

## Výzkum možností optimální alokace finančních prostředků na opravy a údržbu železniční dopravní cesty

Zdeněk Hřebíček

### Úvod

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. se v současné době zabývá, v rámci výzkumného programu Ministerstva dopravy ČR „Podpora realizace udržitelného rozvoje dopravy“, řešením projektu č. CG 922-082-910 „Výzkum možností optimální alokace finančních prostředků na opravy a údržbu železniční dopravní cesty se zohledněním jejího aktuálního technického stavu“.

Předmětem řešení Eo1 úkolu v roce 2009 bylo posouzení výchozího stavu v oblasti alokace finančních prostředků na opravu a údržbu železniční dopravní cesty (ŽDC) v České republice i v zahraničí a možnosti využití jednotlivých systémových složek pro optimalizaci finančních nákladů se zohledněním aktuálního technického stavu ŽDC.

### Výchozí stav v oblasti alokace finančních prostředků

#### Vyhodnocování a plánování nákladů na železniční dopravní cestu v ČR

Výchozím podkladem pro plánování potřeb pracovních hodin, pracovníků a materiálu pro opravné práce na železničním svršku a spodku, mostních a tunelových objektech, drážních budovách a částečně i na sdělovacím a zabezpečovacím zařízení a elektrozařazení jsou udržovací jednotky (UJ), doplněné o technické jednotky (TJ) u sdělovacího a zabezpečovacího zařízení a elektrozařazení.

Udržovací jednotka železničního svršku a spodku je odvozena od úseku trati s dohodnutými poměry, který se porovnává se skutečným traťovým úsekem. Skutečný stav se verifikuje formou koeficientů, v nichž jsou zahrnuty např. směrové a výškové poměry, stáří konstrukce, provozní vlivy, umělé stavby apod.

K základní, již letité metodice výpočtu dle výnosu FMD č.j. 8012/75-13 (1975) bylo postupně vydáno několik doplňků, které zohledňovaly vliv nenaplněného počtu pracovníků, resp. řešily přepočty UJ pro výkonné jednotky, které se zabývaly tzv. mimořádnou činností.

Metodika výpočtu byla posléze modifikována jako výstup řešení výzkumného úkolu č. Z 520 030 „Nová metodika výpočtu udržovacích jednotek železničního svršku a spodku“, řešeného brněnským pracovištěm Výzkumného ústavu železničního (VÚŽ) v letech 1991 až 1994. Cílem řešení výzkumného úkolu bylo umožnit objektiv-

ní hodnocení skutečné pracnosti údržby a oprav v jednotlivých úsecích tratí a železničních stanic a zároveň charakterizovat funkci UJ u tehdejších ČSD a stanovit oblast jejího praktického využití. Podklady byly přitom čerpány z dostupné prvotní evidence ekonomických nákladů výkonných jednotek na příslušné opravné výkony dle předpisu SR 79 (S) (do r. 1989). Modifikovaná metodika výpočtu UJ byla pak ještě v dalších letech formálně upravována Technickou ústřednou dopravní cestou (TÚDC) za spolupráce původních zpracovatelů z VÚŽ.

UJ železničního spodku je fiktivní délkou konstrukce železničního spodku koleje, která je tvořena mírou rozličných provozních a technických faktorů.

Číselná hodnota UJ mostního objektu je dána výpočtovou hodnotou, vyjádřenou v běžných metrech jako součet rozpětí nosné konstrukce a výšky spodní stavby, dle předpisu SŽDC (ČD) S5.

UJ tunelů představuje směrnou jednotku pro stanovení rozsahu tunelového díla dle předpisu SŽDC (ČD) S6. U jednokolejných tunelů se UJ rovná 1m tunelu, u dvoukolejných objektů se uvedená hodnota násobí konstantou 1,8.

UJ sdělovacího a zabezpečovacího zařízení je dílčím ukazatelem pro stanovení doby potřebné pro údržbu konkrétního zařízení, který zohledňuje:

- dobu potřebnou pro údržbu [h/rok],
- dobu pro nenormované výkony hlavní činnosti, tj. místní dodatečnou potřebu [h/rok].

