

Univerzita Palackého v Olomouci
Filozofická fakulta



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2010

Martina Reitingerová

Univerzita Palackého v Olomouci

FILOZOFICKÁ FAKULTA

Katedra aplikované ekonomie

Dopravní zázrak – koněspřežka

Bakalářská diplomová práce

Studijní program: Francouzština se zaměřením na aplikovanou ekonomii

Vedoucí práce: PhDr. Jiří Řezník, Ph.D.

Autorka: Martina Reitingerová

Olomouc 2010

Univerzita Palackého v Olomouci
FILOZOFICKÁ FAKULTA

Prohlašuji tímto, že jsem bakalářskou diplomovou prací na téma: „Dopravní zázrak – koněspřežka“ vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího bakalářské diplomové práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Olomouci, dne.....

.....

Ráda bych poděkovala panu doktorovi Řezníkovi nejen za vedení práce, ale i za vstřícnost a trpělivost, a pracovníkům Jihočeského muzea a Muzea koněspřežky za ochotu a cenné rady.

Obsah

Úvod.....	6
1 Velká myšlenka.....	9
1.1 Plány vzniklé před zrealizováním stavby železnice.....	9
1.2 Propojení Vltavy s Dunajem a příprava na stavbu koněspřežky.....	11
1.3 František Antonín rytíř Gerstner	15
1.3.1 Ve stopách svého otce a počátek Gerstnerovy slávy	15
1.3.2 Nabídka, která se neodmítá, aneb jak se Gerstner stal slavným	15
1.3.3 Náhlý zvrat a velké zklamání.....	17
2 Stavba koněspřežky.....	20
2.1 Zahájení stavby koněspřežní železnice	20
2.1.1 Špatné období pro stavbu	22
2.2 Pokračování stavby bez Gerstnera a její dokončení.....	23
2.3 Trasa koněspřežky a zboží na ní přepravované.....	25
2.3.1 Přepravované zboží	27
3 Význam koněspřežky pro obyvatele jižních Čech a její provoz	29
3.1 Formani a obyvatelé jižních Čech.....	29
3.1.1 Obyvatelstvo	30
3.2 Zaměstnanci	32
3.3 Provoz	34
4 Ekonomické zhodnocení Gerstnerovy koněspřežky	37
4.1 Tržby, rentabilita tržeb a hospodářské výsledky.....	37
4.2 Českobudějovicko-linecká koněspřežka x Pražsko-lánská koněspřežka... 40	
4.2.1 Porovnání obou koněspřežních železnic	41
4.3 Gerstner v Americe	45
4.3.1 Pohled na železnici Gerstnerovými očima	45
4.3.2 Dílčí závěr	49
Závěr	50
Resumé.....	52
Seznam pramenů a literatury.....	54
Seznam tabulek a grafů	58
Seznam příloh.....	59
Přílohy	60

Úvod

V první polovině 19. století, v době prvopočátků rozvoje dopravy, se v jižních Čechách zrodil odvážný nápad na stavbu koněspřežky. Tato myšlenka napadla profesora pražské polytechnické univerzity Františka Josefa Gerstnera, stavby projektu se ale ujal jeho syn František Antonín Gerstner. Tato stavba se zapsala do dějin dopravy. Spojuje starý a nový pohled na možnosti dopravy, totiž koně a železnici. I přes finanční potíže a nepřízeň obyvatelstva se projekt podařilo zrealizovat, a tak se úsek mezi Českými Budějovicemi a Lincem, vystavěný v letech 1825 – 1832, stal významným mezníkem v dějinách evropské železnice.

Českobudějovicko-linecká dráha nebyla krátká závodní nebo místní dráha, byla projektována jako nezávislý veřejný dopravní podnik pro pravidelnou přepravu nákladů a později sezónní přepravu osob ze země do země. České Budějovice se tak staly významnou obchodní křižovatkou, což jim přineslo i značnou atraktivitu pro podnikatele a průmyslníky. Dopravní dostupnost města se zasloužila o jeho hospodářský rozkvět.

František Antonín Gerstner tuto stavbu nedokončil, protože byl roku 1828 odvolán a na jeho místo nastoupil Matyáš Schrönerer, kterému se podařilo v letech 1834 – 1836 prodloužit železnici z Lince do Gmündenu. I přes nedokončení dráhy, se Gerstner snažil stavět koněspřežní železnici tak, aby jí mohlo být později použito i pro parní provoz, jak k tomu při přestavbě v letech 1868 – 1873 skutečně došlo.

Tato bakalářská práce, nazvaná: „Dopravní zázrak - koněspřežka,“ se zabývá životem a dílem Františka Antonína Gerstnera, stavbou a provozem koněspřežky. Cílem práce je připomenout význam a jedinečnost opomíjené technické památky. Výběr tématu ovlivnil i fakt, že po všech prozkoumaných primárních a sekundárních pramenech, jsem nikde nenalezla ekonomické zhodnocení koněspřežní železnice. Ve většině knih najdeme hospodářské výsledky za určité roky, ale nikdo se nezabývá výnosností či tržbami koněspřežní železnice.

Bakalářská práce je rozdělena do čtyř částí. První část je věnována myšlence na realizaci koněspřežní železnice. Vzhledem k tomu, že již od středověku jsou patrné snahy propojit vodní toky Vltavy a Dunaje, z důvodu zjednodušení obchodování, zaměřila jsem se v první kapitole na plány, které vznikaly před realizací koněspřežky. Ve druhé kapitole se zabývám samotnou myšlenkou a přípravami na stavbu a ve třetí kapitole samotným stavitelem – Františkem Antonínem Gerstnerem – jeho životem, od narození přes úspěchy v budování koněspřežky, dobou finančních potíží a neúspěchu v Českých zemích. Druhá část je věnována samotné koněspřežce. Mapuje jednak její výstavbu, jednak její trasu a zboží, které se převáželo. Třetí část se zabývá tím, jaký měla koněspřežka význam pro obyvatele jižních Čech, jak Jihočeši tento projekt přijali. Dále se tato část zabývá zaměstnanci a jejich mzdami a nakonec jejím provozem. V poslední části je uvedené ekonomické zhodnocení Gerstnerovy koněspřežky. První část zahrnuje tabulky a grafy ukazující tržby, rentabilitu tržeb, hospodářský výsledek, předpokládanou návratnost investice a její výnosnost. Druhá část nastiňuje porovnání Českobudějovicko-linecké koněspřežky a Pražsko-lánské koněspřežky. Poslední část popisuje Gerstnerovým očima jeho pobyt v Americe.

Základní česky psanou prací, která mi pomohla získat dané informace o koněspřežce je rozsáhlý nepublikovaný rukopis od Miloše Svobody „*Vznik a dějiny koněspřežní železnice České Budějovice – Linec*“, který pochází z 50. let 20. století a je uložen v archivu Národního technického muzea v Praze. Další pramennou základnu tvoří materiál, který je uložený ve Státním okresním archivu v Českých Budějovicích, čítá přes 1 500 mikrofilmů. Je důležité jako primární pramen připomenout i český tisk, který obsahuje zmínky o koněspřežce již v době její výstavby. Za zmínku stojí první vlastní tisk Českých Budějovic – *Budivoj*, který začal vycházet od roku 1865, tedy v době, kdy sláva koněspřežky již pominula. Proto se většinou dočteme pouze o kritice železnice, jednak o nebezpečnosti trati, jednak o nehospodárnosti dopravy. Dále je o koněspřežní železnici psáno v odborných periodikách jako je *Technický jih* a *Technický obzor*, které vycházely v první polovině 20. století. V té době také vychází Jihočeský sborník historický a od šedesátých let vychází *Výběr z prací členů Historického klubu při Jihočeském muzeu v Českých Budějovicích*, kde Jihočeští historikové publikují své poznatky o koněspřežní železnici. O koněspřežce se v dnešní době můžeme dočíst v *Českobudějovických listech* a v *Mladé frontě Dnes*.

Za jednoho z nejčastějších autorů, píšících o Českobudějovicko-linecké koněspřežce, je možné považovat Miloše Svobodu, který vydal několik publikací a další nevydané jsou uloženy ve Státním okresním archivu v Českých Budějovicích, zabývá se nejenom stavbou koněspřežky, ale také obyvateli jižních Čech a zaměstnanci. V dnešní době se tématu nejvíce věnuje Ivo Hajn, který napsal již několik publikací na toto téma.

1 Velká myšlenka

Jednou z nejdůležitějších událostí v první polovině 19. století byla výstavba železnice. Jako první ji vystavěla Anglie, která dohromady spojila tažnou sílu a zvířata. Jelikož se začalo dopravovat stále větší množství nákladů, surovin a hotových výrobků, zrodila se myšlenka využít kolejí, které zmenšují tření.

První velká koněspřežka (mimo Anglii) vznikla právě u nás. Spojila České Budějovice s Lincem, je nejdelší svého druhu na kontinentě. Její stavitel František Antonín Gerstner ji oproti anglickému vzoru o hodně vylepšil.

„František Antonín Gerstner a František Josef Gerstner, který r. 1807 dráhu navrhl, nebyli jen přijímatelé myšlenek. Byli to tvůrci myslící na budoucnost. Gerstner otec odmítl řešit spojení mezi lesnatou českou a solnou rakouskou oblastí průplavem, ale vymyslel způsob spojení železnou drahou. Gerstner syn pak otcovu myšlenku zrealizoval tak, aby jí mohlo být použito i pro železnici s parním povelzem, jak k tomu při malé přestavbě v letech 1868 - 1873 skutečně došlo.“¹

1.1 Plány vzniklé před zrealizováním stavby železnice

Než se podařilo vystavět železnici mezi Českými Budějovicemi a Lincem, a tím spojit dvě důležité vodní komunikace Vltavu s Dunajem, bylo za potřebí velké snahy a pílě. Výstavbou koněspřežky byla vybudována obchodní cesta mezi Severním ledovým oceánem a Černým mořem.

Za to, že první železná dráha na evropském kontinentě vznikla právě u nás, můžeme děkovat nedostatku soli v českých zemích. České země potřebovali ve 20. a 30. letech 19. století průměrně asi půl milionu vídeňských centů (dále jen víd. centů) soli ročně (28 000 tun).² Většinou se sůl dovážela ze Solné komory, vozila se po Dunaji do Mauthausenu, odtamtud povozy do Českých Budějovic, kde bylo skladiště soli.³ Cestování po souši bylo velice náročné a s rozrůstajícím se obchodním ruchem bylo potřeba vymyslet nový způsob dopravování zboží.

¹ SVOBODA, Miloš. *Začalo to koněspřežnou: vyprávění o nejdelší koněspřežní železné silnici evropského kontinentu, jejím vzniku, stavbě a zániku*. Praha: NADAS, 1968, s. 5.

² 1 vídeňský cent = 56 kg.

³ URBAN, A. J. *První evropská železnice*. Lidové noviny, 30. 7. 1932, roč. 40, č. 383, s. 3.

Protože původní soumarské stezky tomu všemu už nestačily, zrodila se myšlenka propojit vodní toky Dunaje a Vltavy umělou vodní cestou.

U zrodu myšlenky stál římský císař a český král Karel IV. Panovník vyslal odborníky, aby stanovili rozdíl hladin řek Dunaje a Vltavy. V roce 1375 přišli s plánem na spojení obou toků použitím vltavské cesty až k Vyššímu Brodu a odtud nebo z jiného místa na horním toku Vltavy stavbou umělého vodního kanálu k některému místu na Dunaji. Karel IV. se snažil o splavnění téměř celého toku Vltavy a svůj plán začal opravdu realizovat. Svědčí o tom i první česká přehrada u Kunžvartu.⁴

Koncem 16. století se zabýval problémem vodního spojení obou toků stavitel Tomáš Seeauer. Avšak bouřlivá doba, předcházející třicetileté válce, nebyla jeho nápadu příznivá. Ve druhé polovině 18. století, kdy se nepřepravovala už jen sůl a obchodnické zboží, ale také suroviny pro manufakturní závody, vytvořil Adalbert ze Sterndahlu zajímavý návrh, který zaujal i odborníky, vytvořit vodní kanál spojující Mauthausen s Greinem a kvalitní novou silnici (o dalším osudu návrhu, ale není známo).

Jediný, komu se opravdu podařilo spojit Vltavu s Dunajem (a splavnit Vltavu), byl Josef Rosenauer, schwarzenberský⁵ lesní inženýr. Rozhodl se vybudovat vodní kanál, který bude umožňovat rychlou a levnou dopravu vytěženého dříví. Stavělo se v letech 1789 - 1791 a na konci vznikl tzv. schwarzenberský plavební kanál, 45 km dlouhý. Ten se však hodil jen k plavení kusového dřeva a neřešil přepravu zboží.

Roku 1807 byla ve Vídni založena obchodní společnost pod názvem Česká hydrotechnická privátní společnost, která měla zřídit nejvhodnější vodní spojení mezi Vltavou a Dunajem. Předsedou byl Antonín Isidor Lobkovic a vědeckým ředitelem byl zvolen profesor vyšší matematiky a mechaniky a pozdější ředitel pražské polytechniky František Josef rytíř Gerstner, narozený 22. února 1756 v Chomutově.

Gerstner shrnul výsledky svého putování na jihu Čech a zjistil, že výškový rozdíl mezi Lincem a Vyšším Brodem je tak velký, že by bylo nutné postavit 243 nákladních zdymadel.

⁴ SVOBODA, Miloš. *Vznik a dějiny koněspřežní železnice Budějovice – Linec*. Archiv Národního technického muzea Praha, sign. 1140. (rukopis) s. 120.

⁵ Schwarzenberkové – knížecí rod původem z Bavorska, od 17. století usazený v Čechách. Brzy se stal jedním z nejmocnějších šlechtických rodů, ovládal téměř celé jižní Čechy. Schwarzenberkové byli bohatí především díky úspěšnému podnikání.

Doba na proplutí by trvala 51 hodin, tato doba by byla asi o šestkrát delší oproti silnici. Na základě svých poznatků dospěl k závěru, že stavba kanálu by byla neúnosným podnikem.⁶

O rok později, po podrobných znalostech všech známých projektů vodních i jiných cest, doporučil tedy Gerstner opustit myšlenku na stavbu vodního kanálu. Místo toho navrhl nový dopravní prostředek – železnou silnici. Zdůvodnil technické a ekonomické nevýhody kanálu, který je náročný a neúměrně drahý. Poukazoval na skutečnost, že kanál není možné provozovat po celý rok nejvýše sedm měsíců v roce (zamrzá voda během zimy).⁷ Naproti tomu výstavba železniční silnice mezi Dunajem a Vltavou by se pohybovala jen asi okolo 800 000 zlatých konvenční měny (dále jen zl. k. m.),⁸ zatímco náklady na stavbu kanálu by stály mnoho miliónů. Jeho závěr byl, že projekt je realizovatelný. Jako nejvhodnější trasu, kudy by mohla vést železná silnice navrhl: „linii vedenou z Lince k Jáchymovu mlýnu na Vltavě (poblíž Vyššího Brodu). Odtud bych splavnil Vltavu do Českých Budějovic vytvořením přímo v řečišti Vltavy vyhloubený kanál, tím bych zbudoval souvislou cestu po železnici a po vodě z Lince až do Prahy.“⁹ Českobudějovická obchodní a živnostenská komora, ale zamítla žádost o udělení práva k zahájení přípravných technických prací.

1.2 Propojení Vltavy s Dunajem a příprava na stavbu koněspřežky

V roce 1819 uzavřelo v Drážďanech deset států dohodu o svobodné labské plavbě, jímž bylo rakouské vládě uloženo uskutečnit spojení mezi Labem a Dunajem „vodní cestou nebo železnou silnicí“ tak, aby byly vytvořeny předpoklady pro lepší rozvoj středoevropské vnitrozemní vodní dopravy. Tomuto požadavku mohla rakouská vláda vyhovět, protože projekt takového spojení měla k dispozici.¹⁰

⁶ *O vzniku první naší železnice a jejím budovateli* (K odhalení památníku ing. F. A. Gerstnerovi v Certlově dne 9. července 1933). *Technický jih*, 31. 1. 1933, roč. 6, č. 1, s. 41.

⁷ HAJN, Ivo. *Koněspřežní železnice České Budějovice – Linec – Gmünden*. České Budějovice: Bohumír NĚMEC – VEDUTA, 2004, s. 15.

⁸ Měnová konvence mezi Rakouskem a Bavorskem měla platnost až do roku 1857. 1 zl. k. m. se rovnal 60 krejcarům konvenční měny (dále jen kr. k. m.). Český zlatý se rovnal 56 kr. k. m., rýnský zlatý 60 kr. k. m. Od 20.2. 1811 platila současně měna vídeňská. 1 zlatý vídeňské měny se rovnal 60 kr. k. m. a 1 tolar vídeňské měny 100 kr. k. m.

⁹ SVOBODA, Miloš. *Začalo to koněspřežnou: vyprávění o nejdelší koněspřežní železné silnici evropského kontinentu, jejím vzniku, stavbě a zániku*. Praha: NADAS, 1968, s. 21.

¹⁰ ŠVARC, František. *Pražsko-lánská koňská železnice*. Rakovník: Okresní muzeum, 1998, s. 7.

O rok později byl tímto úkolem pověřen František Josef Gerstner. Ten ho přijal, ale kvůli svému vysokému věku doporučil svého syna Františka Antonína Gerstnera. Ten se s nadšením hned vrhl do práce. Aby poznal dopravu na Labi, podnikl na podzim roku 1822 plavbu po Vltavě a Labi z Vyššího Brodu do Hamburku.

Odtud odjel na svoji první cestu do Anglie, kde studoval tamní železnice. Nejvíce se zaměřil na překonávání terénních překážek, protože se muselo na železnici počítat s přírodními překážkami a s vysokými výškovými rozdíly. Trať z Českých Budějovic do Leopoldschlagu (asi 64,5 km) by měla překonat výškový rozdíl 328 m.

Jako první na světě stanovil zásadu (která platí dodnes), „že železnice z Českých Budějovic bude až ke svému nejvyššímu bodu vedena horizontálně nebo v neustálém stoupání tak, aby v žádném případě neztrácela již jednou dosaženou výšku.“¹¹

Oba Gerstnerové se zabývali i otázkou výnosů železnice. Předpokládali, že přepravní náklady soli po železnici budou nižší než po normální silnici. Proto vypracovali ekonomickou rozvahu celého projektu. Vyšli z předpokladu, že železnice po svém dokončení bude přepravovat v průměru jeden milion víd. centů ročně, z čehož by vyplýval roční hospodářský výsledek kolem 100 000 zl. k. m. Roční hospodářský výsledek byl vypočítán z celkového dosavadního dopravného za zboží mezi Dunajem a Vltavou. Ze základní sazby 2 ⅓ kr. za 1 cent a 1 míli sumou 249 674 zl. vypočetl provozní náklady dráhy takto:

a) ⅛ dosavadního dopravného (vlastní dopravní výlohy na dráze)	31 209 zlatých
b) 2,5 % ze stavebních nákladů (náklady udržovací)	25 000 zlatých
c) nepředvídané	<u>10 240 zlatých</u>
celkem	66 449 zlatých

Proti tomu odhadl příjmy o ⅓ nižší než dosavadní dopravné, tj. 166 449 zl. k. m. z toho vyplývá hospodářský výsledek 100 000 zl. k. m.¹²

¹¹ HAJN, Ivo. *Koněspřežní železnice České Budějovice – Linec – Gmünden*. České Budějovice: Bohumír NĚMEC – VEDUTA, 2004, s. 19.

