

Railway applications - Bodyside entrance systems for rolling stock

Applications ferroviaires - Systemes de porte d'acces pour matériel roulant

Bahnanwendungen - Seiteneinstiegssysteme für Schienenfahrzeuge

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14752:2025. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14752:2025. 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 14752 (28 0326) z listopadu 2025.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 14752:2025 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 14752 z listopadu 2025 převzala EN 14752:2025 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 12663-1 zavedena v ČSN EN 12663-1 (28 0320) Železniční aplikace - Pevnostní požadavky na konstrukce skříní kolejových vozidel - Část 1: Lokomotivy a vozidla osobní dopravy (a alternativní metoda pro nákladní vozy)

EN 13032-1:2004+A1:2012 zavedena v ČSN EN 13032-1+A1:2012 (36 0456) Světlo a osvětlení - Měření a uvádění fotometrických údajů světelných zdrojů a svítidel - Část 1: Měření a formát souboru údajů

EN 13272 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 13272 (28 1511) Železniční aplikace - Elektrické osvětlení v kolejových vozidlech veřejných dopravních systémů

EN 14067 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 14067 (28 1901) Železniční aplikace - Aerodynamika

EN 16116-1:2022 zavedena v ČSN EN 16116-1:2024 (28 032) Železniční aplikace - Konstrukční požadavky na stupačky, madla a přístup posádky - Část 1: Vozidla osobní dopravy, zavazadlové vozy a lokomotivy

EN 16186-4:2019 zavedena v ČSN EN 16186-4:2019 (28 1551) Drážní aplikace - Kabina strojvedoucího - Část 4: Rozmístění a přístup

EN 16186-8:2022+A1:2024 zavedena v ČSN EN 16186-8+A1:2025 (28 1551) Drážní aplikace - Kabina řidiče - Část 8: Uspořádání a přístup u tramvajových vozidel

EN 16584-1:- zavedena v ČSN EN 16584-1 (28 7252) Drážní aplikace - Konstrukční úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace - Obecné požadavky - Část 1: Kontrast

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

EN 16586-2:- zavedena v ČSN EN 16586-2 (28 7250) Drážní aplikace - Konstrukční úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace - Přístupnost vozidel pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace - Část 2: Pomůcky pro nastupování

EN 17285:2020 zavedena v ČSN EN 17285:2021 (28 0351) Drážní aplikace - Akustika - Měření zvukových výstražných signálů dveří

EN 45545-2 zavedena v ČSN EN 45545-2 (28 0160) Drážní aplikace - Protipožární ochrana drážních vozidel - Část 2: Požadavky na požární vlastnosti materiálů a součástí

EN 50121-3-2 zavedena v ČSN EN 50121-3-2 (33 3590) Drážní zařízení - Elektromagnetická kompatibilita - Část 3-2: Drážní vozidla - Zařízení

EN 50126 (soubor) zaveden v ČSN EN 50126 (33 3502) Drážní zařízení - Stanovení a prokázání bezporuchovosti, pohotovosti, udržovatelnosti a bezpečnosti (RAMS)

EN 50153 zavedena v ČSN EN 50153 ed. 3 (33 3503) Drážní zařízení - Drážní vozidla - Opatření na ochranu před úrazem elektrickým proudem

EN 50155 zavedena v ČSN EN 50155 ed. 5 (33 3555) Drážní zařízení - Elektronická zařízení drážních vozidel

EN 50716 zavedena v ČSN EN 50716 (34 2680) Drážní zařízení - Požadavky na vývoj softwaru

EN 60077-1:2017 zavedena v ČSN EN 60077-1:2018 ed. 2 (34 1510) Drážní zařízení - Elektrická zařízení drážních vozidel - Část 1: Obecné provozní podmínky a obecná pravidla

EN 61373 zavedena v ČSN EN 61373 ed. 2 (33 3565) Drážní zařízení - Zařízení drážních vozidel - Zkoušky rázy a vibracemi

EN ISO 10140-2 zavedena v ČSN EN ISO 10140-2 (73 0511) Akustika - Laboratorní měření zvukové izolace stavebních konstrukcí - Část 2: Měření vzduchové neprůzvučnosti

EN ISO 12567-1 zavedena v ČSN EN ISO 12567-1 (73 0579) Tepelné chování oken a dveří -

Stanovení součinitele prostupu tepla metodou teplé skříně - Část 1: Celková konstrukce oken a dveří

EN IEC 61133 zavedena v ČSN EN IEC 61133 (34 1565) Drážní zařízení - Drážní vozidla - Zkoušení drážních vozidel po dokončení a před uvedením do provozu

Souvisící ČSN

ČSN EN 15663:2010 (28 0360) Železniční aplikace - Definice referenčních hmotností vozidla