Prvotním kritériem pro stanovení nutného objemu udržovacích prací u elektrozařazení je soupis elektrozařazení spolu s technologickými postupy a cykly prací, specifikovanými v příslušných sbornících SR, které udávají časovou náročnost vlastní údržby v normohodinách (nh). Vynásobním koeficienty, zohledňujícími místní podmínky, se pak následně určuje nutný roční objem údržby v UJ.

UJ drážních budov je definována jako 1m<sup>3</sup> obestavěného prostoru bez další podrobnější technické specifikace.

Výpočet UJ železničního svršku se provádí v současné době z údajů počítačově vedeného pasportu železničního svršku; výpočet UJ železničního spodku rovněž z dat pasportu železničního svršku (údaje o provozním zařazení kolejí do řádů).

Největší nedostatek metodiky výpočtu UJ železničního svršku a spodku spočívá již v její filosofii a principu užití. Náklady na

provoz jízdní dráhy jsou určovány formou „objektivizace“ délky trati pomocí opravných koeficientů, jejichž výběr, stanovení váhy i kvantifikace probíhal v minulosti na základě „kvalifikovaného odhadu“.

Již pouhá existence koeficientem (přirážkou) ohodnoceného faktoru nárokuje potřebu výpočtové úpravy a zvýšení počtu UJ oproti standardu (zákl. definici UJ). Není přitom zohledněn technický stav trati a chybí jakákoliv návaznost na diagnostický systém; vliv železničního provozu je vyjádřen pouze koeficienty provozního zatížení, bez zohlednění jeho struktury, chybí evidenční údaje o stáří jednotlivých komponentů jízdní dráhy a jejich provozním opotřebením jako významném faktoru degradačních procesů příslušných entit.

Metodika výpočtu UJ většiny ostatních entit vykazuje obdobné nedostatky, neboť zohledňuje pouze některé technické prvky dané entity. U mostů se jedná především o typ okolního prostředí, intenzitu provozního zatížení, způsob uložení koleje, nátěrovou plochu a prostorové uspořádání objektu; u tunelů se prakticky zohledňuje pouze počet kolejí v daném objektu a u drážních budov plocha obestavěného prostoru.

Výpočet údržbové náročnosti sdělovacího a zabezpečovacího zařízení a elektrozařazení (trakční napájecí stanice, spínací stanice, napájení zabezpečovacích zařízení, elektrická předtápěcí zařízení vlakových souprav, silnoproudá zařízení trakční vedení, elektrická zařízení a řídicí systémy elektrodispečinku) je prováděn sofistikovanější formou jako souhrn technických (TJ) a udržovacích jednotek (UJ). UJ není v tomto případě dána délkovou (nebo objemovou) jednotkou, ale udává přímo dobu potřebnou pro údržbu konkrétního zařízení v h/rok. Následně odvozené TJ pak představují základ pro stanovení počtu zaměstnanců na udržení provozuschopnosti daného zařízení, tj. určuje počet UJ, který odpovídá ročnímu fondu čisté pracovní doby jednoho zaměstnance.

Kombinace UJ a TJ vytváří v tomto případě optimálnější možnost alokace finančních prostředků na údržbu jednotlivých součástí sdělovacího a zabezpečovacího zařízení ŽDC dle jejich údržbové náročnosti, která je v definici UJ dané entity obsažena implicitně formou na základě časových snímků prací (viz příslušné SR).

#### Způsob alokace finančních zdrojů v ČR

Fungování železniční dopravní cesty (ŽDC) bylo dříve předmětem tzv. tříleté smlouvy uzavřené mezi Správou železniční dopravní cesty, s. o. (SŽDC) a Českými drahami, a. s., která řešila způsob zajištění provozování ŽDC, její provozuschopnost a modernizaci a rozvoj ve veřejném zájmu. Ceny za plnění předmětu smlouvy v oblasti provozování a udržování ŽDC byly stanoveny formou dodatku k předmětné smlouvě.

