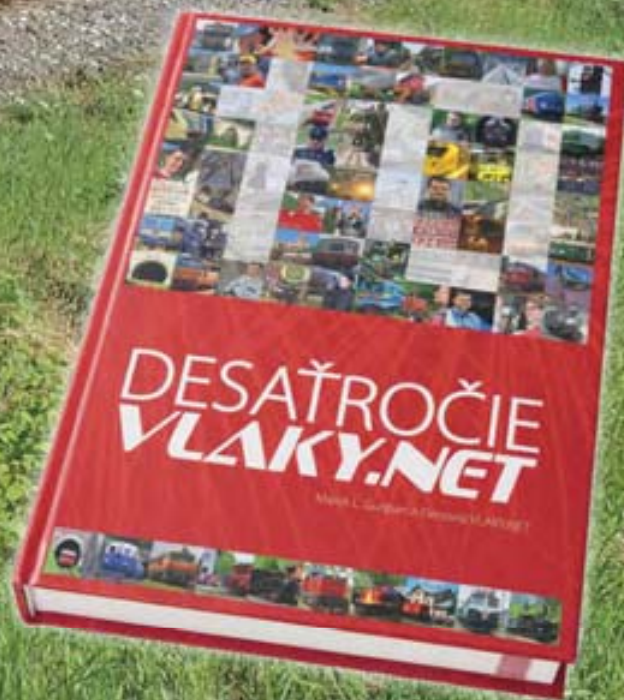
dvě inovace si mezi posluchači získaly největší pozornost a měly za následek i zvýšený zájem o expozici AŽD Praha.

Účast na této konferenci, stejně jako prezentace AŽD Praha přednáškou a výstavním stánkem, lze hodnotit jako velmi důležitou a úspěšnou. Měly mimo jiné za cíl propagovat naši společnost také jako plnohodnotného člena UNISIG (Union of Signalling Industry – sdružení výrobců založené pro společný vývoj systému ETCS), uskupení nejvýznamnějších dodavatelů systému ETCS. Všem, kteří na přednášce i výstavním stánku spolupracovali, se nepochybně podařilo vykonat další krůček k rozšíření celosvětového povědomí o AŽD Praha, která se narodila a dále se rozvíjí v srdci Evropy.



Vedle RBC byl na stánku poskytnut prostor také pro prezentaci dceřiných společností DCom a Radom, které mají na poli ERTMS rozhodně co nabídnout. Zejména vozidlové a ruční radiostanice pro síť GSM-R (Global System for Mobile Communications – Railway)

Desaťročie **VLAKY.NET**



TEXT: MAREK L. GUSPAN | FOTO: MAREK L. GUSPAN, KAREL FURIŠ

Internetový portál WWW.VLAKY.NET ste už mali možnosť na stránkach Reportéra spoznať prostredníctvom seriálu Svetelné návěstidlá ČSD, ktorý bol z jeho stránok prevzatý. Tentoraz sa budeme venovať záležitostiam viac spoločenským.



WWW.VLAKY.NET každý rok oslavujú svoje narodeniny nejakou mimoriadnou jazdou určenou svojim priaznivcom. A nebolo tomu inak ani pri tohtoročnom 10. výročí založenia portálu. Motorový osobný vozeň M262.004, ktorý je vo vlastníctve jedného zo zakladateľov por-

tálu Mariána Madaru, sa s prvou časťou pasažierov vydal z Bratislavy cez Leopoldov, Lužianky, Zlaté Moravce a Kozárovce do Hronskej Dúbravy, kde už naň čakal parný vlak zo Zvolena na čele s rušňom 422.0108 Malý Býček a vozňami Ci. Medzi pasažiermi parného

vlaku neboli iba priaznivci portálu, ale aj rodiny s deťmi, pre ktoré to bol jedinečný zážitok. Oba vlaky sa po spojení vybrali do Banskej Štiavnice, kde bol pre účastníkov pripravený chutný guláš a najmä oslava desaťročnice. Nechýbali narodeninové torty, pivo a kofola.





Desať rokov existencie je dôvodom nielen na poriadnu oslavu, ale aj na rekapituláciu toho, čo všetko bolo na internetových stránkach uverejnené. Počas celého dňa si preto mohli všetci kúpiť aj knihu, ktorú redakcia pre svojich priaznivcov ako darček k okrúhlemu výročiu pripravila. Kniha Desiatročie VLAKY.NET

na 512 stranách mapuje uplynulých desať rokov portálu. Je zostavená z článkov a fotografií takmer deväťdesiatich autorov, ktoré boli na portáli uverejnené, ale obsahuje aj bonusové príspevky napísané špeciálne pre knihu. V knihe je však len malý zlomok z toho všetkého, čo si za 10 rokov mohli návštevníci por-

tálu na internete prečítať. Unikátne je preto prepojenie knihy s portálom prostredníctvom QR kódov, ktoré sú pri každom článku a v závere odkazujú aj na videá na portáli s tematikou uverejnených článkov. To všetko je doplnené viac ako 500 fotografiami. Kniha, rovnako ako internetové stránky, je dvojja-





zyčná, čo jej tiež pridáva na originalite a zvláštnosti. Partnerom knihy pri jej vydaní bola aj AŽD Praha a dcérske spoločnosti AŽD Slovakia a PROJEKT SIGNAL. Knihu je možné zakúpiť prostredníctvom VLAK.NET Shopu a samozrejmosťou je aj jej zaslanie do Českej republiky.

Po troch hodinách príjemne strávených

na železničnej stanici v rozhovoroch alebo návštevou centra mesta nastal čas na návrat. Parný vlak spolu s motoráčikom ukončili svoju cestu vo Zvolene krátko po osemnástej hodine a viac ako dve stovky spokojných cestujúcich sa rozišlo do svojich domovov. Verím, že všetci sa už tešia na nasledujúce 11. narodeniny.

<http://kuc.cz/im2nnpn>

Reportáž z oslav
10. výročí VLAKY.NET



Úspěšných padesát let tvrdé dřiny

Praha Masarykovo
náměstí

TEXT: JAROSLAV BARTOŠ | FOTO: MARTIN ŠVANCAR

Je to neskutečné, ale právě tolik let uteklo od prvního nasazení pantáku, žabí tlamy či zbořeného plechu do pravidelného provozu. Totiž takové a podobně hnusné přezdívky si získala elektrická jednotka řady 451. Jednotky měly životnost tehdy stanovenou na cca 20 let, leč svého úkolu se zhostily naprosto úspěšně až do dnešních dnů! Všechny překvapila jejich výdrž, spolehlivost, nenáročnost na servis a na tu dobu vynikající trakční a jízdní vlastnosti. V době svého zrození zaskočila celý odborný svět tím, že brzdila i elektricky, řadila si sama jízdní stupně bez přispění počítače a měla samonosnou karoserii! Její vzhled byl nadčasově zajímavý, nechci říct slovo krásný, leč vymykala se běžným tvarům ostatních hnacích vozidel.

Nejenže to jsou vlastně dvě mašiny doplněné vložáky, ale ona jedna je řízená a druhá řídící! Po přechodu na paralel se to ale vyruší a obě jedou vlastně sólo. Rozjezdové odporníky chladí pouze jízdu vzniklý proudící vzduch, stejnosměrné sériové trakční motory mají vlastní chlazení, čili vrtulku na hřídeli motoru a jednotka nemá pískování! Nevím, jestli to není jediné hnací vozidlo bez pískování.

Zásah ochrany není také úplně jednoduchý příběh, ona se musí někdy vybavit i na druhé straně jednotky! Stejně tak startovat rozběh napájení pomocných pohonů (motorgenerátoru) tlačítkem, jako když se startuje dieselová lokomotiva, nebylo úplně v souladu s dosavadními zvyklostmi na lokomotivách. Rovněž

problém se strženou záchrannou brzdou doposud nebyl jen naší věcí, o opilých cestujících a problémy s nimi ani nemluvě. No uznejte, slečna průvodčí jak kvítek, úsměv panenky a proti ní hrubec, třebaš opilec zrna nejhrubšího, rve, huláká a posunky i někdy naznačuje nemravnosti. To musíte zasáhnout, tak nám čest chlapů velí.

Teorie se nějak zvládla, o tom žádná, jenže jízda je naprosto z jiné planety. A brzdění, to je úplně samostatná sportovní disciplína. Když jsem poprvé vstoupil na stanoviště 451, měl jsem pocit, že jsem se ocitl ve filmu Julie Vernea. Pult na stanovišti přísně plechový a natřený šedivou barvou, jenom stolek před mechanikem je z umakartu a sedačka

strojvůdce nalevo! Tehdy to bylo vtipné řešení. Tato jednotka byla určena k vozbě osobních vlaků na dvojkolejných tratích v okolí Prahy. Pomocník tedy seděl na pravé straně, kde se v naprosté většině zastávek odehrával výstup a nástup cestujících. A tudíž i odbavení vlakovou četou, což měl na starosti právě pomocník. A strojvůdce jen jezdil. Jednomužnou obsluhou se ovšem výhoda změnila v nepříjemnou věc. Ještě bez zpětných zrcátek, povolených později, musel strojvůdce například na trati Praha–Pardubice a zpět vstát z křesla šedesátkrát, přejít k oknu na druhou stranu stanoviště, otevřít vypínačem dveře, okno, zavřít vypínačem dveře, potom okno a rozjet jednotku. Byl to nepříjemný tělocvik.

Když na tu sedačku usednete, tak máte pocit, že nebýt skla v okně tak prakticky rozrážíte za jízdy vzduch vlastním hrudníkem! Kontrolér, to je takový malý tříčtvrteční oblouk o průměru asi 30 cm, s krásnými dvěma pochromovanými koulemi na koncích. Má jen čtyři polohy, „M“, „S“, „P“ a „SH“ pro jízdu, nulovou a dvě pro brzdění, a „B I“ a „B II“ a ten máte za svou levou rukou. Před ním je směrová páka, která slouží zároveň jako vypínač řízení.

Na plechovém sloupci po pravé ruce se majestátně tyčí brzdič Dako! Před vámi jsou na pultu asi 40 cm hlubokém ovládací tlačítka, pár měřicích přístrojů a pak jen okno. A tím to končí. Čili ať jedete nebo brzdíte, máte vždy ruce podle těla a nikoliv před sebou. I pohled čelním oknem dopředu je zvláštní, trolej je nějak moc vysoko a vy sedíte skoro v úrovni nárazníků normálního drážního vozidla. Inu, to už tenkrát se přešlo na nízkopodlažní jednotku.

A protože sedíte kousek před podvozkem, je jízda nekonečně nervózní a nepříjemně vrtivá. Při dvou spojených jednotkách musel být na druhé jednotce vzadu strojvůdce. Když jsem tam seděl já, tak jsem trpěl jako zvíře. Ve stokilometrové rychlosti to vzadu lítalo nahoru, dolů, doprava či doleva takovým fofrem, až se mi z toho hlava motala a páteř brněla. Ani podvozky se jhy neumožňují nijak luxusní jízdní vlastnosti, no nedivme se, před tou spoustou let neměli konstruktéři ty možnosti jako dnes.

Řazení jízdních stupňů a elektrické brzdění bylo tehdy vyřešeno technicky velice vyspěle. Vlastní řazení jízdních stupňů měl na starosti kontrolér podobný jako na tehdejších mašinkách E 499 1,0, E 469 1,2,3 a E 669 1. Jenže už je tam neřadil strojvůdce nějakým kolem, ale padaly tam samy za pomoci transduktoru. To je vlastně přesytka, která má dvě vinutí s vlastními napájením a je na společném jádře, velice jednoduše řečeno. Jedním vinutím protéká trakční proud, druhé je v obvodu řízení kontroléru. Při nulové rychlosti, když se zařadí první jízdní stupeň, protéká motorem tak vysoký proud, že se přemagnetuje druhé vinutí tak, že jím nic neprojde. Až po poklesu proudu na stanovenou hodnotu, způsobenou zvětšením otáček motoru, druhým vinutím proteče proud a kontrolér se potočí. Zařadí další stupeň a vše se opakuje. Takhle lze asi popsat princip řazení jízdních stupňů. Toto řešení má ještě další zvláštnost. Na místě je možné přeložit kontrolér až do polohy šuntování a jednotka si poslušně sama nacvaká všechny stupně až do konce.

A jede se sto a je třeba brzdit. Unikátně! Ve stovce se zařadí „B I“, sníží se v hlavním potrubí tlak, ale max. jen o 1 bar. V devadesáti se může přidat „B II“ a jednotka brzdí silněji. Motorové vozy ale brzdí pouze elektricky, vložené



vzduchem! V původním provedení obě elektrické brzdy odpadly v 50 km/h a strojvedoucí musel výpadek elektrické brzdy mistrovsky nahradit vzduchovou tak, aby jednotka sebou moc necukala. No, a nesměl ji about, samozřejmě. To se ale muselo natrénovat, ono to nešlo hned samo.

