

## Konec místních a regionálních tratí v Čechách?

Antonín Peltrám

(recenzovaný text)



Ilustrační foto © Jan Vašíček

*Chtěl bych volně navázat na článek doc. Kampfa s analogickou tematikou (v čísle 3/2009 ET revue Doprava).*

### Nejprve historie

Většina regionálních a místních tratí vznikala v období, kdy až na splavné vodní cesty byl ve vnitrozemské dopravě faktický monopol železniční dopravy. Teoretickou konkurenci mohli být jen formani a dostavníky. Ale po uplynutí zhruba stovky let od vzniku těchto lokálek se technika a technologie v celé dopravě změnila. A je zřejmé, že vývoj železničních vozidel - včetně posunu od parní k motorové trakci s násobnou energetickou účinností - nepokročil tolik, jako přechod od koňských potahů-povozů a dostavníků k moderním automobilům.

Je mnoho nápadů, jak železnici „pomoci“, protože je ve státním vlastnictví. Podle smluv o Evropském hospodářském společenství a nyní Evropském společenství vlastnictví nerozhoduje (v současné podobě článek 295 Smlouvy o ES: „Tato smlouva se nijak nedotýká úpravy vlastnictví, uplatňované členskými státy“).

Také ale platí článek 86, odst.1: „Pokud jde o veřejné podniky, kterým členské státy přiznávají zvláštní nebo výlučná práva, tyto státy neučiní ani nezachovají opatření, odporující pravidlům této smlouvy, zejména...“ (následuje výčet pravidel nenarušování hospodářské soutěže).

Nelze pochybovat, že je železnice při dostatečně vytižených vlcích energeticky účinnější než silniční doprava, že mohou být nižší i ostatní náklady, spojené s dopravními prostředky a že je tedy při dostatečném počtu vlaků na traťovém úseku k rozmělnění části nákladů dopravní cesty i nákladově efektivnější než silniční dopra-

va. To ale neplatí při jakkoliv nízké intenzitě vlakové dopravy.

Před několika lety jsem odhadoval potřebu nákladů na údržbu, opravy a provozování dopravní infrastruktury na 1,4 biliony Kč. Zhruba před 2 měsíci na veřejném slyšení v Brně k iniciativě Hospodářského a sociálního výboru zazněl názor, že seriózní odhad potřebných nákladů jen na železniční infrastrukturu je 1,3 biliony Kč.

Silniční síť je v katastrofální situaci. Ale 80 % nové zaměstnanosti v soukromém sektoru připadá na živnosti a malé a středně velké podniky. Podíl těchto podniků na mezinárodním obchodu, kde by se mohla železnice za předpokladu potřebné intenzity dopravy s ohledem na přepravní vzdálenost uplatnit, je 7 %. Evropská komise dělá všechno možné, aby v zájmu rozvoje malých a středně velkých podniků (jsou přece nositeli převážné části zaměstnanosti a potenciálními zárodky nových velkých podniků) i v zájmu spotřebitelů podíl zvýšila. K tomu ale v žádném případě nedojde skokem. A při rozloze České republiky logicky bude pro vnitrostátní přepravu spíše závažnější silniční doprava.

Tým brněnské Masarykovy univerzity řešil několik let projekt zadáný Grantovou agenturou České republiky „Konkurenceschopnost a konkurence v železniční dopravě“. K etapovým zprávám grantu byly každoročně pořádány pracovní semináře ve středisku MU v Telči. Mezi jiným se diskutoval rozsah otevřených a skrytých dotací železnice. Přesně je určit nelze - snahou řady předchozích vedoucích pracovníků bylo tyto otázky spíše zamlžit. Ale řešitelé i pozvaní experti se shodli na tom, že provozování státní železniční dopravy a železniční dopravní cesty stojí z cca 2/3 na veřejných

rozpočtech, aniž by se přitom nedevastovala technická základna drah.

