

Železničář

1. DUBNA 2021 | ROČNÍK 28 | CENA 42 Kč | VYDÁVAJÍ ČESKÉ DRÁHY



- 4–6 **Kaleidoskop**
Dění na železnici ve zkratce
- 7–9 **Rozhovor**
Se členkou správní rady NFŽS Anetou Miklášovou nejen o pomoci druhým.
- 11–14 **Zpravodajství**
Aktuální dění nejen na ČD
- 15–18 **Téma**
ČD v nových vlacích nabídnou cestujícím snazší telefonování i příjem dat. A to díky nové technologii.
- 22–23 **Provoz a technika**
Veselské dílny DPOV se specializují na vyvazovací opravy RegioSpiderů.
- 26 **Zahraničí**
DB letos hodlají do modernizace sítě v zemi investovat rekordní sumu.
- 30–32 **Historie**
Letos uplyne 30 let od chvíle, kdy se bývalé ČSD přidaly k síti mezistátních komfortních vlaků EuroCity. Začala tím nová éra.



RegioShark (řada 844)

Motorové jednotky řady 844 jsou dvouvozová a částečně nízkopodlažní vozidla pro regionální a meziregionální dopravu vyráběná polskou strojírnou PESA Bydgoszcz. České dráhy si jich v roce 2011 na základě vyhlášené soutěže objednaly celkem 31 a pojmenovaly je RegioShark. Jde o českou variantu typu PESA Link II, tedy nejrozšířenější varianty typové rodiny PESA Link. Dodávka se uskutečnila v letech 2012–2014, prototyp 844.001 byl přistaven na jízdní zkoušky do Cerhenic v květnu 2012. Poslední dodaný kus ČD do provozu nasadily v únoru 2014. Jednotky jsou vybavené klimatizací, oddílem 1. třídy, audiovizuálním informačním systémem, prostorem pro přepravu kol a kočárků, toaletou pro vozíčkáře. Nabízí 120 míst k sezení. Většina jezdí v korporátním nátěru ČD, a to v Ústeckém, Karlovarském, Plzeňském, Pardubickém, Olomouckém a Zlínském kraji.

Zemřel kolega Michal Heindl



Po zdravotních komplikacích zemřel 18. března náš kolega a kamarád Michal Heindl. Celý život byl železničářem tělem i duší. Svět železnice a vše kolem ní miloval od dětství a věnoval se mu nejen v profesním životě, ale byl i jeho hlavní zálibou. Stal se uznávaným odborníkem v oboru kolejových vozidel. Díky širokému rozhledu a zájmům neměl na kolejová vozidla pohled pouze ze strany údržby, ale i ze strany provozu jako strojvedoucí. Aktivně se podílel na zavedení do provozu vozidel řad 814 a 844. V poslední době pracoval na zprovoznění vozidel RS1 Stadler. Nemalý dík mu patří za záchranu historických vozidel. Vždy byl ochotný přiložit pomocnou ruku a strávil mnoho svého volného času mezi členy různých zájmových spolků nebo s kolegy z CHV Lužná.

Michal měl velké srdce, do kterého se vešel skoro celý svět. A právě to srdce jej zradilo.

Michale, budeš nám všem velmi chybět.

TITULNÍ FOTO

Autor: Václav Rubeš/2M

České dráhy převzaly do pronájmu další osvědčené lokomotivy Vectron. Více se dočtete na straně 19.

 RegioShark



SLOVO ÚVODEM



Michal Kraus

Náměstek generálního ředitele pro provoz

Vážení čtenáři,

s odstupem času se znovu setkáváme na stránkách Železničáře. Rád bych této příležitosti využil k tomu, abych se s vámi podělil o aktuální informace z oblasti provozu.

Začátkem letošního roku jsme uvedli do provozu novou halu v Brně. Investice významně převyšující částku 200 milionů korun skokově změnila kvalitu zázemí pro údržbu zejména jednotek RegioPanter a InterPanter, které budou v nejbližších letech tvořit páteř osobní železniční dopravy v tomto regionu.

Další naše aktivity v oblasti opravárenského zázemí jsou směřovány do Plzně, kde výstavba nové haly úspěšně probíhá. Dále také do Chebu a Českých Budějovic, kde výrostou první typové haly Českých drah. Od typového projektu si slibujeme snížení nákladů na výstavbu i provoz a údržbu. Počítáme v tomto záměru i s technologiemi vlivnými k životnímu prostředí. Zejména půjde o minimalizaci uniků tepla, fotovoltaické články či retenci dešťové vody k jejímu užití v myčkách. Finančně nejnáročnější akcí pak bude výstavba nové haly v Olomouci. Tady nás včetně všech souvisejících stavebních aktivit, kterými jsou například sanace nepotřebných a odepsaných objektů, překládka kolejiště a podobně, čeká investice na úrovni miliardy korun.

Před několika dny byla zprovozněna nová spojka mezi pražskými depy v Michli a Vršovicích. Je to další významný krok na cestě k rozvoji našeho zázemí v Praze. Dlouhodobě tady totiž trpíme řadou kapacitních omezení a právě otevřená spojka jedno z nich eliminovala.

A ještě jedna novinka, tentokrát již znamenatelná i okem cestujícího, se odehrála v průběhu března. Už několikátý týden máme flotilu doplněnou šesti pronajatými lokomotivami Siemens Vectron řady 193. Tato moderní interoperabilní hnací vozidla s rychlostí 200 km/h, vybavená moderním zabezpečením, jsou vítaným omlazením našeho parku hnacích vozidel. Nahradí starší lokomotivy, které není ekonomické vybavovat ETCS a nevyplátí se je zároveň přestavovat na jinou napěťovou soustavu s ohledem na konverzi napěťové trakční soustavy.

Z řečeného je tedy zřejmé, že bytí doba rozhodně není jednoduchá, ambice naší společnosti zaměřené na omlazení jak zázemí, tak i flotily jsou postupně naplňovány.



předchůdce...

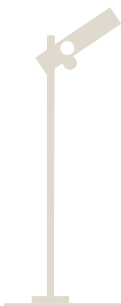
Motorový vůz řady 854 (Hydra)



Motorové vozy řady 854 vznikly modernizací vozů řad 852 a 853, původně vyrobených v letech 1968–1970. O modernizacích uvažovaly ČSD už ve druhé polovině 80. let, zkraje 90. let se objevily další návrhy včetně přestavby na elektrický vůz. Definitivně se ČD rozhodly v roce 1996 a v březnu 1997 přistavily do firmy Pars v Šumperku první kus (853.030). Do zkušebního provozu byl zařazen koncem ledna 1998 pod označením 854.030. Sériová modernizace obou řad začala v roce 2001 a do poloviny roku 2006 byly přestavěny všechny provozní vozy – 32 vozů řady 853 a 18 řady 852.

Změna jízdních řádů. Expresy pojedou přes Vysočinu

Stavební práce související s modernizací prvního tranzitního koridoru výrazně ovlivní cestování vlaky ČD. Změny v jízdním řádu začnou platit 6. dubna. Největší změny kvůli výlukám doznají vlaky linky Ex3 (Praha – Pardubice – Brno – Břeclav), které budou vedeny z Brna do Prahy a zpět přes Vysočinu. Okrajové spoje EC 270, IC 571, railjet 576 pojedou i nadále přes Českou Třebovou. Ostatní sice zamíří přes Pardubice, nicméně jejich jízdní doba se prodlouží. Rychlíky do Brna a expresní vlaky na Ostravsko budou vedeny v upravených časových polohách s výlukovým jízdním řádem. Expresní vlaky (vyjma vlaků EC 172/173, railjet 256/257) vedené odklonem přes Havlíčkův Brod zastaví pouze ve stanici Kolín a Brno-Královo Pole a na brněnském hlavním nádraží. Vlaky EC 172/173 Hungaria z Budapešti do Hamburku a dvojice spojů rj 256/257 Vindobona z Grazu do Berlína pojedou mimo stanici Praha hl. n. a zastaví pouze ve stanici Praha-Holešovice. V Pardubickém a Středočeském kraji a Praze se omezí i regionální doprava.



Liberecko chce napojení do sítě TEN-T

Zkvalitnit přeshraniční spojení Liberecka s přílehlými německými regiony a snaha zařadit železniční trať Görlitz – Liberec – Praha do Transevropské dopravní sítě TEN-T Comprehensive Network (Transevropská dopravní síť). To jsou cíle Libereckého kraje i německých a polských politiků. Přípravují proto společné memorandum a dopis českému ministru dopravy, v němž budou splnění těchto podmínek po státních institucích požadovat. Ministerstvo navíc může díky svým pravomocem požadavky uplatňovat na mezinárodním poli, a to zejména u Evropské komise. Zapojení sítě mohlo výrazně zlepšit nejen dopravní možnosti v regionu samotném, ale i propojit trasu s dalšími evropskými metropolemi, jako jsou Berlín, Drážďany či Wrocław. Liberec jako jediné krajské město zůstává bez kvalitního železničního spojení do hlavního města a za české hranice. Hlavním cílem politiky TEN-T je posílit hospodářskou soudržnost mezi jednotlivými evropskými zeměmi a regiony a zlepšit účinnost a udržitelnost dopravy.



Push-pully podstoupily vodní zkoušky

První z pěti dvoupodlažních push-pull souprav, které ČD objednaly pro Moravskoslezský kraj, je hotová. Nedávno podstoupila zkoušky softwaru v Plzni. V březnu se v plzeňské Škodě Transportation navíc uskutečnil kontrolní den a zároveň se na tři vozy rozdělená souprava dočkala ve vodním boxu sprchové zkoušky. Zjišťovalo se, zda těsní. Třívozové push-pully, vybavené klimatizací, wi-fi, elektrickými zásuvkami či držáky na lyže, budou nasazeny na trať z Ostravy do Frenštátu pod Radhoštěm. Push-pully vycházejí z koncepce vlaků Nim, které Škoda vyrobila pro DB. O pohon se zatím postarají motorové lokomotivy řady 750.7. První by se měl v provozu objevit ještě letos. Zástupci ČD si v Plzni prohlédli i vyráběné RegioPantery. Aktuálně je rozpracovaná jednotka pro krajskou linku P2 (Klatovy – Plzeň – Beroun). Kompletaci prochází také Panter linku P1 Západ (Pňovany – Plzeň – Horažďovice předm.).



Text: Josef Holek, Petr Slonek, redakce | Foto: autoři, archiv ČD, MD, VUZ, TENtec

Železniční průmysl exportuje přes polovinu své produkce

Vysoce konkurenceschopné a stabilní odvětví, které dokáže odolávat i ekonomickým obtížím spojeným s pandemií. Tak je možné okomentovat hospodářské výsledky, kterých loni dosáhly společnosti sdružené v Asociaci podniků českého železničního průmyslu (ACRI). Vykázaly obrat ve výši zhruba 77 miliard korun a oproti roku 2019 jejich obrat meziročně mírně vzrostl. Velmi významný je pak i podíl exportu, který v roce 2020 dosáhl 53%. Firmy patří k tahounům české ekonomiky a navíc díky vlastnímu výzkumu a vývoji zásadně přispívají k rozvoji technologicky náročného strojírenství v tuzemsku. Celé odvětví má přitom velký potenciál růstu – krátce před koronavirovou krizí představila Evropská komise Zelenou dohodu pro Evropu. S tím přímo souvisí i významné investice do ekologické dopravy. Nyní se diskutuje o využití programů EU určených pro dosažení zelených cílů a ČR by mohla získat významné finanční prostředky. Jednou z priorit pro čerpání mají být projekty podporující dekarbonizaci dopravy.



Správa železnic prodlouží podchod v Benešově

Správa železnic hledá zhotovitele prodloužení podchodu ve stanici Benešov u Prahy. Díky tomu se zvýší bezpečnost a komfort cestujících a zlepší se i napojení západní části města na železniční stanici a autobusové nádraží. Odhadovaná cena stavby je 37,86 milionu korun, hotovo má být do konce letošního roku. Podchod ve stanici Benešov u Prahy zajišťuje v současnosti přístup od výpravní budovy a autobusového nádraží na ostrovní nástupiště č. 2 a 3. Při rekonstrukci se prodlouží pod celé kolejiště a propojí se tak západní předměstí včetně přístupu k zámku Konopiště s východní částí města. Délka nové části podchodu bude 45,5 metru, šířka čtyři metry, podchod bude ukončen výstupním objektem spolu se schodištěm a výtahem pro zajištění bezbariérového přístupu. Součástí stavby je i doplnění orientačního a informačního systému. Konkrétně se jedná o hmatové prvky pro nevidomé osoby včetně akustických majáčků.

Žralok se úspěšně zotavuje

Motorová jednotka 844.005, poničená při loňské mimořádné události u Perninku na Karlovarsku, se v plzeňském Oblastním centru údržby probouzí k životu. Krátce po tragické srážce a komisionální prohlídce bylo totiž rozhodnuto, že poškození není tak fatální, aby Regio-Shark nešel opravit svépomocí z dodaných náhradních dílů. Hůře však dopadl řídicí vůz 914.034 jednotky RegioNova, se kterým se Shark srazil. Ten bude sešrotován. Shark již dostal zcela nové, plastové čelo, automatické spřáhlo, pracuje se i na části interiéru, vyvážán byl i podvozek. Práce na rekonstrukci by měly být hotové ještě letos na jaře, následovat budou zkoušky a uvedení zpět do provozu. Oprava přijde na několik milionů korun.

Zdvoukolejnění spojky přes Prahu-Malešice

Správa železnic vyhlásila výběrové řízení na vypracování záměru projektu zdvoukolejnění trati mezi pražskými stanicemi v Libni a v Hostivaři. Předpokládaná hodnota zakázky činí 5 568 000 korun. Samotná přestavba železnice, která plní významnou roli zejména v nákladní dopravě, se předpokládá v letech 2026 až 2028. Náplní stavby je modernizace a zdvoukolejnění traťového úseku Praha-Libeň – Praha-Malešice – Praha-Hostivař, kde nyní jezdí vlaky městské linky S49. Součástí modernizace nádraží v Malešicích bude vybudování nástupiště pro cestující s vazbou na stanici metra Depo Hostivař. Práce budou zahrnovat také výstavbu nového souběžného jednokolejného tunelu pod vrchem Tábor. Předpokládané celkové investiční náklady akce dosahují 6 miliard korun.



Dozorčí rada ČD bude šestičlenná



Řídicí výbor schválil změnu stanov společnosti České dráhy, podle které bude mít Dozorčí rada ČD nově namísto devíti pouze šest členů. V souladu se zákonem musí být počet členů dělitelný třemi a třetinu budou tvořit volení zástupci zaměstnanců. Změna začne platit v květnu. Zajistit by se tím měla vyšší operativnost, efektivita a úspora nákladů. Řídicí výbor se také shodl na tom, že by v Dozorčí radě ČD měl být zástupce akcionáře, respektive ministerstva dopravy. Proto se členkou Dozorčí rady ČD nově stane náměstkyně ministra pro řízení sekce ekonomické a infrastrukturní Lenka Hlubučková, kterou výbor jednomyslně zvolil. Ta v současnosti pracuje ve Výboru pro audit ČD. Dozorčí rada ČD bude nově zasedat ve složení Lenka Hlubučková, Vladislav Vokoun, Antonín Leitgeb, Pavel Kysilka, Jan Vrátník a Vojtěch Kocourek.

Rekreační vlaky vyjedou později

Kvůli omezení pohybu jednotlivými okresy se na neurčito odkládá sezona rekreačních vlaků v Praze a Středočeském kraji. Začít měla původně již v sobotu 27. března. Dočasně tak zatím nejedou víkendové vlaky Cyklohráček, Cyklo Brdy, některé sezonní spoje na trase Praha – Čerčany – Zruč nad Sázavou / Ledec nad Sázavou a spěšný vlak Český ráj (s výjimkou nedělního vlaku Sp 1488). Nevyjely ani sezonní vlaky na tratích 063/064 /070 mezi Bakovem nad Jizerou, respektive Mladou Boleslaví, Dolním Bousovem a Sobotkou (4 páry spojů), 095 v úseku Straškov – Zlonice/Slaný (3 páry vlaků), 174 Beroun – Rakovník (3 páry vlaků) a 204 Březnice – Rožmitál pod Třemšínem (jeden pár vlaků, přípoj od vlaku Cyklo Brdy). Na trati 121 i nadále jezdí v souvislosti s dočasně zrušeným Cyklohráčkem osobní vlaky z Hostivice do Slaného a zpět a naopak nejedou tři sezonní vlaky mezi Hostivicí a Středokluky. Ostatní spoje na této trati zůstaly beze změn.



VUZ zkoušel rušení satelitního signálu

Zkušební Centrum Výzkumného Ústavu Železničního (VUZ) Velim má za sebou měření, které mělo ověřit podmínky pro nasazování bezpečných vlakových lokátorů na bázi GNSS systémů (globální družicový polohový systém – GPS nebo GLONASS) na tuzemské železniční síti. Při průjezdech speciální soupravy byl měřen vliv rušení GNSS signálu stejnosměrnou a střídavou trakcí v rychlostech od 60 do 200 km/h. V další fázi experimentu bylo pod dohledem Českého telekomunikačního úřadu simulováno nezákonné rušení pomocí různých druhů rušících zařízení podle předem definovaných scénářů. Nyní odborníci vyhodnocují naměřená data. Projekt byl realizován v rámci programu BETA 2 Technologické agentury ČR Ministerstva dopravy v rámci projektu TrainLOC společně s dalšími partnery VUZ.



