

# RE

4 | 2016

ČTVRTLETNÍK AŽD PRAHA — BEZPEČNĚ K CÍLI

# REPORTÉR



**Tomáš Drmola:**

Stav českých nádraží  
se výrazně vylepší







# POZOR VLAK

TV MAGAZÍN

sp5ort

**PREMIÉRA**

KAŽDOU POSLEDNÍ STŘEDU  
V MĚSÍCI NA TV SPORTS

VŠECHNY  
BARVY  
ŽELEZNICE



YouTube



[WWW.POZORVLAK.CZ](http://WWW.POZORVLAK.CZ)

Producent pořadu:  
AŽD PRAHA

# OBSAH

- 4 Aktuálně z ČR
- 5 Aktuálně ze světa

## KOMUNIKUJEME

- 6 Uvázlo v sítích

## FOCUS

- 8 Objektivem fotografa Tomáše Vyplašila: Řada 754 Břežlovec

## INFOGRAFIKA

- 12 České železniční rekordy: železniční vozidla

## ROZHOVOR

- 14 Tomáš Drmola: Stav českých nádraží se výrazně vylepší

## AKTIVITY

- 22 Olomoucké hlavní nádraží je řízeno z CDP Přerov
- 26 Revitalizace trati České Budějovice–Volary
- 30 Dálkové ovládání z Olbramovic do Prahy v činnosti
- 32 Rekonstrukce kolejí řady 600 v železniční stanici Lovosice

## NOVINKY

- 42 Nové funkční vlastnosti staničního zabezpečovacího zařízení typu ESA
- 44 GTN v roce 2016 – další rok plný inovací

## TECHNOLOGIE

- 48 Prezentace AVV Evropskému parlamentu

## BEZPEČNOST

- 50 Drážní úřad: Bezpečnost na našich dráhách je dobrá

## UDÁLOST

- 52 Národní den železnice – Cheb
- 60 Retro expres Ostravan

## VELETRH

- 64 INNOTRANS 2016

## KONFERENCE

- 68 Záměry výstavby a využívání Rychlých železničních spojení v České republice

## ZAJÍMAVOST

- 72 Kristína, příběh cestujících

## POZVÁNKA

- 76 Šarganská osmica – živoucí technický skvost v zeleném srdci Srbska

## SERIÁL

- 82 Milníky v řízení a zabezpečení železniční dopravy (1952–2006)



18 • TRATĚ AŽD PRAHA OŽÍVAJÍ



34 • PROJEKT TEKIRDAG–MURATLI PŘED DOKONČENÍM



38 • CDP PRAHA V ROCE 2016



56 • OSTŘE SLEDOVANÉ VLAKY OSLAVIDLY 50 LET

**REPORTÉR AŽD PRAHA 4/2016:** Vychází 4× ročně. Toto číslo vyšlo v prosinci 2016. VYDÁVÁ: AŽD Praha s.r.o., Žirovnická 2/3146, 106 17 Praha 10, IČ: 48029483, tel.: 267 287 424

REDAKČNÍ RADA: Jiří Dlabaja, šéfredaktor, Lubica Jáglová, zástupkyně šéfredaktora, Ing. Miloslav Sovák, zástupce šéfredaktora. Členové a spolupracovníci redakce: Ing. Eva Appelová, Petr Dobiášovský, Ilona Hřečková, Ing. Lubomír Macháček, Ing. Vlastimil Polach, Ph.D., Bc. Lucie Slípková, Blanka Prešinská, Ing. Petr Žatecký. E-mail: dlabaja.jiri@azd.cz, jaglova.lubica@azd.cz, sovak.miloslav@azd.cz, reporter@azd.cz

**GRAFICKÁ ÚPRAVA a TISK:** Typos, tiskárské závody, s.r.o., Sazečská 560/8, 108 25 Praha 10. Grafické zpracování titulní strany: Petr Dobiášovský  
Registrováno Ministerstvem kultury ČR pod číslem MK ČR 12411 ze dne 27. června 2001





## Jihočeský kraj uzavře smlouvu s vítězem tendru na lokálky

Jihočeský kraj může po několika měsících soudních pří uzavřít smlouvu s vítězem tendru na dopravce pro takzvané šumavské lokálky. Krajský soud v Brně zamítl dvě žaloby Českých drah, které v tendru neuspěly. Soud tak zrušil i předběžná opatření, která vydal. Zakázka je za více než dvě miliardy korun, kraj už dříve jako vítěze vybral dopravce GW Train Regio.

Podle jihočeského hejtmana Jiřího Zimoly by v ideálním případě mohl vítěz tendru začít obsluhovat šumavské lokálky od prosince příštího roku. „Těší nás, že soud potvrdil, že jsme ve výběrovém řízení, které bylo podle mého názoru naprosto transparentní, postupovali správně,“ řekl Zimola. Případem se opakovaně zabýval Úřad pro ochranu hospodářské soutěže, který výběr vítěze potvrdil. České dráhy, které na tratích ale zatím jezdí, podaly žaloby. Soud obě zamítl, v jednom případě se zabýval čistě právními otázkami, ve druhém byla předmětem sporu údajně mimořádně nízká nabídková cena vítěze.

Hodnotící komise ale vyšší kompenzace, kterou požadoval vítěz, za mimořádně nízkou nepovažovala, proto se touto otázkou ani nezabývala. Správnost tohoto postupu potvrdil nejdříve Úřad pro ochranu hospodářské soutěže a poté také soud. Výběrové řízení se táhne už skoro dva roky. Jihočeský kraj vybral vítěze loni na jaře s tím, že měl na tratích jezdit od letošního změny jízdního řádu, tedy od začátku prosince. Měl by zajistit obslužnost železničních tratí České Budějovice–Černý Kříž, Čičenice–Nové Údolí a Strakonice–Volary.

Zdroj: [www.dnoviny.cz](http://www.dnoviny.cz)  
Foto: GW Train Regio



## Grandi Stazioni zažalovala SŽDC

Italská společnost Grandi Stazioni zažalovala Správu železniční dopravní cesty (SŽDC) o náhradu škody kvůli ukončenému nájmu pražského hlavního nádraží. Bývalý správce nádraží podal žalobu k Obvodnímu soudu pro Prahu 1. Společnost Grandi Stazioni požaduje 776 503 099,99 korun.

Správa železnic převzala pražské hlavní nádraží k 17. říjnu 2016. Podle státního správce železnic smlouva s Grandi Stazioni k tomuto dni zanikla proto, že společnost nesplnila podmínky smlouvy, kterými bylo dokončení oprav historické Fantovy budovy. Grandi Stazioni za 13 let od podpisu smluv opravila jen část této budovy a odbavovací halu nádraží. Boční trakty a fasáda Fantovy budovy se rekonstrukce dosud nedočkal.

Grandi Stazioni měla mít hlavní nádraží pronajaté na dalších 30 let, pokud by do letošního 16. října zvládla zrekonstruovat celý objekt. Firma již dříve uvedla, že pokud SŽDC společnost z objektu vypoví, bude požadovat 1,2 miliardy korun jako kompenzaci za rekonstrukci odbavovací haly a rovněž jako náhradu za ušlý zisk z dalších let provozu nádraží.

Grandi Stazioni do letošního června většinou vlastnilly italské dráhy. Nově firmu vlastní francouzský investiční fond Antin a italská investorská skupina Borletti Group. Předloni česká pobočka Grandi Stazioni hospodařila se ziskem 54 milionů korun při výnosech přesahujících 144 milionů korun.

Zdroj: [www.idnes.cz](http://www.idnes.cz)  
Foto: Wikimedia



## Jedna napájecí soustava – 40 miliard

Českou železnici čeká v budoucích zhruba 30 letech proměna, kterou je sjednocení napájecích soustav. Postupně má dojít k přepínání stejnosměrného proudu na střídavý, náklady odhaduje dosud neschválená studie Správy železniční dopravní cesty (SŽDC) na 40 miliard korun. Jako první má být přepnutá část tratě mezi Břeclaví a Přerovem kvůli připravované elektrizaci tratě z Otrokovic přes Zlín do Vizovic, řekl ČTK Petr Pšenička z Odboru strategie SŽDC.

Investice se má do budoucna vyplatit díky nižším nákladům na provoz a údržbu. Zároveň dopravci nebudou potřebovat na území republiky takzvané vícesystémové lokomotivy, které umí jezdit na stejnosměrný i střídavý proud. Napájení střídavým proudem také umožňuje větší zatížení hlavních tratí.

Předpokládá se, že přepínání na střídavý proud bude postupovat ze dvou směrů. Ze severovýchodu republiky to bude kvůli tomu, že Slováci už s přepínáním na střídavou trakci začali a pokračují v tom. Druhým směrem je sever od Ústí nad Labem. Postupně se má přepínat trať po pravém břehu Labe při její modernizaci. Až na závěr se plánuje přepnutí v Praze a okolí vzhledem k tomu, že jde o nejnáročnější část v celé železniční síti.

V Česku je elektrizovaných zhruba 3000 kilometrů tratí, z toho víc než 1700 stejnosměrným proudem. „Postupně se to musí dělat, aby to nebyly zbytečně vynaložené náklady a aby se postupně mohli přizpůsobovat dopravci. Přepnutí bude vždy spojené s modernizací, nebo alespoň zásadní obnovou tratí,“ vysvětlil Pšenička. První tratě by měly být přepnuté už do roku 2025.

Zdroj: [www.ceskenoviny.cz](http://www.ceskenoviny.cz)





## ZSSK obnoví InterCity vlaky

Slovenský národní dopravce Železničná spoločnosť Slovensko (ZSSK) od prosince obnovila provoz InterCity (IC) vlaků. Populární IC opět propojí největší slovenské metro-pole Bratislavu a Košice. Tuto trasu zvládnou za 4:45 hodin, což bude zatím nejrychlejší železniční spojení západu a východu Slovenska v historii slovenských železnic.

„Zájem a zvyšující se poptávka cestujících o rychlé a komfortní spojení hlavního města s Košicemi ukázaly nutnost přídát taková vlaková spojení, která by naplnila představy našich zákazníků, samozřejmě také s kvalitními službami a cenově dostupné,“ říká Filip Hlubocký, generální ředitel ZSSK.

IC vlaky budou vedené na komerční bázi. Nové vedení ZSSK přichází s efektivním ekonomickým modelem provozu IC vlaků, s nastavením přehledného a flexibilního ceníku pro potřeby každého cestujícího.

„Dlouhodobým záměrem ZSSK je chovat se zodpovědně vůči akcionářům, a současně vůči našim zákazníkům. Z pohledu celkového hospodářského výsledku chceme dosáhnout, aby byl provoz IC vlaků ve finančním zisku už v horizontu tří, respektive čtyř let. Současně maximálním zefektivněním našich personálních a technických kapacit nemusíme navyšovat počet našich zaměstnanců ani nakupovat nové soupravy,“ konstatuje Karol Martinček, ředitel úseku obchodu ZSSK.

Denně budou jezdit čtyři IC vlaky. Dva pojedou z Bratislavy do Košic a dva opačným směrem z Košic do Bratislavy. V každé soupravě bude pro cestující k dispozici 247 míst. Vlaky budou povinně místenkové.

Zdroj: [www.slovakrail.sk](http://www.slovakrail.sk)



## Obří kontrakt v Německu Škodě padl

Škodě Transportation se rozplynul sen o desetimiliardové zakázce na nové vlaky pro příměstské vlakové spoje v okolí Norimberku. Vítěz soutěže na jejich provoz, britský dopravce National Express, stáhl kvůli dlouhým tahačím nabídku a v Bavorsku jezdit nebude.

National Express vyhrál soutěž na provoz vlaků S-Bahn v okolí Norimberku s nabídkou vozidel od Škody Transportation. Ty vycházely ze současných jednotek RegioPanter. Pro Škodu by šlo o největší zakázku v historii a také první úspěch v zahraničí s těmito jednotkami. „Pantery“ totiž dosud jezdí pouze pro České dráhy.

Bavorský objednatel Bayerische Eisenbahngesellschaft (BEG) vybral jako vítěze National Express už loni na začátku února. Verdikt se ale nelíbil společnosti DB Regio patřící pod státní Deutsche Bahn. Začala rozhodnutí napadát u soudu a podpis smlouvy se protažoval. Firma použila podobné nástroje, kterými zkouší veřejné soutěže zablokovat v tuzemsku i České dráhy.

National Express byl v létě nakonec ohlášen jako vítěz. Britskému dopravci však nakonec došla trpělivost a svoji nabídku stáhl. Podmínkou totiž bylo, aby dodržel původní termíny smlouvy a nové vlaky začaly jezdit už v roce 2018. To ale s více než rok a půl trvajícím tahačím není reálně splnit. Stažení nabídky oznámil BEG na svých webových stránkách.

Zakázka pro National Express by byla průlomem na německých železnicích, poprvé by ji získal soukromý dopravce. DB Regio však ještě nemusí úplně slavit: BEG v úterý oznámil, že do konce roku chce rozhodnout o novém výběru. Ve hře tak může být například jen krátkodobé prodloužení smlouvy s DB.

Zdroj: [www.idnes.cz](http://www.idnes.cz)



## Sasko chce urychlit výstavbu železnice z Drážďan do Prahy

Německá spolková země Sasko chce urychlit výstavbu nové železniční tratě mezi Drážďany a Prahou, která by měla zkrátit dobu cesty mezi oběma městy na méně než hodinu. Řekl to saský ministr hospodářství Martin Dulig. Trať, na které se Česká republika a Sasko dohodly letos v dubnu, by mohla být hotová kolem roku 2030.

„Nová trasa je projekt budoucnosti a úkol pro jednu generaci,“ řekl ministr o trati, jejíž výstavba by jen na německé straně měla stát asi 1,3 miliardy euro (35,1 miliardy Kč). Dulig vidí optimisticky, že se 43 kilometrů trasy na německé straně podaří zařadit do spolkového plánu dopravních cest.

V plánu, který nedávno schválila německá vláda a který počítá s investicemi až 270 miliard euro (7,3 bilionu Kč) do dopravní infrastruktury do roku 2030, zatím trasa vedoucí mimo údolí Labe není. Výhledově se počítá jen s úpravou současné tratě vedoucí podél Labe z Drážďan na české hranice, aby po ní bylo možné jezdit až dvěstěkilometrovou rychlostí.

Novou trať, jejíž výstavba by na české straně mohla podle německých médií přijít na pět miliard euro (135 miliard Kč), považují saští politici za nezbytnou, protože stávající železniční cesta je vyčíslená a není možné ji rozšířit. Trať, jejíž výstavba zatím ale není jistá, by měla umožnit, aby vlaky jezdily na většině českého úseku rychlostí až 350 kilometrů v hodině, na tom německém pak 200 kilometrů za hodinu.

Dominantní stavbou nové železniční tratě má být tunel pod Krušnými horami dlouhý 26,5 kilometru. Na německé straně má měřit 15,1 kilometru, na české pak 11,4 kilometru. V Ústí je plánován nový terminál na západním nádraží. Železniční spojení mezi Prahou a Drážďany teď měří 196 kilometrů, nová trať má být o 56 kilometrů kratší.

Zdroj: [www.dnoviny.cz](http://www.dnoviny.cz)



# Uvázlo v sítích

**f** Největší pozornost návštěvníků našich profilů na sociálních sítích si vysloužily čtyři fotografie na Facebooku **POZOR VLAK** z noční show v rámci Národního dne železnice v Chebu. Fotografie zaujaly do uzávěrky 14 750 lidí.

**f** Alois Hric: Taky tam někde jsme.

**f** Jiří Ondejčík: My byli loni v Hradci Králové a nezapomenutelný zážitek!

**f** Vít Dvořák: Super, nádherný fotky. Odkud máte foceno – nějaký sloup VO? ☺



**f** **POZOR VLAK**: Je to druhé patro místních kancelářů :-)

**f** Karel Grüner: Dobrý to bylo, i Cheb je pěkný město

**f** Společnost AŽD Praha je velmi čilá na sociálních sítích. Nejenom, že máme na Facebooku, Google+ a Twitteru profily pro AŽD Praha a pro televizní magazín **POZOR VLAK**, ale nově jsme spustili profily na Instagramu, což je víceméně sociální síť s důrazem na hezké fotografie. Pokud tedy máte rádi Instagram, pak profil AŽD Praha najdete pod adresou @azdpaha a profil magazínu **POZOR VLAK** na adrese @pozor\_vlak. Přidejte se k nám ☺.



**f** A když jsme poutali na naše nové profily na Instagramu, tak si prozradíme, který příspěvek byl zde tím nejpobulárnějším. Jde o fotografii lokomotivy Kladenské dopravní a strojní, k níž jsme napsali: Nejkrásnější pohled na svět je ze stanoviště lokomotivy. Prohlédlo si ji téměř tisíc návštěvníků, kteří jí dali do uzávěrky téměř 120 lajků.





**f Nejvíce kliknutí na příspěvek, a to téměř pět tisíc, si vysloužilo negativní téma. To když jsme zveřejnili na profilu AŽD Praha na Facebooku, co dokážou udělat sprejeři s naším přívesným vozem, který jezdívá za modrým krokodýlem. Normálnímu člověku hlava nebere, že je někdo schopen přijít a počmárat hezké věci...**

**f Petr Petr:** Za totality by za to byla basa, natvrdo...

**f Miroslava Razímová:** Když slušně, tak slušně. Už pět minut usilovně přemýšlím, jak tato hovádka nebeská poslat co nejslušněji do p..., nevytopených komnat. :-)

**f Jakub Jirák:** Každému sprejerovi, kterého chytnou, bych za živa uštípl prst. Je to neskutečná drzost, co tito lidé dokážou zničit!!!

**f Miroslav Mircek Štíbr:** Tomu se říká katastrofa, bohužel neváží si věci

**f Jaroslav Hrubý:** Sekat ukazováčky

**f Jaroslav Verzich:** Nedavno jsem videl docarany pantak s dobovym naterem. Spise se ptam: drive byla zeleznicni policie. Bylo vice lidi na zeleznici. Dnes se muze po nadrazi poflakovat kdekdo i kolem dep atd. A nikdo mu nic nerekne. Skoda. Jen novy lak prijde dost draho...

**f Jan Kvapil:** Proč to vůbec ti lidi dělají? Komu to může udělat radost?

**f Martin Šmejkal:** A autoři malůvek se někde v pozadí popadají za břicha, jak to těm železničářům nandali...

**f Martin Javorský:** V případě dopadení postříkat držku sprejem...



**f Hodně populární se také stalo japonské varování před používáním selfie tyčí na železnici. Na facebookovém profilu AŽD Praha upoutalo pozornost 6 728 fanoušků.**

**f Jan Netuším Rajčáni:** Udělali maximum... U nás nikdo na to nevaruje

**f Malej Hanz:** Tak u nás snad není potřeba lidí na tohle varovat, ještě nejsme tak zdegenerovaní :D

**f Aleš Metlický:** Bohužel, je vidět, že lidé jsou blbí všude

**f Ivan Man:** Ovce jsou vsude na světě

**f Filip Ložek:** Spíše, dokud se nic nestane, tak se to neřeší...

Až se nějaké takovéhle blb u nás usmaží, tak to bude taky na každém nádraží. Řekl bych, že je to jen otázka času, lidé jsou bohužel s chytřejma telefonama neponaučitelní.

**f Karel Slavík:** Krásně to mezi nimi jiskří. Ale jsem zase chytřejší, nevěděl jsem, že v Japonsku jedou na 25 kV

**f Krejčí Marek:** A co z okna vysokých vagonů :-D



Facebook: [www.facebook.com/azdpaha](http://www.facebook.com/azdpaha)

Twitter: [www.twitter.com/azd\\_paha](http://www.twitter.com/azd_paha)

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

Instagram: [@azdpaha](https://www.instagram.com/azdpaha)



# Objektivem fotografa **Tomáše Vyplašila**

## Řada 754 Brejlovec

→ V děčínském depu se sešla u točny dvojice místních Brejlovců, tj. 754 051 a 754 061, která se v roce 2014 nahřívala na dopoledním zářivém slunci.



← Víkendový spěšný vlak 1636 Pernštejn veden lokomotivou 754 023 projíždějící 11. července 2015 nedaleko zastávky Borač.





↗ V okolí Brna je asi nejzajímavější soupravou osobní vlak 4801/4816, který se skládá ze dvou vozů 2. třídy se služebním oddílem a dvou patrových vozů, v jehož čele se nejčastěji objevuje právě řada 754. Brejlovec 754 016 projíždí 1. září 2015 v čele vlaku 4816 nedaleko zastávky Omice. Brejlovec zapůjčený z DKV Česká Třebová nesoucí číslo 754 059 se blíží taktéž s vlakem 4816 do zastávky Vysoké Popovice (7. června 2016).

KDO JE ...

## Tomáš Vyplašil

*Tomáš Vyplašil, 22 let. Od mala ho baví cestování vlakem, a tak bylo logickým vyústěním, že železnici postupem času začal fotit. Zaměřuje se především na motorové lokomotivy s důrazem na vlečkové stroje, které mají atypické a hezké barevné schéma laků.*

*Pokud si chcete prohlédnout další Tomášovy fotografie, stačí si na Flickru zadat do vyhledávače Tomáš Vyplašil, nebo složitou adresu: [www.flickr.com/photos/142433654@N02](http://www.flickr.com/photos/142433654@N02)*





→ Jedním z mála takto nalakovaných Brejlovců na Slovensku je i 754 084, který je zde zvěčněn před zastávkou Mýtňa (3. června 2016).



↑ Na trati mezi Žilinou a Banskou Bystricou jezdí v čele regionálních vlaků pravidelně řada reko Brejlovců (ř. 757). O to cennější snímek vznikl 6. června 2016 na odbočce Dolná Štubňa, kdy se v čele vlaku Rex 1850 Rozsutec ukázal stroj 754 036.



→ Píše se 10. září 2016 a během Slováckých slavností vína a otevřených památek v Uherském Hradišti se kromě zvláštních vypravených vlaků ukázal i Břejlovec 754 013, který je deponován jako záloha ve Veselí nad Moravou. Díky ranní poruše 750 711 tak vyjel na luhačovických rychlících právě on. Na snímku projíždí nedaleko Drslavic v čele rychlíku R 885 Galán.



↑ Zelený Břejlovec doplněný žlutým pruhem na čele je 754 080, projíždějící v čele spěšného vlaku 1706 na traťovém úseku Lipová Lázně–Horní Lipová (17. března 2016).



# České železniční rekordy

## Železniční vozidla



### Nejrychlejší elektrická železniční jednotka

Souprava 680.001 Pendolino (Fiat Ferroviaria) dosáhla maximální rychlosti 237 km/h mezi Brnem a Břeclaví 18. listopadu 2004

### Nejrychlejší dieselové železniční vozidlo

Lokomotiva T 499.0002 (ČKD Praha) s přezdívkou Kyplop dosáhla maximální rychlosti 178 km/h na zkušebním okruhu VUZ ve Velimi 21. července 1975



### Nejrychlejší elektrická lokomotiva

Vícesystémová lokomotiva ES64U4 Taurus (Siemens), která u nás jezdí v čele railjetů, vyvinula 2. září 2006 bez jakýchkoliv úprav na německé vysokorychlostní trati poblíž Kindingu rychlost 357 km/h





## Nejrychlejší parní lokomotiva

Lokomotiva 498.106 Albatros (Škoda) dosáhla rychlosti 162 km/h na zkušebním okruhu VUZ ve Velimi 27. srpna 1964

## Nejvýkonnější železniční vozidlo/čtyřnápravová lokomotiva

Elektrická lokomotiva řady 380 (Škoda Transportation) má trvalý výkon 6 400 kW (max. výkon 7 200 kW), maximální tažnou sílu 274 kN a maximální rychlost 200 km/h



## Nejvýkonnější železniční vozidlo

Elektrická lokomotiva řady 184.5 DNT (Škoda) má trvalý výkon 5 220 kW, maximální tažnou sílu 575 kN a maximální rychlost 95 km/h

Zdroj: [www.vlak.wz.cz](http://www.vlak.wz.cz), [www.idnes.cz](http://www.idnes.cz)  
Foto: Petr Dobiášovský, Jaromír Hasoň, Wikimedia, Wikipedia, Škoda Transportation

# Tomáš Drmola:

Stav českých nádraží  
se výrazně vylepší

PŘIPRAVIL: JIŘÍ DLABAJA | FOTO: PETR DOBIÁŠOVSKÝ, SŽDC

Tomáš Drmola je v posledních měsících v médiích velmi exponovanou personou za Správu železniční dopravní cesty (SŽDC). V listopadu roku 2014 byl totiž jmenován do funkce náměstka generálního ředitele SŽDC pro správu majetku, a tak je z titulu své funkce zodpovědný za celý převod a současnou správu nádraží, které v červenci 2016 Správa železniční dopravní cesty koupila od Českých drah. Což je téma hodně atraktivní pro novináře. Zvláště když poslední týdny byly okořeny kauzou pražského hlavního nádraží, kdy SŽDC neprodloužila smlouvu společnosti Grandi Stazioni.



