

Železničář

4. ÚNORA 2021 | ROČNÍK 28 | CENA 42 Kč | VYDÁVAJÍ ČESKÉ DRÁHY



2

- 4–6 **Kaleidoskop**
Dění na železnici ve zkratce.
- 7–9 **Rozhovor**
Odborník pro evropské záležitosti Libor Lochman hovořil o postavení Českých drah v EU.
- 11–14 **Zpravodajství**
Aktuální dění nejen na ČD.
- 15–19 **Téma**
Jak se ověřuje způsobilost vozidel z hlediska bezpečnosti jízdy?
- 20–21 **Dceřiné společnosti**
VUZ i v uplynulých dvou letech investoval do modernizace zázemí.
- 22–23 **Provoz a technika**
ČD Cargo přestaví až 18 lokomotiv řady 163 na dvousystémové.
- 24–25 **Lidé a příběhy**
Janě Braumové se splnil její sen z dětství – stala se strojvůdkyní ČD.
- 27 **Zahraničí**
Francouzi a Belgičané si u Bombardieru objednali další stovky patrových vozů.
- 28–29 **Tipy na cestování**
Představujeme vám zajímavé mobilní aplikace, které všem usnadní cestování.
- 30–32 **Historie**
Dvě důležité tratě na Ostravsku oslavily nedávno 150. výročí. O jaké se jedná?
- 33–37 **Cestopis**
Není to typicky dovolenková destinace. Mongolsko má přesto návštěvníkům co nabídnout. My jsme se tam vypravili.
- 40 **Tip na výlet**
Kam vyrazit vlakem za zážitky.

TITULNÍ FOTO

Autor: Michal Málek

Motorová jednotka řady 646 se již plně zabydlela v podhůří Rychlebských hor i Hrubého Jeseníku.



Motorové vozy řady 841 a 840

Motorové vozy řady 841 a 840 jsou dvě varianty Stadler Regio-Shuttle RS1. Řada 841 je základní verze, 840 je upravená pro provoz na sklonově náročných tratích. České dráhy vozy tohoto typu v roce 2013 pojmenovaly jako RegioSpider. V roce 2010 vyhrál výrobce, firma Stadler Pankow, soutěž vyhlášenou ČD na dodávku celkem 33 vozů pro provoz ve dvou krajích ve dvou různých verzích, lišících se v určitých technických parametrech. Šlo o 16 vozů řady 840 pro Liberecký kraj a 17 vozů řady 841 pro Kraj Vysočina. V květnu téhož roku se uskutečnily předváděcí jízdy v Jihlavě, Liberci a Praze. Do provozu byly nasazeny v roce 2011 a 2012. ČD také na konci roku 2020 uzavřely smlouvu na dodání 22 starších Stadlerů RegioShuttle RS1 z Německa.

 **RegioSpider**




Jiří Jeřeta

člen představenstva a náměstek
generálního ředitele ČD
pro obchod

Vážení čtenáři,

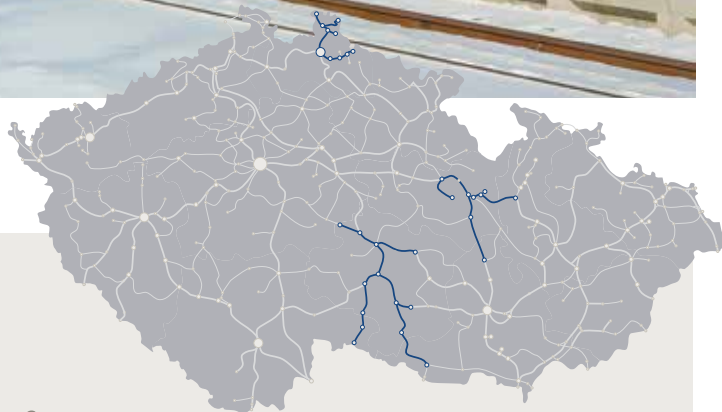
závěr minulého roku pro nás nebyl, podobně jako v případě většiny společností v Česku, jednoduchý. Kvůli pokračující koronavirové pandemii, a s ní související nižší poptávce po cestování, jsme opět museli přistoupit k omezování spojů. I v těchto nelehkých dobách plných každodenní operativy jsme intenzivně pracovali na naší společné lepší budoucnosti.

Počátkem ledna jsme se zástupci Olomouckého kraje podepsali desetiletou smlouvu na zajištění regionální železniční dopravy v tomto regionu. Kontrakt se týká provozního souboru Elektrická síť - střed a nová infrastruktura a zahrnuje celkem sedm tratí v elektrické trakci včetně trasy Olomouc - Uničov - Šumperk, která prochází elektrizací. Přínos pro cestující bude významný. Po dokončení tohoto úseku půjde o nejmodernější regionální trať v zemi. V úseku Olomouc - Uničov budou vlaky jezdit rychlostí až 160 km/h a navíc díky nákupu téměř tří desítek nových jednotek RegioPanter získá Olomoucký kraj nejmodernější regionální dopravu v republice.

Součástí kontraktu je investice ČD do nákupu nových vozidel a zvýšení komfortu cestování za zhruba 4,3 miliardy korun a další více než jednu miliardu korun investujeme do údržbové základny přímo v depu Olomouc. Na regionální tratě v kraji budou jednotky RegioPanter postupně nasazovány od roku 2023.

Jedná se o investici, kterou v dobrém slova smyslu pocítí především naši zákazníci. Ti díky ní budou moci cestovat v rámci regionu velmi rychle a komfortně. Při této příležitosti chci poděkovat všem, kdo se na přípravě nabídky a na uzavření smlouvy osobně podíleli. Jak kolegyním a kolegům z ČD, tak i našim obchodním partnerům z Olomouce. Jednání trvajících více než jeden rok byla složitá, ale podstatné je, že výsledkem je oboustranně výhodná a vyvážená obchodní smlouva, díky níž se významně zlepší cestování vlaky ČD v regionu. České dráhy v dnešní tvrdé konkurenci a obecně nelehké ekonomické i politické situaci uspěly, a dokazují tak nejen široké veřejnosti, že jsou v oblasti závazkové dopravy i nadále velmi silným a odpovědným hráčem. V regionu je i díky tomuto kontraktu zajištěna práce pro stovky našich kolegů minimálně do roku 2032 a Olomouc se také stane hlavním údržbovým střediskem ČD v regionu.

Nicméně uzavřením smlouvy práce nekončí, ale naopak začíná. Máme k dispozici necelé 2 roky na zahájení dodávek nových 27 vozidel, na výstavbu nových staveb a zařízení v depu a podobně. Naším společným cílem je nyní naplnit tuto výzvu k co nejvyšší spokojenosti našeho velmi významného zákazníka, Olomouckého kraje.



předchůdce...

Motorový vůz řad 810, 809 (Orchestrion)



Motorové vozy řady 810, do 1. 1. 1988 v provozu jako M 152.0, jsou nejrozšířenějšími vozy v Česku, a to zejména na regionálních tratích s nižším počtem cestujících. Vagonka Studénka pro tehdejší ČSD v letech 1975–1982 vyrobila 680 kusů této řady, z toho dva širokorozchodné (původně řada M 152.5, nyní 810.8). Od poloviny 90. let jsou u ČD modernizovány na různé typové řady, a vznikl tak například RegioMouse řady 809.

CityElefanty se dočkají modernizace

Elektrické zásuvky, připojení k internetu pomocí technologie wi-fi, přemístěná tlačítka ovládání dveří přímo na jejich křídla, moderní LED displeje místo starších informačních panelů, systém měření odběru elektrické energie (MEE), systém GPS pro zlepšení přehledu o provozu vlaků v síti Pražské integrované dopravy anebo nové čalounění. To je výběr nových prvků výbavy, kterými v následujících letech ČD modernizují patrové jednotky řady 471. K instalaci se dopravce zavázal ve smlouvách s ROPID a IDSK, společně s objednávkami regionální dopravu v Praze a Středočeském kraji. Většinou zmíněné výbavy ještě chybí vybavit 62 těchto jednotek, respektive jednotky 076 až 083 už novým ovládním dveří disponují z výroby, wi-fi je zatím nainstalována v jednom vozidle, MEE je v desítkách strojů. Postupná modernizace, uskutečněná v OCÚ Střed, by měla být hotova v roce 2027. V plánu je i instalace zabezpečovače ETCS. Internetu se cestující dočkají ve všech Elefantech už letos. ČD původně měly 83 jednotek, nyní je provozuschopných 80, další 2 jsou v opravě a 1 musela být vyřazena po mimořádné události.



Spot Punkva s Trojanem zabodoval

České dráhy se umístily se svou televizní reklamou Vlakem na výlet s rodinou, pracovně označovanou také jako Punkva, na šestém místě žebříčku YouTube Ads Leaderboard. Přeskočily tak giganty v marketingu a reklamě, jako jsou společnosti Mc Donald's, Lidl nebo Vodafone. Nejpoblížší světový videoweb YouTube amerického internetového gigantu Google v Česku už po šesté zveřejnil YouTube Ads Leaderboard. Jedná se o vlastní žebříček videowebu hodnotící úspěšnost reklam. Ten srovnává úspěch reklamních spotů nejen podle prostého počtu zhlédnutí, ale zaměřuje se i na další reakce diváků. V TOP žebříčku tak dominují reklamy, ke kterým se diváci rádi vrací a pustí si je znovu, které komentují, sdílejí na sociálních sítích nebo je přepošlou dál. Letos inzerenti vsadili především na vtip, animaci, emoce, silný příběh a hudbu. Plných 95 % reklam na YouTube je totiž přehráno se zvukovým doprovodem, který dokáže diváka u reklamy udržet.



Vítězný návrh podoby prvního terminálu rychlodráhy

Správa železnic vybrala vítězný architektonický návrh nového vysokorychlostního terminálu Praha východ. Vítězem soutěže se stal návrh autorského duha Jiří Opočenský a Štěpán Valouch. Jde o první architektonickou a urbanistickou soutěž na terminál rychlodráhy v Česku. Terminál bude součástí rychlodráhy mezi Prahou a Brnem, jejíž první část by se měla začít stavět v roce 2025. Do soutěže na terminál vysokorychlostní železnice v Česku přišlo celkem 21 návrhů od českých i zahraničních architektonických kanceláří. Uchazeči navrhovali přesné umístění a vnější i vnitřní podobu nového terminálu rychlotrati na hranicích Prahy. Součástí mělo být i 3 000 parkovacích míst a napojení na regionální autobusovou dopravu. Návrhy hodnotila porota složená ze šesti nezávislých architektů, dvou zástupců Správy železnic a zástupce Nehvizd, v jejichž těsné blízkosti se nové nádraží vybuduje.



Text: archiv ČD, ČD Nostalgie, Správa železnic, KODIS

S novou ODISKou můžete do vlaků ČD po celé republice

ODISka, tedy karta, která umožňuje cestování v rámci integrovaného dopravního systému Moravskoslezského kraje, nabízí novou funkci. Nyní mohou její držitelé při nákupu dokladu ČD přes e-shop zadat jako identifikační průkaz právě ODISKu, která se stává nosičem zakoupené jednotlivé jízdenky ČD. Projekt s názvem ODISka NG (nové generace) připravily České dráhy s Koordinátorem ODIS a jeho realizace je rozdělena do dvou etap. Již od ledna lze novou ODISKu (s logem MAP ready) využít jako identifikátor online zakoupených jízdenek v e-shopu ČD. Při nákupu vnitrostátního eTiketu ČD kromě dosavadních dvou možností, tedy zadání jména a příjmení nebo čísla In Karty, přibyla možnost třetí – zadání čísla ODISKy spolu se jménem a příjmením. Brzy se tato funkce rozšíří také pro uživatele aplikace Můj vlak. Nová generace ODISKy je vydávána od března 2020 a obsahuje MAP strukturu, což umožňuje její použití pro cestování ve vlacích ČD i mimo ODIS. Karta se pozná podle loga MAP ready na zadní straně. Ve druhé etapě bude možné používat novou ODISKu jako alternativu k In Kartě ČD.



Testy RegioPanterů pokračují, ČD je nasadí už letos

Do Zkušebního centra Výzkumného Ústavu Železničního (VUZ) ve Velimi dorazila třetí jednotka RegioPanter, kterou ČD nasadí do provozu v západních Čechách. Testy prvních dvou jednotek začaly již začátkem prosince loňského roku. V průběhu příštích čtyř let však do provozu zamíří celkem 79 nových nízkopodlažních RegioPanterů, a to ve dvou či třívozovém provedení. ČD tak plní smluvní závazky vůči krajům a zároveň tím řeší přirozenou obnovu vozidel, do kterých již například nelze instalovat evropský zabezpečovač ETCS. Jejich nasazení je dále plánováno na lince P2 Klatovy – Plzeň – Beroun, na Vysočině a v Jihočeském, Olomouckém či Moravskoslezském kraji. Ve dvouvozové variantě mají až 140 míst k sezení, ve třívozovém provedení nabídnou až 240 sedadel. Cestující ocení komfortní interiér, moderní výbavu, možnost pohodlné přepravy osob na invalidním vozíku i prostor pro kočárky a jízdní kola. Pro ČD je vyrábí konsorcium společností Škoda Transportation a Škoda Vagonka.

Nový terminál v Chrudimi

Od listopadu loňského roku mohou cestující v železniční i městské autobusové dopravě v Chrudimi využívat zcela nový moderní přestupní terminál, který se stavěl více než rok. Kompletní přestavbou prošlo i blízké okolí železniční stanice a zhruba polovina nákladů směřovala z programu Integrovaných územních investic Hradecko-pardubické aglomerace. Stavební úpravy se odehrály také v přilehlé ulici, kde mezi novým terminálem a nedalekým autobusovým nádražím vznikly designové lavičky, stojany na jízdní kola a u terminálu pak světelné cedule oznamující odjezdy spojů městské dopravy. Nedílnou součástí celé stavby bylo i rozšíření parkovacích míst pro automobily, kde řada stání je určena pro zákazníky Českých drah v konceptu ČD Parking. Ti zde mohou využít celé řady regionálních spojů národního dopravce směřujících jak na Pardubice, tak rovněž na Hlinsko v Čechách.

Flotila ČD se rozrostla o další lokomotivu

České dráhy oficiálně převzaly od Siemens Mobility vícesystémovou lokomotivu Vectron. Ta rozšíří stávající flotilu 10 vozidel tohoto typu, která jsou pravidelně nasazována v osobní dopravě. Současně bude využívána pro testování různých typů kolejových vozidel na zkušebním okruhu VUZ ve středočeské Velimi, pro tento účel ji ČD budou dceřiné společnosti VUZ pronajímat. Půjde přibližně o 20% kapacity. Zbývajících 80% připadne na výkony v čele dálkových vlaků Českých drah po celé republice i v zahraničí, kde v současnosti jezdí pronajaté Vectrony, nebo například i na spojích vedených lokomotivami řady 380 či 1216. Lokomotiva je opatřena speciálním polepem s reliéfem testovacího okruhu Zkušebního centra VUZ.



Startuje dualizace stejnosměrných RegioPanterů



První z jednotek řady 440 byla přistavena do závodu Pars nova, člena skupiny Škoda Transportation, k hlavní opravě a následné přestavbě na dvousystémovou jednotku řady 640. Přestavbou na napájení 3 kV DC / 25 kV 50 Hz AC do roku 2022 projde všech 12 jednotek v majetku Českých drah. Úprava na dvousystémové provedení souvisí s plánovanou konverzí napájení české železnice ze dvou systémů pouze na střídavou soustavu 25 kV 50 Hz AC. Nejvýznamnější změnou je zástavba trakčních transformátorů na krajní motorové vozy, dosazení silnoproudé části 25 kV 50 Hz AC, úprava řídicích systémů a nastavení brzd pro těžší vozy s transformátory. Po návratu z dílen tak budou moci ústecké RegioPantery zajižďet do Kadaně. Hodnota kontraktu, který zajišťuje společnost Škoda Transportation a Pars nova v Šumperku, je 286,8 milionu Kč. Částkou 120 milionů Kč přispívá program OPD2.

Rok 2021 je Evropským rokem železnice

Evropská unie se rozhodla vyhlásit rok 2021 Evropským rokem železnice. Chce tak podpořit využívání vlaků jako bezpečného a udržitelného způsobu cestování. Jedná se o jeden z kroků na podporu ekologicky šetrných druhů dopravy a dosažení klimatické neutrality do roku 2050. Tento cíl zakotvuje Zelená dohoda pro Evropu. K podpoře železniční dopravy v celé EU je naplánována celá řada aktivit, které mají motivovat a povzbudit jednotlivce i firmy k jejímu většímu využívání. Do akce se zapojí i České dráhy. Doprava nyní tvoří 25 procent emisí skleníkových plynů v EU, železnice se však na tomto čísle podílí pouze 0,4 procenta. Většina vlaků využívá totiž elektřinu a jedná se tak o jediný druh dopravy, který od roku 1990 výrazně snížil své emise. Může tak zastávat významnou roli v udržitelném cestovním ruchu. Rok 2021 je pro politiku EU zásadní z toho důvodu, že jde o první celý rok, kdy budou uplatňována pravidla čtvrtého železničního balíčku.



Mimořádných událostí bylo loni nejméně od roku 2004

Drážní inspekce v roce 2020 evidovala nejnižší počet mimořádných událostí za posledních sedmáct let, přičemž při porovnání statistik s rokem 2019 se jedná o pokles o 21%. Počet usmrčených se ale snížil pouze o 3% a počet zraněných o 20%. Příznivě se ve statistikách projevil snížený počet nehod na drahách neželezničních včetně metra, kde se událo o 910 případů méně. Na železnici se pak stalo o 78 nehod méně. Nejvíce jich Drážní inspekce zaznamenala v červenci, konkrétně 134, což je nejvíce v jednom měsíci za posledních 5 let. V tomto měsíci také zemřelo na železnici nejvíce osob – 28. Z dlouhodobého hlediska je loňský počet mimořádných událostí nejnižší od roku 2004. Celkový počet usmrčených na železnici se snížil o 2 a počet zraněných se v porovnání s rokem 2019 o 41 zvýšil. Největší vliv na počty usmrčených osob každoročně zaujímají střety vlaku s člověkem, přičemž v roce 2020 byl počet těchto případů i usmrčených při nich téměř totožný s rokem 2019 a 78 procent z nich skončilo smrtí.



Šlechtična s novým tendrem se vrátila domů

Po třech letech se na konci ledna vlastní silou vrátila do domovského Brna lokomotiva Českých drah 475.101. Šlechtična podstoupila náročnou opravu, při které dostala především nový tendr. Původní byl v takovém stavu, že jeho oprava již nebyla možná, proto technici zvolili stavbu nového tendru s využitím opravných částí toho původního. Vyroben byl v Přerově a poté jej přepravili do Lužné u Rakovníka. Pracovalo se však i na samotném stroji – Šlechtična potřebovala například opravu levého napaječe, armaturní hlavy či zpětnou montáž ojnic. Ty byly demontovány pro přepravu lokomotivy z Brna do Lužné. Všechny práce měli na starosti pracovníci Centra historických vozidel Českých drah v Lužné u Rakovníka. Renovace tendru 935.0136 k lokomotivě 475.101 byla mezi 11 projekty, které komise ministerstva dopravy loni vybrala do programu nazvaného Podpora obnovy historických železničních kolejových vozidel v období 2017–2020. Součástí byla finanční pomoc.





