

2. Teorie a realita konkurence v odvětví železniční dopravy

rozšířit, doplnit, aplikovat

„... nízkonákladové letecké společnosti ... vytvářejí výrazný konkurenční tlak. Je proto důležité podporou hospodářské soutěže mezi železničními podniky podněcovat nové iniciativy.“

*Evropský parlament a Rada
preambule směrnice 2007/58/ES (L315/44)*

V hospodářské politice existují dva základní přístupy ke koordinaci procesů uvnitř národního hospodářství: (i) systém založený na centrální regulaci, plánování a financování z centralizovaných veřejných zdrojů a (ii) systém decentralizovaný, liberální, založený na fungování trhu a na soukromých zdrojích (Slaný – Franc 2015); nezbytnou vlastností tohoto systému je účinná konkurence mezi účastníky trhu. V reálné ekonomice a stejně tak i v dopravě existuje mezi těmito dvěma krajními polohami nespočet smíšených variant; přesto můžeme vysledovat určité společné charakteristiky pro určité země a pro určité vývojové trendy v určitých obdobích. V předchozím textu jsme popsali a vysvětlili genezi principů rozhodování v dopravní politice, ve kterých se odrážejí i odlišné představy o roli státu a smysluplnosti a funkčnosti tržního mechanismu. S tím je spojeno také rozdílné vnímání účelnosti konkurence v odvětví železniční dopravy, pojetí konkurence a potenciálních důsledků jejího působení. V kontextu předchozí kapitoly je podstatné to, že konkurence jako taková, její formy a intenzita, ani liberalizace a regulace odvětví a s tím související procesy nejsou cílem dopravní politiky samým o sobě, ale jsou nástrojem k prosazení vytčených cílů, například zvýšení kvality a efektivity dopravních služeb, snížení objemu dotací z veřejných zdrojů, apod. Tyto efekty také mohou vést ke zvýšení poptávky po službách určitého dopravního módu a tedy k jeho vnější konkurenceschopnosti, což je právě případ železniční dopravy a jejích soudobých reforem v Evropě.

2.1 Pojetí konkurence a její formy

Na konkurenci lze hledět jako na proces, který utváří a formuje síť dopravních cest, jako na stav trhu dopravních služeb i jako na nástroj dopravní politiky státu (Kvizda 2006). Je zajímavé sledovat, jak se v počátcích železničního podnikání v 19. stol. promítalo působení konkurenčních tlaků na formování železniční dopravní cesty. Ve většině zemí vznikaly první železnice v prostředí přímé konkurence na trhu, tzn. každá železniční společnost budovala vlastní dopravní infrastrukturu tak, aby vytvořila konkurenční alternativu ostatním dopravním společnostem: ve Spojeném království v období railmanie 30. – 40. let 19. století, v severní Americe při budování transkontinentálních drah spojujících atlantické a pacifické pobřeží, i v českých zemích v období rakouské railmanie 70. let 19. století při budování konkurenčních uhelných drah i dálkových spojnic zejména z Vídně k hranicím impéria (Kvizda 2006). Budování konkurenčních paralelních tratí mohlo mít a v některých případech i mělo pozitivní vliv na tvar sítě, pokud vedlo k selekci tras podle reálné poptávky po přepravě a podle ekonomické efektivity; takto by mohla vzniknout ekonomicky optimální dopravní síť (viz např. Puffert 2002). Ve skutečnosti však byl pozitivní vliv konkurence značně omezen

nebo přímo znemožněn z několika důvodů, které jsou pro železniční dopravu typické. Především jsou to vysoké utopené náklady (viz dále), které způsobovaly, že místo již existující neefektivní spojnice nebyla postavena efektivnější paralela, protože riziko návratnosti takové investice bylo příliš vysoké. S tím souvisí i přístup veřejných autorit k železničnímu podnikání, zejména systém státní regulace a zásahů do odvětví: neefektivní tratě nebyly často opuštěny proto, že stát provoz na nich různým způsobem a z různých důvodů přímo dotoval nebo nepřímo podporoval. Výsledkem byl omezení konkurence na trhu a jeho monopolizace, což vedlo k přetrvání směrově a technologicky suboptimální sítě dopravních cest a větší či menší neefektivnosti provozu (Kvizda 2006).

Z těchto důvodů (a částečně i jako náprava předchozího selhání státních autorit) byla již od poloviny 19. stol. stále častěji (a ve 20. století v Evropě již prakticky výhradně) železniční dopravní síť budována na základě státního strategického plánu. Tvar a charakteristiky železniční sítě potom nebyly předmětem a výsledkem konkurence, ale politického rozhodnutí. V některých zemích byly takto železnice budovány od počátku: například v Belgii a v Nizozemsku (Acworth 1908), kde stát organizoval konkurenci o trh – dopravní cesta byla ve vlastnictví státu a soukromí dopravci soutěžili o provozní licence. Zvláštním 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).

Vzhledem ke specifickým dopravní cesty jsou pro železniční dopravu od počátků také typické specifické formy konkurence založené na specifické institucionální struktuře odvětví. Železniční dopravci jsou vystaveni určitým podmínkám *intramodální konkurence* (tzn. konkurenci ostatních železničních dopravců ať už na trhu nebo o trh), současně však také čelí s různou intenzitou konkurenci dopravců ostatních dopravních módů (zejména silniční, částečně i letecké a vodní dopravě), tzn. *intermodální konkurence*. Pro intenzitu konkurence dopravců jednoho módu mezi sebou navzájem (intramodální konkurence) nehraje tvar a kvalita dopravní sítě roli v případě, že je infrastruktura oddělená od provozu, tzn. že dopravci 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 módy dopravy. Proto je také mimořádně důležité, zda a jakým způsobem jsou v rámci dopravní politiky stanoveny a kvantifikovány cíle, jak bylo uvedeno v kap. 1.

