

(Ne)bezpečná železnice?

Když Správa železniční dopravní cesty přišla s kampaní „Bezpečná železnice“, stala se terčem kritických komentářů – videa byla příliš krutá a necitlivá. SŽDC se proto rozhodla kampaň zmírnit a videa rozostřit, aby záběry nebyly tak drastické. Je více než symbolické, že jen pár dnů poté došlo k několika nehodám, které novináři rádi nazývají železničními, a které bohužel měly velice tragické následky.

Nepozornost řidiče na přejezdu u obce Příčina stála život ženy cestující s ním v dodávce. Nehoda, ke které došlo jen o den později u Černožic na železniční trati z Hradce Králové do Jaroměře, je nejtragičtější srážkou auta s vlakem za posledních 15 let. Vyhasly při ní čtyři lidské životy; dětem bylo 8 a 5 let. Pondělní srážky u Hořetic na Lounsku a v Šumperku se našťastí obešly bez obětí na lidských životech. Druhý červencový víkend byl opravdu tragický – v Mohelnici byl protijedoucími vlaky usmrčen muž přecházející koleje.

Dva dny a šest zbytečně zmařených lidských životů. O materiálních škodách se nezmiňuji, stejně jako o tom, jak takové srážky působí na psychiku strojvedoucích. Na internetové spoty SŽDC by se proto měl podívat každý, byť jsou sebekrutější. Třeba se vám pak vybaví, až se budete blížit k přejezdu, kde bliká červené světlo...

Michal Roh

OBSAH

03

Veletrh Czech Raildays

V červnu se v Ostravě uskutečnil již 20. ročník mezinárodního veletrhu Czech Raildays. A skupina ČD Cargo se měla čím chlubit.



06

Armáda znovu na kolejích

V letošním roce realizovalo ČD Cargo řadu vojenských přeprav. Mimo jiné jsme vezli vojáky a techniku na cvičení do Polska.



Na letošním veletrhu Czech Raildays v Ostravě se představila i žhavá novinka z CZ Loko – lokomotiva řady 744 – první z pětikusové série strojů, která v letošním roce obohatí a také omladí náš vozidlový park. S novými lokomotivami bychom se od nového grafikonu měli setkat v čele vlaků na Brněnsku a na Vysočině. Vyloučeno však není ani jejich nasazení v jiných lokalitách.

Foto: Michal Roh

Snažíme se o maximální prevenci

a o bezpečnostní způsobilosti) jsem jako bezpečnostní ředitel pověřenou osobou pro styk s národní autoritou – Národním bezpečnostním úřadem České republiky. Je mou povinností tomuto úřadu podávat hlášení o změnách ve vedení společnosti a v dozorčí radě. Mimo to evidujeme zaměstnance, kteří potřebují pro výkon své činnosti bezpečnostní prověrku na stupeň utajení vyhrazené a důvěrné.

► **Jaké záležitosti aktuálně řešíte?**
V poslední době jsme se zabývali penetračními testy upozorňujícími na problematiku takzvaného „čistého stolu“. Penetrační testy nemají poukázat na hříšníky, kteří těmito testy neprošli, ale naopak varovat nás všechny před možnými potenciálními hrozbami spojenými s únikem citlivých dat ať elektronickou či osobní cestou. Jedná se zároveň o ochranu zaměstnanců pro případ, kdyby nastal únik citlivých dat a následně byla proti danému zaměstnanci prováděna šetření nebo i požadována náhrada škody. Tyto testy budou i nadále průběžně probíhat, a to nejen na centrále, ale i na všech JOS ČD Cargo.

► **Co se Vám při spolupráci s jednotlivými jednotkami organizační struktury nejvíce osvědčilo?**
Klíčová je bezesporu komunikace. Osvědčilo se mi otevřené a přímé jednání ve vedení společnosti a v dozorčí radě. Mimo to evidujeme zaměstnance, kteří potřebují pro výkon své činnosti bezpečnostní prověrku na stupeň utajení vyhrazené a důvěrné.

Dalším aktuálním problémem představují zvýšené úbytky přepravovaného železného šrotu a dalších komodit. Zaměřili jsme se na důslednou kontrolu lokalit potenciálního vzniku těchto úbytků a snažíme se přispět k minimalizaci tohoto problému.

► **Co se Vám při spolupráci s jednotlivými jednotkami organizační struktury nejvíce osvědčilo?**

Klíčová je bezesporu komunikace. Osvědčilo se mi otevřené a přímé jednání ve vedení společnosti a v dozorčí radě.

Jak je na tom naše společnost s bezpečností dat, ochranou zaměstnanců, ochranou obchodního tajemství a na řadu dalších věcí jsme se zeptali bezpečnostního ředitele ČD Cargo, Ing. Marka Hejduka.

► **Co vše spadá do gesce odboru bezpečnosti?**

Odbor bezpečnosti má včetně mne devět zaměstnanců. Zabýváme se bezpečností dat a IT bezpečností společnosti, vydáváme a vedeme evidenci všech služebních průkazů zaměstnanců, zastřešujeme i bezpečnost osob (vlastní bezpečnost zaměstnanců) a řešíme případné škody spojené s trestnou činností. Zajišťujeme, plánujeme a kontrolujeme činnost bezpečnostní agentury v lokalitách, kde je zvýšená potřeba ostrahy a ochrany jak majetku ČD Cargo, tak i zákazníků naší společnosti. Na základě požadavků a potřeb JOS zajišťujeme budování kamerových systémů v problémových lokalitách. Vedeme vojensko-personální evidenci zaměstnanců pro potřeby vojenské správy. Podílíme se na obecné normotvorbě ve společnosti (tvorba předpisů a směrnic a opatření). Ze zákona č. 412/2005 Sb., (Zákon o ochraně utajovaných informací



Ing. Marek Hejduk, bezpečnostní ředitel

Foto: Michala Grünbaum

Snažíme se o maximální prevenci

Dokončení ze str. 1

nání a naslouchání druhým. Zaměstnanci jednotlivých JOS jsou vstřícní, komunikace probíhá otevřeně a snažíme se o pravidelný kontakt. Příkladem by mohla být koordinace jednotlivých činností při plánování různých akcí, jakou byl například Den železnice, při jehož pořádání jsme úzce spolupracovali se zaměstnanci PJ České Budějovice. A vše dopadlo na jedničku. Komunikace je opravdu jedním z nejdůležitějších prvků každé spolupráce a ze své profesní minulosti vnímám, že většina nedorozumění má a měla svůj původ v nedostatečné komunikaci. V tomto směru bych si dovolil apelovat na všechny čtenáře Cargováku. Jsme tu pro vás, jsme připraveni zodpovědět veškeré dotazy týkající se bezpečnosti, reagovat na nápady, či řešit vzniklé nedostatky.

► V poslední době se zaměstnanci ČD Cargo setkávají s intenzivními školicími kurzy a e-mailovými upozorněními



Krádeže železného šrotu ze železničních vozů představují závažný problém. ČD Cargo je však v boji se zloději úspěšné. Foto: Michal Roh

ními ze stran bezpečnostních specialistů. Jak hodnotíte Vy bezpečnost dat v ČD Cargo?

Naši zaměstnanci jistě zaregistrovali nepravdělně vydávané „dávky kyber-

netické bezpečnosti“ Zůstaň v bezpečí, kterými chceme přispět k předcházení problémů v oblasti bezpečnosti informací. V současné době se řeší problematika aktualizace firemního neak-

tuálního softwaru. Trochu si pohráváme s myšlenkou tzv. hybridních karet fungujících na principu vstupních karet, které jsou zároveň propojeny s počítačem každého uživatele a automaticky minimalizují riziko úniku informací elektronickou cestou. V tomto směru maximálně spolupracujeme s O20 a jsme součástí projektového týmu, jež připravuje řešení a aktualizace programového vybavení.

► Mohl byste jako bezpečnostní ředitel definovat slabá místa nebo potenciální hrozby ohrožující naši společnost?

