

2021

Inteligentní dopravní systémy - Zprávy TTI předávané kódováním
dopravních zpráv -
Část 2: Kódy událostí a informací pro Rádiový datový systém - Kanál
dopravních zpráv
(RDS-TMC) s využitím ALERT-C

ČSN
EN ISO 14819-2
01 8253

idt ISO 14819-2:2021

Intelligent transport systems - Traffic and travel information messages via traffic message coding -
Part 2: Event and information codes for Radio Data System-Traffic Message Channel (RDS-TMC)
using ALERT-C

Systemes de transport intelligents - Informations sur le trafic et les déplacements via le codage de
messages sur le trafic -
Partie 2: Codes d'événements et d'informations pour le système de radiodiffusion de données - canal
de messages
d'informations sur le trafic (RDS-TMC) avec Alert-C

Intelligente Transportsysteme - Verkehrs- und Reiseinformationen über
Verkehrsmeldungskodierung -
Teil 2: Ereignis- und Informationscodes für den digitalen Radiokanal für Verkehrsmeldungen (RDS-
TMC) unter Nutzung
von ALERT-C

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 14819-2:2021. Překlad byl zajištěn Českou
agenturou pro stan-
dardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 14819-2:2021. It was translated
by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 14819-2 (01 8253) z května 2014.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Změny proti předchozí normě jsou uvedeny v Předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 14819-1 zavedena v ČSN EN ISO 14819-1 (01 8253) Inteligentní dopravní systémy - Zprávy TTI
předávané kódováním dopravních zpráv - Část 1: Kódovací protokol pro Rádiový datový systém -

Kanál dopravních zpráv (RDS-TMC) s využitím ALERT-C

IEC 62106 (soubor) dosud nezaveden

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 14819-3 (01 8253) Inteligentní dopravní systémy - Zprávy TTI předávané kódováním dopravních zpráv - Část 3: Odkazy na polohu pro Rádiový datový systém - Kanál dopravních zpráv (RDS-TMC) s využitím ALERT-C

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).

Většina frází uvedených v katalogu událostí umožňuje sdělit rozsah/velikost problému prostřednictvím kvantifikátoru. Např. fráze s číslem 201 „(Q) accident(s)“, kde Q může být nahrazeno jakýmkoliv malým kladným číslem. Tuto frázi ale musíme do češiny přeložit různým způsobem v závislosti na hodnotě kvantifikátoru jako „nehoda“ pro Q=1, „3 nehody“ pro Q=3 a „6 nehod“ pro Q=6. Při překladu normy tedy bylo rozhodnuto, že v hlavním textu normy bude uveden kompromisní překlad reprezentovaný **1 frází**, zde „(Qx) nehoda“, tedy „1x nehoda“, pro Q=1 atp. Detailní textace frází se zohledněním pravidel českého jazyka je uvedena v informativních přílohách. Z tohoto důvodu se také tyto přílohy nechrání anglického originálu, ale reprezentují český pohled.

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byly k článkům 4.1.1, 4.3.1, přílohy A, přílohy B a přílohy D doplněny národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: SILMOS s. r. o. - CTN, IČO 45276293, spolupráce: Ing. Petr Bureš, Ph.D., ČVUT v Praze.

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.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 14819-2

Březen 2021

Inteligentní dopravní systémy -
Zprávy TTI předávané kódováním dopravních zpráv -
Část 2: Kódy událostí a informací pro Rádiový datový systém -
Kanál dopravních zpráv (RDS-TMC) s využitím ALERT-C
(ISO 14819-2:2021)

Intelligent transport systems -
Traffic and travel information messages via traffic message coding -
Part 2: Event and information codes for Radio Data System-Traffic Message Channel (RDS-TMC)
using ALERT-C
(ISO 14819-2:2021)

Systemes de transport intelligents -
Informations
sur le trafic et les déplacements via le codage
de messages sur le trafic -
Partie 2: Codes d'événements et d'informations
pour le système de radiodiffusion de données -
canal de messages d'informations sur le trafic
(RDS-TMC) avec Alert-C
(ISO 14819-2:2021)

Intelligente Transportsysteme - Verkehrs-
und Reiseinformationen
über Verkehrsmeldungskodierung -
Teil 2: Ereignis- und Informationscodes für den
digitalen Radiokanal für Verkehrsmeldungen
(RDS-TMC)
unter Nutzung von ALERT-C
(ISO 14819-2:2021)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-07-30.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.