› **Pojdme hezky popořadě, protože převod nádraží na Správu železniční dopravní cesty je zajímavé téma. Kolik drážních budov vlastně SŽDC skutečně převzala a kolik za to všechno vaše organizace zaplatila?**

Prvního července 2016 koupila SŽDC v zastoupení státu část závodu Českých drah, jehož součástí bylo mimo jiné 1575 budov a 1,38 miliónu metrů čtverečních pozemků ve více než 980 železničních stanicích po celé republice. České dráhy je odprodaly za cenu 3,3 miliardy korun.

› **Trochu mě zarazí, že v tom balíčku budov a nádraží chybí například pražské Masarykovo nádraží či brněnské hlavní nádraží. Proč tomu tak je? Jde totiž o klíčová místa na české železniční mapě.**

V případě těchto dvou nádraží má jejich vlastník, tedy České dráhy, uzavřeny dlouhodobé smlouvy s developery. To neumožnilo jejich přechod pod naši správu v rámci prodeje části závodu Českých drah.

› **To, že nemáte v rukou Masarykovo nádraží a brněnské hlavní nádraží je definitivní a neměnný stav?**

Nic není definitivní ani neměnné. Je ovšem záležitostí stávajícího vlastníka řešit své smluvní vztahy. Nám nepřísluší do tohoto procesu jakkoliv zasahovat.

› **Navazuje logická otázka, co se teď s těmi odkoupenými objekty bude dít? Tiskový odbor SŽDC totiž po převodu oznámil, že cestující nepoznají, že by se cokoli měnilo. Pevně doufám, že jsou tím myšleny negativní konotace. Jaké jsou tedy krátkodobé, ale i dlouhodobé plány?**

Převzali jsme přibližně tisícovku nádraží po celé republice a trůfám si tvrdit, že drtivá většina cestujících změnu vlastníka a správce skutečně nezaznamenala. A to je rozhodně pozitivní. Co naopak chceme, aby všichni brzy registrovali, je reálný posun v případě oprav řady nádraží, která jsou řeckněme ve velmi neutěšeném stavu. Zahájili jsme přípravu a realizaci drobných opravných prací na osmdesátce nádraží ve všech krajích do konce letošního roku, a to v celkové hodnotě 166 miliónu korun. Ve většině případů se jedná především o opravy akutního charakteru. Zpravidla půjde o výměnu oken a dveří, opravy přístřešků, střešních krytin a fasád. Upravovat chceme i prostory pro cestující, například interiéry čekáren, nádražních hal či sociálních zařízení.

› **Která nádraží jako první projdou omlazovací kúrou SŽDC? A o jak rozsáhlé opravy půjde?**

V rámci převodu jsme převzali k několika připravovaným stavbám projektovou dokumentaci s platným stavebním povolením.

Kompletní modernizace tak čeká výpravní budovy v Břeclavi, Kuřimí, Hradci Králové, Turnově, Lipníku nad Bečvou, Přerově a Sokolově. Předpokládané náklady jsou přibližně 198 miliónu korun. Reálně můžeme vysoutěžit zhotovitele v první polovině příštího roku a zahájit samotné rekonstrukce.

› **Hovořilo se také, že by se prázdná nádraží mohla částečně proměnit v úřady a úřadovny. Jak je to myšleno a vyplatí se vůbec oněm úřadům přestěhovat do drážních objektů?**

To samozřejmě stále platí. Spolupracujeme se zástupci Úřadu pro zastupování státu ve věcech majetkových a vytipováváme jednotlivé lokality, konkrétní prostory a jejich případnou úpravu. Naše nabídka je přínosná pro obě strany. Státní zaměstnanci budou ve státním bez komerčních nájmu a nádraží získají na své atraktivitě v případě využití komerčních prostor. Lidé, kteří si půjdou vyřídit své úřední záležitosti, si jistě rádi koupí například kávu, noviny či si dojdou na oběd do restaurace. Vidíme zde potenciál i pro další služby.

› **A vůbec, kde se na všechny ty sliby o opravách a zkrášlování vezmou potřebné finance?**

Máme v porovnání s bývalým vlastníkem, Českými drahami, výrazně lepší pozici







v případě čerpání evropských dotací. Můžeme dosáhnout na finanční podporu až ve výši 85 procent uznatelných nákladů. To nám pochopitelně dává jiné možnosti. Očekáváme, že náklady na opravy i investice budou v řádu miliard korun, jejich realizace však nebude okamžitá, potrvá několik let, právě v návaznosti na disponibilitu zdrojů.

› **Bylo deklarováno, že převod nádraží je nutný pro chystané otevření trhu dotovaných železničních tratí soukromým společnostem. Co tedy převod nádraží bude znamenat pro soukromé provozovatele osobní dopravy? Mění se, či se bude něco zásadně měnit?**

Od samého počátku jasně deklarujeme, že nádraží budou primárně sloužit svému účelu, tedy železniční osobní dopravě. V případě jednotlivých dopravců garantujeme, že jako správce železniční infrastruktury zajistíme v souladu s příslušnou evropskou směrnicí nediskriminačním způsobem všem železničním dopravcům přístup ke službám a infrastruktuře, a to za nájemné odpovídající místu, kvalitě a rozsahu pronajímaných prostor. Náš cíl je jasný, kvalita služeb osobních nádraží pro cestující i dopravce musí odpovídat nárokům moderní dopravy.

› **Teď se dotkneme události posledních týdnů, a tím je pražské hlavní nádraží. Oznámili jste, že končíte s italskou společností Grandi Stazioni, která měla**

**za kompletní opravu nádraží získat na 30 let všechny komerční plochy, které pak pronajímala, ale nestíhala dohodnuté termíny oprav. Vystává teď otázka, zda jste si natolik jisti svým právním stanoviskem, aby nakonec Česká republika neplatila stovky milionů korun za zmařenou investici. Grandi Stazioni totiž hrozí žalobou.**

Rád bych v úvodu zdůraznil, že my jsme žádnou spolupráci neskončili. Smlouva zanikla a stalo se tak výlučně z důvodu prodlení společností Grandi Stazioni s provedením a dokončením rekonstrukce, jež měla být původně dokončena již v roce 2013. Neměli jsme jinou zákonnou možnost. Právní jistotou je pro nás smlouva a ta hovoří o technickém zhodnocení po odpisech. V případě, že Grandi Stazioni neprokáže a nezdokladuje zřejmý nárok, nemůžeme nic platit. To můžeme, ale jen pokud jej zdokumentují a prokáží.

› **Budou opravy pražského hlavního nádraží dokončeny v původní plánované podobě, nebo je nějak zredukujete? Co se vlastně teď bude dít?**

Důkladně se seznámíme s aktuálním stavem celého objektu. Hlavním cílem je urychleně připravit reálný plán opravy památkově chráněné Fantovy budovy. Počítáme s tím, že návrh projektu zhotovíme podle podnětů a připomínek památkářů. V ideálním případě se nám podaří už do roka soutěžit stavební firmu. Stavět by se mohlo od počátku stavební sezóny 2018.

› **A také, kdo bude pražské hlavní nádraží provozovat? Vy sami či bude výběrové řízení na provozovatele?**

Není sebemenší důvod, aby ho nespravoval majitel, tedy český stát. Správa nádraží bude plně v naší kompetenci. Dnes zajišťujeme provoz více jak tisícovky nádraží po celé republice. Proč by právě pražské hlavní mělo být výjimkou? Máme kvalifikovaný a zkušený personál.

› **V rámci Českých drah se o drážní objekty staraly stovky zaměstnanců, a přesto při pohledu na stav některých objektů srdce zaplakalo. Má SZDC vůbec dostatek lidí pro správu nádraží a dalších objektů? Naráží na to, abychom se za pár let nedívali na to, jak některé objekty chátrají a mizí v nenávratnu.**

V souvislosti s převodem nádraží přešli na SZDC také dotčení zaměstnanci Českých drah. Znají dobře problematiku jednotlivých výpravních budov. Stav nádraží není rozhodně odrazem jejich práce. Nebylo by korektní házet špínu na České dráhy. S ohledem na plánovaný přechod nádraží pod naši správu již logicky nere-alizovaly větší opravy. Mohly dosáhnout na výrazně menší unijní peníze a hlavně potřebovaly investovat do podstaty své činnosti, tedy osobní dopravy. SZDC netrpí nedostatkem profesně kvalitních lidí. Ano, je před námi nelehký úkol, ale mohu slíbit, že stav českých nádraží se postupem let výrazně vylepší.





› Víím, že existují lidé, kteří mají zájem o různé drážní objekty, a než aby byly srovnány se zemí, klidně by je opravili ze svého. Plánuje SŽDC odprodávat některé z nově získaných objektů. Případně o které by se jednalo?

Předmětem koupě nebyla jediná budova, kterou by SŽDC nepotřebovala pro plnění zákonných povinností provozovatele dráhy. V případě jiných objektů, které jsou pro nás zbytečné, je možné jednat.

› Jsme v závěru rozhovoru. Představte si, že je rok 2020 a vy jedete na inspekci po drážních objektech získaných v roce 2016. Sršííte spokojenosti? Podařilo se vše, co bylo v plánu?

To jsou ovšem pouze čtyři roky. Poměrně krátká doba na hodnocení, navíc já velice nerad spekujuji. Spokojenost by určitě zavládla, kdyby se nám podařila oprava padesátky nádraží v čele s Fantovou budovou pražského hlavního nádraží.

#### Tomáš Drmola, MBA

Narodil se v roce 1963, pochází z Prostějova. Vystudoval ekonomii na Univerzitě v Norimberku. Má pracovní zkušenosti z vrcholových řídicích pozic v oblasti strojírenství a vodárenství, a to jak v Německu, tak i v České republice. Od března 2014 byl členem Správní rady SŽDC, v listopadu téhož roku pak byl jmenován do funkce náměstka generálního ředitele pro správu majetku. Ve volném čase se věnuje zejména rodině a sportu. Má také rád dobrou kávu, rockovou hudbu a divadlo.





# Tratě AŽD Praha

ožívají

TEXT: **DAVID LEVINSKÝ** | FOTO: **DAVID LEVINSKÝ, PETR DOBIÁŠOVSKÝ**

Po vládou schváleném prodeji a zápisem do katastru nemovitostí se společnost AŽD Praha stala novým vlastníkem dvou regionálních tratí č. 063 Dolní Bousov–Kopidlno a č. 113 Čížkovice–Obrnice. V letních měsících proběhlo fyzické předání a převzetí tratí, při kterém byl ze strany Správy železniční dopravní cesty předán veškerý majetek související s tratěmi včetně dostupné dokumentace. Na základě aktu předání se rozběhl kolotoč legislativních úkonů vyplývajících ze Zákona o drahách, které nám nové vlastnictví přináší.



Pro zajištění kontinuity provozu na obou tratích (provozován letní víkendový provoz) a překlenutí přechodného období, než AŽD Praha získá potřebná povolení a osvědčení, byla se Správou železniční dopravní cesty (SŽDC) uzavřena dohoda o zajištění provozu a zajištění provozuschopnosti na těchto tratích. Následně vznikaly dokumenty Prohlášení o dráze, byla podána Žádost o vydání úředního povolení včetně doložení vlastnictví, technické způsobilosti drah k provozování, odborné a finanční způsobilosti. Postupně se zpracovává kompletní soubor předpisů, organizační struktura a systém řízení pro zajišťování provozování dráhy a další související dokumenty potřebné pro získání Osvědčení o bezpečnosti provozovatele dráhy. Cílem společnosti AŽD Praha je stát se od 1. dubna 2017 provozovatelem dráhy na regionálních tratích.

### Současný stav a postup prací

Obě tratě byly prodány ve stavu, kdy již několik let byla podhodnocena údržba a do opravných prací se investovalo pouze v případech havarijního stavu. Veškeré manipulační koleje ve stanicích byly vyloučeny z provozu a postupně zarůstaly náletovými dřevinami. Prvním krokem znovuzprovoznění tedy bylo, že došlo k vykleštění těchto náletů a obnažení stávajících kolejí ve stanicích, vyčištění

propustků a mostů, vysekání travin a křovin zasahujících do průjezdného profilu a v bezprostřední blízkosti tratě a v prostorech železničních přejezdů.

Na trati č. 113 Čížkovice–Obrnice se nejprve uskutečnily práce v mezistaničních úsecích, a to tak, aby nebyl narušen víkendový provoz. Probíhaly pouze částečné opravy ve zvolených úsecích a jednalo se zejména o přehmoždinkování betonových pražců, ojedinělé výměny poškozených pražců, výměny kolejnic s defektoskopickými vadami a úpravy geometrických parametrů kolejí (GPK). V úseku Třebenice–Třebívlice se připravují kabelové trasy podél trati, které propojí technologická pracoviště ve zmíněných stanicích.

Rozsáhlejší opravné práce se rozběhnou v nejbližších týdnech, kdy začne na celé trati platit plánovaná nepřetržitá výluka. Jedná se především o výměny již velmi opotřebovaných šestistupňových výhybek za výhybky poměrové, opravy manipulačních kolejí ve stanicích, doplnění šterkového lože a rozsáhlejší výměny nevyhovujících kolejnic.

Snahou AŽD Praha na této trati je zvýšení maximální rychlosti vlaku v některých úsecích na 70 km/h, odstranění propadů rychlostí ve stanicích a na přejezdech a zvýšení traťové třídy zatížení na 20 t na nápravu po celé délce trati.

Na trati č. 063 z Dolního Bousova do Kopic jsou veškeré práce (kromě již zmiňovaného vykleštění) zaměřeny především na stanici Dětenice, ve které probíhaly rozsáhlé opravné práce na manipulačních kolejích. Byly odstraněny vyhnílé dřevěné pražce, obnoveno šterkové kolejové lože, znovu zprovozněny výhybky včetně dvojité výhybky (tzv. angličáku) a byly provedeny úpravy GPK. Veškeré opravy železničního svršku zatím nejsou ukončeny a nadále probíhají.

Rovněž budou pokračovat opravné práce na širé trati, a to především ojedinělé výměny poškozených pražců, výměny kolejnic s defektoskopickými vadami, doplnění šterkového lože a úpravy GPK.

Samostatnou kapitolou je nasazení našich technologií na tyto tratě. Jedním ze záměrů nákupu těchto tratí je také vytvoření zkušebních polygonů pro testování a ověřování nově vyvíjených technologií. Na každé trati budou vytvořeny dva polygony – polygon zabezpečovacího zařízení a polygon sdělovacího zařízení. Každá trať bude z tohoto hlediska osazena částečně odlišným zařízením.

Na trati č. 113 Čížkovice–Obrnice bude ve stanici Třebívlice instalováno elektronické stavědlo ESA 44, budou zde umístěny technologické počítače, vzdálené panely EIP (Electronic Interface Panel) budou umístěny







ve stanicích Třebenice a Libčeves. Počítače náprav budou typu Frauscher FAdC. Na výhybkách do dopravních kolejí budou osazeny elektromotorické přestavníky s vnitřním závěrem typu EPZ 600. Na trati budou použita návěstidla se svítilnami LED. Postupně bude zabezpečeno 22 přejezdů, z toho 21 typu PZZ-J s výstražníky s LED svítilnami a jeden přejezd typu EAV s kolejovým obvodem typu EVKO. U méně významných (zejména polních) přejezdů bude použit nový výstražník AŽD 2016. Jádro PZZ-J (řídící

část) většiny přejezdových zabezpečovacích zařízení PZZ-J bude umístěno v jednotlivých stanicích dle polohy přejezdu na trati, u části přejezdů bude ověřena ostrovní varianta PZZ-J (jádro je ve skříni přímo u přejezdu). Ve druhé etapě je v plánu také ověření napájení přejezdu PZZ-J pomocí solárních panelů. Na části trati je plánována bezdrátová komunikace, a to mezi řídicí částí staničního zabezpečovacího zařízení v Třebívlicích a výkonnou částí staničního zabezpečovacího zařízení v Libčevsi, dále komunikace traťového

zabezpečovacího zařízení AHP-03D v krajních stanicích a navazujících stanicích sítě SŽDC (Čížkovice, Obrnice), komunikace počítačů náprav a komunikace mezi pracovištěm jednotného obslužného pracoviště v Čížkovicích a technologickými počítači v Třebívlicích.

Na trati č. 063 Dolní Bousov–Kopidlno bude ve stanici Dětenice rovněž instalováno elektronické stavědlo ESA 44 s kontrolou volnosti úseků pomocí počítačů náprav typu Frauscher FAdC. Elektromotorické přestavníky zde budou typu EPK 651 (přestavník nové







koncepte využívající k přenosu síly kuličkový šroub a novou spojku). Návěstidla budou rovněž se svítilnami LED, vjezdová návěstidla budou nového typu SNA-100 umožňující montáž světelného indikátoru PUR v dolní i horní části návěstidla. Na této trati bude nasazen RADIOBLOK. Ovládání zařízení bude z jednotného obslužného pracoviště umístěného ve stanici Kopidlno.

Co se týče sdělovacího zařízení, stanice, s kolejovým rozvětvením budou vybaveny třířádkovými informačními tabulemi pro

cestující umístěnými na budovách pod zastřešením, 60 W rozhlasovými ústřednami se čtveřicí reproduktorů s možností vzdáleného hlášení pomocí IP telefonů s lokálním záznamem hovorů. Ve stanicích budou základnové stanice MRS (Místní rádiová síť) včetně RV3 serveru. Technologii v jednotlivých stanicích budou střežit ústředny PZTS (Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy) doplněné detektory požáru, čtečkami identifikačních karet a kamerovým systémem.

### Vize do budoucna

Kromě záměru využívat obě tratě jako testovací polygony pro nově vyvíjené zabezpečovací systémy, plánuje společnost AŽD Praha nabídnout tratě potřebám železničních dopravců pro osobní i nákladní dopravu. Současně krajům nabídne obnovení pravidelného provozu pro zajištění dopravní obslužnosti obcí, dopravcům možnost provozování nepravidelných nostalgických jízd historickými soupravami, případně i filmovým štábům pro natáčení.





# Olomoucké hlavní nádraží

je řízeno z CDP Přerov

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

Železniční stanice Olomouc hl. n. prodělala v posledním období převratnou proměnu a prošla výraznou modernizací. Správa železniční dopravní cesty si totiž dala za cíl dosáhnout provozně technických parametrů evropských železnic pro mezinárodní tratě a na to navazujícího znatelného zkrácení doby přepravy, zvýšení úrovně služeb a komfortu. Současně byl úsek Přerov–Česká Třebová začleněn do systému dálkového ovládání z Centrálního dispečerského pracoviště Přerov.



## Historie olomouckého železničního uzlu

V září roku 1841 byl zahájen provoz na Severní dráze z Přerova do Olomouce a na podzim roku 1845 byla Olomouc propojena železníci s Prahou. Až po dalších 25 letech, v roce 1870, byla olomoucká stanice protnuta další tratí mezi Nezamyslicemi a Šternberkem a roku 1872 byla Haná propojena se Slezskem novou státní tratí do Krnova. Na nejmladší trati zaústěné do Olomouce byl provoz zahájen v roce 1883. Tato trať propojila Olomouc s Čelechovicemi. V této době se jednotlivé tratě sbíhaly sice v Olomouci, ale ve čtyřech samostatných obvodech. Dráha z Přerova měla výpravnou v místech stávajícího osobního nádraží, dráha do Prahy byla obsluhována z budovy stávajícího komerčního obvodu, krnovská trať využívala výpravní budovy v obvodu Bělidla a čelechovická trať končila pro nákladní dopravu v Olomouci Hodolanech, osobní doprava byla vedena do míst stávajícího osobního nádraží.

Až po první světové válce bylo přikročeno ke zpracování a realizaci projektu výstavby centrálního nádraží, dnes označovaného jako Olomouc hlavní nádraží. Tato železniční stanice je složena z obvodů osobního a vnitřního nádraží, dále z obvodu Bělidel. Nákladní doprava je odbavována na levém a pravém přednádraží. Stanice je obsluhována přílehlým depem kolejových vozidel.

Staniční zabezpečovací zařízení prošlo postupným vývojem od místně stavěných výhybek, přes elektromechanické zabezpečovací zařízení v obvodu osobního nádraží a elektrodynamické zařízení na jižním zhlaví přednádraží, až k reléovému staničnímu zabezpečovacímu zařízení, které bylo dodáno společností AŽD Praha. Aktivace tohoto, na tehdejší dobu moderního zařízení (psal se rok 1990) byla výrazným skokem ve zvýšení propustné výkonnosti železničního uzlu. Došlo zejména ke zlepšení organizace vlakové dopravy a v neposlední řadě i zajištění vyššího stupně bezpečnosti železničního provozu.

## Současnost

Nic však netrvá věčně. Olomoucká železniční stanice se musela komplexně zrekonstruovat tak, aby vyhovovala podmínkám provozování evropských koridorových tratí. Rekonstrukce se dotkla 17 kilometrů staničních kolejí, demontováno bylo 130 výhybek a nově jich bylo vloženo 100 kusů. Výstavbou nových nástupišť a nutností zajištění výrazného zvýšení rychlosti došlo k zásadním úpravám geometrie kolejí. Záměrem bylo i rozšíření kapacity liché kolejové skupiny osobního nádraží, která v minulosti dost limitovala podmínky pro zpracování grafikonu vlakové dopravy a její organizaci.

Přes uzel Olomouc prochází koridorová trať Ostrava–Praha a jsou do něj zaústěny čtyři

jednokolejné tratě směr: Prostějov (–Brno), Krnov, Šumperk a Senice na Hané. Uzel sestává ze tří obvodů: osobní nádraží, přednádraží a Bělidla. Z provozního pohledu je Olomouc stanicí uzlovou, odbočnou, vlakotvornou.

Z uvedeného vyplývá, že bylo nutné komplexně vybavit železniční stanici Olomouc hl.n. moderním zabezpečovacím zařízením, které vyhovuje současným technickým požadavkům a lze ho zakomponovat do dálkového ovládní v CDP Přerov. Instalováno bylo SZZ ESA 44 s automatickým vkládáním čísel vlaků z GTN.

Pro jednotlivé stavební postupy bylo využíváno stávající reléové zabezpečovací zařízení a po postupném dokončování částí kolejíště docházelo k postupné aktivaci nového elektronického staničního zabezpečovacího zařízení. Současně byla postupně navazována na jednotlivé obvody žst. Olomouc i traťová zabezpečovací zařízení ve směru do Grygova, Blatce, Olomouce – Nové Ulice, Velké Bystřice, Bohuňovic a Štěpánova.

Bylo také nutné kompletně zmodernizovat sdělovací, informační a rozhlasové zařízení tak, aby splňovala kritéria současného řízení železničního provozu v rámci uzlu Olomouc i navazujícího dálkového ovládní. Výsledkem je stavebně a technologicky moderní železniční stanice. Instalované zařízení vytváří předpoklady pro kvalitní organizaci vlakové dopravy a odpovídá současným trendům v oblasti odbavení cestujících











a v kultuře cestování. Ovládání zabezpečovacího zařízení je intuitivní a ergonomické. Díky přehledu nad dopravní situací v celém uzlu má obsluhující personál vytvořeny optimální podmínky pro efektivní řízení dopravního provozu.

Pro ovládání stanice Olomouc při předání stanice na místní provoz byla dopravní kancelář v Olomouci vybavena třemi pracovišti: dvě pro výpravčí a jedno pro operátorku. Ve směně zde ale slouží jen jediný pohotovostní výpravčí, protože stanice je v základním stavu řízena dálkově z CDP Přerov. V případě déletrvajících předání stanice na místní provoz povolá pohotovostní výpravčí do směny dalšího výpravčího a operátora.

Řídicí sál CDP3 Přerov je v provozu od roku 2012, kdy sem bylo zapojeno DOZ trati Přerov (mimo)–Česká Třebová (mimo), vyjma nerekonstruovaných Dluhonic a Olomouce. Provoz byl zajištěn pěti dopravními zaměstnanci. Již tehdy byl ale sál dimenzován o tři pracoviště více – pro pozdější připojení uzlu Olomouc.

Řízení a ovládání uzlu Olomouc z CDP Přerov bylo zahájeno 21. října 2016. Uzel Olomouc tak vyplnil přetržení liniového řízení v sále

CDP3 Přerov a centralizované řízení provozu se posunulo na vyšší kvalitativní úroveň.

Provoz uzlu Olomouc v řídicím sále CDP3 Přerov zajišťují dva úsekoví dispečeri, jeden pro osobní nádraží, druhý pro přednádraží, a operátor dopravy.

Dále je v sále úsekový dispečer pro odbočnou stanici Zábřeh na Moravě, přičemž všichni úsekoví dispečeri mají svá pracoviště v první řadě stolů před VEZO. Ve druhé řadě stolů se nacházejí řídicí dispečeri pro stanice Brodek u Přerova–Červenka a Moravičany–Třebovice v Čechách, kteří zajišťují provoz na hlavní linii koridorové trati. V sále mají pracoviště také další dva operátoři dopravy: pro Brodek u Přerova–(Olomouc mimo)–Červenka a Moravičany–Třebovice v Čechách.

