

2025

Inteligentní dopravní systémy – Specifikace výměnného formátu
DATEX II pro řízení dopravy a dopravní informace –
Část 13: Publikace stavu a poruch zařízení

ČSN P
CEN/TS 16157-13

01 8295

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

Part 13: Status, fault and quality requirements

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

Partie 13: Exigences en matiere d'état, de défauts et de qualité

Intelligente Verkehrssysteme – DATEX II Datenaustauschspezifikation für Verkehrsmanagement und Verkehrsinformation – Teil 13: Status-, Fehler- und Qualitätsanforderungen

Tato předběžná norma je českou verzí technické specifikace CEN/TS 16157-13:2025. 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 16157-13:2025. 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 16157-13:2025 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 16157-1:2018 zavedena v ČSN EN 16157-1:2019 (01 8295) Inteligentní dopravní systémy – Specifikace výměnného formátu DATEX II pro řízení dopravy a dopravní informace – Část 1: Obecný rámec a architektura

EN 16157-2:2019 zavedena v ČSN EN 16157-2:2019 (01 8295) Inteligentní dopravní systémy – Specifikace výměnného formátu DATEX II pro řízení dopravy a dopravní informace – Část 2: Odkazování na polohu

EN 16157-7:2018 zavedena v ČSN EN 16157-7:2019 (01 8295) Inteligentní dopravní systémy – Specifikace výměnného formátu DATEX II pro řízení dopravy a dopravní informace – Část 7: Společné datové prvky

ISO/IEC 8824-1 zavedena v ČSN ISO/IEC 8824-1 (36 9632) Informační technologie – Abstraktní syntaxe způsobu zápisu jedna (ASN.1) – Část 1: Specifikace základního způsobu zápisu

ISO/IEC 9834-1 dosud nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 16157-4:2021 (01 8295) Inteligentní dopravní systémy – Specifikace výměnného formátu DATEX II pro řízení dopravy a dopravní informace – Část 4: Publikace VMS

ČSN EN 16157-5:2021 (01 8295) Inteligentní dopravní systémy – Specifikace výměnného formátu DATEX II pro řízení dopravy a dopravní informace – Část 5: Publikace naměřených a zpracovaných dat

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v článku „Informace o citovaných dokumentech“ 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).

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byla k tabulce A.16, výrazu „AmbientLightMonitor“, doplněna národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: SILMOS s.r.o. – CTN, IČO 45276293; spolupráce: Ing. Jan Vlčinský, TamTam Research, s.r.o.

Technická normalizační komise: TNK 136 Dopravní telematika

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

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.

ICS
17241:2019

Nahrazuje CEN/TS

Inteligentní dopravní systémy – Specifikace výměnného formátu DATEX II
pro řízení dopravy a dopravní informace –
Část 13: Publikace stavu a poruch zařízení

Intelligent transport systems – DATEX II data exchange specifications for traffic management and
information –
Part 13: Status, fault and quality requirements

Systemes de transport intelligents – systemes
de gestion du trafic – Exigences en matiere
d'état,
de défauts et de qualité

Intelligente Verkehrssysteme –
Verkehrsmanagementsysteme – Status-, Fehler-
und Qualitätsanforderungen

Tato technická specifikace (CEN/TS) byla schválena CEN dne 3. února 2025 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.

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.



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

© 2025 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky

Ref. č. CEN/TS 16157-13:2025 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	6
Úvod.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Značky a zkratky.....	9
5..... Zápis v UML.....	9
6..... Jmenný prostor FaultAndStatus.....	9
6.1..... Přehled jmenného prostoru FaultAndStatus.....	9
6.2..... Publikace zařízení.....	10
6.2.1... Přehled.....	10
6.2.2... Třída DevicePublication.....	10
6.2.3... Třída DeviceTable.....	11
6.2.4... Třída Device.....	11

6.2.5... Třída	
PhysicalDeviceDetails.....	
.....	11
6.2.6... Třída	
Component.....	
.....	11
6.3..... Publikace stavu	
zařízení.....	
.....	11
6.3.1...	
Přehled.....	
.....	11
6.3.2... Třída	
StatusPublication.....	
.....	12
6.3.3... Třída	
StatusOfAllDevicesFromTable.....	
.....	12
6.3.4... Třída	
Status.....	
.....	12
6.3.5... Třída	
OperationalState.....	
.....	13
6.3.6... Třída	
DevicePower.....	
.....	14
6.4..... Publikace poruch	
zařízení.....	
.....	14
6.4.1...	
Přehled.....	
.....	14
6.4.2... Třída	
FaultPublication.....	
.....	14
6.4.3... Třída	
FaultsOfAllDevicesFromTable.....	
.....	14
6.4.4... Třída	

