

CEN TS 16614-2 - Public transport - Network and Timetable Exchange (NeTEx) - Part 2 Public transport Scheduled Timetables exchange format

Application Area: [Public Transport](#)

Publication Year, Number of Pages: Published 2014, 222 pages

Zavedení normy do ČSN: Převzetím originálu

Extract Creation Year: 2014

Standard Topic Group: Multimodální informace

Standard Topic: NeTEx

Topic Description: Formát pro výměnu informací o jízdních řádech veřejné dopravy

Introduction, Explanation of Starting Points
Description of Architecture, Hierarchies, Roles, and Object Relationships
Aktéři
Description of Process / Function / Method of Use
Případy užití
Description of Interfaces / APIs / System Structure
Protocol / Algorithm / Computation Definition
Definition of Data Representation / Physical Meaning
Model tříd pro doménu jízdních řádů
Definition of Constants / Ranges / Restrictions

Introduction

Tato technická specifikace je druhou ze tří částí normy [NeTEx](#), tj. normy popisující výměnu [dat](#) o [síti](#) a [jízdních řádech](#) ve [veřejné dopravě](#). Je určena pro možnost výměny [dat](#) mezi systémy [veřejné dopravy](#) osob. Tato druhá část normy popisuje formát pro výměnu [dat](#) jízdního řádu a navazuje na první část normy, zaměřenou na popis topologie [sítě](#). Tato druhá část je založena na evropských normách [Transmodel](#), [IFOPT](#) a [SIRI](#).

Poznámka: Extrakt uvádí vybrané kapitoly popisovaného dokumentu a přejímá původní číslování kapitol.

Application

[Veřejná doprava](#) osob stále více spoléhá na informační systémy, které zajišťují spolehlivý a efektivní provoz a jsou schopny nabízet přesné informace [cestujícím](#). Dobře definované otevřené rozhraní má zásadní úlohu při zlepšování nabízených [služeb](#). Pomocí standardizovaných formátů mohou být realizovány jednotlivé systémy a lze vybírat z široké škály dodavatelů na trhu. Definované rozhraní také umožňuje systematické automatizované testování jednotlivých funkčních modulů systému. Tato technická specifikace byla vytvořena za účelem standardizované výměny informací mezi jednotlivými [producenty dat](#) a může umožnit zavedení jednotného [přístupu](#) ke správě [dat](#). Je primárně určena pro odborníky navrhující kompatibilní informační systémy ve VD.

1. Scope

Tato technická specifikace [NeTEx](#) se zabývá výměnou [dat](#) o [síti](#), [jízdních řádech](#), informacích týkajících se řízení flotily [vozidel](#). Dále se zabývá výměnou informací o nabízených službách pro [cestující](#) a výměnou informací o sledování oběhu [vozidel](#) včetně dynamických informací. Technická specifikace je určena pro všechny módy dopravy. Obsahuje také informace o kompatibilitě [NeTEx](#) k dosavadním existujícím národním standardům jako jsou TransXChange (Velká Británie), VDV 452 (Německo), [NEPTUNE](#) (Francie), UIC Leaflet, [BISON](#) (Nizozemí) a NOPTIS (Skandinávský standard pro [veřejnou dopravu](#)). Norma se dále věnuje možnosti využívat [NeTEx](#) pro přenos informací v systému dálkové železniční dopravy a možnosti standardizovat výměnu [dat](#) mezi množstvím zapojených dopravců a jejich příslušného vybavení.

2. Associated Standards

[SIRI](#) ([CEN/TS 15531-4](#), [CEN/TS 15531-5](#) and [prEN 15531-1](#), [prEN 15531-2](#) and [prEN 15531-3](#))

[CEN/TS 15531-4](#) zavedena v ČSN P [CEN/TS 15531-4](#) (01 8234) Veřejná [přeprava](#) osob – [Pracovní rozhraní pro informace v reálném čase](#) vztahující se k provozu veřejné [přepavy](#) osob – Část 4: Provozní služební roz-hraní: Monitorování zařízení

[CEN/TS 15531-5](#) zavedena v ČSN P [CEN/TS 15531-5](#) (01 8234) Veřejná [přeprava](#) osob – [Pracovní rozhraní pro informace v reálném čase](#) vztahující se k provozu veřejné [přepavy](#) osob – Část 5: Provozní služební roz-hraní: Výměna [dat](#) situací

[EN 12896](#) zavedena v ČSN [EN 12896](#) (01 8232) Dopravní telematika – Veřejná [přeprava](#) osob – Referenční datový model

[EN 28701](#) zavedena v ČSN [EN 28701](#) (01 8236) Inteligentní dopravní systémy – [Veřejná doprava](#) osob – [Identifikace statických objektů ve veřejné dopravě osob \(IFOPT\)](#)

3. Terms and Definitions

V této části nejsou uvedeny termíny, jsou uvedeny v [NeTEx](#) části 1.