ČD se musí stát páteří bezemisní mobility

Patnáct let působil v Bruselu, z toho devět let jako výkonný ředitel Společenství evropských železničních a infrastrukturních společností CER. Od začátku roku je Libor Lochman poradcem generálního ředitele a předsedy představenstva Českých drah Ivana Bednárika pro evropské záležitosti. V rozhovoru se zmínil například o postavení ČD v Evropě, rozdrobení země na desítky provozních souborů, zelené energii, nových potenciálních úkolech pro národního dopravce, ale i o nové iniciativě Evropský rok železnice.

Josef Holek | Foto: Jan Chaloupka

Letošek je Evropským rokem železnice. Kdo je autorem projektu?

Zajímavá otázka. Vypadá to, jako by všechny věci, které vzejdou z Bruselu, byly iniciovány Evropskou unií, ale tak tomu v tomto případě není. Na konci roku 2019 společnost Europalia, která se běžně zabývá pořádáním kulturních akcí a prezentuje kulturu regionů a zajímavých míst EU, přišla s nápadem udělat v roce 2021 program na téma Železnice, kultura a kulturní dědictví. Oslovila jednotlivé železniční společ-

nosti i nás, CER (Společenství evropských železničních a infrastrukturních společností, pozn. red.), s tím, že by uvítala podporu. Nechtěli jsme se soustředit jen na historii, ale řekli jsme, že věc musí mít i dynamiku budoucnosti. Vše se nakonec podařilo díky tomu, že železnice má příznivce na straně Evropské komise, v parlamentu.

Co je cílem celé akce?

Jde o propagaci železniční dopravy coby ekologicky nejefektivnějšího dopravního módu. Rok železnice je svým způsobem příspěvkem k European Green

Deal (EGD, Zelená dohoda pro Evropu, pozn. red.), mající za cíl, aby se Evropa do roku 2050 stala prvním klimaticky neutrálním kontinentem. EGD je strategický dokument na řadu budoucích let, Evropský rok železnice je projekt na několik příštích měsíců.

Jak se mohou ČD dále zapojit?

Byla to dokonce jedna z prvních věcí, kterou jsem se po svém lednovém nástupu k ČD zabýval. Dopravci, a tedy i ČD, musí veřejnosti a politikům umět vysvětlit, že železnice tu je pro potřeby společnosti. Využijme Rok železnice k prezentaci jejich výrazných environmentálních výhod. Zviditelněme, jak je prospěšná pro ekonomiku, propagujme ji při elektronickém odbavení cestujících. A není to jen o zákaznických v osobní dopravě. I ČD Cargo má potenciál využít Roku železnice - ve spolupráci s přepravci by mohly vybrané produkty být označovány, že byly transportovány ekologickým módem dopravy.

Ještě nedávno jste pracoval pro CER. Jaké mají ČD v EU postavení, respektive mezi železničními dopravci?

Působí jako jeden z neaktivnějších dopravců ve střední Evropě a jako jedna ze společností, které se mohou chlubit dlouhou historií spojenou s rozvojem železnice na území Evropy. Je řada lidí, kteří vnímají, že hustota naší sítě je ve srovnání s dalšími zeměmi na špici. A také se všeobecně ví, že ČD jsou pozitivně vnímány i českou společností. Koneckonců to dokazují i různé statistiky, které

ČD staví do středního ranku evropských železnic. Nejsme sice na prvním místě, ale rozhodně nejsme na chvostu.

Jsou názory ČD v Evropě slyšet?

Prostřednictvím pracovních skupin CER jsou všechny naše podněty zpracovány a dále prezentovány v legislativních procesech EU. Chybí nám ovšem širší a přímé členství českých europoslanců v dopravním výboru Evropského parlamentu. Pokud potřebujeme například prosadit pozměňovací návrhy, musíme mít podporu. Podporu pro to, co CER prolobovává v rámci evropské železnice, pro kterou je potřeba znalost i národních specifik. Velmi dobře jsou ČD vnímány i v Evropské komisi, zejména na DG MOVE – generálním ředitelství pro dopravu a mobilitu. Stojí za tím stupeň liberalizace české železnice v segmentu osobní i nákladní dopravy. Z hlediska otevřenosti trhu v osobní dopravě jsme více méně evropským unikátem.

Zvolila tedy ČR, rozdrobená na více než čtyřicet provozních souborů, dobrý recept?

Atomizace je příliš velká, což není dobře. Smysl to má maximálně do velikosti krajů, a to bych řekl, že je naprosté minimum. Rozdrobenost vede k tomu, že správně nenastavíte režim dopravy, nemůžete podat nabídku, která by uceleně reflektovala možnost racionální a efektivní smlouvy na deset až patnáct let. Objemy přeprav jsou totiž moc malé. Rozdělení na více než čtyřicet souborů je neadekvátní.

Ve kterém odvětví evropské agendy by měly být ČD více slyšet?

Pro ČD jsou stěžejní obory osobní doprava a tranzit, je tedy nutné posílení role tam, kde se hovoří o způsobu zajišťování přeshraniční dopravy v dalších letech. A co by mohly ČD posílit v případě nákladní dopravy? Spolupráci v rámci Rail Freight Forward (Koalice evropských společností v železniční nákladní dopravě, pozn. red.). Ta si dává za cíl výrazně zvýšit modální podíl železnice, resp. stahovat přepravy ze silnic na koleje. Všeobecně by měly být společnosti Skupiny ČD u takových iniciativ a projektů a aktivně se zapojovat.

Žijeme v době covidové. Objemy přeprav osob i zboží výrazně klesly, a to hlavně v letectví.

Mohou vlaky získat na ještě větší popularitě?

Začal bych ještě v době před pandemií. Byly znát zájmy společnosti i politiků k posílení těch druhů dopravy, které jsou vstřícné k životnímu prostředí. Už v roce 2019 se hovořilo o nastavení regulačního rámce tak, aby byla spíše podporována železnice než letectví či automobilová doprava. Podpořit jak legislativně i co se týče vnímání obyvatel ve smyslu, že vlaky jsou funkční alternativou letů na krátké, evropské vzdálenosti. V Německu, Francii nebo Švédsku jde o velké přesuny, kde by měly hrát prim hlavně vysokorychlostní vlaky. Covid tento cíl jen posílil. Vlak dává cestujícím větší flexibilitu. A to se nebudeme o cenách, byť ceny letenek jsou nyní velmi nízké, protože le-

tecké společnosti se potřebují dostat zpátky na trh. Železnice ale má dvojitou výhodu – politickou podporu i podporu obyvatelstva a po konci pandemie se železniční doprava nepochybně zvedne daleko rychleji než letecká.

Jaké kroky by měly ČD učinit, aby plnohodnotně přispěly ke snížení emisí?

Tak jako jiné železnice – přechod na zelenou energii, byť elektrizace české železnice není rozsáhlá tak, jak by měla být. S tím souvisí i nákup energie, neboť většinu elektrické energie bereme z uhlí. Zjednodušeně: elektrizujeme, ale neberme energii z fosilních paliv. Kde se elektrizace nevyplatí, nasadíme vlaky s alternativními pohony, například na baterie či vodík. ČD chtějí jít touto cestou a na regionální tratě chtějí takovou techniku nasadit.

Dokáže EU najít prostředky na dotace?

Vždyť takové vlaky jsou nesmírně drahé

a dopravci na jejich pořízení často nemají peníze.

Vždy budou existovat fondy pro kofinancování a půjčky. I Evropská investiční banka se dnes profiluje jako ta, která bude podporovat jen zelené projekty. Nebavme se tedy jen o dotacích, ale i o levných úvěrech, které budou podporovat přechod na bezemisní ekonomiku. Komise vypracovala strategii pro udržitelnou mobilitu, a i přesto, že finanční prostředky EU jsou omezené, dotační programy budou koncipovány tak, aby peníze šly do elektrické a bezemisní mobility.

Má tedy cenu elektrizovat, pokud se budou vyrábět vlaky s alternativními pohony?

Záleží na tom, kam až se dostanou technologie. I s bateriemi se dnes dostanete do maximálně padesátikilometrové vzdálenosti a zpět a musíte začít nabíjet. Kratší přípojné tratě tedy nemá smysl elektrizovat, ale bavíme-li se o úsecích nad padesát kilometrů, bude i nadále potřeba trakčního vedení. A vodík? Jeho výroba je energeticky velmi náročná a drahá a pro jeho zelenou variantu je nutné mít dostatek elektřiny z obnovitelných zdrojů.

Unie má v plánu být do roku 2050 emisně neutrální.

Je cíl reálný? Stihnou si dopravci obměnit vozidlové parky a vyřadit motorovou trakci?

Ano, je, ale musí pomalu přestat nakupovat techniku s dieselovými motory, aby se za zbývajících pětadvacet let amortizovala. Současně s tím by měla postupovat elektrizace. Nereálné to začne být, pokud se kroky nezačnou činit v krátkém časovém horizontu. Pokud dalších deset let budeme nakupovat diesely a začneme se transformovat v roce 2030, pak cíl 2050 je nereálný.

Evropská komise chce vytvořit European Space Data and Services, které mají přispět k integraci různých druhů dopravy. Co si pod tím může běžný cestující představit?

Možnost dostat se k datům, která by umožňovala uživatelům daleko širší spektrum služeb tak, aby se posílila mobilita způsobem, který bude výhodný pro společnost, pro uživatele. Dnes se dostanete k různým informacím, ale jsou oddělené. Tu ze silniční dopravy, tu ze železnice, tu z letectví.

Pro České dráhy jsou stěžejní obory osobní doprava a tranzit, je tedy nutné posílení role tam, kde se hovoří o způsobu zajišťování přeshraniční dopravy v dalších letech.





Jakým způsobem mohou železniční dopravci přispět ke sdílené dopravě? A jak lze využít ona data?

Pokud chce dopravce uspět, měl by nabízet Door to Door Service, tedy přepravu od dveří ke dveřím. Aby to mohl činit, musí se zapojit do řetězce širšího spektra poskytovatelů služeb. Pro železniční společnost to znamená být součástí schématu, které přivede zákazníka do stanice, přepraví ho, a zprostředkuje dopravu do cíle.

Není to jen o poslední míli, tady musí multimodalita fungovat v daleko větším rozsahu. U nás to znamená především návaznosti vlaků, autobusů, městské hromadné dopravy a následně pak systém poslední míle. To už se například dostáváme ke sdílení elektrických koloběžek, kol, automobilů. To všechno můžete použít, pokud budete mít přístup k datům. I vy si chcete naplánovat a zarezervovat/zaplatit cestu z domova až do cíle, ideálně na jeden klik. Fyzická infrastruktura existuje, dopracovat je třeba IT rozhraní. ČD by se pak mohly stát páteřním integrátorem. Měly by být součástí nabídky komplexní služby, od dveří ke dveřím.

V ČR se rozběhnul systém jednotné jízdenky. Co brání tomu vytvořit jej pro celou EU?

V Evropě není cílem jednotná jízdenka, ale možnost rezervace/zakoupení dopravní služby jedinou smlouvou, tak jak jsem uváděl v odpovědi na předcházející otázku. Je to o tom, jak připravit možnosti pro portály, kde mi bude nabídnuta komplexní přepravní služba. A je lhostejno, které módy dopravy a které dopravce využiju. Systém by měl být opět postaven na rozhraní, které by sdíleli dopravci a prodejci služeb (jízdenek).

Zákazník si tedy pořídí veškeré jízdní doklady na celou cestu na jeden kontrakt. Zatím chybějí smlouvy, nejsou implementována rozhraní, nejsou aplikace. Je třeba podotknout, že jednotná jízdenka je a bude vždy dražší, kdežto systém jediného kontraktu vám finální cenu stanoví jako součet tarifů jednotlivých zúčastněných dopravců. ○

Libor Lochman

Po maturitě na gymnáziu vystudoval obor Sdělovací a zabezpečovací technika na Vysoké škole dopravy a spojů v Žilíně. Na Fakultě elektrotechnické Západočeské univerzity v Plzni později získal doktorát. Po studiích se stal pracovníkem Výzkumného Ústavu Železničního (VUZ) a několik let působil v oblasti zabezpečovací a sdělovací techniky. Oboru zůstal věrný i po přechodu na Generální ředitelství ČD. Odtud se vrátil zpět na VUZ, kde byl mezi roky 2000 a 2005 ředitelem. V roce 2006 odešel do bruselského CER, Společenství evropských železničních a infrastrukturálních společností, od roku 2012 byl jejím výkonným ředitelem. Na začátku letošního roku se stal poradcem generálního ředitele a předsedy představenstva ČD pro evropské záležitosti. Má rád železnici, cestování, běh a běžky. Je ženatý, s manželkou vychoval tři děti.



Nadační fond Skupiny ČD
ŽELEZNICE SRDCEM

Pomoc železničářům v nesnázích

Na trati života se může vždy objevit překážka, ať již v podobě úrazu, nemoci, nebo třeba živelní pohromy. Nadační fond ŽELEZNICE SRDCEM pomáhá železničářům a jejich rodinám k návratu do běžných kolejí.

www.zeleznicesrdcem.cz

Přispějte společně s námi
na transparentní účet
2402887002/5500



 Cargo



Railjety zamířily na vyvazovací opravy

Mezi Břeclaví a Prahou vyrazily ve druhé polovině ledna dvě spojené netrakové jednotky railjet ČD s jedinou lokomotivou. Netradiční přeprava se odehrála kvůli naplánovaným vyvazovacím opravám v dílnách ÖBB.



Petr Slonek, Gabriela Novotná | Foto: Petr Štáhlavský

Bezpečnost a dobrý technický stav vozidel jsou pro ČD dlouhodobě prioritou. „Týká se to také netrakových jednotek railjet. Každá z nich má najeto už okolo 2,4 milionu kilometrů a podle požadavků výrobce a našich předpisů pak musí projít prohlídkou, kterou lze zjednodušeně označit jako hlavní vyvazovací opravu. Má preventivní charakter, jako když jedete s autem do servisu po výrobcem stanoveném počtu kilometrů. Provádí se při ní předem plánované prohlídky, opravy a výměna stanovených komponentů,“ vysvětlil náměstek generálního ředitele ČD pro provoz Michal Kraus.

Velké prohlídky railjetů se uskutečňují po najetí každých 1,2 milionu kilometrů. V současné době se tedy jedná už o druhou prohlídku, kterou označují ČD jako opravu R3 a výrobce Siemens Mobility ji má označenou jako opravu IW6. Tyto velké prohlídky a opravy provádějí pro České dráhy dílny ÖBB Technisches Services (TS) Wien Simmering. Servisují se zde také všechny rakouské railjety, takže mají velké zkušenosti. Opravou R3 / IW6 tam prošly už čtyři jednotky (003, 004, 002 a 001). Pátá jednotka (005) se z opravy vrátila v pátek 22. ledna a hned v sobotu 23. ledna se do dílen vydal šestý railjet. Během 1. čtvrtletí bude do dílen přistavena také poslední sedmá jednotka.

Neobvyklý vlak mezi Břeclaví a Prahou

Railjety ČD byly do dílen i z nich přepravovány mezi Břeclaví a Prahou spojené s pravidelným vlakem, mezi Břeclaví a vídeňskými dílnami jako samostatný vlak.

V pátek 22. ledna se tak na vlaku rj 372 objevily dvě jednotky railjet. V čele byla souprava určená pro cestující, následovala lokomotiva a za ní druhá uzavřená jednotka, která se vracela z vídeňských dílen. V sobotu odpoledne 23. ledna pak

zamířil podobný vlak z Prahy do Břeclavi. Jednotka do dílen putovala na vlaku rj 373 Praha, tentokrát však v čele s lokomotivou Taurus. Následovala jednotka railjet určená pro cestující a za ní druhá uzamčená, která putovala do dílen. V obou případech měla souprava délku přibližně 390 metrů a hmotnost více než 900 tun.

V dílnách kompletní rozpojení

Při opravě stupně R3 / IW6 se jednotky kompletně rozpojí na jednotlivé vozy, uskuteční se vyvázání a demontáž podvozků a zkontrolují se celistvá kola – monobloky. Podle potřeby se provede jejich výměna nebo reprofilace jízdní plochy. Stejně tak se případně vymění brzdové kotoče. Samozřejmě je kontrola stavu náprav, ať už defektoskopickou, nebo rozměrovou zkouškou a prohlídkou či oprava jednotlivých konstrukčních celků podle předpisu výrobce. Vysoký důraz je kladen na revizi, případně výměnu mezivozových spřáhel. Kontrole a případné opravě se nevyhnou ani celky jako klimatizace nebo nástupní dveře. Výrobce předepsané díly konstrukčních celků se zcela vymění za nové.

Na závěr celé opravy a před předáním zpět Českým drahám podstupují railjety zkušební jízdu v rozsahu stanoveném výrobcem. Jednotka při ní musí dosáhnout rychlosti o 10 % vyšší, než je výrobcem udávaná maximální provozní rychlost. Ta u railjetů činí 230 km/h. Tyto netrakové jednotky jsou s dvojičkou Taurusů ČD u českých dopravců vozidly s nejvyšší dosaženou rychlostí – při zkouškách je nejméně 253 km/h. Při zkušební jízdě se mimo jiné kontroluje činnost zabezpečovacích zařízení, celková těsnost skříně a provádí se zábrzdňné zkoušky. ○



Soutěž Železničáře

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

Otázka na měsíc únor zní: **Kdy se začalo jezdit na nejstarším úseku trati z Havlíčkova (Německého) Brodu do Světlé nad Sázavou a kolik km tento úsek měří?**

Své odpovědi nám zašlete do **28. února** na adresu soutez@cd.cz. Do předmětu zprávy uveďte „Železničář únor“. Tentokrát se hraje o publikaci Posázavská dráha 1. – Žďár – Německý Brod – Světlá – Kácov.

Správná odpověď z č. 1: První stroj S 489.0001 (230.001) byl dokončen na jaře 1966 a předán do zkušebního provozu v lokomotivním depu Plzeň. Model Laminátky ve velikosti HO získává Miroslav Slováček, Studénka.



Největší výluka roku ovlivní dálkovou i regionální dopravu

Stavební práce související s modernizací prvního tranzitního koridoru letos výrazně ovlivní cestování vlaky Českých drah. Například expresy linky Ex3 budou vedeny oklikou přes Vysočinu, vybrané vlaky kategorie EC a railjet mířící z Grazu do Berlína nezastaví na pražském hlavním nádraží, ale jen v Holešovicích. Doba jízdy se pak u všech dotčených vlaků linky Ex3 výlukami prodlouží o 21 minut, respektive v opačném směru o 24 minut. Dotčená bude většina vlaků v dálkové i regionální dopravě.

Josef Holek | Foto: archiv ČD

Postupná rekonstrukce prvního koridoru změní trasu řady vlaků Českých drah, jiným prodlouží dobu jízdy a místo dalších vyjedou na řadě míst autobusy. Pracovat se již začalo nebo začne mezi Poříčany a Velimí, Brandýsem nad Orlicí a Ústím nad Orlicí, Brnem a Blanskem a v Pardubicích. Největší změny pak kvůli výlukám doznají dálkové vlaky linky Ex3 (Praha – Pardubice – Brno – Břeclav), které budou vedeny z Brna do Prahy a zpět přes Vysočinu. Ostatní sice pojedou přes Pardubice, nicméně prodlouží jízdní dobu o 5 až 25 minut. Změny v jízdním řádu by měly platit od 6. dubna a potrvají nejspíše do poloviny roku 2023.