ČSN EN 45545-1 (28 0160) Drážní aplikace - Protipožární ochrana drážních vozidel - Část 1: Obecně

ČSN EN 45545-3 (28 0160) Drážní aplikace - Protipožární ochrana drážních vozidel - Část 3: Požadavky na požární odolnost požárních zábran

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 45545-7 (28 0160) Drážní aplikace - Protipožární ochrana drážních vozidel - Část 7: Požárně-bezpečnostní požadavky na zařízení s hořlavými kapalinami a plyny

ČSN EN ISO 9241-910:2012 (83 3582) Ergonomie systémových interakcí člověka - Část 910: Rámec pro dotykové a hmatové interakce

ČSN EN ISO 12947-1 (80 0846) Textilie - Zjišťování odolnosti plošných textilií v oděru metodou Martindale - Část 1: Přístroj Martindale

ČSN ISO 3864 (soubor) (01 8011) Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

ČSN EN ISO 4762:2004 (02 1143) Šrouby s válcovou hlavou s vnitřním šestihranem

ČSN EN 50125-1 (33 3504) Drážní zařízení - Podmínky prostředí pro zařízení - Část 1: Drážní vozidla a jejich zařízení

ČSN EN 16584-2 (28 7252) Drážní aplikace - Konstrukční úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace - Obecné požadavky - Část 2: Informace

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

ČSN EN 16586-1 (28 7250) Železniční aplikace - Konstrukce pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace - Přístupnost vozidel pro osoby se sníženou schopností pohybu nebo orientace - Část 1: Stupně pro přístup a odchod

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).

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byly k článkům 4.1.7, 5.2.1.3.2, k příloze N a k tabulce N.1 doplněny národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu ACRI - Asociace podniků českého železničního průmyslu, IČO 63832721

Technická normalizační komise: TNK 141 Železnice

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 45.140

Nahrazuje EN 14752:2019+A1:2021

Drážní aplikace - Boční vstupní systémy kolejových vozidel

Railway applications - Bodyside entrance systems for rolling stock

Applications ferroviaires - Systemes de porte
d'accès pour matériel roulant

Bahnanwendungen - Seiteneinstiegssysteme
für Schienenfahrzeuge

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2025-04-28.

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, 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.



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

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

Ref. č. EN 14752:2025 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	9
Úvod.....	10
1..... Předmět normy.....	11
2..... Citované dokumenty.....	11
3..... Termíny a definice.....	12
4..... Konstrukční požadavky.....	16
4.1..... Provedení dveří.....	16
4.1.1..... Rozměry dveřního průchodu.....	16
4.1.2..... Stupátka a schody.....	18
4.1.3..... Nástup personálu z úrovně koleje.....	20
4.1.4..... Relativní poloha hrany stupátka/schodu.....	20
4.1.5..... Surfování na vlaku.....	20
4.1.6..... Okna dveří..... ... 20	
4.1.7..... Konstrukce bočních vstupních dveří pro nástup do kabiny strojvedoucího.....	21
4.1.8..... Odtok	

vody.....	21
4.2..... Mechanická pevnost.....	21
4.2.1..... Mechanická pevnost dveří.....	21
4.2.2..... Mechanická pevnost stupátek a schodů.....	23
4.3..... Lokální zařízení pro ovládání dveří.....	24
4.3.1..... Ovládací zařízení dveří.....	24
4.3.2..... Zařízení pro nouzový výstup.....	24
4.3.3..... Zařízení pro nouzový nástup.....	25
4.4..... Značení / výstražné značky.....	26
4.5..... Rozhraní vozidla.....	26
4.5.1..... Elektrické a pneumatické napájení.....	26
4.5.2..... Mechanické rozhraní vozidla.....	26
4.6..... Další požadavky.....	26
4.6.1..... Protipožární ochrana.....	26
4.6.2..... Izolace.....	26
4.7..... Elektronická výstroj.....	26
4.7.1..... Hardware.....	

.....	26
4.7.2..... Software pro elektronické řídicí systémy dveří.....	26
4.8..... Bezporuchovost, pohotovost, udržovatelnost a bezpečnost (RAMS).....	27
4.9..... Ochrana před úrazem elektrickým proudem.....	27
4.10..... Podmínky prostředí.....	27
4.10.1.... Klimatické požadavky.....	27
4.10.2.... Utěsnění proti vnikající vodě.....	28
4.10.3.... Tlakotěsnost.....	28
4.11..... Ručně a poloautomaticky ovládané rampy, výsuvné plošiny.....	28
5..... Provozní požadavky.....	28
5.1..... Ovládání dveří.....	28
5.1.1..... Obecně.....	28

