



# **Ekonomické dějiny železniční sítě České republiky**

**– mýty, omyly a iluze v hospodářské politice  
a path dependence železných drah**

**Martin Kvizda**

**2006**

Tato studie vznikla za podpory grantového projektu GAČR: 402/04/2128: Železniční doprava – institucionální postavení, hospodářská politika a ekonomická teorie.

Za pomoc se získáním údajů děkuji Ing. Jiřímu Dukátovi, za zpracování kartogramů v programu ArcČR<sup>®</sup> 1997 děkuji Mgr. Petru Tonevovi a Ing. Tomáši Paletovi.

© Martin Kvizda 2006  
ISBN 80-210-4219-2

## Obsah

<b>Úvod</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Kritéria efektivity železniční dopravy</b> .....	<b>7</b>
1.1 Utopené náklady .....	7
1.2 Úspory z rozsahu .....	9
1.3 Úspory z hustoty dopravy .....	10
1.4 Síťový efekt .....	10
1.5 Úspory ze struktury .....	11
1.6 Bezpečnost provozu .....	12
1.7 Emisní zátěž provozu .....	13
1.8 Záběr půdy .....	14
1.9 Jednotková energetická náročnost provozu .....	15
<b>2. Pojetí konkurence v železniční dopravě</b> .....	<b>16</b>
<b>3. Okolnosti vzniku železniční sítě na území České republiky</b> .....	<b>19</b>
3.1 Pracovní hypotéza .....	19
3.2 Faktory kategorizace tratí .....	19
3.3 Základní archetypy tratí .....	23
<b>4. Jednotlivé části železniční sítě podle okolností vzniku</b> .....	<b>28</b>
4.1 Dráhy založené jako soukromé podniky s motivem provozního zisku .....	28
4.2 Dráhy založené státem jako páteřní síť .....	34
4.3 Dráhy budované soukromými společnostmi jako spojovací nebo duplicitní .....	37
4.4 Dráhy budované soukromými společnostmi z donucení na politickou objednávku .....	41
4.5 Místní dráhy budované s finanční podporou státu a svépomocné dráhy .....	43
4.6 Uhelné dráhy .....	53
4.7 Odbočné dráhy budované velkými soukromými společnostmi a soukromé místní dráhy bez finanční účasti státu .....	57
4.8 Dráhy budované v odlišné geopolitické situaci .....	60
<b>5. Shrnutí a interpretace výsledků</b> .....	<b>66</b>
5.1 Archetypy drah a hustota dopravy .....	66
5.2 Odchylky od předpokladů .....	72
5.3 Mýtus hustoty sítě .....	72
5.4 Paradox konkurence .....	73
5.5 Doba založení drah .....	73
5.6 Délka drah .....	73
5.7 Mýtus ekologické dopravy .....	74
<b>Závěr</b> .....	<b>75</b>
Seznam literatury .....	77

## Úvod

Železniční doprava prožívá v současné době v Evropské unii (EU) renesanci – alespoň na úrovni plánů a cílů dopravní politiky. Železnice jsou prezentovány (i) jako nedílná součást soudobé koncepce trvale udržitelného rozvoje, (ii) jako jediná možná alternativa nezvladatelného, kongescemi zatíženého a ekologicky neúnosného rozvoje automobilové dopravy a (iii) jako součást moderního sociálního státu poskytujícího základní veřejné služby v oblasti dopravní obslužnosti (podrobně viz např. *European Conference of Ministers of Transport 1993, European Commission 2001, Pietrantonio – Pelkmans 2004, Seidenglanz 2005, Barrot 2005*). Z tohoto pojetí, jehož kořeny můžeme nalézt v socialistické a intervencionistické hospodářské politice 50.–60. let a v environmentalismu let 80.–90., plynou návrhy, koncepty a strategie reformy institucionální struktury železniční dopravy ve členských zemích EU, tedy i v České republice, včetně identifikace problémů s tím spojených. Pod vlivem jistého pravicového obratu v hospodářské politice evropských zemí během 80.–90. let (a ve vztahu k železnici zejména pod vlivem britských železničních reforem z dílny M. Thatcherové) se staly nedílnou součástí těchto reforem privatizace a liberalizace železničních dopravních služeb a oddělení vlastního provozu od správy a vlastnictví infrastruktury, tj. od železniční dopravní cesty s nutným technologickým zázemím (viz *Ministerstvo dopravy 2005* nebo např. *Kloutvor – Šíp – Vorlíček 2001, Nash – Rivera-Trujillo 2004 a Šíp 2005*). Navržené strategie reforem stojí zpravidla na několika základních předpokladech (blíže viz *Kvizda 2005*), jež vycházejí z přesvědčení, že:

- železnice v Evropě vznikly v období kapitalismu volné konkurence a byly konkurenceschopným a ziskovým odvětvím dopravních služeb, čímž přispěly k mohutnému hospodářskému rozvoji;
- rozvoj konkurenčních dopravních modů (letecké a automobilové dopravy) v poválečném období spolu s neefektivní hospodářskou politikou založenou na státním vlastnictví a monopolizaci národních železničních dopravců přivedl železnice na pokraj ekonomické a společenské akceptovatelnosti jejich dalšího fungování;
- nové trendy v hospodářské politice založené na evropské integraci a liberalizaci služeb spolu s rozšiřováním environmentalismu v politickém myšlení i v hospodářské politice vedou k přehodnocení cílů dopravní politiky a vytváří prostor pro revitalizaci železniční dopravy;
- liberalizace poskytování železničních dopravních služeb na infrastrukturu provozované nezávislým subjektem kontrolovaným a regulovaným (a zpravidla i vlastněným) státem, samosprávným regionem, municipalitou apod.<sup>1</sup> umožní návrat soukromého, konkurenčního, a tedy efektivního podnikání do železniční dopravy.

Jedna ze základních idejí soudobé revitalizace železnic je tedy založena na imperativu „vrátit železnicím konkurenceschopnost“ (viz *Pietrantonio – Pelkmans 2004, s. 4*) – tento přístup však zcela opomíjí fakt, že mnoho železnic vůbec nikdy konkurenceschopnými nebylo (přehled viz *Kvizda 2005*). V obecné rovině lze souhlasit, že revitalizace železnic je ekonomicky reálný koncept, jeho úskalí a nebezpečí však spočívá v generalizaci „konkurenceschopnosti“ na celou železniční síť. V kontextu Evropské unie může privatizace, liberalizace a oddělení provozu od infrastruktury přispět k ekonomicky efektivnímu oživení železniční dopravy v segmentu mezinárodní

---

<sup>1</sup> V kontextu této studie používám pojem „stát“ obecně i pro nižší územní samosprávné celky, zejména v souvislosti s přerozdělováním veřejných prostředků a stanovováním cílů dopravní obslužnosti území.

dálkové dopravy – odtud se také odvíjí evropská strategie budování transevropských sítí a železničních koridorů. Přenesení tohoto konceptu do realití národní ekonomiky však může být podstatně komplikovanější. Zcela zásadní komplikací představuje v podstatě automatický předpoklad, že železniční dopravní síť vzniklá ve druhé polovině 19. století, směrově pokrývá ekonomicky relevantní destinace a z regionálního hlediska pokrývá síťově ekonomicky relevantní území. Vzniká tak mylný předpoklad, že železniční síť vznikla výhradně na základě ekonomických potřeb zajišťujících vlastníkům drah<sup>2</sup> a provozovatelům dopravy zisk a poskytující dopravní služby v regionech, ve směrech a v objemech, po kterých existovala efektivní poptávka. Na železniční síť je potom (opět mylně) nahlíženo jako na přirozenou paralelu veřejné sítě silniční, přičemž hustota železniční sítě (v přepočtu na km<sup>2</sup> území nebo na obyvatele – viz Tabulka 3.1) v tomto pojetí představuje pozitivní faktor. Odtud pak pramení v zásadě logický, vzhledem k neplatným premisám však mylný předpoklad, že veřejné vlastnictví železniční sítě stejně jako síť silniční s institucionálně podobným režimem veřejné dopravy umožní prostřednictvím regulace tarifů, daní a poplatků za použití těchto sítí optimalizovat ekonomickou výkonnost a společenské (environmentální) náklady dopravních služeb a vytvoří konkurenční a konkurenceschopné prostředí pro rozvoj veřejných železničních služeb poskytovaných privátními dopravci.

Železniční doprava je (mimo říční plavbu a potrubní dopravu) modelem nejvíce závislým na síti dopravních cest. Na rozdíl od automobilové dopravy se nemůže opřít o existenci všepokrývající sítě s prakticky neomezeným přístupem, na rozdíl od letecké nebo námořní dopravy je závislá nejen na existenci uzlových terminálů, ale i na vlastních technologicky náročných cestách. Struktura sítě železničních dopravních cest je tak do značné míry limitujícím faktorem pro efektivnost železniční dopravy. Kromě několika vysokorychlostních tratí pro osobní dopravu vznikajících zejména ve Francii a Německu, částečně i v Itálii a Španělsku, je přepravní výkon železnic soustředěn na dopravní cesty vybudované před více než sto lety. Pro posouzení možností a mezí železniční dopravy na této síti a pro analýzu její potenciální efektivnosti může být významné posouzení příčin, záměrů a okolností, za nichž tato síť vznikala. Jak píše např. *M. Marada (2003, s. 11)*, „...dopravní sítě byly zakládány podle potřeb v době svého vzniku, přičemž jejich trasování se později téměř nezměnilo, i když dnes očekáváme, že budou plnit jiné funkce než v minulosti. ...tyto historické podmínky mohou dosud přetrvávat a ovlivňovat současný stav.“ K tomu dodávám, že tyto podmínky mohly také zcela zaniknout, což ovšem také silně ovlivňuje situaci na nezměněné síti.

Ve srovnání se zbytkem Evropy prošel vznik železniční sítě na území dnešní České republiky velmi rozmanitým vývojem, přičemž tato rozmanitost měla zcela zásadní vliv na efektivnost provozu v době vzniku i dnes. Tento text si klade za cíl ukázat, že železniční dopravní síť v České republice vznikala v situaci, která pouze v některých případech konvenovala s předpokladem ekonomicky efektivního provozu, a tedy, že je iluzorní se domnívat, že privatizace a liberalizace železničních dopravních služeb bude do budoucna znamenat jejich udržení nebo obnovení v rozsahu a v kvalitě, jak předpokládají koncepce revitalizace železnic. Ústřední ideou je v podstatě aplikace principu „path dependence“ na železniční dopravu pod heslem „history matters“, tak jak s tímto principem pracují např. *Puffert (2002)*, *David (1993)*, nebo *Arthur (1994)*. Způsob použití metodiky path dependence v kontextu této studie a z toho plynoucí

<sup>2</sup> V celém textu označuje pojem „dráha“ železniční trať vybudovanou v určité době železniční společností nebo státem jako ucelený ekonomický podnik.

závěry odpovídají i přístupu *Liebowitze* a *Margolise* (1995), kteří jinak obecné užití historické metody kritizují. Další ideou je rovněž obecný předpoklad, že ekonomické výsledky železničního provozu jsou silně ovlivněny tvarem a charakteristikou dopravní sítě (např. *Wetzel – Growitsch 2006, s. 7 a 11*), a empirické poznání, že tratě vybudované s největším objemem subvencí jsou provozně nejméně efektivní (*Gathon – Pastieau 1995* a *Campos – Cantos 2000, s. 233*). Výstupy studie jsou mimo jiné analytické kartogramy, při jejichž konstrukci jsem se inspiroval pracemi *L. Sieberta* (např. *Siebert 2004*).

Postup řešení v této studii je takový: nejprve popíšu zvolenou metodiku a vysvětlím ekonomické souvislosti problému; dále nadefinuji osm základních archetypů vzniku jednotlivých železničních tratí na území České republiky v kontextu hospodářské a politické reality; na základě těchto zjištění poté graficky a číselně analyzuji českou železniční dopravní síť a formuluji závěr. Smyslem této analýzy není zpochybnění procesu revitalizace železnic (zejména ne konceptu liberalizace a privatizace dopravních služeb!), ale postavení uvedených předpokladů na reálný základ. Odtud by také měl vzejít podnět ke zrealizování cílů a předpokládaných výsledků revitalizace železnic v Česku a k přehodnocení předpokládaných (a nebo v současné době spíše tušených) nákladů tohoto procesu. Ambicí tohoto textu je obohatit současnou ekonomickou debatu o stavu a budoucnosti železniční dopravy v Česku o historický kontext a vyvrátit některé tradované omyly a klišé, která zkreslují ekonomické analýzy i politická rozhodování.

# 1. Kritéria efektivity železniční dopravy

Železniční doprava je modelem dopravních služeb, jenž se vyznačuje mnoha specifiky (což dokazuje řada studií, viz např. *Nash 1992, Campos – Cantos 2000, s. 171*). Standardní metodika analýzy a komparace železniční dopravy spočívá na několika teoretických konceptech, které specifika tohoto modu dopravních služeb vysvětlují a stanovují předpoklady ekonomicky efektivního provozu. K těmto konceptům patří: (i) existence utopených nákladů (sunk costs), (ii) úspory z rozsahu (economies of scale), (iii) úspory z hustoty dopravy (economies of transport density), (iv) síťový efekt (network economies) a (v) úspory ze struktury<sup>3</sup> (economies of scope). Tato kritéria jsou klíčová pro analýzu efektivnosti dopravních služeb, proto z nich vycházím i v této studii.

Pro železniční dopravu je (a vždy byla) směrodatná dopravní politika státu (srovnej *Kvizda 2005* nebo *Wetzel – Growitsch 2006, s. 11*), neboť stát rozhoduje o cílech, preferencích a do značné míry i nákladech jednotlivých dopravních modů na základě nejen ekonomických, ale i společenských kritérií. Za společenská kritéria můžeme považovat taková, která ovlivňují jednání státu ve snaze omezit negativní dopady dopravy na společnost, nebo naopak zvýšit společenský užitek z dopravy, který by nebyl dosažitelný tržními silami (což ovšem znamená přerozdělení užitků mezi skupinami subjektů). Společenská kritéria jsou založena na několika teoretických konceptech, jež stát může brát v úvahu při volbě strategie hospodářské politiky. Výsledný model dopravní politiky je tak založen na posouzení ekonomických i společenských kritérií, přičemž váha je jednotlivým kritériím přisuzována arbitrárně. To, co bychom mohli nazvat „společensky efektivním provozem“, obecně neexistuje – lze jej však vymezit negativně, tj. definovat situace, které „společensky efektivní“ zcela jistě nejsou. Takový přístup jsem zvolil v této studii, abychom mohli železniční dopravní síť posoudit z pohledu státu, a tedy vyslovit závěry směrem ke konceptům revitalizace železnic. Ke konceptům determinujícím společensky efektivní provoz můžeme řadit (viz např. *Nash et al. 2002, Quinet – Vickerman 2004*): (vi) bezpečnost provozu, (vii) emisní zátěž provozu, (viii) zábor půdy a (ix) jednotkovou energetickou náročnost provozu.

Na základě analýzy železniční dopravy podle těchto konceptů (kritérií) v konkrétních podmínkách lze potom provádět komparaci dopravních systémů v jednotlivých zemích a navrhnout strategii dopravní politiky ve vztahu k železnici. Nyní tedy podrobněji rozeberu jednotlivé ekonomické koncepty a odvodím z nich důsledky pro stanovení nutných předpokladů pro ekonomicky i společensky efektivní železniční provoz.

## 1.1 Utopené náklady

Jedním ze specifických znaků železniční dopravy jsou vysoké fixní náklady – kromě dopravních prostředků jsou tvořeny především dopravní cestou se zabezpečovacím zařízením a dále technologickým a logistickým zázemím (dílny, depa, sklady,

<sup>3</sup> V české ekonomické terminologii není tento termín standardně zaveden; mikroekonomická teorie používá všeobecný termín „úspory z rozsahu“ s tím, že jej případně dále specifikuje jako „úspory ze sortimentu“ nebo „úspory z přidružené činnosti“ apod. V anglické literatuře je termín „economies of scope“ běžný a jasně vydělený oproti „economies of scale“ (viz např. *Bannock – Baxter – Davis 2003, s. 114 a n.*). V této studii používám termín „úspory ze struktury“, protože nejlépe vystihuje podstatu dopravních služeb.

překladiště, odbavovací haly, atd.), které je pevně vázáno na dopravní cestu. Již od 19. století byl tento fenomén častým předmětem zkoumání (*Acworth 1905*) a stal se mimo jiné i učebnicovým příkladem přirozeného monopolu. Důvodem tohoto zájmu byla zejména snaha státu najít klíč k cenové regulaci soukromých dopravců. Přestože se ukázalo, že původní analytické metody založené na nákladovém účetnictví velikost a význam fixních nákladů přeceňovaly (*Griliches 1972*), jsou tyto náklady pro železniční dopravu specifické a determinují její postavení vůči ostatním modům dopravy (problém regulace provozu v souvislosti s fixními náklady viz např. *Hausman – Myers 2002*).

Protože vzhledem ke specifické povaze fixních nákladů železnic, nebylo možné v případě úpadku železniční společnosti tyto vynaložené investice z velké části kapitalizovat a přenést do jiného podnikání, ujal se již v počátcích železničního provozu termín „sunk costs – utopené náklady“, kterým se označují investice vložené do infrastruktury. Pro podnikatele v železniční dopravě znamenalo riziko spojené s nenávratností utopeného kapitálu nejvážnější obavu a překážku pro vybudování nové tratě. Z toho plyne jedna z podmínek, již musela dráha založená jako soukromý podnik splnit, aby byla dlouhodobě schopna umožňovat základní kapitál a financovat fixní náklady infrastruktury: musela být založena v regionu a ve směru, který generoval dlouhodobě stabilní a ekonomicky relevantní poptávku po přepravních službách. Protože bylo železniční podnikání tak citlivé na investice do infrastruktury, vznikla již v polovině 19. století myšlenka, aby stát část a nebo celé riziko spojené s utopenými náklady převzal na sebe, tzn. vznikly systémy státních subvencí, garancí návratnosti kapitálu a nebo přímo státního vlastnictví infrastruktury. Dráha založená státem musela plnit cíle ekonomické i společenské – z hlediska vynaložených utopených nákladů to představuje shodné podmínky jako pro dráhu soukromou, ze společenského hlediska se muselo jednat o spojení sídel a území, jejichž dopravní obsluha byla dlouhodobě považována za žádoucí a veřejně prospěšnou.

V praxi to znamená, že železniční společnosti se přirozeně snažily a snaží utopené náklady snížit buď absolutně nebo relativně k provozním nákladům. Absolutní snížení nákladů na infrastrukturu může vést k podinvestování drážního zařízení na úkor bezpečnosti provozu – příkladem z historie může být zanedbání údržby železničního svršku a zabezpečení provozu v 70. letech 19. století na Severní dráze císaře Ferdinanda (KFNB) v Rakousku (*Hons 1990, s. 111*), v moderní době je dosti odstrašujícím příkladem zanedbání údržby a podinvestování infrastruktury vlastněné Railtrackem po rozsáhlé privatizaci železnic ve Velké Británii, které vyústilo v tragické havárie vlaků v Claphamu a Hatfieldu v roce 2000 (*Bamford 2001, s. 79*). Relativní snižování fixních nákladů může být založeno pouze na maximalizaci vytížení infrastruktury provozem, tzn. na maximalizaci hustoty dopravy. Protože relativní minimalizace fixních nákladů souvisí přímo nikoli s hustotou dopravy, ale s příjmy z provozu (tj. s tržbami za jízdné a tarify), byla pro železnice determinující také úroveň konkurence: čím intenzivnější konkurenci byla daná železnice vystavena (ať už intramodální nebo intermodální – viz dále), tím menší měla prostor pro umožňování fixních nákladů skrze zvyšování příjmů zdražováním jízdného a tarifů a o to významnější byl efekt hustoty dopravy. S malým zjednodušením lze říci, že železnice byly z počátku ve svém hospodaření motivovány spíše efekty souvisejícími s cenovou politikou (tj. efektem úspor z rozsahu a síťovým efektem), později s nárůstem intenzity konkurence byly konfrontovány stále více s efektem hustoty dopravy.



## 1.2 Úspory z rozsahu

Koncept úspor z rozsahu úzce souvisí s existencí utopených nákladů a od počátku provozu železnic byl důležitým motivem při budování železnice i ideou při analýze železniční dopravy. Úspory z rozsahu reflektují vztah mezi vstupy a celkovým objemem výstupních výkonů včetně provozu a velikosti sítě. Studie založené na analýze pomocí Cobb-Douglasovy produkční a nákladové funkce (Keeler 1974, Caves – Christensen – Swanson 1980) prokázaly, že zdrojem velké většiny fixních nákladů je infrastruktura, tzn. pozemky a vybudovaná dopravní cesta; obdobné studie srovnávající jednotlivé módy dopravy (např. Winston 1985, Wetzel – Growitsch 2006) dokázaly, že je to právě železniční doprava, kde v té souvislosti vznikají významné úspory z rozsahu. Některé studie (Gagné 1990, Ying 1992, Xu – Windle – Grimm – Corsi 1994) však dokládají, že analýza úspor z rozsahu pomocí standardní metodiky založené na tunokilometrech, osobokilometrech, vlakokilometrech, průměrné délce přepravy atd. je sporná, neboť tyto agregáty spolu s fixními náklady vnitřně souvisejí.

Posuzujeme-li úspory z rozsahu pro jednotlivé dopravce, vstupuje do analýzy jako rozhodující faktor vytížení infrastruktury – ovšem jen v případě, že dopravce infrastrukturu vlastní nebo platí paušální nájem za její použití. Pokud dopravce infrastrukturu nevlastní, neplatí plné náklady ze jejího použití nebo tyto platby neodrážejí skutečné náklady způsobené provozem, není analýza úspor z rozsahu průkazná. Vlastní provoz železniční dopravy očištěný o vliv infrastruktury (tzn. o utopené náklady) nijak výrazné úspory z rozsahu oproti jiným módům dopravy nevykazuje. Největší význam konceptu úspor z rozsahu pro analýzu dopravní sítě je skutečnost, že vzhledem k vysokým fixním nákladům v podobě infrastruktury nemůže být efektivní budování paralelních duplicitních tratí poskytujících dopravní služby přibližně stejnému segmentu poptávajících (viz také Pietrantonio – Pelkmans 2004, s. 26) – a to ani za cenu zvýšené konkurence, a tedy tlaků na efektivitu provozu; logicky tak v hluboké minulosti vznikl předpoklad existence přirozeného monopolu<sup>4</sup> železniční dopravy se všemi důsledky v podobě státní regulace a dozoru i státního vlastnictví.

Nazíráno stejnou logikou se naopak jeví jako efektivní, aby infrastruktura zatížená utopenými náklady byla využívána několika navzájem si konkurujícími dopravci, což je přesně podstata strategie soudobých evropských reforem železnic (v éře soukromých drah vlastnících infrastrukturu i provozujících dopravní služby však najdeme mnoho příkladů popření této logiky). I tento koncept však má své výrazné limity: při nízké hustotě provozu může vzniknout skutečný přirozený monopol dopravních služeb, tzn. situace, kdy monopolní dopravce bude schopen poskytovat stejné dopravní výkony s nižšími náklady, než součet nákladů konkurujících si dopravců – to odpovídá předpokladu rostoucích úspor z rozsahu při malém objemu produkce, tj. při nízké hustotě dopravy. Vzhledem k tomu, že utopené náklady můžeme chápat jako náklady na infrastrukturu nebo jako provozní dotaci v souvislosti s objednávkou veřejné služby státem, může být podobně neefektivní i snaha státu zajistit dopravní obslužnost území podporou železniční dopravy – tzn. že i přes potenciální efekt úspor z rozsahu na

<sup>4</sup> Jako jediný případ dlouhodobě ekonomicky efektivních duplicitních tratí bývají uváděny severoamerické transkontinentální železnice (např. Pietrantonio – Pelkmans 2004, s. 9). Jejich výjimečné postavení však plyne mimo jiné i z toho, že byly budovány jako dálkové spojnice a ve spojení s atlantskou a tichomořskou paroplavbou konkurovaly lodním linkám spojujícím Evropu s jihovýchodní Asií kolem Indie, např. Canadian Pacific Railway provozující svoji vlastní flotilu parníků (viz Hons 1977, s. 130 a n.).

železnici může být na některých částech sítě zajištěna obslužnost s nižšími náklady např. autobusovou dopravou. Totéž platí pro nákladní dopravu v souvislosti s ekologickou zátěží provozu.

### **1.3 Úspory z hustoty dopravy**

Další důležitý poznatek vyplynul z *Keelerovy* studie (1974), která empiricky potvrdila, že úspory z rozsahu mají v železniční dopravě dvojí zdroj: (i) příjmy z velikosti firmy a (ii) příjmy z hustoty dopravy. Příjmy (úspory) z hustoty dopravy reflektují vztah mezi vstupy a výstupy při neměnné velikosti sítě. Následné studie (zejména *Caves – Christensen – Tretheway – Windle 1985*) prokázaly, že pro železniční dopravu je zcela rozhodující právě hustota dopravy, zatímco velikost firmy je marginální (tzn. úspory z rozsahu jsou konstantní, zatímco příjmy z hustoty dopravy jsou rostoucí). Hustota dopravy je také faktorem, který v souvislosti s úsporami z rozsahu determinuje efektivnost železničních společností vzniklých v rámci současné liberalizace a privatizace železnic v Evropě (*Stelling – Jensen 2005*). Odlišení efektu příjmů z hustoty dopravy a z úspor z rozsahu není jednoduché a zcela jednoznačné; studie, které tento vztah zkoumaly přesto dospěly k závěru, že hustota dopravy je dominantním faktorem efektivity provozu (viz *Jara-Díaz – Cortés – Ponce 2001*).

Hustota dopravy je současně i tím faktorem, který dává železnici konkurenční výhodu před jinými dopravními módy: možnost vypravovat dlouhé těžkotonážní soupravy na velké vzdálenosti nebo přepravovat velký počet cestujících v ucelených soupravách v krátkých intervalech (viz také *Pietrantonio – Pelkmans 2004, s. 25*). Z tohoto pohledu je pro efektivitu železniční dopravní sítě rozhodující, zda svým tvarem odpovídá směrům, v nichž se koncentrují největší objemy poptávky po přepravě. Konkurenční výhoda železnice oproti silniční dopravě v té souvislosti spočívá ve schopnosti vytvořit adekvátní nabídku přepravní kapacity na páteřních směrech (*Fischer – Bitzan – Tolliver 2001*). Faktorem, který hustotu dopravy snižuje, je duplicita dopravních tras, faktorem, který hustotu dopravy nezvyšuje, je nevhodné vedení tras, a hustota vlastní sítě je potom faktorem irelevantním.

### **1.4 Síťový efekt**

Síťový efekt bývá nejčastěji definován jako změna příjmů z nabízeného statku v závislosti na změně počtu subjektů poptávajících tento identický statek (např. *Katz – Shapiro 1985, Liebowitz – Margolis 1995b*). Pozitivní síťový efekt, tzn. situace, kdy rostou výnosy v souvislosti s růstem trhu, má na fungování firmy podobný dopad jako úspory z rozsahu. Firma produkující statek nekompatibilní s komplementy ostatních potenciálních substitutů (tzn. vlastníci „sítě“), má konkurenční výhodu nad producenty těchto substitutů, jestliže je její síť větší, než síť ostatních konkurentů.

Síťový efekt je tradičně spojován se železničním provozem. V historii se jeho působení (nebo lépe řečeno víra v jeho působení) promítlo do několika typických procesů: větvení ucelených sítí vlastněných a provozovaných jedním dopravcem, budování odbočných a spojovacích tratí, sjednocování rozchodů tratí, svým způsobem i nacionalizace infrastruktury a budování unitárních národních sítí. Motiv byl vždy shodný: vlastnit větší síť než konkurence. V některých případech byla víra v síťový efekt silnější než ekonomické kalkulace: byly budovány předem prodělečné tratě jen proto, aby danou destinaci nenapojila na svoji síť konkurenční společnost. Jindy byl

síťový efekt považován za východisko z nouze: pak byly budovány odbočné tratě, aby přivedly dodatečnou tonáž a cestující na tratě hlavní, a zvýšily tak na nich hustotu dopravy. Empirické studie zaměřené na analýzu síťového efektu na železnici však překvapivě neprokázaly jeho jednoznačnou relevantní existenci.

*Walker (1992)* při analýze sítě v daném regionu dospěl k závěru, že silnější a převažující je efekt úspor z rozsahu, zatímco *Callan a Thomas (1992)* jako dominantní prokázali hustotu dopravy a teprve s ní související síťový efekt. Následující analýzy vyšly z předpokladu, že nákladová funkce železniční dopravy pokrývá jak infrastrukturu, tak vlastní provoz, přičemž (jako specifikum tohoto modu dopravy) je vztah mezi úrovní kapitálu a úrovní produkce poměrně málo robustní; tyto studie proto dávají síťový efekt do souvislosti s provozními výkony, tzn. také s efektem hustoty dopravy. Zajímavé je srovnání dvou studií severoamerických a evropských železnic: analýza 27 severoamerických železnic (*Friedlander 1993*) identifikovala silný síťový efekt a jen slabé úspory z rozsahu,<sup>5</sup> zatímco studie *Prestonova (1994)* analyzující 14 evropských železnic prokázala sice síťový efekt, ale s tím, že závisí spolu s úsporami z rozsahu na charakteristice sítě (viz též *McGeehan 1993, Cantos 2000*). Z toho lze opět vyvodit velký význam výnosů z hustoty dopravy (*Quinet – Vickerman 2004, s. 151*). Lze se rovněž domnívat, že podmínky, za nichž vznikaly severoamerické železnice byly pro vznik optimální sítě příznivější než podmínky evropské. Při analýze železniční dopravy má tedy smysl brát do úvahy také podmínky, za nichž síť vznikla. Z výše řečeného dále plyne, že pokud jde o ekonomická kritéria, jsou pro efektivitu železniční dopravy rozhodující výnosy z hustoty dopravy (viz též *Smith 2006*).

## 1.5 Úspory ze struktury

Posledním čistě ekonomickým konceptem jsou úspory ze struktury (economies of scope), jejichž existenci v železniční dopravě empiricky ověřili např. *H. Wetzel a Ch. Growitsch (2006)*. Na rozdíl od úspor z rozsahu, které jsou založeny na snížení průměrných nákladů při rozšíření objemu stávající produkce, jsou úspory ze struktury spojeny se snížením průměrných nákladů při rozšíření produkce o nové produkty (proto v češtině někdy „úspory ze sortimentu“). Typickým případem na železnici je v této souvislosti souběžné poskytování služeb osobní i nákladní dopravy jednou společností (*Pietrantonio – Pelkmans 2004, s. 8, Quinet – Vickerman 2004, s. 302 a n.*). Pro analýzu železniční dopravy má koncept úspor ze struktury zvláštní význam zejména s ohledem na existenci dopravní sítě. Tuto souvislost řeší např. studie autorů *S. R. Jara-Díaze, C. Cortése a F. Ponce (2001)*, jež doplňuje koncept úspor ze struktury o prostorovou dimenzi – tzv. economies of spatial scope: dopravní služby mohou zvýšit svoji efektivnost rozšířením obsluhovaných míst, tzn. nikoli pouze zvýšit objem nebo rozmanitost poskytovaných služeb.

Další možností jak interpretovat úspory ze struktury je analýza (ne)efektivnosti vertikální integrace v železniční dopravě, tzn. spojení nebo oddělení vlastnictví a správy infrastruktury od vlastního provozu. Analýza na základě úspor ze struktury nedává jednoznačné výsledky, je však zřejmé, že úspor ze struktury lze dosáhnout spíše v prostředí vertikální integrace – tomu odpovídají empirické studie železnic Severní Ameriky a Japonska (viz *Pietrantonio – Pelkmans 2004*). Výhody oddělení infrastruktury od provozu převažují nad úsporami ze struktury v případě vysoké hustoty

<sup>5</sup> Studie rovněž dospěla k zajímavému závěru, že většina železničních společností je překapitalizována.

provozu, tzn. v situaci, kdy se mohou plně projevit výhody (tzn. vyšší efektivnost provozu) plynoucí z konkurence mezi jednotlivými operátory (*ibid*, s. 17 a n.). H. Wetzel a Ch. Growitsch (2006) srovnávající ve své studii 54 železničních společností z 27 evropských zemí docházejí k závěru, že oddělení vlastnictví sítě od provozu nevede k vyšší efektivnosti, ale naopak převažují negativní efekty – to samo o sobě může být silným argumentem proti oddělení vlastnictví infrastruktury od provozu.

Z výše řečeného vyplývá, že možnost dosahovat úspor ze struktury zcela závisí na možnostech daných charakteristikou sítě, přičemž pro železnice je typické (na rozdíl od jiných dopravních módů), že poskytování dopravních služeb je tvrdě omezeno železniční sítí a jejími technologickými specifiky. Typické dopravní módy, pro něž je empiricky prokázána existence úspor z „prostorové struktury“ (economies of spatial scope), jsou letecká a autobusová doprava (*Jara-Díaz et al. 2001, s. 331*) – pro ně ovšem neplatí tvrdé omezení dopravní sítě. Z toho vyplývá metodické rozlišení na analýzu, jež uvažuje dopravní síť flexibilní – v tom případě jsou hlavním efektem úspory z rozsahu a síťový efekt (typické pro aerolinie), a na analýzu, jež uvažuje fixní dopravní síť – v tom případě je hlavním efektem hustota dopravy (typické pro železnice). Pro analýzu železniční dopravy můžeme tedy za základní kritérium efektivnosti považovat možnost dosáhnout úspory z hustoty dopravy – toto je platné jak pro komparaci intermodální, tak i pro srovnání jednotlivých železničních dopravců.

## **1.6 Bezpečnost provozu**

Při komparaci dopravních systémů a posuzování ekonomické i společenské efektivnosti železniční dopravy v rámci těchto systémů mohou být brány do úvahy nejen vlastní náklady infrastruktury a provozu, ale i náklady externí. V rámci komparativních studií to znamená posoudit, nakolik jednotlivé dopravní módy zatěžují třetí subjekty negativními externalitami. K těmto nákladům bývají řazeny především emise, hluk, dopravní nehody, zábor půdy, kongesce a mnohé další, více či méně obtížně vyčíslitelné (systematický přehled a metody měření a komparace viz např. *Quinet – Vickerman 2004, s. 134-146*). Vyčíslení externích nákladů dopravy je metodicky velmi komplikované a jednotlivé analýzy se v odhadech běžně liší až o řád (viz *Kutáček 2005*). Pro Evropskou unii existuje odhad celkových externích nákladů od cca 4 % HDP (*ECMT 1998*) až po 7,8 % HDP (*INFRAS 2000*), pro Českou republiku se odhady pohybují od 4,25% HDP (*CDV 2004*) do 9,60 % HDP (*INFRAS 2002*). Vzhledem k tomu, že železniční doprava se na těchto externích nákladech podílí zcela marginálně (v řádu několika málo zlomků procenta), je tato koncepce klíčovým argumentem pro zastánce revitalizace železniční dopravy. Přestože jsou tyto statistiky výrazně zkráceny velmi nízkým podílem železnice na celkových přepravních službách, je třeba brát existenci negativních externalit v úvahu právě i v souvislosti s analýzou a komparací železniční dopravní sítě a analyzovat jejich ekonomickou a společenskou relevanci a možnosti jejich internalizace. V této studii využiji koncept externích nákladů nikoli pro komparaci dopravních módů *per se*, ale k doplnění čistě ekonomických kritérií uvedených výše ve vztahu k optimální velikosti a tvaru železniční dopravní sítě. Z pohledu státu tak doplním základní kritéria ekonomické analýzy o kritéria společenská, která by stát měl brát v úvahu při rozhodování o institucionálním postavení železniční dopravy a o přerozdělení veřejných prostředků.

Jedním z hlavních externích nákladů dopravy jsou dopravní nehody, jež tvoří více než 50 % celkových externích nákladů (*Kutáček 2005*). Na silnicích zemí Evropské unie

bylo např. v roce 2000 usmrceno 41 018 osob ve srovnání s usmrcením 92 železničních pasažérů (Quinet – Vickerman 2004, s. 141). Železniční doprava se v této souvislosti jeví jako mimořádně bezpečná, odhad pro EU vyčísluje náklady dopravních nehod na železnici na 0,2 – 4,6 % externích nákladů dopravních nehod na silnicích (ECMT 1998); rekord bezpečnosti provozu drží zřejmě první generace japonských vysokorychlostních vlaků typu Hikari, které mezi lety 1964–1992 přepravily 3 miliardy cestujících bez vážného zranění, přičemž ekvivalent silniční dopravy odpovídal cca 2 000 usmrcených při nehodách (Lowe 1994, s. 6). Toto pojetí však může obsahovat výrazná zkreslení: např. Kutáček (2005, s. 48) uvádí pro Českou republiku (pro rok 2004) cca 1 400 usmrcených osob při autonehodách a jen 8 usmrcených při nehodách na železnici. Při přepočítání těchto statistik na dopravní výkon (tzn. podle počtu přepravených osob na silnici a na železnici), dojdeme k přepočtenému ukazateli cca 800 potenciálně usmrcených na železnici. A pokud ještě vezmeme v úvahu, že smrtelné úrazy na železničních přejezdech se započítávají k tíži silniční dopravy nikoli železniční (která je však z podstaty generuje), je zřejmé, že dopravní nehody na železnici nemůžeme zcela marginalizovat.<sup>6</sup> Zejména pro Českou republiku (stejně jako pro celou východní Evropu) přitom platí, že bezpečnost provozu na silnicích má obrovské rezervy – tzn. při vynaložení určitých prostředků na represí a prevenci dopravních nehod by mohly být náklady nehodovosti na silnicích výrazně sníženy. V této souvislosti je zajímavá studie R. Taye aplikující princip věžňova dilematu na *trade off* mezi aktivní a pasivní bezpečností automobilové dopravy – Tay (2002, s. 494 a n.) odkrývá novou dimenzi a možnosti státní politiky bezpečnosti provozu. Ve srovnání s investicemi nutnými pro převedení části dopravního výkonu ze silnic na železnici by to mohlo být poměrně efektivní řešení.