Tato skutečnost byla odstraněna transformačním krokem k 1. 7. 2008, kdy byly uvedené kompetence plně převedeny do gesce SŽDC ve smyslu zák. č. 77/2002 Sb, (v platném znění).

Náklady na modernizaci a rozvoj ŽDC jsou hrazeny ze státního rozpočtu prostřednictvím Státního fondu dopravní infrastruktury (SFDI) v souladu se smlouvou o poskytnutí finančních prostředků, uzavřenou mezi SFDI a SŽDC. Rovněž úhrada části nákladů na provozuschopnost ŽDC je prováděna v souladu s předmětem příkazní smlouvy mezi SFDI a SŽDC. Další finanční zdroje pak představuje vlastní rozpočet SŽDC, zejména příjmy z tržeb (poplatky za použití ŽDC), příjmy z prodeje majetku, úvěry a finanční prostředky z evropských fondů.

Finanční zdroje pro zajištění provozuschopnosti ŽDC jsou v roční výši cca 6,8 mld. Kč a jsou vytvořeny z Běžných výdajů SFDI a úhrady za použití ŽDC.

Financování dalších oprav ŽDC v roční výši cca 3 - 5 mld. Kč je z Kapitálových výdajů SFDI.

Zajišťování údržby se provádí v odborných oblastech s následujícím procentuálním podílem na ročním objemu finančních prostředků:

- traťové hospodářství (železniční svršek a spodek) - 55,06 %,
- budovy - 2,08 %,
- mosty a tunely - 4,93 %,
- zabezpečovací a sdělovací zařízení - 20,67 %,
- elektrozařízení - 17,26 %.

Pro druhotné rozdělování finančních prostředků byl původně SŽDC převzat komisionálně schválený „klíč“, který pochází ještě z období před transformací ČD, s. o. a následným převedením Správ dopravních cest (SDC) od ČD, a. s. k SŽDC, s. o., kde tvořilo rozhodující kritéria pro alokaci financí:

- množství majetku příslušného SDC, dle termínované celkovým počtem udržovacích jednotek (UJ) jednotlivých entit ŽDC,
- provozní zatížení tratí udané ve vlakových kilometrech, resp. v hrtkm.

Váha uvedených kritérií byla v tomto případě shodná a byla jim přisuzována stejná důležitost. Uvedená alokace finančních prostředků nezhodňovala aktuální technický stav ŽDC.

V současné době je při alokaci disponibilních finančních prostředků na jednotlivá SDC aplikována zjednodušená metodika alokace, která vychází ze srovnávací statistické kalkulace, kdy se početně vyhodnocuje předpokládaný vývoj technického stavu ŽDC v závislosti na výši finančních prostředků přidělených v uplynulém časovém období. Určitým přínosem uvedené kalkulace je zohlednění aktuálního technického stavu jednotlivých entit ŽDC, i když se tak děje samozřejmě nemetodickou formou, neboť se vychází z průměrných nákladů,

bez zohlednění případného marginálního financování ŽDC.

V oblasti drážních budov je v současné době situace navíc ještě komplikována v důsledku dělení majetku mezi ČD, a. s. a SŽDC, s. o. podle staničních a mezistaničních úseků, což má za následek ekonomickou dislokaci uvedené entity ŽDC.

### **Vyhodnocování a plánování nákladů na železniční dopravní cestu v zahraničí**

Zahraněčí poznatky zcela jednoznačně potvrzují správnost filosofie obsažené v nabídce řešení úkolu, jejímž cílem je výzkum možností vytvoření jednotného systému plánování údržby a oprav ŽDC, umožňujícího prognózovat další vývoj jejího technického stavu s výraznou optimalizací finančních nákladů na její provozování.

Výsledné systémové prostředí musí důsledně vycházet z informací o technickém stavu jednotlivých entit a jejich provozním opotřebením. V případě jízdní dráhy jsou to např. údaje o geometrických parametrech koleje (GPK) a geometrickém uspořádání koleje (GUK), které nám signalizují nejenom závady na železničním svršku, ale v určitým časovém horizontu se takto projeví i závady na železničním spodku, resp. zemním tělese. Alokační prostředků pak musí odpovídat technické potřebě, tzn. uvedení entity do optimálního technicko-provozního stavu. Samotné vynaložení finančních prostředků např. ve smyslu opravných koeficientů (optimalizace délky trati) bez využití podkladů diagnostického systému, jako je tomu např. u stávající metodiky výpočtu udržovacích jednotek jednotlivých entit ŽDC, nemusí vždy znamenat úměrné zlepšení jejich technického stavu.

