

<b>STN</b>	<b>Dráhové aplikácie Podmienky prostredia pre zariadenia Časť 1: Koľajové vozidlá a zariadenia na koľajových vozidlách</b>	<b>STN EN 50125-1  33 3504</b>
------------	--	--

Railway applications  
Environmental conditions for equipment  
Part 1: Rolling stock and on-board equipment

Applications ferroviaires  
Conditions d'environnement pour le matériel  
Partie 1: Equipement embarqué du matériel roulant

Bahnanwendungen  
Umweltbedingungen für Betriebsmittel  
Teil 1: Betriebsmittel auf Bahnfahrzeugen

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 50125-1: 2014.  
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.  
Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 50125-1: 2014.  
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.  
It has the same status as the official versions.

#### **Nahradenie predchádzajúcich noriem**

Táto norma nahrádza STN EN 50125-1 z decembra 2002 v celom rozsahu.

STN EN 50125-1 z decembra 2002 sa môže súbežne s touto normou používať do **24. 2. 2017**.

#### **120189**

---

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, 2015  
Podľa zákona č. 264/1999 Z. z. v znení neskorších predpisov sa môžu slovenské technické normy rozmnožovať a rozširovať iba so súhlasom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.

## Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CENELEC, © 2014, ref. č. EN 50125-1: 2014 E.

### Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

Prehľad normatívnych referenčných dokumentov:

Medzinárodná norma	Európska norma	STN	Triediaci znak
–	EN 14067-6	STN EN 14067-6	28 0340
–	EN 50124-2	STN EN 50124-2	33 3501
IEC 60529	EN 60529	STN EN 60529	33 0330
IEC 60721-3-5	EN 60721-3-5	STN EN 60721-3-5	03 8900
IEC 60721-2-3	HD 478.2.3 S1	STN 03 8900-2-3	03 8900

Názvy normatívnych referenčných dokumentov:

STN EN 14067-6	Železnice. Aerodynamika. Časť 6: Požiadavky a skúšobné postupy na posudzovanie bočného vetra
STN EN 50124-2	Dráhové aplikácie. Koordinácia izolácie. Časť 2: Prepätia a ochrana pred nimi
STN EN 60529	Stupne ochrany krytom (krytie – IP kód)
STN EN 60721-3-5	Klasifikácia podmienok prostredia. Časť 3: Klasifikácia skupín parametrov prostredia a stupňov ich prísnosti. Oddiel 5: Zariadenia pozemných vozidiel
STN 03 8900-2-3	Klasifikácia podmienok prostredia. Časť 2: Podmienky vyskytujúce sa v prírode. Tlak vzduchu

### Súvisiace právne predpisy

Smernica 2008/57/ES zo 17. júna 2008 (OJ L 191 z 18. 7. 2008) o interoperabilite systému železníc v Spoločenstve v znení neskorších zmien;

zákon č. 513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

### Vypracovanie normy

Spracovateľ: EKOREX SK, spol. s r. o., Bratislava, Ing. Gabriela Katuščáková, Ing. Ladislav Cengel, PhD.

Technická komisia: TK 83 Elektrické a elektronické zariadenia pre železnice

**Dráhové aplikácie  
Podmienky prostredia pre zariadenia  
Časť 1: Koľajové vozidlá a zariadenia  
na koľajových vozidlách**

Railway applications  
Environmental conditions for equipment  
Part 1: Rolling stock and on-board equipment

Applications ferroviaires  
Conditions d'environnement pour le matériel  
Partie 1: Equipement embarqué du matériel  
roulant

Bahnanwendungen  
Umweltbedingungen für Betriebsmittel  
Teil 1: Betriebsmittel auf Bahnfahrzeugen

Túto európsku normu schválil CENELEC 24. 2. 2014. Členovia CENELEC sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy.

Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CENELEC.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CENELEC v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CENELEC sú národné elektrotechnické komitety Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

## **CENELEC**

Európsky výbor pre normalizáciu v elektrotechnike  
European Committee for Electrotechnical Standardization  
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique  
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

**Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

## Predhovor

Tento dokument (EN 50125-1: 2014) pripravila subkomisia CLC/SC 9XB Elektromechanický materiál na koľajových vozidlách technickej komisie CLC/TC 9X Elektrické a elektronické aplikácie pre železnice.

Určili sa nasledujúce termíny:

- posledný termín, do ktorého sa musí dokument prevziať na národnej úrovni vydaním identickej národnej normy alebo oznámením (dop) 24. 2. 2015
- posledný termín, do ktorého sa musia zrušiť národné normy, ktoré sú v rozpore s dokumentom (dow) 24. 2. 2017

Tento dokument nahrádza EN 50125-1: 1999.

