

## VOZIDLOVÝ PARK ČESKÝCH DRAH, A. S. A PRINCIPY JEHO OBMĚNY

Jiří KLOUTVOR

Ing. Jiří KLOUTVOR, CSc., Generální ředitelství ČD, a. s., Praha

### Abstrakt

Příspěvek předkládá stručný přehled kroků, které byly v letech 2004 a 2005 realizovány pro obměnu vozidlové parku Českých drah. Zabývá se též základními principy podle kterých je tato obměna prováděna a seznamuje i s nejbližšími realizovanými nebo připravovanými projekty.

**Klíčová slova** stáří kolejových vozidel, projekty na obměnu kolejových vozidel, financování obměny kolejových vozidel

### Stav vozidlového parku Českých drah

Tažená i hnací kolejová vozidla představují pro každého železničního dopravce nejenom základní dopravní prostředek pro zajištění dopravce-přepravních služeb, ale jsou pro něho i značným finančním zatížením. To platí bez ohledu na to, zda má dopravce park nový nebo zastaralý. V případě nových vozidel je jeho účetnictví zatěžováno vysokými odpisy. U zastaralého vozidlového parku musí dopravce předpokládat vysoké investiční náklady na jeho obměnu.

ČD, a. s. jsou v situaci právě tohoto druhého dopravce: průměrné stáří našeho vozidlového parku překročilo 20 let. Od této průměrné hodnoty se na jedné straně výrazně odchyľují nově dodávané elektrické jednotky řady 471, jejichž stáří počítáme pouze na desítky měsíců. U jejich starších kolegů řady 451/452 se však stáří počítá už na desítky let a přesto jsou „mladší“ než některé řady nákladních vozů nebo dosud provozované elektrické lokomotivy řady 141, jejichž vznik je datován do padesátých let minulého století. Jen z tohoto stručného vyjádření je zřejmé, že obměna parku kolejových vozidel je pro ČD, a. s. aktuálním problémem.

Následující řádky jsou tedy stručným přehledem realizovaných i připravovaných projektů na obměnu části vozidlového parku Českých drah. Tyto projekty vychází z materiálu schváleného jak představenstvem společnosti, tak její Dozorčí radou. Materiál se nezaměřuje na pouhou obměnu vozidlového parku, ale dává ji do souvislosti se zvýšením spolehlivosti kolejových vozidel při snížených nárocích na jejich periodickou údržbu. Jako priority označuje pořízení nových nebo modernizovaných nákladních vozů (jako nutný předpoklad pro vytváření zisku, z něhož bude obměna hrazena) a části vozidel pro regionální osobní dopravy (jako nutného předpokladu pro zvýšení atraktivnosti nabízené přepravní kapacity). To však neznamená, že ostatní segmenty jsou zanedbávány a stojí mimo veškerou pozornost.

Rozhodujícím faktorem jsou ovšem finanční prostředky. Především u osobní dopravy nejsou ČD, a. s. schopné (při věcně usměrňovaném jízděném) vyprodukovat ročně zisk přibližně jednu miliardu Kč, která by byla potřebná pro razantní obměnu vozidlového parku osobní dopravy. Stát na obnovu vozidlového parku kolejových vozidel nepřispívá žádnou investiční pobídkou, jako to činí již deset let u obnovy autobusů. Tam může dopravce při nákupu nového autobusu získat dotaci ve výši až 50% pořizovací ceny z finanční kapitoly spravované Ministerstvem dopravy. V nákladní dopravě je obměna parku nákladních vozů sice poměrně snadno financovatelná ze zisku nákladní přepravy, ale o tyto částky se snižuje vnitropodniková finanční výpomoc osobní dopravě – výsledkem jsou ještě více omezené možnosti obměny či modernizace vozidlového parku osobní dopravy.

## 1. kapitola – Regionální osobní doprava

Regionální osobní doprava představuje téměř tři čtvrtiny rozsahu veškeré osobní dopravy České republiky, zajišťované Českými drahami. Je proto přirozené, že jí ČD a. s. věnují náležitou pozornost.

### 1.1 Příměstská osobní doprava

V oblasti obnovy vozového parku ČD pro příměstskou dopravu je v současné době nosným programem dodávka 30 stejnosměrných dvoupodlažních jednotek řady 471 pro dopravní obsluhu hlavního města Prahy a Středočeského kraje. České dráhy ke dni zpracování tohoto příspěvku již disponují 15 jednotkami, dokončení celé série se předpokládá na přelomu let 2007 a 2008. S ohledem na vysokou přepravní kapacitu jsou tyto jednotky nasazeny pouze na nejméně frekventovaných tratích v okolí Prahy, kde nahrazují mnohem starší elektrické jednotky řad 451 a 452. a s. S jejich rozšířením na další místa v republice neuvažujeme.

