

Vincent Madurkay

Sběr výchozích údajů pro založení registru vozidel podle TSI

Klíčová slova: *interoperabilita, technické specifikace interoperability, železniční kolejová vozidla, registr vozidel*

Pro harmonizaci podmínek, za kterých budou na železniční síti států Evropské unie provozována v blízké budoucnosti hnací i tažená vozidla, jsou postupně zpracovávány zásady pro tzv. interoperabilitu kolejových vozidel. Aby bylo možno efektivně využívat široký a početný park vozidel, bude nutné, aby provozovatelé železnice i uživatelé jejich služeb měli k dispozici aktuální a velice podrobné informace o stanovených parametrech mezinárodně použitelných vozidel, a to jak stálých, tak proměnných. Tyto soubory údajů se nazývají „Registry vozidel“.

Problematikou „Registru vozidel“ se také zabýval právě skončený projekt Phare CZ 02.03.01 „Zavedení směrnice 2001/16/ES o interoperabilitě železnic“, řešený na EU pro Ministerstvo dopravy italskou inženýrskou organizací Italferr SpA. Na české straně byly vedoucím projektu České dráhy (podrobněji je řešení projektu popsáno v jiném příspěvku tohoto sborníku). Protože technické specifikace interoperability (TSI) pro osobní vozy a hnací vozidla nejsou dodnes zpracovány a pro nákladní vozy byly v době sběru dat ve fázi schvalování, byly pro účely založení registrů vozidel vybrány parametry, jejichž výčet byl odvozen od platných TSI pro vysokorychlostní vozidla, rozšířený o parametry, jejichž relevantnost byla v době zpracování agendy předpokládána. V rámci zmíněného projektu byl ve spolupráci s odbornými útvary GR ČD stanoven soubor parametrů a posléze i naplnění registrů vozidel.

Jelikož v době zpracování úkolu chyběly některé základní údaje o struktuře a rozsahu údajů v registrech vozidel, byla snaha zachovat při členění železničních kolejových vozidel (dále jen ŽKV) v maximální míře členění dané předpisy ČD a současně vyhovět požadavku pro rozdělení dle TSI (pro konvenční provoz), a to na vozidla pro vnitrostátní a mezinárodní provoz. Počty vozidel a provozované řady byly zpracovány dle podkladů pro GVD 2003 / 2004 a upřesněny dle měsíčních operativních přehledů u osobních a nákladních vozů.

Samotný sběr dat byl velice náročný a komplikovaný vzhledem k tomu, že výběr parametrů byl v úvodní části řešení pracovní skupinou pro ŽKV jednoznačně stanoven a ani jeden podklad, dostupný u ČD a.s., neobsahoval takto stanovený výčet parametrů. Pokud určitý konkrétní parametr byl v použitých podkladech uveden rozdílně, byl zásadně použit parametr uvedený v předpisech ČD. A to i v tom případě, kdy se údaje ČD rozcházel s technickou dokumentací výrobce. V mnoha případech, a to zejména u osobních a nákladních vozů, byl zpracovatel nucen pro získání informací o platných parametrech, uvedených na skříní té které řady vozidel, pořizovat fotodokumentaci vozidel.

Ing. Vincent Madurkay, nar. 1940, vystudoval VŠD v Žilině v r. 1967, specialista italské firmy Italferr, SpA.

Zcela nedostupné byly tyto parametry požadované pracovní skupinou pro infrastrukturu :

- Limit pro boční vítr,
- Dodržení faktoru výkonu λ u vozidel střídavé trakce. Tento ukazatel je požadován EU pro vysokorychlostní i konvenční tratě . Složitost měření a hodnocení tohoto parametru u HV střídavé trakce je uvedena kupř. v knize Palík a kol. 1 – fázová e – lok S 489.0 (r.v. 1969),
- U hluku je prioritně požadován parametr definovaný : „hladina vnějšího hluku emitovaná drážním vozidlem projíždějící maximální rychlostí podél pevného stanoviště na referenční trati“. Dostupnost informací o hluku je pouze v ojedinělých případech u osobních vozů a to v místě pro cestující, případně u jednotek řady 471 rovněž v místě pro cestující a na stanovišti strojvedoucího.

Absence řady údajů je dána všeobecným stářím parku kolejových vozidel ČD. Při schvalování prototypů vozidel (resp. jejich rekonstrukcí a modernizací) před polovicí 80. let minulého století neexistoval institut homologace v současném smyslu a řada údajů se buď nezjišťovala vůbec nebo byla zjišťována v rámci zkoušek vozidla, ale nebyla po ukončení zkoušek archivována na tehdejší ministerstvu dopravy, které bylo současně nejvyšším řídicím orgánem tehdejších ČSD.