Dispečerská pracoviště v sále CDP3 Přerov jsou vybavena standardně: JOP (Jednotné obslužné pracoviště) dispečerského zadávacího počítače zabezpečovacího zařízení, které sestává ze dvou monitorů pro reliéf kolejistě a jednoho technologického monitoru. Další monitor náleží provozní aplikaci GTN (Graficko-technologická nadstavba zabezpečovacího

zařízení). Jako sdělovací zařízení je v celém sále použit IP TouchCall, který integruje telefonní a rádiová zařízení, včetně GSM-R.

Pracoviště operátorů je vybaveno bezobslužným pracovištěm s reliéfem kolejistě, informačním zařízením pro cestující INISS, kamerovým systémem a GTN.

*Zapojením žst. Olomouc do řízení oblasti Přerov–Česká Třebová se stalo liniové řízení a organizování dopravy komplexním. Traťoví dispečeri mají k dispozici všechny dostupné informace o aktuálním pohybu vlaků v dané oblasti, rozhodování je tak dynamičtější a flexibilnější. Uzlová stanice generuje velké množství dopravních procesů. Nepřetržitý tok informací o aktuálním dění přináší možnost náhle vzniklé dopravní situace okamžitě analyzovat a tím eliminovat zpoždění vlaků. Bezprostřední reakce dispečera znamená efektivní způsob organizace dopravy v celém úseku a rychlý přenos informací jednotlivým dopravcům a cestující veřejnosti.*

*Bc. Vladimíra Křižanová,  
vedoucí oddělení CDP Přerov, SŽDC*



# Revitalizace trati

## České Budějovice–Volary

TEXT: ING. PAVEL BAKIČ, SŽDC | FOTO: PETR DOBIÁŠOVSKÝ

Revitalizace trati České Budějovice–Volary je objemově největší stavba, kterou kdy společnost AŽD Praha řídila. Jedná se o velmi důležitou regionální trať v oblasti Jihočeského kraje, která zajišťuje železniční spojení Českých Budějovic s významnými a turisticky vyhledávanými oblastmi Českokrumlovska, Lipenska a především pak Šumavského národního parku, kde se pak stává jediným možným způsobem veřejné dopravy. V Českých Budějovicích je zajištěno napojení této tratě na trať IV. tranzitního železničního koridoru (TŽK) do Prahy, a trať směr Plzeň, Jihlava a rakouský Linz. Ve Volarech tato trať navazuje na trať do Strakonice a Číčenic a v železniční stanici Černý Kříž pokračuje směr Nové Údolí, kde je vybudován přestupní terminál zajišťující spojení s německým Haidmühle resp. Passau.





AŽD Praha ve spolupráci se svými subdodavateli za dva roky revitalizovala trať dlouhou 93 kilometrů. Revitalizací došlo ke zvýšení propustné výkonnosti stanic a zvýšení bezpečnosti provozu. Vybudováním nových oboustranných nástupišť v jednotlivých dopravních a jednostranných nástupišť na zastávkách s bezbariérovým a úrovnovým přístupem byla zlepšena kultura cestování a zvýšena bezpečnost cestující veřejnosti. Na základě provedených úprav byla

také zajištěna dostatečná kapacita pro zavedení taktové železniční dopravy, která přispěje k větší atraktivitě této trati. Klíčovým opatřením je zavedení dálkového ovládání a zvýšení úrovně zabezpečení vybraných železničních přejezdů, které společně se stavebními úpravami v dopravních umožnilo zvýšení rychlosti. „Realizace této stavby přinesla především podstatné zkrácení jízdních dob, což zajistí potěší cestující. Původní traťová rychlost 50 až 70 km/h

s lokálními omezeními až na 20 km/h se po realizaci zvýšila na 75 km/h a v úseku mezi Českými Budějovicemi a Boršovem nad Vltavou dokonce až na 90 km/h,“ uvedl generální ředitel SŽDC Pavel Surý.

Vzhledem k tomu, že se jednalo o velmi rozsáhlou stavbu, probíhala realizace ve spolupráci s několika stavebními firmami, jako byly EDIKT, Chládek a Tintěra, SEŽEV-REKO, SKANSKA, SUBTERRA a STRABAG.







Řídicí pracoviště DOS žst. Kájov

### Infrastruktura

- Během stavby došlo k rekonstrukci či úplné obměně pěti železničních mostů.
- Nástupiště ve vybraných stanicích a zastávkách byla modernizována dle nejnovějších standardů a přináší větší pohodlí i bezpečnost pro cestující.
- Obnova železničního svršku a spodku přináší větší rychlost, nižší hlučnost a komfort pro cestující.
- Byla vybudována nová osvětlení a nový systém ohřevu výměn ve stanicích, což je zde velmi důležité pro zimní provoz.

### Staniční zabezpečovací zařízení ESA 44

Toto řešení umožňuje dispečerské řízení trati

ze stanice Kájov v úseku Boršov až Nová Pec. Vzhledem k tomu, že v době výstavby došlo v rámci údržbových prací k modernizaci staničního zabezpečovacího zařízení stanice Volary, je nová dispečersky řízená trať propojena s dispečersky řízenou tratí Volary–Nové Údolí. Staniční zabezpečovací zařízení bylo vždy doplněno technologií GTN.

### Přejezdy

V mezistaničních úsecích se nachází 134 úrovňových křížení s pozemními komunikacemi. Po dohodě s provozovatelem byly přejezdy v úseku České Budějovice–Kájov zabezpečeny přejezdovým zabezpečovacím zařízením typu K od firmy První SaZ Plzeň. V úseku Kájov–Černý Kříž bylo použito

zabezpečení typu PZZ-RE s LED výstražníky. Ve stanicích jsou přejezdy zabezpečeny zařízením PZZ-AC. V několika případech málo frekventovaných přejezdů byla použita technologie PZM2.

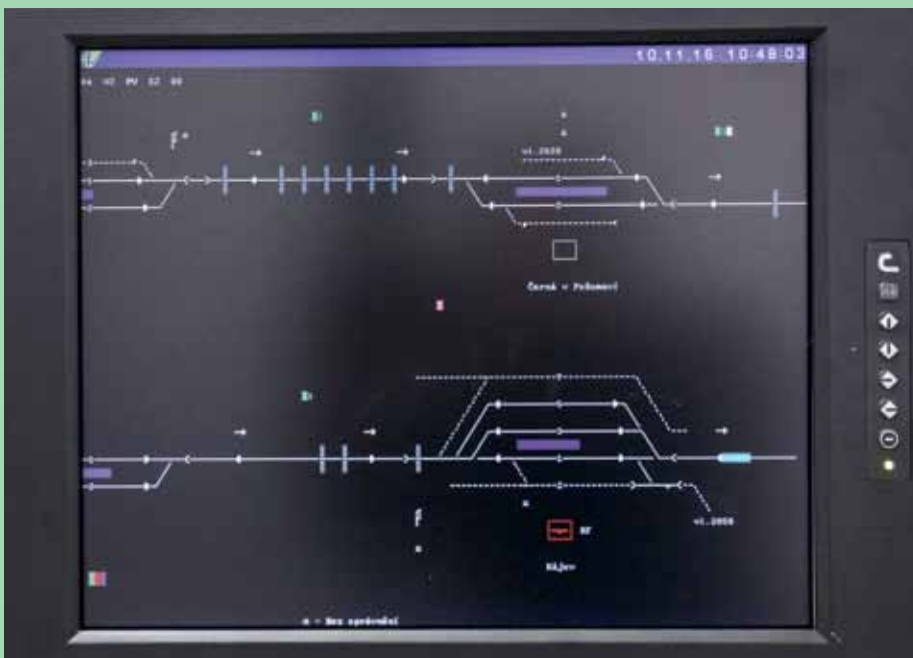
Nové zabezpečení železničních přejezdů významně posiluje bezpečnost na úrovňových kříženích s pozemními komunikacemi jak pro automobily, tak i pro cyklisty a pěší turisty na jejich stezkách.

### Sdělovací a informační zařízení

Součástí projektu je i výstavba nového sdělovacího zařízení, které přináší větší komfort jak pro obsluhující zaměstnance, tak i lepší informovanost pro cestující. Nové rádiové sítě budované podél revitalizované trati umožňují







mimo běžných hovorových komunikací i dálkové zastavení vlaku v případě nebezpečí, včetně zabudované technologie VNPN.

Pro informování cestujících byly zřízeny rozhlasové systémy ve všech železničních stanicích. Pro větší bezpečnost byly vybudovány kamerové systémy ve všech železničních stanicích.

„Jednalo se o velmi náročnou stavbu, na které bylo nutno řešit i mnoho problematických situací. V současnosti mohu říci, že vše se zdařilo a rád bych poděkoval celému týmu, který se na zajištění realizace podílel. A v neposlední řadě je nutno poděkovat pracovníkům investora, údržby, pracovníkům Národního parku

a Chráněné krajinné oblasti Šumava, pracovníkům Vojenského újezdu Boletice, pracovníkům Chráněné krajinné oblasti Blanenský les a místním samosprávám za vždy korektní jednání,“ uvedl pro časopis REPORTÉR Pavel Bakič, který revitalizaci trati České Budějovice–Volary za společnost AŽD Praha řídil.

Celkové náklady stavby činily 1 628 825 850 Kč bez DPH. Projekt byl v rámci Operačního programu Doprava spolufinancován Evropskou unií z Fondu soudržnosti, a to až do výše 1 244 230 470 Kč. Žádost o poskytnutí dotace byla schválena Ministerstvem dopravy ČR a v současné době probíhá

schvalovací proces na úrovni Evropské komise. Národní financování zajistil Státní fond dopravní infrastruktury.

#### REVITALIZACE TRATI ČESKÉ BUDĚJOVICE–VOLARY

Délka trati:	93 km
Počet stanic:	13 (nově zabezpečených 10)
Počet elektromotorických přestavníků:	30
Počet návěstidel:	99
Počet obnovených mostů:	5
Počet nástupišť:	19





# Dálkové ovládání

## z Olbramovic do Prahy v činnosti

TEXT: **ING. ALEŠ SADIL, ING. ZDENĚK BĚBAR** | FOTO: **PETR DOBIÁŠOVSKÝ**

Společnost AŽD Praha se vypořádala s dalším nelehkým úkolem, kterým byla komplexní realizace akce DOZ Horní Dvořiště státní hranice–České Budějovice–Praha-Uhřetěves (mimo) 1. etapa – Olbramovice (včetně)–Praha-Uhřetěves (mimo). Za tímto složitým názvem se skrýval projekt, jehož cílem bylo stávající úsekové řízení nahradit systémem dálkového ovládání zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého zařízení a dalších návazných technologií (DOZ).





Účelem stavby bylo zajištění dálkového ovládání z nově vybudovaného Centrálního dispečerského pracoviště Praha (CDP Praha), což byla nutná podmínka pro implementaci centralizovaného řízení železničního provozu. Dálkové řízení je také propagováno legislativou EU, která požaduje zvýšení efektivity přenosu informací o poloze vlaků. Snahou totiž je zvýšit konkurenceschopnost železniční dopravy. Ve stanicích a železničních zastávkách Olbramovice (včetně), Benešov u Prahy, Čerčany, Senohraby, Strančice a Říčany proto byla technologie upravena a přizpůsobena pro dálkové ovládání s tím, že vše bylo připraveno pro pozdější doplnění systému ETCS (*jednotný evropský zabezpečovací systém*), který je požadován EU na tratích interoperabilního konvenčního systému.

V budově CDP Praha byl pro dálkové ovládání vyčleněn sál, který bude sloužit pouze jako provizorní. Jde o jedno pracoviště úsekového tratového dispečera, jedno pracoviště řídicího tratového dispečera a jedno pracoviště pro dispečera operativního řízení. Po dokončení celého úseku od státních hranic po Olbramovice bude na CDP Praha vystrojen sál definitivní. Kromě tohoto sálu byla zřízena místnost s kompletním technologickým vybavením dispečera železniční dopravní cesty. Tento pracovník se bude starat o správnou činnost externích dálkově ovládaných technologií. Součástí dodávek je vybavení všech pracovišť nejmodernějšími technologiemi, která umožní obsluhujícímu personálu pohodlné řízení svěřené oblasti.

Pro celý úsek je aktivováno jedno pracoviště pohotovostního výpravčího v žst. Čerčany, z kterého je možné při mimořádnostech

ovládat celý dálkově řízený úsek. Pro odbočnou trať z Olbramovic do Sedlčan, řízenou dle předpisu D3, bylo zřízeno pracoviště v Olbramovicích, doplněné o zařízení komunikující s CDP Praha. Od původního záměru umístit dirigujícího dispečera do Benešova u Prahy bylo po zralé úvaze upuštěno.

V jednotlivých železničních stanicích a zastávkách bylo provedeno lokální doplnění metalické a optické kabeláže v souvislosti s výstavbou kamerového systému pro sledování vybraných částí staničních obvodů. Co se týče sdělovacího zařízení, zde došlo k úpravám přenosového systému, telefonních zapojovačů, rádiových systémů TRS (Traťový rádiový systém) a MRS (Místní rádiový systém) a doplnění diagnostiky technologických systémů.

Aktivace dálkového ovládání proběhla od 30. července do 14. srpna 2016 a v tuto chvíli je celý systém plně v provozu.





# Rekonstrukce kolejí řady 600 v železniční stanici Lovosice

TEXT: **ING. LADISLAV VALA** | FOTO: **PETR DOBIÁŠOVSKÝ, LADISLAV VALA**

V polovině září 2016 byla dokončena realizace stavby Rekonstrukce kolejí řady 600 v žst. Lovosice. Cílem bylo vybudovat zde nové staniční zabezpečovací zařízení manipulačních kolejí skupiny 200 a 600 tak, aby zajistilo dostatečnou přepravní kapacitu vzhledem k předpokládanému nárůstu kontejnerové dopravy. Dílo bylo rozděleno na část zahrnující zpracování projektu, včetně zajištění vydání stavebního povolení, a na část zahrnující realizaci stavby. Rekonstrukce měla velmi úzkou návaznost na souběžnou stavbu Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení v žst. Lovosice, kterou rovněž realizovala společnost AŽD Praha, a to ve sdružení se společností MONZAS.





V rámci stavby bylo vybudováno zcela nové staniční zabezpečovací zařízení ESA 44. Vnitřní část zařízení je umístěna v nové technologické budově vybudované v rámci souběžné stavby. Ovládací pracoviště Jednotného obslužného pracoviště je umístěno v budově stávajícího ústředního stavědla. Venkovní část zařízení byla osazena novými světelnými návěstidly, přestavníky a pro zjišťování volnosti úseků byly zvoleny počítače náprav typu Frauscher FAdC s kolovým senzorem RSR 180. K těmto venkovním prvkům byla vybudována nová kabelizace. Pro napájení zařízení byla provedena úprava rozvaděče RZZ v trafostanici TS2 a v nové technologické budově byly doplněny rozvody o přívod pro záložní zdroj UPS.

Součástí stavby bylo nejen vybudování nového zabezpečovacího zařízení, ale také

částečná rekonstrukce železničního svršku, trakčního vedení, ukolejnění, sdělovacího zařízení a stavebních úprav ústředního stavědla.

Byly odstraněny postradatelné části kolejí, výhybky č. 604, 605, 611 a kusá kolej č. 601a. Místo demontovaných výhybek byla vložena kolejová pole z nového materiálu. Vzhledem k použití počítačů náprav jako prostředků pro zjišťování volnosti byly zrušeny v kolejích a výhybkách izolované styky.

V souvislosti s úpravami železničního svršku došlo k úpravám trolejového vedení a následné výškové a směrové regulaci dotčených systémů. Byla vybudována nová brána 241A-241, na kterou byly převěšeny systémy kolejí č. 201–207. Byla také provedena demontáž systému elektrizované kusé koleje č. 601a. Současně byla řešena ochrana před úrazem

elektrickým proudem novým ukolejněním vodivých konstrukcí v prostoru ohroženém trakčním vedením.

V rámci sdělovacího zařízení došlo k dovybavení ústředního stavědla elektronickým zabezpečovacím systémem (EZS). Nově instalovaná čidla a hlásiče jsou napojeny na ústřednu EZS dodávanou v souběžné stavbě. V dopravní kanceláři bylo nové ovládací pracoviště pro signalistu vybaveno telekomunikačním terminálem s dotykovým panelem.

Stavební práce spočívaly ve vybudování nové sdělovací místnosti v přízemí ústředního stavědla, ve které je umístěno nové sdělovací zařízení realizované v rámci návazné stavby. Součástí úprav byla také rekonstrukce části elektroinstalace pro novou sdělovací místnost a dopravní kancelář.





# Projekt Tekirdag–Muratli před dokončením

TEXT: ING. JIŘÍ ZEMINA | FOTO: ZAHRANIČNÍ MARKETING A OBCHOD AŽD PRAHA

Železnice Turecké republiky (TCDD) jsou státní společností provozující železniční dopravu v Turecku. Konkrétně jde o tratě v délce kolem 11 000 kilometrů, do kterých stát v posledních letech investuje velké finanční prostředky, což je znát především při výstavbě vysokorychlostních tratí. V rámci masivních investic byla v roce 2012 podepsána s tureckou společností Ultra Teknoloji Istanbul smlouva o dílo na dodávku a instalaci zabezpečovacího a telekomunikačního zařízení pro železniční trať Tekirdag–Muratli, včetně renovace dálkového řízení dopravy (CTC) Cerkezkoj v Turecku. Konečným zákazníkem jsou Turecké státní dráhy a subdodávka AŽD Praha tvoří většinu z hodnoty projektu, tj. 6,5 mil. eur.





*Nástupiště ve stanici Tekirdag*

V rámci projektu bylo do Turecka ze strany AŽD Praha dodáno kompletní zabezpečovací zařízení pro železniční trať Tekirdag–Muratlı o délce 30 km se 4 stanicemi, a to zejména elektronické stavědlo ESA 44-TR, přestavníky EP674, LED-návěstidla LLA-2, kolejové

obvody FS3000 od společnosti Siemens, přejezdová zařízení PZZ-J, balízy pro systém ATS (automatizační zařízení, které umožňuje automatické řízení provozu vlakové dopravy formou automatického stavění vlakových cest), aktivní prvky přenosové sítě (SDH), zabezpečovací,

napájecí a optické kabely, napájecí systém a elektronické ohřevy výměn. Většina instalací zařízení, jakož i dodání technologie CTC, byla realizována naším tureckým partnerem Ultra Teknoloji pod supervizí odborníků AŽD Praha. Vlastní výstavba často vyžadovala

*Technologická budova ve stanici Tekirdag, kde je umístěno zabezpečovací zařízení ESA 44-TR, datový přenosový systém SDH od společnosti KeyMile, ovládání pro ohřev výměn a napájecí zdroj od společnosti Netta*







Velkoplošné zobrazení dálkového ovládní dodávaného firmou Abakus ve stanici Cerkezkoy. Z místního dispečerského pracoviště je ovládáno přes 300 km trati a přes 30 stanic včetně kompletního úseku Liman–Muratli zabezpečovaného AŽD Praha



Instalovaná relé sloužící jako interface pro úvazku na stávající zabezpečovací zařízení Nippon Signal ve stanici Muratli Muselles



Oživené a aktivované jádro přejezdového zabezpečovacího zařízení PZZ-J ve stanici Muratli Muselles





*Pracovníci Montážního závodu Olomouc při zapojování a testování průběhu kabelů ve venkovním kabelovém rozvaděči ve stanici Tekirdag*

vysoké nasazení našich montážních pracovníků.

Projekt měl být původně dokončen do konce roku 2013. Ovšem vinou průtahů na straně našeho partnera Ultra Teknoloji, ale i vlivem nutných změn a úprav v zařízeních daných koncovým uživatelem během

realizace, byl konečný termín projektu několikrát posunut. Naštěstí vždy se souhlasem TCDD s tím, že poslední a konečný termín je stanoven na 31. prosince tohoto roku. Ze strany AŽD Praha bylo dodáno veškeré zařízení, které již bylo také nainstalováno a v současné době probíhá testování a uvádění



*Petr Ševčík z divize Teleinformatiky při instalaci nové verze softwaru do LED výstražníku PZZ-J ve stanici Liman*

do provozu tak, aby byl termín úspěšného dokončení tohoto prestižního projektu a řádného předání zákazníkovi splněn.

Z průběhu prací na projektu Tekirdag–Muratli přinášíme fotoreportáž, která zachycuje instalace českých zabezpečovacích technologií, včetně jejich oživení a testování.



*Pracovníci MZ Olomouc a Ultra Teknoloji, která zodpovídá za instalace venkovních prvků, při montáži a testování přestavníku AŽD Praha EP674 ve stanici Tekirdag*



# CDP Praha

v roce 2016

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

Centrální dispečerské pracoviště Praha se postupně zaplňuje dopravními zaměstnanci. Ve druhém pololetí roku 2016 zde našli své působiště další čtyři desítky traťových dispečerů a operátorů dopravy. Nově je centrálně řízen dopravní provoz na úseku Votice–Říčany, Velim–Úvaly a Odb. Rokytká–Praha–Holešovice–Libčice nad Vltavou.



Článek shrnuje aktuální rozsah řízení dopravního provozu z CDP Praha prostřednictvím dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ).

Z CDP Praha se aktuálně řídí provoz na čtyřech tratích:

- Beroun (mimo)–Rokycany (–Cheb),
- Votice–Říčany,
- Česká Třebová–Kolín,
- Kolín (mimo)–Kralupy nad Vltavou (mimo).

Pro tři z nich jsou vybudovány samostatné dispečerské sály. Pracoviště traťových dispečerů pro úsek Votice–Říčany jsou zatím umístěna v provizorní kanceláři, dispečerský sál pro trať Horní Dvořiště–České Budějovice–Říčany bude realizován v návazné stavbě.

Dispečerské sály mají stupňovitou podlahu, jednotlivá pracoviště jsou umístěna v řadách čelem ke stěně s VEZO (velkoplošné zobrazovací jednotky). Nad VEZO jsou umístěny monitory s obrazy z kamerových systémů. V předních dvou řadách před VEZO jsou pracoviště traťových dispečerů – v první řadě sedí úsekoví dispečeréři, ve druhé řadě řídicí dispečeréři. Třetí řada je vyhrazena pro operátory dopravy. Čtvrtá řada je určena pro provozního dispečera (dispečer operativního řízení) a záložního dispečera pro vystřídání v případě potřeby. Dispečerské sály jsou vybaveny moderním nábytkem. Pracovištím vévodí výškově stavitelný dispečerský stůl, takže dispečer u své práce může i stát. Pracoviště traťového dispečera jsou vybavena dispečerským zadávacím počítačem s JOP (jednotným obslužným pracovištěm) a provozní aplikací GTN (Graficko-technologická nadstavba zabezpečovacího

zařízení) pro automatické vedení dopravní dokumentace a zobrazení plánované vlakové dopravy. Samozřejmostí je vybavení staničních zabezpečovacích zařízení (SZZ) přenosem čísel vlaků ve všech stanicích zapojených v DOZ. Tradiční se stává také automatické vkládání čísel vlaků z GTN do SZZ na všech traťových kolejích při vstupu do řízené oblasti. Sjednání jízdy vlaků se tak děje datově mezi sousedícími provozními aplikacemi s garancí splnění požadavků TSI TAF (Technical Specification for Interoperability – Telematic Applications for Freight) na jednoznačnou evropskou identifikaci vlaku. Ke GTN je připojen INISS (informační systém pro cestující), hlášení rozhlasu ve stanicích a zastávkách jsou závislá na reálné jízdě vlaku. V GTN jsou dispečerům k dispozici i výstupy z diagnostiky jedoucích vlaků – indikátorů plochých kol a horkých ložisek (ASDEK).

### Beroun–Rokycany

V dispečerském sále CDP1 Praha jsou personálně obsazeny jen tři posty, reliéf řízené oblasti je zobrazen zatím jen na dvou z celkem devíti VEZO. Od března 2016 byla do DOZ zapojena SZZ stanic Zdice, Hořovice, Odb. Zbiroh, Kařízek, Holoubkov a Rokycany. Nově je řízená oblast rozšířena o jednokolejnou trať Rokycany–Nezvěstice (mimo), která byla k DOZ CDP1 Praha připojena v říjnu 2016. Stanice Mirošov a Příkosice byly vybaveny novým SZZ ESA 44 a řízení provozu bylo převedeno ze zjednodušeného, podle předpisu SŽDC D3, na klasické podle předpisu SŽDC D1. Dva traťoví dispečeréři ve směně mají řízenou oblast

rozdělenou na zájmové obvody Zdice–Holoubkov a Rokycany–Příkosice. Traťovým dispečerům je k dispozici operátor, zatímco provozní dispečer této tratě nemá zatím sídlo v tomto sále.

Dispečerský sál je dimenzován i pro řízení úseku Rokycany–Plzeň–Cheb (mimo) a Plzeň–Domažlice–státní hranice. Stanice Ejpovice je technicky již nyní součástí řízené oblasti, nicméně je řízena výpravčím ze stanice Rokycany. V Rokycanech je vybudováno také nouzové řídicí pracoviště (NŘP) pro pohotovostního výpravčího, jehož smyslem je umožnit při přerušení spojení s CDP ovládat zabezpečovací zařízení daného úseku a zajistit tak nouzové řízení provozu.