Pro formu konkurence, její intenzitu a regulaci je tedy klíčové, jakým způsobem a zda vůbec je řešen síťový monopol – tzn. zda je infrastruktura institucionální součástí dopravního provozu a je součástí fixních nákladů dopravce, nebo zda jsou dopravní služby nezávislými dopravci poskytovány na infrastrukturu institucionálně oddělené. V této souvislosti je klíčové odlišení konkurence na trhu („*competition on the market*“, „*open access*“ nebo „*on track competition*“) od konkurence o trh („*competition for the market*“ nebo „*competitive tendering*“). Konkurence na trhu existuje v případě nezávislých dopravců, kteří mají nediskriminační přístup na dopravní cestu a k související infrastrukturu, případně kteří používají každý svoji vlastní dopravní cestu. Předmětem konkurence je v takovém případě 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 výsadní právo poskytovat přepravní službu v určitém segmentu sítě; předmětem soutěže je maximalizace poplatku za užití omezené kapacity dopravní cesty nebo minimalizace subvence za poskytování komerčně ztrátové dopravní služby ve veřejném zájmu. Realita evropských dopravních systémů však zdaleka ne vždy odpovídá modelové situaci; v železniční dopravě stále převažuje velmi silný vliv států, dopravci jsou zejména v osobní dopravě stále reprezentováni především národními dominanty ve státním vlastnictví (tzv. incumbents). Popisem a analýzou principu konkurence na trhu a o trh v železniční dopravě se zabývá řada studií, z jejichž závěrů vycházíme (např. Bamford 2001, Estache – Rus 2000, Katz – Shapiro 1985, Preston 1994, Nash – Rivera-Trujillo 2004, Quinet – Vickerman 2004, Kvizda 2006, Armstrong – Sappington 2006, Paha – Rompf – Warnecke 2013).

2.2 Oddělení infrastruktury od dopravců - unbundling

Z neoklasické ekonomické teorie poměrně jednoznačně vyplývají předpoklady, které musí být splněny, má-li určité odvětví efektivně vytvářet produkt, jenž je schopen na trhu uspět. K těmto podmínkám patří volná konkurence mezi producenty v daném odvětví, která je nutí k maximálně efektivní produkci, snižování nákladů, zavádění technologických inovací, k flexibilnímu plnění potřeb svých zákazníků, atd.

Změny institucionálního rámce konkurenčního prostředí v odvětví jsou v posledních dvaceti letech předmětem reformy železniční dopravy v zemích Evropské unie (bližší kap. 5). Všeobecným cílem těchto reforem je zvýšit provozní efektivnost dopravy po železnici a zvýšit její konkurenceschopnost vzhledem k ostatním dopravním módům (zejména vzhledem k silniční dopravě, v případě vysokorychlostních železnic i vzhledem k dopravě letecké) a základním nástrojem reforem je prosazení účinné intramodální konkurence. Ve světě dnes můžeme nalézt dva modelové přístupy k řešení konkurenčního prostředí v železniční dopravě. První přístup se více spoléhá na fungování tržních principů a ponechává v železničním odvětví volnou konkurenci vertikálně integrovaným dopravcům. Železniční dopravci v tom případě vlastní své dopravní cesty, na nichž poskytují své přepravní služby, konkurují si navzájem na některých dopravních ramenech a především jsou každý sám vystaveni silné a účinné konkurenci ostatních dopravních módů. Role nezávislého regulátora (resp. státu) je v tom případě omezena na zajištění vzájemného přístupu dopravců na cizí infrastrukturu v uzlových bodech, na standardizaci a kontrolu bezpečnosti, apod. Tento model je tradičně typický pro země Severní Ameriky a postupně je stále častěji používán i jinde, zejména v zemích Jižní Ameriky.

Druhý přístup spoléhá na tržní síly jen v přesně vymezeném a regulovaném rámci: odděluje infrastrukturu od vertikálně separovaných dopravců a v přesně vymezeném prostoru nechává tyto dopravce navzájem si konkurovat. Železniční dopravci tak poskytují přepravní služby v segmentech jim na určitý čas vymezených a potenciálně si navzájem konkurují. Železniční odvětví jako celek konkuruje ostatním módům, přičemž část nákladů a rizik této konkurence na sebe bere vlastník a regulátor infrastruktury, tzn. typicky stát. Toto je systém typický pro soudobou Evropu. Vertikální rozdělení odvětví je tradičně označováno jako „*unbundling*“.

R. Pittman (2005 s. 189) tyto dva rozdílné přístupy nazývá *americkým* a *evropským* modelem. Pro evropský model jsou v rámci mantinelů daných CTP typické dvě formy unbundlingu. (i) První je čistá vertikální separace, tzn. vlastník a správce dopravní cesty je oddělený od dopravních společností (tzv. vertical separation); v tomto případě se vytrácejí pozitivní efekty vertikální integrace a mohou být ohroženy úspory z rozsahu. (ii) Druhá forma je založena na snaze zachovat část výnosů z vertikální integrace: vlastník infrastruktury současně provozuje i dopravní služby, je však povinen umožnit přístup na dopravní cestu i třetím subjektům (tzn. open access). Třetí subjekty jsou však v logické nevýhodě oproti vertikálně integrovanému vlastníku infrastruktury, neboť nemohou užívat výnosy z vertikální integrace – tím je předem zpochybněna možnost účinné konkurence, jež však byla účelem.

Liberalizace železniční dopravy na základě unbundlingu má však svá určitá omezení (zmiňuje je např. i C. Kirchner, viz IBM 2007, s. 21), která rovněž vyplývají z poznatků neoklasické ekonomie. Výsledkem unbundlingu by tak nemuselo být zvýšení efektivity železniční dopravy, ale spíše naopak podvázání efektivity jednotlivých dopravců (subjektů nabídky dopravních služeb), což by vedlo k nižšímu uspokojení zákazníků (subjektů poptávky po dopravních službách) a v důsledku pak k nižší intermodální konkurenceschopnosti železnice. Jedním z typických znaků železniční dopravy, který ji činí specifickým ve srovnání s jinými síťovými odvětvími, jsou relativně vysoké utopené náklady infrastruktury a s nimi související vysoké fixní náklady; např. Thompson (2003) odhaduje podíl nákladů infrastruktury na celkových nákladech železničních dopravních služeb na 25 %, Goméz-Ibañez (1999) odhaduje, že náklady infrastruktury jsou v případě železniční dopravy dvojnásobné ve srovnání s odvětvím elektrárenství nebo plynárenství, a Pittman (2005) dovozuje, že jsou tyto náklady srovnatelné s vodárenstvím (kde unbundling vždy byl a je zcela mimo jakékoli úvahy). Unbundling na železnici znamená prakticky vyvedení utopených nákladů a značné části fixních nákladů z rozpočtů jednotlivých dopravců, což může snížit tlak na efektivní správu infrastruktury a ve výsledku vést ke zvýšení celkových nákladů odvětví. Vzhledem ke státnímu vlastnictví infrastruktury může být přímým důsledkem také vyšší zátěž veřejných rozpočtů, z nichž budou náklady infrastruktury a případné dotace provozu hrazeny. Problémy, které mohou potenciálně ohrozit výsledný efekt reformy založené na unbundlingu můžeme shrnout do čtyř oblastí: (i) existence úspor z rozsahu a ze struktury, (ii) ohrožení alokační efektivity odtržením rozhodování o infrastruktuře od dopravců, (iii) existence úspor z hustoty dopravy, a (iv) působení intermodální konkurence (podrobně viz Kvizda 2006).

Úspory z rozsahu (*economies of scale*) jsou založeny na vztahu mezi vstupy a celkovým objemem výstupních výkonů provozu, kdy s objemem produkce klesají celkové průměrné náklady. Prakticky to znamená, že jednotková cena dopravní služby (přepočtená na osobokilometry nebo hrubé tunokilometry) může být tím nižší, čím větší celkový objem těchto služeb dopravce poskytuje. Důvodem je to, že fixní část nákladů je možné rozpustit do většího objemu přepravních výkonů, že je možné lépe diverzifikovat a využít vozový park, lidské zdroje apod. Pokud vzhledem k používaným technologiím v určitém odvětví existuje efekt úspor z rozsahu, působí proti velkému počtu konkurentů v odvětví a může způsobit situaci, kdy neefektivnější produkci je schopen docílit jen jediný producent. Větší počet producentů v odvětví by tak byl i přes pozitivní vliv konkurence vždy sub-optimální a odvětví jako celek by pracovalo méně efektivně a s vyššími průměrnými náklady. Z logiky věci se

úspory z rozsahu uplatňují především v odvětvích s relativně vysokými fixními náklady, což je předpoklad u železničních dopravců velmi reálný. 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 mezi sebou dopravní módy (Winston 1985, Wetzel – Growitsch 2006) identifikovaly právě železniční doprava, kde v té souvislosti vznikají významné úspory z rozsahu.

Jiné studie (Gagné 1990, Ying 1992, Xu – Windle – Grimm – Corsi 1994) však význam úspor z rozsahu oslabují poukazem na to, že agregáty využití pro jejich analýzu (tunokilometry, osobokilometry, vlakokilometry, průměrná délka přepravy atd.) s fixními náklady (tzn. zejména s náklady na infrastrukturu, ale také náklady spojené s údržbou a odpisy vozového parku) spolu vnitřně souvisejí. Pokud tedy nebudeme uvažovat náklady infrastruktury, zjistíme, že železniční doprava nevykazuje nijak výrazně vyšší úspory z rozsahu oproti jiným dopravním módům. V případě vertikálně integrované železniční společnosti jsou součástí vstupů i přímé náklady spojené s infrastrukturou (jako podstatná složka fixních nákladů); v případě unbundlingu vstupují do nákladů železniční společnosti poplatky za použití dopravní cesty (jsou součástí variabilních nákladů). Pro jednotlivé dopravce je proto vytížení infrastruktury důležitým faktorem úspor jen v případě, že dopravce infrastrukturu vlastní nebo platí paušální nájem za její použití. Pokud dopravce infrastrukturu nevlastní a platí za její jednotkové použití, není vytížení infrastruktury součástí úspor z rozsahu dopravce. Úspory z rozsahu v souvislosti s vytížením vertikálně oddělené infrastruktury by tedy měly ovlivnit hospodaření vlastníka infrastruktury – v tom případě se však spíše jedná o efekt úspor z hustoty dopravy (viz dále).

Nazíráno touto logikou se jeví jako efektivní, aby infrastruktura zatížená utopenými a fixními náklady byla maximálně intenzivně využívána – případně i několika navzájem si konkurujícími dopravci. Soutěžící dopravci by byli motivováni k maximalizaci efektivity provozu a skrze cenovou konkurenci (tzn. nízké tarify) by přispívali k maximalizaci užitku uživatelů dopravních služeb. To by vedlo ke zvýšení poptávky po přepravě po železnici a k intermodálnímu přesunu části přepravy ze silniční nebo letecké dopravy na železnici. Toto přesně je idea, na níž jsou založeny současné liberalizační reformy EU. Kromě plnění deklarovaných sociálních a environmentálních cílů by intermodální přesun měl významné multiplikační důsledky ekonomické: zvýšení hustoty dopravy na síti by zvyšovalo efektivitu jejího užití a snižovalo průměrné fixní náklady spojené s jejím provozem. Toto by zpětně zvyšovalo intermodální konkurenceschopnost železnice. I tento předpoklad však má své výrazné limity: při určité nízké, mezní hustotě dopravy může vzniknout skutečný přirozený monopol dopravních služeb, tzn. situace, kdy jediný 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. Unbundling by tak v určitém konkrétním případě skončil vítězstvím jediného dopravce na určitém segmentu sítě. Pokud by chtěl stát v tomto segmentu přesto podpořit konkurenci více dopravců, ponese sám zvýšené náklady například formou provozní dotace v souvislosti s objednávkou dopravní obslužnosti.

Další problém v té souvislosti nastává, pokud dopravci nehradí skutečné náklady za použití infrastruktury, tzn. pokud platby za použití dopravní cesty neodrážejí skutečné náklady

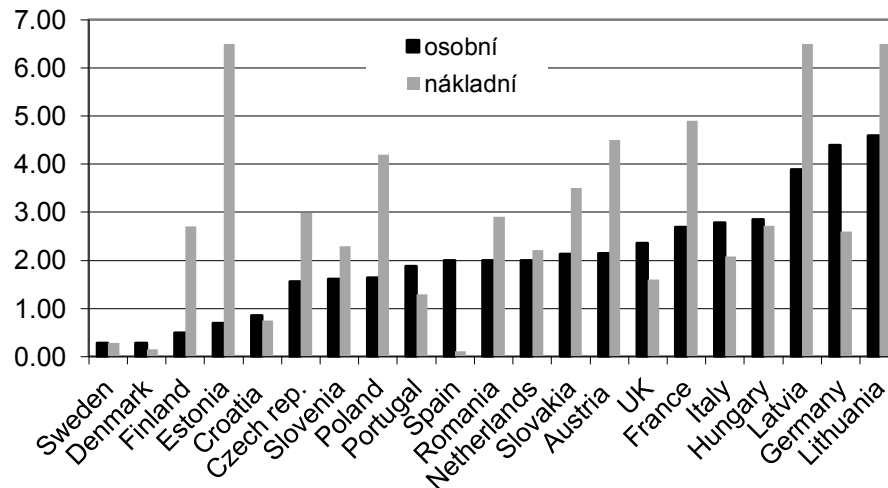
způsobené provozem (podrobně Kvizda 2016). Intenzivní intramodální konkurence potom vede k tomu, že dopravní infrastruktura není využívána efektivně (jinými slovy je plýtváno kapacitou dopravní cesty), konkurenční dopravci zatěžují infrastrukturu provozem, který nemá ekonomické opodstatnění a za něj nenesou plné náklady. V tom případě vzniká s rostoucí intenzitou využití infrastruktury ztráta (*diseconomies of scale*), kterou nese vlastník a regulátor sítě dopravních cest. Problém se dále vyostřuje v situaci, kdy jednotliví dopravci nemají rovné cenové podmínky a přístup na infrastrukturu; typicky bývají nastaveny rozdílné poplatky pro osobní a nákladní dopravu.