Pro analýzu v kontextu této studie je také zajímavý fakt, že právě dopravní nehody na železničních přejezdech úzce souvisejí s rozsahem sítě (tzn. s počtem křížení se silniční dopravou)<sup>7</sup> a s hustotou dopravy (tzn. pravděpodobností střetu vozidel na přejezdu). Přitom čím vyšší je hustota dopravy na křížení daných komunikací, tím relativně nižší jsou náklady na zřízení zabezpečeného nebo mimoúrovňového křížení silnice s tratí. Snížení externích nákladů dopravy v segmentu nehod tedy může být dosaženo nejen převodem části přepravního výkonu ze silnice na železnici (jak předpokládají strategie revitalizace), ale především využitím efektu hustoty dopravy na železniční síti.

## 1.7 Emisní zátěž provozu

Dalším významným externím nákladem je znečištění ovzduší exhalacemi; pro Českou republiku jsou tyto náklady odhadovány na úrovni 1,1 % HDP (Kutáček 2005, s. 47). Současná strategie revitalizace železnic v Evropě vychází z předpokladu, že železnice je schopná přepravit srovnatelný objem zboží a počet osob s výrazně nižšími emisemi než doprava silniční nebo letecká (European Commission 2001). Nejvýznamnějším segmentem tohoto srovnání je poměření emisní zátěže kamionové dopravy zboží a individuální silniční dopravy osob na krátké a střední vzdálenosti: emise oxidů dusíku a oxidu uhelnatého vyprodukované na jeden tunokilometr železnicí představují 33 % ve

<sup>6</sup> Počet nehod na železničních přejezdech v ČR několik posledních let roste: například v roce 2002 si 235 nehod vyžádalo 24 lidských životů, o tři roky později se stalo 274 nehod, při kterých zemřelo 53 lidí (podle <http://www.mdcz.cz/NR/rdonlyres/5530E0E6-4F63-4554-B561-979BEFF4CFAA/0/Nehodynaprejezdech.rtf>).

<sup>7</sup> V České republice existuje 8 507 železničních přejezdů, tzn. jeden přejezd připadá na 1 100 metrů tratě (podle <http://www.prejezdy.cz/fakta-a-cisla/>).

srovnání s kamionovou dopravou, u emisí oxidu uhličitého a ostatních organických sloučenin a mikročastic je to jen 10–12 % (*Lowe 1994, s. 11*).

Úskalím různých komparativních studií o emisní zátěži je to, že mnohdy vycházejí ze statu quo podílu jednotlivých modů dopravy na přepravě zboží a osob, aniž by však tento poměr reflektovaly: např. studie Centra dopravního výzkumu kvantifikovala objem externích nákladů železniční dopravy v ČR na 3,4 % celkových externích nákladů dopravy (viz *Kutáček 2005, s. 47*), což však nic nevyovídá o tom, nakolik ekologicky efektivní by bylo zvýšení podílu přepravy po železnici. Tato studie navíc neuvažovala ekologickou zátěž elektrické trakce, přitom právě elektrifikované tratě vykazují největší přepravní výkony. Výroba elektřiny však zatěžuje životní prostředí velkým množstvím emisí a je stále založena především na spotřebě neobnovitelných zdrojů a nebo na z ekologického pohledu stále diskutabilní jaderné energii; např. elektrická energie spotřebovaná na německé železnici (DB) je vyrobena ze 14,1 % spalováním hnědého uhlí, z 34,7 % černého uhlí, z 15,1 % plynu, z 24,2 % z jaderné energie, a z 11,9% z obnovitelných zdrojů ([www.db.de/db-mobil](http://www.db.de/db-mobil)).

Technické řešení železniční dopravy je navíc založeno na přepravě relativně vysoké mrtvé váhy: železniční vozy jsou podstatně těžší než silniční vozidla.<sup>8</sup> Z uvedeného je zřejmé, že železniční doprava může být ekologicky efektivnější pouze v případě dostatečného vytížení; jak uvádí např. *Peltrám (2005, s. 71)*, optimální přepravní výkony z hlediska emisní zátěže je třeba odvozovat od mezních přepravních objemů. S tímto konceptem úzce souvisí výše popsaný efekt úspor z hustoty dopravy – tzn. čím vyšší bude hustota dopravy v dané dopravní relaci, tím vyšší lze očekávat efekt ze snížení měrné emisní zátěže. Naopak v souvislosti se síťovým efektem lze dovodit, že rozvětvení sítě vede ke snížení hustoty dopravy na větvích, a tím ke snížení ekologické konkurenční výhody železnice oproti silniční dopravě, tedy: pro dopravu několika desítek tun zboží a několika desítek cestujících bude ekologicky příznivější silniční doprava.

## **1.8 Zábor půdy**

Technické řešení železnice umožňuje po dvoukolejné trati přepravit v hodinovém výkonu zhruba tolik osob jako šestnáctiproudá dálnice; jedno z nejvytíženějších světových letišť – O'Hare Airport v Chicagu – odbavilo v 90. letech kolem 60 milionů pasažérů ročně, přičemž jedno z pařížských nádraží – Gare du Saint Lazare – zvládlo 150 milionů; standardní velké letiště přitom zabere plochu zhruba jako 500 km vysokorychlostní železniční trať (*Lowe 1994, s. 7*). Toto jsou klasické učebnicové příklady, je však obtížné a sporné aplikovat je obecně. Správným metodickým přístupem by byla analýza nákladů obětované příležitosti; to je však mimořádně problematické, neboť neexistuje srovnatelná datová základna nákladů použití jednotlivých modů dopravy (*Hibbs 2003, s. 134*). Přesto lze z logiky věci dovodit, že rozhodujícím kritériem bude tržní cena zabrané půdy ve vztahu ke schopnosti tento prvotní náklad splácet z výnosů provozu.<sup>9</sup> Toto kritérium v sobě zahrnuje i princip

---

<sup>8</sup> Z hlediska trasování železniční sítě tím vzniká i zajímavý parametr intermodální konkurence: vyšší mrtvá váha železničních vozidel bude snižovat ekonomickou i ekologickou efektivnost přepravy po železnici ve srovnání se silniční dopravou úměrně s překonáváním větších výškových rozdílů.

<sup>9</sup> Jak upozorňuje *Hibbs (2003, s. 134)*, řada britských železnic založených na sklonku 19. století nebyla schopna za celou dobu své existence náklad spojený s výkupem pozemků pokrýt – nemluvě o nákladu na infrastrukturu a nákladů provozních.

úspor z rozsahu a hustoty dopravy, jak bylo popsáno výše, a v tomto pojetí by i mělo být zohledňováno při poskytování veřejné podpory. Opět lze dovodit, že alternativní náklady spojené se záborem půdy budou růst v souvislosti se síťovým efektem a klesat s efektem hustoty dopravy.

### **1.9 Jednotková energetická náročnost provozu**

Tento koncept je vysloveně mimoekonomický, neboť v ekonomickém pojetí je energetická náročnost dopravy obsažena v provozních nákladech, a vstupuje tak do standardního vyhodnocení efektivity provozu. Zvláštní zřetel na energetickou náročnost je vyvolán především strategickými a politickými faktory spojenými se závislostí na ropě importované z politicky nestabilních oblastí. Na rozdíl od automobilové nebo letecké dopravy může železnice kromě dieselové trakce využít i trakci elektrickou, založenou na tradičním a v Evropě stále dostupném uhlí, nebo na jaderné energii, či velmi ekologické energii vodní; např. pro USA existují odhady, že převedení 5 % osobní automobilové dopravy z dálnic na elektrifikované železnice by snížilo dovoz ropy z Perského zálivu o 17 % (*Lowe 1994, s. 11*).

Chceme-li toto kritérium postavit apoliticky (tzn. vyloučit vliv země původu energie na rozhodování), zůstane nám k posouzení objem negativních externalit v podobě znečištění životního prostředí stejně jako u emisní zátěže provozu. Rozhodujícím kritériem pro strategickou volbu mezi veřejnou podporou železniční či silniční dopravy je tedy opět princip úspor z rozsahu a hustoty dopravy.

## **2. Pojetí konkurence v železniční dopravě**

V této části podrobněji rozeberu problematiku konkurence – (i) jako proces, který utvářel železniční síť, (ii) jako stav trhu dopravních služeb a (iii) jako nástroj dopravní politiky státu. Výsledky této analýzy aplikuji na železnice jako na dopravní odvětví – tzn. důsledky působení jednotlivých efektů posuzuji nikoli z hlediska určité firmy, ale z hlediska celého odvětví.

### *Konkurence na trhu a o trh*

Pro ekonomickou analýzu železniční dopravy je klíčové, zda ji posuzujeme jako (i) síťový monopol – tzn. infrastruktura je institucionální součástí železničního provozu a je součástí fixních nákladů dopravce – nebo jako (ii) dopravní služby poskytované jednotlivými dopravci na institucionálně oddělené infrastruktuře. Soudobé reformy železniční dopravy v EU jsou vesměs založeny na státních subvencích železničního provozu zajišťovaného soukromými dopravci, proto musíme odlišovat konkurenci na trhu od konkurence o trh. Konkurence na trhu existuje v případě privátních dopravců používajících svoji vlastní dopravní cestu; předmětem konkurence je poskytování přepravních služeb po této cestě v soutěži s přepravou jiného dopravce po jeho vlastní cestě. Konkurence o trh vzniká v situaci, kdy jsou dopravci vlastnický oddělení od dopravní cesty a soutěží *ex ante* o možnost poskytovat přepravní službu v určitém segmentu sítě. Soutěž je v tomto případě vedena o kapacitu cesty a nebo o státní subvenci provozu. Popisem a analýzou principu konkurence na trhu a o trh v železniční dopravě se zabývá řada studií, z jejichž závěrů vycházím (např. *Bamford 2001, Estache – Rus 2000, Katz – Shapiro 1985, Preston 1994, Quinet – Vickerman 2004*).

Pro tvar a ekonomické charakteristiky železniční dopravní sítě je rozhodující, zda se konkurence uplatnila při vzniku infrastruktury a s jakou intenzitou, případně s jakými omezeními a deformacemi. Jak vyplývá z předchozího teoretického rozboru i jak bude vysvětleno dále, konkurence na trhu při budování infrastruktury (tzn. budování paralelních tratí) byla spíše kontraproduktivní. Přesto nelze vliv konkurence při budování sítě na provozní efektivnost tratí zobecnit – je však nanejvýš zajímavé brát toto při analýze sítě v úvahu.

### *Inter- a intramodální konkurence*

Dalším důležitým faktorem je intermodální konkurence – tzn. konkurenční prostředí na trhu železničních dopravních služeb nebo komplexně na dopravním trhu všech módů. Pokud posuzujeme konkurenceschopnost železničních dopravců mezi sebou navzájem (intramodální konkurence), nehraje tvar a kvalita sítě roli v případě, že je infrastruktura oddělená od provozu, tzn. že operátoři jsou vystaveni stejným podmínkám včetně nedokonalosti sítě. Charakteristika infrastruktury se však stává jednou z hlavních determinant intermodální konkurence: technické charakteristiky a zejména vedení trasy a spojení destinací jsou rozhodujícími parametry soutěže mezi jednotlivými mody dopravy.

### *Limity konkurence*

Výsledný model konkurenčního prostředí na soudobých evropských trzích má tedy několik dimenzí. Trh dopravních služeb je tvořen infrastrukturou každého modu oddělenou od dopravců, dopravci poskytují dopravní služby a konkurují si na tomto trhu, vybrané dopravce (zejména osobní dopravy) stát dotuje (tj. hradí ztrátu vzniklou z plnění požadavku veřejné dopravní obslužnosti) a tito dopravci o státní dotace soutěží



na principu konkurence o trh (podrobně viz *Nash – Rivera-Trujillo 2004, Quinet – Vickerman 2004*). Princip konkurence o trh je však limitován kvalitou sítě, i když vzhledem k institucionálnímu oddělení dopravních sítí od dopravců nedoléhá intermodální konkurence na dopravce v tomto případě přímo. Je úkolem státu, aby nastavil pro konkurenci o trh takové podmínky, které intermodální konkurenci umožní v požadované míře – tato „požadovaná míra“ je limitována především ekonomickými kritérii (viz subkapitoly 1.1–1.5), stát však rozhoduje více či méně i na základě kritérií společenských (viz subkapitoly 1.6–1.9). Stát tedy musí určit limity intermodální konkurence<sup>10</sup> a v podstatě rozhodnout o míře ekonomické a společenské (ne)efektivnosti poskytovaných služeb jednotlivými dopravními módy. Jako důležitý faktor tohoto rozhodování opět vystupuje tvar a kvalita dopravní sítě.

### *Nástroj hospodářské politiky*

Právě v souvislosti s rozhodováním státu se objevuje další rozměr konkurence – konkurence jako nástroj dopravní politiky státu, tzn. prosazení efektivity poskytovaných dopravních služeb v rámci programů revitalizace železnic. Podstatou problému je, že konkurence na trhu jako taková není a nikdy dlouhodobě nebyla železnicím vlastní (podrobně *Kvizda 2005*), na rozdíl od ostatních dopravních služeb nebo služeb obecně – jak konstatují např. *Campos a Cantos (2000, s. 171)*: „*The rail industry poses a number of specific problems ... that are only partially shared with other transport modes*“. To znamená, že železnice je velmi specifická i ve srovnání s ostatními módy dopravy, přičemž tato specifika vznikají právě v souvislosti se specifickou infrastrukturou.

Podíváme-li se do historie, zjistíme, že v počátcích železničního podnikání byly dopravní služby železnic spolu konfrontovány zpravidla na principu konkurence na trhu, tzn. každá železniční společnost budovala vlastní dopravní infrastrukturu tak, aby vytvořila konkurenční alternativu ostatním dopravním společnostem. Výsledkem tohoto procesu byla výstavba paralelních drah, které v různém kontextu mohly, ale nemusely, mít ekonomické opodstatnění. Příklady takové činnosti najdeme jak v kolébce železnic ve Velké Británii (období *railmanie* 30.–40. let 19. století), v severní Americe (budování konkurenčních transkontinentálních drah spojujících atlantické a pacifické pobřeží), i v českých zemích v období *rakouské railmanie* 70. let 19. století (budování konkurenčních uhelných drah i dálkových spojnic zejména mezi Vídní a Pruskem/Saskem). Konkurence na trhu vedoucí k budování paralelních spojnic by teoreticky mohla mít pozitivní vliv na tvar sítě, pokud by vedla k selekci tras podle ekonomické efektivity – takto by (podle teorie sítí, viz např. *Puffert 2002*) mohla vzniknout ekonomicky optimální dopravní síť.

V realitě je však fungování tohoto mechanismu značně komplikováno nebo přímo znemožněno mnoha faktory: (i) ekonomickými - především vysokými utopenými náklady (místo již existující neefektivní spojnice nebyla postavena efektivnější paralela, protože riziko návratnosti investice bylo příliš vysoké), (ii) geografickými - zejména tvarem reliéfu a přirozenými dopravními koridory (železnice sledují údolí a toky řek, nikoli nejkratší spojnice), a (iii) administrativními - zejména systémem státní regulace a zásahů (neefektivní spojnice nebyly opuštěny, protože stát jejich provoz dotoval). Výsledkem potom byla oligopolizace trhu v rámci neoptimální sítě založené na větším či menším vlivu státu spojená s neefektivností provozu. Tyto závěry dobře dokumentují

<sup>10</sup> Význam státu zde plyne především z jeho role vlastníka některých dopravních cest (především silnic) – odtud plyne klíčové rozhodnutí o charakteru vlastnictví a regulace dopravní infrastruktury ostatních dopravních módů.

dobové komentáře situace ve Velké Británii, kde jinak fungovalo na tehdejší evropské poměry velmi liberální prostředí pro železniční podnikání – Galdstone již v roce 1844 psal: *“Railway competition are like lovers’ quarrels – breves inimicitiae, amicitiea sempiternae”* (cit. podle Cohn 1908, s. 520), později Cohn (1908, s. 524) konstatoval, že: *„Free competition in the true sense of the term has never existed in the English railway system”* a konečně Biggar v roce 1917 (s. 150) souhrnně komentoval situaci britských železnic na přelomu století a doporučoval raději nacionalizaci drah než neustálé bezvýsledné pokusy o zajištění konkurenčního prostředí: *“... the waste of time, labour, money, and material in the illusory “competition” of the private companies, ..., has been demonstrated beyond question in the marvellous achievements under unified national control“*.

Poměrně jiná byla situace, kdy železniční dopravní síť byla budována na základě centrálního plánu a její využívání bylo potom předmětem konkurence o trh, tzn. železniční společnosti soutěžily v poskytování dopravních služeb v rámci existující sítě. Infrastruktura tak byla vlastnicky oddělena od provozovatele a tvar sítě nebyl předmětem konkurence. Toto byl způsob typický pro kontinentální Evropu a od poloviny 19. století prakticky převládl. Takto byly budovány železnice například v Belgii (kde byl centrem státní radiální síť Brusel) nebo v Nizozemsku (Acworth 1908, s. 504). Klasickým příkladem byla rovněž Francie, kde od roku 1842 stát určoval trasy železnic, plánoval mosty a tunely, vykupoval půdu a zakládal a vlastnil železniční spodek; soukromí dopravci pokládali a vlastnili železniční svršek, pořizovali, vlastnili a provozovali vozidla a najímali zaměstnance (Mitchell 1997, s. 21). Tento způsob vzniku sítě by sice měl vyloučit vznik duplicitních tras a přiblížit tvar sítě k možnostem realizace výnosů z hustoty provozu, jako každé centrální plánování však v sobě tyto systémy nesly chyby a selhání centrálních autorit, korupci a nadřazení krátkodobého politického zájmu nad dlouhodobý efekt ekonomický. Trasa jednotlivých drah byla také během dlouhé doby konfrontována s hospodářským a politickým vývojem regionu, který mnohdy vyústil ve zcela zásadní změnu podmínek, za nichž byla daná dráha zakládána. Ani intervence státu do trasování železnic tedy vždy nezaručily vznik efektivní sítě.

Soudobé projekty revitalizace železnic řeší otázku intermodální konkurence (tzn. konkurence na trhu dopravních služeb) i konkurence intramodální (tzn. konkurence železničních dopravců o trh) na železniční síti, která vznikala před 100 až 170 lety a byla konkurencí ovlivněna v různé míře a formě. Tak jako dříve bude stát stanovovat pravidla této konkurence a svojí dotační politikou rozhodovat i o její intenzitě. Z tohoto pohledu tak stojí projekty revitalizace železnic před klíčovou otázkou: jaká je cena konkurence na železnici? Soukromí dopravci budou o provoz na jednotlivých komponentách sítě soutěžit na základě ekonomických kritérií, kde klíčová bude velikost státní dotace. Stát bude poskytovat tuto dotaci na základě posouzení ekonomických a společenských kritérií, a určovat tak intenzitu této konkurence a v konečném důsledku ekonomickou i společenskou (ne)efektivnost provozu. V dalším textu se proto zaměřím rovněž na charakteristiku vzniku jednotlivých segmentů české železniční sítě i z pohledu principů konkurence.

### 3. Okolnosti vzniku železniční sítě na území České republiky

#### 3.1 Pracovní hypotéza

Pro potvrzení platnosti jednotlivých teoretických konceptů rozebraných v subkapitolách 1.1–1.9 bylo provedeno a publikováno mnoho analýz založených na jednoduchých i velmi pokročilých ekonometrických metodách. Generalizace výsledných modelů a jejich aplikace v rámci dopravní politiky států však narážejí na závažné komplikace (např. *Nash – Wardman – Button – Nijkamp 2002, s. 16*), které vycházejí ze specifík a zvláštností jednotlivých národních (regionálních) železničních sítí (např. *Pietrantonio – Pelkmans 2004, s. 10*). O žádném modelu institucionálního uspořádání železniční dopravy nelze obecně říci, že je optimální; slovy *L. Di Pietrantonio* a *J. Pelkmans* (2004, s. 24): „*The choice between alternative reform routes very much depends on the intrinsic characteristics of traffic, scale, density, and market demands in the different regions and countries*“. V dalším textu proto popisují a analyzují jedno z těchto specifík v českých podmínkách: způsob vzniku jednotlivých komponent železniční sítě.

Způsob a okolnosti vzniku jednotlivých tratí jsou velmi významné pro posouzení potenciálu efektivního a konkurenceschopného provozu na revitalizované železnici. Proto stanovím jako základní pracovní hypotézu předpoklad, že motivy vzniku jednotlivých segmentů sítě podmiňují jejich potenciální efektivnost v budoucnu: (i) pokud k dnešnímu dni přestal existovat motiv, jenž vedl ke vzniku tratí a determinoval ekonomickou efektivnost jejich provozu, stěží lze očekávat možnost ekonomicky racionálního a efektivního provozování dopravy na těchto tratích dnes; (ii) pokud byly již motivy vzniku těchto tratí ekonomicky pochybené, determinované netransparentní politikou dotací a lobbingu, rovněž lze stěží očekávat úspěch jejich revitalizace. Přestože nelze na základě takové aplikace historické metody vyslovit obecný soud platný pro všechny tratě, věřím, že lze úspěšně potvrdit negativní hypotézu: jestliže se v české železniční síti vyskytují tratě, které byly založeny nikoli na základě kalkulace efektivního provozu nebo pro něž zanikla determinující příčina takové kalkulace, anebo jež nebyly založeny na základě ekonomické kalkulace a od počátku svého provozu byly ztrátové, pak nelze předpokládat, že může být na takové síti revitalizována železniční doprava při zachování základních principů ekonomické i společenské efektivnosti.

#### 3.2 Faktory kategorizace tratí

První veřejnou železnou dráhou<sup>11</sup> na dnešním českém území byla koněspřežka z Lince do Českých Budějovic uvedená do provozu v roce 1828, poslední velkou veřejnou drahou byla trať z Havlíčkova Brodu do Brna zprovozněná v roce 1953 (nepočítáme-li přeložky tratí v důlních oblastech severní Moravy a Slezska a severních Čech). Během těchto téměř 130 let bylo v Česku vybudováno více než 9 500 km tratí (v Grafu 3.1 jsou na levé ose vyčísleny přírůstky, na pravé ose celková délka drah), jejichž motiv vzniku a ekonomické a politické podmínky v době jejich vzniku se značně lišily. Na základě poznání dějin železniční dopravy ve světě (viz např. *Hons 1977, Hons 1978, Jelen 1988*,

<sup>11</sup> „Veřejnou drahou“ myslím železnici poskytující dopravní služby veřejnosti bez ohledu na její vlastnictví. Z celé studie jsou tedy vyloučeny dráhy, které sloužily pouze potřebám vlastníka, tzn. dráhy průmyslové, montánní, zemědělské, lesní apod. V textu se běžně pracuje s pojmem „soukromá dráha“ k označení veřejné dráhy ve vlastnictví soukromého subjektu (zpravidla je tím myšleno, že se nejedná o velkou akciovou společnost).

*Jelen 1989, Jelen 1990, Ringes 1938, Simmons 1978, Hennessey 1973, Ray 1969, Fontgalland 1984*) a na českém území (viz např. *Hons 1975, Hons et al. 1990, Pavlíček 2002, Hlavačka 1990, Hlavačka et al 1995, Štěpán 1958, Hajn 2004, Jakubec – Jindra 2006*) můžeme vysledovat faktory, které podstatným způsobem ovlivnily podobu současné železniční sítě. Pro účely této studie rozdělují tyto faktory do čtyř typů: faktor I. postoj státu k železnicím, faktor II. rozvoj průmyslu, zejména těžba a distribuce uhlí, faktor III. podstatné změny politických hranic a zahraničních hospodářských vztahů a faktor IV. konkurence na trhu při stavbě a trasování tratí.

#### *I. faktor – postoj státu k železnicím*

Z hlediska vztahu státu k železniční dopravě můžeme historii vzniku české železniční sítě na časové ose rozdělit do několika hlavních etap:

1. developerské období od 20. let 19. století, jež bylo ve znamení prvních soukromých železničních podniků (zejména Severní dráhy císaře Ferdinanda – KFNB);
2. období od roku 1841, kdy převzal iniciativu stát a začal na vlastní náklady budovat základní železniční síť (Severní státní dráha – NStB);
3. období znovu privátních drah, jež začalo v roce 1855 rezignací státu na vlastní budování a provoz železnic (kvůli nedostatku financí) a privatizací státních drah (Společnost státní dráhy – StEG) a dále bylo ve znamení především uhelných drah;
4. poslední období od 70. let 19. stol., kdy převzal stát znovu iniciativu a finančně podporoval masovou výstavbu lokálních drah.

Výsledkem je různorodá železniční síť s poměrně vysokou hustotou (viz Kartogram 3.1 a Tabulka 3.1), jejíž jednotlivé části vznikaly za zcela odlišných institucionálních podmínek a od doby svého založení také vykazovaly zcela jiné ekonomické výsledky provozu. Pro posouzení zařazení tratě do jednotlivých archetypů je z tohoto pohledu rozhodující, zda a jakým způsobem stát ovlivnil založení dráhy.

Kartogram 3.1 Železniční síť ČR



*Pramen: ČD*

## *II. faktor – distribuce uhlí*

Rozvoj průmyslu byl na jedné straně podmíněn rozvojem dopravních služeb, tj. železnic, současně byla výstavba tratí a jejich trasování ovlivněno rozmístěním ložisek uhlí. Mnohé tratě tak vznikly jen proto, aby zajistily distribuci této ekonomicky strategické suroviny. S útlumem uhelné těžby a s přechodem (nebo útlumem) zpracovatelského průmyslu na technologie založené nikoli na spotřebě uhlí zanikl i původní důvod pro existenci mnoha tratí. Vzhledem k tomu, že v 19. století bylo uhlí zcela klíčové pro hospodářskou činnost i pro spotřebu domácností a protože železnice samy byly velkými spotřebiteli uhlí, byly v podstatě všechny tratě nějakým způsobem spojeny s dopravou uhlí. Podstatné však je, že některé tratě byly vybudovány právě především pro distribuci uhlí a od toho se odvíjelo jejich trasování – tzn. kromě přepravy uhlí již prakticky nebyla jiná relevantní poptávka po přepravě jiného nákladu nebo osob. Tyto tratě označuji jako uhelné dráhy.<sup>12</sup>

## *III. faktor – podstatné změny politických hranic*

Politické hranice českého území prošly ve 20. století čtyřmi zcela zásadními změnami: (i) rozpad Rakouska-Uherska a vznik Československé republiky, (ii) rozpad ČSR a vznik tzv. 2. republiky a protektorátu, (iii) obnovení ČSR a její napojení na sovětský politicko-hospodářský blok, a (iv) druhý rozpad Československa a vstup do EU. Tyto změny přímo vyvolaly vznik některých tratí, u jiných výrazně ovlivnily nejprve trasování a později také smysl jejich existence. Význam tohoto faktoru je pro jednotlivé tratě poměrně zásadní, jeho působení se však projevuje s různou intenzitou prakticky na celou síť. Podle tohoto faktoru jsem proto zařadil trať do archetypu, pouze pokud byl jeho význam jednoznačný a zcela dominantní.

## *IV. faktor – konkurence na trhu*

Vzhledem k tomu, že se železnice rozvíjely v institucionálně různém prostředí (jak popisuje faktor I.), existovaly vedle sebe soukromé nebo státní železniční společnosti vlastníci dopravní cestu a navzájem si konkurující v různých segmentech a oblastech trhu. Toto uspořádání poměrů vedlo v některých případech k vytvoření situace, kdy bylo pro společnosti ekonomicky racionální vybudovat trať, jejímž jediným smyslem bylo spojit nesouvislé části vlastní dopravní sítě nebo obejít konkurenční trať vlastní paralelní cestou. Tento faktor beru při kategorizaci tratí v úvahu, pokud je zcela evidentní, že daná dráha byla vybudována jako konkurenční paralelní spoj k již existujícímu spojení. Vycházím zde z logického (i když v této studii neověřeného) předpokladu, že starší spojnice využila geomorfologicky i hospodářsky výhodnější trasu s potenciálem efektivnějšího provozu.

Na základě analýzy motivů a okolností vzniku železnic podle těchto čtyř faktorů lze rozdělit jednotlivé tratě do kategorií. Pro analýzu české železniční sítě jsem nadefinoval osm základních archetypů jednotlivých železničních tratí podle způsobu jejich vzniku; těchto osm archetypů pokrývá všechny základní motivy, pro něž byly jednotlivé železnice budovány. U většiny tratí sice můžeme najít více motivů pro jejich založení, jeden motiv je však zpravidla zdaleka nejvýznamnější a jednoznačně determinující – tzn. nebýt tohoto motivu, daná trať by s vysokou pravděpodobností nevznikla. Taková tvrzení lze opřít o poznání historického vývoje, neboť právě určitý typ tratí vznikal zpravidla v určité době charakteristické existencí daného motivu.

<sup>12</sup> Označení “uhelná dráha” se v této studii zcela neshoduje s obvyklým označením používaným v českých historických pramenech (srovnej např. *Hlavačka 1990*).

Tabulka 3.1 Charakteristiky železniční sítě evropských zemí (k roku 2005)

	Státy – celková délka sítě (km)		Státy – délka sítě vzhledem k území (km/1 000 km <sup>2</sup> )		Státy – délka sítě vzhledem k obyvatelstvu (km/10 <sup>6</sup> obyvatel)		Státy - HDP <sup>13</sup> na délku sítě (10 <sup>6</sup> USD/km)	
1.	Německo	36 054	<b>Česko - celkem</b>	<b>120,27</b>	Finsko	1 125,19	Nizozemsko	179,02
2.	Francie	29 269	Belgie	113,58	Švédsko	1 094,67	Velká Británie	107,48
3.	Polsko	19 900	Německo	100,99	Lotyšsko	986,96	Řecko	102,94
4.	Velká Británie	17 052	Lucembursko	91,67	<b>Česko - celkem</b>	<b>931,47</b>	Itálie	102,42
5.	Itálie	16 288	Maďarsko	85,48	Norsko	886,30	<b>Česko - skupina A</b>	93,34
6.	Španělsko	13 747	Švýcarsko	78,80	Maďarsko	787,13	Belgie	92,36
7.	Švédsko	9 852	Slovensko	74,63	Rakousko	705,13	Irsko	87,41
8.	<b>Česko - celkem<sup>14</sup></b>	<b>9 511</b>	Velká Británie	69,60	Slovensko	677,22	Dánsko	82,54
9.	Maďarsko	7 950	Rakousko	68,89	Slovinsko	614,50	Španělsko	79,22
10.	Finsko	5 851	Nizozemsko	68,59	Estonsko	613,57	Švýcarsko	73,33
11.	Rakousko	5 787	Slovinsko	61,45	Lucembursko	550,00	Portugalsko	72,17
12.	Norsko	4 077	Polsko	61,42	Polsko	515,54	Německo	69,94
13.	Slovensko	3 657	Itálie	53,93	Litva	506,86	Francie	62,53
14.	Belgie	3 521	Francie	53,02	Francie	506,86	Norsko	47,86
15.	Švýcarsko	3 231	Dánsko	52,86	Irsko	489,45	Rakousko	47,52
16.	Portugalsko	2 818	Lotyšsko	34,92	Švýcarsko	479,75	Slovinsko	35,55
17.	Nizozemsko	2 812	Portugalsko	30,63	Německo	442,60	Finsko	27,88
18.	Řecko	2 414	Irsko	27,41	Dánsko	436,49	Švédsko	27,46
19.	Dánsko	2 273	Litva	27,29	Belgie	420,93	Litva	27,25
20.	Lotyšsko	2 270	Španělsko	27,11	Španělsko	338,56	Polsko	24,92
21.	<b>Česko - skupina A<sup>15</sup></b>	<b>2 010</b>	<b>Česko - skupina A</b>	<b>25,44</b>	Velká Británie	332,86	Slovensko	23,72
22.	Irsko	1 919	Švédsko	21,89	Itálie	288,04	Maďarsko	21,37
23.	Litva	1 774	Estonsko	19,09	Portugalsko	284,76	<b>Česko - celkem</b>	19,75
24.	Slovinsko	1 229	Řecko	18,29	Řecko	270,96	Lotyšsko	12,87
25.	Estonsko	859	Finsko	17,26	<b>Česko - skupina A</b>	<b>197,06</b>	Lucembursko	0,12
26.	Lucembursko	275	Norsko	12,58	Nizozemsko	173,58	Estonsko	0,03

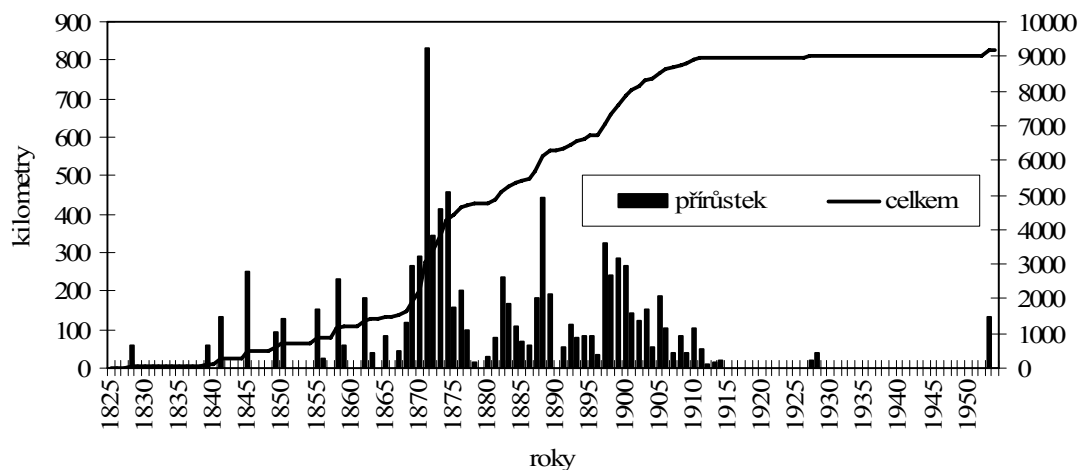
Pramen: Peltrám 2005, IMF Yearbook 2006, vlastní výpočty

<sup>13</sup> Celkový HDP přepočtený paritou kupní síly na USD

<sup>14</sup> Celková délka železniční sítě

<sup>15</sup> Délka tratí zařazených do skupiny A (viz závěr této studie)

Graf 3.1 Vývoj výstavby železnic na českém území



Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

### 3.3 Základní archetypy tratí

Základní archetypy českých tratí podle okolností jejich vzniku člením takto:

1. *Dráhy založené jako soukromé podniky s motivem provozního zisku, u nichž nedošlo ke změně předpokladů dosažení zisku* – do této kategorie řadím všechny tratě, pro jejichž zakladatele byl dominantní a určující předpoklad dosažení provozního zisku v tržních podmínkách, a tedy návratnost a zhodnocení investovaného kapitálu při započítání standardního podnikatelského rizika. Důležitým faktorem pro zařazení tratě do tohoto archetypu je důvodný předpoklad, že do dnešního dne nedošlo k zásadní změně vnějších okolností, které zakladatel dané dráhy bral v úvahu při svém očekávání dosažení provozního zisku.<sup>16</sup> Z hlediska I. faktoru jsou to dráhy, na nichž stát nijak nevyuocoval ani neovlivňoval provoz; z hlediska II. faktoru sem neřadím ty dráhy, které byly zcela orientovány na dopravu uhlí; z hlediska III. faktoru jsou to dráhy, jejichž trasování a dopravní výkony nebyly ovlivněny změnou politických hranic; a z hlediska IV. faktoru nejde o spojovací tratě, ani o tratě založené v dané době jako duplicitní.
2. *Dráhy založené státem jako páteřní síť* – do této kategorie řadím tratě, které založil stát ve snaze propojit hlavní hospodářská centra země. Tento archetyp – v některých

<sup>16</sup> V celé studii pracuji se „ziskem“ pouze v souvislosti s obecnými předpoklady jeho dosažení v dlouhém období vzhledem k charakteristice infrastruktury. Dosažení zisku záleží na nákladech a příjmech. Do nákladů dopravce vstupují přímé náklady infrastruktury, ale tyto mohou být deformovány státními zásahy, a dále náklady provozní, které záleží na efektivitě řízení provozu, managementu dráhy, obchodním záměru atd. V příjmech se odráží charakteristika infrastruktury spolu s tarifní politikou, marketingem, konkurenčními podmínkami, výkyvy poptávky apod. V krátkém období je přirozeně možné (zejména v situaci, kdy jednotlivé dráhy vlastní i infrastrukturu), že dosažení zisku nebo ztráty vůbec nekoreluje s výše uvedenými obecnými předpoklady. V dlouhém období a zejména v situaci, kdy je infrastruktura vlastnický oddělena od dopravců, dochází ke zřetelnému vydělení vlivu charakteristiky sítě na provozní výsledky. Od dlouhého období odvozuji předpoklady potenciálně efektivního provozu v této studii.

evropských zemích běžný (viz *Kvizda 2005*) – zahrnuje na českém území pouze tratě Severní státní dráhy (NStB); vzhledem ke způsobu trasování, k předpokládaným podmínkám provozu (pronájem soukromému dopravci) i vzhledem k době vzniku (období prvních drah do roku 1850) se NStB zcela vymyká státním drahám vznikajícím později znárodnováním soukromých železničních podniků. Z hlediska I. faktoru jsou tedy do tohoto archetypu řazeny dráhy státní, založené a případně i provozované státem; z hlediska II. faktoru jsou sem řazeny tratě, na nichž byla při založení předpokládána velmi významná přeprava osob a nákladu jiného než uhlí; z hlediska III. faktoru jsou to tratě, jejichž stavba nebyla vynucena změnami politických hranic a jejichž provozních výkonů se tyto změny podstatně nedotkly a z hlediska IV. faktoru nejde o spojovací tratě, ani o tratě založené v dané době jako duplicitní.