### 1.2 Rekonstrukce řady 852 a 853

Druhým realizovaným projektem je rekonstrukce motorových vozů řad 852 a 853 na řadu 854. Uzavřenou smlouvou je zajištěna modernizace všech 48 vozidel, z nichž je již 32 motorových vozů provozováno. Celá série bude dokončena v roce 2006. Pro zlepšení jejich provozního využití bude tento motorový vůz doplněn ještě o řídicí vůz řady 954 a vložený řady 054. České dráhy již získaly ve veřejné soutěži výrobce pro oba prototypy. Jejich dodávka se předpokládala na přelomu III. a IV. čtvrtletí 2005, kdy by se měly zahájit zkoušky celé třívozové jednotky určené pro regionální dopravu na vedlejších, ale frekventovaných tratích. Výroba prototypu řídicího vozu však vykazuje asi tříměsíční zpoždění. Předpokládá se dodávka 30 až 35 řídicích vozů a 50 až 60 vložených vozů pro provoz těchto jednotek na frekventovaných regionálních tratích.

### 1.3 Rekonstrukce řady 810 a 010

Novým projektem pro regionální osobní dopravu je rekonstrukce motorového vozu řady 810 a přípojného 010. Projekt s prozatímním označením „814+914“ předpokládá vytvoření ucelené motorové jednotky. Tu budou tvořit dvě pevně spojená vozidla, která budou průchozí a jedno z nich částečně jednopodlažní. Zásadním způsobem se změní se interiér, dojde ke změně trakčního agregátu. Projekt počítá vytvořením 120 až 130 jednotek. V současné době se realizuje výroba prototypu s tím, že termín jeho dokončení je stanoven na 10/2005. Ukončení prototypových zkoušek a schválení typu předpokládáme do poloviny příštího roku. Výroba celé série by pak měla proběhnout v letech 2006 až 2008, resp. počátku roku 2009, tedy tempem 40 až jednotek ročně. Velmi náročné bude financování tohoto projektu. Předpokládáme však podobnou podporu ze strany státu, jakou dnes požívají silniční dopravci při obnově autobusů. Navíc tento projekt znamená určité oživení domácího dopravního strojírenství a přinese vznik nových pracovních míst. Pro cestující bude přínosem výrazné vylepšení interiéru a zhruba 20 % nízkopodlažního prostoru v řídicím voze s bezbariérovým vstupem a místem pro kočárky i kola. Změna trakčního agregátu umožní rychlejší rozjezdy s jednoznačným dopadem na zkrácení jízdních dob. Vyloučeno však není ani zpracování alternativy třívozové jednotky. Ta by měla nejenom větší kapacitu sedících cestujících, ale poskytovala by i rozšířené možnosti bezbariérového nástupu a prostoru pro cestující.

### 1.4 Nízkopodlažní jednotky

Protože ČD a. s. považují regionální a příměstskou osobní dopravu za významný prvek dopravní obslužnosti. Vozidlový park v tomto dopravním segmentu je však značně zastaralý a cestujícím není schopen nabídnout komfort na úrovni doby. Toho je možné dosáhnout pouze masivní obnovou parku regionálních vozidel. Z toho vychází projekt, který nese pracovní označení „44“. Předpokládá dodávku elektrických vozů pro stejnosměrnou napájecí systém (444), vícesystémových elektrických vozů (644, 645 a 646) a motorového vozu (844). součástí dodávky pro všechny trakce bude shodný typ vloženého vozu (044) a případně i řídicí vůz (944). Přijaté řešení vychází z předpokladu,

že v brzké době bude potřebná náhrada za lokomotivy řad 122, 123, 181 a 182, která se nabízí řadou 163. Zároveň však České dráhy nedisponují dostatečným počtem elektrických jednotek, kterými by byly schopné nahradit tuto řadu v čele dnešních dvou až čtyřvozových osobních vlaků vedených motorovou nebo elektrickou lokomotivou. Ideálním řešením z hlediska cestujících by byly jednotky nízkopodlažní. V současné době se na odboru kolejových vozidel pracuje na formulaci základních technických podmínek, aby bylo možné (pokud možno ještě v letošním roce) vyhlásit veřejnou soutěž na dodávku vhodných prototypů. Hledá se tedy řešení, které umožní provozovat vysoce kompatibilní vozidla/ jednotky ve všech trakcích s využitím co největšího počtu shodných konstrukčních prvků (skříň vozidel, běžné i hnací podvozky apod.). S očekávaným zvýšením provozní spolehlivosti to přinese také výrazné snížení potřeby a rozsahu údržby.

