

**2025**

Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Obecné požadavky - ČSN  
Část 1: Požadavky na všechna zařízení EN 12929-1+A1

27 3016

Safety requirements for cableway installations designed to carry persons - General requirements -  
Part 1: Requirements for all installations

Sicherheitsanforderungen an Seilbahnen für den Personenverkehr - Allgemeine Bestimmungen -  
Teil 1: Anforderungen an alle Anlagen

Prescriptions de sécurité pour les installations a câbles destinées au transport des personnes -  
Dispositions générales -  
Partie 1: Prescriptions applicables a toutes les installations

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12929-1:2015+A1:2022. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12929-1:2015+A1:2022. 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 12929-1+A1 (27 3016) z října 2023.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje zpracovanou změnu A1 z prosince 2022. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami ! ". Vypuštěný text je zobrazen takto „!vypuštěný text“, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 12921-1+A1:2022 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 12921-1+A1 z října 2023 převzala EN 12921-1+A1:2022 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 1709:2019 zavedena v ČSN EN 1709:2020 (27 3010) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy -  
Inspekce před uvedením do provozu, údržba, provozní kontroly a zkoušky

EN 1907:2017 zavedena v ČSN EN 1907:2018 (27 3002) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Terminologie

EN 1908:2015 zavedena v ČSN EN 1908:2016 (27 3011) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Napínací zařízení

EN 1909:2017 zavedena v ČSN EN 1909:2018 (27 3012) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Obnovení provozu a evakuace

EN 12385-8:2002 zavedena v ČSN EN 12385-8:2004 (024302) Ocelová drátěná lana - Bezpečnost - Část 8: Pramenná tažná a nosná lana pro instalace lanovek navržených pro dopravu osob

EN 12385-9:2002 zavedena v ČSN EN 12385-9:2004 (024302) Ocelová drátěná lana - Bezpečnost - Část 9: Uzavřená vinutá nosná lana pro instalace lanovek navržených pro dopravu osob

EN 12397:2017 zavedena v ČSN EN 12397:2019 (27 3013) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Provoz

EN 12927:2017 zavedena v ČSN EN 12927:2020 (27 3015) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Lana

EN 12929-2:2015 zavedena v ČSN EN 12929-2+A1:2023 (27 3016) Bezpečnostní požadavky pro osobní lanové dráhy - Obecné požadavky - Část 2: Doplnující požadavky na kyvadlové dvoulanové visuté lanové dráhy bez brzd na běhounu

EN 12930:2015 zavedena v ČSN EN 12930:2016 (27 3017) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Výpočty

EN 13107:2015 zavedena v ČSN EN 13107:2016 (27 3018) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Stavební objekty

EN 13223:2015 zavedena v ČSN EN 13223+A1:2023 (27 3019) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Poháněcí a další mechanická zařízení

EN 13243:2015 zavedena v ČSN EN 13243:2016 (27 3020) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Elektrická zařízení mimo poháněcí zařízení

EN 13796-1:2017 zavedena v ČSN EN 13796:2019 (27 3021) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Vozy - Část 1: Uchycení, běhouny, vozové brzdy, kabiny, sedačky, uzavřené vozy, montážní vozy, vlečné závěsy

EN 13796-2:2017+A1:2022 zavedena v ČSN EN 13796-2+A1:2022 (27 3021) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Vozy - Část 2: Zkoušky odporu uchycení proti skluzu

EN 13796-3:2017+A1:2022 zavedena v ČSN EN 13796-3+A1:2023 (27 3021) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Vozy - Část 3: Zkoušení na únavu

EN ISO 12100:2010 zavedena v souboru ČSN EN ISO 12100:2011 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizika a snižování rizika

EN ISO 13857:2019 zavedena v ČSN EN ISO 13857:2022 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu do nebezpečných prostorů horními a dolními končetinami

EN 17064:2018 zavedena v ČSN EN 17064:2019 (27 3022) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy -  
Prevence a boj proti požáru

Citované předpisy

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/424 ze dne 9. března 2016 o lanových dráhách a o zrušení směrnice 2000/9/ES

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: CTN Unie výtahového průmyslu ČR, IČO 27022200

Technická normalizační komise: TNK 143 Lanové dráhy a lyžařské vleky

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.

EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

EN 12929-1+A1

Prosinec 2022

ICS 45.100  
EN 12929-1:2015

Nahrazuje

Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Obecné požadavky -  
Část 1: Požadavky na všechna zařízení

Safety requirements for cableway installations designed to carry persons -  
General requirements -  
Part 1: Requirements for all installations

Prescriptions de sécurité pour les installations à câbles destinées au transport des personnes -  
Dispositions générales -  
Partie 1: Prescriptions applicables a toutes les installations

Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für den Personenverkehr - Allgemeine Bestimmungen -  
Teil 1: Anforderungen an alle Anlagen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2014-11-25 a obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2022-12-04.

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, 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**

© 2022 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky  
Ref. č. EN 12929-1:2015+A1:2022 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.



# Předmluva

!Tento dokument (EN 12929-1:2015+A1:2022) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 242 „Bezpečnostní požadavky pro osobní lanové dráhy“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě musí být udělen status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením nejpozději do června 2023. Národní normy, které jsou s ní v rozporu, musí být zrušeny nejpozději do června 2023.

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 patentových práv."

Tento dokument nahrazuje !EN 12929-1:2015."

Tento dokument obsahuje změnu 1 schválenou CEN 4.prosince 2022 (2022-12-04).

Začátek a konec vloženého nebo pozměněného textu změnou 1 je v textu označen značkami !".

Tento dokument byl zpracován na základě mandátu daného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu (EFTA) a podporuje základní požadavky směrnice EU 2016/424.

Pro vztah k směrnici EU 2016/424 viz informativní přílohu ZA1, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu."

Vůči EN 12929-1:2004 byly provedeny následující hlavní změny:

- v kapitole 1 (dřívější článek 1.1) byly doplněny požadavky na ochranu pracovníků a cestujících;
- v 4.2.1 (dřívější článek 1.3.1) EN 12929-1:2015 byly také doplněny výjimky z požadavků;
- v kapitole 3 byly odstraněny termíny a definice, protože postačuje odkaz na EN 1907;
- dřívější článek 4.2.2 „Bezpečnostní studie“ byl odstraněn, protože uvedené požadavky jsou uvedeny ve směrnici 2000/9/EC;
- v 5.2.2 byla mez pro dovolené příčné zrychlení pozemních lanových drah zvýšena;
- v 5.2.4 byly zařazeny podrobné požadavky pro stanovení projížděné smyčky pozemních lanových drah;
- v 6.1 byly doplněny a stanoveny základní požadavky na průjezdný průřez. Následující články v kapitole 6 byly doplněny;
- v 6.3.1 byly doplněny obecné požadavky na průjezdný průřez i pro visuté lanové dráhy;
- v 6.3.2 změnou redukčního součinitele se dosáhlo srovnání s EN 12930:2014 a byla znovu definována velikost námrazy pro boční odklonění lan;
- v 6.3.4 byly doplněny předpisy s ohledem na minimální hodnoty úhlu příčného výkyvu vozů;
- v 6.3.5 byla zvětšena dovolená nárazová rychlost u kyvadlových visutých lanových drah;