Nejvýznamnější hrozby, především ty aktuální, jsem již zmínil. Troufám si říci, že žádné hrozby v oblasti bezpečnosti a úniku dat akutně ČD Cargo neohrožují. I zmíněné penetrační testy dopadly dobře a zaměstnanci k těmto testům přistupovali odpovědně a velmi

pozitivně. Nejde jen o ochranu osobních dat, ale také o ochranu obchodního tajemství společnosti.

► Plánujete v blízké budoucnosti nějaké nové projekty?

Na programu dne, jak se říká, je IT bezpečnost. Tou se intenzivně zabýváme. Dále nás v budoucnu čeká výměna některých prvků stávajících kamerových systémů na některých pracovištích. Důvodem je zastaralost a někdy i nekompatibilita systémů. Výsledkem bude lepší sledovatelnost v zájmových lokalitách. Mimo jakékoliv projekty se pak samozřejmě budeme snažit o to hlavní. O maximální prevenci v době a místě potenciálního vzniku ohrožení hmotného i nehmotného majetku společnosti nebo jejich zaměstnanců.

Text: Michala Grünbaum

Zkoušky ETCS

ETCS, zkratka, která je v současné době často zmiňována všemi odborníky na železniční dopravu. Jedná se o zcela nový evropský vlakový zabezpečovací systém (viz články například v Cargováku 11 a 12/2018), jehož implementace vyžaduje, kromě značných finančních prostředků, i změnu legislativy a přijetí celé řady opatření. Vše popisují evropské technické specifikace interoperability – řízení a zabezpečení (Control command and signalling).

Součástí zavádění systému, resp. záměru přechodu do rutinního provozu, je ověřovací proces předepsaný Sprá-

kompatibility palubních a traťových subsystémů řízení a zabezpečení (tj. mobilní části ETCS a traťové části ETCS) na tratích vybavených ETCS v úrovni 2 (zachování principu obsazenosti oddílů) ve správě SŽDC.

I traťová část v procesu ověřování vyžaduje systémový přístup včetně provozu mobilních účastníků, tj. drážních vozidel s odpovídající palubní výbavou. ČD Cargo disponuje flotilou 12 lokomotiv řady 383 Siemens Vectron s palubními jednotkami ETCS od subdávatele Alstom včetně rozhraní pro moduly STM, tj. pro ovládání národních zabezpečovačů (např. Mirel VZ1) prostřednictvím ETCS. Vectrony jsou

a SŽDC sledována interakce systému a chování palubní a stacionární části. Systém vykazuje nejvyšší stupeň zabezpečení, neboť výstupem je dozor rychlosti vlaku vůči jeho poloze. Určitou podmnožinou zkoušek systému jsou komplikovaná přechodová místa mezi jednotlivými systémy, a to včetně kombinací v národním a poté též v mezinárodním měřítku.

ČD Cargo v součinnosti se zástupci SŽDC a dodavatele traťové části AŽD Praha realizovalo v úterý 7. května 2019 v pořadí již čtvrtou zkoušku systému. Ta se uskutečnila s lokomotivou 383.008 na vlaku Nex 41364 s odjezdem z Brna Jih ve 21:24. Vlastní zkou-



Demonstrace potvrzení resp. vzetí na vědomí strojvedoucím, že přechází pod dohled národního zabezpečovače.

vo železniční dopravní cesty a Drážním úřadem. Systém je třeba ověřovat nejen ve vlastním módu plného dozoru ETCS, ale vzhledem k nejednotnosti vybavenosti sítí i při kombinacích vstupů a výstupů z různých oblastí s různými národními zabezpečovači pro jízdu vlaků. K dispozici je například dokument na provádění testů

proto aktivními účastníky testovacích jízd.

S výjimkou jedné ověřovací jízdy byly všechny testy ETCS prováděny záměrně na reálných vlacích, které vykazují pro systém a tím i pro řízení železniční dopravy větší komplikaci. Současně byla za přítomnosti zástupců dopravce, dodavatele stacionární části

ška proběhla v úseku Brno-Maloměřice odjezdová skupina (oblast ETCS) – Nymburk (mimo ETCS, přepnutí do původního módu, tj. tzv. IS). Vlak měl 1 562 tun, délku 635 metrů, brzdicí procento 78 a byl veden v režimu brzdění G.

Text a foto: Jaromír Novák

Organizační a personální změny ve společnosti

Organizační změny

Představenstvo ČD Cargo, a.s., na svém 316. zasedání konaném dne 25. června 2019 projednalo a s účinností od 1. července 2019 a přijetím usnesení č. 3141/2019 schválilo v pořadí 68. změnu interní normy ORz3-A-2007 „Organizační řád ČD Cargo, a.s.“.

Obsahem této organizační změny je na centrální úrovni:

- ke dni 30. června 2019 se na úseku finančního ředitele ruší odbor informatiky (O20).
- ke dni 1. července 2019 vzniká na úseku finančního ředitele odbor procesního inženýringu (O20). Do jeho působnosti se zařazuje oddělení informatiky (O20/1) se třemi skupinami: se skupinou podpory ICT (O20/11), která působila pod dosavadním odborem informatiky se stejným názvem, označením a činnostmi, dále skupinou administrace ICT (O20/12), která vznikla z dosavadního oddělení administrace ICT (O20/1), a skupinou informačních systémů (O20/13), dosud označené jako (O20/21);
- ke dni 1. července 2019 se z úseku výkonného ředitele přesouvá projektová kancelář (O18/1) jako samostatné oddělení do úseku finančního ředitele, a to do působnosti odboru procesního inženýringu (O20) jako oddělení projektová kancelář (O20/2).

Představenstvo ČD Cargo, a.s., dále projednalo a přijetím usnesení č. 3142/2019 schválilo následující personální změny:

- ke dni 30. června 2019 odvolalo z pracovní pozice ředitele odboru informatiky (O20) Ing. Julia Přenosila,
- ke dni 30. června 2019 odvolalo z pracovní pozice ředitele odboru controllingu (O3) Ing. Libora Gatěka,
- s účinností od 1. července 2019 obsadilo do pracovní pozice ředitele odboru procesního inženýringu (O20) Ing. Miloslava Kopeckého,
- s účinností od 1. července 2019 pověřilo řízením odboru controllingu (O3) Ing. Milana Drymla

Věra Drncová

Vědeckotechnický sborník ČD

V nedávné době vyšlo nové, v pořadí již 47. číslo Vědeckotechnického sborníku ČD, které je pro širokou veřejnost k dispozici na webových stránkách <https://vts.cd.cz/>. Aktuální číslo přináší třináct příspěvků. Oblasti nákladní přepravy se týká příspěvek Ing. Michala Vítěze, MBA z ČD Cargo podávající informace o současném mezinárodním železničním přepravním právu a vzniku, vývoji a užití nákladního listu CIM/SMGS s důrazem na zkušenosti naší společnosti.

Zajímavé jsou však i další příspěvky týkající se centrálního dispečerského

řízení, družicové navigace pro bezpečnou lokalizaci vlaků nebo popisu železniční sítě pro konstrukci jízdního řádu a řízení provozu. Další příspěvky se týkají ERTMS/ETCS, kybernetické bezpečnosti drážních systémů a zmínit se musíme i o textu popisující činnost Dopravní fakulty Jana Pernera, která si v uplynulém roce připomenula čtvrt století své existence.

Renomovaní autoři jsou zárukou kvality příspěvků, proto si Vědeckotechnický sborník rozhodně nenechte ujít.

Jana Švajnerová

Czech Raildays podvacáté

Ve dnech 11. – 13. června 2019 se v komerčním obvodu nákladového nádraží stanice Ostrava hlavní nádraží uskutečnil další ročník mezinárodního veletrhu drážní techniky, výrobků a služeb pro potřeby železniční a městské kolejové dopravy – Czech Raildays. Jubilejní 20. ročník rámovalo po celý průběh nebyvale teplé počasí. Ale ani přes velká vedra nezaznamenal veletrh zásadní výkyvy návštěvnosti, která se za poslední roky pohybuje stabilně kolem šesti tisíc a letos dospěla k celkovému počtu 6 406 návštěvníků. U počtu prezentovaných firem naopak došlo k mírnému poklesu cca o 5 %, z větší míry však zřejmě způsobeným konáním prestižního veletrhu Transport Logistic Mnichov, který ostravské akci těsně předcházela.