Po rekonstrukci už tam pak přiskočila v cca 70 km/h i „B III“ a el. brzdy odpadly až v 15 km/h, což už se dalo zvládnout i s menším tréninkem. Hlavním úskalím bylo snížení tlaku pouze o jeden bar, když se snížilo o víc, el. brzdá odpadla a nešlo s tím už nic dělat, jen pak po zastavení několika dveří mimo peron pokorně vstoupit mezi cestující klientelu, omluvit se a oznámit, až ze kterých dveří je možno bezpečně vystoupit.

Jak jsem se již zmínil, jednotka neměla přisečníky, a tak možný prokluz hnacích dvojkolí se tady eliminoval nižším trakčním proudem. Protože nešlo zastavit kontrolér při řazení jízdních stupňů, tak je tam přepínač snížení trakčního proudu. Po přepnutí na nižší trakční proud se jednotka rozjížděla trvale menším proudem. Platilo to i opačně, při brzdění po přepnutí na nižší proud jednotka brzdila méně. A teď si představte, jedete s dvěma spojenými jednotkami do zastávky, nabrzďeno na max., brzdná dráha vypočtená na mílmetr k tabulce konec nástupiště a najednou vám vzadu kolega přepne na nižší proud. To bylo na zabití!

Jízda s těmito jednotkami nepatřila nikdy k mým vrcholným strojvůdcovským zážitkům.



U příležitosti půlstoletí provozu pantografových jednotek řady 451 byla tato vozidla 26. dubna mimořádně nasazena mezi železniční stanicí Praha Masarykovo nádraží, Lysou nad Labem a Milovicemi. V pravidelném provozu zde bylo možno vidět jednotky 451 001/002, 451 025/026 a 451 045/046. Čtvrtá jednotka 451 095/096 byla v Milovicích vystavena k prohlídce pro širokou veřejnost

Jak se vaří

Výměna profesí

TEXT: JIŘÍ DLABAJA | FOTO: PETR DOBIÁŠOVSKÝ

Lidé, kteří pracují na železnici pod hlavičkou Správy železniční dopravní cesty, už důvěrně znají zajímavý projekt Výměna profesí, který přináší jejich interní bulletin Moje železnice a časopis REPORTÉR ty nejúspěšnější od minulého čísla přetiskuje. Jak už z názvu vyplývá, jednotliví zaměstnanci SŽDC si mezi sebou mění profese, aby, jak se lidově říká, věděli, zač je toho loket!



Eva Vojířová pokládá otázky, Tomáš Drvota fotografuje

*„Na Správě železniční dopravní cesty máme přes 200 profesí a my jsme se zamýšleli nad tím, jak docílit toho, aby jednotliví zaměstnanci věděli, co dělají ti ostatní. Proto jsme se v redakci Moje železnice dohodli na projektu, že vybereme jednotlivé profese a začneme je mezi sebou proházo-
vat. Tím jednak dosáhneme toho, že danou*

profesi představíme, a také jsme od toho čekali, že to bude trochu i sranda a zajímavá forma pro čtenáře,” popisuje projekt vedoucí oddělení komunikace s veřejností SŽDC Tomáš Drvota. My prozradíme, že interně mu všichni zaměstnanci přezdívají Výměna manželek a má obrovskou popularitu. Přestože jde o interní

bulletin v nákladu 7 000 kusů, jakousi záhadnou cestou koluje mezi řadou příznivců železnice, kteří tento projekt pochvalně komentují.

Jak už jsme v úvodu řekli, ty nejúspěšnější výměny přetiskuje i časopis REPORTÉR, který držíte v rukou. A tak jsme se dnes zveřejněné výměny zúčastnili s reportážním štábem. Za-





jímalo nás totiž, jak taková výměna v realu vypadá. A musíme říci, že jsme měli štěstí na úžasné lidi. Správa železniční dopravní cesty nás totiž pozvala do malé obce Pavlov, kterou protíná trať. V Pavlově je totiž hláska, na které slouží hláškař-hradlář Eva Havelková, s níž si přišel profese vyměnit podnikový právník Daniel Köveslygety. Samotnou výměnu vám popisovat nebudeme, protože tu najdete o dvě strany dále. Podíváme se ale detailně na to, jak se taková výměna vaří a kdo za ní stojí.

Popravdě řečeno jsme si mysleli, že přijdeme na hlásku a přivítají nás poněkud nuděné obličeje lidí, kteří byli vtačeni do něčeho, co vůbec nikdo nechce. Opak byl pravdou. I když Evu Havelkovou zpočátku museli přemlouvat, aby do výměny šla, nakonec sama prohlásila, že to byla výborná akce. A co je lepším důkazem, než dlouhé minuty smíchu. „Evo, prosím Vás, přivítejte Daniela a já si tu udělám pár fotografií. Prosím úsměv a netvařte se tak vážně, když jste se doteď smáli

na celé kolo. Danieli, budeme stahovat závoř, tak se toho chytni pořádně, ať to nevypadá, že máš strach,“ režíruje do jisté míry účastníky výměny Tomáš Drvota, který pořizuje fotografie. A přidává se šéfredaktorka bulletinu Moje železnice Eva Vojířová, která se s diktafonem pídí po detailech jednotlivých zaměstnání a také po veselých historkách, které každou profesi vždy dobře okoření.

„Snažíme se popsat každou profesi co nejvěrněji. Nevyzdvihujeme jen to pozitivní, ale ukazujeme i odvrácenou tvář každé profese. Mnoho lidí z kanceláří si totiž myslí, že lidé v terénu si udělají své, skončí jim směna a mají čistou hlavu. A podobně to funguje i naopak, tedy, že lidé z terénu si o těch v kancelářích mnohdy myslí, že tam popíjejí kávičku a práce veškerá žádná,“ usmívá se Eva Vojířová. A tak se podnikový právník Daniel Köveslygety chťe nechtě musí chytit koštěte a uklízet čekárnu vedle hlásky a dokonce ve sváteční košili a kravatě jde do sklepa s uhlím, kde má za úkol naložit plný uhlák, aby bylo na hlásce dostatečně

teple. Tato výměna se totiž odehrává na přelomu února a března. „Danieli, ještě tam přihod' uhlí a dívej se prosím do objektivu! Víc se vytoč na mě. A chci vidět lopatu! Víc ji chci vidět a hodně uhlí aby na ní bylo,“ ozývá se hlas Tomáš Drvoty ze sklepa.

Kromě už představených účastníků a tvůrců výměny z pozadí celou akci dozoruje Karel Sokol, hlavní dopravní kontrolor. „Zaměstnanci SŽDC musí dodržovat předpisy. A to bez ohledu na to, zda si jen hrajeme na činnosti nebo si vyměnění zaměstnanci skutečně něco vyzkouší. Navíc běžící diktafon, blikající blesky z fotoaparátu, šrumelec kolem, to vše vnáší do jinak zaběhlé pracovní činnosti nestandardní záležitosti. A právě proto bývá u výměn přítomen odborný dozor tak, aby se zabránilo vlivu výměny na pracovní činnost nebo děláni věcí jinak, než má být. A jak je známo, čtenář bývá velmi pozorný a mnohdy nekompromisní,“ uzavírá naši návštěvu při Výměně profesí Tomáš Drvota.



Výměna profesí na SŽDC

TEXT: EVA VOJÍŘOVÁ, TOMÁŠ DRVOTA | FOTO: SŽDC, PETR DOBIÁŠOVSKÝ

HRADLÁŘ – HLÁSKAŘ



Eva Havelková

Eva Havelková se narodila v Kladně a pochází ze železničářské rodiny. Její dědeček byl strojvedoucí, druhý dědeček průvodčí. Maminka pracovala jako signalistka a stejně tak působí i syn Evy, který slouží jako signalista. Eva je na dráze 35 let. Po vyučení nastoupila jako operátorka na Masarykově nádraží v Praze a po mateřské dovolené hledala drážní zaměstnání blíž k domovu, tedy ke Kladnu. Říká, že to není legrace sladit celou železničářskou rodinu tak, aby mohl alespoň jeden člen rodiny hlídat. Místo nakonec našla na hlásce Pavlov, kde pracuje již 31 let.



Jak se tyto dvě profese prolínají?

Profese hláskačky (Eva slouží na hlásce, proto z názvu profese budeme používat pouze část hláskačka) a podnikového právníka se vůbec neprolínají. I proto bylo zajímavé připravit výměnu, kde oba účastníci nahlédli do zcela odlišných světů. Daniel se tak mohl přesvědčit o náplni práce osoby, kterou letmo zahlédne při průjezdu vlakem kolem hlásky. Eva na oplátku zažila práci jednoho z tisíců cestujících, kteří její hlásku mívají každý den.





PODNIKOVÝ PRÁVNÍK



Daniel Köveslygety

Narodil se 16. ledna 1976 v Praze, kde trvale žije. K železnici se částečně dostal díky studiu na dopravní průmyslovce a následně po delší pauze až ve čtvrtém ročníku na právech, kdy začal pracovat v zásobovacím centru Českých drah. Na SŽDC se ocitl, jak říká, nečekanou souhrou náhod. Doktorát dokončil na právnické fakultě před pěti lety. Od malička cestoval s rodiči vlakem a dodnes nemá auto, takže stěžejním dopravním prostředkem po Čechách i Evropě je pro Daniela vlak. V rodině je druhý železničář v řadě, jeho otec pracoval v oblasti materiálního zabezpečení tehdejších ČSD. Má rád cestování, historii, architekturu od starých ruin po modernu, četbu, geologii, sci-fi a přírodu v jakékoliv podobě a za jakéhokoliv počasí a všestranně aktivně sportuje.



PRACOVISTIŠTĚ EVY

Hláška Pavlov se nachází na trati č. 120 mezi stanicemi Jeneč a Unhošť. Základní činností je zajišťovat plynulost drážní dopravy a stavět vlakovou cestu. Z hlásky se ovládají mechanické závory železničního přejezdu v km 21,831 a také se tu ovládají oddílová návěstidla. Na trati je telefonické dorozumívání, a proto má Eva na stole tři telefony. Dva pro odhlásky do obou sousedních stanic a jeden traťový pro poslech nabídky vlaků mezi výpravčími. Mezi telefony leží také zápisník předvídaných odjezdů, kam se zapisují vlaky jedoucí přes hlásku. Panel s ovládáním návěstidel doplňuje ještě druhý panel automaticky ovládaných závor směrem na Unhošť. Je zde vidět jejich činnost a bezporuchový stav. Před časem se zde ukončil prodej jízdenek, který zajišťovali sami hláškaři. Na pracovišti je krásně uklizeno a osazenstvo se již těší na léto, kdy si prý vymalují.

MŮJ PRACOVNÍ DEN

Na hlásce pracujeme ve dvanáctihodinových směnách. Denní směna je od šesti do sedmnácti patnácti a noční je od sedmnácti hodin do šesti ráno. Na pracovišti se vždy potkáme s kolegyní, která střídá, provedeme kontrolu a předáme si pracoviště. Když se nestane žádná mimořádnost, tak služba probíhá v klidu. Stává se ale, že například nejde elektřina. To pak běháte s přivolávací a až k návěstidlu. V tom případě řidiči stojí před staženými závorami trochu déle a začíná ta pravá sranda. Neslušnost řidičů je čím dál horší a tak běžně lítají vzduchem sprostá slova a nadávky. A to nám do závor občas i někdo vletí. Od 1:15 do 3:00 nejedí osobní doprava a pak nastupuje činnost zvaná

střežení pracoviště. V té době dohlížíme také na automatické závory a jejich funkci, protože na zdejším panelu poznáme například, když někdo ukradne kabel nebo je přejezd v poruše. A občas jede nějaký náklad a to opět normálně sloužíte.

CO EVĚ VADÍ NA PROFESI HLÁSKAŘKY?

Já jsem ve své profesi zcela spokojena.

CO EVĚ CHYBÍ?

Na mém pracovišti mi nechybí vůbec nic (zamysli se). No... možná kohoutek s tekoucí vodou (směje se).

CO ŘÍKÁ EVA O PRÁCI PODNIKOVÉHO PRÁVNÍKA?

Nikdy jsem u podnikového právníka nebyla. Přiznám se, že si vůbec nedokážu představit, jestli řeší nějaké problémy podniku, jaké problémy, jestli chodí na nějaké procesy, prostě vůbec nevím. Možná, že chodí k soudu. Na to bych ale asi žaludek neměla, to říkám upřímně. Obzvláště třeba na trestní právo.