Finanční podpora historickým vozidlům vzroste na 5 milionů Kč

Ministerstvo dopravy vyhlašuje výzvu v rámci programu na obnovu historických železničních vozidel na období 2021–2023. Zároveň schválilo a navýšilo roční rozpočet na 5 milionů korun, oproti minulým letům, kdy byl roční rozpočet 4 mil. Kč. Podpora historických železničních vozidel přispívá k zachování technického a kulturního dědictví ČR a je vyhlášována každý rok. Cílem programu je obnovení provozu historických železničních vozidel nebo jejich vystavování. Zájemci o finanční podporu mohou letos předkládat své investiční záměry až do 28. května 2021. Více informací o pravidlech a podmínkách programu naleznete na stránkách ministerstva dopravy. Schválený program umožňuje kumulaci finanční podpory s veřejnými prostředky i z jiných zdrojů, a to až do výše 80 % uznatelných nákladů. Správcem programu je Odbor drážní dopravy ministerstva dopravy. Z programu je každoročně podpořena obnova zhruba desítky kusů železniční techniky.



Od příběhů železničářů se nelze lehce odpoutat

Pomoc potřebným, ať už lidem či zvířatům. To jsou slova, která se členice správní rady a autorce názvu Nadační fond Skupiny ČD – ŽELEZNICE SRDCEM (NFŽS) Anetě Miklášové vybaví při otázce, co pro ni znamená slovo charita. Myšlenka na založení fondu ji nadchla a spolu s kolegy se dnes může pochlubit tím, že jeho prostřednictvím už byly vyplaceny zhruba čtyři miliony korun pro železničáře, kteří potřebují pomoc. Konto na transparentním účtu navíc stále roste a příspěvt může každý.

Josef Holek, Petr Slonek | Foto: Jan Chaloupka

Nadační fond funguje relativně krátce, založen byl teprve loni v červnu.

Co bylo hlavním impulzem k jeho vzniku? Kdo s touto myšlenkou přišel?

Na základě úkolu pana Bednárika, tehdy předsedy představenstva ČD Cargo, měla být nalezena cesta efektivní pomoci zaměstnancům, přičemž při hledání nejvhodnějšího řešení bylo nutné prověřit také daňové dopady. Pánové Robert Heděnc, finanční ředitel ČD Cargo, a Mojmír Bakalář, ředitel odbovy personálního ČD Cargo, předložili jako nejvhodnější variantu založení nadačního fondu.

Jak jste se do celého procesu zapojila vy osobně?

Jakožto tajemník představenstva ČD Cargo jsem byla přímo u zrodu nadačního fondu. Myšlenka jeho zřízení mě nadchla, na základě vlastní iniciativy jsem se proto zapojila do jeho vzniku. Každé napsané slovo, každý nápad, který se zrealizoval, byl pro mě impulzem a odměnou. Jsem sice právnická, ale nedělala jsem jen právní věci. Pomáhala jsem vlastně budovat NFŽS od jeho základu.

Těšily mě, a stále těší, úplné maličkosti, například že vedení obou hlavních společností, tedy Českých drah a ČD Cargo, schválila název nadačního fondu, který jsem vymyslela. Nadační fond vní-

mám jako své dítě. Každopádně nechci, aby to vyznělo, že jsem vše dělala či dělám sama, to v žádném případě. Na chodu nadačního fondu se podílí více lidí, bez nichž by nemohl fungovat. Tímto děkuji Lence Voplatkové, Lucii Swaczynové, Evě Raškové, Luboši Svetkovskému, Petrovi Hanzlíčkovi, Mirce Růžičkové, Michalu Rohovi a Ivaně Zelenkové, kteří se fondu rovněž intenzivně věnují. Také chci poděkovat všem členům správní rady a dozorčí rady, kteří projevují své silné empatické vnímání. Když to shrnu, jsme drážní parta, která se snaží zajistit, aby kolegům od železnice či jejich rodinám, kteří se ocitli v těžkých chvílích, byla nabídnuta pomocná ruka.

Je NFŽS koncipován podle jiného projektu, například zahraničního?

Ne, to opravdu není. Pokud existuje v zahraničí podobná právnická osoba, její podoba je čistě náhodná. Nyní vážně. Snažili jsme se nadační fond vybudovat tak, aby maximálně vyhovoval účelům, pro něž byl založen. Podobnost z hlediska směru pomoci jsme nikde nehledali, nebyl pro to ani důvod. Neinspirovali jsme se ani v České republice, jelikož tady žádný nadační fond, který by podporoval železničáře, neexistuje. NFŽS je tedy v ČR z hlediska účelu jediný svého druhu.

Kolik se v něm od té doby podařilo shromáždit prostředků a jaká je aktuální výše financí na účtu?

Poměrně vysoká. Na konci loňského roku bylo na transparentním sbírkovém účtu vybráno celkem 21,2 milionu korun. Když nepočítám budoucí splátky, které budou potřebným v nadcházejících letech ještě vyplaceny, tak v roce 2020 jsme vyplatili 2,09 milionu korun. Aktuálně se na transparentním účtu nachází více než 19 milionů. NFŽS pomáhá formou jednorázové výplaty i rozložením nadačního příspěvku do více splátek. Například v případě podpory rodiny, kde zůstali sirotci či polosirotky, chceme zajistit dlouhodobou pomoc právě prostřednictvím splátek. Vyplacením nadačního příspěvku nezaniká právo obdarovaného se opětovně na nadační fond obrátit. Životní cesty jsou nevyzpytatelné a nadační fond je si toho vědom.

Přispívají jen mateřské ČD a ČD Cargo, anebo i ostatní dceřinky, případně samotní zaměstnanci Skupiny ČD?

Pomoc je neuvěřitelná a moc za ni děkujeme. Svými příspěvky se na dobré věci podílí kolegové ze Skupiny ČD i společnosti ze Skupiny ČD. Samozřejmě nedokážu identifikovat všechny dárcy, ale věřím, že pomáhají i ostatní kolegové či železniční nadšenci. Držíme všichni při sobě.

Jak mohou dárci co nejjednodušeji přispět?

Pomáhat může každý zasláním finanční částky v jakékoliv výši na transparentní účet 2402887002/5500. K zaslání finanční pomoci lze využít QR kód, který mimo jiné je k nalezení také na našich webových stránkách www.zeleznicesrdcem.cz.

Jak fond funguje a co všechno musíte při jeho chodu zajišťovat?

Nadační fond nemá žádné zaměstnance. Prakticky na jeho chodu se kromě již zmíněných kolegů podílí i ostatní pracovníci z ČD Cargo a ČD. Jde o jejich dobrovolnou a bezplatnou činnost. Věřím, že kolegové to cítí podobně jako já, a tedy že práce pro NFŽS nás naplňuje svou podstatou a cílem. Ten pocit, kdy víte, že jste pomohli například malým dětem, které přišly o otce strojvedoucího, jejich osobním volnočasovým radostem či vzdělání, nebo když vidíte, že částka pomohla kolegovi, který přišel o končetinu, k lepší protěze nebo vozíku, je prostě k nezaplacení.

Nadační fond spravuje došlé žádosti o nadační příspěvek, zajišťuje komunikaci s žadateli, vyhotovování

smluv, přípravu materiálů pro orgány nadačního fondu. Má na starosti i správu plateb nadačních příspěvků, vyúčtování, marketingové a propagační činnosti. Samotné náklady nadačního fondu pak nehradí fond sám, ale na základě dohody svých zřizovatelů, tedy ČD a ČD Cargo, jsou placeny právě jeho zřizovateli.

Jedním z prvních, komu fond finančně přispěl, byl strojvůdce vážně zraněný při červencové nehodě v Perninku. Kdo další se také dočkal příspěvku od fondu? Podle jakého klíče peníze rozdělujete?

To je pravda. První pomoc směřovala zraněným kolegům z mimořádné události v Perninku a v Českém Brodě. Zranění byli také vlakvedoucí, jeden z nich navíc přišel o dolní končetinu. Pomoc putovala i k rodině strojvedoucího zesnulého při nehodě v Českém Brodě. Byla to první pomoc z čerstvě vzniklého nadačního fondu a současně to bylo pro nás první setkání s plněním jeho účelu. Tady jsme si potvrdili, že NFŽS má opravdu smysl. Od té doby nadační fond pomohl dalším železničářům a jejich rodinám, například kolegovi posunovači, který při nehodě přišel o horní končetinu, nebo manželce a polosirotkům po vedoucím posunu, jenž zahynul při pohybu v kolejišti. Aktuálně řešíme další žádosti o příspěvek.

Máte nějakou metodiku pro určení výše příspěvku?

Samozřejmě. Je založená na bodovém hodnocení. Hodnotí se například délka léčby, následky, věk nebo také, zda žadatel pečuje o děti či jinou osobu. Nelze však vytvořit metodiku tak, aby obsáhla všechny situace, přece jen každý případ je jiný a jedinečný. Proto má správní rada možnost se od metodiky odchýlit.

Jaká částka z nadačního fondu byla doposud určena na pomoc železničářům či jejich rodinám?

Od jeho vzniku, tedy od poloviny roku 2020, jsme rozdělili téměř čtyři miliony korun včetně dlouhodobé pomoci.

Na co obdarování peníze nejčastěji použijí? Na následnou rehabilitaci po zranění či pořízení zdravotních pomůcek nehraných pojišťovnou?

Ano, odpověděli jste si. Pojišťovny hradí například protetické pomůcky, ale třeba mnozí již netuší, že těchto pomůcek je více druhů, a pokud chce člověk získat lepší protězu, tak mnohdy ji pojišťovna odmítá uhradit. Nadační příspěvky slouží na náhradu i dalších pomůcek, které tělesně postiženému zjednoduší jeho každodenní život. U rodin s dětmi podporujeme volnočasové aktivity dětí, například kroužky, tábory a jejich vzdělání včetně školních potřeb. Samozřejmě tento výčet není konečný a záleží na každém jednotlivém případě a individuální potřebě.

Říká se, že kdo rychle dává, dvakrát dává. Jak lze fungování fondu a rychlost při rozhodování o poskytnutí pomoci ještě vylepšit?

Vždy a všude je co zlepšovat. Nadační fond existuje zhruba tři čtvrtě roku a pořád se učíme. To, co umíme na ČD

Na konci loňského roku bylo na transparentním sbírkovém účtu vybráno celkem 21,2 milionu Kč. Když nepočítám budoucí splátky, které budou v nadcházejících letech ještě vyplaceny, tak v roce 2020 jsme vyplatili 2,09 milionu Kč.



či ČD Cargo, aplikujeme na nadační fond, přičemž chceme být maximálně flexibilní. Ideální by bylo, kdyby šly některé činnosti zautomatizovat za nulové náklady. O nadačních příspěvcích rozhoduje pouze správní rada, přičemž se je snažíme řešit neprodleně.

Oslovujete aktivně ke spolupráci i další subjekty, například úřady či další firmy z oboru?

Snažíme se, aby o nadačním fondu vědělo co nejvíce osob, tedy nejen občanů, ale také právnických osob. Domnívám se, že si nadační fond musí ještě všichni, jak se říká, osahat. Jsem v tomto optimista a věřím, že se do pomoci zapojí více společností, například i formou pravidelných plateb.

Který případ vás nejvíce lidsky zasáhl?

Řeknu vám, že životní příběhy, s nimiž se setkáváme, jsou opravdu silné a vždy ve vás něco zanechají. Nelze se od nich zcela odpoutat. Někteří, kterým jsme pomohli, nám poskytli zpětnou vazbu, například zasláním dopisu a pak pohlednice k Vánocům se svou fotkou, nebo zasláním fotografie s novou protézou a úsměvem na tváři. Je neskutečně inspirativní vidět tuto chuť do života, a navíc s vědomím, že jste tomu trošičku pomohli. Pak si řeknete, že problémy, které aktuálně řešíte, jsou skutečně pomíjivé.

Jaké jsou plány fondu do budoucna a kam by měl směřovat v následujících letech?

Myslím si, že NFŽS jede po správné koleji a měl by na ní nadále zůstat. Přeji mu, aby nadační fond pomohl co nejvíc potřebným železničářům a jejich rodinám. Plán je tedy jasný – plnou parou pomáhat. ○

Aneta Miklášová

Po maturitě na víceletém Gymnáziu J. A. Komenského v Uherském Brodě začala v roce 2007 studovat obor Právo na Právnické fakultě Univerzity Palackého Olomouc, kde později získala titul Mgr. Po škole nastoupila jako referent bezpečnosti státu na odbor azylové a migrační politiky Ministerstva vnitra ČR, odkud odešla do advokátní kanceláře, kde vykonávala praxi advokátního koncipienta. Od roku 2014 je podnikovou právničkou společnosti ČD Cargo. Od začátku roku 2020 vykonává činnost tajemníka představenstva a od prosince 2020 je rovněž členem správní rady NFŽS. Ráda sportuje, ale s chutí se podívá i na filmy či seriál.



Nadační fond Skupiny ČD
ŽELEZNICE SRDCEM

Stojíme za vámi!

Dostali jste se ne vlastním přičiněním do těžké životní situace?
Nadační fond ŽELEZNICE SRDCEM je tu pro vás.
Ozvěte se nám, rádi vám podáme pomocnou ruku!

Nebo víte o někom z vašich kolegů, kdo si teď prochází
nelehkým obdobím? Přihlaste ho do našeho nadačního fondu.
Společnými silami mu určitě pomůžeme
vrátit se zpátky do běžných kolejí.

Najdete nás na

www.zeleznicesrdcem.cz



Nárůst počtu cestujících zastavila pandemie

Po mnohaletém růstu počtu cestujících ve vlacích Českých drah se loni tento trend obrátil. Na vině je pandemie koronaviru, která zájem lidí dočasně zastavila. České dráhy loni přepravily 117,7 milionu zákazníků, což představuje meziroční pokles přibližně o jednu třetinu.

Petr Slonek s využitím TZ | Foto: archiv ČD

Na výsledcích přeprav za rok 2020 se negativně podepsalo především snížení mobility obyvatelstva, ať už šlo o přerušování výuky ve školách, omezení cestování do zahraničí, častější využívání home office nebo přerušování provozu ve velkých podnicích v některých regionech. Úbytek cestujících se citelně dotknul všech segmentů včetně regionálních spojů.

„Kvůli pandemii COVID-19 loni nastoupilo do našich vlaků o 64 milionů lidí méně než v předchozím roce, což představuje propad o zhruba 35 procent,“ uvedl člen představenstva a náměstek generálního ředitele ČD pro obchod Jiří Jeřeta. Dopravce podle něj nejvýznamnější pokles zaznamenal ve 2. a 4. čtvrtletí 2020. „Během první vlny koronaviru loni na jaře dokonce klesl počet cestujících na historické minimum. Tehdy vlaky využívala v průměru pouze desetina obvyklého počtu,“ doplnil.

Výpadek turistů i nižší tržby

Výrazně se na číslech projevil také výpadek cest zahraničních turistů do a z Česka. Mimořádný pokles mezinárodních jízd a jízd na delší vzdálenosti se odrazil v průměrné přepravní vzdálenosti, která se meziročně snížila o 4 km na jednu cestu. Ve vnitrostátní osobní dopravě ČD loni přepravily necelých 116 milionů cestujících, což je oproti roku 2019 pokles o 34%. V mezinárodních spojích klesl počet zákazníků meziročně dokonce o 66%. Loni přes hranice republiky cestovalo 1,9 milionu lidí, zatímco o rok dříve to bylo 5,5 milionu.

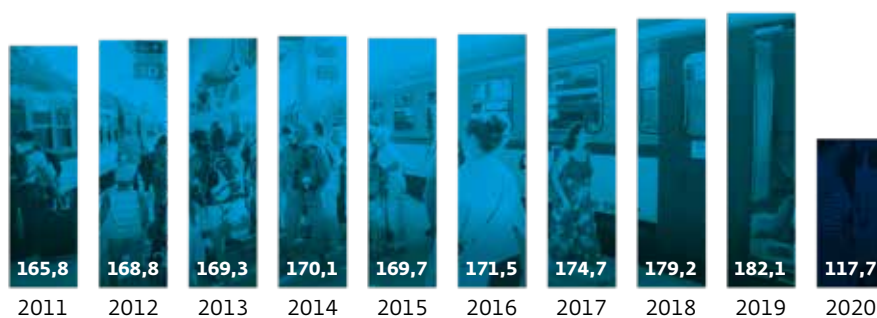
„Méně zákazníků a kratší cestovní vzdálenosti se promítly do příjmů. Kvůli koronaviru jsme v dálkové a regionální dopravě loni přišli o více než čtyři miliardy korun na tržbách a ani letos nebude situace o mnoho lepší. V prvním týdnu zatím nejtvrdějších protiepidemických opatření evidujeme jen 30% cestujících

chom podle mezinárodních účetních standardů dostali Skupinu České dráhy do zisku, a mateřské České dráhy, které provozují osobní dopravu, by se měly přiblížit černé nule,“ věří Bednárik.

Bezpečné vlaky

Přestože mobilita obyvatel výrazně klesla, důvěra v železniční dopravu se neztrácí. Podle pravidelného průzkumu, který si České dráhy nechávají zpracovávat každoročně na podzim, lidé vnímají vlaky jako bezpečnější než autobusy. Národní dopravce se pak podle dotázaných s pandemií vyrovnal dobře. Všechny vlaky ČD

Vývoj počtu cestujících ČD v letech 2011–2020 (v milionech)



oproti roku 2019,“ upozornil předseda představenstva a generální ředitel ČD Ivan Bednárik. „Pokud nechceme zastavit investice do vozidel a služeb, musíme snížit náklady. Podnikatelský plán na rok 2021 počítá na jedné straně s realistickým odhadem příjmů a na druhé straně s razantně osekávanými náklady. Úspory jsme hledali všude. Podle mě je reálné, aby-

procházejí pravidelným úklidem a jsou dezinfikované. Firma také využívá moderní technologie, jako je ozonizace nebo nanonástřik. Instalují se rovněž zásobníky na dezinfekci, dopravce jimi vybavil už více než tisícovku vozidel. Za nákup ochranných pomůcek, dezinfekci vozů a další opatření České dráhy loni zaplatily téměř 140 milionů korun. ○



Soutěž Železničáře

Každý měsíc vám na tomto místě přineseme pravidelnou soutěž o zajímavé ceny.