3. *Dráhy budované jako spojovací nebo duplicitní* – zavedení této specifické kategorie je vynuceno podmínkami původní volné konkurence železničních společností vlastnicích rovněž svou vlastní dopravní cestu – nemožnost vstupu na cizí infrastrukturu nutila železniční společnosti budovat spojky nebo paralelní tratě, jejichž ekonomické opodstatnění je v případě jediného vlastníka infrastruktury nulové. I., II., ani III. faktor nemá pro toto členění význam; z hlediska IV. faktoru sem řadím tratě, jejichž motiv pro založení byl spojení nesouvislé sítě vlastních tratí nebo vybudování konkurenční paralelní tratě.
4. *Dráhy budované soukromými společnostmi z donucení na politickou objednávku* – do této kategorie řadím tratě, jež by soukromé společnosti nevybudovaly z důvodu očekávané nerentability provozu, na jejichž existenci byl však zainteresován stát nikoli motivy ekonomickými, ale politickými. Z hlediska I. faktoru jsou to dráhy, kde stát využil své moci a donutil železniční společnosti takové tratě vybudovat; ostatní faktory nemají pro tuto kategorii význam.
5. *Místní dráhy budované s finanční podporou státu nebo země a svépomocné dráhy* – do této kategorie řadím v podstatě všechny tzv. lokální tratě, které byly budovány na základě státních pobídek a garancí a které vznikly právě jen s finanční účastí státu. Z hlediska I. faktoru jsou to všechny tratě, které byly vybudovány na základě zákonů o místních drahách (viz dále); ostatní faktory nemají pro tuto kategorizaci význam.
6. *Uhelné dráhy* – do této kategorie řadím ty tratě, jež byly vybudovány zcela anebo převážně pro dopravu uhlí z jeho nalezišť do míst spotřeby, tj. zejména do velkých měst a průmyslových aglomerací. Rozhodující je zde II. faktor, v úvahu беру dále pouze faktor I. a neřadím do této kategorie dráhy budované na nátlak státu nebo podle zákona o místních drahách.
7. *Odbočné dráhy budované velkými soukromými drahami a místní dráhy nepodporované státem* – do této kategorie řadím tratě, které vybudovaly velké železniční společnosti především ve snaze ovládnout trh a posílit objem přepravy na svých hlavních tratích. Pro zařazení tratě do této kategorie je rozhodující IV. faktor, z hlediska I. faktoru se nejednalo o dráhy vynucené ani finančně podporované státem, z hlediska III. faktoru sem řadím dráhy, na jejichž provozní výsledek neměly vliv změny politických hranic. Většina odbočných tratí souvisela také s distribucí



uhlí k místním továrnám a podnikům, protože se však nejednalo o jednoznačně primární účel, neuvažují při kategorizaci II. faktor.

8. *Dráhy budované v odlišné geopolitické situaci* – do této kategorie řadím tratě, jež byly budovány z jakýchkoli důvodů v podmínkách, které se v důsledku změny hranic natolik změnily, že by vybudování tratí v těchto nových podmínkách bylo nepravděpodobné. Dále do tohoto archetypu řadím tratě, které budoval stát jako přímou reakci na dočasnou změnu hranic. Pro zařazení do této kategorie je rozhodující, zda III. faktor výrazně převážil nad ostatními.

Přehled o použití rozhodujících faktorů I. – IV. pro jednotlivé archetypy tratí udává Tabulka 3.2. Význam I. faktoru pro zařazení tratě k danému typu označuje symbol „×“. Pro faktory II., III. a IV. je použit symbol „+“, pokud jeho splnění je podmínkou nutnou pro zařazení tratě k danému typu, a symbol „-“, pokud je nutnou podmínkou jeho nesplnění. Prázdná políčka vyjadřují, že daný faktor není pro zařazení tratě do archetypu rozhodující. Dále je ve sloupcích pro jednotlivé archetypy také přehledně uveden celkový počet drah zařazených do jednotlivých archetypů a jejich celková kilometráž.

Tabulka 3.2 Přehled drah podle archetypu vzniku

Archetyp dráhy	Rozhodující faktor				Celkem drah	Celková délka (km)
	I.	II.	III.	IV.		
1.	×	-	-	-	14	1 503
2.	×	-	-	-	3	472
3.				+	8	801
4.	×				15	461
5.	×				109	3 110
6.	×	+			23	1 083
7.	×		-	+	58	914
8.			+	-	20	916
Celkem					250	9 260 <sup>17</sup>

*Pramen: vlastní výpočty*

Z empirických studií provedených na základě teoretických konceptů uvedených v 1. subkapitole tohoto textu vyplynulo, že nejvýznamnějším faktorem, který determinuje ekonomickou i společenskou efektivitu provozu na jednotlivých tratích, je *hustota dopravy*. Pro jednotlivé archetypy drah proto nejprve na základě předchozího rozboru vyslovím teoretické předpoklady jejich (ne)efektivního provozu právě s ohledem na koncept úspor z hustoty dopravy a dále srovnám tuto část české železniční sítě se současnou hustotou dopravy na ní (Kartogramy 3.2 a 3.3).

#### *Zobrazení hustoty dopravy*

Hustota dopravy na české železniční síti je v této studii vyjádřena pomocí skutečného počtu přepravených osob a počtu tun přepraveného nákladu na jednotlivých tratích během jednoho roku. V kartogramech je velikost hustoty dopravy vyjádřena silou čáry podbarvující mapu sítě. Pro osobní dopravu zobrazuje síla čáry poměrné rozložení počtu přepravených osob. Vzhledem k tomu, že počty přepravených osob mezi uzlovými

<sup>17</sup> Celková délka české železniční sítě je 9 511 km (ČD 2005, s. 18) – rozdíl oproti zde klasifikovaným tratím je dán spojkami, tratěmi v uzlech, pohraničními úseky a odchytkami kilometráže jednotlivých tratí (provozní vs. skutečná délka) apod., další rozdíl vyplývá ze změn metodiky udávání délky dráhy Českými drahami; na provedení analýzy toto nemá vliv.

body (tzn. na určitém úseku sítě) nejsou stejné v celém průběhu tratě a na některých tratích se soustřeďují do okolí aglomerací a ubývají směrem ke středu, zobrazuje síla čáry průměrný počet přepravených osob přepočtený k celému segmentu sítě (trati mezi uzlovými body). Další určité zkreslení je způsobeno tím, že jen 62 % cestujících (měřeno velikostí zaplaceného jízdného) použilo jednotlivé jízdné přesně vypovídající o projeté vzdálenosti, zatímco zbývajících 38 % připadlo na časové jízdné (ČD 2005, s. 13). Pro nákladní dopravu jsem kvůli názornosti zvolil rozložení hustoty dopravy nepoměrné podle zobrazených intervalů (síla čáry ukazuje objem přepravy nákladu v tunách) – důvodem bylo extrémně nerovnoměrné rozložení výkonů nákladní dopravy (pro správnou interpretaci rozložení hustoty nákladní dopravy bychom tedy měli zhruba zdvojnásobit tloušťku nejsilnější čáry v Kartogramu 3.3). Jako referenční rok jsem zvolil rok 2002, nejbližší rok, pro který mi byla zpřístupněna provozní data Českých drah a.s.<sup>18</sup> Doprava na síti nezahrnuje jiné dopravce než ČD a.s. – domnívám se, že toto nesnižuje vypovídací schopnost ukazatele, neboť pro rok 2002 byly objemy nákladní i osobní dopravy realizované jinými dopravci zcela marginální, a pokud do současnosti došlo ke zvýšení tohoto podílu (zejména v nákladní dopravě), lze se domnívat, že se jednalo spíše o převzetí části dopravních výkonů od konkurenčních ČD a.s., než o vygenerování nové poptávky po přepravě.

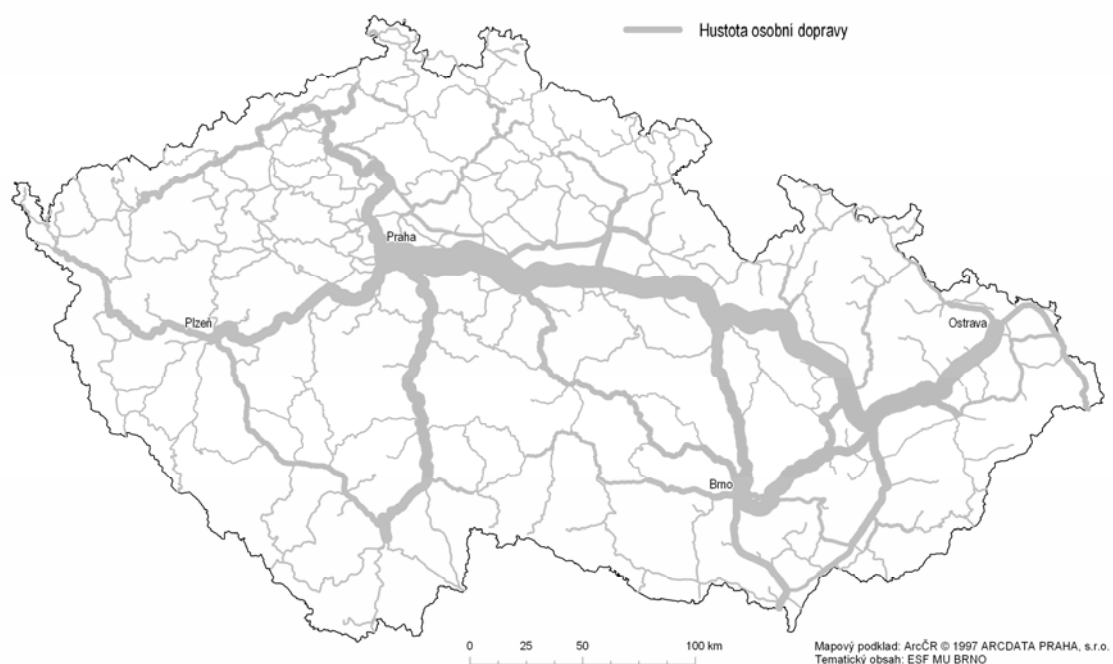
Pokud jde o vlastní ukazatel hustoty dopravy, používám jej v této studii jako poměrný indikátor rozložení hustoty přepravy na české síti – jeho absolutní velikost je tedy nepodstatná<sup>19</sup> mimo jiné i proto, že neznáme fixní ani variabilní náklady spojené s provozem po jednotlivých tratích. Důležité pro vypovídací schopnost studie a pro formulaci a interpretaci závěrů z ní plynoucích tedy je, že zobrazená hustota provozu nevypovídá o přepravních výkonech jako takových, ale o jejich relativním rozložení na síti.

---

<sup>18</sup> Za pochopení a vstřícnost při poskytnutí provozních údajů děkuji managementu Českých drah a.s. a podniku ČD-Telematika a.s.

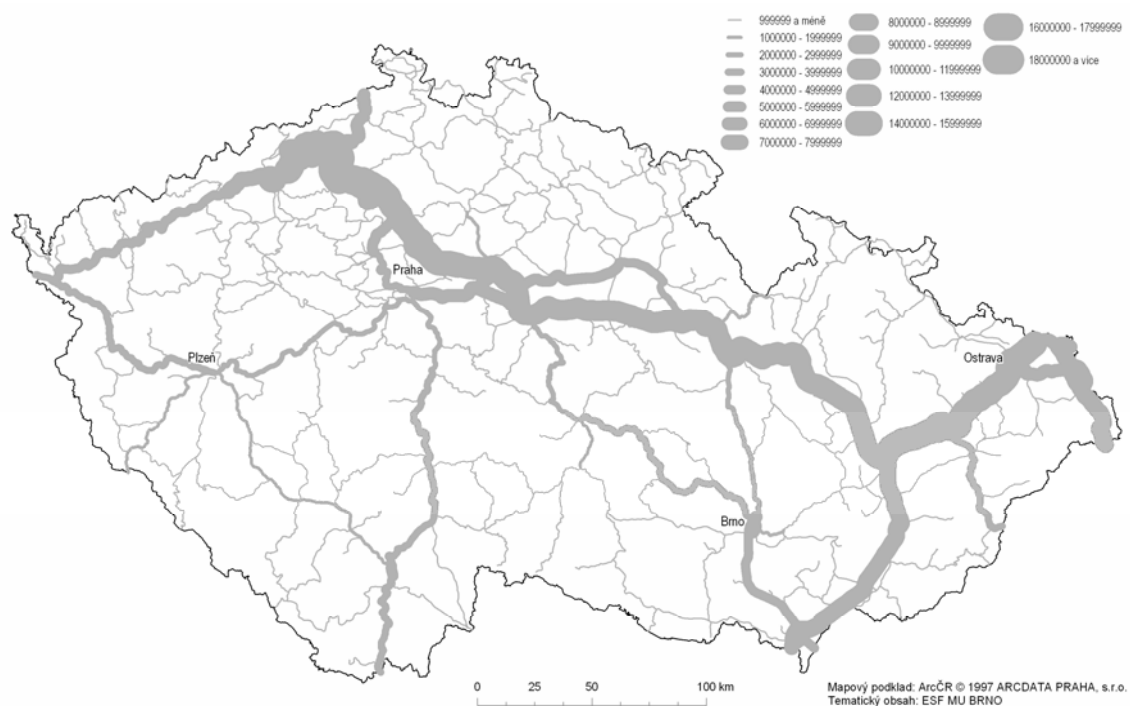
<sup>19</sup> Přesné vyčíslení hustoty dopravy na jednotlivých tratích je předmětem obchodního tajemství ČD a.s. a autorovi těchto řádků není dovoleno jej publikovat.

Kartogram 3.2 Hustota osobní dopravy na české železniční síti



Zdroj dat: ČD-Telematika a.s.

Kartogram 3.3 Hustota nákladní dopravy na české železniční síti



Zdroj dat: ČD-Telematika a.s.

## 4. Jednotlivé části železniční sítě podle okolností vzniku

### 4.1 Dráhy založené jako soukromé podniky s motivem provozního zisku

První veřejné železnice, jež na českém území vznikly – obě koňky (Praha – Lány a Č. Budějovice – Linec<sup>20</sup>) a Severní dráha císaře Ferdinanda (KFNB) – byly skutečně privátní bez jakékoli finanční účasti státu, bez poskytnutí státních garancí a bez jakýchkoli požadavků nebo podmínek na vedení trasy. Rakouská dvorská kancelář se sice na základě rozhodnutí z 27. 2. 1836 začala zabývat zásadami budoucí železniční politiky, otázka trasování však byla od počátku upozaděna před otázkami, jakým způsobem a s jakou intenzitou má stát do budování železnic finančně vstupovat (*Hlavačka 1990, s. 47*). Výsledkem jednání komise expertů bylo doporučení, aby se stát neangažoval v budování a provozu drah, ale přenechal je soukromým podnikům, tj. aby stát nepodstupoval podnikatelské riziko.

První strategie dopravní politiky Rakouska v souladu s konstatováním této komise v podstatě předpokládala, že stát převezme železniční síť od soukromých vlastníků do svého vlastnictví a správy v okamžiku, kdy budou moci soukromé subjekty (případně dopravci) volně užívat dopravu (případně provozovat ji jako službu) na této síti tak, jako na silnici.<sup>21</sup> Důležitým důsledkem bylo, že stát při založení prvních drah žádným způsobem neovlivňoval jejich trasování; tato zásada se také promítla do znění prvního koncesního zákona z 18. 6. 1838 (*Hlavačka 1990, s. 47*). V prvním období budování soukromých drah udělil stát privilegia pro stavbu pouze dvou parostrojních železnic z Vídně: do Gloggnitz a do Bochnie (KFNB). V tomto období stát spíše opatrně vyčkával, nakolik se železnice osvědčí a nakolik se projeví obavy z hospodářských a strategických rizik (*Hlavačka et al. 1995, s. 15*).

Severní dráha císaře Ferdinanda (KFNB) byla ve své době zcela mimořádným podnikem - jak co do technologické inovace, tak i objemem investovaného kapitálu. V Evropě byla ve své době vůbec největším železničním podnikem. Podnikatelským záměrem bylo spojit hlavní město Vídeň se severní Moravou a Haličí bohatou na nerostné suroviny i zemědělskou produkci a to přirozenou cestou Dolnomoravským úvalem a Moravskou bránou. Zakladatelé společnosti KFNB vedené S. M. Rothschildem také od počátku kalkulovali s možností rozvoje těžebního a hutního podnikání v oblasti Ostravy. Přestože ostravský uhelný revír a hutnictví železa bylo pro rozvoj a provoz KFNB významné (*Kunc 2006*), nešlo o dráhu uhelnou, ale o univerzální severojižní dopravní tepnu. Od počátku provozu tvořila velký podíl výnosů dráhy také osobní doprava – až do 1. světové války byly po KFNB kromě krakovských rychlíků vedeny i rychlíky z Vídně do Berlína, neboť průtah Moravskou bránou přes Bohumín a dále slezskými rovinami byl provozně výhodný a i rychlostí konkurující spojům přes Čechy. O vysoké poptávce po přepravě na KFNB ve srovnání s ostatními drahami svědčí i to, že byla postupně již v letech 1863–73 zdvoukolejněna (*Hons et al. 1990, s. 145*) a v roce 1910 (už po zestátnění KFNB) dokonce vídeňská vláda projednávala plány na zečtyřkolejnění nejzatíženějšího úseku z Přerova do Bohumína (*ibid, s. 210*).

---

<sup>20</sup> O dráze Č. Budějovice – Linec podrobněji viz *Kunc (2005)*.

<sup>21</sup> Přestože habsburské Rakousko rozhodně nepatřilo mezi pokrokové země, v podstatě předjímalo vývoj, kterým se po 170 letech ubírá evropská dopravní politika.

O ekonomickém úspěchu dráhy vypovídá i zhodnocení investovaného kapitálu – viz Tabulka 4.1.

Po epizodě s budováním železnic státem na vlastní účet (viz subkapitola 4.2) nastala druhá etapa rozvoje soukromých drah v roce 1854. Zákonem ze 14. 8. 1854 bylo v podstatě uvolněno soukromé podnikání v oblasti výstavby a provozu železnic: byly odstraněny právní a provozně-technické bariéry, délka koncese byla prodloužena z 50 na 90 let, pro páteřní linky byla přislíbena státní garance minimálního zúročení investovaného kapitálu a byla zakázána výstavba konkurenčních drah (*Hlavačka 1990, s. 66*). Konkurenční drahou byla myšlena výstavba souběžné tratě, nikoli výstavba tratě mezi shodnými destinacemi vedené jinou trasou. To v praxi znamenalo přetrvávající konkurenci na trhu v oblasti výstavby sítě. Sám o sobě by tento koncept mohl (a měl) vést k tomu, že z duplicitních tratí přežije konkurenční boj ta nejvíce ekonomicky efektivní. Praxe státních zásahů, garance výnosnosti kapitálu a zestátňování drah však tento mechanismus zablokovaly a duplicitní tratě se staly trvalou součástí železniční sítě.

Stát si však již podržel možnost zasahovat do trasování drah: protože v druhé polovině 19. století stále ještě měly pro trasování železnic velký význam vojensko-strategické faktory, stát nutil soukromé dráhy vést trasu k uspokojení i těchto potřeb. Příkladem je Jiho-severoněmecká spojovací dráha (SNDVB), která při budování spojnice z Pardubic (na hlavní páteřní dráze) do Liberce musela zohlednit požadavek armády vést trasu přes císařské pevnosti Hradec Králové a Josefov, což se promítlo do trasování okliky přes Jaroměř a Starou Paku (*Schreier 2004, s. 33*). SNDVB byla podnikem málo výnosným a stát později doplácel (viz dále) na zúročení kapitálu 600 000 zlatých ročně (*Ringes 1938, s. 88*); tuto dráhu můžeme považovat za jeden z mála železničních privátních projektů prvního budovatelského období v Česku, který příliš neuspěl. Důvodem mohl být výše zmíněný požadavek na trasování dráhy, přecenění významu přímého spojení severozápadních Sudet s Vídní a pozdější duplicita tratí v této destinaci.<sup>22</sup>

Kromě uvolnění soukromého podnikání ve výstavbě drah zahájil rakouský stát 19. 10. 1854 privatizaci státních drah, přičemž hlavním (i když ne oficiálním) důvodem byla snaha získat příjmy do státního rozpočtu zatíženého vojenskými výdaji. Zákon rovněž umožnil vyjednat soukromým stavitelům drah státní záruku na zúročení investovaného kapitálu, tzn. riziko železničního podnikání převzal stát částečně na sebe. Největším privatizačním podnikem se stala Staatseisenbahngesellschaft (StEG), která sdružila rakouský (Georg Sina, Daniel Eskeles) a francouzský (Isaak Pereire, Raphael Gallier) kapitál a spojila do jedné firmy bývalou Severní státní dráhu (NStB, Podmokly – Praha – Brno/Olomouc), Jihovýchodní státní dráhu (Marchegg – Prešpurk – Pešť) a několik dalších drah. Stát tyto dráhy prodal za 65 450 000 zlatých, což byla necelá polovina jejich účetní kapitálové hodnoty; spolu s dráhami přešly do majetku StEG velkostatky, doly, lesy a pozemky s budovami. Dále se stát zaručil za minimální výnos 5,2 % (státní dráhy do té doby vynášely 2 %-10 %) a osvobodil StEG na 10 let od povinnosti platit daně (*Hons 1990, s. 111*). Tím byl založen precedens finanční účasti státu na soukromém železničním podnikání. Podobně například Dráha císaře Františka Josefa, která spojila Cheb přes Plzeň s Českými Budějovicemi a Prahu s Vídní přes Tábor,

<sup>22</sup> Na duplicitu ostatně ukazuje i kapitálové propojení SNDVB s Rakouskou severozápadní drahou (ÖNWB) – viz dále. Přesto ponechávám SNDVB v 1. archetypu drah, neboť hlavní záměr její stavby bylo spojení průmyslové oblasti Liberecka s páteřní drahou Olomoucko-pražskou – a na tomto se nic nezměnilo.

Veselí nad Lužnicí a Gmünd s odbočkou do Č. Budějovic v letech 1868–1872, získala od rakouského státu záruku na roční výnos 4 000 000 zlatých a daňové úlevy (*Schreier 2004, s. 144*).

Podpora železnic ze strany státu byla od poloviny 19. století v různých formách prakticky neustále přítomná. V polovině 50. let 19. století byl vyhlášen plán na výstavbu hlavní rakouské železniční sítě v délce 10 000 km s předpokladem, že její podstatná část bude vybudována soukromým kapitálem;<sup>23</sup> pouze tratě s předem ztrátovým nebo nejistým provozním výsledkem ovšem s vysokou strategickou hodnotou měly být budovány nadále s finanční účastí státu.<sup>24</sup> Vhledem k nejisté politické i ekonomické situaci v zemi a vysokým utopeným nákladům nebyla tak rozsáhlá výstavba železnic myslitelná bez státní podpory. Nejistá ekonomická a politická situace (dozvuky revoluce 1848, krize a státní bankrot 1873 apod.) však rovněž vedla k proměnlivému postoji rakouského státu k železničním společnostem, které tak nebyly vystaveny rovným podmínkám.

V 60. a 70. letech 19. století byly v Rakousku soukromým železničním společnostem přiznávány státní podpory víceméně nekonceptně v různých formách (*Hlavačka 1990, s. 105*): (i) přímé každoroční subvence bez protiplnění ze strany železničních společností, (ii) státní nákup akcií a prioritních obligací drah, (iii) garance minimálního zúročení investovaného základního kapitálu (typicky 5,00 % garance plus 0,20 % amortizační kvóta) a (iv) paušalizace, tzn. roční výplata určité paušální částky nebo určité částky na každý kilometr tratě. Stát měl zájem na pokud možno transparentním systému přidělování subvencí a na možnosti kontrolovat hospodaření společností, dráhy měly naopak zájem na co největší autonomii a na vyjednání co nejvyšší podpory oproti svým konkurentům. To samo o sobě vyvolávalo tlaky na neustálé změny a úpravy systému; výsledkem byla situace, kdy v roce 1875 bylo v Rakousku-Uhersku subvencováno 31 železničních společností sedmi různými variantami<sup>25</sup> (*Hlavačka 1990, s. 106*). Systém garancí nemohl zůstat bez vlivu na státní rozpočet: zatímco v roce 1868 vyplatil stát na garancích soukromým drahám 1 400 000 zlatých, v roce 1876 to bylo již 23 100 000 zlatých, což představovalo cca 6 % výdajů státního rozpočtu (*Hlavačka 1990, s. 107*); s výstavbou státem garantovaných (a prodělečných) místních drah (viz část 4.5) a s postupným postátňováním soukromých železničních podniků se zvýšil podíl výdajů státního rozpočtu na železnice až na 26,8 % v roce 1910 (*Jakubec – Jindra 2006, s. 260*).

Ziskovost soukromých železničních společností tak byla do jisté (nestejně) míry umožněna díky adresné podpoře státu. Období railmanie v Rakousku, které trvalo relativně krátkou dobu od druhé poloviny 60. let prakticky do krachu vídeňské burzy v roce 1873, dalo vzniknout podstatné části hlavních tratí české železniční sítě. Je zřejmé, že zakladatelský boom byl spojen nejen s hospodářskou konjunkturou a konkurenční podnikatelskou aktivitou, s rozvojem technických možností stavby a provozu železnic, a s rozvojem akciové formy podnikání, ale také se vznikem státní finanční motivace, na níž byl podnikatelský záměr a spekulace vlastníků drah založena.

---

<sup>23</sup> Základní síť Rakousko-Uherska měly tvořit tři magistrály severo-j jižní a tři východo-západní (*Hlavačka 1990, s. 66*).

<sup>24</sup> Jednalo se především o dráhy do pohraničních oblastí monarchie, zejména na Balkáně; v českých zemích se s výstavbou takové dráhy nepočítalo.

<sup>25</sup> Garanční podmínky byly navíc tradičně lepší u drah, jejichž akcionáři byly členové rodu Habsburků (*Hons 1961, s. 88*).

Po vyčerpání takové motivační finanční injekce pak stát po několika letech provozu některé železniční společnosti znárodňoval (nakonec právě i StEG) – podkapitalizované, předlužené a na hranici provozní efektivity. S určitým zpožděním dolehl burzovní krach a následná krize i na železniční podnikání a od roku 1874 se objevily první potíže s financováním stavby nedokončených drah a s rentabilitou již vybudovaných železničních podniků. Stát na vzniklou situaci reagoval přijetím tzv. kuratorního zákona (24. 4. 1874), který chránil upadající železniční společnosti před věřiteli prioritních obligací (Hlavačka 1990, s. 109). Finanční problémy některých soukromých železničních společností, relativně vysoké a netransparentní železniční tarify a značné rozdíly v obchodní politice jednotlivých drah vedly veřejné mínění a stát stále více směrem k opětovnému znárodnění železnic. V roce 1877 byl říšskou radou přijat tzv. sekvestrační zákon, na jehož základě měl stát právo spravovat nebo svěřit do správy subvencované železnice vykazující provozní deficit, a znárodnit subvencované železnice, které vykazaly provozní deficit tři po sobě jdoucí roky (Hlavačka 1990, s. 112 a Jakubec – Jindra 2006, s. 257).

Přesto lze říci, že dráhy budované zejména v počátku tohoto období byly většinou provozně ziskové (viz Tabulky 4.1 – 4.3) a plnily rovněž funkci páteřní železniční sítě. Tyto dráhy proto řadím do jednotlivých skupin podle dalších charakteristik, neboť tyto jsou pro archetyp založení dráhy rozhodující: buďto jako dráhy soukromé schopné generovat zisk, jako dráhy duplicitní nebo jako dráhy uhelné. Většina soukromých drah byla spojena s přepravou uhlí a i z hlediska období výstavby proto bývají tradičně řazeny k tzv. uhelným drahám (viz Hlavačka 1990, Pavlíček 2002 nebo Krejčířík 1990). Protože se však často jednalo i o tratě, které měly současně páteřní povahu a od počátku provozu nesloužily jen dopravě uhlí, řadím je do tohoto archetypu (např. Jihoseveroněmecká spojovací dráha SNDVB, Česká západní dráha BWB a další) stejně jako dráhy, které i v současné době dopravě uhlí slouží (např. Ústecko-teplická dráha ATE); ty dráhy, jež sloužily převážně jen dopravě uhlí a to z míst, kde se nyní již uhlí netěží, řadím do zvláštní části 4.6.

Tabulka 4.1 Zúročení základního kapitálu KFNB (%)

rok	1843	1844	1845	1846	1847	1848	1849	1850	1851	1852	1853
výnos	4,43	4,65	4,79	6,79	6,04	3,52	5,53	7,04	10,56	10,66	9,26

Pramen: Hlavačka 1990, s. 41

Tabulka 4.2 Dividenda vyplácená BEB (%)

rok	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867
dividenda	8,50	9,35	9,51	9,85	9,81	10,00	9,93	9,43	9,93	10,11

Pramen: Hlavačka 1990, s. 115

Tabulka 4.3 Dividenda vyplácená ATE (%)

rok	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866
dividenda	5,2	4,0	8,0	11,0	12,6	15,0	18,0	18,2	16,5
rok	1867	1868	1869	1870	1871	1872	1873	1874	1875
dividenda	21,0	21,0	21,0	25,2	25,2	25,2	23,1	18,9	17,8

Pramen: Hlavačka 1990, s. 80

Tratě budované soukromými společnostmi s motivem zisku byly budovány mezi lety 1828 a 1874, celkem bylo takto založeno 1 503 km drah s průměrnou délkou 107,4 km (přehled jednotlivých tratí s jejich délkou, rokem zahájení provozu a zakládající společností ukazuje Tabulka 4.4, graficky je přírůstek tratí v jednotlivých letech

a celkový vývoj délky drah 1. archetypu je ukázán v Grafu 4.1). Způsob vzniku těchto tratí odpovídal principu konkurence na trhu – tato konkurence však byla v počátečním období zaměřena intermodálně: nesoutěžily spolu jednotlivé železniční společnosti navzájem, ale soutěžila nová technologie dopravy s tradičními dopravními módy: říční plavbou a formanským povoznictvím. Největšími odpůrci výstavby železnic se stali povozníci a formani, kteří se obávali úbytku zákazníků na trasách obsluhovaných novou dráhou. Tyto obavy se ukázaly být nakonec liché, neboť první železnice dokázaly generovat takový absolutní nárůst poptávky po přepravních službách (zřejmě i v důsledku průmyslové revoluce – viz *Jakubec – Jindra 2006*), že zvýšily i poptávku po povoznické přepravě navazující na železnici. Ve skutečně silném konkurenčním ohrožení se ocitla říční doprava, která však nebyla vzhledem ke geomorfologickým podmínkám v českých zemích významná – na Vltavě byla železnici prakticky vytlačena (*Jakubec – Jindra 2006, s. 262*), v omezené míře se udržela na dolním toku českého Labe<sup>26</sup>. Teprve ve druhém období, po roce 1854, měla tato konkurence podobu soutěže mezi jednotlivými železničními společnostmi; pokud jde o tratě zařazené do 1. archetypu odpovídala situace spíše konkurenci o trh – společnosti usilovaly o přidělení koncese na výstavbu spojnice, která byla i ve veřejném zájmu.

Tratě zařazené do 1. archetypu tak vytvořily základ železniční sítě spojující destinace, které generovaly ekonomicky relevantní poptávku po přepravních službách. Protože se jednalo o privátní podniky, byly voleny trasy vykazující provozně nejprůzračnější podmínky při spojení ekonomicky relevantních destinací. Základní charakteristikou těchto tratí by tedy měla být možnost realizovat výnosy z hustoty dopravy. Porovnání této části železniční sítě se současným rozložením hustoty železniční dopravy v Česku ukazuje, že na tratích 1. archetypu je hustota dopravy ve srovnání se zbytkem sítě vysoká (viz Kartogram 4.1 a 4.2).

Tabulka 4.4 Přehled drah založených s motivem zisku

traťový úsek	zakládající železniční společnost	rok otevření	délka (km)
Horní Dvořiště – České Budějovice	KEB	1828	57
Břeclav – Brno	KFNB	1839	59
Přerov – Olomouc	KFNB	1841	22
Břeclav – Přerov – Bohumín – Petrovice u K.	KFNB	1841-55	210
Pardubice – Jaroměř – Turnov – Liberec	SNDVB	1857-59	161
Ústí n. L. – Řetenice – Chomutov	ATE	1858-70	71
Praha – Plzeň – Domažlice	BWB	1862	184
České Budějovice – Plzeň – Cheb	KFJB	1868-72	242
Brno – Přerov	KFNB	1869	88
Nezamyslice – Olomouc – Šternberk	KFNB	1870	53
Bohumín – Mosty u J.	KOB	1871	59
Chomutov – Cheb	BEB	1871	111
České Budějovice – Praha	KFJB	1871-74	169
Železný Brod – Tanvald	SNDVB	1875	17
průměrná délka dráhy			107,4
modus <sup>27</sup>		1871-75	339
celkem		1828-74	1 503

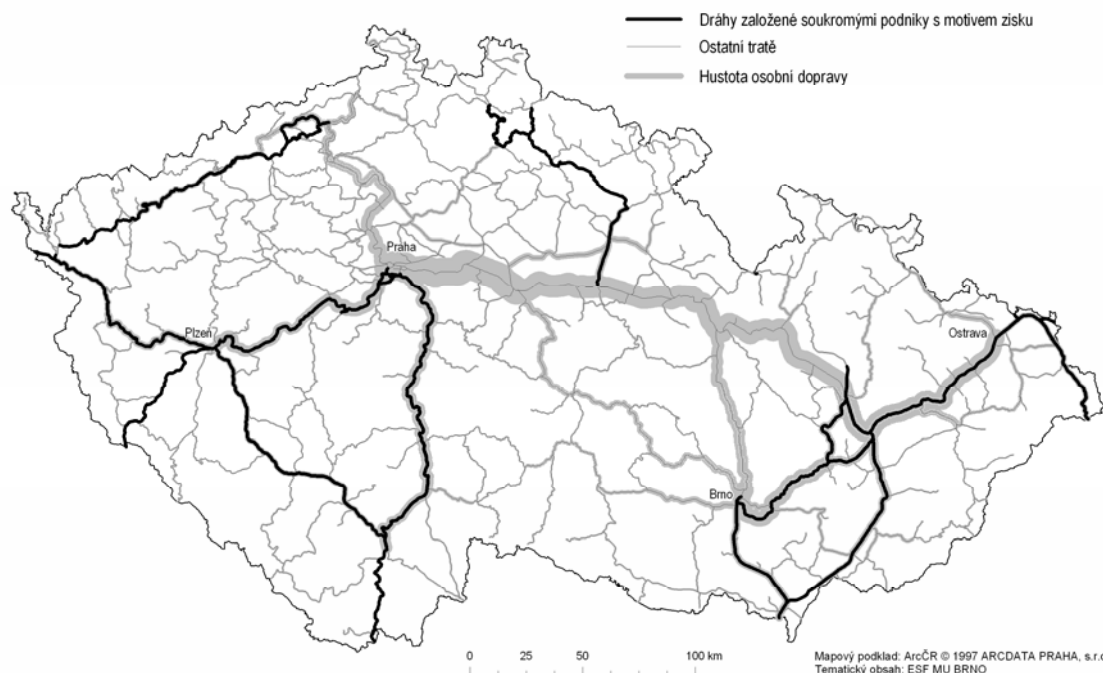
Pramen: *Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004*

<sup>26</sup> Není bez zajímavosti, že největší podnikatel vltavské plavby – Vojtěch (Adalbert) Lanna – tento vývoj včas předjímá a založil jednu z nejvýznamnějších stavebních firem podnikajících ve výstavbě českých železnic.

<sup>27</sup> Pětiletí, v němž bylo vybudováno nejvíce kilometrů tratí daného archetypu.

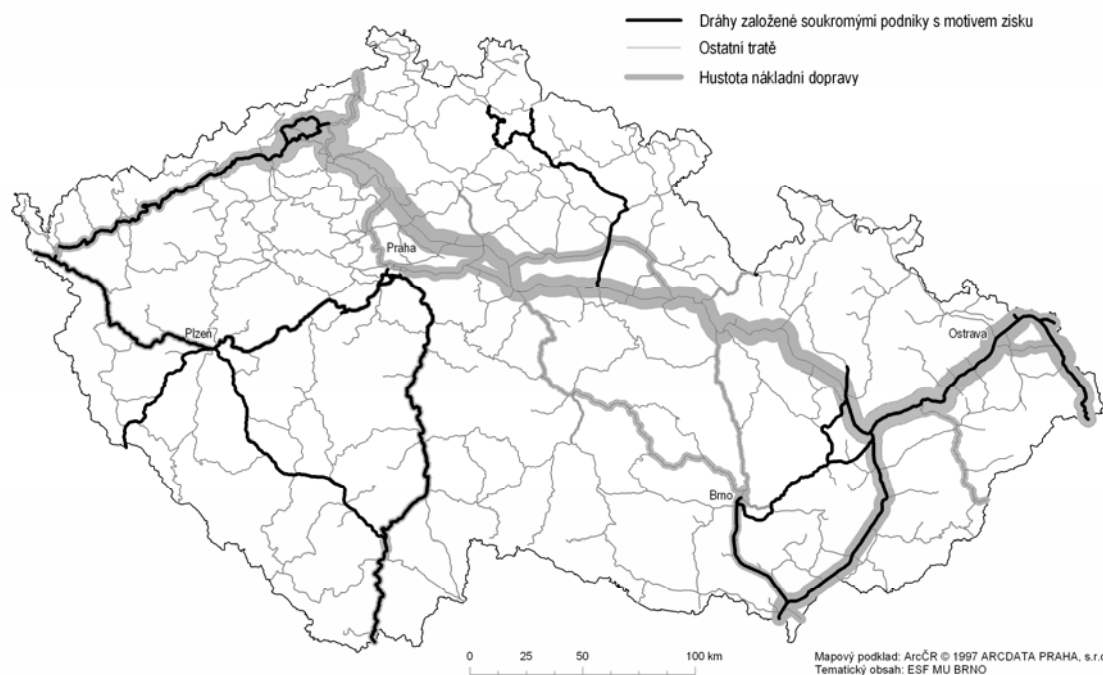


Kartogram 4.1 Dráhy založené jako soukromé podniky s motivem zisku – srovnání s hustotou osobní dopravy



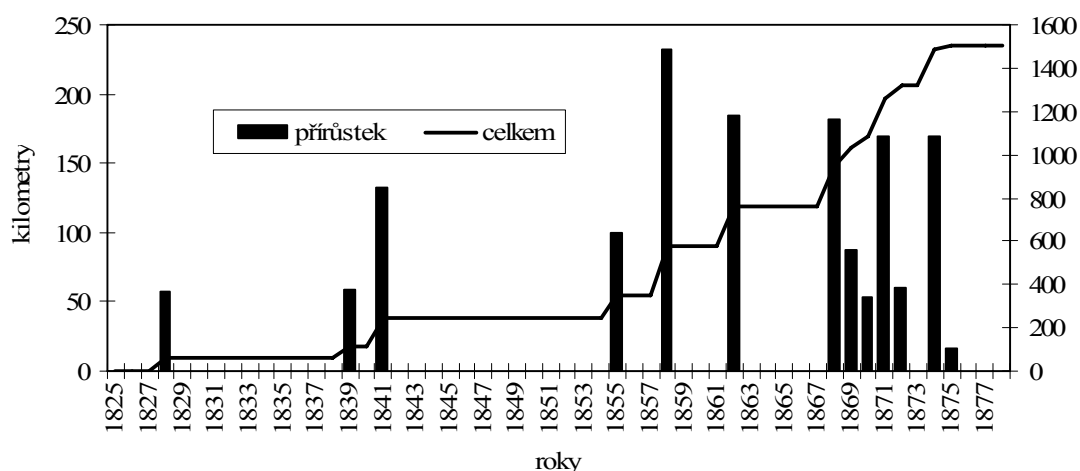
Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

Kartogram 4.2 Dráhy založené jako soukromé podniky s motivem zisku – srovnání s hustotou nákladní dopravy



Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

Graf 4.1 Vývoj výstavby drah založených s motivem zisku



Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

## 4.2 Dráhy založené státem jako páteřní síť

Tyto tratě byly budovány rakouským státem v období 1841–1855. První z těchto drah na českém území byla Olomoucko – pražská dráha jako součást Severní státní dráhy (NStB) vybudovaná na základě státního programu výstavby magistrálních tratí. Trasování státní železnice byla věnována velká pozornost (Hlavačka et al 1995, s. 17) a to zejména s ohledem na stavební i provozní náklady. Z několika navrhovaných tras pro spojení Vídně se Saskem přes Prahu byla zvolena nejsevernější varianta přes Olomouc, tzn. trasa vedená rovinatým terénem a říčními údolími a procházející relativně hustě osídleným a hospodářsky významným krajem. Státní dráha tak navázala na koncovou stanici KFNB v Olomouci a spojila Vídeň s Prahou oklikou, čímž byla z hlediska českých zemí vytvořena páteřní dráha rovnoběžkového směru a Rakousko tak nechtěně vybudovalo jednu z hlavních a směrově zásadních tratí budoucího Československa. V Praze na tuto trať navázalo pokračování vltavským a labským údolím do Drážďan a z České Třebové byla vybudována spojovací trať do Brna. Ve spojení se Severní drahou císaře Ferdinanda (KFNB) tak vznikl základ železniční sítě s národním i mezinárodním významem.