5.1.2..... Uvolnění pro dveře a stupátka/schody.....	28
5.1.3..... Selektivní uvolnění dveří.....	29
5.1.4..... Jednotlivá chyba..... 29	
5.1.5..... Mechanické blokování.....	29
5.1.6..... Zařízení pro vyřazení z provozu.....	29
5.1.7..... Odpojení pro účely údržby.....	30
5.2..... Požadavky na zavírání a otevírání.....	30
5.2.1..... Bezpečnost při zavírání.....	30
5.2.2..... Ověření zavřeného vstupního systému.....	40
5.3..... Podmínky pro otevírání.....	41
5.3.1..... Bezpečnost při otevírání.....	41
5.3.2..... Omezení otevírání..... 41	
5.4..... Rozpoznávání překážky u pohyblivého stupátka.....	41
5.4.1..... Obecně.....	41
5.4.2..... Stupátka vně vozidla.....	41
5.4.3..... Stupátka uvnitř vozidla.....	41
5.5..... Nouzový	

provoz.....	41
5.5.1..... Nouzový výstup.....	41
5.5.2..... Okna pro nouzový výstup v nástupních dveřích.....	44
5.5.3..... Zařízení pro nouzový nástup.....	44
5.5.4..... Připojení přívodu energie.....	44
5.6..... Další požadavky.....	44
5.6.1..... Osvětlení prostoru nástupních dveří pro cestující.....	44
5.6.2..... Ukazatel stavu.....	45
6..... Kategorie zkoušek.....	45
6.1..... Obecně.....	45
6.2..... Typové zkoušky.....	45
6.3..... Kusové zkoušky během výroby.....	45
6.4..... Kusové zkoušky na kompletně smontovaném vozidle/vlaku.....	45
7..... Dokumentace k montáži a údržbě vstupního systému.....	45
Příloha A (normativní) Zařízení pro ovládání cestujícími.....	46
A.1..... Účel.....	

.....	46
A.2..... Provedení ovládacích zařízení dveří.....	46
A.3..... Značení na ovládacích zařízeních nebo v jejich blízkosti.....	47
A.4..... Doporučené zařízení pro nouzový výstup.....	48
A.5..... Vzory nálepek..... ... 48	
Příloha B (normativní) Zkouška vodotěsnosti.....	49
B.1..... Účel..... 49	
B.2..... Uspořádání zkoušky.....	49
B.3..... Postup zkoušky..... . 50	
B.4..... Rozhodnutí o zkoušce.....	50
Příloha C (normativní) Stanovení a zkoušení tlakotěsnosti dveří.....	52
C.1..... Účel..... 52	

C.2..... Výpočet - vývojový diagram.....	52
C.3..... Příklad stanovení požadavků na tlakotěsnost.....	52
C.4..... Zkoušení tlakotěsnosti.....	53
C.4.1..... Obecně.....	53
C.4.2..... Postup měření pro zkoušku s proměnlivým tlakem.....	53
C.4.3..... Varianta: postup měření s konstantním tlakem.....	55
Příloha D (normativní) Požadavky na měření zavíracích sil dveří ovládaných mechanickým pohonem.	56
D.1..... Obecně.....	56
D.2..... Termíny a definice.....	56
D.3..... Měření.....	57
D.3.1..... Podmínky měření.....	57
D.3.2..... Měřicí místa.....	57
D.3.3..... Postup měření.....	57
Příloha E (normativní) Plán zkoušek.....	58

Příloha F (normativní) Požadavky na zatížení dveří v důsledku aerodynamických zatížení na

osobní vlaky.....	60
----------------------	----

Příloha G (informativní) Články tohoto dokumentu, které vyžadují vysvětlení v technické specifikaci....	61
--	----

Příloha H (normativní) Klíč RIC.....	62
--	----

Příloha I (informativní) Výpočet kinetické energie.....	63
--	----

Příloha J (informativní) Rozpoznávání proudu cestujících.....	68
--	----

J.1 Obecně.....	68
---------------------------------	----

J.2 Světelná závora.....	68
--	----

J.3 Nášlapná čidla pro vnější schody.....	68
---	----

Příloha K (informativní) Systém rozpoznávání průchodu dveřmi.....	69
--	----

K.1 Obecně.....	69
---------------------------------	----

K.2 Systém rozpoznávání průchodu dveřmi.....	69
--	----

K.2.1 Systém rozpoznávání průchodu dveřmi blízko křídel dveří.....	69
--	----

K.2.2 Rozpoznávání úplného průchodu dveřmi na křídle dveří.....	72
---	----

Příloha L (informativní) Dílčí systém rozpoznávání průchodu dveřmi.....	74
---	----