Výluky tratí se dotknou více než sta kilometrů. Doba zpoždění se bude odvíjet od systému zastavování jednotlivých li-

Blansko – Brno-Maloměřice

- Správa železnic vypsala tendry na zhotovitele oprav
- stavět se bude od letoška do roku 2023
- chystá se kompletní rekonstrukce železničního svršku v celém mezi-staničním úseku a sanace železničního spodku ve vybraných úsecích včetně stabilizace skalních svahů a rekonstrukce pěti tunelů
- součástí je oprava zastávek v Adamově, Bílovicích nad Svitavou a Babicích nad Svitavou
- vybudována bude nová odbočka Svitava

nek a především možnosti průjezdu úzkými hrdly v místě vyloučení traťové koleje.

Hungaria a Vindobona výjimkami

A zatímco rychlíky do Brna a expresní vlaky na Ostravsko budou vedeny v tradiční trase, byť s výlukovým jízdním řádem, expresní vlaky linky Ex3 pojedou odklonem přes Havlíčkův Brod. Zastaví až na brněnském hlavním nádraží. Kromě toho vlaky EC 172/173 Hungaria z Budapešti do Hamburku a dvojice spojů rj 256/257 Vindobona z Grazu do Berlína nezastaví na pražském hlavním nádraží a z Libně pojedou rovnou do Prahy-Holešovic.

Dálkové dopravě se bude muset přizpůsobit i doprava regionální. Ve Středočeském kraji se kvůli výluce mezi Poříčany a Velimí omezí už z Prahy. „Jistá je změna časových poloh vlaků linek S1 a S7

Drážní úřad informuje

Volná místa

Hledáme nové kolegy do sekce provozně-technické i sekce infrastruktury. Staňte se součástí týmu Drážního úřadu, který se podílí na fungování kompletního drážního systému v České republice! Podrobnosti najdete na webových stránkách Drážního úřadu na adrese www.ducr.cz v sekci „Volná místa“.

Aktuálně jsou vypsána výběrová řízení na následující služební místa:

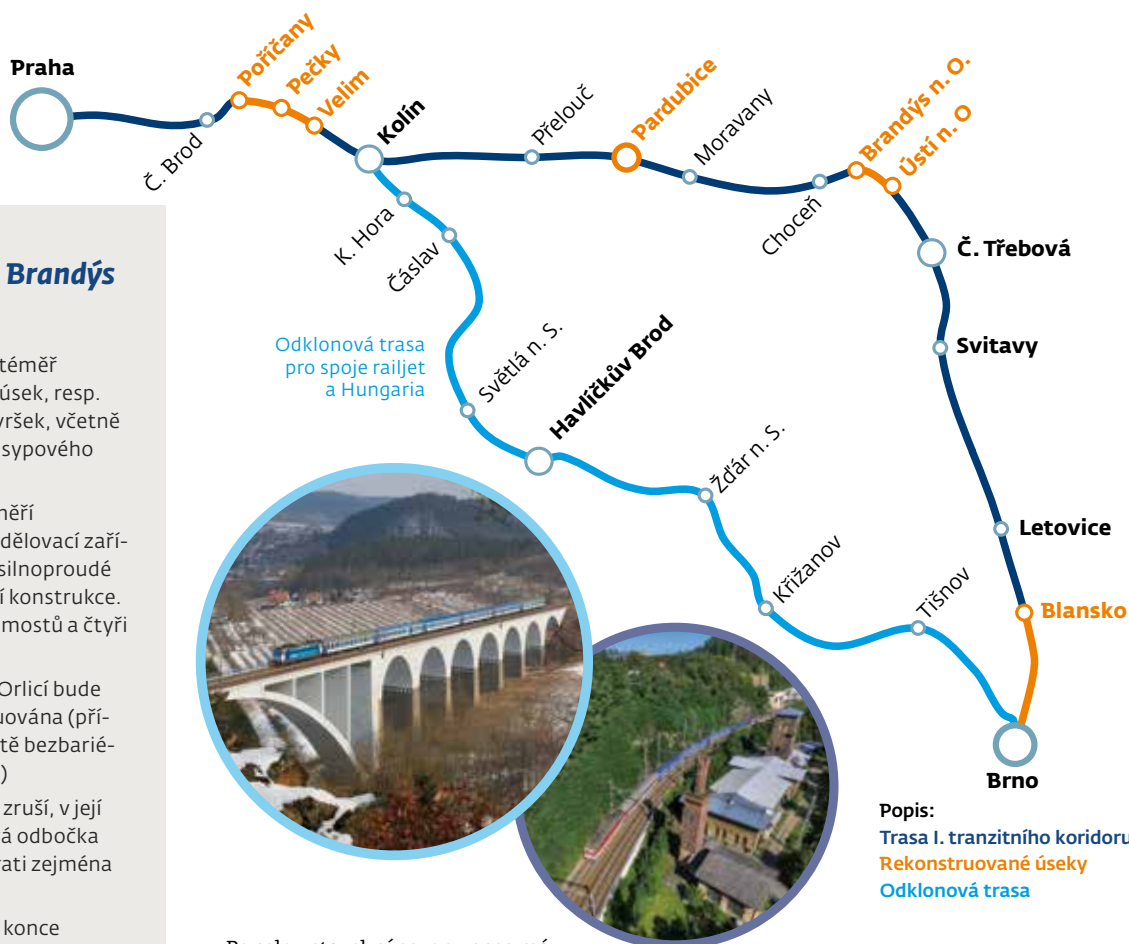
Sekce provozně-technická

- ředitel sekce provozně-technické
- vedoucí oddělení železničních vozidel, odbor drážních vozidel a ECM
- vedoucí oddělení pevných elektrických zařízení, odbor Určená technická zařízení (UTZ)
- odborný rada oddělení MHD, interoperability a ECM, odbor drážních vozidel a ECM

Sekce infrastruktury

- rada/odborný rada oddělení ostatních drah vleček, odbor Plzeň
- rada/odborný rada oddělení železničních celostátních a regionálních drah, odbor Praha





Ústí nad Orlicí – Brandýs nad Orlicí

- rekonstruován bude téměř 10 kilometrů dlouhý úsek, resp. železniční spodek i svršek, včetně hloubkové sanace násypového tělesa
- stavební firma se zaměří na zabezpečovací a sdělovací zařízení, trakční vedení, silnoproudé technologie a mostní konstrukce. Jedná se celkem o 14 mostů a čtyři propustky.
- stanice Brandýs nad Orlicí bude kompletně rekonstruována (přístup na obě nástupiště bezbarierový + nový podchod)
- zastávka Bezprávi se zruší, v její blízkosti vznikne nová odbočka (zvýší propustnost trati zejména v případě výluk).
- od 4. května 2021 do konce platnosti jízdního řádu (12/2021) zahájen jednokolejný provoz
- stavba má být dokončena v polovině roku 2023



Po celou stavební sezonu 2022 má být ještě výluka TK v úseku Blansko – Rájec (rekonstrukce mostu v km 182,618). Během úplného zastavení provozu v úseku Brno – Blansko už tato výluka dopravní opatření výrazným způsobem nezhorší.

Moravský ostrov

Autobusy však začnou v úseku Brno-Maloměřice – Blansko jezdit se začátkem platnosti jízdního řádu 2021/2022. „Náhradní doprava bude zavedena za linky

od začátku dubna, v období letních prázdnin zřejmě dojde k dočasné náhradě osobních vlaků autobusy v úseku Poříčany – Kolín a opačně,“ informoval Jakub Goliáš, ředitel pražského Regionálního obchodního centra (ROC) ČD.

Běžný stav až v zimě

Změny v regionální dopravě nastanou i na Pardubicku. Po změně jízdního řádu (6. dubna) by měl být umožněn provoz osobních vlaků mezi Chocní a Českou Třebovou pouze měsíc, pak ke slovu přijdou autobusy. „Osobní vlaky budou poté jezdit pouze mezi Kolínem a Chocní, a to v mírně pozměněných časech. Tento stav by měl trvat do konce jízdního řádu. Přes zimu se na koleje opět vrátí osobní vlaky, ale po zahájení jarní stavební sezony je bude opět nutno nahradit autobusy,“ upřesnil Tomáš Netolický, ředitel pardubického ROC ČD.

Na jihu Moravy začne nepřetržitá výluka 1. září. Vyloučena bude druhá traťová kolej v úseku Adamov – Blansko. Do té doby brněnské ROC ČD očekává pouze výluky víkendové. Protože od dubna 2021 pojedou expresy jinudy, nebude mít výluka výrazný dopad do provozu. Jen osobní vlaky, které jezdí z Brna směr Blansko ve čtvrt-hodinovém taktu, skončí už v Adamově. Ostatní pojedou bez omezení.

Pardubice

- rekonstrukce začala loni v září
- přibude nové ostrovní nástupiště. Díky výstavbě bezbariérově přístupné lávky stanice přestane být překážkou pro místní obyvatele
- počítá se s přestavbou stávajících nástupišť, včetně zajištění bezbariérových přístupů
- ve stanici začne sloužit nové osvětlení, orientační systém, rozhlas a zvukové majáčky pro nevidomé a nové kolejiště
- instalováno bude nové staniční zabezpečovací zařízení
- rozšířen bude zabezpečovač ETCS a upraveno zařízení pro automatické vedení vlaku
- dokončení prací v celém uzlu je plánováno na rok 2024

Poříčany – Velim

- stavaři opraví železniční spodek i svršek, včetně odvodnění + pět mostů a zruší přejezd v Dobřichově
- nově vzniknou odbočky v Cerhenicích a Tatcích (ke zvýšení variability řízení provozu)
- nástupiště v Cerhenicích a Tatcích utvoří konzolové desky s normovou výškou 550 mm
- Velim, Cerhenice i Tatce dostanou nový inf. systém a mobiliář
- obnoví se a rozšíří funkcionality staničního zabezpečovacího zařízení ve Velimi a Pečkách
- celá stavba potrvá do konce roku 2022

S2 a R19. Osobní vlaky pojedou v úseku Blansko – Letovice,“ uvedl Jiří Sysel, ředitel brněnské ROC ČD. Zajímavé bude z pohledu provozu i období od 1. 6. 2022 do 26. 8. 2022, kdy začne výluka v úseku Březová nad S. – Svitavy. V úseku Blansko – Letovice (resp. Březová nad S.) tedy nastane prakticky ostrovní provoz, v nezávislé trakci. Vozidla bude na výkony možno dopravovat pouze přes Velké Opatovice. „Zajištění tohoto provozu je teprve v řešení,“ doplnil Sysel. ○

ČD získaly desetiletý kontrakt v Olomouckém kraji

České dráhy zajistí regionální dopravu v Olomouckém kraji i po roce 2022. Zástupci ČD a Olomouckého kraje podepsali začátkem ledna příslušnou desetiletou smlouvu. Kontrakt se týká provozního souboru Elektrická síť – střed a nová infrastruktura. Ten zahrnuje celkem sedm tratí v elektrické trakti, a to včetně trati Olomouc – Uničov – Šumperk, která nyní prochází elektrizací.

Petr Slonek s využitím TZ | Foto: archiv ČD

Po jejím dokončení se stane nejmodernější regionální tratí v republice, v úseku Olomouc – Uničov vlaky pojedou rychlostí až 160 km/h. Díky nákupu téměř tří desítek nových vlaků RegioPanter získá Olomoucký kraj nejmodernější regionální železniční dopravu v republice. „Z dohody s krajem budou těžit především cestující. V regionu nasadíme 27 nových moderních vlaků, což je rekordní číslo v rámci všech krajů. Jednotky RegioPanter, které jsou nyní ve výrobě, splňují parametry pohodlného cestování 21. století. Trať z Olomouce do Šumperka bude navíc brzy nejmodernější, nejrychlejší a nově plně elektrizovanou regionální tratí, kde bude možné jezdit pouze vlaky s evropským zabezpečovačem ETCS, a to rychlostí až 160 km/h,“ zdůraznil představa představenstva a generální ředitel ČD Ivan Bednárik. Smlouva je uzavřena pro období od 1. ledna 2023 do konce platnosti jízdního řádu 2031/2032. V rámci provozního souboru Elektrická síť – střed a nová infrastruktura najedou vlaky Českých



drah na regionálních tratích 4,2 mil. vlakokilometrů ročně.

Miliardy do obnovy vozidel

České dráhy v rámci smlouvy investují do nákupu nových vozidel a zvýšení komfortu cestování přes čtyři miliardy korun, další více než jedna miliarda korun půjde do údržbové základny. Na regionální tratě v kraji budou elektrické jednotky RegioPanter postupně nasazovány v letech 2023 a 2024. „Je to investice, kterou uvítají především zákazníci. Ti budou moci cestovat v rámci kraje rychle a kom-

fortně nejmodernějšími regionálními vlaky v republice,“ řekl člen představenstva a náměstek generálního ředitele ČD pro obchod Jiří Jeřeta.

Nové elektrické jednotky vyrábí konsorcium Škoda Transportation a Škoda Vagonka. Jedná se o moderní klimatizované bezbariérové jednopodlažní třívozové elektrické jednotky s kapacitou téměř 240 sedících cestujících. Nabídnou prostorný klimatizovaný interiér s ergonomicky řešenými sedačkami, wi-fi připojením k internetu či elektrickými zásuvkami 230 V. Umožní bezbariérový přístup pro osoby na vozíku.

Stávající smlouva na provozní soubor Elektrická síť – střed a Elektrická síť – nová infrastruktura byla uzavřena v září 2019 a platí do konce roku 2022, tedy do dokončení elektrifikace trati č. 290 Olomouc – Uničov – Šumperk. ČD s Olomouckým krajem již dříve podepsaly dvě smlouvy na období deseti let, které pokrývají tratě v motorové trakti na Hané a na Jesenícku (provozní soubor Haná a provozní soubor Sever). ○



Přípravu dalších bezbariérových služeb ČD nezastavila ani pandemie

Koronavirus v uplynulém roce výrazně omezil možnosti cestování, což se týkalo i nejzranitelnější skupiny obyvatel, osob se zdravotním handicapem. České dráhy navzdory tomu loni zajistily 4 584 objednaných přeprav těchto jedinců, především cestujících pohybujících se na vozíku. Další stovky jely mimo objednávkový systém bez nutnosti asistence ze strany dopravce. Od zavedení elektronického objednávkového systému pro cesty lidí se zdravotním postižením na konci března 2014 do konce roku 2020 ČD přepravily již 41 291 osob s handicapem.

A počet těchto spojů se rozšíří také letos. „Věříme, že jakmile pomine pandemie, cestující se do vlaků vrátí, včetně těch, kteří se na cestách neobejdou bez vozíku a bezbariérových vlaků. Proto i letos ve spolupráci s ob-

jeďnateli veřejné dopravy uvedeme do provozu řadu nových bezbariérových souprav a spustíme nové bezbariérové linky,“ doplnil náměstek generálního ředitele ČD Jiří Jeřeta.

Chystají se nové spoje

České dráhy v aktuálním jízdním řádu nabízejí 4 910 bezbariérových spojů, což je o 65 vlaků více než o rok dříve. V průběhu letoš-

ního roku pak dopravce uvede do provozu další nová vozidla. „Ve spolupráci s Plzeňským a Karlovarským krajem zahájíme od poloviny června provoz nové zrychlené linky mezi Plzní, Chebem a Karlovými Vary s bezbariérovými jednotkami RegioPanter. Půjde o první z celkem 50 jednotek, které jsme objednali u společnosti Škoda Transportation,“ upřesnil Jiří Jeřeta.

„Do provozu letos uvedeme i pět bezbariérových souprav push-pull v Moravskoslezském kraji na lince z Ostravy do Frýdku-Místku a Frenštátu pod Radhoštěm a deset netrakových jednotek pro dálkovou dopravu na linky Západního expresu a Krušnohoru.“ Pořízení těchto nových jednotek umožní přesunout stávající vozidla na další vlaky, a zpřístupnit tak lidem na vozíku více linek a regionů. (red)



TÉMA

1.80m ←

Zkoušky jízdních vlastností: jak zajistit bezpečnost

Každý den se jenom na tuzemské železnici pohybuje přes sedm tisíc osobních a další stovky nákladních vlaků. Někoho možná přitom napadne otázka, jakým způsobem se vlastně ověřuje způsobilost vozidel z hlediska bezpečnosti jízdy po kolejích. Dnes poněkud archaicky působící pojmy jako „chod vozidla“ nebo „běh vozidla“ a jejich jazykové mutace, které patří do slovníku železničářské komunity doposud, jsou dokladem toho, že jízdě-technické vlastnosti železničních vozidel byly předmětem zájmu už od samého vzniku železnice.

Jan Čapek, Tomáš Heptner, Jan Lutrýn
Foto: Archiv VÚKV, Jan Dvořák, Shutterstock

Naše předky k zájmu o jízdně technické vlastnosti vozidel vedly pádné důvody. Důsledkem nejzávažnějších mimořádných událostí, kterými jsou vykolejení vozidel či celých vlaků, byly vysoké materiální škody a v horším případě i újmy na zdraví nebo dokonce úmrtí. Někdy u takových událostí padalo vážné podezření na jízdní vlastnosti vozidel a jejich vzájemné silové spolupůsobení s kolejí. Postupným vývojem kolejových vozidel se tříbila jejich konstrukce do takových uspořádání a konstrukčních řešení, která přispívala k pohodlné jízdě, umožňovala zkracovat cestovní časy a slibovala nízké silové účinky mezi vozidlem a kolejí.

Více než sto let byla vodítkem projektantů a konstruktérů hlavně intuice a invence opřená o praktická pozorování z provozu. Toto období dalo vzniknout řešením, z nichž některá se využívají dodnes, a soudobé výpočetní a experimentální metody potvrzují správnost tehdejší volby. Dosažená úroveň techniky dnes umožňuje zhmotnit představy, které měly už dřívější generace odborníků, ale pro jejich realizaci jim chyběly potřebné materiály nebo technologické možnosti. Stejně jako v jiných oborech, směřuje vývoj železniční techniky k maximálnímu využití fyzikálních možností. Ruku v ruce s tím rostou nároky na zkušebnictví.



Kalibrační stav pro přípravu měřicích dvojkolí VÚKV čtvrté generace

Stacionární zkoušky bezpečnosti

Velmi zjednodušeně lze říci, že podstatou těchto zkoušek je ověření, zda vozidlo vykazuje dostatečnou míru bezpečnosti proti vykolejení i na kolejích, kde je kombinováno mezní zborcení s minimálním poloměrem oblouku. Evropská norma EN 14363 uvádí několik metod, kterými lze toto ověření provést. Součástí některých z nich je zkrucování vozidla za jeho dvojkolí při současném měření kolových sil a zkrucování. Ke zkrucování vozidla se v praxi používají různá zařízení. Napří-



Způsobilost vozidel z hlediska bezpečnosti jízdy po koleji je v současnosti ověřována sofistikovanými kontrolními mechanismy



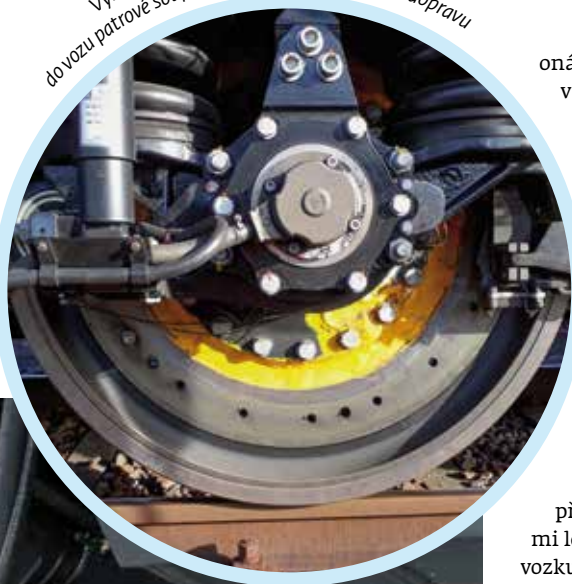
Mobilní zkušební stav VÚKV je univerzální stavebnicové zařízení, které se využívá i při dalších zkouškách. Na obrázku je zkouška náklonu patrového vozu při převýšení 250 mm

klad zkušebna VÚKV pro tyto zkoušky používá mobilní zkušební stav vlastní konstrukce. Součástí jedné z metod je dále měření sil mezi vozidlem a kolejí v měřicím oblouku o poloměru 150 metrů. Takovým měřicím obloukem disponuje například Zkušební centrum VUZ ve Velimi. Součástí další z metod je měření momentu odporu natočení podvozku v oblouku.

