

Cargovák



Úvodní sloupek

Škoda lidského života

V Ve čtvrtek 11. prosince 2025 se nedaleko Paskova stala na dálnici D56 vážná dopravní nehoda. Bohužel šedesátiletý muž, který při nehodě utrpěl vážná zranění, v nemocnici zemřel. Řada dalších osob byla zraněna. Nákladnímu automobilu se dřevem praskla pneumatika a narazil do vedle jedoucí dodávky a do svodidel. Bohužel dřevo se částečně vysypalo i do protisměru, kde do kulařiny narazila tři auta a další dvě se kvůli tomu střetla. Tolik stručná zpráva z internetu. Velká škoda zmařeného života, ale podívejme se na tuto událost ještě jinými očima, resp. podívejme se na její příčinu. Nákladní automobil, který tuto nehodu zapříčinil, byl přetížený. Ne o tunu nebo o dvě, ale o 13 !!! tun. Nadváha má přitom zásadní dopad na brzdovou dráhu a ovladatelnost vozidla. Není to první případ, kdy přetížený kamion způsobil vážnou dopravní nehodu a bohužel smutná událost jen

potvrzuje fakt, že nákladní automobily, nejen se dřevem, jezdí po našich silnicích značně přetížené. V období červen–listopad zkontrolovala Inspekce silniční dopravy 495 kamionů a z tohoto počtu jich 304 bylo přetížených. Přibližně 60 % aut tedy vezlo více nákladu, než bylo dovoleno. Kromě již zmíněného ohrožení bezpečnosti silničního provozu a vlastně nás všech si kladu otázku, zda lze takto přetíženým kamionům konkurovat s přepravou po železnici. Odpověď je jednoduchá – nelze. Vždy budeme dražší než legislativu porušující autodopravce. A my budeme i od zákazníků stále poslouchat, jak jsme drazí. Inspekční kontroly by se na tento problém měly ještě více zaměřit a napřít své síly do lokalit, kam míří velké objemy zboží. Určitě by také bylo dobré apelovat na společenskou odpovědnost velkých odesílatelů a příjemců zboží. Nebo to necháme být?

MICHAL ROH

Obsah

Kámen do Liberce

03 Dodávky šterku do výluk představují velice zajímavý segment se značným potenciálem. Na konci listopadu realizovalo ČD Cargo přepravy šterku z kamenolomu Císařský u Šluknova do Liberce s určením na vyloučenou trať do Hrádku nad Nisou.



Motorové legendy v Maďarsku

04 „Sergeje“ známe i z tratí v bývalém Československu. Lokomotivkou v Luhaňsku však byly dodávány i do dalších zemí. Jednou z nich je Maďarsko, kde si v letošním roce různými akcemi připomínali 60 let od prvních dodávek.



Snímek, který pořídil Peter Káčer v listopadu 2023, v nás může alespoň trochu vyvolat zimní a snad i vánoční náladu. Zachycuje jízdu manipulačního vlaku ze Ždírcy nad Doubravou do Havlíčkova Brodu s „bleskovým brejlovcem“ 750.333. Rádi bychom se touto povedenou fotografií nejen rozloučili s letošním rokem, ale především popřáli všem našim zaměstnancům, příznivcům a čtenářům pohodové a klidné Vánoce a do nového roku hodně zdraví, štěstí a úspěchů.

Tržby nejsou zisk

N Nejen ve světě podnikání a financí panuje často mylná představa, že vysoké tržby automaticky znamenají prosperující a ziskovou společnost. Tržby jsou celkové peněžní příjmy, zatímco zisk je to, co firmě reálně zůstane po odečtení nákladů. Nejčastěji se z pohledu ziskovosti firem hovoří o výsledku hospodaření před zdaněním (EBT) a čistém zisku po zdanění. To, že tržby nejsou zisk, je tedy opravdu základní premisa. Tržby jsou důležitým ukazatelem velikosti a aktivity podniku na trhu. Zisk je však skutečným měřítkem finanční výkonnosti, bez které nemůže společnost dlouhodobě fungovat. Pouze zisková společnost generuje hodnotu pro vlastníky, může investovat do své budoucnosti a je schopná odolat ekonomickým výkyvům. Pochopení a sledování zisku, nikoli jen tržeb, je proto nezbytným předpokladem pro úspěšné podnikání.

Základním cílem jakékoliv akciové společnosti proto není dosáhnout co největších tržeb, ale primárně **dosahování zisku a zhodnocování investic** svých akcionářů. A akciová společnost ČD Cargo v tomto ohledu není žádnou výjimkou. Působí na plně liberalizovaném trhu bez jakýchkoliv podpor nebo dotací. Na vše si musíme vydělat. V médiích nebo v komentářích

na sociálních sítích se však často můžeme dočíst, že o tržby nemáme zájem. Příkladem mohou být opakující se „senzační“ články týkající se přepravy dřeva nebo dřevní štěpky. Pravda je to pouze částečné a zde se vracíme k úvodu článku. **Zájem o tržby samozřejmě máme, ale v žádném případě si nemůžeme dovolit za přepravy inkasovat méně, než kolik představují naše náklady a tím prohlubovat naši ztrátu.** Typickým příkladem mohou být „jednotlivky“ dřeva nebo tříděného uhlí na regionálních tratích. Z ekonomického pohledu je neobhajitelné, abychom „manipulákem“ obsluhovali 50 km dlouhé rameno a jeli zde s jedním nebo dvěma vozy. Náklady na přepravu takových zásilek vysoce převyšují získané tržby. Pokud by měly být náklady plně pokryty, cena pro zákazníka nebude konkurenceschopná. Na místě je otázka, proč byly dříve tyto přepravy profitabilní a nyní už ne. Důvodů je celá řada a na stránkách Cargováku již o nich byla mnohokrát zmínka. Prvním z důvodů je enormní růst nákladů, zejména cen elektrické energie, ale zapomenout nesmíme ani na nárůst cen náhradních dílů, mzdových nákladů nebo nákladů na zajištění financování. Dalším významným důvodem je pokles přeprav jednotlivých vozových zásilek. **Zatímco v roce 2012 odvezlo ČD Cargo 25 mil. tun JVZ, v roce 2024 (tj. po 12 letech) se objem přepraveného zboží po-**