Proti návrhu na oddělení dopravního provozu a dopravní cesty do té doby unitárních jednotných státních Českých drah v průhledné formě se vyslovila většinou hlasů i Poslanecká sněmovna. Proti rozhodnutí se odvolala skupina senátorů, Ústavní soud však rozhodl až téměř za rok - dostatečně pozdě, aby už nebylo možno napadené části zákona zrušit. Později k rozdělení došlo; vyčlenila se však dopravní cesta bez železničních stanic v odhadované hodnotě 20 mld. Kč. Kuloárním argumentem k této částce bylo zajištění, aby nebylo možno poslat ČD a.s. záhy pro očekávané nové ztráty do konkurzu. ČD a.s. zůstalo zatím řízení vlakové dopravy, s náklady kompenzujícími polovinu náhrad za použití dopravní cesty, placených ČD. Na Správu železniční dopravní cesty přešly staré hříchy z nedostatečné údržby, také ale dluhy. SŽDC samozřejmě dluhy nemůže hradit a převádí je tedy v akceptovatelné míře ze strany veřejných financí na státní rozpočet.

Poslední etapou ve vývoji je jinak logický převod dopravní cesty, ale bez nádraží, na SŽDC. Ale ČD a.s. 100% vlastněná státem dostala celou infrastrukturu bezpeněžním převodem majetku, teď prodal stát reprezentovaný ČSD a.s. sám sobě prostřednictvím státní organizace SŽDC část dopravní cesty za 12 miliard Kč. Nešlo o celou dopravní cestu, kdysi oceněnou na již uvedených 20 mld. Kč, protože ceny pozemků mezitím vzrostly. Došlo k převodu jen za 12 mld. Kč, protože více státní rozpočet neuvolnil. Dotace měla sloužit k úhradě nákupu vozidel. Těch se ale podle tisku objednálo za 4,5 mld. Kč. Kam půjde zbytek?

Železniční lobby navrhovala všechno možné - mimo jiné, aby se dopravní infrastruktura poskytovala pro hromadnou osobní železniční a silniční dopravu bezplatně. To ale znamená u místních a regionálních tratí hradit z rozpočtu náklady prakticky skoro všech místních a regionálních tratí. Naproti tomu v silniční dopravě představují výkony autobusů jen necelé 3 % výkonů všech vozidel na síti pozemních komunikací a necelých 5 % ujetých km těžkých silničních vozidel. Skutečně chceme poskytovat dopravu skoro zdarma, když nemáme na úhradu jejich nákladů? Kdo uhradí náklady? Rozpočet?

Návrh části Hospodářského a sociálního výboru ES uvedený na brněnském slyšení jde o krok dále: žádá, aby dráhy převzaly vlečky.

A snížily se poplatky za vlakovou cestu, i když se ví, že se krátí příjmy ze SFDI a že dosavadní prostředky zdaleka na drážní infrastrukturu nestačily.

Je hromadnější doprava vždy přátelštější k životnímu prostředí?

Soustředíme se na železniční dopravu na místních a regionálních tratích. Je něko-

lik známých autorů, srovnávajících systematicky průměrnou energetickou efektivnost druhů dopravy. Jenomže průměr je věc ošidná; na železnici se obvykle nepřipouští otázka, kolik je zapotřebí cestujících, aby byla měrná spotřeba na cestujícího nižší a při dostatečném počtu cestujících doprava celkem nižší než v autobusové a obecně v silniční dopravě. Protože i drážní dopravní jednotky mají spotřebu závislou na vytížení. Do určitého počtu cestujících je tedy silniční dopravní prostředek nesporně energeticky úspornější. V případě místní a regionální dopravy ve směs s pohonem na motorovou naftu je přitom srovnání jednoduché - odpadají problémy složitých přepočtů různých zdrojů energetického mixu. Obdobně je tomu v případě emisí.