Na základě císařského patentu z roku 1841 měl stát vlastním nákladem budovat železniční infrastrukturu a jednotlivé tratě pronajímat soukromým provozovatelům; takto byla pronajata Olomoucko-pražská dráha (jako součást Severní státní dráhy NStB) Severní dráze císaře Ferdinanda (KFNB). Není bez zajímavosti, že tím vznikl systém velice blízký současnému pojetí evropských reforem železniční dopravy – neměl však dlouhého trvání. Vzhledem ke špatným zkušenostem z pronájmů, zejména zanedbání údržby infrastruktury, byl stát v podstatě proti své původní vůli donucen převzít na státních drahách i provoz (Hlavačka 1990, s. 51).

V dalším období stát na budování železnic vlastním nákladem rezignoval. Od poloviny 19. století však se stále větší intenzitou ovlivňoval stavbu drah soukromými společnostmi i jejich vlastní provoz. Vrcholem bylo přijetí právě sekvestračního zákona

a cílené zestátňování drah, kterému do začátku 1. světové války odolalo jen několik málo železničních společností.

Z hlediska české železniční sítě znamenaly tratě 2. archetypu vybudování spojnic největších českých hospodářských center provozně nejpříznivějšími trasami s napojením na uzlové body dnes již zahraničních sítí. V krátkém období mezi lety 1845 a 1850 bylo státem vybudováno 472 km těchto tratí s průměrnou délkou 157,3 km (viz Tabulka 4.5 a Graf 4.2).

Tabulka 4.5 Přehled drah založených státem jako páteřní síť

traťový úsek	zakládající železniční společnost	rok otevření	délka (km)
Olomouc – Praha	NStB (stát)	1845	252
Brno – Česká Třebová	NStB (stát)	1849	91
Praha – Děčín	NStB (stát)	1850	129
průměrná délka dráhy			157,3
modus		1841-45	252
celkem		1845-50	472

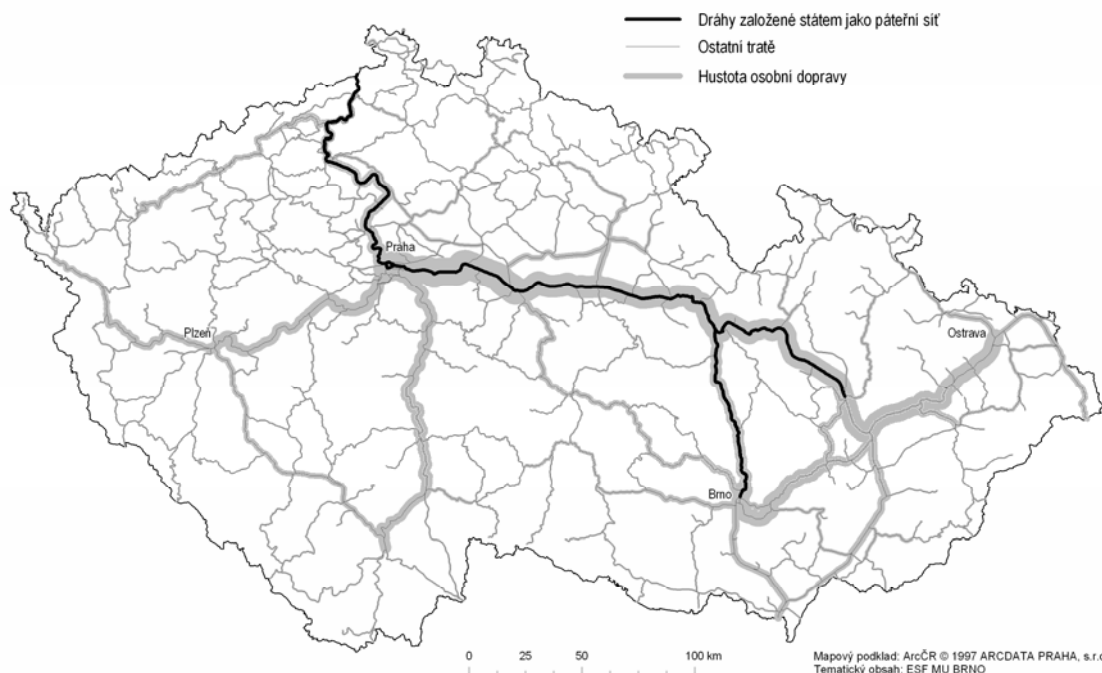
*Pramen: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004*

Přestože tratě 2. archetypu tvoří pouze 5 % české železniční sítě, soustřeďují podstatnou část celkového přepravního výkonu sítě. Základní charakteristikou těchto tratí by tedy opět měla být možnost realizovat především výnosy z hustoty dopravy. Srovnání v Kartogramech 4.3 a 4.4 ukazuje, že na tratích 2. archetypu je dosahována vůbec nejvyšší hustota dopravy v síti.

Pokud jde o konkurenci, NStB nebyla a ani nemohla být budována jako konkurenční dráha; teprve později se vůči této spojnici Vídně se Saskem a Pruskem začaly konkurenčně vymezovat další dráhy. V době vzniku nepředstavovaly státní dráhy žádnou intramodální konkurenci: obě koněspřežné dráhy obsluhovaly zcela jiné, nezávislé destinace a pro KFNB bylo napojení na NStB v Brně a Olomouci naopak velice výhodné (v té době zapůsobil síťový efekt).<sup>28</sup> Západní větev NStB z Prahy do Podmokel a k saské hranici však vytvořila silnou intermodální konkurenci plavbě po dolním Labi.

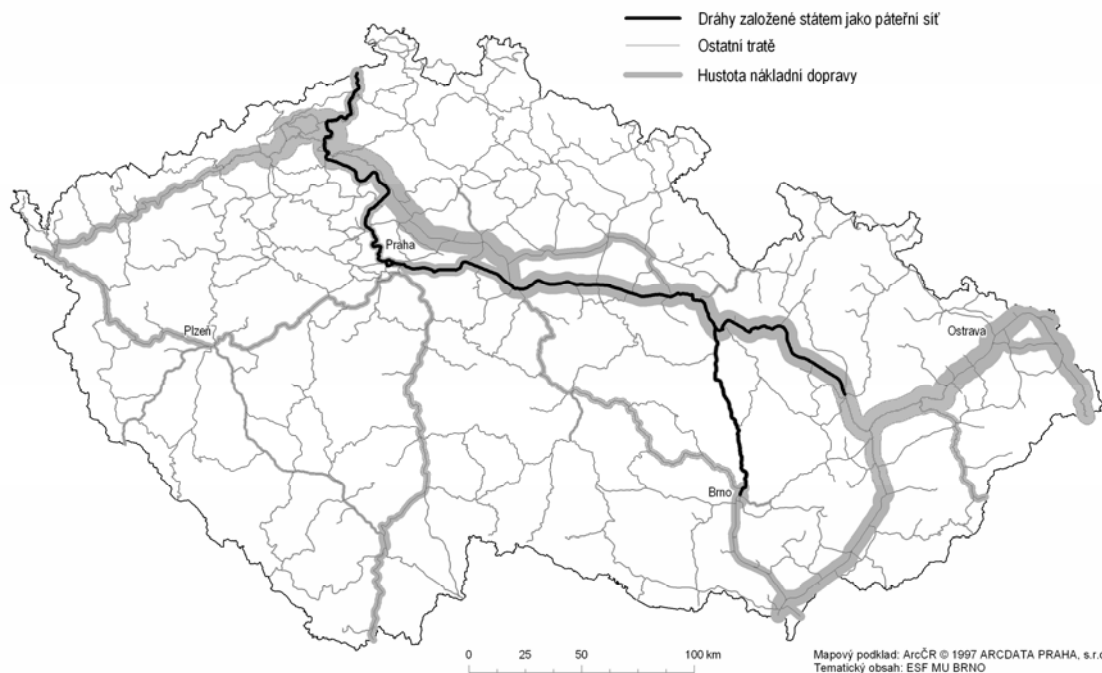
<sup>28</sup> Na předpokládané působení síťového efektu po napojení Severní státní dráhy (NStB) na koncové stanice Severní dráhy císaře Ferdinanda (KFNB) se také odvolala rakouská dvorská kancelář, když odmítla tzv. „pekuniární“ půjčku pro KFNB na překonání finančních problémů spojených se spekulacemi s železničními akciemi a nestabilitou vídeňské burzy počátkem 40. let 19. století (*Hlavačka et al. 1995, s. 15*).

Kartogram 4.3 Dráhy založené státem jako páteří síť – srovnání s hustotou osobní dopavy



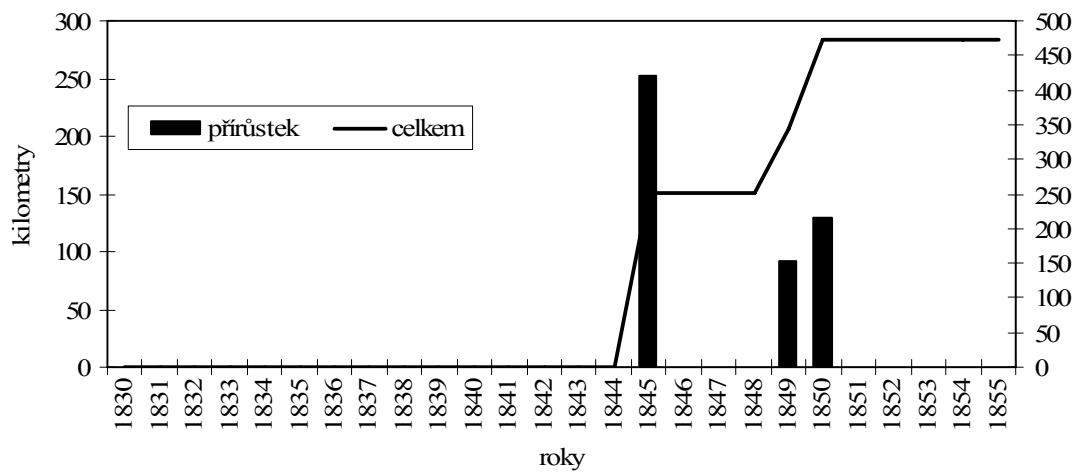
Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

Kartogram 4.4 Dráhy založené státem jako páteří síť – srovnání s hustotou nákladní dopavy



Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

Graf 4.2 Vývoj výstavby drah založených státem páteční síť



Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

### 4.3 Dráhy budované soukromými společnostmi jako spojovací nebo duplicitní

Železniční společnosti se snažily rozšiřovat svoji síť na základě koncesí na stavbu dalších tratí a dosáhnout tím úspor z rozsahu a síťového efektu. Vzhledem k měnícím se podmínkám, za nichž rakouský stát koncese uděloval, netransparentnímu systému výběru koncesionářů, politickým hrám a tlakům zájmových skupin však výsledek neodrážel ekonomicky optimální varianty a byl často mixem kompromisů a dočasných řešení. K tomu byl ve hře další zásadní faktor: soukromé vlastnictví infrastruktury vylučovalo provoz konkurenčního dopravce na cizí trati. Výsledkem bylo to, že železniční společnosti budovaly (i) tratě, které se dublovaly a vedly často zcela nevhodným terénem s vyšší provozní nákladovostí, (ii) tratě, jejichž jediným smyslem bylo spojit jinak oddělené sítě jednoho vlastníka.

Ukázkovým příkladem budování duplicitních drah tak, aby byla spojena klíčová místa (průmyslová města, zdroje surovin) a přitom nebyla porušena privilegia a koncese drah, jež je v té době již spojovaly, byla činnost Rakouské severozápadní dráhy (ÖNWB). Její hlavní větev spojující Vídeň se Saskem (se spojením na Berlín) byla vedena napříč českým územím sice po relativně krátké spojnici, ale provozně nepříznivým terénem a regionem s nízkou hospodářskou aktivitou; navíc míjela Prahu a ústila do ní jen odbočnou (slepu) větví.<sup>29</sup> Hlavní trať této dráhy z Vídně přes Znojmo, Jihlavu a Kolín do Mladé Boleslavi spolu s odbočkou z Německého (Havlíčkov) Brodu do Pardubic byla podpořena státní garancí minimálního zúročení kapitálu 5,2 % a osvobozením od platby daní na 9 let (Hlavačka 1990, s. 108). To bylo zřejmě dostatečnou zárukou pro stavbu dráhy provozně nepříznivým terénem a s potenciálem pro vytvoření konkurenčního spojení Vídně s Berlínem. Přestože ÖNWB přispěla k zapojení

<sup>29</sup> V Praze toto vytvořilo další typický příklad neefektivního využití infrastruktury: vybudování dalšího hlavového nádraží, tzv. Severozápadního nebo Denisova, posléze Praha – Těšnov.

některých center do železniční sítě (typicky Hradec Králové), zařadil jsem většinu jejich tratí do kategorie duplicitních, protože hlavním cílem společnosti bylo vybudování paralelní nezávislé sítě (viz též *Ringes 1938, s. 92*). Kromě uhelných drah byla ÖNWB nejvýznamnější drahou, která plánovitě budovala vlastní duplicitní síť.<sup>30</sup>

Důvodem takového chování drah byla mimo jiné i politika udělování koncesí a výhradních privilegií, která byla zejména zpočátku založena na eliminaci intramodální konkurence. Typickým příkladem bylo výhradní privilegium pro Severní dráhu císaře Ferdinanda (KFNB) z roku 1836 na výstavbu tratě z Vídně do Krakova a Bochnie s hlavními odbočkami do Brna, Olomouce, Opavy a Bítlska; znamenalo to, že jiná železniční společnost nesmí vést svoji trať v tomto koridoru, a vytvářet tak vlastnímu privilegia konkurenci. Když potom v roce 1859 chtěla rakouská privátní Společnost státní dráhy (StEG) propojit svoji jihovýchodní a severní síť a získat i výnosnou linku Vídeň – Brno – Praha (z Brna do Prahy přes Č. Třebovou již vlastní trať provozovala), musela z Vídně do Brna vybudovat vlastní trať velice nevýhodným terénem a s vysokými dopravními náklady přes Moravský Krumlov; tím byla vytvořena neefektivní duplicita s tratí KFNB a založena předem ztrátová trať (*Kotrman 1989*).

Důvodem pro budování duplicitních tratí byla také geopolitická situace: typickou ukázkou jsou tratě z Liberce (Rakousko) do Žitavy (Sasko) a Zhořelce (Prusko). Trať do Žitavy byla podporována, zatímco o spojnici do Pruska Vídeň zájem neměla. Sasko-rakouská smlouva o vybudování této tratě z 24. 4. 1853 proto obsahuje výhradní privilegium na 25 let zakazující výstavbu jiné (konkurenční) tratě z Liberce na sever, tzn. do Pruska (*Hendrych 1987, s. 27*); doprava zboží mezi Libercem a Pruskem tak byla vedena přes Sasko. Po porážce Rakouska Pruskem v roce 1866 byla na pruský nátlak<sup>31</sup> vybudována paralelní dráha do Zhořelce.<sup>32</sup>

Ve 3. archetypu jsou zařazeny tratě prokazatelně budované jako alternativní (duplicitní) spojnice hospodářsky významných míst, přičemž oblast, kterou procházely, byla pro jejich provozní výkony zcela marginální (uhelné dráhy, pro něž je duplicita rovněž typická, jsou uvedeny v samostatném 6. archetypu, podobně jako jsou do 4. archetypu řazeny dráhy, jejichž výstavba byla vyžádána státem). Zřejmě není náhodou, že tratě, jež jsem identifikoval jako jednoznačně duplicitní, byly vybudovány vesměs v krátkém období vrcholící rakouské railmanie mezi lety 1869 a 1874. Ze své povahy se jedná o tratě vzniklé čistě na základě konkurence na trhu – výše zmíněná ÖNWB sledovala (i ve spojení s labskou paroplavební společností) vytvoření paralelní konkurenční sítě,<sup>33</sup> StEG byla ke stavbě paralelní spojnice v podstatě donucena konkurující KFNB. Celková délka těchto tratí je 801 km při průměrné délce dráhy 100,1 km (viz Tabulka 4.6 a Graf 4.3).

---

<sup>30</sup> ÖNWB je i zajímavou ukázkou intermodálního kartelu, neboť tato železniční společnost byla od roku 1881 akcionářem Rakouské severozápadní paroplavební společnosti (ÖNWDG) dopravující zejména uhlí po Labi z Ústí nad Labem a Podmokel do Saska a Pruska; trať ÖNWB proto končila u těchto dvou přístavů. Ústí bylo v té době vůbec největším přístavem monarchie, přes nějž procházelo 18,3 % rakouského exportu a objemem překládky předstihovalo i středomořský Terst (*Jakubec – Jindra 2006 s. 264*).

<sup>31</sup> I na nátlak severočeské podnikatelské lobby, která měla o spoje do Pruska zájem.

<sup>32</sup> Vzhledem k tomu, že po 2. světové válce došlo v této oblasti k zásadní změně hranic a hospodářské a politické situace, řadím obě tyto tratě do 8. archetypu.

<sup>33</sup> ÖNWB je třeba přiznat, že se jí vhodnou tarifní politikou dařilo po určitou dobu skutečně profitovat a ostatním společnostem účinně konkurovat. Dočasný úspěch ÖNWB však nespočíval v kvalitě její sítě, ale v jejím managementu.

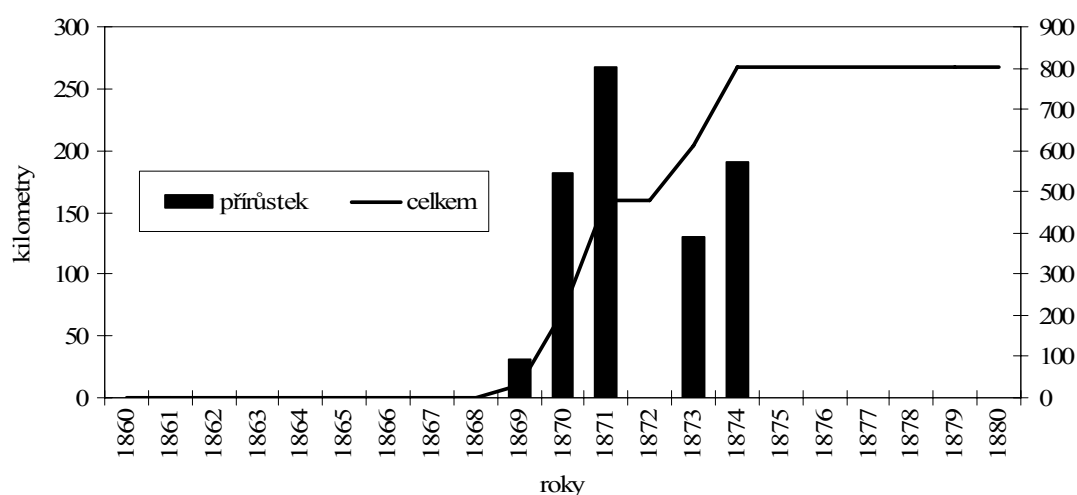
Tabulka 4.6 Přehled drah založených jako spojovací nebo duplicitní

traťový úsek	zakládající železniční společnost	rok otevření	délka (km)
Šatov – Havlíčkův Brod – Kolín – Nymburk	ÖNWB	1869-71	230
Hevlín – Střelice	StEG	1870	57
Chlumec n. C. – Stará Paka – Trutnov	ÖNWB	1870	102
Havlíčkův Brod – Pardubice	ÖNWB	1871	92
Lysá n. L. – Praha	ÖNWB	1873	35
Šternberk – Lichkov	MGB	1873	95
Nymburk – Ústí n. L. západ – Děčín	ÖNWB	1874	139
Velký Osek – Hradec Králové	ÖNWB	1874	51
průměrná délka dráhy			100,1
modus		1871-75	527
celkem		1869-74	801

Pramen: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004

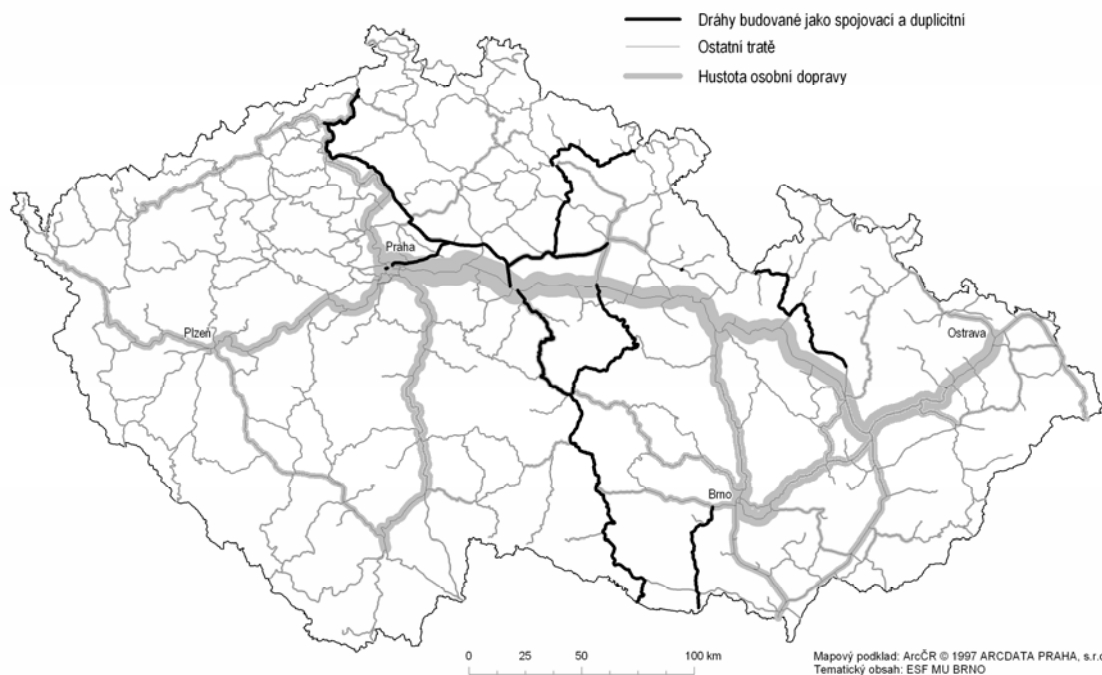
V železniční síti vytvářejí tratě 3. archetypu neefektivní spojnice, na nichž nelze předpokládat možnost uplatnění výnosů z hustoty provozu ani síťového efektu. Protože tyto tratě byly budovány jako alternativy k již existujícím tratím, které byly logicky vedeny optimální trasou, je společným znakem duplicitních tratí jejich provozní neefektivnost. Například trať Moravské pohraniční dráhy (MGB) ze Šternberka do Lichkova byla od počátku provozu natolik prodělečná, že se již koncem 70. let uvažovalo o zastavení provozu (Hons *et al.* 1990, s. 143) – že k tomu nedošlo je třeba přičíst intervenci státu. Duplicitní tratě se také zaměřovaly pouze na spojení koncových destinací bez ohledu na oblast, kterou procházely. V české železniční síti dosahují tyto tratě nízkou míru hustoty dopravy (viz Kartogramy 4.5 a 4.6), s výjimkou pravobřežní tratě labským údolím z Kolína přes Nymburk do Děčína (vysvětlení viz Závěr).

Graf 4.3 Vývoj výstavby drah založených jako spojovací nebo duplicitní



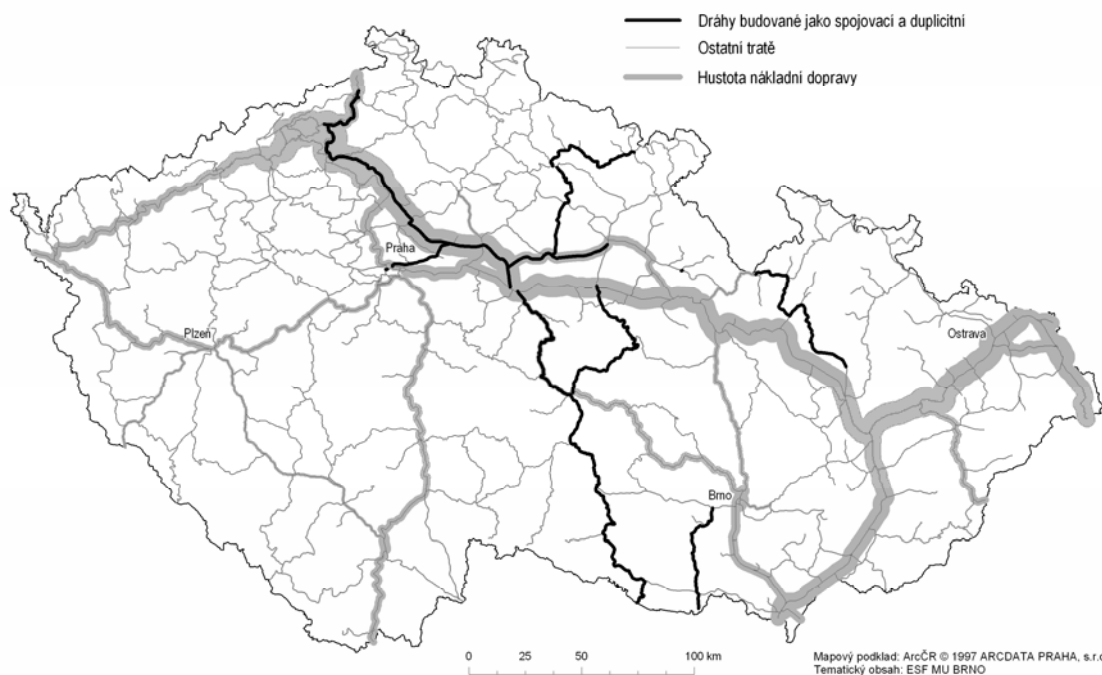
Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

Kartogram 4.5 Dráhy budované soukromými společnostmi jako spojovací nebo duplicitní – srovnání s hustotou osobní dopavy



Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířik 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

Kartogram 4.6 Dráhy budované soukromými společnostmi jako spojovací nebo duplicitní – srovnání s hustotou nákladní dopavy



Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířik 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet



#### 4.4 Dráhy budované soukromými společnostmi z donucení na politickou objednávku

Z vojensko-strategických a politických důvodů se stát, s větší či menší intenzitou, vměšoval do trasování železnic od počátku jejich výstavby. Provozně velmi úspěšná a zisková Severní dráha císaře Ferdinanda (KFNB) byla ve své činnosti limitována koncesí s časově omezenou platností: původní koncese z roku 1836 byla udělena na 50 let a v roce 1886 tedy musela KFNB žádat o koncesi novou. Vyjednávání o nové koncesi komplikovalo jednak to, že baron Rothschild a jeho následovníci již neměli ve Vídni takový politický a finanční vliv, a především fakt, že rakouský stát se snažil dobudovat železniční síť, na niž ovšem erár neměl prostředky. Vydání nové koncese proto stát podmínil tím, že KFNB na vlastní náklady vybuduje a bude provozovat 10 finančně málo lukrativních odbočných drah a poměrně dlouhou tzv. Dráhu moravsko-slezských měst z Kojetína přes Valašské Meziříčí do Bílska v dnešním Polsku. Hlavní důvod, proč stát prosazoval tuto trasu byl vojensko-strategický, neboť v prohrané rakousko-pruské válce v roce 1866 se ukázalo, jak katastrofální důsledky pro transport vojsk má přerušení tratí nepřitelem (*Hons 1961, s. 74 a n. a Hons et al. 1990, s. 120-122*). Ze soukromých prostředků KFNB tak vznikla jednak duplicitní dráha jako záložní trať pro případ nové války s Pruskem a také nevýdělečné odbočné dráhy.

Podobně koncese na stavbu a provoz zavazovala Plzeňsko-březenskou dráhu (EPPK) vybudovat odbočku z hlavní tratě na jih směrem k bavorským hranicím, pokud o to vláda požádá; vláda to v roce 1873 udělala a společnost Plzeňsko-březenské dráhy tak musela vybudovat trať do Železné Rudy (*Schreier 2004, s. 140*). Z roku 1874 pochází jiný typický příklad takto vynucené stavby tratě: Rakouská severozápadní dráha (ÖNWB) byla podmínkami koncese (pro stavbu tratě mezi Nymburkem a Děčínem) přinucena vybudovat bez státní podpory ekonomicky neatraktivní dráhu z Hradce Králové do Lichkova (*Hendrych 1987*); jednalo se ovšem o strategicky důležitou vojenskou nástupní trasu do Pruska.

Do 4. archetypu jsem tedy zařadil všechny dráhy, jejichž výstavbu si stát vynutil na soukromých subjektech, které by jinak o jejich výstavbu a provoz neměly ekonomický zájem. Pro vznik české železniční sítě to znamenalo vytvoření spojnic, jejichž smysl byl především vojensko-strategický a byl dán momentální politickou situací. V případě KFNB byl dalším důvodem politický lobbying místních podnikatelů, jež stát ochotně vyslyšel, neboť odbočné tratě nařídil vybudovat na náklad soukromé společnosti bez zatížení státní pokladny. V tomto archetypu drah nemá smysl uvažovat o konkurenci – železniční společnosti (zejména KFNB) musely výstavbu a provoz těchto tratí přijmout jako nutné břemeno.<sup>34</sup> Dráhy tohoto archetypu vznikly v letech 1870 až 1892. Jejich celková délka byla 461 km, průměrná pak 30,7 km (viz Tabulka 4.7 a Graf 4.4).

<sup>34</sup> Svým způsobem takto stát uvaloval dodatečnou daň na nejvíce profitující železniční společnost, zatímco ostatním společnostem poskytoval subvence.

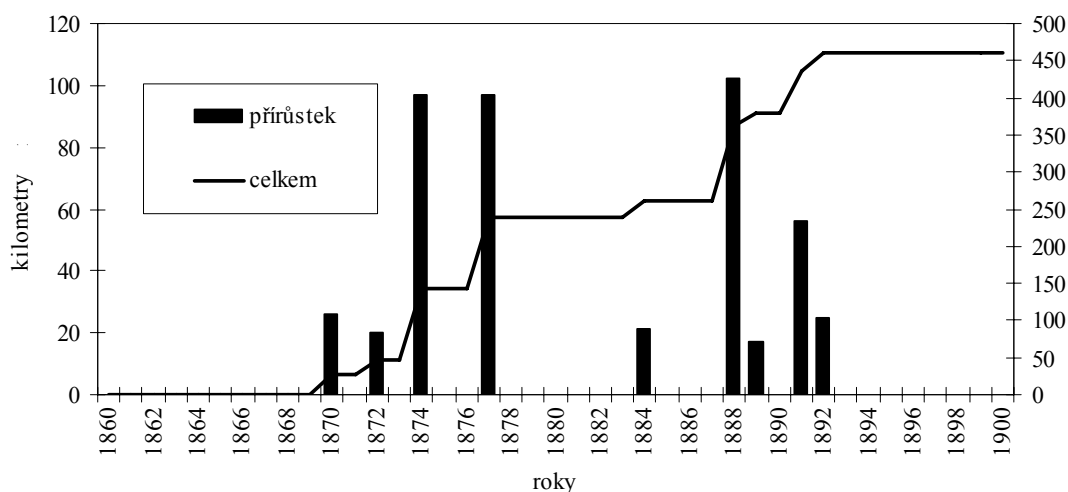
Tabulka 4.7 Přehled drah budovaných soukromými společnostmi z donucení na politickou objednávku

traťový úsek	zakládající železniční společnost	rok otevření	délka (km)
Hrušovany n. J. – Znojmo	StEG	1870	26
Česká Lípa – Benešov n. P.	BNB	1872	20
Rumburk – Mikulášovice	BNB	1873-84	21
Ústí n. O. – Lichkov	ÖNWB	1874	35
Hradec Králové – Letohrad	ÖNWB	1874	62
Plzeň – Klatovy – Železná Ruda	EPPK	1877	97
Frydek-Místek – Český Těšín/Cieszyn	KFNB	1888	27
Bystřice p. H. – Frýdlant n. O.	KFNB	1888	66
Kojetín - Kroměříž	KFNB	1888	9
Hostašovice – Nový Jičín	KFNB	1889	10
Rohatec – Sudoměřice n. M. – Skalica	KFNB	1889	7
Suchdol n. O. – Budišov n. B.	KFNB	1891	39
Suchdol n. O. – Fulnek	KFNB	1891	10
Studénka – Bílovec	KFNB	1891	7
Opava – Svobodné Heřmanice	KFNB	1892	25
průměrná délka dráhy			30,7
modus		1871-75	127
celkem		1870-92	461

Pramen: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004

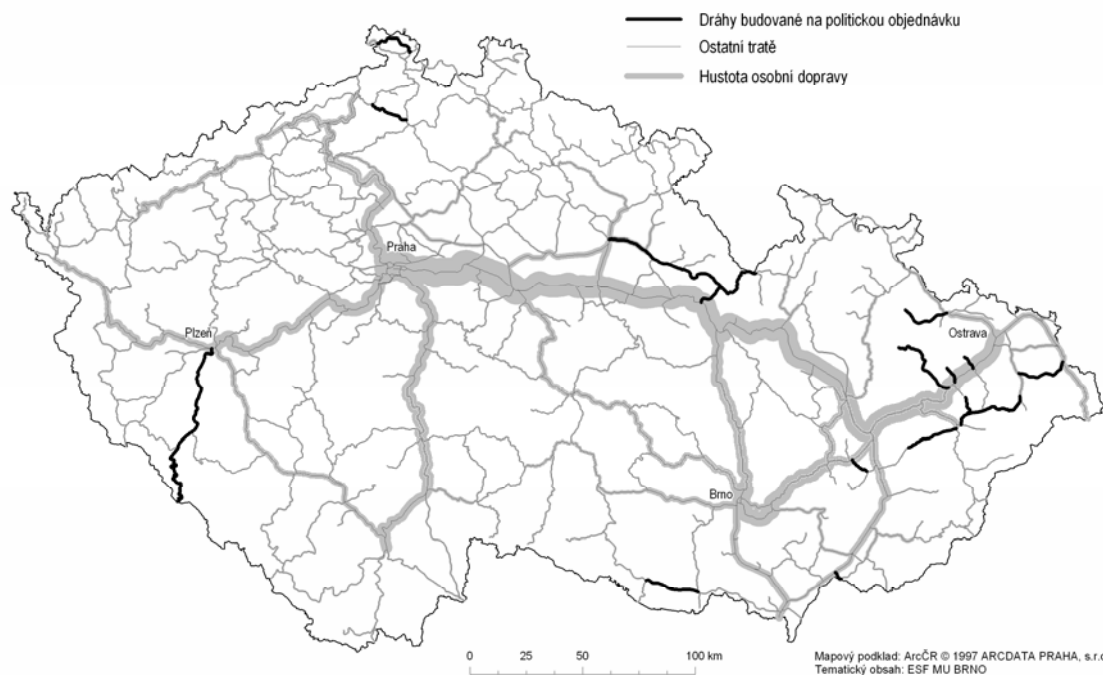
Od tratí zařazených do 4. archetypu se neočekával zisk a ekonomická kritéria hrála při jejich založení marginální roli; společenský efekt byl spojen se strategickými zájmy a s požadavky vojenského velení. V české železniční síti se jedná o marginální segment tratí s nízkou hustotou dopravy (viz Kartogramy 4.7 a 4.8).