Otázka na měsíc duben zní: **Kdy byl zahájen provoz na tehdy jednokolejné trati z Mladé Boleslavi do Kolína, která byla součástí Rakouské severozápadní dráhy?**

Své odpovědi nám zasílejte do **30. dubna** na adresu **soutez@cd.cz**. Do předmětu zprávy uveďte „Železničář duben“. Tentokrát se hraje o knihu 150 let železnice v Nymburce od Jana Řehounka.

Správná odpověď z č. 3: Jedním z iniciátorů stavby byl teplický advokát Franz Stradal. Publikaci Železniční tratě Ústecko-teplické dráhy získává Zdeněk Procházka, Plzeň.





Depa v Praze propojila nová spojka

Významnou úsporu nákladů a vyšší efektivitu při údržbě a opravách vlaků Českých drah přinese nové propojení mezi středisky údržby v pražské Michli (Praha Jih) a ve Vršovicích. Dopravce ho vybudoval jako vlastní alternativu ke kolejím Správy železnic, které mají omezenou kapacitu a za jejichž použití při přesunech mezi depy musí platit.

Josef Holek s využitím TZ | Foto: archiv ČD, Jan Chaloupka

Vyšší efektivitu při údržbě, šetření nákladů a výraznou časovou úsporu v běžném provozu zajistí přímá, nedávno zprovozněná spojka mezi dvěma pražskými středisky údržby v Michli (Praha Jih) a Vršovicích. Stavba byla zahájena loni v létě, první soupravy projely na začátku března. Investice by se měla dopravci vrátit do šesti let.

Stávající infrastruktura Střediska údržby Jih již byla nedostatečná a kapacitně za hranou aktuálních potřeb. Nová stavba umožní zvýšit propustnost celého SÚ Praha. „Denně v Praze vypravujeme, odstavujeme anebo necháváme projít údržbou několik stovek vlaků. Ty zajišťují regionální spojení mezi Prahou a Středočeským krajem nebo dálkové vlaky do všech koutů České republiky i zahraničí. Nové spojení umožní efektivněji využít kapacity pro

opravy vozidel v obou servisních střediscích. Výrazně sníží časovou náročnost manipulačních jízd při nasazování vozidel na konkrétní linky z Prahy či jejich přesun z důvodu údržby, oprav či odstavení,“ vyzdvihl přínosy nové stavby předseda představenstva a generální ředitel ČD Ivan Bednárik. „Dalším benefitem je značná úspora v řádech milionů korun ročně, například na poplatcích za dopravní cestu. Pomůže to také Správě železnic odlehčit kapacitě trati,“ dodal.

Změní se výjezd z Vršovic

Stavba využívající napojení na stávající vlečku byla zahájena loni v červenci. Stavební firma prostor zpevnila a odvodnila, postavila nové opěrné zdi, vybudovala trakční základy a vedení, instalovala zabezpečovací zařízení a položila nový železniční svršek včetně vyhlívaných výhybek. Návrh investice je plánována na šest let. „Celý úsek je elektrifikovaný, umožní tak průjezd všech vozidel nezávisle na tom, zda jsou motorové či elektrické trakce. Budeme jej moci operativně využít pro zajištění manipulačních jízd z depa v Michli do stanice ve Vršovicích v případě mimořádných událostí, kdy může dojít k omezení propustnosti jiné části železničního uzlu v Praze, například z důvodu technické poruchy na infrastruktuře. V blízkosti propojení je také vybudována nová osvětlená stezka zajišťující bezpečný pohyb našich zaměstnanců,“ doplnil Michal Kraus, člen představenstva a náměstek generálního ředitele ČD pro provoz.

Jedná se o první ze tří stavebních projektů, které výrazně promění podobu provozu v pražském železničním uzlu. Jako další bude následovat stavební úprava výjezdu z vlečky depa ve Vršovicích a rozšíření kapacity kolejíste obou středisek údržby. ○

Drážní úřad informuje

Nové spojení v Praze je zkolaudováno

Drážní úřad vydal v polovině února kolaudační rozhodnutí na Nové spojení, které umožňuje jízdu vlaků mezi hlavním nádražím, Libní, Holešovicemi a Vysočany. V průběhu výstavby se zpřísnily hlukové limity, jejichž překračování bránilo orgánu ochrany veřejného zdraví vydat souhlasné závazné stanovisko pro kolaudaci stavby. Správa železnic provedla úpravy kolejí, které umožnily hygienické stanici vydat souhlasné stanovisko s podmínkou. Ta ukládá Správě železnic, aby předložila návrh opatření, která na dané trati od 1. 7. 2021 v nočních hodinách zajistí omezení nákladní dopravy.

Dohoda o spolupráci se Slovenskem podepsána

Dohoda, podepsaná koncem ledna mezi Drážním úřadem a slovenským Dopravným úřadem v návaznosti na zavedení 4. železničního balíčku, řeší spolupráci v oblasti společného dohledu, povolování žel. vozidel a vydávání jednotných bezpečnostních osvědčení pro provoz v příhraničních oblastech. Jak dohoda funguje, přibližuje ředitel DÚ Jiri Kolář: „Povolení k uvedení železničního vozidla do provozu na území jednoho ze států opravňuje provozovat vozidlo i ve vymezených traťových úsecích druhého státu. Na podobném principu si strany vzájemně uznávají jednotná bezpečnostní osvědčení.“



Panterům poslouží nové útočiště



Středisko údržby Českých drah v Brně-Maloměřicích se může od začátku března pochlubit novou nejmodernější halou pro údržbu elektrických jednotek a vratných souprav. Vlákům, ale i technikům se tak dostalo špičkového pracoviště. V budoucnu by se v hale mohly servisovat i jednotky v majetku Jihomoravského kraje.

Josef Holek s využitím TZ | Foto: archiv ČD, Jan Chaloupka

Nejmodernější hala pro údržbu železničních vozidel Českých drah byla uvedena do provozu ve středisku údržby v Brně-Maloměřicích. Vyrostla za zhruba dva roky od zahájení stavby a dopravce vyšla na více než čtvrt miliardy korun. Stavba disponuje dvěma kolejelemi s délkou přes 150 metrů a bude sloužit především pro údržbu elektrických jednotek a vratných souprav ČD s potenciálem využití pro servis nových elektrických jednotek Jihomoravského kraje.

V Jihomoravském kraji ČD provádí údržbu řady elektrických jednotek, které provozují v dálkové i regionální dopravě. Dopravce tak musel počítat i s neodkladnými investicemi pro zajištění adekvátního zázemí, které opravárenská hala poskytne. „Zefektivníme například údržbu 132 metrů dlouhých jednotek InterPanter, které se nevešly celou svou délkou do původní haly a bylo nutné je servisovat po částech, což prodlužovalo dobu jejich

odstavení. Na jednu kolej bude současně také možné přistavit až dvě jednotky RegioPanter. To výrazně sníží časovou náročnost oprav a umožní vozidla vracet rychleji zpět do provozu. A je známo, že čas jsou peníze a také spokojenost zákazníků,“ podotkl Ivan Bednárik, generální ředitel a předseda představenstva ČD.

Práce v nejmodernějším prostředí

Nové servisní středisko disponuje širokou škálou vybavení, které zaměstnancům ČD umožní pohodlněji, bezpečněji a efektivněji pracovat. V hale jsou prohlídkové kanály se samostatnými vstupy z čela i boku. Podél jedné koleje se nachází pevné prohlídkové lávky pro údržbu zařízení na střeše elektrických jednotek, druhá kolej je vybavená dvěma šestimetrovými mobilními plošinami. „Součástí je také jeřábová dráha s elektrickým mostovým jeřábem o nosnosti 11 tun, zařízení pro odsávání vakuových WC nebo signalizace posunu pro zvýšení bezpečnosti. Využito bylo energeticky úsporných prvků například v podobě LED svítidel,“ doplnil Mi-

chal Kraus, člen představenstva a náměstek generálního ředitele ČD pro provoz.

Národní dopravce provozuje elektrické soupravy InterPanter na dálkových linkách R13 (Brno – Břeclav – Olomouc) a R19 (Brno – Česká Třebová) a elektrické jednotky RegioPanter řady 640 a 650 na regionálních vlacích v závazku kraje. Vedle těchto ucelených jednotek zde budou udržovány i vratné soupravy s řídicími vozy, které obsluhují spoje Jihomoravského a Zlínského kraje.

Nejen na papíře

Výstavba haly vyšla na více než čtvrt miliardy korun, stavět se začalo před dvěma lety. Do projektu byl doplněn požadavek na připravenost infrastruktury střediska pro případnou budoucí výstavbu, jejíž potřeba byla avizována v rámci alternativních plánů rozvoje železniční dopravy v Jihomoravském kraji. Nezbytnou součástí stavby tak bylo propojení nové haly se stávajícími halami sever a jih, instalace trakčního vedení vnějších přístupových a objízdných kolejí či zpevnění manipulační plochy v blízkém okolí. Tím však ČD dosáhly nemalých úspor případných budoucích nákladů s dodatečnou samostatnou výstavbou těchto součástí.

Výstavbou maloměřické haly ale rekonstrukce technického zázemí u ČD zdaleka nekončí. Staví se i v Plzni, v Chebu už se připravuje další budování, tentokrát typizované haly. Další by měla vzniknout v Českých Budějovicích. Moderní zázemí se plánuje také v Havlíčkově Brodě, Trutnově nebo v Olomouci. Tyto investice jsou potřebné vzhledem ke smlouvám uzavřeným s krajskými samosprávami a v návaznosti na modernizaci vozidlového parku. ○

Hala v datech

- délka 153,4 m a šířka 21,6 m
- 2 koleje, každá o užitné délce přes 150 metrů pro možnost údržby ucelených souprav
- mostový jeřáb nad oběma kolejelemi po celé délce s nosností 11 tun
- trafostanice a zkušební elektrické výzbroje obou napěťových systémů (25 kV / 50 Hz AC a 3 kV DC)



Rok železnice připomene zvláštní vlak

Letošní rok je pro železničáře zcela mimořádný. Začal Evropský rok železnice – událost, která zde doposud nebyla a v následujících desetiletích nepochybně hned tak nebude. Poprvé v historii Evropské unie je takto vyznamenán druh dopravy, který je šetrný k životnímu prostředí. Celou kampaň doprovodí Evropský vlak. Za více než měsíc projede celý starý kontinent. Na své pouti zastaví i v Praze.



EUROPEAN YEAR
OF RAIL 2021



Libor Lochman, Josef Holec | Foto: eurailgroup, SBB

Ukázat společnosti, že železnice je tady pro ni, pro obyvatele celé Unie stejně tak jako pro firmy a je prostředkem, který významně přispěje k bezemisní mobilitě v Evropě. To je cílem iniciativy Evropské komise. Aby nosnou myšlenku podtrhla, připravuje výpravu speciálního Evropského vlaku. Vyjede z Lisabonu, metropole aktuálně Unii předsedajícího Portugalska, a svou pout skončí v Lublani, hlavním městě nástupnického Slovinska.

Železnice je pro dosažení cílů bezemisní ekonomiky naprosto klíčová. Současné emise skleníkových plynů z dopravy tvoří 25% celého objemu, přičemž plán je snížit je o 90%. Přitom železnice dokáže nabídnout zaměstnání desetitisícům lidí, umožní rychle přepravit je i náklad na krátké a dlouhé vzdálenosti a být zároveň maximálně šetrná k životnímu pro-

středí. A co více, železnice je velmi bezpečná. Přesto, vlaky přepravují v evropském průměru pouze 7% osob a 11% nákladů. Máme tedy šanci situaci vylepšit.

Jak na to, může napovědět právě speciál. Ten projede celý kontinent a zastaví ve většině hlavních měst a zprostředkuje setkání s politickou reprezentací i občany. Výstava na palubě vlaku představí význam evropských dopravních sítí v evropské ekonomice, důležitost dopravních investic a samozřejmě také vý-

znamnou roli železnice. Vlak bude provozován ve spolupráci národních dopravců, mezi nimi i Českých drah. Dopravci a jejich partneři se budou také významně podílet na pořádání akcí v místech, kde bude mít vlak pobyt. ○

Libor Lochman je někdejší výkonný ředitel Sdružení evropských železnic (CER) v Bruselu, poradce předsedy představenstva a generálního ředitele Českých drah Ivana Bednárika, koordinátor a manažer celého projektu.

Souprava

- sestavena by měla být z pracovní a odpočinkové části
- pracovní část budou tvořit dva výstavní vozy, umožňující Evropské komisi představit cíle propojení Evropy dopravními sítěmi, jakož i roli železnice v tomto ohledu
- vlak doplní konferenční vůz, jenž bude sloužit pro pořádání mítinků či brífinků
- odpočinkovou zónu zajistí vůz 1. třídy s panoramatickými okny a jídelní vůz
- pro účely nočních přesunů je k dispozici vůz lůžkový



Příjem signálu GSM vylepší unikátní skla

České dráhy budou prvním dopravcem v naší republice i ve střední Evropě, který nabídne cestujícím snazší telefonování a příjem dat v jedoucím vlaku. Stane se tak díky patentu společnosti Siemens, který umožňuje snadný průchod elektromagnetických vln o kmitočtech 500 MHz až 3,5 GHz využívaných sítěmi GSM. Nový typ oken je poprvé použit u 50 nejmodernějších vozů Českých drah určených pro spoje Západního expresu.

Jiří Pohl, Petr Štáhlavský | Foto: archiv ČD, Siemens

Okna jsou v budovách zřizována proto, aby jimi ve dne vstupovalo do místnosti světlo. Ze stejného důvodu mají okna i osobní železniční vozy. Ač se to na první pohled nezdá, není okno železničního vozu až tak jednoduchým komponentem, ale jde o dosti složitý konstrukční prvek.

Příběh oken

Ve snaze předějit zraněním osob dlouhými ostrými střepy jsou ve vozidlech používána výhradně bezpečnostní skla ve dvou provedeních: jednovrstvá skla tepelně upravená (dále kalená) a vícevrstvá skla lepená. Sklo tepelně upravené prochází při výrobě technologickým procesem, lidově nazývaným kalení, kterým je v tabulce skla vytvořeno vnitřní pnutí. Díky němu se sklo po rozbití rozsype na malé kostičky, které nejsou tak nebezpečné jako dlouhé střepy. Sklo lepené se skládá ze skleněných desek vzájemně spojených polyvinylbutyralovou vrstvou (PVB fólií). To, co se jeví jako kompaktní skleněná tabule, je ve skutečnosti svazek dvou či více skel, která jsou navzájem spojená pevnou, pružnou a houževnatou fólií, která po rozbití drží velké střepy skla pohromadě. Tato fólie je podobně jako sklo průhledná (transparentní).

Pro zvýšení tepelné a akustické izolační schopnosti mohou být v železničních vozidlech, podobně jako v budovách, použita izolační okna s dvojitým zasklením, s vnitřní hermeticky uzavřenou mezerou mezi dvěma bezpečnostními skly, vyplněnou vzduchem, případně argonem.

Specifikem železničních vozů, zejména pro vyšší rychlosti, je působení tlakových vln při míjení vlaků či v tunelech. Již rozdíl tlaků 1 kPa (tedy 100 mm vodního sloupce) namáhá okno o ploše 1 m² silou 1 kN, což odpovídá tíze tělesa o hmotnosti

100 kg. Okno tedy musí být v bočnici vozu velmi dobře upevněno, aby se účinkem tlakové vlny nevytrhlo.

Nutnost pevného uchycení

Uchycení skla není nic jednoduchého. Musí být pružné. Vozová skříň je poddajná, působením statických i dynamických sil se za jízdy vlaku pružně deformuje. Tyto deformace by vedly k poškozování skel, která jsou tuhá a křehká. Proto musí být mezi vozovou skříň a okenní tabulkou náležitě pružný, ale pevný element.

Tuto funkci plní buď masivní pryžový profil, nebo silná vrstva pružného lepidla na bázi tmelu z umělého kaučuku. Dostatečně silná pružná vrstva mezi okenním sklem a bočnicí vozové skříň též umožňuje vyrovnávat dilatace, které vznikají vlivem odlišné tepelné roztažnosti okenní tabulky ze skla a vozové skříň z oceli či hliníkové slitiny.

Ve snaze ochránit cestující před přímými účinky slunečního záření, jež má též nepříznivý vliv na potřebný chladicí výkon při použití klimatizace, byla v průběhu druhé poloviny minulého století zavedena šedě tónovaná okenní skla. Ta propouští do vozu jen část energie slunečního záření. Zbývající energii tónované sklo zčásti pohltí a zčásti odrazí. Pro docílení potřebné odolnosti a trvanlivosti není sklo tónováno nátěrem, ale pokovením.

Na přelomu 20. a 21. století se už zdálo, že téma oken po 150 letech vývoje osobních železničních vozů nepřinese nic překvapivého. Vývoj digitalizace a mobilní komunikační techniky však postavil před tuto oblast nové výzvy. Pokovená okenní skla se stala překážkou.

Příběh telefonu

Bývaly doby, kdy před jízdou císaře Františka Josefa vlakem z Prahy do Vídně telegrafovali do Veselí-Mezimostí (dnes Veselí nad Lužnicí), aby v tamní nádražní restauraci připravili oběd pro císaře a přinesli mu jej k vlaku. A není tomu tak dávno, kdy byla v sazebníku poštovních služeb nabízena možnost zaslání vytištěného telegramu cestujícímu do vlaku (včetně taxy za vyhledání cestujícího průvodčím ČSD) i možnost podání cestujícím napsaného telegramu z vlaku.

Až rozvoj rádiových sítí umožnil koncem minulého století z vlaku telefonovat.



Německé železnice (DB) začaly zřizovat v osobních železničních vozech hovorny s mincovými telefonními automaty po vzoru pouličních telefonních budek. ČD zavedly podobnou službu před 30 lety v expresu Ostravan formou použití telefonu u vlakvedoucího ve služebním voze.