EN 50125-1: 2014 reviduje EN 50125-1: 1999 rozšírením predmetu normy, aby sa zahrnuli mechanické požiadavky, ktoré požadovala Európska železničná agentúra (ERA).

EN 50125 sa skladá z nasledujúcich častí:

- *EN 50125-1, Dráhové aplikácie – Podmienky prostredia pre zariadenia – Časť 1: Koľajové vozidlá a zariadenia na koľajových vozidlách*
- *EN 50125-2, Dráhové aplikácie – Podmienky prostredia pre zariadenia – Časť 2: Pevné elektrické inštalácie*
- *EN 50125-3, Dráhové aplikácie – Podmienky prostredia pre zariadenia – Časť 3: Signalizačné a telekomunikačné zariadenia*

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CENELEC (a/alebo CEN) nezodpovedajú za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Túto európsku normu vypracoval CENELEC na základe mandátu, ktorý mu udelili Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu a norma zahŕňa základné požiadavky európskych smerníc.

Informatívna príloha ZZ, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tohto dokumentu, uvádza vzťah s európskymi smernicami.

**Obsah**

	strana
<b>Predhovor</b> .....	4
<b>1 Predmet normy</b> .....	6
<b>2 Normatívne odkazy</b> .....	6
<b>3 Termíny a definície</b> .....	6
<b>4 Podmienky prostredia</b> .....	7
<b>4.1</b> Všeobecne .....	7
<b>4.2</b> Nadmorská výška .....	7
<b>4.3</b> Teplota .....	7
<b>4.4</b> Vlhkosť .....	8
<b>4.5</b> Pohyb vzduchu .....	11
<b>4.5.1</b> Vietor .....	11
<b>4.5.2</b> Okolité vzduch .....	11
<b>4.6</b> Dážď .....	11
<b>4.7</b> Sneh a krúpy .....	11
<b>4.8</b> Ľad .....	11
<b>4.9</b> Slnéčné žiarenie .....	11
<b>4.10</b> Blesky .....	12
<b>4.11</b> Znečistenie .....	12
<b>4.12</b> Veľké zvieratá na koľaji .....	12
<b>Príloha ZZ</b> .....	13
<b>Literatúra</b> .....	14

## 1 Predmet normy

Táto európska norma definuje podmienky prostredia v rámci Európy.

POZNÁMKA 1. – Na základe dohody sa norma môže použiť aj inde.

Predmet tejto európskej normy zahŕňa definície a rozsahy nasledujúcich parametrov:

Nadmorská výška, teplota, vlhkosť, pohyb vzduchu, dážď, sneh a krúpy, ľad, slnečné žiarenie, blesky, znečistenie pôsobiace na koľajové vozidlá a na zariadenia na koľajových vozidlách (mechanické, elektro-mechanické, elektrické a elektronické zariadenia).

Táto európska norma predovšetkým definuje podmienky rozhrania medzi vozidlom a jeho prostredím. Definované podmienky prostredia sa považujú za normálne prevádzkové podmienky.

POZNÁMKA 2. – Na náročnejšie podmienky možno ďalšie odkazy nájsť v prCEN/TR 16251.

Koľajové vozidlá alebo ich časti sa môžu tiež používať mimo týchto špecifikovaných podmienok, avšak pri zredukovaných parametroch.

POZNÁMKA 3. – V týchto prípadoch môžu byť nutné príslušné prevádzkové pravidlá na zabezpečenie technickej kompatibility medzi koľajovým vozidlom a podmienkami prostredia.

Mikroklimatické prostredia v okolí súčastí sa môžu definovať v príslušných výrobných normách alebo v osobitných požiadavkách. Táto európska norma sa nezaobrá vplyvmi cestujúcich na zariadenie, ani vplyvmi zariadenia na cestujúcich.

Táto európska norma neplatí na žeriavy, banské vozidlá, vozidlá lanových dráh. Táto európska norma neplatí tiež na prírodné živly, napríklad zemetrasenie.

## 2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa posledné vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 14067-6, *Railway applications – Aerodynamics – Part 6: Requirements and test procedures for cross wind assessment*

EN 50124-2, *Railway applications – Insulation coordination – Part 2: Overvoltages and related protection*

EN 60529, *Degrees of protection provided by enclosures (IP Code) (IEC 60529)*

EN 60721-3-5, *Classification of environmental conditions – Part 3: Classification of groups of environmental parameters and their severities – Section 5: Ground vehicle installations (IEC 60721-3-5)*

HD 478.2.3 S1, *Classification of environmental conditions – Part 2: Environmental conditions appearing in nature – Air pressure (IEC 60721-2-3)*

**koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN**