

2022

Inteligentní dopravní systémy - Specifikace výměnného formátu
DATEX II pro řízení dopravy a dopravní informace -
Část 10: Publikace o dobíjecí infrastruktuře

ČSN P
CEN/TS 16157-10

01 8295

Intelligent transport systems - DATEX II data exchange specifications for traffic management and information -

Part 10: Energy infrastructure publications

Systemes de transport intelligents - Spécifications DATEX II d'échange de données pour la gestion du trafic et l'information routiere -

Partie 10: Publication de infrastructure énergétique

Intelligente Verkehrssysteme - DATEX II- Datenaustauschspezifikationen für Verkehrsmanagement und Verkehrsinformationen -

Teil 10: Energieinfrastruktur Publikation

Tato předběžná norma je českou verzí technické specifikace CEN/TS 16157-10:2022. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

 This prestandard is the Czech version of the Technical specification CEN/TS 16157-10:2022. It was translated

by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Tato předběžná česká technická norma přejímá technickou specifikaci CEN/TS 16157-10:2022 vydanou v souladu s vnitřními předpisy CEN/CENELEC, část 2 a je určena k ověření. Případné připomínky k obsahu normy přijímá Česká agentura pro standardizaci.

Převzetí TS do národních norem členů CEN/CENELEC není povinné a tato TS nemusí být na národní úrovni převzata jako normativní dokument.

Převzetí TS nevyžaduje zrušení konfliktních národních norem platných pro stejný předmět normalizace. Je přípustné ponechat konfliktní národní normy v platnosti, dokud se nedosáhne konečného rozhodnutí o možnosti převedení této CEN/TS na EN.

Informace o citovaných dokumentech

EN 16157-1 zavedena v ČSN EN 16157-1 (01 8295) Inteligentní dopravní systémy - Specifikace

výměnného formátu DATEX II pro řízení dopravy a dopravní informace - Část 1: Obecný rámeček a architektura

EN 16157-2 zavedena v ČSN EN 16157-2 (01 8295) Inteligentní dopravní systémy - Specifikace výměnného formátu DATEX II pro řízení dopravy a dopravní informace - Část 2: Odkazování na polohu

EN 16157-7 zavedena v ČSN EN 16157-7 (01 8295) Inteligentní dopravní systémy - Specifikace výměnného formátu DATEX II pro řízení dopravy a dopravní informace - Část 7: Společné datové prvky

CEN/TS 16157-12 dosud nezavedena

ISO/IEC 19505-1 dosud nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN IEC 61851-1 ed. 3 (34 1590) Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením - Část 1: Obecné požadavky

ČSN EN ISO 15118 (soubor) (30 0559) Silniční vozidla - Komunikační rozhraní vozidla s rozvodnou sítí

ČSN CLC IEC/TS 61980-2 (34 1593) Systémy bezdrátového přenosu energie (WPT) elektrického vozidla - Část 2: Specifické požadavky na komunikaci mezi elektrickým vozidlem (EV) a infrastrukturou s ohledem na systémy bezdrátového přenosu energie (WPT)

ČSN EN 60309-2 ed. 3 (35 4513) Vidlice, zásuvky a zásuvková spojení pro průmyslové použití - Část 2: Požadavky na zaměnitelnost rozměrů pro přístroje s kolíky a s dutinkami

ČSN EN 62196 (soubor) (35 4572) Vidlice, zásuvky, vozidlová zásuvková spojení a vozidlové přívodky - Nabíjení elektrických vozidel vodivým připojením

ČSN EN 17186 (30 0037) Identifikace kompatibility vozidel a infrastruktur - Grafické vyjádření informací pro zákazníky na dobíjecím místě pro elektromobily

ČSN P ISO/TS 21219-25:2017 (01 8259) Inteligentní dopravní systémy - Dopravní a cestovní informace (TTI) v dopravním protokolu expertní skupiny, druhá generace (TPEG2) - Část 25: Nabíjecí infrastruktura pro elektromobily (TPEG2-EMI)

