

**2017**

Železniční aplikace - Konstrukční úpravy  
pro osoby s omezenou schopností pohybu  
nebo orientace - Obecné požadavky -  
Část 2: Informace

ČSN  
EN 16584-2  
28 7252

Railway applications - Design for PRM use - General requirements -  
Part 2: Information

Applications ferroviaires - Conception destinée a l'usage par les PMR: Exigences générales -  
Partie 2: Informations

Bahnanwendungen - Gestaltung für die Nutzung durch PRM - Allgemeine Anforderungen -  
Teil 2: Informationen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16584-2:2017. Překlad byl zajištěn Úřadem pro  
technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 16584-2:2017. It was translated by  
the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 16584-2 (28 7252) z července 2017.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 16584-2:2017 do soustavy norem  
ČSN. Zatímco ČSN EN 16584-2 z července 2017 převzala EN 16584-2:2017 schválením k přímému  
používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 81-70:2003 zavedena v ČSN EN 81-70:2003 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci  
a montáž  
výtahů - Zvláštní úprava výtahů určených pro dopravu osob a osob a nákladů - Část 70: Přístupnost  
výtahů včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace

EN 16584-1:2017 zavedena v ČSN EN 16584-1:2017 (28 7252) Železniční aplikace - Konstrukční

úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace - Obecné požadavky - Část 1: Kontrast

EN 16584-3 zavedena v ČSN EN 16584-3 (28 7252) Železniční aplikace - Konstrukční úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace - Obecné požadavky - Část 3: Optické a třecí charakteristiky

EN 16585-1 zavedena v ČSN EN 16585-1 (28 7251) Železniční aplikace - Konstrukční úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace - Vybavení a komponenty ve vozidle - Část 1: Toalety

EN 16585-2:2017 zavedena v ČSN EN 16585-2:2017 (28 7251) Železniční aplikace - Konstrukční úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace - Vybavení a komponenty ve vozidle - Část 2: Prvky pro sezení, stání a pohyb

prEN 16587:2013 nezavedena

EN 60268-16 zavedena v ČSN EN 60268-16 ed. 2 (36 8305) Elektroakustická zařízení - Část 16: Objektivní hodnocení srozumitelnosti řeči indexem přenosu řeči

ISO 3864-1 zavedena v ČSN ISO 3864-1 (01 8011) Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení

ISO 7000 nezavedena

ISO 7001 zavedena v ČSN ISO 7001 (01 8021) Grafické značky - Veřejné informační značky

ISO 21542 zavedena v ČSN P ISO 21542 (73 4001) Pozemní stavby - Přístupnost a využitelnost vybudovaného prostředí

ETSI EN 301 462 (2000-03) zavedena v ČSN EN 301 462 V.1.1.1 (2000-10) (873006) Lidský činitel (HF) - Symboly k identifikaci telekomunikačních prostředků pro neslyšící a nedoslýchavé

Souvisící ČSN

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

ČSN ISO 3864-4 (01 8011) Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Část 4: Kolorimetrické a fotometrické vlastnosti materiálů bezpečnostních značek

ČSN EN 14752 (28 0326) Železniční aplikace - Boční vstupní systémy kolejových vozidel

ČSN EN 16585-3:2017 (28 7251) Železniční aplikace - Konstrukční úpravy pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace - Zařízení a komponenty ve vozidle - Část 3: Volné průchody a vnitřní dveře

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES (2008/57/EC) ze dne 2008-06-17 o interoperabilitě železničního systému ve Společenství (přepřacované znění). 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.

TSI týkající se přístupnosti železničního systému pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (TSI PRM).

Vysvětlivky k textu převzaté normy

V této ČSN EN 16584-1 je pro název „Technická specifikace pro interoperabilitu“ použita zkratka TSI.

Upozorňuje se, že se v textu normy vyskytuje také zkratka OOSPO (osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace), jejíž význam je ekvivalentní s PRM.

