

Začalo to koněspřežnou

Koněspřežka České Budějovice – Linec

Již za vlády Karla IV. byly snahy o vybudování plavebního kanálu, který by propojil Dunaj s Vltavou a umožnil tak jednodušší přepravu nákladů oběma směry. České země potřebovaly zejména sůl, poněvadž solné doly se v Čechách nenacházely. Přeprava soli po obchodních stezkách soumary byla náročná a nebylo možné přepravovat větší množství nákladu. Snaha o propojení trvala několik století. Vzdušnou čarou byla vzdálenost mezi Dunajem a Vltavou okolo 35 kilometrů. Byla předložena celá řada řešení v různých časových odstupech. Nakonec

byl vybrán projekt lesního inženýra Josefa Rosenauera (1735–1804), který předložil v roce 1774. Se stavbou se začalo na jaře roku 1789. Tento kanál byl nazván Schwarzenberským kanálem. Schwarzenberský plavební kanál, který byl dříve nazýván Schwarzenberským průplavem, je vodní kanál na Šumavě spojující jeden z přítoků Studené Vltavy a rakouskou řeku Große Mühl, která je přítokem Dunaje. Byl vystavěn na žádost knížete Jana Nepomuka I. ze Schwarzenberga pod vedením Josefa Rosenauera. Celková délka kanálu byla 44 km. V blízkosti osady Jelení vede



▲ Obr. 5 Schwarzenberský plavební kanál

tunelem dlouhým okolo 400 metrů. Kanál sloužil k plavení dříví od roku 1793 až do roku 1962, tedy téměř 170 let.

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 projeli 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, které 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 vypřáhali a vozidla se nahoru dopravovala pomocí speciálního zařízení – výtahu. Při jednosměrné



▲ Obr. 6 Železniční násep a můstek

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 navíjelo lano. Takže na obou koncích byly zavěšeny vozy a jedny vytahovaly druhé.

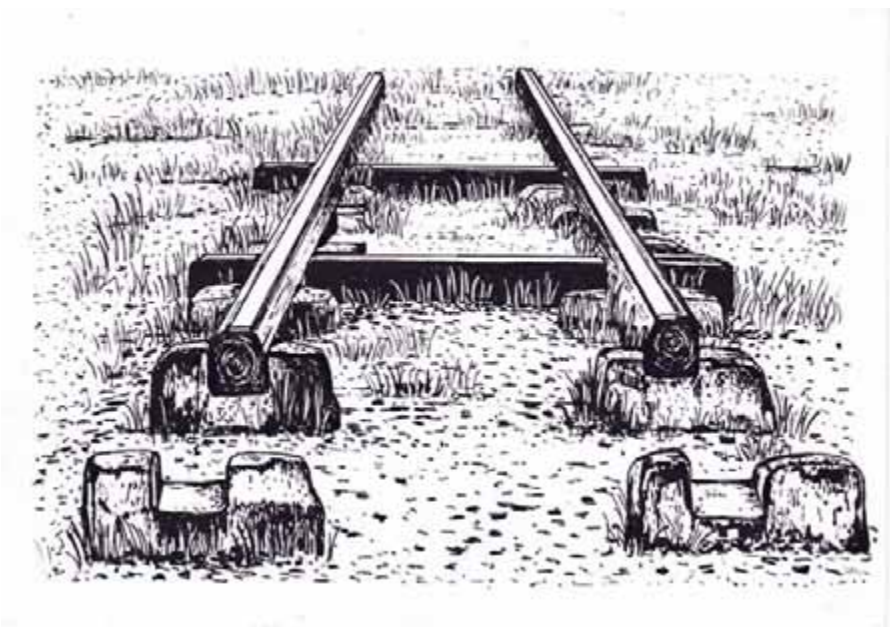
F. A. Gerstner tento způsob překonání výškových rozdílů odmítl. Trať z Českých Budějovic měla překonat výškový rozdíl 328 metrů se stoupáním až 8,3 %. Proto držel zásadu, že železná silnice nebude průrvy a rokliny obcházet, ale bude je překračovat, pokud to bude možné přímo a nebude ztrácet jednu dosaženou 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 4000 dělníků. V roce 1827 pak již 6000 dělníků a 1000 koní. Práce na stavbě pokračovala rychle, a tak mohl být zkušební provoz mezi Budějovicemi a Leopoldschlagem zahájen již v září 1827. O rok později, dne 30. září 1828 byl zahájen provoz veřejné dopravy. Zpočátku se jednalo pouze o nákladní dopravu. Celá trať měla délku 128,8 kilometrů a její provoz byl zahájen 1. srpna 1832.