Externality z emisí byly odhadovány různě vysoko. Zejména environmentálně zaměřené občanské organizace a železniční lobbyisté zdůrazňují univerzální environmentální efektivnost železniční a vodní dopravy. Efektivnost je spojena s tím, že jde o hromadnou, nikoliv individuální, nebo málo hromadnou dopravu. Jenomže aby byla hromadná doprava dostatečně hromadnou, nestačí jen nabídka kapacit, ale i jejich přiměřené využití. Nejsou-li vlaky vytíženy nad určitou minimální úroveň, pak jsou spotřeba energie a obdobně exhalace skleníkových plynů vyšší než v případě silniční dopravy. Je složitější dosáhnout efektivní vytížení tam, kde je požadavek na vysokou frekvenci spojů, což do jisté míry koreluje i s přepravní (cestovní) vzdáleností. Takže se soustředujeme na specifické problémy energetické a environmentální efektivnosti železniční dopravy na místních a regionálních tratích. Hledáme v případě hromadné dopravy minimální počet cestujících na místních a regionálních tratích, od nichž jsou obvykle používané drážní motorové jednotky se současnými i s modernizovanými motory z hlediska měrné spotřeby a exhalací efektivnější než autobusy; pro úplnost hledáme mezní počet cestujících, od nichž je hromadná silniční doprava efektivnější proti osobním autům.

Podstatná část vlaků na místních a regionálních tratích není z hlediska měrné spotřeby motorové nafty s ohledem na odvezené počty cestujících efektivní. Není také efektivní z hlediska měrných exhalací (zejména u starých pohonných jednotek). Váha exhalací v nákladech ze znečištění životního prostředí se po léta zkoumala a odhadovala - z velké míry z iniciativy organizací železniční dopravy. Náklady z exhalací v silniční dopravě se nadto sledovaly a vyčíslily způsobem, nenavazujícím přímo na Kjótský protokol a Evropský systém obchodování s emisemi. Ale do tohoto systému, předtím projednávaného na půdě OSN, doprava bude od roku 2013 po skončení platnosti Kjótského protokolu a jeho náhradě novým dokumen-

tem (Kodaňským?) zařazena.

V systému vyčíslování škodlivých vlivů na životní prostředí v automobilové dopravě se všechny prvky škodlivin přepočítávaly na CO; šlo o oxidy dusíku, uhlovodíky, tuhé částice. Chyběl CO<sub>2</sub>, který není jedovatý, z prvků ovlivňujících podnební změnu je však objemově největší a proto hraje v Evropském systému povolenek emisí a obchodování s emisemi klíčovou roli. Méně problematické bylo nezahrnutí fluorizovaných látek, protože ty se v dopravě mohou projevit jen v minimální míře. (Chladičská zařízení, vyrobená do doby, než bylo omezeno či vyloučeno použití freonů; totéž platí o použití v klimatizačních zařízeních).

Arbitrážním řešením, závazným pro všechny strany, však je směrnice EP a Rady k „ozelenění“ vozidel silniční dopravy pro veřejný sektor. Měla by přispět k zvýšení objemu odbytu environmentálně příznivějších vozidel, který přinesl větší objem výroby a tím snížení výrobních nákladů a cen přinejmenším do roku 2020. Směrnice přišla s novou koncepcí oceňování vozidel podle spotřeby jednotlivých druhů paliva za kalkulační výkon vozidel za celou dobu životnosti a ocenění jednotlivých prvků emisí. Obsahuje přepočtení na CO<sub>2</sub> jako základní kalkulační jednotku povolenek v Evropském systému obchodování emisemi po roce 2012. Vypouští fluoridy jako neškodlivější složku z hlediska působení na životní prostředí. Kalkulace podle této směrnice podstatně snižují ocenění škod z vyšších exhalací. V praxi jsou tedy v tomto případě rozhodující kalkulované spotřeby energie.

Mezní energetickou efektivnost železničních osobních jednotek proti autobusům vypočítal Ing. Ivo Drahotský, PhD. u nejběžnějších drážních jednotek bez přípojných vozidel na 17-18 cestujících ve vlaku. Jen při použití nejmodernějších pohonů by se dala snížit na 8 vozidel. Porovnávaly se ale i mezní počty cestujících k environmentální efektivnosti autobusové proti individuální silniční dopravě.