Hlavní trať byla při modernizaci vybavena plnou peronizací, takže přístup cestujících ke všem nástupištím hranám je buď mimoúrovňový, nebo přímý úrovňový (bez překročení jiné koleje). Tím trať Zdice–Rokycany splňuje podmínky pro nasazení systému pro automatické stavění vlakových cest.

### Česká Třebová–Kolín

Jako druhý ostrý sál v pořadí byl aktivován dispečerský sál CDP3 Praha pro centralizované řízení provozu stanic Odb. Parník, Dlouhá Třebová, Ústí nad Orlicí, Choceň, Zámorsk, Uhersko, Moravany, Kostěnice, Přelouč, Řečany nad Labem, Záboreň nad Labem a Kolín. Sál je dimenzován i pro připojení uzlu Česká Třebová. Z doposud nezapojených stanic Brandýs nad Orlicí a Pardubice jsou v CDP Praha dostupné vybrané indikace ze SZZ, které napomáhají traťovým dispečerům udržet







přehled o jízdách vlaků. Také v provozní aplikaci GTN je trať koncipována jako jedna řízená oblast – GTN obsahuje údaje za stanice Brandýs nad Orlicí a Pardubice, přestože provoz v nich řídí vlastní místní výpravčí.

Technologickou novinkou je řešení zaústěných tratí se zjednodušeným řízením provozu podle předpisu SŽDC D3. Sídlo dirigujícího dispečera v Chocni a Moravanech je vybaveno GTN Klientem pro vedení dopravní dokumentace na trati D3, prostřednictvím kterého probíhá datové sjednání jízdy s traťovým dispečerem v CDP Praha. Zabezpečovací zařízení je doplněno o specifický traťový souhlas D3, postavení odjezdové vlakové cesty na trať D3 je tak závislé na udělení souhlasu dirigujícího dispečera technickým prostředkem.

Nouzová řídicí pracoviště jsou zřízena ve stanicích Ústí nad Orlicí pro úsek Odb. Parník–Ústí nad Orlicí, v Chocni pro úsek Choceň–Kostěnice, v Pardubicích pro úsek Přelouč–Záboří

nad Labem. Kromě dispečerského zadávacího počítače autonomního DOZ daného úseku je pracoviště pohotovostního výpravčího vybaveno také autonomní GTN pro vedení dopravní dokumentace. Navíc je na tomto počítači dostupná také GTN celé řízené oblasti.

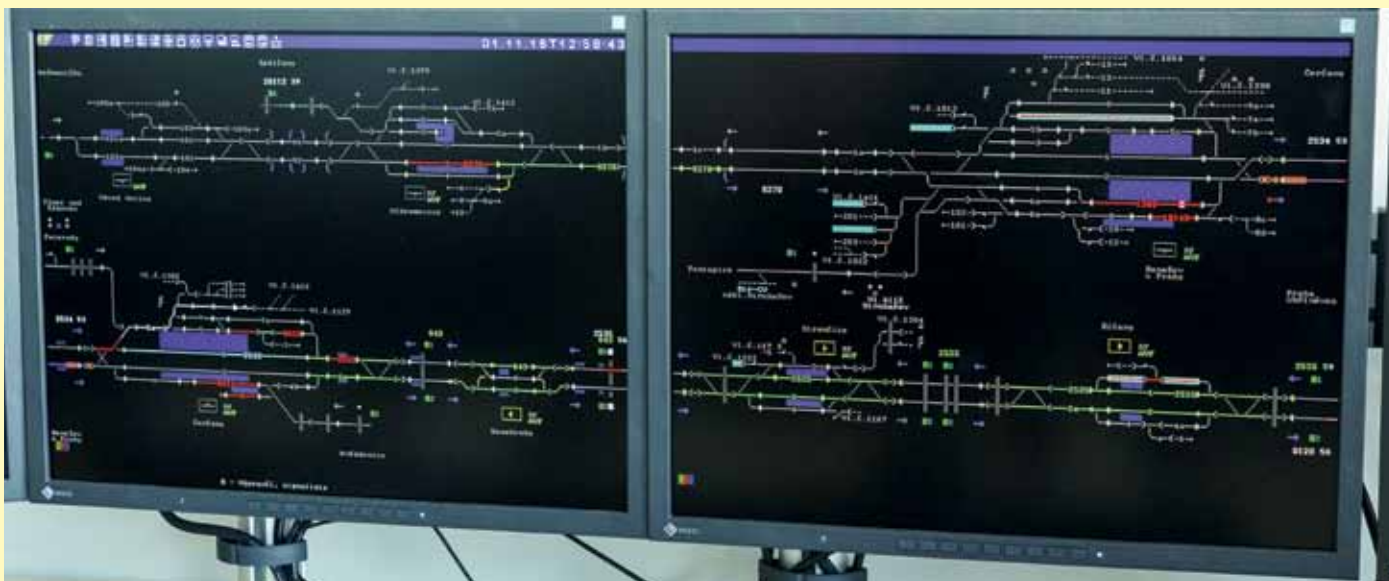
Od listopadu 2016 je uzel Kolín, vč. Odb. Hradištko, řízen z CDP3 Praha. Do té doby byl řízen z Kolína. V Kolíně je nouzové řídicí pracoviště pro uzel Kolín vybaveno dvěma pracovišti pro výpravčí a jedním pro operátora.

Dispečerský sál je vybaven šesti VEZO, další dvě pozice VEZO určené pro zobrazení kolejiště uzlu Česká Třebová jsou zaslepeny. V sále se nachází devět pracovišť traťových dispečerů, obsazených ve směně je šest. Dále jsou zde tři pracoviště operátorů. V sále má sídlo provozní dispečer a záložní dispečer. Traťový dispečer ve směně řídí provoz zatím úsekově. Model řízení úseku se změní po připojení České Třebové, Brandýsa nad Orlicí a Pardubic do DOZ.

### Voťice–Říčany

Jako třetí byl do CDP Praha zapojen traťový úsek Voťice–Říčany. V DOZ jsou zapojeny stanice Voťice, Olbramovice, Benešov u Prahy, Čerčany, Senohraby, Strančice a Říčany. Provoz ve směně zajišťují dva traťový dispečer a operátor, kteří mají své pracoviště umístěna v dočasných kancelářích. Dispečerský sál nebyl zatím technicky vybaven, protože na úseku jižně od Voťic probíhají stavební práce na infrastruktuře a řada stanic neprošla dosud modernizací ani instalací elektronického zabezpečovacího zařízení. Předpokládá se ale, že z budoucího dispečerského sálu CDP2 Praha bude řízen provoz na trati Horní Dvořiště–České Budějovice–Říčany.

Nouzové řídicí pracoviště je vybudováno v Čerčanech. Sídlo dirigujícího dispečera tratě D3 je v Olbramovicích a je taktéž vybaveno GTN Klientem pro vedení dopravní dokumentace na trati D3 s datovým sjednáním jízdy s traťovým dispečerem. SZZ Olbramovice je







vybaveno specifickým traťovým souhlasem D3.

Díky plné peronizaci úsek Votice–Říčany splňuje podmínky pro nasazení systému pro automatické stavění vlakových cest.

### Kolín–Kralupy nad Vltavou

Aktuálně probíhá připojování jednotlivých stanic do DOZ CDP4 Praha. Z dispečerského sálu se již dálkově řídí provoz ve stanicích Velim, Pečky, Poříčany, Český Brod, Úvaly a dále Odb. Rokytka, Praha-Holešovice, Odb. Stromovka, Vých. Praha-Bubeneč, Roztoky u Prahy a Libčice nad Vltavou. Ve stanici Libčice nad Vltavou bylo aktivováno nové SZZ ESA 44 v listopadu 2016.

Oba připojené úseky Velim–Úvaly a Odb. Rokytka–Libčice nad Vltavou řídí ve směně čtyři traťoví dispečeréři a dva operátoři. V sále sídlí již také provozní dispečer a záložní dispečer.

Nouzové řídicí pracoviště pohotovostního výpravčího bylo vybudováno v Kolíně pro úsek Velim–Úvaly a v Kralupech nad Vltavou pro úsek Odb. Rokytka–Libčice nad Vltavou.

Na jaře 2017 dojde k připojení stanic Praha-Běchovice, Praha-Libeň a Praha-Masarykovo nádraží, které budou zároveň vybaveny jako nouzová řídicí pracoviště. Stanice Praha-Bubny bude k DOZ připojena až po rekonstrukci kolejí a instalaci elektronického zabezpečovacího zařízení.

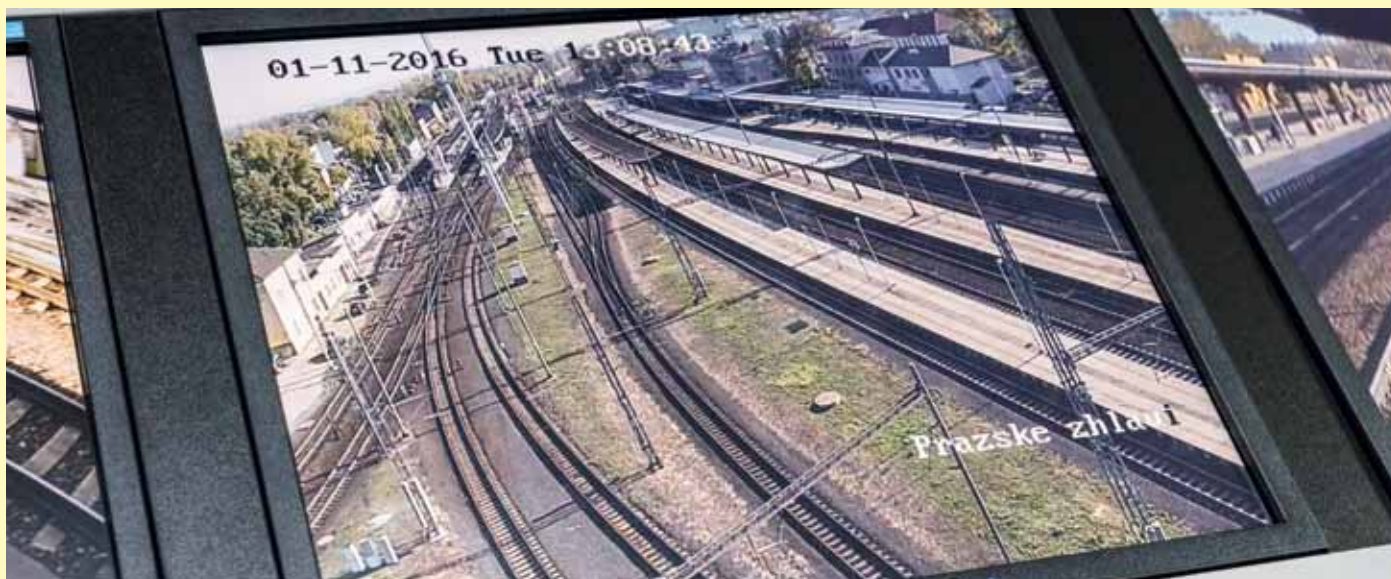
### Cvičný sál

V CDP Praha lze nalézt ještě jeden kompletně vybavený sál, který je na první pohled k nerozeznání od ostatních. Jde o cvičný sál, který slouží pro školení a výcvik traťových dispečerů a operátorů. Při aktivaci nové dálkově ovládané tratě z CDP si mohou všichni noví traťoví dispečeréři předem natrénovat obsluhu nového zařízení, seznámit se s rozsahem řízené oblasti i provozní technologií stanic. Před spuštěním může lektor vybrat trať, pro kterou se adresně spustí odpovídající SW. Přestože je provoz zabezpečovacího zařízení s DOZ a GTN jen virtuální, obsluha zařízení se nijak neliší

od skutečnosti. V zabezpečovacím zařízení je dokonce simulována jízda vlaků a posunových dílů, ke GTN je připojen i INISS. Aby byla iluze skutečnosti dokonalá, jsou na monitorech kamerových systémů nad VEZO promítány obrazy z reálného provozu. Lektor má vlastní konfigurační pracoviště, kde může volit nejrušnější poruchy zabezpečovacího zařízení a provozní mimořádnosti a tím vytvářet dispečerům stresové situace. Taktéž lze volit různou intenzitu provozu zahuštěním nákladní dopravy.

### Závěr

Centralizace řízení a ovládání jednotlivých mezilehlých, odbočných a úsekových stanic přináší provozem ověřené výhody při řízení dopravního provozu: operativní průběh technologických provozních procesů stanice, zlepšení dynamiky jízdy vlaku, růst propustné výkonnosti tratí, úsporu provozních zaměstnanců a další.





# Nové funkční vlastnosti

staničního zabezpečovacího zařízení typu ESA

TEXT: ING. LUBOMÍR MACHÁČEK | FOTO: PETR DOBIAŠOVSKÝ

Jak jsme informovali již v druhém čísle letošního ročníku časopisu REPORTÉR, staniční zabezpečovací zařízení typu ESA je neustále rozvíjeno a modifikováno. Přinášíme proto další novinky, které byly do systémového softwaru ESA implementovány.





Mezi významné změny zasahující řídicí úroveň staničního zabezpečovacího zařízení (SZZ) typu ESA, které byly v posledním roce do systémového softwaru (SSW) implementovány, patří zpracování požadavků dle technické specifikace SŽDC TS 2/2014-S,Z – Výstraha při nedovoleném projetí návěstidla, dle TS 1/2012-Z – Přenos kódu vlakového zabezpečovače na tratích bez automatického bloku a dle předpisu SŽDC D1 byla zapracována návěst Jízda vlaku dovolena.

Funkce Výstraha při nedovoleném projetí návěstidla (VNPN) se již pravidelně objevuje v nově aktivovaných SZZ ESA 44, které pro zjišťování volnosti úseků používají počítače náprav se směrovými výstupy.

Pro umožnění přenosu kódu liniového vlakového zabezpečovače (LVZ) na tratích bez autobloku došlo k modifikaci integrovaného traťového zabezpečovacího zařízení (TZZ) typu AH-ESA-04 a AH-ESA-07 (hraniční varianta). Integrovaná TZZ typu AH byla rozšířena o kódování LVZ a nově je integrované TZZ typu AH s kódováním LVZ označováno AH-ESA-16. Prvně bude integrované TZZ typu AH-ESA-16 použito na trati Krnov–Opava západ a další implementace se připravují na tratích kolem České Lípy.

Pro splnění požadavku stavby v uzlu Plzeň došlo k zapracování nové návěsti, dle článku 841 předpisu SŽDC D1, Jízda vlaku dovolena (*pomalou přerušované modré světlo*). Tato návěst se může vyskytovat pouze na cestovém návěstidle.

Další novinkou, která byla do SSW ESA zapracována, je rozšíření maximálního počtu připojených zadávacích počítačů (ZPC). Používané SSW ESA umožňují připojit maximálně 12 ZPC, což se v nově budovaných dálkových ovládacích tratích pod Centrálním dispečerským pracovištěm Praha ukázalo jako nedostatečné a tak bylo nutné maximální počet připojených ZPC zvětšit. Pro úsek Kolín–Kralupy

nad Vltavou se podařilo maximální počet ZPC zvětšit na 16, a to bez rozsáhlých změn komunikačního protokolu ETMNET. Protože ale autoři ESA předpokládají další nárůst požadavků na počet ZPC, byla vyvinuta zcela nová verze protokolu ETMNETv2, která umožňuje připojení až 24 ZPC. Tato nová verze SSW nejenže umožnila zvětšit maximální počet ZPC, ale také umožnila výrazně navýšit počet prvků, které lze jednou dvojicí technologických počítačů (TPC) obsluhovat. Tato verze je již v současné době ověřována na SZZ ESA 44 v žst. Lovosice, koleje řady 600, a bude spuštěna na SZZ ESA 44 v žst. Plzeň. Právě při projektování SZZ ESA 44 pro žst. Plzeň, vzhledem ke značnému rozsahu kolejiště zabezpečovaného stavědlem ESA, bylo naráženo na limity stávajícího SSW, a tak bylo rozhodnuto o použití nové verze se zvětšenými limity i s novým protokolem ETMNETv2.

Nově budovaná SZZ ESA již obsahují Automaticky rozsvícenou SZZ ESA již obsahují Automaticky rozsvícenou přivolávací návěst

(APN) dle TS 1/2006-Z a na základě požadavku zákazníka Návěstění jízdy na cílovou kolej podle rozhledových poměrů (VCRP) dle TS 5/2010-Z. Ve stavědle ESA je také již implementováno tzv. rozšířené návěstění, dle TS 6/2008-Z a předpisu SŽDC D1, kdy je požadováno návěstění rychlostí 70, 90, 110, 120, 130, 140, 150 a 160 km.h<sup>-1</sup>. Nové rychlosti budou návěstěny pomocí světelných indikátorů PUR-2. První implementace se připravuje pro žst. Praha–Hostivař a rychlost 70 km.h<sup>-1</sup>, následovat bude v žst. Veselí nad Lužnicí.

Veškeré nové funkcionality jsou po implementaci protokolárně přezkušovány za účasti zástupců Správy železniční dopravní cesty. Před zahájením provozního ověření musí všechny provedené změny v SZZ typu ESA posoudit hodnotitel bezpečnosti a vydat Zprávu o hodnocení bezpečnosti pro ověřovací provoz. Dále je pro uvedení do provozu na železniční dopravní cestě nutný souhlas SŽDC s ověřovacím provozem.







# GTN v roce 2016

Další rok plný inovací

TEXT: ING. PETR VIRČÍK | FOTO: PETR DOBIÁŠOVSKÝ

Informační systémy se již staly nedílnou součástí podpory řízení provozu. Je proto přirozené, že tyto systémy, tedy i provozní aplikace Graficko-technologická nadstavba (GTN), prochází kontinuálním rozvojem. Jen v roce 2016 bylo implementováno přes šedesát větších či menších novinek, a to celkem ve dvou verzích softwaru (SW) – jednak ve verzi 5.2, se kterou se lze nyní setkat prakticky na celé síti SŽDC, a jednak ve verzi 5.3, která je aktuálně v ověřovacím provozu.



Verze 5.2 se zaměřovala především na tři oblasti podpory a řízení provozu. Jednalo se o úpravu dokumentace telefonického dorozumívání, dále o inovaci v dokumentaci posunu mezi dopravními (PMD), která byla rozšířena ještě o další inovace ve verzi následující, a v neposlední řadě o zapracování požadavků vyplývajících ze specifických podmínek nově spuštěných řízených oblastí v rámci centrálně dispečerských pracovišť.

Ve verzi 5.3 se nově lze setkat s takzvanými pomocnými body, dále s kontrolou správnosti údajů rozboru vlaku na základě komunikace s diagnostickým systémem vlaků ASDEK a s vkládáním čísel vlaků do zabezpečovacího zařízení pomocí nové funkce Vzniku vlaku v GTN.

### Komunikace mezi řídicím a dirigujícím dispečerem na CDP

V rámci spuštění centrálního dispečerského pracoviště (CDP) Praha na úseku Česká Třebová–Kolín se do řízené oblasti zařadila i pracoviště dirigujících dispečerů pro tratě se zjednodušeným řízením provozu dle předpisu SŽDC D3. S tím souvisel požadavek na elektronickou dopravní dokumentaci i na těchto tratích. Z důvodu technologie práce a eliminace telefonické komunikace mezi dirigujícím a tratovým dispečerem se přistoupilo jednak k instalaci bezpečnostních obslužných prvků v rámci zabezpečovacího zařízení a jednak také k implementaci nové funkce do GTN. Jde o zaslání a příjem datových předvidaných odjezdů mezi klienty GTN téže řízené oblasti na hraně mezi dopravními body řízenými z CDP a dopravními body řízenými dle předpisu SŽDC D3.

Komunikace a obslužné prvky vycházejí z obdobné komunikace mezi sousedními provozními aplikacemi, jako je vazba mezi dvěma GTN nebo GTN a elektronický dopravní deník (EDD). Podmínkou pro realizaci tohoto řešení a možnosti využití této funkce je vybavení jak pracoviště dispečera CDP, tak pracoviště

dirigujícího dispečera klientem GTN, který je připojen k jednomu centrálnímu serveru řízené oblasti z CDP.

### Dopravní body nevybavené SZZ umožňující ovládání z CDP

Uvnitř tratě Česká Třebová–Kolín, která je řízená z CDP3 Praha, se nachází dvě stanice, které zatím nelze ovládat z CDP. S tímto případem bylo možné se setkat již v minulosti například u uzlu Olomouc nebo Břeclav. U těchto dvou oblastí se ovšem jednalo jen o jedno místo uvnitř řízené oblasti a řešením proto bylo rozdělení GTN na dvě samostatné řízené oblasti. To ale nebylo možné realizovat u tratě Česká Třebová–Kolín, kde se taková místa nachází dvě. Pokud by byl použit původní přístup, musela by se GTN rozdělit na tři samostatné řízené oblasti, což by bylo nekomfortní a nepraktické vzhledem k technologii práce. Do GTN proto byla implementována možnost sestavy jedné řízené oblasti i přes dopravní body nevybavené zabezpečovacím zařízením umožňujícím ovládání z CDP. Aby nedocházelo ke zkrácenému grafickému znázornění při delších pobytech ve stanicích tohoto typu, GTN v těchto stanicích nově zapracovává do grafického znázornění v listu GVD a dopravní dokumentaci informaci o příjezdu z nadřazeného systému ISOŘ (Informační systém operativního řízení).

### Telefonické dorozumívání

Stávající dokumentace telefonického dorozumívání vycházela z požadavků definovaných v době vzniku této funkce v GTN. V souvislosti s rozvojem GTN a novými požadavky od manažera infrastruktury byla provedena inovace této funkce. Stávající možnost dokumentace byla rozšířena o upozorňovací prvky a byla doplněna vazba na povinné textové zápisy. Funkce zavedení nebo ukončení telefonického dorozumívání se nyní zadává ve dvou krocích. Nejprve se v dialogovém okně nastaví parametry

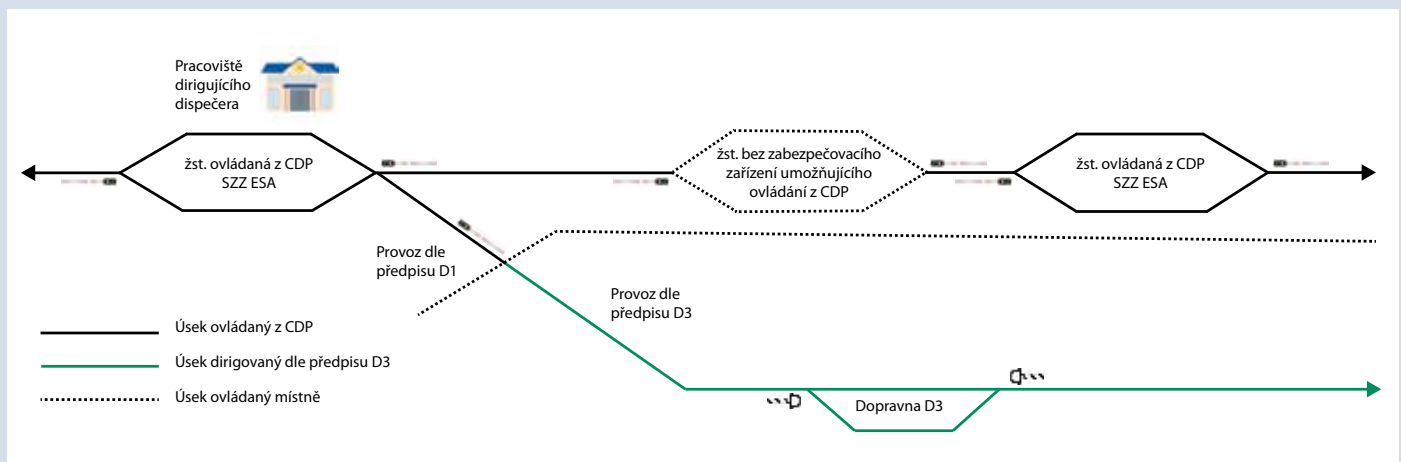
požadovaného telefonického dorozumívání pro úsek a následně se automaticky otevře okno „Závazný text protokolu obsluhy“, kde uživatel upraví nabídnutý text pro zahájení nebo ukončení telefonického dorozumívání. V listu GVD se mimořádně zavedené telefonické dorozumívání indikuje tyrkysovou vlnovkou v dopravním úseku, ve kterém bylo zavedeno. Pokud je v daném úseku zavedeno telefonické dorozumívání, je obsluha pomocí kontrolních funkcí upozorňována na nutnost provést nabídku a přijetí vlaku.

### Posun mezi dopravními (PMD)

V souvislosti s centrální evidencí jízd PMD a jednotným přidělováním čísla PMD z centrální evidence čísel (SEČ) bylo nutné přistoupit k inovaci i této funkce v GTN. Dříve se dokumentace sjednání a dokumentace jízdy vlaku zadávaly do GTN odděleně. Tyto dvě funkce byly nově propojeny. PMD se do GTN dokumentuje v novém dialogovém okně, kde výpravčí/dispečer zadá veškeré požadované údaje pro dokumentaci a centrální evidenci jízd PMD. Pro přidělení čísla PMD má možnost požádat buď přímo z nového okna, nebo samostatným datovým dotazem. Potvrzením okna se odešle datová informace o jízdě PMD do nadřazených systémů (ISOŘ), vygeneruje se zápis pro dokumentaci PMD v GTN a vytvoří se výhledová trasa PMD v listu GVD.