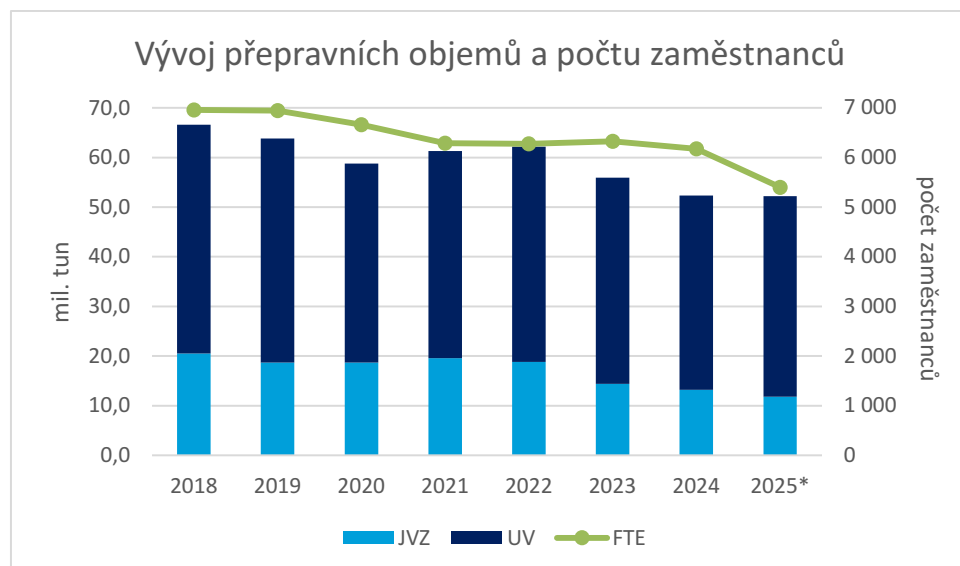


Biomasa by v blízké budoucnosti měla nahradit hnědé uhlí. Na podzim letošního roku se ČD Cargo podařilo zahájit přepravy biomasy z Rájce-Jestřebí do teplárny v Brně. FOTO: MICHAL ROH ML.

hyboval lehce nad 12 mil. tun, tedy na polovině. Právě dřevo je většinou přepravováno formou jednotlivých vozových zásilek, které váží obrovskou kapacitu jak nákladních vozů, hnacích vozidel, tak zaměstnanců a celý proces je významně náročnější na organizaci práce než produkt ucelených vlaků. Náklady na tyto kapacity představují nezanedbatelnou část nákladových vstupů společnosti ČD Cargo. Produkt JVZ je tak dlouhodobě ztrátový. Zatímco dříve jsme při obsluze jedné stanice zmanipulovali třeba 20 vozů, dnes je to jen 5, ale personální náročnost zůstává stejná. V roce 2024 ztráta v JVZ akcelerovala a nižší zisk z „ucelenek“ již nestačí tuto ztrátu pokrývat. Zjednodušeně řečeno, ziskových zakázek bylo hodně, dnes se poměr obrátil. Kromě změn ve struktuře průmyslu (úbytek přeprav hromadných substrátů, především pevných paliv) je to důsledek konkurenčního boje se silnicí i s dalšími železničními dopravci, kteří mají, stejně jako my, nadbytek kapacit v důsledku poklesu průmyslové výroby v Evropě. A konkurenční boj znamená hlavně jedno – snížení marží. Ztráta některých přeprav v ucelených vlacích však není jen důsledkem konkurenčního boje, ale logickým **rozhodnutím majitele zboží nebo držitele železničních vozů o realizaci přeprav vlastními kapacitami.** Příkladem mohou být některé přepravy chemických produktů dopravcem ORLEN Unipetrol Doprava nebo již zmíněná přeprava dřevní štěpky z pil ve Žďárci nad Doubravou a Plané u Mariánských Lázní. Zde došlo k rozhodnutí o nasazení vlastních vozů a nástaveb na tyto přepravy ze strany

jejich majitele a k rozhodnutí využít na vozbu vlaků vlastního dopravce. To se samozřejmě může týkat i dalších přeprav dřeva zejména v nástavbách GigaWood. V žádném případě nesedíme s rukama v klíně a nečekáme, co bude. Posílili jsme obchodní tým a **intenzivně jednáme se zákazníky, hledáme nová technologická řešení.** Například pro přepravy dřeva nabízíme zajištění přeprav ve skupinových vlacích, hledáme vhodné lokality pro nakládku většího objemu dřeva apod. Chceme využít stávající nadkapacity, kterými disponujeme. Participujeme na nárůstech přeprav v kontejnerech a v maximální možné míře využíváme možnosti, které v tuto chvíli nabízí automobilový průmysl. Jsme zapojeni do projektů na přepravy perspektivních komodit, o kterých jsme psali v říjnovém Cargováku. Podobné problémy jako ČD Cargo řeší i ostatní bývalí národní dopravci v okolních zemích (viz článek o Švýcarsku). Tyto společnosti poslední roky generují obrovské ekonomické ztráty. Tomuto scénáři se chceme vyhnout. Proto již několik let přizpůsobujeme naše kapacity potřebám trhu a zefektivňujeme naše technologie a činnosti. I v nadcházejících letech chceme udržet likviditu, být schopni hradit své závazky a být důvěryhodným partnerem nejen pro zákazníky, ale samozřejmě i pro banky, které významným způsobem pomáhají spolufinancovat potřebné investice do obnovy a modernizace parku kolejových vozidel.

REDAKCE



Akciová společnost ČD Cargo dlouhodobě reaguje na pokles přepravních objemů mimo jiné i zefektivňováním provozu spojeným se snižováním počtu zaměstnanců. GRAF: PETRA SLOVÁČKOVÁ

„Jednotlivky“ řeší i SBB Cargo

V závěru listopadu zveřejnil Švýcarský federální statistický úřad (FSO) údaje za nákladní dopravu v roce 2024. Železniční nákladní doprava dosáhla v minulém roce přepravního výkonu 9,6 miliardy tunokilometrů a oproti roku 2023 se snížila o 2,6 % na nejnižší úroveň za posledních 15 let. Přičemž silniční nákladní doprava ve stejném období vzrostla o 1,4 % a dosáhla 16,5 miliardy tunokilometrů. V důsledku toho se poměr jednotlivých druhů dopravy na švýcarském nákladním trhu dále posunul ve prospěch silniční dopravy, když vzrostl na 63 %, a naopak podíl železnice klesl o jeden procentní bod na 37 %.

V kontextu těchto údajů nepřekvapí, že švýcarští politici i SBB Cargo (od kterého se vyžaduje ziskovost) vedli letos diskuzi, jak naložit se ztrátovým segmentem jednotlivých vozových zásilek (JVZ). Dopravce totiž vykázal z tohoto produktu ztrátu ve výši 80 milionů švý-

carských franků (přibližně 85 milionů EUR) ročně. Navzdory obecnému očekávání, že dopravce bude pokračovat v provozu JVZ, zvažoval tento buď provoz zcela zastavit nebo jej komplexně přebudovat. Tato druhá varianta rekonstrukce JVZ získala podporu a mimo jiné znamená: výrazné zvýšení cen pro zákazníky, snížení počtu nákladních vozů a jejich řad (v budoucnu bude mít SBB Cargo pouze tři různé řady vozů), standardizovaný cenový model JVZ (každý zákazník platí stejnou cenu za stejnou službu, bez vyjednávání), indexaci při zvýšení externích nákladů, přepracování sítě JVZ (bude provedeno vybudováním nové sítě kolem zbývajících zákazníků tj. těch, kteří se zavážou k přepravám JVZ na delší dobu; přičemž se očekává, že někteří zákazníci nový rámec nepřijmou a od JVZ odejdou, což povede k ukončení provozu na některých stanicích), nová pravidla pro objednávání (přepravy by měly být objednávány alespoň 48 hodin předem, aby se umožnila krátkodobá optimali-