Nastavení systému a výše poplatků za použití dopravní cesty je jedním ze zásadních problémů unbundlingu. To je vždy obtížné, pokud se nejedná o stanovení ceny na základě transparentní tržní nabídky a poptávky, což právě v případě unbundlingu prakticky není možné a nese to s sebou rizika selhání systému. V prostředí, kdy je cena za přístup odvozována od investic do infrastruktury, přičemž tyto investice neodrážejí reálnou poptávku po nich ze strany dopravců, je určení adekvátní (v ekonomickém smyslu rovnovážné) ceny za použití infrastruktury nemožné. A naopak, v souvislosti s problémem rozhodování o investicích, cena jako rozhodující informační indikátor v případě unbundlingu selhává a nemůže být využita pro rozhodování o adekvátních výdajích na údržbu a investice do jednotlivých částí infrastruktury (Pittman 2005, s. 183). Toto jsou mimo jiné reálná rizika pokusů o aplikaci přístupu „price-is-right“ a nastavování cílů dopravní politiky na základě mechanismu cost-benefit analýzy jak bylo popsáno v kap. 1.

Čím relativně vyšší jsou fixní náklady, tím komplikovanější je při stanovování poplatků nalezení rovnováhy mezi velikostí postačující pro pokrytí nákladů provozu infrastruktury a velikostí neodrazující potenciální dopravce od užití cesty (Pittman 2004). Pittman argumentuje, že správce infrastruktury nebude pravděpodobně schopen z poplatků kryt náklady na její údržbu a provoz, tzn. fixní náklady provozu. Pokud budou nediskriminační poplatky odvozovány od marginálních nákladů, nebudou stačit na krytí fixních nákladů; pokud budou nediskriminační poplatky nastaveny tak, aby kryly fixní náklady, zamezí to vstupu na infrastrukturu těm dopravcům, pro něž by přijatelná cena za použití byla nižší než průměrné náklady, ale vyšší než mezní náklady (Kvizda 2016). V takovém případě existují reálně jen dvě možnosti: (i) dotace infrastruktury z veřejných zdrojů, nebo (ii) diskriminační poplatky za použití cesty. V praxi jsou potom obě možnosti zpravidla kombinovány (viz obr. 2.1): rozdílný poplatek za použití cesty může být stanoven pro nákladní a osobní dopravu, nebo rozdílný pro osobní komerční dopravy a pro dopravu v závazku veřejné služby, apod. U nákladní dopravy je alespoň teoreticky možné předpokládat úhradu plných nákladů spojených s použitím cesty (byť bez skutečné ekonomické kalkulace), ovšem je třeba brát v úvahu intermodální konkurenci, kdy například kamionová silniční doprava rovněž nehradí skutečné náklady spojené s poškozováním a opotřebováním dopravní cesty a zejména ne související negativní externality. U osobní dopravy je zpravidla přímo deklarována výrazně podnákladová cena za přístup, jež na jedné straně předem determinuje prokazatelnou ztrátu správce infrastruktury krytou dotací z veřejných zdrojů a na straně dopravců vytváří nepřímou dotaci v podobě administrativně snížených nákladů. Jako logický důsledek železničních reforem se objevuje také dvousložkový tarif. Například u Deutsche Bahn (DB) jako de facto vertikálně integrovaného správce infrastruktury i dopravce je důsledkem odrazení od vstupu na infrastrukturu malých (tzn. začínajících) dopravců a naopak udržení

konkurenční výhody pro silné dopravce, tzn. incumbents, jako je právě DB (Pittman 2005, s. 183; podrobně Nigrin et al. 2017).

Obr. 2.1 Rozdíly mezi poplatky za dopravní cestu mezi nákladní a osobní dopravou (průměr za kategorie 2009-11, EUR)



Zdroj: převzato z Kvizda (2016)

Další důležitý efekt, který je třeba vzít při analýze unbundlingu v úvahu, jsou **úspory ze struktury** (*economies of scope*); existenci těchto úspor v železniční dopravě empiricky ověřili Bannock, Baxter a Davis (2003) nebo Wetzel a 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. Typickým případem na železnici je v této souvislosti souběžné poskytování služeb osobní i nákladní dopravy nebo zajišťování služeb v různých dopravních vrstvách (např. dálková meziměstská a regionální doprava) jedním dopravcem (Pietrantonio – Pelkmans 2004, s. 8, Quinet – Vickerman 2004, s. 302 a n.). Úspory ze struktury mají i svůj prostorový význam: dopravci mohou zvýšit efektivnost svých služeb změnou nebo zvýšením počtu obsluhovaných destinací (v té souvislosti jsou definovány tzv. *economies of spatial scope*, viz Jara-Díaz – Cortés – Ponce 2001).