### Pomocné body

Stále častěji, podle požadavků objednatele osobní dopravy, dochází k případům, kdy nezahájí nebo nekončí v jednotlivých železničních stanicích, ale na jiných místech infrastruktury, jako jsou například zastávky. Pokud se toto místo nachází blízko železniční stanice, tak se v některých případech podařilo toto místo zahrnout do zabezpečovacího zařízení tak, aby vlak začínal nebo končil v některém obvodu stanice. Toto ale, ať již z investičních nebo místopisných důvodů, není možné realizovat vždy. Proto bylo nutné upravit GTN

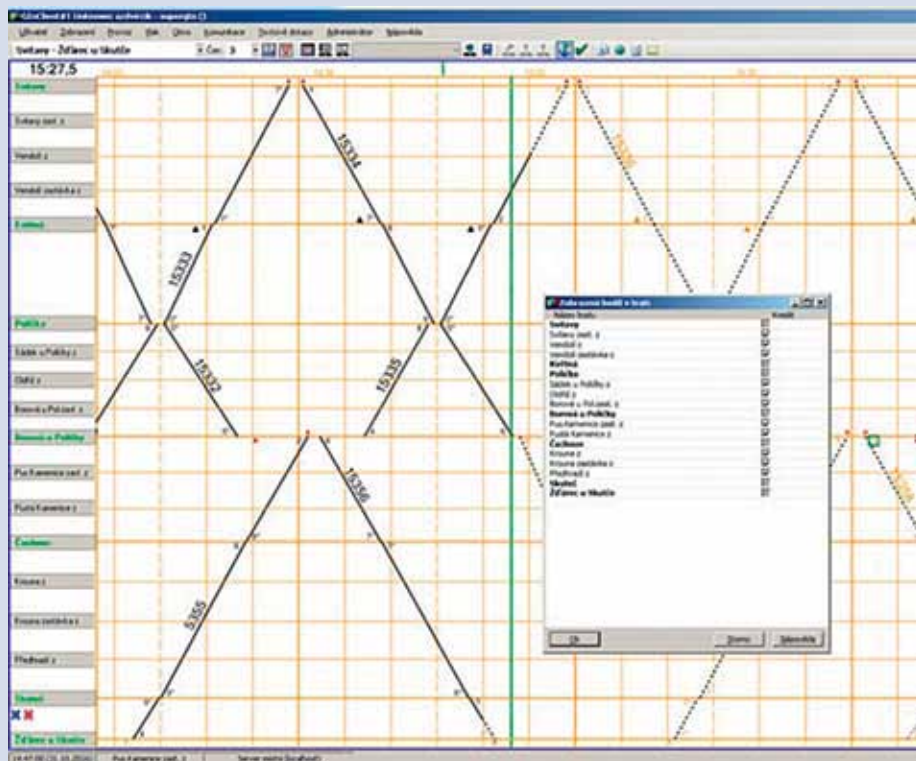




i pro dopravní dokumentaci takových míst infrastruktury. Implementace funkce narážela na fakt, že GTN má kromě tratí řízených dle předpisu SŽDC D3 velmi úzkou vazbu na zabezpečovací zařízení. Veškeré dopravní body řízené oblastí GTN musí respektovat datovou strukturu železniční sítě ve shodě se zabezpečovacím zařízením. Pomocné body bylo proto nutné vsadit do datové architektury infrastruktury tak, aby nežádoucím způsobem neovlivňovaly stávající elektronickou dopravní dokumentaci a zároveň bylo možné i do těchto bodů automaticky ve specifických případech pořizovat záznamy elektronické dopravní dokumentace (ELDODO). Pokud například jede vlak mezi dvěma stanicemi vybavenými zabezpečovacím zařízením spolupracujícím s GTN, tato provozní aplikace se i nadále musí chovat, jako by v daném úseku pomocné body nebyly. Pokud ovšem má vlak plánován konec nebo začátek na zastávce, tak GTN transformuje informaci o vzniku nebo zániku vlaku na tratové koleji ze zabezpečovacího zařízení do pomocného bodu. Zavedení této funkce vyžaduje změnu adresného SW GTN – databáze aplikace.

### Automatická volba funkce Vznik vlaku

V zabezpečovacím zařízení je jízda vlaku doplněna zároveň i o číslo vlaku pro lepší orientaci o dopravní situaci a také jako nutná podmínka pro přenos informací o pohybu vlaku



do GTN. Číslo vlaku zobrazené v zabezpečovacím zařízení, které bylo vloženo v jednotném obslužném pracovišti (JOP), ovšem není provázáno na jednoznačnou evropskou identifikaci vlaku důležitou v informačních

systémech. Cílem nového řešení je eliminovat situaci, kdy při vstupu čísla vlaku do zabezpečovacího zařízení dochází k přiřazení v informačních systémech sice ke stejnému číslu vlaku, ale nesprávné identifikaci ve smyslu požadavků TSI TAF (Technical Specification for Interoperability – Telematic Applications for Freight). Z toho důvodu bylo SŽDC rozhodnuto, že vstup čísla vlaku nebude primárně řešen přímým zadáním do zabezpečovacího zařízení volbou v JOP, ale automatickou volbou funkce (AVF) z aplikace GTN, a to z trasy zavedeného vlaku z ISOR. Pokud je číslo vlaku zadáváno přenosem ze sousední provozní aplikace nebo příjmem z klienta GTN dirigujícího dispečera, k zadání je využita automatická volba funkce (AVF) Předvídaný odjezd, která byla implementována do GTN již v předchozích verzích. Nově je v GTN implementována AVF pro vložení čísla vlaku do JOP při jeho vzniku ve výchozí stanici uvnitř řízené oblasti.

### Některé další funkce

Protože funkčních novinek v obou verzích, které byly v roce 2016 vyvinuty, je mnoho, závěrem uvádíme jen seznam těch důležitějších.

Dispečer/výpravčí má možnost rychleji zvolit vybrané závazné texty, a to přes submenu vlaku. Tato funkce vyžaduje nastavení administrátorem GTN. Mezi další novinky patří vylepšená indikace a dokumentace náhradní dopravy, např. při výluce jediné traťové koleje.



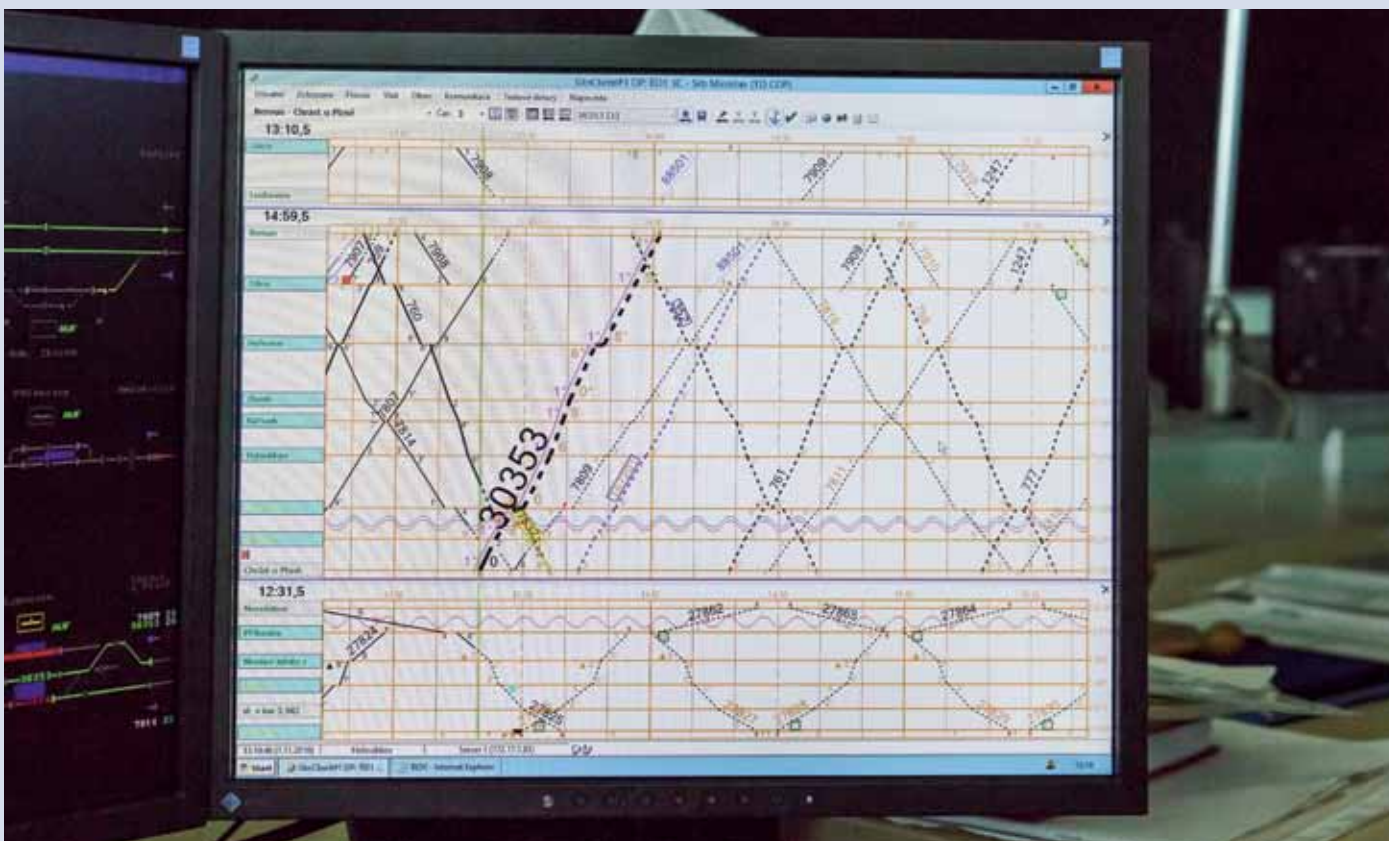


Testování nového softwaru GTN

I zde byla nutná velká úprava algoritmů pro spolupráci se zabezpečovacím zařízením, kdy zánik vlaku na počátku náhradní dopravy a vznik vlaku na jejím konci bylo nutné

modifikovat. Byla zavedena nová pravidla pro indikaci tyrkysových kót při narušení jízdního řádu v listu grafikonu vlakové dopravy (GVD). Tak jako v každé verzi i nadále probíhaly

změny dokumentace výluk. V neposlední řadě stojí za zmínku i nová datová komunikace se systémem pro evidenci dopravců KAFR (katalog firem).





# Prezentace AVV

## Evropskému parlamentu

TEXT: DR. ING. IVO MYSLIVEC, DR. ING. ALEŠ LIESKOVSKÝ, ING. VLADIMÍR KAMPÍK | FOTO: AUTOŘI ČLÁNKU



Na konci září 2016 skupina členů Výboru pro dopravu a turistiky Evropského parlamentu navštívila stanoviště strojvedoucího jednotky CityElefant Českých drah, která jsou vybavena systémem AVV (Automatické vedení vlaku). Systém viděli v běžném provozu na vlacích číslo 2519 a 2520 na padesátikilometrové příměstské trati S9 Praha–Benešov.





Třívozové elektrické příměstské vlakové soupravy řady 471 byly vyrobeny v letech 2000 až 2013 ve společnosti Škoda Vagonka Ostrava. Skládají se z motorového, vložného a řídicího vozu a mohou být spojeny do soupravy tvořené až čtyřmi jednotkami. Z celkového počtu 83 jednotek je 71 umístěno v depu Praha a 12 v depu Ostrava a jsou v provozu převážně na příměstských tratích, ale o víkendech i na meziregionálních a dálkových spojkách.

Od samého začátku byly tyto jednotky projektovány a vyráběny se systémem AVV vyvinutým a dodávaným společností AŽD Praha. Systém AVV zajišťuje brzdění k nástupišťům, návěstidlům a omezení traťové rychlosti. Velmi důležitou funkcí systému AVV je výpočet a realizace optimální jízdní strategie, která přináší úsporu energie od 10 do 30 procent. Užití systému AVV přináší také další výhody, jako je rychlejší nástup a výstup cestujících, díky zastavení jednotek vždy na stejném místě. Bezpečnost zajišťuje národní vlakový zabezpečovač typu LS. V současnosti probíhající tendr Českých drah, na dodatečné palubní vybavení ETCS (včetně řady 471), umožní v blízké budoucnosti funkčnost AVV ve spolupráci s ETCS.

České dráhy provozují asi 350 zařízení AVV u deseti řad vozidel (elektrické jednotky,

diesellové a elektrické lokomotivy, motorové vozy, řídicí vozy). V současnosti je systém AVV provozován na zhruba 1300 kilometrech tratí a dalších cca 1150 kilometrů je popsáno

mapami tratí s využitím GPS lokalizace. Systém AVV je v plném komerčním provozu od roku 1993.





# Drážní úřad:

## Bezpečnost na našich dráhách je dobrá

TEXT: DRÁŽNÍ ÚŘAD | FOTO: DRÁŽNÍ INSPEKCE, ARCHIV AŽD PRAHA

Drážní úřad vydal výroční zprávu o vývoji bezpečnosti železnic za rok 2015. Dokument je určen především provozovatelům drah, železničním dopravcům, ostatním národním bezpečnostním úřadům nebo orgánům EU. Z hlediska bezpečnosti lze shrnout situaci na dráhách jako stabilizovanou, problém však nadále přetrvává u některých úrovních železničních přejezdů.







Drážní úřad každoročně vydává zprávu o bezpečnosti na železnici, kterou následně předává evropským unijním orgánům. Ze zprávy vyplývá, že provozovatelé drah za rok 2015 nahlásili 94 nehod, při nichž bylo usmrceno 29 osob (údaj nezahrnuje události šetřené jako sebevraždy) a 53 vážně zraněno. Pozitivní informací je, že oproti roku 2014 došlo ke snížení nehodovosti o 10%. To se však neodrazilo v počtu usmrcených osob, kdy ve stejném období předloňského roku došlo též k úmrtí 29 osob. Materiální škoda na vozidlech nebo samotné infrastruktuře dosáhla téměř půl miliardy, konkrétně 451 814 000 Kč.

Drážní úřad provedl v roce 2015 celkem 654 státních dozorů zaměřených na dodržování

pravidel v souladu s národními legislativními a bezpečnostními předpisy. Většina zjištěných závad byla drobného charakteru, což svědčí o relativně bezpečném provozování drah. U nedostatků pak byly úřadem určeny lhůty, ve kterých došlo k jejich odstranění provozovateli. I díky tomu nemusel Drážní úřad v loňském roce nikomu odebrat licenci či úřední povolení k provozování drah.

Jako nejvážnější bezpečnostní problém se tak jeví nadále počet nehod na úrovních železničních přejezdů. Nutno ovšem dodat, že v 99% případů je vina na straně řidičů, kdy někteří z nich stále odmítají respektovat výstražná zabezpečení přejezdů. Důkazem toho je i fakt, že z celkového počtu 29 usmrcených osob našlo smrt na přejezdech 18 lidí.



#### Vývoj počtu nehod, usmrcených a vážně zraněných osob

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Počet nehod	123	133	113	125	99	97	91	104	94
Počet usmrcených osob	25	44	26	48	29	26	24	29	29
Počet vážně zraněných	102	139	92	107	74	66	52	60	53





# Národní den železnice

Cheb



TEXT: JIŘÍ DLABAJA | FOTO: ČESKÉ DRÁHY

V již tradičním termínu, tedy poslední zářijovou sobotu, oslavili nejenom železničáři, ale také příznivci železnice svůj svátek. Šestý ročník Národního dne železnice se tentokrát odehrál v Chebu na nádraží a v prostorách přilehlého depa. Na třicet drážních vozidel, od parních lokomotiv až po moderní jednotky, včetně poutavého programu, který vyvrcholil úžasnou noční show, přilákalo téměř 23 000 návštěvníků.





*„Národní den železnice je o tom, že my chceme ukázat historická, ale i moderní vozidla. Protože společnost České dráhy za posledních deset let investovala téměř 40 miliard korun do modernizace vozového parku,“ uvedl při zahájení Národního dne železnice předseda*

představenstva Českých drah Pavel Krtek. Areál chebského železničního uzlu byl proto rozdělen na tři části – Svět historie, Svět změny a Svět zábavy. A musíme uznat, že si každý návštěvník musel přijít na své. Svět historie znamenal především prezentaci parních

lokomotiv, které se představily v plné kondici díky neúnavné práci stovek dobrovolníků, ale i historických diesellových lokomotiv či motorových vozů. Návštěvníci Národního dne železnice si tak mohli do detailu prohlédnout budějovického Štokra 556.0506, hradeckou Ušatou







464.008 či bratislavského Albatrosa 498.104. Radost měli lidé také z prezentace zrenovovaného Kyklopa T499.0002. A pokud jsme u renovací, největší pozornost bezesporu poustal Stříbrný šíp M260.001.

Svět změny byl prezentován tím nejmodernějším, co najdeme ve flotile Českých

drah. Kdo měl chuť, mohl si prohlédnout vlajkovou loď jménem railjet, či zbrusu nové nízkopodlažní elektrické jednotky InterPanter. Národní dopravce zde také prezentoval elektrickou lokomotivu řady 380 z produkce Škoda Transportation ve vzpomínkovém nátěru k 80. výročí od zahájení

provozu legendárního motorového expresu Slovenská strela, který železničně propojil Prahu s Bratislavou.

Svět zábavy, to byla nekonečná řada atrakcí nejenom pro děti, ale také pro dospělé v podobě hudebních vystoupení, sportovních disciplín a tak dále. Zajímavou možností







byl fotokoutek, kde se zájemci mohli vyfotit s doplňky s drážní tematikou. Fotografie se pak okamžitě vytiskly a lidé si je odnášeli na památku.

Kromě programu přímo v Chebu si především fotografové a kameramani přišli na své na okolních tratích. České dráhy totiž během

dne vypravily na dvacet párů zvláštních osobních i nákladních vlaků do pěti směrů.

Ovšem to nejpoutavější přišlo až po setmění. Chebské depo se proměnilo v unikátní světelnou arénu a zdejší točna v prkna, co znamenají železniční svět. Hovoříme o vizuálně úžasné Noční show, kdy za zvuků

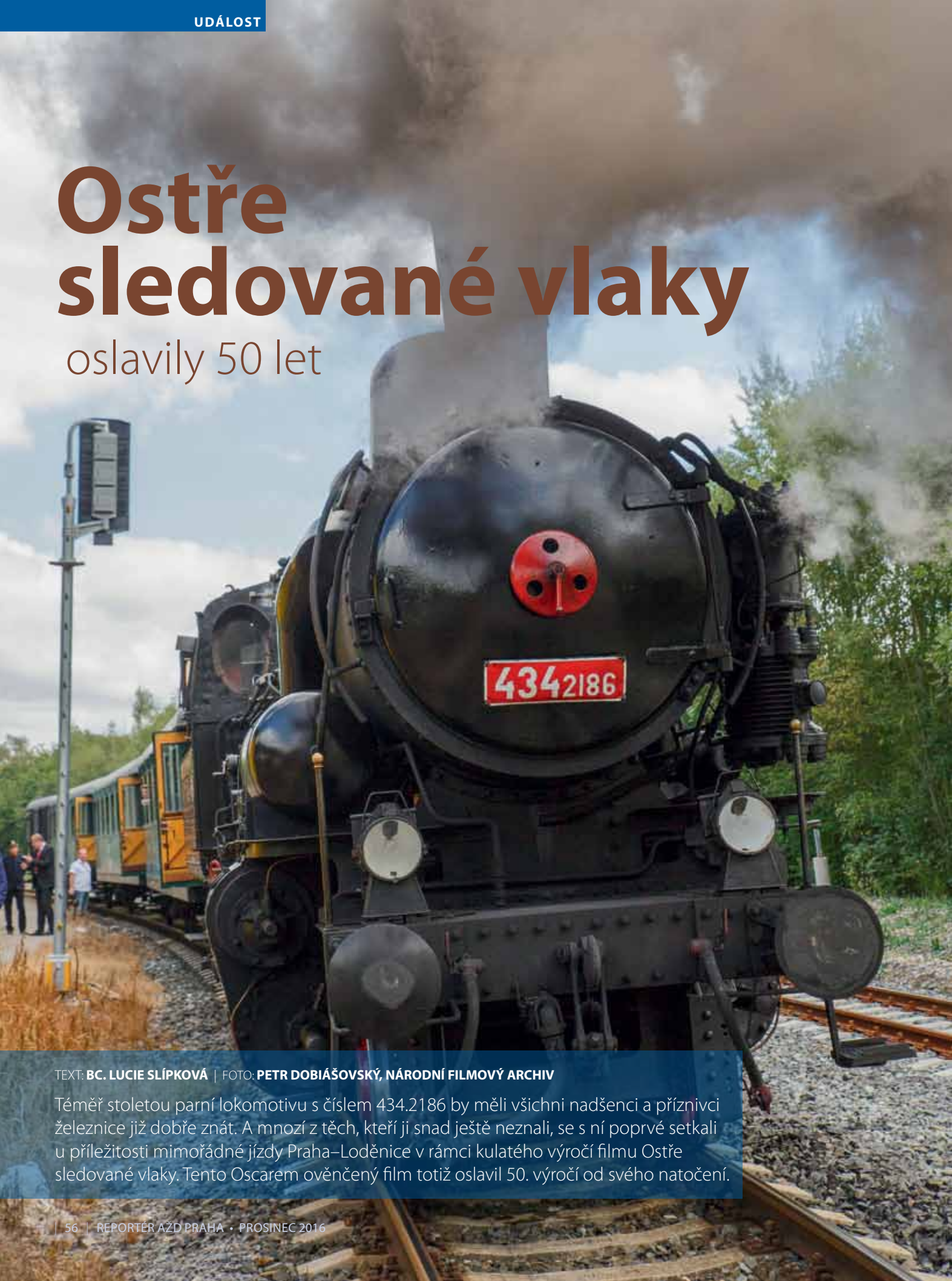
nádherné hudby a světelných efektů, které znají snad jen ty největší hvězdy hudebního průmyslu, vjíždělo na točnu šestnáct pečlivě vybraných parních i dieselových lokomotiv, ale také motorových vozů. Dvě hodiny se lidé mohli kochat stroji, které psaly nejenom českou železniční historii.





# Ostře sledované vlaky

oslavily 50 let



TEXT: **BC. LUCIE SLÍPKOVÁ** | FOTO: **PETR DOBIÁŠOVSKÝ, NÁRODNÍ FILMOVÝ ARCHIV**

Téměř stoletou parní lokomotivu s číslem 434.2186 by měli všichni nadšenci a příznivci železnice již dobře znát. A mnozí z těch, kteří ji snad ještě neznali, se s ní poprvé setkali u příležitosti mimořádné jízdy Praha–Loděnice v rámci kulatého výročí filmu Ostře sledované vlaky. Tento Oscarem ověčený film totiž oslavil 50. výročí od svého natočení.





Ostře sledované vlaky jsou československým filmem natočeným režisérem Jiřím Menzelem v roce 1966 dle stejnojmenné novely Bohumila Hrabala. Příběh se odehrává v období protektorátu. Předlohou se stala skutečná událost, a to výbuch německého muničního vlaku, odpáleného časovým spínačem podskupinou partyzánské skupiny Podřipsko z Lysé nad Labem, k němuž došlo druhého března 1945 nedaleko železniční stanice Stratov. A velkou roli zde sehrály také zážitky Bohumila Hrabala

z nádraží v Kostomlatech nad Labem, kde na konci války zastával funkci výpravčího.

Pro připomenutí, film pojednává o nevinném mladíkovi Miloši Hrmovi, který se zaučuje coby novopečený výpravčí na malé železniční stanici a zároveň prožívá nelehké období svého dospívání, to vše v kontextu konce druhé světové války. Po neúspěšném pokusu o sebevraždu kvůli milostným neúspěchům se však zaučí jak pro práci ve stanici, tak v intimním vztahu k ženě. Nakonec se

zachová jako hrdina, když se rozhodne vyhodit do vzduchu muniční vlak. Při této amatérské diverzní akci však zahyne.

Film, který v roce 1968 získal Oscara za nejlepší cizojazyčný snímek, byl natočen v železniční stanici Loděnice, která je jednou ze stanic na lokálce Praha–Rudná u Prahy–Beroun. V Loděnici byl zahájen provoz v prosinci 1897. Velký význam měla především jako místo pro překládku vápence na cestě z okolních lomů k dalšímu zpracování. „Viděli jsme desítky







*nádraží, ale nádraží v Loděnici bylo naprosto bezkonkurenční, protože poskytovalo intimní prostředí," vysvětlil kameraman filmu Jaromír Šofr, proč si vybrali k natáčení právě nádraží Loděnice.*

Natáčení devadesátiminutového filmu v produkci Filmového studia Barrandov a pod taktovkou režiséra Jiřího Menzela se účastnila řada známých herců a zpěváků. Hlavní postavy ztvárnili Václav Neckář, Josef Somr, Vladimír Valenta, Libuše Havelková, Jitka Bendová,

Jitka Zelenohorská, Naďa Urbánková a Vlastimil Brodský. I samotný režisér filmu Jiří Menzel si zde zahrál malou epizodní roli lékaře. Za kamerou, jak už jsme prozradili, byl Jaromír Šofr a hudbu k filmu složil Jiří Šust. Film měl svou premiéru 18. listopadu 1966.