Graf 4.4 Vývoj výstavby drah založených soukromými společnostmi z donucení na politickou objednávku



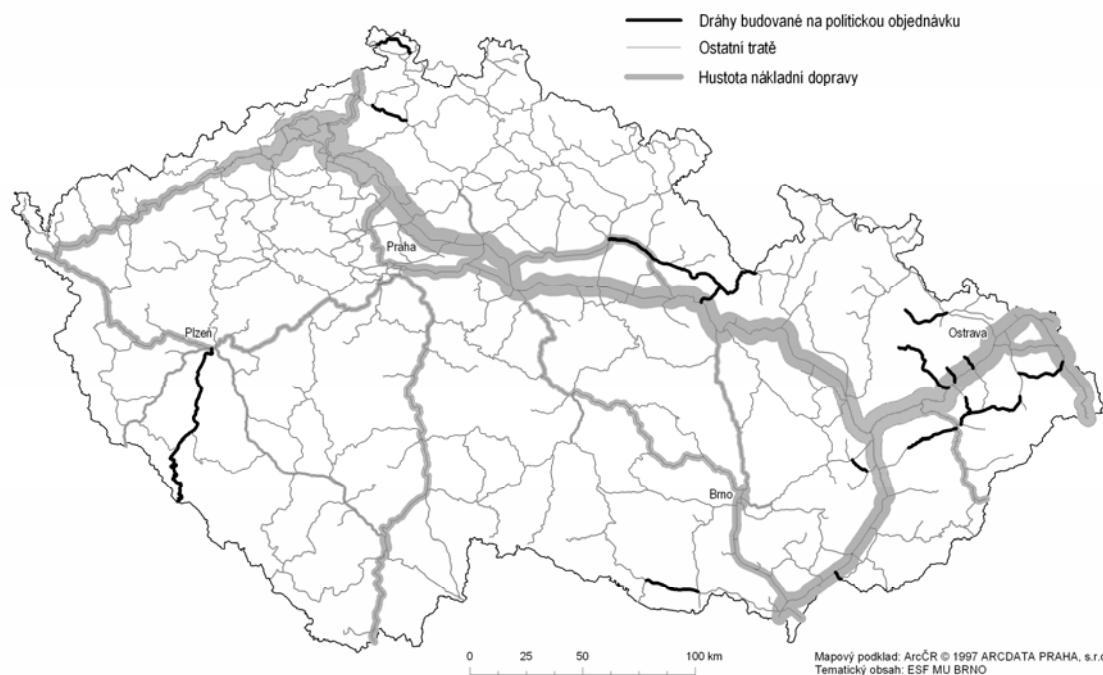
Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

Kartogram 4.7 Dráhy budované soukromými společnostmi z donucení na politickou objednávku – srovnání s hustotou osobní dopravy



Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

Kartogram 4.8 Dráhy budované soukromými společnostmi z donucení na politickou objednávku – srovnání s hustotou nákladní dopravy



Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

## 4.5 Místní dráhy budované s finanční podporou státu a svépomocné dráhy

Jedním ze zlomů v budování rakouské železniční sítě bylo přijetí zákona č. 56 ř.z. z 26. 5. 1880 „O poskytování výhod místním drahám“ (Pavlíček 2002, s. 23). V té době převládalo mínění, že síť hlavních dálkových železničních spojnic je v podstatě dokončena, a že je tedy třeba dobudovat regionální tratě a připojit na železniční síť města a celé oblasti dosud stojící mimo hlavní tahy. Současně však bylo zřejmé, že další železnice nebude možné vybudovat na základě soukromé iniciativy, neboť návratnost investic spojených s jejich vybudováním a provozem byla příliš nejistá. Zákon č. 56 ř.z. byl proto koncipován jako pobídka soukromé investiční iniciativy a kombinoval snížení fixních nákladů infrastruktury s daňovými úlevami.

Zákonem tak byly definovány místní (lokální) dráhy, které měly oproti drahám hlavním výrazně snížené technické parametry umožňující podstatné snížení nákladů na výstavbu<sup>35</sup>: dráhy měly povolený největší sklon až 50 ‰, nejmenší poloměr oblouku jen 180 m, o 0,6 m užší základní pláň, únosnost traťového svršku sníženou povolením použití kolejnic o hmotnosti 26 kg/m oproti tehdy již standardním 46 kg/m; důsledkem toho byla i konstrukční rychlost tratí 25 km/h (Krejčířík 1990, s. 139). Snížení stavebních nákladů bylo dosaženo i povolením absence zabezpečovacího zařízení a signalizace, což však při předpokládaném provozním výkonu 1 až 2 páry vlaků denně neohrožovalo bezpečnost provozu. Úspor provozních nákladů bylo dosaženo i redukcí údržby na minimum, což dokládá výrok zemského železničního výboru z přelomu století: „...nyní nehledí se již tak na vnější vzhled tratě a nevdá ani, když leckde v kolejích i tráva se ukazuje“ (cit. podle Pavlíček 2002, s. 84). Přesto však byl poměr nákladů na údržbu tratě vzhledem k dosahovaným příjmům pro místní dráhy nepříznivý, jak ukazuje Tabulka 4.8.

Tabulka 4.8 Výnos a náklady na údržbu (1904, v korunách na km tratě)

Dráha	Příjem z osobní dopravy na 1 km	Příjem z nákladní dopravy na 1 km	Náklady na údržbu tratě na 1 km	Poměr nákladů na údržbu a celkových příjmů na 1 km
místní dráhy	998	2 407	1 018	0,30
Státní dráha	8 105	21 697	4 953	0,17
Buštěhradská dráha	8 308	50 487	5 655	0,10
Česká severní dráha	7 384	25 469	3 454	0,11
Rakouská severozápadní dráha	10 140	33 774	4 659	0,11

pramen: Pavlíček 2002, s. 86, 92-93; vlastní výpočty

Zákon č. 56 ř.z. vytvořil nový standard, na jehož základě byla vybudována větší část soudobé české železniční sítě. V roce 1887 byl vydán nový zákon č. 81 ř.z. „O zakládání a provozování místních drah“, jež byl roku 1894 nahrazen zákonem č. 2 ř.z. „O železnicích nižšího řádu“, který byl pod stejným názvem novelizován v roce 1910. Přestože teprve v zákoně z roku 1910 je explicitně zmíněna možnost finanční podpory

<sup>35</sup> Ještě před vydáním zákona č. 56 ř.z. byly vybudovány některé tratě se sníženými technickými parametry (tzn. de facto lokální), které měly oficiální statut „nouzové dráhy“ (např. Mílotice n. O. – Vrbno p. P., Valšov – Rýmařov), nebo byly takové dráhy postaveny na základě výjimky upravené zvláštním zákonem (např. Nové Sedlo u L. – Loket, Čáslav – Třemošnice a další) (Pavlíček 2002, s. 23 a n.).

výstavby drah, rakouský stát se ve výstavbě místních drah finančně od počátku angažoval. Průlomem v této oblasti byla zejména výstavba tzv. Českomoravské transverzální dráhy z Domažlic přes Tábor, Jihlavu a Brno do Vlárského průsmyku. V rámci tohoto projektu, sledujícího především strategické zájmy, byla v letech 1886-1889 zahájena rozsáhlá finanční spolupráce státu a soukromého sektoru (blíže viz např. *Pavlíček 2002, s. 68 a n.*).

Vzhledem k zemskému zřízení rakouského státu se do hry o železniční výstavbu dostávaly také zákony a finance jednotlivých zemí.<sup>36</sup> V 80. a 90. letech 19. století podporoval stát vznik místních drah (i) bezúročnou hypotekární půjčkou, (ii) přímou subvencí anebo (iii) garancí zúročení až 75% základního kapitálu; země se podílela (iv) převzetím části akcií dráhy nebo (v) finančním příspěvkem (*Pavlíček 2002, s. 70*). V Čechách tento systém vyvrcholil v roce 1893 vydáním zemského zákona č. 8 z.z. „*O zvelebení železnic nižšího řádu*“, na Moravě a ve Slezsku vydáním zákona č. 54 resp. č. 45 v roce 1895. Mimořádně zajímavé a významné je, že v 90. letech vrcholil proces nacionalizace rakouských železnic – stát tak na jedné straně podporoval soukromou výstavbu lokálních drah, současně však velké privátní dráhy postupně zestátnoval. Tento zdánlivý paradox má zcela logické vysvětlení: stát používal investiční fondy zestátněných drah jako zdroj pro financování místních drah z nich odbočujících (*Pavlíček 2002, s. 110*).

Zákony podporující výstavbu místních drah odstartovaly poslední vlnu české railmanie, tentokrát v segmentu lokálek, zcela založenou na finanční podpoře státu. Do železniční terminologie se tak dostaly tzv. svépomocné dráhy, jejichž výstavba byla zcela ovlivňována partikulárními zájmy regionálních lobbistů. Principem této výstavby byl systém, ve kterém zájmové skupině stačilo obstarat 25 % základního kapitálu nutného k výstavbě místní dráhy a zbytek poskytl za výhodných podmínek stát a země na 90 let; v případě prodělečného provozu stát poskytoval subvenci. Jak píše *Pavlíček (2002, s. 75)*: „*Zatímco v 80. letech rozhodovaly o výstavbě místních drah, o vedení jejich tras, o jejich stanicích a zastávkách především velké železniční společnosti, nyní vycházejí impulsy od okresů, měst, obcí, velkostatků, místních podniků, podnikatelů a význačných jednotlivců*“. To zcela změnilo motiv pro výstavbu tratí: trať nebyla budována na základě ekonomické kalkulace podnikatelského záměru, ale na základě politické kalkulace přerozdělení veřejných prostředků a externalit; zdrojem zisku železniční společnosti nadále nebyl příjem z jízdového a dovozného, ale refundace ze státního rozpočtu na základě garance návratnosti investovaného kapitálu a vyrovnání provozních ztrát.

Vzhledem k institucionálním podmínkám, za nichž místní dráhy vznikaly, můžeme dovést ty důsledky, jež jsou podstatné pro analýzu v tomto textu. Důležité faktory vzniku drah, které se promítají až do současné (ne)efektivnosti provozu, byly trojí povahy: (i) politická hra vůči voličům, (ii) lobbying individuálních subjektů očekávajících dodatečný profit z existence dráhy a (iii) lobbying stavitelů železnic.

Přiznání státní nebo zemské podpory místní dráze bylo politické rozhodnutí, které záviselo na politickém tlaku z daného regionu nebo místa: zde byli místní politici pod

<sup>36</sup> Na českém území se jednalo o Království české, Markrabství moravské a Velkovévodství Slezské, přičemž zejména české království zasáhlo do rozvoje místních drah velkou měrou.

tlakem voličů a výstavba místní dráhy tak záležela více na politické zdatnosti místní reprezentace než na ekonomické kalkulaci podnikatelského záměru.<sup>37</sup>

Skutečný ekonomický prospěch z místní dráhy měli tzv. „místní zájemci“ – dnešní terminologií „lobbisté“, tj. osoby přímo ekonomicky zainteresované na dodatečném zisku plynoucím z dráhy jako externality: majitelé a provozovatelé podniků, jejichž charakter výroby umožňoval takový zisk realizovat. Byly to různé výrobní podniky (sklární, malé hutě a kovovýroby, pily, cihelny, apod.) a především zemědělské velkostatky a cukrovary. Zvláště cukrovary se staly fenoménem budování místních drah a mnohé z těchto tratí také získaly přídomky „cukrovarské, řepařské“, neboť sloužily především pro svoz cukrovky a distribuci hotového cukru a cukerných produktů.<sup>38</sup> Vzhledem k technologii výroby založené na spalování uhlí, bylo uhlí také důležitou přepravovanou komoditou; se změnou technologie a nebo se zánikem dané výroby zanikla také poptávka po dovozu uhlí (viz Tabulka 4.9). Dráhy tak byly trasovány především s ohledem na uspokojení potřeb místních zájemců (tzn. vedly v blízkosti výrobních zařízení), nikoli se zaměřením na plnění potřeb veřejných (tzn. vedení v blízkosti center sídel). Logicky potom se zánikem poptávky po přepravě ze strany takových podniků (a opět typicky cukrovarů) nemohou místní dráhy uspokojit žádnou alternativní poptávku po přepravě.

Tabulka 4.9 Komoditní skladba přepravy na místních drahách (1904, podíl na celkové hmotnosti přepraveného nákladu v %)

komodita	podíl
uhlí, koks, brikety, rašelina	23,41
cukrová řepa	15,83
cihly a břidlice	10,77
kámen	6,21
surové, stavební a palivové dříví	6,00
obilí, luštěniny, semena	4,60
surový cukr, rafináda	3,81
umělá hnojiva	2,92
vápno	1,50
železné a ocelové zboží	1,28
ostatní	23,67

Pramen: Pavlíček 2002, s. 93

Další skupinu lobbistů tvořili stavitelé místních drah, kteří byli vybírání tzv. omezeným konkursem z místních zájemců a nebo přímo stavbu dráhy iniciovali. Motiv jejich činnosti byl zřejmý: získat výhodnou stavební zakázku garantovanou nebo hrazenou státem (zemí). Rozhodnutí o vybudování místní dráhy tak opět bylo činěno na základě soustředěného tlaku na zemský výbor poskytující garanci výnosů a dotaci na výstavbu. Prolínal se zde zájem politický se zájmem stavební lobby: výstavba místní dráhy tak sice měla vliv na ekonomiku regionu, ale právě jen po dobu výstavby – to však stačilo

<sup>37</sup> Příkladem může být činnost národohospodáře a podnikatele dr. Cyrila Seiferta (Pavlíček 2002, s. 62-63), který inicioval a politicky prosadil vznik čtyř lokálních tratí, vesměs velmi neúspěšných: Kuřim – Veverská Bytýška (zrušena již v roce 1936), Černovice u Brna – Líšeň (od počátku neschopná krýt ani provozní náklady, zrušena v roce 1941), Nezamyslice – Morkovice (zrušena v roce 1998) a jedinou dosud provozovanou Újezdec u Luhačovic – Luhačovice.

<sup>38</sup> Typickým průvodním znakem těchto drah, ještě snižujícím efektivitu provozu, byla výrazná sezónnost dopravních výkonů daná sklizní cukrovky a kolísání ročních výkonů podle úrodných/neúrodných let. Od těchto drah je třeba odlišit soukromé úzkorozchodné polní dráhy, které sloužily výhradně v době sklizně a nebyly součástí veřejné železniční sítě.

na uspokojení zájmu jak místní politické reprezentace, která si mohla připsat takto získané voličské body, tak i stavební lobby, která získala výhodnou zakázku. Souvislost stavební lobby s budováním místních drah nejlépe dokumentuje vznik dvou společností, které se na vybudování velkého počtu těchto drah v Česku podílely: Rakouské společnosti místních drah (ÖLEG) a Českých obchodních drah (BCB). Zakladatelem a spolupodílníkem ÖLEG (založena 1880) byla stavební firma Schön & Wessely, která již dříve vybuďovala řadu tratí v severních Čechách. Podnikatelským záměrem ÖLEG bylo vybrat technicky nenáročnou trasu s vyhlídkou rychlých zisků zaměřených na momentální konjunkturu místních zájemců bez dlouhodobé perspektivy; takto ÖLEG v Česku vybuďovala za pět let existence 300 km místních drah (*Krejčířík 1990, s. 141*). V souvislosti s budováním drah provozovala ÖLEG i vlastní kamenolomy, cihelny a prodejní sklady (*Pavlíček 2002, s. 51*). Podobně vznikla i BCB: stavební firma Muzika & Schnabel ji založila v roce 1881, když se předtím potýkala s nedostatkem zakázek a v 70. letech buďovala tratě převážně na Balkáně. Po schválení zákona o státní podpoře místních drah přesunula své aktivity zpět do Čech a lobovala za realizaci ambiciózního plánu výstavby ucelené sítě místních drah – to se jí sice nepodařilo, ale i tak v krátké době prosadila výstavbu a vybuďovala 181 km těchto tratí zejména v Polabí (*Krejčířík 1990, s. 142*).

Finanční hospodaření místních drah podpořených státem bylo z počátku většinou provozně přebytkové, tzn. že výnos z jízdného a dovozného stačil na pokrytí provozních nákladů (*Pavlíček 2002, s. 95*) – v 90. letech předminulého století se to týkalo zhruba 2/3 takto podpořených drah<sup>39</sup>. Výnos byl však bez výjimky tak malý, že v žádném případě nestačil na pokrytí úroku a úmoru poskytnuté garantované půjčky. S dalším budováním podporovaných drah pak rostl počet těch, jejichž příjmy už nestačily pokrýt ani provozní náklady (*Jakubec – Jindra 2006, s. 259*). Půjčky na základní kapitál drah se tak staly nedobytnými pohledávkami a zatěžovaly zemskou banku. Na základě garance zúročení 70 % kapitálu a výplaty dividend prioritních akcií poskytovala zemská banka každoročně úročené půjčky, které se však opět stávaly nedobytnými. Výsledkem bylo, že v roce 1905 se stát (Království české) podílel na úmoru a zúročení garantovaného kapitálu 94,4 6%, přičemž výnosy z provozu místních drah stačily pokrýt pouze 5,54 % (*Pavlíček 2002, s. 97*). V tomto roce byl také program podpory místních drah v Čechách zastaven.

Jaký vliv měla státní garance na stavbu místních drah ukazuje rozdíl mezi stavební činností v Čechách, kde byly státní garance využívány, oproti situaci na Moravě a ve Slezsku, kde tyto garance poskytovány nebyly. Zatímco v Čechách bylo v letech 1895 – 1910 vybuďováno celkem 1 936 km místních drah s podporou státu, na Moravě a ve Slezsku to bylo jen 261 km. Z českých drah bylo jen 73 km buďováno bez garance zúročení kapitálu a průměrná délka těchto drah byla 14,6 km. Zbylých 1 863 km místních drah bylo v Čechách buďováno na základě garance zúročení kapitálu a jejich

<sup>39</sup> Zde je však třeba vzít v úvahu, že provoz na místních drahách (až na nepočetné výjimky) byl zajišťován dopravci, kteří provozovali přílehlé hlavní tratě: Buštěhradskou dráhou, Severní dráhou císaře Ferdinanda, Společností státní dráhy (StEG), Rakouskou severozápadní dráhou, Českou západní dráhou, Severní státní dráhou a dalšími, tzn. velkými státními nebo soukromými, ale postupně zestátněovanými, drahami. Státní dráhy zapůjčovaly místním dráhám zdarma vozový park, opravárenské a dílenské kapacity, opravy byly prováděny za cenu materiálu a 40 % mezd dělníků, zdarma byly prováděny dopravní služby ve styčných stanicích, apod. Stát tak na místních drahách nepřimo dotoval i provoz (*Pavlíček 2002*). Mezní náklady místních drah tak šly k tíži dopravců hlavních tratí, mezní příjmy byly součástí kalkulace provozních příjmů místních drah – to poněkud nadlepšovalo i tak nevalné výsledky jejich hospodaření.

průměrná délka byla 32,68 km. Na Moravě byly všechny dráhy vybudovány bez garance zúročení a jejich průměrná délka byla 14,5 km. Je zřejmé, že státní garance zúročení se promítla jednak do počtu takto budovaných drah a jednak do jejich provozní délky: zatímco na Moravě se jednalo především o krátké přípojné dráhy k hlavním tratím, v Čechách vznikaly často i velmi dlouhé tratě vytvářející paralelní síť (například Rakovník – Bečov nad Teplou – Bochov 103 km).

Důvodem vzniku institucionalizované podpory výstavby místních drah byla víra v silný a nezastupitelný vliv železnice na hospodářský rozvoj obsluhovaného území; tato víra v některých politických rozhodnutích přetrvává dodnes. Empirické studie potvrzují takový přímý vliv pouze ve svém způsobem ojedinělých případech daných historickými souvislostmi, jako byly stavby transamerických drah, Transsibiřské magistrály, apod., a zejména v globálních souvislostech, tzn. jako dlouhodobý příspěvek železniční dopravy na HDP<sup>40</sup> (Fogel 1964, Morisugi – Hayashiyama 1997, nebo Baum – Behnke 1997). V regionálních podmínkách je taková kauzalita prokazatelná podstatně hůře a lze ji vysledovat spíše u hlavních tratí<sup>41</sup> (viz např. Kunc – Krylová 2005, s. 36 a n.; Bonnafous 1987, Marada 2003, nebo Horňák 2005, s. 22) nebo u koncových terminálů a překladišť<sup>42</sup>. V teorii regionální ekonomie nebo ekonomické geografie nepanuje shoda o působení dopravní infrastruktury na ekonomický rozvoj a jeho intenzitu: např. studie M. Carra (1977) nebo B. Hoyle a R. Knowlese (1998) považují dopravu za hlavní determinantu rozvoje regionů, naproti tomu jiným studiím provedeným na regionální úrovni (např. Barro 1991, Aschauer 1989) se nepodařilo prokázat přímý vliv dopravní infrastruktury na lokální ekonomiku a studie zaměřené na analýzu vlivu dodatečných investic do dopravní infrastruktury rovněž nepotvrdily výrazný efekt na rozvoj regionů. Lze ovšem vysledovat určitý vliv železnice na své bezprostřední okolí (viz Bruinsma – Rietveld 1998, Hart 1993 – přehled těchto přístupů u nás např. Marada 2003, s. 16), což odpovídá zájmu místních lobbistů na připojení existujících výrobních zařízení na železniční síť.

Pro vznik české železniční sítě bylo typické, že první dráhy vedené územím s vysokým potenciálem rozvoje ovlivnily a urychlily hospodářský růst – příkladem může být Česká západní dráha (BWB) z Prahy do Plzně, která podnítila vznik průmyslových podniků v lokalitách kolem tratě: Chrást, Rokycany, Hrádek u Rokycan, Holoubkov, Zbiroh, Hořovice, Komárov, Králův Dvůr a Beroun (Hlavačka 1990, s. 75). Takových lokalit však nebylo neomezené množství a rovněž kapitál a lidské zdroje byly limitované. Místní dráhy tak působily pozitivně především na hospodářský rozvoj země jako celku – vytvářely zakázky pro stavební firmy, nabídku pracovních příležitostí pro místní obyvatelstvo apod.; toto prokazuje např. studie Charneilova (1968). Tyto efekty však

---

<sup>40</sup> Zajímavá je např. Fogelova studie (1964), která analyzuje vliv železnice negativně: jaký vliv by měla neexistence železniční dopravy na ekonomiku Spojených států amerických; odhadovaný výsledek je snížení HDP o 10–20 %.

<sup>41</sup> M. Marada (2003, s. 21) v této souvislosti zmiňuje např. Choceň nebo Veselí n. L., jako příklad ekonomického rozvoje jednoho sídla na úkor jiného uvádí Kolín vs. Kutná Hora nebo Pardubice vs. Chrudim – ve všech těchto případech leží sídla na hlavní trati, zatímco Kutná Hora a Chrudim na trati vedlejší. K podobným závěrům dospěl již ve své předválečné studii J. Auerhan (1934): místní dráhy většinou zklamaly očekávání, které do nich bylo vkládáno.

<sup>42</sup> V historii české železniční sítě tento efekt dokládá příklad Lipníku nad Bečvou, který se stal v roce 1842 na pět let konečnou stanicí Severní dráhy císaře Ferdinanda z Vídně: než byla trať prodloužena na sever, prošel Lipník nebývalým hospodářským rozkvětem (zejména v oblasti povoznických a pohostinských služeb) a stal se největším tržištěm a překladištěm jatečního dobytka na Moravě (Hons 1990, s. 59); po roce 1847 hospodářský význam Lipníka opět poněkud upadl.



nebyly dlouhodobé a pro rozvoj hospodářství klíčové. Pokud jde o vlastní regiony a sídla, která byla místními drahami spojena, je prokázání pozitivního efektu na hospodářský rozvoj ještě komplikovanější: proti teorii předpokládající zvýšení ekonomické úrovně regionu z důvodu lepší dopravní dostupnosti, můžeme postavit teorii předpokládající právě opak (tzv. odsávací efekt) z důvodu zvýšené konkurence, možnosti dojížděky obyvatel za prací do jiných míst a odlivu ekonomických aktivit mimo region (srovnej *Pavlíček 2002, s. 94-95* nebo *Marada 2003, s. 16*). Výsledný efekt potom odpovídá ambivalentní diskusi o funkčnosti regionální politiky, jak ji známe od 60. let 20. století v souvislosti s teorií pólů růstu (*Perroux 1955*), gravitační teorií, nebo dozvuky keynesiánských teorií, atd. (dobrý přehled tohoto vývoje včetně relevantních pramenů viz *Polése 1999*).

V současné době je působení železnice na regionální hospodářský rozvoj zanedbatelné: ekonomika regionu již není závislá na pevné dopravní infrastruktuře (kanály a železnice) jako v historii a dopravní náklady jsou z hlediska ekonomických toků marginální (jak dokládá řada studií, viz *Glaeser – Kohlhase 2003*). Pro podmínky českých železnic nelze ekonomický dopad na region zobecnit; víme však, že místní dráhy byly podporovány státem právě na základě víry, že železnice přinese do regionů hospodářský rozvoj. Vzhledem k tomu, že místní dráhy nebyly většinou provozně efektivní (tzn. ziskové) od svého založení po celou dobu své existence, lze se domnívat, že jejich ekonomický přínos regionu nebyl silný. Toto však není předmětem analýzy – podstatné je, že lokálky vznikly na základě víry v multiplikační efekt, který však nenastal, a o němž soudobé teorie pochybují. Význam místních drah je tak zpochybněn nejen jednoznačnou empirií, ale i teorií.

Výstavba místních drah znamenala v Rakousku další vlnu railmanie, tentokrát však zcela ovlivněnou institucionalizovanou finanční i administrativní podporou ze strany státu a tedy z velké části na jeho účet. Mezi lety 1871 a 1914 bylo na českém území vystavěno celkem 3 110 km místních drah s průměrnou délkou 30,4 km (viz Tabulka 4.10 a Graf 4.5). Výstavba místních drah probíhala v prostředí konkurence na trhu, do níž mimo železniční společnosti vstupovali i místní lobbisté, firmy, komunální politici a další spekulanti, kteří ochotně přenechali podnikatelské riziko státu. Konkurenty byly v tomto případě také stavební společnosti, které soutěžily o lukrativní zakázky, a velké železniční společnosti, které na místních drahách přebíraly provoz doufaje v působení síťového efektu. Na trasování místních drah však měla konkurence jen malý vliv.

Místní dráhy také logicky nevytvářejí předpoklady pro výnosy z hustoty dopravy; síťový efekt, pro něž byly mimo jiné také zakládány, se ukázal jen nevýrazný. Kromě výše uvedeného mají na provozní efektivnost místních drah výrazný vliv i snížené technické parametry: povolené vysoké sklony a malé poloměry oblouků místních drah znamenají podstatně vyšší spotřebu paliva a nutnost nasazení více lokomotiv pro dopravu srovnatelné tonáže než u standardní tratě, nižší cestovní rychlost snižuje kapacitu tratě a zejména její konkurenceschopnost v osobní dopravě. Úspora stavebních nákladů a předpoklad úspory nákladů provozních je tak v přímém rozporu s konceptem úspor z hustoty dopravy. Místní dráhy tak nevyhovují ani základním ekonomickým kritériím ani kritériím společenským. Podle očekávání je na těchto tratích v české železniční síti dosahována velmi nízká hustota dopravy (viz Kartogramy 4.9 a 4.10).

Tabulka 4.10 Přehled místních drah s finanční účastí státu

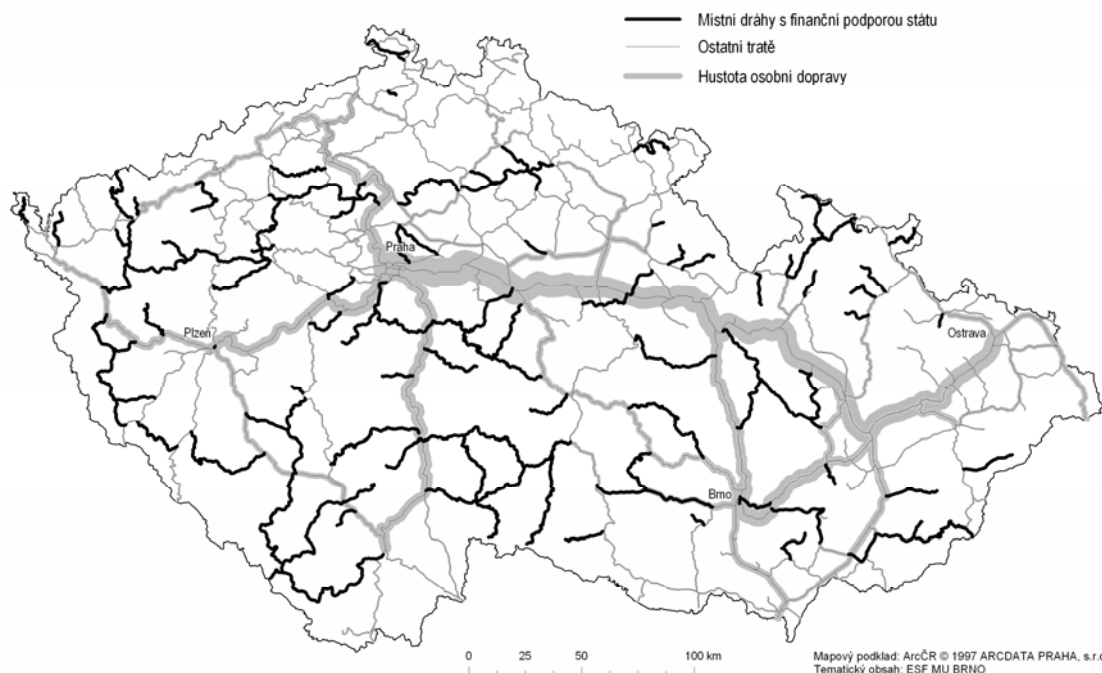
traťový úsek	zakládající železniční společnost <sup>43</sup>	rok otevření	délka (km)
Neratovice – Praha	TKPE	1871	37
Rumburk – Šluknov	BNB	1873	10
Valšov – Rýmařov	KkStB	1878	15
Milotice n. O. – Vrbno p. P.	KkStB	1880	20
Karlovy Vary – Potůčky	soukromá dráha/ÖLEG	1881-99	43
Kmetiněves – Zlonice	PDE	1882	7
Křinec – Městec Králové	BCB	1882	15
Brandýs n. L. – Čelákovice	ÖLEG	1883	8
Bakov n. J. – Dolní Bousov	BCB	1883	18
Olomouc – Čelechovice n. H.	ÖLEG	1883	33
Šluknov - Mikulášovice	BNB	1884	11
Kadaň – Kadaňský Rohozec	soukromá dráha/ÖLEG	1884-03	31
Aš – Hranice v Č.	soukromá dráha	1885	18
Česká Kamenice – Kamenický Šenov	BNB	1886	5
Okříšky – Zastávka u B.	StEG	1886	52
Veselí n. L. – Jihlava	BMTB	1887	93
Brno – Kyjov	StEG	1887	67
Domažlice – Janovice n. Ú.	BMTB	1888	32
Klatovy – Horažďovice	BMTB	1888	58
Tábor – Horní Cerekev	BMTB	1888	69
Bzenec – Vlárský Průsmyk	StEG	1888	87
Hanušovice – Mikulovice	ÖLEG	1888	49
Ražice – Putim	BMTB	1889	4
Písek – Tábor	BMTB	1889	60
Třebovice v Č. – Prostějov	MWB	1889	77
Velké Opatovice – Chornice	MWB	1889	10
Čelechovice – Kostelec n. H.	MWB	1889	3
České Budějovice – Nová Pec	ÖLEG	1892	75
Strakonice – Vimperk	soukromá dráha	1893	32
Čičenice – Prachatice	soukromá dráha	1893	27
Častolovice – Solnice	soukromá dráha	1893	15
Havlíčkův Brod – Humpolec	soukromá dráha	1894	25
Olbramovice – Sedlčany	soukromá dráha	1894	17
Louny – Postoloprty	soukromá dráha	1895	12
Dívčice – Netolice	soukromá dráha	1895	13
Benešov u P. – Trhový Štěpánov	soukromá dráha	1895-02	33
Moravské Budějovice – Jemnice	soukromá dráha	1896	21
Mikulovice – Zlaté Hory	KkStB	1896	9
Rudná u P. – Beroun	soukromá dráha	1897	16
Jindřichův Hradec – Nová Bystřice	soukromá dráha	1897	33
Skochovice – Čerčany	soukromá dráha	1897-00	35
Praha – Dobříš	soukromá dráha	1897	43
Protivec – Bochov	KkStB	1897	16
Svitavy – Žďárec u S.	soukromá dráha	1897	53
Lipová Lázně – Javorník ve S.	KkStB	1897	31
Velká Kraš – Vidnava	KkStB	1897	4
Mělník – Mladá Boleslav	soukromá dráha	1897-05	49
Obrnice – Čížkovice	soukromá dráha	1898	64
Rakovník – Bečov n. Teplou	soukromá dráha	1898	88
Karlovy Vary – Mariánské Lázně	soukromá dráha	1898	56
Čičenice – Týn n. V.	soukromá dráha	1898	21

<sup>43</sup> Termín “soukromá dráha” označuje trať, která byla vybudována společností složenou z místních zájemců a ustavenou právě jen pro tuto konkrétní trať – typicky svépomocné dráhy.

Třemešná ve S. – Osoblaha	KkStB	1898	20
Kostelec u J. – Slavonice	soukromá dráha	1898-02	53
Rakovník – Mladotice	soukromá dráha	1899	39
Březnice – Rožmitál p. T.	soukromá dráha	1899	9
Březnice – Strakonice	soukromá dráha	1899	50
Blatná – Nepomuk	soukromá dráha	1899	25
Volary – Prachatice	soukromá dráha	1899	29
Neratovice – Brandýs n. L.	soukromá dráha	1899	16
Moravany – Heřmanův Městec	soukromá dráha	1899	29
Moravany – Borohrádek	soukromá dráha	1899	18
Otrokovice – Vizovice	soukromá dráha	1899	25
Dolní Lipka – Štítý	KkStB	1899	16
Kmetiněves – Roudnice n. L.	soukromá dráha	1900	26
Tršnice – Luby u Ch.	soukromá dráha	1900	26
Poběžovice – Staňkov	soukromá dráha	1900	22
Vimperk – Volary	soukromá dráha	1900	39
Kolín – Ledebč	soukromá dráha	1900	40
Bečov n. T. – Loket	soukromá dráha	1901	21
Pňovany – Bezdrůžice	soukromá dráha	1901	24
Zadní Třebáň – Lochovice	soukromá dráha	1901	27
Chlumec n. C. – Městec Králové	soukromá dráha	1901	14
Bruntál – Malá Morávka	KkStB	1901	17
Čerčany – Světlá n. S.	soukromá dráha	1901-03	90
Panský – Krásná Lípa	soukromá dráha	1902	5
Louny – Libochovice	soukromá dráha	1902	20
Dalovice – Merklín	soukromá dráha	1902	11
Svojšíň – Bor	soukromá dráha	1903	15
Tábor – Bechyně	soukromá dráha	1903	24
Turnov – Jičín	soukromá dráha	1903	30
Dolní Poustevna – Mikulášovice	BNB	1904	6
Rakovník – Louny	soukromá dráha	1904	48
Planá u M. L. – Tachov	soukromá dráha	1905	12
Kutná Hora – Zruč n. S.	soukromá dráha	1905	36
Tišnov- Nové Město n. M. – Žďár n. S.	soukromá dráha	1905	62
Újezdec u L. – Luhačovice	soukromá dráha	1905	10
Hanušovice – Staré Město p. S.	soukromá dráha	1905	11
Opava – Hradec n. M.	soukromá dráha	1905	8
Mladá Boleslav – Stará Paka	soukromá dráha	1905-06	60
Jindřichův Hradec – Obrataň	soukromá dráha	1906	46
Doudleby n. O. – Rokytnice v O. H.	soukromá dráha	1906	20
Libochovice – Vraňany	soukromá dráha	1907	37
Trutnov – Teplice n. M.	soukromá dráha	1908	32
Opočno – Dobruška	soukromá dráha	1908	5
Vsetín – Velké Karlovice	soukromá dráha	1908	27
Velké Opatovice – Skalice n. S.	soukromá dráha	1908	22
Nezamyslice – Morkovice	soukromá dráha	1909	12
Čejč – Ždánice	soukromá dráha	1909	25
Domažlice – Tachov	soukromá dráha	1910	77
Volary – Nové Údolí	soukromá dráha	1910	14
Černý Kříž – Nová Pec	soukromá dráha	1910	13
Moravské Bránice – Oslavany	soukromá dráha	1912	9
Senice n. H. – Litovel	soukromá dráha	1914	12
Litovel – Mladeč	soukromá dráha	1914	6
průměrná délka dráhy			30,4
modus		1896-00	990
celkem		1871-14	3 110

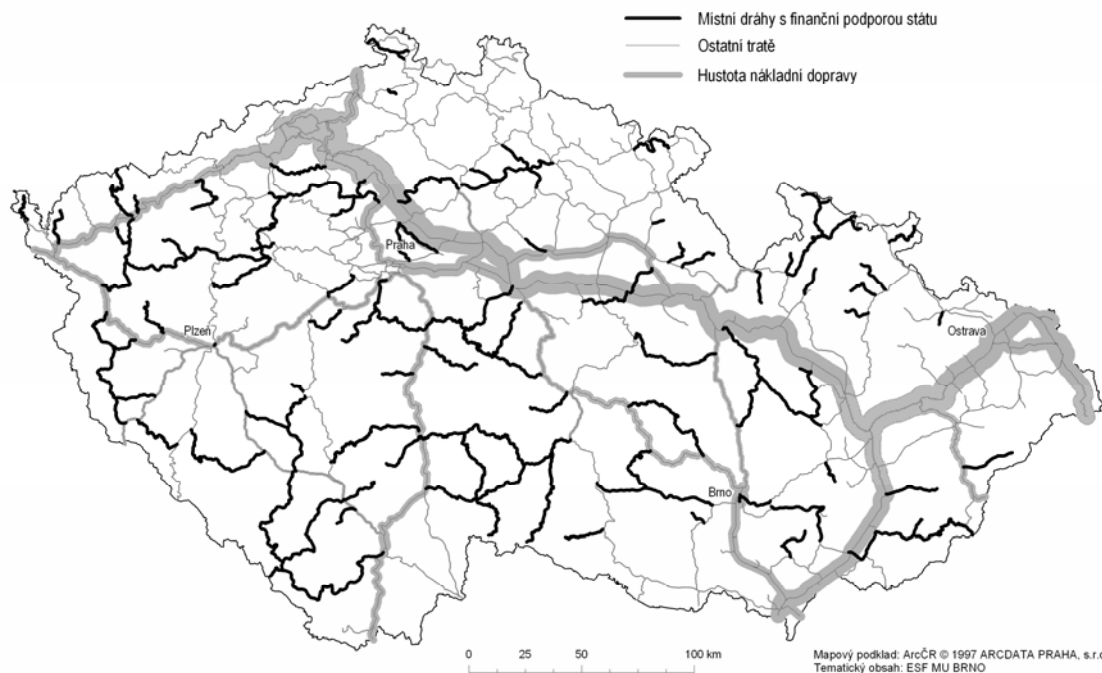
*Pramen: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004*

Kartogram 4.9 Místní dráhy budované s finanční podporou státu a svépomocné dráhy – srovnání s hustotou osobní dopavy



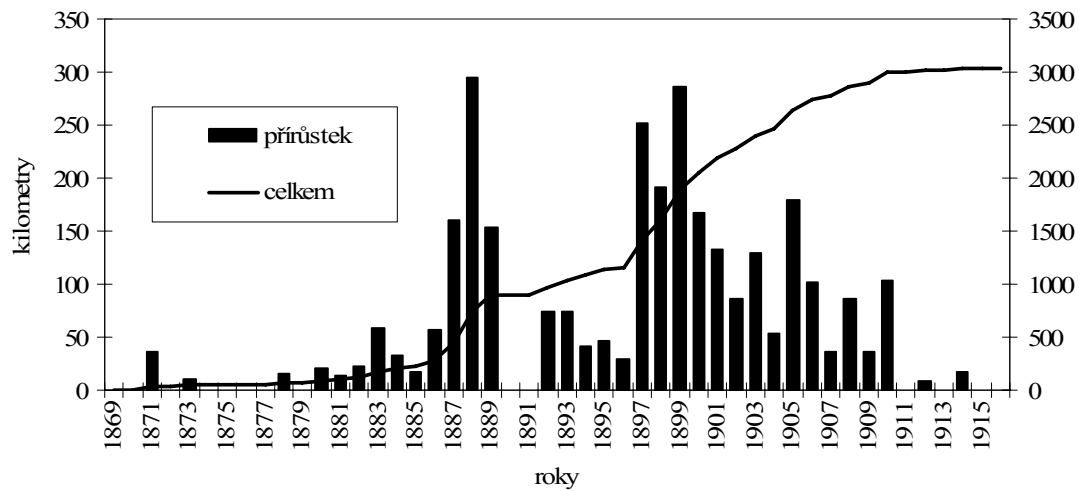
Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

Kartogram 4.10 Místní dráhy budované s finanční podporou státu a svépomocné dráhy – srovnání s hustotou nákladní dopavy



Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

Graf 4.5 Vývoj výstavby drah budovaných s finanční podporou státu a svépomocných drah



Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

## 4.6 Uhelné dráhy

Provoz mnoha, zejména vedlejších, tratí byl, podle jejich polohy, zaměřen na dopravu jedné výlučné komodity: dřeva, vápence, stavebního kamene, kaolínu, cihel, cukrovky apod. Založení takové dráhy bylo předmětem zájmu vlastníků daných podniků, místních lobbistů a politiků. Podle předpokládané výnosnosti byly takové dráhy budovány buďto jako soukromé nebo jako odbočné z hlavních drah, ze soukromých zdrojů i se státní subvencí a garancí; tyto dráhy jsou předmětem částí 4.1, 4.5 a 4.7. Specifické postavení však měly dráhy budované pro přepravu uhlí. Vzhledem k tomu, že přeprava uhlí představovala zcela zásadní strategickou část poptávky po železničních dopravních službách, vládl v segmentu uhelných drah velmi ostrý konkurenční boj. Situaci také komplikoval fakt, že uhlí jako lokomotivní palivo<sup>44</sup> bylo strategické i pro železniční společnosti samotné (jeho přeprava po vlastních tratích tedy umožňovala zvyšovat celkový provozní zisk) a současně železniční společnosti často uhelné doly i vlastnily (typicky severní dráha císaře Ferdinanda vlastníci důlní a hutní komplex na Ostravsku nebo StEG vlastníci doly na Kladensku, či Ústecko-teplická dráha vlastníci některé doly severočeské apod.).