zace kapacity), dotování JVZ po přechodné období (na investice do nových kolejových vozidel a nových technologií/automatizaci). Je nutné podotknout, že dopravci SBB Cargo napomáhá proželezniční orientace švýcarského státu (například kamionová doprava je zde v noci a v neděli až na několik výjimek zakázána). Proto zde stále jezdí po kolejích přepravy, které byly v jiných zemích ztraceny, například poštovní zásilky nebo zboží maloobchodních společností. Taktéž pro některé zákazníky, kteří v minulosti investovali do železniční infrastruktury, nemusí být tak snadné přejít zcela na kamiony. Očekává se tedy, že s novým modelem se přeprava JVZ sníží, ale zbývajících část bude finančně udržitelná (pokud ne, mohlo by to pravděpodobně znamenat konec JVZ). Dle posledních zveřejněných zpráv SBB Cargo získalo dlouhodobé kontrakty na přepravu jednotlivých vozových zásilek se svými klíčovými zákazníky (více než 95 % stávajících zákazníků se zavázalo k pokračování v revidovaném rámci JVZ).

Smlouvy, z nichž některé jsou uzavřeny až na deset let, zahrnují zákazníky jako jsou Migros (maloobchod s potravinami), Fenaco (zemědělství), Stahl Gerlafingen (ocel) a Schweizer Salinen (sůl). Další smlouvy byly podepsány se společnostmi SIPRO (ocel), Colas Switzerland (stavebnictví) a mobilog (automobilový průmysl). Probíhají jednání s dalšími společnostmi z chemického, stavebního, ocelářského, potravinářského a dřevařského odvětví. Společnost SBB Cargo Switzerland v současné době přepraví prostřednictvím JVZ přibližně 11 milionů tun zboží ročně. Federální vláda, jak již bylo uvedeno, přechod dočasné finanční podpory (vyčleněno 260 milionů švýcarských franků, což je přibližně 278 milionů EUR na období 2026-2029), zatímco zákazníci by měli akceptovat tarify pokrývající náklady. Revidovaný model JVZ bude také mít dopad na rozmístění pracovníků (strojvedoucí, pracovníci posunu) a celkovou zaměstnanost, nicméně případné snížení personálu bude následovat až po konzultaci se sociálními partnery. SBB Cargo odhaduje, že provoz JVZ zabráni ve Švýcarsku asi jednomu milionu jízd kamionů ročně.

MICHAL VÍTĚZ

Změny v přepravě jednotlivých vozových zásilek

P Pro přepravu jednotlivých vozových zásilek (JVZ) zavádí ČD Cargo s platností od 1. ledna 2026 nový model, který částečně vychází z dosud realizovaných opatření a zároveň reaguje na další změny na dopravním trhu a pokles poptávky.

Objem přeprav JVZ dlouhodobě klesá, což se projevuje nízkou provozní a nákladovou efektivitou tohoto segmentu. Pro ilustraci tohoto trendu je vhodné poukázat na statistiku počtu obsluhovaných tarifních bodů, ve kterých byl naložen/vyložen průměrně méně než 1 vůz měsíčně. Takových bodů bylo v roce 2024 celkem 365 a za prvních šest měsíců roku 2025 to bylo již 430 takových bodů. Tento pokles a roztržitost přeprav napříč celou sítí zapříčinily menší možnost slučování zásilek s dopadem na očekávané zvýšení efektivity vhodnou koordinací přeprav na jednotlivých provozních ramenech.

ČD Cargo chce přepravu JVZ nabízet i nadále, proto přichází s novým provozně efektivnějším modelem, ve kterém dochází k dalším úpravám spojeným se zeštíhlením obsluhované části sítě a k redukci řadičích prací v málo vytížených vlakových stanicích. Omezení se dotkne zhruba poloviny tarifních bodů, ve kterých však realizované výkony nedosahují ani 1 % z celkových výkonů ČD Cargo. Tyto tarifní body byly vybrány na základě důkladné analýzy v koordinaci úseků provozu, obchodu a controllingu,



Od prosincové změny byly redukovány vlakové práce v málo vytížených seřadovacích stanicích.

FOTO: MICHAL ROH

příčemž hlavním kritériem byla jejich provozně-technologická a nákladová efektivita. Na základě této analýzy dochází od 1. ledna 2026 k rozdělení tarifních bodů do tří základních kategorií:

Obsluhováno

Majoritní část sítě, u které nedochází k technologickým změnám, představuje tzv. Obsluhovanou síť. Ta čítá cca 450 tarifních bodů. U této kategorie však nově dochází k rozdělení na pravidelně obsluhovanou část a část obsluhovanou flexibilně podle potřeby s aplikací poplatku doplňujícího PD 27.35.

Pravidelně obsluhovaná síť s sebou nese žádné procesní anomálie. Převládá se standardně podané zásilky dle dohodnuté ceny a přeprava je realizována pravidelnými obsluhami tarifních bodů dle předem daného kalendáře obsluh. Takto je systém nastaven u tarifních bodů ležících na provozních ramenech s dostatečnými počty vozů.

Na provozních ramenech s nestabilním objemem přeprav či v případě nedostatečných objemů, které nejsou realizovány v dostatečně velkých skupinách, bude zajištěna nepravidelná obsluha s uplatněním poplatku PD 27.35 dle Zvláštních podmínek podeje a dodeje. Tento systém je aplikován již delší dobu, ale v roce 2026 dochází k přehodnocení zařazených bodů a k úpravě výše poplatku. Pro rok 2026 nebude poplatek stanoven pouze podle počtu vozů přepravovaných ve skupině, ale také podle kilometrické vzdálenosti od sídla obsluhy, kdy dojde k rozlišení poplatku na tři pásma. Posuzuje se počet podaných a dodaných vozů přepravených v rámci jedné obsluhy na daném obslužném rameni. Samotný proces v této kategorii se oproti roku 2025 nemění a standardně před podáním vozu či skupiny vozů dojde ke koordinaci a naplánování obsluhy dle dostupných kapacit a možnosti sloučení s jinými přepravami na daném obslužném rameni.

Omezení pro JVZ

Kompletně novou kategorií zavedenou k 1. lednu 2026 je kategorie, na které dojde k omezení nabídky služeb ČD Cargo pro přepravy JVZ, do které bude spadat cca 300 tarifních bodů. Jde právě o tarifní body, na kterých jsou realizovány



Cílem opatření realizovaných v segmentu JVZ od 1. ledna 2026 je zajištění rentability přeprav „jednotlivců“.