Oslavy 50. jubilea byly opravdu velkolepé! V Loděnici se sešli filmoví tvůrci a na výpravní budově byla odhalena pamětní deska připomínající natáčení dnes již legendárního filmu. Byl dokonce vypraven i protokolární historický vlak

pro hosty slavnostního odhalení pamětní desky v Loděnici, který byl sestaven z osobních vozů Rybák, vyráběných hned po 2. světové válce. V bývalé 3. třídě jsou ještě dřevěné lavice a v jednom z vozů bývalé 2. třídy se nacházejí čalouněné sedačky. Protokolární vlak byl pojmenovaný právě po režiséru Jiřímu Menzelovi a jeho jméno v příštím roce ponese také jeden z nejužívanějších spojů na této trati. V čele vlaku se objevila již zmíněná parní lokomotiva 434.2186, pro své čtyři hnané a spřažené nápravy



Václav Neckář



Jiří Menzel





Jitka Zelenohorská



Josef Somr

přezdívána čtyřkolák. Je to nejstarší trvale provozuschopná lokomotiva v České republice. Do provozu byla uvedena již v roce 1917 a po ukončení aktivní služby hned přešla do provozu nostalgických vlaků v pražském depu. Příští rok tak oslaví již 100 let aktivní služby.

A co k celé nádherné akci dodat? Náš televizní štáb magazínu o železnici POZOR VLAK

měl tu čest se této velkolepé události zúčastnit. Nejenže jsme měli to štěstí osobně se vidět a hovořit s populárními herci z tohoto světznámého filmu, ale měli jsme i možnost nasát nostalgickou atmosféru, jak se tenkrát film natáčel. Snad závěrem jen doplníme slova režiséra Jiřího Menzela: „Měl jsem v životě vždycky víc štěstí, než rozumu. Nabídka natočit

film podle Hrabalovy povídky mi, jako filmovému začátečníkovi, spadla z nebe. Dalším štěstím pro mne bylo, že jsem při práci na tomto filmu byl obklopen lidmi, bez kterých by ten film nemohl mít úspěch. Víc než ceny a medaile, které jsem za tento film dostal, bylo pro mne celoživotní přátelství s Bohumilem Hrabalem, který ty Ostře sledované vlaky napsal.“





# Retro expres

## Ostravan



TEXT: JIŘÍ DLABAJA, ČESKÉ DRÁHY | FOTO: PAVEL KOPEC, NIKOLA HOUŽVIČKOVÁ, ČESKÉ DRÁHY

Snad všichni příznivci železnice byli 26. října v pohotovosti a lemovali prakticky celou železniční trať vedoucí z Prahy do Ostravy. Tento stav maximálního zájmu vyvolaly České dráhy, které vypravily originální retro expres Ostravan, který táhla legendární lokomotiva T499.0002 s přezdívkou Kyklop.







A proč retro expres táhl právě Kyklop, což je jediný dochovaný prototyp této řady lokomotiv? Jezdil totiž v čele Ostravanu při svých zkouškách v polovině 70. let. „Záchranou Kyklopa se podařilo zachovat nejvácnější technické dědictví z oblasti motorových lokomotiv z produkce ČKD. Lokomotiva je v perfektním

technickém stavu, a proto je zařazena do provozu jak v rámci zkušebního centra VUZ ve Velimi, tak při mimořádných akcích, jako je ta dnešní. Tou soupravou, ve které dnes jedeme, jsme chtěli demonstrovat tradici národního dopravce České dráhy a jeho nesmírně bohatou historii,” řekl novinářům přímo v historické

soupravě generální ředitel Výzkumného Ústavu Železničního Antonín Blažek.

České dráhy vypravením netradičního dobového vlaku pojmenovaného Ostravan oslavili letošní 70. výročí tradičního expresního spojení Prahy s Ostravou. Poprvé Ostravan vyjel na svou dlouhou cestu 6. května 1946.







A když píšeme, že na dlouhou, pak je potřeba zdůraznit, že cesta s původními německými motorovými jednotkami SVT 137 (M 297.0), přezdívanými jako Létající Hamburčan, tehdy trvala téměř 5 hodin. Pro porovnání, Pendolina stejnou trasu zvládají v současné době za zhruba tři hodiny. Průměrná cestovní rychlost totiž stoupla z někdejších 75 km/h na dnešních 120 km/h.

Aby iluze dobového Ostravanu byla dokonalá, zájemce o zážitkovou jízdu, která přišla na 1590 Kč, vítaly pionýrky, obsluha jídelního vozu cestujícím nabídlá žemli s turistickým salámem a průvodčí cestující usadila do renovovaných historických koženkových vozů. Souprava se pak vydala do Ostravy, přičemž během jízdy mohli cestující narazit například na veksláky, kteří nabízeli bony do Tuzexu

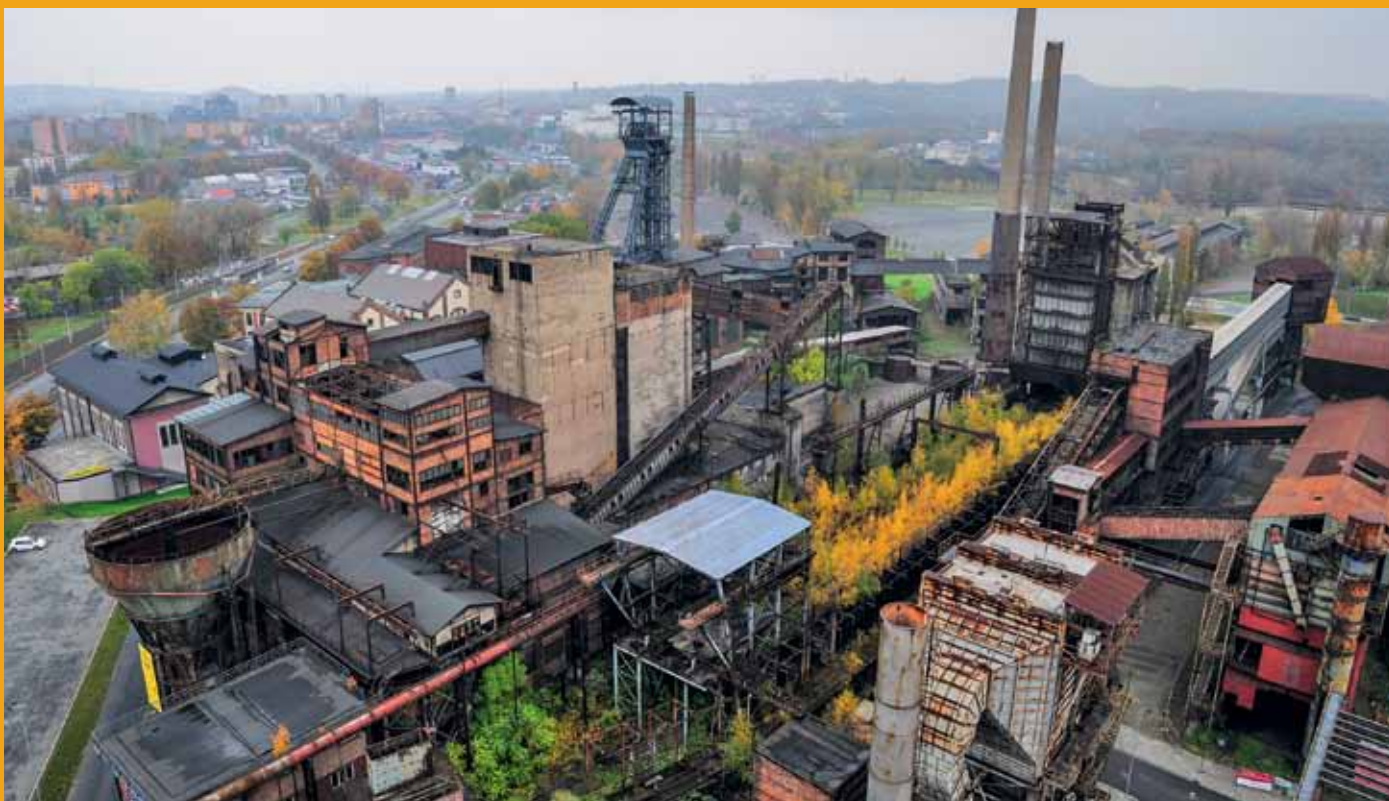
za 5,50 Kč, či na hru Skořáčky, nebo si mohli zkusit seskládat Rubikovu kostku.

Zážitkový retro expres měl cíl v Dolních Vítkovicích, což je unikátní areál v centru Ostravy, kde se v letech 1828 až 1998 těžilo uhlí a vyrábělo surové železo. Teď se industriální komplex změnil na jedinečné vzdělávací, společenské a kulturní centrum s nadregionálním dosahem. Skipovým výtahem účastníci



*Vekslák je slangové označení individua, které se v komunistickém Československu věnovalo nelegálnímu prodeji cizích měn nebo tuzexových bonů. To byly poukázky, kterými se platilo za zahraniční nebo luxusní zboží ve speciálních prodejnách TUZEX (zdroj: Wikipedia)*





zážitkového vlaku vyjeli na vrchol vysoké pece č. 1, takzvaný Bolt Tower, odkud byl netradiční pohled na moravskoslezskou metropoli. Kdo měl zájem, prohlédl si aulu Gong, tedy někdejší plynojem, kde dnes probíhají odborné konference a mezinárodní kongresy. Ve světě techniky U6 si pak děti a jejich rodiče mohli vyzkoušet nejrůznější stroje a zařízení, včetně řízení elektrických jednotek, „žabotlam“,

ovládání elektromechanických zabezpečovacích zařízení a tak dále.

Podle vedení Českých drah byla jízda k 70. výročí tradičního expresního spojení Prahy s Ostravou takzvaně zahajovací a bude se opakovat. „Tuto první retro jízdu jedeme v pracovní den, protože zde kromě příznivců železnice máme také zástupce cestovních agentur. A to byl také důvod, proč jsme dali

do prodeje pouze polovinu, tedy asi sto míst ve vlaku. Mohu ale slíbit, že v roce 2017 pojedeme s retro expresem nejméně dvakrát, ale spíše třikrát, a samozřejmě půjde o víkendové jízdy, aby se mohli zúčastnit všichni, kteří jsou jinak přes týden v práci. A do prodeje dáme zhruba dvě stě míst,“ uzavírá celou akci Michal Štěpán, náměstek generálního ředitele Českých drah pro osobní dopravu.





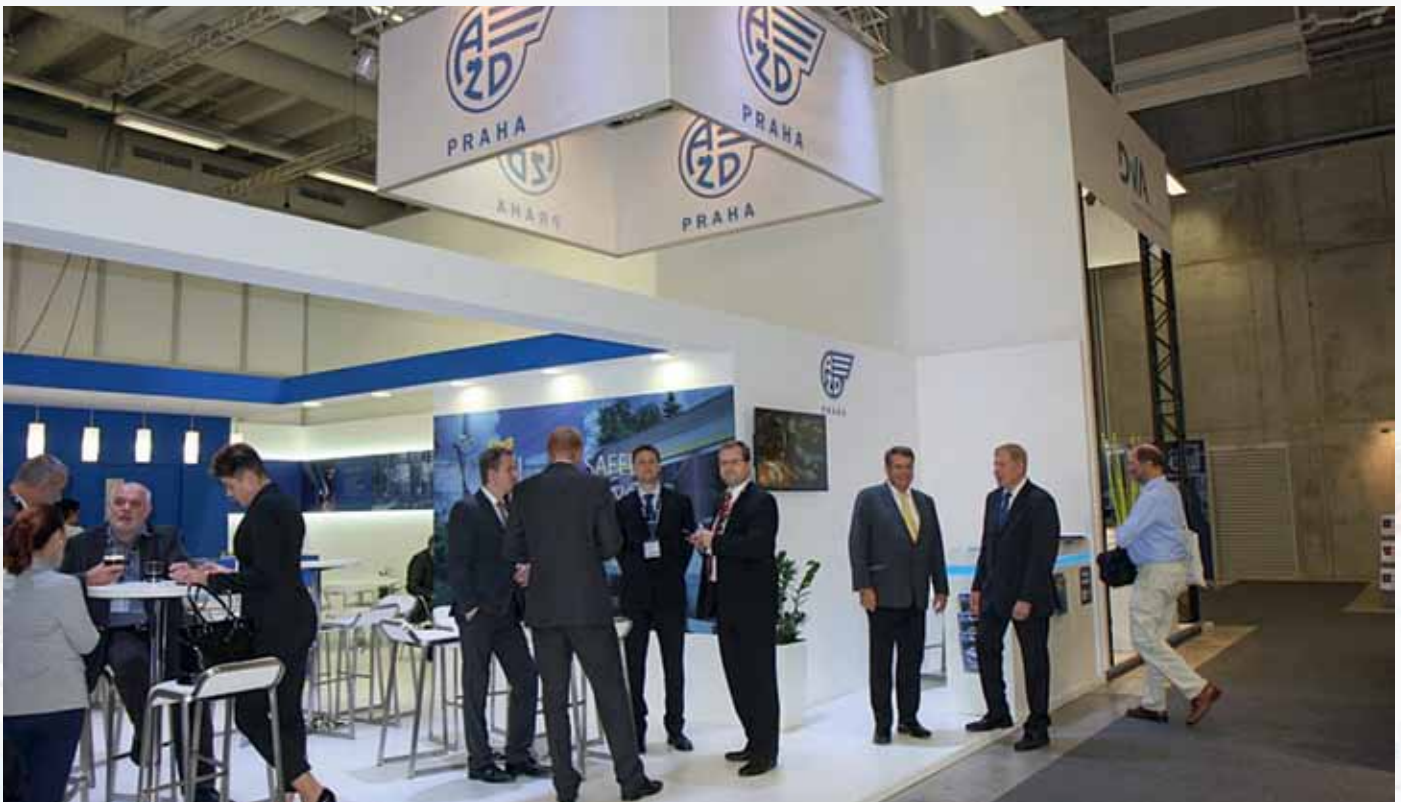
# INNOTRANS 2016

TEXT: **BC. LUCIE SLÍPKOVÁ, ING. PETR ŽATECKÝ, JIŘÍ DLABAJA** | FOTO: **PETR ČÁP, BC. LUCIE SLÍPKOVÁ**



Každý sudý rok probíhá nejprestižnější a největší evropský veletrh železničního průmyslu InnoTrans. Tento veletrh je největší vystavovatelskou, odborně zaměřenou událostí v Evropě a řadí se mezi mezinárodní veletrhy specializované na železniční kolejová vozidla a jejich příslušenství, kolejová vozidla pro městskou i meziměstskou a státní i mezinárodní dopravu, prostředky pro stavbu, provoz a údržbu železniční a tramvajové dopravní cesty a kolejových vozidel, na informační technologie, služby v oblasti drážní dopravy a manipulační techniku. Letošní ročník se uskutečnil ve dnech 20. až 23. září na berlínském výstavišti, které čítá 27 výstavních hal a venkovní výstavní plochu s 3 500 metry kolejí pro vystavování kolejových vozidel a další přilehlé plochy pro další exponáty.





InnoTrans 2016 byl za celou svou historii rekordní. Počet vystavovatelů oproti poslednímu ročníku vzrostl na číslo 2 950 z celkem 60 zemí, z toho 61 procent přijelo ze zahraničí a vystavovalo na celkem 220 000 metrech čtverečních plochy. Veletrh navštívilo 144 470 návštěvníků z řad odborné veřejnosti ze 140 zemí a 16 000 návštěvníků z laické veřejnosti. K vidění bylo více než 120 inovativních vozů, což je o něco méně ve srovnání s předchozími dvěma lety.

AŽD Praha se veletrhu InnoTrans zúčastňuje již řadu let a ani letos nesměla v Berlíně chybět. Po dlouhé roky se zde naše společnost prezentovala v rámci expozice sdružení ACRI. Tento ročník však hlavní expozici připravila AŽD Praha sama ve spolupráci s Výzkumným Ústavem Železničním (VUZ). Stánek byl umístěn v přízemí haly A – City Cube. Místo bylo zvoleno strategicky a společný stánek AŽD Praha a VUZ byl dobře vidět už přímo

od hlavního vchodu City Cube. Celkový moderní design naší expozice velmi účelně sloužil pro veškerá jednání a stávající klienti i noví obchodní partneři ocenili její vysokou úroveň. V průběhu veletrhu se uskutečnila řada významných jednání managementu AŽD Praha, mimo jiné s vrcholnými představiteli železnic Turecka (TCDD), s představiteli Litevských železnic (LG) a nejvyššími představiteli Iránských železnic (RAI). Mimoto

**Setkání zástupce AŽD Praha  
Vladimíra Kampíka  
s eurokomisařkou Violetou Bulc**





Lokomotiva BR 102 pro Deutsche Bahn Regio od Škoda Transportation



proběhla jednání se stávajícími zahraničními obchodními partnery v záležitostech běžících i budoucích projektů a také setkání s potenciálními novými klienty a obchodními partnery.

Jako každý ročník, tak i tento veletrh nabídl komplexní přehled o soudobé železniční technice a byl doprovázen řadou samostatných konferencí a setkání. V rámci jednoho z takových setkání zde například zazněla slova náměstka ministra dopravy ČR Milana Ferance, který přivítal české příznivce železnice a pozdravil české účastníky jménem ministra Dana Ťoka. Ujistil, že ministerstvo dopravy podporuje investice do železniční dopravy

a infrastruktury, stejně jako podporuje veřejnou dopravu a bude takto činit i nadále. Svůj projev zde měl také generální ředitel Správy železniční dopravní cesty Pavel Surý. Vyjádřil svou spokojenost ohledně spolupráce s mnoha subjekty, které rovněž na InnoTransu vystavovaly. Nezapomněl také zmínit záruku spolehlivosti jak dopravní cesty, tak i dopravních prostředků.

#### Taháky letošního InnoTransu

Celkový pohled na berlínské výstaviště byl opravdu zajímavý, jelikož trendem letošního veletrhu byly elektrické a motorové jednotky. Asi největším tahákem byla VELARO TURKEY.

Je to krásná vysokorychlostní jednotka společnosti Siemens, speciálně vyvinutá pro Turecké železnice, která budila na výstavišti opravdu velkou pozornost. Jedná se o osmivozovou jednotku dosahující rychlosti až 300 km/h. V této vlakové soupravě cestující naleznou dostatek místa a pohodlí. Výrobce totiž při jejím designu a výrobě myslel hlavně na cestující, kteří by měli být vždy na prvním místě. V opěradlech je k dispozici dokonale propracovaný zábavní systém. Souprava bude používána na trati Istanbul–Ankara.

Ze zahraničních novinek si zaslouží určitě zmínit jednotka PESA DART, respektive její pětivozová verze. Je to elektrická jednotka,

Luxusní jednotky PESA DART a VELARO TURKEY





Coradia iLint, první jednotka na světě vybavená pohonem na vodík



kteřá dosahuje rychlosti až 250 km/h a je určena k dopravě pro delší vzdálenosti. Asi největší vychytávkou je prosklený stůl mezi sedadly cestujících, prostřednictvím kterého si lze objednat menu nebo si zahrát počítačové hry. Má ještě pár dalších speciálních funkcí, jako například inteligentní (informační) zrcadlo na toaletách, které vám oznámí aktuální čas, jaká následuje stanice a spoustu dalších možných alternativ, které je možno přidat.

Inovovaná jednotka Coradia iLint je na první pohled notoricky známá a současně světově nejprodávanější regionální motorová jednotka od Alstomu. Asi jste zaznamenali, že v názvu

přibýlo malé měkké „i“, tedy iLint – což značí velkou změnu. Jedná se o první jednotku na světě, která je vybavena pohonem na vodík. Celý systém je umístěn na střeše a do zásobníku se vejde 100 kg stlačeného vodíku, což stačí na dojezd až 800 km.

Opomenout nesmíme jednotku EC 250, která je absolutní novinkou od společnosti Stadler. Je to vysokorychlostní jednotka s maximální rychlostí 250 km/h vyrobená na objednávku švýcarských drah. Jednotka je vybavena strohým interiérem, ve druhé třídě naleznete úzká sedadla a cestující nebude mít takové pohodlí jako u předchozích jednotek. První třída je o malinko komfortnější,

naleznete zde větší zavazadlový prostor i pro kola a pro lyže se speciálními držáky.

### Česká dráží vozidla

Největším českým tahákem měla být na letošním InnoTransu prezentace šestivozové dvoupatrové jednotky včetně lokomotivy vyrobená pro DeutscheBahn. Bohužel, na tuto jednotku si budeme muset ještě chvíli počkat. Škoda Transportation totiž představila pouze lokomotivu BR 102. Mezi další prezentovaná česká dráží vozidla patřily i vozy LEGIOSu na přepravu různých hmot a také CZ LOKO s motorovou lokomotivou EffiShunter 1000 určenou pro posunovací a traťovou službu.





# Záměry výstavby

## a využívání Rychlých železničních spojení v České republice



TEXT: ING. BOHUSLAV DOHNAL, ING. IVO MALINA, CSC. | FOTO: PETR DOBIÁŠOVSKÝ

Národní Technologická platforma Interoperabilita železniční infrastruktury sdružuje instituce a společnosti, které zajišťují širší komplex činností zahrnujících navrhování, výrobu a výstavbu, věcně navazující výzkum a vývoj, které jsou předpokladem pro dosažení budoucí požadované funkce našeho vysokorychlostního železničního systému jako součásti panevropského železničního systému.



Zleva Otto Plášek z Ústavu železničních konstrukcí a staveb Fakulty stavební VUT Brno, náměstek generálního ředitele SŽDC pro modernizaci dráhy Mojmir Nejezchleb a generální ředitel SŽDC Pavel Surý



Členové Technologické platformy – správce infrastruktury, společnosti průmyslové i stavební praxe, projektové ústavy, univerzity a výzkumné organizace – jsou připraveny výrazněji přispět k urychlení výstavby vysokorychlostních tratí a přípravě podmínek pro jejich provozování. Organizace činnosti platformy umožňuje bezprostřední spolupráci v oblasti potřeb a nároků partnerů – jejich členů, kteří komplex dotčených činností zajišťují.

Technologická platforma využívá v širším měřítku spolupráci mezinárodní, především spolupráci s evropskými partnery. Činnost technologických platform evropských zemí je koordinována Evropskou technologickou

platformou ERRAC (Evropským poradním výborem pro železniční výzkum), a to jak v rámci konkrétních výzkumných, vývojových aktivit a navazujících činností, tak v rámci jejich vyžadovaného podílu na přípravě koncepčních záměrů, především evropského železničního výzkumu a vývoje.

Naléhavá potřeba urychlit výstavbu tratí Rychlých spojení (RS) v České republice včetně paralelní přípravy podmínek pro jejich využívání a profesní způsobilost kapacit sdružených v členských institucích a společnostech platformy motivovala její vedení k rozhodnutí zorganizovat 7. listopadu 2016 mezinárodní konferenci k této problematice, a to především se

zaměřením na posouzení stavu prací na přípravě výstavby tratí RS a posouzení jejich využívání. Nad konferencí převzal záštitu ministr dopravy Dan Ťok.

Na základě informace o záměru pořádat konferenci k problematice výstavby tratí Rychlých spojení v ČR, která byla předána platformou Podvýboru pro dopravu Hospodářského výboru Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR, rozhodlo vedení tohoto podvýboru o svolání jeho zasedání 8. září bylo zaměřené výhradně na současný stav prací orientovaných na přípravu výstavby tratí Rychlých spojení a poskytnutí informací poslancům působícím v pracovních orgánech Poslanecké







sněmovny, a to především členům Hospodářského výboru. Ten k závěrům doporučení podvýboru přijal 21. září podpůrné usnesení: „Hospodářský výbor Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR žádá vládu ČR (Ministerstvo dopravy ČR), aby zintenzivnila činnost pro přípravu výstavby rychlých spojení a přijala k tomu příslušná zákonná opatření.“

Listopadová konference, organizovaná platformou, umožnila informovat představitele evropských institucí a organizací, a to rozhodující nebo spolurozhodující o míře a formě účasti českých představitelů a specialistů na pracích, které kontext funkce systému českého v panevropském sledují a posuzují.

Oblast zvyšování rychlostí železniční dopravy a její interoperability je neopakovatelnou výzvou pro zaměření výzkumu, vývoje a inovací, témat výuky odborného školství a v neposlední řadě zvládnutí potřebných technologií, které umožní našim společnostem zvýšit jejich konkurenceschopnost na mezinárodním (evropském) trhu.

