

2019

Železniční aplikace – Kabina strojvedoucího –
Část 1: Antropometrická data a výhledové poměry

ČSN
EN 16186-1+A1

28 1551

Railway applications – Driver,s cab –
Part 1: Anthropometric data and visibility

Applications ferroviaires – Cabines de conduite –
Partie 1: Données anthropométriques et visibilité

Bahnanwendungen – Führerraum –
Teil 1: Anthropometrische Daten und Sichtbedingungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16186-1:2014+A1:2018. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 16186-1:2014+A1:2018. 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 16186-1+A1 (28 1551) z července 2019.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 16186-1:2014+A1:2018 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 16186-1+A1 z července 2019 převzala EN 16186-1:2014+A1:2018 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z prosince 2018. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami "!". Vypuštěný text je zobrazen takto *!vypuštěný text*", opravený nebo nový text je zobrazen textem vloženým mezi obě značky.

Informace o citovaných dokumentech

EN 15152 zavedena v ČSN EN 15152 (28 0125) Železniční aplikace – Čelní skla pro vlakové kabiny

EN 15663 zavedena v ČSN EN 15663 (28 0360) Železniční aplikace – Definice referenčních

hmotností vozidla

EN 50125-1 zavedena v ČSN EN 50125-1 ed. 2 (33 3504) Drážní zařízení – Podmínky prostředí pro zařízení – Část 1: Zařízení drážních vozidel

Souvisící ČSN

ČSN EN 14033-1 (28 1005) Železniční aplikace – Kolej – Kolejové stroje pro stavbu a údržbu – Část 1: Technické požadavky na jízdu

ČSN EN 15746-1+A1 (28 1007) Železniční aplikace – Kolej – Dvoucestné stroje a jejich přídatná zařízení – Část 1: Technické požadavky na jízdu a pracovní nasazení

ČSN EN 13272 (28 1511) Železniční aplikace – Elektrické osvětlení v kolejových vozidlech veřejných dopravních systémů

ČSN EN 14813 (28 1521) Železniční aplikace – Klimatizace stanoviště strojvedoucího/řidiče (soubor)

ČSN EN 15153 (28 0121) Železniční aplikace – Vnější výstražná světelná a zvuková zařízení pro vlaky (soubor)

ČSN EN 15220-1+A1 (28 4054) Železniční aplikace – Brzdové ukazatele – Část 1: Pneumatické brzdové ukazatele

ČSN EN 15380-4 (28 0000) Železniční aplikace – Systém označování železničních vozidel – Část 4: Funkční skupiny

ČSN EN 15892 (28 1532) Železniční aplikace – Emise hluku – Měření hluku uvnitř kabiny strojvedoucího

ČSN EN 16116-1 (28 0327) Železniční aplikace – Konstruktivní požadavky na stupačky, madla a přístup posádky – Část 1: Vozidla osobní dopravy, zavazadlové vozy a lokomotivy

ČSN EN 45545-4 (28 0160) Drážní aplikace – Protipožární ochrana drážních vozidel – Část 4: Požadavky na konstrukci drážních vozidel z hlediska požární bezpečnosti

ČSN EN 45545-6 (28 0160) Drážní aplikace – Protipožární ochrana drážních vozidel – Část 6: Systémy protipožární ochrany a jejího řízení

ČSN EN 50129 (34 2675) Drážní zařízení – Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat – Elektronické zabezpečovací systémy

ČSN EN ISO 3411 (27 8007) Stroje pro zemní práce – Tělesné rozměry obsluh a minimální obklopující prostor obsluhy

ČSN EN ISO 15537:2005 (83 3509) Zásady výběru osob pro zkoušení průmyslových výrobků a návrhů z antropometrických hledisek

ČSN ISO 9186 (01 8004) Grafické značky – Zkušební metody (soubor)

ČSN ISO 10263-2 (27 7963) Stroje pro zemní práce – Prostedí v kabině obsluhy – Část 2: Metoda zkoušení vzduchového filtru

ČSN ISO 22727 (01 8020) Grafické značky – Tvorba a navrhování veřejných informačních značek –

Požadavky

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES (2008/57/EC) z 2008-06-17 o interoperabilitě železničního systému ve Společenství (změněná směrnicí 2009/131/ES z 2009-10-16, směrnicí 2011/18/EU z 2011-03-01, směrnicí 2013/9/EU z 2013-03-11 a směrnicí 2014/38/EU z 2014-03-10).

V České republice je tato směrnice

zavedena nařízením vlády č. 289/2010 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 133/2005 Sb., o technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského železničního systému, ve znění nařízení vlády č. 371/2007 Sb. a nařízení vlády č. 88/2012 Sb.

Technická specifikace pro interoperabilitu subsystému „Kolejová vozidla – lokomotivy a kolejová vozidla pro přepravu osob“ transevropského konvenčního železničního systému (CR TSI LOC and PASS RST).