FOTO: TOMÁŠ BARTOŠ

minimální objemy či nárazové a jednorázové přepravy. Jak již vyplývá z názvu, ČD Cargo standardně tyto body nebude nabízet pro přepravy JVZ. Neznamená to však, že takové přepravy nedokáže a nebude realizovat. V případě požadavku zákazníka na realizaci je nutné kontaktovat příslušného obchodního manažera ČD Cargo s poptávkou přepravy. Obchodní manažer zajistí zasmělnění přepravy na základě jasně stanoveného interního procesu, jehož výsledkem bude na míru vytvořená technologie přepravy a cena odpovídající přesně této technologii. V případě odsouhlasení ceny a uzavření dohody na realizaci si zákazník objedná přepravu na zákaznickém centru ČD Cargo a podle kapacitních možností dojde k samotné realizaci. Přepravy ucelených vlaků do tarifních bodů této kategorie nebudou omezeny.

Neobsluhováno

Třetí kategorií jsou tarifní body (cca 160), ve kterých ve většině případů nebyla více než 5 let realizována žádná nakládka/vykládka a není zde ani potenciál na realizaci nových obchodních případů. Tyto tarifní body nebudou standardně nabízeny ani pro přepravy JVZ ani pro ucelené vlaky. V obou případech však může zákazník požadující realizaci z/do tarifního bodu v této kategorii postupovat jako v před-

chozí kategorii, tedy kontaktovat obchodního manažera, který interně zajistí technologickou i cenovou nabídku.

Rozdělení tarifních bodů do výše uvedených kategorií a rozlišení způsobu obsluhy spolu s odlišnou cenovou strategií umožní větší provozní i nákladovou efektivitu celého systému, což zajistí jeho dlouhodobou udržitelnost. Konkrétní zařazení tarifních bodů do kategorií bude uvedeno ve všech standardních dokumentech a informačních systémech. Přehledná mapa se zařazením tarifních bodů do konkrétní kategorie je zveřejněna na <https://www.cdcargo.cz/nase-sluzby/jednotlive-vozove-zasilky/>.

Závěrem je nutné říci, že ČD Cargo má právo kdykoliv změnit kategorizaci tarifních bodů podle aktuálního vývoje realizovaných objemů na daných provozních ramenech.

RADEK NEDOMLEL



Přepravy kamení Šluknov – Hrádek nad Nisou

O výlukové činnosti na Liberecku bylo v posledních dvou letech napsáno v Cargováku mnoho, přičemž letos proběhla celkem zásadní modernizace tratě Liberec – Hrádek nad Nisou, včetně kompletní modernizace železničních stanic a zastávek. Původní plánovaný termín ukončení výluky v období říjen–listopad 2025 byl nakonec prodloužen do Vánočních svátků.

Primární návoz stavebního materiálu a pracovních strojů na výše uvedenou výluku byl realizován jinými nákladními dopravci. Ke konci výluky, v druhém listopadovém týdnu, se nakonec do celé „akce“ zapojilo i ČD Cargo, které realizovalo přepravy šterku z vlečky kamenolomu Císařský u Šluknova do železniční stanice Liberec a dále posunem po vyloučené koleji ve směru Hrádek nad Nisou. Celkem bylo ze Šluknova do Liberce (Hrádku



nad Nisou) přepraveno 6 souprav ucelených vlaků o průměrné netto hmotnosti 1 500 tun. Samotná nakládka na vlečce kamenolomu Císařský probíhala v denních hodinách. Odvoz už kompletně sestaveného vlaku byl realizován v pozdních odpoledních a večerních hodinách. Vlaky musely zdolat hned několik náročných převýšení, například v lesním úseku pod Dýmnickem u Rumburku nebo k vrcholové stanici Jedlová v Lužických horách, ze

které soupravy klesaly až do České Lípy, aby záhy opět vystoupaly až do Křížan, kde překonaly Ještědské sedlo.

Z toho důvodu byl vlak veden vždy dvojicí lokomotiv řad 750, 753.7 nebo 742, případně 742.7, neboť podzimní adhezní podmínky od padajícího listí až po mlhy a déšť daly nejenom strojům, ale i lokomotivním četám pořádně zabrat.

Výsyp celé soupravy probíhal následující den od časných ranních hodin, a to již formou pracovních vlaků. Na tento výkon byl vždy nasazen je-



Dvojice lokomotiv řady 750 konkrétně stroje inventárních čísel 330 a 213 byla vyfotografována s prázdnou soupravou nedaleko Lvové. Tato zastávka se nachází pod známým hradem Lemberk, který je však v tomto případě mimo záběr.

den z Libereckých „elektroniků“ řady 743. Odvoz prázdné soupravy probíhal vždy podle dispozic a dle potřeb opětovné nakládky ve Šluknově, a to buďto s odjezdem z Liberce krátce po poledni nebo až v pozdních večerních hodinách. Vzhledem k realizovaným úsporám u ČD Cargo

nebylo vždy úplně snadné tyto přepravy nad rámec běžného GVD obsadit, a to jak po personální, tak i lokomotivní stránce. Vše se ale podařilo k plné spokojenosti zákazníka.

TEXT A FOTO: NT

Hornický skanzen Mayrau

„Cestička k Majrovce ušlapaná, šla po ní dívenka uplakaná....“ Těmito slovy začíná známá lidová píseň popisující smutnou událost – důlní neštěstí – které se stalo na dole Mayrau ve Vinařicích u Kladna.

Podívejme se nyní stručně na jeho historii. Již v roce 1874 začala Pražská železářská společnost (PŽS) s hloubením jámy ve Vinařicích, které se lidově říkalo „Trhanka“. Když byla v roce 1877 odkryta v hloubce 516 m uhelná sloj o mocnosti 9 metrů, byl důl pojmenován Mayrau, podle předsedy správní rady PŽS JUDr. Kačetána Mayera, svobodného pána z Mayrau. V letech 1881–1884 byla v těsném sousedství vybudována druhá jáma Robert. Od roku 1905 je na „Mayrovce“ v provozu parní těžní stroj Ringhoffer. Ten byl v roce 1940 přestavěn na pohon stlačeným vzduchem a návštěvníci

skanzenu jej dodnes mohou vidět v pohybu. V roce 1935 byl mezi doly Mayrau ve Vinařicích a Max v Libušíně proražen spojovací překop, který umožnil soustředit úpravu a nakládku uhlí na libušínský důl. Po znárodnění byl přejmenován na důl Fierlinger, v roce 1958 na důl Gottwald II. V roce 1994 byl dolu vrácen původní název Mayrau a o rok později zde zahájil činnost hornický skanzen. Těžba uhlí byla ukončena v roce 1997.