Odborný obsah konference byl rozčleněn do čtyř základních částí:

1. Aktualizovaná koncepce Rychlých spojení České republiky;
2. Vysokorychlostní železnice jako řešení stoupající poptávky po mobilitě;
3. Průběh přípravy výstavby tratí a podmínek pro jejich používání;
4. Prezentace zástupců železničního průmyslu, výzkumných a projektových ústavů, formulace požadavků a stav jejich zajištění spojených se železniční infrastrukturou České republiky s ohledem na přípravu stavby tratí RS v ČR.

(Přednášky z konference jsou zveřejněny na webových stránkách Technologické platformy [www.sizi.cz](http://www.sizi.cz)).

Závěry konference budou využity pro usměrnění konkrétního podílu českých partnerů včetně členů Technologické platformy na urychlení postupu uvedených prací:

1. Urychlit novelizaci zákonů, prováděcích vyhlášek a předpisů upravujících právní podmínky pro výstavbu a provozování drah tak, aby umožnily urychlit přípravu a výstavbu tratí RS pro rychlosti nad 200 km/h.
2. Urychlit zadání zpracování Studie proveditelnosti na dva prioritní úseky Rychlých spojení (RS) v České republice, a to Praha–Dražďany a Praha–Brno–Břeclav.
3. Zpracovat návrh strategického postupu přípravy a realizace připravovaných úseků tratí RS a předložit ho vládě ČR k projednání (dokument Ministerstva dopravy ČR).

4. Při zpracování studií proveditelnosti, následném projednání a výstavbě tratí využít zkušeností získaných zejména v Rakousku, SRN, Belgii a Francii, a v oblasti infrastruktury ve Španělsku.

5. Pro potřebné urychlení přípravných prací výstavby tratí RS v ČR jmenovat odpovědné garanty Ministerstva dopravy ČR a SŽDC, kteří by postup prací řídili a ve stanovených intervalech předkládali vládě ČR pravidelné informace. V návaznosti na nezbytnou součinnost s větším počtem věcně příslušných ministerstev pro komplexní zajišťování záměrů RS v ČR iniciovat jmenování vládního zmocněnce pro RS ČR.

6. Ve výzvách Společného podniku Shift2Rail vycházejících ze záměrů jeho inovačních programů, témat, která jsou součástí ročních







pracovních plánů uplatňovaných v programu Horizont 2020, prosazovat využití profesních kapacit především univerzit, výzkumných a projektových ústavů i zkušebních center – členů Technologické platformy. Záměrem je především připravit podmínky pro jejich účast na řešení výzkumných projektů, jejichž cíle sledují záměry výstavby vysokorychlostních tratí a vytvářejí komplexní předpoklady pro jejich provozování (v roli řešitelů, spoluřešitelů, subdodavatelů a demonstrátorů projektů Horizont 2020 – Shift2Rail).

7. Prostřednictvím národních programů uplatňovat návrhy témat, která sledují záměry spojené s tratěmi Rychlých spojení (RS), především urychlení prací na přípravě výstavby tratí RS a podmínek pro jejich využívání.
8. Souběžně přispět ke zkvalitnění věcně související výchovy odborníků a specialistů, a to především na technických univerzitách a odborných středních a vyšších školách, které jsou členy Technologické platformy (mající dopravní profil výuky).

V závěru konference bylo konstatováno, že společnosti železničního průmyslu, projektových a zhotovitelských organizací prezentovaly svou připravenost na výstavbu VRT a ve spolupráci s univerzitami a výzkumnými organizacemi intenzivně sledují zavádění nejnovějších technologií nezbytných pro zkvalitňování železniční dopravy.

Nelze vyjmenovat všechny významné hosty a účastníky konference, mezi nimiž byli např. náměstek ministra dopravy Ladislav Němec, místopředseda Hospodářského výboru PS PČR František Laudát, generální ředitel SŽDC Pavel Surý, výkonný ředitel ERA Libor Lochman. Účastí významných představitelů ministerstva dopravy a SŽDC na konferenci byl dosažen záměr zprostředkovat představitelům reprezentujícím řídicí

a výkonné činnosti spojené s dalším postupem přípravy výstavby Rychlých železničních spojení informaci o současném stavu přípravy na výstavbu tratí RS i východisko pro stanovení dalšího postupu.

Jednání konference potvrdilo schopnost a vysokou odbornou připravenost členů Technologické platformy podílet se na realizaci tohoto připravovaného evropského a národního investičního záměru.





# Kristína, příběh cestující



TEXT: **LUBICA JÁGLOVÁ** | FOTO: **PETR DOBIÁŠOVSKÝ, MARIÁN KAVULIČ**

Kalendáře společnosti AŽD Praha se staly oblíbeným a žádaným propagačním materiálem a jeho přípravě a realizaci odbor Propagace věnuje vždy náležitou pozornost. Pro nástěnný kalendář na rok 2017 vedení společnosti i do třetice oslovilo oblíbenou slovenskou zpěvačku Kristínu Pelákovou, se kterou AŽD Praha spolupracuje také na dalších hudebních a mediálních projektech.





Fotografování kalendáře probíhalo v závěru července, kdy počasí a dlouhé letní večery umožnily realizačnímu týmu zvládnout veškerou práci za pouhé dva dny. Samotnému fotografování však předcházela důsledná příprava.

O styling se postarala módní návrhářka Jana Gavalcová, jednotlivé šaty byly navrhovány a šity na míru pouze pro účely nového kalendáře a jejich příprava trvala přibližně dva měsíce.

Snímky vznikaly ve čtyřech lokalitách na téma Příběh cestujících. Mimo jiné v Roztokách u Prahy, na dejvickém nádraží, nebo v salonním voze občanského sdružení Posázavský Pacifik.











„Každý kalendář, který jsem připravovala pro společnost AŽD Praha, je vždy jiný. I ten letošní samozřejmě dýchá železniční atmosférou, krásnými vlaky, ale tentokrát jsme zvolili retro atmosféru. Snažíme se jít ve stylu 20. až 30. let minulého století. Moc se nám to téma líbí. Musím říci, že

během fotografování vládla výborná atmosféra. Nejenom, že se tady na železnici kolem nás pohybují skvělí lidé, ale mám i skvělý tým, což je pro dokonalý výsledek velmi důležité,“ řekla během fotografování v Benešově u Prahy Kristína.

A protože AŽD Praha nezajišťuje

bezpečnost cestujících pouze na železnici, ale i na silnici, byla do kalendáře zařazena také fotografie s úchvatným automobilovým veteránem Ford Mustang. O ztvárnění kalendáře se opět postarala dvorní fotografka slovenských celebrit Petra Ficová.





# Šarganska osmica

Živoucí technický skvost v zeleném srdci Srbska



TEXT: PETR ČÁP | FOTO: PETR ČÁP, WIKIPEDIA



Depo Šargan-Vitasi



### Prorocství

Známý srbský prorok, negramotný rolník z malé obce Kremna, Mitar Tarabić (1829–1899), jednou povídá svému zpovědníkovi, knězi Zahariji Zaharićovi: „Vidíš, kmotře Zarijo, to cikánské tábořiště?“ „Vidím,“ odpověděl Zaharij Zaharić. „No, a přes to cikánské tábořiště povede železná cesta s železnými, ohnivými vozy, které budou zastavovat na tom místě, kde jsou dnes ty cikánské stany.“ „Řekl bys mi k tomu něco bližšího?“ požádal Mitara Zaharij Zaharić. „Neumím ti, kmotře, k tomu nic bližšího říci,“ povídá Mitar, „ale pamatuj, železná cesta tudy povede a lidé po ní budou cestovat. Stane se tak zanedlouho, možná se toho dožiješ. A když ne ty, tvoji potomci určitě!“

Když pak v roce 1903 přišli zaměřovači, aby určili trasu budoucí železnice, Zaharij Zaharić je při jejich práci pozoroval. Když zjistil, že plánují vést trať jinudy, než před lety předpověděl jeho přítel Mitar, rozhodl se jim o onom prorocství říci. Ač tehdy jeho slova nikdo nebral vážně, trasování dráhy bylo nakonec změněno ve prospěch Mitarova prorocství.

Mitar Tarabić předpověděl nejen výstavbu tratě, ale i její zánik a pozdější „zmrtvýchvstání“. O tom ale postupně. Projděme se tedy spolu s ním historií i současností Šarganské osmice, unikátního technického skvostu na pomezí Srbska a Bosny.

### Historie

První železniční trať, která dosáhla kotliny mezi Tarou a Zlatiborem, byla Bosenská východní dráha rozchodu 760 mm, vybudovaná převážně z vojensko-strategických důvodů Rakousko-Uherskou okupační mocí v letech 1902–1906. Provoz na stavebně náročné trati mezi Sarajevem a Vardištem, která spojovala východní části Bosny se zbytkem monarchie, a ve své době byla s cenou 450 tisíc korun za kilometr jednou z nejdražších železnic světa, byl zahájen 4. července 1906.

Mezitím, v červnu 1903, započaly na srbské straně terénní práce na trasování železniční tratě Stalac–Užice–Vardište. Samotná stavba tratě bosenského rozchodu byla zahájena až v roce 1907 a do Užic dorazil první vlak 16. června 1912. Stavební práce na úseku Užice–Vardište byly nejprve krátce přerušeny Balkánskými válkami (1912–1913) a krátce nato vypuknutím první světové války.

Po obsazení severní části Srbska Rakousko-Uherskem (1915) vyvstala nová potřeba propojení obou tratí. Na jaře 1916 zahájila rakouská strana práce na stavbě spojnice Vardište–Užice. Ty se rozeběhly současně v několika úsecích. Dokončen byl ale jen devítikilometrový úsek tratě mezi Vardištem a Mokrou Horou na úpatí Šarganského masivu, kde stáli rakouští inženýři před nelehkým úkolem

– překonat 240metrový rozdíl v nadmořské výšce mezi dnem údolí a portálem plánovaného vrcholového tunelu při vzdušné vzdálenosti pouhých tří kilometrů. V říjnu 1916 však došlo při kopání Budimského tunelu k závalu, při němž zahynulo kolem dvou set dělníků z řad ruských a italských zajatců, v důsledku čehož byly veškeré práce na rozpracovaných úsecích stavby přerušeny.

### Šargan konečně zdolán!

Vznik nezávislého Království Srbů, Chorvatů a Slovinců po skončení první světové války vyžadoval rychlou realizaci železničního spojení Srbska s Bosnou a jižním Jadranem. Na jaře 1919 ministerstvo dopravy na základě posouzení předválečných projektů a výběru nejvhodnější varianty nařídilo zahájení dostavby chybějícího traťového úseku Užice–Vardište. Realizace se ujalo Stavební ředitelství drah v Sarajevu pod vedením inženýra Hugo Keinzela, bývalého inspektora Bosenskohercegovských železnic. Stavba byla zahájena 1. března 1921, ale pro příliš pomalý postup prací ministerstvo dopravy v říjnu 1921 vyhlásilo na dostavbu tratě tendr, v němž zvítězily firmy Plavšić a Feniks. Termín dokončení stavby byl stanoven na 24. dubna 1924, díky ekonomickým potížím byl později posunut na konec ledna 1925. Vysoutěžená cena 35,8 milionu dinárů se nakonec vyšplhala





Bosenská východní dráha

A.Hartlebens Verlag in Wien u.Leipzig

Lith. Anst.v.Tn.Bannwarth,Wien.

téměř na trojnásobek. 57,9 km dlouhá trať vedla od Užic k Šarganu údolím řeky Đetiny. Největší stoupání zde dosahovalo 14 promile. Mezi Šarganem a Vardištem trať překonávala výškový rozdíl 355 m s maximálním sklonem 18 promile. Nejnáročnější úsek, strmou šarganskou rampu, zdolala pomocí systému smyček, nazývaného Šarganská osmica. Na něm se nachází 20 tunelů celkové délky 5,4 km, z nichž nejdelší je vrcholový Šarganský tunel (1667 m), nazývaný též Král Alexandr I.

Slavnostní zahájení provozu se uskutečnilo 25. ledna 1925. Železnice přispěla k nebývalému hospodářskému a kulturnímu rozvoji dosud Bohem zapomenutého kraje. Podél tratě dosud vznikaly četné dřevozpracující podniky, otvíraly se nové doly, objevili se první turisté.

Samotná dráha zaměstnala jen mezi Užicemi a Mokrou Horou na pět set lidí. Stěžejní zde byla nákladní doprava, denně tudy projelo až čtyřicet většinou tranzitních nákladních vlaků. Z Bosny do Srbska se vozilo převážně uhlí a dřevo, opačným směrem hotové průmyslové a zemědělské produkty. V osobní dopravě zde vedle osobních vlaků a rychlíků v relaci Bělehrad-Sarajevo jezdily i přímé vlaky z Bělehradu do Dubrovníku, v nichž byly raženy restaurační a lehátkové vozy. Cesta takovým vlakem, taženým parními lokomotivami řady 83 nebo 85, trvala 23 hodin. V roce 1938 se zde objevily první motorové vozy, které kromě zvýšeného cestovního komfortu zkrátily jízdní dobu mezi Bělehradem a Dubrovnikem na necelých 17 hodin. Jednalo se v první fázi o trojdišné

jednotky GANZ řady 801 JDŽ. Byly dlouhé 46,2 m, disponovaly diesellovými motory o výkonu 346 kW a dosahovaly rychlosti až 60 km/h. V provozu se udržely až do poloviny šedesátých let, kdy je postupně nahradily modernější čtyřdišné jednotky Đuro Đaković řady 802. Bezmlá půl století zajišťovala železnice místním obživu i spojení se světem.

**„Stane se, že železná cesta bude opuštěna, a lidé budou putovati nevydlážděnou a přitom neblátivou cestou. Z Užic do Sarajeva, ba i dále. Na té cestě se bude skvět černý kámen, který nebude mít začátku, ani konce.“**

Po skončení druhé světové války dochází v Jugoslávii k postupné výstavbě nových normálně rozchodných tratí a k přerozdělování

Pruga: SARAJEVO-ČAČAK-BEOGRAD							
	Put.	Lok.	Put.	Lok.	Put.	Put.	Put.
SARAJEVO	311	150	315	150	815	537	315
Bistrič	19 11	6 22	7 09	15 19		18 20	13 36
Pala	14 01	7 13	7 50	16 00		19 11	13 25
Stambolić	14 28	7 37	8 15	16 25		19 30	13 51
Sjetina	14 48	7 58	8 34	16 43		19 57	1 31
Proča	15 06	8 16	8 52	17 03		20 17	1 51
Mesići-Rogatica	15 05	8 22	8 43	17 08		20 18	1 24
USTIPRAČA	15 24	8 33	8 54	17 18		20 31	1 50
Foča	15 24	8 34	8 55	17 19		20 32	1 51
MEDEA	17 10	10 48	11 29	19 53		22 24	—
Prijboj na Lima	17 25	10 53	11 34	20 08		22 39	—
Visegrad	17 43	11 24	12 05	20 26		22 57	—
Vardište	18 35	12 16	12 57	21 18		23 49	—
Mokra Gora	18 57	12 38	13 19	21 40		24 11	—
Kremna	19 41	13 22	14 03	22 24		24 55	—
Titova Užice	20 45	14 16	14 57	23 28		25 59	—
Požega	21 48	15 19	16 00	24 31		27 02	—
ČAČAK	22 07	15 38	16 19	24 50		27 21	—
Krajjevo	1 48	16 37	17 18	25 49		28 20	—
Krajjevo Banja	1 55	16 44	17 25	25 56		28 27	—
Gornji Milanovac	2 04	16 53	17 34	26 05		28 36	—
Kodina Luka	2 17	17 06	17 47	26 18		28 49	—
LAJKOVAC	2 28	17 17	17 58	26 29		29 00	—
Krajjevo	2 35	17 24	18 05	26 36		29 07	—
Milanovac	2 42	17 31	18 12	26 43		29 14	—
Obrenovac	2 43	17 32	18 13	26 44		29 15	—
Železnik	1 6 43	17 33	18 14	26 45		29 16	—
BEOGRAD	4 50	17 40	18 21	26 52		29 23	—

Pruga: BEOGRAD-ČAČAK-SARAJEVO							
	Put.	Lok.	Put.	Lok.	Put.	Put.	Put.
BEOGRAD	330	316	318	312	320	—	314
Železnik	17 20	16 10	16 51	22 45	—	7 08	—
Obrenovac	18 43	16 37	17 18	23 10	—	8 24	—
Milanovac	14 43	17 41	18 12	23 10	—	8 25	—
Krajjevo	8 58	—	—	—	—	—	—
Mojjevo	19 48	—	—	22 07	22 17	—	8 05
LAJKOVAC	18 07	—	—	1 43	2 00	—	10 52
Kodina Luka	18 53	—	—	2 25	2 54	—	11 43
Gornji Milanovac	18 43	—	—	2 15	2 48	—	12 23
Krajjevo Banja	19 20	—	—	3 00	—	—	—
Krajjevo	19 25	—	—	3 05	—	—	—
ČAČAK	3 40	19 48	20 29	4 40	5 25	—	14 21
Požega	4 18	20 08	20 49	5 07	—	—	14 43
Titova Užice	4 57	20 47	21 28	5 46	—	—	15 22
Kremna	5 36	21 26	22 07	6 25	—	—	16 01
Mokra Gora	6 15	22 05	22 46	7 04	—	—	16 40
Vardište	6 54	22 44	23 25	7 43	—	—	17 19
Visegrad	7 33	23 23	24 04	8 22	—	—	17 58
Prijboj na Lima	8 12	24 02	24 43	9 01	—	—	18 37
MEDEA	8 51	24 41	25 22	9 40	—	—	19 16
Foča	9 30	25 20	26 01	10 19	—	—	19 55
USTIPRAČA	10 09	25 59	26 40	10 58	—	—	20 34
Mesići-Rogatica	10 48	26 38	27 19	11 37	—	—	21 13
Proča	11 27	27 17	27 58	12 16	—	—	21 52
Sjetina	12 06	27 56	28 37	12 55	—	—	22 31
Stambolić	12 45	28 35	29 16	13 34	—	—	23 10
Pala	13 24	29 14	29 55	14 13	—	—	23 49
Bistrič	14 03	29 53	30 34	14 52	—	—	24 28
SARAJEVO	14 42	30 32	31 13	15 31	—	—	25 07



Mitar Tarabić a Zaharij Zaharić



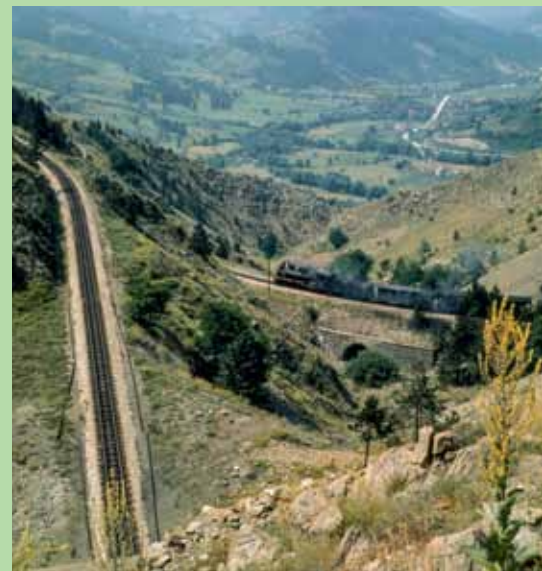


Drvengrad

části tratí úzkorozchodných. To postihlo i travový úsek Čačak–Užice, kde byl v květnu 1969 zastaven provoz. Jelikož v té době již existovala normálně rozchodná trať, spojující Bělehrad s jadranským přístavem Ploče, zbytek úzkorozchodné magistrály ztratil na významu. Cestujících neustále ubývalo, oživení nepřineslo ani zahájení provozu na nové trati do Užic v roce 1971. Okleštěná trať byla brzy prohlášena za nerentabilní, a 28. února 1974 projel Šarganskou osmicí poslední pravidelný vlak. Provoz mezi Višegradem a Sarajevem byl ukončen o čtyři roky později, 28. května 1978. Postupně zmizely koleje i pražce, a pak celá trať upadla v zapomnění. Tak se naplnila druhá část Tarabičova proroctví o železnici.

**„Uplyne pár let, lidé si na železnou cestu znovu vzpomenou, a obnoví ji. Budou po ní cestovat do Višegradu pro zábavu a odpočinek, nikoliv již z nutnosti.“**

Snaha o oživení vyliďňujícího se hraničního regionu přivedla v polovině devadesátých let obyvatele Mokré Hory k myšlence obnovení úzkokolejky jako atrakce, která by podpořila rozvoj turistického ruchu v turisticky neprávem opomíjené oblasti. V roce 1997 proběhlo pod patronací obce několik dobrovolnických brigád, v následujícím roce významně pomohla se sanačními pracemi i srbská armáda. Vznik rozsáhlý společný projekt Ministerstva cestovního ruchu Srbska, Železničního muzea v Bělehradě a Plánovacího úřadu, který počítal s obnovenou železnicí jako se základním

Šarganská osmica v roce 1970  
(foto: Wikimedia Commons, Dr. E. Scherer)

pilířem budoucího přírodně-kulturně-technického parku. Ten byl v roce 1999 srbským Ministerstvem cestovního ruchu schválen a bylo zajištěno jeho financování. Obnova a budoucí provoz byly přičteny státním Jugoslávským železnicím (JŽ). K realizaci pro JŽ velmi nákladného projektu přispěl v jeho počáteční fázi i fakt, že tehdejší generální ředitel byl velkým železničním nadšencem a příznivcem parních lokomotiv. První komisionální prohlídka tratě stran technického stavu tunelů a mostů skončila pozitivním výsledkem, a tak zahájení rekonstrukčních prací nic nebránilo. Pro stavbu byl použit výzkovový kolejový materiál státních drah. Do konce roku 2001 byl dokončen úsek Šargan-Vitasi–Jatara, položeno kolejště a zrestaurována výpravní budova stanice Mokrá Hora. Proběhly první zkoušky s parní lokomotivou řady 83. V dolním úseku docházelo ke zpoždění prací, neboť bylo třeba přemístit pěstírnu žampionů z jednoho z tunelů a přeložit část mokrohorského hřbitova, který se v uplynulých letech rozšířil přes těleso tratě. Tyto problémy byly vyřešeny do léta 2003 a 30. srpna téhož roku byl slavnostním vlakem zahájen pravidelný turistický provoz mezi Mokrou Horou a Šarganem.

Od počátku projektu bylo uvažováno prodloužení muzejní železnice oběma směry. Jako první přišel v roce 2004 na řadu přeshraniční úsek údolím řeky Rzav do bosenskosrbského Višegradu. Koncem roku 2006 byly položeny koleje do Dobrunu, o dva roky později dospěly k branám Višegradu. Po vyřešení problémů s odkupem pozemků a dostavbě zbývajících 1,7 km tratě přivítalo obnovené višegradske nádraží 28. srpna 2010 slavnostní vlak, tažený parní lokomotivou 83.173. Obnovením provozu na části někdejší Bosenské východní dráhy se



Vardište





trať stala jednou z mála železnic s muzejním provozem, překračující hranici dvou států. Na druhé straně je uvažováno propojení s tratí normálního rozchodu Bělehrad–Bar. Obnova tratě v původním trasování údolím řeky Đetiny směrem na Užice ale brání skutečnost, že několik kilometrů tělesa padlo po roce 1984 za obětí vodní nádrží Vrutci. Nejschůdnějším řešením

se jeví propojení stanice Kremna se stanicí Branešci na barské trati. V současné době jsou koleje položeny na okraj obce Kremna, zbytek je ve stádiu příprav projektu.

### Dobrodošli!

Šarganská osmica láká nejen svým unikátním technickým řešením a historickými

### KUDY TUDY DO MOKRÉ HORY?

Z Užic, kam se dostanete pohodlně vlakem z Bělehradu, použijte autobusové spojení ve směru Mokrá Hora, Višegrad, Sarajevo (cena jízdenky cca 400 RSD) nebo taxislužbu (2000 RSD). 100 RSD = cca 22 Kč.





## Mokrá Hora



železničními vozidly, ale i divokou okolní přírodou. Na své si přijdou nejen příznivci železnice, ale i vyznavači aktivní turistiky, kultury a odpočinku. V Mokrohorské kotlině naleznete takřkajíc vše pod jednou střešou.

Pravidelný provoz zdejší muzejní železnice se odehrává v letní sezoně od 1. dubna do 31. října, milovníci sněhu se mohou svést mezi 25. prosincem a 31. lednem. Aktuální jízdní řád je k dispozici na webových stránkách [www.sarganskaosmica.rs](http://www.sarganskaosmica.rs), kde naleznete i další základní informace včetně nabídky ubytování přímo na nádraží v Mokré Hoře. Kromě jízdy pravidelným vlakem v relaci Mokrá Hora–Šargan-Vitasi–Mokrá Hora, která vás přijde na 600 RSD (cca 130 Kč), si můžete objednat zvláštní vlak, tažený motorovou nebo parní lokomotivou, a to jak do Šarganu, tak i do Višegradu. Cena za každou destinaci je 120 000 RSD (26 600 Kč) v parní trakti a 60 000 (13 300 Kč) v trakti motorové.