Uhelné dráhy vnášely na český dopravní trh první velmi ostré střety na principu konkurence na trhu. Typickým příkladem je Buštěhradská dráha (BEB), která ovládala dopravu kladenského uhlí do Prahy a usilovala o prolomení monopolu na dopravu uhlí severočeského. I přes silnou konkurenci ze strany konsorcia tradičních stavitelů drah bratří Kleinů a vídeňské Creditanstalt Bank vyhrála při soutěži o koncesi na stavbu dráhy z Prahy přes Žatec do severozápadních Čech právě BEB; vítězství zřejmě dopomohl fakt, že po prohrané válce s Pruskem bylo politicky vhodné odměnit některou

<sup>44</sup> Například výdaje na uhlí pro provozní potřebu KFNB v roce 1842 představovaly až 40% veškerých provozních nákladů (Hons 1990, s. 76) a odebrané uhlí tvořilo až 6% celoroční těžby ostravsko-karvinských dolů (Hlavačka 1990, s. 55), v 70. letech 19. století spotřebovaly železnice téměř 20% celoroční těžby kladenské pánve (*ibid.*, s. 116).

českou firmu, nikoli vídeňskou (*Schreier 2004, s. 97*). Vzhledem k tomu, že uhlí bylo skutečně strategickým zbožím a jeho doprava do míst s koncentrací průmyslu byla velmi silným ekonomickým motivem, je pro uhelné dráhy typická duplicita. Praha byla se severočeskou uhelnou pánví spojena čtyřmi drahami:<sup>45</sup> Buštěhradskou dráhou (BEB), Pražsko-duchcovskou dráhou (PDE), Severní státní dráhou (NStB) a Rakouskou severozápadní dráhou (ÖNWB), žádná z nich však nevytváří provozně efektivní spojení s touto oblastí pro přepravu jiné komodity než uhlí (jen původní NStB tvoří i dnes páteř dopravy ovšem jen po nejsevernějším okraji Podkrušnohoří). Jiným příkladem je dráha z Řetenic na Liberecko, již vystavěla Ústecko-teplická dráha (ATE) velmi komplikovanou a provozně náročnou oklikou přes Lovosice a Litoměřice, aby se tak vyhnula labskému údolí již zcela obsazenému Severní státní dráhou (později StEG) a Rakouskou severozápadní dráhou (ÖNWB).

Vzhledem k vyčerpání menších ložisek uhlí a nebo jejich uzavření kvůli ekonomické nerentabilitě, zůstala v české železniční síti řada původních uhelných drah bez využití. Stejně zůstaly bez využití tratě, které spojují dosud provozované uhelné doly s místy, kde poptávka po průmyslovém využití uhlí zanikla (tzn. v podstatě všechny aglomerace bez hutního a chemického průmyslu jako Praha, Brno, Liberec, Podkrkonoší apod.). Tradiční uhelné dráhy, které svoji roli plní i dnes (tzn. významnou část na nich přepravené tonáže představuje uhlí), jsou současně i drahami magistralními: např. bývalá Košicko-bohumínská dráha, Ústecko-teplická dráha a nebo trať Cheb – Chomutov bývalé Buštěhradské dráhy. Určitý význam mohou mít uhelné dráhy pro příměstskou osobní dopravu v ostravské aglomeraci. Ostatní uhelné dráhy jsou nyní zcela marginální a nevhodně trasované.

Typicky uhelných drah, jež řadím do 6. archetypu, bylo mezi lety 1855 až 1911 vybudováno 1 083 km s průměrnou délkou 47,1 km (Tabulka 4.11 a Graf 4.6). Při jejich budování a provozu se projevila velmi silná konkurence na trhu mezi železničními společnostmi; ostrý konkurenční boj byl ještě podpořen vertikální kartelizací (důl – železnice – uhelný velkoobchod). Vysoká ziskovost dopravy uhlí a kartelizace tak umožnila vznik a ziskový provoz paralelních duplicitních drah.

Boom uhelných drah byl životně spjat s těžbou, dopravou a spotřebou uhlí. Vzhledem k tomu, že se v současné době spotřeba uhlí soustředila do několika málo lokalit energetického, chemického a metalurgického průmyslu, zanikla pro většinu drah poptávka po přepravě velkých objemů uhlí. Dráhy zařazené do 6. archetypu tak ztratily svůj původní smysl, příspěvek k působení síťového efektu by měl být minimální, hustota provozu by měla být rovněž minimální. Z Kartogramů 4.11 a 4.12 je zřejmé, že uhelné dráhy patří v české síti k těm s nejmenší hustotou provozu. Jedinou výjimkou je trať Ostrava – Prostřední Suchá (bývalá OFE) s relativně vysokou hustotou nákladní dopravy. Tato trať dosud slouží svému původnímu účelu a spolu se sítí montánních drah (původní KFNB) je využívána k přepravě uhlí z karvinského revíru.

---

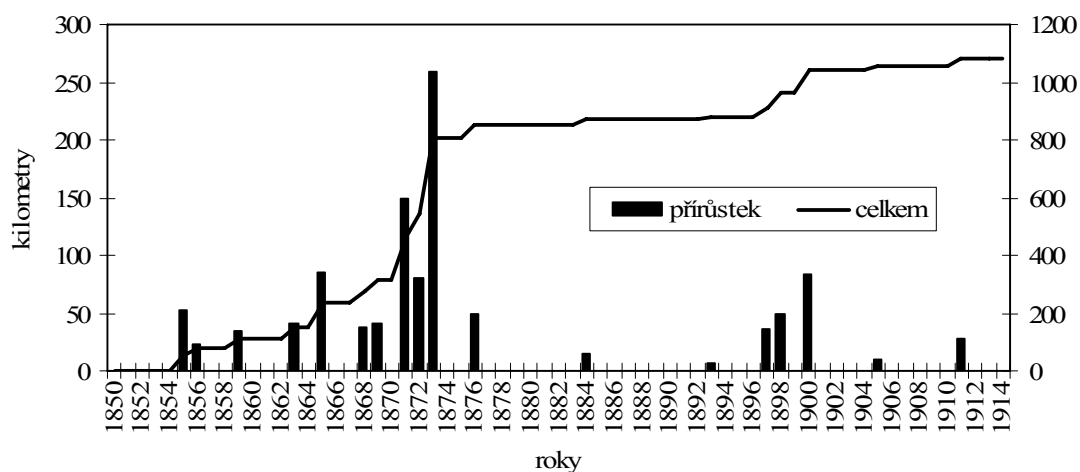
<sup>45</sup> Tato situace byla kritizována již v dobovém tisku: Prager Industrie Zeitung N° 25/1871 na s. 222-223 psal: „Směrem na severozápad od Prahy se táhnou tři paralelní dráhy, které si navzájem škodí...“ (cit. podle *Hlavačka 1990, s. 110*)

Tabulka 4.11 Přehled uhelných drah

traťový úsek	zakládající železniční společnost	rok otevření	délka (km)
Kladno – Kralupy n. V.	BEB	1855	25
Ostrava – Opava	KFNB	1855	28
Brno – Zastávka u B.	BRE	1856	23
Jaroměř – Malé Svatoňovice	SNDVB	1859	35
Praha – Kladno	BEB	1863	31
Chrást u P. – Stupno	BWB	1863	10
Kralupy n. V. – Turnov	TKPE	1865	85
Malé Svatoňovice – Královec	SNDVB	1868	37
Děčín – Jedlová	BNB	1869	41
Kladno – Chomutov	BEB	1871	97
Litvínov – Děčín	DBE	1871	53
Praha – Hostivice	BEB	1872	23
Chomutov – Vejprty	BEB	1872	58
Praha – Rudná u P. - Slaný	PDE	1873	53
Slaný – Obrnice	PDE	1873	65
Plzeň – Most	EPPK	1873	141
Sokolov – Kraslice	BEB	1876	24
Most – Moldava v K. H.	PDE	1876-84	40
Stupno – Radnice	BWB	1893	7
Řetenice – Liberec	ATE	1897-00	145
Mutěnice – Kyjov	BLEG	1900	24
Nýřany – Heřmanova Huť	soukromá dráha	1905	10
Ostrava – Prostřední Suchá	OFE	1911	28
průměrná délka dráhy			47,1
modus		1871-75	490
celkem		1855-11	1 083

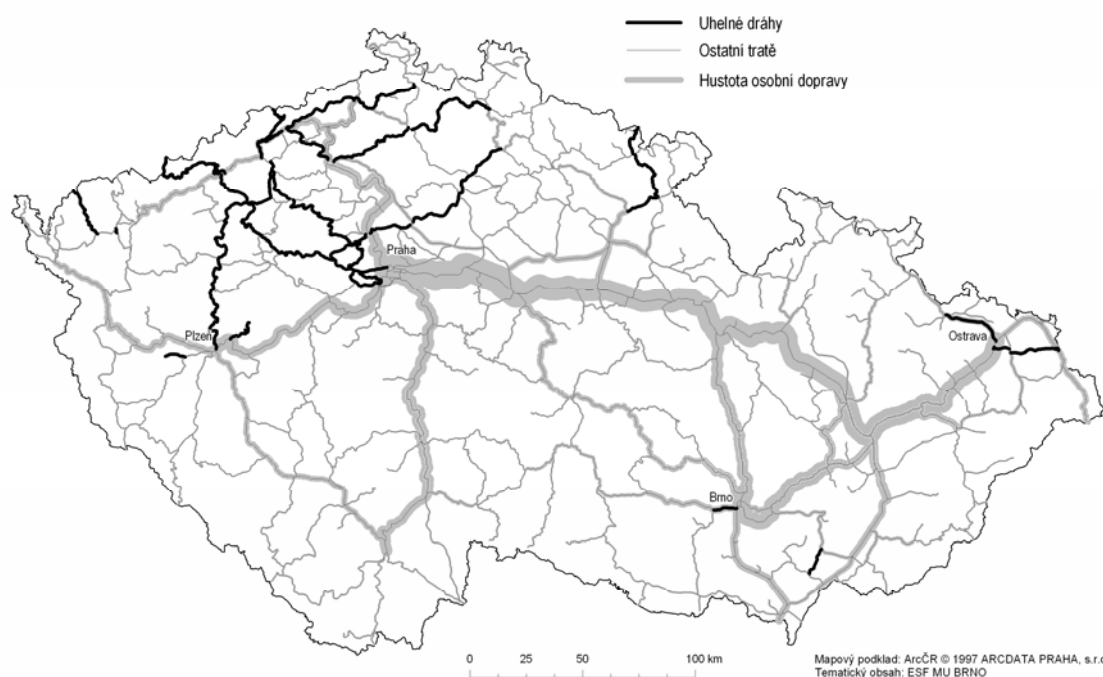
Pramen: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004

Graf 4.6 Vývoj výstavby uhelných drah



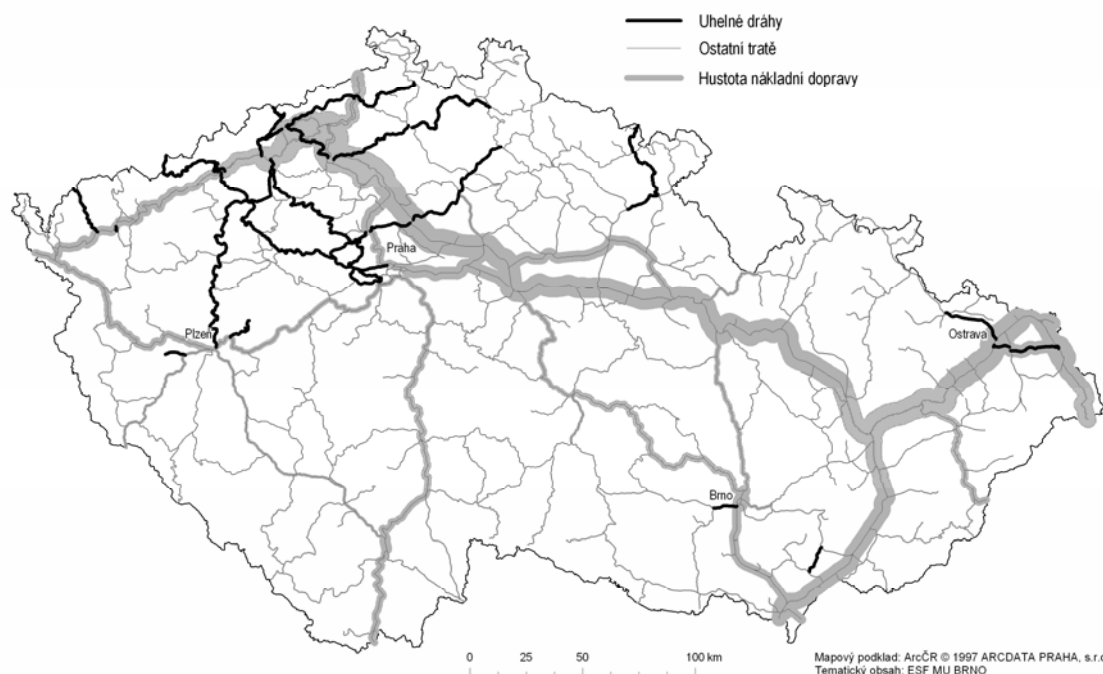
Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

Kartogram 4.11 Uhelné dráhy – srovnání s hustotou osobní dopravy



*Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet*

Kartogram 4.12 Uhelné dráhy – srovnání s hustotou nákladní dopravy



*Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet*



## 4.7 Odbočné dráhy budované velkými soukromými společnostmi a soukromé místní dráhy bez finanční účasti státu

Víra v působení síťového efektu a snaha dopravně ovládnout co největší území kolem hlavní tratě a získat tak výhodu oproti konkurenčním společnostem vedla od 80. let 19. století k budování odbočných tratí z hlavních tahů soukromých železničních společností (Pavlíček 2002, s. 27). Velké železniční společnosti tak věřily, že získají další zákazníky pro osobní i nákladní přepravu po pátečních tratích. Tyto dráhy nečerpaly žádné státní dotace na výstavbu, ani přímé či nepřímé subvence na provoz, ani nebyly založeny na základě garance základního kapitálu a výnosů. Přesto byly nepřímo státem zvýhodněny: byly budovány na základě úlev z technických parametrů, což se promítlo do vyšších provozních nákladů. Rovněž trasování těchto drah bylo poplatné důvodu jejich vzniku: především zajistit dodatečnou tonáž pro vlaky na hlavním tahu. V praxi to znamenalo vedení trasy tak, aby vyhověla klíčovým podnikům v regionu (především cukrovarům, železárnám, dolům, lomům, zemědělským velkopodnikům apod.). Dráhy s těmito klíčovými zákazníky často předem uzavíraly smlouvy na minimální přepravené množství, které musely firmy v daném roce uhradit i pokud tolik přepravy nepoptávaly. Byl to tedy v podstatě tržně konformní systém založený na aktivitách „místních zájemců“, kde ovšem riziko podnikání nenesl stát, ale pouze zúčastněné soukromé subjekty. Ukončení podnikatelské aktivity těchto podniků nebo přesun a změna těchto aktivit však tak jako tak znamenaly nenahraditelný výpadek poptávky po dopravních službách na dané trati.

Společným znakem těchto tratí bylo, že byly z počátku velice krátké (průměrná délka deseti odbočných tratí vystavěných StEG mezi lety 1881-87 byla jen 10,6 km), teprve před koncem století vypukla vlna stavby delších tratí vyvolaná snahou dopravně pokrýt zbytek země a konkurovat rozvíjející se síti lokálek Českých obchodních drah<sup>46</sup> (BCB) a Rakouské společnosti místních drah (ÖLEG). Dalším společným znakem byly nepřesvědčivé hospodářské výsledky způsobené zřejmě přeceněním síťového efektu. Příkladem může být Břeclavsko-hrušovanská dráha, na níž zajišťovala provoz Severní dráhy císaře Ferdinanda (KFNB) – již dva roky po zahájení provozu (v roce 1874) ohlásila KFNB uzavření této dráhy pro nerentabilitu provozu, aby ji poté sama odkoupila a alespoň se zbavila potenciální konkurence (Hons 1990, s. 143).

V 19. století bylo poměrně běžné, že velké soukromé společnosti s místními drahami obchodovaly nebo si je vyměňovaly (Pavlíček 2002, s. 28-30) ve snaze optimalizovat svoji dopravní síť a tak i výnosy. Zajímavou ukázkou vzniku tratí, která je předurčovala k neefektivnímu provozu, byla snaha o znemožnění síťového propojení konkurenčních drah. Tak v roce 1884 soutěžily o koncesi na stavbu dráhy z Brna do Tišnova Společnost státní dráhy (StEG), Rakouská severozápadní dráha (ÖNWB) a Kroměřížská dráha (Pavlíček 2002, s. 32); koncese byla důležitá, protože dráha měla být začátkem transversální spojovací tratě do Prahy. Když koncesi posléze získala StEG, dráhu do Tišnova postavila, ale tam ji také ukončila, neboť StEG neměla zájem na vytvoření spojnice, jež by konkurovala její vlastní pražské trati přes Českou Třebovou.

Do tohoto archetypu tratí náleží také místní dráhy, které byly budovány malými soukromými společnostmi, často finančně spojenými s místním průmyslem

<sup>46</sup> Vrcholem tohoto konkurenčního boje bylo finanční ovládnutí BCB společností StEG v roce 1883; StEG tím získala kontrolu nad 136 km odbočných tratí.

a zemědělskými velkostatků. Společným znakem takových drah bylo, že provoz na nich vykonávaly velké hlavní dráhy, na jejichž nádraží ústily. Typickou takovou drahou byla Frýdland nad Ostravicí – Bílá, sloužící k dopravní obsluze arcibiskupských velkostatků a pil v Beskydech (s návaznou sítí neveřejných lesních úzkorozchodných drah), nebo Frýdlantské okresní dráhy (FBB) dopravně obsluhující místní průmysl a lesní závody.

Podobné závěry, jako pro státem podporované a garantované lokálky, platí rovněž pro soukromé místní dráhy budované bez finanční podpory státu a místní dráhy odbočné budované velkými železničními společnostmi z jejich hlavních tratí. Tyto tratě zařazené do 7. archetypu byly vesměs budovány ve stejném období jako garantované místní dráhy, tj. mezi lety 1871 a 1911, neboť při stavbě využívaly technických úlev uzákoněných pro místní dráhy. Celkem bylo těchto drah postaveno 914 km, jejich průměrná délka byla ve srovnání se státem podporovanými lokálkami poloviční: 15,3 km (viz Tabulka 4.12 a Graf 4.7). S osudem státem podporovaných lokálek pojí tyto tratě i existence „místních zájemců“ jako klíčového faktoru při založení tratě. Ekonomická efektivnost provozu tak byla zcela závislá na hospodářské aktivitě často jednoho podnikatelského subjektu – změna výrobní technologie (zejména s vazbou na spotřebu uhlí), změna předmětu výroby a nebo zánik výroby byl pro odbočnou trať ekonomicky fatální. Budování odbočných tratí bylo také od počátku spojeno se snahou jednotlivých železničních společností dosáhnout příjmů ze síťového efektu – jak bylo popsáno výše, tento efekt se na této úrovni ukazuje jako nevýznamný. Posledním výrazným motivem pro stavbu odbočných tratí byla konkurence železničních společností na trhu: vzhledem ke koncesním podmínkám mohlo být výhodné vybudovat určitou trať jen proto, že to znemožnilo vybudování jiné trati konkurenční společností.

Tabulka 4.12 Přehled odbočných drah a soukromých místních drah

traťový úsek	zakládající železniční společnost <sup>47</sup>	rok otevření	délka (km)
Rokycany – Mirošov	soukromá dráha	1869	8
Jičín – Ostroměř	ÖNWB	1871	17
Kunčice n. L. – Vrchlabí	ÖNWB	1871	4
Trutnov – Svoboda n. Ú.	ÖNWB	1871	10
Zábřeh n. M. – Sobotín	soukromá dráha	1871	22
Břeclav – Hrušovany n. J.	soukromá dráha	1872	43
Rakovník – Lužná u R.	BEB	1873	9
Nové Sedlo u L. – Loket	soukromá dráha	1877	3
Suchdol n. O. – Nový Jičín	soukromá dráha	1880	8
Kaštice – Krásný Dvůr	EPPK	1881	4
Velelíby – Jičín	BCB	1881	42
Studénka – Štramberk	soukromá dráha	1881	21
Kralupy n. V. – Velvary	StEG	1882	10
Lovosice – Libochovice	StEG	1882	14
Pečky – Kouřim – Zásmyky	ÖLEG	1882	24
Přelouč – Prachovice	StEG	1882	21
Choceň – Litomyšl	StEG	1882	24
Mirošov – Nezvěstice	BCB	1882	19
Královec – Žacléř	ÖLEG	1882	5
Křinec – Městec Králové	BCB	1882	15
Ostroměř – Hradec Králové	BCB	1882	35
Hněvčoves – Smiřice	BCB	1882	11
Čáslav – Třemošnice	ÖLEG	1882	17

<sup>47</sup> Termín „soukromá dráha“ označuje trať, která byla vybudována společností ustavenou právě jen pro tuto konkrétní trať.

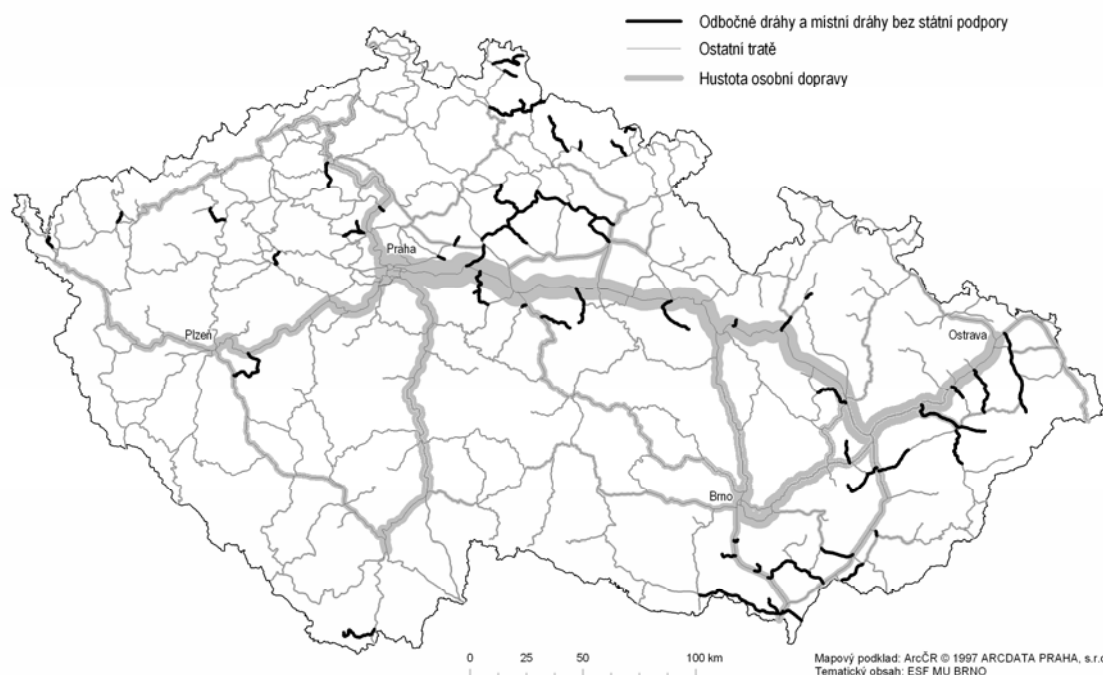
Hulín – Bystřice p. H.	soukromá dráha	1882	18
Krupá – Kolečovice	BEB	1883	15
Poříčany – Nymburk	StEG	1883	15
Nymburk – Veleliby	StEG	1883	4
Čelákovice – Mochov	ÖLEG	1883	4
Bakov n. J. – Kopidlno	BCB	1883	41
Kutná Hora hl.n. – Kutná Hora město	soukromá dráha	1883	2
Olomouc – Senice n. H.	ÖLEG	1883	19
Staré Město u U. H. – Kunovice	ÖLEG	1883	7
Krásný Dvůr – Radonice u K.	ÖLEG	1884	12
Kralupy n. V. – Zvoleněves (Podlešín <sup>48</sup> )	StEG	1884	11
Kyjov – Moravský Písek	soukromá dráha	1884	17
Rudoltice v Č. – Lanškroun	StEG	1885	4
Hranice n. M. – Vsetín	ÖLEG	1885	45
Vraňany – Lužec n. V.	StEG	1887	3
Zásmuky – Bečváry	StEG	1887	4
Veselí n. M. – Sudoměřice n. M.	StEG	1887	14
Kroměříž – Hulín	soukromá dráha	1888	8
Ostrava – Ostravice	soukromá dráha	1888	39
Martinice v K. – Rokytnice n. J.	soukromá dráha	1889	20
Valašské Meziříčí – Rožnov p. R.	KFNB	1892	13
Liberec – Tanvald	RGTE	1894	27
Smržovka – Josefův Důl	RGTE	1894	7
Šakvice – Hustopeče u B.	soukromá dráha	1894	7
Vranovice – Pohořelice	KFNB	1895	8
Kojetín – Tovačov	KFNB	1895	11
Štramberk – Veřovice	soukromá dráha	1896	6
Zaječí – Hodonín	soukromá dráha	1897	37
Břeclav – Lanžhot	KFNB	1900	12
Raspenava – Bílý Potok p. S.	FBB	1900	6
Břeclav – Lednice	BLEG	1901	9
Radonice u K. – Kadaňský Rohozec	soukromá dráha	1902	4
Tanvald – Harrachov	RGTE	1902	12
Frydlant – Jindřichovice p. S.	FBB	1902	23
Vilémov u K. – Kadaň	soukromá dráha	1903	22
Rybník – Lipno	soukromá dráha	1911	22
průměrná délka dráhy			15,3
modus		1881-85	476
celkem		1869-11	914

*Pramen: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004*

Význam těchto tratí je v současné době limitován místními podmínkami s vazbou na klíčové zákazníky nákladní dopravy, případně v příměstské dopravě v rámci dopravy osobní – tomu odpovídá i nízká hustota provozu, viz Kartogramy 4.13 a 4.14. V obou těchto segmentech je však železnice vystavena extrémně silné konkurenci objektivně efektivnější silniční dopravy.

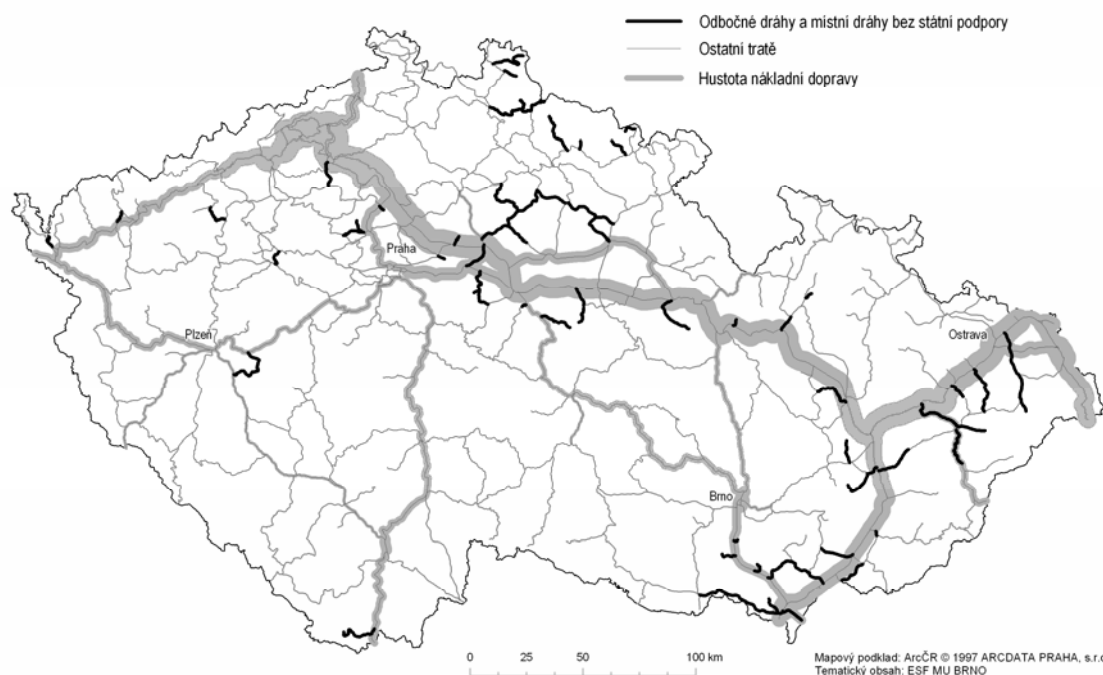
<sup>48</sup> Spojka Zvoleněves – Podlešín byla vybudována až v roce 1922 společností ČSD.

Kartogram 4.13 Odbočné dráhy budované velkými soukromými společnostmi a soukromé místní dráhy bez finanční účasti státu – srovnání s hustotou osobní dopavy



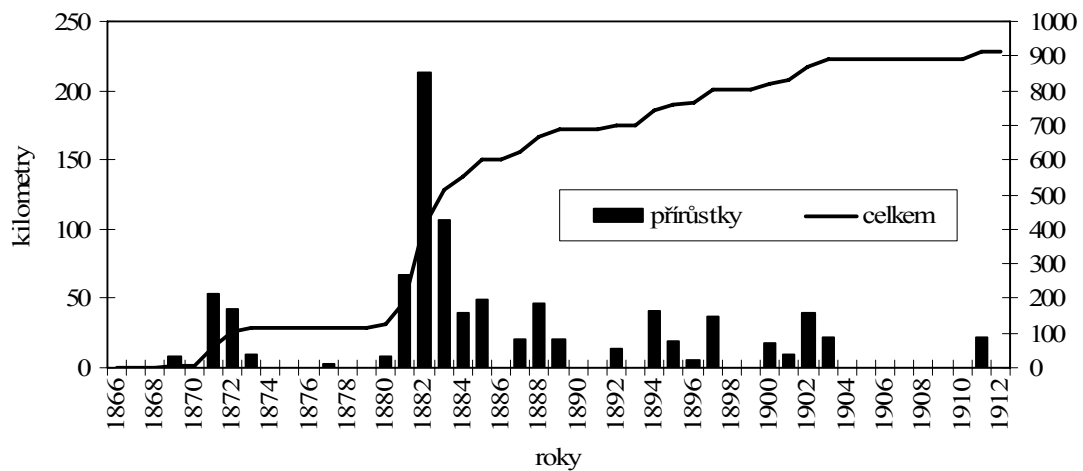
Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

Kartogram 4.14 Odbočné dráhy budované velkými soukromými společnostmi a soukromé místní dráhy bez finanční účasti státu – srovnání s hustotou nákladní dopavy



Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

Graf 4.7 Vývoj výstavby odbočných drah budovaných velkými soukromými společnostmi a soukromých místních drah bez finanční účasti státu



Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

#### 4.8 Dráhy budované v odlišné geopolitické situaci

Geopolitická situace se během budování železniční sítě v českých zemích několikrát podstatně změnila. Z počátku byla základním principem orientace tratí na Vídeň doplněná o spoje do spřátelených zemí: Bavorska a Saska, spolu se záměrem dopravně (a tedy i hospodářsky a politicky) izolovat Prusko. Důsledkem této politiky byla mimo jiné i prioritní stavba Pražsko-drážďanské dráhy (spojnice na Berlín tak procházela přes Sasko) a pozdějších spojnic směrem k bavorské hranici (Domažlice, Železná Ruda). Naproti tomu bylo ze strany rakouského státu vytrvale bráněno v udělení koncesí na stavbu drah spojujících severní Sudety s Pruskem (a umožňující dopravu z Pruska do střední a jižní Evropy a na Balkán). Po prohrané válce s Pruskem muselo Rakousko v rámci tzv. „Pražského míru“ z 23. 8. 1866 akceptovat mimo jiné i pruské požadavky na stavbu železničních spojnic na Frýdlantsku, Žacléřsku, Broumovsku, Náchodsku a Lichkovsku, které Rakousko dlouhou dobu odmítalo (Hendrych 1987, s. 50). Výsledkem byla stavba hned několika drah spojujících Sudety s Pruskem, jejichž význam byl však od počátku spíše strategický<sup>49</sup>.

Do tohoto archetypu dále patří rakouské doplňovací dráhy s orientací na Vídeň a doplňovací dráhy 1. a 2. Československé republiky. Změny politických hranic a s tím souvisejících toků přepravovaného zboží a osob po rozpadu Rakousko-Uherska výrazně ovlivnily vytíženost jednotlivých drah: vzhledem k tvaru Československa zesílil význam rovnoběžkových oproti dříve převažujícím poledníkovým spojnícím, zejména poklesly dopravní toky směrem k Vídni a po 2. světové válce i směrem do západního Slezska. Na rozdíl od Slovenska, kde i vzhledem k terénním podmínkám byly směry tratí jednoznačně dány orientací na Budapešť ve směru sever-jih a rovnoběžková

<sup>49</sup> Pruský stát budoval své východní dráhy jako spojnice k hornoslezským uhelným dolům, ale také jako vojenské invazní tratě proti Rakousku - od počátku byly tyto tratě budovány jako dráhy prvního řádu umožňující rychlou kapacitní přepravu, což bylo pro dopravu uhlí nadbytečné (Hendrych 1987, s. 38).

spojení prakticky neexistovala, byla situace v českých zemích od počátku příznivější. Vzhledem k velkým průmyslovým centrům (Praha, Brno, Plzeň, Liberec atd.) a ložiskům uhlí (Kladno, Ostrava, Svatoňovice, Teplice) i geomorfologickými podmínkami (dunajsko-labské rozvodí, kde byly tratě vedeny sklonově nejpříznivějším terénem říčních úvalů a překonávaly rozvodí v nejnižších místech) vznikla na českém území síť, která jednoznačnou orientací tratí na Vídeň tolik poznamenána nebyla. Mnohé tratě jsou trasovány tak, že i když byly založeny jako spojnice s Vídní, vyhovují svojí trasou i podmínkám české železniční sítě (např. výše zmíněná Severní státní dráha NStB).

Mezi několik drah, jejichž význam se po rozpadu Rakouska výrazně změnil patří například trať Rakovník – Protivín (vybudovaná státem v roce 1876), trať Rakouské severozápadní dráhy (ÖNWB) z Vídně do Mladé Boleslavi, kterou můžeme zároveň počítat mezi dráhy duplicitní, trať z Chocně do Meziměstí a dále do pruského Slezska vybudovaná Společností státní dráhy (StEG) v letech 1875-1877, a trať Dráhy císaře Františka Josefa (KFJB) z Gmündu do Českých Budějovic a do Veselí nad Lužnicí z let 1869-1871. Do tohoto archetypu řadím také trať Moravsko-slezské centrální dráhy (MSZB) z Olomouce přes Krnov do Jindřichova ve Slezsku na (bývalé) pruské hranici s odbočkou do Opavy. Tato trať byla postavena v letech 1870-1872 jako čistě privátní podnik bez státní subvence a garance na základě kapitálové účasti vídeňské Unionbanky. Jejím jednoznačným cílem bylo napojit severní oblast Moravy a rakouského Slezska (zejména Opavu) na průmyslovou oblast pruského Horního Slezska – proto její trasování sledovalo především spojení na pruskou železniční síť. Z tohoto důvodu neřadím MSZB do archetypu privátních drah, ale mezi dráhy doplňovací, neboť změnou politických hranic a odsunem německých obyvatel ze Sudet a Slezska zanikl hlavní důvod výstavby tratě. Podobně řadím do tohoto archetypu trať České severní dráhy (BNB) z Bakova nad Jizerou přes Českou Lípou a Jedlovou k saským a pruským hranicím. Přestože se jednalo o privátní podnik bez účasti státu, bylo hlavním smyslem dráhy napojení průmyslové oblasti Sudet na průmyslová centra prusko-saského příhraničí; v současné době se zde nalézají trojmezí Polska, Česka a východního Německa, ekonomicky zcela umrtvené a jazykově a kulturně zcela zpřetrhané.

