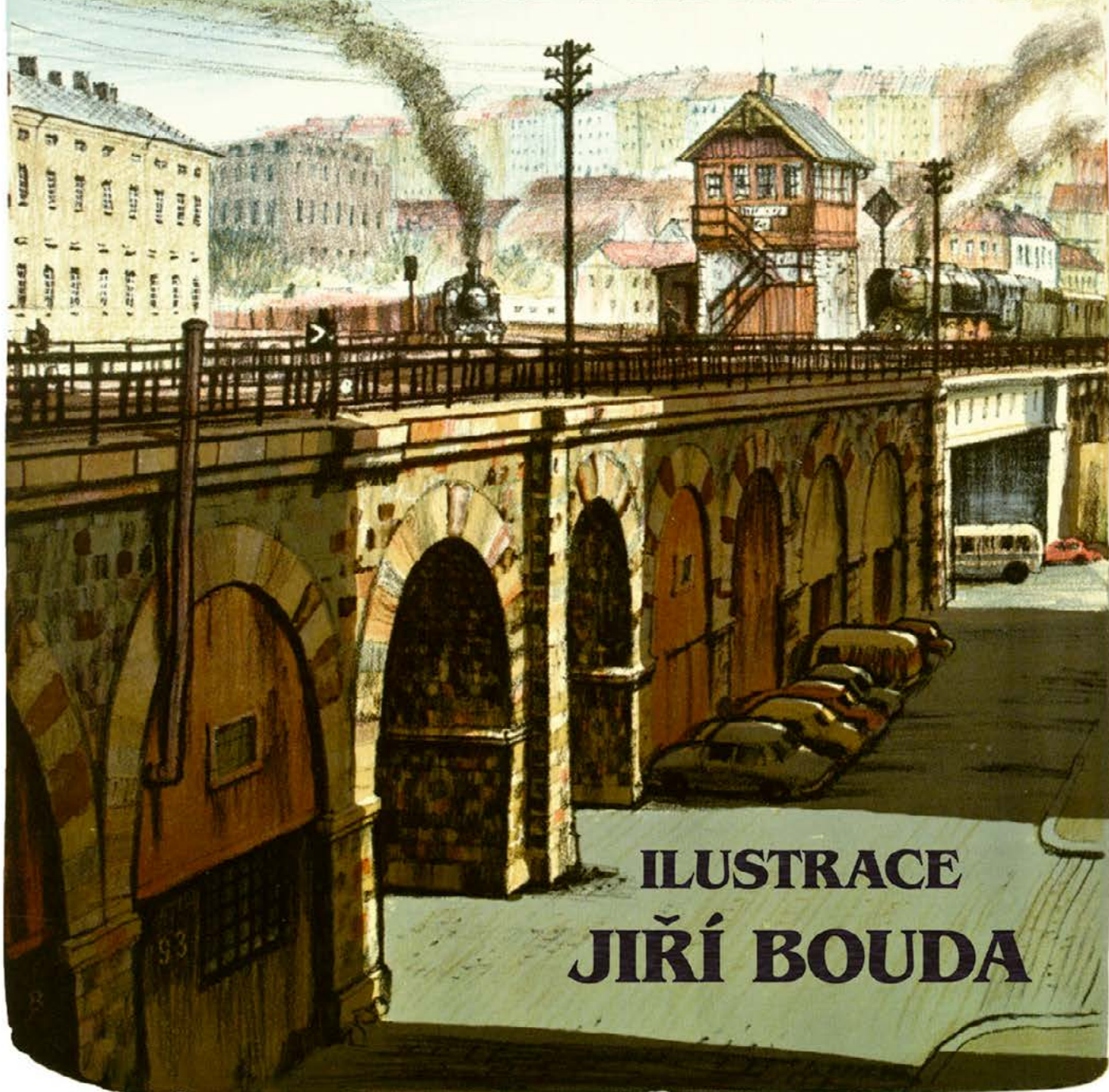


Josef Schrötter

TOULKY NEJEN ŽELEZNIČNÍ MINULOSTÍ



ILUSTRACE
JIŘÍ BOUDA

Toulky nejen železniční minulostí

Vyšlo také v tištěné verzi

Objednat můžete na
www.cpress.cz
www.albatrosmedia.cz



Josef Schrötter – Jiří Bouda

Toulky nejen železniční minulostí – e-kniha
Copyright © Albatros Media a. s., 2024

Všechna práva vyhrazena.
Žádná část této publikace nesmí být rozšiřována
bez písemného souhlasu majitelů práv.

ALBATROS  **MEDIA**

TOULKY NEJEN ŽELEZNIČNÍ MINULOSTÍ

Josef Schrötter – Jiří Bouda



*Tuto knihu jsem napsal k výročí nedožitých 90. narozenin akademického malíře a grafika Jiřího Boudy,
se kterým jsem měl tu čest spolupracovat, a byli jsme přátelé.*

Knihla vznikla také s laskavým svolením syna Jiřího Boudy, akademického malíře a grafika Martina Boudy.

Ing. Josef Schrötter

Obsah

Jiří Bouda	7
Předmluva	9
Doprava koňmi	12
Koněspřežní železnice	18
Parní tramvaje	23
Alternativní tramvaje	26
Počátky parní železnice	29
Lokomotivy	37
Parní lokomotivy	37
Parní lokomotivy na našich tratích	40
Parní lokomotivy v zahraničí	51
Výtopny a lokomotivní depa	94
Motorové vozy a lokomotivy	97
Elektrizace železnice	105
Osobní doprava	114
Železniční stanice, nádraží a zastávky	123
Na trati	159
Nákladní doprava	175
Železniční dopravní cesta	185

Mosty a tunely	189
Horské tratě	197
Horské tramvaje a pozemní lanové dráhy	209
Elektrické tramvaje	212
Trolejbusy	227
Metro	231
Bibliografie	235

Jiří Bouda

*5. 5. 1934 – †23. 8. 2015



Jiří Bouda ve svém ateliéru

Jiří Bouda se narodil v Praze 5. května 1934 do umělecké rodiny malíře a ilustrátora Cyrila Boudy (1901–1984). Dědeček Alois Bouda (1867–1937) byl malíř a výtvarný pedagog a babička Anna Boudová Suchardová (1870–1940) byla česká malířka květin, keramička a textilní výtvarnice. Také strýc Jaroslav Bouda (1898–1919) byl český kreslíř a malíř, starší bratr Cyrila Boudy. Jiří již od mládí projevoval talent ke kreslení. Když byl malý, tak chodil se svou babičkou, která bydlela v Bubenči, na procházky a k jejich nejčastějším cílům patřilo bubenečské nádraží. Zde pečlivě sledoval jízdu vlaků, které vozily parní lokomotivy, a sledoval i provoz na nádraží. Také

s rodiči jezdil často vlakem a to se mu moc líbilo. Impuls k lásce k železnici mu dal také jeho tatínek, který Jiřímu, když zlobil, začal malovat lokomotivu, vagóny a ostatní náležitosti železnice a přitom mu vše vysvětloval a popisoval. Když chodil do 1. třídy základní školy, tak mu rodiče koupili knihu Vlastimila Mareše *Kniha o železnici*. V ní nacházel dlouhá léta informace o železnici, její historii, technice a architektuře. Od rodičů pak dostal ještě další knihy o železnici a hračky. Tak se v něm vytvořila touha poznávat dokonale železniční prostředí. Kromě Marešovy knihy ho velmi oslovila také kniha Josefa Honse *Velká cesta* o stavbě dráhy Olomouc–Praha.

V šestnácti letech začal modelařit, a jak jinak než se železničními modely. Jeho modely měly velikost přibližně 1 : 20. Zájem o železnici ho provázel i při studiu na Vyšší škole uměleckého průmyslu, a proto chodil ve volných chvílích kreslit do Národního technického muzea. Když dostal nabídku NTM, aby pomáhal třídit sbírky železničního oboru při stěhování z depozitářů v Karlíně na Letnou, tak ji samozřejmě přijal, i když to byla brigáda bez honoráře. Přitom se naučil poznávat další součásti železnice, jako bylo zabezpečovací a sdělovací zařízení, druhy výhybek aj. Parní lokomotivy byly jeho velkou láskou, však je jich v jeho sbírkách bezpočet. Jako student cítil, že potřebuje přímý kontakt se železnicí, a tak o letních prázdninách nejdříve nastoupil na nádraží Praha-Bubny do skladiště, kde nahrazoval zaměstnance, kteří byli na dovolené. A tak jezdil s rudlem, nakládal kusové zásilky a přitom poznával detailně železniční prostředí. V tomto období udělal ocelorytiny pro železniční kalendář na rok 1957. O dalších prázdninách se vydal pracovat do jižních Čech. Na nádraží v Českých Budějovicích pracoval jako peronní manipulát, což znamenalo, že při příjezdu vlaků vykládal zavazadla a spěšniny a překládal je do přípojných vlaků. Také jezdil vypomáhat do železniční stanice Nová Ves u Českých Budějovic, což byla malá stanice, kde byly tři koleje a vlečka, a zde se seznámil se vším, co se v takové stanici všechno dělá. Pracoval zde jako staniční manipulát, ale také se seznamoval s funkcí zabezpečovacího zařízení, s provozem telegrafu a prací na stavědle. Při posunu ve stanici mu strojvedoucí dovolil, aby si vyzkoušel práci topiče parní lokomotivy. Samozřejmě že ve volných chvílích skicoval a seznamoval se s okolím jak pěšky, tak i na kole. A to včetně krajiny naší první koněspřežky. Při posledních vysokoškolských prázdninách pracoval jako staniční pomocník ve stanicích Vranovice u Brna, Šakvice a Pohořelice. Po dokončení Vysoké školy uměleckoprůmyslové se rozhodl, že chce poznat železniční prostředí dokonaleji, a nastoupil jako signalista do železniční stanice Praha-Bubeneč. Zaskakoval také ve stanicích Praha-Veleslavín, Řevnice a jednu noční směnu na silvestra dokonce ve stanici Karlštejn. U ČSD pracoval čtyři roky. Během této doby také absolvoval 18měsíční vojenskou základní službu, v jejíž druhé polovině pracoval v Armádním výtvarném studiu a pro svoje znalosti v oblasti železnice byl zařazen k železničnímu vojsku, které budovalo železniční trať do Východoslovenských železáren v Košicích. Zde vytvořil grafické listy pro železniční vojsko, diplomy a čestná uznání.