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace

o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Vypracování normy

Zpracovatel: SILMOS s. r. o. - CTN, IČO 45276293, spolupráce: TamTam Research, s. r. o., Ing. Jan Vlčinský

Technická normalizační komise: TNK 136 Dopravní telematika

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Jan Křivka

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE
TECHNICAL SPECIFICATION
SPÉCIFICATION TECHNIQUE
TECHNISCHE SPEZIFIKATION

CEN/TS 16157-10

Březen 2022

ICS 35.240.60

Inteligentní dopravní systémy – Specifikace výměnného formátu DATEX II
pro řízení dopravy a dopravní informace –
Část 10: Publikace o dobíjecí infrastruktuře

Intelligent transport systems – DATEX II data exchange specifications
for traffic management and information –
Part 10: Energy infrastructure publications

Systemes de transport intelligents –
Spécifications DATEX II d'échange de données
pour la gestion
du trafic et l'information routiere –
Partie 10: Publication de infrastructure
énergétique

Intelligente Verkehrssysteme – DATEX II-
Datenaustauschspezifikationen
für Verkehrsmanagement und
Verkehrsinformationen –
Teil 10: Energieinfrastruktur Publikation

Tato technická specifikace (CEN/TS) byla schválena CEN dne 2022-01-10 pro dočasné používání.

Doba platnosti této CEN/TS je zatím omezena na tři roky. Po dvou letech budou členové CEN požádáni o připomínky týkající se zejména toho, zda může být CEN/TS převedena na evropskou normu.

Je třeba, aby členové CEN oznámili existenci této CEN/TS stejným způsobem, jako je tomu u EN, a vhodnou formou ji zpřístupnili na národní úrovni. Je přípustné ponechat konfliktní národní normy v platnosti (souběžně s CEN/TS), dokud se nedosáhne konečného rozhodnutí o možnosti převedení této CEN/TS na EN.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídící centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2022 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky Ref. č.
CEN/TS 16157-10:2022 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska,

Malty, Německa,
Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka,
Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Evropská předmluva.....	5
.....	5
Úvod.....	6
.....	6
1..... Předmět normy.....	7
.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
.....	7
3..... Termíny a definice.....	8
.....	8
4..... Značky a zkratky.....	8
.....	8
5..... Shoda.....	9
.....	9
6..... Zápis v UML.....	9
.....	9
7..... <<D2Namespace>> EnergyInfrastructure.....	9
..	9
7.1..... Přehled.....	9
.....	9
7.2..... Model tabulky dobíjecí infrastruktury.....	10
10	
7.3..... Model statusu dobíjecí infrastruktury.....	19
19	
7.4..... Zařízení pro dobíjení.....	

.....	22
7.5..... Přidružené parkování.....
.....	23
7.6..... Datové typy.....
.....	23
Příloha A (normativní) Datový slovník pro «D2Namespace» EnergyInfrastructure.....	24
Příloha B (normativní) Referenční XML schéma pro «D2Namespace» EnergyInfrastructure.....	45
Bibliografie.....
.....	82

Evropská předmluva

Tento dokument (CEN/TS 16157-10:2022) vypracovala technická komise CEN/TC 278 *Inteligentní dopravní systémy*, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2022 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do září 2022.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

EN 16157 je tvořena souborem norem se společným názvem *Inteligentní dopravní systémy - Specifikace výměnného formátu DATEX II pro řízení dopravy a dopravní informace*. V budoucnu mohou vzniknout další části této normy.

Uživatelům tohoto dokumentu je určena webová stránka s dalšími zdroji www.datex2.eu. Tato webová stránka obsahuje související softwarové nástroje a softwarové zdroje, které napomáhají implementaci normy EN 16157 DATEX II.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CEN.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Tento dokument stanoví společný soubor specifikací výměny dat s cílem podpořit bezproblémovou interoperabilní výměnu dopravních a cestovních informací napříč hranicemi, a to národními, městskými, meziměstskými, správci silnic, poskytovateli infrastruktury a poskytovateli služeb. Tvorba norem je v tomto kontextu klíčovým nástrojem pro zajištění interoperability, snížení rizika, snížení základních nákladů a podporu otevřeného trhu, což přinese na základě lépe informovaných cestujících, správci sítě a provozovatelů dopravy mnohé sociální, ekonomické a společenské výhody.