Hornický skanzen ve Vinařicích tedy existuje už třicet let a za tu dobu si ho prohlédly tisícovky návštěvníků. Zdejší expozice pojatá modelem „posledního pracovního dne“ zaujme především výše zmíněným těžním strojem, řetízkovými šatnami nebo simulovaným důlním pracovištěm vytvořeným ve štole Homole. Pokud se rozhodnete skanzen navštívit, rozhodně si nenechte ujít zdejší unikátní úzkorozchodné dráhy.

Proč unikátní? V provozu jsou zde totiž dvě – jednak drážka s běžným důlním rozchodem 580 mm a pak také dráha s méně obvyklým rozchodem 800 mm, která byla v minulosti v provozu v kladenských hutích. V rámci projektu spolufinancovaného Evropskou unií došlo k rekonstrukci úzkorozchodných drah a také železniční vlečky. Do skanzenu tak lze ve vybraných termínech dojet po obnovené železniční vlečce ze stanice Kladno-Dubí. Z evropských fondů je rovněž spolufinancována celková úprava areálu bývalého černouhelného dolu, kde vznikne mimo jiné i nová expozice hutnictví. Vystavený v ní bude třeba jediný dochovaný Thomasův konvertor na výrobu oceli nebo litinové točité schodiště z kladenských hutí. Expozice by měla být otevřena pro sezonu 2028.

Železniční vlečka však není využita jen pro jízdy osobních vlaků, ale v listopadu letošního roku

se zde objevily první tři železniční vozy určené pro přepravu uhlí. Do hornického skanzenu je na základě dohody se Sládečkovým vlastivědným muzeem v Kladně dlouhodobě zapůjčila společnost ČD Cargo. Jedná se o tyto vozy:

- dvounápravový vysokostěnný vůz řady Es (9-110.6) vyráběný v letech 1987–1990 Vagónkou Česká Lípa, s hmotností 12,8 t a ložným objemem 36 m³
- čtyřnápravový vysokostěnný vůz řady Eas (9-107.4) vyráběný v letech 1979–1984 Vagónkou Poprad, s hmotností 23,5 t a ložným objemem 72 m³
- čtyřnápravový výsypný vůz řady Falls (9-401.0) vyráběný v letech 1972–1983 Vagónkou Poprad, s hmotností 26,8 t a ložným objemem 75 m³

S útlumem uhelného hornictví končí i jedna z etap železniční historie. Díky skanzenu Mayrau nebude zapomenuta. Rádi jsme k tomu přispěli a věříme, že v budoucnosti se zde objeví i další zajímavé vozy na přepravu „černého zlata“.

TEXT A FOTO: MICHAL ROH



Železniční vozy ČD Cargo na obnovené vlečce v hornickém skanzenu Mayrau



V areálu hornického skanzenu najdou návštěvníci celou řadu dopravních zajímavostí.

Szergej 60 – retro oslavy legendární lokomotivy

27. září 2025 se uskutečnila výjimečná železniční akce, kterou bylo připomenuto významné jubileum jedné z nejznámějších dieselových lokomotiv ve střední Evropě – M 62 (současné označení 628), které se v Maďarsku familiárně říká „Szergej“.

Maďarsko bylo prvním zahraničním odběratelem těchto lokomotiv vyráběných v tehdejším Sovětském svazu, v Luhaňsku. Lokomotivy byly v letech 1965–1978 dodány dvěma dopravcům (MÁV a GySEV) v celkovém počtu 284 kusů. Z tohoto počtu bylo 18 lokomotiv širokorozchodných pro obsluhu překladišť na maďarsko-sovětských (ukrajinských) hranicích. V letech 1997–2008 proběhla modernizace části

těchto lokomotiv spočívající především v náhradě neekonomického motoru 14D40 modernějšími čtyřtákními motory MTU nebo CAT a v instalaci zařízení na elektrické vytápění vlaků. Modernizováno bylo celkem 34 strojů nyní označených jako řada 628.3.

Přesně 60 let po zahájení výroby těchto robustních a neúnavných strojů se milovníci železnic sešli na různých místech Maďarska, aby si toto výročí připomněli. Letošní čtvrté tematické setkání se uskutečnilo na trati Budapest-Nyugati – Dabas – Lajosmizse. Do pravidelného provozu na lince S21 bylo nasazeno hned šest strojů řady M62, které odvezly soupravy reprezentující jednotlivé železniční epochy. Cestující tak na vlastní kůži mohli zažít atmosféru še-



Host z České republiky, stroj T 679.1600, se ujal vozby vlaku Sz 2924 a na snímku právě opouští stanici Ócsa.



Lokomotiva M 62.127 opustila s vlakem Sz 2942 (Budapest Nyugati – Lajosmizse) Inárcs a míří do stanice Dabas.

desátých, sedmdesátých, osmdesátých a devadesátých let. Nabídka obsahovala vlaky s charakteristickými pruhovanými vzory i soupravy s „fousatými“ nátěry, připomínajícími časy, kdy železnice byla pulzujícím srdcem obchodu a cestování.

Mezi hvězdami dne nechyběly domácí stroje M 62.116, M 62.187 v oranžové variantě, M 62.194 ani tradiční M 62.109. Slavnostní atmosféru umocnila účast zahraničních „hostů“ v podobě slovenského stroje T 679.1168 bez tlumiče výfuku, který se představil na jednom z vlaků do stanice Dabas a českého „Sergeje“ T 679.1600, který odvezl vlak směrem Lajosmizse.

Akce se nesla v duchu běžného cestovního a byla umocněna ikonickými soupravami s kla-

sickými vozy, takže každý, kdo měl zájem, si mohl užít jízdu legendárním „Szergejem“. Zajímavostí bylo, že i vozy 1. třídy byly přístupné s obyčejným lístkem pro 2. třídu – bez příplatků a rezervací. Celý den tak vládla na trati jedinečná atmosféra. Šedesáté výročí Szergejů se tak zapsalo do paměti jako velká železniční oslava, která propojila fanoušky napříč Evropou. Kdo byl v té době na lajosmizsejské trati, odnášel si nezapomenutelný zážitek s ohlednutím na kus nejen maďarské železniční historie.

TEXT A FOTO: PETER MELICHER

Článek byl vytvořený s ohledem na autorská práva vycházející z informací na maďarském webu IHO.HU

Inspirativní HRrrrZóna

Inspirujte se příběhy našich zaměstnanců...

V nákladní železniční dopravě převládají muži, v dílnách SOKV Ústí nad Labem však pracuje už několik let žena, kterou technika prostě baví. Laura Kunertová, opravářka kolejových vozidel, má na starosti kontrolu a opravy rychloměrů, tlakových ventilů a dalších součástí lokomotiv. Kdo ji zná, ví, že k práci přistupuje s klidem, trpělivostí a úsměvem. I díky její pečlivosti a nadšení mohou naše lokomotivy dojet další státišice kilometrů bezpečně a spolehlivě. Sama s oblibou říká, že rychloměr je jako puzzlátko – každý dílek musí přesně zapadnout, aby všechno fungovalo, jak má.