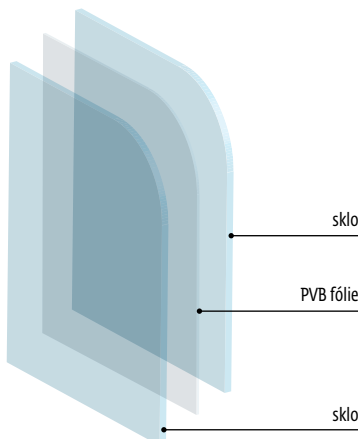
Vývoj šel však rychle vpřed, a tak dříve, než se služba nabízející cestujícím telefony ve vlaku rozšířila, už nebyla potřeba. Lidé měli v průběhu několika let mobilní telefon v kapse. Podobně dopadl i záměr poskytování sluchátek pro sledování audio pořadů v jednotkách řady 680.

Špatné spojení má více příčin

Ani telefonování z vlaku není technicky jednoduché. To, co se telefonujícímu cestujícímu jeví jako chybějící pokrytí, může mít i jiné příčiny:

- při vyšších rychlostech jízdy si již nemusí dvě sousední základnové stanice stihnout předat hovor svého účastníka

Základní složení vrstev bezpečnostního skla





(srdce pravověrného železničáře zaplesá: jedeme tak rychle, že ujíždíme i telefonnímu operátorovi!),

- bezdrátové telefonní sítě nejsou zejména v pusté, málo osídlené krajině dimenzovány na velký počet aktivních účastníků. Občasný průjezd vlaku s velkou koncentrací hovorů chtivých cestujících tak může způsobit jejich přetížení,
- signál mobilních telefonů je uvnitř vozidel slabší než v jejich okolí.

S cílem vyjít cestujícím vstříc je snaha odstranit všechny tři příčiny neúspěšného či obtížného volání. První dvě řeší telefonní operátoři, třetí je tématem pro železnici. Elektricky vodivá vozová skříň železničního vozidla z oceli či z hliníkové slitiny působí jako Faradayova klec – vnější elektromagnetické pole do ní obtížně proniká. U starších vozidel s okny bez pokovení je situace vyhovující, ale novější vozidla s pokovenými okny vnitřní prostor silně zastíní. Útlum signálu mobilních telefonů činí kolem 24 dB. To je velmi významné – viz tabulka vpravo.

Tak slabý signál brání cestujícím uvnitř železničního vozu v průběhu cestování v klidu telefonovat. Možným řešením je instalace repeaterů (opakovačů signálu) ve vozech. Ty pomocí vnější antény snímají vnější signál, zpracují jej a následně jej pomocí vnitřní antény šíří uvnitř vozu. Zařízení musí pracovat oběma směry. Je také nezbytné vyvarovat se nežádoucí interference vnějšího a vnitřního signálu, které jsou vzájemně časově posunuty. Paradoxně potom vzniká situace, čím více je signál při průchodu pokovenými okny utlumen, tím pro fungování repeateru lé-

pe. Naopak značné problémy s kvalitou telefonování mohou vznikat třeba ve stanicích při otevřených dveřích a volném pronikání signálu z vnějšího prostředí do vozu. Repeater je navíc aktivní elektrické zařízení, které vyžaduje určitou péči, zejména upgrade při technologickém vývoji na straně telefonních operátorů a vývoji nových standardů mobilní komunikace (vývoj sítí G3, G4 a nejnověji G5).

Signál ano, slunce nikoliv

Cestující nechtějí být v létě obtěžováni sluncem, a přitom potřebují nerušeně telefonovat. Tradiční uvažování vede ke dvěma možným řešením – použít pokovená okna a signál přenášet repeaterem, nebo instalovat čirá skla, což však znamená zvětšit potřebný chladicí výkon klimatizace, a tím i spotřebu energie.

V hlavě jednoho z techniků společnosti Siemens Mobility ve Vídni se zrodil nápad. Co se pokusit okno železničního vozidla zastínit, aby nepustilo dovnitř do vozu cestujícím nepříjemné paprsky slunečního záření, a přitom ho upravit tak, aby mezi vozem a jeho okolím dobře procházelo elektromagnetické pole, které přenáší signály mobilních telefonů?

Zatímco sluneční paprsky přenášejí tepelný výkon po celé ploše, elektromagnetické pole dokáže projít i malou mezerou. Vznikla tedy myšlenka povrch okenního skla pokovit, ale v pokovené vrstvě vyřezat laserem okem sotva znatelnou tenkou mřížku, která nezhorší ochranu proti slunečnímu záření a zároveň vytvoří průchod elektromagnetickému poli se signálem mobilních telefonů.

Cesta od nápadu k praktickému využití vyžadovala zvládnout technologii laserového odstraňování vrchní pokovené vrstvy

skla. Bylo nutno okna vyrobit a instalovat ve voze k ověření jejich optických, termických i elektromagnetických vlastností.

Nasazení vozidel s rastrovanými okny v běžném každodenním provozu s cestujícími plně potvrdilo teoretické předpoklady. Kvalita telefonování i přenášení dat se výrazně zlepšila. Cestující jsou spokojeni, bezemisní veřejná hromadná doprava tak získala důležitý stimul k náhradě energeticky a emisně náročné individuální automobilové dopravy moderní železnicí. Proto bylo dohodnuto použít tuto inovativní technologii na důležité zakázce 50 osobních železničních vozů pro České dráhy.

Rastrovaná okna, zajišťující jak tepelnou pohodu, tak i kvalitní telefonování, se nově stávají standardem i na dalších železničních kolejových vozidlech pro přepravu osob z portfolia společnosti Siemens Mobility, a to jak ve vysokorychlostní a dálkové dopravě (Velaro, Viaggio), tak i v regionální dopravě (dvoupodlažní Desiro HC a Mireo v trolejovém, akumulátorovém i vodíkovém provedení).

Bmz utlumí signál až o 45 dB

V rámci Zprávy o výsledcích měření pokrytí tranzitních železničních koridorů signály mobilních radiokomunikačních sítí se tímto útlumem zabýval také Český telekomunikační úřad (ČTÚ), který provedl sérii měření na v Česku používaných osobních železničních vozidlech. Studie sledovala dopad konstrukce vozu na snížení intenzity signálu uvnitř vozu u radiokomunikačních sítí LTE a GSM s kmitočty 800, 900 a 1 800 MHz.

Zatímco u velkoprostorového vozu Bdtée²⁶ s polosouštecími čírymi okny se pohybuje útlum signálu od 10 až 12 dB, u klimatizovaných vozů s celistvými po-



Útlum signálu na logaritmické stupnici

- 03 dB – pokles úrovně signálu na 1/2
- 06 dB – pokles úrovně signálu na 1/4
- 09 dB – pokles úrovně signálu na 1/8
- 12 dB – pokles úrovně signálu na 1/16
- 15 dB – pokles úrovně signálu na 1/32
- 18 dB – pokles úrovně signálu na 1/64
- 21 dB – pokles úrovně signálu na 1/128
- 24 dB – pokles úrovně signálu na 1/256



Úplně premiérově byl použit nový typ oken v západní Evropě u sedmi dvoupodlažních trakčních jednotek Desiro HC

kovenými okny je útlum signálu vyjádřený v decibelech přibližně dvojnásobný a u vozů s oddíly, tedy s větším počtem vnitřních přepážek, dokonce až trojnásobný. Podle měření ČTÚ tlumí jednotky Panter signál o 12 až 25 dB, soupravy railjet o 20 až 25 dB, Pendolino o 22 až 25 dB a tlakotěsné oddílové vozy Bmz²⁴⁴ dokonce o 35 až 45 dB.

K zajištění průchodu signálu mobilních operátorů v interiéru osobních vozů se v minulosti využívaly již výše zmíněné speciální elektronické aktivní repeater. Jejich pořízení a provoz jsou však poměrně drahé. Zařízení musí splňovat požadavky na radiokomunikační provoz ve všech zemích, kam příslušný vůz zajíždí. Nutná je také jeho údržba, napájení a v neposlední řadě úprava, resp. úplná výměna zařízení v případě rozvoje komunikačních sítí a zavádění nových standardů, jako byla síť 4G nebo je připravované zavedení sítě 5G.

Jde to i bez repeaterů

Vývojáři Siemens ve Vídni proto hledali řešení, jak bez vysokých nákladů zlepšit kvalitu telefonních hovorů a příjem dat ve vlacích. Vyvinuli okna s vrstvou chránící interiér vozu před slunečním zářením a zároveň díky laserem vytvořenému mikroskopickému rastru umožňují průchod elektromagnetických vln.

„Tento způsob velmi zlepšuje příjem mobilního signálu,“ říká Lukas W. Mayer, vedoucí projektu v Siemens Corporate Technology. „Ve vysokorychlostních vlacích umožňuje naše řešení přenést dovnitř do vozu mobilní signál v pracovních kmitočtových pásmech nejméně 50krát silněji než při použití běžných pokovených skel. Nové řešení okenních skel dovoluje průchod všech frekvencí užitečných pro mo-

bilní komunikaci. A navíc, budoucí mobilní standardy, jako je 5G, budou uvnitř vozu okamžitě k dispozici bez dalších investic do upgradu repeaterů.“ Okna tak slouží k lepšímu spojení mobilní komunikační techniky po celou dobu životnosti vozu bez nutnosti dalších investic a údržby, kterou by vyžadovala jiná řešení.

Odborníci ze Siemensu uvedli do reality teorii, podle níž mohou určité vzory malých mezer na kovových površích dosáhnout lepšího přenosu rádiových vln. V roce 2015 začali simulovat chování mobilních telefonů za okny, na kterých byly vytvořeny v kovovém povlaku různé rastry. S každým byla prováděna série měře-



ní, aby se potvrdily výsledky a vylepšil simulací model. Výsledkem bylo několik vzorů, které splňují požadavky na zachování vysoké tepelné neprůchodnosti a zároveň snadný průchod elektromagnetických vln rádiové komunikace.

Konečný výsledek nyní vypadá jako kolekce šestihranných pláštíků s různými délkami hran. Tento vzor je laserem vytvořen do kovového povlaku na okenních tabulích. Vzorovaný kovový povlak je vidět, pokud se na sklo podíváte z určitých úhlů. Pro cestující to však není v běžném provozu rušivé. V testu, který pro Siemens provedla Univerzita

přírodních zdrojů a biologických věd, si žádný z testovaných cestujících nevšiml změny v provedení okenních tabulí.

Ve střední Evropě poprvé u ČD

Nový typ oken je poprvé ve střední Evropě použit právě u 50 nejmodernějších vozů Českých drah určených pro vlaky Západního expresu na trase Praha – Plzeň – Cheb a Krušnohor Praha – Ústí nad Labem – Karlovy Vary – Cheb.

Úplně premiérově byl použit tento nový typ oken v západní Evropě u souprav Desiro HC pro Rhein-Ruhr-Express (RRX).

„Projekt RRX je významný pro naše odborníky v konstrukčním a vývojovém centru, které sídlí v Praze, Ostravě a nově v Plzni. Vysoce kvalifikovaný český tým spolupracoval na konstrukčních návrzích v oblasti vozové skříně, interiéru, systému řízení vozidla a na vybraných klíčových komponentech, jakými jsou dveřní systémy, klimatizace a sanitární systémy,“ dodává k projektu ředitel společnosti Siemens Mobility ČR Roman Kokšal. Nová okna dobře dostupná elektromagnetickými vlnami využívanými v mobilní komunikaci budou v příštích letech instalována také do nejnovějších projektů společnosti Siemens pro rakouské ÖBB (nová generace vlaků railjet) a německou DB (nové kontrakty na rychlovlaky ICE). ○



Pendolina si dopřávají velkou údržbu

Za běžného provozu patří jednotky řady 680 Pendolino k nejvytíženějším vlakům Českých drah. Šest ze sedmi souprav je obvykle nasazeno každý den a denní průměrný běh dosahuje přes 1 100 km. Teď jsou však kvůli snížené poptávce po cestování kvůli epidemii koronaviru častěji odstaveny, což umožňuje jejich rozsáhlejší opravy a údržbu.



Petr Štáhlavský | Foto: autor

Podle Jana Studeníka, který má v OCÚ Střed SÚ Praha jih na starosti údržbu těchto vlaků, se aktuálně turnusují denně pouze dvě jednotky. „Díky tomu máme větší prostor uskutečnit na Pendolinech rozsáhlejší opravy nebo odstranit poruchy, jejichž příčina není snadno identifikovatelná. Odstraňování těchto poruch za běžného provozu je potom dlouhodobou záležitostí,“ vysvětlil Jan Studeník.

Mezi nejvýznamnější úpravy patří kompletní výměna mezivozových datových kabelů. Ty byly v původním provedení náchylné k závadám a mohly způsobit i odstavení vozidla. „Nyní máme čas na kompletní výměnu propojek mezi vozy,



kteřá se kvůli časové náročnosti původně prováděla pouze v rámci vyvazovacích oprav. Provedeme ji řádově o měsíce až roky dříve, než byl plán,“ upřesnil Studeník. S výměnou kabelů se začalo před rokem a při přibližně tříleté periodě vyvazovacích oprav by byly nahrazeny až v roce 2023.

Vedle samotné výměny technici všech ostatních kabelů upravili tak, aby bylo možné vyměnit propojku samostatně. Díky tomu šlo celou opravu zjednodušit. Dosud se musely jejich opravy provádět přímo na vlacích. Úpravami by se měla snížit jejich poruchovost téměř na nulu.

Preventivní výměny dvojkolí

U jednotek se sjetými monobloky se preventivně vyměňují dvojkolí. „Jde o jednu

z nejdůležitějších součástí pro bezpečné fungování vlaků. Proto jsme současný menší provoz využili ke kompletní kontrole dvojkolí a preventivní výměně těch s nejmenším průměrem. Toho dosáhnou vlivem opotřebení v provozu i preventivního soustružení profilu kol, které přispívá k prodloužení jejich životnosti. Pokud se tedy dostaneme na nejmenší možný profil ještě před plánovanou vyvazovací opravou, musíme dvojkolí vyměnit přímo v depu. Tato operace při vyřízení řady 680 v běžném provozu ale znamená nasazení náhradní soupravy z klasických vozů,“ upozornil Studeník.

Přísnější prohlídkou procházejí také dveře. Oproti běžné prohlídce se navíc vyměňují energetické řetězy pro vedení různých kabelů propojující křídla dveří s vozidlovou skříní. Tyto součásti jsou z plastu a kvůli stárnutí materiálu začaly praskat. Díky většímu časovému prostoru na údržbu jednotek se dělají také kompletní prohlídky a opravy různých celků, jako jsou sedadla, obložení interiéru, vybavení barového oddílu a kuchyně nebo WC. „Věnujeme se rovněž věcem, které souvisí s aktuálním děním, například instalujeme na všechna WC zásobníky pro dezinfekci,“ shrnul Studeník.

Ve Středisku údržby Praha jih řeší i úpravu interiérového osvětlení Pendolin. Po revitalizaci interiéru před několika lety směřovalo nejvíce podnětů od cestujících a palubního personálu právě sem. ○

Flotilu Vectronů ČD posílilo dalších šest strojů

České dráhy převzaly v březnu od společnosti Rolling Stock Lease do nájmu všech šest vícesystémových elektrických lokomotiv Siemens Vectron. Dopravce tím rozšířil flotilu těchto strojů ze stávajících jedenácti na sedmáct kusů. Nové přírůstky jsou určeny pro linku R18 z Prahy do Starého Města u Uherského Hradiště, zpočátku ve formě zkušebního provozu. V čele spojů se objevily během března.

Nová vozidla nahradí starší lokomotivy, které není ekonomické vybavovat ETCS a přestavovat na jinou napěťovou soustavu s ohledem na konverzi napěťové trakční soustavy. Půjde o stroje řady 371, které nebudou moci být přibližně od roku 2022 na lince R18 provozovány právě kvůli změně trakčního napájení na střední Moravě. Další sedm

lokomotiv z tohoto kontraktu dostanou ČD do nájmu koncem října 2022.

Příprava strojvedoucích

V souvislosti s nasazením Vectronů bylo třeba zaškolení další strojvedoucí, konkrétně zaměstnanci OCP Východ z pracovišť v Olomouci a Přerově. „Pro zácvik strojvedoucích na lince R18 jsme využili jak nové lokomotivy řady 193 v propagačním polepu VUZ, tak stroje, které



běžně používáme na vlacích do Německa. Pandemická situace nám umožnila uvolnit jednu lokomotivu řady 193 od začátku února pro teoretické školení strojvedoucích v Olomouci. Ve druhém únorovém týdnu jsme nasadili jednu lokomotivu na vlaky linky R18, která byla po dokončení teoretického školení doplněna druhým strojem. Obě 193 byly nasazeny na část vlaků linky R18 pro praktický zácvik strojvedoucích, který následuje po teoretické přípravě,“ vysvětlil Tomáš Mohr, ředitel odboru provozu osobní dopravy ČD.

Na konci února se navíc uskutečnilo školení a praktický zácvik strojvedoucích v provozním pracovišti Česká Třebová. Tam prošli zácvikem strojvedoucí, kteří jezdí na dispečerských výkonech. Ve druhé polovině března měly ČD pro služby na Vectronech připraveno 65 strojvedoucích v Olomouci a v Přerově a dalších deset v České Třebové. (PEŠT, PES)



Problémy s elektromagnetickou kompatibilitou se během testování nevyhly jednotkám řady 680 Pendolino

Neviditelné přenosy zajišťují bezpečnost

Výzkumný Ústav Železniční (VUZ) disponuje zkušenostmi a specialisty na světové úrovni. Nejde o prázdné fráze, ale o fakta podpořená řadou referencí. Dobrému renomé přispěl i Karel Peška, expert VUZ na elektromagnetickou kompatibilitu. Jak jeho analýzy vstupují do testování železničních kolejových vozidel?