Technická specifikace [NeTEx](#) 1 obsahuje 415 termínů a jejich definic. České termíny těchto definic jsou obsahem předběžné české technické normy ČSN P CEN/TS 16614 -1

POZNÁMKA 1 Mnohé z definic se shodují s definicemi v [Transmodel](#) ([EN 12896](#)) a [IFOPT](#) ([EN 28701](#)), zvláštní pozornost byla věnována konzistenci definic a zachování zcela stejného znění. Název v závorce a kurzívě na počátku definice je název balíčku, který čtenáři usnadní nalezení souvisejícího pojmu v datovém UML modelu.

Další termíny a zkratky z oboru ITS jsou obsaženy ve slovníku ITS terminology (www.ITSterminology.org).

5 Příklady užití pro výměny informací o [jízdě](#) a druhu [jízdy](#)

Tato kapitola uvádí přímý odkaz na [NeTEx](#) část 1, která obsahuje všechny případy užití vztahující se na výměnu informací o [jízdě](#) a druhu [jízdy](#). Z této kapitoly je patrné, že [NeTEx](#) část 1 a 2 jsou přímo provázány.

7 [Data](#) vztahující se k času - konceptuální a fyzický model [dat](#)

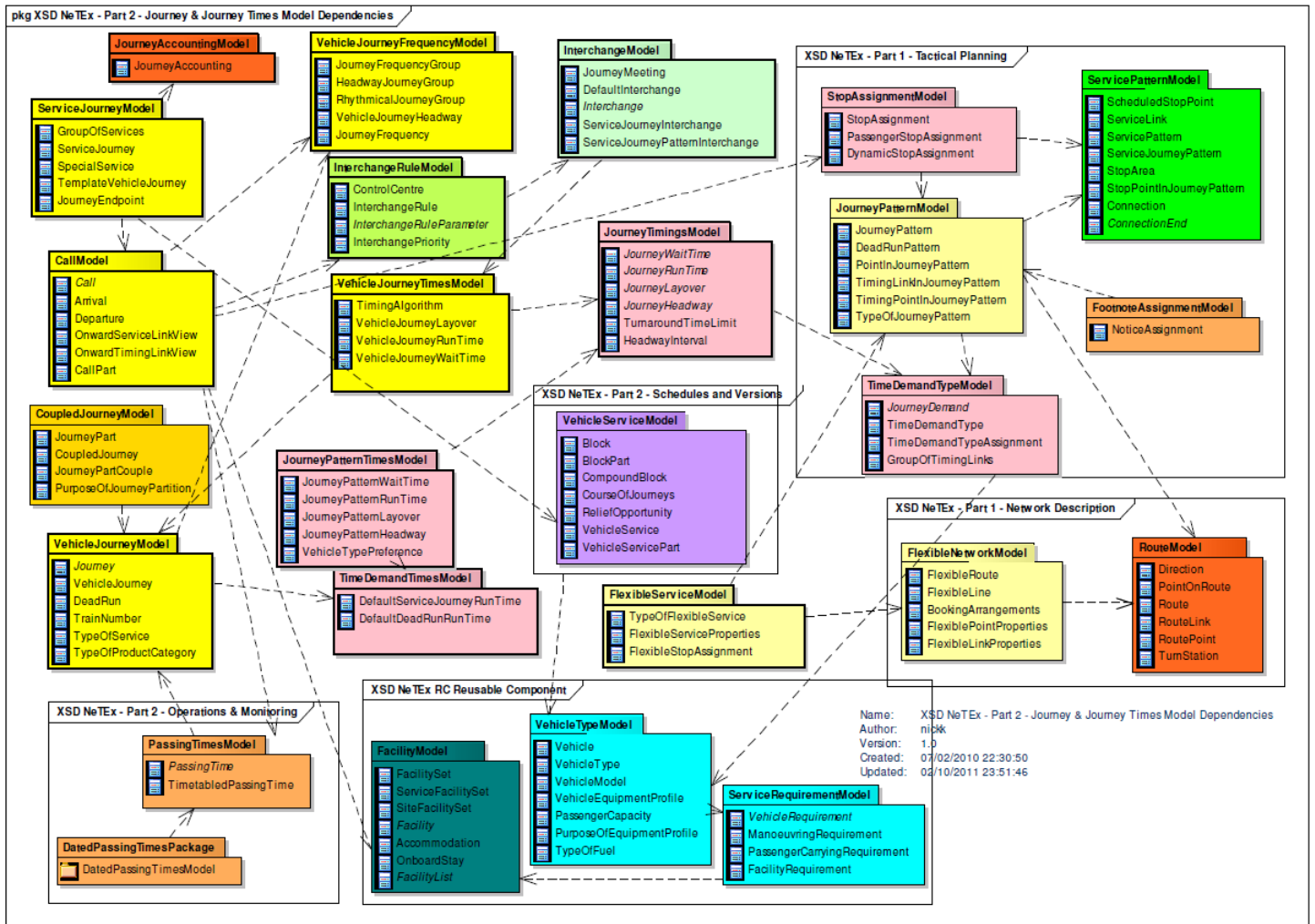
7.1 [Cesta](#) a délka [cesty](#) v souvislosti s časem - Model vzájemné závislosti.