¹² GRÜNER, J. *Sté výročí stavby naší první železnice*. Technický obzor, 1925, roč. 33, č. 26, s. 201.

Náklady na stavbu železnice z Českých Budějovic do Lince odhadli na jeden milion zlatých a počítalo se s její roční desetiprocentní výnosností. V tom byly zahrnuty následující položky:

a) výkup pozemků a výstavba železničního tělesa	600 000 zlatých
b) dřevěné podélné trámy a příčné pražce	43 875 zlatých
c) železné kolejnice	118 125 zlatých
d) 100 vozů	20 000 zlatých
e) výkup vodních práv	18 000 zlatých
f) obydlí, skladiště, kůlny apod.	<u>200 000 zlatých</u> ¹³
celkem	1 000 000 zlatých

Podle tehdejších výpočtů měl být náklad na 1 km silnice 5 300 zl. k. m. (tj. 11 100 předválečných korun¹⁴), ve skutečnosti náklady vynaložené na 1 km dráhy byly asi 8 000 zl. k. m. Stavba měla být provedena do dvou let.¹⁵

Jenže rozpočet sestavovali v době, kdy ceny stavebního materiálu, potravin a pracovní síly byly velice nízké.

V úvahách o rentabilitě dráhy vycházel Gerstner ze skutečnosti, že v letech 1811 – 1821 byl průměrný roční transport soli mezi Lincem a Českými Budějovicemi 120 067 centů, vedle níž bylo možné ještě počítat s vývozem obilí z Českých Budějovic a s vývozem ryb z jižních Čech. Další položky pro nákladní dopravu představovaly dříví, železo, kámen a cihly.¹⁶

¹³ HAJN, Ivo. *Koněspřežní železnice České Budějovice – Lince – Gmünden*. České Budějovice: Bohumír NĚMEC – VEDUTA, 2004, s. 20.

¹⁴ 1 zl. k. m. = 2,10 předválečných korun.

¹⁵ GRÜNER, J. *Sté výročí stavby naší první železnice*. Technický obzor, 1925, roč. 33, č. 26, s. 201.

¹⁶ ROUBÍK, František. *K vývoji železniční sítě v jižních Čechách*. In: Jihočeský sborník historický, 1973, roč. 42, č. 4, s. 208.

Koncem roku 1823 podal František Antonín Gerstner žádost o udělení privilegia na stavbu železné silnice mezi Dunajem a Vltavou. Mezitím než se ve Vídni rozhodlo o schválení, začal už s dvanácti inženýry zaměřovat první míle trati a dokonce si sjednal úvěr na odběr dřeva z lesů hraběte Josefa Schwarzenberga.

7. října 1824 byla Františku Antonínu Gerstnerovi udělena císařem Františkem I. výsada ke stavbě a provozu dráhy z Českých Budějovic Kerschbaumským sedlem do Mauthausenu na dobu padesáti let. Podmínkou bylo vystavět alespoň jednu míli (7,5 km) železné silnice do jednoho roku a do šesti let měla být hotová celá trať. Pokud tyto podmínky nebudou splněny, výsada zanikne. Společnost si vyhradila, že stavbu může zastavit a rozejít se v případě, že by výlohy přestoupily rozpočet.¹⁷

Jelikož stavbu odmítl financovat stát, rozhodl se Gerstner hledat podporu finančního kapitálu u velkoobchodníků, bankéřů a šlechty. Ty našel ve třech vídeňských bankovních domech Geymüller & Co., Simon G. Sina a I. H. Stametz & Co. Ti všichni pak vytvořili akciovou společnost a dne 12. dubna 1825 převzali od Gerstnera dosavadní výdaje a závazky a dosadili ho do funkce stavbyvedoucího. Přislíbili mu zvláštní odměnu 100 000 zl. k. m. v akciích společnosti. Vznikla tak C. k. první privilegovaná železniční společnost se sídlem ve Vídni.¹⁸

Co vedlo bankéře k tomu, aby financovali a podpořili tento projekt? Odpovědi mohou být dvě a pravděpodobně jsou obě správné. Za prvé bankéři viděli v koněspřežce dlouhodobý a vysoký zisk a za druhé věřili F. A. Gerstnerovi a jeho otci, jako zkušeným stavitelům.

A proto se teď budeme věnovat životu Františka Antonína Gerstnera, abychom zjistili komu ti bankéři vlastně uvěřili. Dále se budeme věnovat výstavbě koněspřežky, jejímu provozu a významu pro obyvatelstvo a nakonec ekonomicky zhodnotíme tento dopravní zázrak.

¹⁷ *O vzniku první naší železnice a jejím budovateli* (K odhalení památníku ing. F. A. Gerstnerovi v Certlově dne 9. července 1933). *Technický jih*, 31. 1. 1933, roč. 6, č. 1, s. 41.

¹⁸ GERSTNER, František Antonín. *Zprávy ze Spojených států severoamerických o železnicích, parních jízdách a ostatním veřejném podnikání sepsané rytířem Františkem Antonínem Gerstnerem během jeho pobytu v Severní Americe v letech 1838 a 1839*. České Budějovice: Jihočeské muzeum, 2007, s. 11.

1.3 František Antonín rytíř Gerstner

Český inženýr, profesor Polytechnického ústavu ve Vídni se vydal ve stopách svého otce Františka Josefa Gerstnera, vynálezce koněspřežky. Byl to právě on, který celý projekt zrealizoval. Nevěnoval se však pouze koněspřežce, neboť záhy poznal, že koním v dopravě dávno odzvonilo.

Větší pozornost proto věnoval „objevu 19. století“ páře. Bohužel však nebyl svými současníky zcela pochopen, proto si jeho jméno dodnes spojujeme pouze s koněspřežkou a nikoli železnicí, jak bylo jeho snem.

1.3.1 Ve stopách svého otce a počátek Gerstnerovy slávy

19. dubna 1796¹⁹ se manželům Gerstnerovým - Františku Josefovi (pražskému profesoru a věhlasnému vědci, povýšeného za své zásluhy do stavu rytířského) a Gabriele z Meyersbachu narodil syn František Antonín. Ten měl ještě dalších osm sourozenců, ale většina z nich se nedožila dospělosti. Když bylo Františkovi Antonínu dvanáct let zemřela mu matka.

František Antonín Gerstner absolvoval filozofii a stal se jedním z nejlepších žáků na pražském technickém učilišti. Už jako kluk se zhlídl ve svém otci a jeho velká píle a snaha pak prozradily, že mu byl otec i vzorem. Ve dvaceti dvou letech už Gerstner mladší působí jako profesor praktické geometrie a zeměměřičství v polytechnickém ústavu ve Vídni.

Otce i syna spojovalo společné úsilí - dílo evropského významu: dopravní spojení Vltavy a Dunaje, spojení Severního ledového oceánu s Černým mořem.

1.3.2 Nabídka, která se neodmítá, aneb jak se Gerstner stal slavným

Myšlenkou spojení Vltavy a Dunaje se zabýval již v roce 1807 František Josef Gerstner. O rok později doporučil propojit obě řeky nikoli průplavem, ale novým dopravním prostředkem železnou a dřevěnou silnicí.

¹⁹ Objevují se i jiná data. V knize *Zprávy ze spojených států severoamerických o železnicích, parních jízdcích a ostatním veřejném podnikání sepsané rytířem Františkem Antonínem Gerstnerem během jeho pobytu v Severní Americe v letech 1838 a 1839* je uvedené datum 11. května 1795. Podle Ivo Hajna, autora knihy: *Koněspřežní železnice České Budějovice – Linec – Gmünden*, se F. A. Gerstner narodil 17. května 1795. Podle Mojžíry Krejčířika, autora knihy: *Po stopách našich železnic*, je uvedeno datum narození také 17. květen 1795.

Nebylo lehké tento návrh, který byl několikrát zamítnut, prosadit. Zvrat nastal až v roce 1820, kdy byla uzavřena dohoda o svobodné labské plavbě, která současně Rakousko zavazovala vybudovat spojení mezi Labem a Dunajem.

Tehdy se rakouská vláda vrátila k projektu koněspřežky a požádala F. J. Gerstnera, aby se ujal této stavby. Ten nabídku přijal, ale protože byl již stár, pověřil tímto úkolem svého syna Františka Antonína, který byl požádán prezidentem dvorní komise, aby se věnoval novému železničnímu spojení Dunaje s Vltavou, a vypracoval podrobný návrh.

Dva roky studoval staré návrhy dráhy, mapy, procestoval nejvhodnější směry pro trasu železnice a pak se rozhodl, že se na podzim roku 1822 vydá po Vltavě a Labi do Hamburku a odtud do Anglie, kolébky železnic a lokomotiv. Vyrazil z Lince, kromě pěti mil cesty do Vyššího Brodu, zvládl celou cestu po Vltavě a Labi přes Hamburk do Harwichu v Anglii po vodě.²⁰ Tam mohl prozkoumat anglické koňské železnice a konzultovat s anglickými inženýry své návrhy. Tuto studijní cestu podnikl na vlastní náklady. V té době se Angličan Stephenson připravoval ke stavbě první parostrojní dráhy světa mezi Stocktonem a Darlingtonem.

Po shlédnutí této stavby se v Gerstnerově hlavě zrodila myšlenka vybudovat první evropskou dráhu mezi Dunajem a Vltavou, tak aby mohla sloužit i parostrojům. Na rozdíl od Anglie, ve které dopravovaly lokomotivy nebo koně vozy jen po rovině nebo malých stoupáních, se Gerstner rozhodl, že vyřeší problém kolísající trati z Českých Budějovic na rozvodí tím, že rozvine trasy s pokud možno konstantním stoupáním tak, aby se neztrácela jednou nabytá výška (tuto zásadu dodržují stavitelé železnic dodnes). Nechtěl dráhu podobnou silnicím, chtěl aby mírně stoupala a klesala přes hory s velkými oblouky, pevným spodkem a silnou kolejí. „V jeho představách však neklusali koně před železničními vozíky, ale čadící a supící se netvor z oceli, ohně a páry – lokomotiva.“²¹

Po návratu z Anglie studoval díla o průplavech a železnicích odtud přivezené. Zjišťoval ceny dřeva, stavebních hmot a železa z Čech, Horních a Dolních Rakous a Štýrska. Když byl hotov s přípravami a spočítal náklady, podal roku 1823 do Vídně žádost o udělení privilegia ke stavbě a provozu železnice mezi Mauthausenem a Českými Budějovicemi. Rozhodování trvalo téměř tři čtvrtě roku.

²⁰ HONS, Josef. *F. A. Gerstner*. Praha: Orbis, 1948, s. 6.

²¹ HONS, Josef. *F. A. Gerstner*. Praha: Orbis, 1948, s. 7.

Mezitím už Gerstner začal s přípravami ke stavbě. Privilegium ke stavbě mu udělil císař František I. dne 7. září 1824 na dobu padesáti let.

Po obdržení privilegia odešel František Antonín Gerstner z vídeňské polytechniky a začal se naplno věnovat práci. Již 1. října 1824 vydal obsáhlé dílo o výhodách železné dráhy mezi Vltavou a Dunajem „Über die Vortheile der Anlage einer Eisenbahn zwischen der Moldau und Donau.“ V tomto díle líčí druhy tehdejších železnic, prostředky jimiž se vytažují vlaky do výše, aby překonaly výškové rozdíly, stavbu vozů aj. Díky tomuto dílu došlo k založení C. k. privilegované první železniční společnosti. Ta ho pověřila funkcí stavbyvedoucího. František Antonín Gerstner neváhal a hned se pustil na české straně do stavby. Již za necelý půlrok se mu podařilo postavit dráhu mezi obcemi Netřebice a Lomenice. Tím splnil podmínku privilegia postavit do jednoho roku alespoň jednu poštovní míli tratí. Výsledky provedené zkušební jízdou překročily očekávání. Jeden kuň při ní utáhl na železnici, nikoliv desetkrát, ale třicetkrát větší náklad, než na normální silnici.²²

1.3.3 Náhlý zvrát a velké zklamání

Když roku 1826 stavbu zastavila zima, vyrazil Gerstner znovu do Anglie. Tam navštívil první veřejnou parostrojní dráhu světa ze Stocktonu do Darlingtonu (zde si uvědomil správnost své myšlenky parostrojní dráhy z Českých Budějovic až do Lince).

Bohužel realita po návratu byla velmi trpká. Začaly stoupat ceny, mzdy a stavební náklad byl pro celou dráhu téměř vyčerpán. Gerstner se ale nevzdával. Snažil se zlepšit zhoršující se finanční stav podniku, sjednal společnosti slevy daní, zajistil právo na výhradní přepravu soli do Čech na dobu šesti let a získal peníze pro pokračování stavby. I to byla marná snaha. Dokonce se začalo uvažovat o rozpuštění společnosti. Také stavba jižního úseku byla pozastavena do doby, dokud nebudou vyřešeny technické a ekonomické předpoklady. To byl hlavní důvod, proč se Gerstner rozhodl opustit stavbu dráhy. V polovině roku 1828 byl František Antonín Gerstner odvolán z funkce stavbyvedoucího a jeho nástupcem se stal Matthias (Matyáš) Schönerer.

²² GERSTNER, František Antonín. *Zprávy ze Spojených států severoamerických o železnicích, parních jízdách a ostatním veřejném podnikání sepsané rytířem Františkem Antonínem Gerstnerem během jeho pobytu v Severní Americe v letech 1838 a 1839*. České Budějovice: Jihočeské muzeum, 2007, s. 11.

Když se konala zkušební jízda z Českých Budějovic do Třešňovic (tak se lidově nazýval Kerschbaum), bývalý stavbyvedoucí byl velice smutný, protože opouštěl svou stavbu nedokončenou a nedostavěnou. Ale opouštěl ji s vírou, že budoucnost patří lokomotivám a parostrojním drahám.²³

Zklamáný odjel na svojí třetí cestu do Anglie. Po návratu převzal za svého starého otce (75 let) přednášky na Pražské polytechnice. Poté pracoval dva roky na vydání životního díla svého otce (zemřel 25. července 1832) třísvazkové „Handbuch der Mechanik“ (Příručky mechaniky).

„Jen týden dělil od smrti Františka Josefa Gerstnera k 1. srpnu 1832, kdy byla dovršena myšlenka koňské dráhy mezi Vltavou a Dunajem, zahájením provozu na celé trati mezi Českými Budějovicemi a Lincem, dlouhé 17,5 míle (131 km) a vybudované nákladem 1 654 322 zl. k. m.“²⁴

Po otcově smrti nedrželo nic bezdětného Gerstnera doma. Věděl, že jeho myšlenka o parostrojní dráze nezná hranic, a že ji vlastně může vybudovat kdekoliv. A proto obrátil svoji pozornost roku 1834 na Rusko.

Pro ruskou železniční síť a první ruskou železnici bylo potřeba podpory od významných lidí z okruhu carského dvora i obchodního světa. K nim patřil carský ceremoniář hrabě Alexandr Bobrinskij. S jeho a dalšími podporami předložil carovi Mikuláši I. návrh na stavbu první ruské dráhy z Petrohradu do Moskvy v délce 90 mil a s kapitálem 100 miliónů rublů.²⁵ Ten mu provoz dráhy zamítl a tak byl František Antonín nucen opustit svoji myšlenku o velkolepé železnici. Na radu svých přátel, požádal tedy o povolení ke stavbě a provozu dvou krátkých tratí z Petrohradu do Carského Sela a dále do Pavlovsk a z Petrohradu do Petěrhofu a Oranienbaumu.²⁶ Tohle už byla správná volba. Aby mohl začít se stavbou, potřeboval okolo sebe české inženýry. „Těm po několika dnech bylo jasné, že práce s Gerstnerem bude po stránce odborné velmi úrodná, ale lidsky však nesnadná.“

²³ HONS, Josef. *F. A. Gerstner*. Praha: Orbis, 1948, s. 15.

²⁴ Tamtéž, s. 17.

²⁵ 100 miliónů rublů = 44 miliónů tehdejších zl. k. m.

²⁶ HONS, Josef. *F. A. Gerstner*. Praha: Orbis, 1948, s. 21.

Čtyřicetiletý světoobčan Gerstner, geniální průkopník železniční myšlenky na evropské pevnině, muž nesmírně pracovitý, houževnatý a ctižádostivý, a proto tvrdý k sobě i druhým, neměl pochopení pro drobné lehkomyšlnosti mládí, ba ani pro jeho vtip a smích.²⁷

Při řízení jedné lokomotivy v Rusku se Gerstner udeřil o železné zábradlí a silně si poškodil hrudník. Doktoři mu doporučovali léčbu.

Přes počáteční úspěch dráhy, se ukázalo, že F. A. Gerstner opět narazil na zeď peněz (stejně jako v Čechách). Tím se začaly vzdalovat i naděje na uskutečnění plánovaných drah. Podruhé zklamán opouští Rusko začátkem ledna roku 1838. Jeho poslední cesta směřovala do Spojených států, jejichž železnice ještě neznal. Chtěl zde načerpat nové zkušenosti a sílu, aby uskutečnil svůj návrh ruské železniční sítě. K tomu všemu mu byla novou oporou jeho druhá žena Klára z Eppelen-Hartensteinu. V srpnu roku 1839 vydal v Lipsku celou knihu o amerických železnicích, o paroplavbě, bankovníctví atd.²⁸

12. dubna 1840 však ve Philadelphii na následky zranění z Ruska umírá.

Nikdy už František Antonín rytíř Gerstner neopustí Ameriku, zemi železnic, už nikdy nespátí Čechy a Prahu a nikdy už nevyužije nastřádaných zkušeností pro vybudování železniční sítě.

„Tak odešel jeden z nejznámějších techniků té doby, průkopník železniční myšlenky, stavitel první železnice v Čechách na evropské pevnině. Odešel budovatel první ruské dráhy, muž, který povýšil svou práci, lásku a víru v železnici nad zájmy osobní.“²⁹

Po jeho smrti vydala jeho manželka v roce 1842 záznamy pod názvem „Popis cesty Spojenými státy Severní Ameriky“.

²⁷ HAJN, Ivo. Koněspřežní železnice po obou stranách hranice. In: *Sborník příspěvků ze semináře konaného dne 16. 11. 2006 v Jihočeském muzeu v Českých Budějovicích*. České Budějovice: Jihočeské muzeum, 2007, s. 45.