Josef Holek | Foto: archiv ČD

Elektromagnetická kompatibilita může být pro leckoho abstraktním pojmem. Pro specialistu Výzkumného Ústavu Železničního Karla Peška se však stala téměř celoživotní pracovní náplní. Právě on při testech nových kolejových vozidel hlídá součinnost drážních vozidel se systémy elektrického zjišťování volnosti tratí. Jinak řečeno, zkoumá míru ohrožení

zabezpečovací techniky jedoucím vozidlem vyzařujícím magnetické, respektive elektrické pole. Pokud by nebyla technika patřičně otestována, mohlo by jít i o život. Panika ale není na místě. Pojďme si vše probrat popořádku.

Předmětem elektromagnetické kompatibility je slučitelnost elektrických zařízení s jiným zařízením. Není to však problematika vztahu živého organismu a techniky, byť v některých případech ani

to nelze vyloučit – například při používání kardiostimulátoru. Co si však představit pod adjektivem elektromagnetické? „Takové pole se chová velmi podobně jako například pole gravitační nebo tlakové. Člověk je část elektromagnetického pole schopen i vnímat – světelné záření. Daleko přirozenější je mu však proudící vzduch. Chová se stejně jako vakuum, v obou prostředích se vyskytují obě formy pole, tzn. elektrické i magnetické. Každopádně jedno ovlivňuje druhé,“ konstatuje Karel Peška. Stačí si vzpomenout na odpuzující/přitahující se magnetky či na tření syntetických vláken a výboje statické elektřiny. Vše okolo sebe má neviditelnou auru elektromagnetického pole.

Zaměřeno na příkon

Na železnici pak tato neviditelná ruka disponuje při ovlivňování dílčích zařízení daleko větší silou. Sami se o tom můžete přesvědčit, když ve vlaku telefonujete anebo si na klíně zapnete notebook. Aby nebyly ovlivněny přístroje vlaku nebo cestujících, musí být drobná osobní elektronika i zařízení vlaku kompatibilní, neovlivňující se a díky tomu bezproblémově fungující.

Nejvýrazněji se pak nedostatky elektromagnetické kompatibility projevují při provozu vlaků závislé, elektrické trakce.

Lokomotiva svou činností ovlivňuje řadu zařízení. V první řadě to jsou napájecí stanice coby zdroje elektrické energie, umístěné často mimo těleso dráhy. „Musí se hlídat, aby průjezd vlaku nic nerušilo a naopak provoz nevytvářel výpadky nebo kolísání sítě, aby například blikaly žárovky nebo vznikaly korozivní proudy v blízkosti stejnosměrné trakce,“ vysvětluje odborník VUZ. Vždyť moderní výkonné lokomotivy mají vysoký výkon, běžně 5 až 10 MW. Odběr je jednofázový a potenciálně by mohl způsobit nerovnováhu v běžné, třífázové, rozvodné soustavě.

Z mašiny a zpět

Nyní ke zmíněnému zabezpečení, respektive léta používané detekci polohy vlaku ovlivněné uzavřením proudového okruhu kolejových obvodů. Záleží totiž na tom, které elektronické detekční prostředky (ke zjišťování volnosti trasy) správce infrastruktury použije. „Koleje jsou izolované vůči sobě i vůči zemi a slouží nejen k vytvoření jízdní dráhy, ale i jako zpětný vodič pro napájení vozidel elektrické trakce. Čili musí odvést napájecí proud zpět k měrně, pokud zrovna neutече do podloží vlivem snížené izolační schopnosti kolejového tělesa. Volnost koleje kolejovými obvody zjišťujeme tím, že mezi dvě kolejnice přivedeme elektrický potenciál, o němž předpokládáme, že má jistý průběh napětí, amplitudu a v neobsazeném stavu kolejového obvodu udržuje konstantní fázový rozdíl se signálem referenčním. Dostane-li se na tyto koleje vozidlo, propojí svými nápravami kolejnice. Přiložené napětí, velmi nízké a život neohrožující, se vytráčí,“ říká Peška a pokračuje: „Vytracení proudu by mohlo být v některých případech zamaskováno uměle vytvořenou složkou trakčního proudu.“ Karel Peška pak zkoumá, co lokomotiva vrací zpět do kolejí, a výsledky podrobuje zevrubné analýze, vedoucí k finálnímu uznání způsobilosti vozidla k provozu.

VUZ pro celou Evropu

Doba výhradního užívání kolejových obvodů však je více či méně pryč. Po roce 1989 přišli výrobci zabezpečovací techniky ze zemí západně od Rozvadova s počítači náprav. Provozovatelé infrastruktury se na méně frekventovaných tratích přeorientovali na zjišťování volnosti trati principem počítání náprav. Zařízení při průjezdu nad senzorem (detektorem) kola na začátku dohlíženého úseku spočítá nápravy vlaku a na druhém konci dohlíženého úseku je odpočítá. Když se nula s nulou sejde, výsledek je nula. A kolej může být prohlášena za volnou. Jenže i detektory jsou elektronická zařízení



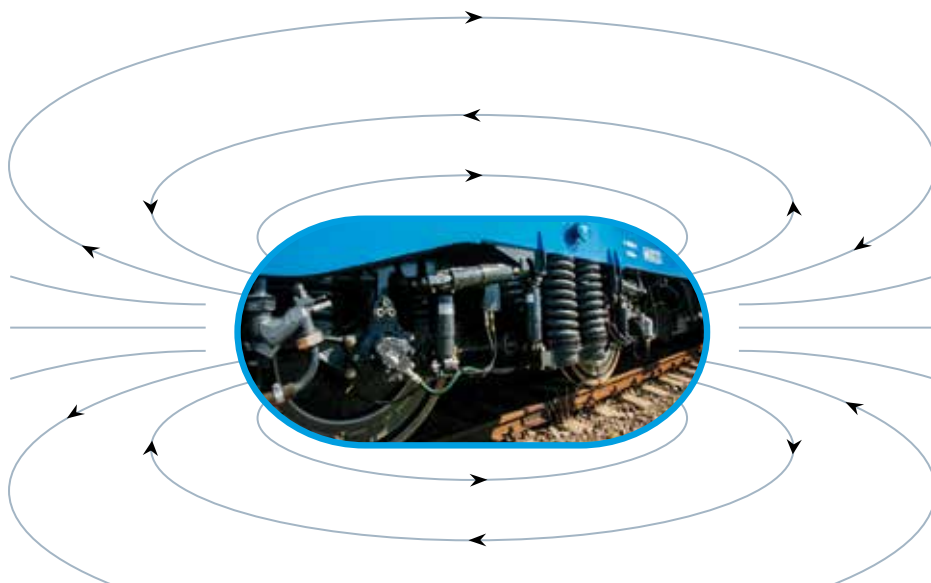
**Výzkumný
Ústav
Železniční, a.s.**
Člen Skupiny ČD

a nad nimi se prohání mnohatunové soupravy plné elektroniky. Aby detektory falešně nepracovaly a nepočítaly nesmysly, je nutné zavést ochranná opatření. VUZ k tomu musí zjistit, zda lokomotiva není generátorem magnetických polí ovlivňujících správnou činnost detektorů kol.

Jak dlouho trvá testování? Dlouho. VUZ však má obrovskou výhodu: disponuje uzavřeným testovacím okruhem u Cerhenic. Testování speciálními měřicími přístroji nenarušuje běžnou dopravu a specialisté mohou nerušeně měřit. Zapomeňte však na obyčejné nákladní vozy, nevozí si zpravidla žádné aktivní elektrické zařízení. V ostatních případech záleží na konstrukci vozidla, u vícesystémových lokomotiv i na tom, kolik trakčních systémů „umí“. „Pro každý musíte zkoušku zopakovat. Když

přijede třísystemová lokomotiva, měří se jeden stroj třikrát,“ zmiňuje Peška. Vozidla se zkouší v době validace výroby, zkouší se první sériové kusy lokomotivních řad nebo osobních vozů.

Pokud zůstaneme u časové náročnosti, vícevozová jednotka se zkouší déle než lokomotiva se čtyřmi nápravami. Data se dají u jednosystémové lokomotivy nasbírat za jednu směnu. Během na daleko delší trať ale zůstává následná analýza. Trvá několik týdnů. Nemluvě o tom, že experti musí brát v potaz komplexnost zabezpečovacích zařízení na tratích, po kterých má vozidlo jezdit. Pro každý typ zabezpečovacího zařízení se analýzy opakují. „V oblasti zabezpečení kolejovými obvody neexistuje příliš velká standardizace. Naproti tomu pro měření detektorů kol už existují globalizované technické požadavky a postupy pro vyšetřování interoperability a podle nich zkoušíme.“ Lokomotiva odzkoušená v tuzemsku ve VUZ tak může jezdit po celé Evropě, pokud o to zákazník požádá. ○



Pro udržení vysoké míry spolehlivosti a bezpečnosti motorových jednotek Stadler Regio Shuttle RS1 je nezbytné přesně dodržovat plánované stupně preventivních kontrol a oprav těchto vozidel. Jejich nejvyšší stupně dlouhodobě pro České dráhy provádí dceřiná společnost DPOV.



Josef Holek | Foto: autor

Dílny DPOV ve Veselí nad Moravou se na základě poptávky od mateřských Českých drah specializují na vyšší vyvazovací stupně oprav RegioSpideřů, jak zní obchodní název jednotek Regio-Shuttle RS1. Vozidla svými výkony na tratích Vysočiny splnila kritéria pro provedení vyvazovací opravy. Technici DPOV tak mají za úkol provést tento úkon podle předepsaného základního rozsahu, přičemž se klade důraz na funkčnost a bezpečnost klíčových provozních celků. Do péče se jim dostávají podvozky, jejich dvojkolí, powerpackové jednotky, interiéry i skříňové vozidla. Jde o vozidla, která České dráhy objednaly na jaře 2010 spolu s motorovými vozy řady 840. Ty v současné době jezdí na Liberecku a do provozu se dostávaly mezi lety 2011 a 2012.

„Opravy provádíme postupně od začátku ložského roku na základě plánované přístavby Českých drah. Vzhledem k našim kapacitám a náhradním výměnným celkům se snažíme vyhovovat požadavkům Českých drah i operativně, včetně drobných neplánovaných oprav. Nyní máme na dílně dva motorové vozy,“ upřesnil Pavel Cudrák, projektový manažer veselského závodu DPOV.

Na dílně přes měsíc

Při předepsané vyvazovací opravě technici provádí kompletní regeneraci dvojkolí. Mění tedy obruče, brzdové kotouče, kompaktní ložiskové jednotky TBU a v neposlední řadě ověřují stav náprav pomocí defektoskopických zkoušek. Vzhledem ke koncepčnímu řešení ucelených funkč-



RegioSpideři si ve Veselí dopřávají komplexní péči

ních dílů je demontáž celků a opětovná montáž do vozidla lehce proveditelná. Při vyvázání a zvednutí skříňe zůstane na koleji v podstatě celý podvozek a powerpack včetně všech dílů. Opraváři tak mají k jednotlivým částem bezvadný přístup. Demontují veškeré díly powerpackových jednotek a nahradí je novými nebo repasovanými podle aktuální potřeby či požadavku. Po takto provedeném rozebrání technici prověří funkčnost mimo

vozidlo na zkušebním stavu, kde mají možnost analyzovat bezchybnost. Spalovací motory a trakční převodovky nechává DPOV opravovat u externího opravce. Kromě menších technických detailů, které umožňují zapojení do železničního kolejového vozidla, jde o univerzální agregáty sloužící ve více aplikačních zařízeních.

V případě skříňe technici DPOV běžně rekonstruují podlahy, stropy nebo se-



dačky, klimatizační a vytápěcí okruhy. „Od nás vyjíždí kompletně opravené vozidlo, podle požadavků Českých drah,“ dodal Pavel Cudrák s tím, že Spidery jsou na dílně zhruba 42 dní. „Pro urychlení procesu vyvazovací opravy využíváme již připravených repasovaných klíčových celků, které máme připraveny v našem výměnném systému. To umožňuje zkrátit opravou dobu. Z pohledu technického jde o velmi spolehlivé a léty prověřené vozy. Vyrábí se od roku 1996 a po celé Evropě se jich objednalo okolo pěti set. Splňuje standardní požadavky objednatelů výkonů pro zajištění dopravy na regionálních tratích s důrazem na nízké provozní náklady a vysoký komfort pro cestující, což je v současném liberalizovaném tržním prostředí vyhledávaná kombinace,“ zhodnotil Cudrák. Vedle Spiderů ve veselském závodu DPOV opravují například i jednotky řad 844 a 814 a rovněž motorové vozy řad 842 a 843 včetně přípojných a řídicích vozů. V současné době se zde odehrává také modernizace motorových

Park Pavouků se rozšířil

České dráhy na konci loňského roku pořídily dalších 22 motorových vozů Regio-Shuttle RS1, které dříve jezdily v německé spolkové zemi Bádensko-Württembersko u společnosti SWEG. Jednotky jsou od těch, které jezdí v barvách národního dopravce, mírně odlišné – chybí jim klimatizace a pohání je motor MAN. Vozy nyní čekají úpravy pro provoz na tuzemské železniční síti a například doplnění klimatizace. V provozu by se měly jednotky objevit na konci letošního roku. Jednotky Stadler u ČD ještě zastupují nedávno zakoupené a právě modernizované modely GTW (řada 646). Nasazovány jsou na Olomoucku, modernizovány jsou v ŽOS Zvolen (první kusy přímo u ČD).



a přípojných vozidel řad 810 a BDtax pro Moravskoslezský kraj. Nově nesou označení 811 a 012.

Moderní vozy v regionech

Vozidlo Stadler Regio-Shuttle RS1 je jednoduché nízkopodlažní vozidlo s hydromechanickým přenosem výkonu. Pohon zajišťují 2 x 265 kW vznětové motory Iveco Cursor 8 s přenosem na čtyři hnací nápravy. Prosvětlený a příjemný interiér s jedenácti místy k sezení odpovídá všem současným předpisům pro přepravu osob s omezenou možností pohybu. V komfortní výbavě nechybí klimatizace, wi-fi internetové pokrytí, elektrické zásuvky, audiovizuální systém, akustické majáčky pro nevidomé nebo uzavřené WC, vhodné i pro cestující na vozíku. Díky těmto požadovaným standardům a skvělé dynamice pojezdu jsou Spidery ideální pro provoz na regionálních tratích. S ohledem na možnost spřahování jednotlivých vozidel umožňují nasazení i v příměstské dopravě. ○



Technické parametry ř. 841

Výrobce:	Stadler Rail AG (dříve ADtranz)
Rok výroby:	2010–2012
Uspořádání pojezdu:	B' B'
Trvalý výkon:	2 x 265 kW
Motory:	Iveco Cursor 8
Maximální tažná síla:	29 kN
Maximální povolená rychlost:	120 km/h
Přenos výkonu:	hydromechanický
Hmotnost ve službě:	42 t
Délka přes nárazníky:	25 000 mm nebo 25 500 mm
Šířka:	2 900 mm
Výška:	3 700 mm
Rozvor podvozku:	1 800 mm

Rozdíl mezi ř. 841 a ř. 840

Vůz ř. 840 je uzpůsobený pro provoz na sklonově náročných tratích a vyhovuje i pro provoz na trati s ozubnicí Tanvald – Kořenov.

ČD Cargo a České přístavy nově spolupracují v Kolíně

Přístavy a železnice mají dlouhou společnou historii. Vždyť právě první labské přístavy v severních Čechách vznikaly pro překládku hnědého uhlí z železničních vozů do lodí, které ho odvážely do nenasytných kotlů saských továren. Význam přístavů pro říční nákladní dopravu v posledních letech výrazně poklesl, jejich důležitost jako trimodálních logistických center však narůstá. Příkladem může být rozvoj terminálů v Mělníku a nově i v Kolíně.



Michal Roh | Foto: Archiv České přístavy, Michal Roh ml.

Akciová společnost České přístavy vznikla v první vlně kupónové privatizace, ale svoji činnost začala ve větší míře rozvíjet až později. „Nemohl jsem se smířit s tím, že v roce 1997, kdy se naše činnost začala rozvíjet, pracovali v Mělníku tři zaměstnanci a měli jsme zde úplně opuštěný přístav bez lodí a bez železničních vozů. Klíčové pro nás byly dvě věci. Jednak to, že se nám podařilo získat dva významné obchodní partnery, a pak také úspěch při žádání o evropské dotace. Postupně jsme zde upravili další manipulační plochy, postavili jeřábovou dráhu, zrekonstruovali a prodloužili vlečkové koleje a také zabezpečili přístav před povodněmi. Vyřešit bylo nutné i napojení přístavu na silniční infrastrukturu. I to se nám ve spolupráci se SFDI podařilo,“ říká Miloslav Černý, předseda představenstva



Z důvodu snížení hlučnosti nasazuje ČD Cargo na obsluhu přístavní vlečky v Mělníku modernizované lokomotivy řady 742.71

společnosti České přístavy. Ta dnes provozuje čtyři přístavy na Vltavě – v Holešovicích, Libni, na Smíchově a v Radotíně. Na Labi disponuje přístavy v Mělníku, Kolíně a Ústí nad Labem (tzv. centrální přístav).

Perspektiva vodní dopravy

Podle Miloslava Černého má říční nákladní doprava přepravcům co nabídnout. „Nepatří sice k nejrychlejším, je však levná, tichá a také ekologická. Bohužel v České republice je to horší s její spolehlivostí, protože do vodních cest se u nás třicet let neinvestovalo. Všichni

jen slibovali a slibují,“ popisuje současnou situaci na vodě Černý. „Bez vybudování minimálně jednoho plavebního stupně v úseku Střekov – Děčín nelze očekávat jakýkoliv rozvoj říční nákladní dopravy ve zbytku sítě. Rád bych poukázal také na možnost ušetřit značné externality ze silniční dopravy odstraněním totální překážky plavby na hlavní síti TEN-T Hamburk – Pardubice v Přelouči, kde jsou splavné úseky Hamburk – Chvaletice a Přelouč – Kuněticko, stále skandálně odděleny,“ upozorňuje. O přístavech je tak dnes lépe hovořit jako o multimodálních terminálech.

Obě společnosti dlouhodobě spolupracují v terminálech v Mělníku – prostřednictvím společností Star Container a RCO, v Pardubicích, od ledna letošního roku pak i v Kolíně. Příkladem úspěšné spolupráce mohou být Pardubice, kde po převzetí obsluhy vlečky ze strany ČD Cargo došlo k výraznému zvýšení kvality a flexibility. Vyhovující je forma spolupráce, při které České přístavy vystupují jako provozovatelé terminálů s otevřeným přístupem a ČD Cargo jako dopravce, který dokáže zajistit nejen obsluhu terminálových vleček, ale i dálkovou železniční přepravu. Nejen z tohoto důvodu považuje ČD Cargo České přístavy za strategického partnera.

Nový terminál v Kolíně

O terminál v Kolíně je velký zájem, což je dáno především jeho výhodnou polohou v blízkosti hlavního města a napojením jak na železniční koridory, tak na hlavní silnici. Využít je samozřejmě možné i vodní cestu. Prvním terminálovým zákazníkem se stala společnost ČD Cargo

Z Kolína až do Číny

Od začátku roku 2021 odjely z terminálu v Kolíně prozatím tři ucelené vlaky s kontejnery naloženými dřevem. Jejich přepravu přes Petrovice u Karviné a Brest dále do Číny zajistila akciová společnost ČD Cargo Logistics. Pro tu představují tyto obchodní případy velice významný segment činnosti. Podle předsedkyně představenstva této společnosti Jany Mlkvé dosáhly tržby v tomto segmentu v loňském roce přibližně 60 mil. Kč. Prázdné kontejnery jsou po vyzvednutí v terminálu nákladními automobily odvezeny do místa těžby, zpravidla někde na okraj lesa, kde jsou naloženy dřevem. Nákladní automobily je pak přepraví zpět do terminálu k přeložení na železniční vozy.

Logistics, pro kterou zde byla zajištěna překládka prázdných kontejnerů z vlaku na auta a po naložení kontejnerů kalamitním dřevem jejich opětovná překládka na železniční vozy. První vlaky s prázdnými kontejnery přijely do Kolína 4. a 6. ledna, v následujících týdnech odtud odjížděly ložené. I v tuto chvíli představuje největší objem přeprava dřeva v kontejnerech do Číny, ale určitě se zde v blízké budoucnosti zaměří i na další segmenty, například automotive. Kalamitní dřevo tu nebude věčně a je nutné diverzifikovat rizika.

Dnes je v Kolíně k dispozici plocha 14 tis. m², ale v blízké budoucnosti se předpokládá další rozšíření terminálu. „V Kolíně velmi oceňujeme flexibilitu a rychlost obsluhy naší vlečky lokomotivami ČD Cargo, která má pozitivní vliv jak na oběh železničních vozů, tak na kapacitu terminálu,“ uzavírá naši malou reportáž Miloslav Černý. ○



Nakládka kontejnerů v novém terminálu v Kolíně ↴



DB investují do modernizací přes 12 miliard eur

Rekordní sumu hodlá v letošním roce do modernizace železniční sítě v zemi investovat německá společnost Deutsche Bahn. Do obnovy infrastruktury DB napumpuje 12,7 miliardy eur. Peníze mají směřovat jak do dalšího zkapacitnění tratí a jejich zabezpečení, tak do oprav nádraží. Těžit z toho budou i zákazníci Českých drah – plánuje se mimo jiné také modernizace spojení mezi Berlínem a Drážďany.



Petr Slonek | Foto: DB AG

Deutsche Bahn se chystá mohutně investovat do infrastruktury. Jen v průběhu letoška chce společnost do obnovy a modernizací v rámci budování „Nové sítě pro Německo“ nalít 12,7 miliardy eur, což je nejvyšší roční objem investic v historii firmy. Například loni to bylo 12,2 mld., tedy o půl miliardy méně. Podle člena představenstva DB pro infrastrukturu Ronald Pofalla je cílem vybudovat atraktivní železnici s vyšší kapacitou sítě, moderními nádražími a přilákat z automobilů další cestující. „Chceme udělat tento druh dopravy co nejvýkonnějším a zároveň co nejvíce šetrným k životnímu prostředí. Proto do vylepšení investujeme ještě více prostředků než doposud a dále zvýšíme tempo obnovy. Budujeme Novou síť pro Německo a tímto pokládáme její základy,“ uvedl Pofalla.

Přijdou inženýři i dozor

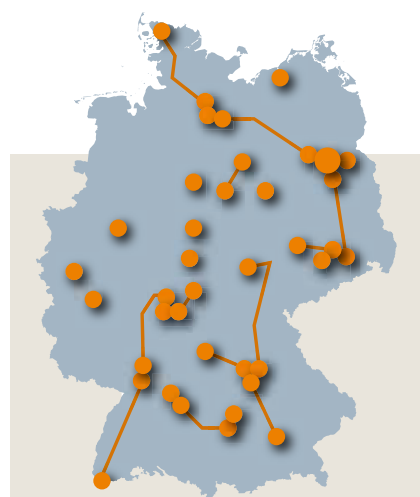
Program pojmenovaný „Nová síť pro Německo“ je založen na čtyřech pilířích. Počítá se s náborem zaměstnanců, zvýšeným využíváním digitálních konstrukčních a plánovacích nástrojů, prediktivní údržbou a digitalizací železnic. Aby bylo možné uskutečnit všechny projekty, roz-

šíří DB v roce 2021 své týmy pracovníků. Přijme 2 000 inženýrů a pracovníků stavebního dozoru a také 1 700 zaměstnanců údržby. Jen pro účely výstavby moderních stanic je nutné navýšit počet zaměstnanců o zhruba 20 procent.

Pracovat se bude například na vylepšení a rozšíření infrastruktury na trasách Norimberk – Erfurt, Berlín – Drážďany a Braunschweig – Wolfsburg, na sanaci vysokorychlostní trati Hanover – Würzburg v úseku Kassel – Göttingen či na spojení z Hamburku do Berlína nebo na trati mezi Frankfurtem nad Mohanem a Mannheimem.

Bezpečnost zvýší senzory i ETCS

Kromě toho se DB hodlá intenzivněji věnovat digitalizaci některých činností. Například mezi Hannoverem a Würzburgem vy-



Přehled důležitých staveb

- Rozšíření infrastruktury na trasách Norimberk – Erfurt, Berlín – Drážďany a Braunschweig – Wolfsburg (smyčka Weddeler) a v kolínském uzlu
- Sanace vysokorychlostní trati Hanover – Würzburg v úseku Kassel – Göttingen
- Rekonstrukční práce na spojení Hamburk – Berlín a na trati mezi Frankfurtem nad Mohanem a Mannheimem (Riedbahn).
- Zprovoznění elektrifikované trati Ulm – Friedrichshafen

baví výhybky celkem 1 300 senzory, které mají odhalit závady dříve, než se tak stane při běžné kontrole. Touto inteligentní technologií vybavila síť na mnoha místech již loni. Pokračovat má také zavádění ETCS na některých tratích. Společnost Digital Rail Germany chce letos pracovat například na vybavení prvních úseků nákladního koridoru Rýn – Alpy a v zavádění digitální zabezpečovací technologie v bavorském Donauwörthu. Tím by se mělo dosáhnout snížení počtu mimořádných událostí.

Stranou modernizací nezůstanou ani stanice. Už nyní se rekonstruuje například hlavní nádraží ve Frankfurtu nad Mohanem, Stuttgartu, Hannoveru a Mnichově. Jedná se o největší opravy v historii Deutsche Bahn. Pohodlnější a atraktivnější pro cestující se po opravách stanou i menší nádraží. ○



Do Itálie vyjedou nové jednotky Nightjet

Rakušané představili ve vídeňském závodě Siemens Mobility první netrakovní jednotku pro noční cestování Nightjet. Podle zástupců rakouských drah ÖBB, které zakázku zadaly, vyjede první jednotka do konce příštího roku. Není bez zajímavosti, že řídicí vůz nese podobu lokomotivy Siemens Vectron. Při virtuální tiskové konferenci výrobce ukázal nejen skříň, ale i vizualizaci interiéru. Ten by měl být pohodlný a cestujícím nabídnout maximální soukromí.



Josef Holek | Foto: ÖBB a Siemens Mobility

Na připravované noční spoje z Rakouska a Německa do Itálie hodlají ÖBB nasadit moderní netrakovní jednotky Nightjet, které pro ně vyrobí firma Siemens Mobility. První by měla na trasu vyrazit na konci příštího roku. Zároveň bylo objednáno 13 souprav, na dalších 20 se váže opce. Rakušané tak potvrdili svou průkopnickou roli v rámci evropské noční železniční dopravy.

„Díky investicím do moderního materiálu pro nové vozy budeme moci i v budoucnu pokračovat v započatém trendu inovací při jejich výrobě. S našimi novými nejmodernějšími Nightjety zákazníkům nabídneme větší komfort a soukromí. Hodláme se ještě více zaměřit na potřeby cestujících,“ uvedl předseda představenstva ÖBB Andreas Matthä.

Výhodu i lehké podvozky

Nový Nightjet by měl zaujmout především vysokým komfortem či nízkými provozními náklady. Ústředním prvkem vlaků jsou inovativní mini-suite, tedy kupé, která jsou cestujícím připravená nabídnout maximální možné soukromí. O cestovní komfort se pak zasadí i speciální a lehké konstrukce podvozků. „Zajišťují, že vlak pojedou mimořádně hladce a plynule. Zároveň spotřebovává po celou dobu provozu méně energie. Náš Nightjet bude hrát ústřední roli při propojování evropských metropolí, a přitom zůsta-

ne velmi šetrný k životnímu prostředí. Přispěje také k větší atraktivitě železniční dopravy,“ prohlásil šéf Siemens Mobility Michael Peter.

Právě na ekologii se v případě provozu vlaků klade v posledních letech největší důraz. Rakouská ministryně pro ochranu klimatu Leonore Gewesslerová uvedla, že v boji proti klimatické krizi potřebuje Evropa zajistit dopravu výrazně šetrnější k životnímu

prostředí. „Důležitou součástí je silná síť nočních vlaků. Proto v nadcházejících letech investujeme přibližně 500 milionů eur do budoucnosti tohoto segmentu železniční dopravy. To nám umožní zakoupit dalších dvacet Nightjetů a dál zkvalitnit nabízené služby.

Výbava a řazení jednotek Nightjet

- dva vozy s místy k sezení, tři lehátkové a dva lůžkové
- lehátkové vozy nabízejí mini-suite kupé
- v lůžkovém voze bude navíc vlastní toaleta a sprcha
- dosud používané oddíly budou samozřejmě i nadále k dispozici, jen v novém designu
- bezplatné wi-fi
- digitální portál novin a časopisů ÖBB Railnet
- bezbariérové cestování díky multifunkčnímu vozu s nízkopodlažním vstupem a bezbariérovým WC



V praxi to znamená nejen více vlaků, ale také větší množství nabízených destinací a vyšší počet nočních linek,“ dodala.

Noční dopravu provozují i České dráhy. Jejich lůžkové vozy jezdí – pokud to epidemie koronaviru umožní – do švýcarského Curychu, polské Varšavy a Krakova, dále k východním sousedům do Košic a Humenného nebo do maďarské metropole Budapešť. Z České republiky, konkrétně z Břeclavi a Ostravy, je možné vyrazit nočním vlakem i do Berlína. Noční vlaky spojují rovněž Prahu s Prešovem, přičemž trasa spoje vede přes Brno, Bratislavu a Zvolen. ○

Doby, kdy stěny dětských pokojíčků zdobily plakáty se zpěváky, herci či sportovci, jsou již minulostí. Dnešní pubertáci vzhlížejí k youtuberům. Jak se již stalo dobrým zvykem, zástupci starší generace na takovou novotu nahlíží skrze prsty. Ne vždy je však despekt na místě. Třeba když se youtuberem rozhodne stát ajznbůňák.

Michal Málek | Foto: YouTube

Na úvod malé vysvětlení pro ty, co ještě pamatují parní trakci v plné síle – youtuberi jsou většinou mladí lidé, kteří komunikují se svými vrstevníky skrze internetové stránky YouTube. Ty jsou ve zkratce řečeno obří internetovou databází videí, vkládaných a sdílených miliony uživatelů na celém světě. Celé to tedy funguje jako obří filmová databáze a zároveň sociální síť – fenomén dnešní doby. Youtuberem se může stát úplně každý a ten, kdo dokáže zaujmout opravdu velké množství sledujících, se dokonce takovou činností může i uživit. Snadná dostupnost je ale zároveň i největším kamenem úrazu youtubingu. Skutečnost, že se mu může věnovat úplně každý, se bohužel často odráží na obsahové kvalitě výsledných videí.

Zrno, pleva a železnice

Většinu youtuberů lze rozdělit do několika základních skupin. Do té největší spadají hráči počítačových her, kteří svým fanouškům v komentovaných videích předvádí různé triky a dovednosti. Dívky pak často radí s úpravou zevnějšku či s nákupy nové garderoby. Asi nejslabším

Youtuberi na kolejích



článkem této subkultury jsou pak ti, kteří se diváky snaží zaujmout jen bezduchým žvatláním či plněním nesmyslných výzev a úkolů, při kterých jde kolikrát i o zdraví. Pro jedince s několika křížky na hrbu nic, co by stálo za chvíli pozornosti.

Odsoudit však šmahem celý fenomén youtubingu by bylo nespravedlivé. Vždyť ani naše dětské idoly nebyli vždy úplní Einsteinové. Také mnohé hvězdy rockové či elektronické hudby svým nezřízeným životem naplněným nezávazným sexem a tvrdými drogami nebyly ideálním vzorem pro dospívající mládež. Především však i mezi youtubery je dnes

plno zajímavých a šikovných lidí. Kouzlo rychlého a bezprostředního kontaktu s širokou masou diváků již objevilo plno cestovatelů, kuchařů a foodbloggerů. Zkrátka nepřicházejí ani kutilové, se kterými ti extrovertnější založení sdílejí své zkušenosti a pracovní postupy. Jako na zajímavou sociologickou sondu lze nahlížet na kanály profesionálních řidičů a jejich zážitků z našich i zahraničních silnic.

V takto širokém výčtu témat nepřekvapí, že i téma železnice se postupně dostává do hledáčku kamer a chytrých telefonů. Pojďme si nyní některé z nich představit.



Profík vs. amatéři

Na úvod si dovolím malé odbočení v podobě etablovaného pořadu Pozor vlak. Tento TV magazín není na první pohled klasickým produktem youtubingu. Stejně tak jeho duchovní otec Jiří Dlabaja, který je ostříleným profíkem z komerční televize, což je také na pořadu v pozitivním slova smyslu znát. Přesto (nebo právě proto) je magazín svým pojetím vtipný, aktuální a má spád. Nabízí tedy přesně to, co sledující očekávají i od youtuberů. Podívali se na pořad řečí čísel, protože na ty se ve světě youtuberů hraje často na prvním místě, má Pozor vlak přes 11 tisíc odběratelů. To znamená, že tento počet diváků chce být pravidelně informováno o nově uveřejněných videích. Sledovanost jednotlivých dílů je aktuálně v průměru něco přes 30 tisíc zhlédnutí, celkově pak vede díl číslo 63 s 68 tisíci zhlédnutí.

Zatímco pro Jiřího Dlabaju je u společnosti AŽD natáčení videí součástí jeho pracovní náplně, strojvedoucí ČD Cargo s přezdívkou Andy CZ vytváří své vlogy (volně přeloženo jako video zápisník) v nepravidelných termínech a čistě pro radost. Přesto má oproti magazínu Pozor vlak více než dvojnásobný počet odběratelů a jeho divácky neúspěšnější železniční příspěvek má 348 000 zhlédnutí. Jak je to možné? Ani Andy není na poli natáčení žádným zelenáčem. Pohledem do archivu jeho youtube kanálu snadno zjistíte, že funguje již osmým rokem a že v jeho případě byla první videa spojená s hraním počítačových her. Mezi nimi časem nechyběl ani oblíbený Train Simulátor, předzvěst Andyho budoucího povolání. Jeho současná tvorba má každopádně velký ohlas jak mezi železničními fandy, tak kolegy z provozu, kteří oceňují jeho schopnost podat i složité věci kolem řízení a technické stránky lokomotiv zábavně a srozumitelně. Díky až obdivuhodné Andyho výřečnosti ani u hodinových videí nemáte moc šancí potkat se s nudou. Pokud tedy máte kladný vztah k železnici a zároveň jste ochotní dát fenoménu youtubingu šanci, je kanál Andy CZ ideálním místem k seznámení.

Své železko v ohni má mezi youtubery i „osobka“ Českých drah. Oproti svému kolegovi z ČD Cargo jsou videa Pavla Špury o poznání více introvertní a zvukovou kulisu tvoří převážně autentické zvuky jedoucího vlaku či podkresová hudba. Na druhou stranu třeba video s komentovaným popisem motorového vozu řady 843 dává tušit, že do budoucna tomu tak vždy být nemusí. Vždyť tento kanál



s první tisícovkou odběratelů funguje teprve jeden rok.

Tramvajáci pod tlakem

Nejen strojvedoucí se dnes stávají youtubery, své kanály mají i řidiči tramvajů. Jejich celkové vyznění je však úplně jiné. Zatímco záběry z vlaku jedoucího krajinou dříve

či později navodí pocit pohody a romantiky vonící dálkami, videa z tramvajů připomínají spíše akční film a nekonečný boj o přežití uprostřed betonové džungle. Asi i proto patří sestřihy s přeshlapy řidičů a chodců, okořeněné permanentním drnčením tramvajového zvukem a jadrnými komentáři řidičů, k nejoblíbenějším námětům. Pár takových kousků je pro svůj teoretický výchovný dopad asi fajn zhlédnout, rychle se ale omrzí. Nejslabší mi v tomto ohledu přišla videa tramvajáčky Džejn. To v příspěvcích kanálu NaKoleji už jsou zachyceny souvislé jízdy včetně klidnějších pasáží. Asi i proto zde nové kousky odebírá přes 31 tisíc uživatelů. Oblíbené jsou též vlogy svérázné tramvajáčky Jarky Broki.

Opravdovou hvězdou je Josef Choudounský alias Rezistor. Možná i vy YouTubeem nepolíbení jste za-



znamenal jeho vánoční video, na kterém pomohl ztracenému, anglicky hovořícímu chlapci najít jeho rodiče. Sympatický řidič pražského dopravního podniku nejen tímto činem boří zažitou představu nerudného řidiče tramvaje. Kromě záběrů od řídicího pultu stojí za zhlédnutí jeho skvěle zpracované popisy jednotlivých typů tramvajů i krátká osvětová videa.

Božský zvuk umíráčku

Snad každý řidič při pohledu na výstražně blikající železniční přejezd protáhne obočí a na chvíli ztratí úsměv ve tváři. Existují však lidé, kteří je mají za svůj koníček a pohledem na ně dokážou strávit dlouhé chvíle. A právě pro ně je pomyslnou Mekkou jeden z kanálů uživatele Martin96, který již deset let natáčí železniční přejezdy v ČR. Pokud vám lahodí pohled na dvojici červeně blikajících světel a cinkání přejezdu přezdívané umíráček je vám rajsskou hudbou, jste zde na správné adrese. A soudě dle 55 tisíc odběratelů v tom rozhodně nejste sami.

Jak tedy vidno, na své si mezi drážními youtubery může přijít většina z nás. Vybírat už je z čeho a časem se jistě pár zajímavých tvůrců ještě vynoří. Možná, že právě tato složitá doba je tím správným impulzem k alespoň částečnému srovnání kroku s dnešními teenagery a k vyzkoušení něčeho nového. ○





Devadesátá léta byla u vlaků EC ve znamení německých, maďarských, polských a rakouských souprav



Před 30 lety vkročila česká železnice do Evropy

Dne 2. června uplyne už 30 let od chvíle, kdy tehdejší ČSD přistoupily k síti mezistátních komfortních vlaků EuroCity (EC). V roce 1991 to byla neděle a ve Vídni se na svou první jízdu chystal zbrusu nový spoj EuroCity do Prahy. Tak začala éra nových služeb a kvality cestování na českých železnicích, i když z počátku nastupovala pomalu a nesměle. Ohlédněme se za těmi třemi desítkami let a podívejme se ještě dál do minulosti, jak začaly a kudy kráčely železnice při nabídce luxusního cestování.

Petr Štáhlavský | Foto: Michal Málek

Na startu stála dnes již legendární společnost Compagnie Internationale des Wagons-Lits (CIWL). Zpočátku zaváděla transevropské expresy s lůžkovými vagony, ale už na konci 19. století začala pronikat do denní dopravy s luxusními Pullmanovými vozy. Ty představovaly prakticky salonní úpravu: velká měkká křesla, stoly pro servírování jídel a nápojů, v každém druhém voze kuchyně pro jejich přípravu. Vlaky byly označené v jízdních řádech písmenem L – Luxus a u nás jezdily například z Vídně,

Berlína nebo Ostende do Karlových Varů a Mariánských Lázní.

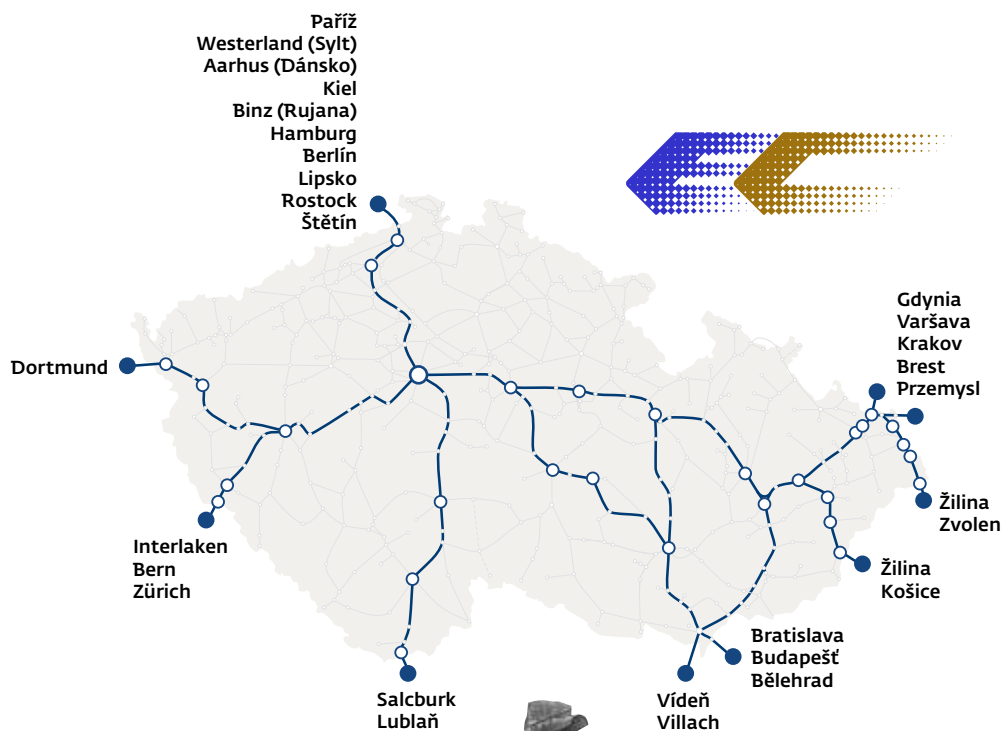
Legendární transevropské expresy

Velký rozvoj zažily tyto vlaky na přelomu 20. a 30. let 20. století. CIWL zavedl například spoj Edelweiss jezdící po trase Amsterdam – Luzern/Curych (1928) a Oiseau Bleu mezi Paříží a Antverpami (1929). Německé železnice DRG nabídly spoj Rheingold na trati Amsterdam – Luzern/Curych (1928). Vlaky to byly nejen luxusní, ale také na svou dobu velmi rychlé. Edelweiss a Rheingold dosahovaly cestovní rychlost kolem 80 km/h, a Oiseau Bleu jezdil mezi Paříží a Bruselům

v průměru dokonce přes 90 km/h.

Komfortní cestování přetrhla světová válka a pohodlné vlaky se začaly na koleje pomalu vracet na začátku padesátých let. To sílila také konkurence. Rychle se rozvíjela motorizace a letecká doprava. Zároveň se prohlubovala evropská spolupráce. V reakci na to přišel šéf NS Franciscus Querin den Hollander s nápadem vybudovat síť komfortních spojů. Tak vznikly TransEuropExpressy s elegantním logem TEE a červeno-krémovými vlaky.

Železnice se dohodly na řadě jednotných kritérií: moderní soupravy, pouze 1. třída,



EC 176 Porta Bohemica opouští v mlžném odpoledni ústecké hlavní nádraží – listopad 1995

max. rychlost nejméně 140 km/h, krátké pobyty na hranicích, zastávky jen ve významných centrech, nabídka občerstvení...

V roce 1957 vypravily SBB, CFL, DB, FS, NS, SNCB a SNCF prvních 13 párů vlaků TEE včetně známých spojů Edelweiss a Oiseau Bleu. Největšího rozsahu dosáhla síť TEE se 45 páry spojů a denním výkonem přes 60 000 vlkm v polovině 70. let. Pak už zájem klesal. Opět za tím stála konkurence ve vzduchu a na silnicích. Proto železnice hledaly nové zákazníky. Oslovily studenty, seniory a rodiny, upravily však nabídku a přizpůsobily ji jejich peněženkám a do vlaků přidaly 2. třídu. DB to nejprve testovaly a od roku 1979 naplno zavedly ve svých spojích InterCity.

Od InterCity k EuroCity

Některé železnice začaly používat značku IC i pro mezistátní spoje. Už v létě 1980

Některá kritéria pro vlaky EuroCity

- moderní klimatizované vozy v obou třídách
- restaurační vůz
- v 1. třídě gastronomický servis na místa cestujících
- cestovní rychlost nejméně 90 km/h (s výjimkou pro horské tratě a trajekty)
- malý počet zastávek jen ve významných městech
- max. doba pobytu ve stanicích 5 minut (výjimka pro stanice např. se změnou směru jízdy)
- nejméně dvoujazyčný personál
- pohraniční kontroly za jízdy vlaku
- vícejazyčný servis na stanicích
- hnací vozidla minimalizující přepřahy na hranicích

vyjelo 18 párů, často dřívější spoje TEE, například Arbaléte (Paříž – Curych), Blauer Enzian (Dortmund – Klagenfurt), Erasmus (Amsterdam – Innsbruck) nebo Molière (Paříž – Kolín n. Rýnem). V létě 1985 jezdilo dokonce 50 mezistátních IC, ale pouze 24 TEE, z toho 16 vnitrostátních ve Francii a Itálii. Poslední skutečný mezistátní TEE byl do roku 1988 Gotthardo mezi Curychem a Milánem.

V září 1986 se na mezinárodní konferenci jízdních řádů v Augsburgu dohodlo 13 železnic (BR, SNCF, RENFE, FS, SNCB, NS, DB, CFL, DSB, SJ, NSB, ÖBB a SBB) na vytvoření nové komfortní sítě denních a nočních vlaků pod názvem EuroCity (EC) a 31. května 1987 vyjelo na evropské tratě 60 párů denních a 9 dvojic nočních vlaků, z velké části bývalé spoje TEE a IC.

Hranice otevřené na Západ

Politické změny v roce 1989 otevřely hranice a nabídly nové možnosti rozvoje EC, i když postkomunistické země na požadavky této sítě nebyly připravené. Pouze Maďaři disponovali menším počtem klimatizovaných vozů od jugoslávské GOŠI a svůj první vlak EC Lehár zavedli už v roce 1988. Přesto se podařilo československé delegaci na konferenci jízdních řádů téměř nemožné a dojednala zavedení prvního vlaku EC do Prahy už v jízdním řádu 1991/92.

Nový vlak měl spojit Vídeň a Prahu. Kvalitativní požadavky na komfort se podařilo splnit díky klimatizované soupravě ÖBB. ČSD dodaly jen restaurační vůz WRRm rychle zmodernizovaný v ŽOS České Velenice. Jejich modernizace pokračovaly i v dalších letech. Rekonstruovaný interiér nabídl 30 míst v jídelně, místo bufetu byl zřízen elegantní barový oddíl s křesílky, vůz zdobil nový červeno-světlešedý lak s výraznou „hokejkou“ a maximální rychlost se zvedla na 160 km/h.

HISTORIE

V úseku Vídeň – Břeclav zajistila trakci svými dvoufrekvenčními lokomotivami 1146 ÖBB, brzy je však nahradila řada 1014. ČSD vyčlenily pro první vlak Euro-City lokomotivy 363.164 a 165 z pražského depa na Masarykově nádraží a opatřily je velkými tabulemi se zlato-modrým logem EC. Osádku tvořily vybrané čtyři z Břeclavi. Vlak bylo možné použít s na svou dobu vysokým příplatkem 50 Kčs.

Pro rychlostní limit 90 km/h se podařilo českým zástupcům vyjednat výjimku pro trať z Golčova Jeníkova do Brna, která má se svými malými oblouky a velkými sklony charakter horské tratě. Přesto se podařilo dosáhnout u nás vysokou průměrnou rychlost a díky nonstop projížděnému úseku Brno – Praha a při poklesu nákladní dopravy na začátku devadesátých let se nezdálo, že „Dvořák“ přijel do Holešovic o 10 až 15 minut dřív.

K počtům Antonínu Dvořákovi

Nový vlak dostal číselné označení 8/9 a jméno po českém hudebním velikánovi a milovníku železnic Antonínu Dvořákovi. Zároveň to byl příspěvek drah k 150. výročí skladatelova narození.

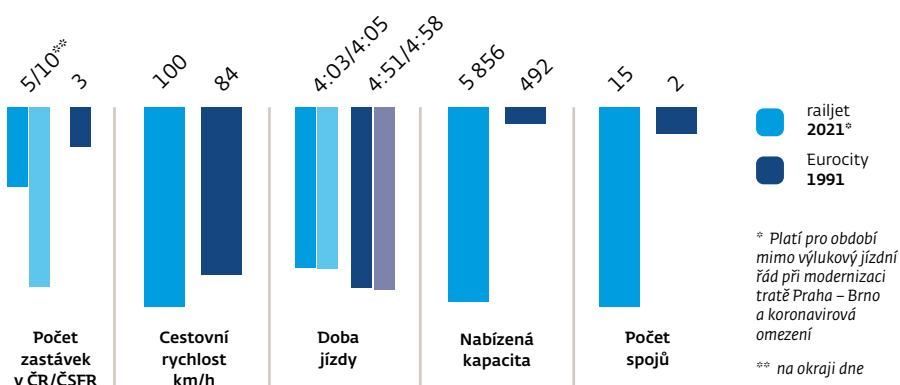
Ve stejný den přijely poprvé vlaky EC také do Berlína, Drážďan a přes slovinskou Lublaň do Záhřebu. V dalších letech postupně EC vlaků přibývalo a na mnoha linkách byl zaveden dvouhodinový interval. V roce 1992 Evropu křižovalo už 104 párů EC, z toho 8 nočních.

Zatímco modernizace našich koridorů odstartovala poměrně brzy, podpora koupě nových vlaků byla v 90. letech slabá. Poláci a Maďaři tehdy nakupovali desítky nových vozů na rychlost až 200 km/h, zatímco u nás se pouze modernizovaly restaurační vozy. Teprve v roce 1995 se podařilo objednat 45 nových vozů (10x WRmz, 9x Ampz, 26x Bmz) s tlakotěsnou skříňí a rychlostí 200 km/h s dodávkou v letech 1997 až 2000. Pak se zapojily ČD do vozby EC do Vídně, Lublaně, Hamburku nebo na Westerland (Sylt). Do té doby sloužily v soupravách EC v Česku vozy ÖBB, DB, MÁV, PKP a SBB. V roce 1995 u nás jezdilo 10 párů EC, na které zahraniční správy nasazovaly denně 145 vozů. Ecčky se ten rok dalo dojet do Paříže, Frankfurtu, Dortmundu, Bernu, Mnichova, Hamburku, Berlína, Varšavy, Vídně, Bratislavy a Budapešti.

Rozsah provozu spojů EC

	1991	2001	2011	2014	2021
Počet vlaků	2	28	38	64	52
Denní výkon na ČSD/ČD vlkm	642	7 720	12 722	21 790	13 570

Srovnání vlaků railjet (2021*) a EC (1991) na trase Praha – Wien – Praha



Do vozby vlaků EC zasáhla i řada 750 a 754. Na snímku z Domažlic EC 166 Albert Einstein míří do Bernu

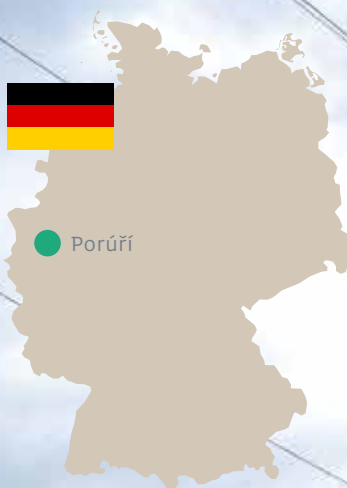
Jezdíme v eurotaktu

Počet vlaků EC se zvyšoval až do roku 2014. Na frekventované trase Berlín – Praha – Brno – Vídeň/Budapešť se podařilo zavést dvouhodinový eurotakt, mezi Prahou a Břeclaví jezdily EC v hodinovém intervalu. Vedle stálých destinací, jako jsou Berlín, Hamburk, Varšava, Bratislava, Budapešť a Vídeň, spojovaly v jednotlivých letech Česko také s Lublaní, Villachem, Interlakenem, Westerlandem (Sylt), dánským Aarhusem, Rosstockem, Binzem, Štětínem, Gdaňskem, Košicemi nebo Bělehradem.

Podobně jako se měnily v uplynulých 30 letech cílové destinace, upravovaly se i kategorie některých vlaků. Do sítě EC byly zařazeny expresy a IC, a naopak některé spoje byly degradovány na expresy. S nástupem Pendolín se některá EC stala SuperCity, ale v Rakousku zůstaly EC. Podobně docházelo k lomení kategorie vlaků na hranicích i v dalších případech.

Zavedení vlaků EuroCity znamenalo také provoz lokomotiv na dlouhých ramenech bez výměny na hranicích. Od 28. května 1995 nejprve Hungarií a pak i další vlaky z Budapešti do Prahy a Bohumína vedly slovenské Gorily řady 350. České stroje Bastard řady 371 se zase podívaly do Lipska, Berlína a krátce s EC Berlin-Warszawa-Express až do polského Rzepinu. Slovenské Gorily odstartovaly v roce 2001 také provoz rychlostí 160 km/h. Také u toho byl náš první spoj EuroCity Antonín Dvořák. ○

Porúří: Ráj milovníků technických památek



● Porúří



Německé Porúří má podobně nechvalnou pověst jako naše Ostravsko. Hustě obydlená oblast zjizvená intenzivní důlní a průmyslovou činností, se znečištěným vzduchem, hlukem a vším, co k tomu patří. Po útlumu mnoha dolů a průmyslových podniků se region ale v posledních letech hodně změnil a díky své minulosti se stal rájem milovníků technických památek včetně těch železničních.