Když po čtyřech letech odešel z drah, tak se svojí manželkou akademickou malířkou Janou Boudovou (1931–2001) restauroval model Prahy Antonína Langnweila (1791–1837). Práce na záchraně modelu trvaly šest let. Přitom jim velmi pomohlo důkladné studium díla českého malíře a kreslíře Vincence Morstadta (1802–1875), zejména jeho vedut. S jejich pomocí se podařilo při rekonstrukci zachovat původní podobu zničených částí modelu. Jiřího ilustrátorskými prvotinami byly malé obrázkové knížky pro děti s železniční tematikou v edici „Kukátko“. Jmenovaly se *Lokomotivy a jejich tajemství*, *O železničních vozech*, *Stůj – výstraha – volno* aj. Ty byly základem pro pozdější knížku v edici OKO, kterou dělal s Miloslavem Hlavatým – *Svět na kolejích*. V sedmdesátých letech minulého století dělal pro časopis *Železničář* s Ludvíkem Lososem seriál „Dějiny modré armády“ a „Dějiny návštěvní a návštěvitele“. Jiří Bouda vystavoval nejen u nás, ale i v cizině, například v Moskvě, Paříži, Budapešti, Bělehradě a v řadě dalších měst. Roku 1968 se stal předsedou skupiny pro studium a dokumentaci železniční historie. Významným způsobem se podílel na spolupráci s technickými muzei v Praze, Brně i dalších městech při přípravě rozsáhlých výstav o dopravě, např. 100 let veřejné dopravy v Praze (1975), 100 let hromadné dopravy v českých zemích (Brno), Jak se kdysi cestovalo (Praha) a dalších. Jiří Bouda byl dlouholetým členem Sdružení českých umělců grafiků Hollar (SČUG Hollar) a patřil k předním českým grafikům. Další uměleckou oblastí jeho díla byla tvorba poštovních známek a barevných litografií z cest po českých zemích i v zahraničí (Francie, Itálie a další). V roce 1985 ilustroval knihu Josefa Honse *Horské dráhy světa*, kterou vydalo nakladatelství NADAS. Ilustroval také trilogii železničních pohádek spisovatele Roberta Drozdy, v níž coby hlavní postava vystupuje přednosta Drahorád. Byly to knihy *Pohádky pana přednosty* (2012), *Pohádky přednosty Drahoráda* (2013) a *Pohádkové prázdniny u přednosty Drahoráda* (2015). V roce 2015 ilustroval také knihu Josefa Schröttera *Pozor, přijíždí vlak*, která pojednává o zabezpečení a řízení železniční dopravy. O své cestě na kole do španělského chrámu v Santiagu de Compostela vydal v roce 2014 v nakladatelství Cykloknihy knihu *Poutnický deník*. Akademický malíř Jiří Bouda byl naším největším a nejznámějším malířem věnujícím se železniční tematice.

Předmluva

Snad všichni železničáři a železniční fanoušci znají obrázky akademického malíře a grafika Jiřího Boudy. S Jiřím Boudou jsem dělal několik nástěnných kalendářů a jeden stolní kalendář pro společnost AŽD Praha. V roce 2015 pak ilustroval moji knihu o vývoji řízení a zabezpečení železniční dopravy. Byli jsme přátelé, on byl v mládí signalista a já byl v mládí návěštní mistr. Měli jsme přes železnici hodně společného. Několikrát jsem ho navštívil v jejich vile v Praze na Babě a Jiří zase přijel k nám do Dřetovic u Kladna. Jsem velmi rád, že jeho syn akademický malíř a grafik Martin Bouda souhlasil s realizací této knihy s obrázky svého táty, dožil devadesáti let. Jeho obrázky z oblasti železnice jsou kouzelné a snad každému staršímu železničáři připomenou jeho práci na železnici, když jsme ještě byli jedna společnost a fungovali jsme jako velká železničářská rodina. Na jednotlivých tratích se všichni znali. Mobilní telefony nebyly, pro spojení na dané trati, jednak mezi jednotlivými stanicemi, jednak do automatické telefonní sítě ČSD, se používal telefonní systém selektorové volby. Z dispoziční stanice bylo možné vyzvonit generálním voláním všechny dopravní a jinak mohli zaměstnanci z každé stanice telefonovat do automatické telefonní sítě ČSD samostatně. Na telefonu bylo tlačítko

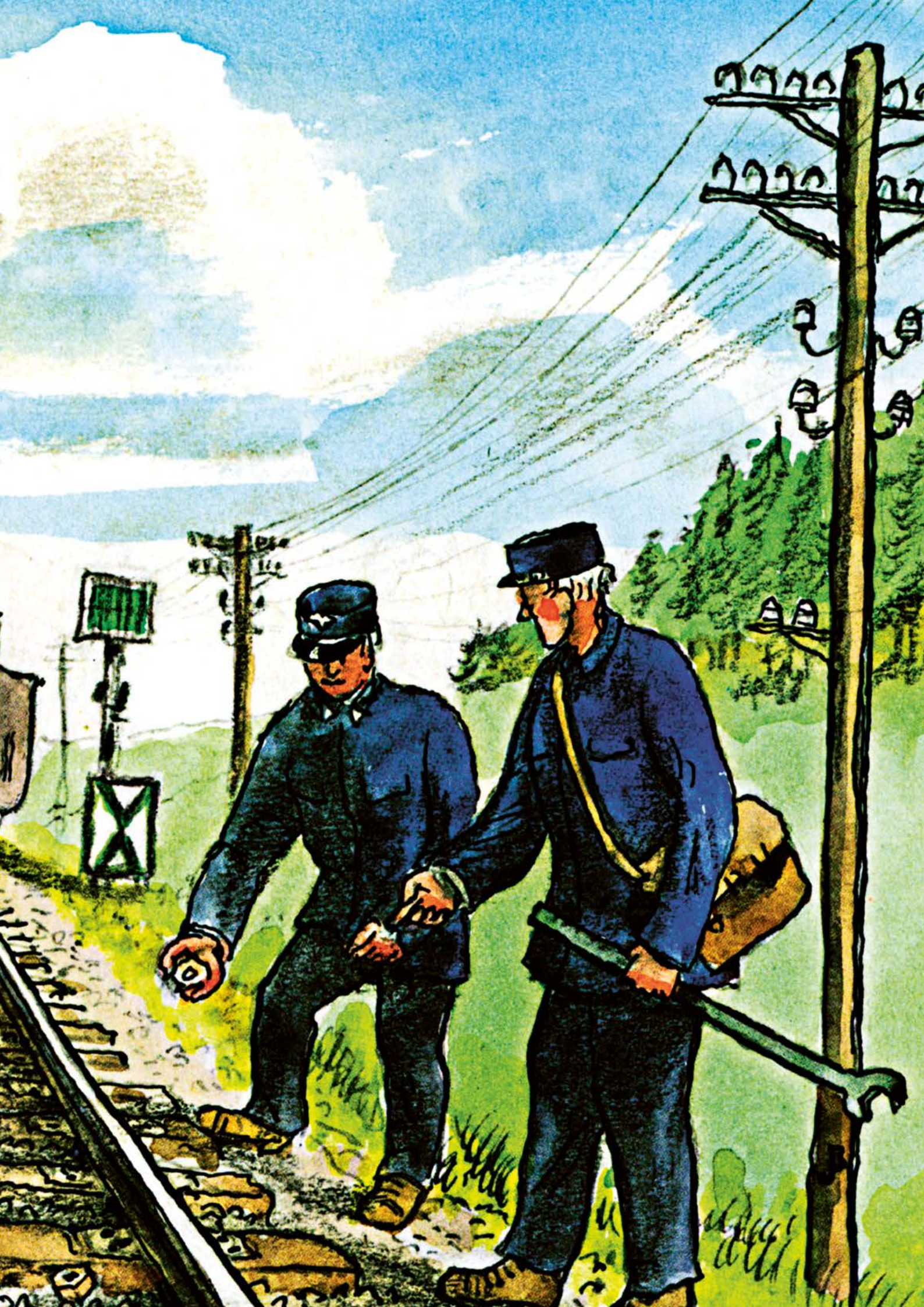
příposlechu, pokud byla linka dlouhodobě obsazená, ale tlačítko bylo zaplombované a bylo možné ho použít jen v nouzových případech.

Jiří Bouda jako signalista obsluhoval elektromechanický stavědlový přístroj vzor 5006, který jsem i já jako mladý návěštní mistr technicky kontroloval a udržoval. Ve svých osmdesáti letech přede mnou jednou vyslovil přání, že by měl rád hradlovou vložku. To byla součást hradlového stavědlového přístroje – geniální zařízení, které je někde ve stanicích u nás ještě dodnes. Tak jsem mu ji sehnal a on měl velkou radost, stejně jako já. Když jsme spolu dělali stolní kalendář 2008 pro společnost AŽD Praha, tak jsem mu řekl, které obrázky bych chtěl, aby namaloval. Byly tam i obrázky nové zabezpečovací techniky na počítačové bázi. Proto jsme navštívili dopravní kancelář v Praze na hlavním nádraží, kde bylo první velkoplošné zobrazení stanice v naší železniční síti. Jiří Bouda neustále sledoval dění na železnici a na svých výletech si dělal skici obrázků ze železnice. V této knize jsem se snažil popsat minulost železniční dopravy a doplnit ji obrázky Jiřího Boudy. Prakticky jsem to dělal tak, že jsem tvořil text na základě obrázků Jiřího Boudy. Děkuji lektorovi Ing. Petru Lapáčkovi za technickou lektorizaci knihy.



Zleva Ing. Josef Schrötter a Jiří Bouda v roce 2008 na hlavním nádraží v Praze





Doprava koňmi

Zapřažení koně za nějaký náklad existovalo ještě před vynálezem kola. Nejčastěji se užíval k vlečení nákladu a v zimě saní. V té době koně tahali náklad, který byl umístěn mezi dva tažené dřevěné kůly. Tento systém dopravy byl ukončen s přechodem na tažení kolového vozu. Tehdejší vozy byly velmi jednoduché, neměly pérování a závěs, ale měly pevnou konstrukci, aby odolaly neudržovanému stavu tehdejších cest. Přitom odpružený cestovní vůz s korbou – kabinou

pro cestující – používali již staří Římané od 2. stol. n. l. Bohužel tohle technické řešení s úpadkem antického světa zaniklo. Ve středověku jezdilo panstvo na koních. Sluhové, muži i ženy jezdili na koních nebo na mezcích, a ženy a mniši také na oslících. Na vozech se nejezdilo ani při slavnostních příležitostech. Pro zdravého muže byla jízda na koni prakticky společenskou normou.