²⁸ Kniha byla u nás vydaná v roce 2007 pod názvem „Zprávy ze spojených států severoamerických o železnicích, parních jízďách a ostatním veřejném podnikání sepsané rytířem Františkem Antonínem Gerstnerem během jeho pobytu v Severní Americe v letech 1838 a 1839.“

²⁹ HONS, Josef. *F. A. Gerstner*. Praha: Orbis, 1948, s. 32.

2 Stavba koněspřežky

2.1 Zahájení stavby koněspřežní železnice

Po obdržení privilegia, které opravňovalo k dopravě zboží a nezakazovalo dopravu osob, uveřejnil Gerstner podrobné objasnění svého projektu i s rozpočtem. C. k. první privilegovaná železniční společnost, hned po jejím vzniku, nechala přezkoumat rozpočet komisí odborníků. Komise snížila rozpočet z plánovaného 1 milionu zl. na 800 000 zl. vzhledem k nízkým cenám životních potřeb i pracovních sil toho kraje. Zároveň ustanovila, že v náspech musí být zřízena pod každým kolejnicovým trámem průběžná zídka na sucho oproti Gerstnerem zamýšleným násypům plně sypaným. Tato předepsaná úprava později způsobila zvýšení nákladů.³⁰

Po dokončení přípravných prací začal Gerstner dne 28. července 1825 s vlastní stavbou. Stavělo se na trase České Budějovice - Kerschbaum (64 km). Gerstner se rozhodl pro tzv. anglický způsob vedení stavby. Kdy jednotlivé úseky stavby zadával formou dražby pachtýřům za nejnižší nabídnutou cenu. Nová a neobvyklá forma podnikání zpočátku nenalezla u místních obyvatel pochopení.³¹ Až ke konci roku se mu podařilo získat potřebné pracovníky. Přes všechny obtíže, vzniklé odporem obyvatelstva, dokázal Gerstner vybudovat úsek trati v délce více než jedna míle mezi Netřebicemi a Velkými Omlenicemi. Tím se podařilo splnit podmínku privilegia. Při zkušební jízdě se ukázalo, že kůň je na trati dokonce třicetinasobně výkonnější než na normální silnici. Tento výsledek zvýšil a upevnil důvěru u akcionářů.

Koncem prosince 1825, kdy výdaje dosáhly sumy 153 575 zl., vyslalo ředitelství společnosti novou komisi, aby znovu přezkoumala rozpočet i vykonané práce. Komise zjistila, že zídky na sucho pod kolejnicovými trámy, které doporučila první komise, nejsou stabilní a nařídila, aby se místo nich zřídila jedna silná zeď na sucho jako jádro násypu. Bylo jasné, že se tím zvýší náklad na stavbu, protože společnost povolila zvýšení rozpočtu na 1 200 000 zl. Při zvýšení rozpočtu se Gerstner písemně zavázal, že ručí svými slíbenými 100 akciemi za to, že tato částka nebude překročena.³²

³⁰ GRÜNER, J. *Sté výročí stavby naší první železnice*. Technický obzor, 1925, roč. 33, č. 26, s. 202.

³¹ HAJN, Ivo. *Koněspřežní železnice České Budějovice – Linec – Gmünden*. České Budějovice: Bohumír NĚMEC – VEDUTA, 2004, s. 24.

³² GRÜNER, J. *Sté výročí stavby naší první železnice*. Technický obzor, 1925, roč. 33, č. 26, s. 202.

Po zimě v roce 1826 se začalo pracovat na úseku dlouhém 8 mil z Českých Budějovic do Leopoldschlagu a pracovalo na ní více než 4 000 dělníků. Trať byla rozdělena na pět stavebních úseků se sídly ve Včelné, Velešíně, Kaplici, Certlově³³ a v Leopoldschlagu.³⁴ (Z Českých Budějovic byla trasa vedena od hostince U Zelené ratolesti na Pražské náměstí Budějovic, kde byly vybudovány stáje, vozovny a skladiště, dále vedla trať městem po dřevěném mostě přes Malši, podél Krumlovských rybníků přes rozlehlé louky k Holkovské hospodě, kde bylo první nádraží). V tomto úseku navrhl Gerstner 10 nádraží a 46 strážních domků.

Na jaře roku 1827 se Gerstner dal opět do práce a snažil se nahradit zpoždění zaviněné nepříznivou zimou. V úseku České Budějovice – Kerschbaum bylo velice živo, pracovalo zde až 6 000 dělníků a 1 000 koní denně. Do konce dubna t. r. stála stavba už 464 750 zl., na dosud upsaných 813 akcií se vybralo celkem jen 393 600 zl., zbývajících 71 150 zl. vypůjčilo ředitelství podniku. Kvůli tomu valná hromada akcionářů ustanovila, že akcionáři jsou povinni splácet podíly rychleji a rozložila akcie na díly po 200 zl., aby se dalšího upisování mohli zúčastnit i méně zámožní občané. Dále valná hromada projednávala návrh jednoho z akcionářů, aby byla dráha vedena do Lince místo do Mauthausenu.³⁵

V létě pokročili práce tak, že úsek se stal natolik sjízdným, že se 7. září uskutečnila zkušební přeprava zboží. Jelo sedm vozů (podle anglického vzoru), vezl se stavební materiál (sádra, cihly, železo). Dva koně táhli náklad 250 víd. centů (14 000 kg) na vzdálenosti čtyř mil. Pro místní obyvatelstvo to byla nevšední událost. Jízda se provedla ve dvou etapách: 7. září se ujel úsek z Certlova do Holkova a druhý den cesta pokračovala z Holkova do Českých Budějovic. Od první zkušební jízdy do listopadu bylo v tomto úseku dopraveno celkem 17 370 víd. centů (972 720 kg) nákladu, z toho 5 630 víd. centů (315 280 kg) soli.³⁶

Kvůli silné zimě v roce 1827 musely být zastaveny veškeré stavební práce, Gerstner toho využil a odjel na svojí druhou cestu do Anglie.

³³ Dnešní obec Rybník, starší názvy obce jsou Certlov, Zartlesdorf.

³⁴ SVOBODA, Miloš. *Začalo to koněspřežnou: vyprávění o nejdelší koněspřežní železné silnici evropského kontinentu, jejím vzniku, stavbě a zániku*. Praha: NADAS, 1968, s. 33.

³⁵ GRÜNER, J. *Sté výročí stavby naší první železnice*. Technický obzor, 1925, roč. 33, č. 26, s. 202.

³⁶ SVOBODA, Miloš. *Začalo to koněspřežnou: vyprávění o nejdelší koněspřežní železné silnici evropského kontinentu, jejím vzniku, stavbě a zániku*. Praha: NADAS, 1968, s. 36.

2.1.1 Špatné období pro stavbu

Finanční situace společnosti na rozhraní let 1825 a 1826 se čím dál více prohlubovala. Stavební rozpočet byl stále více překračován a stavbě chyběli dělníci a provozníci. Práci také zpomaloval odpor občanů. Místní obyvatelé velmi trpěli výkupem pozemků pro dráhu a navíc se cítili ošizeni o zisk, který jim dosud přinášela doprava soli po silnicích.

Koncem roku 1827 byly zastaveny veškeré práce. Podle původního rozpočtu mělo na výstavbu úseku mezi Českými Budějovicemi a Kerschbaumem stačit 478 541 zl. k. m., ale skutečný rozpočet byl 752 122 zl. k. m.³⁷

Celá stavba severního úseku byla téměř nepřetržitým sledem potíží, incidentů a pracně zažehnávaných krizí. Gerstner se dostával do konfliktu téměř s každým (s dělníky, pachtýři, i s ředitelstvím). Z nedostatku zkušeností se stavbou železnice se Gerstner dopustil mnoha chyb, které nebyl ochoten přiznat. Až už se jednalo o sklony svahů v náspech a zářezech, hloubky odvodňovacích příkopů a jejich strmé svahy, které nezaručovaly trvalou stabilitu. Neodhadl dobře počet mostů a kanálů. Původně se počítalo se 125 kanály, ale jen do konce roku 1827 se kanálů muselo vybudovat 133 a 75 mostů.³⁸ Jeho největším omylem, ale bylo rozhodnutí zesílit drážní těleso kamennými zdmi.³⁹

Přes všechny vnitřní neshody, které měl Gerstner se společností, se naposledy pokusil přesvědčit bankéře o výhodách parostrojní železnici nad koňskou, jenže nepochodil.

A tak dne 28. června 1828 rada vyzvala F. A. Gerstnera, aby opustil pozici stavbyvedoucího a předal svoji práci mladému inženýrovi Matyášovi Schrönererovi⁴⁰ v Kaplici a Eduardu Schmidtovi v Českých Budějovicích (to už však byl severní úsek železnice z Českých Budějovic do Kerschbaumu prakticky hotov). Matyáš Schrönerer byl ochoten postavit levnou koňskou dráhu oproti nákladné parostrojní.

³⁷ HAJN, Ivo. *Koněspřežní železnice České Budějovice – Linec – Gmünden*. České Budějovice: Bohumír NĚMEC – VEDUTA, 2004, s. 29.

³⁸ SVOBODA, Miloš. *Odpor obyvatelstva města Budějovic proti stavbě koněspřežní železnice a jeho důvody*. Výběr z prací členů Historického klubu při Jihočeském muzeu v Českých Budějovicích, červen 1965, roč. 2, s. 12.

³⁹ KREJČÍŘÍK, Mojmír. *Po stopách našich železnic*. Praha: Nadas, 1991, s. 20 – 21.

⁴⁰ Matyáš Schrönerer se narodil 10. února 1807 ve Vídni. Byl žákem obou Gerstnerů na polytechnikách ve Vídni a v Praze. Byl schopným mladým stavbyvedoucím. Zemřel 30. října 1881 ve Vídni.

Posledním Gerstnerovým úspěchem v C. k. první privilegované železniční společnosti byla žádost o udělení monopolního práva na dopravu soli (které bylo přijato a vystaveno na dobu šesti let), tím společnost získala peníze na dokončení severního úseku trati. Gerstner tak zabránil rozpadu společnosti, nepodařilo se mu ale zabránit odporu akcionářů proti jeho osobě. Po vyčerpávajícím boji tedy Gerstner prohrál. Nic nebylo platné, že jeho dílo začalo hned po zahájení částečné dopravy budit obdiv davů, který nemohly pochopit, jak dva koně mohou lehce utáhnout po železné silnici náklad 250 centů na asi 28 km trati.⁴¹

I přesto, že byl Matyáš Schrönerer zdatný stavbyvedoucí, kvůli jeho postavenému úseku, ztroskotal pokus o zavedení provozu lehkých lokomotiv. Na trati byla možná jen koňská doprava, která fungovala až do roku 1872, kdy byla dráha opuštěna.

V době, kdy byl zaváděn provoz parních lokomotiv s těžkými náklady, severní část trati vyhovovala (tu stavěl Gerstner), ale jižní část byla nepoužitelná. Po některých úsecích koněspřežky však jezdí současná železnice dodnes.

2.2 Pokračování stavby bez Gerstnera a její dokončení

Po Gerstnerově odchodu z ředitelství společnost rozhodla o zkrácení trati, jenom do stanice Lest, a dospěla k názoru, že k dokončení všech potřebných stavebních prací na severní polovině dráhy bude ještě zapotřebí 170 000 zl. k. m. Dne 2. dubna 1829 byla zahájena pravidelná přeprava zboží mezi Českými Budějovicemi a Kerschbaumem a o dvacet dní později byl Matyáš Schrönerer jmenován do funkce stavbyvedoucího. Bylo mu 22 let. Po převzetí vedení stavby se mu podařilo zlevnit ji asi o 8 % (tzn. 1 km jeho trati stál průměrně 12 370 zl.⁴²)

V té době byl již dokončen úsek mezi Českými Budějovicemi a Kerschbaumem, úsek z Kerschbaumu do Lestu (25,3 km) byl rozestavěn a úsek z Lestu do Mauthausenu nebyl ještě zahájen. Až do stanice Lest se Schrönerer držel Gerstnerem vytyčené trasy. Úsek z Kerschbaumu do Lestu byl vybudován velmi rychle, a tak 1. června 1830 byla zahájena pravidelná přeprava soli a zboží na trati Lest - České Budějovice.

⁴¹ RINGES, V. *Století železnic*. Praha, 1938. s. 17.

⁴² RINGES, V. *Století železnic*. Praha, 1938, s. 17.

Tento rok byla schválena změna trasy, místo Mauthausenu byl zvolen za cílové město Linec.⁴³ Celý provoz byl zpočátku pronajat Vojtěchu Lannovi. (Od roku 1846 zajišťovala společnost provoz ve vlastní režii a to se značným ziskem).

Jenže Schrönerer se nedokázal držet Gerstnerových stavebních zásad v posledním úseku trati (Lest – Linec). Nedokázal udržet jednou dosažené výšky a odstranil ze stavby kolejnicové zdi uvnitř náspů. „Tím, že se nedržel zásad se mu podařilo snížit průměrnou cenu běžného sáhu⁴⁴ trati (1,896 m) z 23 zl. 26 kr. k. m. na 11 zl. a 27, 5 kr. k. m. a zvýšil tempo stavby.“⁴⁵

Pravidelná přeprava zboží z Českých Budějovic až do Lince byla zahájena 1. srpna 1832. Trať měřila 128,7 km, tažnou sílu obstarávala zvířata, především koně. Podél tratě bylo 52 strážních domků, 5 přepřažních stanic, 6 mezistanic a 14 výhyben. Ve stanici kromě staničních budov a stájí bývala skladiště zboží, sena, dílny a často i hostinec. Celkové stavební náklady činily 1 645 322 zl., z čehož vyplývá, že 1 km stál 12 854 zl. (původně se předpokládalo, že bude stát 5 300 zl. k. m.).

Z Schrönererovy zprávy vyplývá, že bylo celkem provedeno 2 200 000 m³ zemních prací, 287 000 m³ zdiva na sucho a 50 000 m³ zdiva na maltu. Mostů a propustků bylo zřízeno 965.⁴⁶

Zkušební jízdu hotové trati projel jako první císař František I. se svojí druhou ženou, císařovnou Karolínou Bavorskou. Vůz řídil kočí, vzadu seděl císařský lokaj.

Společnost postavila v letech 1832 - 1836 další část koněspřežní železnice z Lince přes Lambach do Gmündenu, takže celá trať měřila asi 200 km. Dne 10. května 1836 jí bylo uděleno právo i k přepravě osob (přeprava byla prováděna téměř od zahájení provozu).⁴⁷

Roku 1857 byla koněspřežka prodána společnosti Západní dráha císařovny Alžběty, bylo v provozu 1 111 nákladních vozů a 41 osobních vozů.

⁴³ HAJN, Ivo. *Koněspřežní železnice České Budějovice – Linec – Gmünden*. České Budějovice: Bohumír NĚMEC – VEDUTA, 2004, s. 31.

⁴⁴ Sáh = vzdálenost pražců, na kterých byly připevněny kolejnice (dřevěné trámce, které tvořily koněspřežku). Jednotka délky ekvivalentní k 6 stopám a 2 yardům. 1 sáh = 1,8288 m.

⁴⁵ SVOBODA, Miloš. *Začalo to koněspřežnou: vyprávění o nejdělnější koněspřežní železné silnici evropského kontinentu, jejím vzniku, stavbě a zániku*. Praha: NADAS, 1968, s. 47.

⁴⁶ GRÜNER, J. *Sté výročí stavby naší první železnice*. Technický obzor, 1925, roč. 33, č. 26, s. 204.

⁴⁷ DVOŘÁKOVÁ, Eva. *Technické památky zemí Visegrádské čtyřky*. Informační centrum ČKAIT, 2000, s. 15.

Ve 60. letech 19. století koněspřežka začala zaostávat za parními železnicemi, v té době už u nás více než dvacet let jezdily parní lokomotivy (první parní lokomotiva jezdila z Vídně do Břeclavi a zahájila svůj provoz v roce 1838).

Proto roku 1868 začala společnost Západní dráha císařovny Alžběty přestavovat koněspřežku na parní provoz. První vlak tažený lokomotivou vyjel dne 23. srpna 1870 z Českých Budějovic do Rybníka, ale pravidelná doprava na tomto úseku byla zahájena až 20. dubna 1871.⁴⁸

Dne 12. prosince 1872 vyjel poslední vlak tažený koňmi. Lokomotivní provoz celého úseku mezi Českými Budějovicemi a Lincem byl zahájen 20. prosince 1873.

„Konešpřežní dráha z Českých Budějovic do Lince byla v době, kdy vznikla, první nejdelší transkontinentální železnicí a byla první železnicí na evropské pevnině. Stala se tak v podstatě základem celoevropské železniční sítě a město České Budějovice tak lze považovat za kolébku evropských kontinentálních železnic.“⁴⁹

V současné době pozůstatky konešpřežní železnice včetně některých dochovaných objektů jsou pod nejvyšší památkovou ochranou a byly podle zákona č. 22/58 Sb., o kulturních památkách usnesením vlády ČSSR č. 187 ze dne 21. července 1971 prohlášeny národní kulturní památkou, další části pak řízením vlády č. 147/99. Objekty jsou v majetku mnoha vlastníků, jak Českých drah, tak soukromníků. Částečně jsou využívány k rekreačním účelům. Některé objekty jsou ve velmi zanedbaném stavu.⁵⁰

2.3 Trasa koněspřežky a zboží na ní přepravované

Doprava na dráze z Českých Budějovic do Lince byla zahájena 1. srpna 1832, náklad na její stavbu činili 1 654 322 zl. k. m.

V Českých Budějovicích začínala dráha u hlavního solního skladu v Solní ulici. Odtud vedla nákladní manipulační kolej Dominikánskou a Českou ulicí, překročila Mlýnskou stoku i hradební příkop a pokračovala k hostinci U Zelené ratolesti ke skladištím Vojtěcha Lanny.

⁴⁸ MAŘÍKOVÁ, Bohuslava. *Konešpřežní železnice České Budějovice – Lince – Gmünden*. Podklad z Muzea koněspřežky v Českých Budějovicích, 2006.

⁴⁹ JIRMAN, Luděk. *Konešpřežka se stala základem celoevropské železniční sítě*. Mladá fronta DNES. Dostupné z: <http://mfdnes.nexton.cz/tisk.asp?cache=229941>, 15. 09. 1999.

⁵⁰ DVOŘÁKOVÁ, Eva. *Technické památky zemí Visegrádské čtyřky*. Informační centrum ČKAIT, 2000, s. 16.

Trasa byla rozdělena stanicemi na přibližně stejné úseky, které odpovídaly polovičnímu výkonu jednoho koně.