Podobně jako v případě úspor z rozsahu nejsou výsledky analýzy úspor ze struktury ve vztahu k unbundlingu zcela jednoznačné, empirické argumenty však směřují k poznání, že úspor ze struktury lze dosáhnout spíše v prostředí vertikální integrace – tomu odpovídají empirické studie železnic Severní Ameriky a Japonska (Pietrantonio – Pelkmans 2004) i Evropy (Wetzel – Growitsch 2006). Z hlediska antimonopolní politiky státu představuje unbundling možný nástroj pro řešení konkurenčního prostředí uvnitř odvětví s přirozeným monopolem založeným na existenci sítě. Aplikace teoretického modelu v praxi má však svá úskalí a z řady případových studií pro unbundling vyplývá nejednoznačný závěr: formální oddělení infrastruktury od producentů dává dobré výsledky v určitých odvětvích, v určitých zemích a v určité době, zatímco jinde a jindy nikoli (např. Vickers 1995, Newbery 1999, Hirschhausen 2002, World Bank 2002, Pittman 2003, Pittman 2005, Ehrmann 2003). Bohužel je však kvantitativní analýza přínosů a ztrát plynoucích z unbundlingu na železnici komplikována nedostupností dat nebo jejich neadekvátní strukturou – to se týká zejména železničních

systemů, které byly po dlouhou dobu monopolizované, jako je tomu ve většině zemí kontinentální Evropy. Empirické studie, které se o tuto kvantifikaci pokoušely na vzorku severoamerických nebo britských železnic, kde tato data existují, dospěly k odhadu 20-40 % ztráty technické efektivity v případě vertikální separace (Ivaldi – McCullough 2004; vzhledem k tomu, že jde o severoamerické železnice, týkají se tyto odhady jen nákladní dopravy). Je zřejmé, že v tomto případě dochází také ke značným ztrátám úspor ze struktury (*economies of scope*) pro jednotlivé dopravce (viz např. Nash – Preston 1993 nebo Preston 2001), přestože v podstatě neexistují empirické studie, jež by tuto ztrátu vyčíslily (Pittman 2005, s. 187).

Výhody oddělení infrastruktury od provozu převažují nad úsporami ze struktury v případě vysoké hustoty provozu, kdy se mohou plně projevit výhody plynoucí z unbundlingu: vyšší efektivnost provozu z důvodu konkurence mezi jednotlivými operátory a současně z důvodu úspor z rozsahu. Intuice nám však napovídá, že klíčovým faktorem pro uplatnění úspor ze struktury v prostředí unbundlingu je otevřený nediskriminační přístup dopravců na infrastrukturu. Jakékoli bariéry vstupu (viditelné i neviditelné, administrativní i nákladové, apod.) snižují akceschopnost dopravců a flexibilitu jejich rozhodování a prakticky znemožňují ekonomicky racionální chování na trhu.

Možnost dosahovat úspor ze struktury také do značné míry závisí na možnostech daných charakteristikou sítě, přičemž pro železnice je typické (na rozdíl od jiných dopravních módů), že poskytování dopravních služeb je silně limitováno sítí dopravních cest 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). Dopravní síť těchto módů však nemá tak tvrdá technologická omezení, jako železnice; změna obsluhovaných destinací proto nevyžaduje dodatečné utopené náklady a úspory ze struktury se mohou snáze uplatnit. Aby mohli dosahovat úspor z prostorové struktury železniční dopravci, musela by být síť dopravních cest rovněž přizpůsobivá jejich podnikatelským záměrům. V případě vertikální integrace je infrastruktura součástí fixních nákladů dopravce, který také nese celé dodatečné náklady spojené s její změnou; o změně destinace, technologické charakteristiky části sítě a vynaložených nákladech se rozhoduje dopravce sám na základě subjektivní ekonomické kalkulace. V případě unbundlingu však nenese dopravce dodatečné náklady takové změny sítě (nebo alespoň ne v celé výši), možnost změny destinace a parametrů sítě však existuje jen v rámci administrativních omezení daných systémem plánování dopravních investic a přidělování dopravní cesty správcem sítě. Možnost měnit obsluhované destinace může být při unbundlingu snadné a ekonomicky efektivní, pokud je systém regulace flexibilní, síť má dostatečnou kapacitu, je technologicky homogenní, pokrývá všechny destinace připadající pro dopravní obsluhu v úvahu a pokud cena za použití cesty do nových destinací je nediskriminační. Zatímco například silniční síť tyto charakteristiky bez větších problémů splňuje, síť železniční je tomuto ideálu podstatně vzdálenější, neboť je vzhledem ke své technologii daleko méně flexibilní.

Úspory z hustoty dopravy (*economies of density*) jsou založeny na vztahu mezi vstupy a výstupy při neměnné velikosti sítě, tzn. že na rozdíl od úspor z rozsahu vznikají čistě v důsledku vytížení dopravní cesty (Keeler 1974). Možnost dosáhnout úspor z hustoty dopravy je považována za dominantní faktor efektivity provozu (např. Jara-Díaz – Cortés –

Ponce 2001) a je jedním z hlavních faktorů, který by měl být zohledňován při unbundlingu (Stelling – Jensen 2005). Železniční dopravce dosáhne tím větších úspor z hustoty, čím větší objem přepravy soustředí na určitou dopravní cestu – to ovšem platí v podmínkách vertikální integrace. V případě unbundlingu získává výnosy z hustoty dopravy vlastník a regulátor infrastruktury. Ať už je vlastníkem infrastruktury kdokoli, efekt úspor z hustoty dopravy vede k obecnému logickému požadavku, aby byly investice do infrastruktury vynakládány efektivně, tzn. aby se do infrastruktury vložené investice zhodnocovaly, nebo alespoň navrátily – nazíráno čistě ekonomicky, nebo aby použitím takto zainvestované infrastruktury bylo dosahováno stanovených cílů – nazíráno např. environmentální politikou státu. Toho může být dosaženo jen při určité nadkritické hustotě dopravy, tzn. při určitém minimálním vytížení dané dopravní cesty provozem přinášejícím určité výnosy – ať už z tržeb za přepravní tarify (pro integrované dopravce), nebo z poplatků za použití dopravní cesty (pro desintegrovaného vlastníka infrastruktury), nebo přesně nekvantifikovatelné výnosy například z omezení znečištění ovzduší emisemi z dopravy (Kvizda 2016).