Vysvětlivky k textu převzaté normy

V této ČSN EN 16186-1+A1 je pro název „Technická specifikace pro interoperabilitu“ použita zkratka TSI.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článku 3.2 a do přílohy ZA doplněny národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: ACRI – Asociace podniků českého železničního průmyslu, IČO 63832721, Ing. Milan Svoboda

Technická normalizační komise: TNK 141 Železnice

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Dagmar Brablecová

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 16186-1:2014+A1

Prosinec 2018

ICS 45.060.10
EN 16186-1:2014

Nahrazuje

Železniční aplikace - Kabina strojvedoucího -
Část 1: Antropometrická data a výhledové poměry

Railway applications - Driver's cab -
Part 1: Anthropometric data and visibility

Applications ferroviaires - Cabines de conduite - Bahnanwendungen - Führerraum -
Partie 1: Données anthropométriques et visibilité Teil 1: Anthropometrische Daten und
Sichtbedingungen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2014-10-18 a zahrnuje změnu 1 schválenou CEN dne 2018-08-26.

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 kteréhokoli 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.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, 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

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

© 2018 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky Ref. č. EN 16186-1:2014+A1:2018 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny, definice a zkratky.....	8
3.1..... Termíny a definice.....	8
3.2..... Zkratky.....	9
4..... Antropometrická data strojvedoucího.....	9
4.1..... Obecně.....	9
4.2..... Data.....	9
5..... Výhled vpřed.....	10
5.1..... Obecně.....	10
5.2..... Požadavky na výhled vpřed.....	10
5.3..... Požadavky na čelní	

sklo.....	11
6..... Výhled do stran.....	12
7..... Výhled vzad.....	12
Příloha A (normativní) Referenční plochy pro výhled vpřed.....	13
Příloha B (normativní) Referenční oční body pro výhled vpřed.....	14
B.1 Metoda 1 – Pevná nožní opěra a stavitelné sedadlo.....	14
B.2 Metoda 2 – Stavitelná nožní opěra a pevné sedadlo.....	15
B.3 Metoda 3 – Stavitelná nožní opěra a stavitelné sedadlo.....	16
Příloha C (informativní) Referenční plochy pro výhled vpřed pro Spojené království a Irsko.....	17
C.1 Obecně.....	17
C.2 Referenční krychle.....	17
C.3 Případy.....	17
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2008/57/ES.....	19
Bibliografie.....	20

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 16186-1:2014+A1:2018) vypracovala technická komise CEN/TC 256 *Železniční aplikace*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2019 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 června 2019.

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 zahrnuje změnu 1 schválenou CEN dne 2018-08-26.

Tento dokument nahrazuje EN 16186-1:2014.

Začátek a konec vloženého nebo změněného textu je označen značkami !".

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice EU 2008/57/ES [1].

Vztah ke směrnici EU 2008/57/ES je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

!EN 16186, „*Železniční aplikace – Kabina strojvedoucího*“ je napsána jako soubor EN se všemi hledisky, která je třeba vzít v úvahu při navrhování kabiny strojvedoucího, od antropometrických údajů a výhledových poměrů, přes sdružování displejů, ovládačů a ukazatelů, jakož i konstrukci displejů pro rozvržení v kabině a přístupová zařízení. Základní informace o použitých antropometrických údajích jsou uvedeny v CEN/TR 16823."

EN 16186, *Železniční aplikace – Kabina strojvedoucího* sestává z těchto částí:

- Část 1: *Antropometrická data a výhledové poměry;*
- Část 2: *Sdružování displejů, ovládačů a ukazatelů;*
- Část 3: *Konstrukce displejů;*
- !Část 4: *Provedení a přístup".*

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

1 Předmět normy

!Tato část EN 16186 platí pro kabiny strojvedoucích elektrických ucelených jednotek (EMU), diesellových ucelených jednotek (DMU), železničních vozů, lokomotiv a hnacích vozů.

POZNÁMKA 1 Tato norma platí pro železniční kolejová vozidla v oblasti působnosti směrnice 2008/57/ES."

Tato část EN 16186 platí pro pulty strojvedoucího umístěný nalevo, napravo nebo uprostřed v kabině strojvedoucího.

OTM viz EN 14033-1 *!vypuštěný text"* a EN 15746-1 *!vypuštěný text"*.

Tato část EN 16186 stanovuje:

- antropometrická data;
- podmínky výhledu z kabiny strojvedoucího, včetně výhledu vpřed a referenčních poloh signalizace podél trati, které se mají brát v úvahu;
- metody posuzování.

!POZNÁMKA 2 Vzhledem k omezením železničních systémů se úroveň viditelnosti poskytované osobám mimo stanovený antropometrický rozsah může lišit. Je na systému řízení bezpečnosti provozovatele, aby se zabýval možným omezením výhledu vpřed, pokud strojvedoucí použije extrémní polohy sedadel v kombinaci s extrémními výškami těla."

!Skutečné sedací a polohové návyky strojvedoucích s ohledem na viditelnost, zda jsou strojvedoucí v rozsahu antropometrických údajů této normy nebo mimo ni, jsou mimo rozsah tohoto dokumentu."

!Tato norma není určena pro tramvaje, metra a lehká kolejová vozidla."

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.