I doprovodný program veletrhu měl tradiční ráz. V hotelu Clarion se uskutečnila odborná konference na téma „Aktuální stav budování moderní železnice v České republice“ a v první veletržní večer na stejném místě i slavnostní galavečer moderovaný Václavem Žmolíkem. Nechyběla samozřejmě ani střední neformální párty ve vítkovické atletické hale.

ČD Cargo se již potřetí za sebou prezentovalo na veletrhu samostatnou venkovní expozicí s doplňující prezentací v nákladním železničním voze Habbillns. Ten byl i letos koncipován jako mobilní herna, kde si nejen ti nejmenší, ale i ti starší mohli zahrát stolní hry, vyzkoušet svoje umění v šípkách či hodu na koš a následně si v kole



Veletržní stánek budil zasluženou pozornost návštěvníků a byl úzce propojen s prezentačním vozem.

šťěstí vytočit některou ze zajímavých cen. Zázemí veletržní expozice a další prostory pro jednání poskytoval opět salonní vůz. V návaznosti na již zmiňovaný mnichovský veletrh byla i celá prezentace v Ostravě koncipována v duchu sloganu „Napříč Evropou“. V prezentačním voze se tak návštěvníci mohli kromě již zmiňovaných her seznámit právě s prezentacemi dceřiných společností ČD Cargo působících na evropském dopravním trhu.

Kromě zmiňovaného salonního vozu mělo ČD Cargo široké zastoupení rovněž na kolejové ploše. Dceřiná společnost CD Cargo Poland vystavovala elektrickou šestnápravovou lokomotivu E6ACT Dragon, kterou firma využívá pro přepravy velmi těžkých vlaků na polské síti, především na přepravy černého uhlí. Ve spolupráci se společ-

ností Innofreight se na kolejích představily i novinky z vozového parku řady tzv. inovativních vozů, resp. nástaveb, konkrétně 80stopý vagon s nástavbami na přepravu těžkých sypkých materiálů RockTainer ORE či vůz řady Sgrrs s tzv. coilpaletami na přepravy svitků plechu. Svoji českou premiéru a slavnostní předání 90stopého Smart Giga-Wood vagonu se uskutečnilo v zahajovací den veletrhu. Tento vůz bude uveden do provozu v rámci projektu ucelených vlaků do Mondí Štětí ve spolupráci se společností Wood & Paper a ČD Cargo. Výhodou tohoto vozu je především až o 50 % vyšší ložný objem spolu s jednodušší, bezpečnější a rychlejší nakládkou a vykládkou. Zástupci všech spolupracujících stran vůz na veletrhu slavnostně pokřtili.

Z ostatních prezentací stojí za zmínku

především prezentace společnosti CZ LOKO, která na letošních Czech Raildays představila dvě novinky. Tahákem expozice byla dvounápravová lokomotiva HybridShunter 400, která je vůbec první lokomotivou s hybridním pohonem v portfoliu firmy. Dalším, neméně zajímavým exponátem, pak byla motorová lokomotiva EffiShunter 1000, konkrétně typ 744.110, z pětikusové série pro ČD Cargo, o které píšeme na jiném místě tohoto magazínu. Společnost AŽD Praha představila na volné ploše revitalizovaný motorový vůz RegioSprinter pro nasazení na tzv. švestkové dráze mezi Mostem a Litoměřicemi. Prototyp modernizovaného vozu Bdmtee ukázaly na veletrhu České

dráhy. Vůz prošel velkou proměnou hlavně v interiéru, jehož modernizaci provádí dceřiná společnost Českých drah DPOV. Kromě toho byl k vidění i modernizovaný vůz Armpee, který již jezdí na spojích z Prahy do Ostravy. Velkou expozicí se tradičně prezentovala SŽDC. Největší obdiv návštěvníků patřil především ukázkám záchranářských prací, hasičské a vyprošťovací technice.

Nechyběla modelová železnice, pro děti velice atraktivní mini parní vláček či spousta dalších zajímavostí drážní techniky. A za rok, konkrétně v termínu 9. – 11. června 2020 se v Ostravě sejdem znovu.

Text a foto: Zdeněk Šiler



Slavnostního křtu Smart Giga Wood vagonu se zúčastnili zástupci všech partnerských firem – Ivan Bednárik z ČD Cargo, Jan Valach z Wood & Paper a Petr Wanek-Pusset z firmy Innofreight.

ČD Cargo obnovuje vozidlový park dieselových lokomotiv

Proces obnovy vozidlového parku opět pokročil, a proto čtenářům přinášíme aktuální informace. Jen připomeňme, že důvodem k obnově parku motorových lokomotiv je jejich zastaralost. Udržet lokomotivy řady 742 v provozovatelné kondici je stále složitější. Důvodem je jednak nedostatek náhradních dílů a také stále rostoucí cena za opravy. Dlouhodobě nevyhovující situace v této řadě je řešena dvěma způsoby – nákupem nových lokomotiv řady 744 (obchodní označení EffiShunter 1000) a modernizací lokomotiv 742 na lokomotivy s označením 742.7.

Lokomotivy EffiShunter 1000 (744) jsou nové lokomotivy českého výrobce CZ LOKO. V současné době je podepsána smlouva na nákup pěti těchto strojů s opcí na dalších pět vozidel. Lokomotivu jsme mohli poprvé vidět na veletrhu Czech Raildays v Ostravě. Na tratích SŽDC bude možné se s těmito lokomotivami setkat od srpna letošního roku v rámci ověřovacího provozu a pokud vše dobře dopadne, koncem roku je převezmeme do rutinního provozu.

Jedná se o čtyřnápravové lokomotivy určené pro posunovací a traťovou

službu. Věžová kabina spolu s kamerovým systémem s pohledem mezi nárazníky a na pojižděnou trať, zajišťují dobrý rozhled. Lokomotivu je možné provozovat ve vícenásobném řízení (i s řadami 742.71x a 753.7). Je vybavena elektrodynamickou brzdou, protismykovým zařízením a skluzovou ochranou. Součástí je i zabezpečovač ETCS. Lokomotiva o délce 16,4 metru je poháněna motorem CAT C32 s výkonem 895 kW. Dosáhnout může rychlosti 100 km/h. Pro dieselelektrické lokomotivy v naší flotile bude novin-

kou pohon asynchronními motory TAM 1084 a užití celistvých kol, tzv. monobloky. Samozřejmostí je snaha o zajištění komfortu pro strojvedoucí představovaná klimatizací, topením, žaluziemi, mikrovlnnou troubou, chladničkou a zásuvkami 230 V a USB.

Na druhý zmíněný způsob obnovy lokomotivního parku – modernizaci lokomotiv 742 – je již také podepsána rámcová smlouva, taktéž s CZ LOKO. Jejím předmětem je dodání 30 lokomotiv řady 742.7 s opcí na dalších 20 kusů. Zatímco u předchozích loko-

motiv 744 se jedná o přímý nákup, u této vlny modernizovaných lokomotiv se bude jednat nejprve o dodání prototypu (cca v srpnu letošního roku) s následným pětíměsíčním zkušebním provozem. Po vyhodnocení zkušebního provozu bude následovat sériová výroba dalších 29 lokomotiv. Pokud se lokomotivy osvědčí, využijeme opce a pořídíme dalších 20 vozidel.

Lokomotivy jsou obdobné koncepce jako zmíněné 744. Jedná se taktéž o čtyřnápravovou lokomotivu určenou pro posunovací a traťovou službu. Věžová kabina zajišťuje dobré rozhledové poměry, které jsou doplněny kamerovým systémem s pohledem mezi nárazníky a na pojižděnou trať. Lokomo-

tivu je možné provozovat ve vícenásobném řízení (i s řadami 744 a 753.7). Je vybavena elektrodynamickou brzdou, protismykovým zařízením a skluzovou ochranou. Součástí je i zabezpečovač ETCS s pozdějším oživením. Opět doplníme několik technických údajů: Délka lokomotivy je 14,2 metru, je poháněna motorem CAT 3508C o výkonu 1 000 kW a může dosáhnout rychlosti 100 km/h. Strojvedoucím opět při jejich náročných pracích nabízí veškerý komfort.