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

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

© 2021 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky Ref.
č. EN ISO 14819-2:2021 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, Švýcarska a Turecka.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 14819-2:2021) vypracovala technická komise ISO/TC 204 *Inteligentní dopravní systémy* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 278 *Inteligentní dopravní systémy*, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2021 udělit 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 2021.

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.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 14819-2:2013.

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, Maltu, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 14819-2:2021 byl schválen CEN jako EN ISO 14819-2:2021 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	6
Úvod.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Kódy událostí a informací pro Kanál dopravních zpráv TMC.....	8
4.1..... Seznam událostí.....	8
4.1.1... Vysvětlivky.....	8
4.1.2... Seznam kvantifikátorů.....	10
4.1.3... Seznam událostí.....	12
4.2..... Doplnkové informace.....	66
4.2.1... Vysvětlivky.....	66
4.2.2... Seznam doplňkových informací.....	67

4.3..... Seznam předpovědních událostí.....	74
4.3.1... Vysvětlivky.....	74
4.3.2... Seznam očekávaných událostí.....	75
Příloha A (informativní) Seznam kvantifikátorů.....	81
Příloha B (informativní) Seznam událostí.....	82
Příloha C (informativní) Seznam doplňkových informací.....	180
Příloha D (informativní) Seznam očekávaných událostí.....	188
Bibliografie.....	196



Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržných ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamena schválení.

Vysvětlení nezávazného charakteru technických norem, významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy Světové obchodní organizace (WTO) týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL:

www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 204 *Inteligentní dopravní systémy* ve spolupráci s technickou komisí Evropského výboru pro normalizaci (CEN) CEN/TC 278 *Inteligentní dopravní systémy* na základě Dohody o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňská dohoda).

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání (ISO 14819-2:2013), které bylo technicky revidováno.

Nejvýznamnější změny oproti předchozímu vydání jsou následující:

- Do tabulky Seznamu událostí byl přidán sloupec „P“ pro vyřazené kódy;
- Do Seznamu událostí bylo přidáno několik dalších událostí;
- Do Seznamu doplňkových informací bylo přidáno několik dalších událostí;
- Text byl formálně upraven pro větší srozumitelnost;
- Bylo opraveno několik drobných typografických chyb.

Seznam všech částí souboru ISO 14819 lze nalézt na webových stránkách ISO.

Jakákoli zpětná vazba nebo otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na adrese

www.iso.org/members.html.

Úvod

Tento dokument je druhou částí souboru norem ISO 14819, které tematicky pokrývají protokol „ALERT-C“, který popisuje, jak jsou dopravní zprávy kódovány pro přenos jako „otevřená datová aplikace“ přes rádiový datový systém (RDS), subnosnou rádiového vysílání FM. Úplné pochopení RDS-TMC je možné pouze přečtením tohoto dokumentu (část 2) spolu s dalšími částmi souboru norem ISO 14819, kterými jsou:

- ISO 14819-1, která popisuje koncept protokolu ALERT-C a vztah k normám RDS, IEC 62106 (soubor);
- ISO 14819-3, která popisuje způsoby kódování polohy a míst pomocí ALERT-C; a
- ISO 14819-6, která popisuje způsoby volitelného šifrování zpráv pro podmíněný přístup.

Tento dokument obsahuje speciální metajazyk, který by měl být na základě dohody technických expertů jediným a výhradním zdrojem všech kódovaných popisů používaných v RDS-TMC. Tato metodika umožnila dosažení dohody v důležitých detailech pro několik stovek frází událostí, které jsou takto použity, i když byly patrné drobné lingvistické rozdíly, které bylo třeba respektovat z hlediska prezentace koncovým uživatelům.

1 Předmět normy

ISO 14819-1 popisuje koncepci protokolu ALERT-C a strukturu zprávy používané k dosažení silné komprese zpráv určených pro přenos systémem RDS-TMC. Tento dokument definuje „Seznam událostí“ určených pro kódování těchto zpráv.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.