Po vzniku Československé republiky v roce 1918 začala další vlna výstavby drah, jejímž cílem bylo doplnit a posílit železniční síť o spoje ve směru západ-východ; až dosud převažoval směr páteřních tratí sever-jih, resp. severozápad-jih. Výstavba těchto doplňovacích drah byla zahájena na základě zákona č. 235/1920 Sb. ze dne 30. 3. 1920 (*Krejčířík 1991, s. 176*) a týkala se zejména tratí na území Slovenska, kde byla situace se spojením ve směru východ-západ nejkomplicovanější. Celkem mělo být vybudováno 558 km<sup>50</sup> nových tratí (*Schreier 2004, s. 231*). V českých zemích byl problém rovnoběžkových spojů vyřešen částečně převodem některých tratí z kategorie lokálních do kategorie hlavních tratí a jejich stavební úpravou (např. místní dráha z Břeclavi do Kútů se stala součástí hlavního tahu). Vlastní výstavba se omezila na dvě tratě spojující Moravu se Slovenskem a posilující tak propojení české železniční sítě s východem republiky: trať Vsetín – Bylnice a Veselí nad Moravou – Nové Mesto nad Váhom. Důvod výstavby těchto drah byl především strategický: jako dosavadní hlavní spojnice s východem sloužila Košicko-bohumínská dráha přes Jablunkovský průsmyk, která

---

<sup>50</sup> Samostatnou kapitolou byla efektivnost výstavby těchto tratí: zcela v duchu národního povznesení po roce 1918 byly zakázky zadávány téměř výhradně českým firmám a tradiční německé stavební firmy byly z konkurzů vyřazeny.

však vedla příliš blízko severní hranice a přes - v té době nestabilní - Těšínsko (viz též *Schreier 2004, s. 233*); druhá spojnice – postupně budovaná jako hlavní – vedla zase podél jižní hranice s Rakouskem; poslední zbývající trať Českomoravské transverzální dráhy přes Vlárský průsmyk byla velmi málo výkonná<sup>51</sup>. Dráha Vsetín – Bylnice měla zajistit bezpečné a kapacitní spojení severním tahem přes Vlárský průsmyk, dráha Veselí – Nové Mesto zase vytvořit bezpečný spoj jižní. Obě tratě jsou nyní lokálkami zcela okrajového významu bez tranzitní přepravy.

Nejvýznamnější železniční stavbou období tzv. 2. republiky byla trať z Havlíčkova Brodu do Brna. O její výstavbě rozhodla vláda v říjnu 1938 v reakci na odstoupení Sudet a pohraničních území Německu, neboť tím byla přerušena dosavadní hlavní trať z Prahy do Brna přes Českou Třebovou (*Krejčířík 1991, s. 200*). Plán proto počítal s kompletní přestavbou několika místních tratí přes Vysočinu a s vybudováním zcela nové tratě v úseku Žďár nad Sázavou – Tišnov. Výstavba byla přerušena v roce 1943 a obnovena až po válce; nová trať byla dána do provozu v roce 1953. Postupně narůstal její význam v souvislosti s přepravními nároky vzniklými komunistickým řízením výroby a obchodu v rámci RVHP a tak se tato trať stala tzv. II. hlavním tahem a součástí spojení Berlín – Budapešť. V současné době tvoří provozně neefektivní paralelu s koridorem Břeclav – Brno – Česká Třebová – Kolín – Praha; protože je trať vedena přes kopcovitý terén evropského rozvodí četnými oblouky a táhlým stoupáním až 18%, při stejné traťové délce úseku Brno – Kolín (195 km) dosahují osobní vlaky výrazně nižší cestovní rychlosti a nákladní vlaky musí být pro stejnou zátěž vedeny až třemi lokomotivami oproti jedné, jež postačuje na trati přes Českou Třebovou. Tranzitní význam tratě je tedy nyní nulový, v dálkové osobní dopravě velmi omezený; větší regionální význam pro příměstskou osobní dopravu má jen úsek Tišnov – Brno.

Z logiky věci jsou do 8. archetypu zařazeny tratě, které byly budovány po velmi dlouhé období téměř sta let 1859 až 1953; jejich celková délka je 916 km a průměrná 45,7 km (viz Tabulka 4.13 a Graf 4.8). Mezi těmito tratěmi jsou dráhy vybudované v podmínkách silné konkurence na trhu (typicky tratě České severní dráhy BNB), stejně jako tratě vybudované státem ze strategických důvodů, nebo jako nová dopravní páteř (trať Havlíčkův Brod – Brno). Všechny mají společné to, že jejich původní smysl zanikl změnou geopolitické situace. Kartogramy 4.15 a 4.16 ukazují, že hustota dopravy na těchto tratích je v současné české síti nízká (s výjimkou tratě Havlíčkův Brod – Brno).

---

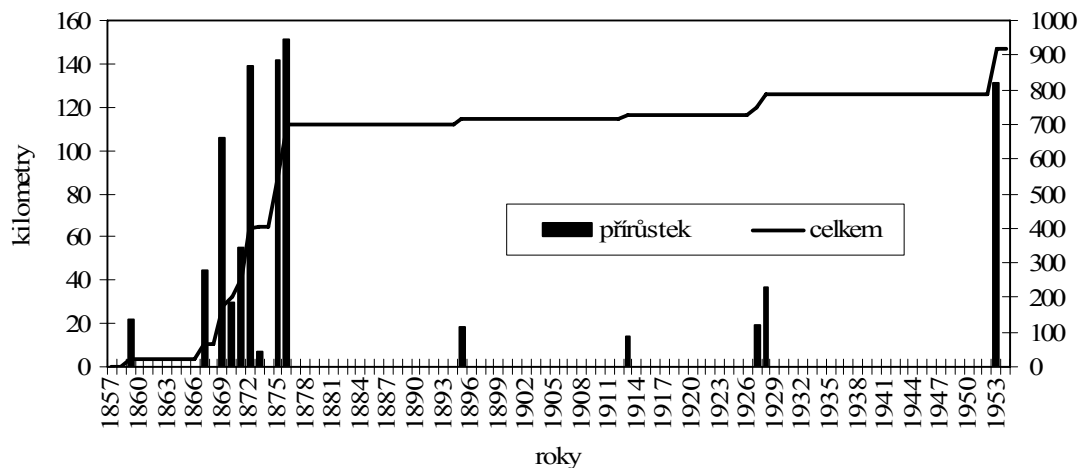
<sup>51</sup> Z tohoto důvodu bylo v roce 1937 zahájeno zdvoukolejnění tratě Brno – Veselí nad Moravou, které bylo postupně dokončeno v 60. letech.

Tabulka 4.13 Přehled drah budovaných v odlišné geopolitické situaci

traťový úsek	zakládající železniční společnost	rok otevření	délka (km)
Hrádek n. N. – Liberec	SaStB (stát)	1859	22
Bakov n. J. – Česká Lípa	BNB	1867	45
České Velenice – České Budějovice	KFJB	1869	50
Česká Lípa – Rumburk	BNB	1869	45
Rybniště – Varnsdorf	BNB	1869	11
Nymburk – Mladá Boleslav	ÖNWB	1870	30
Veselí n. L. – České Velenice	KFJB	1871	55
Olomouc – Jindřichov v. S.	MSZB	1872	110
Opava – Krnov	MSZB	1872	29
Rumburk – Jiříkov	BNB	1873	7
Zdice – Protivín	stát	1875	103
Liberec – Černousy	SNDVB	1875	39
Rakovník – Beroun	stát	1876	44
Choceň – Meziměstí – Otovice	StEG	1876	107
Opava – Chuchelná	KPEV (stát)	1895	18
Kravaře v. S. – Hlučín	KPEV (stát)	1913	14
Veselí n. M. – Javorník n. V.	stát	1927	19
Vsetín – Bylnice	stát	1928	37
Havlíčkův brod – Brno	stát	1953	121
Velké Meziříčí – Křižanov	stát	1953	10
průměrná délka dráhy			45,7
modus		1871-75	343
celkem		1859-53	916

Pramen: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004

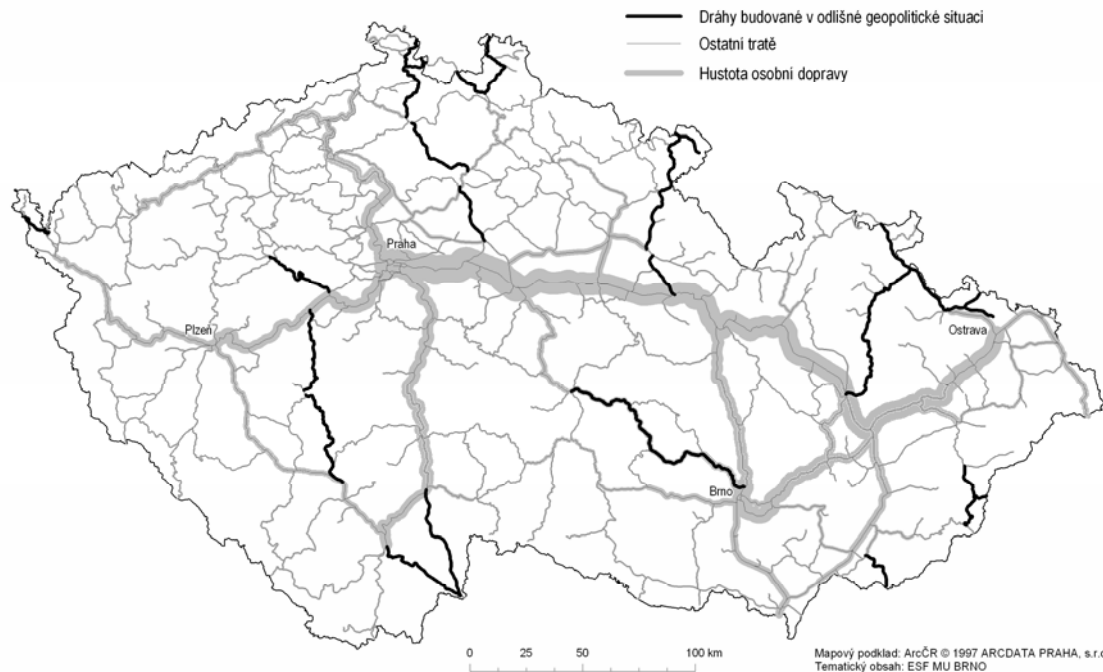
Graf 4.8 Vývoj výstavby drah budovaných v odlišné geopolitické situaci



Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

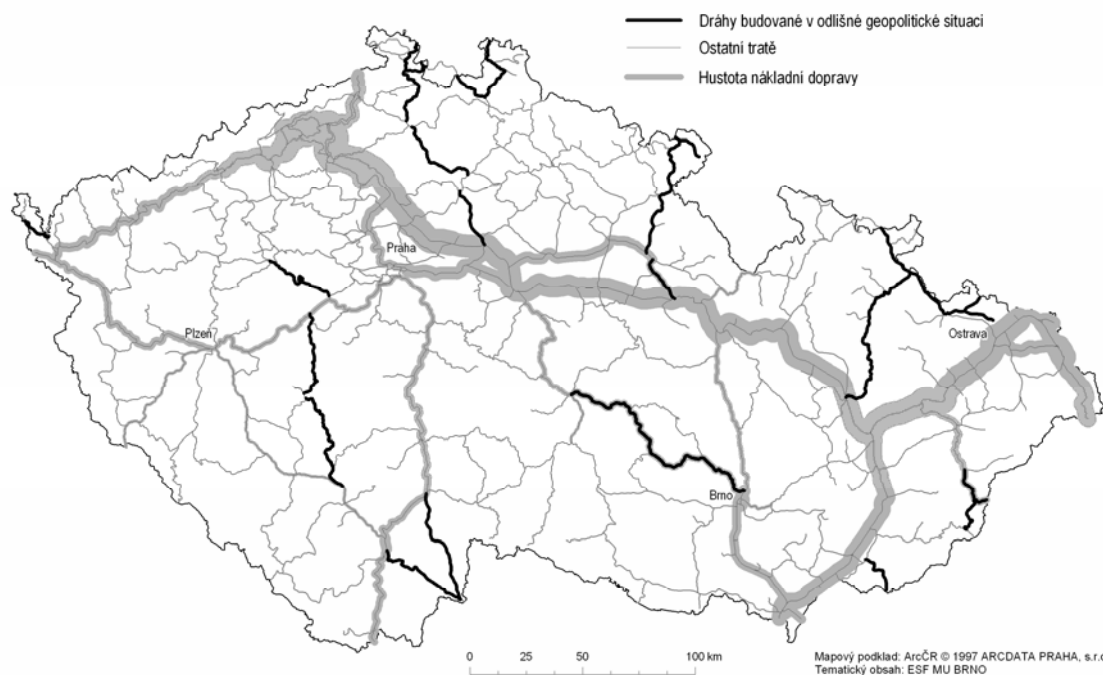


Kartogram 4.15 Dráhy budované v odlišné geopolitické situaci – srovnání s hustotou osobní dopravy



Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

Kartogram 4.16 Dráhy budované v odlišné geopolitické situaci – srovnání s hustotou nákladní dopravy



Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

## 5. Shrnutí a interpretace výsledků

Cílem této studie bylo analyzovat českou železniční síť z hlediska potenciálu efektivní dopravy na ní. Základní metodou byla analýza způsobu vzniku této sítě a komparace motivů a okolností vzniku jejich jednotlivých segmentů (tratí) s obecnými předpoklady efektivity železničního provozu. Na počátku analýzy jsem stanovil úvodní hypotézu, že (i) pokud k dnešnímu dni přestal existovat motiv, jenž vedl ke vzniku tratí a determinoval ekonomickou efektivnost jejich provozu, anebo (ii) pokud byly již motivy vzniku těchto tratí ekonomicky pochybené, stěží lze očekávat možnost ekonomicky racionálního a efektivního provozování dopravy na těchto tratích dnes. Na základě klasifikace podle čtyř faktorů jsem jednotlivé tratě rozčlenil do osmi archetypů. Podle charakteristiky jednotlivých archetypů lze na základě úvodní hypotézy, tzn. z hlediska současné situace, shrnout těchto osm archetypů tratí do tří skupin:

- skupina A: *tratě založené s předpokladem efektivního provozu, přičemž nedošlo ke změně těchto předpokladů* – náležejí sem tratě archetypu 1. a 2. - tj. privátní dráhy založené bez účasti státu, u nichž nedošlo ke změně předpokladů dosažení zisku, a státem založené páteřní dráhy;
- skupina B: *tratě založené na základě motivů, které neodpovídají principům efektivního provozu* – náležejí sem tratě archetypu 3., 4. a 5. – tj. privátní dráhy budované na příkaz státu ze strategických důvodů, dráhy státem dotované, garantované a budované pod tlakem lobby a dráhy duplicitní;
- skupina C: *tratě, u nichž předpoklad efektivního provozu zanikl změnou vnějších podmínek* – náležejí sem tratě archetypu 6., 7. a 8. – tj. dráhy uhelné, dráhy odbočné a dráhy, jejichž existence ztratila smysl změnou státních hranic.

V Tabulce 5.1 je přehledně ukázán výsledek rozřazení tratí do jednotlivých archetypů a skupin, celková a průměrná délka drah ve skupinách a archetypech, podíl těchto délek na celkové délce sítě, interval doby vzniku (tzn. rok výstavby první a poslední tratě daného typu) a modus doby vzniku (tzn. pětiletí, v němž bylo vybudováno nejvíce kilometrů tratí daného typu). V Grafech 5.1 a 5.2 je ukázán vývoj výstavby železniční sítě tvořené tratěmi skupiny A a skupin B a C (na levé ose přírůsteky kilometrů v jednotlivých letech, na pravé ose celková délka).

### 5.1 Archetypy drah a hustota dopravy

V první části této studie jsem odvodil, že rozhodující faktor pro efektivnost železniční dopravy je hustota provozu. V Kartogramech 5.1 a 5.3 jsou souhrnně ukázány všechny tratě vybudované na území Česka, které mají teoretické předpoklady být efektivní (skupina A), a v Kartogramech 5.2 a 5.4 tratě, které tyto předpoklady nemají (skupiny B a C). Hustota dopravy je vyjádřena zvlášť pro osobní a zvlášť pro nákladní dopravu, jak bylo popsáno v subkapitole 3.3. V Kartogramech 5.5 a 5.6 je pro srovnání použita „syntetická hustota dopravy“ – síla čáry zde vyjadřuje celkovou relativní hustotu dopravy na jednotlivých tratích sítě. Syntetická hustota je konstruována jako prostý součet hustot osobní a nákladní dopravy odvozený od síly čáry v kartogramech (nelze jí přiřadit žádný konkrétní číselný rozměr), nemá tedy jinou vypovídací schopnost, než zobrazení přibližných dopravních výkonů na síti. Z komparace vyplývá, že tratě skupiny A směrově pokrývají ty části sítě, na nichž je i dnes vykazována řádově vyšší hustota dopravy; naopak tratě skupiny B a C jsou dráhami s velmi nízkou hustotou dopravy.

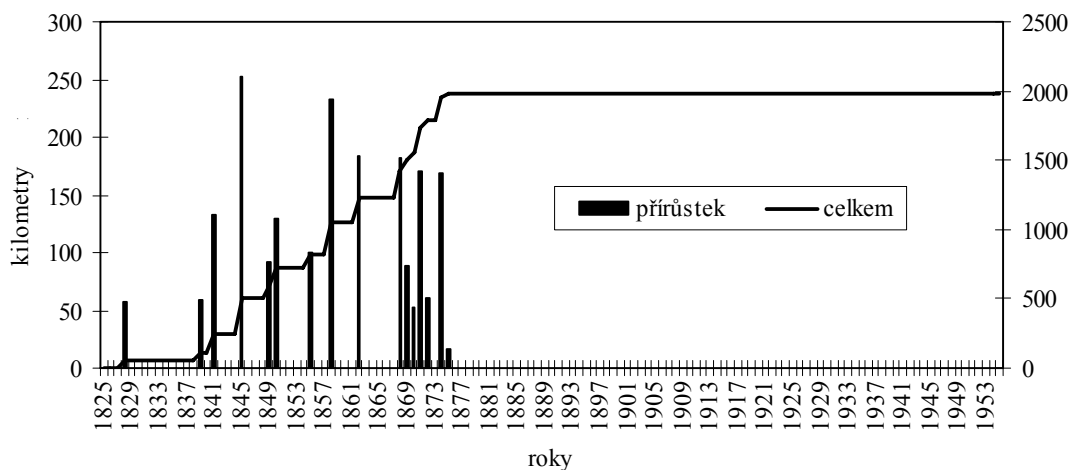
Tabulka 5.1 Přehled a porovnání skupin a archetypů tratí

Skupina	Archetyp dráhy	Počet drah	Celková délka (km)		Podíl na celkové délce sítě (%)		Průměrná délka dráhy (km)		Doba vzniku (interval let)	Modus doby vzniku					
										interval let		km			
A	1.	14	17	1 503	1 975	16,3	21,3	107,4	116,2	1828-1874	1828-1875	1871-75	1841-45	339	396
	2.	3		472		5,1		157,3		1845-1850		1841-45		252	
B	3.	8	233	801	7 285	8,8	78,7	100,1	31,3	1869-1874	1855-1953	1871-75	1871-75	527	1 592
	4.	15		461		5,0		30,7		1870-1892		1871-75		127	
	5.	109		3 110		33,6		30,4		1871-1914		1896-00		990	
C	6.	23	233	1 083	7 285	11,2	78,7	47,1	31,3	1855-1911	1855-1953	1871-75	1871-75	490	1 592
	7.	58		914		9,9		15,3		1871-1911		1881-85		476	
	8.	20		916		9,9		45,7		1859-1953		1871-75		343	
Celkem		250		9 260 <sup>52</sup>		100,0									

Pramen: vlastní výpočty

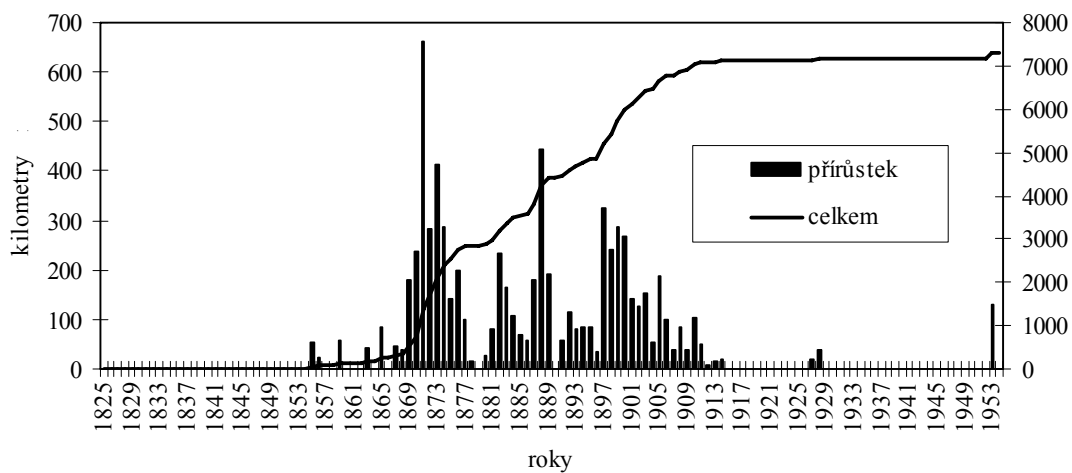
<sup>52</sup> Celková délka české železniční sítě je 9 511 km (ČD 2005, s. 18) – rozdíl oproti zde klasifikovaným tratím je dán spojkami, tratěmi v uzlech, pohraničními úseky a odchylkami kilometráže jednotlivých tratí (provozní vs. skutečná délka) apod., další rozdíl vyplývá ze změn metodiky udávání délky dráhy Českými drahami; na provedou analýzu toto nemá vliv.

Graf 5.1 Vývoj výstavby drah skupiny A



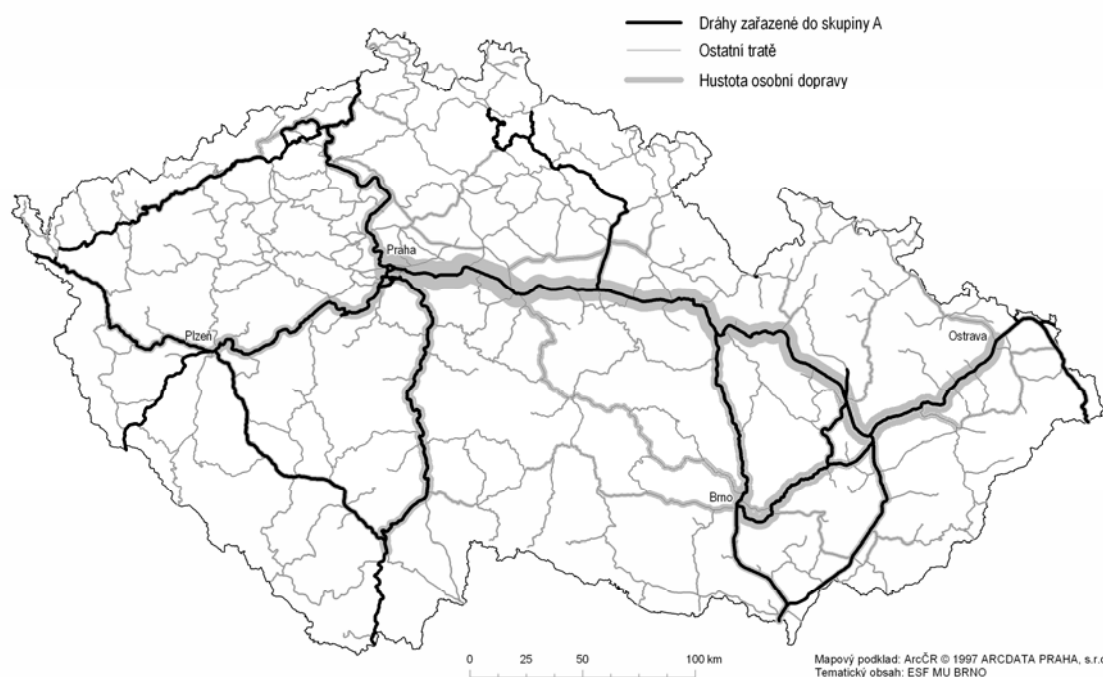
Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

Graf 5.2 Vývoj výstavby drah skupin B a C



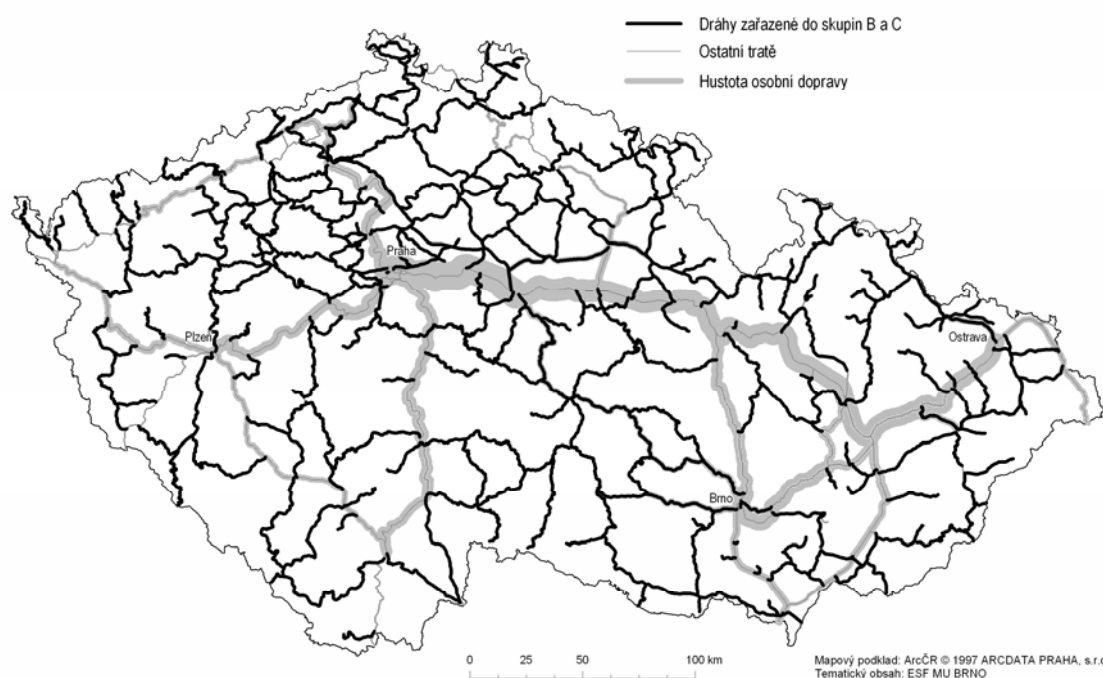
Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

Kartogram 5.1 Trate skupiny A v porovnání se současnou hustotou osobní dopavy



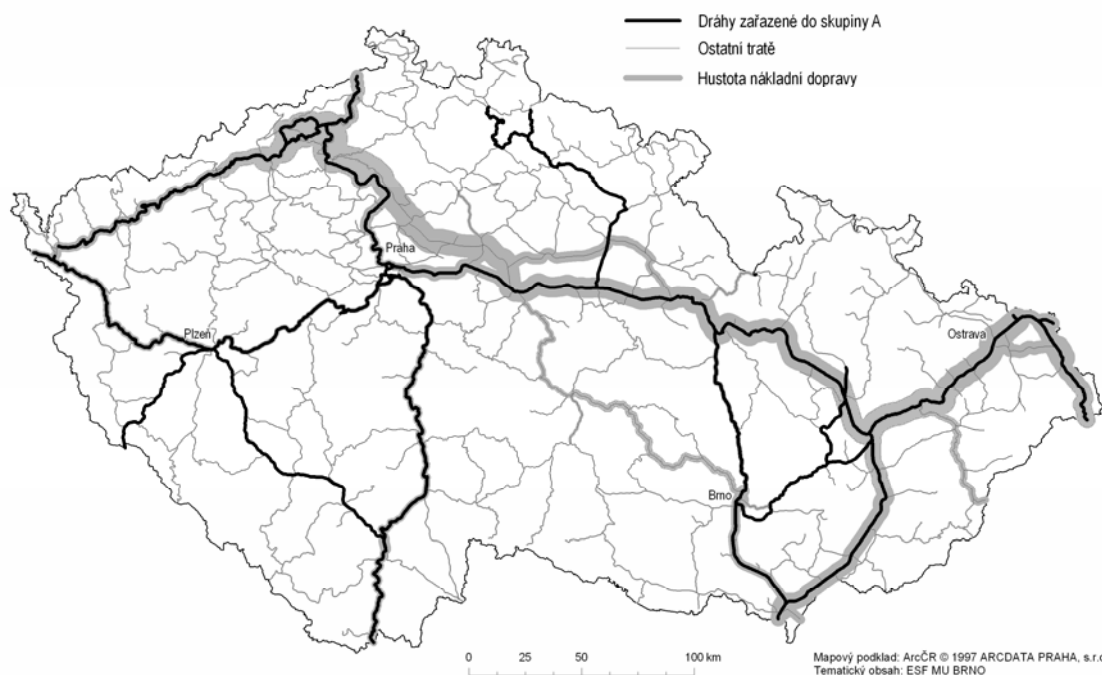
Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířik 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

Kartogram 5.2 Trate skupin B a C v porovnání se současnou hustotou osobní dopavy



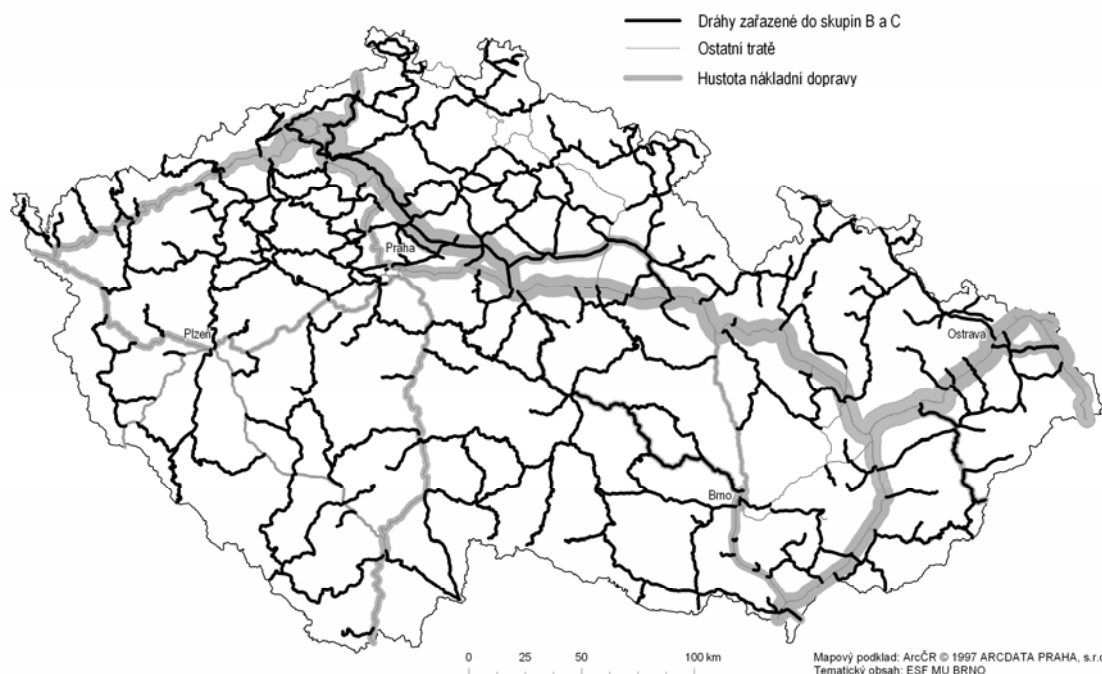
Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířik 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

Kartogram 5.3 Tratě skupiny A v porovnání se současnou hustotou nákladní dopravy



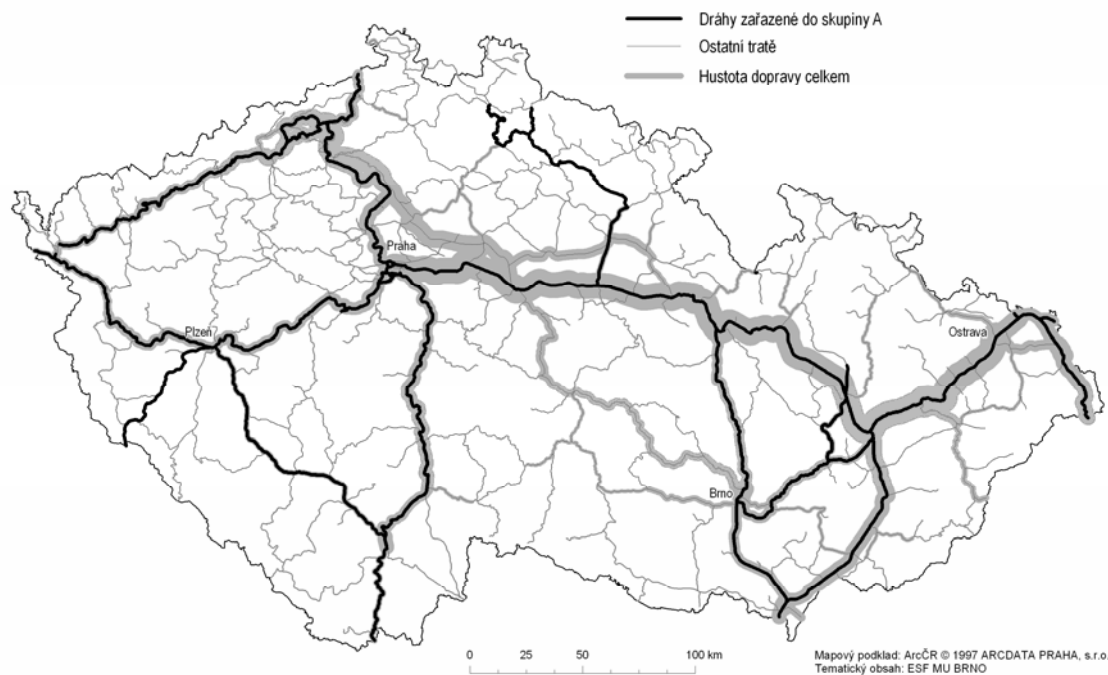
*Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet*

Kartogram 5.4 Tratě skupin B a C v porovnání se současnou hustotou nákladní dopravy



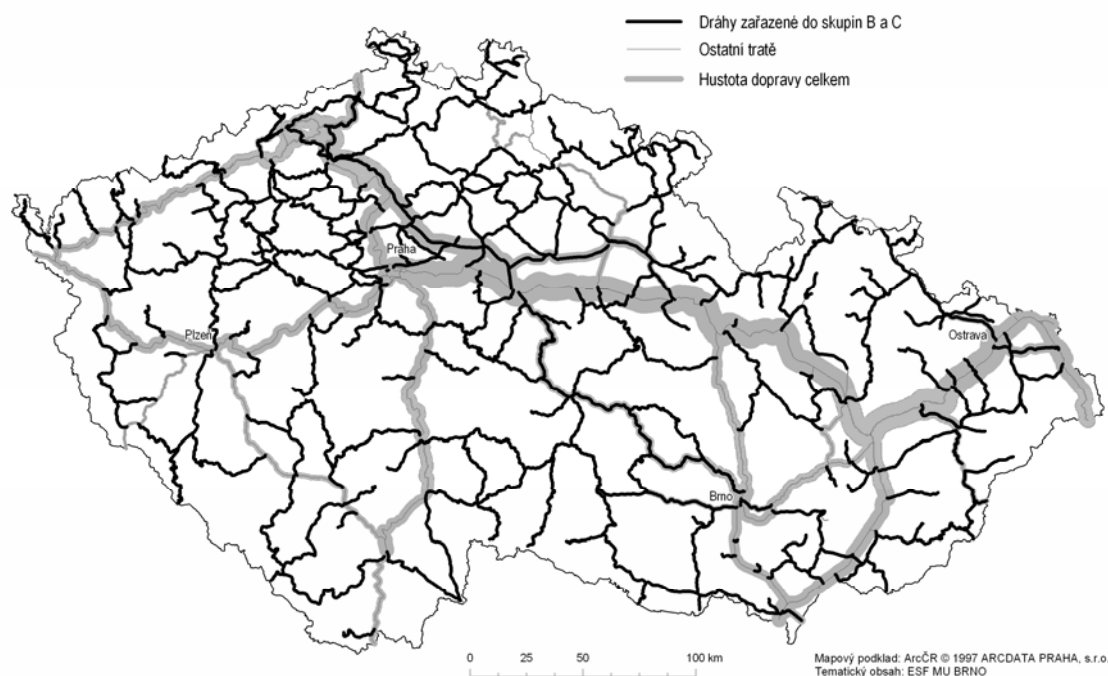
*Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet*

Kartogram 5.5 Trati skupiny A v porovnání se současnou syntetickou hustotou dopravy



Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

Kartogram 5.6 Trati skupin B a C v porovnání se současnou syntetickou hustotou dopravy



Zdroj dat: Hlavačka 1990, Hudec 2004, Jakubec – Jindra 2006, Krejčířík 1991, Pavlíček 2002, Schreier 2004, vlastní výpočet

## 5.2 Odchylky od předpokladů

Srovnání současné hustoty dopravy na železniční síti se skupinami drah A, B a C potvrdilo úvodní předpoklady, že nejvyšší hustota dopravy bude dosažena na tratích skupiny A, zatímco nejnižší na tratích skupin B a C – ovšem s několika výjimkami, jež nelze opomenout. V osobní dopravě se největší odchylky ukazují ve třech segmentech: (i) trať Jaroměř – Stará Paka – Liberec (bývalé SNDVB), kde je v současné době velmi nízká hustota dopravy, přestože jsem trať zařadil do 1. archetypu; vysvětlením může být špatný podnikatelský záměr (neboť dráha vykazovala již krátce po uvedení do provozu ztrátu a příliš se neosvědčila) a rovněž nevhodné trasování ovlivněné požadavky armády. (ii) Druhou tratí je Kolín – Havlíčkův Brod – Brno (z poloviny bývalá ÖNWB, z poloviny zbudovaná státem), na níž je v současné době relativně hustá doprava, přestože jsem trať klasifikoval jako 3. resp. 8. archetyp; částečným vysvětlením může být účelové vedení dálkových rychlíků přes Havlíčkův Brod místo přes Českou Třebovou. (iii) Posledním typem odchylek je bezprostřední okolí aglomerací a velkých měst (Praha, Brno, Ostrava, Hradec Králové atd.), kde i na tratích skupin B a C je v současné době relativně vysoká hustota dopravy; vysvětlením je přirozené využívání příměstské dopravy v denní dojíždě v rámci IDS a MHD.