Petr Štáhlavský | Foto: autor

Současným symbolem Porúří je důl, zde v originále Zeche Zollverein v Essenu. Čtveřice velkých kol na vrcholu důlní věže na pozadí modré oblohy, rudých červánků nebo zlatavého zapadajícího slunce zve na návštěvu původně průmyslového kraje. Místní jí také říkají Eiffelova věž Porúří. Výjimečnost šachty Zeche Zollverein podtrhuje zápis na seznam světového kulturního dědictví UNESCO.

Zeche Zollverein najdete v severovýchodní části Essenu ve čtvrti Stoppenberg. Černé uhlí se zde těžilo již ve 30. letech 19. století a přímo tento důl byl otevřen v roce 1851. O sto let později se zde těžilo přes 2,5 milionu tun uhlí ročně. V okolí místních dolů byly také koksárny, největší v Evropě. V 70. letech minulého století se zde vyrábělo denně z 10 000 tun uhlí přes 8,5 tisíce tun koksu. V 80. letech postupně utichla těžba a pak i výroba koksu.

V současnosti je celý rozlehlý areál bývalého dolu a sousední koksárny adaptován na muzeum a kulturně-společenské místo, kde se konají různé kulturní a společenské akce. K dolům patří rovněž důlní železnice a vozíky, kterými se vyrubané uhlí dopravilo na povrch. Při prohlídce areálu můžete sledovat, kudy mohutným objektem pokračovala cesta uhlí po kolejkách.

Parní stroje i cihlárna

Mnohem menší a zcela nenápadná je expozice dalšího bývalého dolu Zeche Nachtigal u městečka Witten. Zde se dá přímo sestoupit do štoly vyrubané v úbočí sousedního kopce, obdivovat historické kamenné objekty nebo velké stacionární parní stroje. Je zde zaniklá cihlárna a na okraji areálu bazén s člunem s plochým dnem, na kterém se v minulosti uhlí odváželo po řece do dalších míst. A přirozeně zde nesmí chybět ani železnice. Koleje malé důlní dráhy křížují areál a míří ke štole.

Drážka je propojená s dalším nedalekým bývalým dolem Zeche Theresia. Tam je centrum důlní a průmyslové úzkokolejky. V tomto místě se těžilo uhlí už od roku 1790 a přibližně o 200 let později zde začalo vznikat současné muzeum. Díky spolku, jehož práce začala v roce 1986, se zde podařilo shromáždit kolem stovky nejrůznějších průmyslových a důlních lokomotiv od elektrických přes dieselové po stroje poháněné stlačeným vzduchem a kolem 200 nejrůznějších nákladních nebo osobních vagonků. Během otevřacích dní, obvykle se jedná o první a třetí neděli v měsíci



Těžní věž Zeche Zollverein je symbolem Porúří. Hala skrývá rozsáhlou důlní expozici



od Velikonoc do října, je v provozu přibližně 1,2 kilometru dlouhá dráha mezi oběma doley – muzei.

Unikáty a rarity v Bochumi-Dahlhausenu

Návštěvník se srdcem železničáře však nemůže minout zřejmě největší magnet zdejšího regionu. Je jím velké železniční

muzeum v bývalém depu Bochum-Dahlhausen. Na ploše přes 70 000 m² je soustředěno kolem 120 historických vozidel a v mnoha případech jde o skutečné unikáty a rarity, které většina fanoušků zahlédla maximálně někde na obrázku. Mezi taková hodně netypická vozidla patří například Schienen-Straßen-Bus, klasický autobus z roku 1953 s charak-

REGIONALVERBAND
RUHR

Porúří

Porúří dnes tvoří souvisle zastavěná oblast mnoha měst a menších sídel, mezi kterými zanikly zřetelné hranice. Oblast o ploše 850 km² obývá kolem 5,5 milionu obyvatel, a je tak pátou největší metropolitní oblastí Evropy. Mezi nejvýznamnější města patří Duisburg, Essen, Bochum, Hamm, Dortmund a další. V minulosti se jednalo o oblast vyhlášenou hornictvím, hutnictvím a těžkým průmyslem. Dnes se místní průmysl zaměřuje na moderní technologie a díky jedinečnému technickému dědictví se zde rychle rozvíjí turismus.



teristickým kulatým designem 50. let a neobvyklými snadno odnímatelnými podvozky, které vozidlu umožnily „obojživelně“ jezdit po železnici i po silnicích. V provozu byl například na bavorské straně Šumavy.

Místní sbírka je ovšem mnohem větší a pestřejší. Zahrnuje staré parní lokomotivy i moderní trakce. Vedle sebe jsou zde velká rychlíková o1 s dvoumetrovými koly i malinká tendrovka řady 80, provozuschopný malý lokálový motorový vůz Wismar z roku 1936 a elektrická lokomotiva E 94 080, která patří do ikonické skupiny „krokodýlů“. Ve sbírce jsou i nejrůznější osobní, nákladní, poštovní a služební vozy. Inspiraci tu můžou hledat i konstruktéři moderních vozidel s alternativními a bateriovými pohony. Zachován je zde jeden z akumulátorových vozů DB ETA 150 z let 1954 až 1965. Vyrobito se jich 232 a při rychlosti až 100 km/h a výkonu 300 kW měly dojezd 250 až 400 kilometrů.



Železniční muzeum Bochum-Dahlhausen se může pochlubit i obojživelným železničně-silničním autobusem

Železniční muzeum v Bochumi-Dahlhausenu je otevřené od začátku března do poloviny listopadu a tradiční zavírací den je pondělí. Téměř každý víkend vypravují z muzea nostalgický vlak po trase

Ruhrtalbahn podél řeky Ruhr z železničního muzea do stanice Wengern-Ost a zpět. Cesta jedním směrem trvá něco přes 1,5 hodiny a jezdí se dvakrát denně. V provozu se pravidelně střídají pitoreskní kolejový autobus typu Wismar, elegantní původně rychlíková parní lokomotiva řady P8, mimochodem tento

typ u nás jezdil po světové válce jako řada 377.05, a charakteristická lokálová souprava DB ze 60. let s motorovou lokomotivou řady V 100.

Levitace nad krajinou

Oblast Porúří je atraktivní také z pohledu tramvajových a trolejbusových drah. Husté souvislé osídlení, kdy si ani ne všimnete, že jste přešli z jednoho města do druhého, vytvořilo podmínky pro provozování tramvajových linek a nové takzvané Stadtbahn různých měst a dopravců. Dráhy fungují jako meziměstské linky, na mnoha úsecích vedené po samostatném tělese, mnohdy zcela mimo pozemní komunikace, a v centrech měst nezřídka v podzemí. Původní tramvajová síť má

Zecher Nachtigals důlní malodráhou



Zpočátku se odváželo uhlí na člunech



Velké stabilní parní stroje pomáhaly v dolech čerpat vodu i dopravovat horníky a vozíky do štola





← ↑ Momentky z železničního muzea v Bochum-Dahlhausen...

rozchod 1 000 mm, zatímco nové úseky Stadtbahn 1 435 mm. Ty jsou mimochodem označovány jako podzemní dráha charakteristickým U v modrém poli.

Tramvajemi se dostanete od Duisburgu přes Mülheim a Essen po Gelsenkirchen a Bochum. Celá místní provázaná síť městské kolejové dopravy má přes 250 kilometrů. Na jižním okraji regionu v Solingenu lze navštívit také padesátikilometrovou trolejbusovou síť a největší atrakci regionu nadzemní dráhu – Schwebebahn.

Sto dvacet let stará a třináct kilometrů dlouhá dráha spojuje několik bývalých samostatných měst podél řeky Wupper, která se před sto lety spojila v jedno sídlo s názvem Wuppertal. Ocelová dráha zavěšená na nekončící řadě bran je většinou umístěna nad řekou a částečně také nad místními ulicemi. V současnosti po ní jezdí zcela nová generace kloubových „vlaků“ s panoramatickým oknem na konci, který nabízí široký výhled na okolí dráhy.

V místních obchodech narazíte také na mnoho pohlednic a publikací o dráze a na některých uvidíte koláž slona, který padá ze staříčkého vozu nadzemky. Ne, není to žádná umělecká fantazie, ale zobrazení skutečného příběhu. V roce 1950 navštívil Wuppertal cirkus Althoff a v rámci své propagace zorganizoval



...a současná podoba německé železnice v okolí bochumského hlavního nádraží



Šototypy

V regionu jezdí mnoho dopravců, kteří neuznávají jízdenky a slevy FIP, proto se vyplatí využít místní síťové jízdenky. Lze si vybrat z jízdenek dopravního svazu Verkehrsverbund Rhein-Ruhr, například jízdenku SchönerTagTicket NRW na jeden den (v pracovní dny platí od 9 hodin) v ceně od 30,30 € po 45,20 € pro malou skupinu až 5 osob. Jízdenka platí v regionální dopravě na území celé spolkové země Severní Porýní-Vestfálsko. Využít lze i další typy síťových jízdenek místního dopravního svazu.

procházku se slůnětem Tuffi po městě. Jenže neskončilo jen u procházky, nýbrž padlo rozhodnutí svěřt se také Schwebebahn. Slůně, nervózní neznámým prostředím, a navíc doprovázené houpavým pohybem vozu zavěšeného na jedné horní kolejnici, se kleslo, proražilo stěnu vozu a spadlo do řeky. Všechno ale dobře dopadlo. Vylekaná a pádem zraněná Tuffi přežila bez úhony a nakonec se dožila krásných sloních 43 let.

Silná železniční doprava v regionu

Zajímavý je také každodenní železniční provoz. Porýří je nejhustěji obydlený region Německa, proto je zde silná dálková, regionální i nákladní železniční doprava. Mnoho tratí je čtyřkolejných a u vjezdu do železničních uzlů se počty kolejí nedají ani spočítat. V provozu vedle sebe můžete vidět nejrůznější typy vozidel. Pestrý je provoz nákladních vlaků, S-Bahnu, zrychlených RegionalExpressů s několika druhy souprav včetně nejmodernějších Desir HC po klasické vlaky IC/EC a rychlovlaky ICE všech generací.

Porýří tak nabízí železničním fanouškům hodně bohatý program klidně na celotýdenní dovolenou. Teď už jen počkat na to, až nastane s ohledem na aktuální vývoj epidemie vhodná chvíle pro cestování. Věřme, že to nebude trvat dlouho. ○



EUROPEAN YEAR OF RAIL 2021



Železnice spojuje Evropu

#EUYearofRail

Železničář

Vydavatel: České dráhy, a. s., IČ 70994226 | Vychází jednou měsíčně v nákladu 10 500 výtisků | **Šéfredaktor:** Petr Slonek | **Vedoucí oddělení:** Václav Rubeš
Grafická úprava: Michal Málek | **Produkcce:** Sevenart s.r.o. | **Adresa redakce:** Železničář, České dráhy, a. s., Generální ředitelství, nábf. L. Svobody 1222/12, 110 15 Praha 1
e-mail: zeleznicar@cd.cz | web: zeleznicar.cd.cz | **Inzerce a předplatné:** tel. 720 797 020, nebo www.cdprovas.cz/predplatne.

Uzávěrka inzerce je dva týdny před vydáním | **Honoráře dopisovatelům** se zasílají měsíčně bankovním převodem. Nemohou však být vyplaceny, pokud autor nesdělí redakci adresu, rodné číslo a číslo účtu. Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. | **Vydavatelský servis zajišťují:** České dráhy, a. s., ZC Česká Třebová, PJ Praha, Tiskárna Olomouc
Registrováno Ministerstvem kultury ČR pod č. MK ČR E 6680 dne 4. 2. 2003. | ISSN 0322-8002



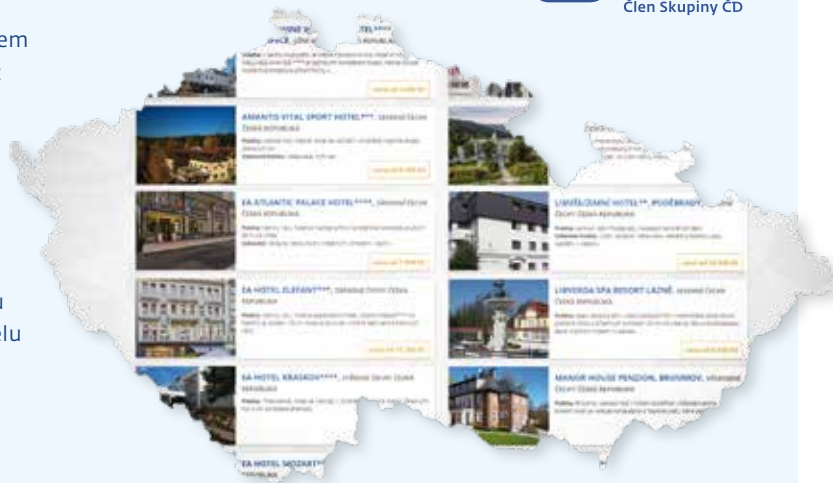
Vážení klienti,

v letošním roce jsme zaznamenali zvýšený zájem o tuzemské rekreace. V nabídce ČD travel je již 82 tuzemských hotelů. Zaměřili jsme se nejenom na hotely vhodné pro rodiny s dětmi, ale také na lázeňské pobyty, které pomáhají i při zotavení po nemoci Covid. U Lázní Libverda navíc můžete použít i Voucher lázně v hodnotě 4 000 Kč. Pobyty je možné objednat již nyní. Hradíte pouze zálohu 10 % a v případě zrušení pobytu ze strany hotelu dostanete celou částku zpět.

Přejeme pevné zdraví a klidné dny

ČD travel, vaše cestovní kancelář

ČD Travel
Člen Skupiny ČD



ČD Travel, s.r.o., 28. října 372/5, tel. 972 243 051-55 | e-mail: ckobch@cdtravel.cz, web: www.cdtravel.cz | provozní doba: pondělí–pátek 9.00–17.00 h

Reklamní předměty ČD

Potěšte sebe nebo své blízké originálním dárkem

- široký výběr dárkových předmětů v e-katalogu ČD www.cd.cz/reklamnipredmety
- prodej v pokladnách ČD ve vybraných stanicích



Pojeďte s námi.
www.cd.cz

ČD České dráhy
Národní dopravec



od dubna do října

Zlatou stezkou zemí hradů na Házmburk

V malebně zvlněném Českém středohoří jsou jako drahokamy rozesety jedinečné památky. Většinu z nich propojuje Zlatá stezka zemí hradů, která měří 89 kilometrů a vede z Budyně nad Ohří do Úštěku. Na Zlatou stezku se můžete napojit třeba v Libochovicích. Od turistického rozcestí u „městského“ nádraží vás dovede červená značka ke zřícenině hradu Házmburk (4,5 km). Ten patří k hlavním dominantám dolního Poohří. Trosky kdysi slavného a nedobytného hradu jsou vidět i z okna vlaku na trati mezi Lovosicemi a Postoloprty. Původně se hrad jmenoval Klapý, na Hasenburg (Zajícův hrad) ho přejmenoval ve 14. století Zbyněk Zajíc z Valdeku. Hrad rozšířil a opevnil tak, že zdárně odolával všem útokům husitů. V dalším období ale význam Házmburku upadal a v roce 1586 už je zmiňován jako pustý. Dnes patří zřícenina k nejnavštěvovanějším památkám v Ústeckém kraji. Věvodí jí dvě věže: 25 metrů vysoká Černá věž v dolní části hradu a o metr vyšší Bílá (horní) věž s cimbuřím, která slouží jako rozhledna. Po prohlídce hradu se nemusíte vracet zpět do Libochovic, od rozcestí pod hradem vás žlutá značka dovede k vlakové zastávce Slatina pod Házmburkem (4 km).

Nejbližší železniční stanice: Libochovice město/Slatina pod Házmburkem



po celý rok

K Mattoniho rozhledně na Bučině

Letos to bude pět let, co byla opravena Mattoniho rozhledna na Bučině. Kamennou vyhlídkovou věž nechal nad Kyselkou postavit podnikatel Heinrich Mattoni kolem roku 1880 pro zpestření pobytu lázeňským hostům. Kromě celoročně volně přístupné rozhledny najdete na kopci také dřevěné sochy a posezení, které jistě oceníte po namáhavém výšlapu. Z vyhlídkové věže si užijete pěkný výhled nejen do údolí řeky Ohře. A kudy od vlaku? Od nádraží ve Vojkovicích nad Ohří se můžete vydat do bývalých lázní Kyselka podél řeky Ohře s červenou turistickou značkou (7 km).

Nejbližší železniční stanice:
Vojkovice nad Ohří



v letní sezoně

Rozjed'te se po Moravské vinné stezce

Na jihovýchodě Moravy mohou příznivci cykloturistiky využívat síť Moravských vinařských stezek. Jedenáct tras propojuje 289 kilometrů dlouhá páteřní Moravská vinná stezka, která vede od Znojma do Uherského Hradiště. K oblíbeným úsekům červeně značené stezky patří trasa z Mikulova přes Klentnici, Pavlov, Dolní Věstonice a Strachotín do Pouzdřan. Na cestě dlouhé 22 kilometrů zaujmou výhledy na novomlýnské nádrže nebo zříceniny Sirotčího hrádku a Děviček. K prohlídce lákají archeopark v Pavlově a archeologická expozice v Dolních Věstonicích.

Nejbližší železniční stanice:
Mikulov na Moravě/Pouzďřany



za pěkného počasí

Po červené k vyhlídce u Kamenné Horky

Krásná Lípa patří k nejhezčím městům na severu Čech. Hlavně z Křinického náměstí se stal výstavní rynek. Najdete na něm Dům Českého Švýcarska s interaktivní expozicí. Po její prohlídce se vydejte prozkoumat okolí po některé ze značených turistických tras. Třeba červená značka vás dovede k rozcestí Nad Krásnou Lípou (1,5 km), od něhož je to jen pár kroků k vyhlídce u Kamenné Horky. U ní se můžete kochat pohledem na táhlé lesnaté kopce Českého Švýcarska. Pokud máte toulavé boty, nic vám nebrání pokračovat po Köglerově naučné stezce.

Nejbližší železniční stanice:
Krásná Lípa