Údaje uvedené ve studii vymezují současný stav techniky v oblasti počítačově podporovaných systémů pro plánování, hodnocení a prognózování nákladů na údržbu ŽDC jako záležitost, řešící pouze úzce vymezený segment železničního podnikání (správu ŽDC), a v rámci ní opět pouze dílčí problematiku - jízdní dráhu. Je otázkou času a dalšího vývoje, kdy se tyto systémy - nebo nové systémy, s dosavadními kompatibilní, rozšíří i na další oblasti dopravní cesty (elektrozařízení, sdělovací a zabezpečovací zařízení, pozemní stavby), aby mohly poskytovat skutečně komplexní ekonomický pohled na železniční dopravní cestu jako celek, fungující v souladu s požadavky direktiv EU minimálně jako účtelně samostatná jednotka železničního podniku. Teprve takto pojaté komplexní údaje bude možné spolehlivě použít jako podklad pro alokaci finančních prostředků na dopravní cestu ze státního rozpočtu i z vlastního rozpočtu správce ŽDC.

Nicméně vzhledem k tomu, že podíl jízdní dráhy představuje v důsledku největšího stupně opotřebením jejich součástí

provozem rozhodující část finančních prostředků na udržení dopravní cesty v provozuschopném stavu a případně zlepšování jejich parametrů, lze s určitou aproximací využít již dnes výstupy z uvedených systémů jako poměrně spolehlivý podklad pro management ŽDC ke zdůvodněnému nárokování alokace potřebných finančních prostředků na udržování ŽDC v závislosti na provozním zatížení jednotlivých segmentů železniční sítě a technickém stavu příslušných entit s přihlídnutím k jejich degradačním procesům. Takto objektivně podložené požadavky umožňují jednak zprůhlednění finančních toků v rámci železničního podniku, jednak umožňují nadřízeným orgánům, rozhodujícím o alokaci prostředků, kvalifikovaně opřít svůj rozhodovací proces o objektivně podložené údaje, představované syntetizovanými výstupy uvedených počítačově podporovaných systémů. Není přitom důležité, na jaké úrovni tento rozhodovací proces probíhá. Může to být buď vrcholové vedení soukromého unitárního drážního podniku (např. železniční společnosti v USA a Japonsku), nebo ústřední orgán státní správy (státní železniční podniky a společnosti) případně vyššího územního správního celku (regionální železnice např. v SRN), tedy u železničních podniků závislých zcela nebo zčásti na dotacích z regionálních rozpočtů těchto celků.

V rámci provedené studie se nepodařilo nalézt doklady, z nichž by vyplývala existence systémů vyšších řádů, pro něž by výstupní data z výše uvedených systémů tvořila vstupy k automatickému určování výše prostředků, jež se mají vkládat do železničního provozu na základě technického stavu dopravní cesty a kolejových vozidel. Získaná výstupní data, i když jim mohou být (a jsou) v rámci jednotlivých systémů přiřazena prioritní kritéria, slouží podle získaných informací pouze jako podklad (byť seriózní a relativně objektivní) pro rozhodování určité skupiny osob. Pokud pro jejich rozhodovací proces skutečně existují nějaká kritéria (rozhodovací systém), nejsou taková kritéria zpravidla součástí běžně zveřejňovaných informací a k jejich případnému zjištění, resp. potvrzení jejich existence či neexistence by bylo zapotřebí rozsáhlejších rešeršů a investigativní práce.

Údaje o konkrétní výši a způsobu alokace finančních prostředků (detailní rozklíčování finančních toků), vkládaných do udržování ŽDC v technicky a komerčně optimalizovaném stavu, jsou závislé mnohdy na řadě rozdílných, obtížně porovnatelných podmínek a je velmi obtížné je získat, neboť jsou navíc považovány za důvěrné nebo alespoň citlivé informace. Proto jsme se omezili na údaje dostupné běžnou rešeršou, či jinou formou.