Vůz pro přepravu osob na konci 15. století



Poštovní dostavník a formanský vůz z počátku 19. století



Přeprava pramicí

Kryté vozy

Když se v 17. století začaly používat kryté vozy, tak v nich jezdily většinou jen ženy, protože pro muže to nebylo důstojné.

V 17. století se stav cest o něco zlepšil a došlo také ke zvýšení bezpečnosti při cestování veřejnou dopravou. Po mnoha letech došlo opět k odpružení vozu a také se objevil široký sortiment vozů jak pro osobní dopravu, tak pro dopravu nákladní. Byly to cestovní kočáry, kočáry pro oficiální účely, povozy pro přepravu nákladů, které byly v řadě případů upravované pro speciální přepravu, atd.

Velmi významné v raném novověku bylo využití koní ve veřejné osobní dopravě, což byly dostavníky, drožky, fiakry, omnibusy. Kočáry byly komfortní odpružené čtyřkolové vozy tažené koňmi. Koním, kteří je tahali, se říkalo „kočároví koně“. Od povozů se lišily hlavně tím, že měly pérování a byly zakryté. Velmi oblíbená byla sedadla na střeše a vedle kočího, možná i proto, že jízdné bylo levnější a cestující mohl sledovat krajinu. Horší to ale bylo za deště a při jiném nepříznivém počasí. V té době nebyly na řadě míst mosty a lidé, koně a kočáry se převáželi přes řeku v místech určených pro převoz pramicí.

Odpružení kočáru bylo vynalezeno v maďarském městečku Kosc v 15. stol. n. l. Díky tomu se tyto vozy stále technicky zlepšovaly a postupně byly místo otevřené korby osazovány krytou kabinou. Samozřejmě že kočáry patřily majetnějším vrstvám a také byly znakem určitého společenského postavení. Tomu pak odpovídala i jejich výzdoba a vybavení. Nermalou měrou k tomu patřilo i plemeno zapřaháných koní a jejich počet ve spřežení. Vyšší společenské vrstvy měly dva až tři kočáry. Kočáry se neustále zdokonalovaly a byly stavěny také s velkým přepychem, kde byly různé ozdoby, a třpytily se zlatem a stříbrem. Cena tažných koní pro takové kočáry byly velmi vysoká a královské dvory a šlechta požadovaly od hřebčínů krásná spřežení. A tak hřebčiny vyšlechtily speciální kočárová plemena, a to jak pro běžnou kočárovou přepravu, tak i pro různé ceremonie.

V roce 1570 byl v Praze úředně založen kočovský cech, a tím byla zavedena i doprava osob. V Praze v té době

se to týkalo jen Starého Města pražského. Na Novém Městě a na Malé Straně došlo ke vzniku kočovských cechů později. Kočí si najímali především obchodníci a bankéři na svá obchodní jednání. Jednotlivý kočí měl většinou jen jeden pár koní. Pro císařský dvůr mělo vždy několik kočích pohotovost, což ovšem nebylo za úplaty a museli proto v tu dobu odmítat movité zákazníky. Na císařském dvoře měl na starosti dopravu úředník označovaný jako „futrmajstr“. Pohotovostní povozy byly vyzvány k prohlídce, aby se zjistila jejich způsobilost pro cestu. Tento proces se označoval jako „mustrůnk“. V roce 1596 bylo na Starém Městě 35 kočích a měli 84 koní, na Malé Straně 6 kočích s 22 koňmi a na Novém Městě 29 kočích s 112 koňmi. Krmení pro koně vozili s sebou a vodu nabírali v kašně, v potoce nebo v řece.



Počet koní v zápahu a nosítka ukazují na zámožnějšího majitele

Fiakry

V roce 1720 byly kočáry, kterým se tehdy říkalo Janschkyho vozy, přejmenovány na fiakry a očíslovány. Tento název byl přenesený z Paříže, kde se těmto přepravním kočárům tak říkalo proto, že svoje stanoviště měly před palácem Hotel St. Fiacre – neboli u sv. Fiaca. Fiakr byl čtyřsedadlový kočár, ve kterém byla sedadla umístěna proti sobě, a měl pevnou nebo koženou skládací střechu a vpředu vysoký kozlík. Vůz táhli vždy dva koně. V Praze to vedlo poddůstojníka vojenské hospodářské správy F. X. Sbitníka k tomu, že podal pražskému guberniu svůj návrh na zavedení dopravy fiakry. Nakonec když zjistil, že by vše musel financovat sám, tak od toho upustil. Dalším žadatelem byl v roce 1789 povozník Klement Weidhofer, který již v březnu dostal úřední povolení k provozování prvního číslovaného fiakru. Musel si určit stálé stanoviště a úřadu předat ceník přepravy. Protože se mu v živnosti dařilo, tak ještě v témže roce požádal o povolení druhého fiakru a zřídil si stanoviště před Staroměstskou radnicí. Poté následovaly desítky žádostí o provoz fiakrů, a tak Praha již koncem roku 1789 měla 34 fiakrů. Každý fiakr musel mít z boku a vzadu oválnou tabulku se žlutým číslem na černém podkladu.



Vlevo drožka a vpravo fiakr

zavedl německý obchodník A. Mortgen v Berlíně nájemné „varšavské drožky“ (Warschauer Droschken).

Omnibusy

Omnibus je označení pro nekolejové potahové vozidlo tažené koňmi, které je určeno pro veřejnou hromadnou dopravu na stanovené trase a má také jízdní řád. V roce 1823 ve městě Nantes ve Francii obchodník Stanislas Baudry (1777–1830) zahájil provoz omnibusové dopravy, poněvadž potřeboval přepravit zákazníky do svého lázeňského domu mimo centrum města. Výchozí zastávka se nacházela před obchodem, který měl název „Omnes Omnibus“. To v překladu z latiny znamenalo „Všechno všem“ a označovalo široký sortiment prodejny. Druhou část názvu prodejny, slovo omnibus, převzal dopravce Baudry jako obchodní název pro svou dopravní službu. Později se název zkrátil na bus. V roce 1847 začal v Londýně jezdit první patrový omnibus tažený koňmi.

Až v roce 1825 byl vydán pro fiakristy dopravní řád. Lidé používali fiakry k různým účelům. Byly to například obchodní jednání, přeprava do lázní nebo také nedělní výlety do okolí Prahy. V roce 1846 bylo v Praze již 183 fiakrů, což se hodilo úřadům, protože fiakristé samozřejmě museli platit daň z výdělku podle počtu koní, poplatky za stanoviště, policejnímu ředitelství za registraci a bernímu úřadu živnostenskou daň. To vedlo k tomu, že požadovali vysoké jízdné a ještě i spropitné. V letech 1860 až 1900 jezdilo po Vídni přes 1 000 fiakrů.

Drožky

Lehkým jednospeřným vozidlem byla drožka, pro dva až čtyři cestující, tažená jedním nebo dvěma koňmi. Drožky se rozšířily díky železniční dopravě, protože bylo potřeba dopravit cestující z jednoho nádraží na druhé. Název „drožka“ je z ruského dorozki, což znamenalo lehký kočár nebo saně pro jízdu ve městě. Roku 1811

V Praze se první omnibusy objevily v letech 1829–1830. Byly to omnibusy Jakuba Chocenského mezi Starým Městem a Malou Stranou ze Staroměstského náměstí přes Karlův most k Zemskému domu do Sněmovní ulice na Malé Straně, v půlhodinovém intervalu. A v letech 1842–1843 pak jezdily omnibusy z Malé Strany k Stögrovu divadlu v Růžové ulici patřící Prokopu Wurmovi, což byl zeť Jakuba

Chocenského. Když došlo ke spojení Vídně s Prahou železnicí v roce 1845, tak začaly jezdit od nádraží hotelové omnibusy, které rozvážely cestující od vlaků na Státním nádraží (Masarykovo nádraží) do hotelů a naopak. Spojení omnibusy existovalo později i od Západního nádraží (Smíchov), od nádraží Bruska (Praha-Dejvice) a určitě i od dalších nádraží.

V roce 1860 začala být provozována omnibusová doprava z Karlína na Malou Stranu. První provozovatel, jehož jméno v dokumentech není uvedeno, ji provozoval přibližně do roku 1864. Souběžně bylo provozováno od roku 1862 omnibusové spojení od Karlínského náměstí k novému Západnímu nádraží na Smíchově, které zavedl podnikatel J. Ballaben, a v dalších letech byly v podobných trasách provozovány i jiné konkurenční linky dalších provozovatelů.

V roce 1870 vznikl dopravní podnik „Karlínské podniknutí omnibusův“, majitelů Donát, Rademacher a spol., který provozoval omnibusovou dopravu až do roku 1879 na dvou linkách, z Karlína na Malou Stranu a z Karlína ke smíchovskému nádraží. Zpočátku měl 8 vozů,

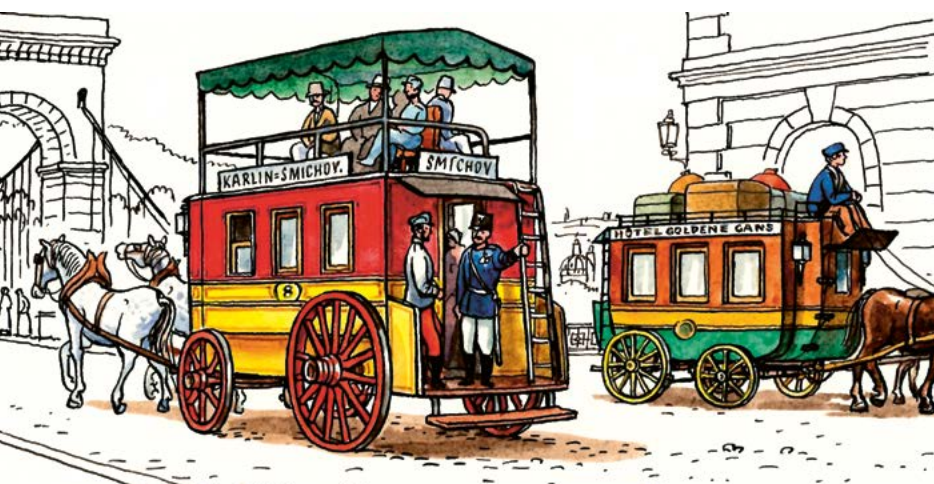
později 20 vozů. Ty za jeden den vykonaly až 26 jízd. V letech 1872–1883 působila na stejných trasách konkurenční „První pražská společnost pro omnibusy“, která měla nejprve 6 vozů, později 19 vozů. V roce 1873 zavedla předplatní lístky na 100 jízd za tři a půl zlatky. Za den přepravila až 2 700 cestujících. V Praze jezdil i patrový omnibus, s otevřeným horním patrem.