Vzdálenosti mezi stanicemi činily:

Trasa z Českých Budějovic do Lince

České Budějovice – Holkov	18,23 km
Holkov – Bujanov (Angern)	21,78 km
Bujanov – Kerschbaum	22,88 km
Kerschbaum – Lest	22,56 km
Lest – Oberndorf	21,42 km
Oberndorf – Linz/ Urfahr	19,25 km

Součtem těchto dat získáme délku 128,7 km. tento údaj je také běžně udáván českými historiky.⁵¹

Koněspřežka začínala v Českých Budějovicích na nádraží vybudovaném roku 1828 v místech někdejšího Krumlovského rybníka. Asi po 20 km trati byly přepřahací stanice sloužící k výměně koní i kočích (Holkov, Bujanov, Kerschbaum, Lest, Oberndorf). Na těchto silnicích sloužili tzv. expeditoři (dnešní výpravčí). Průvodčí osobních vlaků se měnili v Kerschbaumu.. Na celé trase koněspřežky bylo 46 strážních domů, strážní měli za úkol každý den zkontrolovat tříkilometrový úsek trati.

Dne 1. května 1836 byl zahájen pravidelný provoz na Gmündenské dráze. Trať celé této první železnice České Budějovice – Linec – Gmünden měla následující stanice a mezistanice: České Budějovice, Holkov, Bujanov, Kerschbaum, Schwand, Lest, Bürstenbach, Oberndorf, Treffling, Urfahr, Linz, Bei der eisernen Hand, Neubau, Maxlhaide, Wels, Lambach, Engelhof, Traundorf a Zizelau. (Koněspřežní železnice stavěla i na jiných místech. Na české straně mezi stanicemi Holkov a Bujanov byly zastávky v Nové Hospodě a v Podolí.)

Trasa z Lince do Gmündenu

a) osobní vlaky

Linz – Neubau	14,41 km
Neubau – Wels	14,23 km
Wels – Lambach	14,72 km
Lambach – Gmünden	23,01 km

⁵¹ Např.: ROUBÍK, František. *K vývoji železniční sítě v jižních Čechách*. In: Jihočeský sborník historický, 1973, roč. 42, č. 4, s. 209., GRÜNER, J. *Sté výročí stavby naší první železnice*. Technický obzor, 1925, roč. 33, č. 26, s. 204.

b) nákladní vlaky	
Linz – Maxlhaid	23,01 km
Maxlhaid – Lambach	19,58 km
Lambach – Engelhof	21,36 km ⁵²

Po prodloužení do Gmündenu byla celková délka dráhy 197 km. Jinými slovy, jak uvádí Budivoj 8. ledna 1865: „celá trať z Budějovic až do Gmündenu jest 103 760 rak. sáhů dlouhá.“⁵³

2.3.1 Převravané zboží

Z Lince do Českých Budějovic byla dopravována hlavně sůl, která tvořila 60 – 75 % z celkového množství nákladu. Její velká část byla rozvážena dále po Vltavě do Prahy a Děčína a jen přibližně jedna třetina přivezeného zboží byla prodána v Českých Budějovicích. Asi 10 – 15 % převravaného zboží tvořila mouka a sádra. Zbylých 14 – 25 % tvořily výrobky prádelen v Horním Rakousku a ve Švýcarsku. Dále byla dopravována ocel, železo a plech ze Štýrska.

Opačným směrem z Českých Budějovic do Lince bylo převravané hlavně uhlí ze západních Čech. Doprava se snižovala v důsledku konkurenční dopravy z Plzně přes Bavorsko, až v roce 1856 byla doprava uhlí zcela zastavena. Vozilo se též obilí a ječmen. Ze západních Čech se přivážely chemické výrobky škrobáren v Plzni a Chebu (kyselina sírová, solná, modrá skalice). Dále byla ze severních Čech transportována bavlna a z Českých Budějovic železářské zboží a zápalky. Kromě toho fungovala ještě místní doprava do stanic poblíž Českých Budějovic, při níž byly převravané hlavně cihly.⁵⁴

V roce 1833 k nám bylo po dráze dopraveno 170 000 centů zboží a vyvezeno bylo 78 148 centů zboží, v roce 1840 již 300 000 centů, vyvezeno bylo 288 679 a 10 784 osob. V roce 1860 již dokonce 610 000 centů zboží a 27 000 osob (dále viz tabulka č. 1 na str. 37).⁵⁵

⁵² KUČEROVÁ, Ludmila, HAJN, Ivo. *Historií a krajem koněspřežky*. České Budějovice: BAZILIKA o. p. s., 2008, s. 18.

⁵³ Budivoj. 8. 1. 1865, roč. 1, č. 43, s. 1.

⁵⁴ VONDRA, Václav. *Nákladní tranzit mezi Č. Budějovicemi a Lincem před sto lety*. Výběr z prací členů Historického klubu při Jihočeském muzeu v Českých Budějovicích, duben 1978, roč. 15, č. 2, s. 105.

⁵⁵ GRÜNER, J. *Sté výročí stavby naší první železnice*. Technický obzor, 1925, roč. 33, č. 26, s. 205.

Hospodářský výsledek z provozu železnice činil v roce 1839 – 91 774 zlatých, v roce 1843 to bylo 92 299 zlatých. Vzestupná tendence trvala do roku 1860, kdy dosáhl hospodářský výsledek 112 812 zlatých. Potom nastal trvalý pokles, který se s postupem let stále stupňoval, takže v roce 1866 byl vykázán zisk 74 527 zl. a v roce 1868 dokonce jen 12 613 zl. Při poslední bilanci v roce 1869 před započítáním přestavby byl zisk 39 613 zl. (dále viz tabulka č. 1. na str. 37)⁵⁶

Pomocí koněspřežky se nedopravovalo všechno zboží. Doprava soli a jiného zboží z Lince do Českých Budějovic po koněspřežní železnici činila $\frac{4}{5}$ až $\frac{9}{10}$ z celkového objemu přepravovaného nákladu. Zbývající část nákladu 10 až 23 % byla převážena formany po silnici. Formani totiž vozili za nižší ceny, než stála doprava po železnici.⁵⁷

⁵⁶ SVOBODA, Miloš. *Vznik a dějiny koněspřežní železnice Budějovice – Linc.* Archiv Národního technického muzea Praha, sign. 1140. (rukopis) s. 314.

⁵⁷ VONDRA, Václav. *Nákladní tranzit mezi Č. Budějovicemi a Lincem před sto lety.* Výběr z prací členů Historického klubu při Jihočeském muzeu v Českých Budějovicích, duben 1978, roč. 15, č. 2, s. 105.

3 Význam koněspřežky pro obyvatele jižních Čech a její provoz

Stavba koněspřežky a první roky jejího provozu byly sledovány s velkým zájmem. Někteří ji viděli jako symbol pokroku a techniky, jiní na ni hleděli s nedůvěrou, mnozí jejímu úspěchu nepřáli. Prostí lidé v houfech pravidelně pozorovali stavební práce a podívovali se mohutným železničním stavbám. Mnozí na události spojené s výstavbou železnice vzpomínali po celý život.

3.1 Formani a obyvatelé jižních Čech

Před vynálezem železnic byli formani jediní, kteří zprostředkovali pravidelné spojení mezi městy a vesnicemi. Doprava osob a zboží mezi jednotlivými městy a vesnicemi trvala ovšem po silnici i několik dní. Kromě ztráty času bylo dále obtížné sezení v nepohodlných vozech, přespávání v různých hostincích, nebezpečí přepadení atd.⁵⁸ Formanství provozovali jednotlivci samostatně nebo v zájmu velkých obchodních domů. Při výstavbě koněspřežní železnice jim nebyla moc po chuti změna, která je nutila přeorientovat se jen na dopravu regionální nebo dokonce na přísluhování železnici.⁵⁹

Proto formani patřili k hlavním odpůrcům stavby železnice. Obávali o své výdělky a nechtěli se podřídit železnici. Dokonce podporovali obyvatelstvo v jeho protestu. Dílem formanů byl Gerstnerův neúspěch při první dražbě stavebních prací 28. července 1825 u Netřebic. „Na počátku stavby se snažili čelit různými prostředky a podněcovali odpor vůči budoucímu konkurentu podél celé délky linecké silnice. Z důvodu vysoké poptávky po pracovnících, zašla snaha formanů tak daleko, že požadovali od Gerstnera za vození zboží z Lince či Mauthausenu do Českých Budějovic ne obvyklých 24 krejcarů, ale 35 krejcarů za cent.“⁶⁰

⁵⁸ KOPEC, Karel. *Vzpomínka k stoletému jubileu železnice v Čechách*. Báňský svět, Praha, 15. března 1925, roč. 4, č. 3, s. 34.

⁵⁹ ŠTĚPÁN, Miloslav. *Přehledné dějiny čsl. železnice 1824 - 1948*. Praha, 1958, s. 18.

⁶⁰ SVOBODA, Miloš. *Začalo to koněspřežnou: vyprávění o nejděší koněspřežní železné silnici evropského kontinentu, jejím vzniku, stavbě a zániku*. Praha: NADAS, 1968, s. 72.

Gerstner s formany nechtěl mít konflikt. Do budoucna s nimi dokonce počítal pro přípravní službu v přeprahacích stanicích. Proto je také hned od počátku zaměstnával při stavbě železnice. Dokonce jim nabízel za dovoz kamene 8 zl. za vůz.

Když se na koněspřežní železnici zastavila veškerá doprava, snažili se této situace znovu využít formani. Největší českobudějovičtí povozníci – Vojtěch Lanna mladší a Antonín Ferus – nabízeli obchodníkům své služby k okamžité přepravě jejich zboží silničními povozy z Českých Budějovic do Lince a zpět.⁶¹

3.1.1 Obyvatelstvo

Nebylo snadné prosazovat stavbu železnice mezi lidskými zvyklostmi, zájmy a zisky v chudém kraji, tehdejší obyvatelstvo mělo ještě málo pochopení pro význam nového dopravního prostředku. V době stavby železnice a na počátku jejího provozu ji lidé nevnímali jako pomoc při rozvíjení regionu a při zdokonalení dopravy zboží. Bylo to něco nového, co neznali, a proto ji nebyli příznivě nakloněni.

Vinu na tom měl i C. k. krajský úřad v Českých Budějovicích, který publikoval císařské privilegium ze 7. září 1824 až 30. dubna 1825 a tím zavinil nedostatečnou informovanost občanů. Vrchnostenské úřady nemohly včas vyrozumět obyvatelstvo města i poddanských obcí o chystaném podniku, ale také především o tom, jaká práva Gerstner privilegijní listinou dostal. Statkáři a sedláci si stěžovali, že „stavitelé železnice pobíhají po poli a rozrývají setbu, aniž by jejího majitele alespoň pozdravili.“⁶²

A tak výstavba koněspřežky způsobila nepřátelství a nepřízeň obyvatelstva jižních Čech. Někteří zástupci železniční společnosti podněcovali odpor obyvatelstva ke stavbě železnice mnohdy netaktními až násilnickými postupy při vykupování pozemků a při jednání o náhradě škod způsobených stavbou.

Dále vznikaly obtíže s neznámými škůdci, kteří opakovaně odcizovali železniční ploché kolejnice (tím působili podniku značné ztráty a ohrožovali její bezpečnost).

⁶¹ ŠTĚPÁN, Miloslav. *Přehledné dějiny čsl. železnice 1824 - 1948*. Praha, 1958. s. 19.

⁶² SVOBODA, Miloš. *Odpor obyvatelstva města Budějovic proti stavbě koněspřežní železnice a jeho důvody*. Výběr z prací členů Historického klubu při Jihočeském muzeu v Českých Budějovicích, červen 1965, roč. 2, s. 14.

V prosinci roku 1824 bylo poddaným důrazně nařízeno, aby se vyvarovali veškerého poškozování signálů a již vybudované dráhy pod pokutou a aby byli rytíři Gerstnerovi ve všem nápomocní.⁶³

Vedle formanů se cítili poškozeni železnicí také hospodští, sládcí, pekaři a různí řemeslníci podél linecké silnice, kteří žili z peněz formanů, jež využívali jejich služby. Koněspřežka pro ně představovala konkurenci. Volba trasy pro koněspřežku se zakládala na technických, nikoliv obchodních předpokladech, proto se stalo, že některé obce (např. Freistadt), zůstaly mimo trasu dráhy.⁶⁴

Jediné výhody při stavbě železnice, které si obyvatelé vážili, byl dostatek pracovních míst.

Až poté, co byl na železnici zahájen pravidelný provoz, lidé začali význam železnice oceňovat.

V posledních letech provozu koněspřežky obyvatelstvo Čech protestovalo vůči železničnímu podniku. Záslouhou tehdejšího českého tisku a českých politických stran byl spatřován jako německý podnik. I přesto, že trať pocházela z velké části českým územím, vedení podniku si zřejmě neuvědomovalo pravý stav věcí v národním slova smyslu.⁶⁵

Veřejnost kritizovala koněspřežku i po stránce technické a poukazovala na různé nedostatky (dokonce i po její přestavbě na lokomotivní dráhu). Po převzetí koněspřežní železnice Západní dráhou císařovny Alžběty přinesl Budivoj zprávu s názvem „Železniční mizerie,“⁶⁶ která upozorňovala na nevhodné umístění nové železniční stanice v Kamenném Újezdě u Českých Budějovic. „Na dráze císařovny Alžběty jsou některé věci tak pěkně a dokonale zařízeny, že se tomu celý svět diviti musí, kde se v těch pánech tolik moudrosti běře. Podívejme se např. na první stanici od Budějovic blíže Kamenného Oujezda.

⁶³ SVOBODA, Miloš. *Vznik a dějiny koněspřežní železnice Budějovice – Linec*. Archiv Národního technického muzea Praha, sign. 1140. (rukopis) s. 352.

⁶⁴ SVOBODA, Miloš. *Vznik a dějiny koněspřežní železnice Budějovice – Linec*. Archiv Národního technického muzea Praha, sign. 1140. (rukopis) s. 352 – 353.

⁶⁵ SVOBODA, Miloš. *Začalo to koněspřežnou: vyprávění o nejdelší koněspřežní železní silnici evropského kontinentu, jejím vzniku, stavbě a zániku*. Praha: NADAS, 1968, s. 79.

⁶⁶ Budivoj, 28. 5. 1871, roč. 7, č. 43, s. 3.

Zde jest nádraží na takovém místě a tak důkladné, že někdy časně z rána po čerstvém dešti praskne do bot a odpluje. To nejhezčí jest, že na nádraží nevede cesta, po které by se zboží na nádraží přiváželo a odváželo. Nedávno musel jeden vozka, chtěje odvést uhlí z nádraží, zaplatiti 5 zl. za to, že občané Kamenného Újezdští nechali jej jezdit přes pole na nádraží,“ píše Budivoj 28. května 1871.

3.2 Zaměstnanci

V době stavby nebyla C. k. první privilegovaná železniční společnost přímým zaměstnavatelem všech pracovníků. Zaměstnanci společnosti byli Gerstner, inženýři, zeměměřiči, dozorcí a písaři, kteří byli zaměstnáni celoročně.

Skuteční zaměstnavatelé se nazývali pachtýři, kteří plnili veškeré stavební práce a byli pronajímáni za předem dojednanou cenu na základě písemné smlouvy. Podle smlouvy byl každému pachtýři vymezen určitý úsek trati, na kterém (podle vlastního uvážení) zaměstnával dělníky a sám je vyplácel. Inženýr mající dohled nad pachtýřem, musel každý den zkontrolovat jeho práci a pokud ji vykonával dobře, vyplatil mu tři čtvrtiny sjednané odměny. Po dokončení práce mu byl proplacen i zbytek.⁶⁷

V roce 1826 byl nedostatek pachtýřů nejrůznějších stavebních prací. Proto je Gerstner, v licitacích ze září, října, listopadu a prosince roku 1826, lákal na zlepšené podmínky v tom, že se o pronájem stavebních prací mohou hlásit i zcela nemajetní, „kteří předloží dobré vysvědčení své vrchnosti a mohou přivést do práce skupinu 20 – 30 dělníků s tím, že potřebné nářadí jim zdarma zapůjčí společnost.“⁶⁸ Dále Gerstner ve veřejných licitacích píše: „veřejné licitace na všeliké práce se zemí, kamením a dřívím tak jako i na jiné řemeslnické práce, se práce s kamením a zemí rozdělují na díly od 100 až nejvýš do 1 000 kubických sáhů (675 až 6 750 m³), aby si chudší v tom podíl vzítí mohli.“⁶⁹

⁶⁷ HAJN, Ivo. *Koněspřežní železnice České Budějovice – Linec – Gmünden*. České Budějovice: Bohumír NĚMEC – VEDUTA, 2004, s. 91.

⁶⁸ Koněspřežní železnice České Budějovice – Linz. Mikrofilmy. Číslo filmu 140, 141. 788 položek, 1 540 snímků. Mikrofonováno Stanislavem Loudátem v Českých Budějovicích v roce 1998. Státní okresní archiv České Budějovice.

⁶⁹ Koněspřežní železnice České Budějovice – Linz. Mikrofilmy. Číslo filmu 140, 141. 788 položek, 1 540 snímků. Mikrofonováno Stanislavem Loudátem v Českých Budějovicích v roce 1998. Státní okresní archiv České Budějovice.

Gerstner dal v průběhu stavby vybudovat na několika místech dřevěné baráky pro ubytování dělníků. Ve své vyhlášce ze dne 28. dubna 1827 oznamuje: „pro ubytování dělníků jsou zvláštní baráky postaveny, kde se i pokrmy a nápoje v levné ceně dostanou.“⁷⁰ Jednalo se hlavně o chléb a pivo. To se nelíbilo hostinským. Na stížnost, že dva Židé zásobují pracovníky levnou stravou a že hostincům vážně obchod, reagoval Gerstner námitkou, že není možné nutit pracovníky, aby si místo toho koupili špatné jídlo za více peněz.⁷¹

V době nejlepšího stavebního rozkvětu pracovalo na koněspřežní železnici až 6 000 dělníků. Jejich denní mzda v průběhu let rostla. V roce 1825 byla jejich denní mzda 30 – 40 kr. k. m., o rok později to bylo 36 – 50 kr. k. m. V roce 1827 mzda vyrostla na 1 zl. až 1 zl. a 15 kr. k. m., při nejméně dvanáctihodinové pracovní době. U kvalifikovaných sil (kameníci, horníci, zedníci) byla mzda od 1 zl. 15 kr. do 1 zl. 30 kr. Dvouspřežní povoz byl najímán v r. 1825 za 3 zl. 30 kr., v roce 1826 za 4 zl., ale v roce 1827 již za 5 – 6 zl., v čemž již byla zahrnuta mzda povozníka. Ačkoliv ceny chleba a piva stouply od roku 1825 do ledna 1828 o více než o 133 %, nestoupla v tom samém období mzda lidí více než o 100 % (z důvodu všeobecného vzestupu cen životních potřeb, který byl způsobený katastrofální neúrodou v roce 1826).⁷²

Roční plat inženýra byl 800 – 900 zl. k. m. Jemu podléhali cestmistři s měsíčním platem 20 - 25 zl. k. m., pak dělmistři a ostatní řemeslníci. Cestmistrům byli podřízeni železniční strážníci s platem 12 zl. k. m. měsíčně.⁷³

Po skončení výstavby klesl náklad na platy zaměstnanců z předpokládaných 10 000 zl. na 6 – 7 000 zl. ročně. Počet stálých zaměstnanců se pak omezoval jen na dozorčí orgány, kontrolující dodržování pachtýřských smluv.