Vraťme se ke zkušebnímu zkrucování vozidla. Na zkušebním stavu VÚKV bylo

již vyzkoušeno mnoho desítek vozidel. Jeho stavebnicová koncepce a mobilita je výhodou v situacích, kdy se jedná o testy vozidel určených pro uzavřené systémy, jako jsou podzemní dráhy nebo tramvajové systémy. Pomocí tohoto vybavení byly zkoušeny prototypy mnoha vozidel přímo v místě výroby anebo provozu. Jedny z nejnáročnějších byly zkoušky různých typů vozidel pařížského metra, jehož tratě se vyznačují mno-

Vystrojené měřicí dvojkolí instalované do vozu patrové soupravy pro rychlou regionální dopravu



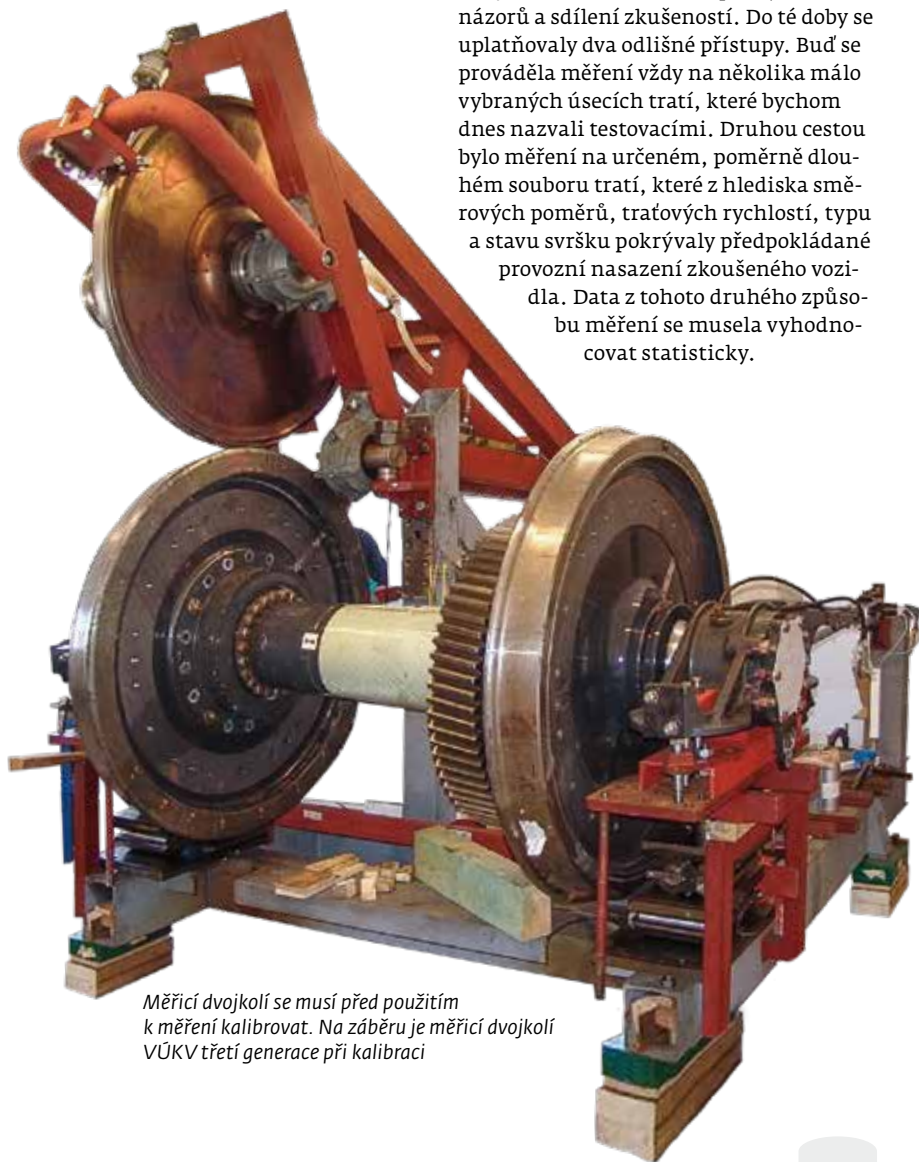
onární zkoušky provedeny přímo v USA u výrobce tramvaje pro kanadskou Ottawu a nedávno také ve Finsku na tramvaji pro zcela nový provoz v Tampere.

Cesta k měřicímu dvojkolí

Opatřebení a poruchy železničního svršku a částí pojezdu vozidel, které provázely proces zvyšování rychlostí i zatížení, byly hlavním motivem zájmu o velikosti silových účinků působících mezi vozidlem a kolejí. Cesta k tomu nebyla jednoduchá. Prvním krokem se stalo měření příčných sil přenášených nápravovými ložisky mezi dvojkolím a rámem podvozku a svislých sil ve vypružení vozidla. Dalším krokem bylo zjišťování příčných a svislých sil působících v kontaktu kolo-kolejnice pomocí měřících dvojkolí. Počátek vývoje techniky měřících dvojkolí se datuje do poloviny 20. století a byl pod-

míněn existencí prakticky použitelných elektrických odporových tenzometrů. V následujícím období prodělala měřicí dvojkolí výrazný vývoj, který šel ruku v ruce s intenzivním vývojem měřicí a výpočetní techniky. Soudobé systémy měřících dvojkolí, které jsou založené na online výpočtu velikostí příčných i svislých kolových sil na základě kontinuálně měřených údajů o napjatosti kol, vyžadují spolehlivou, odolnou a výkonnou výpočetní a přenosovou techniku.

Brzy poté, co byla k dispozici první prakticky využitelná měřicí dvojkolí (systém Olson-Johnsson), se s nimi začaly měřit a vyhodnocovat silové účinky mezi vozidlem a kolejí. Tyto počátky nebyly nijak koordinované a nevelký počet uživatelů měřících dvojkolí prováděl měření podle svých představ a potřeb. Brzy se ukázala potřeba navzájem objektivně porovnávat zjištěné vlastnosti zkoušených vozidel. V rámci Mezinárodní železniční unie (UIC), resp. její výzkumné a zkušební instituce (ORE) vznikla pracovní skupina, jež se stala základnou pro výměnu názorů a sdílení zkušeností. Do té doby se uplatňovaly dva odlišné přístupy. Buď se prováděla měření vždy na několika málo vybraných úsecích tratí, které bychom dnes nazvali testovacími. Druhou cestou bylo měření na určeném, poměrně dlouhém souboru tratí, které z hlediska směrových poměrů, traťových rychlostí, typu a stavu svršku pokrývaly předpokládané provozní nasazení zkoušeného vozidla. Data z tohoto druhého způsobu měření se musela vyhodnocovat statisticky.



Měřicí dvojkolí se musí před použitím k měření kalibrovat. Na záběru je měřicí dvojkolí VÚKV třetí generace při kalibraci

ha ostrými oblouky v tunelech, takže otázka bezpečnosti proti vykolejení je prvořadá. Při těchto zkouškách se zjišťovala nejen přizpůsobivost vozidel zborcené koleji, ale i náklon vozů a měření odporu podvozků proti natáčení při různých zatíženích vozů a při různých stavech vzduchového vypružení včetně simulací poruchových stavů vzduchového vypružení a zohlednění vlivu poruch vypružení na parametry, které mají vliv na opotřebenění kolejnic. Jindy byly staci-

TÉMA

Druhý z přístupů byl později standardizován evropskou normou. Zjišťování silových účinků mezi vozidlem a kolejí, jejich statistické vyhodnocení a porovnání výsledků s mezními přípustnými hodnotami se tak stalo rutinní součástí schvalování nových vozidel pro provoz v evropském železničním systému.

Tratě vhodné pro jízdně-technické zkoušky

Soubor zkušebních tratí se podle zmíněné evropské normy EN 14363 dělí do čtyř kategorií, lišících se směrovými poměry. První kategorii tvoří tratě s převahou přímých úseků a případně i s oblouky o velkých poloměrech, kde je možno docílit předepsané zkušební rychlosti vozidla. Druhou kategorií tvoří tratě s oblouky o velkých poloměrech a s možností dosáhnout rychlosti pohybující se kolem nejvyšší dovolené rychlosti vozidla. Do třetí kategorie spadají tratě s oblouky o malých poloměrech mezi 400 až 600 metry a do čtvrté tratě s oblouky o malých poloměrech mezi 250 a 400 metry. Zkušební rychlost vozidla je předepsána normou, a to pro přímé úseky na základě maximální provozní rychlosti vozidla a v obloucích na základě předepsaného nedostatku převýšení. Zkušební úseky musí dále pokrýt spektrum kontaktních parametrů dvojkolí a koleje, s nimiž se mohou vozidla v provozu setkat, a rovněž tak spektrum odchylek geometrických parametrů koleje. Naplnění všech požadavků normy na zkušební úseky vede k nutnosti provádět zkušební jízdy na větším počtu traťových úse-



Řídicí pracoviště zkoušek jízdních vlastností se zpravidla nachází přímo v měřeném vozidle

ků. V každé železniční síti, kde se tyto zkoušky provádějí, jsou pro tyto účely využívány vybrané vhodné tratě. V síti Správy železnic se využívají například úseky Kolín - Havlíčkův Brod, Svitavy - Brno, Vraňany - Děčín, Kolín - Pardubice, Brno - Břeclav a Letohrad - Lichkov. Dále se zkoušky provádějí na okruzích Zkušebního centra VUZ Velim.

Provádění jízdních zkoušek, jak u nás, tak i v zahraničí, vyžaduje úzkou spolupráci zkušební laboratoře se správci infrastruktury, provozovateli dráhy a dopravci. Příprava zahrnuje především spolupráci při vyhledání vhodných úseků pro zkoušky včetně ověření rozhodujících parametrů úseků - především rozchod, převýšení a typ svršku, prověření nutných překročení provozních parametrů tratě - rychlosti a případně nápravo- vého zatížení. Nezbytná je rovněž spolu-

práce při zajišťování jednotlivých kroků správního řízení u drážního správního orgánu pro povolení jízdy vyšší rychlostí či s vyšším nápravovým zatížením a v neposlední řadě také spolupráci s dopravcem při přípravě jízdních řádů zkušebních jízd. V bývalém Československu byla výzkumu a zkoušení kolejových vozidel věnována značná pozornost. Metody a nástroje pro zjišťování vzájemných účinků vozidel a koleje se vyvíjely jak v rámci železnice (VÚŽ), tak v rámci průmyslu (ŠKODA, Čs. vagonky - VÚKV). Od poloviny 90. let 20. století se vývoji techniky měřících dvojkolí aktivně a systematicky věnuje společnost VÚKV.

Začátky v devadesátých letech

Počátek systematického vývoje měřících dvojkolí a jejich využívání při jízdních zkouškách vozidel se ve VÚKV datuje do devadesátých let 20. století. První měřící dvojkolí snímala na základě deformací disku kola pouze síly působící v příčném směru, zatímco síly působící ve svislém směru se zjišťovaly z deformací primárního vypružení. S dvojkolími tohoto provedení proběhly např. v roce 1997 jízdně-technické zkoušky přípojného vozu dnešní řady Btn⁷⁵³ (tehdy řada 043) a řídicího vozu dnešní řady Bftn⁷⁹¹ (tehdy řada 943). V jejich rámci se v české železniční síti poprvé objektivně zjišťovalo vzájemné silové působení vozidel sunuté vratné soupravy a koleje, třeba i na sklonově a směrově náročném úseku Měchenice - Čisovice na dobříšské lokálce. Následovalo rutinní nasazení této technologie při homologačních zkouškách mnoha různých vozidel. Mezi nimi byla vozidla pražského metra M1, vložený vůz řady 071 a řídicí vůz 971 elektrické jednotky CityElefant a řada typů nákladních vozů vyrobených ve vagonkách v Popradu nebo v Lounech. Zvláštní místo mezi těmito zkouškami zaujímají jízdně-technické zkoušky motorové jed-



Lokomotiva ŠKODA 109E s měřícím vozem VÚKV při jízdně-technických zkouškách na horské trati přes Semmering v Rakousku



Měření náklonu a hodnot kolových sil z hlediska bezpečnosti proti vykolejení na tramvaji pro kanadskou Ottawu přímo ve výrobním závodě v USA

notky Integral, vyrobené v letech 1998 a 1999 rakouskou firmou Jenbacher Werke pro provoz v jižním Bavorsku. Při těchto měřeních se zkušebna VÚKV vydala se svými měřicími dvojkolými poprvé do zahraničí. Zkoušky proběhly na rakouských a německých tratích a zahrnovaly jak vývojové, tak schvalovací zkoušky vozidla podle vyhlášek UIC.

Princip měřicích dvojkolí druhé generace vyžadoval přenos měřených signálů z dvojkolí do navazující části měřicího řetězce ve vozidle velmi zranitelným způsobem, a to pomocí kontaktních kroužků. Dále bylo při přípravě měřicího dvojkolí nutné provést mechanické úpravy. V době využívání měřicích dvojkolí

druhé generace se zároveň vyvíjela měřicí dvojkolí třetí generace. Ta vyžadují výkonný výpočetní systém pro online výpočet sil v kontaktu kolo-kolejnice, jakož i spolehlivý, odolný a výkonný přenos signálů z dvojkolí do měřicího počítače. Bylo vyvinuto odolné miniaturizované provedení části měřicího řetězce, které už může být umístěno přímo na dvojkolím. Dále pak odolný a kapacitní přenos dat z dvojkolí do vozidla. Vedle vyšší technické úrovně vlastního měření je zásadní výhodou tohoto nového systému to, že nevyžaduje žádné mechanické úpravy použitých dvojkolí. Ta se tak mohou po zkouškách nadále neomezeně používat v běžném provozu.

Vývoj tohoto systému byl završen v roce 2008, kdy zkušebna VÚKV svůj nový systém poprvé použila při jízdně-technických měřeních na vozidlech metra v Paříži. Poté následovala dvojkolí pro měření na řadě typů nákladních vozů a jejich podvozků, na škodoväckých lokomotivách 109Eo (řada 380) pro ČD a 109E3 (řada 102) pro DB, na lokomotivách CZ LOKO řady 744 či dvou typech lokomotiv polské výroby. Nyní má zkušebna k dispozici systém měřicích dvojkolí už čtvrté generace. Jedná se o ucelený systém sestávající z měřicích dvojkolí, vylepšeného přenosu signálů z měřicího dvojkolí do měřicího počítače, zcela nového mobilního kalibračního stavu a v neposlední řadě zkušeného týmu vysoce kvalifikovaných specialistů.

Zajímavými kapitolami v životě zkušebny VÚKV byly náročné a obsažné zkoušky v zahraničí s využitím většího počtu měřicích dvojkolí na zkoušené soupravě. Jednalo se o zkoušky vratné patrové soupravy NIM Express na infrastrukturu v Německu, například na vysokorychlostní trati Norimberk – Ingolstadt či na obloukovitých tratích v údolí Mosely a mezi Stuttgartem a Ulmem. Poprvé byla při této zkoušce s plným zdarem použita komunikace měřicích systémů po celé délce soupravy pomocí optického kabelu. A nedávno to byly zkoušky švýcarských regionálních jednotek na tratích Lausanne – Bern, Thun – Bern, Erstfeld – Bodio (Gotthardská trať) a Einsiedeln – Arth-Goldau. V obou případech se jednalo o zkoušky vozidel vybavených vzduchovým vypružením, která se musí zkoušet nejen v obou stavech zatížení, tedy prázdné a obsazené, ale také ve dvou stavech vzduchového vypružení – v provozním a nouzovém stavu s vyprázdněnými vzduchovými pružinami.

Způsobilost vozidel z hlediska bezpečnosti jízdy po koleji je v současnosti ověřována sofistikovanými kontrolními mechanismy. Zahrnují výpočtové simulace jízdy vozidla po koleji již ve fázi návrhu vozidla, výzkumná a vývojová jízdně-technická měření a především standardizované jízdně-technické zkoušky, jejichž výsledky se předkládají v rámci schvalovacího řízení. Provedení jízdně-technických zkoušek a jejich pozitivní výsledky jsou zárukou pro projektanta vozidla, jeho výrobce, provozovatele i správce infrastruktury, že se do provozu nedostane vozidlo, které by nebylo bezpečné nebo u něhož by vznikaly nepřijatelné silové účinky mezi vozidlem a kolejí. ○



Detailní pohled na měřicí vozíky pod tramvají ŠKODA pro Tampere

(Autoři jsou pracovníci VÚKV)

Investice VUZ

pokračovaly navzdory pandemii

Výzkumnému Ústavu Železničnímu (VUZ) se i přes pandemii COVID-19 v uplynulých dvou letech dařilo. Společnost dosáhla dobrých výsledků, navíc se v ZC Velim podařilo zrealizovat vše, co bylo v plánu oprav, a zároveň se také investovalo. VUZ například zafinancoval opravy zázemí pro zákazníky, ale i pro zaměstnance. Železniční kolejová vozidla bude nově testovat moderní lokomotiva Siemens Vectron.

Josef Holec | Foto: Michal Málek

Jako úspěšné hodnotí Miloš Kľofanda, člen představenstva a provozní ředitel zkušebnictví Výzkumného Ústavu Železničního, uplynulé dva roky pro firmu. Například rok 2019 byl z ekonomického pohledu nejúspěšnější za celou dekádu. A špatně podle něj nevypadají ani předběžné výsledky roku 2020, kdy se společnost začala vypořádávat s pandemií koronaviru COVID-19. „Výsledky a činnost VUZ byly pandemií pochopitelně do jisté míry ovlivněny. Přišla zjara a reakce některých našich zákazníků byla taková, že



ze dne na den odjeli. Jiní tu vozidla zanechali bez plánu dalších prací a další odjeli i s technikou. A dodnes se neobjevili,“ konstatuje Kľofanda.

