

Srdcem přerovského uzlu bude ESA 33



14 • PŘEROV ZÍSKÁ NEJMODERNĚJŠÍ ELEKTRONICKÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ Z PRODUKCE AŽD PRAHA

Prezidenti otevřeli pražské hlavní nádraží



16 • ČESKÝ A ITALSKÝ PREZIDENT SLAVNOSTNĚ ZAHÁJILI PROVOZ REKONSTRUOVANÝCH ČÁSTÍ PRAŽSKÉHO HLAVNÍHO NÁDRAŽÍ

České přestavníky v Malajsii uspěly



23 • NAMÁTKOVÁ KONTROLA PŘESTAVNÍKŮ V KUALA LUMPUR UKÁZALA, ŽE ZVLÁDAJÍ DRSNÉ KLIMATICKÉ PODMÍNKY

RADIOBLOK vyvolal enormní zájem médií



24 • NOVINY, RÁDIA, A TELEVIZE ZAJÍMALA PREZENTACE NOVÉHO ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ PRO REGIONÁLNÍ JEDNO-KOLEJNÉ TRATĚ



Fotomontáž: Petr Dobiášovský

A se mnou přijde zákon

8 • ROZHOVOR S OMBUDSMANEM KVALITY ČESKÝCH DRAH PETŘEM FEJKEM O TOM, JAK ZLEPŠIT IMAGE NÁRODNÍHO DOPRAVCE

Stáhněte si do chytrého mobilu QR čtečku, namířte na tento kód a dozvíte se vše o AŽD Praha



ÚVODNÍ SLOVO

Vážení čtenáři,

dovolte mi, abych vás seznámil s finančním hospodařením společnosti AŽD Praha za hospodářský rok 2009/2010 k 30. září 2010. Vyhodnocení výsledků hospodářského roku je činností, na které spolupracuje mnoho zaměstnanců společnosti, ale i externí daňoví poradci a auditorská společnost. Závěrečné vyhodnocení je sice ke stanovenému datu 30. září kalendářního roku, ale probíhá nepřetržitě po celé dvanáctiměsíční období roku včetně externích činností, neboť takový objem finančních dat nelze zvládnout jen v závěru roku. Daňoví poradci i auditorské společnosti provádějí svoji činnost podle zákonných norem na základě jim udělené licence státními orgány.

Každoročním vysvědčením finančního úseku společnosti je schválení daňového přiznání společností daňovým poradcem a přeneseně státní zkouškou by se dal nazvat výrok auditorské společnosti „bez výhrad“ s hodnocením podle mezinárodního auditorského standardu ISA 580. Dále má správce daní, tedy finanční úřad, kdykoliv právo kontroly s výraznými možnostmi sankcí a pokut včetně příslušenství. Nejen správce daně, ale i Správa sociálního zabezpečení anebo zdravotní pojišťovny kontrol hojně využívají. Je ctí pracovníků v ekonomické a finanční oblasti společnosti, že sankční a penalizační výměry téměř neznáme. Velké poděkování proto přísluší i všem spolupracovníkům, kteří se podílejí na velice dobrém hodnocení hodnověrnosti společnosti státní správou i peněžními ústavy. Tak trochu jako vyznamenání jsem při společenském rozhovoru přijal ocenění od náměstka ministra financí. Nejen, že naši společnost znal, ale vyjádřil i uznání jejímu průkaznému hospodaření. AŽD Praha má ve finanční a hospodářské oblasti image slušné, trvale spolehlivé a prosperující společnosti. Je na nás, abychom toto hodnocení nejen udrželi, ale i pokud možno ještě zlepšovali.

Ale abych byl konkrétní, vrátím se k roku 2009/2010. Celosvětová hospodářská krize zasáhla samozřejmě i naši společnost. Ve sledovaném roce 2009/2010 došlo k poklesu obchodního obrátu společnosti o cca 1 miliardu korun s dopady do všech návazných hospodářských ukazatelů. Toto vedlo vedení AŽD Praha k přehodnocení všech nákladů s cílem jejich minimalizace případně přechodného omezení do skončení krize.

Pokles objemu stavebních prací v ČR kompenzuje vedení společnosti vstupem na zahraniční trhy, kde se postupně daří uplatnit naše technologie. Zabezpečovací systémy se však musí pro každou zahraniční lokalitu přizpůsobit místním zákonům, dopravním předpisům a navázat na již provozovanou techniku i zvyklosti, včetně ovládání v příslušném jazyce. V některých zemích musí celý zabezpečovací systém znovu projít místním procesem schválení. Vstup na zahraniční trhy je proto značně technicky, obchodně i časově náročný, avšak je řešením stabilizace a prosperity společnosti.

Na snížení objemu stavebních prací společnost reagovala i snížením pracovní kapacity řízeným poklesem počtu svých zaměstnanců na 1754 pracovníků (-113). Posilován byl hlavně výzkum a vývoj společnosti, na který bylo ve sledovaném období vynaloženo celkem 237 mil. Kč (+7).

Ve financování společnosti pokračoval stabilizovaný stav, kdy obrat se úměrně promítá do závazků z obchodního styku a čerpání bankovních úvěrů.

Organizační složky má společnost zřízeny ve Slovenské republice a v Černé Hoře. Společnost uplatňuje rozhodující a podstatný vliv v deseti dceřiných společnostech v tuzemsku a v sedmi dceřiných společnostech v zahraničí (Slovensko 3, Bělorusko, Bulharsko, Srbsko a USA).

Předpokládaný vývoj činnosti společnosti je i v probíhající celosvětové hospodářské krizi dobrý a je vytvořen předpoklad pro další rozvoj společnosti, zvláště rozvojem činností do zahraničí. Tolik tedy k právě zveřejněnému hospodaření ve Výroční zprávě společnosti za rok 2009/2010.

*Ing. Miroslav Kozák
finanční ředitel AŽD Praha
kozak.miroslav@azd.cz*



OBSAH

EDITORIAL

- 2 Úvodní slovo
- AKTUALNĚ
- 4 Aktuálně z ČR
- 5 Aktuálně ze světa
- FOCUS
- 6 Objektivem fotografů elektronického magazínu ZELPAGE.CZ
- INTERVIEW
- 8 Petr Fejk: České dráhy jsou přes všechny těžkosti perspektivní firma
- SETKÁNÍ S...
- 12 Bohuslav Fultner: Začal jsem cihlokresbou
- AKTIVITY
- 14 Srdcem přerovského železničního uzlu bude ESA 33
- 16 Hlavní nádraží Praha: Každý den 95 000 cestujících a 700 vlaků
- 19 Zabezpečí syrskou železnici český systém?
- PRODUKTY
- 20 Graficko-technologická nadstavba pro trať Choceň–Litomyšl
- Úspěch Graficko-technologické nadstavby na Slovensku
- 22 Nový traťový rádiový systém v České republice schválen
- 23 Přestavníky v Malajsii bez problémů
- 24 RADIOBLOK, technologie, která média nezvykle zaujala
- 26 Evidence ztráty šuntu na staniční koleji – zkušenosti z ověřovacích provozů
- STRATEGIE
- 28 Za zakázkami po Jižní Americe
- BEZPEČNOST
- 31 Nadace BESIP odmítá přihlížet zbytečným úmrtím na přejezdech
- UDÁLOST
- 32 115. jubileum Federace strojířů České republiky
- VELETRH
- 34 AMPER 2011 – konec jedné tradice, začátek nové
- TAK ŠEL ČAS
- 38 Světelná návěstidla ČSD – 6. část: Hybridy
- BUDOUCNOSTI
- 40 Policie vám dovolí za volantem telefonovat, číst noviny a dívat se na film
- VOLNÝ ČAS
- 41 11. ročník AŽD Cup v Dubči
- ZÁBAVA
- 42 Křížovka
- TECHNICKÝ ZPRAVODAJ
- 45 Z historie ověřovacích provozů železničních zabezpečovacích zařízení



18 • LINIOVÉ ŘÍZENÍ OSMIPROUDÉ DÁLNIČE
DODALA DO ÁZERBAJDŽÁNU AŽD PRAHA



30 • S PREZIDENTEM VÁCLAVEM KLAUSEM
DO ČERNÉ HORY



36 • CO OVLÁDÁ SEMAFORY NA KŘÍŽOVATKÁCH?



43 • INTEGROVANÝ DISPEČERSKÝ SYSTÉM RV3

Reportér AŽD Praha 2/2011

Vychází 4x ročně. Toto číslo vyšlo v červnu 2011.

VYDÁVÁ: AŽD Praha s.r.o., Žirovnická 2/3146, 106 17 Praha 10, IČ: 48029483, tel.: 267 287 424

REDAKČNÍ RADA: Jiří Dlabaja, předseda, Ľubica Jáglová, místopředsedkyně, Ing. Miloš Sovák, tajemník Členové a spolupracovníci redakce: Ing. Josef Schrötter, Ing. Petr Žatecký, Blanka Prešinská, Ing. Lubomír Macháček

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), Ing. Vladimír Novák, Ing. Vlastimil Polach, Ph.D., Ing. Lubomír Štangler, REDAKTORA: Ľubica Jáglová

GRAFICKÁ ÚPRAVA a TISK: Typos, tiskářské 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



Centrum Prahy–Letiště nejlépe vlakem

Podle odborné studie Útvaru rozvoje hlavního města by bylo nejlepší propojit centrum Prahy s ruzyňským letištěm železnici. I když se členové pro dopravu pražského zastupitelstva shodli, že budou tento způsob dopravy preferovat, současně zadali pražskému dopravnímu podniku, aby prozkoumal možnost spojení s letištěm prostřednictvím tramvají.

Železniční variantu vítají také opoziční zastupitelé. „Závěr říká, že vlak je nejlepší varianta. Pojďme do ní,“ vyzval své kolegy zastupitel Tomáš Hudeček (TOP 09). Hudeček také kritizoval to, že se v minulých letech projektovaly jiné varianty propojení. Podle něj to bylo mrhání penězi daňových poplatníků.



Tragédii zabránil Generální stop

Selhání lidského činitele s největší pravděpodobností stálo za mimořádnou událostí, která se odehrála 1. května mezi stanicemi Praha hlavní nádraží a Praha-Vysočany. Na jedné koleji se ocitly dva vlaky, které jely proti sobě. Jen díky použití funkce zabezpečovacího zařízení Generální stop nedošlo k tragédii a vlaky se zastavily přibližně 430 metrů od sebe.

Po nehodě přišla média s informací, že podobná událost byla jen otázkou času. Například server ČT24 napsal: „Vytížená trať, kudy jezdí vlaky z Prahy na Nymburk a Hradec Králové i na Mladou Boleslav a Turnov, je tak zabezpečena hůř než leckterá lokálka. Odpovědnost za bezpečnost tisíců lidí, které úsekem denně projedou, spočívá především na obsluhujícím personálu.“



Metro putuje časem

Projekt Praha technická se rozrostl o nový zážitek, připravený Dopravním podnikem hl. m. Prahy. Jednou měsíčně pořádá historické jízdy soupravou metra Ečs ze 70. let 20. století. Celá akce začíná před hlavní bránou depa Kačerov, odkud se návštěvníci vydávají do útrob depa, kde je čeká výklad a seznámení s provozem a zákulisím pražského metra. Souprava Ečs poté opouští 38. kolej depa Kačerov a vydává se na koleje tratě C tak, jako v dobách své největší slávy. Aby byl zážitek dokonalý, je možné si prohlédnout kabínu strojvedoucího v běžném provozu i s praktickou ukázkou práce strojvedoucích, kteří navíc vlak obsluhují v dobových uniformách. Souprava projíždí trasu C z Kačerova až na obřatiště Nádraží Holešovice a zase zpět, přičemž hodně zajímavá je i zastávka v tubusu mostu přes Nuselské údolí. Zážiteková trasa zkrátka nabízí dvě hodiny strávené v prostorech, do kterých se běžný „smrtelník“ nedostane. Zážitek můžete rezervovat na www.prahatechnicka.cz.



Foto: Hospodářská komora hl. m. Prahy

Bártu vystřídal Šmerda

Po ministru dopravy Vítu Bártovi, který podal demisi do vyšetření podezření z uplácení vlastních poslanců a údajných snah ABL o proniknutí do státní správy, přebíral resort dosavadní náměstek Radek Šmerda. Prioritou nového ministra je vyřešení financování dopravní infrastruktury při respektování současných veřejných financí. Šmerda v nedávném rozhovoru pro Právo uvedl, že řadu věcí vidí jinak než exministr Bárta. Například Superstrategie prý není jeho šálkem kávy. „Rozvoj dopravní infrastruktury dnes nelze plánovat až do roku 2025. Tak daleko nedohlédneme a já to ani nepovažuji za smysluplné. Místo superstrategie proto vypracujeme společně se sněmovním hospodářským výborem výhled rozvoje dopravní infrastruktury ČR jen na tři roky dopředu,“ uvedl Šmerda pro deník Právo.

Radek Šmerda Šmerda na ministerstvu dopravy působil od července 2010 jako státní tajemník a náměstek ministra. Před příchodem do resortu dlouhou dobu spolupracoval s poslanci za KDU-ČSL. V minulosti působil také jako náměstek na ministerstvu obrany, má zkušenost i ze soudnictví a z vězeňské služby.



dem do resortu dlouhou dobu spolupracoval s poslanci za KDU-ČSL. V minulosti působil také jako náměstek na ministerstvu obrany, má zkušenost i ze soudnictví a z vězeňské služby.

Bílá kniha: Plán jednotného evropského dopravního prostoru

Evropská komise vydala na konci března velmi důležitý dokument Bílá kniha: Plán jednotného evropského dopravního prostoru – vytvoření konkurenceschopného dopravního systému účinně využívajícího zdroje. Komise v tomto materiálu stanovuje úkoly pro dopravní sektor, mezi něž patří snížení emisí CO₂ v dopravě o 60 % do roku 2050 oproti úrovni z roku 1990. Jde o příznivou zprávu a současně o velký úspěch železničního lobbingu, což v konečném důsledku bude znamenat přesun nákladní dopravy ze silnice na železnici, zejména u přepravy zboží na vzdálenosti větší než 300 km.

Co se týče osobní dopravy, zde Bílá kniha uvádí, že je třeba dokončit evropské vysokorychlostní železniční síť do roku 2050. V dokumentu je také zmíněna podpora ERTMS (Evropský systém řízení železniční dopravy) a poprvé je zdůrazněna i mimo evropské hranice.

Z dalších cílů jmenujme:

- požadavek na zavedení bezuhlíkové městské dopravy,
- snížení závislosti dopravního systému na ropě,
- posilování pozice Evropské železniční agentury,
- liberalizace vnitrostátní osobní dopravy, včetně povinného zadávání veřejných zakázek na služby,
- trvalé oddělení infrastruktury a železničních dopravců,
- zavedení daní a poplatků pro více znečišťující vozidla, v souladu se zásadou „znečišťovatel platí“,
- přezkoumání osvobození od DPH některých módů dopravy.



Evropa zakázala Polsku převod peněz ze železnice na silnici

Evropská komise ředitelství pro regionální politiku (DG REGIO) vyslovila nesouhlas s návrhem Polska na převod prostředků přidělených z fondů soudržnosti ve výši 1,2 miliardy EUR z železničních projektů na projekty silniční. Komise čelí v posledních měsících podobným snahám v zemích střední a východní Evropy včetně České republiky. Polsko bylo první zemí, která nejen konzultovala tuto možnost, ale podala i oficiální žádost. Postoj komise bude v tomto ohledu stejný pro celou Evropu.



Rail Forum Europe

Fórum, které je tvořeno poslanci Evropského parlamentu se zastoupením výborů dotýkajících se železniční dopravy, bylo veřejnosti představeno v polovině února. Záměrem fóra je utvořit diskuzní platformu s cílem zlepšit porozumění problematice železniční dopravy a usnadnit spolupráci při rozvoji společných strategií a iniciativ mezi poslanci a odvětvím železniční dopravy.

U zrodu tohoto fóra stála také společnost AŽD Praha. „*Rail Forum Europe by mělo zvýšit viditelnost železniční dopravy mezi tvůrci politiky EU a napomoci, aby železnice hrála rozhodující roli v dopravní politice EU,*“ vysvětlil prezident fóra Brian Simpson.

Fórum řídí představenstvo poslanců Evropského parlamentu, prezidentem je Brian Simpson (předseda výboru TRAN) a viceprezidenti Michael Cramer (výbor TRAN) s Gesine Meissnerem (výbor TRAN). Dalšími členy jsou Georges Bach

(TRAN), Jan Březina (ITRE), Antonio Cancian (TRAN), Saïd El Khadraoui (TRAN), Malcolm Harbour (předseda výboru IMCO), Edit Herczog (ITRE), Danuta Hübnerová (předsedkyně výboru REGI), Jo Leinen (předseda výboru ENVI), Dominique Riquet (BUDG), Andreas Schwab (IMCO) a Evžen Tošenovský (ITRE).

První akce Rail Forum Europe se uskutečnila v polovině května v sídle Evropského parlamentu ve Štrasburku, kde se diskutovalo o přínosu železniční dopravy ke zmírnění změn klimatu. Více si můžete o novém fóru přečíst na www.rail-forum.eu.



Z Prahy do Varšavy vysokorychlostně?

České a polské ministerstvo dopravy podepsaly plán na vybudování vysokorychlostní tratě, která bude v budoucnu spojoval jejich hlavní města, tedy Prahu s Varšavou. Zatím nebylo stanoveno, zda bude využito současných tras, nebo budou vyprojektovány a postaveny nové. Ví se ale, že vlaky by měly jezdit rychlostí 250 km/h. I když nebylo stanoveno, kdy by měl být projekt hotov, polští partneři předpokládají, že první rychlovlaky by se měly na jejich straně objevit do osmi let. Podle informací ministerstva dopravy bude trasa mezi Prahou a Varšavou součástí chystaného koridoru TEN-T, který propojí Evropu a napomůže tak rychlé dopravě lidí a přepravě zboží po železnici.



Objektivem fotografů elektronického magazínu ZELPAGE.CZ



← T679 1578

Sergej při své jízdě z Chebu přes České Budějovice do Brna a zase zpátky přes Prahu. Už z názvu je patrné, že lokomotiva byla vyrobena na Ukrajině. Celkem bylo do ČSSR dodáno 601 kusů. První dodané kusy nebyly vybaveny dostatečným tlumičem výfukových plynů (začal se montovat až od 113. vyrobeného kusu), takže dělaly hluk, který byl slyšet i několik kilometrů od trati.

Foto: Jakub Helmich

→ 350 004-8, ZÁVADA

Lokomotiva známá pod přezdívkou Hugo na měřicím vlaku před stanicí Závada. V rámci měření téměř všech hlavních tahů železničních tratí v ČR byl sestaven vlak v čele se slovenskou elektrickou dvousystémovou lokomotivou řady 350 v retro nátěru.

Foto: Dennis Hübsch



← 754 018-0, OKŘÍŠKY

Okolo rybníku Pilný se začíná stáčet trať táhlým obloukem, který končí až ve stanici Okříšky. Právě zde zanedlouho zastaví rychlík z Brna do Jihlavy, R 926 „Lužnice“, v jehož čele je Břežlovec 754 018-0.

Foto: Martin Grill



→ 380.014-1, JISTEBNÍK

Česká novinka nasazená na Ex 142 Odra před stanicí Jistebník. Lokomotiva je určena pro provoz na tratích elektrifikovaných třemi hlavními napájecími systémy používanými ve střední Evropě: střídavé napětí 25 kV 50 Hz, 15 kV 16,7 Hz a stejnosměrné napětí 3 kV. Ve všech třech napájecích soustavách umožňuje rekuperační dynamické brzdění. Pro případ nemožnosti vrácení energie do trakčního vedení je lokomotiva vybavena i brzdovými odporovými. Lokomotiva je osazena několika vlakovými zabezpečovači používanými v ČR i v okolních zemích.

Foto: Tomáš Duhaň



← 162 117-6, NYMBURK

Původně italská lokomotiva vyrobená v Česku nyní patří společnosti RegioJet Radima Jančury. Lokomotiva řady 162 je elektrická lokomotiva na stejnosměrný proud určená pro vozbu rychlíků z produkce Škody Plzeň (tovární typ 98E). Tato řada je upravenou verzí lokomotiv 163 a je s nimi z převážné části shodná.

Foto: Josef Petrák



→ 757 001-3, VELIM

Autor fotografie zachytil modernizovanou motorovou lokomotivu slovenských železnic na testovacím okruhu Výzkumného ústavu železničního ve Velimi. Když byla v roce 1973 vyrobena, dostala označení 478 3092 a putovala do bratislavského železničního depa. V roce 1994 prošla druhou rekonstrukcí s označením 750 092-9 a začala jezdit na mezinárodních spojích. Letos prošla další modernizací s označením 757 001-3 a nyní je v České republice testována.

Foto: Jiří Navrátil



CO JE ...

www.zelpage.cz

Elektronický magazín o železnici a drahách působící v Česku a na Slovensku s denní čteností 15 000 přístupů. Založen byl v roce 2001 a od té doby přináší aktuální dění z oblasti drážní dopravy, stejně jako publicistiku. Portál ŽelPage je také kvalitní fotogalerií s více než deseti tisíci snímků, stejně jako zdrojem dalších užitečných informací – popis tratí, seznam aktuálních výluk, přehled řazení vlaků v ČR i na Slovensku, diskusní fórum nebo databáze odkazů či podrobný kalendář výletních a zájmových akcí.

Petr Fejk: České dráhy jsou přes všechny těžkosti perspektivní firma

Když někdo v České republice vysloví jméno Petr Fejk, každý si okamžitě vybaví charismatického dvoumetrového chlapa, za nímž je vidět kus dobře odvedené práce. Jeho hvězda začala vycházet v roce 1997, kdy nastoupil do pražské zoologické zahrady. Po jeho dvanáctiletém působení se stala sedmou nejlepší ZOO na světě. Podobný úspěch by chtěl Petr Fejk zopakovat také u Českých drah, kde nastoupil jako ombudsman kvality. Jeho působení u největšího českého dopravce vyvolalo řadu vášní. Někteří mu nevěří, jiní říkají, že konečně nastoupil někdo, kdo změní negativní vnímání Českých drah. Jaké jsou tedy vize Petra Fejka?

6x foto: Petr Dobiášovský

» **Přiznejte se, kolik stížností a podnětů jste od března, kdy pracujete pro České dráhy coby ombudsman, dostal? A jaké stížnosti převažují?**

První podněty přicházely dokonce ještě dříve, než jsem nastoupil. A jejich počet stále roste. Což je dobře, protože to odpovídá motto našeho úřadu: „Každý zákaznický podnět je projevem důvěry.“ V současnosti jich chodí v průměru 20 denně. Neříkáme jim stížnosti, ale podněty. Protože v cestujících vidíme základní zdroj naší vlastní kvality. Jsme tu v první řadě pro ně. Nejvíce se mi svěřují se svou nespokojeností se stavem nádraží, se spolehlivostí vlakové dopravy, s přeplněnými vlaky ve špičkách, se složitostí tarifní nabídky a její obsluhy a s nedostatečným servisem pro rodiny s dětmi, seniory nebo cyklisty. Od začátku března jsme už odbavili cca 800 podnětů.