Vzniká otázka, jak počet cestujících na železnici zvýšit, aby se tím překročily dolní mezní hodnoty environmentální (energetické a emisní) efektivnosti.

Samozřejmě je podmínkou každého zvyšování podílu železniční osobní dopravy na celkovém objemu přepravy cestujících zapojení veškeré hromadné dopravy do integrovaných dopravních systémů, které by se později nelehkým jednáním mohly dostat do integrace dopravy celostátní a dopravy přes hranice. Tím ale požadavek na návaznost spojů a jejich přesnost naroste do nebyvalé míry.

Pak následují úvahy o nákladové efektivnosti. Předpokládáme dostatečný počet vlaků, aby na ně přiřazené náklady dopravní cesty byly ještě ekonomicky akceptovatelné. Předpokládáme samozřejmě i úhradu části

nákladů dopravní infrastruktury z dotací na služby ve veřejném zájmu. Vycházíme z teorie, že únosná mez dotací nákladů trati je do 50% celkových nákladů (s ohledem na potřebu odlehčení pozemních komunikací).

Přitom ale nutno vzít v úvahu průlomové rozhodnutí Evropské komise z února 2009 nenamítat proti návrhu dánské vlády zařadit určité skupiny přeprav cestujících ze sociálních důvodů v dálkové autobusové dopravě do výkonů ve veřejné službě.

Pokud se nesplní obě předchozí podmínky (energetická efektivnost vozidel a nákladová efektivnost dopravy na traťových úsecích), pokud se nepropracuje systémem většího a tedy efektivnějšího zapojení do přepravních systémů, ale ne s nadměrným použitím článku 73 Smlouvy o ES: „S touto smlouvou jsou slučitelné podpory, které slouží potřebám koordinovat dopravu, nebo které představují náhrady za určitá plnění, související s pojmem veřejné služby“, měla by být stále ještě možnost zařadit některé trati mezi národní technické památky. A to zejména v turisticky atraktivních oblastech a pokládat je za vklad drah k rozvoji turistiky v určitém regionu. Oporou může být článek 87, odstavec 3, odrážka d), že jsou se Smlouvou o ES slučitelné podpory, které mají napomoci kultuře a zachování kulturního dědictví, jestliže neovlivní podmínky obchodu a soutěže ve Společenství v míře, odporující společnému zájmu.“

K tomu jsou dvojí předpoklady:

- vztáhnout na tyto trati i kritéria podpory národních (technických) památek a
- v případě sezónního nebo velmi řídkého provozu (3 páry vlaků za den) nalézt doplňkové aktivity pracovníků na stanicích místních a regionálních drah s malou intenzitou dopravy.

Protože mezi místní kolorit samozřejmě patří i velké množství nechráněných železničních přejezdů a jiných míst omezení rychlosti jízdy vlaků, bude velmi složité přesvědčit místní farmáře, že se některý z někdy už po staletí používaných přejezdů, spojující pole a provozní objekty zemědělských podniků zruší a tím vznikne objížďka na vzdálenější přejezd, aby měla železnice šanci zvýšit cestovní rychlost na úroveň konkurenční silniční dopravy.

Lze stěží předpokládat, že by poptávka po přepravních službách na místních a regionálních tratích mohla podstatně odlehčit paralelně provozované silnici, i když by v některých případech byl každý takový přesun dobrý. Lze tedy počítat s marginálními efekty železnice, pokud má dostatek kapacity.

Neplatí však obecně ani teze o vyšší kapacitě železniční proti silniční dopravě, pokud bereme srovnatelné hodnoty.