Do roku 1875 prošly omnibusy ještě krátký rozmach a následně byly vytlačeny nejprve koněspřežnou a pak elektrickou tramvají, takže poslední omnibusy dojezdily roku 1904. Konstrukce prvních omnibusů vycházela z konstrukce poštovních vozů. V Praze se do omnibusů nastupovalo zadními schůdky, kde stál průvodčí. Kola měla železné obruče.

Koňské tramvaje

Tramvajová doprava je druh kolejové dopravy používaný v městské hromadné dopravě.

Tramvajová doprava se od dopravy železniční liší zpravidla tím, že je ve většině případů vedena po komunikacích v ulicích města, provozuje pouze osobní dopravu, mezi zastávkami jsou menší vzdálenosti, má lehčí vozidla, která jsou provozována jako jednovozová nebo dvojevozová, a mezi jednotlivými jízdami jsou kratší intervaly. Legislativní podmínky pro jejich provoz jsou jednodušší. Důlní vozíky a kolejnice přišly do Anglie z Evropy ze stříbrných dolů v Čechách a Sasku. Následně v 18. století tahali koně vozíky s uhlím v dolech po primitivních kolejích, a to jak na povrchu, tak v podzemí. Vozíky při jízdě vydávaly řadu zvuků od vrzání až po skřípání, a proto jim horníci říkali „Hunde“ – psi. A tak vzniklo označení těchto vozíků jako „hunt“. První linka koňské tramvaje byla zřízena v roce 1832 v New Yorku a počínaje rokem 1845 se začaly budovat tramvajové linky ve městech také v Evropě.



Praha – vlevo patrový omnibus a vpravo hotelový omnibus



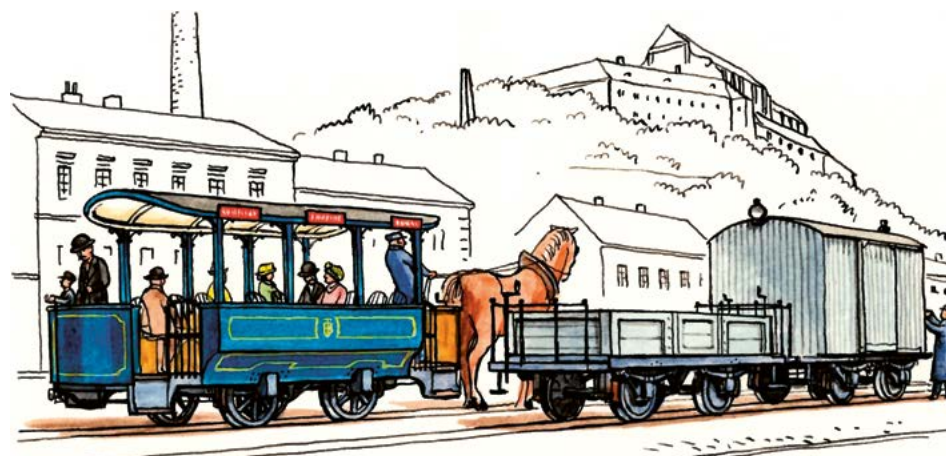
První koňská tramvaj v roce 1832 v New Yorku

Když František Antonín Gerstner stavěl koněspřežní železnici z Českých Budějovic do Lince, dostal nápad, že by podobná železnice byla vhodná i pro města. Aby ukázal svůj nápad v praxi, postavil v roce 1840 ve vídeňské čtvrti Brigittenau koňskou železnici v délce 1,8 km. Tato trať spojovala město se zábavním parkem Colosseum. Řešení, které Gerstner navrhl, bylo velmi zajímavé, protože umístil koně mezi dva vozy. Tramvaj měla 1. třídu, kde byly pérová sedadla, a 2. třídu s tvrdými sedadly. Samozřejmě že rozdíl byl i v ceně 10 krejcarů za 1. třídu a 6 krejcarů za 2. třídu. Provoz na této lince trval dva roky a působil spíše jako atrakce.



Gerstnerova koňská železnice v Brigittenau, 1840

První linka koňské tramvaje byla v českých zemích zřízena 17. srpna 1869 v Brně. Brno se tak stalo pátým městem v Rakousku-Uhersku, ve kterém byl zaveden tento druh městské hromadné dopravy. Dopravu provozovala společnost Brünner Tramway Gesellschaft für Personen- und Frachten Verkehr a disponovala celkem 53 osobními a 10 nákladními vozy, které byly dodány během let 1869 a 1870. Vozy osobní dopravy byly dvou typů, zimní vozy byly klasické uzavřené a letní vozy byly otevřené, neměly okna a byly kryté pouze střechou. Nákladní vozy byly označeny evidenčními čísly 17–20, což byly otevřené s bočnicemi, 21–24 otevřené plošinové a 25 a 26 uzavřené. V počátcích provozu a zejména v letní sezóně a o nedělích byl provoz velmi silný, protože Brňané často cestovali novým dopravním prostředkem za rekreací. K problémům došlo ale již v roce 1870, kdy začali ubývat cestující na letní výlety zejména do Pisárků a ke Svratce. Pro běžné dělníky bylo každodenní dojíždění tramvají za prací velmi drahé. A proto byl pro nerentabilitu provoz dopravy v roce 1874 ukončen. Druhá etapa brněnské koňky je datována do let 1876 až 1880, kdy byla v provozu jediná trať pod správou společnosti Brünner Tramway-Unternehmung.



Brněnská koňská tramvaj, vlevo osobní vůz a vpravo nákladní vozy, 1869

Omnibusová doprava v Praze počátkem 80. let 19. století již nebyla z hlediska kapacity dostatečná, a tak se zamýšlelo vybudovat tramvajovou dopravu. V roce 1873 založili Bernhard Kollmann (1833–1885) a hrabě Zdeněk Kinský Anglo-českou tramwayovou společnost, která obdržela 5. března 1873 koncesi ke stavbě a provozování kolejové poliční dráhy s koňským pohonem. K tomu ale byl zapotřebí kapitál, kterého se po krachu na vídeňské burze v roce 1873 v Praze nedostávalo. A tak skupina kolem hraběte Kinského přenechala koncesi belgickému podnikateli Edouardu Otletovi (1842–1907), který v Praze zprovoznil první linku koňské tramvaje 23. září 1875. Byla to trať z Karlína na Národní třídu. Edouard Otlet v roce 1875 vytvořil sedm tramvajových společností roztroušených po celé Evropě. Vozy koňské tramvaje se svojí konstrukcí podobaly železničním vozům.



První vozy pražské koňské tramvaje. Zelený vůz vlevo vyrobila firma Ringhoffer na Smíchově v roce 1876 a druhý červený vůz dovezl podnikatel Otlet na zahájení provozu v roce 1875

Zpočátku byly kolejnice koňky dřevěné, pobité plechem na dřevěných pračcích. Trať byly nejdříve jednokolejné s výhybnami. V letech 1876–1883 došlo na několika úsecích k vybudování druhé koleje a bylo dostavěno také několik výhyben. Současně byly v té době také některé dřevěné kolejnice nahrazeny kovovými traverzami, na nichž byly přišroubované ploché žlábkové kolejnice, a dřevěné

pražce byly přitom nahrazeny jen kovovými rozponami. Po dokončení celé sítě bylo celkem šest linek. Linky koňky neměly čísla, ale byly označeny barevnými čtverci nebo čtverci s barevnými výsečemi a za tmy kruhovými prosvětlovanými terči. Barevné značení mělo ten význam, že bylo snadné i pro negramotné. V roce 1883 byly linky barevně označeny takto:

Karlín - Malá Strana přes Karlův most: Prostý bílý reflektor, bílé směrové tabule, bílé jízdenky.

Jezdecká ulice (Masarykovo nádraží) - Smíchov: Žluté výseče na terčíku, tabule i jízdenky.

Smíchov - Řetězový most: Červený kříž, bílé směrové tabule, modré jízdenky.

Žižkov - Křižovnická ulice: Černé výseče na terčíku, černé tabule (později červené), černé jízdenky.

Josefské náměstí (nám. Republiky) - Vinohrady: Červené výseče na terčíku, tabule i jízdenky.

Josefské náměstí - Královská obora: Zelené výseče na terčíku, tabule i jízdenky.

Zajímavostí také bylo, že poslední večerní spoj byl označen modrou svítilnou. Spoje začínaly jezdit v 6:30 hodin a končily ve 22 hodin. Základní interval mezi spoji byl 7 minut a průměrná cestovní rychlost byla 8 km/h. V roce 1880 měla pražská koňka 26 vozů a 86 koní. Kupovali se koně uherského plemene, kteří byli celkem odolní, ale po pěti letech byli z této služby přeřazeni na jinou práci. V zimě bývalo hodně sněhu, a tak musel na linkách sníh odklízet sněhový pluh. Pluh měl odklopné dřevěné radlice a uprostřed vozu byl zatížen velkými kameny, aby jej shrnutý sníh nenadzdvíhoval.

První jízdenky byly dvojjazyčné (německo-české) a byla na nich vyznačena sazba za pásmo, což bylo projetí čtyř stanic. Sazba za jedno pásmo činila 5 krejcarů a za projetí celé tratě se platilo 15 krejcarů. Jízdenky v tramvaji se označovaly proštípnutím nebo utržením růžku.

Problém v městské dlažbě byl s kolejnicemi. Prosté železné úhelníky vyčnívaly nad dlažbu, a proto se začalo používat plochých kolejí. Byly to vlastně položené litinové pásy, které byly přibítené na dřevěné podélné trámce, kde užší vrchní pás vytvářel žlábek pro ná-

kolek kola. Problém byl ovšem v tom, že tyto žlábkové koleje se zanášely nečistotami a drobnými kamínky. Následně se začaly používat kolejové pásy lité a později válcované, které měly již žlábek pro nákok. Na konci 70. let 19. století se již válcovaly žlábkové kolejnice podobné jako kolejnice železniční. Pražská koňka měla pro odklízení sněhu dva velké dřevěné pluhy.