» **Na stížnosti a podněty odpovídáte sám nebo máte nějaký tým lidí? Odkud jste je získal?**

Mám k dispozici čtyři kolegy, kteří ke mně přišli z jiných sekcí ČD, většinou s dlouholetou osobní zkušeností s přímým kontaktem s cestujícími. Tři z nich jsou bývalí průvodčí. Oni pracují s konkrétními podněty, prověřují nedostatky v terénu, vyjednávají s jednotlivými vedoucími zlepšení toho či onoho napříč republikou. Já pak osobně kontroluji výsledná řešení a každou jednotlivou odpověď, především však podněty zpracovávám do návrhů systémových změn pro představenstvo a generálního ředitele ČD.

» **Říkáte, že jsou to lidi, kteří přešli z jiných úseků Českých drah, kde už pracovali ve styku s cestujícími. Tak jste to chtěl? Vždyť víme, že se na České dráhy snáší značná kritika a cestující mají pocit, že se toho moc nelepší.**

Přesně tak jsem to chtěl. Já jsem v ČD nový a mám na vše ničím nezatížený pohled cestujícího s vysokými nároky. A oni mi svou praxí oponují a pomáhají nalézt reálný kompromis. V první řadě jsem je však oslovil ke spolupráci proto, že je v nich cítit obrovské nadšení pro věc a ochota udělat pro lidi a jejich spokojenost maximum. Potkal jsem je na svých březnových průzkumných cestách vlakem v roli supervizorů vlakového doprovodu a hned mě zaujali svým stylem uvažování. Neříkali mi, proč věci nejdou, ale jak by je šlo zlepšit. Přesun na místo, odkud lze přímo ovlivnit změny k lepšímu, je nabil velkou energií a motivací.

» **K předchozímu se váže i další otázka. Po tom, co v médiích proletěla rychlostí blesku informace o tom, že budete ombudsmanem na Českých drahách, v diskuzích se objevoval velmi často názor, že jde jen o trafikku. Co Vy na to?**

Kdo mě zná, ví, že jsem svým lidským i pracovním založením pravý opak „trafikanta“. Kdybych hledal klid a zázvěří, neodcházel bych ze



ZOO ani z New Yorku. A nevystavoval bych se výzvám, které jsou tak veřejné a na očích, že si každý může výsledky mé práce snadno ověřit.

› **Jak se vůbec stane, že se člověk, bez od-**

borných znalostí stane ombudsmanem? Neříkám tím, že je to chyba, ale vím, že Vám tu neodbornost někteří vytýkají. Mimochodem, není to výhoda, že budete mít ten laický pohled?



Mám za sebou dlouholetou manažerskou, komunikační, klientsky orientovanou praxi. Přesně tuto zkušenost chci vtělit i do své ombudsmanovské práce. Nechci být anonymní firemní ombudsman, kterého nikdo nezná a který jen rozesílá slušné omluvy. Chci tu práci pojmout jako aktivní obhajobu klientů, ze které bude cítit osobní zaujetí a důvěra ve změnu. Podobně, jako tomu bylo v ZOO, kde jsem před 14 lety nastupoval rovněž bez příslušného vzdělání a praxe.

› **Ale abychom jenom nekritizovali, ten, kdo jezdí pravidelně železnicí a není slepý, musí uznat, že se kultura cestování zlepšuje. Na co jste hrdý, v čem České dráhy za poslední roky hodně pokročily?**

Na základě svého dvouměsíčního pobytu u Českých drah mohu potvrdit, že je to přes všechny těžkosti velmi perspektivní firma, která je nastavená na budoucnost a pokrok. Je zde plno nadšených lidí, kteří jsou s to své zkušenosti spojovat s novými lidmi a přístupy, a to není všude běžné. Mám určitě štěstí, že jsem nastoupil v době, kdy se již naplno rozběhla obnova vozového parku. To je bezpodmínečný základ zákaznické spokojenosti. A velmi mi imponuje pokrok v přístupu k cestujícím přímo ve vlacích. Práce vlakového doprovodu je doslova první linií této veřejné služby. Průvodčí musí odbavit neuvěřitelně široký rejstřík situací, včetně těch velmi



zátěžových. A skládám jim poklonu za to, jak to zvládají.

› **Nutno poznamenat, že nebudete řešit pouze stížnosti a podněty od cestujících veřejnosti, ale že Váš úkol je podstatně širší.**

Vedle komunikace s nespokojenými cestujícími je mým úkolem také kontrola stavu naší služby přímo na místě a příprava a řízení konkrétních projektů na její trvalé zlepšení. Tím může být např. trénink personálu, zlepšování služeb na nádražích, nové kvalitativní standardy ve vlacích nebo třeba projekt zaměřený na komplexní přepravní služby pro seniory.

› **Vím, že jste rváč. Myslím tím člověka, který se rve s různými problémy do té chvíle, než zvítězí. S čím se chcete tedy porvat a co považujete za nutné změnit na Českých drahách?**

Seznam narůstá o další a další témata, je však také důležité dát mu priority a reálný harmonogram. Nelze se najednou zaměřit na vše. Navíc je většina témat z mého seznamu již obsažena v seznamech a úkolech mých zdejších kolegů a je třeba jejich plnění sladit. Nicméně se rýsuje prioritní zaměření na kvalitu služeb na nádražích, na pořádek kolem dopravní cesty, na stanovení nových kvalitativních standardů ve vlacích, na tarifní nabídku a její online obsluhu a na zlepšení služeb pro vybrané skupiny cestujících, jako jsou handicapovaní, senioři, rodiny s dětmi a cyklisté.

› **I když jste rváč, v Českém centru v USA jste to po roce vzdal s prohlášením, že nebudete dělat „trubce“. Nemůže se totéž opakovat u Českých drah? Přece jenom jde o státní kolos, kde všechny změny trvají poněkud déle. Žádná pracovní výzva není bez rizika. A je to tak dobře. Ani v ZOO nebylo v žádné fázi mého ředitelování nikde dáno, jak dlouhý čas na své plány ještě dostanu. České dráhy jsou velká firma a já jen kolečko ve stroji. Úspěch ombud-**

smanovské práce je přímo závislý na dobré spolupráci s generálním ředitelem, jemuž bych měl pomoci prosadit zájmy klientů mezi spoustou ostatních oprávněných vlivů na jeho rozhodování. Pro mě jde však o výjimečnou příležitost ovlivnit jednu z forem veřejné služby, která má masový dopad na tuto zemi. A to mě podobně jako v ZOO velmi motivuje využít každý den k tomu, abych se pod vliv na zlepšení této služby mohl podepsat.



› Protože AŽD Praha je společností, která se zabývá bezpečností na železnici a také novými technologiemi, co nového v této oblasti mohou cestující očekávat?

Nový eShop, online komunikující přenosné pokladny ve vlacích, Wi-Fi, nové jízdenkové automaty nebo třeba průběžný informační servis o Vaší cestě prostřednictvím SMS.

› Jak už jsem říkal, AŽD Praha, to je synonymum pro bezpečnost na železnici. Víte, co naši společnost trápí? Když se z nějakého důvodu zastaví vlaky, víte jaké hlášení se velmi často ozve ze staničního rozhlasu, i když to není pravda? Vlak je zpožděn z důvodu poruchy zabezpečovacího zařízení. Už jsme to několikrát řešili, protože je tím narušováno vnímání spolehlivosti zabezpečovacího zařízení, ale nějak to nepomohlo. Můžete nám s tím pomoci?

Od toho jsem tady. Beru to od Vás jako plnohodnotný zákaznický podnět a slibuji, že ho vzorově odbavím. Obecně jsem zastánce toho, aby jakákoli, tedy i nepříjemná sdělení cestujícím na trati obsahovala nikoli informační šablony, ale pravdu.

› Mimochodem, když s Vámi chce někdo komunikovat, jaké má možnosti? A jste ochoten se setkat s lidmi i tváří v tvář?

Podněty přijímám e-mailem na adrese ombudsman@cd.cz, telefonicky na čísle 972 222 297, dopisem na adrese generálního ředitelství ČD anebo osobně tamtéž. Abych podpořil naprostou otevřenost fungování mého úřadu, přesouvám ho každou středu od 14 do 18 hodin na pražské hlavní nádraží do místního ČD Centra přímo mezi lidi. Tam si se mnou může kdokoli o čemkoli v klidu popovídat.

› Každý Vás zná jako charismatického člověka, který špičkově vedl pražskou ZOO (pozn. red. Podle časopisu Forbes se zařadila na místo 7. nejlepší ZOO na světě), jako toho, co odmítl být loutkou v Českém centru v USA. Jaký je ale vlastně Petr Fejk v soukromí? Moc se toho o Vás neví.

Doma mám ženu a dvě děti. Sedmnáctiletého syna Olivera a desetiletou dceru Adélku. Má žena je módní návrhářka Martina Nevařilová. Bydlíme v domku za Prahou. Máme tam ještě psa a kočku. Oč jsem v práci aktivněj-

ší, o to mám doma raději svůj klid. Jsem jako pes, který potřebuje pravidelně zalézt do boudy. Mám rád umění všeho druhu, pravidelně a rád běhám a rád pozoruju ptáky ve volné přírodě.

Připravil: Jiří Dlabaja
tiskový mluvčí AŽD Praha
dlabaja.jiri@azd.cz

> PETR FEJK

Narodil se v roce 1964 v Mostu. Vystudoval češtinu, historii a pedagogiku na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Kariéru pedagoga a později podnikatele v oblasti kultury ukončil v roce 1997 nástupem do funkce ředitele pražské zoologické zahrady, kde strávil 12 let. Celý rok 2010 působil Petr Fejk v New Yorku jako manažer České národní budovy a ředitel Českého centra, odkud se na vlastní žádost vrátil do Prahy. Měl totiž rozdílné představy o fungování České národní budovy. Nyní působí u Českých drah na pozici ombudsman, v rámci které řeší stížnosti a podněty od cestujících.



Bohuslav Fultner: Začal jsem cihlokresbou

Bodrý muž, kterého ani na chvíli neopouští dobrá nálada a s tím související úsměv. Přesně tak si pamatuje malíře Bohuslava Fultnera každý, kdo se s ním byl jen na pár minut potkal. Redakce Reportéra se za ním vydala proto, že je už druhým rokem autorem všech obrázků ve stolním kalendáři AŽD Praha. V roce 2010 měl kalendář název Rok s motorovou trakcí a letos se jmenuje Pod měděnou pavučinou.

Bohuslav Fultner se narodil v Podbořanech, ale drtivou většinu svého života prožil ve městě chmelu a piva, v Žatci. I když je vyučeným zemědělcem-mechanizátorem, s největší pravděpodobností zapůsobil geny jeho dědečka, který byl srdcem i duší železničář, a tak v roce 1982 nastoupil jako průvodčí nákladních vlaků v domovské stanici v Žatci. V roce 1995 pak přešel na funkci signalista do Lišan u Žatce a v roce 2004 na stavědlo č. 1 v Žatci, kde pracuje dodnes.

„Pokud se mě ptáte na mé začátky s malováním, neřeknu vám rok, ale vím, že jsem byl velmi malý. Na ulici jsem vzal do ruky cihlu a maloval jsem po zemi automobily. Jako kluk jsem chtěl být automobilovým designérem. Auta mě fascinovala, ostatně dodnes mám velmi rád technické věci. Kromě nich ale maluji architekturu a portréty,“ říká Bohuslav Fultner, který nejčastěji používá techniku olejomalby a kolorované perokresby.



Každý kousek této lokomotivy vyrobily ruce Bohuslava Fultnera



Bohuslav Fultner

5x foto: Jiří Dlabaja



V mládí měl Bohuslav Fultner štěstí na dobré učitele výtvarné výchovy a hodně mu dal výtvarný kroužek v Žatci. Přestože byl přesvědčený, že malovat umí velmi dobře, na uměleckoprůmyslové škole neuspěl, zradil ho prospěchový průměr. Právě proto nakonec absolvoval učiliště, obor zemědělec-mechanizátor. Na malování ale nezanevřel, tvořil a tvořil, i když většinou pro rodinu a své známé. Pár obrázků se ale nakonec dostalo na veřejnost, odborníci si všimli kvality, a tak tvorbu Bohuslava Fultnera nakonec obdivovali lidé na výstavách nejenom v České republice, ale také v Itálii a Francii. Nutno také říci, že Bohuslav Fultner je členem Evropského zájmového sdružení železničářů FISAIC v oboru výtvarném.



Když si chce Bohuslav Fultner odpočinout od malování, vyrábí historické modely aut





Toto je nejpovedenější malířův obraz, je na něm totiž jeho dcera Helena



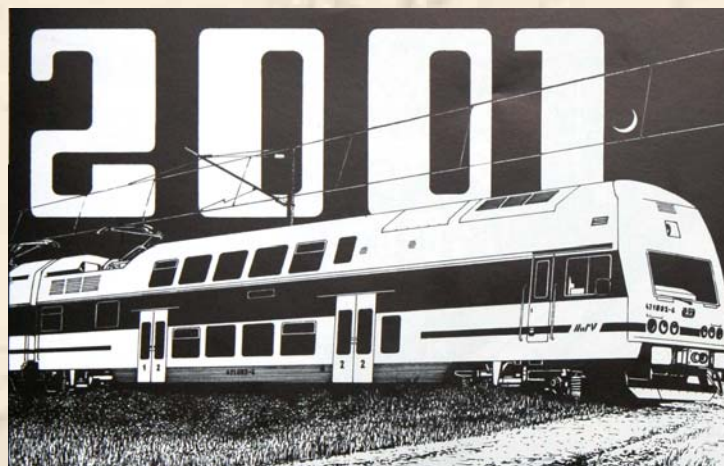
Každý, kdo se trochu orientuje v country muzice, poznal, že jde o Michala Tučného

Když se Bohuslava Fultnera zeptáte, který obraz považuje za svůj nejzdařilejší, neváhá ani vteřinu a jednoznačně označí portrét své dceři Heleny. Nicméně, nádherné jsou i portréty další, jako například podobizna Michala Tučného nebo francouzské herečky a zpěvačky Vanessa Paradis. Nejnovějším portrétem, který bude zdobit byt Bohuslava Fultnera, je česká moderátorka, herečka a operní zpěvačka Martina Kociánová. Může za to nádherná fotografie z jednoho společenského časopisu, která malíři učarovala.

A aby toho nebylo málo, Bohuslav Fultner má ještě jeden koníček, který plně koresponduje s jeho technickým zaměřením. „Baví mě stavění modelů železničních vozidel, ale i automobilů. Nechodím ale do obchodu pro stavebnice, abych je jen kompletoval. Seženu si raději kompletní technickou dokumentaci a pak kousek po kousku vytvářím z pryskyřice, až je celý model na světě. Je s tím velká práce, ale právě o tom modelařina je,“ vysvětluje Bohuslav Fultner, kte-



*Stolní kalendář
AŽD Praha,
který nakreslil
Bohuslav
Fultner*



*První kalendář
Bohuslava
Fultnera, který si
vydal vlastním
nákladem*

rý má na svém kontě kolem stovky nádherných modelů.

Pro řadu čtenářů časopisu Reportér bude jistě dobrou zprávou, že AŽD Praha bude ve spolupráci při tvorbě stolních kalendářů s Bohuslavem Fultnerem pokračovat. Na rok 2012, ve spolupráci s náměstkem obchodního ředitele pro mobilní systémy Josefem Schrötterem, který je autorem námětu a textů kalendáře,

totiž vzniká kalendář s titulem Vlaky našich snů. Půjde o kresby nejmodernějších souprav, které jezdí po celé zeměkouli a je naším snem, aby některé jezdily také v budoucnosti i u nás.

*Jiří Dlabaja
tiskový mluvčí AŽD Praha
dlabaja.jiri@azd.cz*



Srdcem přerovského železničního uzlu bude ESA 33

Význam železničního uzlu Přerov na síti tranzitních železničních koridorů je dán především jeho polohou. Přerov je jedním z důležitých železničních uzlů na II. tranzitním koridoru Břeclav–Přerov–Petrovice u Karviné a zároveň je přípojnou větví na rameni Přerov–Česká Třebová. Do železničního uzlu Přerov je dále zaústěna trať Brno–Přerov. Celá stavba je realizována na území Olomouckého kraje a nachází se na katastrálních územích Horní Moštěnice, Lověšice u Přerova a Přerov. Trať II. tranzitního železničního koridoru je součástí evropské trasy Gdynia–Gdaňsk–Katowice–Petrovice u Karviné–Ostrava–Břeclav–Wien–Villach–Jesenice–Ljubljana–Rijeka. Spojení mezi Katowicemi a Břeclaví je jedním z nejdůležitějších mezinárodních přepravních toků na území České republiky.

Po rekonstrukci důležitého železničního uzlu Přerov volali odborníci už několik let. Potřebné finance se našly, a tak na konci února bylo slavnostně zahájena několik měsíců úspěšně probíhající Rekonstrukce železniční stanice Přerov, 1. stavba. Tuto zakázku vyhrálo konsorcium firm OHL ŽS, Eurovia CS a AŽD Praha.



Vlastní realizace byla zahájena již v září 2009, kdy si zhotovitel převzal staveniště. „Zatím probíhaly práce na přednádraží v úseku od zastávky Horní Moštěnice po Mádrov podjezd. Koleje byly rekonstruovány na rychlost 160 km/h a opraven byl Lověšický podjezd,“ říká Michal Štefl, předseda představenstva a generální ředitel OHL ŽS. Vybudována byla také jižní větev kabelového se štolou pod osobním nádražím a přeložka parovodu. Zahájena byla i rekonstrukce Mádrova podjezdu, která bude dokončena v letošním roce. V červnu bude zahájena rekonstrukce 4. nástupiště včetně výstavby nového podchodu. Vlastovky a veškeré další prvky všech nástupišť po rekonstrukci zůstanou v původním historickém stavu. Společnost AŽD Praha dodává k nástupišťům nový kamerový, rozhlasový a informační systém, který zlepší bezpečnost a informovanost cestujících.

Společnost AŽD Praha v únoru 2010 nahradila stávající elektrodynamické zabezpečovací zařízení St.2 a St.3 kontejnerem vybave-

ným provizorním zabezpečovacím zařízením ESA 11. Toto zabezpečovací zařízení je odborníky postupně upravováno v návaznosti na probíhající stavební postupy. Další kontejner s provizorním zabezpečovacím zařízením, který nahradí St.1, bude instalován v červnu 2012.

Celou stanici Přerov bude řídit jediné staniční zabezpečovací zařízení typu ESA 33 s panely EIP, které je právě v těchto dnech oživováno. Pro bezpečné ovládání a kontrolu polohy přestavníků budou použity nové jednotky PMI. Stavědlová ústředna, tedy srdce celého železničního uzlu, je umístěna v nové budově Centrálního dispečerského pracoviště (CDP). Pro případ výpadku napájení je staniční zabezpečovací zařízení ESA 33 napájeno ze dvou zdrojů UNZ1 a UNZ2 (Univerzální napájecí zdroj). Základní přípojka napájení bude zajištěna z rozvodu zajištěné sítě RZS 6 kV, náhradní ze staniční transformovny 22 kV. Třetím zdrojem napájení je mobilní agregát, který je umístěn v areálu CDP. Tím je zajištěna komplexní ochrana proti výpadkům elektrické energie zabezpečení plynulosti železničního provozu a všech systémů.

Dispečerské pracoviště bude vybudováno v nové dopravní kanceláři v budově CDP. Reliéf kolejí státnice bude zobrazen na třech monitorech pracoviště výpravčího. V dopravní kanceláři nebude chybět ani velkoplošné zobrazení VEZO, na kterém obsluhující personál uvidí reliéf kolejí státnice Přerov a přehledné zobrazení hlavního panelu informačního systému. Nad monitory VEZO budou umístěny monitory kamerového systému celé stanice Přerov.

Náklady na realizaci celé stavby, která by



Ředitel Montážního závodu Olomouc
Zdeněk Běbar

měla být dokončena v lednu 2014, jsou téměř pět miliard korun. Protože jde o velmi nákladný projekt, je Rekonstrukce žst. Přerov, 1. stavba navržena ke spolufinancování Evropskou unií z Fondu soudržnosti prostřednictvím Operačního programu Doprava. Příspěvek z EU může být téměř 80 %. Přepočítáno na peníze, EU by mohla zaplatit téměř tři miliardy korun ze způsobilých nákladů stavby.

Jan Koprůšťák
specialista pro montážní činnost
koprustak.jan@azd.cz





Slavnostní zahájení stavby poklepáním na kolejnici



> ÚDAJE STAVBY:

- železniční svršek (UIC 60, pružné upevnění) 11 551 m, (S49, pružné upevnění) 3 482 m
- kolej R65 (užit.) na betonových pražcích SB 589 m
- kolej R65 (užit.) na nových dřevěných pražcích 349 m
- regenerovaný svršek S49 a R65 (včetně pražců) 3 148 m
- nové výhybky UIC 60 65 ks
- nové výhybky S49 21 ks
- regenerované výhybky 12 ks
- rekonstrukce podchodů 1 ks
- nový podchod 1 ks
- železniční most (rekonstrukce) 4 ks
- železniční propustek (rekonstrukce) 2 ks
- zastřešení ostrovních nástupišť (rekonstrukce) 1 888 m², nové 1 722 m²
- protihluková stěna 1 030,8 m
- nová rozvodna 3kV pro EPZ 2 ks
- rekonstrukce rozvodny 3 kV pro EPZ 1 ks
- ohřev výměn z distribučního rozvodu 98 ks
- délka elektrizovaných kolejí 68 km
- staniční zabezpečovací zařízení (SZZ) 3. kategorie železniční stanice Přerov
- výhybkové jednotky (SZZ) 199 ks
- přejezdové zařízení světelné – (PZS) 1 ks

Hlavní nádraží Praha: Každý den 95 000 cestujících a 700 vlaků

Hlavní nádraží v Praze není jedna budova, jak by se na první pohled mohlo zdát, ale jde o soubor budov postavených v průběhu sedmdesáti let. Nádražní komplex je tvořen z původního objektu vyprojektovaného architektem Josefem Fantou v roce 1909, z proskleného zastřešení staničních kolejí dvěma ocelovými obloukovými konstrukcemi, navrženými ve stejné době autory J. Marjankem a R. Kornfeldem, a z nové odbavovací haly od Aleny a Jana Šrámkových, Jana Bočana a Josefa Dandy, realizované v sedmdesátých letech.



Slavnostní přestřižení pásky za účasti prezidenta Italské republiky Georgio Napolitana a prezidenta České republiky Václava Klause

Po roce 2000 se v plné nahotě ukázalo, že pražské hlavní nádraží, které je vstupní branou nejenom do hlavního města, ale vlastně do celé České republiky, neodpovídá standardům moderního cestování. Za dobu své existence se nádraží proměnilo v neosobní a nepřítažlivý prostor s nevyhovujícími podmínkami pro další provoz ve 21. Století. České dráhy proto ve veřejné soutěži v roce 2003 vybraly italskou společnost Grandi Stazioni, která se zavázala, za 30letý pronájem, zrevitalizovat celé nádraží v moderní centrum služeb k uspokojení každého příjezdního a potřeb cestujících.