Za dobrými výsledky do jisté míry stojí i pozměněná obchodní politika firmy. „Máme na velkém zkušebním okruhu dlouhodobě převis poptávky. V řádech desítek procent. Jinak řečeno: zakázky

jsou sjednány na delší období a zájemci čekají, až se uvolní kapacita zkušebního okruhu včetně zaměstnanců Zkušební laboratoře VUZ. A zatímco někteří zákazníci odešli, nastoupili jiní, kteří byli v pořadí, ovšem pod pomyslnou čarou. „Loni jsme měli tři zakázky s tím, že se rozjedou ve druhém pololetí 2020. V březnu, když někteří odjeli, aktualizovali jsme náš plán a přijali celou řadu opatření a zakázky, které neměly pevně potvrzenou kapacitu, zařadili do plánu práce,“ potvrdil Kľofanda. Zkušební aktivity začaly po dohodě se zákazníky pod taktovkou vlastní akreditované Zkušební laboratoře. Obdobně VUZ pracoval s vozidly, která tu zákazníci po nutném odjezdu z republiky zanechali. „Tím jsme naplnili kapacity a ustáli první vlnu pandemie,“ zhodnotil šéf zkušebnictví.

„Když se například vede obchodní jednání se zákazníkem, který požaduje testovat svá vozidla u nás, nabízíme mu



← Oprava malého zkušebního okruhu



Nové sociální zázemí a odpočinkové místnosti



možnosti pevnostních zkoušek komponentů v našem Dynamickém zkušebním stavu a testy vozidel naší akreditované Zkušební laboratoři. Pokud se zákazník rozhodne pro tyto nabízené zkušební aktivity, má u nás určité priority.“

Překlenout těžké období pomohly mimo jiné i organizační změny. Útvar zkušebnictví má samostatné obchodní oddělení nebo oddělení nákupu, které procesuje všechny opravy a investice pro Zkušební centrum, vyjma IT. Od Nového roku se v centru komplexně stará o zákazníky nové oddělení zákaznických služeb.

Nová zařízení pro zákazníky

Ale vraťme se k investicím. Velkým přínosem pro VUZ a jeho zákazníky bylo pořízení nového indikátoru plochých kol (IPK). Původní přístroj omezeně fungoval osm let, takže nepokrýval plně požadavky VUZ ani jeho zákazníků. Ještě loni proběhl zkušební provoz a nyní je už v běžném provozu. Nový IPK svou funkcí, díky zjištění dvou případů poškození jízdní plochy, ušetří poměrně velké finanční prostředky, které by jinak musely být vynaloženy na broušení kolejí a zároveň by byly omezeny služby zákazníkům.



Nové kanceláře akreditované zkušební laboratoře

Nové jsou i dvě osvětlovací věže na zhlavích kolejiště Zkušebního centra nebo sociální zázemí pro dopravní zaměstnance, které si VUZ v rámci Skupiny ČD najímá od sesterské firmy ČD Cargo. „Jde o odpočinkové místnosti včetně sociálního zařízení,“ doplnil Miloš Klofanda. „Opravili jsme také jedenáctku kolej manipulačního kolejiště ZC, svršek malého okruhu v délce 2,4 km, tedy včetně výměny pražců, kolejnic a části stěrku, zrekonstruovali jsme i rotační měnič, který je součástí napájecí stanice. Ten zajišťuje napájení trakčního vedení německým a rakouským napětím 15 kV a 16 a 2/3 Hz. „Věnovali jsme se zkrátka všemu, co jsme měli v plánu oprav,“ dodal.

Dále Klofanda zmínil stavební úpravy v malé provozní budově. „Odstavovali

jsme několik let odpojené zkušební zařízení ETCS a v těchto prostorách vzniklo zázemí pro zaměstnance, kteří se zabývají zkušebními aktivitami právě v oblasti ETCS.“ V přízemí hlavní administrativní budovy byly navíc rekonstruovány stávající prostory Zkušební laboratoře.

Posílení vozidlového parku

Za velký úspěch považuje ředitel zajištění čtyřsystémové lokomotivy Siemens Vectron pro zkušební aktivity. „Již před několika lety jsme se od firmy Siemens dozvěděli, že v roce 2020 bude možné odkoupit jejich zkušební Vectron. Nikdy nevozila těžké vlaky a 90% výkonů odjela u nás na okruhu,“ zmínil Klofanda. Když VUZ propočítával využitelnost, zjistil, že moderní lokomotivu, kterou Vectron bezesporu je, dokáže firma využít jen asi ze třetiny. VUZ tedy nabídku přehodnotil a nákup nabídl akcionáři, respektive Českým drahám. A mateřská společnost ji přijala. Nyní obě firmy ladí smlouvy, VUZ hodlá stroj využívat v každém druhém týdnu, vždy od úterý do čtvrtka. Zkušební aktivity tomu budou uzpůsobeny.

Vlastní cestou

Letos na jaře si ještě Zkušební centrum dopřeje rozšíření kolejových kapacit tak, aby dokázalo pojmout více jednotek a vozidel. Pro tento účel byl zpracován projekt, zařazen do investičního plánu a schválen. Nové koleje ponesou číselné označení 91 a 92 a každá nabídne užitnou délku 250 metrů. Ve fázi dodání je i nová kolejová váha, kterou VUZ instaluje do haly HPZ 1. Rozšíří se tak další portfolio služeb. Vážení vozidel má na starosti již zmíněná Zkušební laboratoř.

Aby byl odpovídající i příjezd do areálu ZC Velim, odkoupil VUZ přilehlou silnici a plánuje ji kompletně zrekonstruovat. Součástí investice bude i nové osvětlení, chodník a konečně napojení Zkušebního centra na obecní vodovodní řad a přivedení pitné vody do ZC Velim. ○



Indikátor plochých kol



Co také stojí za úspěchy

- Zákazníkům nabízí široké portfolio služeb, v mnoha technických parametrech a službách nemá konkurenci
- Přidanou hodnotou je reprofilace, vážení vozidel, zajištění oprav, přeprav, nakládání a pronájem zátěže atd.
- Samozřejmostí je maximální úsilí, které vede ke splnění požadavků všech zákazníků



Společnost Cargo upraví Peršingy na dvousystémové

ČD Cargo začátkem letošního roku zahájilo realizaci projektu na přestavbu až 18 lokomotiv řady 163, zvaných Peršing. Cílem projektu je vybavení předmětných strojů druhým systémem pro rozšíření jejich provozu také na trakční napájecí soustavě 25 kV/50 Hz. Smlouva na provedení tohoto záměru byla uzavřena ve druhé polovině prosince roku 2020 se společností Českomoravská železniční opravna.

David Jelínek | Foto: André Beck, Tomáš Ságner

Projekt reaguje na Centrální komisi Ministerstva dopravy schválenou studií „Koncepte přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014 – 2020 a naplnění požadavků TSI ENE“ včetně rozhodnutí komise o cílové napájecí soustavě na tratích Správy železnic ze dne 20. prosince 2016. Konverze trakční napájecí soustavy 3 kV na 25 kV má v České republice probíhat v několika etapách do roku 2040. Zjednodušeně lze

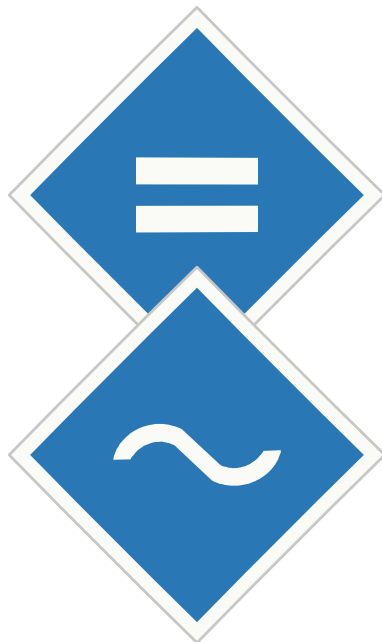
konstatovat, že přechod na napájecí soustavu 25 kV jde ruku v ruce s neustálým zvyšováním nároků na železnici – zejména vyšší rychlosti a hmotnosti vlaků, kdy se na síti Správy železnic zvyšuje počet lokomotiv s výkonem kolem 6 MW. A jak uvádí výše zmíněná studie zpracovaná sdružením SUDOP PRAHA a SUDOP BRNO, tyto lokomotivy generují až třikrát větší odběr trakční energie (oproti lokomotivám s výkonem 2 MW). Proto je nutné zajistit dostatečné napětí v trakčním vedení a nahradit tak současnou síť 3 kV. Současně pak studie

hovoří o vyšších ztrátách, kdy trakční napájecí soustava 25 kV generuje až devětkrát nižší ztráty v trakčním vedení. Nižší ztráty se týkají rovněž zpětného přenosu rekuperované energie a vyšší úspěšnosti rekuperačního brzdění.

Pomohou finance z OPD

Investiční náklady jsou značné, proto ČD Cargo přizpůsobilo harmonogram projektu přestavby lokomotiv řady 163, s ohledem na schválenou finanční podporu z Operačního programu Doprava, dotačním podmínkám. Ty stanovují do-

končení fyzické realizace projektu nejpozději do konce roku 2022. Míra finanční podpory je stanovena až do výše 50 % způsobilých výdajů. Harmonogram bylo dále nutné relevantně upravit také s ohledem na probíhající projekt implementace vlakového zabezpečovače ETCS do lokomotiv řad 163 a 363. Hlavní uplatnění nalezou „nové“ dvousystémové lokomotivy již v průběhu jednotlivých staveb, a to s ohledem na předpokládané navýšení stávajících sedmi stykových míst (přechod z jednoho systému na druhý). Dostatečným množstvím dvousystémových lokomotiv se sníží počet pro-



jících lokomotivách řady 363. Výroba komponent se uskuteční podle původní výkresové dokumentace, kde tak bude zajištěna shoda s původním typem komponenty (prohlášením o shodě), a to zejména u usměrňovače, indikačního transformátoru a odpojovače střídavého systému.

Aktuálně se také řeší problematika rezonančního filtru ve vztahu k eliminaci vlivu oteplení od magnetického pole (nežádoucí princip indukčního ohřevu), a to například zvětšením prostoru pro umístění, vhodnou okolní konstrukcí a volbou moderních bezolejových kondenzátorů pro minimalizaci teplotních vlivů. Dále se pak počítá i s dosazením komponent pro měření spotřeby elektrické energie pro střídavou část a relevantní části elektroinstalace. A pochopitelně bude muset být přizpůsobeno i stanoviště strojvedoucího. ○

řízeného třífázového měniče napájeného z odbočky transformátoru a hlavního vypínače střídavé trakce CVB 25. Jeho provoz byl již ověřen na některých stáva-



vozně neekonomických přeprahů hnacích vozidel. Po dokončení konverze napájecích soustav pak samozřejmě bude na území České republiky již plně využíván pouze nově implementovaný systém.

Projekt přestavby lokomotiv řady 163 je naplánován tak, že po dokončení přestavby budou lokomotivy označeny jako řada 363, a to v souladu se schváleným typem drážního vozidla 69 E3. V rámci projektu ETCS tak nebude nutné vytvářet nový prototyp a lokomotivy se zařadí do sériové realizace ke stávajícím lokomotivám řady 363.

Počítá se s novými díly

Protože některé komponenty původních lokomotiv již dnes nejsou vyráběny, budou nahrazeny novějšími a modernějšími. To se týká například trakčního transformátoru (včetně čerpadel), nově



ČD Cargo má k dispozici 13 lokomotiv upravených pro provoz na polské železniční síti. Využívány jsou pro dopravu vlaků společností CD Cargo Poland. S jejich přestavbou na řadu 363 se proto v tuto chvíli nepočítá. Ve stanici Rudniki koło Częstochowy čeká 18. dubna 2019 na odjezd stroj 163.034 s nákladním vlakem do Ostravy-Kunčic.

Martin Harák | Foto: autor

První fotoaparát dostala Jana k Vánocům ve třinácti letech. Šlo o malý kompaktní přístroj, kterým začala fotit především lokomotivy ve své rodné Praze. Nejčastěji ji bývalo vidět na Wilsonově nádraží. „Nejdříve jsem se divila, že vůbec někdo vlaky fotí, ale pak jsem si to taky sama zkusila. Zpětně po letech vidím, že to byly často nepromyšlené snímky se špatnou kompozicí a dalšími nedostatky. Mně to ale v té době dělalo radost a jsem ráda, že to byl můj, byť chvilkový dětský koníček. Teď se tomu již ale roky nevěnuji a focení jsem nechala na zkušenějších, pro které to je záliba. Já se raději naplno věnuji své práci, kterou jsem si vysnila,“ říká s úsměvem strojvedoucí Jana.

Práci na dráze utvrdila láska. Opravdu tomu tak je. Jana svého současného přítele, který je zaměstnaný již delší dobu jako strojvedoucí Českých drah, poznala – kde jinde než na nádraží! Pár tvoří pět let a oba jsou, jak sama říká, velmi spokojení. „Často slyšíme, že musí být hrozné žít ve vztahu jako dva nádražáci, ne-li hůř, dva strojvedoucí. Ale opak je pravdou. Rádi si doma vyprávíme, co jsme zažili na směně, a je fajn, že oba navzájem víme, o čem je řeč. Oba nás ježdění moc baví a vlastně máme oba práci jako koníčka,“ říká Jana. Přítel Filip Janě navíc pomohl při přípravě na zákonité zkoušky a poradil navíc při jakékoli nejasnosti v předpisech nebo technice jízdy. „Většinou vzal hned tužku a papír a začal mi danou problematiku kreslit nebo různě graficky znázorňovat tak dlouho, až jsem to pochopila.“

Cestující reagují dobře

Podle Jany stále velká část cestujících nevěřicně hledí do oken kabiny lokomotivy, když přijíždí k peronu, a kroutí hlavou. Často prý přichází mladí i starší cestující a dávají se s ní do řeči. Někdy se to prý stane i několikrát za směnu. „Většinou se jen nadšeně vyptávají, jak je možné, že tak mladá holka jezdí samostatně, a jsou mi le překvapení. Vždy mě to velice potěší. Nemyslím jen zmiňovaný obdiv od nich, ale celá ta situace, fakt, že mají radost. Hned mám cestu zpestřenou a příjemnější takovým kontaktem. Sice jde vždy sotva o pár vteřin ve stanici, ale i to dělá hodně. Zároveň ve většině mých odpovědí dodávám, že nás žen strojvedoucích je už několik desítek, takže to zas tak neobvyklé už není. To ale celá řada cestujících vůbec netuší,“ vysvětluje Jana.

A jak se vlastně dostala k „fírování“? Začala v září roku 2018 na dílně v depu ČD v Brně-Horních Heršpicích, poté pře-

V 20 letech si splnila sen a stala se strojvedoucí

Vše začalo v dětství, kdy Jana Braumová ještě jako dítě jezdila s maminkou několikrát za rok vlakem z Prahy do Jeseníku. Už odmala rozpoznávala jednotlivé lokomotivní řady na nádražích a jejich přezdívky se naučila z karetní hry Českých drah Čedeto. Ve třinácti letech na internetu narazila na zprávu, že si někteří nadšenci fotí vlaky. A tak si železnici začala fotit a nadchla se pro ni naplno. Odtud už byl krůček ke studiu na dopravní průmyslovce a k řízení lokomotiv. Tím se jí splnil její velký sen.





Jana se musí umět vypořádat nejen s vlastním řízením lokomotivy, ale například i se svěšováním a odvěšováním souprav

šla na zácvik k vozmistrům do Břeclavi. Poté následoval pasivní jízdní zácvik. Jednalo se o pouhé dvě směny, jelikož hned nato vykonala dopravní zkoušku Vo6 a mohla se pustit do aktivního jízdního zácviku pod dozorem druhého strojvedoucího. To bylo asi dva měsíce po nástupu k Českým drahám. „Něco jsem si odjezdila a následoval měsíční všeobecný kurz v České Třebové k získání licence strojvedoucího. Na první pokus se mně ústní část této zkoušky bohužel nepovedla. Zkouška se totiž konala po třech týdnech zcela nových technických informací, kterých opravdu bylo hodně, takže jsem je neměla čas vstřebat. Ovšem hned o měsíc později jsem zkoušku opakovala během druhého – motorového kurzu, a již jsem odcházela s úsměvem na tváři a potvrzením o jejím vykonání. Ten měsíc navíc byl pro mě velkým přínosem pro utřídění všech informací, a hlavně pro pochopení souvislostí. Druhý pokus byl proto mnohem příjemnější, uvolněnější a o dost rychlejší. Zpětně na to naopak ráda vzpomínám a vůbec mi nevádí, že přišlo zaváhání v podobě jedné jediné zkoušky vykonané až na druhý pokus. Není to nic neobvyklého, že během výcviku se některá zkouška na první pokus nevydaří, a je jedno, zda jde o muže, nebo ženu. V konečném závěru jsme si, pokud všechny zkoušky zvládneme, všichni rovni,“ vysvětluje problematiku Jana. Naučit se musela i svěšování a odvěšování vlaku, což se jí nyní hodí při běžné službě, kdy v koncových stanicích nejsou k dispozici

posunovači nebo vozmistři. „Je to sice těžší práce, ale běžně ji zvládám bez problémů. Více než těžké spřáhlo dělají občas problém zatuhlé hadice napájecího a hlavního potrubí, se kterými se hůř

manipuluje, anebo kohouty, které jdou někdy ztěžka uzavírat. I s tím jsem si ale zatím vždy poradila.“

Na motorech i na elektrických

Samostatně začala tato utlá mladá žena jezdit v červnu 2019. Konkrétně její první směna se odehrála na přeshraničním spoji z Břeclavi do Kútů na Slovensku, kam vedla motorový vůz řady 810. „Během dalších pár dní jsem začala jezdit i z Břeclavi do Znojma na motorových vozech řad 842 a 854, čili Kvatrech a Katrech. Během výluky se mi jednou na této trase dostala do rukou i lokomotiva 714,“ vzpomíná. Nejvíce ale dnes Janu uvidíme na Plechovkách řady 242, s nimiž jezdí na rameni Břeclav – Brno – Tišnov – Žďár nad Sázavou. Občas se objeví i za „kniple“ InterPantera na trase z Brna do Olomouce. Byť je práce pro Janu koníčkem, zlobí ji některé záležitosti. „Mrzí mě, že si nemohu nafasovat dámské oblečení. I malé mužské velikosti jsou mi velké. Já se osobně snažím firemní oblečení nosit, protože ráda ukážu, že pracuji pro České dráhy, ale necítím se v něm úplně dobře. Trochu závidím holkám například u Deutsche Bahn, jaké mají perfektní uniformy. Třeba to u nás také časem půjde... Vždyť nás děvčat zase tak málo v činné službě není,“ říká s nadějí a úsměvem mladá strojvedoucí. ○



Jana Braumová

Po absolvování Vyšší odborné školy a Střední průmyslové školy dopravní v pražské Masné ulici v oboru Provoz a ekonomika dopravy se železničním zaměřením odešla v roce 2018 z Prahy na jižní Moravu. Hned poté nastoupila do pracovního poměru do Oblastního centra provozu Východ do breclavského depa, a po absolvování zákonitých zkoušek získala licenci a začala v roce 2019 samostatně jezdit jako strojvedoucí na vlacích regionální dopravy ČD. Zprvu v motorové trakci, od roku 2020 i na elektrických lokomotivách.

M7



Francouzi a Belgičané sázejí na patrové vozy

Francouzské železnice SNCF a belgické SNCB objednaly na konci roku 2020 u společnosti Bombardier další stovky patrových vozů. Postupně tak čerpají své rámcové kontrakty na dodávku patrových jednotek OMNEO 2N a moderních vozů typu M7. Ty zahrnují dohromady výrobu až několika tisíc patrových vozů.