Na severní Moravě byla zřízena koňka v roce 1902 v Bohumíně na rozchodu koleje 790 mm, která spojovala odlehlé nádraží s městem. Otevřené vozy se používaly i v zimě. Když se provoz po roce osvědčil, byl zaveden provoz parních tramvají a doplněn vozový park již uzavřenými vozy.

Vývoj vozů pro koňku byl náročný a nakonec se všichni výrobci věnovali vozům s uzavřenou skříňí a s otevřenými koncovými plošinami, které byly označovány jako „peróny“. Během té doby vznikaly vozy letní, jen se střechou na sloupcích, a vozy zimní, uzavřené. Zavřené vozy měly obvykle dva oddíly – pro kuřáky a nekuřáky. Sedadla byla proutěná, kožená nebo z voskovaného plátna s vycpávkou. Laťová sedadla byla zavedena později. Největší vozy pojmuly 16 sedících a 12 stojících cestujících. Vozy nebyly osvětleny ani



Sněhový pluh pražské koňky



Koňka v Bohumíně, 1902



Koňka v Drážďanech nazývaná Imperiál, 1889

vytápěny. Koňky se sedadly i na střeše se nazývaly „Imperiál“. Tento výraz byl převzat z francouzštiny a znamenal všechno vyvýšené.

Angličané zkonstruovali patrové vozy se sedadly na střeše. Tyto vozy byly označovány jako „doubledeckery“, zatímco na evropské

pevnině to byly „Imperiály“. Samozřejmě že tyto vozy pojaly více cestujících, ale byla snížena jejich stabilita. Proto musel být dokonalější kolejový svršek. V Kanadě ve Winnipegu byla v zimě vysoká pokrývka sněhu, a proto se překládaly tramvajové skříně na sáně. Čištění kolejí od sněhu by bylo náročné nejen časově, ale i fyzicky.



Koňka na saních v Kanadě ve Winnipegu

Koněspřežní železnice

Koněspřežka České Budějovice – Linec

Na začátku 19. století byla založena Česká hydrotechnická privátní společnost, jejímž cílem bylo skutečně propojit Dunaj s Vltavou. V červnu 1807 byl vědeckým ředitelem této společnosti zvolen PhDr. František Josef Gerstner (1756–1832). Když Gerstner společně s komisí projel celé území, kterým měl vést plavební kanál, tak vypracoval posudek k projektu vodní cesty. Na valné hromadě členů společnosti pak ale doporučil, aby myšlenka na vybudování vodního kanálu byla opuštěna, a místo toho navrhl dopravní cestu a prostředek, který byl používán v Anglii a označován jako „železná cesta“. Záměr demonstroval přímo na zasedání na modelu v měřítku 1 : 12. V roce 1819 byla uzavřena dohoda deseti států o svobodné labské plavbě. Rakouské vládě tím bylo uloženo vybudovat spojení Labe–Dunaj, a to „vodní cestou nebo železnou silnicí“. V roce 1820 byl F. J. Gerstner požádán, aby se ujal svého projektu železné cesty. Ten však nabídku nepřijal a doporučil svého syna Františka Antonína Gerstnera (1795–1840), který nabídku přijal. Velkým problémem na této stavbě byla pohoří a údolí, která bylo potřeba překonat a propojit. Když byl Gerstner v Anglii, tak viděl, že koněspřežní železnice byla stavěna jen na rovině. Doposud byl ve světě používán takový systém, že koně se na úpatí kopce vypráhali a vozidla se nahoru dopravovala pomocí speciálního zařízení – výtahu. Při jednosměrné dopravě se vozy vytahovaly nahoru do kopce parním strojem nebo vodním kolem anebo koňským žentourem, který byl umístěn na vrcholu. Při obousměrné dopravě bylo na vrcholu umístěno kolo, kolem kterého se ovinulo lano. Takže na obou koncích byly zavěšeny vozy a jedny vytahovaly druhé. F. A. Gerstner tento způsob překonání výškových rozdílů odmítl. Trať z Českých Budějovic měla překonat výškový rozdíl 328 metrů se stoupáním až 8,3 ‰. Proto držel zásadu, že železná silnice nebude průrvy a rokliny obcházet, ale bude je překračovat, pokud to bude možné, přímo a nebude ztrácet jednu dosaženou výšku. To bylo při stavbě takové dopravní cesty naprostou novinkou a v každém případě pokrokovým řešením. Správnost tohoto rozhodnutí pak byla prokázána a oceněna při stavbách železnic v horských oblastech na celém světě.

Stavba 64 km dlouhého úseku z Budějovic do Kerschbaumu byla zahájena v létě roku 1825. Tato stavba zaměstnávala velké množství lidí. Jen v roce 1826 v úseku České Budějovice – Leopoldschlag zde pracovalo 4 000 dělníků. V roce 1827 pak již 6 000 dělníků a 1 000 koní. Práce na stavbě pokračovala rychle, a tak mohl být zkušební provoz mezi Budějovicemi a Leopoldschlagem zahájen již v září 1827.

Největší starosti při stavbě dráhy dělaly F. A. Gerstnerovi oblouky. V roce 1828 se použily u vozů nápravy s pevně nasazenými koly, upevněné pevně

na rozvoru 1,1 m. Bohužel se ukázalo, že to není dobré řešení, poněvadž oblouk způsobuje pro kola významný odpor. Proto F. A. Gerstner navrhl nové řešení pro vozy koněspřežky, které bylo přijato v roce 1828. Nápravy byly na spodku vozu uloženy otočně kolem svislé osy a vzájemně propojeny dvěma zkríženými tyčemi. V oblouku se tak mohly nastavit radiálně. Byly to rejdovné nápravy a nevypružené nesly dřevěný spodek, který měl na obou čelnících oka pro přitažení a nesl dvě velké srpovité pružiny. Na nich byla pomocí řemenů zavěšena vozová skříň, která se používala u silničních dostavníků. Na obou čelech byly vyvýšené kozlíky pro kočího. Vůz byl opatřen pákovou brzdou na jednu nápravu a neměl osvětlení ani topení. To byl vůz 1. a 2. třídy. Vozy 3. třídy byly nevypružené, stejně jako plošinnové vozy pro přepravu kočárů. Koněspřežní železnice byla zaměřena zejména na nákladní dopravu. Z toho vycházely i počty vozů. Do poloviny padesátých let 19. století měla železnice okolo 400 nákladních vozů a ve druhé polovině padesátých let již více než 1 000 vozů. Osobních vozů bylo jen několik desítek kusů.

0 rok později, dne 30. září 1828, byl zahájen provoz veřejné dopravy. Zpočátku se jednalo pouze o nákladní dopravu. Celá trať měla délku 128,8 kilometru a její provoz byl zahájen 1. srpna 1832. Na trati bylo 5 přepřahacích stanic, v nichž se vyměňovaly koňské potahy, 6 mezistanic a 13 výhyben. Celkem bylo na přepřahy připraveno 800 koní. V těchto stanicích byly stále pro koně, a to od 20 do 70 koní. Samozřejmě k tomu patřila skladiště pro jejich krmení a postroje. Pro nákladní dopravu bylo vyrobeno 762 vozů a pro osobní dopravu 69 osobních vozů. Zpočátku byly používány dva typy osobních vozů, a to uzavřené a otevřené. Vozy 1. a 2. třídy byly uzavřené kočáry s listovými pružinami. Vozy 3. třídy vypružení neměly. Jediný zachovalý osobní vůz typu Hannibal je vystaven ve vídeňském technickém muzeu.

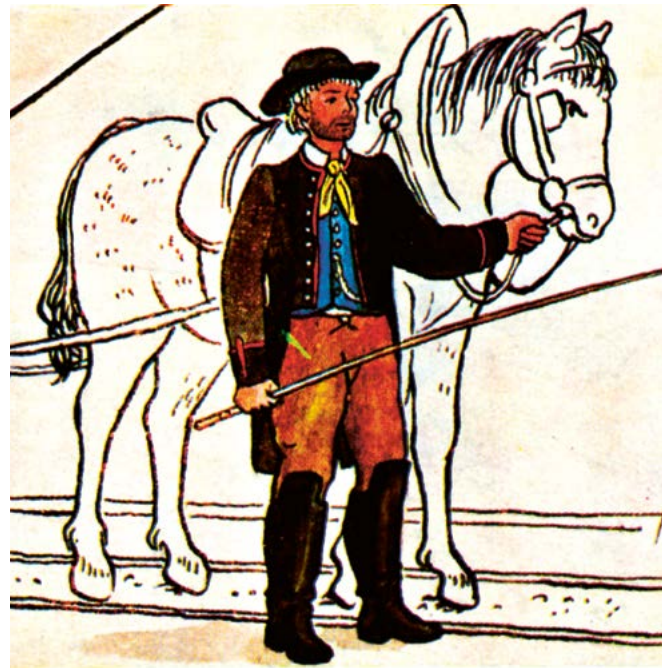
Ve stanicích byly vybudovány výpravní budovy, ale také skladiště zboží, sena a dílny. Často zde byly postaveny také hostince, aby se