Vezmeme-li příklad železničních tahů s vlaky dosahujícími maximální povolené rychlosti kamionů, pak může jít jen o vlaky Nex, s relativně nízkou hmotností. Při

## Nehody na silnicích - pololetní čísla

Josef Tesařík

současném systému zabezpečení železniční dopravy jsou zapotřebí na jeden vlak za předpokladu stejných rychlostí 2 oddíly - pro případ Nex vlaků tedy v případě stejných rychlostí cca 2 km na jeden vlak. Kamionů lze na 1 km připustit s bezpečnými vzdálenostmi mezi nimi cca 11. Kdyby byla hmotnost zboží v kamionu 24 t (z celkové hmotnosti 40 t), na 1 km by připadlo zboží o hmotnosti 264 t. Srovnatelná hmotnost vlaku Nex by musela být na dvoukolejné trati v jednom směru 528 t netto, což není pro vnitrostátní dopravu většinou dosažitelné.

Kdyby šlo o jednokolejnou trať s přibližně totožným počtem vlaků v obou směrech, pak by samozřejmě musela být hmotnost více než dvojnásobná (z požadavků křížování proti sobě jedoucích vlaků) - přes 1 056 t zboží. To samozřejmě přichází opět v úvahu jen u mezinárodních přeprav.

Obdobně problematické je to v důsledku toho se záberem půdy: trať pro vysoké rychlosti stojí podle některých studií zhruba tolik, co 4pruhová dálnice. Ale na 4pruhové dálnici je nabídnutá intenzita provozu násobkem toho, kolik připadá na dvoukolejnou železnici a přitom tu je záruka podstatně vyššího vytížení.

Vyskytují se náměty vytvořit z výrazně neefektivních tratí cyklistické či turistické stezky. Pak ale vzniká opět problém, kdo o ně bude pečovat? Kdo zabráni devastaci, která měla vždy velký rozsah a hospodářská krize ji nezaměstnaností zvýší. Opuštěné budovy na stanicích zcela jistě podlehnou.

Jde o zásadní problémy na jedné straně financování, na druhé straně zachování národního dědictví. Je proto nutné se začít problémem zabývat a dovést jej do konkrétních opatření.

### Literatura:

- 1) Komparace místní a regionální železniční a silniční dopravy z hlediska působení na životní prostředí a snižování energetické náročnosti a možnosti financování z veřejných prostředků
- 2) Etapová zpráva projektu financovaného z grantu MD ČR
- 3) Propočty obsazení obvyklých prostředků hromadné a individuální osobní dopravy k dosažení obvyklé energetické a emisní efektivity, Ing. Ivo Drahotský, Ph.D.

Recenzent textu: Doc. Ing. Karel Sellner, CSc.

Doc. Ing. Antonín Peltrám, CSc.  
Bankovní institut, Vysoká škola, a.s. Praha

Situace v současné době je dostatečně známa, ale pohled do minulosti ukazuje, že problémy na silnicích byly i v době koňských kočárů či jiných podobných spřežení. Údaje o jedné nehodě dávají minulosti jsem získal z místní kroniky.

„... čtvrt hodiny z Jesenice k jihovýchodu u silnice k Horním Jirčanům stojí u silnice štíhlý kamenný jehlanec latinsky zvšestující, že 22. prosince 1706 v pravé poledne se zde převrátil kočár tažený dvěma páry cvařem běžících koní. V kočáru tragicky zahynula baronka Maximiliana Asterlová z Astfeldu. Baronka měla být ještě dopoledne u soudu v Praze. Nekonečnými příkazy kočmu stupňovala rychlost jízdy až rygol a následný lom nápravy dokončil nehodu. Polední zvonění z Jirčanského kostela do zasvězených polí ji zazvonilo hranu poslední. Dvaatřicetiletá baronka skončila pod převrženým kočárem s kufry i s lokajem. Byla to asi první smrtelná nehoda na benešovské silnici...“