► **Lauro, už jsou to dva roky od tvého prvního rozhovoru pro náš časopis. Co se od té doby u tebe změnilo?**

Od té doby se toho změnilo hodně. Kolegové mě oslovili a pochválili celou reklamní kampaň. Cítím se v práci váženější a více respektovaná. Bylo to moc příjemné, člověk hned cítí, že to mělo smysl. Práce samozřejmě přibýlo, ale to беру pozitivně. Vnímám to jako důvěru a motivaci dělat věci ještě lépe.

► **Jak vypadá tvůj běžný pracovní den?**

Pracovní den začíná kontrolou, co dorazilo na opravu a co se chystá k expedici. Pokud přijede lokomotiva, která potřebuje „téháčko“, tedy revizi a kontrolu rychloměru, pouštíme se s kolegy do práce. Zkontrolujeme chod přístroje, otestujeme záznam, případně repasujeme součástky a připravíme je k výměně. Kromě rychloměrů se věnujeme také ventilům, manometrům, výpravkám, chladicím systémům či větrákům – zkrátka všemu, co k lokomotivě patří. Cílem je, aby každý kus byl v perfektním stavu a aby všechno fungovalo spolehlivě a bezpečně. Buď to dáme dohromady, nebo musíme objednat nový díl. Ale vždycky se snažíme, aby to šlo opravit.

► **Co tě na tvé práci baví nejvíce?**

Miluji ten proces. Každý rychloměr je trochu jiný, každý má svůj příběh. Beru ho jako puzzlátko. Je to obrovské množství dílů, které se musí navzájem přesně poskládat a zapadnout do sebe. Nejlepší je ten okamžik, když to sestavím a ono to funguje, tiká a záznam je krásný. Ze starého dílu, který může být i čtyřicet let starý, se tak

stane opět funkční kus, který může odjet další statisíce kilometrů. To mě potěší nejvíce. V tu chvíli si řeknu – tohle dává smysl.

► **S čím se při práci nejvíce potýkáš?**

Nejtěžší jsou „záhadné“ poruchy, které na první pohled nedávají smysl. Strojvedoucí třeba popíše problém, ale skutečná příčina je úplně jinde. To jsou chvíle, kdy musím přemýšlet, měřit, zkoušet. Potřebujete nejen technické znalosti, ale i trpělivost a intuici tu „záhadu“ rozluštit. Je to taková malá technická detektivka, která někdy dává zabrat. O to hezčí je pocit, když na problém přijdu a přístroj pak dlouhodobě funguje, je to pro mě obrovské zadostiučinění.

► **Jak velký jste tým a jak spolupracujete?**

V dílně jsme tři. Je to nejlepší tým, který jsem kdy měla a jsem za něj vděčná. Máme skvělé vztahy – moje kolegyně je zároveň moje švagrová, takže jsme hodně sebrané. Kolega má dvanáctihodinové směny, my dvě děláme ranní osmihodinové. Vzájemná podpora je pro nás základ – bez ní by to nešlo.

► **Víme, že kromě technické práce často tlumočíte a překládáte. Jak to probíhá?**

Ano, mám certifikát z němčiny na úrovni B2 a němčinu mám moc ráda. Díky tomu se často účastním porad s firmou Alstom, kde tlumočím technická jednání, kde se řeší vše potřebné, aby lokomotivy byly připravené k upgradu, revizi nebo opravě. Jednou za čtvrt roku máme pak velké meetingy, kam přijíždí vedení z Německa a GŘ z Prahy – na těchto setkáních jsem hlavní tlumočnice. Je to velká zodpovědnost, ale moc mě to baví a posouvá.

► **Jak bys popsala atmosféru na pracovišti?**

Já bych ji popsala jako úžasnou – prostě nejlepší tým a lidi, které jsem kdy v životě potkala. Máme mezi sebou skvělé vztahy, což považuji za jednu z nejdůležitějších věcí na pracovišti. V dílně vládne pohoda a vzájemný respekt. Nejsme tu každý sám za sebe, děláme společná rozhodnutí a umíme dělat kompromisy jeden vůči druhému tak, aby to bylo vždycky ve prospěch naší práce. Všichni se snaží dělat práci poctivě a srdcem. Jsem moc vděčná, že kolem sebe mám takové kolegy. Máme mezi sebou opravdu krásné vztahy, rozumíme si, pomáháme si.



Laura Kunertová, opravářka kolejových vozidel

FOTO: ARCHIV ČD CARGO

► **Vybavuje se ti nějaký zážitek, který ti v poslední době udělal radost?**

Velkou radost mi udělala moje dcera, když se dostala na právnickou fakultu. Jsem na ni nesmírně pyšná a budu ji podporovat v dalších cílech.

► **Jaké máš koníčky a jak trávíš svůj volný čas?**

Hodně čtu, chodím do posilovny, luštím křížovky a chodím na houby. Ráda také cestuji – letos jsme byli v Thajsku a příští rok plánujeme Vietnam. Cestování miluji – dobývá mě to a dává mi to novou energii a inspiraci.

► **Jak vnímáš změny v ČD Cargo, které proběhly během let co tu pracuješ?**

Samozřejmě, vždycky je co zlepšovat. Chtělo by to možná trochu víc odvahy a šmrncu. Ale věřím, že ČD Cargo má obrovský potenciál – hlavně díky lidem, kteří tu chtějí pracovat, vidí perspektivu a chtějí firmu posouvat dopředu.

► **Kdyby sis mohla znovu vybrat zaměstnání, bylo by tvojí volbou ČD Cargo?**

Určitě ano. Do ČD Cargo bych šla bez váhání znovu – hlavně kvůli lidem, se kterými tu pracuji. Mám kolem sebe skvělý tým i vedení, kterého si opravdu moc vážím. Od pana ředitele až po pana Valinského a pana Kopeckého – jsou to úžasní lidé s lidským přístupem. Nikdo si tu na nic nehraje, nikdo se nepovyšuje, i když má vyšší funkci. Všichni k nám přistupují s respektem. Takový přístup je pro mě obrovská motivace. Když cítím důvěru a podporu, chci odvádět tu nejlepší práci. Navíc většina našich vedoucích začínala stejně jako my – znají naši práci i prostředí, ze kterého vyrostli. Nezapomněli, odkud přišli, a díky tomu nás vedou s pochopením. To je podle mě to, co dělá ČD Cargo výjimečné.

► **Jak si představuješ svou budoucnost ve firmě, máš nějaké přání nebo ambice?**

Chtěla bych se příští rok přihlásit na Univerzitu Jana Evangelisty Purkyně, katedru germanistiky, abych dokončila bakaláře. Pokud budu mít energii, chtěla bych získat i magistra a kulaté razítko soudního tlumočnicka. Denní komunikace s německými rodilými mluvčími mi dala cenné zkušenosti. V Česku není moc technických kurzů s odbornou terminologií pro drážní oblast a v tom bych mohla mít co nabídnout.