AllFaultsOfSingleDevice.....	15
6.4.5... Třída	
DeviceFault.....	15
6.5..... Třída	
Classes.....	15
6.5.1...	
Přehled.....	15
6.5.2... Třída	
DeviceTableReference.....	16
6.5.3... Třída	
GeneralDeviceTableReference.....	16
6.5.4... Třída	
VmsUnitTableReference.....	16
6.5.5... Třída	
MeasurementSiteTableReference.....	17
6.5.6... Třída	
DeviceReference.....	17
6.5.7... Třída	
GeneralDeviceReference.....	17
6.5.8... Třída	
VmsUnitReference.....	17
6.5.9... Třída	
MeasurementSiteReference.....	17
6.5.10 Třída	
CatalogueInformation.....	17
6.6..... Třída	
DataTypes.....	

Příloha A (normativní) Datový slovník.....	
18	
Příloha B (normativní) XML schéma.....	
. 36	
Příloha C (normativní) Další běžné datové typy.....	60
Bibliografie.....	
.....	62

Evropská předmluva

Tento dokument (CEN/TS 16157-13:2025) vypracovala technická komise CEN/TC 278 *Intelligentní dopravní systémy*, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

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.

Soubor CEN 16157 je tvořen několika částmi se společným názvem *Intelligentní dopravní systémy – Specifikace výměnného formátu DATEX II pro řízení dopravy a dopravní informace*.

Tento dokument nahrazuje CEN/TS 17241:2019.

CEN/TS 16157-13:2025 obsahuje oproti CEN/TS 17241:2019 následující významné změny:

- Aktualizace modelu publikace stavu a poruch, aby lépe odpovídal ostatním částem souboru norem CEN 16157 bez zbytečných duplicit a aby se přidaly další funkce a vyjasnily se pojmy.
 - Kritéria kvality a výkonnosti znázorněná v normě CEN/TS 17241:2019 (v kapitole 5) zde zahrnuta nejsou.
 - Explicitní specifikace ASN.1 v CEN/TS 17241 zde uvedena není (ekvivalentní specifikace ASN.1 lze odvodit z této CEN/TS).
 - Příloha ohledně řízení elektronických dopravních předpisů (METR) zde zahrnuta není.

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 technickou specifikaci povinny oznámit národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německo, Nizozemska, Norska, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, 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, poskytovatelů infrastruktury a poskytovatelů 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.

Zavádění inteligentních dopravních systémů v souladu s evropskou strategií udržitelné a inteligentní mobility, jak ji vydala Evropská komise, vyžaduje koordinaci řízení dopravy a zajištění plynulého provozu celoevropských informačních služeb. Ty mají společně přispět k transformaci evropského dopravního systému pro dosažení cílů efektivní, bezpečné, udržitelné, chytré a pružné mobility.

V této souvislosti Evropská komise již několik let podporuje spolupráci při výměně informací mezi účastníky řízení silničního provozu a souvisejících služeb. V odvětví silniční dopravy se již dlouho realizuje projekt DATEX II, na jehož vývoji se Evropská komise zásadně podílela uzavřením počáteční smlouvy a následným spolufinancováním dalšího vývoje této normy a systému uživatelské podpory. Díky normalizaci DATEX II existuje reálný základ pro společnou výměnu dat mezi aktéry v odvětví dopravních a cestovních informací, a to jak v rámci spolupráce mezi organizacemi pro řízení dopravy a jejich systémy, tak v rámci uceleného poskytování informací poskytovatelům služeb. DATEX II podporuje požadavky zainteresovaných stran působících v oblasti silničního provozu a cestování v souladu s politikami a legislativním rámcem EU pro toto odvětví.

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

1 Předmět normy

Tento dokument stanoví datový model pro publikace stavu a poruch komponent systémů řízení dopravy.

Datový model je určen pro výměnu dat mezi systémy za účelem řízení stavu a poruch zařízení.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.