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 dopravy rozhodující, zda síť dopravních cest svým tvarem odpovídá směřům, v nichž se koncentrují největší objemy poptávky po přepravě, a zda technické parametry sítě (kapacita, maximální provozní rychlost, nosnost konstrukcí cesty, trakce, apod.) odpovídají potřebám dopravců z hlediska možností využít úspor z rozsahu a struktury. Konkurenční výhoda železnice oproti silniční dopravě v té souvislosti spočívá ve schopnosti vytvořit adekvátní nabídku přepravní kapacity na páteřních směrech (Fischer – Bitzan – Tolliver 2001). To ale vyžaduje ekonomicky i technicky optimální rozložení investic do infrastruktury, což může být unbundlingem narušeno. Nebezpečí selhání vlastníka sítě je dvojí: (i) předimenzování sítě v určitých segmentech, tzn. investování prostředků do tratí ve směrech, na nichž není a nebude dosaženo mezní hustoty dopravy, která zajistí návratnost investice. Snaha regulátora po cenovém přizpůsobení nebude účinná – vysoká cena odradí dopravce od použití cesty, nízká cena nezajistí návratnost investice. (ii) Stejně nebezpečné je podinvestování určitého segmentu sítě, kdy jeho nedostatečná kapacita neumožní využít potenciál úspor z hustoty dopravy na navazující síti. Vznikne tak úzké hrdlo zatěžující kongescemi efektivitu provozu a snižující konkurenční schopnost železnice vůči ostatním módům. Je zřejmé, že v tomto případě by došlo také ke značným ztrátám úspor ze struktury pro jednotlivé dopravce.

Přínosy a náklady unbundlingu musí být dále posuzovány v konkrétním prostředí **intermodální konkurence** a to na úrovni jednotlivých destinací, regionů, států i jednotného trhu EU a rovněž z hlediska druhů přepravovaných produktů a typů osobní přepravy. Přeprava osob a zboží, tzn. produkt nabízený železničními dopravci, je vystaven silné konkurenci dopravců ostatních dopravních módů, přičemž institucionální struktura těchto dopravních módů je jiná, než železniční dopravy (a to před reformou i po reformě), což může podstatně ovlivnit výsledný efekt reforem. Přístup dopravní politiky státu k dopravcům a ke správě infrastruktury popsany v kap. 1 se může dosti podstatně lišit mezi jednotlivými dopravními módy. Pokud posuzujeme konkurenceschopnost železničních dopravců mezi sebou navzájem (intramodální konkurence), nehrají roli institucionální ani technické

parametry, neboť jsou jim vystaveni všichni dopravci: tvar a kvalita sítě v případě, že je infrastruktura oddělená od provozu, podmínky přidělování licencí, rozdělování subvencí, apod. Tyto charakteristiky se však stávají hlavními determinantami intermodální konkurence: technické charakteristiky, zejména vedení trasy a spojení destinací, přímé náklady provozu, systém a výše poplatků za přístup k dopravní cestě a dalších poplatků souvisejících s využitím infrastruktury, systém a velikost dotací a přímých subvencí provozu, regulace tarifů apod., jsou rozhodujícími parametry konkurence mezi jednotlivými módy dopravy. Změna těchto parametrů u konkurenčních dopravních módů zcela změní situaci intermodální konkurence, ať už k reformě železniční dopravy dochází, či nikoli. Výsledný efekt takové změny může být podstatně větší, než efekt železniční reformy samotné – ať již reálný (tzn. skutečné změny dopravních proudů v jednotlivých módech), nebo fiskální (tzn. změny ve finančních tocích dotací, subvencí, investic, daní a poplatků).

2.3 Technologická specifika konkurence na železnici

V ekonomické realitě najdeme mnoho dobrých příkladů, kdy vertikálně rozdělené odvětví, tj. unbundling, dlouhodobě efektivně funguje. Jsou to typicky odvětví, v nichž existuje přirozený monopol, vzhledem k tomu, že technologie provozu je založena na relativně vysokých počátečních investicích. Typicky se jedná o distribuci elektrické energie, plynu, pitné vody, centrálního vytápění apod., kdy je nezbytné nejprve vybudovat velmi nákladnou přenosovou síť, jejíž duplikace je sice technicky bez problému možná, její nákladnost však prakticky vylučuje návratnost takové investice a je tudíž ekonomicky nemožná (Slaný – Franc 2015). Moderní politika hospodářské soutěže pro řešení tohoto problému používá dva přístupy: (i) tzv. SB model (Single Buyer), kdy je administrativně stanoven jediný odběratel produktu daného odvětví, který je oddělen od výroby a zajišťuje současně přenos a velkoobchodní prodej daného produktu (typicky např. elektrické energie); (ii) tzv. TPA model (Third Party Acces), kdy je administrativně stanovený vlastník a správce distribuční sítě důsledně oddělený od výroby, umožňující rovný přístup ke službě přenosu produktu všem výrobcům bez rozdílu (typicky právě železniční doprava v EU v rámci unbundlingu). Oba systémy vyžadují přímou cenovou regulaci; pro tento účel bývají zřízeny zvláštní veřejné instituce regulátora.

Z technického hlediska se však železniční doprava poměrně významně odlišuje od jiných síťových odvětví, jako je elektrárénství, i od jiných dopravních módů, jako je letecká doprava. Není proto samozřejmé, že přenos identických institucí a mechanismů z těchto odvětví do železničního podnikání přinese stejné výsledky. Pomocí samotné ekonomické teorie a zejména teorie regulace (regulatory economics) nemůžeme správně vysvětlit a odhadnout možné dopady unbundlingu v železniční dopravě, aniž bychom vzali do úvahy technická specifika železnice (Ehrmann 2003). Ve většině síťových odvětví je vedení separačního řezu zřejmé: ekonomicky i technicky lze těžko zpochybnit například efektivnost oddělení vlastnictví a provozu vysokonapěťové přenosové sítě od výroby elektřiny, u silniční dopravy oddělení autodopravců od vlastnictví silniční sítě, apod. U železnice se na první pohled zdá být stejně správné a logické oddělit vlastnictví a provoz dopravní cesty od poskytování dopravních služeb, tzn. od provozu vlaků na ní – technicky to znamená vést tento řez mezi kolejnicemi a koly. V tom se ovšem skrývá problém, jehož podstata je technická, důsledky ovšem ekonomické. Například pro hospodárnost provozu a údržby vozidel i kolejového svršku, pro bezpečnost provozu, pro technologickou optimalizaci investic do vozidlového

parku i dopravní cesty je mimořádně důležitá technologie styku železničního kola a kolejnice, tzn. vztah technologie a provozního stavu kol a technologie a provozního stavu kolejového svršku (podrobně viz Pittman 2005, s. 185 a n.).