Petr Štáhlavský | Foto: Bombardier

Region Hauts-de-France na severu Francie (správní středisko Lille) objednal prostřednictvím SNCF u Bombardieru dalších 33 patrových velkokapacitních vlaků OMNEO 2N v hodnotě 565 milionů euro (cca 14,8 miliardy Kč). Jednotky budou vyrobeny v letech 2024 a 2025. Region plánuje jejich provoz na nejvytíženějších linkách včetně spojení Pikardie s Paříží a od roku 2025 na nově připravované lince Pikardie – Roissy. Na území Roissy se mj. nachází největší francouzské Letiště Charlese de Gaulla.

Hauts-de-France pak bude disponovat 77 jednotkami OMNEO 2N, které zahrnují vedle nově objednaných 33 souprav také 18 sedmivozových a 7 desetivozových jednotek z předchozích dodávek a 19 vlaků meziměstského charakteru InterCity pro obsluhu linek Paříž – Amiens a Paříž – S. Quentin – Maubeuge/Cambrai. Ty budou dodány v letech 2022 a 2023.

Až pět míst k sezení v řadě

Nové jednotky se oproti dosavadním vozům dočkají vylepšení. Budou klimatizované a vybavené podlahovým topením.

Ve všech oddílech budou umístěné informační panely s dynamickými informacemi o jízdě vlaku. Plánuje se také vyvinutí nových komfortních sedaček. Díky extra široké skříni vozu bude v řadě až 5 míst k sezení (2+3) s celkovou kapacitou 620 míst k sezení ve 135 metrů dlouhém vlaku. Ten navíc nabídne 12 míst pro jízdni kola a místa pro invalidní vozíky. Díky možnému provozu ve dvojitě trakci mohou spoje nabídnout až 1 240 míst k sezení. Samozřejmostí je vybavení ETCS/ERTMS.

Platforma OMNEO zahrnující jak regionální vlaky Regio 2N, tak komfortní jednotky Premium. Ty jsou tvořeny jedno- a dvoupodlažními krátkými články o velké šířce až 3,05 metru (šířka běžných osobních vozů je jen cca 2,8 m). Z nich lze sestavit šesti- až desetivozové jednotky s 350–770 místy k sezení.

Maximální rychlost jednotek OMNEO je až 200 km/h. SNCF uzavřely s Bombardierem rámcový kontrakt na dodávku až 860 vlaků OMNEO Regio 2N a Premium v různých provedeníích pro francouzské regiony už v roce 2010. V současnosti již bylo závazně objednáno nebo dodáno celkem 491 jednotek.

M7 pro bezbariérové cestování

Novinky chystají i belgické dráhy. Ty 21. prosince 2020 objednaly u konsorcia Bombardier-Alstom dalších 204 osobních patrových vozů typu M7. Zakázka obsahuje vložené vozy pro bezbariérové cestování a řídicí vozy s místy pro cyklisty. Objem zakázky je 445 milionů eur (cca 11,8 miliardy korun) a navýší kapacitu belgických vlaků o více než 20 000 míst k sezení.

SNCB uzavřely rámcový kontrakt na dodávku až 1 362 vozů typu M7 v různém provedení v roce 2015. Z kontraktu zatím objednaly 445 vozů, jejichž výroba má být dokončena v letošním roce. Dodávka nově objednaných vozů bude pokračovat v roce 2024.

Objednané vozy jsou koncipovány pro samostatné cestování osob na invalidním vozíku bez asistence dalších osob. Nástupní prostor je ve výšce 76 cm, tedy v úrovni moderních belgických nástupišť. Mezeru mezi podlahou vozu a nástupišťem pomůže překonat výsuvná rampa umístěná pod podlahou vozu. Celé bezbariérové řešení bylo konzultováno s odbornými institucemi, například Národní vysokou školou pro zdravotně postižené.

Patrové vozy M7 jsou nasazené především na spoje InterCity na hlavních severojižních linkách. Mohou být sestaveny do elektrických jednotek i souprav vedených lokomotivou. Schválené jsou také pro provoz v Nizozemí a Lucembursku a na vysokorychlostních tratích. Vozy M7 umožnily SNCB významně navýšit kapacitu vlaků na páteřních linkách bez požadavku na další trasy a větší vytížení železniční sítě. ○



OMNEO 2N

Do obnovy techniky investují Poláci miliardy

Polskému národnímu dopravci PKP Intercity se v loňském roce i přes problémy kvůli celosvětové pandemii dařilo investovat do nové techniky. Pořídil si například zcela nové elektrické lokomotivy a více než 130 modernizovaných vozů. A ve významných výdajích do vozidlového parku nehodlá polevit ani letos.

Josef Holek | Foto: archiv PKP IC

Největší investiční program v historii polského dopravce PKP Intercity už přináší své ovoce. Společnost zakoupila moderní techniku za více než 7 miliard zlotých (v přepočtu zhruba devětatřicet miliard korun), a to i přesto, že jej, stejně jako všechny evropské dopravce, postihla vlna koronaviru a s ní související úbytek cestujících a poptávky po přepravě. Cílem je modernizace a nákup nových kolejových vozidel a další zlepšení komfortu cestujících.

„Epidemie pozastavila trend zvyšování počtu cestujících, který jsme na železnici sledovali v posledních letech,“ připustil ministr polské infrastruktury Andrzej Adamczyk. „Pro rychlý návrat růstu jsou nezbytné dobře promyšlené a důsledně realizované investice. Díky nim se polské železnice staly bezpečnými, pohodlnými a předvídatelnými,“ zdůrazní ministr.

Chce i push-pully

Za dva roky, tedy po ukončení programu, by měla být flotila zmodernizována z osmdesáti procent. Kromě nákupu třiceti nových lokomotiv EU 160 Griffin od Newagu, restauračních vozů a zhruba 130 modernizovaných osobních vagonů v Pese Bydhošť v loňském roce PKP IC le-

tos nakoupí 12 nových elektrických jednotek a dalších 14 zmodernizuje. Dále společnost připravila kontrakty na nákup 118 nových, elektrických lokomotiv, modernizaci 200 stávajících diesellových a elektrických strojů, modernizaci zhruba 700 osobních vozů a nákup 185 zcela nových. Dopravce navíc ještě plánuje podepsat smlouvy na nákup 10 posunovacích diesellových lokomotiv a vede jednání s potenciálními výrobci ohledně dodávek vlaků typu push-pull. Po vypracování přesné specifikace vozidel vyzve potenciální dodavatele k podání nabídek.

Co se týče Griffinů, jde o elektrické lokomotivy pro rychlost

160 km/h. Naopak bezmála 130 osobních vozů modernizovaných v Pese je vybaveno klimatizací, elektrickými zásuvkami, připojením k internetu pomocí wi-fi a štítky v Braillově písmu. Dopravce také obdržel 10 restauračních vozů modernizovaných fir-

Bude se flirtovat

V průběhu letošního roku bude flotila dopravce posílena také elektrickými jednotkami. Podle harmonogramu PKP IC obdrží firma první dvě ze 14 vozidel řady ED74, která jsou modernizována železničním konsorciem PESA a ZFTK Mińsk Mazowiecki, a dále přijdou první dvě (z celkových 12) jednotek Stadler Flirt. Vlak budou upraveny na rychlost 160 km/h.

V případě modernizace elektrických lokomotiv nechá PKP IC vylepšit společnost Olkolna Oleśnice dvacítku elektrických lokomotiv řady EU/EP07. Zvýšena bude například jejich rychlost – ze současných 125 na 160 km/h. ○



160 km/h. Naopak bezmála 130 osobních vozů modernizovaných v Pese je vybaveno klimatizací, elektrickými zásuvkami, připojením k internetu pomocí wi-fi a štítky v Braillově písmu. Dopravce také obdržel 10 restauračních vozů modernizovaných fir-



Praktické „apky“ pro chytré mobilní telefony

Základní výbava pro výletníky

Vybrat si z nabídky aplikací na Google Play nebo App Store může být dnes docela problém, existují jich totiž tisíce. Na druhou stranu to je skvělá zpráva, zvláště pro ty, kdo mají na svém mobilním telefonu dostatek místa a dokážou si trpělivě pročíst recenze. Vybrat tu správnou, která vám bude vyhovovat, fungovat bez problému a zbytečně nezahltí mobil, už ale stojí nějaké to úsilí. Všechny aplikace se vyvíjí nesmírně rychle a dynamicky. A to platí i o mobilních telefonech.

Zdeněk Ston | Foto: autor

Jako běžný uživatel průměrně výkonného mobilního telefonu vás nechci zahlit výčtem stovek tipů z vesmírných mobilních mlhovin. Jde pouze o výběr vyzkoušených a dlouhodobě osvědčených aplikací, které jsou k dispozici zdarma a mohou se vám při plánování výletů a na cestě hodit. Pokud již většinu používáte, třeba vás pár postřehů inspiruje. Šťastnou cestu a dostatek interní paměti!



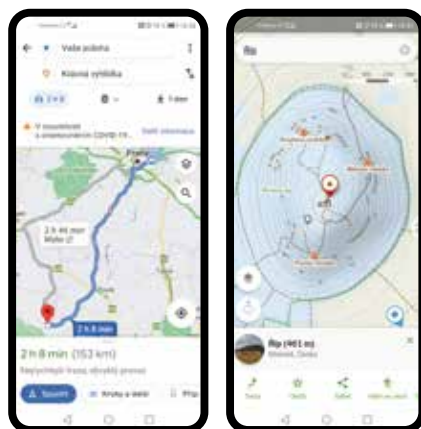
Jaké bude počasí?

Taky máte na ploše ty krásné obrázky sluníčka s duhou nebo deštových mraků, které zvěstují, že zrovna teď má pršet? Možná ve vašem mobilním telefonu, protože nenápadný údaj ukazuje pravděpodobnost třeba jen 40%. Což vlastně znamená, že pršet spíše nebude anebo něco mezi tím. Takže kdo alespoň trochu rozumí počasí, k jeho základní výbavě nebude chybět lokálně perfektní model Aladin od našeho ČHMÚ v kombinaci s aplikací, která využívá například globální norský model, jako je Klara. Obě aplikace mají podobné grafické rozhraní a správné po-

chopení a srovnání údajů z vás udělá meteorologa šampiona. Zároveň se neobejdete bez Meteoradaru (aktuální zobrazení a intenzita srážek), a pokud máte namířeno na focení (zvláště v této části roku), praktická je německá aplikace Wetteronline. Zobrazuje totiž i aktuální nízkou inverzní oblačnost nebo mlhy. Fotografům se obzvláště bude hodit ještě některá z aplikací udávajících čas a délku trvání různých fází slunečního svitu. Za vyzkoušení stojí třeba Pozice slunce.

Bez map ani na krok

Spousta mobilních telefonů má už v základu nainstalované Google Maps, za což se na rozdíl od jiných zbytečných aplikací není třeba na internetového giganta zlobit. Fungují globálně, zobrazují intenzitu dopravy, dobře počítají potřebnou dobu jízdy na základě aktuálních parametrů. České Mapy.cz jsou zase ideální právě pro výletníky. Podrobné rozkreslení terénu včetně turistických cílů a různé možnosti zobrazení z nich dělají nenahraditelného pomocníka. Navíc si můžete předem stáhnout i potřebný soubor map a v terénu fungovat offline. Díky detailům nejlépe vypočítají potřebný čas cesty pro pěší nebo třeba cyklisty. Naprostá nezbytnost, i když nějaké to místo v telefonu zaberou.



Různé -oměry pro zvědavé

Rychloměr, Zvukoměr, Výškoměr... Ideální pro ty, kteří chtějí vědět, jakou rychlostí jede vlak, jaký hluk při tom dělá a v jaké nadmořské výšce se právě nachází. Mnohem důležitější je však mít nainstalovaný ten správný Krokoměr. Ty předinstalované na telefonu nemáte vždy pod kontrolou. Je důležité nastavit vaše osobní parametry (především výšku, věk a hmotnost) a pak budete mít k dispozici mnohem relevantnější data. Jako poměrně přesný denní počet ušlých kilometrů, množství spotřebované energie, statistiky za týden, měsíc...

Odborníci na faunu i flóru

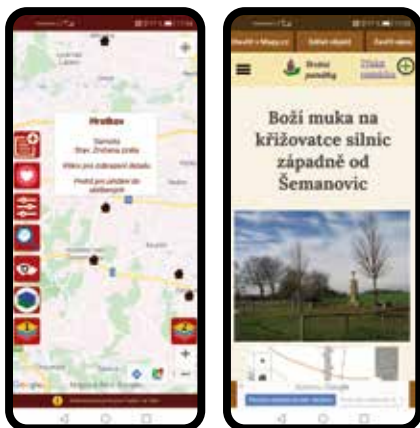
Co by to bylo za výletníka, kdyby ho nezajímala ta úžasná česká divočina kolem. Existuje nespočet aplikací na rozpoznávání rostlin, broučků, hub nebo třeba ptačích zvuků. A některé fungují opravdu perfektně, zkuste třeba do BirdNET vytvořit to nejlepší holubí „vrkúůů“ a výsledek vás (ne)mile překvapí: „lidský hlas“. BirdNET totiž jen tak neobalamujete! Aplikace na houby vás sice při každém pokusu o scan úlovku v lese varuje, že si její tvůrci neberou zodpovědnost



za případné následky způsobené konzumací nesprávně rozpoznané houby, ale jinak funguje docela dobře!

Tipy na neotřelé výlety

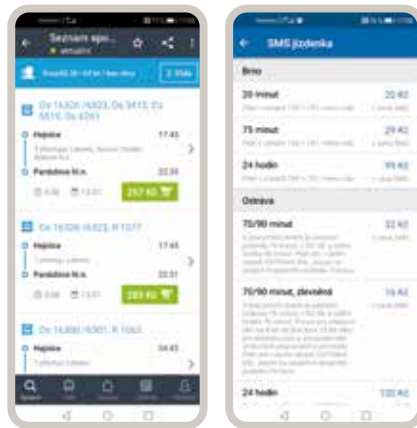
Výběr ze stovek cestovatelských cílů vhodných pro dospělé i děti najdete v aplikaci Českých drah Vlakerem na výlet. Databáze se neustále rozšiřuje a hlavně při zdárném splnění výletů získáte body do věrnostního programu, které lze proměnit třeba za jízdenky zdarma. Pro ty, kteří se chtějí v čase přenést na zajímavá a často tajemná místa spojená s naší dávnou i nedávnou historií, se hodí aplikace Zaniklé obce a staré mapy. Od stejného autora pak pochází další zajímavá aplikace Drobné památky. Zavede vás mimo hlavní turistické trasy třeba i uprostřed vašeho města. V okolí objevíte umělecká díla nebo stavby, o nichž jste třeba často ani neměli ponětí.



Vyhledávače spojení a jízdenky

Mezi graficky velmi zdařilé a pro železniční cestovatele nezbytné aplikace se řadí Můj vlak. Poskytne veškeré potřebné informace o dostupných spojeních na trase, konkrétním vlaku nebo stanici. Dokáže vyhledat vlakové spo-

jení po celé ČR i v zahraničí a současně nově umožňuje i nákup jízdenek, a to v nekomerčních vlacích všech dopravců. Ti, kteří využívají i autobusy a městskou hromadnou dopravu, volí nejčastěji IDOS. Před nedávnem prošel velkou změnou, zjednodušil vyhledávání, pracuje s vaší polohou a informuje i o aktuálním zpoždění spoju zapojených do systému. Díky IDOS si můžete také poměrně snadno opatřit ve městech, která to umožňují, potřebné SMS jízdenky. Praktický widget na plochu mobilu o nejbližších odjezdech všech spoju ze zvolené zastávky zase nabízí třeba aplikace MHD Tabule.



První pomoc i bez signálu

Řada novějších mobilních telefonů má již aplikaci Záchranka předinstalovanou, První pomoc vyvinul třeba i Český červený kříž. V graficky příjemné formě s možností rychlého hledání obsahuje rady a instrukce, jak se zachovat v situacích, kdy jde o zdraví nebo dokonce o život. Součástí aplikací jsou i krátká instruktážní videa a názorné ilustrace. Jak ale lékaři a sami tvůrci aplikace zdůrazňují, spíš než čtení a hledání je důležité něco okamžitě udělat a hlavně zavolat rychlou záchranou službu. To umí obě aplikace stiskem jediného tlačítka. Ne všichni ale vědí, že volat na linku 112 lze i bez mobilního signálu.



Kde se dobře najíst a zahnat žízeň

Určitě neprohlopíte, pokud si nainstalujete globální aplikaci Tripadvisor. Obsahuje především recenze a doporučení vybraných hotelů a restaurací, ale také nejrůznějších kulturních nebo zážitkových zařízení. Recenzi píšou samotní hosté a mohou vkládat i obrázky, takže se často o fungování podniku a přístupu k hostům dozvíte spoustu zajímavých a užitečných postřehů ještě před plánovanou návštěvou. Milovníci piva mohou posunout svou lásku na další úroveň díky aplikaci Brewee (Pivovary). Obsahuje mapu a databázi téměř 600 minipivovarů v ČR včetně hodnocení a zkušeností pivních odborníků. Gastromapa Lukáše Hejlíka zase obsahuje tisícovku doporučení na podniky, kde si můžete s důvěrou vybrat jídlo, pivo, víno nebo kávu. Jak říká sám autor gastromapy:

„Někdy je lepší si trochu zajet, než se hodně spálit. Takže jezte, cestujte, objevujte.“



Widgety

Řada aplikací umožňuje přidat si (připnout) na plochu vašeho mobilního telefonu i tzv. widgety, což jsou zjednodušeně jakési miniaplikace fungující samostatně. Hlavní výhodou je skutečnost, že k nim máte okamžitě přístup a umožňují rychlou orientaci. Patří k nim třeba různé precizně graficky vypracované předpovědi počasí, odjezdové tabule vybraných stanic a zastávek nebo počítadlo kilometrů. Stáhnou se společně s aplikací a jejich nabídka se jednoduše vyvolá stiskem nebo tažením prstu po domovské obrazovce.

Rozvoj tratí na Ostravsku uspíšil těžký průmysl

Nová staniční budova v Těšíně postavená v r. 1888 v katastrálním území Kamenec podle projektu Antona Dachlera, vlevo uhelná vlečka, kolem r. 1910

Černá Ostrava, jak se moravskoslezské metropoli nepřiliš lichotivě přezdívá, byla průmyslovým srdcem nejen monarchie, ale i následujících republik. Jako taková potřebovala infrastrukturu, prostřednictvím níž by své produkty distribuovala do zemí koruny české i dál za hranice. Dopravě za „císaře pána“ vládla železnice a na ní parní provoz. A zatímco páře dávno odzvonilo, železnice zůstala a její význam při dopravě zboží trvá dál. Třeba nedávno oslavily dvě železnice Ostravska 150. výročí a do důchodu se rozhodně nechystají. O jaké jde?

Josef Holek | Foto: archiv L. Čady, Muzeum Těšínska

Nezbytná dopravní obsluha ostravského důlního revíru a zdejších hutí stála za vznikem železnice spojující Ostravu s Frýdlantem nad Ostravicí. Stále rostoucí export i import surovin ze zdejší oblasti a vůbec doprava zaměstnanců totiž začaly dělat starosti vedení města. To si v polovině 19. století uvědomovalo, že nádraží v Přívoze je od průmyslového centra vzdálené až příliš. Teprve v roce 1869 svitla podle Pavla Sládka, autora článku v jednom ze Železničářů z roku 2015, naděje na otevření vlastního nádraží, když se začala společnost Ostravsko-frýdlantské dráhy zajímat právě o stavbu hutní železnice spojující Ostravu s Frýdlantem.