V roce 2006 byla zahájena komplexní revitalizace rozdělena do tří etap, aby

mohl být plně zachován provoz hlavního nádraží. „Proměna tohoto prostoru byla inspirována našimi dlouholetými zkušenostmi z Itálie, kde

jsou nádražní budovy nejen objekty pro cestování, ale také místem pro nákupy, kulturu a zábavu,” říká Mauro Moretti, jednatel společnosti

Ferrovie dello Stato, která je majoritním akcionářem Grandi Stazioni.

Celkem bylo zrekonstruováno 30 000 m² plochy, z toho činí nové obchodní plochy 9 900 m², ve kterých bylo vybudováno 64 obchodních jednotek. Vznikly také zcela nové prostory pro prodej a služby cestujícím, které jsou umístěny v moderním ČD centru, které je otevřeno od června 2009. Celková výše investic dosáhne 1,15 miliard korun.

Krátce před rekonstrukcí pražského hlavního nádraží společnost AŽD Praha



Obsluha jedné z provozoven si nenechala ujít možnost vyfotografovat se s hlavou státu



Prezident České republiky Václav Klaus



Prezident Italské republiky Giorgio Napolitano



Generální ředitel Českých drah Petr Žaluda

zmodernizovala dopravní kancelář, a tak je dnes vše řízeno za pomoci nejmodernějšího zabezpečovacího zařízení. Denní pohyb 700 vlaků, lokomotiv a dalších drážních vozidel, na sedmi nástupištích, dvaceti kolejích, pětaosmdesáti výhybkách a přibližně dvaceti kilometrech kolejí řídí vždy čtyřčlenná parta lidí, a to ve dvanáctihodinových směnách. To vše v kanceláři s výškovým členěním, které vévodí velkoplošná zobrazovací jednotka VEZO, na které obsluha vidí veškerý provoz na hlavním nádraží.

Během vlastní rekonstrukce nástupiště a odstavovací haly byl v letech 2009 a 2010 vyměněn celý informační systém. Cestující, kterých denně hlavním nádražím projede 95 000, asi nejvíce ocení srozumitelnější hlášení v celém prostoru nádraží a také výměnu původních analogových informačních panelů Pragotron a Solari za digitální Elektročas a EZOP, díky nimž se budou lépe orientovat v příjezdech a odjezdech vlaků.



Foto: Petr Dobiášovský



> ZAJÍMAVÁ ČÍSLA:

1,15 mld. Kč – rekonstrukce
 30 038 m² – opravené plochy
 93 – nové bezpečnostní kamery
 35 milionů – cestující za rok
 2500 m² – síť proti holubům
 18 – nové výtahy a eskalátory
 626 m² – veřejné toalety
 64 – nové obchody
 9902 m² – obchodní plochy
 1207 m² – knihkupectví
 16 600 m² – rozvody klimatizace
 4800 m² – zasklení včetně nové fasády

Všechny tyto novinky zakomponované do nových prostor, které překračují standardy současné kultury cestování, přišli 14. dubna 2011 slavnostně uvést do provozu prezident České republiky Václav Klaus a prezident Italské republiky Giorgio Napolitano. „Jsem velmi rád, že k této rekonstrukci došlo. A neříkám to pouze jako prezident republiky, říkám to jako člověk, který celý život žije v Praze a hlavním nádražím procházel tisíckrát nebo dokonce desettisíckrát. Rekonstrukce budovy hlavního nádraží je reálný a hmatatelný důkaz hospodářské spolupráce mezi Českou republikou a Itálií,“ uvedl na slavnostní akci prezident České republiky Václav Klaus.

Práce na rekonstrukci nekončí. Grandi Stazioni se teď pustí do oprav nejcenější části pražského hlavního nádraží. Půjde totiž o opravu Fantovy secesní budovy, která by měla být dokončena do konce roku 2013, kdy bude celý projekt zcela završen.

Jiří Dlabaja
 tiskový mluvčí AŽD Praha
 dlabaja.jiri@azd.cz



Liniové řízení osmiproudé dálnice dodala do Ázerbájdžánu AŽD Praha

Rozkládá se na 260 km², má 2 074 300 obyvatel, nachází se nedaleko významných ropných polí a je zde soustředěna většina ázerbájdžánského průmyslu. Hovoříme o hlavním městě Ázerbájdžánu Baku, a ne jen tak náhodou. Právě odtud vede osmiproudá dálnice kolem mezinárodního letiště ke Kaspickému moři, pro kterou společnost AŽD Praha dodala sofistikovaný telematický systém liniového řízení v hodnotě 100 milionů korun. Ten má za úkol, podle aktuálního dopravního zatížení, postupně snižovat rychlost nebo měnit organizaci provozu v jízdních pruzích tak, aby jízda proudu vozidel byla bezpečná a co nejplynulejší.

Smlouva, která byla podepsána loni v září, přináší AŽD Praha zajímavou zkušenost na realizaci dálničního systému v nám neznámém prostředí. Tato zakázka je pro odbor Silniční telematiky velkou výzvou, která prověří schopnosti jeho odborníků zrealizovat takto velký projekt v značně odlišných podmínkách, než které panují u nás. Nejedná se pouze o proceduru spojenou se schvalováním projektové dokumentace místními orgány státní správy, ale i přizpůsobení technologií podmínkám klimatickým. Dodávané technologie musí odolávat vyšším teplotám v letních měsících a také větrnému ovzduší, které vyvolává zvýšenou prašnost.

Systém bude pracovat plně automaticky na základě aktuálních dopravních dat snímáných vozidlovými detektory v celém vybavo-

vaném úseku dálnice a dat meteorologických, která bude zajišťovat meteohláská osazená senzory fyzikálních veličin. Data se budou posílat ke zpracování do jednotlivých Gantry serverů, umístěných na každém z dvanácti portálů, a dále do řídicího centra systému. Gantry server pomocí vložených algoritmů vyhodnotí aktuální situaci a zobrazí optimální symboly na plnomatických proměnných dopravních značkách umístěných nad jednotlivými jízdními pruhy. Další informace řidičům budou poskytovat proměnné informační tabule umístěné na vybraných portálech. Gantry server dokáže pracovat autonomně a zároveň komunikuje s řídicím centrem. Z něj může dispečer zasahovat do činnosti řídicího systému v případě mimořádných událostí. K tomu využívá informace z vizuálního sledování provo-



Plně osazený portál se zkušebním textem

CO JE ...

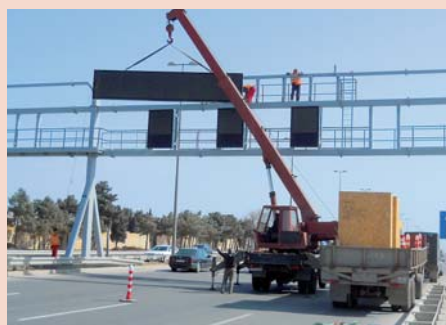
BAKU

Nachází se na Apšeronském poloostrově u Kaspického moře, má 2 074 300 obyvatel (2006), nachází se nedaleko významných ropných polí a soustřeďují se zde rafinerie a většina ázerbájdžánského průmyslu. Dělí se na dvě základní části – „Staré město“ (ázerbájdžánsky İçəri Şəhər) a novější okolní čtvrti. Rozkládá se na 260 km². Za dob SSSR bylo Baku páté největší v zemi po Moskvě, Leningradu, Kyjevě a Taškentu.

Zdroj: Wikipedie



Test proměnné infotabule ještě na území ČR



Instalace proměnných infotabulí v Baku



Plnomatické proměnné dopravní značky při zkouškách



zu prostřednictvím instalovaného kamerového systému.

Závěrem lze popřát ázerbájdžánským řidičům co nejméně dopravních nehod a zdržení při jejich cestách. Pevně věříme, že právě námi dodávaný moderní systém k tomu povede a před případnými problémy je bude včas varovat.

Ing. Jiří Máchal
Silniční telematika
machal.jiri@azd.cz



Zabezpečí syrskou železnici český systém?

Přestože je Sýrie rozlohou téměř třikrát větší než Česká republika, má pětkrát kratší železniční síť. V Sýrii je, vzhledem k rozloze 185 180 km², pouze 2750 km tratí, z toho 2423 km standardního rozchodu a 327 km úzkorozchodných. I tak má železnice pro tento stát velký význam, jde totiž z hlediska dopravního spojení o spolehlivý a levný způsob pro nákladní dopravce. Právě proto má Sýrie v současné době neobyčejně velký zájem na dalším rozvoji železniční dopravy. Jde hlavně o fungující železniční spojení s Irákem, Jordánskem (úzkokolejnou tratí) a Tureckem. Syrská vláda má navíc velkou snahu začlenit se do připravované železniční sítě budované na blízkém a středním východě.

To, že ředitelství Syrských železnic (CFS), které má sídlo v Aleppu, myslí rozvoj železniční infrastruktury vážně, se zástupcům společnosti AŽD Praha potvrdilo při komerční prezentaci v červnu 2010. Byli jsme totiž požádáni generálním ředitelem CFS Georgesem Mokabarim, zda bychom byli ochotni připravit studii modernizace zabezpečovacího zařízení jednokolejné železniční trati Aleppo–Damašek. Jde o 407 km dlouhou trať dokončenou v roce 1983, která zahrnuje 24 stanic a 95 železničních přejezdů. Tato trať představuje důležitou spojnici mezi severem a jihem země. Existující zabezpečovací zařízení na této trati bylo instalováno v roce 1994, přičemž hlavním problémem jsou především nezabezpečené železniční přejezdy, které představují potencionální nebezpečí pro účastníky silničního provozu a hrozbu vážných dopravních nehod. Dalším důvodem, proč CFS oslovily AŽD Praha, je plán vybudovat druhou kolej a zmodernizovat stávající, aby bylo možno jezdit rychlostí až 160 km/h. V současné době je průměrná rychlost zhruba 80 km/h s tím, že v některých úsecích je omezena na pouhých 20 až 40 km/h. Zda ale k tak rozsáhlé modernizaci CFS přistoupí, záleží na tom, zda se podaří zajistit financování ze zahraničních zdrojů.

Vedení AŽD Praha požadavek a výzvu CFS přijalo, a tak se v listopadu 2010 za účinné podpory pracovníků CFS uskutečnila první přípravná fáze: Zjištění skutečného stavu trati s důrazem kladeným na železniční přejezdy

a vybavení stanic. S prvními postřehy z této prohlídky byl po jejím skončení seznámen generální ředitel CFS a bylo dohodnuto, že AŽD Praha vypracuje uvedenou studii do šesti měsíců. Na základě skutečné prohlídky tratě připravilo oddělení Zahraničního obchodu a marketingu detailní návrh řešení včetně kalkulace příslušných nákladů.

Že je celá akce na dobré cestě, dokládá březnová návštěva náměstka ministra dopravy Syrské republiky Mahmouda Zanoa v sídle AŽD Praha. Byl seznámen s obsahem připravené studie a také byl informován o již realizované dodávce téměř tisíce návštěvníků do Sýrie. Protože delegace projevila zájem vidět českou technologii v akci, Mahmoud Zanoa společně s generálním ředitelem Zdeňkem Chrdlem a ředitelem Zahraničního marketingu a obchodu Petrem Žateckým navštívili moderně vybavené dispečerské pracoviště na hlavním nádraží v Praze.

Slavnostní předání Studie modernizace železniční trati Aleppo–Damašek generálnímu řediteli CFS Georgesu Mokabarimu se uskutečnilo o týden později v sídle ředitelství CFS v Aleppu, a to za účasti obchodního rady zastupujícího úřadu České republiky v Damašku Jana Bárty, náměstka ministra dopravy Syrské republiky Mahmouda Zanoa a zástupců syrských médií.

Vlastní studie je pojata komplexně a rozdělena do čtyř etap:

1. etapa – modernizace všech 95 železničních přejezdů záměnou stávajícího zastaralého zařízení za moderní elektronické přejezdy typu PZZ-EA včetně zemních prací a pokládky potřebných kabelů,
2. etapa – modernizace stavědlových ústředí dodávkou nových elektronických zabezpečovacích zařízení typu ESA 11, včetně pokládky optického kabelu v celé délce trati a příslušných zemních prací,
3. etapa – modernizace traťového zabezpečovacího zařízení včetně zemních prací,
4. etapa – vybudování CTC v Aleppu a dálkové řízení provozu.

Součástí studie bylo také oficiální stanovisko České exportní banky s pozitivním návrhem



Syrská delegace na jednání s generálním ředitelem Zdeňkem Chrdlem v sídle AŽD Praha

financovat případnou realizaci. Společnost AŽD Praha je při realizaci projektu připravena spolupracovat s lokálními syrskými partnery za předpokladu, že budou splňovat požadované technické parametry a nabídnou odpovídající ceny.

Ing. Jan Šejtka
Zahraniční marketing a obchod
sejtka.jan@azd.cz



Ředitel Zahraničního marketingu a obchodu Petr Žatecký předává studii modernizace železniční trati Aleppo–Damašek generálnímu řediteli CFS Georgesu Mokabarimu

CO JE ...

SÝRIE

Sýrie, oficiálním názvem Syrská arabská republika (arabsky *جمهورية سوريا*, *Al-džumhúrija al-'Arabiya as-Súrija*), je stát v jihozápadní Asii, řazený k zemím Blízkého východu – v jeho rámci spadá jak do území Mezopotámie, tak do Levanty. Hlavní město je Damašek. Zemí protéká řeka Eufrat a částečně i hraniční Tigris. Sýrie na severu a severozápadě hraničí s Tureckem (822 km), na východě s Irákem (605 km), na jihu s Jordánskem (375 km). S Izraelem (76 km) pak sousedí na jihozápadě a s Libanonem (375 km) na západě. Menší část západní hranice omývá Středozemní moře.

Zdroj: Wikipedia



Syrská delegace na návštěvě v čele s náměstkem ministra dopravy Syrské republiky Mahmoudem Zanoa při návštěvě Prahy

Graficko-technologická nadstavba pro trať Choceň–Litomyšl

S příchodem Graficko-technologické nadstavby (GTN) verze 4.1 bylo umožněno vedení plnohodnotné dopravní dokumentace na tratích se zjednodušeným řízením dopravy podle předpisu SŽDC (ČD) D3. Výhodně se této vlastnosti GTN využívá tam, kde trať D3 odbočuje ze stanice, která je součástí řízené oblasti GTN. Pro pracoviště dirigujícího dispečera může být aktivován buď samostatný klient GTN (pokud se pracoviště nenachází přímo na pracovišti výpravčího s pracovištěm GTN), nebo lze využít například záložní pracoviště GTN.

Pro trať SŽDC (ČD) D3 byla GTN takto nasazována v rámci modernizací stanic, ve kterých se nachází dirigující dispečer tratě D3. Například na trati s dálkovým ovládáním zabezpečovacího zařízení Plzeň–Cheb je v GTN vedena trať Pňovany–Bezručice dirigujícím dispečerem v Pňovanech.

Na začátku března byla v žst. Choceň do ru-

tinního provozu spuštěna aplikace GTN pro trať D3 Choceň–Litomyšl. Dodávka GTN do žst. Choceň (sídlo dirigujícího dispečera) nebyla součástí vlastní modernizace stanice, ale GTN se pro vlastní stanici Choceň implementovalo v souvislosti s funkcí Podezřelý zánik vlaku. To ale zároveň umožnilo plnohodnotné nahrazení aplikace SGVD (Splněný grafikon

vlakové dopravy) aplikací GTN pro trať do Litomyšle. Cílem nasazení GTN na tuto trať D3 bylo především sjednocení dopravní dokumentace s již existující GTN pro samotnou stanici Choceň a rozšíření provozních informací dirigujícího dispečera o přehled dopravní situace přímo ve stanici Choceň. Dirigující dispečer tak má úplný přehled o poloze jízdy vlaku na hlavní trati a tím také o přestupních vazbách pro svou dirigovanou trať. Na minimum je tím snížena verbální komunikace mezi hlavním výpravčím žst. Choceň a dirigujícím dispečerem pro trať Choceň–Litomyšl a v závislosti na tom je prakticky vyloučena i možnost zkrácení předávané informace.

Trať Choceň–Litomyšl se stala součástí řízené oblasti Choceň. V GTN je na trati do Litomyšle o délce 24 km dokumentováno celkem 5 dopravních bodů: vlečka v km 6,760, doprava Vysoké Mýto, zastávka Vysoké Mýto město, doprava Cerekvice nad Loučnou a doprava Litomyšl.

V České republice je v aplikaci GTN rutinně vedeno k 31. březnu 2011 již 13 tratí SŽDC (ČD) D3.

Ing. Petr Vircík
pracoviště VAV VP9
vircik.petr@azd.cz

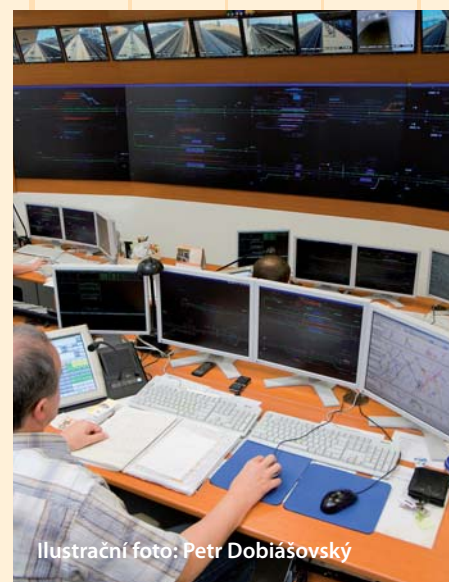
Úspěch Graficko-technologické nadstavby na Slovensku

Na slovenské koridorové trati mezi Čadcou a Žilinou byla ukončena modernizace železniční dopravní cesty ŽSR v úseku Krásno nad Kysucou–Žilina (mimo). Součástí této stavby byla dodávka staničního zabezpečovacího zařízení ESA 33 a Graficko-technologické nadstavby (GTN) do železniční stanice Krásno nad Kysucou. Na trati Krásno nad Kysucou–Kysucké Nové Město–Žilina byl instalován elektronický automatický blok ABE-1 s elektronickými kolejovými obvody KOA-1. Několik silničních křížení s tratí bylo zabezpečeno přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZZ-EPA.

Pro GTN šlo o významný krok vpřed. Ve verzi GTNv4.2-SK byl na požadavek ŽSR O410 nově implementován modul pro komunikaci GTN x EDD (elektronický dopravní deník). Přestože na tratích SŽDC je již datová komunikace GTN x EDD běžná, u ŽSR jde o funkční novinku postavenou na zcela nové komunikační technologii a navíc byla rozšířena i funkcionalita sama.

Datová komunikace GTN x EDD spočívá v obousměrné výměně čísel vlaků, předvídání a skutečných odjezdů. Výpravčí sousedních stanic tak spolu při sjednávání jízd vlaků již netelefonují, předvídání a skutečné odjezdy se přenášejí datově přímo mezi provozními aplikacemi.

Novinkou je zavedení potvrzování předví-



Ilustrační foto: Petr Dobiášovský



Ilustrační foto: Petr Dobiášovský

daného odjezdu v novém dialogovém okně GTN při jízdě vlaku ve směru do řízené oblasti. Výpravčí na přijímající straně vlaku má možnost s předvídaným odjezdem souhlasit či nesouhlasit. Okno je konstruováno tak, aby bylo použitelné i v řízených oblastech s více zaústěnými tratěmi s EDD (např. na dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení DOZ) a aby bylo použitelné s ohledem na aparát vypnutí ovládání stanice, kdy je řízení dopravy kompetenčně rozděleno mezi více GTN Klientů (např. na centrálním dispečerském pracovišti CDP).

Při jízdě vlaku z řízené oblasti je souhlas s jízdou vlaku zobrazen na odesílající straně vlaku zeleným zabarvením výhledové odjezdové tra-

sy vlaku v listu grafikonu vlakové dopravy GVD. Nesouhlas s jízdou vlaku je indikován výpravčímu výstražným oknem.

Druhou významnou novinkou, a rozdílem od řešení v ČR, je zavedení jednoznačné identifikace vlaku v komunikaci GTN x EDD pomocí soupisových dat vlaku, která se v GTN přepočítávají na tzv. TIN.

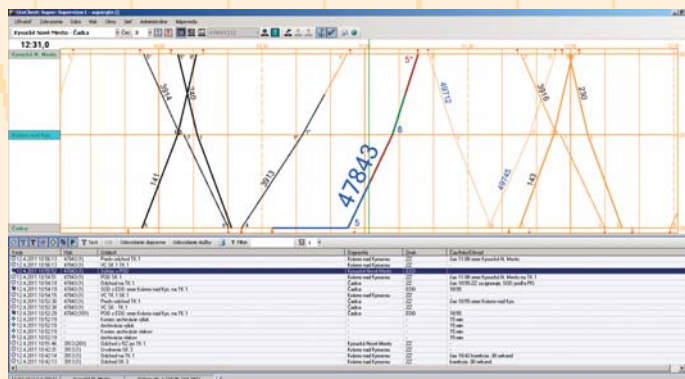
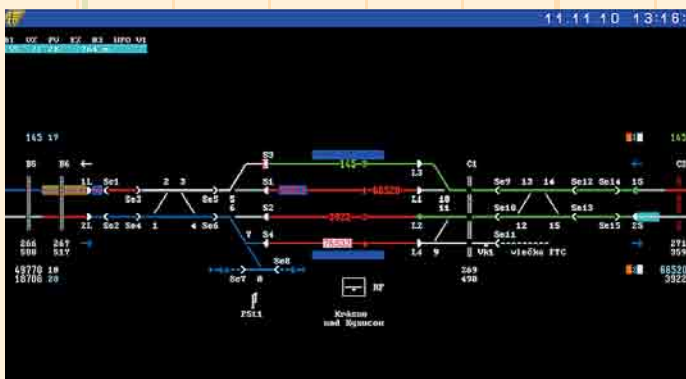
TIN je osmnácticiferné číslo vlaku, které je jednoznačnou identifikací vlaku v aplikaci GTN a v systému PIS – nadřazený provozní informační systém.

Díky těmto novinkám bylo GTNv4.2-SK v Krásné nad Kysou od 2. prosince 2010 v ověřovacím provozu. Ten byl úspěšně ukončen a počínaje dnem 1. března 2011 byla apli-

kace GTNv4.2-SK uvedena do rutinního provozu, a to mezi GTN Krásno nad Kysou a EDD Čadca a mezi GTN Krásno nad Kysou a EDD Kysucké Nové Město.