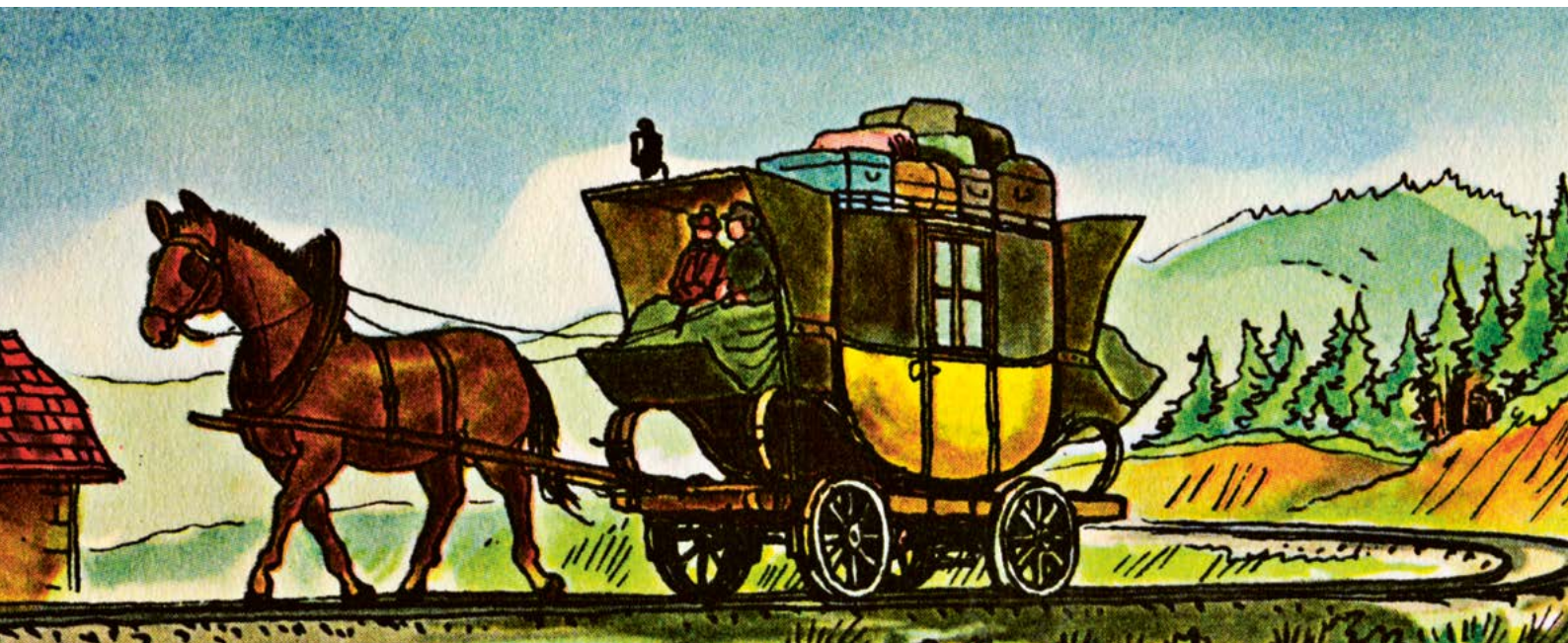
Přeprava soli byla velmi důležitá

cestující mohli občerstvit. Například v přepřahací stanici v Bujanově byly 2 manipulační koleje, budova stanice, kovářská a kolářská dílna a stáje téměř pro 50 koní. V Českých Budějovicích bylo nádraží asi 1 km před náměstím. V oploceném prostoru bylo několik manipulačních kolejí, nádražní budova, kolna pro osobní vozy, dřevěný sklad, dva nakládací jeřáby a mostní a silniční váhy. Poblíž staniční budovy byl obytný dům a stáje. Nejdříve byly příčné pražce uloženy ve šterkovém loži a později byly uloženy v kamenných stoličkách tvaru U a byly od sebe vzdáleny 1 sáh (1,896 m). Na nich byly upevněny podélné trámy, ke kterým pak byly přikovány 3 metry dlouhé litinové kolejnice. Rozchod koleje byl 1 106 mm. Na přejezdech silnic a v ulicích měst se používaly žlábkové kolejnice.

Na udržování trati dozíral inženýr s ročním platem 800–900 zlatých. Jemu byli podřízeni cestmistři, dělmistři a ostatní řemeslníci. Strážníci trati byli podřízeni cestmistřům. Na trati bylo vybudováno 52 strážních domků, ve kterých žili strážníci, kteří se starali o bezpečný stav trati. Železniční násypy měly šířku 2,86 metru. Na trati bylo vybudováno 965 mostů a propustků. Trať z Českých Budějovic do Kerschbaumu měřila 64,6 kilometru a byl zde překonán výškový rozdíl 327,9 metru. Takže průměrný sklon byl 5,1 ‰. Největší stoupání 20,9 ‰ bylo mezi Bürstenbechem a Leslem. Náklady se solí nebo dřevem se převážely po celý rok. Na trati jezdily nákladní vlaky nazývané „transporty“ a od r. 1836 i osobní vlaky nazývané „trainy“.



Český kočí na koněspřežní železnici



Osobní doprava na koněspřežní železnici

Průběh trati na počátku:

Kilometráž	Dopravna	Název
0,0	stanice	České Budějovice
20,0	stanice	Holkov
40,0	stanice	Bujanov
54	výhybna	Trojany
60,6	výhybna	Leopoldschlag
64,6	stanice	Kerschbaum
75,6	výhybna	Oberschwand

Kilometráž	Dopravna	Název
87,1	stanice	Lest
98,8	výhybna	Bürstenbach
102,7	výhybna	Hattmannsdorf
108,5	stanice	Oberndorf
117,2	výhybna	Treffling
127,8	stanice	Urfahr
128,8	stanice	Linec

Jeden pár osobních vlaků jezdil jen v letním období a vyjížděly v 5:00 jak z Lince, tak i z Českých Budějovic. V poledne se křižovaly v Kerschbaumu, kde byla hodinová přestávka na oběd v nádražním hostinci, a večer okolo 19:00 dojely do cílových stanic. Lízdní doba nákladních vlaků byla zhruba 3 dny. Cestovní rychlost osobního vlaku byla okolo 10 km/h a nákladního vlaku 4 km/h. Z důvodu zvýšení propustnosti trati a křižování byly každých 20 km přepřahací stanice a ještě byl tento úsek rozdělen na třetiny s dalšími výhybnami. Spřežení se míjela ve výhybnách. Pokud se náhodou potkala na trati, tak povinnost couvat měl ten, kdo měl k výhybně nejbližší. Nákladní vlaky měly přednost před vlaky osobními. Sled nákladní a osobní dopravy byl zajištěn pravidelným jízdním řádem. S růstem intenzity dopravy bylo nutno doplnit na trati další výhybny, kde by se vlaky vykřižovaly nebo se mohly předjíždět. Celkem bylo na trati vybudováno 13 výhyben:

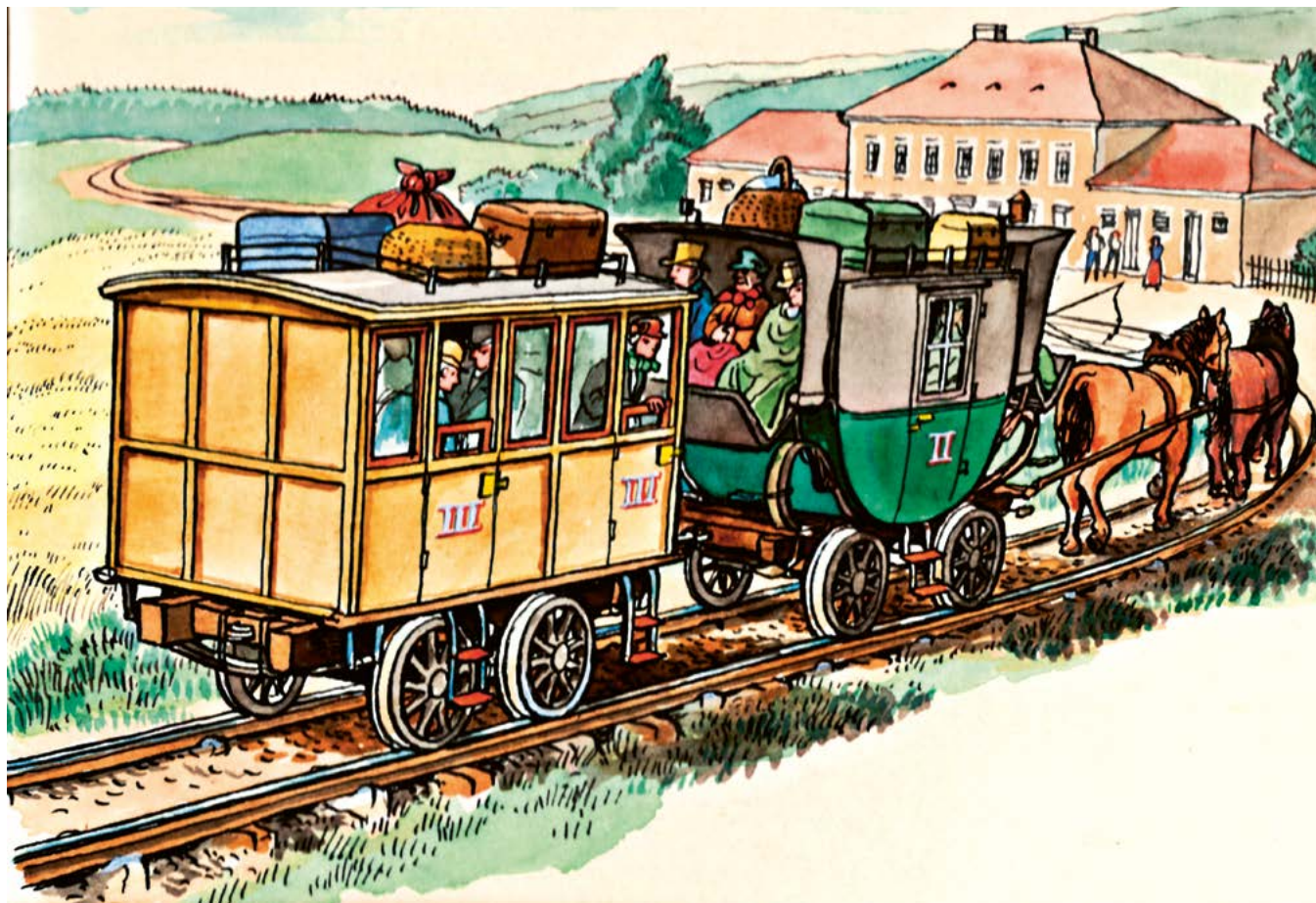
Výhybna číslo	Km	Výška nad mořem	Název
V1	6,07	420,2	Včelná
V2	12,50	472,7	Plavnice
V3	13,50	479,6	Burdahof
V4	45,14	669,8	Suchdol
V5	48,43	675,9	Fladenwald
V6	60,60	707,5	Leopoldschlag
V7	68,90	699,0	Pirauwald
V8	83,18	557,9	Baumgartner
V9	102,70	368,1	Harttmansdorf

Výhybna číslo	Km	Výška nad mořem	Název
V10	113,50	381,2	Schweinbach
V11	123,20	303,5	St. Magdalena
V12	123,70	297,3	Gräfenberg
V13	125,20	278,8	Wies

Ve výhybnách byly koleje zpočátku dlouhé 60 stop (113,8 metru) a později byly prodlouženy na 110 stop (208,6 metru). Z přehledu výhyben je také vidět podle nadmořské výšky, jaké bylo nutno překonávat stoupání. V praxi to znamenalo, že vozy s koňmi byly do stoupání hodně zatížené a následně pak při sjíždění museli vozkové vozy přibrzďovat. Nebylo to jednoduché. Zpočátku byly totiž nákladní vozy spojeny řetězy. Teprve později byly vozy vybaveny pevnými natáčecími spojky.