- v 6.3.7 byly zařazeny předpisy s ohledem na vedení z dřívějšího článku 7.3.2, protože vedení ovlivňuje průjezdný průřez. Předpisy byly doplněny a vysvětleny;
- v 6.4.1 byly stanoveny předpisy pro průjezdný průřez lyžařských vleků s ohledem na kombinaci podélného a příčného výkyvu shodně s visutými lanovými dráhami;
- v 6.4.5 byly vysvětleny předpisy s ohledem na rotaci závěsů vleků;
  - v 6.5 a 6.6 byly převzaty předpisy s ohledem na průjezdný průřez u signálních kabelů, omezujících lan, vytyčovací lan a lan evakuačních lanových drah z EN 12930, při čemž byly srovnány s lany visutých lanových drah;
- v 7.1 byl revidován obsah a požadavky na konstrukci;
- v 7.3 byl revidován obsah, požadavky na konstrukci a doplněny předpisy s ohledem na bezpečné vzdálenosti, které byly dříve v 7.5. Dřívější článek 7.3.2 pro vedení byl přesunut do 6.3.7, protože průjezdný průřez je vedením ovlivněn;
- v 7.4 byly objasněny předpoklady pro ověřování tratí kyvadlových visutých lanových drah, pulzačních visutých lanových drah a dvoulanových visutých lanových drah;
- v 7.5 byly revidovány předpisy pro lyžařské vleky, pokud jde o obsah a konstrukci;
- v 8.1.1 byla omezena maximální výška nad zemí na výšku lana, které nese cestující;
- v 8.2 a 8.3 byla revidována výška lana nad zemí pro visuté lanové dráhy, pokud jde o obsah a konstrukci;
- v 9.2 byla revidována maximální provozní rychlost lanových drah, pokud jde o obsah a konstrukci;

- v 10.1.1 byly zpřesněny předpisy pro vynechání nouzového pohonu;
- v 10.1.6 byly zpřesněny předpisy pro nezávislost nouzového pohonu na hlavním pohonu;
- v 10.2.4 bylo vzato v úvahu zbytkové riziko při zastavení vozovými brzdami;
- v 10.3.2 byl omezen požadavek na uspořádání nouzového ovládače STOP, který je přístupný všem osobám při vstupu a výstupu z lyžařských vleků;
- v 10.3.4 byly upraveny dovolené zastavovací vzdálenosti u lyžařských vleků;
- bývalý článek 10.3.5, který stanovil provedení brzd u lyžařských vleků, byl vypuštěn;
- v 11.1.5 byly upraveny požadavky pro pracovní polohy a průchody pro provozní pracovníky;
- v 11.1.7 byly upraveny vzdálenosti mezi vozy a okraji nástupních plošin;
- v 11.1.9 byly doplněny další požadavky pro výstupní plochy sedačkových lanových drah;
- v 11.1.10 byla upravena výška povrchu sedačky u sedačkových lanových drah v nástupních a výstupních prostorech;
- v 11.2.3 bylo upraveno provedení stabilizačních ploch, bezpečnostních ploch a ramp v nástupním prostoru;
- v 11.2.11 byly upraveny návody pro pobyt v prostoru dolní stanice sedačkové lanové dráhy a odkaz na příslušnou normu;
- v 11.3.2 byly upraveny a doplněny požadavky na výstupní prostory sedačkových lanových drah;
- v 11.3.4 byly vzaty v úvahu meze výšky nad zemí v přibližovacím prostoru zamykacího systému;
- v 11.3.5 byly objasněny předpisy pro rampy za výstupním prostorem sedačkových lanových drah;
- v 11.3.6 stávající požadavek na sedačkové lanové dráhy s vozy s pevným uchycením byl rozšířen na sedačkové lanové dráhy s odpojitelným uchycením;
- v 11.3.7 byly objasněny předpisy na nouzové výstupní prostory;
- v 11.3.8 byly upraveny návody pro cestující v prostorech stanic sedačkových lanových drah a odkaz na příslušnou normu;
- v 11.6.1 byly doplněny předpisy na nástupní prostory lyžařských vleků;
- v 11.6.4 byly upraveny návody pro cestující v prostorech stanic lyžařských vleků a odkaz na příslušnou normu;
- v 11.7.2 byla upravena formulace, protože výška nad zemí u lyžařských vleků nebyla stanovena;
- v 11.7.9 bylo objasněno umístění bezpečnostních zařízení ve výstupním prostoru lyžařských vleků;
- v 12.4.1 byla odstraněna výjimka na vynechání sledování pohybu mezi nosným lanem a tažným lanem u dvoulanových oběžných visutých lanových drah, protože to neodpovídá současnému stavu

techniky a stanovenému časovému rozpětí, ve kterém musí dojít k vypnutí;