Na základě dostupných případových studií (ENACT, 2009) lze učinit následující

metodické závěry o financování ŽDC v evropských zemích.

Z důvodu povzbuzení účinného využití železniční dopravní sítě je obvykle obhajována marginální cenová tvorba z hlediska nákladů. Železnice však mají tendenci odvozovat a prezentovat ekonomické ukazatele z hustoty provozu a tak marginální náklady z nezaplatněného využití železniční dopravní sítě (extra network utilization) jsou v tomto případě nižší než náklady průměrné. Proto plná nákladová návratnost nemůže být dosažena prostřednictvím jednoduché marginální cenové tvorby. U evropských železnic jsou aplikovány v podstatě dva modely financování: nad marginální náklady (marginal costs with mark-ups, MC+) a financování s plnou návratností nákladů bez státních subvencí (full costs less government grants, FC-), které je aplikováno pouze ve Spolkové republice Německo a v Itálii. Oba principy směřují k plné návratnosti nákladů bez státních příspěvků, nicméně MC+, který je založen na marginální cenové tvorbě z hlediska nákladů, se jeví z hlediska finančních stimulů jako méně deformující.

Údržba a obnova tratí, řízení provozu, náklady na kongesci, nehody a environmentální výdaje jsou používány parciální formou jako cenové základy k determinaci společenských marginálních nákladů při aplikaci metodiky MC+ a MC- a průměrných nákladů (metodika FC+ a FC-). Žádný z evropských států nezohledňuje při zpoplatnění železniční dopravní infrastruktury všechny uvedené kategorie vstupů; všechny státy (s výjimkou Itálie) však zpoplatňují výdaje na údržbu a opravy železniční dopravní cesty. V některých zemích jsou zpoplatněny rovněž náklady na řízení vlakového provozu. Poplatky z externalit, tj. z kongescí, nehodových událostí a environmentálních vlivů jsou aplikovány u malého počtu železničních správ. Konkrétně environmentálně nevhodné náklady jsou zahrnuty v metodice zpoplatnění pouze ve Švédsku, zatímco kongescionální náklady jsou metodicky zohledňovány ve Velké Británii, Itálii, Švýcarsku a Spolkové republice Německo.

Při odhadu marginálních nákladů ŽDC lze vycházet z empirických studií publikovaných ve Spolkové republice Německo, Velké Británii a Švédsku; využít lze rovněž výstupy projektu NERA (1998), projektu PETS, závěry Cooper & Lybrand (1998) a směrnice EU pro zpoplatnění železniční dopravní infrastruktury (2001/14).

Standardní účtování nákladů na ŽDC obvykle rozlišuje mezi náklady na provoz a údržbu, náklady na administrativu, režijními náklady a investicemi. Podrobnější nákladová kategorizace je interní záležitostí jednotlivých železničních společností; kromě toho existuje kategorizace i v oblasti úvěrových pasív. Z dostupných podkladů

však vyplývá, že v současné době neexistuje žádná formální kategorizace, která by se vztahovala k rozdílu mezi proměnnými a fixními náklady. Je nutno rovněž zdůraznit, že účtování infrastrukturních nákladů pro železniční sektor musí rovněž řešit problém, jak rozlišit náklady železničních tratí a dalších prvků dopravní infrastruktury, jako jsou např. železniční stanice a terminály (High Level Group on Infrastructure Charging, 1999).

Základní studie DB pro odhad marginálních nákladů železniční dopravní infrastruktury byla realizována již v šedesátých letech minulého století a kalkulovala s extrémně nízkými hodnotami marginálních nákladů, které činily toliko 2% z celkových nákladů. Počátkem devadesátých let byla výpočetní schémata interním způsobem aktualizována.

Švédská analýza marginálních nákladů na údržbu dopravní infrastruktury (Johansson/Nilsson, 1998) prokázala empiricky, že 10% z průměrných nákladů na údržbu jsou marginální náklady, což znamená, že podíl marginálních nákladů v rámci celkových průměrných nákladů na ŽDC je dokonce ještě nižší.