Vysvětlivka k výrazu „*ochranné dveře nástupiště*“ (angl. „*platform screen doors*“, viz 5.3.2 a dále):  
jedná se o zařízení používané převážně ve stanici metra, oddělující nástupiště a kolej.

Upozornění na národní poznámku

Do normy byla ke kapitole 3 doplněna národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Asociace podniků českého železničního průmyslu, IČ 63832721, Ing. Jana Brejlová

Technická normalizační komise: TNK 141 Železnice

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jan Klíma

EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

EN 16584-2

Leden 2017

ICS 11.180.01; 45.020

Železniční aplikace - Konstrukční úpravy pro osoby s omezenou schopností  
pohybu nebo orientace - Obecné požadavky -  
Část 2: Informace

Railway applications - Design for PRM use - General requirements -  
Part 2: Information

Applications ferroviaires - Conception destinée à l'usage par les PMR: Exigences générales -  
Partie 2: Informations

Bahnanwendungen - Gestaltung für die Nutzung durch PRM - Allgemeine Anforderungen -  
Teil 2: Informationen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2016-09-10.

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.

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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2017 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 16584-2:2017 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	8
Úvod.....	9
<b>1.....</b> Předmět normy.....	10
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	10
<b>3.....</b> Termíny a definice.....	11
<b>4.....</b> Značky a zkratky.....	14
<b>5.....</b> Požadavky a posuzování.....	15
<b>5.1.....</b> Obecně.....	15
<b>5.2.....</b> Infrastruktura.....	15
<b>5.2.1.....</b> Parkovací místa pro osoby se zdravotním postižením a osoby se sníženou pohyblivostí.....	15
<b>5.2.2.....</b> Bezbariérové trasy.....	15
<b>5.2.3.....</b> Dveře a vstupy.....	17
<b>5.2.4.....</b> Pokladní přepážky, informační přepážky a přepážky služeb zákazníkům.....	17
<b>5.2.5.....</b> Vizuální informace: značení cest, piktogramy, tištěné nebo dynamické informace.....	18
<b>5.2.6.....</b> Mluvené informace.....	20
<b>5.2.7.....</b> Nebezpečná oblast nástupiště a hrany nástupišť.....	20

<b>5.2.8.....</b>	Konec nástupiště.....	20
<b>5.2.9.....</b>	Nástupiště - operační prostor pomůcky pro nastupování pro invalidní vozík.....	20
<b>5.2.10...</b>	Úrovňové přechody kolejí.....	20
<b>5.2.11...</b>	Displeje.....	21
<b>5.3.....</b>	Kolejová vozidla.....	21
<b>5.3.1.....</b>	Sedadla.....	21
<b>5.3.2.....</b>	Prostory pro invalidní vozíky.....	22
<b>5.3.3.....</b>	Dveře.....	22
<b>5.3.4.....</b>	Toalety.....	24
<b>5.3.5.....</b>	Informace pro cestující.....	25
<b>5.3.6.....</b>	Vnitřní a vnější displeje.....	29
<b>5.3.7.....</b>	Zařízení pro nouzové volání.....	30
<b>5.3.8.....</b>	Spací oddíl přístupný pro invalidní vozík.....	31
<b>6.....</b>	Metodiky.....	31
<b>6.1.....</b>	Rychlost rolování vnitřního displeje a doba zobrazení znaků.....	31
<b>6.1.1.....</b>	Obecně.....	31