CO SI EVA VYZKOUŠELA

Během návštěvy u Daniela jsem nahlédla pod pokličku profese právníka jen zběžně. Přesto mi Daniel ukázal základní činnosti, jako byla kontrola spisů a ukázky činností spojené s veřejnými zakázkami. Pak mě vzal na poradnu se svými podřízenými, takže jsem si udělala představu, jak se domlouvají mezi sebou a rozdělují úkoly. Jeho tým na mě působil velmi mile a myslím, že práce v takovém kolektivu může být fajn. Ale mrzí mě, že Daniel nechodí k soudu.



JAK SE VIDÍTE V ZAMĚŠTNÁNÍ V HORIZONTU 5 AŽ 10 LET?

Pevně věřím, že na tomto pracovišti budu sloužit až do důchodu. Nevím ale, jestli se mi to podaří, protože zvažovanou modernizací trati Praha–Kladno zcela jistě přijdeme nejen o mechanické závory, ale i o celou hlásku, která již nebude potřeba. Uzavře se tak jedna z velmi dlouhých kapitol historie této trati. Kdy k tomu ale dojde, zatím přesně nikdo neví.

EVA PO VÝMĚNĚ

Do výměny profesí byla Eva vybrána a měla z projektu velké obavy. Nakonec ale tvrdila, že lidé, se kterými se setkala, jsou moc fajn a každému by přihlášení do výměny doporučila. Myslím si, že šance Evy navštívit ředitelství byla příjemným zpestřením její pracovní činnosti. Nemohu se ale zbavit dojmu, že se v prostředí Daniela necítila úplně uvolněně. Už na hlásce tvrdila, že by právníka nikdy dělat nechtěla a to zopakovala i po ukončení návštěvy u Daniela. Nechtěla by to prý všechno číst a pamatovat si to. Otázka, zda by si Eva s Danielem profesí vyměnila, byla tak skoro zbytečná. Přesto jsem ji jako na závěr každé výměny Evě položil a dostalo se mi razantní odpovědi doplněné upřímným smíchem: „Ne, nevyměnila!“



DANIELOVO PRACOVÍŠTĚ

Pracuji na generálním ředitelství na odboru právních činností. V oddělení obchodních smluv, veřejných zakázek a veřejných soutěží kontrolujeme v součinnosti s kolegy po právní stránce veřejné zakázky, které se na Správě železniční dopravní cesty vypisují. Výjimku tvoří stavební činnost, kterou si řeší odbor investiční a stavební správy samostatně. Základem práce jsou tedy zakázky na dodávky a služby takřka pro celou SŽDC. Já a moji kolegové jsme také přítomní při otevírání obálek a vyhodnocování jednotlivých nabídek. Běžnou činností je také konzultační činnost pro ostatní odbory tady u nás na ředitelství. Samozřejmostí je sledování aktuální legislativy vztahující se k odvětví veřejných zakázek a v neposlední řadě musíme také reagovat na podněty vnějších subjektů, jako jsou uchazeči o veřejné zakázky, Úřad na ochranu hospodářské souťaže apod.

MŮJ PRACOVNÍ DEN

Běžně chodím do práce kolem osmé hodiny a hned se seznámím s e-maily. Buď je stihnu vyřídit do půl deváté, kdy začíná pravidelná porada u pana ředitele, nebo pokračuji ještě po poradě. Pan ředitel rozdává úkoly na daný den a zaujmou se stanoviska, jak se vypořádat s danými záležitostmi. Po skončení porady nastartujeme běžnou denní činnost. Proces, který je její součástí, tvoří nejprve požadavek odborného útvaru na nějakou komoditu. Náš odbor nezasahuje do předmětu zakázky, odborným garantem je vždy daný útvar, který o něco žádá. K danému požadavku připravíme vše potřebné a na přípravě spolupracujeme již s předstihem tak, aby se vychytaly veškeré podrobnosti ještě před tím, než je záležitost sepsána do konkrétního spisu. A samozřejmě dohlédneme na průběh i následně, protože drobné nedostatky se mohou dostat i do spisu jako takového. Po vypsání veřejné zakázky se přihlásí uchazeči a pošlou k nám obálky se svými nabídkami. Tyto obálky se musí neprodleně otevřít a následně vyhodnotit. S výhercem pak sepišeme smlouvu, která je většinou již součástí výzvy. Pracovní den končí odpoledne. Stává se nám, že jsme v práci i po šesté hodině, ale to ne úplně běžně.

CO MI VADÍ NA PROFESI PODNIKOVÉHO PRÁVNÍKA?

Místy se práce stává rutinou. Někdy se navíc stává, že pracujete na stanovišti i dva nebo tři dny a ono po čase ztratí z různých důvodů relevanci. To si pak říkáte, že práce nemá smysl. Přijdou ale další věci k řešení a jede se dál.

CO DANIELOVI CHYBÍ?

I když to prakticky vylučuje podstatu práce podnikového právníka, tak větší nebo alespoň



občasný kontakt s prací v provozu. Proto jsem se ostatně do výměny přihlásil. A když vidím, jaký má Eva výhled do přírody, tak i ten a navíc pobyt na čerstvém vzduchu. Nic na tom nemění fakt, že Eva měla chvilku pěkně přetopeno, o což jsem se možná až moc iniciativně postaral donáškou uhlí. *(Směje se, ostatně jako po celou dobu výměny...)*

CO ŘÍKÁ DANIEL O PRÁCI HLÁSKAŘE?

Čekal jsem zejména odpočinek od kancelářiny a trochu čerstvého vzduchu. Věřím, že si budu moci osahat práci v provozu v méně náročné, ale zodpovědné práci. Těším se na stahování závor a sledování vlaků.

CO SI DANIEL VYZKOUŠEL

Vyzkoušel jsem si opravdu vše, co ve skutečnosti dělá Eva. Ovládání závor, odhlásky po telefonu a sledování jízdy vlaku doplnilo i chození pro uhlí, abychom na hlásce měli teplo. Zametl jsem zdejší čekárnu, což se provádí jedenkrát týdně, ale vyšlo to na mě zrovna dnes. Vyzkoušel jsem si i chození s přivolávacíkou k návštěvnímu, ale to bylo jen naoko, protože návštěvníka fungovala správně. Evina snaha ukázat mi veškerou činnost byla ale milá a já jsem to velmi ocenil.

JAK SE DANIEL VIDÍ V ZAMĚSTNÁNÍ V HORIZONTU 5 až 10 LET?

Sice jsem nadšeným fanouškem různých futuristických vizí v literární či filmové podobě, ale v tomto směru vůbec nechci předvídat. Snadím se zodpovědně pracovat den po dni a nechtěl bych, aby se moje vize stala vizí utopistickou. Nicméně práce na SŽDC mě naplňuje, takže bych byl rád, aby to ještě nějakých pár dekad vydrželo.

DANIEL PO VÝMĚNĚ DLE AUTORŮ

Výměna zcela odlišných profesí se ukázala jako dobrý nápad. Daniel na mě během výměny působil nadšeně a jak se i později svěříl, toužil si vyzkoušet něco z provozu snad již od doby, kdy studoval dopravní průmyslovku. Na to, jak úřednická je povaha jeho zaměstnání mě překvapilo, že nemá Daniel na stole žádné razítko.

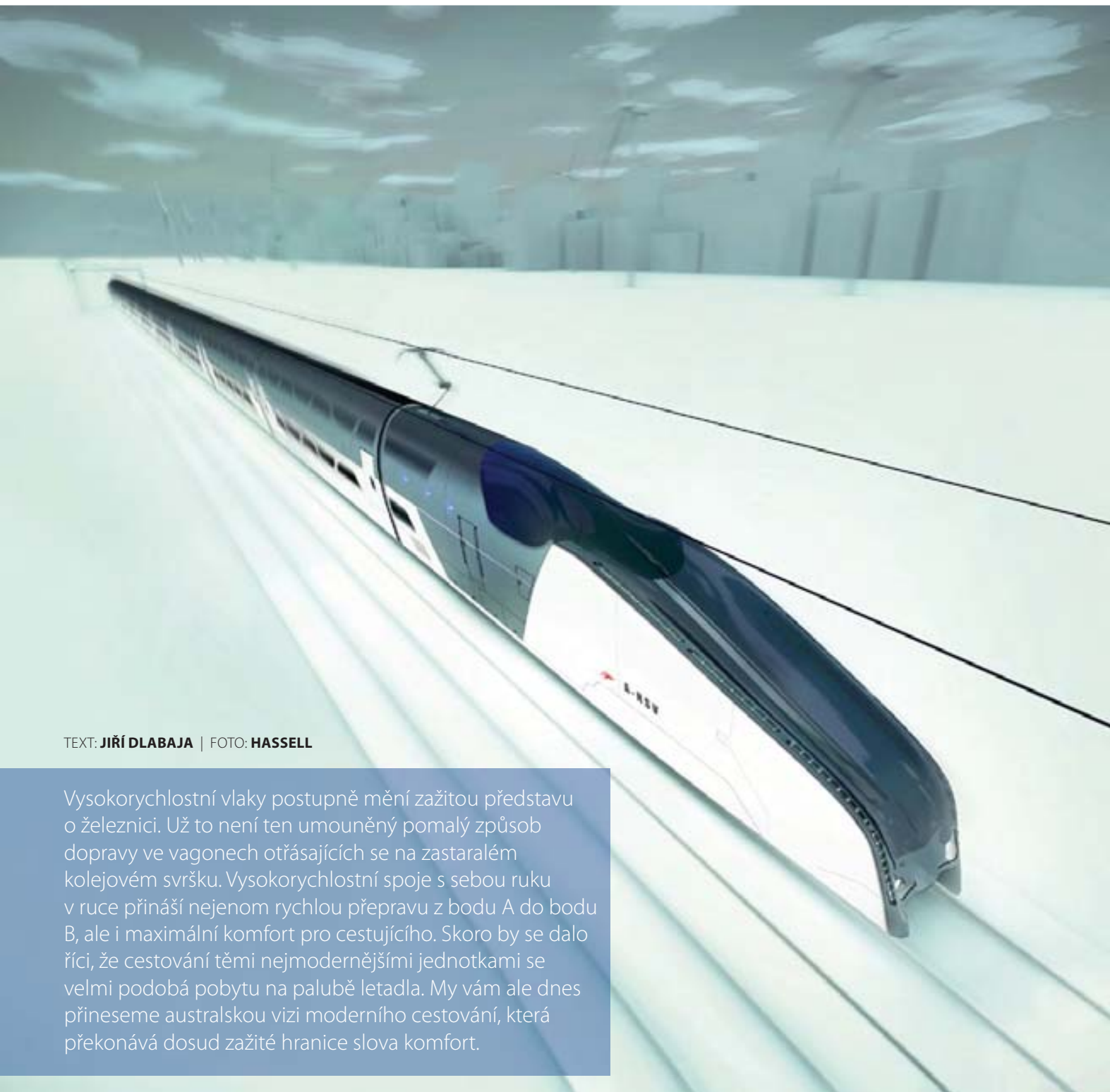
Podle jeho slov jezdí vlakem po zdejší trati často, ale přesto ho překvapila hustota provozu. Prý to byl docela frmol. Na otázku, zda by si vyměnil profesí s Evou, odpověděl, že od určitého věku rozhodně ano, ale zatím ještě ne.

„Tedy takhle milou kolegyni jsem opravdu nečekal!“



Australská

železniční vize třetího tisíciletí



TEXT: **JIŘÍ DLABAJA** | FOTO: **HASELL**

Vysokorychlostní vlaky postupně mění zažitou představu o železnici. Už to není ten umouněný pomalý způsob dopravy ve vagonech otřásajících se na zastaralém kolejovém svršku. Vysokorychlostní spoje s sebou ruku v ruce přinášejí nejenom rychlou přepravu z bodu A do bodu B, ale i maximální komfort pro cestujícího. Skoro by se dalo říci, že cestování těmi nejmodernějšími jednotkami se velmi podobá pobytu na palubě letadla. My vám ale dnes přineseme australskou vizi moderního cestování, která překonává dosud zažité hranice slova komfort.



Austrálie je kontinent s minimální hustotou osídlení a s několika významnými populačními centry. Těmi jsou bezesporu Sydney a Melbourne, které jsou od sebe vzdáleny zhruba 900 kilometrů. Klasickým vlakem překonáte tuto vzdálenost asi za šest hodin, což Austrálie považuje za nepřipustné. A tak se spřádají plány na vysokorychlostní spoje, které by to v rychlosti 400 km/h zvládly zhruba za dvě hodiny. Australané by mohli okamžitě začít budovat vysokorychlostní železniční síť a nakoupit již existující vlakové jednotky. Místo toho ale šli dále. Nechali si vypracovat vizi vysokorychlostní železniční sítě s nejmodernějším vozovým parkem na světě a s komfortem, o jakém se nám ani nesnilo.