Rovněž v nákladní dopravě vidíme tři sporné segmenty: (i) největší odchylku vykazuje pravobřežní trať labským údolím z Děčína přes Nymburk do Kolína (a částečně i přes Hradec Králové do Ústí nad Orlicí), na níž je v současné době vůbec nejvyšší hustota nákladní dopravy na síti, přestože jsem trať klasifikoval do 3. resp. 8. archetypu; vysvětlením je využití tohoto tahu pro odlehčení hlavní páteři a odklon nákladního tranzitu mimo Prahu – paradoxně toto spíše podporuje původní předpoklad, že dopravní páteř je zatížena řádově vyšší hustotou dopravy (je potom jen otázkou technického řešení, zda je provozně efektivnější udržovat takto zdvojenou páteř, nebo rozšířit kapacitu jedné tratě – technická analýza není předmětem této studie). (ii) Další odchylka je opět na trati Kolín – Havlíčkův Brod – Brno, kde je nevýrazně, ale přece jen relativně vyšší hustota dopravy, přestože trať jsou zařazeny do 3. a 8. archetypu; vysvětlením je zcela účelové vedení nákladní dopravy po této trati namísto po provozně efektivnější větvi přes Českou Třebovou. (iii) Posledním segmentem je trať Hranice na Moravě – Horní Lideč, která rovněž vykazuje relativně vyšší hustotu dopravy, přitom jsem ji klasifikoval do 8. archetypu; vysvětlením může být přetrvávající silný dopravní tok ve směru východ – západ, který se v Žilině rozkládá na tuto jižní větev a větev severní přes Bohumín (posouzení nakolik je toto řešení provozně efektivní je mimo rámec této studie). Domnívám se, že dané odchylky od předpokladů nezpochybnily metodiku studie, a vzhledem k vysvětlení je naopak považuji spíše za potvrzení úvodní hypotézy.

## 5.3 Mýtus hustoty sítě

V úvodu této studie jsem mimo jiné zpochybnil význam síťového efektu a vysvětlil problémy, které v minulosti způsobilo jeho přecenění. Přesto se i v současné době běžně setkáváme s názory považujícími hustotu dopravní sítě za jednoznačně pozitivní faktor bez ohledu na další skutečnosti: například *Mužík (1997, s. 81)* s jistotou píše o „*síťovém charakteru železnice*“ a tvrdí, že „*hustou železniční sítí nám závidí celá Evropa*“; o „*výhodě husté železniční sítě*“ v Česku referuje také *Minařík (1997, s. 191)*. Hustota dopravy však přímo nesouvisí s hustotou dopravní sítě, přestože se tento údaj objevuje v řadě srovnávacích statistik. Použití členění tratí podle jednotlivých skupin může mezinárodní komparativní analýzu železniční dopravy zajímavě ovlivnit. Komparace



efektivitu železničního provozu v různých zemích využívají jako jeden ze vstupů čistou délkou sítě (viz *Cantos – Pastor – Serrano 2002*) – pokud by byly údaje za Českou republiku pro takovou analýzu upraveny a vztaženy pouze na tratě skupiny A, získali bychom zcela odlišné výsledky (viz Tabulka 3.1). V tabulce jsou pro srovnání uvedeny i alternativní ukazatele: přepočtená délka sítě na počet obyvatel (tedy nikoli tradičně na rozlohu státu) a výkon ekonomiky (HDP) přepočtený na kilometr sítě; přestože tyto ukazatele nemají na hustotu dopravy přímý vliv a nelze jejich působení ani zobecnit, lze se domnívat, že pro hustotu dopravy mají minimálně stejný význam, jako hustota sítě (což by mohl být zajímavý námět pro další empirický výzkum).

## 5.4 Paradox konkurence

Při analýze podmínek a typu konkurence za jakých jednotlivé tratě vznikaly, zjistíme další zajímavou věc – „paradox konkurence“: pokud bude na české železniční síti důsledně uplatněna politika oddělení infrastruktury od provozu a liberalizace přepravních služeb, pak lze nejintenzivnější konkurenci (v tomto případě konkurenci o trh) očekávat na těch částech sítě, které nebyly budovány v podmínkách intenzivní konkurence na trhu (tj. tratě s nejvyšší hustotou dopravy náležející ke skupině A). Pokud by měl stát zájem podporovat konkurenci o trh na tratích skupiny B a C, musel by jít cestou masivních provozních subvencí – přitom právě tyto byly dráhy, jež byly budovány v podmínkách silné a nemilosrdné konkurence na trhu.

## 5.5 Doba založení drah

Z analýzy mimo jiné vyplývá zajímavý poznatek o spojitosti mezi datem založení dráhy a její efektivností: dráhy založené dříve mají vyšší potenciál provozní efektivnosti, tzn. teoretické předpoklady i empiricky prokázanou hustotou dopravy, než dráhy zakládané v pozdějším období. Platí to i o uhelných drahách, jejichž efektivita se ovšem vytratila s opuštěním uhelných technologií v průmyslu. Dobře patrný je tento efekt u místních drah: čím později byly založeny, tím horší provozní výsledky dosahovaly; mezi již zrušenými lokálkami najdeme převážně ty, jež vznikly až na přelomu 19. a 20. století. Tento fakt koresponduje i s teorií alokace kapitálu – nejdříve byly využity příležitosti s největším potenciálem zisků (tzn. s největší efektivitou), postupně byly využívány příležitosti se stále vyšším rizikem návratnosti kapitálu podpořené vzrůstajícím systémem garancí a dotací, nakonec byly využity příležitosti, jež nebyly ani v počátku provozně ziskové a byly zcela založeny jen na existenci institucionální podpory a garance výnosu.<sup>53</sup> V Tabulce 5.1 můžeme porovnat rozpětí let, v němž tratě jednotlivých archetypů vznikaly, a modus jejich vzniku, tzn. pětiletí, v němž vzniklo nejvíce kilometrů daného archetypu drah: pro skupinu tratí A nalezneme tento modus o třicet let dříve, než pro skupiny B a C.

## 5.6 Délka drah

Ze srovnání v Tabulce 5.1 vyplývá také další zajímavá statistika: dráhy skupiny A mají podstatně větší průměrnou délku (téměř čtyřnásobně), než dráhy skupin B a C. Přestože

<sup>53</sup> Snaha po úsporách počáteční investice, aby mohly být využity skutečně poslední příležitosti dané systémem garancí, je dobře dokumentována stavbou veřejných úzkorozchodných drah jinak v Česku neobvyklých (J. Hradec – Nová Bystřice, J. Hradec – Obrataň, Třemešná ve S. – Osoblaha, M. Beroun – Dvorce n. M., Slaný – Kačice) – všechny byly vybudovány až na přelomu století.

do této statistiky vstupovaly jednotlivé historické dráhy, zatímco dnes sledujeme hustotu dopravy na unitární síti, logicky se potvrzuje předpoklad, že železniční doprava je efektivní (tzn. má konkurenční potenciál) při větších přepravních vzdálenostech.

## **5.7 Mýtus ekologické dopravy**

V úvodu studie jsem vysvětlil vliv úspor z hustoty dopravy nejen na ekonomickou efektivnost železniční dopravy, ale i na její efektivnost společenskou, posuzovanou především environmentálními kritérii. Teoretickým předpokladem ekologicky příznivé dopravy po železnici ve srovnání s dopravou silniční je právě dosažení určité hustoty provozu, tzn. dostatečné vytižení kapacity tratě a především vytižení drážních vozidel a celých vlaků. Z analýzy vzniku jednotlivých drah vyplynulo důvodné podezření, že mnohé tratě dnes nemohou generovat dostatečnou poptávku po osobní ani nákladní přepravě tak, aby bylo dosaženo určité mezní hustoty dopravy nutné pro dosažení pozitivních environmentálních efektů. Železniční doprava tedy není ekologicky příznivá vždy a všude, ale pouze na těch segmentech sítě, kde existuje potenciál vysoké hustoty dopravy (toto je další zajímavý námět na empirický výzkum). Stát může administrativními opatřeními znevýhodňujícími silniční dopravu anebo za cenu vysokých subvencí do železnic dosáhnout této hustoty dopravy uměle, ale opět jen na některých segmentech sítě. Z analýzy vyplývá, že nejvyšší společenský efekt přinese doprava po tratích skupiny A, zatímco účelová podpora provozu na tratích skupin B a C může být sporná.

Základní otázkou, před kterou stojí hospodářská politika je: na kterých segmentech sítě železniční dopravu podporovat, s jakým společenským efektem a především za jakou cenu? V této souvislosti často opakované klišé o výhodě husté železniční sítě jsem již zpochybnil; dalším tradovaným mýtem je nenahraditelnost železnice jako páteře dopravní obsluhy. V současné době je pod tímto dojmem železnice automaticky začleňována do regionálních dopravních systémů, aniž by však tvar sítě splňoval požadavky ekonomické nebo společenské efektivity. Opět tedy lze vyvodit, že železnice jako součást IDS bude efektivní jen v segmentech, kde existuje potenciál vysoké hustoty dopravy, tedy na tratích skupiny A a v aglomeracích.

## Závěr

Dnešní železniční síť v České republice není výsledkem efektivního, konkurenčního a ziskového podnikání v 19. století, ale směsí fragmentů dříve ziskových nebo prodělečných drah, s různými motivy vybudovaných a státem z různých důvodů provozovaných do dnešních dnů. Mnohé české železnice byly postaveny jako nevýdělečné, s jejichž přímým finančním prodělkem se počítalo. Důvody pro stavbu mnohých tratí byly jiné než ekonomické - strategické, spekulativní, politické. Podobně i dnes je provoz na železnici motivován nejen kritérii ekonomickými, ale i společenskými. V každém případě však musí být železniční doprava posuzována s ohledem na ekonomickou i společenskou efektivnost alternativních modů dopravy. Železnice byly z ekonomického hlediska budovány na základě některých mýtů a omylů: přecenění síťového efektu, úspor z rozsahu, vlivu na regionální rozvoj - a to je dnes třeba přehodnotit.

Z rozboru ekonomických kritérií pro hodnocení efektivity železničního provozu vyplývá, že rozhodujícím kritériem je možnost dosahovat úspory z hustoty dopravy, tzn. kombinace úspor ze struktury a z rozsahu při využití utopených nákladů a při zanedbání síťového efektu. Pokud analyzujeme jednotlivé dopravce, jsou úspory z hustoty dopravy determinantou provozního zisku (i při započítání státních subvencí). Pokud uvažujeme železnice jako odvětví dopravních služeb, jsou úspory z hustoty dopravy determinantou společenského užitku – tzn. mírou minimalizace negativních externalit při současné minimalizaci průměrných celkových nákladů systému, tzn. při minimalizaci výdajů ze státního rozpočtu na údržbu infrastruktury a na subvence dopravcům.

Potvrdily se úvodní předpoklady o spojitosti mezi okolnostmi provázejícími založení dráhy a současnou hustotou dopravy na ní. Znamená to tedy, že současná efektivita železnice je vzhledem k technologii dopravní cesty závislá na svém historickém vývoji – tzn. potvrzení platnosti teorie *path dependence*. Lze se proto domnívat, že ani privatizace a liberalizace železničního provozu nemůže výrazně zvýšit efektivitu provozu na celé síti. Železnice se tak může stát více konkurenceschopným módem dopravy jen na omezeném segmentu sítě. Pro hospodářskou politiku státu z toho vyplývá, že samotné oddělení provozu od vlastnictví infrastruktury nemůže zajistit ekonomicky ani společensky efektivní provoz na železnici. Vzhledem k tomu, že stát jako vlastník infrastruktury se bude o údržbě a investicích do infrastruktury rozhodovat vždy arbitrárně, hrozí, že některé segmenty sítě budou vzhledem ke svému provoznímu potenciálu neúměrně zvyšovat fixní náklady celé sítě a tím zvyšovat provozní náklady i na těch segmentech sítě, které by jinak mohly být provozovány s náklady nižšími. Plošné udržování sítě a provozu na ní tak může dále podkopávat konkurenceschopnost železniční dopravy. Stát by tedy měl při rozhodování o strategii dopravní politiky brát v úvahu především efekt úspor z hustoty dopravy. V praxi to znamená omezení železniční sítě jen na ty segmenty, kde lze očekávat ekonomicky i společensky relevantní hustotu dopravy a v té souvislosti přehodnotit rozsah státních subvencí do železniční dopravy jako celku.

Celkové výsledky analýzy nemohou být interpretovány vzhledem k jednotlivým tratím (to ani nebylo cílem), ale výhradně vzhledem k železniční dopravě jako odvětví dopravních služeb v české ekonomice. Smyslem studie nebylo vyslovení soudu o provozní efektivnosti konkrétních tratí, ale o efektivnosti celého železničního systému se zřetelem na rozsah a tvar sítě dopravních cest. Hlavní význam studie spátrují v tom,

že podala alternativní pohled na železniční dopravu založený na fundamentálních ekonomických kritériích aplikovaných na podmínky české železniční sítě. Domnívám se, že tento směr pohledu by měl být primární pro formulování strategických cílů hospodářské politiky v oblasti dopravy – nikoli pohledy technické a provozní, neboť ty nabízejí konkrétní řešení teprve v konkrétních institucionálních a technologických podmínkách.

Z výše popsaných kartogramů nemůžeme přímo vyčíst efektivnost jednotlivých tratí (neznáme náklady a výnosy jednotlivých segmentů sítě a provozu na nich), protože ale známe celkový hospodářský výsledek systému železnic v ČR – ztráta cca 40 miliard Kč ročně (podrobně viz *Pospíšil – Tomeš 2005*) – je zřejmé, že omezení sítě a provozu na ní jen na segmenty s nejvyšší hustotou dopravy by způsobilo relativně malé snížení výnosů, ale nezanedbatelné snížení nákladů. A co je neméně důležité – toto omezení by zřejmě nevedlo k nárůstu negativních externalit. Ať už bude v Česku prosazen současný model Evropské unie (tj. faktická, nikoli jen proklamativní, vertikální separace vlastnictví infrastruktury a provozu na ní) nebo model jakýkoli jiný, efektivnost železniční dopravy může být zvýšena redukcí železniční sítě.

#### *Doporučení pro další výzkum*

Další výzkum české železniční sítě by měl být založen na tvrdých datech a zaměřen na empirickou analýzu úspor z hustoty provozu, síťového efektu, úspor z rozsahu a úspor ze struktury v podmínkách oddělení infrastruktury od provozu a liberalizace dopravních služeb a ve srovnání s vertikální integrací vlastnictví dopravní cesty i provozu. Pro tuto analýzu však momentálně nejsou dostupná data; i analýza v rámci Českých drah a.s. musela být založena jen na přibližných údajích v ne zcela vhodné struktuře, delší časové řady neexistují vůbec. Mimo jiné i proto má význam použití historické metody.

## Seznam literatury:

- [1] ACWORTH, W. M. (1905) *The Elements of Railway Economics*. Oxford: The Clarendon Press
- [2] ARTHUR, W. B. (1994) *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*. Ann Arbor: University of Michigan Press
- [3] ASHAUER, D. A. (1989) Is Public Expenditure Productive? *Journal of Monetary Economics* N° 23/1989, s. 177-200
- [4] AUERHAN, J. (1934) *Vliv železnice na hustotu a vzrůst obyvatelstva okresních měst a ostatních obcí v Čechách v letech 1869 – 1930*. Praha
- [5] BAMFORD, C. G. (2001) *Transport Economies*. Studies in Economics and Business. Oxford: Heinemann
- [6] BANNOCK, G. – BAXTER, R. E. – DAVIS, E. (2003) *The Penguin Dictionary of Economics*. London: Penguin
- [7] BAUM, H. – BEHNKE, N. C. (1997) *Der volkswirtschaftliche Nutzen des Strassenverkehrs*. Schriftenreihe des Verbandes der Automobilindustrie e.V. (VDA), 82, Frankfurt/Main: VDA
- [8] BARRO, R. J. (1991) Economic Growth in in a Cross-section of Countries. *Quarterly Journal of Economics* N° 106/1991, s. 407-443
- [9] BARROT, J. (2005) Rozvíjení železničního trhu. *Doprava – ekonomicko technická revue*. 2005/6, s. 3-4
- [10] BONNAFOUS, A. (1987) The Regional Impact of the TGV. *Transportation*, N° 14/1987, s. 127-37
- [11] BRUINSMA, F. – RIETVELD, S. (1998) *Is Transport Infrastructure Effective?* Berlin: Springer-verlag
- [12] CALLAN, S. – THOMAS, J. (1992) Cost Differentials Among Household Goods Carriers. *Journal of Transport Economics and Policy* N° 26/1992, s. 19-34
- [13] CAMPOS, J. – CANTOS, P. (2000) Railways. In: ESTACHE, A. – RUS, G. DE (eds) *Privatization and Regulation of Transport Infrastructure. Guidelines for Policymakers and Regulators*. WBI Development Studies. Washington D.C.: The World Bank, s. 171 – 234
- [14] CANTOS, P. (2000) A Subadditivity Test for the Cost Function of the Principal European Railways. *Transport Reviews* N° 20/2000, s. 275-290
- [15] CARR, M. (1997) *New Patterns, Process, and Change in Human Geography*. Walton-on-Thames: Thomas Nelson and Sons
- [16] CAVES, D. W. – CHRISTENSEN, L. R. – SWANSON, J. A. (1980) Productivity in U.S. Railroads, 1951-1974. *Bell Journal of Economics*, N° 11/1, s. 166-181
- [17] CAVES, D. W. – CHRISTENSEN, L. R. – TRETHERWAY, M. W. – WINDLE, R. J. (1985) Network Effects and the Measurement of Returns to Scale and Density for U.S. Railroads. In: DAUGHETY, A. F. (ed) *Analytical Studies in Transport Economics*. Cambridge: Cambridge University Press
- [18] CENTRUM DOPRAVNÍHO VÝZKUMU (2004) *Výzkum zátěže životního prostředí z dopravy*. zpráva projektu VaV CE 801 210 109, Brno: CDV
- [19] CHARMEIL, C. (1968) *Investissement et Croissance Economique*. Paris: Dunod
- [20] COHN, G. (1908) On the Nationalization of Railways. *The Economic Journal*, Vol. 18, N° 72, s. 520-531)
- [21] ČESKÉ DRÁHY (2005) *Výroční zpráva 2004*. Praha: České dráhy a.s.
- [22] DAVID, P. A. (1993) Path Dependence and Predictability in Dynamic Systems with Local Network Externalities: A Paradigm for Historical Economics. In

- FORAY, D. – FREEMAN, C. (eds.) *Technology and the Wealth of Nations: The Dynamics of Constructed Advantage*. London: Pinter
- [23] ESTACHE, A. – RUS, G. DE (2000) The Regulation of Transport Infrastructure and Services: A Conceptual Overview. In: ESTACHE, A. – RUS, G. DE (eds) *Privatization and Regulation of Transport Infrastructure. Guidelines for Policymakers and Regulators*. WBI Development Studies. Washington D.C.: The World Bank, s. 5-50
- [24] EUROPEAN COMMISSION (2001) *White Paper – European Transport Policy for 2010: Time to Decide*. Brussels: EC
- [25] EUROPEAN CONFERENCE OF MINISTERS OF TRANSPORT (1993) *Privatisation of Railways*. RoundTable90. Paris: Economic Research Centre
- [26] EUROPEAN CONFERENCE OF MINISTERS OF TRANSPORT (1998) *Efficient Transport for Europe. Policies for Internalisation of External Costs*. Paris: Economic Research Centre
- [27] FISCHER, P. A. – BITZAN, J. – TOLLIVER, D. (2001) *Analysis of Economies of Size and Density for Short Line Railroads*. Fargo: North Dakota State University [http://www.ndsu.nodak.edu/ndsu/ugpti/MPC\\_Pubs/html/MPC01-128/index.html](http://www.ndsu.nodak.edu/ndsu/ugpti/MPC_Pubs/html/MPC01-128/index.html)
- [28] FOGEL, R. M. (1964) *Railroads and American Economic Growth: Essays in Economic History*. Baltimore: John Hopkins Press
- [29] FONTGALLAND, B. de (1984) *The World Railway System*. Cambridge: Cambridge University Press
- [30] FRIEDLANDER, A. *et al.* (1993) Rail Costs and Capital Adjustments in a Quasi-regulated Environment. *Journal of Transport Economics and Policy* N° 27, s. 131-152
- [31] GAGNÉ, R. (1990) On the Relevant Elasticity Estimates for Cost Structure Analysis of the Trucking Industry. *The Review of Economics Statistics*, Vol. 72, s. 160-164
- [32] GATHON, H. J. – PESTIEAU, P. (1995) Decomposing Efficiency into its Managerial and its Regulatory Components: the Case of European Railways. *European Journal of Operational Research* N° 3/80, s. 500-507
- [33] GLAESER, E. L. – KOHLHASE, J. E. (2003) *Cities, Regions and the Decline of Transport Costs*. WP N° 9886, Cambridge: NBER
- [34] GRILICHES, Z. (1972) Cost Allocation in Railroad Regulation. *Bell Journal of Economics and Management Science*, N° 3/1, s. 26-41
- [35] HAJN, I. (2004) *Koněspřežní železnice České Budějovice – Linec – Gmunden*. České Budějovice: Bohumír Němec - Veduta
- [36] HART, T. (1993) Transport Investment and Disadvantage Regions: UK and European Policies since 1950s. *Urban Studies* 30/1993. Harlow: Longman, s. 417-436
- [37] HAUSMAN, J. – MYERS, S. (2002) Regulating the United States Railroads: The Effects of Sunk Costs and Asymmetric Risk. *Journal of Regulatory Economics*, Vol. 22, N° 3, s. 287-310
- [38] HENDRYCH, S. (1987) *Stopou dějin železnic v Podorlicku*, Hradec Králové: Kruh
- [39] HENNESSEY, R. A. S. (1973) *Railways*. London: Bastford
- [40] HIBBS, J. (2003) *Transport economics and policy: a practical analysis of performance, efficiency and marketing objectives*. London: Kogan Page
- [41] HLAVAČKA, M. (1990) *Dějiny dopravy v českých zemích v období průmyslové revoluce*. Praha: Academia

- [42] HLAVAČKA, M. – JAKUBEC, I. – JANSÁ, F. – KAUFMANN, Z. – KOZINKA, Z. – KREJČÍ, H. – KREJČÍŘÍK, M. – MARUNA, Z. – NÁDVORNÍK, B. – SELNER, K. – SCHRÖTTER, J. – STEJSKAL, P. – ZAHRÁDKA, V. (1995) *Železnice Čech, Moravy a Slezska*. Praha: České dráhy
- [43] HONS, J. (1975) *Dějiny dopravy na území ČSSR*. Bratislava: Alfa
- [44] HONS, J. (1977) *Velké železnice světa. Soubor s prérií*. Praha: Nakladatelství dopravy a spojů
- [45] HONS, J. (1978) *Velké železnice světa. Džunglí a tajgou*. Praha: Nakladatelství dopravy a spojů
- [46] HONS, J. – HLAVAČKA, M. – MARUNA, Z. – ZEITHAMMER, K. (1990) *Čtení o Severní dráze Ferdinandově*. Praha: Nakladatelství dopravy a spojů
- [47] HOYLE, B. – KNOWLES, R. (1998) *Transport Geography: An Introduction*. In HOYLE, B. – KNOWLES, R. (eds.) *Modern Transport Geography*. Chichester: Wiley and Sons, s. 1-12
- [48] HUDEC, Z. a kol. (2004) *Atlas drah České republiky 2004-2005*. Praha: Dopravní vydavatelství Malkus
- [49] INFRAS (2000) *External Cost of Transport – Accident, Environmental and Congestion Cost of Transport in Western Europe*. Karlsruhe, Zürich: INFRAS
- [50] INFRAS (2002) *External Costs of Transport in Central and Eastern Europe*. final draft report, Zürich: INFRAS
- [51] JAKUBEC, I. – JINDRA, Z. (2006) *Dějiny hospodářství českých zemí od počátku industrializace do konce habsburské monarchie*. Praha: Univerzita Karlova - Karlovinum
- [52] JARA-DÍAZ, S. R. – CORTÉS, C. – PONCE, F. (2001) Number of Points Served and Economies of Spatial Scope in Transport Cost Functions. *Journal of Transport Economics and Policy*, Vol. 35, N° 2, s. 327-342
- [53] JELEN, J. (1988) *Světové železnice 1. Evropa*. Praha: Nakladatelství dopravy a spojů
- [54] JELEN, J. (1989) *Světové železnice 2. Asie, Afrika, Austrálie a Oceánie*. Praha: Nakladatelství dopravy a spojů
- [55] JELEN, J. (1990) *Světové železnice 3. Severní a Jižní Amerika*. Praha: Nakladatelství dopravy a spojů
- [56] KATZ, M. L. – SHAPIRO, C. (1985) Network Externalities, Competition, and Compatibility. *The American Economic Review*, Vol. 75/1985, N° 3, s. 424-440
- [57] KEELER, T. E. (1974) Railroads Costs, Returns to Scale, and Excess Capacity. *Review of Economics and Statistics*, N° LVI, s. 201-208
- [58] KLOUTVOR, J. – ŠÍP, E – VORLÍČEK, J. (2001) *Železnice jako součást dopravního trhu*. Praha: Liberální institut
- [59] KOTRMAN, J. (1989) *150 let železnic na jižní Moravě*. Brno, ČSD
- [60] KREJČÍŘÍK, M. (1991) *Po stopách našich železnic*. Praha: Nakladatelství dopravy a spojů
- [61] KUNC, J. – KRYLOVÁ, V. (2005) Železniční doprava a regionální rozvoj v ČR – minulost či skutečnost? *Národohospodářský obzor* 4/2005, s. 33-44
- [62] KUNC, J. (2006) Počátky průmyslu a železnice na Moravě a ve Slezsku - historické aspekty vývoje. *Národohospodářský obzor* 4/2006, s. 24-31
- [63] KUTÁČEK, S. (2005) Externí náklady železniční dopravy. *Národohospodářský obzor* 4/2005, s. 45-51
- [64] KVIZDA, M. (2005) Problémy železniční dopravy v historické perspektivě. *Národohospodářský obzor* 4/2005, s. 52-67

- [65] LIEBOWITZ, S. J. – MARGOLIS, S. E. (1995a) Path Dependence, Lock-in and History. *Journal of Law, Economics, and Organization*. N° 11/1995, s. 205-226
- [66] LIEBOWITZ, S. J. – MARGOLIS, S. E. (1995b) Are Network Externalities a New Source of Market Failure? *Research in Law and Economics* N° 17/1995, s. 1-22
- [67] LOWE, M. D. (1994) *Back on Track: The Global Rail Revival*. Worldwatch Paper N° 118, Washington D.C.: Worldwatch Institute
- [68] MARADA, M. (2003) *Dopravní hierarchie středisek v Česku: vztah k organizaci osídlení*. Disertační práce. Praha: Přírodovědecká fakulta UK
- [69] MCGEEHAN, H. (1993) Railway Costs and Productivity Growth. *Journal of Transport Economics and Policy* N° 27, s. 19-32
- [70] MINAŘÍK, A. (1997) Jak dál v dopravě v České republice. In PATRIK, M. (ed) *Alternativní trendy dopravní politiky v ČR*. Brno: Český a Slovenský dopravní klub, s. 188-193
- [71] MINISTERSTVO DOPRAVY (2005) *Dopravní politika České republiky na léta 2005 – 2013*. Praha: MD ČR
- [72] MITCHELL, A. (1997) Private Enterprise or Public Service? The Eastern Railway Company and the French State in the Nineteenth Century. *The Journal of Modern History*, N° 69, s. 18-41
- [73] MORISUGI, H. – HAYASHIYAMA, Y. (1997) Post-evaluation of the Japanese Railway Network 1875-1940. In QUINET, E. – VICKERMAN, R. (eds) *The Econometrics of Major Transport Infrastructures*. London: Mcmillan
- [74] MUŽÍK, J. (1997) Restrukturalizace českých železnic. In PATRIK, M. (ed) *Alternativní trendy dopravní politiky v ČR*. Brno: Český a Slovenský dopravní klub, s. 80-84
- [75] NASH, C. (1985) European Rail Comparisons: What Can We Learn? In BUTTON, K. J. – PITTFIELD, D. E. (eds) *International Railway Economics*. Aldershot: Gower.
- [76] NASH, C. (1992) Appraisal of Rail Projects. *Project Appraisal*, Vol. 7, N° 4, p. 211-218
- [77] NASH, C. – PRESTON, J. (1993): The Policy Debate in Great Britain. In EUROPEAN CONFERENCE OF MINISTERS OF TRANSPORT *Privatisation of Railways*. RoundTable90. Paris: Economic Research Centre
- [78] NASH, C. – RIVERA-TRUJILLO, C. (2004) *Rail Regulatory Reform in Europe – Principles and Practice*. paper presented at the STELLA Focus Group 5, Athens, June 2004
- [79] NASH, C. – WARDMAN, M. – BUTTON, K. J. – NIJKAMP, P. (2002) *Railways*. Chaltenham: Edward Elgar Publishing
- [80] PAVLÍČEK, S. (2002) *Naše lokálky. Místní dráhy v Čechách na Moravě a ve Slezsku*. Praha: Dokořán
- [81] PELTRÁM, A. (2005) Jak je to s železnicemi. *Národohospodářský obzor* 4/2005, s. 68-80
- [82] PERROUX, F. (1955) Note sur la notion de poles de croissance. *Economie Appliquée* N° 7, p. 307-320
- [83] PIETRANTONIO, L DI – PELKMANS, J. (2004) *The Economics of EU Railway Reform*. Bruges European Economic Policy Briefings, Bruges: College of Europe
- [84] POLÉSE, M. (1999) From Regional Development to Local Development: On The Life, Death and Rebirth (?) of Regional Science as a Policy Relevant Science. *Canadian Journal of Regional Science*, Vol. 22, N° 3, s. 299-314



- [85] POSPÍŠIL, T. – TOMEŠ, Z. (2005) Kvantifikace objemu státních dotací do železniční dopravy v ČR. *Národohospodářský obzor* 4/2005, s. 81-91
- [86] PRESTON, J. (1994) *The Economics of Rail Privatization*. paper, Paris: l'Ecole Polytechnique
- [87] PUFFERT, D. J. (2002) Path Dependence in Spatial Networks: The Standardization of Railway Track Gauge. *Explorations in Economic History* 39/2002, s. 282-314
- [88] QUINET, E. – VICKERMAN, R. (2004) *Principles of Transport Economics*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing
- [89] RAY, J. *A History of Railways*. (1969) London. Heinemann Educational Books
- [90] RINGES, V. (1938) *Století železnic. Dějiny dopravy na koleji*. edice Světové dějiny techniky, sv. II, Praha: Karel Synek
- [91] SEIDENGLANZ, D. (2005) Vývoj železniční dopravy v Evropě a její pozice v evropské dopravní politice. *Národohospodářský obzor* 4/2005, s. 92-104
- [92] SCHREIER, P. (2004) *Zrození železnic v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*. Praha: Baset
- [93] SIEBERT, L. (2004) Using GIS to Map Rail Network History. *Journal of Transport History* Vol. 25, N° 1, s. 84-104
- [94] SIMMONS, J. (1978) *The Railway in England and Wales 1830-1914. Vol. 1. The System and its Working*. Leicester: Leicester University Press
- [95] SMITH, A. S. J. (2006) Are Britain's Railways Costing Too Much? Perspectives Based on TFP Comparisons with British Rail 1963–2002. *Journal of Transport Economics and Policy*, Vol. 40, N° 1, s. 1-44
- [96] STELLING, P. – JENSEN, A. (2005) *Train Operator's Economies of Scale and Business Strategies*. Third Conference on Railroad Industry Structure, Competition and Investment: Stockholm School of Economics, [http://www.hhs.se/NR/rdonlyres/C090FEAC-BB96-40A2-9306-3C8F9A9DC662/0/Stelling\\_and\\_Jensen\\_Train\\_Operators\\_Economies\\_of\\_Scale.pdf](http://www.hhs.se/NR/rdonlyres/C090FEAC-BB96-40A2-9306-3C8F9A9DC662/0/Stelling_and_Jensen_Train_Operators_Economies_of_Scale.pdf)
- [97] ŠÍP, E. (2005) Promarněné příležitosti Českých drah. *Národohospodářský obzor* 4/2005, s. 105-109
- [98] ŠTĚPÁN, M. (1958) *Přehledné dějiny československých železnic 1824-1948*. Praha: Dopravní nakladatelství
- [99] TAY, R. (2002) The Prisoner's Dilemma and Vehicle Safety. Some Policy Implications. *Journal of Transport Economics and Policy*. Vol. 36, N° 3, s. 491-495
- [100] WALKER, T. (1992) Network Economies of Scale in Short and Truckload Operations. *Journal of Transport Economics and Policy* N° 26/1992, s. 3-17
- [101] WETZEL, H. – GROWITSCH, C. (2006) *Economies of Scope in European Railways: An Efficiency Analysis*. IWH-Discussion Paper 5, Halle: Institut für Wirtschaftsforschung Halle
- [102] WINSTON, C. (1985) Conceptual Developments in the Economics of Transportation: an Interpretative Survey. *Journal of Economic Literature* N° 23/1985, s. 57-94
- [103] [www.db/de/db-mobil](http://www.db/de/db-mobil)
- [104] XU, K. – WINDLE, R. – GRIMM, C. – CORSI, T. (1994) Re-evaluating Returns to Scale in Transport. *Journal of Transport Economics and Policy*, Vol. 28, s. 275-286
- [105] YING, J. (1992) On Calculating Cost Elasticities. *The Logistics and Transportation Review*, Vol. 28, s. 231-235

## **Použité zkratky:**

ATE	Aussig-Teplitzer Eisenbahngesellschaft – Ústecko teplická dráha
BCB	Bömische Commercialbahnen – České obchodní dráhy
BEB	Buschtehrender Eisenbahn – Buštěhradská dráha
BLEG	Brünner Lokaleisenbahngesellschaft – Brněnská společnost místních drah
BMTB	Böhmisch-Mährische Transversalbahn – Českomoravská transverzální dráha
BNB	Bömische Nordbahn – Česká severní dráha
BRE	Brünn-Rossitzer Eisenbahn – Brněnsko rosická dráha
BWB	Bömische Westbahn – Česká západní dráha
CDV	Centrum dopravního výzkumu
ČD	České dráhy a.s.
ČSD	Československé státní dráhy
ČSR	Československá republika
DB	Deutsche Bahn – Německé dráhy
DBE	Dux-Bodenbacher Eisenbahn – Duchcovsko podmokelská dráha
ECMT	European Conference of Ministers of Transport – Evropská konference ministrů dopravy
EPPK	Eisenbahn Pilsen-Preisen-Komotau – Plzeňsko březenská dráha
EU	Evropská unie
FBB	Friedlander Bezirksbahnen – Frýdlantské okresní dráhy
HDP	hrubý domácí produkt
IDS	integrovaný dopravní systém
KEB	Kaiserin Elisabeths Bahn – Dráha císařovny Alžběty
KFJB	Kaiser Franc Josefs Bahn – Dráha císaře Františka Josefa
KFNB	Kaiser Ferdinands Nordbahn – Severní dráha císaře Ferdinanda
KkStB	Kaiserlich-königliche österreichische Staatsbahnen – Císařskokrálovské rakouské státní dráhy
KOB	Kaschau-Oderberg Bahn – Košicko bohumínská dráha
KPEV	Königliche Preussische Eisenbahnverwaltung – Spolek královských pruských drah
MGB	Mährische Grenzbahn – Moravská pohraniční dráha
MHD	městská hromadná doprava
MSCB	Mährisch-Sleisische Centralbahn – Moravskoslezská centrální dráha
MWB	Mährische Westbahn – Moravská západní dráha
NStB	Nord-Staatsbahn – Severní státní dráha
OFE	Ostrau-Friedlander Eisenbahn – Ostravsko frýdlantská dráha
ÖLEG	Österreichische lokaleisenbahngesellschaft – Rakouská společnost místních drah
ÖNWB	Österreichische Nordwestbahn – Rakouská severozápadní dráha
ÖNWDG	Österreichische Nordwest Dampfschiffahrtsgesellschaft – Rakouská severozápadní paroplavební společnost
PDE	Prag-Duxer Eisenbahn – Pražsko duchcovská dráha
RGTE	Reichenberg-Gablonz-Tannwalder Eisenbahn – Liberecko jablonecko tanvaldská dráha
RVHP	Rada vzájemné hospodářské pomoci
ř.z.	říšský zákoník
SäStB	Sächsische Staatsbahn – Saská státní dráha
SNDVB	Südnorddeutsche Verbindungsbahn – Jihoseveroněmecká spojovací dráha
StEG	Staatseisenbahngesellschaft – Společnost státní dráhy

TKPE Turnau-Kralup-Prag Eisenbahn – Turnovsko kralupsko pražská dráha  
z.z. zemský zákoník

MASARYKOVA UNIVERZITA  
EKONOMICKO-SPRÁVNÍ FAKULTA  
Katedra ekonomie

Prof. Ing. Antonín Slaný, CSc.  
vedoucí katedry

**Ekonomické dějiny železniční sítě České republiky –  
mýty, omyly a iluze v hospodářské politice a path  
dependence železných drah**

Ing. Martin Kvizda, Ph.D.

Ediční rada: L. Bauer, L. Blažek, H. Hušková, F. Kalouda, M. Kvizda,  
L. Lukášová, R. Lukášová, J. Nekuda, J. Rejzler (předseda),  
A. Slaný, J. Šedová, V. Žítek

Vydala Masarykova univerzita roku 2006

1. vydání, 2006, náklad 150 výtisků  
Tisk: BonnyPress s.r.o., Osová 20, Brno

55-976C-2006 02/58 25/ESF

ISBN 80-210-4219-2