A nyní do současnosti. Policie ČR za prvních šest měsíců roku 2009 četřila 35 673 nehod, při kterých bylo 381 osob usmrceno, 1 512 osob těžce zraněno a 10 931 osob zraněno lehce. Odhadnutá hmotná škoda dopravní policii na místě nehody je 2 416,99 mil. Kč. V porovnání s obdobím leden až červen roku 2008 zaznamenáváme pokles u všech základních ukazatelů nehod, a sice:

- počet nehod o 43 301, tj. o 54,8 %,
- počet usmrcených o 63 osob, tj. o 14,2 %,
- počet těžce zraněných o 312 osob, tj. o 17,1 %,
- počet lehce zraněných o 683 osob, tj. o 5,9 %,
- odhad hmotné škody o 1 380,5 mil. Kč, tj. o 36,4 %.

Pokles počtu nehod lze především přisoudit legislativní změně, neboť od 1. 1. 2009 se změnila „hranice“ povinná pro hlášení nehody policii z původních 50 000 Kč až na 100 000 Kč.

Počet usmrcených osob v tomto období (prvních šest měsíců) je od roku 1990 nejnižší. Nejvíce usmrcených bylo v roce 1994 - 640 osob. Poprvé v období posledních 20 let se „dostal“ počet usmrcených pod magickou hranici 400 osob a je dokonce ještě nižší než v roce 1989.

Počet těžce zraněných osob je v tomto období nejnižší a na 12 osob se přiblížil hranici 1 500 těžce zraněných osob. Nejvíce těžce zraněných osob bylo v roce 1997 - 2 964 osob.

Počet lehce zraněných osob je v porovnání od roku 1990 druhý nejnižší; nejvíce lehce zraněných osob bylo v roce 2003 - 13 809 a nejméně pak v roce 1991 - jen 9 069 osob.

V průměru každých 7,3 minut četřila v 1. pololetí 2009 Policie České republiky nehodu na pozemních komunikacích. V průměru každou 11,5 hodinu byla usmrcena osoba při nehodě, v průměru každých 2,9 hodin došlo k těžkému zranění a v průměru každých 24 minut byl lehce zraněn člověk.

V tabulce 1 je uvedeno porovnání počtu nehod a jejich následků za posledních 10 let. V průběhu posledních 10 let (resp.

1. pololetí) byl počet usmrcených „pod zatím magickou hranici“ 400 usmrcených osob pouze v posledním roce.

Z celkového počtu 103 měsíčně sledovaných položek zaznamenáváme v prvních šesti měsících letošního roku, v porovnání s 1. pololetím roku 2008, více nehod pouze u 7 sledovaných položek:

- na vozovce je souvislá sněhová vrstva, rozbředlý sníh o 510 nehod,
- na vozovce je náledí, ujetý sníh - ošetřené o 331 nehod,
- v noci, v místech s veřejným osvětlením, zhoršené počasí o 154 nehod,
- nezjištěná příslušnost vozidla o 88 nehod,
- nehoda zaviněná řidičem mopedu o 12 nehod,
- nehoda zaviněná řidičem odcizeného vozidla o 9 nehod,
- jiný druh vozidla o 3 nehod.

V porovnání s 1. pololetím 2008 je počet nehod nižší o 43 301 (tj. o 54,8 %) a tento pokles je realizován především snížením počtu nehod jen s hmotnou škodou (98,2 %) a jen o 1,8 % (800 nehod) se snížily nehody v kategorii osobních nehod (= nehody s následky na životech nebo zdraví) - viz též graf 1.

1. pololetí	Počet nehod	Usmrceno	Těžce zraněno	Lehce zraněno
2000	104 257	607	2 487	12 551
2001	85 521	516	2 483	12 723
2002	87 517	565	2 450	12 992
2003	93 097	604	2 382	13 809
2004	96 500	512	2 130	13 302
2005	96 565	468	2 003	13 011
2006	102 587	434	1 945	11 528
2007	86 686	494	1 919	11 803
2008	78 974	444	1 824	11 614
2009	35 673	381	1 512	10 931

Tab. 1: Nehody a jejich následky, porovnání 1. pololetí za posledních 10 let