Věřím, že tyto lokomotivy budou spolehlivé a budou sloužit minimálně stejnou dobu jako předchozí generace lokomotiv z produkce bývalého ČKD.

Text: Milan Neumann



Foto: Martin Třískala

Proměna lokomotivy 742.322 na 742.711



Foto: Lukáš Růžička

Představujeme lokomotivy ČD Cargo (19.) Lokomotivy řady 704 „malé Lego“

ČD Cargo má ve stavu nejen velké výkonné lokomotivy brázdící tratě v České republice a v zahraničí. Potřeba jsou i mnohem menší lokomotivy určené pro lehký až středně těžký posun v železničních stanicích, na vlečkách a v opravnách. Jedním ze zajímavých zástupců takových dieselelektrických posunovacích lokomotiv jsou dvounápravové lokomotivy řady 704 (původně T 234.0) přezdívané podle typického hranatého tvaru „Lego“, nebo přesněji, pro rozlišení od řady 708, „malé Lego“. Vznikly na žádost ČSD jako náhrada morálně i technicky zastaralých posunovacích lokomotiv řad 700–703.

V ČKD začaly práce na lokomotivě řady T 234.0 (lehčí verze pro ČSD) a T 237.0 (těžší verze pro průmysl) již v polovině osmdesátých let 20. století. V roce 1988 byly v ČKD Lokomotivka dokončeny tři prototypy nové dvounápravové lokomotivy – první dva pro-

1992. Situace se značením je trochu komplikovaná, existuje totiž několik verzí lokomotiv schovaných pod jednou řadou 704. Prototyp pro průmysl vyjel z ČKD jako T 237.0001, sériové průmyslové lokomotivy měly pak ještě vyšší hmotnost a byly značeny řadou T 238.0. Po přeznačení v roce 1995 pak byly označeny jako 704.5. Sériová výroba těchto strojů započala již v roce 1991 a čítala 54 kusů. Lehčí lokomotivy pro průmysl byly vyrobeny pouze v počtu dvou lokomotiv, nepočítaje prototyp, a po přeznačení obdržely označení 704.4. Z průmyslových lokomotiv 704 v současnosti výrobce CZ Loko vyrábí lokomotivy 704.7. Důvodem takovýchto úprav původních strojů řady 704 je především vyřešení nedostatku náhradních dílů k původním motorům, ale také snaha o ještě lepší užité vlastnosti lokomotiv, které přes své relativní mládí přece jen už nejsou na soudobé úrovni technického rozvoje. Nás ale budou zajímat hlavně



Stroj 704.003 při posunu v SOKV České Budějovice

Foto: Michal Roh

chází trakční usměrňovač, blok vzduchotechniky, rozvaděč vysokého napětí a akumulátorová baterie, v zadním delším představku je uloženo trakční soustrojí sestávající ze spalovacího motoru a trakčního generátoru TA 611, kom-

obou krajích směřovaný k přednímu kratšímu představku. Za řídicími stanovišti jsou ve stěně průhledová okénka pro zlepšení výhledu při posunu. Hlavní rám lokomotivy je ocelový svařovaný. Pomocí kyvných ramen jsou k němu připojena dvě hnací dvojkolí s obručovými kotoučovými koly. Vypružení dvojkolí je realizováno vinutými ocelovými pružinami, které jsou doplněny hydraulickými tlumiči. Na každé nápravě je prostřednictvím tlapových ložisek umístěn trakční motor. Stroj je vybaven ruční zajišťovací brzdou, působící na obě dvojkolí, samočinnou tlakovou brzdou soustavy DAKO DK-GP a přímočinnou brzdou. Samočinná tlaková brzda je řízena

elektrickým brzděčem DAKO BSE, ovládaným dvěma ovladači DAKO OBE1. Přímočinná brzda je řízena elektrickým brzděčem DAKO BPE s ovladači ČKD OBP-1E. Lokomotiva má čtyři brzdové válce. Zdrojem tlakového vzduchu je jeden dvoustupňový tříválcový kompresor typu 3 DSK 100, poháněný mechanicky. Brzdový rozvaděč je typu DAKO LTR. Elektrickou část lokomotivy tvoří trakční generátor, trakční usměrňovač, z něž je trakční proud přiváděn k trakčním motorům, a samotné trakční motory. Výkon motorgenerátoru je regulován centrálním elektronickým regulátorem, jenž zajišťuje i ochranu proti skluzu. Celkem má lokomotiva 8 jízdnicích stupňů, řazených pákovým kontrolérem na řídicím pultě.

Lokomotivy 704 se v provozu osvědčily, plně vyhovují plánovanému nasazení, tedy posunu a lehké traťové službě, jsou spolehlivé a z opravárenského hlediska jednoduché. Měly být prvním článkem koncepce unifikovaných strojů podobné konstrukce lišících se různou velikostí, hmotností a výkonem. Bohužel, vzhledem k zániku slavného výrobce lokomotiv ČKD Praha, nedošlo k naplnění těchto představ, následovány byly pouze výkonnější řadou 708. Dnes jsou lokomotivy 704 ČD Cargo rozesety po celé republice, jezdí v PJ Brno, České Budějovice, Praha a Ústí nad Labem.

Petr Říha



Lokomotiva 704.019 v korporátním laku v SOKV Ústí nad Labem

Foto: Michal Roh

totypy pro ČSD, třetí prototyp s vyšší hmotností pro průmyslové podniky. Výroba proběhla v době, kdy se měnilo značení lokomotiv, a tak lokomotivy určené pro ČSD na sobě nikdy staré značení neměly a vyjely ze závodu ČKD, na rozdíl od průmyslového prototypu, již s novými čísly. Sériová dodávka lokomotiv nové řady 704 pro ČSD v počtu 18 kusů proběhla v roce

lokomotivy 704.0 určené pro ČSD, z nichž 5 kusů má ve stavu ČD Cargo a zbývajících 15 kusů provozují České dráhy, protože na Slovensko se tyto lokomotivy nikdy nedodávaly.

Lokomotiva řady 704 je svým uspořádáním kapotová, s asymetricky umístěnou kabinou a dvěma nestejně dlouhými sníženými představky. V předním kratším představku se na-

presor 3 DSK 100 a chladicí zařízení. Prototypy byly vybaveny vodou chlazeným čtrnáctilitrovým šestiválcovým motorem LIAZ M 2 650, u sériových lokomotiv označeným jako 6 Z 135 T. Ke změně v označování došlo v souvislosti s předáním výroby původních motorů společnosti Diesel International, nástupci ČKD Naftové motory. Ani jeden z těchto motorů ale v lokomotivách 704 ČD Cargo nenajdete, lokomotivy prošly remotorizací z důvodu nedostatku náhradních dílů na původní motory a nyní je poháněn motor LIAZ M 1.2.C 640SE. Lokomotivy pro průmysl také procházejí remotorizací, zvoleným motorem je Caterpillar C13. Zatímco prototypy měly samostatný chladicí blok vedle motoru, sériové kusy měly automobilový chladič umístěný před motorem s ventilátorem poháněným klínovými řemeny od klikové hřídele. Kabina strojvedoucího je přístupná dveřmi z obou boků lokomotivy. Po stranách kapot jsou zapuštěné plošiny pro posunovače opatřené madly. Reflektor není integrován do konstrukce, ale je umístěn na čelech kapot představků. V kabině je jen jeden řídicí pult s řídicími stanovišti na



Stanoviště strojvedoucího lokomotivy řady 704

Foto: Petr Říha



Obsluhu vlečky společnosti Procter & Gamble v Rakovníku prováděla 19. dubna 2017 lokomotiva 704.011

Foto: Michal Roh ml.