Luxusní práci na luxusním exteriéru a interiéru zadala australská vláda designovému

studiu HASSELL, které je vyhlášené nejenom v Austrálii, ale také v Číně, jihovýchodní Asii a ve Velké Británii. Přední představitelé studia HASSELL vytvořili koncept vysoce bezpečné elektrické dvoupatrové jednotky s důrazem na minimální zátěž životního prostředí. Primárně by měly být tyto jednotky napájeny z obnovitelných zdrojů. Jako první vlašťovka může sloužit před dvěma lety spuštěná první 10 MW solární elektrárna.

Vraťme se ale ke konceptu studia HASSELL. Je vidět, že autorům šlo především o pohodlí cestujících, nikoliv o běžně používané pravidlo dostat do vlaku za každou cenu co nejvíce platících cestujících. Jednotkám vévodí nádherné velkoprostory s členitými sedáčkami. Najdete tu ale také malá kupé určená pro cestující manažery, aby si zde mohli přes počítač či mobilní telefon nerušeně vyřídit

obchodní záležitosti anebo se potkat s obchodními partnery. Tvůrci luxusního interiéru nezapomněli ani na dětské koutky pro rodiny s malými dětmi. A samozřejmě je také obrovská restaurace s velkokapacitní jídelnou. Co je ale netradiční, jednotka má vyhrazen jeden vůz pro supermarket, kde si cestující mohou odbýt každodenní nákupy, než dorazí do cíle své cesty.

Nádherná vize, nádherný koncept cestování ve třetím tisíciletí. Je to ale vůbec reálné? Australanům se něco podobného velmi líbí, ale jsou skeptičtí k tomu, že se tato vize někdy zhmotní. Už teď jsou kolem vysokorychlostní železnice v Austrálii problémy a to se ještě ani nekoplo do země. Za vším stojí neskutečně vysoké ceny pozemků v Sydney, které brání potřebnému rozšíření stávající poddimenzované železniční sítě.



Úzkorozchodné železnice

v České republice – část 2.

TEXT: KAREL BENEŠ | FOTO: ARCHIV AUTORA, ARCHIVY MUZEÍ

V návaznosti na článek v Reportéru 1/2014 vám na následujících stránkách předkládáme druhou polovinu přehledu úzkorozchodných železnic v naší republice, které pravidelně nebo alespoň příležitostně vozí cestující a další zájemce. Přehled popisuje všechny takové dráhy od těch největších, které slouží každodenní dopravě cestujících, přes muzejní dráhy s občasným provozem, krátké dráhy, které jsou součástí muzeí a slouží pro radost jejich návštěvníků, až po miniaturní zahradní drážky, vzniklé hlavně pro potěšení svých tvůrců a hosty vozící jen příležitostně.

Úzkokolejné dráhy



Podívejme se tedy opět na ta místa v naší republice, kde se můžete svést na kolejích, které jsou užší než koleje státních železnic. Krom uváděných dat jejich provozu je téměř na všech možné písemně nebo telefonicky domluvit termín jiný, kdy se skupinka i jednotlivci mohou povozit.

Nový Drahov, Muzejní úzkorozchodná dráha Kateřina

Provozovatel: Obecně prospěšná společnost Muzejní úzkorozchodná dráha Kateřina,

Vonšov č. 52, 351 34 Skalná

telefon 606 662 335

csimc@seznam.cz

www.csimc.net

Provozní dny dráhy letos budou 14. a 15. června, 5., 6., 19. a 20. července, 16. a 17. srpna, 19. a 20. září. Případné změny budou uvedeny na internetu. Provoz od 10 do 16 hodin po 45 minutách, pokud přijde alespoň šest platících dospělých cestujících.

Dráha o rozchodu 600 mm využívá část rozsáhlé sítě úzkokolejné železnice, sloužící k odvozu vytěžené hlíny (keramických jíílů) ke zpracování v závodě Vonšov. Drážka začíná v Novém Drahově, kde je muzeum, otevřené vždy v době provozu dráhy a seznamující návštěvníky s historií zdejší úzkorozchodné dráhy, ale i dalšími úzkokolejkami u nás a ve světě. Vláčky s cestujícími vyjíždějí ze stanice Soos, vzdálené asi 500 m od železniční stanice Nový Drahov na trati Tršnice–Luby, a jezdí po trati dlouhé 1,5 km k depu dráhy ve stanici Kateřina. K vedení vlaků slouží motorové lokomotivy typů DH 30S a BN 30R.



Osoblaha, úzkorozchodná dráha

Provozovatel: České dráhy,

informace: ČD centrum Krnov, Nádražní 1, 794 01 Krnov

telefon 972 759 484

krv@cdcentrum.cd.cz

Pravidelný provoz motorových vlaků ČD je denně po celý rok, viz jízdní řád ČD, trať 298.

Provozovatel turistických vlaků: Slezské zemské dráhy,

Bohušov 15, 793 99

telefon 723 415 003

szd@osoblazsko.com

www.osoblazsko.com

Turistické vlaky s motorovými lokomotivami pojedou v červnu vždy ve středu a čtvrtky, vlaky s parními lokomotivami jezdí od 21. června do 31. srpna o víkendech a dále 6., 13. a 20. září.

Romantická úzkorozchodná dráha s rozchodem 760 mm a délkou 20 km leží na severu Slezska u polských hranic. K síti normálněrozchodných drah je připojena ve stanici Třemešná ve Slezsku. Pro pravidelný provoz osobních vlaků využívají ČD motorové lokomotivy řady 705.9. Pro turistické vlaky využívají Slezské zemské dráhy, parní lokomotivy U 46.002 a U 57.001 a motorovou lokomotivu TU 38.001.



Ostrava, Landek park – Hornické muzeum

Pod Landekem č. 64, 725 29 Ostrava-Petřkovice

telefon 596 131 804, 602 532 414

landekpark@vitkovice.cz

www.landekpark.cz

Otevřeno od 20. března do konce října denně, začátky prohlídek v každou celou hodinu od 9 do 16 hodin, od listopadu do 19. března denně mimo pondělí, začátky prohlídek v 10, 12, 14 a 16 hodin. Projížďka vláčkem je možná od března do října od 9 do 16 hodin.

Nejbližší železniční stanice je Ostrava hlavní nádraží, které je vzdálené asi 5 km, do muzea je možný příjezd autobusy MHD do zastávky Hornické muzeum.

Původní důlní motorová lokomotiva se dvěma vozy pro přepravu horníků ze 60. let vozí návštěvníky muzea na dráze o rozchodu 600 mm po okruhu v prostoru historického nádvoří dolu okolo šachetní budovy. Muzeum kromě mnoha expozic a exponátů, souvisejících pouze s hornictvím, představuje i velkou expozici vývoje důlní dopravy a techniky, doplněnou mnoha důlními i povrchovými kolejovými vozidly. Vystaveny jsou zde normálněrozchodné i úzkorozchodné průmyslové a důlní lokomotivy a k nim příslušné nákladní vozy.



Polička, Klub poličské železničky

Hrubínova 545, 572 01 Polička

telefon 774 696 310

milospecinger@email.cz

www.policskazeleznicka.717.cz

Otevírací doba a termíny jízd jsou uvedeny na www stránkách dráhy, případně je lze zjistit telefonem nebo mailem.

Zahradní železnice o rozchodu 250 mm a délce asi 30 metrů ve tvaru oválu s jednou výhybkou a s odstavnou kolejí. Ve zmenšeném modelu vozů cukrovarnických drah, taženém elektrickou lokomotivou domácí výroby, je možný převoz dětí i dospělých návštěvníků. Na dráze jsou i modely dalších vozidel v měřítku 1:10 a muzeum cukrovarnických drah.



Polníčka u Žďáru nad Sázavou, Salon Expres Vagon

Polníčka u Žďáru n/Sázavou č. 39

Provozovatel: Bohumír Wimmer

telefon 776 310 933, 777 702 626

vagon@tiscali.cz

www.vagonpolnicka.cz

Vláček jezdí v květnu, červnu a září o víkendech, v červenci a srpnu každý den, vždy od 12 do 20 hodin v celou hodinu při minimálním počtu 10 cestujících. Nejbližší železniční stanice je Žďár n/Sázavou (8 km).

Příjemný odpočinkový areál se zahradní restaurací, jezírkem a přírodním cvičebním náradím u turistické cesty z Polníčky k Velkému Dádku ukrývá i úzkorozchodnou zahradní železnici s rozchodem 600 mm a délkou tratě ve tvaru oválu asi 300 m. Motorová lokomotiva, upravená do podoby parní lokomotivy, táhne otevřené vozy. Železnice, která slouží pro radost dětí místních i kolemjdoucích, má na své trati i tunel, který bývá v mimoprovozních dnech používán jako depo pro lokomotivu.



Praha, Kolektory

Provozovatel: Kolektory Praha, Centrální dispečink Senovážné náměstí 11, 110 00 Praha 1

telefon 272 184 111

kolektory@kolektory.cz, janeckovad@kolektory.cz

www.kolektory.cz

Pro skupiny návštěvníků je přístup do kolektoru ve středu v 13.30 hodin, v pátek v 8.30 a 11 hodin a každou poslední sobotu v měsíci ve 12 hodin; pro jednotlivce ve středu od 16 hodin a poslední sobotu v 9.30 hodin, vždy je nutná rezervace – nejlépe přes internetový rezervací systém.

Praha má jeden z největších systémů kolektorů na světě, za 35 let výstavby dosáhl délky více než 90 km chodeb. Kolektory slouží k ukládání inženýrských sítí (trubních a kabelových), které se tak stávají snadno dostupné pro údržbu, opravy a výměnu bez nutnosti kopání a porušování komunikací. V některých trasách jsou pro snadný převoz kabelů a potrubí položeny koleje důlní dráhy o rozchodu 600 mm. Celková délka kolejových tratí je 3160 m, spolu s původní lokomotivou je od letošního roku provozována i nová akumulátorová důlní lokomotiva typu AE 10 a s nimi 10 různých vozíků, z toho jeden je určen pro přepravu osob. Společnost Kolektory Praha upravila v kolektorech dvě trasy o délce 900 až 1300 metrů pro turistické prohlídky, součástí obou je jízda důlním vláčkem.



Příbram, Hornické muzeum

Nám. Hynka Kličky 293, 261 01 Příbram VI - Březové Hory

telefon 318 626 307, 318 633 138

info@muzeum-pribram.cz

www.muzeum-pribram.cz

Otevřeno denně mimo pondělí v dubnu až říjnu od 9 do 17 hod., ostatní měsíce v úterý až pátek od 9 do 16 hod. Nejbližší železniční stanice Příbram (asi 1,5 km).

Hornický vláček s návštěvníky jezdí obnovenou povrchovou důlní drahou s rozchodem 600 mm a délkou 230 m z nádvoří Ševčinského dolu směrem k dolu Vojtěch. Tato ojedinělá technická zajímavost a atrakce pro děti i dospělé je částečnou rekonstrukcí historické dráhy, která zde existovala v roce 1884 a sloužila k přepravě stříbrné a olovené rudy z areálu Ševčinského dolu na vojtěšskou úpravnu. Obnovena byla roku 2007. V areálu Ševčinského dolu je expozice kolejové důlní dopravy a techniky, představující asi 100 exponátů.

Další vláček stejného rozchodu projíždí podzemím od nádvoří dolu Anna po trati délky 260 m Prokopskou štolou, která směřuje k ústí jámy Prokop z roku 1832, nejhlubší šachtě březohorského revíru (1600 m) a patřící k jedné z nejhlubších šachet ve střední Evropě. Drážní provoz v Prokopské štolě byl obnoven roku 1998.



Rajnochovice, Rajnochovická lesní železnice

Provozovatel: Společnost pro obnovu Rajnochovické lesní železnice, Rajnochovice 126

telefon 725 039 237

tomas.hegar@seznam.cz,

www.rlz.bilysklep.cz, www.rajnochovicka.cz

Vláčky prozatím jezdí pouze po telefonické nebo mailové dohodě. Nejbližší železniční stanice Rajnochovice, odtud cca 4 km pěšky nebo autobusem do zastávky Rajnochovice garáže nebo Rajnochovice Ro-sošná; areál železničky je umístěn naproti pile.

Drážka o rozchodu 600 mm má v současné době asi 130 m kolejí, její stavba dále pokračuje s cílem obnovy asi 1,5 km tratě ze zrušené lesní dráhy. Dráha je plánována jako úvratový systém, první etapa dosáhne k první úvratí. Provoz zajišťují lokomotivy typu BND 30 a BN 30, pro přepravu cestujících jsou upraveny otevřené vozy a jeden krytý vůz. Železnice je budována dobrovolníky, financování probíhá ponejvíc z vlastních zdrojů a za přispění Zlínského kraje.