L.1 Obecně.....	74
---------------------------------	----

L.2 Dílčí systém rozpoznávání průchodu dveřmi.....	74
--	----

L.2.1.....	
Obecně.....	
.....	74
L.2.2..... Snímané	
pole.....	
.....	74
L.2.3.....	
Zkoušení.....	
.....	75
Příloha M (normativní) Stanovení materiálu pásu pro zkoušku systému „anti- drag“.....	77
M.1.....	
Rozměry zkušebního předmětu.....	77
M.2.....	
Požadavky na tkaninu zkušebního pásu.....	77
Příloha N (informativní) Rizika, cíle ochrany a souvisící požadavky.....	78
N.1.....	
Obecně.....	
.....	78
N.2.....	
Souvislost s procesem řízení rizik.....	78
Bibliografie.....	
.....	80

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 14752:2025) vypracovala technická komise CEN/TC 256 *Drážní aplikace*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2025 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 prosince 2025.

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 14752:2019+A1:2021.

V porovnání s EN 14752:2019+A1:2021 byly provedeny tyto hlavní změny:

- Odkazy na EN 16854-1:2025 nahrazují v celém dokumentu předchozí požadavky;
- „Dveřní tlačítka“ byla v celém dokumentu změněna na „ovládací zařízení dveří“;
- Do 4.1.1.1 Minimální šířka byl doplněn obrázek 1;
- Do 4.2.1.1 Síly k zadržení cestujících byl doplněn požadavek na celistvost konstrukce;
- 5.2.1.3 Signály při zavírání a otevírání byl přeformulován pro lepší srozumitelnost a přesnost;
- Do 5.2.1.3.2 Akustický signál byl doplněn odkaz na EN 17285:2020 pro hladinu akustického tlaku a byly odstraněny obrázky pro měření hladiny akustického tlaku;
- 5.2.1.5 Systémy proti vlečení byl aktualizován a byla připojena definice kritérií pro měření a zkušebních předmětů;
- V příloze A byly aktualizovány obrázky A.1 a A.2;
- Příloha J byla přejmenována na „Rozpoznávání proudu cestujících“ a byla doplněna definice pro nášlapná čidla pro vnější schody;
- Byly doplněny přílohy K, L, M a N.

POZNÁMKA Zmíněné technické změny zahrnují významné technické změny oproti přepracované EN, ale nejsou úplným seznamem všech modifikací z předchozího vydání.

Tento dokument byl vypracován na základě normalizačního požadavku, uděleného CEN Evropskou komisí. Stálý výbor států EFTA následně schvaluje tyto požadavky pro své členské státy.

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,

Rumunská, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko
a Turecko.

Úvod

Tento dokument stanovuje minimální požadavky na konstrukci a provoz systémů pro nástup cestujících v kolejových vozidlech a zahrnuje toto:

- Bezpečný nástup a výstup bočními dveřmi a přes stupátka a schody vlaků pro přepravu osob;
- Použitelnost pro osoby s omezenou schopností pohybu;
- Minimální riziko zranění osob jako výsledek ovládání dveří, stupátek a schodů;
- Dveře a pohyblivé stupačky, rampy, výsuvné plošiny zůstávají uzavřené/zasunuté, když je vozidlo v pohybu; a
- Bezpečná údržba vstupních systémů.

Zákonné předpisy k minimalizaci provozních bezpečnostních rizik, které zajistí bezpečnost personálu a cestujících pro zamýšlený dveřní systém, mohou vyžadovat rozšíření minimálních požadavků uvedených v tomto dokumentu. Příloha G obsahuje články, které je třeba v rámci technické specifikace vyjasnit a pokud možno rozšířit, když se na tento dokument odkazuje pro zamýšlený provoz dveřních systémů v osobní dopravě.

1 Předmět normy

Tento dokument platí pro boční vstupní systémy pro cestující ve všech nově konstruovaných kolejových vozidlech pro přepravu osob, jako například tramvaj, metro, příměstské, dálkové a vysokorychlostní vlaky. Požadavky tohoto dokumentu platí také pro stávající vozidla, která podstupují modernizaci dveří, pokud to je v rozumné míře proveditelné.

Tento dokument také stanovuje požadavky pro zkoušení vstupních systémů.

Tento dokument se týká vstupních systémů ovládaných ručně a mechanickým pohonem. V případě ručně ovládaných dveří nejsou platné články, které se zabývají ovládáním mechanickým pohonem.

Tento dokument neplatí pro:

- vstupní systémy, které slouží pro přístup k výstroji nebo pro účely kontroly a údržby nebo pouze pro použití posádkou vlaku;
- dveře nákladních vozů; a
- dveře nebo průlezy, které jsou určeny pouze pro únik ve stavu nouze.

Pro případ, že boční vstupní dveře pro cestující se mají použít pro nástup personálu, stanovují EN 16116-1:2022, EN 16186-4:2019 a EN 16186-8:2022+A1:2024 podrobnosti k požadavkům na nástup personálu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.