<b>6.1.2.....</b>	
Metodika.....	
.....	31
<b>Příloha A (normativní) Nápisy pro</b>	
<b>OOSPO.....</b>	
.....	32
<b>A.1.....</b>	<b>Značky pro</b>
<b>infrastrukturu.....</b>	
.....	32
<b>A.2.....</b>	<b>Značky pro kolejová</b>
<b>vozidla.....</b>	
.....	32
<b>A.3.....</b>	<b>Mezinárodní značka pro invalidní</b>
<b>vozík.....</b>	
.....	32
<b>A.4.....</b>	<b>Značka indukční smyčky</b>
<b>(připojení).....</b>	
.....	33
<b>A.5.....</b>	<b>Nouzové</b>
<b>volání.....</b>	
.....	33
<b>A.6.....</b>	<b>Značka vyhrazeného</b>
<b>sedadla.....</b>	
.....	33
<b>Příloha B (normativní) Hmatové</b>	
<b>vlastnosti.....</b>	
.....	34
<b>B.1.....</b>	<b>Hmatové piktogramy</b>
<b>a znaky.....</b>	
.....	34
<b>B.2.....</b>	<b>Hmatové ovládací</b>
<b>prvky.....</b>	
.....	35
<b>B.3.....</b>	<b>Hmatová zpětná vazba nebo hmatové</b>
<b>znamení.....</b>	36



<b>Příloha C</b> (normativní) Rozměry pro body očí.....	37
<b>Příloha D</b> (normativní) Zraková ostrost pro displeje.....	38
<b>Příloha E</b> (normativní) Specifické požadavky na Braillovo písmo.....	43
<b>Příloha F</b> (normativní) Parametr „snadno čitelný“ .....	44
<b>Příloha G</b> (normativní) Akustické signály vnějších dveří pro cestující.....	47
<b>G.1.....</b> Obecně.....	47
<b>G.2.....</b> Otevírání dveří - parametry.....	47
<b>G.3.....</b> Zavírání dveří - parametry.....	47
<b>Příloha H</b> (normativní) ES ověřování.....	48
<b>H.1.....</b> Prvky interoperability.....	48
<b>H.1.1.....</b> Posuzování shody.....	48
<b>H.1.2.....</b> Použití modulů.....	48
<b>H.2.....</b> Subsystémy.....	49
<b>H.2.1.....</b> ES ověřování (obecně).....	49
<b>H.2.2.....</b> Postupy pro ES ověřování subsystému (moduly).....	49
<b>Příloha I</b> (normativní) Shrnutí požadavků na zkoušení.....	50

<b>Příloha J</b> (informativní) Další specifické požadavky na Braillovo písmo.....	52
<b>J.1</b> ..... Obecné požadavky na Braillovo písmo.....	52
<b>J.2</b> ..... Kontrola čitelnosti Braillova písma.....	52
<b>J.3</b> ..... Doporučení pro podkladový materiál pro Braillovo písmo.....	52
<b>J.4</b> ..... Braillovská buňka.....	53
<b>J.5</b> ..... Úmluva o rozměrech Marburg medium pro Braillovo písmo.....	53
<b>J.6</b> ..... Znakové sady Braillova písma.....	54
<b>Příloha K</b> (informativní) Příklady piktogramů a osvědčené postupy.....	55
<b>Příloha L</b> (informativní) Příklady osvědčených postupů pro ovládací zařízení na toaletě.....	60
<b>L.1</b> ..... Uspořádání zařízení a související štítky.....	60
<b>L.2</b> ..... Označení funkce.....	60
<b>L.2.1</b> ..... Obecně.....	60
<b>L.2.2</b> ..... Vizualním označením funkce mají být piktogramy nebo jednoduchá slova.....	60
<b>L.2.3</b> ..... Hmatové označení funkce.....	60
<b>L.3</b> ..... Ukazatel pro „Volno/obsazeno/mimo provoz“.....	62
<b>L.3.1</b> ..... Obecně.....	62
<b>L.3.2</b> ..... Vizualní rozpoznávání.....	62
<b>L.3.3</b> ..... Akustické	

rozpoznávání.....	62
<b>Příloha M</b> (informativní) Pokyny pro posuzování elektronických displejů.....	64
<b>M.1</b> .....	
Obecně.....	64
<b>M.2</b> ..... Příklad použití pro posuzování.....	65
<b>Příloha N</b> (informativní) Příklady bezserifových písem.....	66
<b>Příloha O</b> (informativní) Příklady hmatových zámků dveří toalety.....	68
<b>Příloha P</b> (informativní) Tlačítka pro dveře.....	70
<b>P.1</b> ..... Příklady tlačítek pro dveře.....	70
<b>P.2</b> ..... Vizuelní a hmatové symboly na tlačítkách nebo v blízkosti dveří.....	70
<b>Příloha ZA</b> (normativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice EU 2008/57/ES, které mají být pokryty.....	72
Bibliografie.....	73

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN 16584-1:2017) vypracovala technická komise CEN/TC 256 *Železniční aplikace*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2017 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 července 2017.