Úspěch zřízení této datové komunikace byl potvrzen jejím zavedením také mezi EDD Kúty –GTN Jablonica (DOZ Kúty–Trnava) na meztaničním úseku Kúty–Šaštín–Stráže rutinně od 1. dubna 2011. Dále se uvažuje o zavedení této datové komunikace také mezi EDD Bratislava Nové Město–GTN Dunajská Streda–EDD Komárno.

Ing. Vlastimil Polach, Ph.D.
vedoucí pracoviště VAV P9
polach.vlastimil@azd.cz



Nový traťový rádiový systém v České republice schválen

AŽD Praha úspěšně dokončila schvalování nového traťového rádiového systému TRS IP. Správa železniční dopravní cesty vydala na konci března schválení technických podmínek a souhlas s použitím Radiovoice RV3 Blok TRS-IP (TRS IP) na železničních dopravních cestách ve vlastnictví státu.

Systém TRS IP pro AŽD Praha vyvinula dceřiná společnost DCom. Vývoj včetně testování a zkoušek probíhal zhruba rok a do ověřovacího provozu byl TRS IP nasazen na železniční trati Svitavy–Žďárec u Skutče, kde je systém provozován i v tuto chvíli.

Systém TRS IP je pro mobilní účastníky (všechny typy vozidlových radiostanic) plně kompatibilní se stávajícím systémem TRS, a tudíž nevyžaduje žádné změny na straně rádiového vybavení lokomotiv. Systém je kompatibilní s normou UIC 751-3.

V čem je systém TRS IP nový? Změn je celá řada, nejdůležitější jsou:

- multiuživatelský přístup pro dispečery a výpravčí; k dané stuze může přistupovat libovolný počet dispečerů a výpravčích,
- tvorbu profilů pro rychlé (do 10 s) změny konfigurace sítě; velice výhodné při výstavbě dálkového ovládání a při nouzových situacích (přechody z dispečerského na lokální ovládání),
- moderní dispečerský systém s možností integrace všech hlasových technologií (ovládání MB zapojovačů, základnových radiostanic systému MRTS, rozhlasových ústředěn, VoIP telefonů, GSM-R),



- základnové radiostanice jsou propojeny sítí Ethernet, to znamená, že lze vytvářet „virtuální“ stuhové sítě dle aktuálních požadavků zákazníka,
- přenos hlasu mezi základnovými radiostanicemi a dispečerskými pracovišti probíhá pomocí Voice over IP (VoIP),
- filtraci, detekci a tvorbu ovládacích signálů zajišťuje digitální signálový procesor (DSP),



- propojení se zabezpečovacím zařízením, které nabízí další bezpečnostní funkce (např. automatické zastavení vlaku),
- měření výstupního výkonu, přizpůsobení



- antény a test přijímače každé základnové radiostanice (testy probíhají kontinuálně a výsledky jsou přenášeny do dohledového centra),
- vzdálená konfigurovatelnost přes interní www stránky,
- integrace standardních dohledových služeb (SNMP, Syslog).

Systém TRS IP je průlomový také svojí centralizovanou koncepcí řízení základnových radiostanic a podobně jako u GSM-R systému je tedy možné provádět správu a dohled celého systému z jednoho centralizovaného pracoviště.

Celý systém (základnové radiostanice, řídicí server a dispečerská pracoviště) je navíc navržen tak, aby bylo možné provádět rychlou a jednoduchou implementaci do národních prostředí zahraničních železničních správ.



Ing. Martin Motyčka
ředitel DCom
martin.motycka@dcom.cz



Nádraží v Kuala Lumpur, právě tam najdete české přestavníky

Po realizované zkušební montáži za účasti našich specialistů a zaškolení montážních techniků provedla firma Global Rails montáž všech zbývajících kusů již vlastními silami. V rámci přípravy nové nabídky na 18 ks přestavníků byla v březnu po dohodě s firmou Global Rails a za účasti provozovatele státní železnice KTMB provedena společná prohlídka a kontrola stavu náhodně vybraných pěti kusů našich přestavníků na trati Kuala Lumpur–Batu Caves, na které je převážná část dodaných přestavníků namontována (celkem 33 ks).

Na všech pěti přestavnících nebyly zjištěny žádné závady a dle jejich provozovatele je tomu tak i u všech ostatních. Zástupci Global



Kontrola českých přestavníků dopadla na výbornou

Přestavníky v Malajsii bez problémů

AŽD Praha dodala v průběhu let 2008–2009 do Malajsie pro firmu Global Rails z Kuala Lumpuru celkem 42 kusů přestavníků typu EP 643 (speciální provedení pro Malajsii) včetně kontrolních tyčí, přestavníkové spojnice a čelistového závěru.



Rails vyjádřili maximální spokojenost s bezporuchovým provozem v drsných malajských klimatických podmínkách.

Ing. Jan Šejtka
obchodní zástupce
Zahraniční marketing a obchod
sejtka.jan@azd.cz



Celkový pohled na přestavník v Kuala Lumpur



Vnitřek přestavníku i po dvouletém provozu vypadá, jako by právě sjel z výrobní linky

> MALAJSIE

Malajsie má 27 700 000 obyvatel, které je tvořeno pestrou směsí ras. Přibližně 50 % jsou Malajci, 30 % Číňané, 9 % Indové a další domorodé národy. Politickou moc v zemi mají v rukou Malajci, ale Číňané ovládají hospodářství. Hlavním náboženstvím je islám (55 % obyvatel). V zemi jsou četné menšiny buddhistů (17 %) lidí, kteří vyznávají některé z čínských náboženství (12 %), hinduistů (7 %) a křesťanů (6 %). Podle neziskové organizace Privacy International mají obyvatelé Malajsie světově nejnižší tzv. index soukromí (ukazatel reflektující dodržování osobních práv, zejména práva na soukromí).

RADIOBLOK, technologie, která média nezvykle zaujala

Když jsme pro odborníky a novináře připravovali prezentaci nového zabezpečovacího zařízení pro regionální jednokolejné tratě RADIOBLOK, nikdo netušil, jaký velký mediální zájem tento systém způsobí. Výsledkem prezentace, která se odehrála na konci března ve Strunkovicích nad Blanicí, bylo 23 výstupů v tištěných i elektronických médiích. A nešlo pouze o minutové reportáže, RADIOBLOK dostal například půlhodinový prostor v Českém rozhlase, kdy generální ředitel AŽD Praha Zdeněk Chrdle a vedoucí vývojového pracoviště František Frýbort posluchačům vysvětlovali, co RADIOBLOK umí, kolik stojí a kdy bude nasazen do ostrého provozu.

Za tím, že RADIOBLOK u novinářů uspěl, bylo rozhodnutí, že nebudeme novinku prezentovat pouze tiskovou zprávou, ale že ho všem

reagoval, RADIOBLOK vlak zastavil. Třetí ukázkou bylo **Projetí vlaku A cílem povolení bez zastavení, což ohrozí protijedoucí vlak B.**



Mobilní část nového zabezpečovacího systému RADIOBLOK

ukážeme v provozu, včetně reálných ukázek odvrácení nehodových událostí. Aby byla prezentace účinnější, ukázky se odehrály na trati č. 197 Čičenice–Volary, kde 2. února 2011 ve Vodňanech došlo k tragické srážce osobního a manipulačního vlaku, při níž zemřela jedna cestující a dalších dvanáct bylo zraněno. Na stejné trati se střetly vlaky s podobnými následky také v roce 2004 a 2007.

Novináři tak na vlastní oči viděli **Pokus o odjezd vlaku z železniční stanice bez povolení.** Po dosažení rychlosti 1,5 km/h, tedy prostředně po nedovoleném rozjezdu, byl vlak RADIOBLOKem zastaven. Následovala ukážka **Projetí vlaku cílem povolení bez zastavení.** Poté, co vlak nezastavil ve stanovené železniční stanici, byl strojvedoucí varován akustickou signalizací, a protože ani poté neza-



RADIOBLOKová centrála v Prachaticích

Poté, co vlak A nezastavil ve stanovené železniční stanici, byl strojvedoucí varován akustickou signalizací, a protože vlak nezabrzdl, byly oba vlaky RADIOBLOKem zastaveny. Za poslední ukázkou museli novináři cestovat do Pra-



Prezidenta Federace strojířů Jindřicha Hlase zajímá, jak RADIOBLOK pracuje

chatice, kde je RADIOBLOKová centrála. Zde viděli **Pokus dispečera postavit vlakovou cestu dvěma protijedoucími vlakům po jedné koleji.** Protože RADIOBLOK kontinuálně kontroluje dispečera, jakmile přistoupil ke konfliktnímu povolení, nový zabezpečovací systém na to



RADIOBLOK zastavil Regionovu s odborníky i novináři v poli. Vlak totiž projel cílem povolení

dispečera upozornil a nedovolil mu pokračovat v nebezpečné činnosti.

Všechny tyto ukázky na novináře natolik zapůsobily, že ještě večer a v následujících dnech ve svých reportážích používali výstižné titulky. MF DNES svůj článek nazvala: **Dráhy otestovaly na trati smrti u Vodňan zařízení proti srážkám vlaků.** Český rozhlas nový systém charakterizoval následovně: **RADIOBLOK, nový zabezpečovací systém na železnici.** Česká televize ve svém zpravodajství o novince informovala takto: **Srážkám vlaků má zabránit RADIOBLOK.** Nejlepší a nejvýstižnější titulek, ale použil elek-



Generální ředitel AŽD Praha Zdeněk Chrdle v obležení novinářů



Novináře zajímalo, kde se skrývá elektronika k mobilní části RADIOBLOKU

tronický magazín o železnici a drahách ŽelPage: **Radioblok – konec osudných omylů.**

Úspěchem lze nazvat také reakci Správy železniční dopravní cesty (SŽDC) na prezentaci. Jejich zástupci totiž byli přítomni a viděli, že

RADIOBLOK pracuje na 100 %, přestože je teprve v ověřovacím provozu. Právě proto se SŽDC rozhodla, že nebude RADIOBLOKem vybavena pouze trať Číčenice–Volary, ale také trať Strakonice–Volary. A to není vše, ihned po ukončení zkušebního provozu začne na tratích platit směrnice SŽDC a systém RADIOBLOK bude pevně zakotven v Prohlášení o dráze a v podmínkách přístupu dopravců na tuto trať. To znamená, že vlaky, které nebudou vybaveny radiostanicí, na trať nevyjedou. Jinými slovy, SŽDC bude požadovat po dopravcích dovybavení hnacích vozidel radiostanicemi tohoto systému.

Jiří Dlabaja
tiskový mluvčí AŽD Praha
dlabaja.jiri@azd.cz



Generální ředitel AŽD Praha Zdeněk Chrdle a vedoucí řešitelského pracoviště František Frýbort v půlhodinovém pořadu Českého rozhlasu na téma RADIOBLOK



Takto vypadá elektronika k mobilní části RADIOBLOKU



Redaktor Českého rozhlasu nahrává akustickou signalizaci poté, co vlak projel cílem povolení



Novináře nové zabezpečovací zařízení RADIOBLOK velmi zajímalo



Plná kabina strojvedoucího, všechny zajímá RADIOBLOK

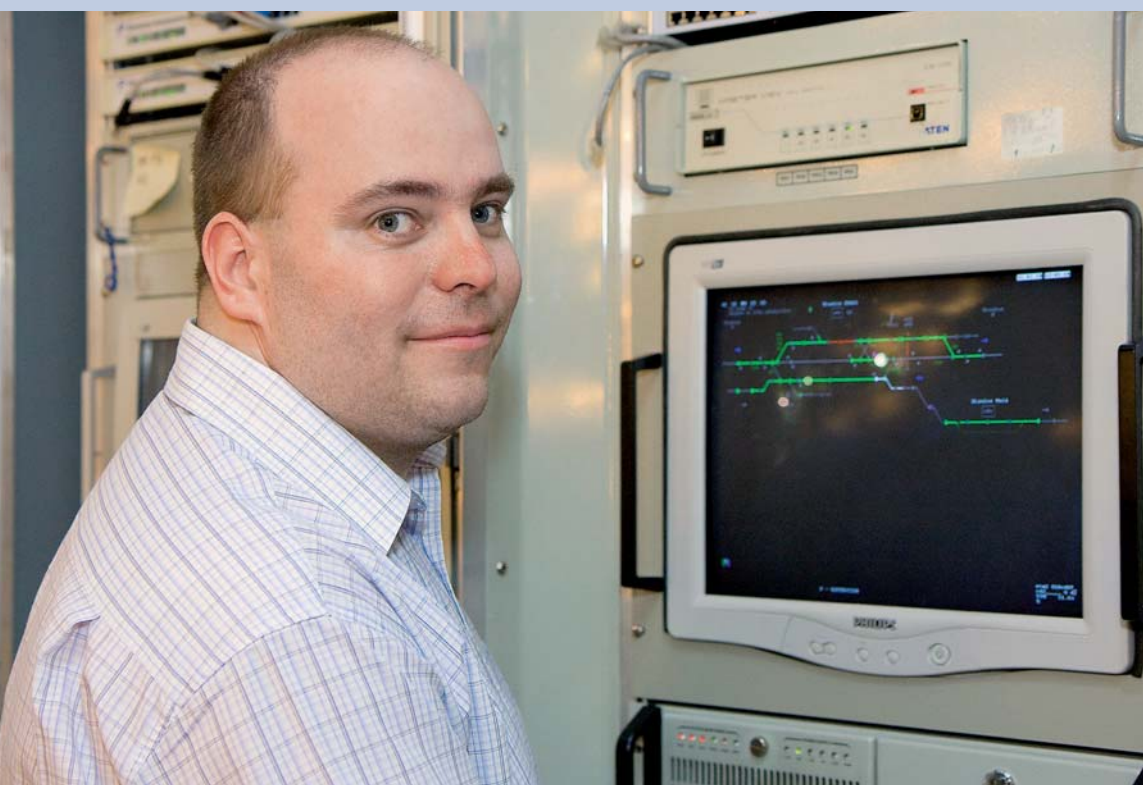
Evidence ztráty šuntu na staniční koleji – zkušenosti z ověřovacích provozů

Na základě požadavku Technických specifikací číslo 11/2009-Z, kterou Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, vydala v září 2009, byla do systémového software staničního zabezpečovacího zařízení SZZ ESA 11 a ESA 33 (dále jen ESA) implementována nová funkční vlastnost evidující ztrátu šuntu na staniční koleji (EZŠ) a snižující pravděpodobnost vzniku následné mimořádné události.

Jako první lokalita pro provozní ověření nové funkcionality byl vybrán traťový úsek Česká Lípa (mimo)–Bakov nad Jizerou (mimo), na kterém je nasazena technologie SZZ ESA 33. Uvedený traťový úsek byl vybrán vzhledem ke specifickým poměrům v železniční stanici Srní u České Lípy (viz dále), kde byla funkce aplikována na všech staničních kolejích.

Nová funkcionality má za úkol evidovat ztrátu šuntu kolejového vozidla na staniční koleji. EZŠ se provede (aktivuje), pokud k uvolnění dotčeného kolejového úseku dojde bez legálního odjezdu drážních vozidel ze staniční koleje. Za legální odjezd se považuje odjezd na vlakovou nebo posunovou cestu, odjezd na přivolávací návěst nebo odjezd na nouzovou posunovou cestu.

Dojde-li na staniční koleji k zaevidování ztráty šuntu kolejového vozidla, je obsluhující zaměstnanec o této skutečnosti informován textovým hlášením „Evidována ztráta šuntu“ a zvukovou signalizací na zadávacím počítači SZZ. Staniční kolej se zaevidovanou ztrátou



Lubomír Macháček, vedoucí pracoviště VPR 5, pod jehož vedením nová funkcionality EZŠ vznikala

šuntu je na zadávacím pracovišti zobrazena:

- barvou červenou, je-li současně informace od přijímače kolejového obvodu, že kolej je obsazena,
- barvou hnědou, je-li současně informace od přijímače kolejového obvodu, že kolej je volná.

Již v rámci prvních aplikací software s implementovanou funkcí evidence ztráty šuntu do provozu byla prokázána vhodnost použitého řešení. Bylo vyhodnoceno několik případů ztráty šuntu, a to především v železniční stanici Srní u České Lípy, kde se to ovšem předpokládalo, vzhledem k nízké intenzitě poježdění staničních kolejí mimo kolej průjezdnou a současnému výskytu substrátu z nákladky vozů. Dále byla zaregistrována jedna ztráta šuntu v železniční stanici České Velenice, kde byl software nasazen v rámci výstavby nového SZZ. Ztráta šuntu

v tomto případě byla způsobena vysypáním stavební drti do kolejiště při dokončovacích pracích na nástupištích. I v rámci dalších ověřovacích provozů došlo k odhalení dlouhodobých ztrát šuntu. Ve všech případech se nový systém EZŠ zachoval správně (v souladu s požadavky Technických specifikací).

Jednou z podmínek ověřovacího provozu software s EZŠ je týdenní kontrola (analýza) archivů SZZ ESA. Tato pravidelná kontrola již několikrát odhalila chybné chování obsluhujících zaměstnanců. Mezi největší prohřešky obsluhy patří potvrzení volnosti kolejového obvodu při fyzicky obsazeném úseku pravděpodobně bez zjištění volnosti (přímé ohrožení bezpečnosti), nezadávání funkce DVP (dělení vlaku/posunu, potenciační ohrožení bezpečnosti), bezdůvodné opakované jízdy bez postavených jízdních cest i bez nouzových závěrů, nedodržování Pokynu provozovatele dráhy č. 04/2008 (Podezřelý zánik vlaku) a č. 01/2011 (Podezřelý zánik vlaku a Evidence ztráty šuntu).



Před vlastním nasazením nového software s EZŠ je potřeba ve stanicích, kde bylo SZZ ESA aktivováno před rokem 2006, provést hardwarové úpravy v zadávacích počítačích



Kontrola archivů SZZ ESA dále potvrdila, že v ojedinělých případech dochází k falešnému vyhodnocení EZŠ. Toto vyhodnocení nastává při nezabezpečeném posunu ze staniční koleje vybavené kolejovým obvodem na neizolovanou kolej. Jedná se o atypickou konfiguraci kolejiště. K falešnému vyhodnocení EZŠ dochází i při šuntové zkoušce kolejového obvodu nebo při poruchovém obsazení a uvolnění („prokmitnutí“) kolejového obvodu. Toto falešné vyhodnocení bude eliminováno po zapracování požadavků II. vydání TS 11/2009-Z do SW ESA.

Nasazení nového software s funkcionalitou EZŠ se předpokládá postupně na všech stanicích SZZ ESA. Tímto nasazením dojde nejen ke snížení pravděpodobnosti vzniku mimořádné nebo nehodové události, kterou lze spojit se ztrátou šuntu kolejového vozidla, ale také ke zvýšení celkové spolehlivosti a užitečných vlastností SZZ, což plyne z nasazení nejnovějšího systémového software, který odstraňuje zjištěné nedostatky předchozích verzí a umožňuje použít některé další funkcionality.

Ing. Lubomír Macháček
závod Technika VAV VP05
machacek.lubomir@azd.cz

> Seznam železničních stanic, ve kterých je již nasazen systémový SW ESA s funkcionalitou EZŠ

• Srní u České Lípy	ESA 33	od 23. 2. 2010
• České Velenice	ESA 33	od 30. 4. 2010
• Dlouhá Třebová	ESA 11	od 23. 6. 2010
• Zdice	ESA 33	od 29. 6. 2010
• Bystřice	ESA 33	od 29. 6. 2010
• Navší	ESA 33	od 1. 7. 2010
• Dolní Žandov	ESA 11	od 8. 7. 2010
• Lázně Kynžvart	ESA 11	od 8. 7. 2010
• Stříbro	ESA 11	od 28. 7. 2010
• Milíkov	ESA 11	od 28. 7. 2010
• Svojšíň	ESA 11	od 6. 8. 2010
• Mosty u Jablunkova	ESA 33	od 9. 8. 2010
• Choceň	ESA 11	od 12. 8. 2010
• Citice	ESA 11	od 6. 9. 2010
• Mariánské Lázně	ESA 11	od 21. 9. 2010
• Valy u M.L.	ESA 11	od 21. 9. 2010
• Přovany	ESA 11	od 29. 9. 2010
• Vranov u Stříbra	ESA 11	od 29. 9. 2010
• Pavlovice	ESA 11	od 30. 9. 2010
• Poděbrady	ESA 11	od 5. 10. 2010
• Kozolupy	ESA 11	od 24. 11. 2010
• Plzeň-Křimice	ESA 11	od 24. 11. 2010
• Kostěnice	ESA 11	od 6. 12. 2010
• Moravany	ESA 11	od 7. 12. 2010
• Nelahozeves	ESA 11	od 7. 12. 2010
• Řečany nad Labem	ESA 11	od 8. 12. 2010
• Zábolí nad Labem	ESA 11	od 9. 12. 2010
• Třebovice v Čechách	ESA 11	od 10. 12. 2010
• Vraňany	ESA 11	od 25. 1. 2011
• Sokolov	ESA 33	od 8. 3. 2011
• Chodová Planá	ESA 11	od 15. 3. 2011
• Lipová u Chebu	ESA 11	od 15. 3. 2011
• Hluboká nad Vltavou	ESA 33	od 16. 3. 2011
• Planá u Mar. Lázní	ESA 11	od 16. 3. 2011
• Brod nad Tichou	ESA 11	od 16. 3. 2011
• Roztoky u Prahy	ESA 11	od 2. 4. 2011
• Ražice	ESA 11	od 6. 4. 2011

Za zakázkami po Jižní Americe

Dlouho připravovaná čtrnáctidenní cesta pracovníků Zahraničního marketingu a obchodu AŽD Praha na jihoamerický kontinent se v dubnu stala skutečností. Jižní Amerika tak byla znovu objevena, tentokrát ale pro produkty AŽD Praha. Během náročné cesty jsme navštívili postupně Argentinu, Chile a Brazílii, to jest země, které představují tři nejsilnější ekonomiky na jihoamerickém kontinentu. Naše cesta do Argentiny a Chile proběhla bezprostředně po odjezdu účastníků podnikatelské mise předních českých firem, kteří doprovázeli prezidenta České republiky na jeho oficiální návštěvě těchto zemí.

Argentina

Letošní rok je pro Argentinu rokem parlamentních a prezidentských voleb. Nejde jen o to, zda lidé zvolí staronovou prezidentku, ale jakým směrem se bude ubírat země kdysi velmi bohatá, avšak v posledních letech zápasící se zadluženou ekonomikou.

Od toho, jak se s těmito problémy vyrovná, bude záviset i další vývoj, a to i v oblastech, které nás zajímají především, to je v oblasti dopravní infrastruktury. Podle toho, co jsme během uskutečněných jednání slyšeli jednak od našich zahraničních partnerů, ale i od zástupců velvyslanectví ČR, očekává se předložení vládního návrhu rozvoje železniční dopravy, která byla v posledních letech v útlumu na úkor rostoucí kamionové přepravy. Rozhodujícím faktorem přitom bude soubor mezi odbory železničních a kamionových dopravců. Lobby kamionářů má bohužel v Argentině velmi silnou pozici.