RAILTRACK (1999) realizoval specifický výzkum struktury přístupových poplatků na železnici. V rámci studie byly stanoveny na základě vlastního modelu marginální náklady na údržbu a rekonstrukci. Z výsledků výzkumu uživatelských nákladů vyplývá, že poměr výdajů RAILTRACK, které se mění v závislosti na marginálních nákladech na údržbu a rekonstrukci, činí 10 až 15%; více než 3% výdajů pak bylo zohledněno v tehdejšímu systému režimu pasažérských poplatků. Typ železničního vozidla, traťová rychlost a elektrizace traťového úseku se přitom jeví jako klíčové faktory výdajů, které RAILTRACK zohledňoval jako součást efektivního režimu zpoplatnění železniční dopravy.

NERA (1998) dává určité pokyny (nejsou založeny na původním empirickém výzkumu), které specifikují nákladové kalkulační položky, důležité pro odvození krátkodobých marginálních nákladů. Uvedené kalkulační položky se vztahují na železniční síť, která není kapacitně přetížena a nevyskytují se na ní kongesci; jedná se především o:

- poruchy a opotřebení železniční dopravní cesty,
- druh aplikované trakce,
- náklady na zabezpečovací zařízení,
- náklady na řízení provozu,
- výdaje na management a administrativu,
- výdaje na odstranění poruch, způsobených jiným služebním odvětvím dráhy.

Studie NERA uvádí, že uvedené náklady představují pravděpodobně jen 10 až 20% celkových nákladů na ŽDC; není však zřejmé, ze kterých empirických zdrojů uvedena čísla pocházejí. Jejich hodnoty se však shodují s informacemi DB, kde odhadují výši variabilních finančních nákladů na 15 až 20%.

Určité číselné podklady jsou k dispozici rovněž ve studii RAILTRACK a v podkladech Swedish National Rail Administration. Je ovšem nutno poznamenat, že v rámci evropských zemí je v této oblasti v současné době rozpracována celá řada aktivit, neboť evropské železnice se nacházejí ve stádiu vývoje, resp. revize přístupových poplatků na dopravní infrastrukturu, které jsou právě často založené na průměrných variabilních nákladech. Uvedená nákladová schémata však byla vyvinuta v institucích, které jsou většinou nezávislé na státní správě nebo dokonce privátní (RAILTRACK) a proto tyto informace nejsou veřejně dostupné.

Za hlavní překážku zavedení společenské marginální cenové tvorby z hlediska nákladů (SMCP) v oblasti ŽDC lze považovat obtížné zjišťování relevantních vstupů pro stanovení externích nákladů. Týká se to především kongescí a nedostatečné kapacity ŽDC, kde prezentované podklady neposkytují správný stimul pro optimální financování dopravní infrastruktury a celkovou transformaci železnice do komerčně úspěšné dopravní entity.

Standardní účtování nákladů na ŽDC obvykle rozlišuje mezi náklady na provoz a údržbu, náklady na administrativu, režijními náklady a investicemi. Podrobnější nákladová kategorizace je interní záležitostí jednotlivých železničních společností; kromě toho existuje kategorizace i v oblasti úvěrových pasív.

Uvedená tabulka poskytuje přehled o modelových výsledcích (jednotkových nákladech) pro kalkulaci různých položek marginálních nákladů ŽDC.

Další údaje pocházejí např. od francouzských železnic (SNCF), které doporučují na základě výnosu ministerstva financí sazbu 1,7 EUR/traťový km jako základnu pro kalkulaci marginálních nákladů ŽDC.