Základní technické údaje řady 704

Výrobce	ČKD Praha
Rok výroby	1992 [1988]
Vyrobena ks	18 [2]
Rozchod	1 435 mm
Uspořádání pojezdu	Bo
Přenos výkonu	elektrický
Délka přes nárazníky	7 500 [7 300] mm
Služební hmotnost	29 [28] t
Regulace výkonu	elektronickým regulátorem
Typ spalovacího motoru	M 1.2.C 640SE [LIAZ M 2 650]
Jmenovitý výkon SM	242 [250] kW
Typ trakčních motorů	TE 015 C
Trvalá tažná síla	59 kN
Maximální tažná síla	84 kN
Maximální rychlost	65 km/h

Údaje v hranatých závorkách platí pro prototypy

Zájmy a záliby zaměstnanců ČD Cargo (15.)

Cyklistické závody

V červnovém Cargováku čtenářům jistě neunikla zmínka o cyklistické akci, která se konala 2. června 2019 v Hradci Králové. Této významné sportovní akce se zúčastnil i tým ČD Cargo, v jehož čele byl pan Augustin Fryč, vedoucí provozního pracoviště Hradec Králové. Ten nakonec v osobní kategorii obsadil 1. příčku a 30 kilometrovou trasu zvládl za pouhých 63 minut. Položili jsme mu několik otázek týkajících se nejen samotného závodu.

► **Na cyklomaratonu v Hradci Králové jste měli na sobě poprvé modro-modré cyklo dresy ČD Cargo. Jak jste se v nich cítil?**

Cítil jsem se skvěle a rád bych touto cestou poděkoval za realizaci personálnímu řediteli, panu Ing. Mojmírovi Bakalářovi. Dresy měly při tomto závodě premiéru a dlouho jsme se na ně s kolegy těšili. Materiál byl zvolen spor-

tovně funkční, takže naprosto splňuje požadavky, pro které je určen.

► **Jak dlouho se věnujete cyklistice?**

K cyklistice jsem se dostal skrze zdraví, kdy jsem se před několika lety snažil shodit několik kilogramů své váhy. Nyní, po devíti letech, se cyklistice věnuji s láskou a se snahou si jízdou maximálně užít.

► **Jak často na kole jezdíte?**

Po pravdě řečeno, jezdím každý den po práci 30 kilometrů, takže jsem si chtěl dnešní závod především užít. A to se mi povedlo. Ročně najezdím něco mezi 7 000 – 8 000 km. Mimo sezonu, tedy v zimě, trénuji na trenažeru v posilovně. Věnuji se horskému kolu, takže si velmi rád vyčistím hlavu někde v lesích a na polních cestách.

► **V rodině máte více nadšených cyklistů?**

Cyklistice se věnuji já, dcera a sedmiletá vnučka Laura, která se zúčastnila dětského závodu a skončila osmá z celkové počty čtyřiceti dětí. Manželka mě maximálně podporuje a občas vyrazí na kolo se mnou.

► **Kolik cyklistických závodů jste absolvoval?**

Letos jsem se zúčastnil BIKERO CYKLOMARATONU již po páté. Mínulý rok jsem závodil rovněž na NOVACUPU (taktéž v Hradci Králové), kde jsem z kola spadl a jezdil celý rok s respektem. Další závod MTB SÁDECKÁ PILA se letos koná 27. července v Sádku.

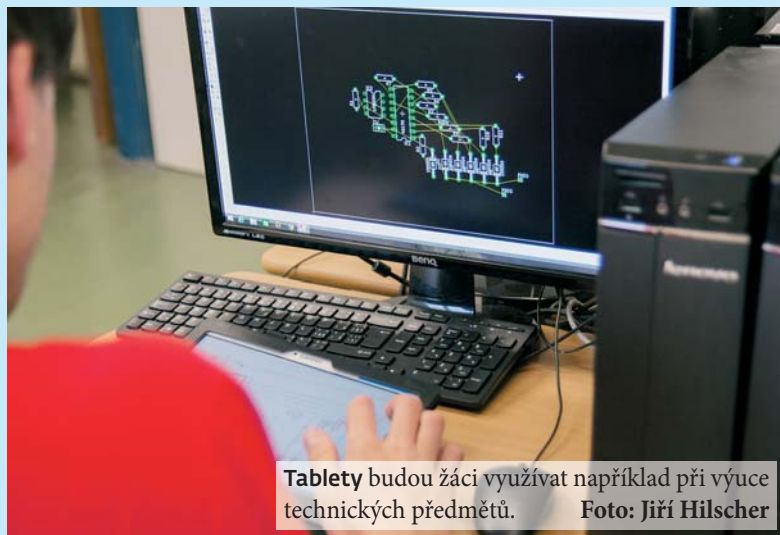
Letošní cyklomaraton byl spíše o rychlosti, než o technice. A my ještě jednou s radostí gratulujeme panu Fryčovi k prvnímu místu v závodě na 30 km v osobní kategorii. Do příštích závodů budeme držet palce a sportu zdar.

Michala Grünbaum



Pan Augustin Fryč na stupních vítězů

Tablety pro žáky středních škol



Tablety budou žáci využívat například při výuce technických předmětů. Foto: Jiří Hilscher

Integrovaná střední škola technická v Benešově a Vyšší odborná škola a Střední škola technická v České Třebové a Střední průmyslová škola Emila Kolbena v Rakovníku patří ke školám, se kterými ČD Cargo spolupracuje na cílené přípravě žáků na budoucí povolání s uplatněním v naší společnosti.

A právě pro žáky výše uvedených škol jsou určeny tablety, které již ČD

Cargo z důvodu technické nevhodnosti (například velikost RAM, kapacita baterie apod.) nepotřebuje.

Původních 500 kusů tabletů Lenovo (s RAM 1GB) bylo již částečně využito pro pracovní potřeby zaměstnanců ČD Cargo v jiných pracovních profesích než strojvedoucí, pro zbylých cca 250 tabletů se hledalo vhodné využití. Rychlé technologické stárnutí tabletů vyvolává riziko, že budou jen uskladněny bez dalšího vy-

užití a až se jejich účetní hodnota sníží na nulu Kč, budou jen ekologicky zlikvidovány. Z tohoto důvodu bylo rozhodnuto o jejich poskytnutí výše uvedeným školám, které je budou využívat výhradně při výuce svých žáků, zejména při odborné přípravě budoucích elektroniků, elektrotechniků a strojařů, a při výuce cizích jazyků.

Text: Michal Roh



Symbolický tablet převzal z rukou výkonného ředitele ČD Cargo Ing. Tomáše Tótha ředitel Vyšší odborné školy a Střední školy technické v České Třebové, Mgr. Jan Kovář. Foto: Michala Grünbaum

Setkání personálních ředitelů

6. června 2019 se naše společnost podílela společně s ČD a se SŽDC na organizaci 120. zasedání skupiny personálních ředitelů CER (Sdružení evropských železnic a infrastrukturních společností).

V úvodu konference vystoupili předseda skupiny Yves Baden z Lucemburska a výkonný ředitel CER Libor Lochman a následně byly představeny

železniční akademie) a vývoje a stavu železničního průmyslu ve Švédsku. Závěrem se účastníci připravovali na jednání sociálních partnerů ve věci aktualizace projektů sociálního dialogu na evropské úrovni, kde jsou protipólem CER odboráři Evropské dopravní federace (ETF).

Celé zasedání bylo vedením i ze strany účastníků hodnoceno pozitivně a osobně si myslím, že jsme se dokázali



železniční společnosti České republiky a jejich personální agenda. České dráhy reprezentoval vedoucí odboru mezinárodního Jiří Havlíček, Správu železniční dopravní cesty ředitel odboru personálního Pavel Koucký a za ČD Cargo vystoupil ředitel odboru personálního Mojmír Bakalář.

Účastníci se na jednání zabývali vývojem evropské legislativy na železnici, aktuálním stavem evropských projektů (například: „Ženy na železnici“, „Ženy v dopravě“, „Zvýšení bezpečnosti při výkonu práce strojvedoucích“). Nechybělo ani představení aktuálního stavu v projektu VERA (virtuální evropské

prezentovat velmi dobře. Tím jsme rozhodně zvýšili kredibilitu českých železničářů. Za organizaci i odborný přínos jednání bych rád poděkoval také ředitelce odboru personálního ČD Soně Schwarzové a z ČD dále Ivo Veselému a Věře Markové, Jitce Českové ze SŽDC a Lubošovi Svetkovskému z ČD Cargo.