Pro osobní dopravu byla vydána tato pravidla:

1. Zaplacené jízdné se v žádném případě nevrací a tento lístek je platný pouze pro jízdu a osobu, na které je vypsán.
2. Každý cestující si s sebou může vzít 20 liber těžké přenosné zavazadlo jako: balík, koženou tašku etc., za překročení váhy bude počítán poplatek podle tarifu. Každý jednotlivý kus zavazadla musí být opatřen adresou pasažéra a přinesen půl hodiny před odjezdem vozu.

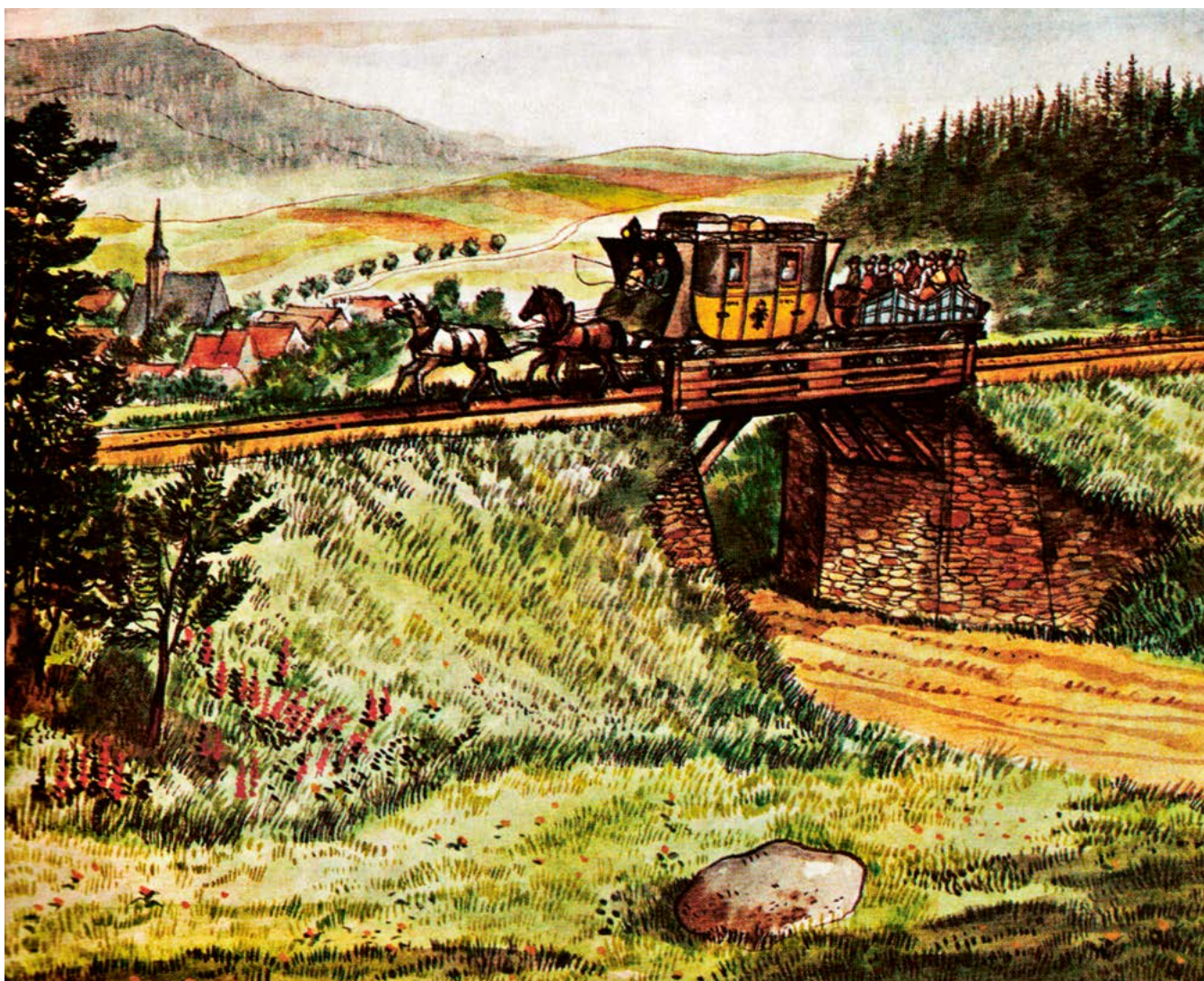


Koněspřežní železnice - osobní doprava se rozrůstala

3. *Pasažéři železnice se zároveň upozorňují na to, že je zakázána soukromá přeprava dopisů a cenných papírů, které si vyhrazuje c. k. poštovní úřad.*
4. *Cestující se upozorňují, aby dodržovali přesnou hodinu odjezdu, aby nedošlo k žádnému zpoždění.*
5. *Není dovoleno brát s sebou do vozu psy.*
6. *Kouření je povoleno pouze v uzavřených dýmkách a jen tehdy, když jsou srozuměni všichni cestující.*
7. *Kočím je zakázáno během cesty zastavovat.*
8. *Je zakázáno dávat spropitné kočím a baličům za naložení a vybalení bagáže.*
9. *Před odjezdem musí pasažér pokaždé předložit potřebnou jízdenku.*
10. *Ze strany ústavu je učiněno opatření, že v obědové stanici je již při příjezdu vlaku připraveno jídlo za pevně stanovené ceny.*

11. *Platný lístek je každým cestujícím uschován, protože během cesty musí být předložen na požádání výpravčího ve stanici.*

Každý vlak byl doprovázen jedním průvodčím. Ten musel umět číst a psát. V počátcích provozování koněspřežky chodil průvodčí podél posledního vozu. Od roku 1835 mu bylo vyhrazeno jedno místo ve voze. Od roku 1845 byl pro průvodčího zaveden stejno-kroj. Strážníky tratě si vynutily skutečnosti, že docházelo k rozkrádání kolejnic. Železné pásy se hodily místním obyvatelům k tomu, že si z nich udělali motyku, sekeru, malý pluh apod. Původně byly na trati jen malé dřevěné strážnice, ve kterých se nebydlelo. Proto železniční společnost rozhodla o tom, že na trati budou strážníci trati celoročně. Strážníci domky i s prostorem pro bydlení strážnickovy rodiny se začaly stavět na počátku 30. let. Domky většinou stály na strategických místech u křižovatek s pozemními komunikacemi nebo poblíž mostů. Drážní strážník měl řadu povinností, které byly dané předpisy. Ráno, než přijel první vlak, musel projít svůj úsek, v průměru dlouhý 2,5 kilometru, a zkontroloval trať, zda je vše v pořádku. Zda na trati neleží nějaké překážky a zda jsou koleje celistvé a v pořádku. Kontroloval také rozchod koleje a vyprovázal vlaky. Za den zpravidla projely po trati dva nákladní a dva osobní vlaky rychlostí pět kilometrů v hodině. Strážník tak mohl vlaky doprovázet chůzí vedle vagonů.



Zájem o osobní dopravu byl stále větší

Když v zimě napadl sníh, tak ho musel z koleje odklidit, a to na tu délku 2,5 kilometru spotřebovalo hodně námahy. Jeho povinností bylo také sekání trávy kolem tratě. Strážníci trati patřili v hierarchii železniční společnosti na poslední místo. Jejich mzda byla okolo 120–144 zlatých ročně, což je kolem 20 krejcarů na den. Zlatý nebo též florin či gulden byla mince používaná v letech 1754 až 1892 na území habsburské monarchie a později rakouského císařství a Rakouska-Uherska. Rakousko-uherský zlatý se dělil na 60 krejcarů. Pro srovnání – v roce 1842 stálo kilo chleba okolo deseti krejcarů. Cena jízdného kolísala, například v roce 1844 stála jízdenka z Českých Budějovic do Lince v 1. třídě 3 zlaté a ve 2. třídě 2 zlaté. Vlaky křižovaly v poledne ve vrcholové stanici v Kerschbaumu, kde byla hodinová přestávka na oběd v první nádražní restauraci v Evropě. Úřednický aparát v nástupní stanici České Budějovice nebyl příliš velký. V roce 1842 jej tvořili: vedoucí úřadu s funkcí pokladníka, který měl roční plat 1 000 zlatých, speditér (plat 600 zlatých), písař – zapisovatel cestujících osob (plat 400 zlatých) a v neposlední řadě kancelářský sluha (plat 180 zlatých). V počátcích koněspřežky nebyl staniční ani jízdní personál uniformován. Teprve když trať převzala Společnost dráhy císařovny Alžběty – Západní dráha, byli zaměstnanci vybaveni stejnokroji této dráhy. Západní dráha odkoupila koněspřežku v roce 1857. Jako signální prostředek pro oznamování odjezdu vlaku byl počátku používán ruční zvon a později návěštní trubka, ústní píšťalka. Poprvé byl signální zvon použit v roce 1833 právě na této trati. Zvon byl používán až do roku 1897. Po zavedení lokomotivního provozu byly pro řízení provozu zavedeny mechanické signály.

C. k. privilegovaná První železniční společnost se v 50. letech 19. století začala vážně zabývat myšlenkou přestavět koněspřežku na parní provoz. V roce 1868 byla zahájena přestavba dráhy na lokomotivní provoz. Ten byl na celé trati otevřen v prosinci 1873. Pravidelný provoz koněspřežní železnice trval 40 let. V roce 1854 byla vyrobena úzkorozchodná parní lokomotiva továrního čísla 128, které c. k.

privilegovaná První železniční společnost přidělila číslo 1 a jež dostala jméno „Linz“.

Lánská koněspřežka

Koněspřežka Praha–Kladno–Stochov–Lány, byla po dráze z Českých Budějovic do Lince druhou nejstarší veřejnou železnicí v kontinentální Evropě. O koncesi požádali v roce 1825 hrabě Kašpar Šternberk a hrabě Eugen Vrbna. Právo na postavení dráhy získali až 30. července 1827. Trať vyměřoval Joachim Barrande (1799–1883). Při vyměřování objevil také bohaté naleziště zkamenělin u obce Skryje. Dnes je v této obci Památník Joachima Barranda. Koněspřežní dráha měla rozchod kolejí 1 120 mm. Na rozdíl od budějovické koněspřežky byla trať založena na pražcích z tvrdého pískovce a litinových kolejnic. Stavba se započala u Kačic a roku 1828 byl připraven první kilometrový zkušební úsek. Bohužel se zjistilo, že se kolejnice lámou a pražce drolí. Také byly problémy s konstrukcí vozů.