▲ Obr. 7 Železniční osobní vůz Hannibal



▲ Obr. 8 Nové uložení kolejnic v kamenných stoličkách

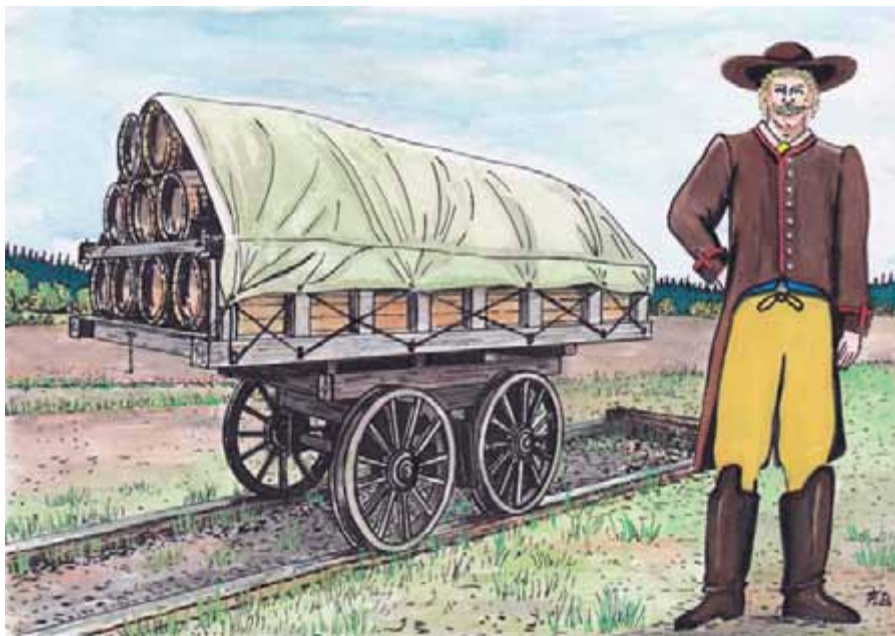
Na trati bylo 5 přepřahacích stanic, v nichž se vyměňovaly koňské potahy, 6 mezistanic a 13 výhyben. Celkem bylo na přepřahy připraveno 800 koní. V těchto stanicích byly stáje pro koně a to od 20 do 70 koní. Samozřejmě k tomu patřily skladiště pro jejich krmení a postroje. Pro nákladní dopravu bylo vyrobeno 762 vozů a pro osobní dopravu 69 osobních vozů. Zpočátku byly používány dva typy osobních vozů a to uzavřený a otevřený. 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 cestující

mohli občerstvit. Nejdříve byly příčné pražce uloženy ve šterkovém loži a později byly uloženy v kamenných stoličkách tvaru U a byly vzdáleny od sebe 1 sáh (1,896 m). Na nich byly upevněny podélné trámy, ke kterým pak byly přikovány 3 metry dlouhé litinové kolejnice. Rozchod koleje byl 1106 mm. Na přejezdech silnic a v ulicích měst se používaly žlábkové kolejnice.

Na udržování trati dožíral 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 náspy měly



▲ Obr. 9 Nákladní vůz pro přepravu soli a forman koněspřežky v jihočeském kroji

šířku 2,86 metrů. Na trati bylo vybudováno 965 mostů a propustků. Trať z Českých Budějovic do Kerschbaum měřila 64,6 kilometrů a byl zde překonán výškový rozdíl 327,9 metrů. 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“.