Naplnění Evropské dopravní politiky v souladu s Bílou knihou Evropské komise vyžaduje koordinaci řízení dopravy a zajištění plynulého provozu panevropských služeb. Evropská komise, s cílem podpořit udržitelnou mobilitu v Evropě, již řadu let podporuje vývoj zaměřený především na výměnu informací mezi aktéry v oblasti řízení silniční dopravy. DATEX II je v sektoru silniční dopravy dlouhodobě vyvíjen za zásadní podpory Evropské komise, od počáteční podpory kryté smlouvou až po spolufinancování v rámci euroregionálních projektů. Díky standardizaci DATEX II existuje reálný základ pro společnou výměnu mezi aktéry sektoru dopravních a cestovních informací.

Tento dokument obsahuje rámec, kontext a specifikaci výměny dat, přístupu k modelování dat, datového obsahu, datové struktury a vztahů.

Tento dokument podporuje rozšiřitelnou metodiku.

Tato část (část 10) evropské normy se zabývá publikací informací o dobíjecí/čerpací infrastruktuře pro mobilitu vyžadující různé zdroje energie (pohonné hmoty, plyn, elektřina). Poskytuje obecné informace o dobíjecích místech, ceny a statusu dobíjení/čerpání pohonných hmot.

1 Předmět normy

Soubor EN 16157 specifikuje a definuje charakteristiky komponent podporujících výměnu a sdílení používání dat a informací v oblasti dopravy a cestování.

Charakteristiky komponent zahrnují rámec a kontext pro výměnu dat, přístup k modelování, obsah dat, strukturu dat, vztahy a specifikaci komunikace.

Soubor EN 16157 se vztahuje na:

- dopravní a cestovní informace, které se týkají silniční sítě (mimoměstské a městské);
- informace o veřejné dopravě, které přímo souvisí s použitím silniční sítě (např. silniční spojení vlakem nebo trajektem);
- dopravní a cestovní informace v případě kooperativních inteligentních dopravních systémů (C-ITS).

Tento soubor stanoví specifikace pro výměnu dat mezi kterýmikoli dvěma instancemi následujících účastníků:

- dopravní informační centra (TIC);
- centra řízení dopravy (TCC);
- poskytovatelé služeb (SP).

Tento soubor norem může sloužit k použití i jinými účastníky.

Tento soubor pokrývá přinejmenším následující typy informačního obsahu:

- informace o dopravní události - plánovaný i neplánovaný výskyt jak na silniční síti, tak i v přilehlém okolí;
- akce spuštěné správcem;
- data měření dopravního provozu, stavová data a data o době jízdy;
- cestovní informace relevantní pro uživatele pozemních komunikací včetně informací o počasí a environmentálních podmínkách;
- informace o řízení dopravního provozu a instrukce vztahující se k užívání silniční sítě.

Tato část souboru CEN/TS 16157 stanoví podrobnosti infrastruktury pro napájení vozidel. Uvedený datový model je rozdělen do dvou publikací, pro statické a dynamické informace. Statické informace týkající se infrastruktury nepodléhají častým změnám, zatímco dynamické umožňují poskytování vysoce aktuálních informací. Statické informace zahrnují všechny relevantní informace o dobíjecí infrastruktuře pro vozidla, např. odběrná místa, stanice a dobíjecí body pro elektrická vozidla, jakož i čerpací stanice pro vozidla s benzínovým nebo plynovým pohonem. Pokud jde o dynamické informace, zahrnuje dostupnost infrastruktury, případné závady a údaj o ceně.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.