Skalice nad Svitavou, Zahradní železnice

Provozovatel: Ing. Robert Šplíchal, 679 01 Skalice nad Svitavou 78

telefon 604 688 973

robertsplichal@seznam.cz

www.robert72.webnode.cz

Provoz železnice je nepravidelný, informace o provozních dnech jsou na internetových stránkách.

Malá zahradní železnice o délce 165 m, dvěma výhybkami a dvěma kusými kolejemi s rozchodem 600 mm. Po trati jezdí lokomotiva vlastní výroby s motorem Trabant a podvozkem z důlních vagonů a osobní vozík, upravený rovněž z důlního vagonu.



Skalsko, Malá dráha

Petr Vidner, Skalsko 20

telefon 608 818 990

petr.vidner@seznam.cz

vidner.net/mala-draha-skalsko

Provozní dny dráhy jsou uváděny na internetových stránkách, návštěvu je možné domluvit i telefonicky.

Zahradní železnice s rozchodem 184 mm se dvěma okruhy o délce 50 a 350 m a celkové délce kolejí asi 500 m. V provozu jsou dvě parní lokomotivy a jedna motorová, které tahají tři vagony, které uvezou až tři dospělé cestující nebo až osm dětí.



Starý Plzenec, Plzeňská železnice

Dětský tábor ve Starém Plzenci, Pionýrů 838, Starý Plzenec

Provozovatel: Plzeňská železnice, Sladkovského 432, Starý Plzenec

telefon 603 844 320

plzenicka.zeleznice@seznam.cz, vitezslav22@seznam.cz

Ukázka provozu na trati pro veřejnost, kdy bude možné i svezení v upraveném plošinovém voze, se na Plzeňské železnici bude letos konat pouze o víkendy 13. a 14. září 2014, od 10 do 17 hodin.

Plzeňská železnice o rozchodu 600 mm je postavena v areálu dětského tábora. Dnes zde mají 9 lokomotiv typů MD 2, MD 2d, BN 30, BND 30, BN 30R a BNE 50, pocházejících z různých průmyslových závodů, a k nim asi 60 vagonů spolu s 500 m dlouhou tratí a 8 výhybkami.



Stříbro, Hornicko-historický spolek

Západní předměstí 861, 349 01 Stříbro

telefon 606 634 220, 602 264 077

k.neuberger@hornickyspolekstrebro.cz

www.hornickyspolekstrebro.cz

Provoz důlní dráhy je omezen na sobotu 9 až 14 hodin a na osobní či telefonickou domluvu z důvodu pracovní vyčerpání řidičů lokomotivy. V ostatní dny jen na základě telefonické domluvy.

Hornický skanzen a Královská dědičná štola Prokop ve Stříbře představují zachování hornických tradic a historie stříbrského rudného revíru. V rámci expozice budovaného skanzenu je i rozsáhlé kolejiště rozchodu 600 mm s množstvím vozidel, mezi nimiž jsou i důlní osobní vagony. V roce 2009 byla postavena i povrchová důlní železniční trať mimo areál skanzenu, vedoucí podél toku Mže. Její délka je asi 400 m a má být dále prodlužována, vláčky vozí motorová lokomotiva typu BND 30.



Vracov, Železnice 600

Strážnická 683, 696 42 Vracov

telefon 518 628 666

zdenekis@zeleznice600.cz

www.zeleznice600.cz

Otevírací doba: každou druhou neděli – nutno sledovat internetové stránky, kde se nachází aktuální údaje o provozu.

Zahradní železnice s rozchodem 600 mm, která se v současné době rozšiřuje na další pozemek. Železnice je unikátní zejména tím, že je elektrizovaná a její vozidlový park je kompletně vyroben majitelem dráhy (použity jsou pouze originální kola nebo podvozky z drážních vozidel). V činnosti je i částečně funkční zabezpečovací zařízení a elektromotorické výměny. V provozu bývají dva vlaky, které obslouží většinou asi 30 až 40 cestujících. V plánu je provoz až tří vlaků.



Zbraslavice, Úzkorozchodná malodráha

Zbraslavice 129, 285 21 Zbraslavice

telefon 702 303 025

info@umz-zbraslavice.cz

www.umz-zbraslavice.cz

Jízdy probíhají po předchozí domluvě telefonem nebo mailem.

Úzkorozchodná drážka o rozchodu 600 mm byla stavěna od roku 2003, provoz zahájila v roce 2005 a v dalších letech byla dostavěna až na délku 60 m s jednou výhybkou. Provoz zajišťuje motorový vůz vlastní stavby a několik vozíků, přivezených z cihelny a zde přestavěných.



Zbýšov, Regionální úzkorozchodná železnice

Provozovatel: Regionální úzkorozchodná železnice, Masarykova 248, 664 11 Zbýšov

telefon 606 832 394

mpz@mpz.cz

www.reuz.cz, www.mpz.cz

Vlaky s parní lokomotivou vyjedou o sobotách 14. 6., 12. a 26. 7., 9. a 23. 8. a 20. 9. 2014. Vlaky s motorovou lokomotivou vyjedou o sobotách 5. a 19. 7., 2. 16. a 30. 8. 2014. Na objednávku je možné vypravit zvláštní vlak kdykoliv. Odjezdy ze Zbýšova jsou vždy od 10 do 18 hodin každou celou hodinu (v případě zájmu častěji).

Původní vlečka na vozbu uhlí z dolů u Zbýšova byla postavena roku 1862. Po ukončení těžby roku 1991 ji roku 2005 převzalo Muzeum průmyslových železnic. Postupná změna rozchodu na vlečce z 1435 na 600 mm stále probíhá, v současné době je hotova ze stanice Zbýšov až do Babic u Rosic (délka 1,7 km). Na úzkém rozchodu se konají předváděcí jízdy vozidel dráhy. Parní vlaky vozí lokomotiva BS 80 (ČKD Praha 1951).

V expozici, budované od roku 2006 v areálu dolu Jindřich II. ve Zbýšově a otevřené v uvedených dnech od 9.30 do 19 hodin, je umístěna expozice 37 historických lokomotiv průmyslových drah spolu s původními vozy. Jsou zde parní lokomotivy z let 1913 až 1951, motorové z let 1940 až 1981 a elektrické, vyráběné od roku 1908 (Siemens). Vozidla postupně procházejí renovací a dle možností jsou zprovoznovávána. Přes sto let stará elektrická (220 V=) lokomotiva Siemens z roku 1908 je jako jediná v ČR v plně provozuschopném stavu.



Zlonice, Železniční muzeum

Lisovice 7, 273 71 Zlonice

telefon 728 957 315

zmzlonice@seznam.cz

www.zmzlonice.sweb.cz

Otevřeno v květnu až říjnu každou sobotu, neděli a svátek od 9 do 15 hodin.

Úzkorozchodná drážka s rozchodem 600 mm a dosavadní délkou 100 m je postavena a stále rozšiřovaná v areálu muzea. Historická lokomotiva BN 30 se dvěma upravenými nákladními vozy vozí každý otevírací den muzea malé i velké návštěvníky od budovy s expozicí zabezpečovací techniky a dalších předmětů z historie železnice k pěti vystaveným cukrováckým lokomotivám.



Zvole, Šiklův mlýn

Zvole nad Pernštejnem, areál Šiklův mlýn

Provozovatel: Šikland, 592 56 Zvole nad Pernštejnem

telefon 602 750 130, 566 567 400

pobyty@western.cz

www.sikland.cz

Otevírací doba areálu je červenec a srpen 2014 (nepřetržitě), provoz dráhy je nepravidelný během dne. Nejbližší železniční stanice: Rožná.

Přírodní zábavní areál (u Zvole nad Pernštejnem, asi 10 km od Bystřice nad Pernštejnem) leží v údolí řeky Bobrůvky. Nabízí celé léto nepřetržitě bohatý program zaměřený na western, off-road, militaria a letectví. Součástí atrakcí Šiklova mlýna je i úzkorozchodná vyhlídková železnice. Vzhledem k jejímu situování ve westernové části areálu je zdejší motorová lokomotiva kapotovaná do podoby připomínající parní lokomotivy amerických tratí z časů dobývání divokého západu. Souprava je sestavená ze dvou otevřených vozů vlastní stavby. Trať o rozchodu 600 mm tvoří dvě protáhlé smyčky spojené jednokolejnou tratí a nabízí asi kilometrovou projížďku po okraji westernového městečka a po břehu říčky Bobrůvky.

Vyhlídkovou železnici doplňuje modelová železnice LGB v měřítku M 1:22.5, samozřejmě ve stylu divokého západu. Ta není jenom „na dívání“, návštěvníci mohou vlaky sami řídit z imitace stanoviště strojvedoucího.



Putující zahradní železnice

Provozovatel: Železniční a parní spolek, 783 83 Troubelice 43

telefon 739 257 924, 731 925 735

zpst@centrum.cz

www.zeleznicniaparnispolek.sweb.cz

Přenosná zahradní železnice s vozidly, postavenými v měřítku 1:10 a kolejemi o rozchodu 143 milimetru a délce 30 m s jednou výhybkou. K provozu slouží modely parní lokomotivy 310.922 (dočasně mimo provoz), motorové lokomotivy LD2 (Máňa) a motorového vozu M 120 417 (věžák), spolu s nimi osobní vůz, krytý nákladní vůz, chladírenský vůz pivovaru Litovel a plošinový vůz, určený k přepravě cestujících. Máte-li zájem povozit sebe nebo své děti na plošinovém voze zahradní železnice, můžete si ji objednat a ona k vám přijede. Pokyny a ceník najdete na uvedených internetových stránkách.



Sičova drobná železnice

Provozovatel: Sičova drobná železnice, Krmelínská 203/236,

Ostrava-Nová Bělá

telefon 608 607 481

sdz.info@gmail.com

www.sicova-drobna-zeleznice.cz

Sdružení zabývající se tvorbou a provozem modelů v měřítku 1:8, v současné době provozující modely lokomotiv 310.017 a 275.021. V případě zájmu zajišťuje sdružení na objednávku kdekoli provoz lokomotivy 310.017 a plošinového vozu Pa, určeného pro sedící cestující, na cca 50 m dlouhé trati o rozchodu 184 mm.



Zpracováno s využitím podkladů, zaslaných provozovateli drah.

Železniční muzeum

Strasshof na Severní dráze v Dolním Rakousku

TEXT: ING. VLADIVOJ VÝKRUTA | FOTO: ARCHIV AUTORA

Ve dnech 5. a 6. října loňského roku uspořádal 1. ŌSEK (První rakouský silniční a železniční klub) v železničním muzeu (bývalé výtopně) Strasshof na Severní dráze dvě hezké nostalgické železniční akce. První akce pod názvem Dlouhá noc muzeí se konala v noci z 5. na 6. října a druhá akce se pak uskutečnila v následující den v normálních návštěvních hodinách. Obě byly věnovány stému výročí provozu parní lokomotivy bývalé jižní c.k. dráhy (Jižní císařsko královské dráhy), řady 629.01.



Tendrová parní lokomotiva 354.195 je dislokována v Lužné u Rakovníka

Z dalšího programu zaslouží pozornost:

- možnost nočního fotografování,
- možnost jízdy na stanovišti strojvedoucího,
- pózování lokomotivy 629.01 na točně,
- film o jubilející lokomotivě a následná diskuze,
- prezentace hostujících lokomotiv 01.1533-7 společnosti „ÖGEG“ (Rakouská společnost pro železniční dějiny) a české 354.195 (všudybylka z Muzea Lužná u Rakovníka).

První rakouský silniční a železniční klub využil dochované zařízení bývalé výtopny (jako výtopna byla zrušena v roce 1978) v městě Strasshof a zřídil v ní a také v přilehlých prostorách železniční muzeum.

Roku 1939 rozhodly německé Říšské dráhy DR (které řídily po připojení Rakouska k Německu i rakouské železnice) na základě zvýšení intenzity přepravy na Severní rakouské dráze o výstavbě nádraží v městě Strasshof. Začátek prací byl určen na rok 1944. Předpokládala se mj. výstavba čtyř vodních jeřábů, dvou točen, tří obdélníkových hal, čtyř výtahů na uhlí a čtyř výtahů na škváru. Události druhé světové války způsobily zpoždění výstavby a realizace staveb proto započala až v průběhu roku 1947, tedy již po založení rakouské železniční společnosti ÖBB. Oproti dřívějším plánům byly realizovány čtyři vodní jeřáby, jedna točna a dva výtahy na uhlí. Namísto tří hal byla realizována pouze jedna. Tato hala měla funkci výtopny.

Po druhé světové válce se změnilы dopravní poměry, technický rozvoj směřoval spíše směrem k elektrizaci a nově instalované zařízení se jevilo jako předimenzované. Brzy bylo jako vadné a zastaralé odstaveno. Dne 31. prosince 1976 byl vypraven ze stanice Strasshof poslední rakouský pravidelný vlak v parní trakci.