Jednání se zákazníky v Argentině byla připravena ve spolupráci s obchodním radou velvyslanectví ČR v Buenos Aires Tiborem Chochulou a Jiřím Kopicem, zástupcem firem Viadrus Bohumín a DT Prostějov v Argentině, který polovinu života strávil v Jižní Americe a dobře se tudíž orientuje ve zdejších specifických podmínkách. Pan Kopic rovněž naši firmu prezentoval na podnikatelském fóru konaném v rámci již zmíněné mise zástupců průmyslu ČR. V rámci obchodních jednání jsme navštívili řadu obchodních a inženýrských firem a státních institucí.

Za zmínku stojí jednání s představiteli státní

společnosti Subterráneos de Buenos Aires o možnosti dodání a montáže přestavníků AŽD Praha ve stanici metra Flores v centru města, která je již dva roky dokončena a čeká na uvedení do provozu. Firma DT Prostějov dodává úspěšně do metra v Buenos Aires výhybky, které by mohly být v budoucnu instalovány s našimi přestavníky (preferují jejich umístění do žlabových pražců). Výsadní postavení zde dosud měla firma Alstom.

Dále jsme jednali s firmou IATASA, jejíž hlavní činností je inženýring při výstavbě a rekonstrukci příměstských tratí, kde by mohly najít uplatnění naše přejezdy a přestavníky.

Při jednání na Federálním ministerstvu plánování, veřejných investic a služeb nám vedoucí odboru dopravy dr. Stortoni potvrdila přítomnost velmi silné konkurence čínských a ruských firem na zdejším trhu, které nabízejí financování projektů formou dlouhodobých úvěrů za výhodných podmínek.

Chile

Současná pravicová vláda v Chile má dobré předpoklady pro obnovu stagnující železniční dopravy. Státní dluh je minimální, korupce jak ve státním, tak soukromém sektoru se podařilo eliminovat a prezident i vládnoucí garnitura si dobře uvědomují důležitost železniční dopravy pro hospodářský růst (nákladní přeprava surovin i zlepšení vybavenosti osobní železniční dopravy).

Příprava cesty a jednání se zákazníky v Chile byla realizována částečně ve spolupráci s obchodním radou velvyslanectví ČR v Santiagu

Petrem Jacinou, dále jsme navázali na naše dlouholeté vazby s firmou I-Systems.

Zde je nutno dodat, že naše první kontakty s Chile se datují již od roku 2004, kdy jsme na půdě AŽD Praha přivítali představitele EFE (Empresa de Ferrocarriles del Estado) neboli chilských státních drah a firmy I-Systems, kteří v ČR strávili týden a seznámili se s výrobními závody v Praze a Brně a dodnes vzpomínají na krásy našeho hlavního města a dalších míst, která v rámci návštěvy viděli.

Řízení železniční dopravy v Chile je v rukou státních železnic EFE, existuje však řada soukromých firem, které se zabývají řešením dopravní problematiky. Představitelé EFE nás informovali o hlavních záměrech realizovaného tříletého plánu rozvoje železnic, jako je rekonstrukce 600 km trati mezi městy Concepción a Puerto Montt, modernizace železniční signalizace a komunikace, obnovení dopravního monitorovacího systému a obnovení dopravního plánovacího systému.

Zástupci firmy Auter, která nabízí služby v oblasti řešení dopravní problematiky a integrace inteligentních dopravních systémů, projevili zájem o naše zabezpečovací zařízení. Během jednání v sídle jejich společnosti jsme předložili nabídku železničního přejezdu PZZ-US2, tedy technické řešení, které nabízíme prostřednictvím naší dceřiné společnosti AZD Signaling v USA.

Jednání s firmou I-Systems navazovalo na naše kontakty z roku 2004, kdy se uvažovalo o účasti v tendru na rekonstrukci železniční trati Alameda-Temuco v délce cca 700 km, které-



Stanice metra Flores v Buenos Aires



Kolejiště s výhybkami firmy DT Prostějov



Přestavník firmy Dimetronic s příslušenstvím

ho se naše firma nakonec nezúčastnila. Firma I-Systems je převážně inženýrská společnost zabývající se výzkumem a vývojem technologií v oblasti elektrotechniky, elektroniky, výpočetní techniky, komunikací a inženýrských systémů. Rovněž poskytuje služby v oblasti technické a obchodní podpory zastupovaným firmám. Zástupci firmy se zajímali o naše zařízení a projevili zájem o zastupování naší firmy v teritoriu Chile. Firma I-Systems má dobré kontakty na státních železnicích (EFE). Pokud se týká konkurence, velmi silnou pozici zde má firma ALSTOM a slábnoucí pozici si udržuje španělská firma RENFE.

V Argentině a v Chile, dvou španělsky hovořících zemích, byla naší výhodou znalost španělštiny. Naši partneři ocenili to, že jednání a prezentace naší firmy mohla probíhat v místním jazyce, přestože většina technických pracovníků a manažerů firem zde hovoří dobrou angličtinou.

Buenos Aires je vcelku evropské město se vším všudy. Připomíná místy Paříž nebo Barcelonu. Obyvatelstvo většinou tvoří potomci přistěhovalců z Evropy. Jen pro zajímavost a představu rozlohy města, nejdelší třída Santa Fé v Buenos Aires měří 70 km.

Santiago de Chile je metropole s progresivní a úžasnou moderní architekturou, kde panují pořádek a dobrá organizace veřejné správy. Lidé jsou rezervovanější a je patrný vliv původního indiánského obyvatelstva. Kvalitní práci zdejších inženýrů a stavitelů dokumentuje jedna zajímavost, kterou jsme se dozvěděli od obchodního rady Petra Jaciny. V roce 2009 postihlo zemi ničivé zemětřesení o síle téměř 9 stupňů Richterovy stupnice. V Santiagu nespadla žádná vysoká budova, vzhledem k tomu, že jsou stavěny speciální metodou, která eliminuje vychýlení při otřesech.

Brazílie

Brazílie je jednoznačně nejsilnější ekonomikou na jihoamerickém kontinentu a patří mezi nejrychleji se rozvíjející státy světa. Během pěti dnů jsme jednali v hlavních metropolích Rio de Janeiro i Sao Paulu (25 mil. obyvatel) a rovněž dalších městech Belo Horizonte, Juiz de Fora a Curitiba. Mohli jsme zaznamenat velmi slušnou obecnou úroveň života obyvatelstva, moderní architekturu a novou výstavbu.

Vzhledem k tomu, že země disponuje obrov-

skými zásobami přírodních i nerostných surovin, bude k jejich přepravě v nákladní dopravě (a rovněž vzhledem k rostoucím požadavkům na úroveň osobní přepravy) potřebovat vybudování dalších tratí. K tomu by mělo přispět i blížící se konání olympijských her v roce 2016 v Rio de Janeiro a mistrovství světa ve fotbale v roce 2014. K těmto dvěma akcím již probíhá řada projektů spojených s nemalými problémy. Železniční síť v celé Brazílii má k dispozici 29 000 km tratí, což při obrovské rozloze země není mnoho.

Příprava a průběh cesty v Brazílii byly realizovány ve spolupráci s firmou Czech Trade a jejím zástupcem v Sao Paulu Martinem Lošťákem, který nás doprovázel na jednáních, vzhledem k nutnosti tlumočit do portugalštiny. Anglicky mluví pouze pracovníci z managementu firem a technici. Jinak v Brazílii je problémem (kromě větších hotelů) běžně se domluvit anglicky nebo španělsky.

V průběhu cesty jsme jednali s řadou velkých i menších firem, které provozují železniční dopravu na základě přidělených koncesí. Za všechny je třeba vyzdvihnout dvě rozhodující a největší společnosti provozující železniční dopravu v Brazílii.

Společnost FCA (Ferrovia Centro-Atlántica) je součástí VALE, druhé největší železniční společnosti v Brazílii, která provozuje 10 179 km železničních tratí. Společnost také vlastní devět přístavů, z nichž jeden má i přístup pro silniční a železniční dopravu. Společnost FCA má sídlo v Belo Horizonte. Její železnice prochází sedmi státy a je propojena s železnicí společnosti EFVM v délce 8 066 km. Největšími konkurenty v oblasti zabezpečení železniční dopravy jsou firmy Siemens a Alstom.

Společnost ALL (América Latina Logística) má sídlo v městě Curitiba. Je to největší nezávislá společnost logistických služeb v Latinské Ame-



rice, která provozuje železniční a silniční dopravu pro různé zákazníky v Brazílii a Argentině. V současnosti ALL provozuje a udržuje nejdelší železniční síť v Latinské Americe. Celkově jde o 21 300 km železnic v obou státech, přičemž na území Brazílie jde o 16 000 km z celkových 29 000 km tratí, které v Brazílii existují.

Závěrem lze konstatovat, že u všech uvedených společností a institucí jsme byli přijati velmi vstřícně i vzhledem k tomu, že naše firma byla s dostatečným předstihem před naším příjezdem představena managementu těchto firem spolu s propagačními materiály, které byly připraveny pro Argentinu a Chile ve španělštině a pro Brazílii v angličtině.

Naše zařízení mohou najít na jihoamerickém trhu uplatnění vzhledem k tomu, že technicky jsou srovnatelná s konkurencí. Pokud se potenciální zákazníci rozhodnou je akceptovat, bude záležet na dalších technických a cenových jednáních. Rovněž bude nutno udržovat stálý kontakt s našimi potenciálními partnery, abychom zužitkovali první dobrý dojem, který jsme na jihoamerické půdě zanechali.

Takže nezbyvá než říci: Hasta la vista América del Sur. – Na shledanou Jižní Ameriko.

*Ing. Vladimír Janko a Ing. Jiří Zemina
Zahraniční marketing a obchod
janko.vladimir@azd.cz
zemina.jiri@azd.cz*



Jednání na EFE (státní železnice) v Santiago de Chile



Přejezd v Buenos Aires



Výstražník v areálu firmy ALL (América Latina Logística) ve městě Curitiba v Brazílii

S prezidentem Václavem Klausem do Černé Hory

Čeští podnikatelé doprovázeli ve dnech 27. a 28. dubna prezidenta Václava Klause na jeho oficiální návštěvě Černé Hory. Společně s Hospodářskou komorou Černé Hory bylo uspořádáno podnikatelské fórum, kde vystoupili kromě jiných hostů i prezidenti obou zemí. Poté následovala dvoustranná jednání černohorských a českých firem včetně AŽD Praha, kterou prezentoval ředitel majetkových účastí Jiří Bařka. Zájem o setkání byl obrovský, neboť česko-černohorská hospodářská spolupráce je založena na dlouhodobé tradici. Již za dob nezávislého knížectví a království Černá Hora zakládali Češi první pivovar v Nikšići.



Nyní jsou v této balkánské zemi aktivní hlavně firmy z oblasti dopravní a železniční infrastruktury, z oblasti technologií pro životní prostředí, stavebnictví a samozřejmě turistiky. Bohužel, vzájemný obrat je stále velmi malý a zdaleka neodpovídá možnostem, které se nabízejí. V tomto duchu se vyjádřil i prezident Klaus: „Politické vztahy svou kvalitou v současné době předčí vztahy ekonomické. Ty nejsou rozvinuty tak, jak bychom si přáli a na které mají obě země potenciál.“ Zvláště upozornil na obrovské možnosti v turisticke: „Lidé by měli zemi nejprve poznat, poté se lépe rozhodnou, zda s touto zemí obchodovat.“

Podnikatelské mise se zúčastnili zástupci celkem 18 českých firem. Během dvoudenní cesty se podařilo dosáhnout mnohého z toho, o co některé firmy marně usilovaly dlouhé měsíce. Např. došlo k dohodě o navýšení kontraktu na modernizaci železniční tratě Podgorica–Nikšić s Železnicemi Černá Hora, který realizuje konsorcium firem OHL ŽS, a.s. a AŽD Praha, s.r.o. se subdodavatelem EŽ Praha, a.s. ve spolupráci s Českou exportní bankou. Celková hodnota

kontraktu tím dosáhla cca 55 mil EUR a předpokládá se slavnostní ukončení a předání trati v polovině příštího roku. Dále např. firma NEPA uzavřela dohodu o dodávkách klimatizačních zařízení, firma OSMA potkala nové partnery v oblasti zpracování plastů, firmy ČKD Blansko, Prominecon Group, Metrostav a další jednaly s novými potenciálními partnery.

Viceprezident Hospodářské komory České republiky Josef Čílek, který podnikatelskou misi v Černé Hoře vedl, ji zhodnotil jako jednu z nejúspěšnějších zahraničních cest, které poslední dobou Komora organizovala.

Ing. Lenka Týčová
Zahraniční odbor Hospodářské komory
České republiky



> ČERNÁ HORA

Černá Hora patří mezi nejhudší evropské země. Tato země měla HDP na obyvatele v paritě kupní síly 9 800 USD (2009, CIA – The World Factbook) a byla tak druhou nejhudší zemí Evropy. Je členem Evropské banky pro obnovu a rozvoj. 18. 1. 2007 země vstoupila do Světové banky a MMF. Dále usiluje o Stabilizační a asociační dohodu s Evropskou unií a v dlouhodobějším horizontu usiluje o plné členství. Což je ale v brzké době ne-reálné, zejména díky velice slabému výkonu ekonomiky, vysoké nezaměstnanosti a velké míře korupce, a to i na nejvyšších úřednických postech. Po rozpuštění volné politické unie mezi Srbskem a Černou Horou země zaznamenává poměrně vysoký roční růst HDP (za rok 2007 podle CIA – The World Factbook 7,5 %), a tak by se ekonomická situace měla zlepšovat a stabilizovat. Což ovšem nepůjde bez nutných reforem, zejména ve státní správě, potlačení rozbujelé korupce a snížení vysokého dluhu veřejných financí. Země má velký ekonomický potenciál v cestovním ruchu a dále v těžbě a zpracování nerostných surovin, zejména hliníku, což je zde dominantní průmyslové odvětví.

Zdroj: Wikipedie



Zástupci českých firem, kteří doprovázeli prezidenta České republiky Václava Klause. První zprava ředitel majetkových účastí AŽD Praha Jiří Bařka
3x foto: Hospodářská komora ČR

Nadace BESIP odmítá přihlížet zbytečným úmrtím na přejezdech

A dost! Prohlásil po zveřejnění počtu střetů na železničních přejezdech za rok 2010 nový předseda Nadace BESIP Petr Šlechta. Neuvěřitelných 275 střetů, při nichž zemřelo 47 lidí a dalších 128 bylo vážně zraněno, jsou totiž nejvyšší čísla od roku 2007. Nadace BESIP proto zkontaktovala důležité hráče v oblasti železniční i silniční bezpečnosti s jediným cílem, snížit počet zbytečných střetů na přejezdech.



Jednou z oslovených společností byla také AŽD Praha, která podepsala s Nadací BESIP Deklaraci o vzájemné spolupráci. „I když tato deklarace vypadá na první pohled velmi obecně, pomoci ní jsme zapojili do zvýšení bezpečnosti na železničních přejezdech opravdu ty nejlepší subjekty, které mají tu sílu s dlouho neřešeným problémem pohnout,“ vysvětluje předseda Nadace BESIP Petr Šlechta.

Důkazem toho, že nejde jen o plané řeči, je právě vznikající seznam nejnebezpečnějších

prejezdů v zemi. Jakmile bude dokončen, Nadace BESIP začne tlačit na odpovědné orgány, aby okamžitě zajistily rekonstrukci označených křížení silnice se železnici. „Někdy bude stačit přejezd pouze dovybavit závorami, které výrazně zvyšují bezpečnost na přejezdech. Jindy bude muset projít konkrétní křížení silnice se železnici kompletní rekonstrukcí. Je totiž několik míst, kde jsou žalostné rozhledové podmínky pro řidiče,“ říká Petr Šlechta.

„To, že nás Nadace BESIP oslovila se žádos-



tí o spolupráci, nás velmi potěšilo. AŽD Praha má špičkové odborníky, kteří dokážou rozklíčovat bezpečnostní rizika na jednotlivých přejezdech a následně doporučí nejefektivnější řešení. Všechna doporučení budou následně konzultována s Drážní inspekcí, Správou železniční dopravní cesty, Policií České republiky, odborníky z ČVUT a dalšími významnými institucemi,“ vysvětluje generální ředitel AŽD Praha Zdeněk Chrdle.

Nadace BESIP slibuje, že se s rekonstrukcí nejnebezpečnějších přejezdů začne už tento rok. Zatím je v plánu 15 přejezdů, na kterých v posledních letech zemřelo několik lidí. Nutno ale podotknout, že v drtivé většině šlo výhradně o nepozornost řidiče.

Jiří Dlabaja
tiskový mluvčí AŽD Praha
dlabaja.jiri@azd.cz



> Nadace BESIP

Účelem nadace je všestranné působení ke zlepšení bezpečnosti silničního provozu, zejména prostřednictvím výchovy a vzdělávání, podporou výzkumu a vývoje v oblastech souvisejících s bezpečností silničního provozu a podporou zavádění progresivních poznatků organizačních i technických do praxe. Veškerá činnost nadace je zaměřena k dosahování účelu nadace:

- snižování úmrtnosti v důsledku provozu na pozemních komunikacích,
- zvýšení ochrany nejvíce zranitelných účastníků silničního provozu,
- sociální a dopravní vzdělávání veřejnosti se zvláštním zaměřením na mládež,
- vzdělávací, výchovné a preventivní působení ke snižování nehodovosti pod vlivem alkoholu a omamných a návykových látek,
- dopravní zklidňování zejména v obcích.

115. jubileum Federace strojvůdců České republiky

Národní dům v Praze na Vinohradech se stal 21. dubna místem slavnostního shromáždění, na němž si téměř dvě stovky pozvaných hostů připomněly 115. výročí odborové organizovanosti strojvedoucích. Svě významné jubileum zde oslavila jedna z nejstarších odborových centrál působících v této zemi – Federace strojvůdců České republiky. Její historie se začala psát již 7. dubna 1896 na valné hromadě, která se konala v tehdejší Typografické besedě ve Smečkách, kde byl tehdy ustaven nejprve Spolek strojvůdců v Praze ústících drah.



115. výročí založení Federace strojvůdců se odehrávalo v pražském Národním domě

8x foto: Petr Dobiášovský

Hlavní projev přednesl prezident FSČR Jindřich Hlas, který mimo jiné zdůraznil, že v současnosti mezi hlavní cíle a úkoly odborové centrály patří prosazování vyšší úrovně bezpečnosti železničního provozu. Při této příležitosti pak konkrétně vyzvedl především úzkou spolupráci se společností AŽD Praha.

„Vždy budeme podporovat kohokoli, kdo bude mít vážně míněný zájem o bezpečnost železničního provozu, a tedy o zachování zdraví a životů našich kolegů strojvedoucích i cestujících,

**Generální ředitel
AŽD Praha
Zdeněk Chrdle
je rád, že se
bezpečnost
na železnici
stává tématem
číslo jedna**





Prezident Federace strojvůdců Jindřich Hlas



Viceprezident evropského sdružení strojvůdců ALE Leszek Mietek z Polska



Prezident Federace strojvůdců Jindřich Hlas s generálním ředitelem ČD Petrem Žaludou v dobré náladě



Prezidenti, kteří stáli v čele Federace strojvůdců od roku 1990

kteří využívají služeb železnice. Rád připomínám, že v současné době je spolupráce Federace strojvůdců a AŽD Praha na velmi vysoké úrovni a hlavně, že přináší ovoce v postupném zavádění nových a účinných bezpečnostních technologií. Musím také říci, že je to dáno hlavně osobou generálního ředitele AŽD, pana Zdeňka Chrdleho. A já pevně věřím, že tato spolupráce může přinést i do budoucna jen to nejlepší," uvedl pre-

zident profesní odborové organizace strojvedoucích.

Mezi následnými zdravicemi významných hostů poté samozřejmě nemohlo chybět ani vystoupení zástupce AŽD Praha. Její generální ředitel připomněl, že firma považuje za velmi cennou právě „zpětnou vazbu“, když může připomínky a podněty získávat od strojvedoucích, tedy přímo z provozu. V poslední době se

tak stalo například při testování RADIOBLOKU pro jednokolejné regionální tratě a v této souvislosti byla proto vyzvednuta i konkrétní pomoc strojvedoucích vykonávajících službu na trati Číčenice–Volary.

PhDr. Libor Poláček
mluvčí Federace strojvůdců ČR
Polacek@fscr.cz



Odborový předák Jaromír Dušek (vlevo) vyzval přítomné, aby se postavili proti rušení zaměstnaneckých výhod



Náměstek ministra dopravy Ivo Vykydal hovoří v téměř totožnou chvíli, kdy byl ministrem dopravy jmenován Radek Šmerda

AMPER 2011 – konec jedné tradice, začátek nové

Veletrh AMPER je v povědomí odborníků a laické veřejnosti, zajímaví se o dění ve světě elektrotechniky a elektroniky, tradicí. Historie sahá do roku 1994, kdy se veletržní akce konala v pražském Paláci kultury za účasti 311 společností. Další rok následoval přesun na Strahov a počet vystavujících vzrostl na 506. Sedmiletá tradice konání AMPERU na tomto výstavišti byla přerušena jen v r. 2000, kdy byl organizován na holešovickém výstavišti, v té době vzrostl počet vystavovatelských firem z 12 zemí světa na bezmála 670. V roce 2004 započal AMPER další období své činnosti na výstavišti PVA v Letňanech a po dobu 6 let zůstalo místo konání nezměněno.



Rok 2011 je opět pro AMPER zlomový. Nejen z hlediska změny veletržního místa, ale zejména města, ve kterém je pořádán. 19. ročník byl přesunut na brněnské výstaviště a předpokládá se jeho pokračování zde i v letech budoucích, neboť nabízí kvalitní zázemí a služby, po kterých v minulosti volali zejména zahraniční vystavovatelé.

V rámci veletrhu je vyhlášována soutěž o nejprínosnější exponát veletrhu – ZLATÝ AMPER, letošní novinkou byl AMPER-IDEA 2011, tj. soutěž o nejlepší podnikatelský plán roku s cílem podpory podnikatelských nápadů v oblasti elektrotechniky, elektroniky, automobilového průmyslu a IT technologií se

speciálním zaměřením na studenty elektrotechnických fakult ČVUT Praha, VUT Brno či VŠB-TU Ostrava, které jsou již také tradičními partnery veletrhu.

Souběžně zde probíhal také 2. ročník veletrhu optické a fotonické techniky OPTONIKA 2011, který AMPER vhodně doplňuje.

19. ročník AMPERU pořadatelé shrnuli do následujících číselných údajů: celková návštěvnost dosáhla počtu 42 300 návštěvníků, kterým se představilo 580 vystavujících firem z ČR a 23 zemí světa na výstavní ploše 13 200 m². Kompletně byly zaplněny haly F, G1 a P.

Jeden ze stánků v prostoru poslední jmenované haly patřil naší společnosti AŽD Pra-



ha. Letos, tak jako v letech minulých, se zde prezentovaly Zásobovací a odbytový závod Olomouc s technicko-obchodním partnerem GE Energy a dceřiná společnost DCom.