V šedesátých letech 19. století, po prusko-rakouských válkách, potřebovala monarchie přispět k větší zaměstnanosti. Bylo nutné investovat do infrastruktury a železnice se měla stát nositelem hospodářského rozvoje. A tak vláda vydávala koncesní zákony, při-

čemž povolovala výstavbu tratí jen se zaručenými výnosy. Do vyměřování se původně pustila společnost Severní dráha císaře Ferdinanda už v roce 1868, jenže nakonec ustoupila. Toho využili ředitel železáren v Sobotíně Alois Scholz, vlastník uhelných dolů v Lazech Ignaz Wondraczek, vídeňský technik Anton Honvéry a Maxmilián Steiger a požádali o koncesní listinu. Tu jim na začátku roku 1869 císař František Josef I. udělil. A jak připomíná Pavel Sládek ve svém materiálu, teprve 1. července téhož roku vznikla akciová společnost pod označením K. k. privilegierte Ostrau-Friedlander-Eisenbahn se sídlem ve Vídni. Koncesní listina obsahovala kromě obvyklých podmínek i ustanovení, že dráha může být „prozatímně budována“ o jedné koleji. Trasu projektanti vytyčili údolím Ostravice a stavbou byla pověřena zkušená společnost bratří Kleinů. Pracovat se začalo ještě tentýž rok a 1. 1. 1871 byl zahájen provoz mezi Ostravou a Frýdlantem.



Třinecké nádraží kolem roku 1935

Osobní doprava na vzestupu

Pravda, ještě v prosinci 1870 provedená technicko-policejní zkouška odhalila určité nedostatky, což však nebránilo rozjetí nákladní dopravy. Železniční kolejová vozidla a vůbec celý provoz zajišťovala již vzpomínaná Severní dráha císaře Ferdinanda s centrem v nedalekém Přívoze.

Obecně vzato dráha sloužila spíše průmyslu a k propojení jeho průmyslových center. Vždyť na Ostravsku kromě dolů fungovaly hutě nebo textilky – Karlova

huť Lískovec, celulózka Ratimov, textilka Frýdek či Železářny Frýdlant. Nedlouho po rozjezdu se začala rozvíjet i osobní doprava, neboť dělnictvo nejen z okolí Beskyd potřebovalo cestovat za prací.

Železnice funguje s obměnami dodnes. Například České dráhy sem v následujících měsících hodlají nasadit první ze série pěti dvoupodlažních vlaků push-pull. Půjde o třívozové soupravy, které budou mimo jiné vybaveny klimatizací, wi-fi, zásuvkami, držáky na lyže a bezbariérovým vstupem. Soupravu tří vozů (včetně jednoho řídicího) doplní lokomotiva řady 750.7. ČD hodlají zcela nové vlaky nasazovat na trasu z Ostravy až do Frenštátu pod Radhoštěm. Kapacita soupravy činí 356 míst k sezení. Do budoucna se zde nicméně počítá s elektrifikací tratě a využitím elektrických lokomotiv.



Železnice patřila k významnému koloritu levobřežní části Těšína, snímek zachytil lokomotivu Košicko-bohumínských drah (KsOd IIIq 255) projíždějící v blízkosti podchodu Demelloch, v pozadí hotel U města Těšína (dnes Slavoj), kolem r. 1900

Trat' Český Těšín – Žilina

Zatímco Ostravsko těžilo z těžkého průmyslu, Těšínsko zažívalo rozmach díky dopravě. Vždyť městem jako takovým vedly důležité silniční tepny, spojující Vídeň s dalšími významnými hospodářskými centry v Polsku či na Slovensku. S rozvojem nákladní dopravy se pojil stejně jako v předchozím případě i rozmach nákladní, železniční dopravy, zejména pak propojení Čech, Slezska, Moravy a Slovenska přes Jablunkovský průsmyk. Nutný přesun zboží a surovin mezi centry začala zajišťovat i železnice, v tomto případě Košicko-bohumínská dráha (KBD), spojující, jak název napovídá, Košice s Bohumínem.

Konečná podoba KBD byla schválena v roce 1864. O dva roky později získali koncesi na výstavbu představitelé firmy brusselských bratrů Richeů a uherský kancléř Anton hrabě Forgách a na podzim 1867 začaly práce na spojnici Bohumína s Těšínem. Více než třicet kilometrů dlouhý úsek opanoval vlak na začátku května 1869. Po převedení koncese na Anglo-rakouskou banku práce ještě zrychlily, přičemž druhý úsek z Těšína do Žiliny byl zprovozněn na začátku roku 1871, tedy přesně před 150 lety. O rok později se po-

dařilo připojit i daleké Košice. Železniční spojnice navazovala na Severní dráhu císaře Ferdinanda přivedenou do Bohumína v roce 1847 a společně s ní získala napojení na zbylá průmyslová centra Ostravska, respektive území pod Beskydy. I přes narůstající počet cestujících hrála i v dalších dekadách prim hlavně doprava nákladní. Nepřevážely se jen hotové výrobky, ale především uhlí ze zdejší pánve a železné rudy.

Tunel dlouho jediný

Původně jednokolejná trať měla nedostatečnou kapacitu, proto už v roce 1888 KBD otevřela provoz na druhé koleji trati z Jablunkova do Čadce, vyjma tunelu v Jablunkově, který zůstal jednokolejný. Úsek z Těšína k Jablunkovu byl jednokolejný až do roku 1907. A teprve v roce 1917 se zprovoznil druhý Jablunkovský tunel.

Do roku 1963 byla KBD „bez drátů“, elektrizace stejnosměrnou napájecí soustavou 3 000 V přišla až v roce 1963. Po roce 2002 byla kompletně opravena.

Stržená železniční trať v Českém Těšíně podél řeky Olše během povodně v roce 1970



Nádražní restaurace na letním nástupišti, 30. léta 20. století



Těšínské nádraží bylo důležitým vojenským objektem. Na snímku u východu pro vojenské osoby arcivévoda Frídrih Habsburský se skupinkou pruských důstojníků



Výstavba podchodu v rámci úprav těšínského nádraží v letech 1962 a 1963



Frýdlant 1981. Dráha sloužila i k přepravě osob do a ze zaměstnání



Pohled na průmyslovou Moravskou Ostravu a část Vítkovice

Německé bojůvky

Svou strategickou důležitost trať na pomezí tří států prokázala těsně před vypuknutím druhé světové války při Jablunkovském incidentu. Mosty a vůbec celý region ležící v nejvýchodnějším cípu naší republiky připadly po Mnichovské dohodě v roce 1938 Polsku. Oba Jablunkovské tunely, co by strategicky významné stavby pro želez-

niční dopravu z třetí říše dále na východ, byly zaminované a střežené polskou armádou, respektive vojáky 4. pluku horských střelců. Jak známo, říšský kancléř Adolf Hitler plánoval útok na Polsko už od dubna 1939 s termínem 26. srpna.

S tím počítal i Abwehr, německá vojenská výzvědná služba. Tehdy její poručík Hans Albert Herzner z 8. armádního

okruhu wehrmachtu ve Vratislavi připravil plán útoku na železnici a její tunely v Mostech u Jablunkova tak, aby je Poláci nestačili zlikvidovat a ohrozit bezproblémový vpád. Herzner zorganizoval oddíl asi tří desítek sudetských bojůvkářů. Podle některých zdrojů bylo z čeho vybírat – Kampforganisation Jablunkau měla kolem sta fanatických dobrovolníků, nicméně ty nejlepší Herzner vycvičil k diverzní činnosti v nedaleké Čadci. Na konci srpna (25. 8.) vyrazil směr slovensko-polské hranice a k Mostům postupoval poté, co překročil území mezi osadami Privary a Megoňky. V brzkých ranních hodinách dospěl k obsazení nádraží. Jejich činnost dospěl k obsazení nádraží. Jejich činnost dospěl k obsazení nádraží. I přes palbu se bojůvkáři Josefu Kulikovi podařilo ukořistit lokomotivu a vřítit se do tunelu, čímž přetrhl zápalné šňůry a pokračoval dále směr Čadca.

Omluvit a propustit

Těžko říct, jak by se situace vyvíjela v případě, že by Herznera neodvolal major Reichelt, jehož Herzner žádal o posilu s tím, že má 35 zajatých Poláků. Reichelt mu totiž překvapivě nařídil jejich propuštění, omluvu a okamžitý ústup. Proč? Hitler se totiž dozvěděl o uzavření spojenecké smlouvy Polska a Velké Británie. Akt se odehrál právě 25. srpna. Ve stejné době navíc čekal na Mussoliniho souhlas, respektive vstup Itálie do válečného konfliktu. Jenomže Duce, jak se nabubřelému italskému vůdci říkalo, žádal tak vysoké dodávky surovin a zbraní, že jej Hitler odmítl. Za zastavením plánu útoku stál i Generální štáb wehrmachtu s odkazem na neúplnou pohotovost svých vojáků. Jistě, snaha dovolat se Herznerovi byla doložena. Jenže stalo se tak až pozdě večer, v době, kdy si se svým přepadovým komandem klestil cestu k mostům. Není bez zajímavosti, že podobných diverzních akcí měli nacisté naplánováno více. Ve stejný den totiž byly přepadeny i železniční tunely v Lupkovském průsmyku.

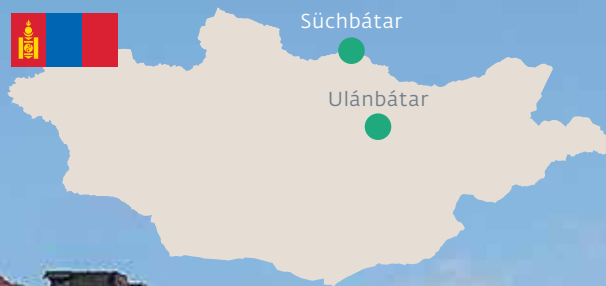
Na začátku září 1939 se však Evropa po napadení Polska nacistickým Německem ponořila do šest let trvajícího krvavého válečného konfliktu. A co se stalo s tunely? Němci už se nevrátili. Polský ženista Witold Pirszel nechal dvacet tun výbušniny tritolu vykonat svou práci a obě trouby zničil. Trať na Slovensko byla vyřazena z provozu na dlouhé měsíce. ○



← V případě nákladních vlaků měly desítky let hlavní slovo parní lokomotivy. Zde při dopravě uhlí z ostravské pánve

Mongolsko si většina z nás vybaví jako zemi s divokou krajinou, pasoucími se koňmi, poušťí a tradičními příbytky – jurty. Tento vnitrozemský stát ve střední Asii však nabízí mnohem více a disponuje i vlastní železniční sítí, jejíž vlaky jsem si na vlastní kůži vyzkoušel. Cestování v této Evropě a jejím zvykům tolik vzdálené krajině má pochopitelně svá specifika.

Vlakem divokou stepí mezi jurtami



Süchbátar

Ulánbátar



Jiří Mazal | Foto: autor

Do Mongolska přijíždím z ruského Irkutsku, kde začíná svou jízdu rychlík do mongolského hlavního města Ulánbátaru. Soupravu mongolských vozů tvoří tradiční „stodoly“, vyráběné v NDR pro tratě širokého rozchodu. V kupé obloženém nejrůznějšími dekami mi trochu vadí polštáře, které navozují pocit, jako by je někdo nacpal hrachem. Jsou neskutečně tvrdé. Mongolské průvodčí jsou nicméně velmi čisté a uklízí několikrát za den. Jelikož nemájí vysavač, utírají koberce jakousi stěrkou. Striktně také hlídají dodržování „hygienických zón“, kdy jsou WC v okolí stanic uzamčená.

Nejprve míříme k Bajkalskému jezeru, které z jihu objíždíme, a pak se připojujeme k řece Selenge, jež nás doprovází až do Mongolska. Mohutným mostem přes ni dokonce přejíždíme. Přesně podle ruských zvyklostí, z vojenských důvodů, jsou mosty dva s náležitou mezerou mezi sebou. Zničí-li nám jeden nepřítel, máme přece ještě druhý... Tok Selengy se rozlévá do několika ramen a v odpoledních hodinách dorazíme do Ulan-Ude, centra Burjatské republiky.



Tak vypadá interiér vozu ve třídě kupejnyj

Stočíme se na jih a krajina se rázem úplně mění. Žádné břízy a nudná nížina jako v Rusku. Nastupují jehličnany, obklopují nás divoké hory a rozlévající se řeka. Nechybí pasoucí se krávy a muži na koních, jednoduše nádhera. V kupé jsem sám a ani zbytek vozu není příliš obsazený, převažují „západní“ cizinci, mongolská je snad jen obsluha. Objevují mongolský železniční časopis, takové zdejší ČD pro vás, avšak v mongolsko-anglické jazykové mutaci. Každý mongolský vůz má také něco jako kroniku. Cestující do ní mohou napsat pozdrav, co se jim líbilo či naopak nelíbilo.

Pašování melounu

Ještě před příjezdem do pohraničního Nauški se objevuje ve dveřích průvodčí a podává mi obří tašku, která ukrývá meloun. Nechápu: proč mi jej dává? Poďěkuji, ale záhy mi dojde, že ho nemám sníst, nýbrž provézt přes hranice. Radši si ho prohlídnu, nikde žádné díry, váha akorát, snad v něm není heroin. V Nauški se ve vlaku vystřídají celé armády kontrolorů, dutiny vozu jsou prozkoumány, pohraničníci chodí s přístroji, co pípají či bzučí, naštěstí všechny dělají, co mají, a nic nezaznamenávají. Melounu si všimá jen jedna bdělá pohraničnice, stačí jí však ujištění, co v tašce je. Pak se objevuje muž se psem. Říkám si, je zle, jeho pes vyčenichá v melounu drogu a já si pár let posedím v base. Chlupáč naštěstí neštěká a jdou rychle dál, uf. Po více než hodině poctivých kontrol nám vrací pasy a vlak se rozjede směrem k mongolským hranicím.

Sotva jsme v Mongolsku, objevuje se průvodčí a bere si meloun zpět. Já na ni jen spiklenecky mrknu jako Miloš Zeman na Reye Korantenga v prezidentské debatě v televizi. Vždyť na svých cestách přece hlavně pašuji melouny. Pohraniční Süchbátar je kousek a následuje další kolo-



Sergej M62UMM-011 na nádraží v Ulánbátaru



Mezi hnacími vozidly nechybí ani ukrajinský stroj 2TE116UD

← Lokomotiva řady EP1 čeká na nádraží v ruském Irkutsku v čele vlaku mířícího do mongolské metropole Ulánbátar



Při cestě vlakem bylo možné obdivovat divokou přírodu, jako třeba v úseku ze Sukhbaataru do Darkhanu

Ve znamení stepí

Mongolsko je vnitrozemský stát ve střední Asii. Na severu hraničí s Ruskem a na jihu s Čínou. Jeho rozloha čítá 1 566 500 km², ale vzhledem k pouhým 3,2 milionu obyvatel patří Mongolsko mezi státy s nejnižší hustotou zalidnění. Velkou část země pokrývají stepi s drsným podnebím. Hlavním zdrojem obživy je kočovné pastevectví. Hospodářství země a vývoj značně podporují výrobky z vlny, například látky či předměty vyrobené z kašmíru a kůže. Významně se rozvíjí těžba nerostných surovin, která tvořila hlavní příjem státu už před rokem 1990. Hlavním městem je Ulánbátar se 1,3 milionu obyvatel, což představuje bezmála polovinu populace země. Dalšími velkými sídly jsou Erdenet, Darchan a Čojbalsan. Jedná se o parlamentní republiku. Nezávislé Mongolsko bylo znovu hlášeno 11. července 1921 (poprvé už v roce 1911, o osm let později však bylo obsazeno Čínou).



Pohled na železniční pomník v hlavním městě Ulánbátar



Ve stanici Davaany panuje klid a pohoda maloměsta

toč. Průvodčí předem rozdala vstupní kartičky a celní prohlášení, kde celník svým podpisem stvrdí, že opravdu nic k proclení nevezu. Soupravou také procházejí veksláci. Celý vlak v pravidelných rozestupech střeží vojáci a musím počkat téměř dvě hodiny, než je prohlídka hotová a mohu ven.

Dolary? Ne, děkujeme

Po půlnoci tak vycházím na peron a mám jedinou starost – nalézt ubytování. Hned v nádražní budově svítí nápis „motel“. Hurá. Bábuška v okénku mi ovšem sdělí

jen „rooms no“. Nevadí, na ulici před nádražím zahlédnu další hotel. V jedné místnosti nacházím recepční, která mi ukazuje pokoj. Jenže bere jen mongolské tugriky. Dolary? To ani náhodou. Pro jistotu ještě volá šéfovi, jestli ty dolary opravdu nemá brát.

Odcházím s nepořízenou, co takhle bankomat? Ten před nádražím je, s nápisem „sorry, out of service“. Popojdu tak k luxusně se tvářícímu hotelu Selenge. Pokoje mají, ale nad dolary mladá recepční jen spráskne ruce. Je třeba volat šéfovi.

Kupodivu v jednu ráno není k zastížení. Naštěstí si všimnu, že berou karty, a už je zaplacen. Recepční mi ještě ukáže honosně vyhlížející pokoj s obrovským lustrem. Zato koupelna vypadá jak z bytovny pro ukrajinské dělníky. Záhy jdu spát, je třeba brzy vstávat – vlak do Ulánbátaru vyjíždí už v sedm hodin.

Sergej v mlze

Ráno je mlha hustá jako v Rákosníčkovi a pár místních na mě při cestě na nádraží vyjeveně zírá. Dokonce mi zastaví nějaké

auto a ptá se, jestli něco nepotřebuji. Na nástupišti již duní Sergej, lokomotiva známá i z našich končin, s dlouhou řadou vozů včetně služebního, do jehož nitra mizí náklad hned z několika postávajících dodávek. Mám jízdenku do nejvyšší třídy, odpovídající ruskému „kupejnému“, tedy čtyři lůžka v oddíle. Vůz mě překvapí čistotou i lehkou modernizací. Trochu jsem se děsil, co pojede za vraky, avšak nic takového se nestalo.

Vlak se pomalu rozjede a po protrhání ranní mlhy se přede mnou otevírá úchvatná mongolská krajina. Na obzoru ční hory, stále zahalené bílým závojem, všude se pase dobytek, kolem něhož se prohání Mongolové pěšky či na koních, a samozřejmě nechybí všudypřítomné jurty. Krajina není vůbec vyprahlá, naopak, ale stromů je velice málo. Stále jedeme podél řeky, takže o vláhu je postaráno. Ve zdejší půdě

toho ovšem moc nevyroste a dominantní je proto živočišná výroba.

K průvodčí si jdu vyzvednout čaj a z krabičky plné zejména nescafé vybírám dva pytlíky, které by čajem být mohly. Jak později zjišťuji, jedná se o instantní čaj s mlékem, jedna z nejhnusnějších věcí, co jsem kdy pil. Ještěže mi zbyly zásoby z Ruska. Vozem také prochází bábuška s nákupním vozíkem nabízející občerstvení. Zaujmu mě jakési tyčinky. Rozhodl jsem se vyzkoušet místní kuchyni. Je to párek naražený na špejli, obalený ve strouhance a osmažený. No, recept jak z mimibazaru. První setkání s mongolskou kuchyní tedy nic moc.