Zaměstnanci neměli prakticky žádná práva ani pevně stanovené platy. Ředitelství společnosti mohlo propustit kteréhokoliv zaměstnance bez udání důvodu.

⁷⁰ Koněspřežní železnice České Budějovice – Linz. Mikrofilmy. Číslo filmu 140, 141. 788 položek, 1 540 snímků. Mikrofonováno Stanislavem Loudátem v Českých Budějovicích v roce 1998. Státní okresní archiv České Budějovice.

⁷¹ SVOBODA, Miloš. *Pracující lidé za výstavby a během provozu koněspřežní železnice České Budějovice – Linec*. Výběr z prací členů Historického klubu při Jihočeském muzeu v Českých Budějovicích, duben 1978 roč. 2, s. 75.

⁷² SVOBODA, Miloš. *O zaměstnancích koněspřežní železnice Budějovice – Linec*. In: Jihočeský sborník historický, 1957, roč. 26, s. 88.

⁷³ SVOBODA, Miloš. *Začalo to koněspřežnou: vyprávění o nejdlejší koněspřežní železné silnici evropského kontinentu, jejím vzniku, stavbě a zániku*. Praha: NADAS, 1968, s. 70.

Počet zaměstnanců kolísal. Při prodeji C. k. první privilegované železniční společnosti Západní dráze císařovny Alžběty v roce 1857 bylo ve službách společnosti 495 zaměstnanců.⁷⁴

3.3 Provoz

Na trati bylo možné vidět nákladní vlaky nazývané „transporty“, které jezdily rychlostí koňského potahu, stejně tak jako od roku 1836 osobní vlaky nazývané „trainy“, které se pohybovaly zásadně poklusem. Osobní vlaky jezdily podle jízdního řádu a to jenom od dubna do října, na rozdíl od nich nákladní vlaky jezdily po celý rok, ale v zimě méně.

Nákladní vlak vyjel v 5 hod ráno z Lince, v 8.30 dorazil do Trefflingu, kde byla výhybna. Přibližně ve stejnou dobu tam přijel „transport“ z opačného směru (z Oberndorfu). Zde byli koně přepřaženi a průvodčí se vrátili s převzatými náklady do svých výchozích stanic. Stejný postup se pak opakoval i odpoledne. Z Lince do Trefflingu utáhli 3 koně 2 vozy o 90 centech, z Trefflingu do Oberndorfu 2 koně 2 vozy. Z Oberndorfu vyjely denně brzy ráno dva nákladní vlaky, a to jeden směrem k Trefflingu, druhý na opačnou stranu k Bürstnebachu. Do tohoto města přijel náklad v půl deváté ráno, kde se setkal s „transportem“ z Lestu. Po výměně koní se pak vozové opět vraceli do svých výchozích stanic, kam dojeli asi k 11 hod. Odpoledne se vše znovu opakovalo. Z Bürstnebachu do Lestu bylo velké stoupání, takže tam utáhli 2 koně pouze jeden naložený vůz o 45 centech. Mezi Lestem a Kerschbaumem byly spádové poměry již příznivější, proto tam utáhli 2 koně opět 2 vozy. Z Kerschbaumu dorazil „transport“ do Bujanova v 11 hod., tam již čekal „transport“ z Holkova. Tentýž postup se opakoval mezi Bujanovem a Holkovem a mezi Holkovem a Českými Budějovicemi, kam nákladní „transport“ dojel asi v půl třetí odpoledne. Z Kerschbaumu do Českých Budějovic utáhl jeden kůň náklad o váze 100 centů, ale z Lince do Kerschbaumu pouze 40 centů.

Průměrné zatížení na této trati bylo tedy 70 centů (3 920 kg) na jednoho koně.⁷⁵ (Zde se odráží špatné Schrönererovo trasování mezi Lincem a Kerschbaumem).

⁷⁴ SVOBODA, Miloš. *O zaměstnancích koněpřežní železnice Budějovice – Lince*. In: Jihočeský sborník historický, 1957, roč. 26, s. 89.

Nákladní vlaky urazily vzdálenost mezi oběma cílovými stanicemi přibližně za tři a půl dne, tzn. za 32 a ½ hodiny. Vlak se pohyboval rychlostí 3 – 4,5 km v hodině.

Na českobudějovicko-linecké dráze měl přednost nákladní provoz. Anglický provozní řád byl odlišný v tom, že měly vždy přednost vlaky osobní.

Na celé trase z Českých Budějovic do Gmündenu bylo v roce 1834 přepraveno 2 425 lidí a 405 399 víd. centů zboží (22 700 tun), v roce 1857 to bylo 162 593 lidí a 1 964 285 víd. centů zboží (110 000 tun).⁷⁶

Přestože Gerstner s přepravou osob po železnici původně vůbec nepočítal, velmi rychle se ukázalo, že o nový dopravní prostředek bude velký zájem. Přestože železniční společnost získala povolení k provozování osobní dopravy až 10. května 1836, existovala pravidelná přeprava osob od roku 1834.⁷⁷

Existovaly tři třídy osobních vozů. Vozy první třídy (separátní vozy) poskytovaly místo pro 4 – 9 osob. Vozy druhé třídy (dostavníky) přepravovaly 6 cestujících vevnitř a stejný počet venku. Nejlevněji, ale také nejméně pohodlně, se cestovalo třetí třídou (částečně kryté valníky). Některé vozy měly místa až pro 24 osob. Základní sazba pro osobní tarif byla 7 kr. k. m. za osobu a za míli ve II. třídě. Poplatek v první třídě byl jedenapůlnásobný. Jízdné ve třetí třídě bylo o třetinu levnější než ve druhé. V roce 1844 stála jízdenka I. třídy z Českých Budějovic do Lince 3. zl. k. m. a ve II. třídě 2 zl. k. m. děti do deseti let platily poloviční jízdné. Cestující měl nárok na přepravu zavazadla v I. třídě do 20 liber (11,20 kg) a ve II. třídě 10 liber (5,6 kg).⁷⁸

Osobní vozy nebyly číslovány, místo toho nesly jména jako Bohemia, Budweis, Trabant, Nestor, Victoria nebo Hanibal⁷⁹. Tehdy bylo zvykem jednotlivé vozy pokrýt a tento zvyk se udržel až do zániku koněspřežky.⁸⁰

⁷⁵ SVOBODA, Miloš. *Vznik a dějiny koněspřežní železnice Budějovice – Linec*. Archiv Národního technického muzea Praha, sign. 1140. (rukopis) s. 312.

⁷⁶ SVOBODA, Miloš. *Nové poznatky o provozním řádu koněspřežní železnice České Budějovice – Linec*. Výběr z prací členů Historického klubu při Jihočeském muzeu v Českých Budějovicích, prosinec 1974, roč. 11, č. 4, s. 256.

⁷⁷ HAJN, Ivo. *Koněspřežní železnice České Budějovice – Linec – Gmünden*. České Budějovice: Bohumír NĚMEC – VEDUTA, 2004, s. 84.

⁷⁸ SVOBODA, Miloš. *Nové poznatky o provozním řádu koněspřežní železnice České Budějovice – Linec*. Výběr z prací členů Historického klubu při Jihočeském muzeu v Českých Budějovicích, prosinec 1974, roč. 11, č. 4, s. 256.

⁷⁹ Hanibal je jediný dochovaný osobní vůz pro šest osob. Dnes je možné ho vidět ve Vídeňském muzeu železnic.

Osobní vlaky měly svůj řád. Vyjížděly každý den v pět hodin ráno, vždy jeden z Lince a druhý z Budějovic. V poledne se potkaly ve stanici Kerschbaum a do cílové stanice dorazily v devatenáct hodin večer. Cesta trvala včetně přestávky čtrnáct hodin.

Cestující musel být třicet minut před odjezdem osobního vlaku zapsán v tzv. zapisovacím kalendáři. Musel u sebe mít platný cestovní pas a povolení k jízdě vydané příslušným magistrátem nebo vrchnostenským úřadem.

Časopis Květy uveřejnil v roce 1840 zprávu od jednoho cestujícího: „Na druhý den ráno o páté hodině, sjednav sobě lístků, pustil jsem se v pohodlném voze na Linec. Společnost tu nebyl příliš příjemná: ospalý, v houni a plášť zabalený pán, jedna upejpavá a jedna štěbetavá slečna. Zpočátku to šlo na dráze velmi zdlouha, pak ale o něco rychleji po oklikách jejích, až jsme k polednímu dorazili k hospodě u Třešně, kdežto jsme za dosti drahý peníz nevelmi chutně obědvali. Ba právem říci mohu, že jsem jaktěživ, ač pohodlně, avšak dlouhotrvajícím necestoval, než po této železné dráze; i vpravo jsme měli ustavičně hory a skály vlevo, ale za dlouhý čas totéž, ač pěkné oudolí, vesničky jsme as dvě nebo tři, a to jen za humny objeli. Na večer o půl deváté dostali jsme se do Lince. Na dráze jsme potkali množství vozů, naložených solí a kamenným uhlím. Dráhaři jsou naskrze až do Lince samí Čechové, kočí a koně jsou všecky od pana Lány z Budějovic. Podivná to věc, že na hranicích a v samých Čechách červená barva jiné převládá; tu uziš červený hovězí dobytek a prasata, červené střechy, cihly a domy, červené sukně a punčochy u ženského pohlaví, oproti tomu v Rakousích vše bílé nebo bělavé jest!“⁸¹

⁸⁰ SVOBODA, Miloš. *Vznik a dějiny koněspřežní železnice Budějovice – Linec*. Archiv Národního technického muzea Praha, sign. 1140. (rukopis) s. 361.

⁸¹ HAJN, Ivo. *Koněspřežní železnice České Budějovice – Linec – Gmünden*. České Budějovice: Bohumír NĚMEC – VEDUTA, 2004, s. 90.

4 Ekonomické zhodnocení Gerstnerovy koněspřežky

4.1 Tržby, rentabilita tržeb a hospodářské výsledky

Tabulka č. 1. Přeprava, tržby, hospodářský výsledek a rentabilita tržeb koněspřežní železnice z Českých Budějovic do Lince v letech 1831 – 1866.

Rok	Počet přepraveného nákladu a osob ⁸²		Tržby za přepravený náklad a osoby ⁸³		Hospodářský výsledek ⁸⁴	Rentabilita tržeb
	Náklad (víd. centů)	Osoby	Náklad (zl. k. m.)	Osoby (zl. k. m.)		
1831	248 148		99 259			
1832	439 220		175 688			
1833	298 448		119 379		68 047	0,57
1834	405 399	2 425	162 160	5 381	75 829	0,45
1835	462 828	3 887	185 131	8 628	79 352	0,40
1836	488 793	3 948	195 517	8 762	83 044	0,40
1837	443 784	3 887	177 513	8 628	85 676	0,46
1838	522 414	5 454	208 965	12 107	89 902	0,40
1839	624 712	10 479	249 884	23 261	91 774	0,33
1840	588 679	10 784	235 471	23 939	85 285	0,32
1841	576 206	12 613	230 482	28 000	78 931	0,30
1842	701 402	14 773	280 560	32 795	87 578	0,27
1843	669 330	15 158	267 732	33 650	92 299	0,30
1855	726 297	30 021	290 518	66 645	105 928	0,29
1866	817 096	29 094	326 838	64 588	74 527	0,19

⁸² HAJN, Ivo: *Koněspřežní železnice České Budějovice – Lince – Gmündten*. České Budějovice: Bohumír NĚMEC – VEDUTA, 2004, s. 102.

⁸³ Přepravený náklad se vozil za 24 kr. za 1 víd. cent. U přepravených osob se předpokládá, že první třídou jezdilo 30 % obyvatelstva a druhou 66 %. Zbýlé 4 % můžeme považovat za děti, které měly slevu. Nedají se dohledat přesné ceny za každý rok provozu, proto se počítá s cenou 3 zl. za I. třídu a 2 zl. za II. třídu, jak tomu bylo v roce 1844. Proto jsou tyto výsledky přibližné.

⁸⁴ SVOBODA, Miloš. *Začalo to koněspřežnou: vyprávění o nejdelší koněspřežní železnici evropského kontinentu, jejím vzniku, stavbě a zániku*. Praha: NADAS, 1968, s. 88.

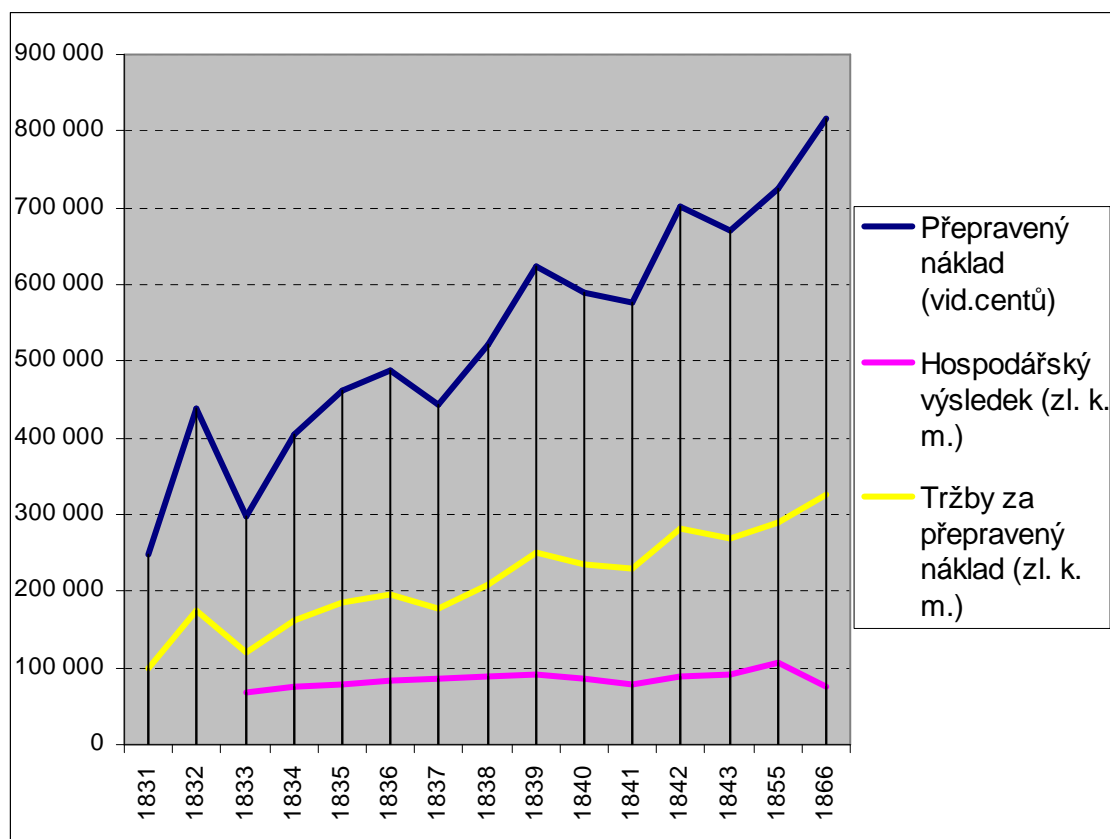
Hospodářský výsledek z let 1835, 1836, 1837, 1838, 1842 a 1855 neznáme. Proto jsem se je snažila odhadnout.

Tabulka č. 1 slouží k dokumentaci, že se Gerstnerovi nikdy nepodařilo přepravit 1 milion víd. centů zboží ročně, jak původně předpokládal. Protože toho Gerstner nedosáhl, a také kvůli konkurenci (formani, Vojtěch Lanna s vodní dopravou), snížil cenu za přepravu 1 víd. centu. Snížil ji z 24 kr. na 8 kr. za cent. Z grafu č. 1 a č. 2 jsem vyvodila, že došlo ke snížení ceny za 1 víd. cent po roce 1860. V důsledku toho došlo ke snižování hospodářského výsledku i přesto, že přepravovaný náklad a tržby za tento náklad se neustále zvyšovaly.

Z dat z tabulky č. 1 bylo možné vypočítat tržby a rentabilitu tržeb. Rentabilita tržeb se neustále snižuje.

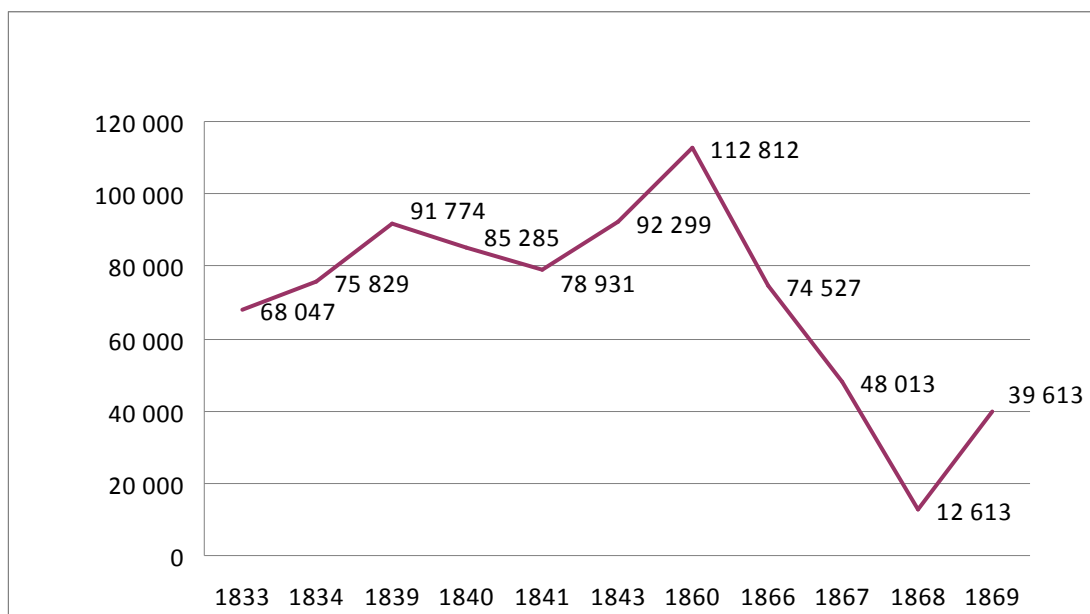
Celkové tržby přepraveného nákladu a osob činí 3 521 481 zl. k. m.

Graf č. 1. Vývoj objemu přepravovaného nákladu a jeho tržeb oproti hospodářským výsledkům.



Zdroj: Vlastní výpočty.