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

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu, a podporuje základní požadavky Směrnice EU 2008/57/ES.

Vztah se Směrnicí EU 2008/57/ES viz informativní příloha ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

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, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

# Úvod

Tento dokument je částí souboru čtyř norem „Konstrukční úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace“, který má celkem devět částí:

- EN 16584 je normou, která se týká jak infrastruktury, tak kolejových vozidel – Železniční aplikace – Konstrukční úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace – Obecné požadavky:
  - Část 1: Kontrast (EN 16584-1);
  - Část 2: Informace (EN 16584-2);
  - Část 3: Optické a třecí charakteristiky (EN 16584-3).
- EN 16585 je normou, která se týká kolejových vozidel – Železniční aplikace – Konstrukční úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace – Vybavení a komponenty v kolejových vozidlech:
  - Část 1: Toalety (EN 16585-1);
  - Část 2: Prvky pro sezení, stání a pohyb (EN 16585-2);
  - Část 3: Volné průchody a vnitřní dveře (EN 16585-3).
- EN 16586 je normou, která se týká kolejových vozidel – Železniční aplikace – Konstrukční úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace – Přístupnost kolejových vozidel pro osoby s omezenou schopností pohybu:
  - Část 1: Nástupní a výstupní schody (EN 16586-1);
  - Část 2: Pomůcky pro nastupování (EN 16586-2).
- EN 16587 je normou, která se týká infrastruktury – Železniční aplikace – Konstrukční úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace – Požadavky na bezbariérové trasy pro infrastrukturu.

Cílem těchto norem je ujasnit požadavky (pomocí jednoznačných a jednotných termínů a definic) a stanovit související kritéria a v případě potřeby také metodiky, které umožní jednoznačné posouzení pro „vyhovující/nevyhovující“.

# 1 Předmět normy

Tato evropská norma popisuje specifické požadavky na „Konstrukční úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace“ týkající se jak infrastruktury, tak kolejových vozidel a posuzování těchto požadavků. Pro tuto normu platí:

- Definice a požadavky popisují specifická hlediska „Konstrukčních úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace“ potřebných pro osoby se zdravotním postižením a osoby se sníženou schopností pohybu, jak je definováno v PRM TSI.
- Tato norma definuje prvky, které jsou obecně platné pro bezbariérové cestování včetně osvětlení, kontrastu, hmatových informací, předávání vizuálních a akustických informací. Definice a požadavky této normy zahrnují aplikace pro infrastrukturu a kolejová vozidla.
- Tato norma se týká pouze hledisek přístupnosti pro cestující osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace, nestanovuje požadavky a definice týkající se ostatních osob.
- Tato norma předpokládá, že infrastruktura nebo kolejová vozidla se nacházejí v definovaném provozním stavu.
- Pokud jsou uvedeny minimální nebo maximální rozměry, NEJEDNÁ se zde o požadavky na jmenovité hodnoty.

Norma „Obecné požadavky“ je vypracována ve třech částech:

- Část 1 obsahuje:
  - kontrast.
- Tento dokument je část 2 a obsahuje:
  - mluvené informace;
  - psané informace;
  - hmatové informace;
  - piktogramy.
- Část 3 obsahuje:
  - osvětlení;
  - vlastnosti snižující odraz;
  - průhledné překážky;
  - protiskluzovou odolnost.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**