Následující mítinky se budou konat v listopadu letošního roku v Bruselu, jehož součástí bude již zmiňované společné jednání s ETF a na jaře 2020 se setkáme v Srbsku.

Mojmír Bakalář
Foto: Michala Grünbaum

Cvičení Tobruq Legacy-19

Armáda České republiky patří k významným zákazníkům ČD Cargo a nebylo by tomu tak, pokud bychom tomuto klientovi nenabízeli skutečně kvalitní služby podpořené například osobní asistencí při nakládce nebo vykládce vojenských zásilek.

V posledních týdnech jsme pro tohoto zákazníka realizovali opět několik zajímavých přeprav. Konkrétně například přepravu vojáků a techniky na cvičení Tobruq Legacy-19, které proběhlo ve dnech 3. – 14. června 2019 v Polsku. Jednalo se o největší cvičení jednotek

pozemní protiletectvé obrany Severoatlantické aliance, které se pravidelně koná již od roku 2015, a kterého se účastnily síly z Polska, České republiky, Maďarska, Německa, Nizozemí, Rumunska, Slovenska, Spojených států a Velké Británie. Na taktické cvičení



Návrat protiletectvé techniky z Polska do Strakonice Foto: Michal Roh



navázaly ve dnech 17. až 19. června bojové střelby z protiletadlových raketových kompletů. Z hlediska množství cvičících jednotek, zbraní i počtu protiletadlových řízených střel se jednalo o největší střelbu protivzdušné obrany v historii NATO. Střílelo se ve dne i v noci, z dvanácti různých protiletadlových systémů z výzbroje několika armád NATO. Odpáleny byly téměř dvě stovky řízených střel. Toto cvičení se konalo na polské baltské střelnici Ustka. Kromě toho se v prostoru Mazurských jezer, ve výcvikových prostorech Wędrzyn a Orzysz, uskutečnilo cvičení pozemních sil za účelem ná-

cviku jejich součinnosti s protiletectvou obranou.

Na toto cvičení byly z České republiky vypraveny celkem tři transporty. Nejprve 1. června vyjel ze Strakonice vlak protiletectvé techniky a doprovodu z tamního 25. protiletadlového raketového pluku, směřující do stanice Slupsk, nedaleko střelnice Ustka, a poté 10. a 11. června dva transporty ze stanice Hlubočky-Mariánské Údolí s pozemní technikou. Ta jela do stanice Orzysz na pozemní část cvičení. Také návrat do České republiky proběhl po železnici k plné spokojenosti zákazníka.

Martin Boháč

ČD Cargo investuje

Naše akciová společnost ČD Cargo investuje nejen do kolejových vozidel, ale v rámci investičního plánu jsou řešeny i „drobnější“ požadavky. Rádi bychom vás s těmito, finančně možná méně náročnými, ale stejně potřebnými investicemi průběžně seznamovali. Z „drobných“ investic loňského roku dnes zmíníme dvě:

Plničky klimatizací HDV

V roce 2018 ČD Cargo pořídilo 4 plničky klimatizací pro chladivo R134a včetně certifikace pro 8 zaměstnanců. Jedná se o klimatizaci typu Coollius 1000 od výrobce Würth.

Dodávka se uskutečnila:

- 1x do SOKV Ústí nad Labem
- 1x do SOKV České Budějovice
- 2x do SOKV Ostrava (Ostrava + Břeclav)

V rámci výběrového řízení došlo cca k 40% úspoře oproti předpokládané hodnotě. Pořízením těchto zařízení došlo ke snížení nákladů na revize a plnění klimatizací, které by jinak byly prováděny externě.

Vysokozdvizný vozík s teleskopickým ramenem

Další neméně důležitou investicí bylo pořízení vysokozdvizného vozíku značky Diesel o nosnosti 3,5 t s drapákem na dřevo v terénní úpravě pro úpravu nákladů dřeva v provozním pracovišti Břeclav. Jedná se o vozík značky MERLO Turbofarmer. V rámci výběrového řízení došlo k úspoře cca 2 % oproti předpokládané hodnotě.

Pořízením nového vozíku mohlo dojít k vyřazení starého vozíku značky Desta, který byl díky svému stáří již značně poruchový a také neumožňoval úpravu



ložení vozů v celém rozsahu. Tento nový typ vozíku je teleskopický a s drapákem na ložené klády. Mimo interní využití je možno jeho služby nabídnout i externím subjektům k čištění vozů.

Text: Robert Heděnc, Tomáš Hladík
Foto: Archiv ČD Cargo



Milion tun nákladu mimo české silnice

V květnu letošního roku se podařilo překonat hranici jednoho milionu tun zboží přepraveného po železnici mezi Vamberkem, konkrétně výrobním závodem ESAB, a logistickým centrem společnosti DB Schenker v Pardubicích. Přepravy pro zákazníka DB Schenker jsou zajišťovány pravidelnými vlaky, kterými je každý den přepraveno 8 až 10 vozů naložených svářečským materiálem, což představuje cca 2 300 tun materiálu týdně.

Díky již 9 let trvající spolupráci byly východočeské silnice ušetřeny jízdě až 44 500 kamionů, což by pro představu byla kolona dlouhá 800 km. Úspora emisí CO₂ se dá vyčíslit na 1 650 tun. U příležitosti přepravy miliónové tuny se v Pardubicích uskutečnila slavnostní akce, které se za ČD Cargo zúčastnil předseda představenstva Ivan Bednárik.

Michal Roh
Foto: DB Schenker

150 let železnice napříč Amerikou

V 19. století se zrodil nový dopravní fenomén – železnice. Nesmělé krůčky udělala železná dráha sice již v dřívějších dobách, ale teprve s vynálezem parní lokomotivy se toto dopravní odvětví odrazilo k nevýdatnému rozmachu. Z „kolébky železných drah“ – Anglie – se koleje dostaly na evropskou pevninu a staly se nezbytnou infrastrukturou sloužící nejen rozvíjejícímu se průmyslu.

Takový vynález nemohl ujít pozornosti „země neomezených možností“ za oceánem – Ameriky. V první polovině 18. století bylo vybudováno pouze několik železnic na východním pobřeží. První tratí bylo již v roce 1830 železniční spojení Baltimore – Washington. Postupně železniční síť na východním pobřeží zhoustla, ale směrem na západ skončila v Iowě u řeky Missouri.

Potřeba propojení východní a západní části severní Ameriky nabyla na intenzitě se začátkem „zlaté horečky“ v Kalifornii po roce 1848. Dostat se od východu na západ Ameriky bylo tehdy velmi problematické. Znamenalo to utkat se s Indiány, překonat až 4 000 metrů vysoké hory, čelit nemocem při přechodu panamské šíje nebo ztratit dva měsíce při cestě lodí kolem jižní Ameriky. Nutnost efektivního spojení obou pobřeží zdůraznila i občanská válka, která vypukla v roce 1861. Následující rok prezident Abraham Lin-

coln podepsal „Pacific Railroad Act“ a 8. ledna 1863 se začalo stavět.

Na západním pobřeží v Kalifornii se dali dohromady čtyři místní obchodníci se skromným názvem „Big Four“ a založili společnost Central Pacific Railroad, která měla za úkol postavit železnici z města Sacramento přes pohory Sierra Nevada do Utahu. Trať vedla asi 30 kilometrů v relativní rovině, ale pak se jí do cesty postavily vysoké hory s hlubokými průrvami, které budování železnice, vzhledem k tehdejšímu nedostatečným technologiím, výrazně zpzdily. Znamenalo to vybudovat téměř 20 tunelů a mnoho mostů. Při prorážení téměř půlkilometrového vrcholového tunelu u Summitu byl poprvé použit místo střelného prachu nitroglycerin. Jelikož pro stavbu železnice nebyl na západě žádný železniční materiál, musel být dovážen loděmi kolem jižní Ameriky, které tak pluly přes 23 000 km, než se kolejnice, pražce, hřeby, ale i dělníci a lokomotivy dostali na místo výstavby.