Tento článek popisuje model vztahující se k [cestě](#) (JOURNEY), [jízdní době](#) (JOURNEY TIMES) a popisuje [cestu vozidla](#) (VEHICLE JOURNEY). Popisuje také další části, které tvoří [jízdní řád](#) a jsou následně rozděleny do separátních submodelů, které popisují různé aspekty [cesty vozidla](#).

Pro zjednodušení pochopení těchto složitých submodelů, jsou v tomto článku zobrazovány vždy samostatně a popisují vždy některou část příslušného konceptu.

Na obrázku č. 1 jsou znázorněny zásadní závislosti mezi fyzickým modelem [Jízdy](#) a [Doby jízdy](#). Tento článek popisuje uspořádání prvků do formátu [vhodného](#) k výměně a popisuje obsah dávek. Jednotlivé prvky [Jízdního řádu](#) a dynamických informací jsou obsaženy v těchto balíčcích:

- [Jízda vozidla](#): Model [jízdy vozidla](#)
- [Obslužná jízda](#): Dodatečné informace o konkrétním [spoji](#) určené [cestujícím](#)
- Časová náročnost: Modely [obsazenosti](#) (úrovně poptávky) během dne
- Doba průjezdu: Popisuje čas [vozidla](#) na konkrétních [bodech jízdy](#)
- Interval [jízdy](#): Popis běžné vlastnosti intervalu [jízdy](#).
- Diagram [jízdy](#) interval: Popisuje interval diagramu jízdy.
- Interval [jízdy vozidla](#): Popisuje interval [jízdy vozidla](#).
- [Přestup](#): Popisuje [přestupy](#) mezi [jízdami](#).
- Spojená [jízda](#): Popisuje [cesty](#) složené z více částí, které se spojují a rozpojují.
- Flexibilní služby: Popisuje další reakci na poptávku po dopravní [službě](#)
- Náklady [jízdy](#): Přiřazení nákladů pro [cestu](#).



Obrázek 1 - Model vzájemné závislosti služby (Jízdy / Journey - Model Dependencies) (obr. 1 normy)

7.2 Jízda a doba jízdy

Tato kapitola popisuje model výměny jízdy a dobu jízdy plánovaného oběhu a konečného oběhu a jejich načasování. Kapitola obsahuje také fragmenty v xml formátu pro konečný oběh vozidla.

8 Řidič - Plánování oběhu vozidla

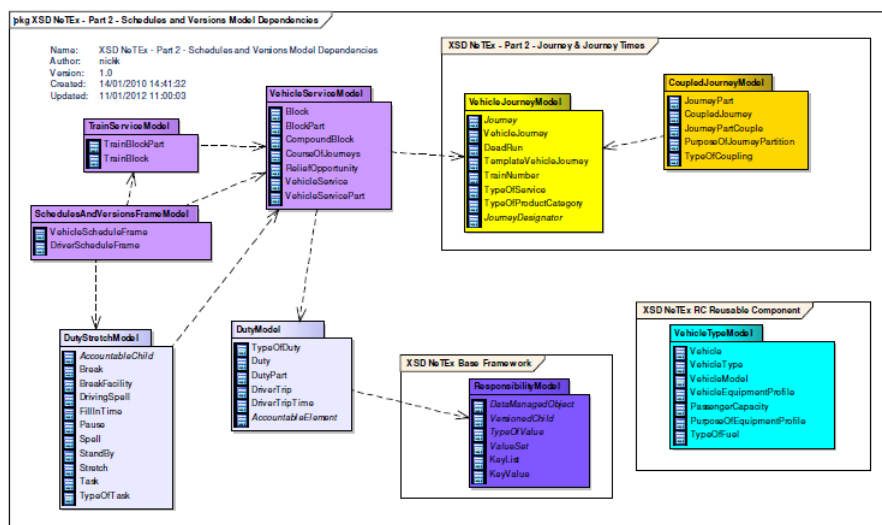
Tato kapitola popisuje model pro bloky vozidla od času, kdy vozidlo opustilo parkovací bod (např. ve vozovně nebo na parkovací ploše) do doby, než se do něj vrátí.

Na obrázku číslo 2 jsou znázorněny vazby submodelu, týkající se Plánového oběhu vozidla.

Obsah kapitoly se věnuje uspořádání prvků týkající se plánování oběhu vozidla do formátu vhodného k výměně a popisuje obsah služeb oběhu vozidla a rámec k rozvrhu služby řidiče. V kapitole jsou dále popsány jednotlivé modely a formáty v xml pro uskutečnění výměny pro jednotlivé balíčky.

Sdružená data se vztahují k následujícím balíčkům:

- Oběh [vozidla](#): Modely vztahující se k oběhu [vozidla](#)
- Oběh [vlaků](#): Modely vztahující se k oběhu [vlaků](#)



Obrazek 2 - Model vzájemné závislosti služby Jízdní řád (Vehicle Schedules - Model Dependencies) (obr. 142 normy)

9 Sledování a kontrola oběhu [vozidla](#)

Tato kapitola uvádí konceptuální model pro sledování oběhu [vozidla](#).