ZOZ, který mimo zajišťování a přepravu sortimentu, potřebného pro činnost výrobních a montážních závodů, dodává veškeré typy kabelů, vodičů a příslušenství pro jejich pokládku a jehož portfolio aktuálně čítá 26 tis. položek, společně s divizí GE Energy představil návštěvníkům veletrhu dva zajímavé produkty. Jedním z nich byl modulový jistič typu Elfa Plus Unibis TM, šetřící až 50 procent prostoru v rozváděcích díky umístění dvou samostatných jističů v jednom modulu. Umožňuje rozšíření okruhů ve stávajících rozváděcích a šetří také čas a náklady spojené s rekonstrukcí. Druhým produktem byl dokonalý systém opětovného připojení typu TeleREC. Relé TeleREC automaticky opětovně zapíná proudový chránič po zemním svodu nebo ručním odpojení, čímž zajišťuje kontinuitu napájení v kritických aplikacích. Relé se šestkrát pokouší opětně zapnout s roz-





diovoice 3. Její výhodou je kompatibilita se stávajícími mobilními stanicemi systému TRS dle normy UIC751-3.

DCom, kromě klasických analogových radiostanic HYT, předvedl v provozu také nové ruční a vozidlové digitální radiostanice Hytera, v nichž je integrované zároveň i analogové rádio. Umožňují tak efektivní přechod uživatele z analogové sítě na digitální.

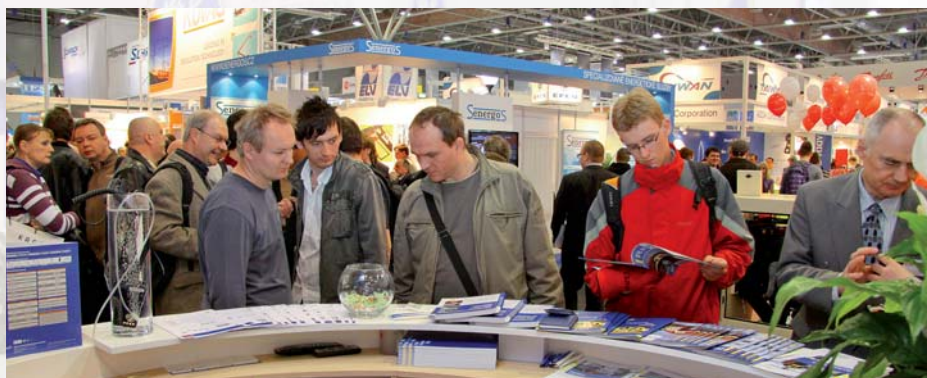
Naše účast na tomto veletrhu plnila také další z cílů, a to získání, rozvíjení a upevnění obchodních kontaktů. Těšíme se, že mnozí ze stávajících, ale i nových obchodních partnerů, rádi zavítají na náš stánek i za rok, při příštím jubilejním 20. ročníku AMPER 2012.

*Ilona Hřečková
specialista pro propagaci
hreckova.ilona@azd.cz*



dílnými časovými intervaly mezi jednotlivými pokusy. Po šesti neúspěšných pokusech se relé zablokuje a dojde k trvalému vypnutí proudového chrániče.

Společnost DCom, která zajišťuje mj. i kompletní dodávky v oblasti hlasových a datových rádiových sítí s technologiemi HYT a Motorola, letos představila novinku z řady komponentů integrovaného dispečerského systému RV3, konkrétně základnovou stanici TRS, dálkově ovládanou prostřednictvím systému Ra-



Co ovládá semaforey na křižovatkách?

Dnes se podrobně podíváme do útrob mikroprocesorového řadiče MR-22, který je srdcem mnoha menších křižovatek a přechodů pro chodce vybavených semaforey. Jeho úkolem je řídit provoz tak, aby byl bezpečný a současně plynulý. Právě proto je MR-22 uzpůsoben tak, aby mohl pracovat v koordinované skupině okolních řadičů libovolné technologie. MR-22 dokonce umí preferovat vozy integrovaného záchranného systému a městské hromadné dopravy.





Modul GPS / GSM

Slouží k vnější komunikaci (např. s dopravní ústřednou) a ke zjištění přesného času.

Elektrovýzbroj

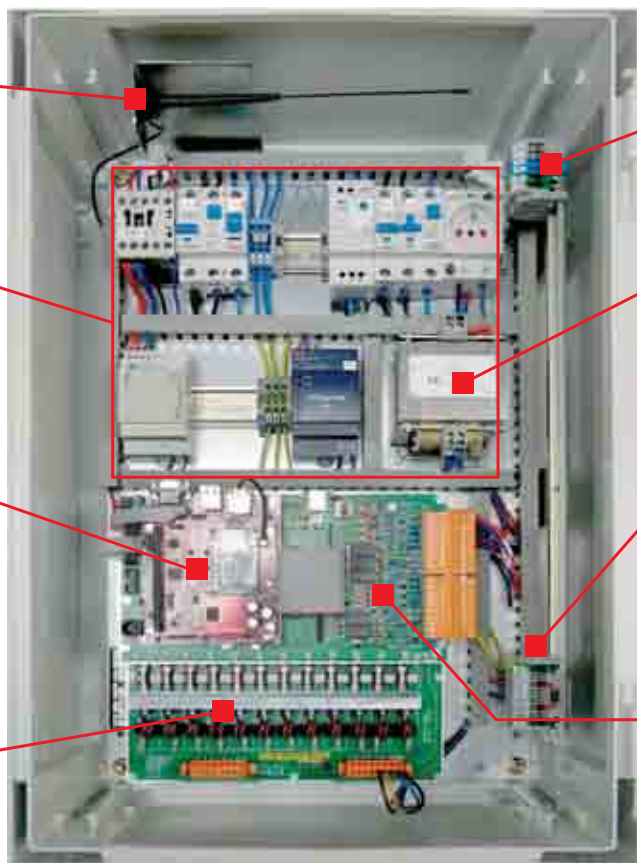
Soubor elektrotechnických součástek (např. jistič, hlavní proudový chránič, obvod montážní zásuvky).

Řídící deska procesoru

Vlastní mozek řadiče, ve kterém je umístěn operační systém a bezpečnostně-dopravní data.

Deska výkonových spínačů

Zajišťuje výstupy ke světelným návěstidlům (např. červený signál pro chodce).



Svorkovnice napájení řadiče

Prostor pro připojení řadiče k vnějšímu zdroji napětí.

Trafo 42 V

Transformuje napětí pro napájení 42V návěstidel.

Svorkovnice

Prostor pro připojení svorek vstupů, výstupů, napájení detektorů atd.

Deska I / O

Slouží ke zpracování vstupů (např. data z detektorů, z chodeckých tlačítek) a výstupů (např. rozsvícení nápisu „čekejte“).

Světelná návěstidla ČSD – 6. část: Hybridy



Návěstidlo SS, hybrid starého stožáru ESP a světla AŽD 70, Horná Štubňa



Vrchní část AŽD 70 na stožáru návěstidla ESP?/ČKD?, Třemešná ve Slezsku



Návěstidla vzor SSSR s „trafozákladem“ AŽD vz. 65 a se svorkovnicí ESP/ČKD, Cífer

Do skupiny Hybridy jsem zařadil všechna návěstidla, která nepocházejí jako celek přímo od výrobce, ale vznikla úpravami starších návěstidel, doplněním dílů z nových návěstidel nebo složením z různých návěstidel přímo ve výrobě.

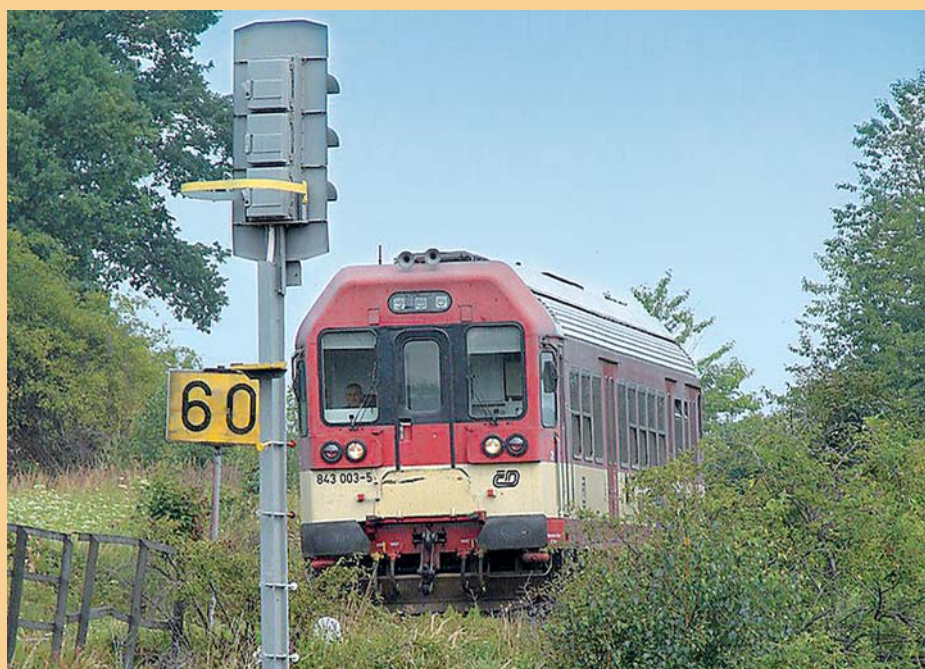
Příkladem může být vjezdové návěstidlo SS do žst. Horná Štubňa (od Handlovej). Na původní stožár návěstidla ESP (Elektrosignál Praha) byla dosazena celá horní část z návěstidla AŽD 70 včetně horní části stožáru s žebříkem. Dole zůstala také skříň na transformátory a svorkovnice ESP. Nadstavba AŽD 70 na stožáru ČKD/ESP/ELEKTROTECHNA byla instalována také na vjezdovém návěstidle do žst. Třemešná ve Slezsku na úzkorozchodné trati do Osoblahy.

Velmi častým případem byla instalace návěstních svítilen na stožár po mechanické předvěsti (obyčejně proto, aby se nemuselo namáhavě přestavovat návěstidlo pomocí drátů, zejména v zimním období, se instalovalo světelné návěstidlo), jako například na předvěsti PrL před stanicí Dlhé nad Cirochou (vz. AŽD 70) nebo PrL před stanicí Medzilaborce (vz. SSSR). Kromě návěstidla vzoru SSSR na stožáru po mechanické předvěsti PrL u zastávky Prešov město do stanice Prešov byly návěstní svítilny AŽD 65 instalované také na stožáru původního mechanického vjezdového návěstidla L do stanice Prešov. Tyto hybridy byly zru-

šeny zřejmě v roce 1999 při jejich výměně za AŽD 70.

Do zahájení rekonstrukce stanice Cífer na rychlost 160 km/h existovala ve stanici s elektromechanickým staničním zabezpečovacím zařízením návěstidla vzor SSSR (výrobce neznámý). Zajímavostí však byly stožáry, zejména jejich spodní část. Transformátorová skříň měla rozměry návěstidel AŽD 65, resp. jako návěstidla Integra v Štúrove. Navíc se tam nacházela skříň (zřejmě rozvodná svorkovnice) jako u návěstidel ESP vyráběných před rokem 1952, resp. ČKD. Neměl jsem však možnost si je prohlédnout detailněji před jejich likvidací z důvodu rekonstrukce stanice. Zůstala mi tak pouze jedna jediná fotografie, z níž odvozuji své závěry.

Návěstidlo Se1 v žst. Trenčín (kryjící stanici od vlečky bývalé Továrny obráběcích strojů – TOS) je doslova a do písmene stavebnice různých vývojových etap návěstidel AŽD. Má transformátorovou skříň AŽD 65, návěstní štít SSSR, logo AŽD a lištu s barevnými pruhy z návěstidel AŽD 70.





Podobně je na tom návěstidlo Se5 v žst. Zlatovce, které kryje stanici od vlečky Polnonáku-pu BOSKOP. V tomto případě má transformátorová skříň logo ESP a rok výroby 1958, lišta s barevnými pruhy je však z návěstidel AŽD 70 a na pouzdře návěstních svítilen je logo ESP.

V žst. Žilina seřaďovací stanice je na „trafo-základě“ po návěstidlech výrobce ESP vz. SSSR instalováno návěstidlo AŽD 70 včetně celého stožáru a transformátorové skříň. Podobně bylo instalováno návěstidlo Se 16 vz. AŽD 70 na starším základě s transformátorovou skříní (zřejmě ESP) ve stanici Kysak.

Objevují se také „obdelníková“ a „kruhová“ stínidla na jednom a tomtéž návěstidle AŽD 70. Příkladem může být návěstidlo CHS u odbočky Chrenovec v Prievdizi.

Ve stanici Zemianske Kostolany bylo použito odjezdové návěstidlo S4 AŽD vz. 65 s transformátorovou skříní vz. 70. Ve stanici Snina má seřaďovací návěstidlo Se2 návěstní štít vz. SSSR, ale stožár s transformátorovou skříní a rozvodnou svorkovnicí vz. AŽD 65.

Zajímavostí je také předvěst PrL do stanice Gbelce. Návěstidlo AŽD vz. 65 má štít na tři návěstní svítilny, spodní světlo je ale zaslepené. Používá se pouze střední zelené světlo a vrchní žluté světlo. Nevím, jaký byl přesný důvod osa-



zení takového návěstidla, ale dá se polemizovat, že se mezi Novými Zámky a Štúrovem uvažovalo s výstavbou automatického bloku, a tak byla předvěst doplněna o budoucí červené světlo, které bylo dočasně zaslepeno. Automatický blok však v tomto úseku dodnes není...

Podobně zaslepená spodní návěstní svítilna na trísvětelné předvěsti PrS se nachází například v Hanušovcích nad Topľou. Zaslepení střední svítilny se praktikovalo do zavedení rychlostní návěstní soustavy na ČSD (v roce 1962), aby bylo možno svítit současně žlutým a zeleným světlem na předvěsti podle původní směrové návěstní soustavy. Tyto předvěsti po roce 1962 zůstávaly v provozu, protože umožňovaly návěstění všech potřebných návěstí rychlostní soustavy.

Dnešní část seriálu o světelných návěstidlech, kterou tvoří několik ukávek ze železniční sítě ŽSR a ČD, bych uzavřel konstatováním, že zcela jistě není kompletní. Obsahuje však to, co nelze zařadit k jednotlivým vývojovým typům světelných návěstidel popsaných v předchozích částech. Pokud budete pozorní, zcela jistě při svých toulkách po železnici najdete další hybridy.

Ing. Marko Engler
engler.marko@gmail.com



AŽD 70 s „hrnatými“ a „oblými“ stínidly na základě ESP, Žilina seřaďovací stanice



PrL žst. Dlhé nad Cirochou – AŽD 70 na stožáru po mechanické předvěsti



PrS žst. Hanušovce nad Topľou – předvěst se zaslepeným spodním světlem

>WWW.VLAKY.NET

Internetový magazín o železnici VLAKY.NET vznikl v roce 2004 jako výsledek zájmu několika slovenských nadšců (z řad profesionálů i laiků) o železnici a vše, co s ní souvisí. Původní stručné aktuality, vesměs jen přebírané z tisku, postupně nahradily autorské reportáže i odborné články, vyrostla velká galerie fotografií železničních vozidel i drážních objektů, zrodily se dlouhodobé projekty, zachycující provoz na železnici v jeho rozmanitých podobách. Kolem diskuzního fóra vznikl klub příznivců drážní dopravy nejen ze Slovenska, ale také z České republiky, Polska a dalších zemí. Novou kvalitou, kterou denně oceňují tisíce návštěvníků, dostaly VLAKY.NET příchodem redaktorů z opačné strany karpatského hřebene a dnes jsou VLAKY.NET také svým obsahem i jazykem už slovensko-české.



Auto bezchybně následuje vedoucí vozidlo



Erik Coelingh, specialista společnosti Volvo Cars

Policie vám dovolí za volantem telefonovat, číst noviny a dívat se na film

Nepřeháníme, mílovými kroky se blíží doba, kdy budete moci za volantem dělat to, co je dnes zakázáno. Revoluci přináší projekt SARTRE (Safe Road Trains for the Environment), částečně financovaný Evropskou unií. Odborníci na dopravu jej právě teď testují ve spolupráci se společností Volvo ve švédském Göthenburgu. Vývojoví pracovníci, kteří systému neřeknou jinak než Autovlak, jsou z prvních jízď nadšení.

Každý, kdo náhodou prochází kolem testovacího okruhu v Göthenburgu, nechápe. Nákladní automobil poslušně následuje osobní automobil Volvo S60, jehož řidič se nedívá na cestu, čte si totiž noviny a přitom popije kávu. Přesně tak funguje systém Autovlaku. Jakousi „lokomotivou“ autovlaku bude kamion nebo autobus, který řídí profesionální řidič a za ním se napojí prostřednictvím rádiových vln šest až osm osobních automobilů. Jakmile systém převezme řízení, řidiči osobních automobilů mohou čas věnovat vyřizování pošty prostřednictvím notebooků, budou si moci přečíst noviny, obtele-

fonovat důležité kontakty a dalším činnostem, které jsou teď za volantem zakázané. Když se bude řidič osobního automobilu blížit k cíli, odpojí se z autovlaku a sám dojedez na místo určení. Uvolněné místo po odpojení vozidla zbylé automobily vyplní a na konec se opět může připojit další vozidlo.

Geniální na celém systému je fakt, že potřebná technologie se instaluje pouze do vozidel. Do silniční infrastruktury se nebude jakkoliv zasahovat. I když to teď vypadá, že Evropská unie myslí na blaho řidičů osobních automobilů, opak je pravdou. Hlavním cílem projektu SARTRE je bezpečnost a ekologie. Po zavedení systému Autovlaků se totiž minimalizuje chaotické přejíždění vozidel z pravého pruhu dálnice do levého, což sníží nebezpečí nehody o 80 % a zajímavá je až 20 % úspora pohonných hmot díky plynulé jízdě a snížení odporu vzduchu za velkým vedoucím vozidlem.

A na závěr to nejdůležitější. Pokud vše půjde podle plánu, systém Autovlaků by měl být připraven do reálného provozu v roce 2013. „Jsme

nadšení z prvních testů. Hned napoprvé spolupracovaly všechny systémy od sedmi společností ze čtyř zemí bez jakéhokoli selhání,” říká Erik Coelingh, specialista společnosti Volvo Cars. Teď už jen zbývá provést stovky hodin testů, získat

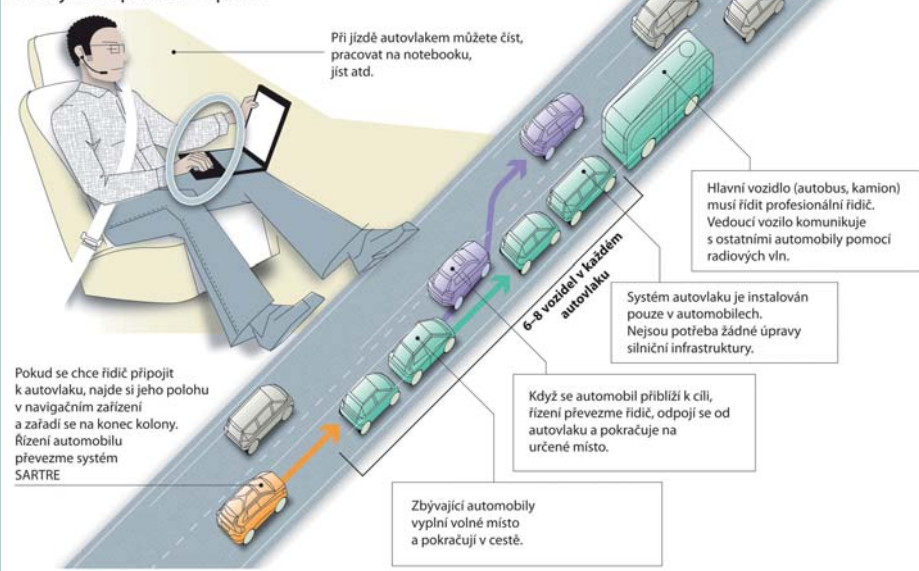


Po napojení na autovlak můžete sváčit, číst si, telefonovat anebo se dívat na film

schválení příslušných kontrolních orgánů a pak přijde to nejtěžší, získat povolení pro provozování systému v jednotlivých členských zemích Evropské unie a důvěru řidičů.

Připoj se k autovlaku SARTRE

Cestujte bezpečně a úsporně



>SARTRE

Zkratka SARTRE znamená Safe Road Trains for the Environment (Bezpečné silniční vlaky pro životní prostředí). Projekt SARTRE, který je částečně financován ze 7. rámcového programu Evropské komise, je řízen britskou společností Ricardo UK Ltd a zahrnuje spolupráci mezi následujícími zúčastněnými firmami: Španělskou Iliada and Robotiker-Tecnalia, německým Institut für Kraftfahrwesen Aachen (IKA), švédským SP Technical Research Institute, společností Volvo Car Corporation a švédskou Volvo Technology.



Stáhněte si do chytrého mobilu QR čtečku, naničte na tento kód a podívejte se na testy Autovlaku přímo v Göthenburgu

11. ročník AŽD Cup v Dubči

Sobota 9. dubna patřila v Dubči už po jedenácté tradičnímu tenisovému turnaji ve čtyřhrách AŽD Cup. I letos byla účast vynikající, sešlo se celkem 18 dvojic složených z hráčů AŽD Praha, dceřiných společností a specializovaných spolupracujících firem, se kterými se podílíme na realizaci investičních akcí na území celé republiky, ale i v zahraničí.

Podle organizátorů měla řada utkání vysoce profesionální úroveň. Ceny za vítězství nakonec za Finále A převzali z rukou ředitele Montážního závodu Kolín Václava Pařízka dvojice

Roman Klimt (FRAM Consult) a Tomáš Slaviček (SUDOP Praha). Ve Finále B se nakonec radovali Luboš Krůta (EŽÚ) a Ladislav Čerovský (AŽD Praha, DTI).

I tentokrát se turnaje jako hosté zúčastnil bývalý dlouholetý daviscupový reprezentant Cyril Suk mladší.

Josef Filip
vedoucí útvaru Marketing a obchod,
Montážní závod Kolín
filip.josef@azd.cz



Společná fotografie účastníků AŽD Cup 2011



Vítězná dvojice Finále A Roman Klimt a Tomáš Slaviček



Vítězná dvojice Finále B Luboš Krůta a Ladislav Čerovský



Zleva daviscupový reprezentant Cyril Suk se svým otcem Cyrilem Sukem



Malá pozornost pro účastníky tenisového turnaje

KŘÍŽOVKA

Ráno je milé tehdy, když si pamatuješ...

Dokončení aforismu naleznete v tajence.