Roku 1978 bylo rozhodnuto o likvidaci zařízení, a tak jen díky značnému úsilí, které vyvinul 1. ÖSEK, byly hala a venkovní kolejiště převedeny jako odstavné kolejiště pro muzeální lokomotivy.

V roce 1984 bylo konečně na pozemcích 1. ÖSEK otevřeno Železniční muzeum Strasshof. K vozidlům umístěným v muzeu patřila od začátku velká část vozidel rakouského železničního muzea z Vídně. V roce 1987 se stal Strasshof hostitelským místem oslav pořádaných u příležitosti jubilea 150 let železnice v Rakousku.

Železniční muzeum Strasshof při této příležitosti převzalo na několik týdnů roli aktivního železničního depa. Během několika týdnů se zde vystřídala většina provozuschopných normálně rozchodných rakouských parních lokomotiv a parních lokomotiv ze sbírek ostatních evropských zemí.

Roku 1999 byla řada železničních vozidel z vídeňského technického muzea převedena do péče železničního muzea Strasshof. Ně-

která z těchto vozidel byla však roku 2006 navráćena zpět do Vídně.

Současný početní stav železničních vozidel je okolo 80 lokomotiv (mnohé z nich jsou plně provozuschopné) a zhruba 180 vagonů. Okolní prostředí zůstalo také neporušené, např. dřevěná funkční vodárenská věž, původní uhelné a vodní jeřáby, které prošly generální opravou a jsou připraveny k použití.

Točna má průměr 23 m a je určena pro otáčení i těch největších lokomotiv.

1. ÖSEK, případně železniční společnost značená ÖGEG (Rakouská společnost pro železniční dějiny), organizuje zejména v letních měsících nostalgické jízdy parních vlaků. Jízdy jsou trasovány jak v okolním území s hustou železniční sítí, tak i po ucelených železničních tratích.

Pro diváky je v současné době určeno více než 85 000 m² volně přístupných ploch s historickým zařízením, 8 provozuschopných parních lokomotiv a zhruba 150 historických, přes 100 let starých kolejových vozidel v originálním prostředí. Jsou pořádány dny parního provozu, kdy se diváci mohou svézt na parní lokomotivě, vyzkoušet si točnu a práci se zahřovacími a vodními jeřáby.

V areálu muzea je možno vidět různé veli-



Poutač na akci Dlouhá muzejní noc

kosti modelových rozchodů (5", S, H0, N atd.). K nim je možno počítat také dvě zahradní železnice o rozchodech 7,25" a 5". V blízkosti zahradní železnice je v železničním vagonu modelové kolejiště velikosti „N“. V přístavbě výtopny jsou umístěny ukázky prací místních železničních modelářů. Jako téma pro svou práci si berou místní výtopnu, budovy a kolejiště, vše ve velikosti „H0“.

V roce 2010 se stalo muzeum obětí zlodějů barevných kovů. O rok později, v březnu 2011, se vše opakovalo. Tentokrát způsobili vandalo- vě škodu na 27 lokomotivách v celkové hodnotě více než 20 000 € (cca půl milionu Kč).

Pravidelná letní sezona probíhá od 1. dubna do 27. října, ve dnech úterý až neděle a ve dnech státních svátků, vždy od 10:00 do 16:00 hod.



Rakouská parní lokomotiva 372

↓ Parní lokomotiva 629.01

Třída	77
Uspořádání	2'C1 h2t
Tovární číslo	3883
Rok zprovoznění	1913
Výkon (kW)	985
Max. rychlost (km/h)	90
Druh trakce	Parní
Váha (t)	83,5
Tlak páry v kotli (kg/cm²)	13
Výrobce	Lokomotivka StEG



Osobní parní lokomotiva 629.01 (ÖBB 77.66) bývalé „Jižní dráhy“. Letošní akce Dlouhá muzejní noc byla pojata jako oslava jejího stého výročí uvedení do provozu

↓ Parní lokomotiva 310.23 KKStB

Třída	16
Uspořádání	1'C2' h4v
Tovární číslo	3791
Rok zprovoznění	1911
Výkon (kW)	1800
Max. rychlost (km/h)	100
Druh trakce	Parní
Výrobce	Lokomotivka StEG



Expresní parní lokomotiva 310.23 KKStB (cisařsko-královské státní dráhy)

→ Parní lokomotiva 109.13

Třída	38
Uspořádání	2'C h2
Tovární číslo	5080
Rok zprovoznění	1912
Výkon (kW)	1140
Max. rychlost (km/h)	90
Druh trakce	Parní
Vyrobeno (ks)	44
Výrobce	Lokomotivka Wiener Neustadt



Expresní parní lokomotiva 109.13 bývalé Jižní dráhy



Expresní parní lokomotiva č. 01 1533-7 (propůjčena klubem 1. ŌSEK)

↑ Parní lokomotiva č. 01 1533-7

Třída	01
Uspořádání	2'C1'
Tovární číslo	1
Rok zprovoznění	1939
Výkon (kW)	1815
Max. rychlost (km/h)	140
Druh trakce	Parní

↓ Parní lokomotiva 3033

Třída	90
Uspořádání	1'C1't
Počet	1
Rok zprovoznění	1897
Max. rychlost (km/h)	60
Druh trakce	Parní



Parní lokomotiva 3033, v muzeu Strasshof je od září 1991

↓ Parní lokomotiva 109.109

Třída	109 (03)
Uspořádání	2'C
Počet	1
Rok zprovoznění	1914
Výkon (kW)	1140
Tažná síla (kN)	75
Max. rychlost (km/h)	100
Druh trakce	Parní



Lokomotiva 109.109 – rakouské značení, v Maďarsku a ve Slovinsku byla značena jako 03.xxx



Elektrická lokomotiva 1080.01

↑ Elektrická lokomotiva 1080.01

Třída	1080
Tovární číslo	20
Rok zprovoznění	1926
Výkon (kW)	1000
Tažná síla (kN)	200
Max. rychlost (km/h)	80
Druh trakce	E / 15 kV 16,7 Hz



↑ Parní lokomotiva 354.195

Třída	354
Uspořádání	2'C1'p2t
Počet	2
Rok výroby	1925
Výkon (kW)	830
Tažná síla (kN)	74
Max. rychlost (km/h)	80 (původně 90)
Tlak páry v kotli (kg/cm²)	13
Služební hmotnost (t)	84,8

354.195 a 109.109 – česká a maďarská parní lokomotiva ve výtopně Strasshof v rámci muzeální noci

↓ Elektrická lokomotiva 1570.01

Třída	1600
Uspořádání	1A'BoA1'
Výkon (kW)	1600
Max. rychlost (km/h)	85
Druh trakce	Elektrická
Napětí	AC 15 kV 16,7 Hz
Výrobce	Lokomotivka Wien Floridsdorf, 29 ks



Elektrická lokomotiva 1570.01

→ Elektrická lokomotiva 1670.25

Třída	1670
Uspořádání	1A'Bo'1A'
Tovární číslo	2975
Rok zprovoznění	1929
Výkon (kW)	2350
Tažná síla (kN)	190
Max. rychlost (km/h)	100
Druh trakce	E (Siemens Schuckert – W.)
Napětí	AC 15 kV 16,7 Hz
Vyrobeno (ks)	29
Výrobce	Lokomotivka Wien – Floridsdorf, 29 ks



Elektrická lokomotiva 1670.25



Osobní motorový vůz 5145.14

← Motorový vůz 5145.14

Třída	5145
Uspořádání	DMU-2
Rok zprovoznění	1957
Tažná síla (kN)	56
Max. rychlost (km/h)	115
Druh trakce	Diesel



Pracovní motorový vůz pro údržbu trakčního vedení X512.08 (ve vlastnictví klubu 1. ŮSEK)

← Motorový vůz X512.08

Třída	X 512.08
Uspořádání	B
Tovární číslo	100
Rok zprovoznění	1991
Výkon (kW)	177
Tažná síla (kN)	100
Max. rychlost (km/h)	80
Druh trakce	Diesel

↓ Motorová lokomotiva 2060.04

Třída	2060
Uspořádání	B
Tovární číslo	100
Rok zprovoznění	1954
Výkon (kW)	150
Tažná síla (kN)	100
Max. rychlost (km/h)	60
Druh trakce	Diesel



Motorová lokomotiva pro posun 2060.04

Z historie vlakového zabezpečovače – část 1.

TEXT: ING. IVO LANÍČEK | FOTO: ARCHIV AUTORA

Po roce 1918 Československé státní dráhy (ČSD) několik desetiletí hledaly vhodné zařízení, kterému se dnes říká vlakový zabezpečovač (VZ). V 50. letech minulého století vyvinul kolektiv Výzkumného ústavu dopravního (VÚD) vedený prof. Ing. Oldřichem Poupě, DrSc. první československý liniový vlakový zabezpečovač (LVZ) a bodový vlakový zabezpečovač (BVZ). Až kolem 90. let 20. století společnost AŽD Praha systematicky modernizovala první LVZ z 50. let minulého století. A nejen to, svoji výzkumnou a vývojovou základnu zapojila do vazeb na celoevropský systém. Dokonce vyvinula procesorově orientovaný stykový modul mezi národním a celoevropským systémem. Tento seriál populárně přibližuje složitost a význam VZ.

Úvod

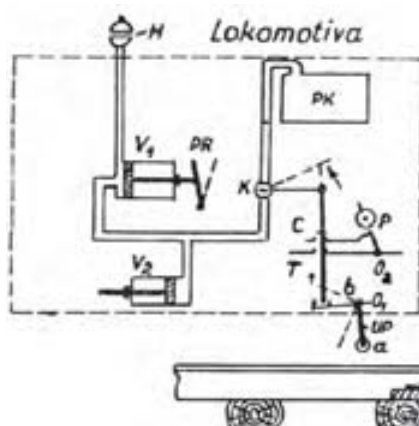
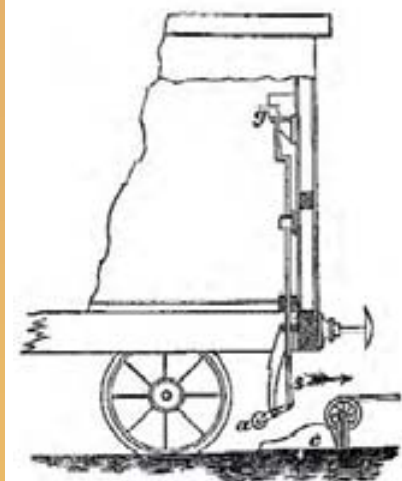
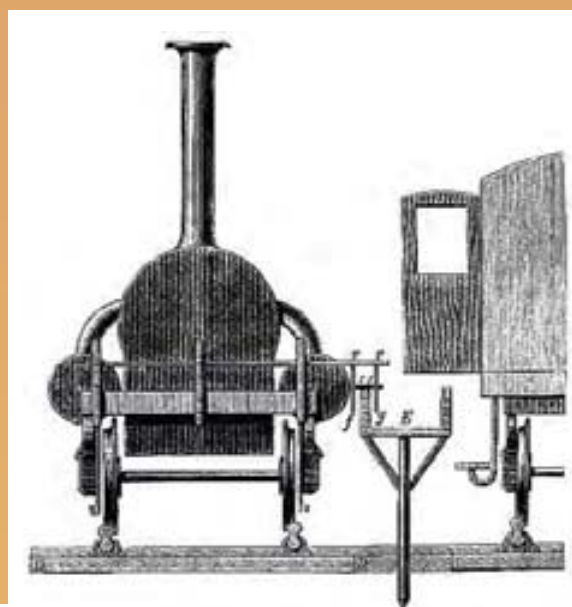
V prvopočátcích železniční dopravy se zdálo, že k zabezpečení provozu resp. k zabezpečení sledu a jízdy vlaků na trati postačí, aby následný vlak nebo protivlak vyjel po určité stanovené době. Jednalo se o tzv. časovou soustavu. Avšak již při návratu slavnostních vlaků zahajujících železniční provoz z Vídně do Brna došlo k nehodě, a to vinou strojvedoucího následného vlaku. Časová soustava se ukázala jako nevyhovující. Započala éra soustavy prostorové (tj. rozdělení mezistaničního úseku po určitých vzdálenostech na prostorové pevné oddíly, ohraničené nepřenosinými návěstidly; přitom platila zásada, že v jednom oddílu smí být pouze jediný vlak). Tato soustava se používá doposud.

Prostorová soustava vyžadovala nepřenosičná proměnná návěstidla. Později se před těmito návěstidly postavila další, signalizující

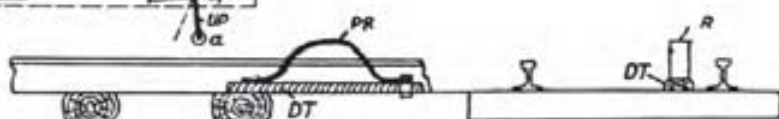
jejich návěstní znak. Zrodily se předvěsti.