► **Co bys vzkázala kolegům a zaměstnancům firmy?**

Ať na sobě nepřestávají pracovat

a mají chuť se posouvat dál – protože cíl je cesta. Když člověk ví, kam chce jít, má důvod se zlepšovat. Ať se obklopují dobrými lidmi, váží si své práce i jeden druhého. Na světě je tolik zlého, že je snadné zapomenout na to dobré. Ať berou věci tak, jak jsou, i když je špatný den. Všechno má svůj důvod, nic se neděje jen tak.

Příběh Laury ukazuje, že železnice nemusí být jen světem mužů. Svým klidem, úsměvem a odhodláním dokazuje, že i mezi lokomotivami je místo pro ženskou jemnost a sílu. Svou pokorou a srdcem připomíná, že práce na dráze není jen o technice a dovednosti, ale také o lidech, vztazích a radosti z toho, co děláme. „Vyhrála jsem v loterii – doma i v práci,“ říká Laura s úsměvem. I v náročném prostředí lze najít pohodu, respekt a chuť posouvat se dál. ČD Cargo je místem pro všechny, kdo mají odvahu, vášně a srdce pro železnici.

Lauro, děkujeme ti za otevřenost, energii a radost, kterou přinášíš do práce i mezi kolegy. Přejeme ti, ať tě tvoje práce dál naplňuje, ať se ti splní všechny sny – a ať tě na tvé cestě vždy provází klid, síla a úsměv.

BÁRA, OLESKA A PEPA

SLEDUJTE NÁS NA FB A IG:



Rozjed' to s ČD Cargo

Kulturista Patrik Šerý

Náš reprezentant a zároveň zaměstnanec ČD Cargo Patrik Šerý se zúčastnil světového IFBB SEMI PRO DIAMOND ROMA ITALY. Nastoupil do pěti kategorií a vybojoval čtyři finálové postupy a v kategorii Masters Mešs Classic Physique Bodybuilding byl zlatý.

Tým zakončil světový žebříček nejlepších kulturistů Ranking IFBB a snaží se obhájit první příčku na světě z roku 2024 mezi medailisty z celého světa. Také se rozhodl z výhry věnovat část finanční podpory onkologickému oddělení Olomoucké fakultní nemocnice. „To je to nejmenší, co mohu pro tyto lidi udělat, chci jim ze srdce, aby byli opět zdraví a navrátit jim úsměv do tváře,“ řekl Šerý.

MICHAL ROH
FOTO: ARCHIV PATRIK ŠERÝ



Vánoce plné zábavy s VPN Family

Užívejte si data až tři měsíce za cenu jednoho.

Chcete být online kdekoliv v ČR nebo EU bez nutnosti vyhledávání místní Wi-Fi sítě?

Objednejte si ještě dnes k mobilním hlasovým službám od Vodafone a O2 zvýhodněný datový balíček s FUP - 1,5 GB nebo 3 GB a buďte online do konce tohoto roku zdarma a zaplatíte pouze jednou, a to až za leden 2026.

Například s tarifem OneNet Mobilní připojení 3 GB ve VPN Family – Vodafone vás celé období vyjde jen na 175 Kč. Pokud využíváte internet v mobilu L (3 GB) ve VPN Family – O2, zaplatíte jednou jen 235 Kč.

Data už máte a chcete je navýšit?

I pro vás máme drobnou výhodu, díky které ušetříte.

Při navýšení dat získáte jednorázovou slevu 30 Kč.

Data můžete využít třeba na navigaci, sociální sítě, posílání fotek z Vánoc, dovolené nebo abyste byli v kontaktu s rodinou a přáteli například přes WhatsApp.

Využijte naši předvánoční akční slevu 50 % na mobily v e-shopu VPN Family.

Nadělte sobě nebo svým dětem mobil pod stromeček za skvělou cenu! Stačí si objednat neomezený hlasový tarif s daty a sleva je vaše – akce platí až do konce roku 2025!

Vezměte si své oblíbené TV pořady s sebou, ať už míříte na chalupu nebo jen odpočíváte doma.

Objednejte si Kuki TV s HBO na měsíc zdarma a zůstaňte v obraze. Ještě jste Kuki TV nevyzkoušeli a využíváte některou z našich služeb? Nyní máte možnost Kuki TV vyzkoušet na měsíc zcela zdarma a bez závazku!

Výhodné mobilní služby s O2 nebo Vodafone i Kuki TV si ve VPN Family může objednat každý zaměstnanec Skupiny České dráhy a Správy železnic na stránce <https://vpfamily.cz>. Anebo nám zavolejte na zákaznické centrum 972 111 333, kde vám naše zkušené operátorky poradí nebo třeba nastaví data a služby na míru.

Již 14 tisíc zaměstnanců a jejich rodin se stalo součástí drážní rodiny VPN Family.

Připojte se i vy, zeptejte se svého kolegy a ušetřete!



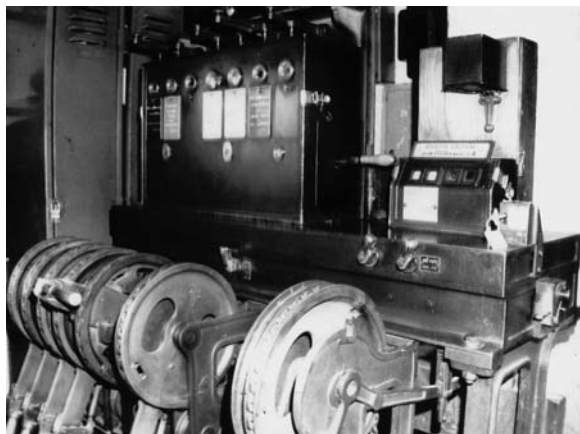
Jak dobře znáte železniční vynálezce? Přiřaďte k sobě železniční pojmy a jména s nimi spojená:

- 1 Dvojitá dyšna parní lokomotivy
- 2 Plochá dyšna parní lokomotivy
- 3 Vodočistič vody v kotli
- 4 Parní injektor
- 5 Rakouský konstruktér lokomotiv
- 6 Výměnový zámek výhybky
- 7 Rozvod páry s kulisou
- 8 Natřásací rošt parní lokomotivy
- 9 Předzváněč na mechanických závorách
- 10 Šoupátko parního stroje s posuvnými kotouči
- 11 Běhoun v pojezdu parní lokomotivy
- 12 Pojišťovací záklopy na kotli lokomotivy
- 13 Vytvořitel acetylenu pro osvětlení lokomotivy
- 14 Záložka s pískem pro zastavení ujetých vozů

- | | |
|----|----------------------|
| A | Abt |
| B | Černý |
| C | Edmondson |
| D | Garrat |
| E | Giesel |
| F | Giffard |
| G | Gölsdorf |
| H | Götz |
| CH | Halla-Haken |
| I | Henschel |
| J | Heusinger-Walschaert |
| K | Houlson |
| L | Komarek |
| M | Kraus-Helmholtz |