AUTOR: MILOŠ ŠTASTNÝ	DRUH PRÁCE STROJVŮDCE	Z PRAVÉ STRANY	ČESKÝ BÁSNÍK *1944	 PRAHA	JMÉNO ZPĚVAČKY LANGEROVÉ	STŘELY	MANŽEL FÁTIMY	 PRAHA	1. DÍL TAJENKY	INDIÁNI	NESEKATI	USEKÁVAT
OBUVNICKÉ LEPIDLO				JAPONSKÁ POTÁPĚČKA				RUMUNSKÉ PLATIDLO				
KONSTRUKCE Z TYČEK				AFRICKÝ VELETOK				EGYPTSKÁ BOHYNĚ				
ŽELEZNIČNÍ UZEL				2.DÍL TAJENKY				958,3 l (BRAZÍLIE)				
DRUH MONOPOLŮ							CHLÉV PRO OVCE					
HONIČKA (SLOVEN- SKY)						ROČNÍ SPLÁTKA						
SPĚCH					ŠAT (SLOV.)					ANGLICKÉ ZÁJMENO		
					PLUNŽRY					NAVĚZT		
ZN. LETADEL AFGHÁ- NISTÁNU			HORMON SLINIVKY BRIŠNÍ								PODNIK V BRNĚ	OBRANA
			KAZATELNY									
 PRAHA	ŽLABY NA CHYTÁNÍ RYB	PLAVAT						SLOVENSKÁ PŘEDLOŽKA				
		SOUČÁST OLEJE						ZNAČKA MOBILŮ				
VĚTŠÍ POČET JÍV							NAHORU					
							KABELOVÉ LANO					
DRUH KAPRA						MIKEŠ						
						BIBLICKÝ MOŘEPLAVEC						
STÁLE SE OZÝVAJÍCÍ KOZENKA												
PŘEDLOŽKA					OBCHODNÍ ŘETĚZEC				ELEKTRICKY NABITÝ ATOM			
OBYVATEL BALKÁNU					ŽENSKÉ JMÉNO				SPZ TREBIŠOVA			

POMŮCKA: PROUZA; TONEL; TYMOL

Ceny pro tři vylosované výherce jsou:

1. cena – Sportovní taška
2. cena – Autoatlas
3. cena – Termotaška

Tajenku zasílejte do 5. 8. 2011 společně se svým jménem a telefonním kontaktem na e-mailovou adresu reporter@azd.cz nebo písemně na adresu: AŽD Praha s.r.o., Reportér, Žirovnická 2/3146, 106 17 Praha 10, heslo: KŘÍŽOVKA

Tajenka křížovky z minulého čísla je doplněním citátu
Muž se dívá do zrcadla, když se holí... žena – když má
zrcadlo

Vylosování výherci:

1. cena – Triko s kšiltovkou s logem AŽD Praha: Ludvík Kapczi
2. cena – Kosmetická sada: Marie Rišková, VZO
3. cena – Termohrněk: Pavel Štáva

Integrovaný dispečerský systém RV3

Ing. Rudolf Toužín

rudolf@dcom.cz

Potřeba budování rozsáhlých dispečerských center, kde množství různých telekomunikačních a řídicích prostředků je ovládáno současně několika dispečery na různých úrovních s různou geografickou působností, přináší na pracovní stůl dispečera snůšku různých přístrojů s naprosto odlišným ovládáním. V praxi je zjišťováno, že dispečer, osoba, která musí řešit provozní problémy, pak není schopen se ztotožnit se zmatkem na pracovním stole a v rámci optimalizačních mechanismů dělá pouze úkoly, které jsou z jeho pohledu bezpodmínečně nutné. Z pohledu optimálního fungování řízených procesů pak dochází k tomu, že nejsou vybaveny potřeby všech složek podléhajících dispečerskému řízení.

U organizací působících na větším území s potřebou spolupráce většího počtu dispečerů vzniká požadavek na integrované dispečerské pracoviště. Na základě požadavků se začínají objevovat i různá řešení. Od plechových pultů s prosvětlenými tlačítky, přes využití dispečerských telefonních konzol, po první snahy o zapojení prostředků výpočetní techniky. Taková řešení, s použitím výpočetní techniky ovládaných spojovacích polí, se počala objevovat koncem minulého tisíciletí. Technické řešení však bylo neustále navázáno na nějakou analogovou telefonní ústřednu. V případě AUT telefonů, telefonů MB (stále používané například na železnici a v armádě), interkomů a rozhlasů, to bylo řešení použitelné a někteří výrobci je i nyní úspěšně dodávají.

Problémem těchto řešení je však integrace ovládání radiostanic. Provozování rádiových sítí vyžaduje přepínání kanálů a signalizaci. V dispečerských systémech používaných na rozsáhlém území se ovládaná radiostanice nachází daleko od vlastního dispečinku a vzhledem k tomu, že musí být trvale k dispozici dispečerům, vyžaduje trvale spojenou linku. Tento problém, zvláště v případě, kdy je takových základnových stanic do dispečinku vedeno několik, má zásadní dopad i ve finanční rovině. Rovněž záznam hovorů, požadovaný na dispečincích, byl a v mnoha případech je i dnes velice drahý.

Postupný rozvoj IP telefonie a budování intranetových sítí v počátku tohoto tisíciletí umožnily průlom v integrování dispečinků s pomocí prostředků IT. Ještě v první polovině desetiletí, kdy dostupné kodeky vycházely z potřeb synchronních telefonních sítí (například H323) a softwarové ústředny pro IP telefonii byly v plenkách, bylo řešení dispečerského pracoviště obtížné a dražší než analogové.

V roce 2005 přinesl zlom protokol SIP (Session Initiation Protocol) a dostupnost IP telefonních ústředn na OS Linux. Díky masivnímu roz-

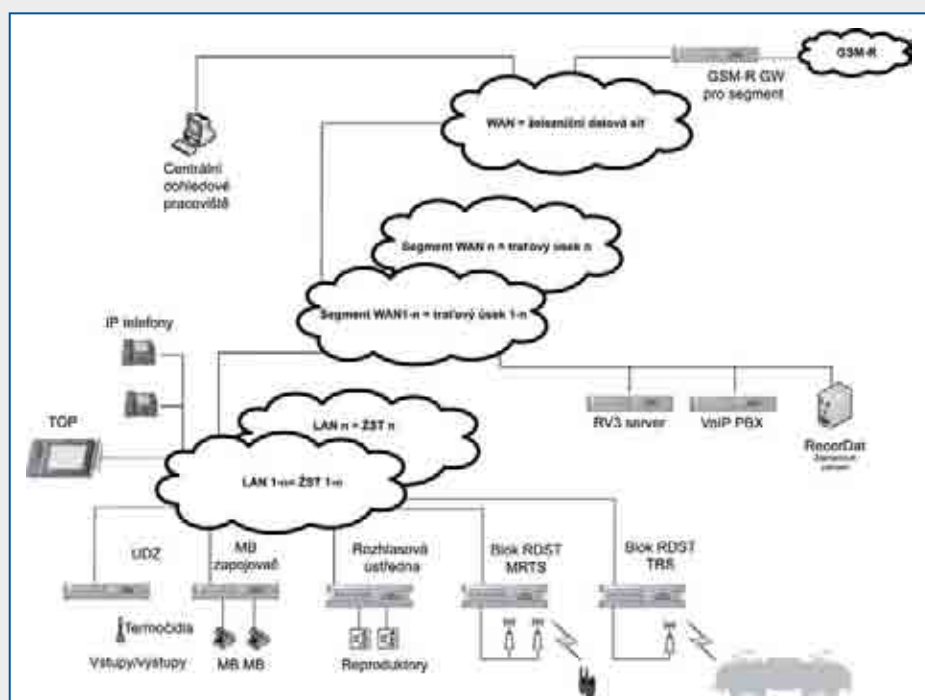
voji IP telefonie se zlepšila dostupnost i kvalita VoIP bran a telefonů. Masové nasazování počítačů s dotykovou obrazovkou postupně snižuje jejich cenu při současném zvyšování kvality. Se zvyšováním množství uživatelů se zdokonalují uživatelské algoritmy a architektura software se přibližuje potřebám dispečerů. Algoritmus umožňuje členění dle prostředků, dle území nebo dle řešeného úkolu. Těmto požadavkům se ovládání pomocí dotykového displeje přizpůsobuje mnohem lépe než hardwarové ovládání. Umístění většího množství dispečerských pracovišť, jakož i přidání ovládaných prostředků, je limitováno pouze přístupem k síti. Nastavení obslužného panelu je možné pouze změnou profilu. Pro záznam hovorů není třeba speciálního hardware.

Příkladem takového řešení může být „Integrovaný dispečerský systém Radiovoice 3“ (viz obrázky 1 a 2), který navazuje na předchozí dispečerské systémy vyvinuté firmou DCom, spol. s r.o. a dále rozšiřuje jejich možnosti.

Je určen pro nasazení jak ve velkých společnostech v oblasti dopravy a průmyslu, tak ve složkách státní správy, jako jsou hasičské sbory, záchranné sbory, integrované záchranné systémy a podobně. Systém používá pro komunikaci standardní protokoly v prostředí sítí IP a umožňuje spolupráci s dalšími aplikacemi dle požadavků zákazníka. Systém nabízí kompletní řešení dispečerských pracovišť s využitím VoIP komunikace. Jednotlivá dispečerská pra-

coviště a ovládaná komunikační zařízení mohou být rozmístěna na rozsáhlém území (kraj, stát) a propojena všemi prostředky umožňujícími přenos dat v IP prostoru. Systém umožňuje připojení celé řady komunikačních prostředků využívaných v dispečerském řízení, jako jsou radiostanice, telefony, MB telefony, místní rozhlas a GSM brány. Dispečer obsluhující systém mohou připojená zařízení sdílet a vyžít současně, komunikovat navzájem mezi sebou, zastupovat se. Tímto způsobem se tvoří řídicí síť složená z místních dispečerských pracovišť a centrálního dispečera. Díky flexibilitě a dostupnosti sítí IP umožňuje systém rychlé a jednoduché přemístění dispečerských pracovišť, což je výhodné při řešení náročných situací.

Základní částí systému jsou Radiovoice server, Radiovoice klient, řízená komunikační zařízení a podpůrná zařízení. Každý dispečer má vlastní ovládací pracoviště s aplikací Radiovoice klient, která mu zprostředkovává řízení a komunikaci s vybranými komunikačními zařízeními. Radiovoice server řídí a zprostředkovává komunikaci mezi klientskými aplikacemi a jednotlivými komunikačními zařízeními, zajišťuje kontrolu spojení a autentizuje přístup do systému. Komunikační zařízení tvoří koncové výkonné části systému, které převádějí požadavky zprostředkované serverem na výkonné výstupy. Tato skupina je tvořena dálkově ovládanými radiostanicemi, dálkově ovládanými MB zapojovacími, dálkově ovládanými ústřednami místního rozhlasu a telefonními ústřednami. Podpůrná zařízení celého systému slouží pro nahrávání hlasové komunikace, komunikaci s dalšími systémy, jako je například systém automatických hlášení pro místní rozhlas, napájení jednotlivých zařízení a dálkový dohled a řízení. Na klientském PC jsou zobrazovány případně provozní stavy připojených zařízení a dalších subsystémů, jako



Obr. 1 Schéma propojení systému Radiovoice 3



Obr. 2 Rozváděč integrovaného systému Radiovoice 3

například EPS, EZS, kamerových serverů a podobně.

Radiovoice klient obsluhovaný dispečerem se připojuje k Radiovoice serveru a tento mu zprostředkovává ovládání a komunikaci s dálkově ovládanými radiostanicemi, MB zapojovací a rozhlasem, dále se připojuje k telefonní

ústředně (klasické a/nebo VoIP) pro běžné telefonní spojení. Radiovoice server zajišťuje koordinaci práce jednotlivých dispečerů s komunikačními zařízeními tak, aby nemohlo docházet k současnému přístupu více než jednoho dispečera k jednomu komunikačnímu zařízení, případně provázání hovorů z různých prostředků

a tím i k nejasnostem v komunikaci směrem od dispečera.

Opačným směrem si dispečer sám volí výstup komunikačních prostředků, které chce poslouchat, případně může monitorovat i komunikaci ostatních dispečerů.

Dále systém periodicky udržuje spojení s jednotlivými komunikačními zařízeními a v případě výpadku spojení nebo výpadku funkce komunikačního zařízení toto oznamuje prostřednictvím klientské aplikace dispečerovi.

Dispečer tak má možnost využít operativně jiný způsob komunikace. Potvrzení o provedení požadované změny (např. přepnutí kanálu radiostanice) posílá klientské aplikaci přímo příslušné komunikační zařízení, nemůže se tedy stát, že by se v klientské aplikaci zobrazoval jiný než aktuálně správný stav komunikačního zařízení.

Dále systém umožňuje propojení se systémem GTN a tím další zjednodušení ovládání ze strany výpravčího nebo dispečera. Ten si pouze v systému GTN zvolí, že chce volat vybraný vlak a tato informace je ze systému GTN předána do systému Radiovoice RV3. Následně systém Radiovoice RV3 sám zjistí, zda je daný vlak dostupný, a pokud ano, pokusí se ho dovolat například prostřednictvím GSM-R sítě. Dispečerovi tímto způsobem odpadá pracné přepisování čísla vlaku z jednoho systému do druhého, čím se snižuje jeho pracovní zátěž i možnost vzniku chyby a nutného opakovaného zadávání čísla vlaku. V krizových situacích by vzniklé prodlení mohlo mít vážné následky.

Veškerá komunikace je nahrávána a takto získané nahrávky se ukládají jak v jednotlivých ústřednách, tak na centrálním datovém úložišti. Toto umožňuje jak přehrávání nahrávek samotnými dispečery, tak jejich bezpečné uložení pro případ dodatečné potřeby. V případě, že dojde k závadě v přenosové síti a není možné komunikovat dlouhodobě s některým z komunikačních zařízení prostřednictvím dispečerského řízení, je možné toto zařízení ovládat lokálně a lokálně i nahrávat provoz. Díky použití VoIP technologie nedochází po prvotním zakódování hlasu do digitální podoby ke zhoršování jeho kvality při přenosu v síti.

Všechna komunikační zařízení umožňují dálkový dohled nad svým provozním stavem pomocí standardního protokolu SNMP a tím i začlenění do centrálního dohledového systému pro zajištění efektivnějších kontrol a případných oprav.

V každém komunikačním zařízení je integrován obvod reálného času, který je synchronizován ze sítě pomocí protokolu NTP, čímž je zajištěna funkce systému jednotného času pro celou síť. Všechna komunikace s dohledovým systémem (jak aktuální stavy, tak záznam provozní historie) je tímto jednotným časem označena.

Na příkladu tohoto řešení lze demonstrovat, že je v současné době možné postavit masivní telekomunikační systém, bez nutnosti budování metalických sítí i sítí SDH, pouze na ethernetu. Tím se snižuje nákladnost řešení dispečinků při nové kvalitě.

Z historie ověřovacích provozů železničních zabezpečovacích zařízení

Ing. Ivo Laníček

V historii železnice má zabezpečovací zařízení, definované jako ucelený soubor prvků, subsystémů a systémů tvořících zařízení staniční, traťové, přejezdové, vlakové a spádovištní, určitou výsadu, byť bývalo dříve považováno za zařízení sdělovací, avšak se zvýšenou provozní spolehlivostí. Spolehlivostní parametry zabezpečovacího zařízení byly součástí parametrů bezpečnosti železniční dopravy. Byla však kritéria bezpečnosti formulována nebo bezpečnost definována?

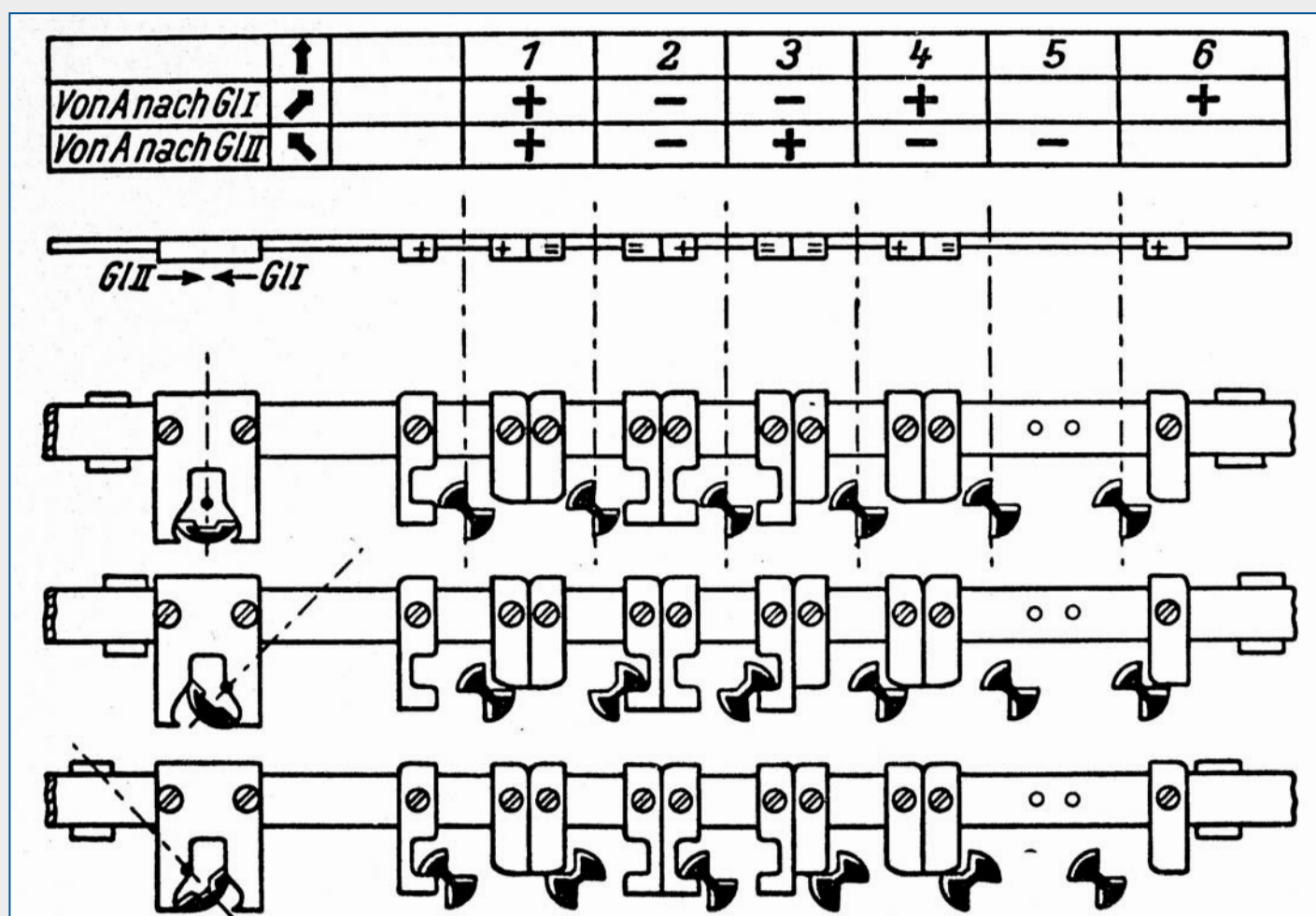
Verbální definice bezpečnosti má spíše charakter požadavků a nikoliv definice ve formálně logickém smyslu. Historicky lze vysledovat různé způsoby definic bezpečnosti. První z nich je „zkušenostní definice bezpečnosti“. To vychází z toho, že první zabezpečovací zařízení měla eliminovat chybnou činnost obsluhujících zaměstnanců. Časem se však ukázalo, že i toto zařízení musí být technicky koncipováno tak, aby samo nebylo příčinou ohrožení bezpečnosti

železniční dopravy. V 60. až 70. letech 20. století se objevila „pravděpodobnostní definice bezpečnosti“. Proti tomu stojí trestní zákon, který zná jen bezpečnost „absolutní“. Z toho asi vyplývá, proč bezpečnost, definovanou jako číselně vyjádřenou pravděpodobnost, nelze nalézt v oficiálních dokumentech Mezinárodní železniční unie (UIC) nebo Organizace pro spolupráci železnic (OSŽD). Třetí definicí bezpečnosti je funkcionální bezpečnost, neboť zabezpečovací zařízení lze vlastně považovat za zařízení pro zpracování informací (dat). Přesto však zůstala otázka kritérií bezpečnosti otevřena. U zabezpečovacích systémů tzv. pevné páky byl proces jejich schvalování pro trvalý železniční provoz jednodušší než u systémů páky volné. Postačovaly výkresy konstrukčního charakteru včetně materiálové rozpisky. Známý je např. list č. 5007 (S. A.), vydání 1909 c. k. Rakouských státních drah (k. k. ÖStB), podle kterého se stavědlový přístroj i nazývá „Vzor 5007“.

Praxe vydávání schválených listů resp. vzorových listů (Regelblatt) začíná v roce 1888. Výsledek schválení zveřejňovala schvalovací doložka, často uvedená přímo na dokumentaci výrobce včetně jednacích čísel spisu schvalovatele. Dostatečně bývá známa činnost Georga Ranka z let 1900–1913.

V epoše zařízení volné páky, zejména u zařízení zkonstruovaných na bázi komerčních počítačů, se schvalovací proces včetně důkazní fáze zdokonalil. První související evropská norma [5], stanovující požadavky na uznání a schválení elektronických systémů železničních zabezpečovacích zařízení, definuje „bezpečný stav“ a „bezpečnost“, ale jen v kontextu zaměření citované normy [5].

V železniční zabezpečovací a telekomunikační technice se v 80. letech minulého století věnovala velká pozornost spolehlivosti zařízení. Prokazování spolehlivosti je neoddelitelnou součástí schvalovacího procesu, a to ne-



Obr. 1 Zobrazení požadavků na bezpečnou jízdu jednotnými mechanickými závislostními články (kolem 1910)

Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen.

Technische Vereinbarungen

über den

Bau und die Betriebseinrichtungen der Haupt- und Nebenbahnen (T. V.)

nach den Beschlüssen der

Vereinsversammlung

vom 3./5. September 1908 zu Amsterdam.

Mit 23 Beilagen
und einem Sachverzeichnis.

Herausgegeben und verlegt
von der Geschäftsführenden Verwaltung des Vereins.
Berlin, den 1. Januar 1909.

Obr. 2 Faksimile titulní strany Technických ujednání pro stavbu a provozní zařízení hlavních a vedlejších drah (VDEV, 1909)

C. Telegraphen-, Signal- und Sicherungswesen.

§ 141.

Telegraph und Fernsprecher.

¹ Die Stationen müssen zur gegenseitigen Verständigung mit Telegraphen (Fernschreiber) versehen sein.

¹ Die Stationen sollen zur gegenseitigen Verständigung mit Telegraphen (Fernschreiber) oder Fernsprechern versehen sein.

² Es wird empfohlen, die Stationen und Streckenwärterposten mit Fernsprechern auszurüsten und solche auch zwischen weit voneinander entfernten Wärterposten einzuschalten.

³ Auf Strecken ohne Fernsprecher sollen andere Einrichtungen ermöglichen, von der freien Strecke aus die nächstgelegene Station um Hilfe anzugehen.