Graf č. 2. Hospodářský výsledek pro železniční společnost za provoz mezi Českými Budějovicemi a Lincem v letech 1833 – 1869.



Zdroj: SVOBODA, Miloš. Začalo to koněspřežnou: vyprávění o nejdelší koněspřežní železnici evropského kontinentu, jejím vzniku, stavbě a zániku. Praha: NADAS, 1968, s. 88.

Z grafu č. 2, je možné vypočítat, že předpokládané pořizovací výdaje na koněspřežku, tedy 1 milion zl. k. m., měly návratnost 10 až 11 let (tedy během roku 1843 – 1844).

Je možné vypočítat plánovanou a reálnou návratnost investice. Předpokládalo se, že koněspřežka bude postavena za 2 roky, že roční zisk bude 100 000 zl., celková investice bude 1 milion zl. a výnosnost 10 %. S návratností investice se tedy počítalo za 10 let po uvedení koněspřežky do provozu. Realita byla taková, že se koněspřežka stavěla 7 let a investice vynaložené na koněspřežní železnici byly 1 654 322 zl. k. m. Doba návratnosti investice byla přibližně za 18 let,⁸⁵ o 8 let později než se plánovalo. Suma dosažená z hospodářských výsledků za 37 let provozu koněspřežky je přibližně 3 300 956 zl. k. m., tedy výnosnost celé investice byla 199 %.

I přes veškeré finanční potíže, které doprovázely stavbu koněspřežky, byla nakonec tato stavba výnosná.

⁸⁵ Doba návratnosti investice je pouze přibližná. Hospodářský výsledek zbylých let, které se nepodařily vybádat, byly odhadnuty na základě grafu č. 2.

4.2 Českobudějovicko-linecká koněspřežka x

Pražsko-lánská koněspřežka

V době, kdy byla stavba koňské dráhy mezi Českými Budějovicemi a Lincem v plném proudu, přišel hospodářský rada a statkář Antonín Jan Oppelta s návrhem, po promyšlení neobyčejných výhod tohoto nového dopravního prostředku, vybudovat druhou koňskou dráhu v Čechách, a to mezi Prahou a Plzní. Český šlechtic hrabě Kašpar ze Šternberka s několika společníky tento návrh přijali a podali roku 1826 žádost o udělení c. k. privilegia pro stavbu „železná a dřevěná dráha z Prahy do Plzně.“⁸⁶ Následujícího roku právo obdrželi a díky tomu vznikla Pražská železniční společnost, jejímiž členy byli všichni akcionáři.

Stavitelé této železnice, která byla projektována z Prahy přes Kladno, údolím potoka Klíčavy do Lán, dále do Zbečna a Křivokláta a nakonec podél řeky Mže a Berounky do Plzně, byli již od počátku rozhodnutí, že se dráha musí stavět co nejlevněji. Jako odborného poradce si vybrali F. J. Gerstnera, který jim měl být nápomocen jak radou, tak činem.⁸⁷ Doprava po kolejích měla usnadnit spojení mezi Prahou a důležitými oblastmi plzeňské, rakovnické a kladenské pánve. Počítalo se s tím, že stavba pomůže zvýšit odbyt uhlí a že přispěje i k přepravě dříví.

Pro předběžný výpočet finančních výdajů byly za základ vzaty platné ceny materiálu, denní mzdy a poplatky za povozy po celé trase dráhy. Tyto předběžné údaje dávaly uspokojivý výsledek. Na výstavbu dráhy s železnými kolejnicemi na dřevěných podložkách a suchých zdech včetně nezbytných odkopů půdy a násypů, lámáním kamene a další, budou finanční výdaje nižší, než by byly při stavění nové silnice. Předpokládaný rozpočet stavby byl vypočítán na 1 milion zl. k. m. a počítalo se s každoroční přepravou ve výši 1 milion centů.⁸⁸

Se stavbou se začalo u Kačice, 5 dní po doručení privilegia, tedy 7. května 1828, pod vedením inženýra Gintla. Při stavbě dráhy bylo rozhodnuto použít tzv. anglický způsob provádění stavby, který se osvědčil při stavbě železnice z Českých Budějovic do Lince.

⁸⁶ RINGES, V. *Století železnic*. Praha, 1938, s. 20.

⁸⁷ KREJČÍŘÍK, Mojmír. *Po stopách našich železnic*. Praha: Nadas, 1991, s. 28.

⁸⁸ ŠVARC, František. *Pražsko-lánská koňská železnice*. Rakovník: Okresní muzeum, 1998, s. 12 – 13.

Pražská železniční společnost měla velký zájem na tom, aby železnice byla co nejdříve sjízdná a mohla přinášet zisk a tím zúročení vloženého kapitálu.

Přes všechnu snahu o co nejlevnější stavbu, peněžní kapitál nestačil a hospodářské výsledky společnosti byly velmi špatné. Proto celý projekt nakonec skončil 62 km tratí z Prahy - Dejvice do Lán (dnešní Stochov), na které byl provoz zahájen v roce 1830.⁸⁹ Kromě dřeva se do Prahy z křivoklátských lesů po lánské dráze dopravovalo kamenné uhlí z kladenských dolů. Díky železnici si Pražané začali zvykat na topení uhlím.

Před zánikem zachránil dráhu kníže Karel Egon II. Fürstenberk, největší věřitel dráhy a majitel lánských lesů, který ji roku 1834 koupil, znovu zahájil zastavený provoz a převzal železniční zaměstnance. Poté, co nechal kníže provést řadu oprav, začala vykazovat lepší se hospodářský výsledek.⁹⁰

V roce 1853 byla koňská dráha prodána tehdy založené Akciové společnosti Buštěhradské železnice. Cílem této společnosti bylo vytvořit železniční síť, která by sloužila potřebám buštěhradských dolů. V roce 1869 byla koněspřežka přestavěna na parní železnici, v úseku Lány – Brejl byla koněspřežka v provozu do roku 1873 (tato trať byla poté zrušena)⁹¹. A tím skončila druhá koněspřežní železnice v Čechách.

4.2.1 Porovnání obou koněspřežních železnic

Předpokládané investice vynaložené na Pražko-lánskou koněspřežku byly 1 milion zl. stejně tak, jako u Českobudějovicko-linecké. Konečná investice na Pražko-lánskou koněspřežku byla 1 823 708 zl. a délka její trati byla pouhých 62 km. Oproti 128,7 km Českobudějovicko-linecké koněspřežce, jejíž konečná investice byla 1 654 322 zl. k. m.

⁸⁹ KREJČÍŘÍK, Mojmír. *Po stopách našich železnic*. Praha: Nadas, 1991, s. 30.

⁹⁰ FILO, Jaroslav, ŠPAČINSKÝ, Patrik. *Po stopách nepoužívaných, zrušených či nedostavěných železničních tratí 15: Lánská koněspřežka*. Veterán. Dostupné z: <http://www.veterany.eu/?p=8673>. 2009.

⁹¹ *Pražsko-lánská koněspřežní dráha*. Obecní úřad Lány. Dostupné z: <http://www.lany.cz/cz/prazsko-lanska-konesprezni-draha>. 2005 - 2010.

Tabulka č. 2. Porovnání obou koněspřežních železnic.

	Českobudějovicko- linecká koněspřežka	Pražsko-lánská koněspřežka
Investiční výdaje	1 654 322 zl.	1 823 708 zl
Investiční výdaje za 1 km trati	12 854 zl.	29 414 zl.
Hospodářský výsledek v roce 1859	110 308 zl. ⁹²	16 942 zl
Délka tratě	128,7 km	62 km
Doba stavby	7 let (1825 – 1832)	10 let (1828 – 1838)
Mzda pracovníků	36 – 50 kr.	18 – 20 kr.

Ve skutečnosti byly důvody takové: Pražsko-lánská koněspřežka se od českobudějovicko-linecké lišila trasováním. Trasa se v obloucích klikatila podél kopců, aby se co nejvíce zamezilo použití drahých násypů, zářezů a umělé stavby. Dále se lišila konstrukcí kolejového svršku, ty byly zřízeny z litinových kolejnic na kamenných podporách, na rozdíl od Českobudějovicko-linecké trati, které byly zřízeny z kujného železa. Dále se při stavbě řítily vodní kanály, přejezdy, násypy, ucpávaly se propustky a zářezy.⁹³ Stavbu brzdil jak nedostatek dělníků, zedníků a lamačů kamene, tak nedostatek kamenných kvádrů, protože pro společnost či jednotlivé nájemce stavby by otevření nových lomů kamene bylo příliš nákladné. Brzdil ji i nedostatek a malá únosnost povozů. Docházelo ke zpoždění stavby, protože pro nájemce bylo obtížné včas sehnat pískovcové kvádry pro podložení kolejnic. Další překážka nastala při prvních zkušebních jízdách, kde se ukázalo, že při stavbě používané drážní vozy (tažené jednotlivě a jen na krátkou vzdálenost, většinou lidmi) se pro přepravu dříví použít nedají. Proto se musely dát všechny předělat.

⁹² Tento hospodářský výsledek je přibližný. Byl odhadnut z grafu č. 2.

⁹³ KREJČÍŘÍK, Mojmir. *Po stopách našich železnic*. Praha: Nadas, 1991, s. 30.

Na dráze i na vozech se vyskytovaly časté poruchy, kvůli nimž se transporty zastavovaly a pro nutné opravy byly často na delší dobu přerušeny.⁹⁴ Je jasné, že za uvedených okolností, stavba vyžadovala neustálé opravy, které vyžadovaly vysoké finanční náklady, a proto potřeba peněz byla daleko větší než dříve.

Co se přepravy týče, tak se z Lán do Prahy vozilo dříví. Zpět se vozy vracely zpravidla prázdné, protože dovoz malého množství výrobků z Prahy obstarávali povozníci, pohodlněji než koněspřežka, z domu do domu. Dále trasa sloužila k dopravě stavebního kamene, cihel, mouky, vápna, výjimečně obilí. S osobní dopravou se zprvu vůbec nepočítalo.⁹⁵ Na druhé dráze, z Lince do Českých Budějovic, dominovala sůl, která tvořila 60 – 75 % z celkového množství nákladu, vozila se i mouka a sádra. Opačným směrem se vozilo hlavně uhlí, obilí, ječmen a cihly. Je tedy patrné, že zboží, dovážející se méně, je u obou koněspřežek podobné. To samé se týká i osobní dopravy, se kterou se zprvu na Českobudějovicko-linecké dráze také nepočítalo. Společnost Buštěhradské železnice zahájila osobní dopravu až v roce 1856. Českobudějovicko-linecká dráha obdržela privilegium na osobní dopravu již v roce 1836.

Tabulka č. 3. Přepravený náklad a přepravené osoby mezi Prahou a Lány.⁹⁶

Rok	Přepravený náklad (víd. centů)	Přepravené osoby
1859	1 245 011	
1860	1 588 498	
1864	4 576 620	30 923
1865		75 214
1866		70 001
1867	2 731 505	89 800
1868		123 690

⁹⁴ ŠVARC, František. *Pražsko-lánská koňská železnice*. Rakovník: Okresní muzeum, 1998, s. 26 – 48.

⁹⁵ ŠVARC, František. *Pražsko-lánská koňská železnice*. Rakovník: Okresní muzeum, 1998, s. 26 – 48.

⁹⁶ Chybějící údaje se nepodařilo vyhledat.

Hospodářský výsledek Pražsko-lánské koněspřežky v roce 1859 byl 16 942 zl. Oproti Českobudějovicko-linecké dráze je to o 6,5 x méně. V roce 1864 se na této trati přepravilo 7 191 osob a 159 114 centů nákladu. Příjem ze tento rok činil 49 978 zl. 78 kr.

Na stavbě Pražsko-lánské koněspřežky se bouřili dělníci nejenom kvůli výši mezd, ale také kvůli jejich ubytování a zásobování chlebem, o které bylo postaráno naprosto nedostatečně. Na pracujících se podnikatelé dopouštěli křivdy a útisku. Nejpilnější dělník si vydělal za 14 hod. práce 18 – 20 kr. Pouze při stavbě naspů byla mzda 30 – 40 kr. Při takovémto výdělku většinou nezbyvalo ani na ubytování.⁹⁷ Tyto situace pochopitelně vyvolávaly odpor dělníků proti zaměstnavatelům. To dělníci na stavbě Českobudějovicko-linecké dráhy se měli daleko lépe. Sám Gerstner pro ně nechal vybudovat dřevěné baráky, kde si dělníci mohli levně koupit jídlo a pití. I jejich mzda byla daleko vyšší než dělníků na stavbě druhé koněspřežky. Jejich mzda v průběhu let rostla. V roce 1825 byla mzda za nejméně dvanáctihodinovou práci 30 – 40 kr., o rok později to bylo 36 – 50 kr. a v roce 1827 to byl 1 zl. – 1 zl. 15kr. Na obou dvou tratích se velmi rozšířilo svévolné poškozování postavené dráhy. Jednalo se o poškození kolejnic a pískovcových kvádrů, odtržením nebo rozbitím, jakož i poškození okrajů dráhy, hrází, mostů a zábradlí.

V roce 1842 se inspekce knížete K. E. Fürstenberka začala zabývat úvahami o spojení Pražsko-lánské koněspřežky s Českobudějovicko-lineckou koněspřežkou. Tato dráha by se neomezovala jen na dopravu kamenného uhlí, ale vozila by i zboží vyrobené v závodech. Tento návrh se inspekci nikdy nepodařil prosadit.

I přesto, že byl Gerstner neustále kritizován za stavbu první koněspřežní železnice na evropském kontinentě i kvůli finančním potížím, rozhodně byl při stavbě svědomitější a důkladnější než jeho kolegové při stavbě Pražsko-lánské koněspřežky, která také měla finanční potíže, na kterých její dostavba zkrachovala.

⁹⁷ ŠVARC, František. *Pražsko-lánská koňská železnice*. Rakovník: Okresní muzeum, 1998, s. 84.

4.3 Gerstner v Americe

František Antonín Gerstner se roku 1838 vydal na svoji další studijní cestu. Tentokrát si vybral Ameriku, kde chtěl načerpat nové zkušenosti.

Dne 27. října 1838 opustil Starý svět v Bristolu na parníku „Great Western“ a 15. listopadu dorazil do New Yorku. Záhy se dal do studia železnice, průplavů, paroplavby, škol a bank. Po krátkém pobytu v New Yorku se vydal parníkem do Albany po řece Hudson až do Buffala u Erijského jezera, dále přes Boston, Philadelphii a Baltimore do Washingtonu. Cestoval státem Massachusetts, Virginií, Severní a Jižní Karolinou, Georgií a Alabamou, plavil se po Mississippi a Ohio do Louisville, projel státy Kentucky, Cincinnati a Pittsburgh a vrátil se Pensylvánií do Philadelphie. Díky dobrému přijetí, se kterým se všude setkával, se jeho záměrům dostalo značné podpory.⁹⁸

Jeho studijní cesta trvala 12 měsíců. Všechny poznatky se zapisoval a utvářel si své plány do budoucna. Po Evropě nepřetržitě posílal zprávy o americké dopravě a v srpnu roku 1839 vydal v Lipsku celou knihu o amerických železnicích, o paroplavbě, bankovníctví atd.

4.3.1 Pohled na železnici Gerstnerovými očima

Následující kapitola pojednává o Gerstnerově pohledu na železnici na základě knihy (u nás vydané v roce 2007 pod názvem: „Zprávy ze Spojených států severoamerických o železnicích, parních jízdách a ostatním veřejném podnikání sepsané rytířem Františkem Antonínem Gerstnerem během jeho pobytu v Severní Americe v letech 1838 a 1839,“) kterou napsal ovlivněn americkými zkušenostmi.

Z výjimkou několika bezvýznamných kanálů a železnic vznikly veškeré komunikace tohoto typu v Severní Americe ve 20. letech 19. století. Jak napsal Gerstner: „Výstavba amerických železnic začala, výjimkou jednoho kratšího úseku tratě, teprve v roce 1830.

⁹⁸ GERSTNER, František Antonín. *Zprávy ze Spojených států severoamerických o železnicích, parních jízdách a ostatním veřejném podnikání sepsané rytířem Františkem Antonínem Gerstnerem během jeho pobytu v Severní Americe v letech 1838 a 1839*. České Budějovice: Jihočeské muzeum, 2007, s. 17 – 73.

Bez ohledu na obchodní krizi v letech 1837 a 1838 byla během 10 let investována do výstavby železnice ohromná suma tímto mladým státem, jehož populace činí podle posledního sčítání z roku 1830 12 860 680 obyvatel a nynější počet obyvatel nepřesahuje 16 milionů. Proto Američané musí být právem respektováni jako každý národ, který zcela pochopil, že železnice nejsou nic jiného, než velmi dobré silnice, a že jejich zavedením s úspěchem mohou být poraženi dva největší vnitřní nepřátelé rozlehlé říše – prostor a čas.⁹⁹

V době Gerstnerovo pobytu činila celková délka provozovaných železničních tratí 3 000 angl. mil a stavební náklady při průměru 20 000 dolarů na jednu míli dosahovaly částky 60 milionů dolarů. Podnikání na železnici se zúčastnilo asi 100 akciových společností a vlády jednotlivých států.¹⁰⁰

Akcionáři těchto železnic jsou z větší části majitelé pozemků a živnostníci v dané oblasti nebo lidé, kteří zde provozují obchod. Přínos, který jim vzniká zřízením dráhy je zde považován za mnohem důležitější než jsou dividendy z akcií. V porovnání s Českobudějovicko-lineckou dráhou, byly akcionáři málokdy majitelé pozemků nebo živnostníci.

Pozoruhodné je na amerických železnicích fakt, že železniční trať je vedena městy, které spojuje přičemž linie železnice často procházejí rušnými ulicemi tohoto města. Uvnitř města se smí využívat pouze koňské síly.¹⁰¹

V Evropě panuje názor, že americké železnice jsou celkově nesolidně stavěné. Jde o tratě se slabými kolejnicemi, ostrými oblouky a velkým stoupáním. Tvrdí se, že při jejich budování bylo hlavním cílem postavit levnou stavbu. A z tohoto důvodu nemohou být vzorem pro Evropu.

Gerstner naopak tvrdí, že „systém tehdejších železnic, které jsou provozovány v prostředí podobném německému, jejichž provoz probíhá v létě i v zimě, pokládá pro Německo i Rusko za hodný napodobení, stejně jako všechny anglické železnice.“¹⁰²

⁹⁹ Tamtéž, s. 38.

¹⁰⁰ Tamtéž, s. 37.

¹⁰¹ Tamtéž, s. 20.

¹⁰² Tamtéž, s. 26 – 27.