Ovšem osobní doprava mohla fungovat pouze v létě. Osobní vozy měly podobu dostavníků s kapacitou od šesti do čtyřiceti míst ve dvou třídách. Cesta trvala 14 hodin. Vozy vyjížděly pravidelně v pět hodin ráno a křižovaly se u hornorakouského Kerschbaumu, kde byla hodinová přestávka na oběd v nádražním hostinci.

Průběh trati na počátku:

Kilometráž	doprava	Název
0,0	stanice	České Budějovice
20	stanice	Holkov
40	stanice	Bujanov
54	výhybna	Trojany

Kilometráž	dopravná	Název
60,6	výhybna	Leopoldschlag
64,6	stanice	Kerschbaum
75,6	výhybna	Oberschwand
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	Linz

Přeprava cestujících byla zajišťována jedním párem osobních vlaků denně. Jízda vlaku totiž trvala 14 hodin. Přeprava nákladu nákladním vlakem trvala 3 dny. Spřežení se mjela ve výhybnách. Pokud se náhodou potkali 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 vykřížovaly 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	12.5	472.7	Plavnice
V3	13.5	479.6	Burdahof
V4	45.14	669.8	Suchdol
V5	48.43	675.9	Fladenwald
V6	60.6	707.5	Leopoldschlag
V7	68.9	699.0	Pirauwald
V8	83.18	557.9	Baumgartner
V9	102.7	368.1	Harttmannsdorf
V10	113.5	381.2	Schweinbach

Výhybna číslo	km	Výška nad mořem	Název
V11	123.2	303.5	St. Magdalena
V12	123.7	297.3	Gräfenberg
V13	125.2	278.8	Wies

Ve výhybnách byly koleje zpočátku dlouhé 60 stop (113.8 metrů) a později byly prodlouženy na 110 stop (208.6 metrů). Z přehledu výhyben je také vidět podle nadmořské výšky, jaké bylo nutno překonávat stoupání. V praxi to znamenalo, že koně 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 spojkami.

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.*
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. *Kočím je zakázáno během cesty zastavovat.*

7. *Je zakázáno dávat spropitné kočím a balíčům za naložení a vybalení bagáže.*
8. *Kouření je povoleno pouze v uzavřených dým-kách a jen tehdy, když jsou srozuměni všichni cestující.*
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. Zpočátku provozování koněspřežky chodil průvodčí podél posledního vozu. Od roku 1835 mu bylo vyhrazeno jedno místo ve voze. Od roku 1845 byl pro průvodčího zaveden stejnokroj.

Strážníky tratě si vynutily skutečnosti, že docházelo k rozkrádání kolejnic. Železná 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. Strážní domky i s prostorem pro bydlení strážnickovi rodiny se začala pak stavět v 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 nebo zda jsou koleje celistvé a v pořádku. Kontroloval také rozchod koleje a vyprovázel 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.

V zimě když napadl sníh tak musel sníh z koleje odklidit a to na tu délku 2,5 kilometrů 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 bylo 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 10 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 600 zlatých, písař – zapisovatel cestujících osob 400 zlatých a v neposlední řadě kancelářský sluha 180 zlatých. Zpočátku koněspřežky nebyl staniční ani jízdní personál uniformován. Teprve



▲ Obr. 10 Strážník trati vyprovodil vlak a vrací se zpět na stanoviště

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 zpočátku používán ruční zvon a později návěštní trubka a 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.

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 Barranté. Při vyměřování objevil také bohaté naleziště zkamenělin u obce Skryje. Dnes je v této obci Památník Joachima Barranda. Koněspřežná dráha měla rozchod kolejí 1120 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 drojí. 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,

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 dostala jméno „Linz“.

do stanice Kladno-Vejhybka. Tomu předcházela dvouměsíční zkušební provoz. Ještě téhož roku byla prodloužena přes Stochov do Lán a v roce 1833 až do poleší 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 Píni zůstal jako koněspřežná dráha až do roku 1873. Budování a provoz první železnice na našem území jsem popsal podrobněji, aby bylo patrné, že železniční provoz vyžaduje specifika jak v oblasti provozu, tak stavby tratí a konstrukce vozů včetně signálních prostředků.