Velká Británie	náklady (1 000 EUR)
Obnova tratí (EUR/mi.)	254
Obnova pražců (EUR/mi.)	486
Obnova kolejového lože (EUR/mi.)	501
Obnova výhybek (EUR/mi.)	181
Podbijení (EUR/mi.)	6
Údržba tratí (EUR/porucha)	2
Údržba výhybek (EUR/porucha)	10
Švédsko	náklady (EUR)
Opotřebení tratí (htkm)	0,0003
Použití seřadovacích obvodů (železniční vůz)	0,4457

Tab. č. 1: Porovnání jednotkových nákladů na ŽDC

## Závěr

Na základě dosavadních výstupů řešení E01 projektu můžeme konstatovat, že v našich podmínkách skutečně chybí ekonomicky nástroj vyššího systémového řádu pro optimální rozdělování finančních prostředků na ŽDC, který by zohledňoval míru opotřebení a degračních procesů jednotlivých entit.

Náklady jsou sledovány podle traťových a definičních úseků bez možnosti určení příčiny jejich alokace. Tento stav trvá i po změnách v zajištění průkaznosti vynakládaných finančních nákladů. Nelze totiž sledovat závislost míry opotřebení dlouhodobého majetku, determinovanou jeho aktuálním technickým stavem a provozním zatížením. Jedná se o závislost mezi morálním a technickým opotřebením majetku, které má vliv na četnost provozních poruch a zvyšující se nároky na údržbu.

Stále totiž při správě majetku platí, že se sledují odděleně technické informace, jako jsou technické pasporty skupin majetku a jeho dílčích prvků bez jednoznačných vazeb na inventární číslo dlouhodobého majetku. Jako příklad lze uvést položku železničního svršku, kde se v technických pasportech sleduje odděleně stav kolejnic, stav pražců, stav lepených izolovaných styků a stav přejezdů, které jsou následně jako jeden celek evidovány pod jedním inventárním číslem. Náklady pak jsou sledovány jen na traťový definiční úsek a nelze zpětně dohledat lokální příčiny závad či poruch ve vazbě na vynaložené náklady.

V současné době sice probíhá tvorba nových evidenčních programů. Jejich využití je však ve fázi ověřovacího provozu a výstupy nelze v současné době použít ke statistickému vyhodnocování nákladů.

V další etapě projektu (Eo2) bude proto předmětem řešení zhodnocení systémového prostředí pro alokaci finančních zdrojů na opravy a údržbu ŽDC. Maximální možnou měrou bude úsilí směřováno k využití stávajícího softwarového evidenčního a pasportního vybavení které bylo již vyvinuto, aplikováno, resp. částečnou formou aplikováno v provozních podmínkách, nebo které svou strukturou může k uvedenému účelu sloužit.

Obecně lze konstatovat, že základní problém systémového prostředí pro alokaci finančních zdrojů nespočívá ve vývoji nového softwarového produktu, ale v naplnění databáze požadovaných údajů a v kompatibilitě jednotlivých systémových složek za účelem jejich využití při praktické alokaci finančních zdrojů na údržbu a opravy jednotlivých entit ŽDC.

Vytvoření systémového prostředí pro rozdělování finančních zdrojů a sledování nákladů a produktivity vyžaduje následující premisy:

- zajištění databázového popisu technického stavu dlouhodobého majetku se současným přiřazením k tratím a definičním úsekům, aby bylo možno vyhodnotit vlivy provozního zatížení na dlouhodobý majetek
- odvození finančních udržovacích nákladů jednotlivých entit ŽDC na základě hodnoty provozního zatížení, resp. od stavu technického (morálního) opotřebení,
- stanovení normativních potřeb (např. na

základě matematického modelu), které by bylo možno korigovat u jednotlivých entit ŽDC dle aktuálního technického stavu, provozního zatížení apod.,

- evidenční rozúčtování nákladů takovým způsobem, aby je bylo možné přiřadit až do úrovně položek evidovaných v technických pasportech dlouhodobého majetku,
- sjednocení evidence technických pasportů do jednoho databázového prostředí, tvořícího základ pro plánování údržby a oprav,
- přiřazování rozúčtovaných nákladů příslušným evidenčním položkám,
- spojení dat technického a ekonomického charakteru za účelem vzniku průměrné plánovací paušální sazby, podle které bude možné vytvářet plány údržby a oprav v závislosti na četnosti měrných jednotek a hodnotících ukazatelů,
- zpětné přerozdělování finančních objemů, umožňující explicitní zdůvodnění vynaložených finančních prostředků a vyhodnocení inflačních dopadů vlivu odložené údržby.