Roční hrubý příjem amerických železnic na 1 angl. míli je 3 075 dolarů. Když tyto údaje srovnáme se stavebním kapitálem ve výši 20 363 dolarů na míli, vyplývá z toho, že roční hrubý příjem činí 15 % investičních nákladů. Průměrné náklady každé železnice za přepravu zboží a cestujících činil 1 950 dolarů (přeprava cestujících stojí 2,5 centu na míli, přeprava 1 tuny nákladu stojí 6,5 centu + přeprava poštovních zásilek). Tyto náklady jsou tedy nižší než hrubý příjem ve výši 3 075 dolarů, rozdíl dává 1 125 dolarů jako roční hrubý zisk na angl. míli délky železnic. Českobudějovicko-linecká dráha stála 10 325 dolarů na 1 angl. míli.¹⁰³

Platy dělníků v Americe jsou daleko vyšší než je tomu v případě celé Evropy. Obyčejný dělník dostává 1 dolar jako denní mzdu, tesař 2 dolary, zedník 2,5 dolaru. Stavební dříví je v průměru dražší než na evropském kontinentu. Může tedy platit, že stavební ceny jsou v Americe dvakrát vyšší než v Německu a v Rusku.

V čem tedy spočívá tajemství laciné stavby amerických železnic? Gerstner se neustále zabýval touto problematikou až přišel na rozluštění.

- Každý projekt určité americké železnice byl vytvořen jedním nebo více inženýry, kteří provedli důkladné místní šetření u každé železniční tratě. Zpravidla zpracování projektu trvalo déle než stavba samotné dráhy. Podle Gerstnera nejsou nikde prováděny tak důkladným způsobem předběžná šetření a projekty jako v Americe. Lidé v Evropě se obávají předběžných nákladů a mají málo trpělivosti čekat na vyhotovení projektu. Se stavbou je vždy započato co možná nejdříve a provoz na trati je tak zahájen příliš brzy. Z toho vyplývá, že v Evropě téměř neexistují železnice, kde by nedošlo k chybám při trasování, a obvykle na konci takové stavby je vidět, že by se ušetřily statisíce, kdyby bylo investováno několik tisíc navíc do přípravných prací.
- V Americe jsou mnohem lépe placeni inženýři. Jejich plat činí 3 000 – 5 000 dolarů ročně. Na rozdíl v Evropě se raději vybírají inženýři, kteří stojí společnost málo peněz, ale kteří nemají žádné zkušenosti.

¹⁰³ GERSTNER, František Antonín. *Zprávy ze Spojených států severoamerických o železnicích, parních jízdcích a ostatním veřejném podnikání sepsané rytířem Františkem Antonínem Gerstnerem během jeho pobytu v Severní Americe v letech 1838 a 1839*. České Budějovice: Jihočeské muzeum, 2007, s. 41, 99.

- Dělníci v Americe mají vysokou mzdu.
- Mosty jsou budovány podle nových konstrukcí, jejichž náklady jsou velmi nízké.
- Budovy zdejších železnic jsou přizpůsobovány potřebám železničního provozu a jsou stavěny velmi úsporně.¹⁰⁴

Shrneme-li uvedená fakta, levný provoz amerických železnic spočívá v jejich praktickém využití, s nímž bylo při jejich vybudování počítáno.

Příčiny nízkých provozních nákladů:

- Správa železnic je v Americe jednodušší a jinak organizovaná. Ředitelství společnosti má neomezenou plnou moc a stanovuje roční dividendy. Pověřuje vlastním vedením společnosti osobu s téměř neomezenou pravomocí s platem 2 000 – 5 000 dolarů. K němu je ještě stanoven pokladník. Tito lidé vykonávají práci poctivě, inteligentně a s plným nasazením. Na tuto práci by bylo potřeba v Evropě trojnásobek personálu.
- Při omezení rychlosti dochází ke snížení nákladů na opravy železnice, lokomotiv a vozů. Opravy vozů i lokomotiv stojí daleko méně než v Evropě, kde tyto opravy tvoří hlavní část nákladů. Osobní vozy se dvěma nápravami jsou měněny za vozy se čtyřmi nápravami.
- Ve zdejších vlacích se k vytápění používá většinou palivové dříví a jenom zřídka kdy černé uhlí. V Evropě bylo vyzkoušeno palivové dříví, ale kvůli unikajícím jiskrám, které poškozovaly šaty cestujících a zboží, bylo jeho používání omezeno. V Americe již bylo vynalezeno přinejmenším 20 různých lapačů jisker, některé z nich splňovaly tento účel tak dobře, že bylo možné palivové dříví znovu používat. Toto dříví je v Americe stejně jako v Německu dva až třikrát lacinější než černé uhlí nebo koks.

¹⁰⁴ GERSTNER, František Antonín. *Zprávy ze Spojených států severoamerických o železnicích, parních jždách a ostatním veřejném podnikání sepsané rytířem Františkem Antonínem Gerstnerem během jeho pobytu v Severní Americe v letech 1838 a 1839*. České Budějovice: Jihočeské muzeum, 2007, s. 42 – 44.

- Významné snížení provozních nákladů spočívá ve velmi praktické a potřebám zcela přizpůsobené výrobě, a to jak v detailech, tak i v celku.¹⁰⁵

Toto shrnutí ukazuje, že snížit provozní náklady železnic v Evropě je zcela v rukách vedení železnic, tak jak je tomu ve Spojených státech amerických.

„Neexistuje snad žádný Američan, který by byl toho názoru, že by jeho vlast měla zchudnout. Každý Američan je naopak přesvědčen, že vybudování vnitřních komunikací přinese takový rozkvět blahobytu jeho země, že nejen úroky, ale i kapitál bude získán ještě před dobou splatnosti, a že se tak zřízení těchto komunikací vrátí zemi jako přebytek ze zisku.“¹⁰⁶ Přáním Gerstnera bylo, aby se s tímto názorem setkal v zemích na evropském kontinentě.

4.3.2 Dílčí závěr

Tabulka č. 4. Gerstnerovo ekonomické myšlení v Čechách.

	Čechy	Spojené státy americké
Průměrný roční hospodářský výsledek na 1 míli	554,6 dolaru	1 125 dolarů
Vysoké mzdy dělníků	Ne	Ano
Vysoké platy inženýrů	Ne	Ano
Akcionáři – majitelé pozemků, živnostníci	Ne	Ano
Železniční trať vedená městem	Ano	Ano
Nízké výdaje za vytápění vlaků	Ne	Ano
Nízké výdaje za opravy vozů	Ne	Ano
Špatné trasování	Ano	Ne

¹⁰⁵ GERSTNER, František Antonín. *Zprávy ze Spojených států severoamerických o železnicích, parních jízdách a ostatním veřejném podnikání sepsané rytířem Františkem Antonínem Gerstnerem během jeho pobytu v Severní Americe v letech 1838 a 1839.* České Budějovice: Jihočeské muzeum, 2007, s. 44 – 47.

¹⁰⁶ Tamtéž, s. 56.

Závěr

Rakouské monarchii již dávno nestačily nepravidelně udržované pozemní komunikace s kurýrní službou a formanskými dálkovými jízdami, proto bylo nutné vymyslet nové způsoby dopravy. Jednou ze slibných možností byla koněspřežka otce a syna Gerstnerových.

Uplynulo již více než 170 let od zahájení koněspřežní železnice mezi Českými Budějovicemi a Lincem. Konešpřežka byla jediná trať v celé Evropě, která umožňovala rychlejší a dokonalejší spojení mezi těmito městy. K tomu představovala levnější dopravu.

V době, kdy v rakouské monarchii již vznikla síť parních drah, byl náklad mezi Českými Budějovicemi a Lincem ještě stále přepravován koňmi. I přestože byla koněspřežní železnice způsobem výstavby a novými konstrukčními principy, organizací práce a intenzitou provozu naprosto výjimečná, bylo na počátku 60. let 19. století již zcela zřejmé, že v konkurenci s parními železnicemi nemůže obstát. Proto v roce 1868 byla zahájena přestavba koněspřežky na dráhu s parním provozem.

Dnes se železnice stala nezbytnou pro život i průmysl, v úseku mezi Českými Budějovicemi a Lincem dodnes jezdí vlaky na dráze zbudované původně pro koněspřežku.

Cílem bakalářské práce bylo přiblížit historii českobudějovicko-linecké koněspřežní železnice. V bakalářské práci podávám ucelený pohled na první železnici na evropském kontinentě, a to od první myšlenky na její vybudování až k její přestavbě na parní provoz, včetně komplikací během stavby, odporu obyvatelstva a finančních potíží. I přes nedostatečné množství dobových ekonomických údajů, se v práci snažím shrnout výnosnost a rentabilitu tržeb železnice. Věnuji se zde i životu jejího stavitele.

František Antonín Gerstner byl stavitel s mimořádným rozhledem. Žil v době, která přála novým vynálezům a technickému a hospodářskému pokroku. Projekt koněspřežky převzal po svém otci, rozhodl se jej zrealizovat i přesto, že věděl, že budoucnost patří parní železnici, které zasvětil celý svůj život. Nikdy ovšem nedošlo k realizaci jeho plánů.

Proto je dnes spojován hlavně s první koněspřežní železnicí na evropském kontinentě, která přesto, že byla brzy nahrazena parní železnicí, představuje mimořádný počín v dějinách dopravy.

V práci nechávám stranou život a dílo Františka Josefa Gerstnera, i jiné aktivity Františka Antonína Gerstnera, které přímo nesouvisí s realizací koněspřežky. V ekonomické části se věnuji pouze tržbám, rentabilitě tržeb a výnosnosti, další ukazatele nebylo možné zhodnotit z důvodu nedostupnosti či neexistence pramenů.

Resumé

Le transport et l'industrie sont les domaines étroitement liés. L'évolution économique est souvent conditionnée par le développement du transport. L'industrie a été développée dans l'époque de la révolution industrielle. La révolution a apporté beaucoup de changements y compris la révolution dans le domaine de transport. L'accessibilité de transport était le mot clé en créant les centres industriels. La région de la Bohême du Sud était très peu industrialisée à cause du manque des matières premières et à cause du réseau de transport insuffisant.

František Antonín Gerstner était constructeur d'un large aperçu. Le projet du chemin de fer tiré par les chevaux a été commencé par son père. Il a décidé de le réaliser bien qu'il savait que le futur appartient au chemin de fer à vapeur. Il était extrêmement travailleur et il a demandé ses collègues du grand engagement et de la discipline. Aujourd'hui, son nom est lié au premier chemin de fer tiré par les chevaux en Europe. Son projet du chemin de fer est un grand pas dans l'histoire du transport.

Le but de mon mémoire est de présenter la vie et le travail de František Antonín Gerstner dont l'importance a dépassé les frontières de la Bohême du Sud et de rapprocher les modifications de la domaine de transport dans la Bohême du Sud dans l'époque de la révolution industrielle.

Le mémoire est divisé en quatre parties. Dans la première partie, on met en évidence les moyens de transport dans la la Bohême du Sud avant la construction du chemin de fer tiré par les chevaux, le projet de chemin de fer tiré par les chevaux et la personnalité et la vie de František Antonín Gerstner

La deuxième partie est consacrée au projet de chemin de fer tiré par les chevaux, elle traite sa construction, son fonctionnement et des marchandises transportées.

Dans la troisième partie, résume l'influence de chemin de fer tiré par les chevaux au domaine du transport de la Bohême du Sud ainsi qu'au domaine des habitants de la Bohême du Sud, elle traite des employés et leurs salaires, finalement son fonctionnement pratique.

La quatrième partie s'occupe du bilan économique du chemin de fer tiré par les chevaux, on présente les tableaux et l'analyse économique, puis on compare le chemin de fer tiré par les chevaux de Gerstner avec ceux à Prague – Lány, le dernier chapitre s'est consacré au séjour de Gerstner aux États – Unis.

Seznam pramenů a literatury

Archivy

Státní okresní archiv České Budějovice, Rudolfovská 70/40, České Budějovice.

- fond Archiv města České Budějovice.

Koněspřežní železnice České Budějovice – Linz. Mikrofilmy. Číslo filmu 140, 141. 788 položek, 1 540 snímků. Mikrofonováno Stanislavem Loudátem v Českých Budějovicích v roce 1998.

Archiv Národního technického muzea Praha, Kostelní 42, Praha 7.

- fond Gerstnerové František Josef a František Antonín.

SVOBODA, Miloš. *Vznik a dějiny koněspřežní železnice Budějovice – Linec*. Sign. 1140. (rukopis) 463 s.

Literatura

DVOŘÁKOVÁ, Eva. *Technické památky zemí Visehradské čtyřky*. Informační centrum ČKAIT, 2000, 182 s. ISBN: 80-86364-06-2.

GERSTNER, František Antonín. *Zprávy ze Spojených států severoamerických o železnicích, parních jízdách a ostatním veřejném podnikání sepsané rytířem Františkem Antonínem Gerstnerem během jeho pobytu v Severní Americe v letech 1838 a 1839*. České Budějovice: Jihočeské muzeum, 2007, 118 s. ISBN: 978-80-86260-75-4.

GRÜNER, J. *Sté výročí stavby naší první železnice*. Technický obzor, 1925, roč. 33, č. 26, s. 200 – 206.

HAJN, Ivo/ BRUNNER Johann. *Lexikon koněspřežních železnic/ Der Pferdeisenbahnen*. České Budějovice: Jihočeské muzeum, 2007, 175 s. ISBN: 978-80-86260-78-5.

HAJN, Ivo. *Koněspřežní železnice České Budějovice – Linec – Gmünden*. České Budějovice: Bohumír NĚMEC – VEDUTA, 2004, 153 s. ISBN: 80-86829-02-2.

HAJN, Ivo. Koněspřežní železnice po obou stranách hranice. In: *Sborník příspěvků ze semináře konaného dne 16. 11. 2006 v Jihočeském muzeu v Českých Budějovicích*. České Budějovice: Jihočeské muzeum, 2007, 119 s. ISBN: 978-80-86260-68-6.

HONS, Josef. *F. A. Gerstner*. Praha: Orbis, 1948, 30 s.

KOPEC, Karel. *Vzpomínka k stoletému jubileu železnice v Čechách*. Báňský svět, Praha, 15. března 1925, roč. 4, č. 3, s. 34 – 36.

KREJČÍŘÍK, Mojmír. *Po stopách našich železnic*. Praha: Nadas, 1991, 279 s. ISBN: 80-7030-061-2.

KUČEROVÁ, Ludmila, HAJN, Ivo. *Historií a krajem koněspřežky*. České Budějovice: BAZILIKA o. p. s., 2008, 72 s. ISBN: 978-80-254-2401-8.

MAŘÍKOVÁ, Bohuslava. *Koněspřežní železnice České Budějovice – Linec - Gmünden*. Podklad z Muzea koněspřežky v Českých Budějovicích, 2006.

ROUBÍK, František. *K vývoji železniční sítě v jižních Čechách*. In: *Jihočeský sborník historický*, 1973, roč. 42, č. 4, s. 208 – 218.

RINGES, V. *Století železnic*. Praha, 1938, s. 5 – 22.

SVOBODA, Miloš. *Nové poznatky o provozním řádu koněspřežní železnice České Budějovice – Linec*. Výběr z prací členů Historického klubu při Jihočeském muzeu v Českých Budějovicích, prosinec 1974, roč. 11, č. 4, s. 256 – 258.

SVOBODA, Miloš. *Pracující lidé za výstavby a během provozu koněspřežní železnice České Budějovice – Linec*. Výběr z prací členů Historického klubu při Jihočeském muzeu v Českých Budějovicích, duben 1978 roč. 2, s. 73 – 81.

SVOBODA, Miloš. *O zaměstnancích koněspřežní železnice Budějovice – Linec*. In: *Jihočeský sborník historický*, 1957, roč. 26, s. 85 – 90.

SVOBODA, Miloš. *Odpor obyvatelstva města Budějovic proti stavbě koněspřežní železnice a jeho důvody*. Výběr z prací členů Historického klubu při Jihočeském muzeu v Českých Budějovicích, červen 1965, roč. 2, s. 1 – 22.

SVOBODA, Miloš. *Začalo to koněspřežnou: vyprávění o nejdelší koněspřežní železné silnici evropského kontinentu, jejím vzniku, stavbě a zániku*. Praha: NADAS, 1968, 116 s.

ŠTĚPÁN, Miloslav. *Přehledné dějiny čsl. železnice 1824 - 1948*. Praha, 1958. s. 5 – 39.

ŠVARC, František. *Pražsko-lánská koňská železnice*. Rakovník: Okresní muzeum, 1998, 143 s. ISBN: 80-85081-15-6.

URBAN, A. J. *První evropská železnice*. Lidové noviny, 30. 7. 1932, roč. 40, č. 383, s. 3.

VONDRA, Václav. *Nákladní tranzit mezi Č. Budějovicemi a Lincem před sto lety*. Výběr z prací členů Historického klubu při Jihočeském muzeu v Českých Budějovicích, duben 1978, roč. 15, č. 2, s. 104 – 105.

ŽÁKAVEC, Theodor. *Lanna: příspěvek k dějinám hospodářského vývoje v Čechách a v Československu*. Praha: Spolek československých inženýrů, 1936, 347 s.

Jihočeské muzeum v Českých Budějovicích, Dukelská 1, České Budějovice.

Muzeum koněspřežky v Českých Budějovicích, Mánesova 10, České Budějovice.

Periodika

Budivoj – 1865, 1871.

Lidové noviny – 1932.

MF DNES – 1999.

Technický jih – 1933.

Technický obzor – 1925.

Internetové stránky

FILO, Jaroslav, ŠPAČINSKÝ, Patrik. *Po stopách nepoužívaných, zrušených či nedostavěných železničních tratí 15: Lánská koněspřežka*. Veterán. Dostupné z: <http://www.veterany.eu/?p=8673>. 2009.

JIRMAN, Luděk. *Koněspřežka se stala základem celoevropské železniční sítě*. Mladá fronta DNES. Dostupné z: <http://mfdnes.nexton.cz/tisk.asp?cache=229941>. 15. 09. 1999.

Pražsko-lánská koněspřežní dráha. Obecní úřad Lány. Dostupné z: <http://www.lany.cz/cz/prazsko-lanska-konesprezni-draha>. 2005 - 2010.