Krátce po zamítnutí časové soustavy se odborníci pro zabezpečování jízdy vlaků sjednocovali na určení prvořadého požadavku. Ten zněl: přednost při zabezpečování jízdy vlaku na trati je možnost trvalé komunikace se sousední železniční stanicí (žst). Tedy vlakový telegraf. Pro splnění požadavku počátkem 2. poloviny 19. století nebylo mnoho technických prostředků. To se týkalo i možnosti přenosu informací z určitých traťových bodů na hnací vozidlo.

Obsluha oddílových návěstidel a jejich předvěstí mohla být vykonávána člověkem



První pokusy o přenos informace na kolejové vozidlo (19. století)



nebo později automaticky např. pomocí kolejových obvodů a soustav elektromagnetických relé.

Pro účely křížování vlaků na jednokolejných tratích a pro účely předjíždění vlaků, jakož i řazení vlakových souprav, byly vybudovány železniční stanice. Také jejich obvod se musel vyznačit. Nejprve kolíkem či praporkem před zhlavím, později nepřenosi proměnnými návěstidly (tzv. distanční návěstidla). Tato návěstidla rovněž sloužila pro krytí nebezpečných míst.

Skutečný provoz však prokázal, že návěstidlo vlak nezastaví, pokud strojvedoucí na jeho návěst nereaguje. A zatímco rok 1908 je u c. k. Rakouských státních drah charakterizován vydáním souboru vzorových listů pro zabezpečovací zařízení (Bl. 5000 až 5006), pokračují v Evropě pokusy s přenášením návěstních pojmů na trakční vozidlo (např. firma Lorenz pomocí elektromagnetických vln).

Avšak ne všechny systémy dokázaly před návěstí zakazující jízdu zastavit vlak automaticky. Kontrolu dodržování brzdné křivky měly jen málokteré. Ale tehdy některé systémy si kladly za úkol jen akusticky nebo opticky informovat o nejbližším návěstidle a jeho návěstním znaku.

1. Nehodové události a determinace požadavků na vlakové zabezpečovače (VZ)

Jednou z příčin vzniku nehodových událostí byly a jsou omyly člověka, jeho nepozornost a nedbání železničních předpisů.

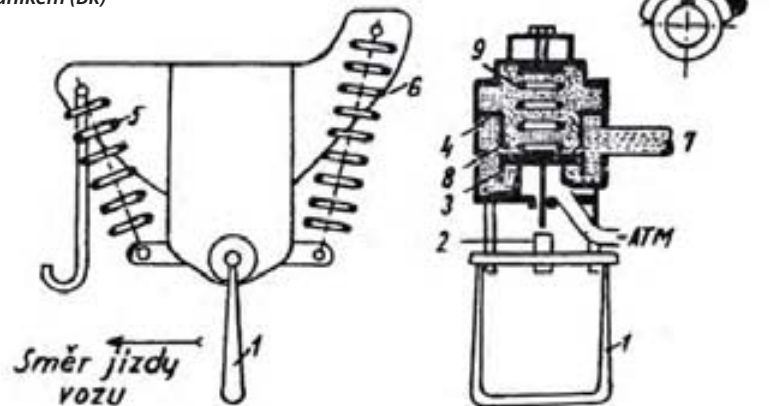
Železniční statistiky (UIC, OSŽD) uvádí, že zhruba 1/6 nehodových událostí má příčinu v nerespektování návěstí zakazující jízdu vlaku strojvedoucím.

Od 20. let 20. století mezinárodní nebo státní organizace doporučují (např. Francie) nebo nařizují (např. severní Amerika) vybavit hlavní tratě zařízením, které

- samočinně upozorní (opticky či akusticky) strojní personál vlakové lokomotivy na návěst blízkého se návěstidla nebo předvěsti;
- samočinně přenesle návěstní pojmy nepřenosi proměnného návěstidla do kabiny strojvedoucího;
- nerespektování jízdu zakazující návěstí strojvedoucím způsobí samočinné zastavení vlaku ještě před návěstidlem zakazujícím jeho další jízdu nebo na určitém místě na trati;
- samočinně omezuje jízdní rychlost na příslušném místě na trati;
- kontroluje zdravotní stav či bdělost strojvedoucího.

Poznámka: Přes výše uvedené v osobní dopravě USA tehdy sloužilo cca 370 000 km železničních tratí patřících 36 společnostem, z nichž je hradlovým systémem zabezpečeno přes

Princip ovládání automatického ventilu brzdy úderným rámečkem (1) s výstředníkem (Bk)



240 000 km. Z toho téměř 100 000 km společností vybavily automatickým blokem. Zařízením pro automatické zastavení vlaku u návěstí „Stůj“ (včetně učebnicového příkladu se skleněnou trubkou vsazenou k sací brzdě) bylo již tehdy téměř 33 000 km tratí a 9 000 hnacích vozidel.

A jak tomu bylo s VZ v Evropě? Dráhy ve Francii již od roku 1872 provozovaly BVZ a měly vybaveno asi 7 600 hnacích vozidel, Německo asi 1 200 a Anglie 1 650. Z hlediska vybavení tratí VZ měla Anglie jen 550 km a Německo 3 000 km.

V Anglii ministr dopravy v roce 1927 pověřil zvláštní výbor, aby řešil otázky přenosu návěstí na hnací vozidlo. V roce 1930 výbor, zjednodušeně vyjádřeno, in Report of the Automatic Train Control Committee Ministry of Transport. H. M. Stationary Office London, konstatoval, že:

1. je žádoucí učinit opatření proti nehodám, které mohou nastat omyly strojvedoucích při pozorování návěstidel nebo falešným výkladem návěstních znaků;
2. není pochybnosti o tom, že z hlediska bezpečnostního zasluhují přednost zařízení liniová, jejichž zřízení a udržování je podle zkušeností v Americe velmi drahé. Výše těchto výdajů není přiměřená zvýšení bezpečnosti dopravy, kterého se při tom dosáhne. Z téhož důvodu se nedoporučují bodová indukční přenášecí zařízení;
3. zvýšení bezpečnosti dopravy lze, posuzováno z hlediska hospodárnosti, dosáhnout:
 - a) přímo: některými druhy přenášecího zařízení (např. systémy Great Western Railway Co, Hudd),
 - b) nepřímo tím, že se usnadní strojvůdci, aby snadno rozeznával signály.

Zakrátko však anglická Velká západní dráha v oblastech London–Wolverhampton, Swansea a Plymouth (cca 3 000 km a asi 2 500 lokomotiv) zprovoznila bodové zařízení pro samočinné zastavování vlaků před návěstí za-

kazující jízdu. Jak bylo zvykem, zařízení umístěné před předvěstí, spočívalo z 12 m dlouhé ocelové lišty přesahující o několik centimetrů temeno kolejnice. Kontaktní snímač hnacího vozidla ve tvaru T zasahoval asi 7 cm nad jejich temeno. Byla-li předvěst ve výstraze, zůstala lišta bez proudu a při návěstí povolující jízdu pod napětím. Při výstražné návěstí kontakt snímače a lišty otevřel ventil brzdy a zazněla siréna. Vlak intenzivně brzdil a před hlavním návěstidlem zastavil.

V Paříži v červnu 1937 prezident Francouzské republiky, za přítomnosti ministrů, senátorů, poslanců a diplomatického sboru, zahájil 13. Mezinárodní železniční kongres (AICCF). Na něm zástupci 193 železničních správ (540 000 km tratí) z 35 zemí světa řešili také přenos návěstních pojmů na hnací prostředky (viz též Technický průvodce, svazek 10., 2. vydání, ČMT, Praha 1948, str. 222 a ing. Stanislav Zavádil in Zprávy železničních inženýrů československých, č. 9/1937, ročník. XIV., str. 153 a násl.).

Jednání v podstatě potvrdilo výše uvedená doporučení s následující díkcí (výběr), která dokládá mezinárodní shodu v systémovém řešení:

- Čl. 16. Je nesporně důležité ulehčit úkolům strojvůdce tím, že se na lokomotivě bodově opakují signály neb trvale signalizuje, při čemž jedno nebo druhé lze doplnit automatickým zásahem na brzdu.
- Čl. 17. Je nutno zařídit vše, aby nenastalo nebezpečí, že by bdělost strojvůdce byla uvedenými zařízeními zmenšena.
- Čl. 18. Předvěsti se musí opakovat ve své poloze „Výstraha“ (upozornění na „Stůj“ nebo na redukci rychlosti). Je vhodné opakovat i polohu „Volno“ těchto návěstidel, čímž se účinek přístrojů stále kontroluje.
- Čl. 19. Zařízení s čistě mechanickým přenosem lze použít jen pro vlaky s malou rychlostí.

- Čl. 20. Zařízením s elektrickým kontaktním přenosem je nutno přenášeti pojem „Návěst na Stůj“ přerušením proudu.
- Čl. 21. Zařízení na nepřímý přenos (bez kontaktů) mají rozhodně přednost před přístroji kontaktními.
- Čl. 22. Doporučuje se ponechat traťové signály, i když všechny lokomotivy té které trati jsou vystrojeny signály na stanovišti (v kabině). Zdá se, že mnohdy není chybou přenášeti více pojmů, nežli mají pevná návěstidla (např. předhláška). Je to cenné, zvláště když úsek trati jest projížděn velmi rychlými vlaky, pro které traťová návěstidla již nevystačují.
- Čl. 24. Trvalá signalizace jest se zřetelem na hybnost, jakož i bezpečnost provozu daleko výhodnější, nežli opakování signálů i když se užívá přístrojů s bezkontaktním přenosem. Trvalá signalizace jest však velmi nákladná, není-li trať již vybavena samočinnými hradly. Zřizují ji proto snadněji železniční správy, u kterých jsou samočinná hradla zavedena nebo alespoň projektována. Kde tomu tak není, volí železniční správy raději opakování signálů s bezkontaktním přenosem.
- Čl. 26 Je-li samočinné brzdění omezeno jen na hlavní návěstidla, nelze proti tomu zásadně nic namítati. Je to však možné jenom na tratích s nepříliš velkou rychlostí.
- Čl. 27. Na tratích s velkou rychlostí jest nutno vybavit samočinné brzdění již v blízkosti předvěsti. Toto vybavení je buď závislé, nebo je nezávislé na rychlosti.
- Čl. 28. Je-li brzdění nezávislé na rychlosti, musí býti strojvůdci umožněno anulovati brzdění, když správně pozoroval návěstidlo. Selže-li úplně strojní četa, je toto nezávislé brzdění svým účinkem výhodnější nežli opakování signálů nebo kabinová signalizace.

- Čl. 29. Brzdění závislé na rychlosti, je lepší..., zejména při velmi rychlých vlacích; je však méně cenné, jsou-li na lokomotivách kabinové signály.

Počátkem 30. let 20. století také ČSD zkoušely na prvních elektrických lokomotivách (E 467.004 a E 467.005) jak zařízení německé firmy AEG, tak i švýcarské SIGNUM z Wallisellen v Zürichu.

Podmínkou pro samočinné brzdění vlaku ovšem bylo jeho vybavení průběžnou brzdou (v Rakousku u osobních vlaků až od roku 1892).

Poznámka: Zavedení závislé trakce u ČSD umožnilo jednomužnou obsluhu vlaku. Bezpečnost dopravy však vyžadovala, aby případnou náhlou nevolnost nebo jinou indispozici strojvedoucího, řešilo technické zařízení. Proto několik firem vyvinulo pojistná zařízení (název podle doc. dr. Jana Bílka, která měla společně to, že strojvedoucí za jízdy musel obsluhovat např. určité tlačítko nebo pedál. Pokud tak včas neučinil, vlak, po určité, předem nastavené dráze, automaticky zastavil. Nebo vlak zastavil bez prodlení. V současnosti jsou zařízení kontrolující bdělost strojvedoucího součástí VZ.

Zařízení firmy AEG reagovalo se zpožděním, což mělo vztah k minimální viditelnosti návěsti a k maximální rychlosti vlaku. Unikátnost řešení dokládá skutečnost, že vypnutí zařízení z činnosti pákou (R) sice přerušilo řídicí obvod lokomotivy (např. při poruše zařízení), ale jeho překlenutí kontakty (K8) a (K9) způsobilo mechanické vnější označení lokomotivy výstražným terčem oznamujícím, že lokomotiva jede bez pojistného zařízení. Konstrukteři tím sledovali, aby strojvedoucí zařízení svévolně nevyplnili.