Navíc některé parametry u jednotlivých řad vozidel nelze pokládat za trvale platné a odchylky jsou možné i v rámci jednotlivých řad. Jedná se zejména o tyto parametry:

- vozidlo - akumulátorová baterie (druh/kapacita v [Ah] / jmenovité napětí ve [V])
- vozidlo - vybavení dráž. vozidel rozhlasovým zařízením - jeho typ a možnosti spojení, informační systémy
- dvojkolí - zařízení pro mazání okolků a druh použitého maziva
- sběrač - druh obložení smykadla
- bezpečnost - typ použitého rychloměru
- bezpečnost - vybavenost vlakovým zabezpečovačem a kontrolou bdělosti řídící osoby
- bezpečnost - typ a pracovní frekvence v [MHz] vozidlové radiostanice
- vozidlo - je způsobilé k připojení na distribuční síť o napětí 400/230 V, 50 Hz

Dnes není ještě zcela zřejmé, jak budou TSI přistupovat k případům neexistence konkrétních údajů o parametrech vozidel, přitom případná povinnost majitele vozidla doplnit chybějící údaje měřeními nebo zkouškami může být s ohledem na nezbytné rozsahy souvisejících zkoušek ekonomicky značně náročná.

Při získávání parametrů pro jednotlivé řady vozidel byla použita dostupná literatura, předpisy ČD, dokumentace ČD připravená pro přepravce, podklady Odboru kolejových vozidel GŘ ČD, pomůcky dep kolejových vozidel ČD, firemní katalogy, firemní dokumentace dodávaná s vozidlem, vlastní fotodokumentace a další.

Podstatný význam měly následující prameny :

a) služební předpisy ČD

SR 33 (V) **HNACÍ VOZIDLA ČSD**

Předpis ČSD s účinností od 1.1.1981, Změna č.1 od 1.1.1988

D 2/1 **DOPLŇK S TECHNICKÝMI ÚDAJI K DOPRAVNÍM PŘEDPISŮM**

Předpis ČD s účinností od 29.5.1994

V 7 **TRAKČNÍ VÝPOČTY**

Příloha č. 5 předpisu V 7, účinnost od 23.5.1982

SR 52 (V) **Katalog osobních vozů 1977 – 2001**

Předpis ČD s účinností od 27.6.2003

b) Literatura, příručky, prospekty a další

Kniha **Vozidla elektrické trakce**, František JansaKniha **Jednofázová el lok S 489.0**, František Palík a kolPříručka **Příručka pro strojvedoucí el. trakce I, II**

- Popisy Popisy el. přístrojů, el. části, trakčních motorů a motorů pomocných pohonů a mechanických částí u stejnosměrných a střídavých el. lokomotiv (cca 20 typů)
- Prospekty Jednotek, HV, NV, OV
- Sborník **Dvounápravové motorové a akumulátorové lokomotivy ČKD**, z června 1994
- Sborník **Modernizace motorových lokomotiv**, z října 1994
- Kniha **Elektrická výzbroj dieselelektrických lokomotiv ČKD**, NADAS 1983
- Příručka **Lokomotiva 704**
- Příručka **Motorová lok řady 704, schémata, okruhy**
- Příručka **Příručka pro strojvedoucí motorových lokomotiv – I, II**
- Katalog **Osobní vozy ČSD - NADAS 1967 (Ing. Stanislav Jindra, Ing. Miloš Frolík)**
- Katalog **Osobní vozy ČSD 1965 - 1976 - NADAS 1975 (Ing. Stanislav Jindra, Ing. Miloš Frolík)**
- Kniha **Elektrická jednotka řady EM 488.0**, Ing. Fr. Kreisel, Ing. Jiří Večeř, Z. Bajnárek NADAS 1976
- Příručka **Železniční nákladní vozy ČD**, Herman - DOP - O21 Praha
- Příručka **Průvodce nákladní přepravou ČD, 14. železniční NV ČD**, Herman - DOP - O21 Praha
- Katalog **Nákladní vozy ČSD - Nadas 1989**, Fr. Kouba, Luděk Zedník
- Katalog **Katalog nákladních vozů**, TUP - DOP
- Katalog **Nové nákladní vozy ČSD, období 1965 - 70**, František Kouba, 1971
- Katalog **Řady NV ČSD - Technický popis**, Zahradník, Calda, Kouba, 1960
- Katalog **Osobní vozy ČSD - NADAS 1967 (Ing. Stanislav Jindra, Ing. Miloš Frolík)**
- Katalog **Osobní vozy ČSD 1965 - 1976 - NADAS 1975 (Ing. Stanislav Jindra, Ing. Miloš Frolík)**
- Příručka **Nakládání a zajišťování zboží v žel vozech**, Ing. Jaroslav Krejcar, 1996

Závěr:

Povinnost dopravce vést registry vozidel stanovuje rovněž Vyhláška ministerstva dopravy č. 352/2004 Sb. o provozní a technické propojenosti evropského železničního systému, která s účinností od 1.7.2004 v §21 stanoví jak povinnosti dopravce o vedení a zveřejňování registrů jím provozovaných vozidel a jejich aktualizaci, tak i soubor minimálních informací o každém evidovaném vozidle. Práce na registrech vozidel provedené v rámci projektu Phare významně napomáhají k naplňování stanovené povinnosti.



Praha, listopad 2004

Lektoroval: Ing. Jiří Riegel,
Poradce ředitele O12 GŘ ČD