Východní část železnice stavěla společnost Union Southern Pacific Railroad. Trať vycházela z místa, kde končila východní síť – v Council Bluffs v Iowě, pokračovala přes Nebrasku, Colorado, Wyoming do Utahu. Její část vedla víceméně v rovině, zato místo terénních překážek představovali pro stavitele nebezpečí Indiáni bránící svá území proti „ohnivému oři“. Dobře jsou tyto spory popsány hned v prvním



filmu o indiánském náčelníku Apačů Vinnetuovi. Na stavbě nebyla skoro žádná mechanizace, veškeré práce byly dílem svalů dělníků. Na stavbách pracovali jako dělníci čínští imigranti a Irové, veteráni z občanské války. Poměry, zejména ty bezpečnostní, byly na velmi špatné úrovni; dnešní inspektori bezpečnosti práce by asi nevěděli, kam skočit dřív. Odpadla by jim snad jen kontrola na alkohol na pracovišti. Lokomotivy na místě stavby neustále před sebou sunuly vozy s materiálem, který byl ihned zpracováván. Současně s tím se posunovaly nejen kanceláře inženýrů, dílny, kovářny, kuchyně, ale i nezbytná „občanská vybavenost“, jako hospody, herny, nevěstince, kde kvetla

zhýralost a hazard. Není pochyb, že noci tam byly stejně hlučné jako dny a stavba železnice přispěla ke zdomácnění pojmu „Divoký západ“, kde pravdu měl nejrychlejší střelec.

Po skončení občanské války v roce 1865 se do stavby zapojili inženýři, které válka naučila organizovat a řídit kolektivní lidi. Došlo k lepší koordinaci postupu, pracovní čtyři pokládaly koleje skoro tempem kráčejiho člověka a za den postavily v rámci vzájemného soutěžení až 18 km kolejí. V roce 1869, čtyři roky po smrti „bílého otce ve Washingtonu“ prezidenta Lincolna, v době vládnutí prezidenta Ulyssese Simpsona Granta, generála občanské války, se obě společnosti přiblížily k sobě. Vzhledem k jejich sporům o místo setkání zasáhl Kongres a určil spojení tratí obou společností v Utahu u města Promontory Point.

A právě před 150 lety nastala 10. května 1869 slavná chvíle, kdy se na styku kolejí dvou železničních společností setkala za ohromného zájmu inženýrů, dělníků, ale hlavně prezidentů obou společností téměř na dotek dvě lokomotivy, které zobrazuje nejslavnější železniční reportážní fotografie: od západu přivezla vlak společnosti Central Pacific lokomotiva č. 60 „JUPITER“ a od východu lokomotiva č. 119 společnosti Union Pacific. Do-

končení trnité a strastiplné stavby dlouhé železné dráhy od západu a od východu Ameriky stvrdil guvernér státu Kalifornie Amasa Leland Stanford, když do posledního pražce zatluokl zlatý hřeb s vyrytými podpisy významných osobností podílejících se na stavbě transamerické železnice. Tento úkon zavdal příčinu k pojmenování vyvrcholení různých akcí jako „zlatý hřeb večera“. Tato událost se rozšířila po celých Státech, k čemuž přispěl i fakt, že byl vyslán v „živém“ vysílání – každý úder kladiva byl zaznamenán jedním úderem telegrafisty. Po posledním úderu telegrafista ohlásil „done“ – hotovo. Zlatý hřeb, který byl s ohledem na možnost zatlučení do pražce vlastně železný a pouze pozlacený, je možné dnes spatřit ve Stanfordském muzeu.

První železnice napříč Amerikou byla hotova. Díky ní se zkrátila doba cestování od východu na západ z šesti měsíců na jeden týden. Její délka činila kolem 3 000 km a vyžádala si okolo dvaceti tisíc životů indiánů, dělníků i vojáků. Následovaly další stavby, jako železnice ze Sacramento k pobřeží, nebo v roce 1872 dokončení mostu přes řeku Missouri. Vzhledem ke „šturmování“ zejména v posledních etapách výstavby bylo potřeba opravit nekvalitně vybudované úseky a nakonec se některé části této legendární trati musely postavit v jiné trase. V místě slavného setkání je postaven památník, který tento milník v budování železnic připomíná, včetně umístění dvou lokomotiv stejného vzhledu. Téměř podél celé železniční tratě vede dálnice, ze které je možné významné úseky spatřit. A my si hrdinství dělníků při stavbě železnice můžeme dodnes připomenout díky filmům o Vinnetuovi nebo ve slavném filmu „Frigo na masině“ s Busterem Keatonem v hlavní roli z roku 1926, ve kterém je možné vidět bezpočet amerických lokomotiv uspořádání 4-4-0, nebo chcete-li 2'B, a také díky mnoha písničkám.

Jiří Vorel

Přeprava „Stadlera“ z Polska do Rumunska

V pondělí 17. června přepravilo ČD Cargo přes naše území, konkrétně v úseku Petrovice u Karviné – Lanžhot, jednotku Stadler BMU 4. Ty jsou zákazníkům dodávány pod obchodním názvem FLIRT UK. Označení znamená Bimodal Motor Unit 4-cars, tedy dvouzdrojová motorová jednotka čtyřvozová, a ve Velké Británii je schválena pod řadovým označením 755. Jednotka směřovala z výrobního závodu Stadler v polském Siedlce na zkušební okruh (rumunsky Centrul de Testări Feroviare) společnosti Autoritatea Feroviara Română (AFER) v rumunském Făurei, kde se podrobí různým zkouškám před předáním britskému zákazníkovi.

Vozidla v počtu 14 třívozových a 24 čtyřvozových jednotek (v počtu vozů není zahrnut střední článek, nesoucí tzv. Power Pack, neboli spalovací motor a větší část elektrického zařízení) byla firmou Abellio, která provozuje franšizu Greater Anglia, objednána u firmy Stadler v srpnu roku 2016. Ten k jejímu vývoji jako základ použil svou kon-

strukci z rodiny FLIRT, kterou ale bylo třeba přizpůsobit britským zvyklostem, zejména menšímu průjezdnému profilu. Po dodání a uvedení do provozu by měly jednotky být nasazeny v příměstské dopravě na tratích franšizy Greater Anglia ve východní Anglii, na síti zhruba vymezené stanicemi London-Liverpool Street a Norwich. První jednotka tohoto typu byla dodána do Anglie v listopadu 2018 s předpokladem uvedení do provozu v polovině května 2019. Tento předpoklad však nebyl splněn a teprve na konci května bylo vozidlo schváleno britským úřadem Office of Rail and Road (ORR) do provozu na síti britských železnic a označeno výše zmíněnou řadou 755.3 (třívozová verze), resp. 755.4 (čtyřvozová).

Dvouzdrojový pohon vozidel je zajištěn jednak vrchním vedením o napětí 25 kV/50 Hz, na britských ostrovech nejběžnějším, a pak také diesel-elektrickým pohonem pro nezatrolejované úseky tratí. Obě varianty disponují stejným výkonem při pohonu z troleje, 2 600 kW, ale liší se výkonem

spalovacího motoru: v případě třívozové verze jde o výkon 960 kW, zatímco v případě čtyřvozové o 1 920 kW, tedy dvojnásobku. Údržba a opravy jednotek bude soustředěna do depa dopravce Norwich-Crown Point. Dále bylo pro stejnou franšizu objednáno 10 dvanáctivozových plně elektrických jednotek řady 745.0 pro vlaky kategorie Inter City a 10 řady 745.1 pro Stansted Express, tedy pro spojení Londýna s letištěm Stansted.

Stadler FLIRT je název pro elektrické a motorové jednotky, které vyrábí závody švýcarské skupiny Stadler Rail, a to od roku 2004. Název FLIRT je zkratkou z německého označení Flinker Leichter Innovativer Regional Triebzug, případně i anglického Fast Light Innovative Regional Train. Jednotky tohoto typu jsou vyráběny pro dopravce v mnoha zemích, mezi jejichž zástupce patří také česká řada 480, kterou využívá dopravce Leo Express. Výrobce tyto soupravy nabízí jak v elektrické verzi, tak i se spalovacím motorem a nejnověji i ve dvouzdrojovém provedení. Zákazník si přitom podle svých potřeb může objednat soupravy skládající se ze dvou až dvanácti vozů, které jsou spojeny prostřednictvím Jakobsových podvozků.