Seznam tabulek a grafů

Tabulka č. 1. Přeprava, tržby, hospodářský výsledek a rentabilita tržeb koněspřežní železnice z Českých Budějovic do Lince v letech 1831 – 1866.	37
Tabulka č. 2. Porovnání obou koněspřežních železnic.	42
Tabulka č. 3. Přepravený náklad a přepravené osoby mezi Prahou a Lány.	43
Tabulka č. 4. Gerstnerovo ekonomické myšlení.	49
Tabulka č. 5. Přepravená sůl a ostatní zboží po koněspřežce České Budějovice – Lince v letech 1832 – 1835.	76
Graf č. 1. Vývoj objemu přepravovaného nákladu a jeho tržeb oproti hospodářským výsledkům.	38
Graf č. 2. Hospodářský výsledek pro železniční společnost za provoz mezi Českými Budějovicemi a Lincem v letech 1833 – 1869.	39
Graf č. 3. Výrazné postavení přepravované soli oproti ostatnímu zboží.	76

Seznam příloh

Obr. č. 1. František Antonín Gerstner.	60
Obr. č. 2. František Josef Gerstner.	61
Obr. č. 3. Tiskem vydané privilegium F. A. Gerstnera ke stavbě železnice.	62
Obr. č. 4. Model koněspřežního osobního vozu 1. třídy – Hanibal.	63
Obr. č. 5. Inzerát s vyobrazením hostince U Zelené ratolesti.	63
Obr. č. 6. a č. 7. Model železničního náspu na koněspřežce s nasucho zděnou kamennou zdí a mostem.	64
Obr. č. 8. Pomník, vystavěný na počest První evropské železnici, před Muzeem koněspřežky v Českých Budějovicích.	65
Obr. č. 9. Muzeum koněspřežky v Českých Budějovicích, Mánesova 10.	66
Obr. č. 10. Trasa koněspřežky z Českých Budějovic do Dolního Dvořiště.	67
Obr. č. 11. Trasa koněspřežky z Dolního Dvořiště do Lince.	68
Obr. č. 12. Trasa koněspřežky z Lince do Gmündenu.	69
Obr. č. 13. Oznámení psané Františkem Antonínem Gerstnerem v květnu roku 1825. .	70
Obr. č. 14. Oznámení psané Františkem Antonínem Gerstnerem v říjnu roku 1825.	71
Obr. č. 15. Oznámení psané Františkem Antonínem Gerstnerem v dubnu roku 1826. .	72
Obr. č. 16. Doprava soli na koňské dráze z Českých Budějovic do Lince.	73
Obr. č. 17. Hostinec U zelené ratolesti.	73
Obr. č. 18. „Handbuch der Mechanik“ nebo-li Příručka mechaniky. Životní dílo Fr. Josefa Gerstnera vydané jeho synem Fr. Antonínem.	74
Obr. č. 19. Gerstnerův dopis z Petersburgu ze dne 30. června 1836	75

Přílohy

Obr. č. 1. František Antonín Gerstner.



Zdroj: Archiv Národního technického muzea v Praze. 17. 3. 2010.

Obr. č. 2. František Josef Gerstner.



Zdroj: HAJN, Ivo. Koněspřežní železnice České Budějovice – Linec – Gmünden. České Budějovice: Bohumír NĚMEC – VEDUTA, 2004, s. 14.

Obr. č. 4. Model koněspřežního osobního vozu 1. třídy – Hanibal.

Vyroběný za 400 zlatých v dílnách v Urfahru v roce 1841. Originál je dochován v Železničním muzeu ve Strasshofu u Vídně.



Zdroj: Muzeum koněspřežky. 18. 9. 2009.

Obr. č. 5. Inzerát s vyobrazením hostince U Zelené ratolesti.

Před hostincem jsou patrné koleje koněspřežní železnice.



Zdroj: Muzeum koněspřežky. 18. 9. 2009.

Obr. č. 6. a č. 7. Model železničního náspu na koněspřežce s nasucho zděnou kamennou zdí a mostem.



Zdroj: Muzeum koněspřežky. 18. 9. 2009.

Obr. č. 8. Pomník, vystavěný na počest První evropské železnici, před Muzeem koněspřežky v Českých Budějovicích.



Zdroj: Muzeum koněspřežky. 18. 9. 2009.

Obr. č. 9. Muzeum koněspřežky v Českých Budějovicích, Mánesova 10.



Zdroj: autorka. 18. 9. 2009.

Obr. č. 10. Trasa koněspřežky z Českých Budějovic do Dolního Dvořiště.



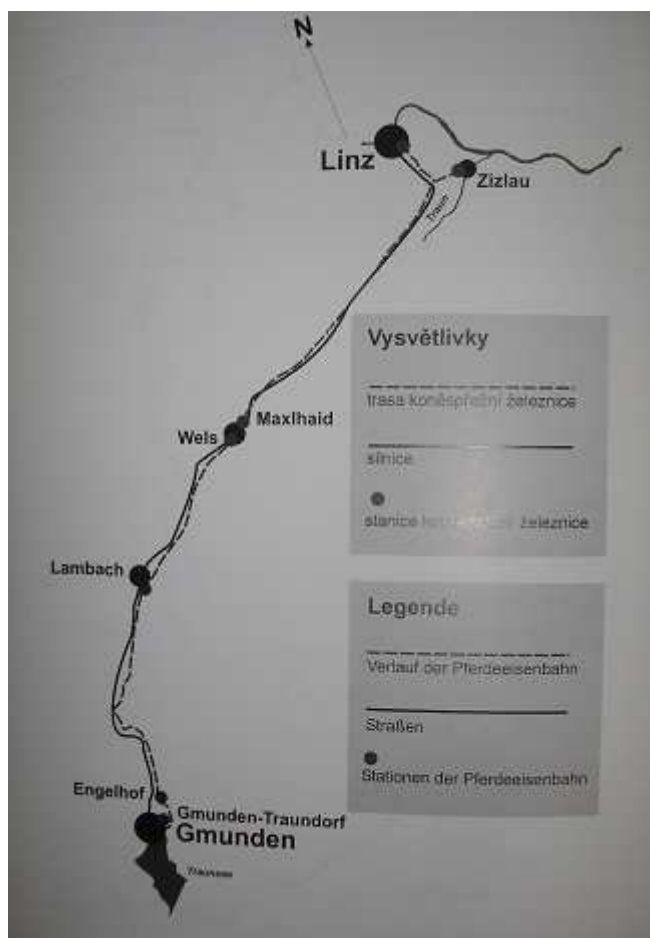
Zdroj: HAJN, Ivo. *Koněspřežní železnice České Budějovice – Linec – Gmünden*. České Budějovice: Bohumír NĚMEC – VEDUTA, 2004, s. 142.

Obr. č. 11. Trasa koněspřežky z Dolního Dvořiště do Lince.



Zdroj: HAJN, Ivo. *Koněspřežní železnice České Budějovice – Linz – Gmünden*. České Budějovice: Bohumír NĚMEC – VEDUTA, 2004, s. 152.

Obr. č. 12. Trasa koněspřežky z Lince do Gmündenu.



Zdroj: HAJN, Ivo. Koněspřežní železnice po obou stranách hranice. In: Sborník příspěvků ze semináře konaného dne 16. 11. 2006 v Jihočeském muzeu v Českých Budějovicích. České Budějovice: Jihočeské muzeum, 2007.

Obr. č. 13. Oznámení psané Františkem Antonínem Gerstnerem v květnu roku 1825.

O z n á m e n í .

Pro zdejšeho oznámení od 28ho Dubna budau licytace k lámání kamené k te tak nazvané železné rolnice gho t. m. a následujících dnů držané.

Žedy se oznamují ona místa, od, tak nazvané Edelbruku až do Budějice, podle te rolnice ležej, kde se kamené lomy nalezají, aby gedenkaždy, kdo licytovat chce dřív než sobě do ogledu wjal.

První kamený lom nalezá se na panství Možemburg (Mosenberg) w obci tak nazvané Untersteindörfu wedle první dřevnice na poli Matege Kuhama ze, tak nazvané Untersteindörfu.

Druhý kamený lom gest na tom samém panství, wedle tak nazvané Kronowet-maldu mezo tak nazvané Mühlfeldu a tak nazvané Kronowetu blízke zámku Certleju. (Zartlesdorf.)

Třetí kamený lom gest na panství Wissembrodu (Hohenfurth) w vsi Suldoll (Zuchentpal) Dolního Boru (Unterhayd) na hranice, na súdolním vrchu, na samotě a tak nazvaném Distenbachel.

Čtvrtý kamený lom gest na panství Hradeckém (Grazen) w obci Zdikowšce (Stigersdorf) wedle potoka, který od tak nazvaném Hošenmühle běží, blízke kameného lomu, te obci přináležejícího.

Pátý kamený lom gest na panství Wissembrodském (Hohenfurth) nad Wmlowicemi (Umlowitz) wedle Wurtku v lomu wissembrodského richtáře Františka Leisse.

Šestý kamený lom gest na panství Hradeckém, obce Možemburském, w tak nazvaném Singartle Guertl, w dolegším poli, na samotě mezo oweinomi roly.

Šedý kamený lom gest na panství Hradeckém obce Wihite, mezo c. stau do Nebenuwa a Netřebickým pomězo w mladém lesku na vrchu Litteg.

Šimý kamený lom gest na panství Krumlowském obce Kridlan na půdě Františkovy Stančowy pastvy, w polích gmenowjstě k wršku w blízke ležejícímu lesku.

Devátý kamený lom gest na panství Krumlowském, v pekařského domku w Holkowě v. c. k. rolnice.

Desátý kamený lom gest na panství Třebonském v wsi Kosowě nad kosowským rybníkem, w podaným sošnowjm lese na Boru.

Wedenáctý kamený lom gest na Krumlowském panství w obci Kameného Augezda, wedle c. k. rolnice před Kameným Augezdem.

Dwanáctý kamený lom gest na statku Potčském v Budějce nad řekau Wltawau.

Licytace k tomuto kamení k stavení budau od slavných aukada w následujících dnů a místech předewjate; Do též:

1. do máge rano we 8 hodin w Nebenu pod Netřebicý k Hradu pastvy kamený lom.

2. do máge rano we 8 hodin w zámku k Certleju, Možemburský a odpě ledue we třech hodinách w Wmlowicích wissembrodský kamený lom.

3. do máge rano we 8 hodin na Plawjce před Kameným Augezdem Krumlowský kamený lom.

4. do máge rano we 8 hodin w Kosowě, Třebonský kamený lom, a odpoledue we třech hodinách w Potčci tamdejší kamený lom.

Staví megmínko k licytaci budau při licytacích w německém a w českém gajopu předewjate.

Následující licytace budau 24ho máge a následujících dnů držané, co se náležá dle wřed tih oznámí.

Kaučy dne 28ho máge 1825.
František Antonín Witsch i Gerstner.

Zdroj: Státní okresní archiv České Budějovice. 9. 11. 2009.

Obr. č. 15. Oznámení psané Františkem Antonínem Gerstnerem v dubnu roku 1826.

Cys. kral. privilegijatnj železná solnice
 mezy Moldowau a Dunagi.

(Nro. 13.)

Dod cysářských k. privilegijovaných
 podnikatelů této železné solnice se ozna-
 muge, že welká část práce,
 které se w tomto běžejm roce dohoto-
 wit mají totižto rovinowanj, wyko-
 panj, zasypanj, lamanj kamene, a
 rozličné dowazowanj, slawenj suchých
 zdj. průchodu, a přemostěnj (slawenj
 mostů), mimo ti gine tesařské jednjké
 a kamenjcké práce tomu, genž nej-
 menšj cenu při veřejné licitacy poda,
 prepustěné budau.

K této licitacy budau genom ti každ
 kontrahenti připustěni, který se bud gegich
 gmenjm nebo gegich dobrým gmenem
 a rozšafnostj wyprajat mohau; připo-
 mjna se tež, že die nejnegššho vstano-
 wenj wšickni kontrahenti w každém to-
 hodnu na těch místech, kde se pracuge,
 w přítomnosti gegich podružnjch del-
 njlu wyplaceni budau, aby se tjm
 wšedky nesnaže vmarowali, a kontra-
 hentum w přegmutj práci oblehčenj
 stalo.

Při licitacy pugde se po cele linje
 této solnice, a wšedky práce se na swém
 místě wdajj, a na toho, genž nejmen-
 šj cenu požada, odewžadajj.

Pugde se po solnicu k tomu cšfě
 w 9 hodinách w nasledujejj dni a
 místa.

Dne 8. Wáge we wsiwnicy Wibrjch,
 (Geopoldslagem) mezy městisem dol-
 njm Worem (Unterheid) a Zablawem
 na cysářské k. solnicu.

Dne 9. Wáge w Cardlekdorsu blize
 dolnjho Wora neb Unterheidu.

Dne 10. Wáge w boudě w mšona
 tečentho Hogenmühl blize welké Wšleence.

Dne 11. Wáge we wsiwnicy Gwis-
 lowe.

Dne 12. Wáge hospodě Wšfice
 w Wšfice.

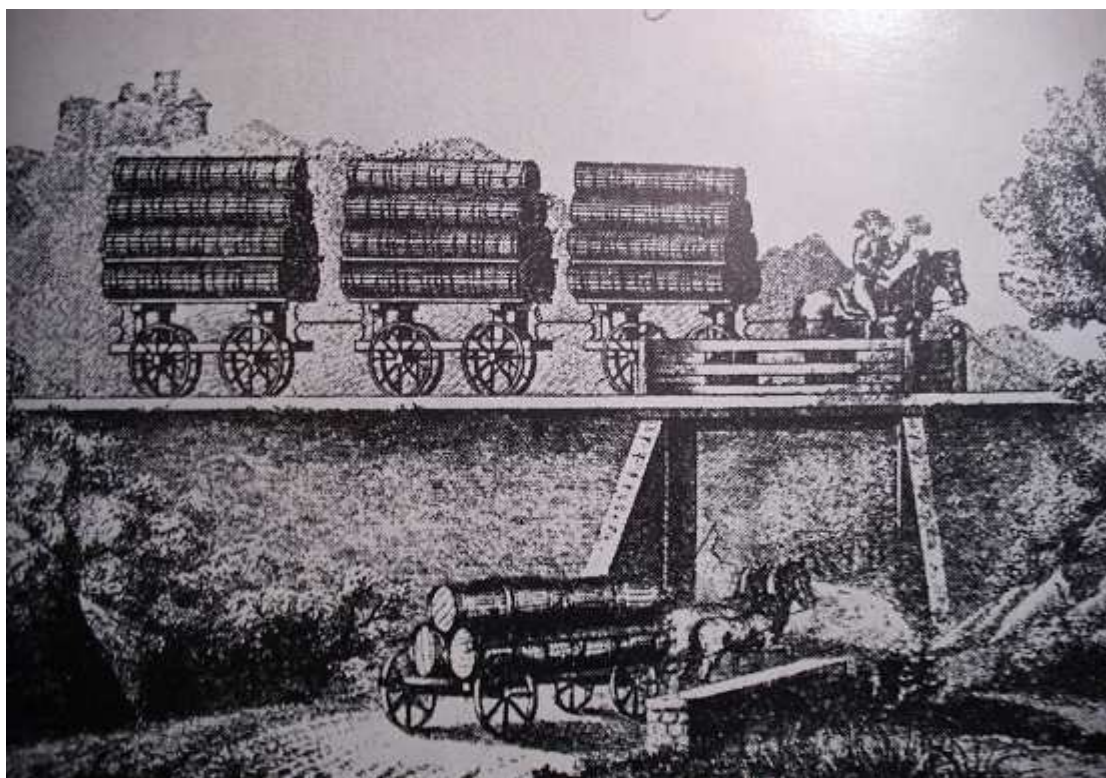
Dne 13. Wáge w Kugejdt.

W Kaplery Dne 2. Dubna 1826.

J. A. Wytě z Weisnerů.

Zdroj: Státní okresní archiv České Budějovice. 9. 11. 2009.

Obr. č. 16. Doprava soli na koňské dráze z Českých Budějovic do Lince.



Zdroj: ŽÁKAVEC, Theodor. Lanna: příspěvek k dějinám hospodářského vývoje v Čechách a v Československu. Praha: Spolek československých inženýrů, 1936, s. 31.

Obr. č. 17. Hostinec U zelené ratolesti.



Zdroj: autorka. 4. 12. 2009.

**Obr. č. 18. „Handbuch der Mechanik“ nebo-li Příručka mechaniky. Životní dílo
Fr. Josefa Gerstnera vydané jeho synem Fr. Antonínem.**

Úvod o významu díla a o historii jeho vzniku.



Zdroj: Archiv Národního technického muzea v Praze. 17. 3. 2010.

Obr. č. 19. Gerstnerův dopis z Petersburgu ze dne 30. června 1836.

V hlavičce dopisu je obrázek petrohradského vlaku.



Zdroj: Archiv Národního technického muzea v Praze. 17. 3. 2010.

Tabulka č. 5. Přepravená sůl a ostatní zboží po koněspřežce České Budějovice – Linec v letech 1832 – 1835.

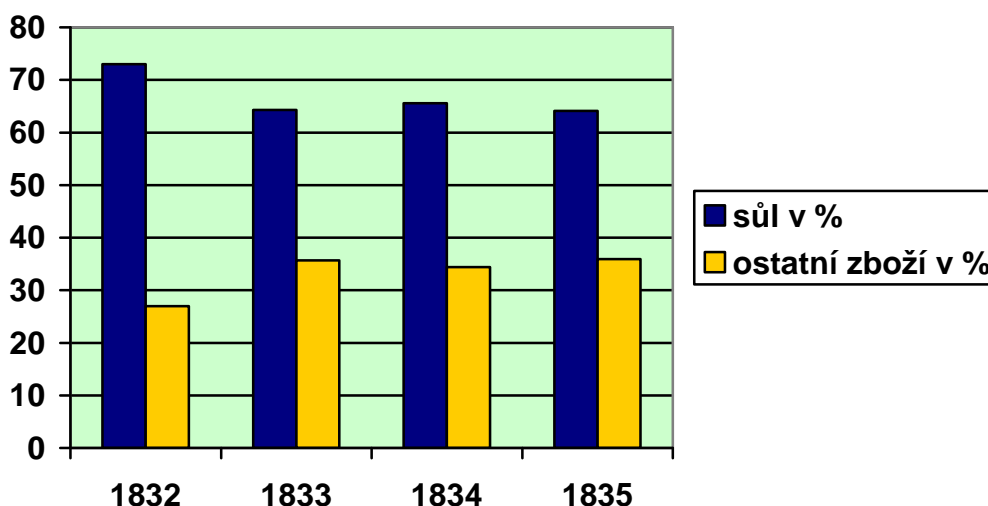
Rok	Sůl (víd. centů)	Ostatní zboží (víd. centů)	Celkem nákladu (víd. centů)
1. 1. 1832 – 20. 2. 1833	321 634	117 586	439 220
1. 3. – 31. 12. 1833	191 770	106 678	298 448
1834	265 751	139 648	405 399
1835	292 085	163 706	455 791

Zdroj: SVOBODA, Miloš. Začalo to koněspřežnou: vyprávění o nejdelsí koněspřežní železné silnici evropského kontinentu, jejím vzniku, stavbě a zániku. Praha: NADAS, 1968, s. 81-82.

Údaje o ekonomických výsledcích koněspřežky mezi Českými Budějovicemi a Lincem, zejména z prvních let, jsou velmi sporné a útržkovité.

Z této tabulky vyplývá, že sůl měla během let 1832 – 1835 dominantní postavení. Každý rok vždy tvořila nadpoloviční většinu přepravovaného zboží. Roku 1832 to bylo 73 %, další tři roky to bylo okolo 64 %.

Graf č. 3. Výrazné postavení přepravované soli oproti ostatnímu zboží.



Zdroj: Vlastní výpočty.