V Darchanu čekají na náš vlak davy lidí a máme tu delší pobyt. Do kupé přichází společnost – asi šestnáctiletá holka s malým bratrem. Hbitě vyskočí na své horní palandy a holka vytáhne učebnici

angličtiny. Dám se s ní trochu do řeči, anglicky hovoří i kluk, který se baví sledováním různých videí na YouTube. Posleze si začnou pouštět nahlas písničky (obvyklý mezinárodní popík), do čehož jim pustím jedinou mongolskou skupinu, kterou znám, Hu. Okamžitě si je tím získávám, neboť její písničky jsou v Mongolsku nesmírně populární a kapela se prosadila i v zahraničí.

Nákladní doprava hraje prim

Na trati panuje intenzivní nákladní doprava, a tak se téměř v každé výhybně křížujeme s dlouhou soupravou nákladních vozů. V jejich čele duní magistralní stroje sovětské výroby a mám štěstí i na modernizovanou řadu Zagal (v překladu dva bílí koně). Koně jsou ostatně všudypřítomní nejen v mongolské kultuře, ale i na železnici, a toto ušlechtilé

Nákladní vlak míří z Emeeltu směrem k Sukhbaataru. Na 93 % veškeré nákladní dopravy je přepravováno právě po železnici ↓



zvíře se stalo symbolem zdejších železnic již od jejich počátku.

Cestou do našeho kupé přistupuje ještě čtvrtý pasažér, drobná mongolská žena ve vysokých botách a s hromadou zavazadel. Na zdejších lidech nepoznáte, kolik jim ve skutečnosti je. Padesát, nebo sedmdesát? Vypadají značně sedřeně a při zdejším klimatu ani není divu. Tiše sedí na své posteli a občas odchází na chodbičku pozorovat z okna krajinu.

Náš vůz je zcela zaplněný a bzučí to v něm jako v úle. Na chodbičce běhají řvoucí děti a ani dospělí Mongolové nejsou zrovna potichu. Úsměvné mi přijdou „záchodové“ manévry našich průvodčích. Jedno WC je většinou zamčené a funguje jen to druhé. Pořád se uklízí a více než hodinu před příjezdem do Ulánbátaru se provede finální výtěr WC. To znamená jeho definitivní uzam-



Mongolské železnice

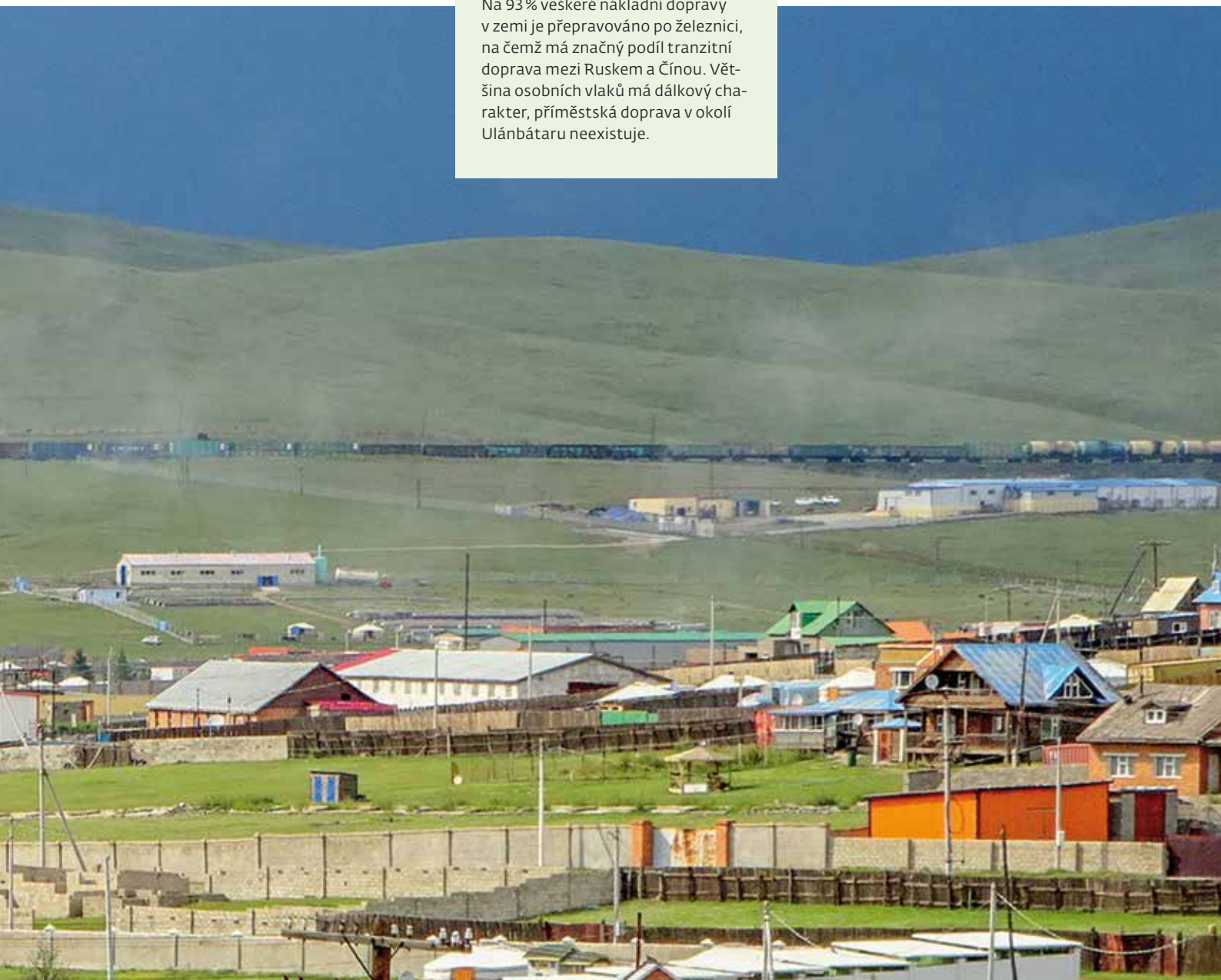
Jejich hlavní část (1 108 km z celkových 1 815 km) představuje Transmongolská magistrála od ruských po čínské hranice, která je jednodelná a neelektrifikovaná, ruského širokého rozchodu. Vychází z ní několik odboček, část je pojižděna i osobními vlaky. Koleje dosáhly mongolských hranic v roce 1940 a roku 1956 došlo k napojení na čínskou železniční síť. Izolovaně vede trať z Ruska do Čojbalsanu, kde však nejezdí osobní vlaky. Mongolské železnice nesou označení UBTZ a jmenují se Ulánbátarská železnice.

Na 93 % veškeré nákladní dopravy v zemi je přepravováno po železnici, na čemž má značný podíl tranzitní doprava mezi Ruskem a Čínou. Většina osobních vlaků má dálkový charakter, příměstská doprava v okolí Ulánbátaru neexistuje.

čení – zřejmě s heslem „přece nám ho cestující opět nezašpiní“ – a průvodčí neobměkčí ani mé prosebné pohledy.

Pozoruji mongolské vesnice, většinou z cihel, dřevo je zde přece jen nedostatkové. Kolem stanic se nachází unifikované cihlové domy, možná postavené pro zdejší železničáře. Mou pozornost také upoutá výprava vlaku ve stanicích. Výpravčí má vyvýšený stupínek, na kterém stojí po celou dobu odjezdu a drží praporek. Cestou občas nabere kvůli křižování trochu zpoždění, ale na konečnou, do hlavního města Ulánbátaru, přijíždíme včas.

Čeká mě plno dalších, již neželezničních zážitků v této chaotické metropoli, kde se paneláky střídají s jurty, široké prospekty s blátivými ulicemi a moderní výškové budovy kontrastují s divokým provozem pod nimi – vždyť Mongolové přesešli z koní do aut teprve nedávno. ○



Napsali o nás...

První VRT vyprojektuje Sudop Praha, Egis Rail a Mott MacDonald

Správa železnic dotáhla na druhý pokus k podpisu smlouvy tendr na projekt vysokorychlostní tratě z pražských Běchovic do Poříčian. Dokumentaci pro územní rozhodnutí a dokumentaci EIA vypracuje česko-francouzsko-britské sdružení Sudop Praha, Egis Rail a Mott MacDonald. O tom, že míří za vítězstvím, bylo jasné už v polovině října, Správa železnic ale musela počkat na vypršení lhůt na odvolání. Vítězné sdružení nabídlo nejnižší cenu (184,6 milionu korun) a získalo také nejvíce bodů v dalších ukazatelích. Vysoutěžená cena je výrazně nižší než odhad, který činil 240 milionů korun. Pro Egis Rail jde o další zakázku v Česku: s Cedopem se firma podílí na zpracování studie proveditelnosti na stavbu vysokorychlostní tratě z Prahy do Drážďan. Egis je jedním z největších projektantů vysokorychlostních tratí na světě. **zdopravy.cz 7. 1. 2021**



Správa chce letos zabezpečit 200 přejezdů za 2 mld.

Správa železnic letos plánuje zabezpečit zhruba 200 železničních přejezdů za skoro dvě miliardy korun. Zrušeno by mělo být 11 přejezdů. Investice do přejezdů by tak měly vzrůst z loňských 1,5 miliardy na dvě miliardy. Loni se podařilo zrekonstruovat 155 přejezdů. Loni se na přejezdech stalo 143 střetů, které si vyžádaly 39 obětí. Na českých železnicích je 7 789 železničních přejezdů. Výstražnými světly nebo závorami je v současnosti vybaveno zhruba 4 300 z nich, na zbylých jsou výstražné kříže. „Každoroční navyšování přidělených investičních prostředků se pozitivně projevuje také na stále vyšší částce, která je určena na potřebné úpravy přejezdů. Díky tomu zvyšujeme bezpečnost jak železničního, tak i silničního provozu. V tomto trendu hodláme pokračovat i v následujících letech,“ řekl generální ředitel SŽ Jiří Svoboda. **ČTK 6. 1. 2021**

ČD vybraly projektanta velké modernizace depa v pražské Michli

České dráhy chystají velkou modernizaci depa v pražské Michli, které je známé jako Odstavné nádraží Jih. Projekt přitom pořídí levněji, než čekaly. V soutěži zvítězilo konsorcium české společnosti AFRY CZ a švédské AF-Infrastructure s cenou 50 milionů korun. Předpokládaná cena byla 85 milionů. Projekt nese název Zdvoukolejnění odjezdu z SÚ (Středisko údržby) Jih a vybavení sanitárních kolejí. Vítěz tendru vytvoří dokumentaci pro územní a stavební řízení, zajistí vydání stavebního povolení a zpracování projektové dokumentace pro provádění stavby. Z projektových prací vzejde také cena samotné stavby. Práce zahrnují zdvoukolejnění odjezdu z SÚ Jih, výstavbu nových sanitárních kolejí v odjezdové části SÚ Jih včetně dodání technologií a vybudování nového zhlaví kolejí skupiny 600. Ty jsou nyní kusé. **zdopravy.cz 12. 1. 2021**

Centrální komise schválila rekonstrukci tratě u Černošic

Centrální komise ministerstva dopavy schválila rekonstrukci dalšího úseku tratě mezi pražským Smíchovem a Berounem, a to mezi Černošicemi a budoucí odbočkou Berounka. „Traťová rychlost se po rekonstrukci zvýší na 120 km/h. Stavební práce jsou plánovány v letech 2024 až 2026,“ informovala mluvčí Správy železnic Nela Friebová. Cílem je zkrácení jízdních dob vlaků, zvýšení kapacity infrastruktury, zlepšení jejího technického stavu a zvýšení bezpečnosti provozu. Projekt počítá s rekonstrukcí železničního svršku i spodku, mostních objektů a trakčního vedení, výraznou modernizací projdou zastávky Černošice a Černošice-Mokropsy. Vzniknou také nová nástupiště dlouhá 220 metrů. Vybrané železniční přejezdy stavbaři odstraní, u dalších bude obnoveno jejich zabezpečení světelným zabezpečovacím zařízením se závorami. **ČTK 26. 1. 2021**

Ministerstvo dopavy navrhuje až padesát tisíc za projetí návštěi

Ministerstvo dopavy dokončilo svůj plán, jak chce stát trestat strojvedoucí za chyby při řízení drážního vozidla. Návrh novely zákona o dráhách vznikl jako reakce na sérii nehod na železnici i skutečnost, že strojvedoucí, na rozdíl například od profesionálních řidičů, nejsou za své chyby nijak sankcionováni formou odpovědnosti za přestupky. Zákon bude nově obsahovat přesné povinnosti, jejichž porušení může být trestáno. Hlavním bodem novely je trest za projetí návštěi zakazující jízdu. „Zakotví se odpovídající povinnost strojvedoucího, jejíž porušení naplní skutkovou podstatu přestupku, za který bude možno uložit pokutu do výše 50 000 Kč. Kvůli značné závažnosti se umožňuje uložit za daný přestupek správní trest zákazu činnosti, pokud bude spáchán alespoň dvakrát v období jednoho roku,“ uvádí se v materiálu. **zdopravy.cz 22. 1. 2021**

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 | **Produkce:** 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,

na našich webových stránkách najdete téměř kompletní nabídku Dovolená 2021. Pokud svoji oblíbenou destinaci nenajdete (například některé hotely na Slovensku, v Polsku, Maďarsku apod.), pak jsme dosud nedostali cenovou nabídku a budeme je přidávat během prvních měsíců roku 2021. Znovu připomínáme, že vlastníci poukazu Lex Voucher jej mohou čerpat až do konce srpna 2021. Tedy s výběrem nemusí spěchat. Stačí nám napsat e-mail, jaký nový zájezd jste si vybrali, upozornit, že čerpáte Lex Voucher, a my už vše ostatní zařídíme. Dotace jsou již přidělené, proto není nutné opětovné schválení personálním oddělením.

V případě čerpání dotací z roku 2021 prosím vyplňte „Žádost o poskytnutí příspěvku“, která je na našich webových stránkách, a dejte žádost k potvrzení na personální oddělení. Věnujte prosím pozornost vyplnění SAP ID a Organizační jednotky.

Přejeme všem pevné zdraví

Kolektiv ČD travel

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

Děti na cestách

Nebojte se vyslat své děti na cestu vlakem samotné. Seznamte je se základními pravidly a cestování si v klidu užije každý!

Průvodce bezpečným a snadným cestováním pro děti

- Bylo ti už 6 let? Tak to se můžeš vydat na cestu i bez rodičů. Pokud jsi mladší, vezmi si jako doprovod brácha, ségru nebo kamaráda, kterým už bylo 10.
- Popros rodiče, ať ti jízdenku koupí předem, ideálně v e-shopu nebo v aplikaci Můj vlak. Pak nebudeš muset čekat frontu na jízdenky na nádraží.
- Na nástupiště nechoď přes koleje. Využij podchody nebo nadchody.
- Na nástupišti čekej na vlak za žlutou čárou, která je vyznačená na zemi. Tam budeš v bezpečí.
- Žlutou čáru překroč a do vlaku nastup, až když úplně zastaví. Jakmile průvodčí pískne do píšťalky, výstup a nástup je zakázaný, protože vlak odjíždí.
- V některých vlacích můžeš využít místa pro děti do 10 let a jejich doprovod.
- Pokud se ti cestou ve vlaku něco nezdá, najdi průvodčího a řekni mu to. On si s tím poradí.
- Když vlak zastaví ve tvé stanici, až pak otevři dveře na straně, kde je nástupiště, a vystup.

Jedeš vlakem jako doprovod mladšího sourozence nebo kamaráda? Nezapomeň na něj dávat pozor a nenech ho pobíhat po vlaku samotného.

Samy vlakem?
V pohodě!



Pojeďte s námi.
www.cd.cz

ČD České dráhy
Národní dopravce

TIP NA VÝLET



po celý rok

Do Harrachova nejen za sněhem

Na harrachovském nádraží najdete informační tabuli, z níž se dozvíte, že osada Mýtiny, kde se právě nacházíte, patřila až do roku 1959 Polsku. Moc se ale nezačtete, aby vám neujel Harrabus, tedy městská autobusová linka č. 943, která čeká na cestující z vlaku, aby je dopravila do dva kilometry vzdáleného centra města. Harrabus má zastávku i u lanové dráhy na Rýžovišti, kterou se můžete nechat vyvézt na Čertovu horu. Předtím si ve skiareálu půjčte běžky. Na Čertově hoře se lze napojit na Krkonošskou lyžařskou magistrálu a v bílé stopě se projet přes Janovu skálu, Čertovu pláň k rozcestí Růžičky a pak Kládovou cestou zpět na Rýžoviště. Po upravených lyžařských cestách dojedete i k Mumlavskému vodopádu. Voda tu padá přes skalní bloky z výšky necelých deseti metrů, a to v šířce celého koryta řeky. V zimě získává krása vodopádu novou dimenzi, mráz ho promění v úchvatný ledopád. Než odjedete z Harrachova, zastavte se taky ve sklárně na Novém Světě, která je v provozu od roku 1712, a je tak nejstarší činnou sklárnou v Čechách. Součástí jejího areálu je restaurace s minipivovarem, kde servírují pivo, k jehož výrobě používají vodu z vlastního pramene.

Nejbližší železniční stanice: Harrachov



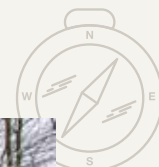
při sněhové nádlíce



v zimě



při sněhu



Zkuste skialpové túry na Ještědu

Patříte mezi milovníky skialpinismu? Zajímavé trasy najdete i na Ještědu. Od centrálního parkoviště se můžete vydat třeba na 7,8 km dlouhou túru Frantina, od parkoviště u dolní stanice lanovky zase na 5,4 km dlouhou trasu Úvozem... Mapy tras a aktuální informace o značení najdete na www.skialp-jested.cz. Po dobu uzavření lyžařských areálů kvůli protiepidemickým opatřením byla dokonce skialpinistům dočasně zpřístupněna také sjezdovka Nová Skalka. A jak od vlaku? Od libereckého nádraží se svezte k ještědskému areálu tramvají č. 3 (Horní Hanychov).

Nejbližší železniční stanice:
Liberec

K zasněženě přehradě Dlouhé stráně

K vyhledávaným atrakcím Jeseníků patří přečerpávací vodní přehrada Dlouhé stráně. Na výlet se k ní můžete vypravit nejen v létě. Ze skiareálu v Koutech nad Desnou vás vyveze šestisedačková lanovka i s běžkami na Medvědí horu. Nedaleko horní stanice lanovky se nachází jak 18 metrů vysoká rozhledna, tak rozcestí, kde lze nastoupit do upravených lyžařských stop. K přehradě Dlouhé stráně míří běžkařská trať kopírující cyklotrasu č. 6263. Zhruba po čtyřech kilometrech po ní dojedete k nádrži, která je považována za jeden z technických divů Česka.

Nejbližší železniční stanice:
Kouty nad Desnou

Bílou stopou od vlaku k zřícenině hradu Tolštejn

Pod Jedlovou, třetí nejvyšší horou Lužických hor, leží stejnojmenné nádraží. Nachází se uprostřed lesů a křižují se tu nejen dvě železniční tratě, ale také turistické stezky. Od rozcestníku se můžete vydat po zelené a následně červené značce k 1,5 km vzdálené zřícenině hradu Tolštejn, a to i na běžkách. Na lyžích je dostupný i vrchol Jedlové, kde už 130 let stojí kamenná rozhledna. V bílé stopě se lze taky vydat na okružní túru kolem Jedlové. Zpravidla upravené běžkařské tratě většinou kopírují turistické značení a dovedou vás zpět na nádraží.

Nejbližší železniční stanice:
Jedlová