Přeprava jednotky proběhla formou zvláštního uceleného vlaku, na českém území mezi hraničními přechody Petrovice u Karviné st. hr. a Lanžhot st. hr. Z Petrovic u Karviné do Břeclavi byl vlak veden lokomotivou 363.505, kterou zde vystřídala „laminátka“ 230.088. Na Slovensku přepravu zajistil dopravce Carborail a zajímavostí je, že pro přepravu nebyly použity žádné spojovací ani ochranné vozy.

Text: Martin Boháč



Průjezd jednotky stanicí Šála

Foto: Peter Melicher

Vážná nehoda v Trnovci nad Váhom



Namísto tradičního sloupku zahraničních zajímavostí jsme se rozhodli zařadit fotografii z vážné železniční nehody, která 9. července 2019 ochromila provoz na důležité mezinárodní trati z Bratislavy do Nových Zámek a Štúrova. V ranních hodinách vykolejil ve stanici Trnovec nad Váhom vlak dopravce IDS Cargo vezoucí ocelové svitky plechů. Vybrané vlaky osobní a nákladní dopravy mezi Bratislavou a Novými Zámky byly vedené přes Leopoldov a Nitru, další část vlaků směřujících z/do Maďarska byla přeměrována na hraniční přechod Rusovce/Rajka.

Michal Roh
Foto: Peter Melicher

Po portugalských kolejích

Když se řekne Portugalsko, každý si většinou vybaví Portske víno, slunečné pobřeží, fotbal nebo sušené ryby. Pro tuto zemi jsou však typické i další věci jako například azulejos (ručně malované dlaždičky zdobící interiéry a exteriéry zdí), obdivuhodná manuelská architektura (pozděně gotická architektura vyznačující se motivy spleteného lana, kotvy apod.) nebo maurský styl architektury bohatý na mozaiky, obloky a geometrické vzory. Je toho zkrátka tolik, že si každý návštěvník přijde na své.

Portugalsko je nádherná členitá země plná zeleně ohraničená na západě úžasně rozbouřeným Atlantikem. Přijdou si na své outdooroví nadšenci, najdete zde třináct přírodních parků, devět přírodních rezervací a dva geoparky. Sever pokrývá členitá vrchovina Trás os Montes, která postupně navazuje na nejvyšší horský masiv Serra da Estrala, dále na Serra de Nogueira a Se-



Lisabon nabízí řadu historických památek.

a abychom stihli alespoň zlomek, využili jsme pro cestování v podstatě všechny možnosti, které země nabízí. Kolejová doprava pro nás byla jasnou volbou. Portugalsko nemá tak hustou železniční síť jako Česká republika, ale přesto se

vhodně pro překonávání delších vzdáleností. V okolí hlavního města Lisabonu je velmi rozsáhlá nabídka příměstských vlaků, leckdy si je můžete splést s metrem, které je těmito vlakům velmi podobné. Jízdenky se kupují standardně u přeprážky či v automatech.

Metro

Metro v Portugalsku najdete v Lisabonu a v Portu. Pomocí dobíjecích karet (vratná karta 0,50 EUR) si kredit na kartě můžete v automatech kdykoliv dokoupit, dobíjení je podle zón, ale karta neplatí v autobusech. Lisabonské metro je vedeno většinou nad zemí. Síť tvoří čtyři linky metra velmi prakticky a intuitivně označené – jejich portugalský název odpovídá barvě, kterou jsou graficky znázorněny v mapě (Linha Azul – modrá, Linha Verde – zelená, Linha Amarela – žlutá a Linha Vermelha – červená). První trasa metra byla uvedena do provozu 29. prosince 1959 a dnes délka kolejí dosahuje 44,2 km. Cestujícím slouží 56 stanic a denně se lisabonským metrem svezou necelý půl milion osob.

Tramvaj

V Lisabonu je v provozu rovněž pět tramvajových linek. Je přitom zajímavé, že tři hlavní trasy jsou určeny převážně turistům, zbývající dvě zajišťují hlavně skutečnou dopravní obslužnost obyvatelům hlavního města. Nás budou zajímat historické, téměř 100 let staré žluté tramvaje. Chlubit se mohou krás-

ným stylovým dřevěným interiérem a je opravdu zážitek se tramvají č. 28 svézt. Její trasa vede skrz historické centrum Lisabonu, proveze vás čtvrtěmi Bairro Alto, Baixa a krivolakými uličkami staré Alfami. A věřte, že uličky jsou v některých částech tak úzké, že máte pocit, že zkrátka neprojedete. Jízda trvající 40 minut je pro turisty takovým lákadlem, že se na os-

vystřídaly vozy, poháněné párou. Od roku 1901 je pohon všech tramvajů elektrický.

Tomu, kdo kolejové dopravě tolik nefandí, nabízí Portugalsko samozřejmě i další dopravní prostředky, ať jsou to autobusy na dálkové spoje nebo letadla, kterými se v podstatě za hodinu dopravíte mezi velkými městy ve vnitrozemí. Nebo pak menší dopravní jako



Historická a turisty vyhledávaná tramvaj č. 28 projíždí malebnými lisabonskými uličkami.

trůvcích před nástupem tvoří velké fronty. Lisabonská tramvajová síť je úzkorozchodná (900 mm), což ji činí ještě atraktivnější. Až do roku 1888 však měly zdejší tratě standardní rozchod 1 435 mm. Původně zde jezdily koněspřežné tramvaje, které později

jsou městské taxi nebo z Asie převzaté „tuk tuk“, které se hojně vyskytují v jižním Portugalsku, v oblasti proslulého Algarve plného nádherných útesů, které já osobně považuji za jedny z nejnádhernějších v Evropě.

Text a foto: Michala Grünbaum



Lisabonský příměstský vlak přijíždí do stanice Sao Sebastiao.

rra de Monchique. V hlavním městě Lisabonu jsou největšími turistickými lákadly historické památky – katedrála Sé (připomínající katedrálu Notre-Dame v Paříži), klášter v Belému, Belémská věž a pozoruhodná je historická žlutá tramvaj Electra 28.

Vlak

Z výše uvedeného je zřejmé, že Portugalsko má bezesporu co nabídnout

zde vlakem dopravíte všude tam, kam potřebujete. Portugalskou železnici spravují portugalské státní dráhy Comboios de Portugal (veřejný osobní železniční doprava). Ty provozují železniční dopravu na přibližně 2 600 km tratí širokého rozchodu. Přibližně polovina z této délky je elektrifikována. Najdeme zde i úzkorozchodné dráhy, těch je však pouze 188 km. Portugalské vlaky jsou velmi pohodlné, a proto také

Foto měsíce



Pociąg do nieba, neboli vlak do nebe. To je název uměleckého díla umístěného v polské Vratislavi na placu Strzegomskim. Práce Andrzeje Jarodzkiho byla odhalena v říjnu 2010 a tvoří ji lokomotiva Ty2-1035 a kolejové pole o výšce 21 metrů. Z tohoto důvodu je i červencová fotografie měsíce netradičně na výšku. Jejím autorem je Lukáš Kamarád.

Fotosoutěž ČD Cargo od jara do zimy

Vyhrajte hodnotné ceny! Zašlete nám fotku nákladního vlaku nebo lokomotivy ČD Cargo v jakémkoliv ročním období. Vybrané snímky budou vybrány do stolního kalendáře pro rok 2020. Fotografie zasílejte na e-mail: fotosoutez@cdcargo.cz, včetně krátkého popisku.

Soutěž trvá do 15. září 2019, vyhlášení proběhne 30. září 2019. Více informací naleznete na stránkách www.cdcargo.cz/fotosoutez.

1. cena: Poukázka do modelářství v hodnotě 5.000,- Kč
Desková hra Počátek železnice v Českých zemích
Exkurze do SOKV dle vlastního výběru
2. cena: Desková hra Počátek železnice v Českých zemích
Exkurze do SOKV dle vlastního výběru
3. cena: Exkurze do SOKV dle vlastního výběru

ČD Cargo si vyhrazuje právo použít zasláné fotografie k propagačním účelům.