Pravidelné turistické vlaky jsou vedeny dieselhydraulickými lokomotivami Faur L45H. Během stoupání šarganskou rampou si můžete z reproduktorů poslechnout výklad k trati samotné, i scénériím, odehrávajícím se právě za okny původních dřevěných vagonů. Po zhruba čtyřiceti minutách jízdy vlak zastaví ve vrcholové stanici Šargan-Vitasi, kde se nachází lokomotivní depo a triangl pro otáčení parních lokomotiv.

Během šestnáctiminutového pobytu, kdy lokomotiva objede soupravu, můžete obdivovat umělý vodopád, prohlédnout si před depem odstavené lokomotivy nebo si dát v nádražním bistru něco malého na zub. Na zpáteční cestě je několik plánovaných zastávek, kde je možné se občerstvit nebo se kochat nádhernými výhledy na okolní krajinu. První zastávkou je „Kříž“, vyhlídka uprostřed osmičky v místě, kde je vidět trať ve třech úrovních pod sebou. Následuje železniční stanice Jatare (705 m), která v minulosti sloužila jako výhybna. Zajímavostí je, že za celou dobu pravidelného provozu zde nebyla prodána jediná jízdenka. Dnes slouží jako restaurace, kde je možné si dvacetiminutový pobyt zpříjemnit třeba ochutnáním znamenité domácí kávy. Další zastávkou jsou Golubići. Staniční budova, která vypadá, jako by tu stála od nepaměti, je ve skutečnosti filmovou kulisou, postavenou v roce 2002 pro účely natáčení filmu Život je zázrak známého srbského režiséra Emira Kusturici. Je odtud nádherný výhled na celou Mokrou Horu a vrch Mečavnik, kde Kusturica, očarovaný zdejší krajinou, vybudoval skanzen lidové architektury Drvengrad.

O pár set metrů níže, na vyhlídce do údolí řeky Kamišiny, zastaví náš vlak naposledy. Hluboko pod námi se v místě vývěru pramene Bílé vody skví kostel Svatého Jana Křtitele. Léčivý pramen se zde objevil po povodni v roce

1994. Jeho vysoce zásaditá voda (PH 11,75) je vhodná k léčbě revmatických, kožních a gynekologických onemocnění. Nachází se zde také muzejní lesní drážka rozchodu 600 mm. Už jen devět tunelů a vláček míjí zdvižené rameno mechanického vjezdového návěstidla stanice Mokrá Hora, kde naše putování začalo a také končí. Původní výpravní budova mokrohorského nádraží dnes slouží jako hotel a restaurace, kde vám nabídnou velký výběr z místních kulinářských specialit i ubytování za rozumnou cenu. A kdyby bylo plno, nezoufejte! V bezprostřední blízkosti nádraží je řada možností ubytování v soukromí.

Ještě jedno doporučení: Přestože v letní sezoně je vypravováno několik vlaků denně, ty bývají často plné. V případě skupiny je tedy jistější si konkrétní jízdu předem rezervovat na adrese [booking.sargan8@srbrail.rs](mailto:booking.sargan8@srbrail.rs).

#### TECHNICKÁ DATA TRAŽOVÉHO ÚSEKU MOKRÁ HORA–ŠARGAN-VITASI

Stavební délka: 15 440 m

Rozchod: 760 mm

Převýšení: 241 m

Maximální stoupání: 18 ‰

Minimální poloměr oblouku: 120 m

Zahájení provozu: 25. 1. 1925

Ukončení pravidelného provozu: 28. 2. 1974

Zahájení muzejního provozu: 30. 8. 2003



# Milníky

## v řízení a zabezpečení železniční dopravy 4. díl (1952–2006)

TEXT: **ING. JOSEF SCHRÖTTER** | FOTO: **ARCHIV AUTORA** | GRAFIKA: **AUTOR ČLÁNKU**

V období let 1952 až 2006 došlo k prudkému rozvoji reléových a elektronických systémů ve všech segmentech zabezpečovací techniky. Na hlavních tratích v Československu byl budován automatický blok a byl vyvinut český vlakový zabezpečovač. Do provozu byly uváděny také indikátory horkoběžnosti. Mechanické závory byly nahrazovány světelnými výstražnými reléovými přejezdovými zařízeními české produkce. Společnost AŽD Praha plně převzala iniciativu ve vývoji nových reléových a později elektronických systémů všeho druhu. Určitě nezapomenutelný je systém staničního zabezpečovacího zařízení AŽD 71 s číslicovou volbou v České Třebové. Byly budovány také nové zabezpečovací systémy pro spádoviště typu KOMPAS 1 až KOMPAS 5. Reléové systémy byly nahrazovány elektronickými stavědly. Na regionálních tratích byly budovány systémy s dálkovým ovládním zabezpečovacího zařízení z jednoho dispečerského pracoviště. Vyvrcholením budování elektronických systémů bylo vybudování Centrálního dispečerského pracoviště v Přerově pro řízení hlavních tratí na Moravě.

### 1952

**SRN** – Do provozu bylo uvedeno první staniční zabezpečovací zařízení – typ EDr1 se samovratnými přestavníky a úsporným zapojením návěstidel. Návěstidlo se rozsvěcovalo při přiblížení vlaku, uvolnění závěru vlakové cesty bylo provedeno pomocí časového relé.

### 1953

**ČSR** – Na tratích hlavního tahu, kde se budoval automatický blok, byla současně vybudována první automatická přejezdová zabezpečovací zařízení se závorami – typ SSSR.  
**ČSR** – Výzkumný ústav dopravní (VÚD) vyvinul nízkofrekvenční liniový vlakový zabezpečovač. Činnost funkčních vzorků byla odzkoušena v úseku Praha–Smíchov–Velká Chuchle. Provozní ověření na automatickém bloku s kolejovými obvody se signální frekvencí 50 Hz bylo provedeno v úseku Pečky–Velim. Bylo instalováno na 9 návěstních bodech a mobilní část na dvou hnacích vozidlech. Vývoj typu LS II byl ukončen v národním podniku (n. p.) Elektrosignál Praha – závod Holešovice a následně zaveden do malosériové výroby v n. p. TESLA Lanškroun, závod Jablonné nad Orlicí.  
**ČSR** – V železničních stanicích Velim, Pečky a Varín byla uvedena do provozu reléová staniční zabezpečovací zařízení – typ SSSR.

Stavění jízdních cest individuálně řadiči a tlačítka, ovládací pult byl svislý.

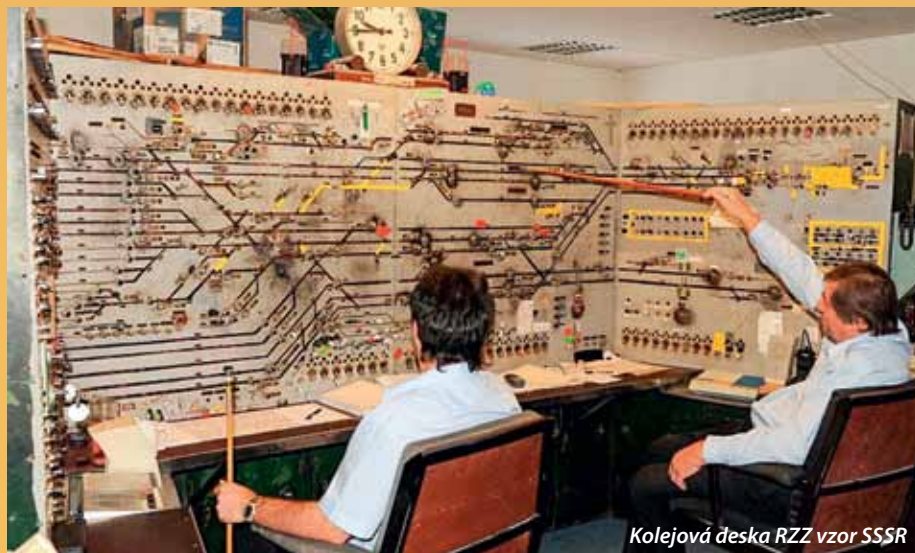
**ČSR** – V ESP ukončena výroba elektrodynamického staničního zabezpečovacího zařízení.

**ČSR** – Na trati Poříčany–Kolín byl uveden do provozu první automatický blok u ČSD – typ SSSR, včetně reléového zabezpečovacího staničního zařízení v železniční stanici Velim a Pečky.

**SRN** – Na tratích DB byly do automatického bloku zavedeny kabelové smyčky (Meldeschliffe), které byly napájeny podle směru stejnosměrným nebo střídavým proudem. Zajišťovaly přenos 13 informací na vzdálenost až 9 km.

### 1957

**Švédsko** – Na trati Ludvika–Oxelösund bylo uvedeno do provozu nejdelší dálkové



Kolejová deska RZZ vzor SSSR



zabezpečovací zařízení v Evropě – 300 km trati s 36 neobsazenými železničními stanicemi. Systém byl pulsně-kódový s automatickým traťovým zabezpečovacím zařízením, kolejovou deskou a 80 automaticky ovládanými přejezdovými zabezpečovacími zařízeními.

**ČSR** – Mezi stanicemi Drahotuše a Prosenice byl ověřován indikátor horkoběžnosti ložisek železničních vozů – typ MH 2. Pro velké nedostatky nebyl zaveden.

### 1959

**ČSR** – U ČSD bylo ukončeno používání zvonkových návěstí.

**ČSR** – Tesla zahájila výrobu radiostanic pro ČSD – typ RACEK, které byly používány pro sepisování vozů a pro výpravčí. Používaly se od roku 1962.

**ČSR** – V železniční stanici Děčín východ byly uvedeny do zkušebního provozu první dva třífázové elektromotorické přestavníky.

### 1960

**ČSSR** – V TESLA Lanškroun n. p., závod Jablonné nad Orlicí zahájena výroba přejezdového výstražného světelného zařízení – typ VÚD.

**ČSSR** – Došlo k zavedení a postupnému doplnění autobloku nízkofrekvenčním liniovým vlakovým zabezpečovačem s tlačítkem bdělosti. Jednalo se o frekvenčně-impulsní systém pro kolejové obvody 50 Hz nebo 75 Hz s kódy 0,9 - 1,8 - 3,6 - 5,4 Hz.



Reléové zabezpečovací zařízení AŽD 71



Reléové skříň autobloku vzor SSSR

**ČSSR** – V obvodu SZD Pardubice (Borová u Poličky) došlo k zprovoznění prvního výstražného světelného přejezdového zabezpečovacího zařízení typu VÚD.

**ČSSR** – V Dílnách pro opravu vozidel ČSD v České Lípě byla podle vzoru kolejové brzdy Westinghouse vyrobena kolejová brzda pro spádoviště.

**ČSSR** – Mezi stanicemi Bohuňovice a Šternberk bylo nasazeno do provozního ověřování první vlakové hradlo u ČSD. Autorem byl Ing. Oldřich Poupě, CSc.

### 1963

**ČSSR** – Do provozu ČSD byla zavedena regulovatelná třecí spojka elektromotorického přestavníku.

**SRN** – U DB zavedeno zařízení počítače náprav pro použití v železničních stanicích a na tratích s automatickým blokem.

### 1964

**ČSSR** – Na zkušebním úseku jednokolejné trati Plzeň-Koterov–Starý Plzenec aktivován univerzální automatický blok (UAB).

### 1966

**ČSSR** – V železniční stanici Kunčice nad Labem bylo uvedeno do provozu první staniční reléové zabezpečovací zařízení (RZZ) blokového systému, u kterého prováděcí skupina byla konstrukčně upravena do bloků, jež se

sestavovaly podle konfigurace kolejíště.

**ČSSR** – Použití souboru ASE (anulační soubor elektronický) ve funkci izolované kolejnice bylo schváleno pro trvalý provoz ČSD.

### 1967

**ČSSR** – Do provozu ČSD byl zaveden Elektromagnetický zámek dálkově ovládaný. Byly dvě varianty – s nouzovým vybavovacím zařízením a bez něj.

**ČSSR** – Na jednokolejné trati Plzeň–Cheb bylo uvedeno do provozu první dálkové zabezpečovací zařízení u ČSD. Jednalo se o 86 km jednokolejného a 19 km dvojkolejného čtyřpojmového autobloku. Dálkové ovládání bylo sovětského systému ČDC-M (TTL-logika). Počet dálkově ovládaných stanic byl 14 a dálkově kontrolované stanice byly čtyři. Největší vzdálenost ovládaného objektu 107 km, počet výhybek na trati 243, počet elektromotorických přestavníků na trati 198, na trati bylo 135 jednoduchých návěstních bodů autobloku a dvojitých návěstních bodů bylo 38.

**SRN** – V železniční stanici Saarbrücken Hbf bylo zprovozněno elektronické zařízení počítače náprav s elektronickým snímačem impulsů firmy Siemens.

**ČSSR** – U ČSD byl zaveden do trvalého provozu magnetický kolejnicový dotek WSSB (NDR).

**ČSSR** – Provozně byla ověřena mobilní část liniového vlakového zabezpečovače (LVZ) – typy LS II, LS III a LS IV.

**ČSSR** – Pro výstavbu reléových staničních zabezpečovacích zařízení byly schváleny reléové bloky (typy: A, B, C, H, J, K, M, Q, R, S, W).



1969

**ČSSR** – V železniční stanici Česká Třebová, na stavědlo 015 hlavního spádoviště, byl uveden do provozu třídící sovětský systém pro spádoviště GAC (горочная автоматическая система) a potrubní pošta.

1970

**ČSSR** – Byl zrušen pedál bdělosti u LVZ. Důvodem byly provozní zkušenosti, podle kterých dospěli železniční psychologové k závěru, že dochází u strojvedoucího k návyku.

1972

**ČSSR** – V železniční stanici Česká Třebová bylo uvedeno do provozu staniční reléové zabezpečovací zařízení typ AŽD 71 ovládané číslicovou volbou.

**ČSSR** – Přejezdové zabezpečovací zařízení – typ AŽD 71 bylo zavedeno do trvalého provozu.

**USA** – Na trati Berkeley–Oakland v regionu San Francisco bylo zprovozněno první automatické vedení vlaku pomocí počítače na rychlodráze BART (Bay Area Rapid Transport).

1973

**ČSSR** – Na trati Český Těšín–Mosty u Jablunkova byl aktivován první univerzální (obousměrný) automatický blok – typ AB 3-74. Tak byl zabezpečen obousměrný provoz v každé koleji.

1974

**ČSSR** – Do trvalého provozování u ČSD bylo schváleno staniční reléové zabezpečovací zařízení – typ AŽD 71.



*Přejezdové zabezpečovací zařízení světelné (PZS) bez závor vzor SSSR*

**Jugoslávie** – Na úseku trati Sarajevo–Ploče bylo uvedeno do provozu dálkové řízení dopravy. Ústřední stavědlo bylo umístěno v Kralovaci u Sarajeva. Odtud se řídil provoz na 200 km trati s 25 železničními stanicemi.

1977

**ČSSR** – Pro používání v provozu ČSD byl zaveden kolejový obvod 75 Hz se soubory KAV-3 a FID-3.

1978

**Švédsko** – v železniční stanici Göteborg bylo uvedeno do provozu první elektronické stavědlo od firmy L. M. Ericsson, na bezpečnostním principu 2 z 3.

**ČSSR** – Bylo zahájeno provozní ověření dvoufázového bezkontaktního přijímače pro kolejové obvody – typ DBP 2 s ferritotransistoy.

1979

**ČSSR** – V železniční stanici Zábřeh na Moravě bylo uvedeno do provozu dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení – typ TZD 750 firmy ZPA Čakovice.

1980

**Francie** – Na trati TGV Paris–Lyon byl vyprojektován liniový vlakový zabezpečovač (VZ) doplněný bodovými informacemi pro rychlosti 260 až 300 km/h. Bylo přenášeno celkem 18 liniových informací a 7 bodových informací. Kolejové obvody byly bez izolovaných styků o délce cca 2100 m. Bodové informace byly



*Pracoviště výpravčího SZZ ESA*





*Přejezdové zabezpečovací zařízení světelné elektronické*

přenášeny pomocí induktivní smyčky. Traťová část VZ byla soustředěna do návěstních bodů vzdálených od sebe 10 až 12 km. Řízení systému z ústředního stavědla v Paříži.

#### 1982

**ČSSR** – Na trati Ústí nad Labem západ–Chabařovice byl aktivován první obousměrný automatický blok typu AB 3-82 se soustředěním výstroje z trati.

#### 1984

**ČSSR** – Bylo aktivováno první reléové staniční zabezpečovací zařízení typu TEST, varianta 14 s kolejovými obvody v železniční stanici Hnojník.

**ČSSR** – V železniční stanici Břeclav bylo uvedeno do ověřovacího provozu spádovištní zařízení typu KOMPAS 2.

#### 1985

**ČSSR** – Do provozu ČSD bylo zavedeno přejezdové zabezpečovací zařízení – typ VÚŽ 76, které bylo určeno pro vedlejší tratě a vlečky, kde nelze zajistit dostatečnou šuntovou citlivost kolejových obvodů. Zařízení bylo vybaveno také opakovacím přejezdníkem, který informoval strojvedoucího o činnosti zařízení na přejezdu.

#### 1986

**ČSSR** – Na hradlu Řípec byl uveden do provozu první prototyp automatického hradla – typ AH 83.

**Švýcarsko** – Na trati Dübendorf–Uester bylo zahájeno testování numerické návěstní soustavy. Podle Psychologického institutu v Bernu bylo se zřetelem na vnější podmínky

výhodnější oddělit návěstění rychlosti od návěstění směru – číselným vyjádřením rychlosti.

**Rakousko** – Ve Vídni bylo uvedeno do provozu ústřední seřaďovací nádraží Wien-Kledering. Jeho kapacita max. 6100 vozů/24 h, 400 výhybek, 15 kolejí vjezdové skupiny, 48 kolejí směrové skupiny, 10 kolejí odjezdové skupiny, pahrbkové brzdy trámčové, cílové – hříbkový retardér, rádiem řízená posunovací lokomotiva a ústřední stavědlo.

**ČSSR** – V železniční stanici Nymburk bylo uvedeno do ověřovacího provozu zařízení pro spádoviště KOMPAS 3. To již představovalo plnou automatizaci třídícího procesu na zhlaví spádoviště, které zajišťuje automatické intervalové brzdění, stavění jízdních cest podle zadaného programu rozpouštění a dodržení požadované rychlosti odvěsů na začátku směrových kolejí s ohledem na bezpečnou práci zarážkářů.

#### 1987

**ČSSR** – V železniční stanici Nymburk byl uveden do ověřovacího provozu spádovištní systém KOMPAS 4.

#### 1988

**ČSSR** – V železniční stanici Bruntál bylo aktivováno staniční reléové zabezpečovací zařízení typu TEST C se závislými stavědly.

**ČSSR** – Byl ukončen vývoj staničního zabezpečovacího zařízení – hybridní systém s relé I. třídy spolehlivosti a s mikro počítači v ovládací

a diagnostické části – typ SZZ 88 a započat ověřovací provoz v železniční stanici Drísy.  
**ČSSR** – V železniční stanici Zábřeh na Moravě byl na výhybce č. 34 dán do ověřovacího provozu britský elektrohydraulický přestavník typu BREL s vertikálním výměnovým závěrem.

#### 1994

**ČR** – V železniční stanici Úvaly bylo uvedeno do ověřovacího provozu první staniční reléové zabezpečovací zařízení se spolehlivým elektronickým ovládním – typ SZZ-ETS. Jednalo se o hybridní typ. Ovládací a volicí část byla elektronická a bezpečnostní logika zůstala reléová s malorozměrovými relé třídy A klasifikace UIC. Pro ovládní byla použita počítačová klávesnice a pohyb kurzoru na monitoru byl ovládnán myší.

#### 1995

**ČR** – Firma ARGO uvedla do provozu první aplikace zařízení dálkové diagnostiky a kontroly REMOTE 96 na přejezdových zařízeních s indikací u výpravčího a u návěstního mistra.  
**ČR** – Realizován elektronický autoblok FELB od dánské firmy Dedicom v úseku Plzeň-Koteřov–Starý Plzenec. Návěstní body byly propojeny optickým kabelem.

**ČR** – Byl zaveden pro trvalý provoz ČD „neohraničený kolejový obvod“ – typ EON-8 pro použití na tratích se stejnosměrnou a nezávislou trakcí.

#### 1996

**ČR** – V železniční stanici Poříčany byla provedena první instalace SZZ-ETB. Význam



*Přejezdové zabezpečovací zařízení světelné AŽD Praha s polovičními závoryami*





*Centrální dispečerské pracoviště Přeřov*

zkratky – elektronické stavědlo s relé T, bezpečné. Stavědlo již zajišťovalo bezpečné ovládání, zobrazení na monitoru a ovládání z více míst.

**ČR** – Do ověřovacího provozu bylo v žst. Slatiňany uvedeno v ČR první elektronické staniční zabezpečovací zařízení – prototyp typu SZZK-96 od firmy Starmon Choceň.

### 1997

**ČR** – V železniční stanici Stará Boleslav bylo uvedeno do ověřovacího provozu elektronické staniční zabezpečovací zařízení – typ ESA 11 společnosti AŽD Praha.

**Rakousko** – V železniční stanici Wels bylo poprvé u ÖBB použito v elektronickém stavědle firmy Siemens ovládání výměn pomocí myši.

**ČR** – Firma AK signal uvedla do ověřovacího provozu první zařízení dispečerského ovládání traťového úseku systémem REMOTE 98.

### 2000

**ČR** – Do trvalého provozu ČD byl schválen samostatný přestavník – typ SP-03 firmy AK signal.

**ČR** – Společnost AŽD Praha uvedla v traťovém úseku Bzenec přívoz–Rohatec do ověřovacího provozu první elektronický autoblok – typ ABE-1.

**Německo** – Do ověřovacího provozu bylo uvedeno zařízení pro řízení vedlejší tratě. Trať měla délku 26 km. Jednalo se o první rádiově řízený systém. Nový systém využil standardní díly ETCS a sice Eurobalízy, Eurorádio a ovládací rozhraní – monitor na vozidle.

### 2001

**ČR** – V žst. Praha hl. n. uvedla společnost AŽD Praha do provozu v nové dopravní kanceláři první zařízení velkoplošných panelů se

zobrazením kolejiště. Byly to tři panely, každý 1365 x 1025 mm. Na dvou zobrazen reliéf kolejiště, na třetím pak údaje z informačního systému pro cestující a výstupy z průmyslové televize. Ovládání a kontrola podle jednotného obslužného pracoviště JOP.

### 2005

**ČR** – Byla zahájena realizace pilotního projektu ETCS L2 v úseku Poříčany–Kolín. Doba realizace 40 měsíců. Projekt se týkal 22 km dvoukolejné trati a tří železničních stanic – RBC, přenos dat na vlak pomocí GSM-R, nepřepínatelné balízy (palubní části byly vybaveny dvě lokomotivy a jednotka 471/971), národní modul STM pro vlakový zabezpečovač.

### 2006

**ČR** – Do provozu bylo uvedeno dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení na trati Plzeň–Žatec firmy AŽD Praha včetně dispečerského pracoviště v železniční stanici Blatno u Jesenice.

**ČR** – Do ověřovacího provozu byly uvedeny první elektronické kolejové obvody KOA1 od společnosti AŽD Praha v úseku Olomouc hl. n.–Grygov.

**ČR** – Do ověřovacího provozu u ČD byl uveden v Přeřově pilotní projekt CDP (Centrální dispečerské pracoviště). Úsek byl rozdělen na pět řízených oblastí vybavených dálkovým ovládacím zařízením DOZ 1 společnosti AŽD Praha.



*Technologické zařízení Centrálního dispečerského pracoviště Přeřov*





Stačilo  
pár minut  
počkat ...

**PŘEMÝŠLEJTE!**



# AŽD Praha



železniční doprava



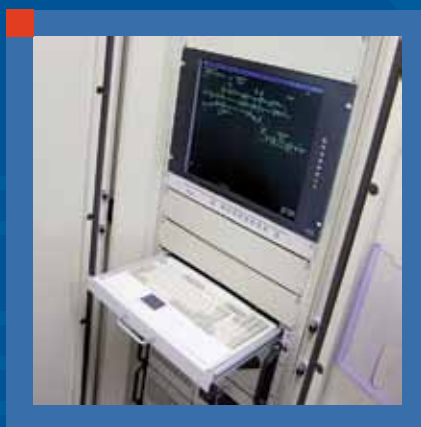
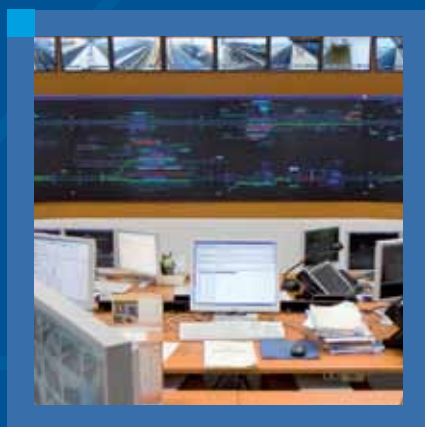
silniční doprava



telekomunikace



Tradiční český dodavatel moderních řídicích a zabezpečovacích systémů pro dopravu



## Bezpečně k cíli

[www.azd.cz](http://www.azd.cz)