Od 21. května 1830 byla dráha v provozu v úseku od Brusky nebo také Bruské či Písecké brány, která leží poblíž dnešní stanice Praha-Dejvice, do stanice Kladno-Vejhybka. Tomu předcházel dvouměsíční zkušební provoz. Ještě téhož roku byla prodloužena přes Stochov do Lán a v roce 1833 až do polesí Píně, které leží jihozápadně od Lán na Křivoklátsku. I když se původně počítalo, že trať povede až do Plzně, tak se výstavba zastavila. Délka dráhy byla 58,7 km. Z důvodu ekonomického neúspěchu byl veřejný provoz roku 1834 zastaven a dráha začala rychle chátrat. V roce 1836 byla dráha pronajata podnikateli Schimannovi. V té době bylo provozuschopných již pouze 12 km tratě. Schimann provedl rekonstrukci, po níž dráha byla schopna vozit dříví a uhlí až do přestavby v roce 1863. Lesní úsek, který vedl ze Stochova do Píní, zůstal jako koněspřežná dráha až do roku 1873. Budování a provoz první železnice na našem území si vyžadovaly specifika jak v oblasti provozu, tak stavby tratí a konstrukce vozů, včetně signálních prostředků.



Vývoj osobních a nákladních vozů na koněspřežce

Parní tramvaje

Parní tramvaj byla poháněná parním strojem. Existovaly dva základní typy, kdy parním strojem byl vybaven buď přímo tramvajový vůz, nebo byla v soupravě zařazena speciální parní lokomotiva a za ní vlečné vozy. Předchůdcem parních tramvajů byly americké steam dummies, což byly železniční lokomotivy, které z hlediska bezpečnosti byly opatřené dřevěným ochranným rámem, který umožňoval jejich provoz v ulicích. Populární byly přibližně v období od 30. let 19. století do americké občanské války. V Evropě se parní tramvaje vyvinuly z koňských tramvajů. V 70. letech 19. století byl neustále zdokonalován parní stroj pro dopravní prostředky, což umožnilo stavbu malých lehkých tramvajových lokomotiv. Do městských ulic se těžké parní lokomotivy nehodily, a to kvůli ostrým obloukům v ulicích, a aby se mezi kratšími vzdálenostmi mezi zastávkami rychleji rozjížděly.

V Anglii vyrobila v roce 1873 firma Merryweather & Sons strojní zařízení parní tramvaje navržené Johnem Granthamem (1809–1874). Tento vůz se několik let testoval na různých místech a v roce 1875 se přestěhoval na trať Wantage Tramway. Jednalo se o první tramvajovou trať ve Velké Británii využívající parní trakci.

tramwayská) patříci Bernhardu Kollmanovi (1833–1885), která tehdy provozovala ve městě koněspřežnou tramvaj, zapůjčila lokomotivka Krauss z Mnichova jednu lokomotivu pro zkušební jízdy. Stroj vyjel na zkušební jízdu 12. července 1879, ale po ujetí krátké vzdálenosti vykolejil. Další zkušební jízda byla provedena v Pisárkách dne 16. července, a tentokrát bez problémů. Celkové posouzení ale nebylo dobré, protože traťový svršek, který byl v té době většinou dřevěný, nebyl shledán vhodným pro takový těžký stroj a v případě zavedení parních tramvajů by musel být zcela vyměněn. V Brně se nakonec rozhodli přece jen nahradit koňku parní tramvaj v roce 1881, když rakouský podnikatel Bernhard Kollman ukončil provoz koňky z finančních důvodů a pro spory s městem. Proto městská rada vypsal veřejnou soutěž a z velkého počtu různých spekulantů zůstal nejvážnějším zájemcem německo-rakouský průmyslník Wilhelm Herman von Lindheim (1835–1898).

Začátkem roku 1884 potvrdil von Lindheim svůj zájem na vybudování tramvajového provozu v Brně, proto byla v únoru toto roku vypracována smlouva mezi ním a městem, ve které se podnikatel zavázal postavit trať Královo Pole – Pisárky a trať v historickém cen-



Vídeň, rok 1876: Lokomotiva Merryweather disponovala výkonem 11 kW

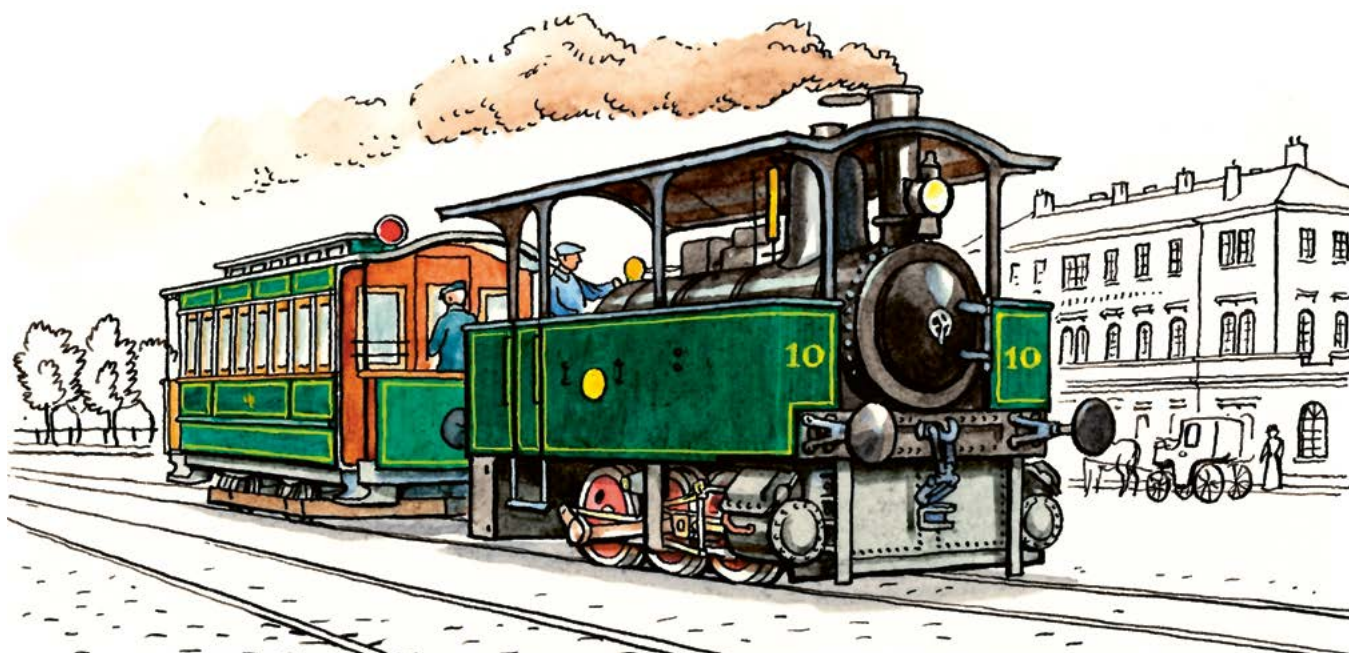
Do uzavřené vozové skříň umístili malý stojatý parní kotel a dvouválcový parní stroj, který zakryl i podvozek. Nad střechu vedl úzký parní komín a výfuková pára od parního stroje se srážela v trubkových kondenzátorech na střeše lokomotivy a získaná teplá voda se pak vracela zpět do kotle. Výkon lokomotivy se pohyboval okolo 14,7 kW, a proto nebyla vhodná pro města s kopcovitým terénem.

V Brně se poprvé objevila parní tramvajová lokomotiva v roce 1879. Firmě Brünnner Tramway-Unternehmung (česky Brněnská správa

tru Brna od Kiosku (dnes Moravské náměstí) ulicí Rudolfskou (dnes Českou) do 1. září 1884. Povolena byla jak animální, tak i parní a elektrická trakce, ale von Lindheim se rozhodl pro dráhu parní. Nakonec došlo ke změně u druhé zamýšlené trati, kde místo ní byla navržena trať z Velkého náměstí (dnes náměstí Svobody) po Koblišné ulici a Cejlu do Zábřovic. Také byly vybudovány nákladní vlečky a odbočka k ústřednímu hřbitovu. Rozchod kolejí byl normální (1 435 mm). Traťový svršek byl na obyčejných cestách vyřešen kolejnicemi typu Hartwig, které byly spojeny železnými tyčemi a kladeny

na štěrkové lože. V dlážděných městských ulicích byly použity dvojité kolejnice Haarmanova systému. Tramvajovou dopravu provozovala společnost Brünnner Dampf-Tramway (Brněnská parní tramvaj). V té době bylo jízdné rozděleno podle úseků a činilo od 6 krejcarů do 20 krejcarů (za projetí celé trati). Mezi jednotlivými spoji byl zpočátku hodinový interval, ale po dodání dalších lokomotiv byl v pracovní dny změněn na 40minutový. Lokomotivní park tvořilo celkem 15 strojů, které byly dodány v průběhu 14 let a téměř výhradně byly vyrobeny lokomotivkou Krauss. Pouze jeden stroj, evidenčního čísla 5, byl dodán lokomotivkou Sigl z Vídeňského Nového Města. Jednalo se o dvounápravové stroje, pouze Caroline byla třínápravová a určena především pro nákladní dopravu. Parní tramvajový sloužil v Brně až do roku 1900, kdy byl nahrazen elektrickým provozem.

V roce 1894 byl také v Ostravě zahájen provoz parních tramvají společností W. Lindheima „Brněnská společnost místních drah“. Jedna trať vedla z Přívozu přes Smetanovo náměstí do Vítkovic a další ze Smetanova náměstí středem města k mostu Miloše Sýkory. Na tratích se provozovala také nákladní doprava. Provoz zajišťovala „Společnost moravských místních drah“. Po šesti letech byl parní provoz přebudován na elektrický. Parní lokomotivy se pak používaly ještě 20 let pro nákladní dopravu. Slezské zemské dráhy si pro trať s úzkým rozchodem 760 mm ze Slezské Ostravy do Hrušova objednaly u firmy Ringhoffer dva parní vozy. Tyto vozy firma vyráběla podle francouzské licence De Dion-Bouton soustavy Ganz. Vozy měly dvě vozové třídy: 2. a 3. třídu. Do provozu byly uvedeny v roce 1903.



Lokomotiva Caroline s osobním vozem v roce 1889 v Brně



Parní motorový vůz soustavy De Dion-Bouton ve Slezské Ostravě v roce 1903