Poznámka: V době, kdy se u ČSD rozhodovalo o zavedení VZ do provozu, došlo v žst Stěblová

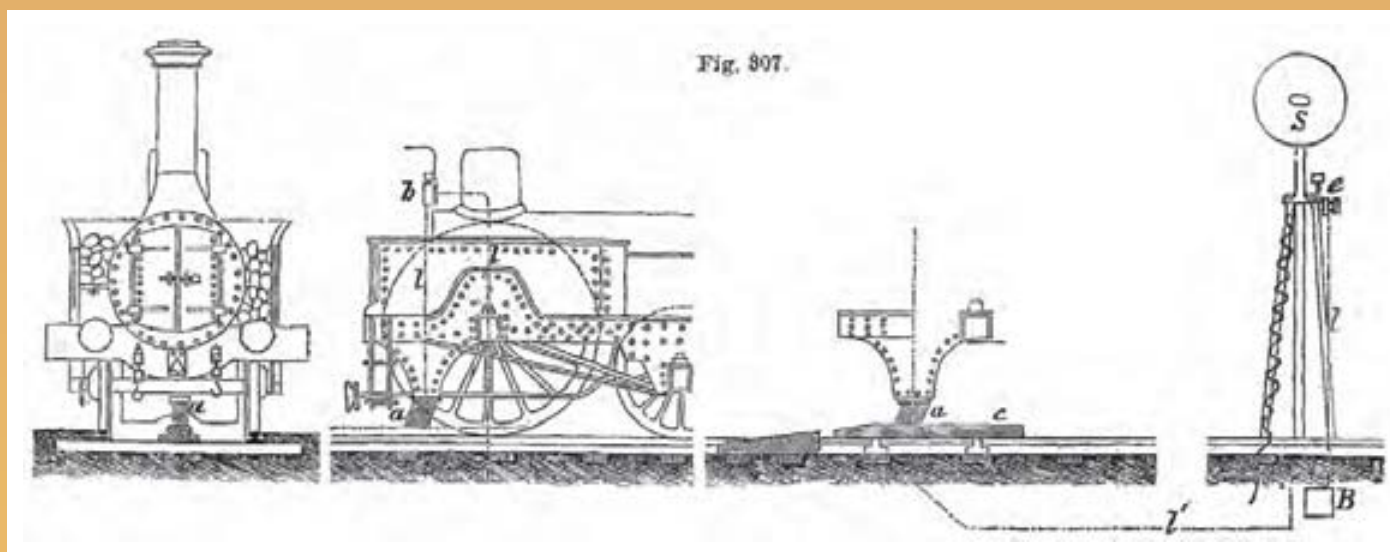
k nehodě s tragickými následky (1960). Zanedlouho po nehodě přijel k ing. Vladimíru Kellnerovi, tehdy náčelníku ČSD – Sdělovací a zabezpečovací dílny v Hradci Králové, náčelník dráhy s příkazem: neprodleně zahájit výrobu a montáž BVZ podle návrhu ing. Dalibora Paspý.

Ing. Paspá (zaměstnanec vývojových dílen Československé akademie věd v Praze) dráze nabídl čtyřpojmový bodový autostop s indikací: zelená barva – volno, žlutá – výstraha, žluté mezikružní – jízda odbočkou, červená – stůj. Informační body navrhoval umístit u světelných a mechanických návěstidel (závislost odvozena pomocí rtuťových spínačů) s přenosem na zábrzdou vzdálenost.

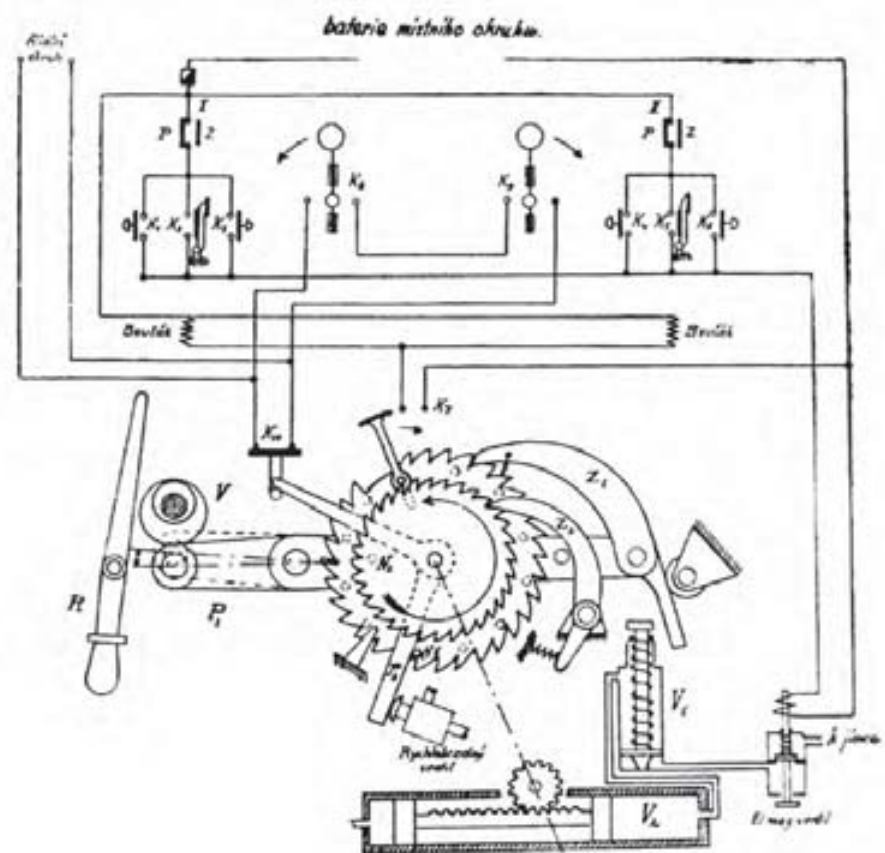
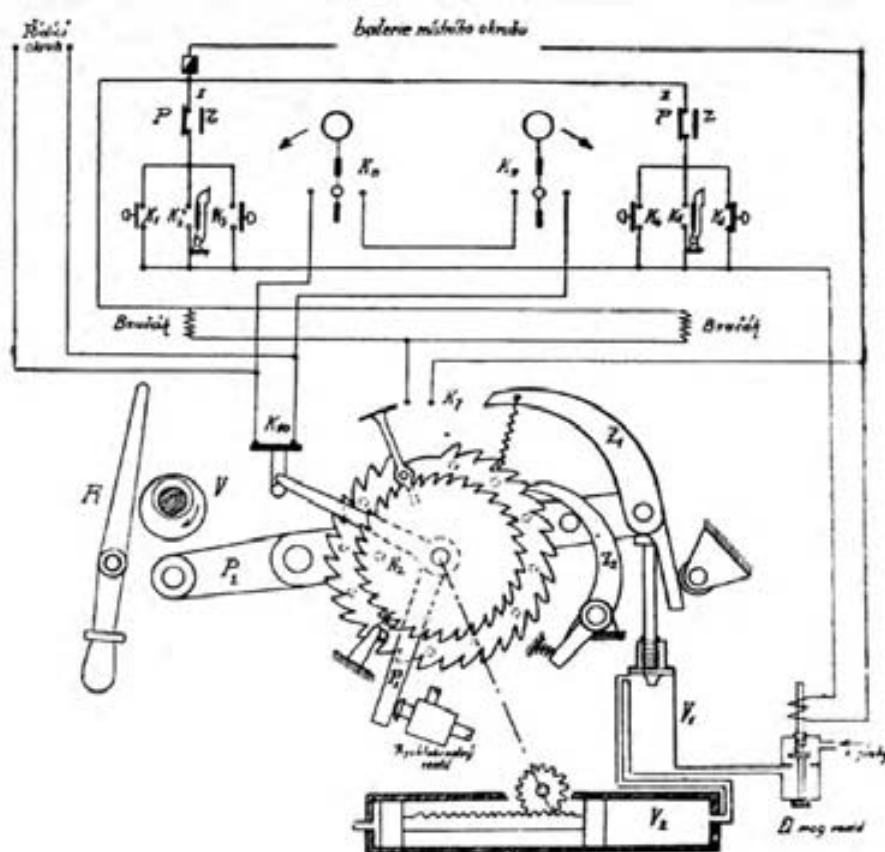
Dne 19. 12. 1960 bylo rozhodnuto o ověřování a uzavření výzkumu dvoupojmového BVZ a zabudování alespoň funkčního vzorku. Dráha s autorem uzavřela smlouvu o jeho účasti na rozpracování a zavedení vynálezu (patent č. 950/55). Výrobu a montáž zařízení zajistily uvedené dílny. Mobilní (reléové) zařízení dílny namontovaly na lokomotivu 354.775 s cílem ověření mechanické odolnosti.

Funkční vzorek traťové části instalovali na Hl. Čeperka (předvěst SO a návěstidlo SO) a v žst. Stěblová (předvěst IV a vjezdové návěstidlo IV). V květnu 1961 za přítomnosti autora, představitelů rezortního ministerstva, dráhy a dalších, následovaly první tři zkušební jízdy. Výsledek: ze 4 přenášených pojmů 2 nesprávné (např. u předvěsti Hl. Čeperka bylo „Volno“ a na návěstním opakovací lokomotivy návěst „Stůj“; vlak však samočinně zastavil). V červnu provedeny čtyři jízdy s přenosem osmi pojmů, z toho 4 indikovány nesprávně.

Po úpravě zařízení následovalo 6 jízď s přenosem 15 pojmů; z nichž 13 indikovány správně. Chybné vyhodnocování komise zjistila při rychlosti cca 90 km/h a 5 km/h. Projevil se totiž vliv



Lartique a Forest již ve 2. polovině 19. století navrhli akustickou signalizaci strojvedoucímu odvozenou od polohy otočného terče návěstidla. Francouzský ministr veřejných prací tento systém v roce 1876 doporučil všem drahám



Pojistné zařízení firmy AEG v pohotovostní poloze a vpravo při zaúčinkování. Zařízení reagovalo na směr jízdy (I, II) a elektromagnetický ventil byl pod proudem při propojení jednoho ze šesti kontaktů (tlačítka, záchranná rukojeť strojvedoucího nazývaná „klika mrtvého muže“ a pedály bdělosti)

nastavení zpoždovacích členů mobilní části. Zvláštní vědeckotechnická rada resortního ministra v lednu 1962 ověřovací provoz vyhodnotila. Mimo jiné konstatovala, že z provozního hlediska zařízení nesplnilo upozorňovací funkci před předvěstí a za hlavním návěstidlem nebyl signalizován pohotovostní stav zařízení a neupozorňovalo na předvěst. K pokračování zkoušek komise zaujala negativní stanovisko, neboť zjednodušený BVZ typ VÚD odzkoušeli na úseku Uhřetěves–Stránčice, a to s cenově výhodnější kalkulací.

Dne 28. 8. 1961 ing. Paspas písemně oznámil ukončení vývoje jeho autostopu. Náčelník Pražské dráhy v dopise radě ministra dopravy a spojů mj. napsal: „Uskutečněno celkem 6 zkušebních jízd v úseku Pohřebáčka–Stěblová. Konstatováno, že zařízení pracuje spolehlivě podle předpokladů daných jak při zahájení prací na funkčním vzorku, tak při zhodnocení zkušebních jízd dne 7. VI. 1961... Pro dostatečné posouzení vyrobeného funkčního vzorku nepovažují pracovníci dráhy až dosud provedené komisionální zkoušky za postačující a navrhli opakování zkoušek při namontování zařízení na více lokomotiv a na dalších traťových úsecích, aby praktické klady a zápory tohoto vlakového zabezpečovače mohly být objektivně zhodnoceny.“

Následuje dopis: „... Ministeruská vědeckotechnická rada provedla vyhodnocení tohoto BVZ, zkoušeného na funkčním vzorku, se kterou zúčastnění pracovníci Pražské dráhy nemohou souhlasit. Hodnocení chybí především nezbytná objektivita, která musí být prvním předpokladem, aby se našemu provozu dostalo urychleně spolehlivé zařízení, které by bdělo nad lidským činitelem...“ Další projednávání vyústilo ve schválení a budování LVZ, ač ing. Paspas zařízení doplnil o tlačítko bdělosti a o akustickou signalizaci aktivovanou jen v případech, kdy je strojvedoucí upozorňován na potřebu brzdění.

Do konce roku 1960 dráha v úseku z Pardubic do České Třebové sice zprovoznila jednosměrný automatický blok, ale bez LVZ.

Videomagazín

POZOR VLAK

aneb Železnice z druhé strany



Kanál AŽD Praha na YouTube:
www.youtube.com/azdp Praha1



e-mail:
pozorvlak@azd.cz



AŽD Praha

železniční doprava

silniční doprava

telekomunikace

Tradiční český dodavatel moderních řídicích
a zabezpečovacích systémů pro dopravu



Bezpečně k cíli

www.azd.cz

