

## Příloha č. 4

### Datový model přehledů plnění Dopravních výkonů

Ministerstvo dopravy jako objednatel vlaků dálkové dopravy u smluv o veřejných službách v přepravě cestujících podle ust. § 4 zákona o veřejných službách sleduje a vyhodnocuje přehledy, informace a průzkumy, které byly zahrnuty do datového modelu výkazů takovým způsobem, aby Ministerstvo dopravy zajistilo jednotný formát a efektivní způsob zpracování výše zmíněných dat.

#### A) Popis datového modelu

##### 1. Datový model

Datový model je zpracován v jazyku XML (*eXtensible Markup Language*), a to ve formátu XML schémat pro jednotlivé případy zpracování dat:

Soubor schématu datového modelu	Předmět zpracování
uskutecnene_vykony.xsd	přehled uskutečněných dopravních výkonů za příslušné období, včetně vymezení neuskutečněných spojů a důvodů požadované liberace podle článku 9 odst. 1 této Smlouvy
razeni.xsd	přehled o všech vlacích, které tvoří Dopravní výkony a které nebyly vedeny řádnými vozidly podle článku 14 odst. 2 této Smlouvy
zpozdeni.xsd	přehled o zpoždění vlaků tvořících dopravní výkony ve sledovaných železničních stanicích podle článku 14 odst. 6 této Smlouvy
pripoje.xsd	přehled o dodržení stanovených přípojných vazeb v předem definovaných železničních stanicích podle článku 14 odst. 9 této Smlouvy
kampane.xsd	pravidelné průzkumy frekvence cestujících nebo výstupy z frekvenčních průzkumů získaných automatizovaným sběrem podle článku 20 odst. 1 této Smlouvy
nastupy.xsd	data o počtu cest generovaná z prodaných jízdních dokladů cestujících podle článku 20 odst. 4 této Smlouvy

Schémat datového modelu využívají další vnořená schémata, a to *datove\_typy.xsd* (definice datových typů a interních číselníků), *liberace.xsd* (definice dat uplatnění liberace) a v příslušné složce „*ciselniky*“ se nachází externí převzatý číselník SR70 státní organizace Správa železniční dopravní cesty pro učení unikátních identifikátorů železničních stanic na síti (v tabulkovém souboru se jedná o sloupec A, který nabývá hodnoty číselníku) včetně doplnění mechanismu aktualizace číselníku na straně dopravce.

Schémat datového modelu jsou zveřejněna na adrese

[https://www.cendis.cz/model\\_vykazy/v1.0/](https://www.cendis.cz/model_vykazy/v1.0/)

a opatřena komentáři vysvětlujícími jednotlivé dílčí datové entity, jejich roli, strukturu a funkci. V přidružené složce „*model-obrazky*“ je možno zobrazit grafické vyobrazení schémat datového modelu.

##### 2. Tvorba datových souborů

Pořízení dat na straně dopravců se předpokládá exportem (konverzí) z informačních systémů dopravců do formátu XML na základě XML schémat (formát .XSD), případně ručním exportem do formátu XML z tabulkového procesoru či podobných nástrojů určených pro zpracování. Datové soubory je možno vytvářet pro samostatné předměty zpracování a různá časově dlouhá období zpracování, a to tak, jakým způsobem mají jednotliví dopravci smluvní povinnost tato zpracování poskytovat. Datový model nikterak neřeší mechanismus předávání datových souborů, který je sjednán smlouvou mezi dopravcem a Ministerstvem dopravy.

### 3. Příklady použití

Za účelem zefektivnění implementace je příslušná publikační adresa vybavena adresářem „*priklady*“, který obsahuje vzorové .XML soubory s podáním pro všechny kombinace možných předmětů zpracování včetně nebo bez uplatnění liberace. Vzorové příklady jsou vygenerovány ve shodě s předepsanými XML schémata, nicméně obsahují smyšlená a nelogicky vytvořená fiktivní data. Účelem těchto příkladů je demonstrovat správnou syntaxi a použití datových typů, účelem však není logická správnost samotného obsahu dat. Vzorové příklady jsou komentovány příslušnými vysvětlujícími komentáři, pro jejich lepší pochopení a přehlednost.

### 4. Validace

Při vytváření prvních XML souborů doporučujeme provádět validaci, tj. porovnání výstupního XML souboru s předepsaným XML schématem. K tomuto poslouží jakýkoliv volně dostupný XML validátor – popř. webová aplikace, která je k tomuto účelu určena. Při příjmu datových souborů se zpracováním bude na straně Ministerstva dopravy prováděna vstupní validační kontrola a taková podání, která nebudou validní, nebudou přijata a dále zpracována.

#### B) Vymezení měřících bodů

Pro účely měření zpoždění vlaků podle článku 14 odst. 6 této Smlouvy se vymezují následující měřící body:

**Linka R21: Praha hl. n., Mladá Boleslav, Turnov, Trutnov, Tanvald**

**Linka R22: Kolín, Nymburk, Mladá Boleslav, Česká Lípa**

**Linka R24: Praha-Masarykovo nádraží, Kladno, Rakovník**

**Linka R26: Praha hl. n., Beroun, Březnice, Písek, České Budějovice**

#### C) Vymezení přípojných vazeb

Pro účely definovaných přípojných vazeb podle článku 14 odst. 9 této Smlouvy se vymezují následující možnosti vazeb:

Linka	Vazby od linek dálkové dopravy objednávaných MD	Vazby od vlaků regionální dopravy	Vazby od komerčních vlaků
R21	<b>Všetaty: R23 (Ústí nad Labem) / R21 (Praha)</b> <b>Všetaty: R23 (Ústí nad Labem) / R21 (Turnov)</b> <b>Mladá Boleslav hl.n.: R22 (Kolín) / R21 (Turnov)</b> <b>Mladá Boleslav hl.n.: R22 (Česká Lípa) / R21 (Praha)</b> <b>Turnov: R14 (Liberec) / R21 (Praha)</b>	<b>Mladá Boleslav hl.n.: Os (Dolní Bousov) / R21 (Praha)</b> <b>Turnov: Os (Železný Brod) / R21 (Praha)</b>	---
R22	<b>Kolín: Ex3 (Brno) / R22</b> <b>Nymburk hl.n.: R10 (Hradec Králové) / R22 (Mladá Boleslav)</b> <b>Mladá Boleslav hl.n.: R21 (Praha) / R22 (Česká Lípa)</b> <b>Mladá Boleslav hl.n.: R21 (Turnov) / R22 (Kolín)</b> <b>Česká Lípa hl.n.: R14B (Liberec) / R22 (Nový Bor)</b> <b>Česká Lípa hl.n.: R14B (Děčín) / R22 (Mladá Boleslav)</b>	<b>Mladá Boleslav hl.n.: Os (Dolní Bousov) / R22 (Kolín)</b> <b>Česká Lípa hl.n.: Os (Liberec) / R22 (Mladá Boleslav)</b>	---
R24	---	<b>Lužná u Rakovníka: Sp (Žatec) / R24 (Praha)</b>	---
R26	---	<b>Písek: Os+Sp (Ražice) / R24</b> <b>Čičenice: Os (Vodňany) / R24 (Písek)</b>	---

Vazbou se rozumí přípoj do 20 minut přestupní doby.