## 2. Kapitola – Dálková vnitrostátní osobní doprava

Je připravována rekonstrukce asi 20 osobních vozů na „bistro-vůz“ se 40 % prostoru pro rychlé občerstvení a 60 % oddílů I. nebo II. vozové třídy. Veřejná soutěž na zhotovitele prototypu bude pravděpodobně vypsána v závěru letošního roku. Od zařazení těchto vozů do souprav vnitrostátních dálkových vlaků očekáváme nejenom zlepšení servisu pro cestující (včetně mobilního prodeje občerstvení), ale také možnou úsporu těžkého a málo využívaného jídelního vozu a zároveň úsporu vozu I. vozové třídy.

U ostatních osobních vozů pro vnitrostátní dálkové vlaky bude pokračovat dosazování klimatizací, centrálních zdrojů energie (CZE), drobné úpravy interiérů a rekonstrukce podvozků pro klidnější pohyb na koridorech odlišným sklonem kolejnicového pásu. Všechny tyto akce jsou v rozsahu realizace odvislé nejenom od objednávaného rozsahu osobní dopravy, ale především na výši finančních prostředků, které budou schopné ČD, a. s. v jednotlivých letech uvolnit.

## 3. kapitola – Dálková mezistátní osobní doprava

V polovině letošního roku začíná dodávka klimatizovaných osobních vozů 1. vozové třídy (celkem 11 vozů) a 2. vozové třídy. (celkem 15 vozů) pro rychlost 200 km<sup>-1</sup> s tlakotěsnou skříň, pro mezinárodní vlaky kategorie IC a EC. Tím bude doplněn park 35-ti vozů stejné kategorie, které již ČD a. s. provozují. Dále byla vypsána veřejná soutěž na dodávku komfortních lůžkových vozů pro rychlost 200 km<sup>-1</sup>. S jejich nasazením se uvažuje již v období Jízdního řádu 2006/2007 na nočních vlacích ve směrech západ a sever. Proto počítáme s poměrně krátkými termíny případné dodávky.

## 4. kapitola – Hnací vozidla

O významnější dodávce hnacích vozidel se neuvažuje. U závislých trakcí sledujeme vývoj a očekávanou dodávku třísystémové lokomotivy. V současné době se realizuje první prototyp s termínem dokončení v roce 2006. Celá série 20 lokomotiv by měla být dokončena v roce 2008 a České dráhy by měly mít k dispozici elektrickou lokomotivu vyhovující podmínkám TSI a schopnou provozu na dopravní infrastruktuře sousedních železničních správ. U motorových hnacích vozidel se dokončuje náhradní dodávka 8-mi lokomotiv řady 714, které pro České dráhy pro svůj úpadek nedokončila ČKD Lokomotivka. Nově se realizuje prototyp rekonstrukce řady 750/753 a zvažují se možnosti dodávky motorové lokomotivy středního výkonu

### 4.1 Rekonstrukce řady 750/753 na 755

Na základě výběrového řízení se realizuje výroba dvou prototypů. Rekonstrukce spočívá ve změně trakčního agregátu a regulace, při zachování stávajícího pojezdu. Očekává se především podstatné zvýšení spolehlivosti se současným snížením nároků na údržbu. Jejich využití by bylo pro vozbu rychlíků a expresů dálkové vnitrostátní osobní dopravy na neelektrifikovaných tratích a na koridorových tratích při napěťových výlukách. V polovině roku 2005 se očekává dodávka obou prototypů, aby se zároveň odzkoušelo

násobné řízení. Po předpokládaném schválení se od roku 2006 očekává série asi 30 lokomotiv.

#### 4.2 Motorová lokomotiva středního výkonu.

Zvažovaným projektem je motorová lokomotiva o výkonu kolem 400 kW. ČD provozují poměrně rozsáhlou řadu motorových lokomotiv řady 714, které vznikly jako modernizace řady 735 v ČKD Lokomotivka. Úpadkem tohoto výrobce ČD utrpěly fyzickou i finanční ztrátu. Fyzickou ztrátu tím, že v konkurzní podstatě zůstaly i dokončené a dokonce část již převzatých lokomotiv. Při jednání se správcem konkurzní podstaty se podařilo tato vozidla získat zpět. Finanční prostředky, které ČD byly nuceny vynaložit, jsou finanční ztrátou.

Vozidla, která byla původně určena na posun a lehkou traťovou službu, se používají při nedostatku motorových vozů v osobní dopravě. Lokomotiva má dva trakční agregáty a díky krátkým jízdním dobám v osobní dopravě jsou oba v trvalém výkonu. Výhoda dvou trakčních agregátů tak prakticky ztratila na aktuálnosti. Přesto myšlenka, provozovat na krátkých vedlejších tratích jediné hnací vozidlo v nákladní i osobní dopravě neztratila na své aktuálnosti. Provoz se dvěma či třemi osobními vozy ve špičkách frekvence cestujících a v sedle nákladní doprava je možností, jak zefektivnit provoz některých regionálních tratí. Proto se uvažuje o nové motorové lokomotivě o výkonu kolem 400 kW. Je možné očekávat celkovou potřebu asi 20 lokomotiv s tím, že vypsání příslušné soutěže je podmíněno vyjasněním financování.