Optimalizace nákladů na údržbu a dodržování technických standardů kol a kolejnic probíhá jinak ve vertikálně integrované firmě a zcela jinak v případě oddělení provozu a infrastruktury. Provozovatelé pak mají logickou a ekonomicky opodstatněnou snahu přesouvat část nákladů na správce infrastruktury (např. nedostatečná údržba kol šetří náklady dopravce, ale zvyšuje náklady na údržbu železničního svršku), část nákladů je dopravcem vytěšňována mimo dopravní systém v podobě negativních externalit (např. nedostatečná údržba kol poškozující kolejnice vede ke snížení bezpečnosti dopravy, k poruchám a haváriím – příkladem může být tragická havárie v Hatfieldu v roce 2000, která ve Velké Británii ukončila etapu s privátním vlastnictvím a správou železniční dopravní cesty – podrobně Tomeš et al. 2017). V principu zde vzniká rozpor mezi technickými požadavky na zdokonalení vztahu kola a kolejnice s požadavky politickými a ekonomickými na vertikální separaci právě v tomto místě. Změny destinací a změny v dopravních plánech jednotlivých dopravců v prostředí unbundlingu potom mohou být zatíženy dodatečnými náklady vznikajícími vynucenou optimalizací spojení kolejového svršku a pojezdu vozidel (Ehrmann 2003, s. 7). **DIDIER SCHÉMA CIT**

S technologií dopravní cesty však souvisí daleko významnější problém. Většina železničních tratí byla v Evropě postavena v druhé polovině 19. století, často s ohledem především na národní, regionální, nebo dokonce jen lokální krátkodobé zájmy ekonomické a během doby stále častěji zájmy politické a vojensko-strategické (podrobně Kvizda 2006). Velké části této sítě dnes nemají ekonomické ani společenské opodstatnění (bývalé průmyslové aglomerace spojené s těžbou nerostných surovin, zejména uhlí), na jiných místech naopak vznikají úzká místa se zcela nedostatečnou kapacitou (velké metropolitní regiony, páteřní dopravní směry, transevropské dopravní sítě TEN-T, apod.) a mísí se zde různé typy vlaků (rychlé dálkové spoje osobní dopravy, příměstské osobní vlaky, dálkové nákladní expresy, jednoúčelové nákladní vlaky, atd.). Současný stav evropských železnic zdaleka není jen výsledkem ekonomických procesů, ale do velké míry také výsledkem minulých i současných požadavků politické reprezentace sloužících k naplnění spíše politických (resp. sociálních) než ekonomických cílů. Žádná reforma železniční dopravy nezvýší intermodální konkurenceschopnost železnice, pokud tomu svými parametry neodpovídá její dopravní cesta (srovnej Heymann 2006 nebo Kvizda – Pospíšil – Seidenglanz – Tomeš 2007). V realitě to znamená, že jen malá část železniční sítě vyhovuje směrovými a technicko-provozními parametry potřebám dopravního trhu a dává tedy předpoklady pro uplatnění efektivní intramodální konkurence a potenciál pro intermodální konkurenceschopnost železniční dopravy (podrobně Kvizda 2006). Z toho vyplývají obrovské požadavky na modernizaci a změnu infrastruktury nevyhovující nově kodifikovaným tržním podmínkám. Zde se otevírá zcela klíčová otázka: kdo a na základě čeho rozhodne o objemu a umístění potřebných investic? Kdo ponese riziko s těmito investicemi spojené? Bude to trh nebo stát?

Unbundling může vést v železniční dopravě k deformaci investičních plánů jak vlastníka a provozovatele infrastruktury, tak i jednotlivých dopravců, kteří v návaznosti na stav a rozvoj infrastruktury investují do určitého typu a množství drážních vozidel. Hrozí reálné nebezpečí, že ve vertikálně rozděleném odvětví nebude investiční rozhodování koordinováno a pokud

ano, tak jen pomocí administrativních nástrojů na úrovni vládních institucí – se všemi problémy a nedostatky uvedenými v kap. 1. Toto může vyvolat konflikty mezi rozvojem a investicemi do jednotlivých tratí a jejich pozdějším využitím (v krátkém a středním období) a v nastavení poplatků za užití infrastruktury na jednotlivých tratích s ohledem na jejich parametry a poptávané užití (v dlouhém období). Velmi obtížně (v krátkém období vůbec ne) může být dosahováno konsenzu mezi poptávanými a realizovanými technickými parametry jednotlivých tratí, zejména pokud jde o jejich kapacitu (propustnost, počet dopravních kolejí, možnosti křižování), maximální traťovou rychlost (jeden z rozhodujících konkurenčních faktorů v osobní dopravě), trakční vedení, alokace technologických a provozních zázemí (seřaďovací stanice, depa), obslužnost (alokace stanic, zastávek a přestupních uzlů osobní dopravy, dále vytváření integrovaných dopravních systémů, alokace nákladíšť, nákladních terminálů a zaústění vleček), sklonové podmínky, minimální poloměry oblouků a jejich převýšení, zabezpečovací zařízení, dálkové dispečerské řízení tratí, atd.

Nebezpečí neefektivní nebo zcela chybné alokace investic do rozvoje dopravních cest je ještě zvyšováno v Evropě obvyklým a společnou dopravní politikou EU předjímaným subvencováním osobní dopravy. V takto nastaveném systému se zcela vytrácí vztah mezi nabídkou dopravní cesty a poptávkou železničních dopravců po ní, neboť nabídka není postavena na pevný základ tržních nákladů. Jakákoli administrativní výchylka ve složitém systému regulovaného a subvencovaného dopravního trhu může způsobit výrazné změny chování a rozhodování dopravců. Současně vlastník a regulátor dopravní cesty bude mít jen malou a zavádějící zpětnou vazbu o této poptávce, protože tato je sama jen poptávkou zprostředkovanou – skutečnou poptávkou je poptávka po přepravních službách ze strany zákazníků dopravních společností. Na straně poptávky po dopravní cestě bude navíc vystupovat mnoho subjektů s různorodými motivy činnosti: dopravci nákladních tranzitních vlaků, dopravci speciálních nákladních vlaků pro specifické komodity, dopravci dálkových osobních rychlíků, dopravci vysokorychlostních vlaků, dopravci regionálních a lokálních osobních vlaků, dopravci integrovaných příměstských vlaků, apod. Jejich činnost je motivována v různé míře tlaky intermodální konkurence s kamionovou, leteckou, autobusovou a individuální automobilovou dopravou, zájmy klíčových odběratelů specifických komodit, systémem subvencí a dotací státu, krajů a měst a proměnami jejich zájmů. Do systému vstupují silné lobbystické skupiny a politické entity na všech úrovních.