Obr. 3 Část požadavků na telegrafy a telefony z Technických ujednání VDEV; v levém sloupci pro hlavní tratě a v pravém pro tratě vedlejší (1909)

Aufgestellt:
Wien, im März 1901.

Vom K. k. Eisenbahn-Ministerium,
Departement 19.

Obr. 4 a 5 Faksimile schvalovací doložky a podpisu zhotovitele výkresové dokumentace na vzorových listech. S. A. (zkratka v překladu označuje zabezpečovací zařízení (1901 až 1907)

Aufgestellt und mit dem
Eisenb.-Min.-Erlaß Z. 18997, ex 1909 eingeführt.
22a
Wien, im Juni 1909.
Vom k. k. Eisenbahnministerium.

Obr. 6 Faksimile
zavedení zařízení
Georgem Rankem
z roku 1909

jen v drážním provozu, ale i na akademické půdě. V roce 1987 se na Slovensku uskutečnila společná konference, na které se specialisté z Vysoké školy dopravy a spojů v Žilině (VŠDS), Federálního ministerstva dopravy (FMD), pro-

jekčních ústavů, oborového podniku Automatizace železniční dopravy Praha i z provozu, vzájemně informovali o řešení problematiky, a to ve vztahu k „zavádění“, tj. schvalování nových zabezpečovacích zařízení a jejich uzlů

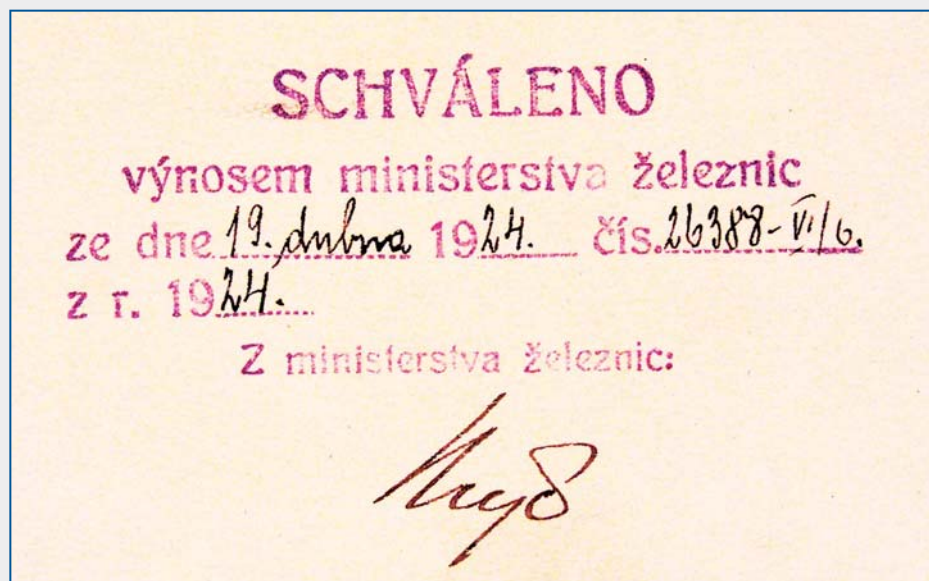
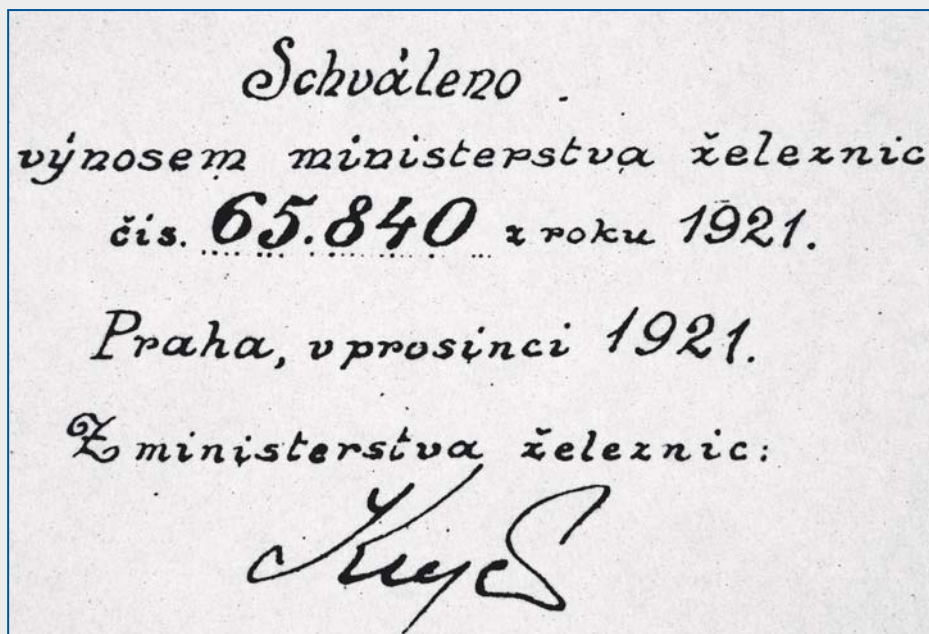
do železničního provozu. Nové pohledy přednesli zejména prof. Ing. Miroslav Zafka, DrSc. (VŠDS) a Ing. Karel Kulle, CSc. (FMD). Tehdy, v období probíhající elektronizace uzlů zabezpečovací techniky, oba přednášející zdůrazňovali možnosti hodnocení spolehlivosti metodou analytickou a simulační [1]. V té době základní norma pro železniční zabezpečovací zařízení [6] rozlišovala u elektrických obvodů, přímo zajišťujících bezpečnost jízdy vlaků a posunu, poruchy uvažované a neuvažované a jiná ČSN poruchy předpokládané a nepředpokládané. Jak však obsahově naplňovat a vyhodnocovat „spolehlivost“, to nebylo stanoveno.

Proces schvalování zařízení

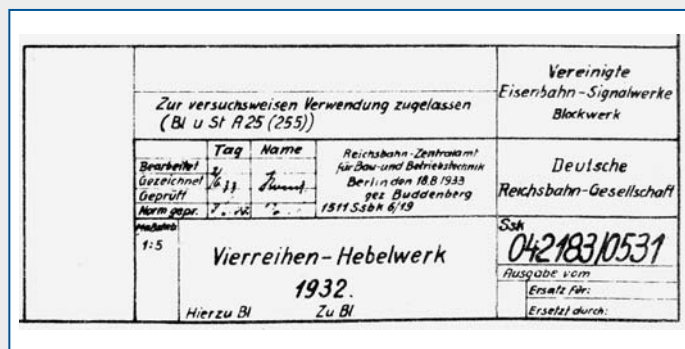
Schvalovací proces jakéhokoliv zařízení či prvku má za účel v drážním provozu ověřit a potvrdit jeho požadovanou bezpečnostní a technickou úroveň včetně elektromagnetické kompatibility, jeho vliv na životní prostředí a další. Přitom se rovněž ověřuje soulad mezi technickými podmínkami výrobce, zadáním objednatele (např. [7]), mezinárodními standardy (ČSN) a evropskými standardy (zejména EN, IEC, fiche UIC).

Vlastní proces ověřování definuje [4] jako „způsob provozování, který slouží k ověření parametrů bezporuchovosti, pohotovosti, udržitelnosti nového nebo změněného výrobku, jeho funkčních vlastností.“ Produkty zabezpečovacího zařízení vyžadují „Zprávu o hodnocení bezpečnosti výrobku“, kterou zpracovává schvalovatel, který je k tomu pověřen MD ČR. Ověřovací provoz v žádném případě není určen k ověřování bezpečnosti.

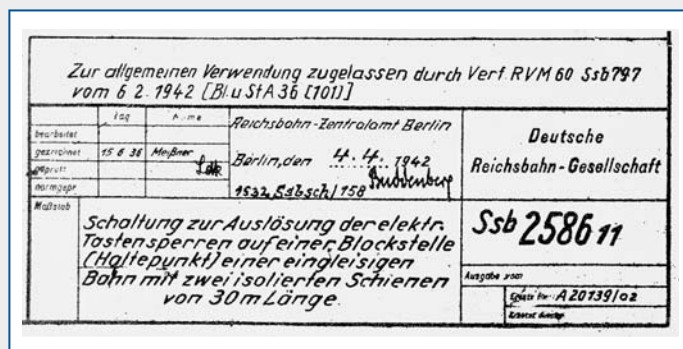
Vydání normy ČSN 34 2600 v roce 1985, jakož i zajištění jejího souladu se zněním zákona o drahách (51/1964 Sb.) včetně v platném znění prováděcí vyhlášky k němu a výnosů tehdejšího FMD registrovaných ve Sbírce zákonů, vyžadovalo, aby schvalovací orgán vydal „Předpis pro ověřovací provoz železničních zabezpečovacích zařízení“ [2]. Teprve ten požadoval způsob a obsah ověřování, přezkoušení zařízení nebo zapojení ještě před zahájením ověřovacího provozu, postup při něm a písemné závěrečné vyhodnocení. Pokud byl ověřovací proces vyhodnocen kladně a výrobce před-



Obr. 7 a 8 Faksimile schvalovací doložky na rubu výkresové dokumentace (1921, 1924)



Obr. 9 Rohové razítko společného výkresu výrobce (VES) a provozovatele dráhy (DRG) s doložkou povolující první čtyřřadé elektrodynamické zabezpečovací zařízení na zkoušku (1932 až 1933)



Obr. 10 Rohové razítko provozovatele dráhy (DRG) s doložkou schvalovacího orgánu, který elektrické zapojení povoluje k všeobecnému využití (1942)

ložil všechny požadované podklady pro vydání „Zaváděcího listu“, byl Zaváděcí list vydán. Na základě toho mohlo být ověřené zařízení uvedeno do trvalého provozu. To znamená, že projektování a další instalace na síti železnic mohly být prováděny až po vydání příslušného Zaváděcího listu nebo souhlasu legislativního orgánu, tj. FMD.

Zákonná forma požadavků na zabezpečovací zařízení tedy existovala již před platností zákona č. 266/1994 Sb., o drahách a prováděcích vyhlášek ve znění pozdějších předpisů (např. č. 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah s citací 577/2004 Sb.). Také pojem „určené technické zařízení“ (UTZ) není nový. Zákonné úpravy z přelomu 20. a 21. století však přinesly pro celý proces u elektronických zabezpečovacích systémů a subsystémů precizaci a taxativní definování předpokladů a požadavků, nutných od jeho zahájení až po dokončení. Také harmonizace našich národních předpisů či norm s evropskými přinesla do procesu mnoho upřesnění. Např. norma [5] atomizuje poža-

Stavědlo
kolejiště

	Datum	podpis	Ministerstvo dopravy v Praze Dne 8. července 1954. US 21	
Zpracoval	15.7.52	Kučera		
kreslil	29.7.52	Buršík		
zkoušel	29.4.54	...		
Měřitka:	Čtyřsvětlové návěstidlo vjezdové s přivolávací návěstí (s náhradní červenou) (jednoduché zapojení) Vazba pro závislé stavědlo (bez průjezdového řadiče)			Z 5571

Obr. 11 Rohové razítko jednoho z posledních vzorových listů ČSD (1954)

Ministerstvo dopravy	S m ě r n i c e pro pětistratové zapojení izolované kolejnice s kolejničovým dotekem	Schváleno: 8.7.1964 Čís.j.: 25.235/64-14
PKVP - SZ Praha +/	Tyto směrnice stanoví způsob řazení základních prvků pro vybavení jízdní cesty elektromechanického sta- ničního zabezpečovacího zařízení a poloautomatického tra- ťového zabezpečovacího zařízení s hradlovými závěry na trati elektrifikovaných stejnosměrným nebo střídavým proudem, jakož i konstrukční uspořádání a pokyny pro mon- táž a údržbu.	

Obr. 12 Záhlaví směrnice z roku 1964

VÝZKUMNÝ ÚSTAV ŽELEZNIČNÍ	ZAVÁDĚCÍ LIST č. 16 / 79 - SZ	Účinnost od:
Výzkumně vývojová oblast sdělovací a zabezpečovací techniky	Elektrické polarizované drenážní zařízení pro protikorozi ochrannu kabelů s Pb pláštěm typ EPD 13	26.6.1979
Rozesláno podle rozdělovníku		
1. ÚVODNÍ USTANOVENÍ		
10. Pro elektrickou protikorozi ochrannu kabelů s olověným pláštěm uložených podél tratí elektrizovaných stejnosměrným systémem se doposud používá přímé elektrické drenážní zařízení AŽD typ PD 1 (PD 2), nebo elektrické polarizované drenážní zařízení na trati Žilina - Spišská Nová Ves (dáno do provozu v roce 1957).		

Obr. 13 Příklad záhlaví zaváděcího listu z roku 1979

davky na celou dobu životního cyklu systému. Neméně důležitým se stalo sjednocení výkladu pojmů.

Zabezpečovací zařízení s výhradně mechanickými závislostmi

V obou epochách zabezpečovacích zaříze-

ní existují dva základní dokumenty: „Závěrová tabulka“ a „Tabulka současně vyloučených jízdních cest“. Oba schvaluje provozovatel dráhy. V závěrové tabulce jsou stanoveny požadavky pro zajištění bezpečné jízdy kolejového vozidla v obvodu železniční stanice. Tyto požadavky odborníci jednoznačně determinovali již v 19.

století. Obdobně i pro traťové zabezpečovací zařízení. Nápomocným dokumentem mezinárodního charakteru se stala technická ujednání (TU) spolku železničních správ – VDEV (Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen). TU stanovovala požadavky na technickou vybavenost stanic, ale také „vnější“ podmínky pro bezpečnou jízdu kolejového vozidla (např. průjezdový profil, uspořádání úrovněového křížení dráhy s pozemní komunikací, viditelnost návěstidel), tak i „vnitřní“ (např. polohy pojižděných a odvratných výměn, komunikační vazby mezi obsluhujícími). Jejich aktualizací se zúčastňoval i Georg Rank. TU však nestanovovala proceduru schvalování zařízení železniční infrastruktury. Přesto však, obdobně jako později UIC, řešil VDEV mimo jiné i úlohu stanovení normativní hodnoty elektrického odporu železničního dvojkolí ve vztahu k automatické součinnosti zabezpečovacího systému s kolejovým vozidlem.

Proces ověřování systému řídil obvykle orgán určený státní správou (např. c. k. Generální ředitelství Rakouských státních drah). Metodiky byly vesměs jednoduché. A verdikt o schválení výrobku (tj. systému, subsystému nebo prvku – součásti zabezpečovacího nebo sdělovacího zařízení) binární. Případné dohledání podmínek a rozsahu schválení se uvedlo v příslušném výnosu.

Zabezpečovací zařízení s elektrickými obvody

Aplikace vynálezů jako hradlový závěr nebo kolejový obvod do zabezpečovacích zařízení vyvolala změny ve schvalovacím procesu. Především byla snaha o typizaci zapojení, neboť prověřovat individuálně navržené elektrické závislostní obvody se ukázalo časově náročné. Typizaci měly napomoci speciální výbory (např.



Obr. 14 Elektronika v zabezpečovacích systémech vyvolala u ČD změnu v organizaci ověřování a schvalování systémů zhruba po roce platnosti kmenového dokumentu (faksimile)

V Německu vedený Buddenbergem nebo u nás Ing. Dr. Janem Bílkem).

V 50. letech 20. století, v období počátku budování reléových zabezpečovacích zařízení u ČSD, končí snahy Ministerstva dopravy ČSR o cílevědomou typizaci elektrických obvodů. To však neplatí o výrobních firmách (viz např. normalizační listy nebo typizační směrnice u AŽD, jakož i podnikové normy atd.).

Jinými výjimkami jsou dokumenty Projekt-ně-konstrukčně vývojového pracoviště pro sdělovací a zabezpečovací techniku (PKVP-SZ) a fenomén zaváděcích listů.

Zaváděcí list

Zaváděcí list (ZL; v letech 1960 až 1970 za-

váděcí příkaz) je ve Směrnici SŽDC č. 34 [4] definován jako písemné opatření informující o schválení nových zařízení, výrobků a typizovaných zapojení. Vyjadřuje tedy souhlas schvalovacího orgánu (dříve zástupce odběratele) s běžným používáním v provozu ve smyslu legislativních opatření. Proto ZL musí mít náležitosti, mezi které patří základní údaje o novém zařízení, výrobku nebo typizovaném zapojení, způsob používání v provozu a termín, od kdy se může používat.

První přehled normalizační a předpisové dokumentace

odvětví železniční, sdělovací a zabezpečovací techniky vydalo PKVP-SZ v nakladatelství NADAS v roce 1967 a seznam platných vzorových listů zabezpečovací techniky Výzkumný ústav železniční (VÚŽ) v roce 1985 (forma informačního listu).

Organizování a zajišťování ověřovacích provozů

Z dokumentů od konce 19. století až po současnost lze konstatovat, že ověřovací provozy existovaly již dříve. Za samozřejmost se považovaly zkoušky u výrobce. Pro upřesnění nutno dodat, že všechny materiály, polotovary a stavební prvky přicházející k výrobci se podrobovaly vstupní kontrole prováděné podle tech-

nických podmínek nebo norem. Během výroby probíhaly operační kontrolní zkoušky. Také vyrobený komplex podléhal kontrolám podle zkušebních předpisů s cílem ověřit splnění všech dokumentů zadaných požadavků. České dráhy, státní organizace vydaly 28. února 1997 pro ověřování a schvalování železničních zabezpečovacích systémů pro provoz ČD Věstník ČD č. 4.

Aplikace počítačových HW a SW v zabezpečovacích systémech a podsystémech vyvolaly podstatné změny ve všech etapách schvalovacího procesu. Komplexní směrnice [4] s účinností od 1. 10. 2007 stanovila opatření akceptující požadavky harmonizovaných ČSN a je nejdokonalejším dokumentem.

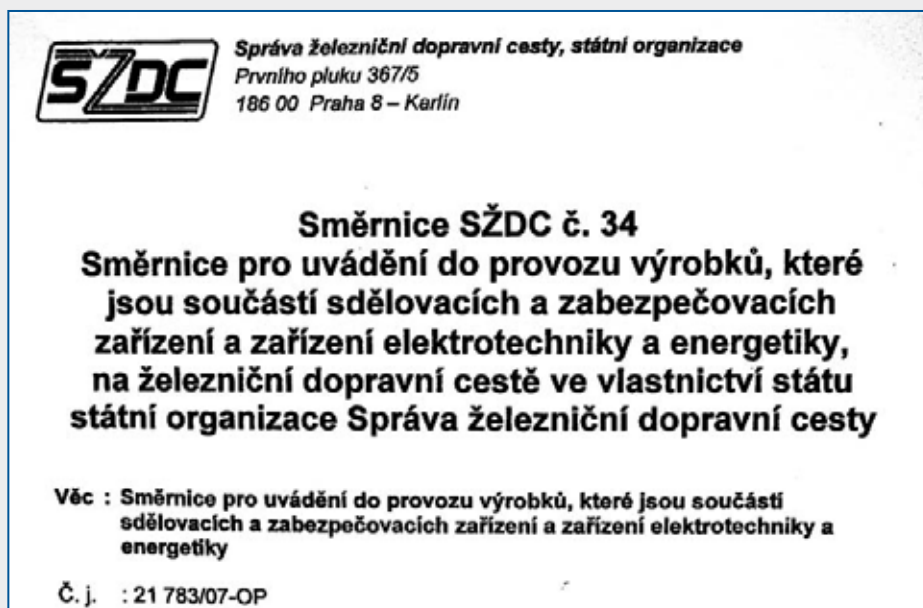
Závěr

Dějinné zkušenosti z drážního provozu zabezpečovacích zařízení epoch pevné a volné páky prokázaly, že vědecko-technický rozvoj na straně jedné a jeho aplikování do nových zařízení zabezpečovacích a telekomunikačních na straně druhé bezpodmínečně vyžadují rigorózní ověření v provozu.

Je cenné, že seriózností průběhu všech fází schvalovacího procesu se zabývají nejen ověřovatelé zařízení, ale především výrobci. Dosud se časová náročnost a složitost celého procesu projevuje s nízkou efektivností. To způsobuje, že mnoho systémů a podsystémů je stále v ověřovacím a nikoli v trvalém provozu. Je zcela evidentní, že dobře technicky připravené a ve firmě dokonale otestované zařízení vykazuje pak v provozním ověřování vysokou spolehlivost. Zabezpečovací zařízení v důsledku schvalovacích procesů a provozních ověřovacích provozů vyžaduje velké náklady, které samozřejmě zvyšují cenu zařízení.

Literatura (kromě Sbírký předpisů České republiky):

- [1] Kolektiv autorů: Spolehlivost železniční označovací a zabezpečovací techniky; Jasná, 3.–4. 6. 1987; Dom techniky ČSVTS Žilina 1987
- [2] FMD č. 7/86-PMR Předpis pro ověřovací provoz železničních zabezpečovacích zařízení (účinnost od 1. září 1986)
- [3] ČD, s. o. DDC č. j. 57 395/98-O14-ZV 7/98 vč. změny č. 1 Organizace ověřovacích provozů a schvalování železničních zabezpečovacích systémů pro používání u ČD (účinnost od 1. 10. 1999)
- [4] SŽDC, s. o. Směrnice SŽDC č. 34 Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektrotechniky a energetiky, na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu státní organizace Správa železniční dopravní cesty (účinnost od 1. října 2007)
- [5] ČSN EN 50129: 2003 Drážní zařízení – Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat – Elektronické zabezpečovací systémy
- [6] ČSN 34 2600 Základní předpisy pro elektrická železniční zabezpečovací zařízení
- [7] ČD, a. s. Technické kvalitativní podmínky staveb Českých drah (aktualizovaná vydání kapitol TKP)



Obr. 15 Faksimile záhlaví aktuálního dokumentu navazujícího především na právní předpisy a harmonizované technické normy

AŽD Praha

železniční doprava

silniční doprava

telekomunikace



Tradiční český dodavatel moderních řídicích
a zabezpečovacích systémů pro dopravu



Bezpečně k cíli

www.azd.cz



Závora AŽD 99

JE SOUČÁST PŘEJEZDOVÉHO ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ, KTERÁ SKLOPENÍM BŘEVNA ZÁVORY DO PRŮJEZDNÉHO PROSTORU POZEMNÍ KOMUNIKACE DÁVÁ MECHANICKOU VÝSTRAHU ÚČASTNÍKŮM SILNIČNÍHO PROVOZU O BLÍŽÍCÍM SE ŽELEZNIČNÍM VOZIDLE. ZÁVORA SE SKLÁDÁ ZE STOŽÁRU SE SKŘÍNÍ POHONU ZÁVORY, Z KŘÍDLA S PROTIZÁVAŽÍM PRO VYVÁŽENÍ HMOTY BŘEVNA A Z BŘEVNA ZÁVORY S UNAŠEČEM.



Stáhněte si
do chytrého mobilu
QR čtečku,
namiřte na tento kód
a dozvíte se vše
o závoře AŽD 99