- 15 Mechanický přihřovač uhlí na parní lokomotivě
- 16 Stojatý parní kotel pro parní vozy
- 17 Elektromechanické zabezpečovací zařízení
- 18 Členěná parní lokomotiva
- 19 Parní lokomotiva se dvěma pojezdy pod kotlem
- 20 Parní sněhová fréza
- 21 Kruhový diagram práce šoupátek v parním stroji
- 22 Zauhlovací zařízení pro parní lokomotivy
- 23 Nejstarší výrobce vagónů na českém území
- 24 Autor označování hnacích vozidel ve 20. století
- 25 Systém ozubnicové trati
- 26 Mechanický příkladač paliva na parní lokomotivě
- 27 Vynálezce lepenkové jízdenky

- | | |
|---|----------------|
| N | Kryšpín |
| O | Kylchap |
| P | Mallet |
| Q | Pecz-Rejtő |
| R | Pop-Coale |
| S | Ringhoffer |
| T | Seeman |
| U | Siemens-Halske |
| V | Stoker (Štokr) |
| W | Teudelhof |
| X | Trofimov |
| Y | Trojlistek |
| Z | Zeuner |



25-A, 26-V, 27-C
19-P, 20-I, 21-Z, 22-W, 23-S, 24-N,
14-T, 15-CH, 16-L, 17-U, 18-D,
8-K, 9-Y, 10-X, 11-M, 12-R, 13-B,
1-O, 2-E, 3-Q, 4-F, 5-G, 6-H, 7-J,
Správné odpovědi:

Zábavný test ze všeobecných znalostí železniční dopravy

1. Rozchod kolejí u většiny železničních tratí v České republice činí:

- a) 1 067 mm,
- b) 1 520 mm,
- c) 1 435 mm.

2. Šoupátková komora je:

- a) termín z anatomie,
- b) součást parního stroje parní lokomotivy, ve které dochází k pohybu šoupátek rozdělujících páru před píst a za píst,
- c) střední část elektromechanického řídicího přístroje v dopravní kanceláři, ve které dochází k posuvným pohybům pravítek.

3. Velká železniční nehoda nedaleko stanice Stěblová se stala:

- a) 14. května 1956,
- b) 14. srpna 1958,
- c) 14. listopadu 1960.

**4. Hlavní trakční proudové soustavy na naší železniční síti jsou:**

- a) 1 500 V stejnosměrné v severní části sítě, 3 000 V střídavé v jižní části sítě,
- b) 3 000 V střídavé v severní části sítě, 25 000 V stejnosměrné v jižní části sítě,
- c) 3 000 V stejnosměrné v severní části sítě, 25 000 V střídavé v jižní části sítě.

5. Autorem systému označování lokomotiv, ze kterého lze poznat počet hnacích a spřažených náprav, maximální rychlost a hmotnost na nápravu, je:

- a) Vojtěch Hynais,
- b) Vilém Kreibich,
- c) Vojtěch Kryšpín.

6. Geniální stavitel Olomoucko-pražské dráhy inž. Jan Perner se mohl během svého života setkat

- a) s vlastenkou Boženou Němcovou,
- b) s geniálním vůdcem světového proletariátu V. I. Leninem,



- c) s hudebním skladatelem Františkem Kmochem.

7. Jediná trať s úseky s ozubnicí na železniční síti v České republice se nachází mezi stanicemi:

- a) Tábor – Bechyně,
- b) Tanvald – Kořenov,
- c) Rybník – Lipno.

8. „Presidenta Osvoboditele“ T. G. Masaryka vezla na jeho poslední cestě lokomotiva:

- a) 464.006, „Ušatá“,
- b) 498.106, „Albatros“,
- c) 375.010, „Hrboun“.

9. Absolutní rychlostní rekord v parní trakci v bývalém Československu byl dosažen na trati/dne/lokomotivu/v hodnotě:

- a) Pardubice – Kostěnice / 28.10.1938 / 387.018 / 155 km/h,
- b) Brno – Břeclav / 27.5.1942 / 399.005 / 181 km/h,
- c) Železniční zkušební okruh Cerhenice / 27.8.1964 / 498.106 / 162 km/h.

10. Které kolejové uspořádání/zařízení neumožní otočení lokomotivy:

- a) přesuvna,
- b) točna,
- c) smyčka.

11. Příčné přepážky v kotli cisternového vozu bránící podélným pohybům přepravované kapalin se nazývají:

- a) peřejníky,
- b) peřejky,
- c) peřináky.

12. Naše země věnovala kdysi jednu lokomotivu přednímu státníkovi. Byla to lokomotiva řady – komu – kdy:

- a) 375.0 – císaři Františku Josefu I. – před první světovou válkou,
- b) 475.1 – maršálu Josipu Brozi Titovi – po druhé světové válce,
- c) 476.0 – generalissimu Josifu Vissarionoviči Stalinovi – po Vítězném únoru 1948.

**13. Elektrický provoz na trati z České Třebové do Prahy byl slavnostně zahájen:**

- a) v den 6. výročí Vítězného února 25. února 1954,
- b) v den 40. výročí Velké říjnové socialistické revoluce 7. listopadu 1957,
- c) v den 60. výročí narození prvního dělnického prezidenta Klementa Gottwalda 23. listopadu 1956.

14. Jedna parní lokomotiva byla při svém vyrobení pojmenována představitelem vládnoucí vrstvy, který údajně navštívil továrnu při dokončování lokomotivy. Ozdobnou litou tabulku s funkcí a jménem nosí tato lokomotiva dodnes. Je to lokomotiva:

- a) 310.006 „Císař Vilém“,
- b) 422.025 „Arcivévoda Karel“,
- c) 375.007 „President Masaryk“.

**15. Nejvýše položená stanice v ČR (995 m) si „zahrála“ v jednom filmu a je to:**

- a) Kubova Huť („Všude žijí lidé“ z roku 1960),
- b) Dolní Polubný („Panoptikum Města pražského – Příběh z dovolené“ z roku 1987),
- c) Kovářská („Hlídač č. 47“ z roku 2008).

16. Mechanické závary, které byly umístěny mimo dohled obsluhujícího zaměstnance, byly konstruované s předzváněním, aby uživatelé komunikace stačili opustit přezd před spuštěním závor. Nejznámější předzváněč se jmenoval podle tvaru jedné součástky:

- a) Trojlístek,
- b) Čtyřlístek,
- c) Jetel.

13b, 14b, 15a, 16a
1c, 2b, 3c, 4c, 5c, 6a, 7b, 8a, 9c, 10a, 11a, 12c,
Správné odpovědi:



STRANU PŘIPRAVIL: JIŘÍ VOREL
ILUSTRAČNÍ FOTOGRAFIE POCHÁZEJÍ
ZE SBÍREK JIŘÍHO VORLA A MICHALA ROHA