Železniční reformy v rámci CTP pracují s předpokladem, že efektivnost jednotlivých dopravců se může zvýšit, pokud rozšíří své služby na další destinace po celé EU a současně budou na všech trzích vystaveni účinné intramodální konkurenci, ať už na trhu nebo o trh. S tím přímo počítá koncept liberalizace služeb v rámci jednotného trhu EU. Otázkou však je, jak se tento efekt projeví v rámci jednotlivých regionů, resp. národních trhů (Pietrantonio – Pelkmans 2004, s. 17 a n.). Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/58/ES v preambuli přímo uvádí, že: „*Trh mezinárodní osobní dopravy není možné otevřít bez podrobných předpisů o přístupu k infrastruktuře, významného pokroku v interoperabilitě a přesně vymezeného rámce pro bezpečnost železničního provozu na vnitrostátní a evropské úrovni*“ (L315/45). Toto se týká obecně legislativních pravidel pro transparentní plánování a regulaci dopravy jako odvětví. Významným problémem je tedy nesoulad institucionální struktury a formálních pravidel trhu dopravních služeb s ekonomickou realitou odvětví dopravy (podrobně viz Tomeš 2014).

Shrneme-li výsledky analýzy unbundlingu, zjistíme, že se stát dostává do zvláštní pozice, pokud jde o jeho roli centrálního regulátora a plánovače. Krajní alternativou unbundlingu je privatizace infrastruktury postavení regulace přístupu na ni na základy tržních principů. Britské zkušenosti s administrativně i finančně nezávislým vlastníkem a regulátorem infrastruktury (společností Railtrack) jsou však dostatečně demotivující pro tuto cestu (podrobně Tomeš et al. 2017). Specifika železniční dopravy a zejména technologie dopravní cesty efektivní privatizaci infrastruktury prakticky znemožňují. Pokud zůstane vlastníkem a regulátorem infrastruktury stát, řeší to zase jen část problému. Administrativní regulace s sebou nese všechny neduhy centrálního plánování a rozhodování, jež v konečném důsledku může ústit do neefektivní alokace zdrojů a zvýšení celkových výdajů. Stát obecně není dobrý vlastník a jako regulátor a tvůrce ceny v podstatě celé odvětví železniční dopravy podrobuje centrálnímu řízení a plánování. Dopravci zbavení rizika rozhodování a financování fixních nákladů, ale také možnosti ovlivnění alokace zdrojů do infrastruktury vedoucí k jejím kvantitativním i kvalitativním změnám, se stávají jen vykonavateli vůle státu v tomto segmentu podnikání a jejich příjmy, náklady a tedy i zisky jsou do značné míry ovlivňovány vůlí regulátora. Současně však v souladu s principem dobývání renty jsou i soukromí dopravci napojení na veřejné rozpočty, což jen prohlubuje neefektivitu (Tomeš - Pospíšil 2006). Stát sám jako regulátor a vlastník nenese žádnou zodpovědnost za svá rozhodnutí vzhledem k alokaci zdrojů do infrastruktury: případné zisky nebo ztráty plynoucí z vlastnictví infrastruktury nejsou pro stát motivem k této činnosti a vzhledem k měkkému rozpočtovému omezení nejsou pro rozhodování státu determinující. Třetí možností je, že stát ustanoví formálně závislého regulátora, ale infrastruktura zůstane de facto ve státním vlastnictví. Takové řešení nepřináší nic nového oproti přímé regulaci a vlastnictví státem, neboť motiv podnikatelského zisku a rizika u regulátora nefunguje – za infrastrukturou stojí stát a případné ztráty kryje, zatímco zisky má tendenci odčerpávat. Může tedy paradoxně nastat situace, která spojuje nevýhody obou předchozích řešení.

Bez silné administrativní regulace není dlouhodobě možné v evropském modelu udržet intramodální konkurenci. Zejména Světová banka v této situaci upozorňuje na nedostatečně vyvinuté instituce a zkušenosti s takto uspořádaným odvětvím – úspěch lze proto stěží očekávat zejména v rozvojových zemích a východní Evropě (*World Bank 2002*). Většina kritických studií se také shoduje, že vertikální separace jsou účinnější a efektivnější pro železnice s převládající osobní dopravou (s předpokladem státních subvencí), než pro železnice zaměřené převážně na nákladní dopravu (Biggar 2004).

2.4 Dílčí závěry

Unbundling je metodou státní regulace, která se v některých síťových odvětvích dobře osvědčila. Z ekonomické teorie však vyplývají praxí potvrzené poznatky, které je třeba brát v úvahu, a které výsledný efekt unbundlingu relativizují. Železniční doprava je velmi specifickým dopravním odvětvím a je ve velmi specifickém postavení vůči ostatním dopravním módům. Není tedy možné předpokládat, že oddělení dopravců od infrastruktury automaticky zvýší konkurenci v odvětví a konkurenceschopnost železnice jako módu (podrobně Tomeš 2015). Pro výsledný dopad unbundlingu na efektivitu odvětví bude velmi důležité, zda a v jaké míře se uplatní úspory z rozsahu a ze struktury, jak zafunguje efekt úspor z hustoty dopravy a zda a v jak silné jsou výnosy z vertikální integrace. Jak bylo řečeno výše, unbundling vede k vynětí podstatné části fixních nákladů spojených s dopravní cestou

od dopravců, tj. od subjektů, jejichž racionální rozhodování o nákladech vynaložených na infrastrukturu by mělo být klíčové pro konkurenceschopnost odvětví. Přitom však rozhodování o optimální alokaci zdrojů do inovací a rozvojových investic je nejefektivnější, pokud probíhá současně a ve vzájemné interakci mezi provozem a infrastrukturou v rámci jedné integrované firmy. V každém případě však unbundling pro železniční podnikání znamená trvale vysokou míru státní intervence a regulace v odvětví. Stát bude de facto vždy vlastníkem, správcem a regulátorem dopravní sítě, stát bude rozhodovat o směrech a technických i ekonomických parametrech sítě, stát bude určovat základní nákladové položky dopravců skrze regulovanou cenu přístupu na infrastrukturu. Toto vše však musí být předmětem konzistentní dopravní politiky.

Dopadem unbundlingu a liberalizace na efektivitu jednotlivých evropských železničních systémů se empiricky zabývá kap. 6.