### 5. kapitola – Nákladní vozy

V roce 2004 a na počátku letošního roku České dráhy, a. s., vložily do modernizace a výroby nových nákladních železničních vozů nemalé prostředky. Celkem jde o částku kolem přes dva a čtvrt miliardy korun jak formou přímé úhrady, tak formou leasingu nebo prostřednictvím dodavatelských úvěrů.

#### 5.1 Modernizace nákladních vozů

U velmi žádaných a využívaných čtyřnápravových výsypných vozů řady Falls se dlouhodobě soustředujeme na dosazování podvozků Y-25. Tento modernizovaný vůz v režimu RIV je velmi zajímavý pro mezinárodní přepravu. Dále již existuje v parku ČD, a. s. široká paleta přestaveb na řady Kils, Rils v objemu kolem tisíce vozidel. Jejich dodávka začala v září loňského roku a skončí do poloviny roku letošního. České dráhy mají zákazníky pro využití všech těchto typů. V případě jejich nedostatku jsou nuceny zmíněné vozy si půjčovat v cizině, což je samozřejmě vzhledem k nižšímu finančnímu benefitu méně výhodné.

#### 5.2 Nové nákladní vozy

V loňském roce byla ukončena veřejná soutěž na dodávku čtyř typů podvozkových vozů. Jde o kryté vozy s posouvatelnými bočnicemi resp. celou posouvatelnou skříň řady H, výsypné velkoobjemové vozy pro přepravu a export obilí řady T, vozy pro přepravu kontejnerů s využitím ve velmi zajímavém segmentu podnikání ČD, a. s., - kombinované přepravy a vozy kotlové. V prvním čtvrtletí byl ukončen i výběr finančního partnera, s jehož pomocí je nákup téměř 500 nákladních vozů - formou leasingu - prováděn. Tento krok umožní ČD, a. s. vrátit část zapůjčených nákladních vozů. U vozů pro kombinovanou přepravu naopak hodláme vstoupit do nového segmentu nedoprovázené přepravy: mezinárodní vnitrozemské přepravy 45-stopých kontejnerů.

### 6. kapitola – Budoucnost železniční dopravy

Ve srovnání s okolními zeměmi jako Německo, Francie je Česká republika s 9500 km železničních tratí malá. Avšak když se podíváme na nákladku kolem 80 mil. tun ve vztahu k ploše území státu, tak patříme mezi největší železnice Evropy. Taktéž ve srovnání co do výkonu v nákladní dopravě v kontinentální Evropě se ČD, a. s. dlouhodobě pohybují na 4 - 5. místě. Obdobně je tomu i v osobní dopravě, kde se se s téměř 180 mil. přepravovaných osob řadíme také mezi nejvýkonnější železnice v Evropě. V přepočtu na

délku sítě je to zhruba polovina co v Německu a rozhodně více než ve Francii a v Polsku. Co se týče ve vztahu k ploše území státu, pak i s Německem je počet přepravených osob naprosto srovnatelný. Rovněž z ekologického hlediska je železniční přeprava (např. u emisí CO<sup>2</sup>) nezanedbatelným faktorem.

Jestliže chceme z železniční dopravy osobní vytvořit veřejnou dopravou alternativu k individuální automobilové dopravě a v nákladní dopravě uvolnit dálnice pro osobní auta od kamionů, pak to ale chce rozhodně i více politické a společenské vůle udělat něco pro dopravní systém České republiky. Železniční doprava má proti silniční dopravě vyšší fixní náklady. Je to dáno tím, že železniční dopravní cesta si hradí svoji provozuschopnost sama: zimní údržbu na silnicích provádí stát, ale na železnici je za ni zodpovědný vlastník. Dopravní policie a signalizace na silnicích je personální i finanční záležitostí státu, u železnice je to plně v kompetenci provozovatele dráhy. To však zřejmě uniká pozornosti kompetentních subjektů! A srovnávají se pouze absolutní náklady na příslušný druh dopravy. Tolikrát zmiňovaná harmonizace podmínek silniční a kolejové dopravy je stále zřejmě velmi vzdálenou budoucností. Pro společnost je také špatné, že silniční veřejná doprava a železniční veřejná doprava se považují za konkurenty. Jde o dva segmenty ve veřejné osobní dopravě, které mají stejného zákazníka. Každý z nich má své vlastní přednosti a mohou se ideálně doplňovat ke spokojenosti cestující veřejnosti.