Schematické prvky daného programového prostředí v podstatě v našich podmínkách existují, je však nutno jejich další kompatibilní rozpracování za účelem vytvoření optimálního alokačního nástroje správy dlouhodobého majetku (jednotlivých entit ŽDC).

**Použitá literatura:**

- [1] ENACT Deliverable 5 – Integrated Theoretical Framework, Final Guidelines for Case Studies/Simulations, Simulation Model Application. Lisbon, 2009.  
[2] Hřebíček, Z. a kol.: Výzkum možností optimální alokace finančních prostředků na opravy a údržbu železniční dopravní cesty se zohledněním jejího aktuálního technického stavu. Dílčí zpráva. Brno, 2009. 46 s. Zadavatel: Ministerstvo dopravy ČR.

Doc. ing. Zdeněk Hřebíček, CSc.  
vedoucí Oblasti průřezových problémů v dopravě  
Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

**Konference Telematika**

Vážení příznivci dopravy a dopravní telematiky, konference Telematika pro regionální dopravu 2010, která se měla konat ve dnech 22. - 23. června 2010, se v tomto termínu z organizačně provozních důvodů neuskutečnila. O náhradním termínu konference najdete informace v tomto časopise nebo na webových stránkách společnosti KPM CONSULT. Omlouváme se za případné komplikace, které mohla změna termínu způsobit, a věříme, že odborná veřejnost i nadále zachová této konferenci svou přízeň.

KPM CONSULT, a.s.

**Evropská komise schválila restrukturalizaci služeb nákladní dopravy SNCB**

V souladu s pravidly státní pomoci EU Evropská komise schválila 26. 5. plány SNCB na restrukturalizaci aktivit v nákladní dopravě a přeměnu divize nákladní dopravy v pobočku. Podle plánu restrukturalizace bude nákladní divize právně oddělena a transformována do komerční společnosti podle normálního obchodního práva a dojde k podstatnému snížení kapacity nákladní dopravy SNCB. Evropská komise došla k závěru, že plán restrukturalizace zajistí životaschopnost činností SNCB v nákladní dopravě bez nadměrného narušení konkurence na vnitřním trhu. Měla by se zvýšit efektivnost železniční nákladní dopravy a průhlednost na trhu zejména vytvořením nezávislého operátora.

V prosinci 2009 oznámila Belgie restrukturalizaci aktivit nákladní dopravy SNCB, soustředěných v SNCB Logistics. K řešení problémů dotýkajících se těchto aktivit plánují belgické orgány řadu jejich restrukturalizačních opatření, spolu s finanční podporou ze skupiny SNCB, v níž má stát klíčový podíl.

Směrnice Společenství 2008 k státní pomoci pro železniční podniky stanovila podmínky, za nichž může nákladní divize v podniku obdržet pomoc na restrukturalizaci. Podrobný postup platí pro přechodné období, tj. jen na restrukturalizaci operačních oznámených před 1. lednem 2010.

Opatření navržená Belgií jsou zaměřena na zvýšení kvality zákaznických služeb a produktivity činnosti v nákladní dopravě, podněcení jejich rozvoje v mezinárodních relacích a podporu komerčního rozvoje. Hlavním účelem finančních podpůrných opatření je financovat do datečně náklady na zaměstnání stálých pracovníků, podporu komerčního rozvoje a úhrady ztrát z minulosti.

Protože poskytnutí takové pomoci je spojeno s právním oddělením divize nákladní dopravy, činnosti nákladní dopravy budou vyčleněny na obchodní společnost. Oddělení je zamýšleno k zamezení příčných dotací mezi službami nákladní dopravy a zbytkem podniku a zajištění trvale udržitelných finančních vztahů na komerční bázi mezi aktivitami v nákladní a osobní dopravě.

Komise bude pravidelně prověřovat, že se plány restrukturalizace vhodně realizují a belgické orgány ocení závazky. Podrobná zpráva se pošle Komisi.

(lem)