- 12.6.2 byl nově formulován, protože výška nad zemí u lyžařských vleků nebyla stanovena;
- v 12.6.3 byly doplněny předpisy na lyžařské vleky s nízkým vedením s ohledem na kroucení lan;
- v 13.1 byly vypuštěny předpisy pro evakuační plán a byl proveden odkaz na EN 1909;
- v 13.2 byly doplněny dodatečné předpisy pro evakuační cesty pozemních lanových drah;
- v 14.1 byla doplněna nebezpečí požáru v sousedství lanových drah;
- v 14.2 byl doplněn požadavek na kontrolu lana po zjištění nebo předpokládaném úderu blesku, protože EN 12929-2 už tento předpis nestanoví;
- v 14.4 byl vzat v úvahu požadavek na zařízení na měření síly větru u pozemních lanových drah;
- v 15.4 byl objasněn přístup k trati pozemních lanových drah se samočinným provozem;
- v 15.6 byl objasněn přístup k vozům pozemních lanových drah se samočinným provozem;
- v 15.7 byly odstraněny požadavky na zvláštní bezpečnostní zařízení u vozů pozemních lanových drah a proveden odkaz na EN 13796-1;
- v příloze A byl doplněn obrázek a vysvětlivky pro vysvětlení článku 11.2 podle specifikace normy;
- v příloze B byl doplněn obrázek a vysvětlivky pro vysvětlení článku 11.3 podle specifikace normy;

- v příloze C byla doplněna a objasněna technická dokumentace;
- v příloze D byla odstraněna odchylka A pro Německo;
- příloha ZA byla upravena.

!EN 12929 se společným názvem „Bezpečnostní požadavky pro osobní lanové dráhy - Všeobecné požadavky“ má dvě části:

- *Část 1: Požadavky na všechna zařízení*
- *Část 2: Doplnující požadavky na kyvadlové dvoulanové visuté lanové dráhy bez brzd na běhounu*

Část 1 tohoto dokumentu pojednává o všeobecných požadavcích na všechny osobní lanové dráhy. Část 2 pojednává o doplňujících požadavcích na dvoulanové kyvadlové visuté dvoulanové lanové dráhy bez brzd na běhounu.

Tato evropská norma je částí souboru evropských norem týkajícího se bezpečnostních požadavků na osobní lanovou dopravu. Tento soubor norem zahrnuje následující části:

EN 1907 - Terminologie

EN 12929 (všechny části) - Všeobecné požadavky

EN 12930 - Výpočty

EN 12927 (všechny části) - Lana

EN 1908 - Napínací zařízení

EN 13223 - Poháněcí a další mechanická zařízení

EN 13796 (všechny části) - Vozy

EN 13243 - Elektrické příslušenství mimo poháněcí zařízení

EN 13107 - Stavební objekty

EN 1709 - Inspekce před uvedením do provozu, údržba, provozní kontroly a zkoušky

EN 1909 - Obnovení provozu a evakuace

EN 12397 - Provoz

EN 12408 - Zabezpečování kvality

Tento soubor norem tvoří úplný soubor norem pro navrhování, výrobu, montáž, údržbu a provoz všech zařízení instalovaných pro osobní lanovou dopravu.

Pokud jde o lyžařské vleky, byly práce na tomto dokumentu řízeny Mezinárodní organizací pro dopravu na laně (OITAF)."

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.

V souladu s vnitřními pravidly CEN/CENELEC bude tato norma zavedena národními normalizačními organizacemi těchto států: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Dřívější jugoslávské republiky Makedonie, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Kypru, Itálie, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Předmluva.....	6
<b>1.....</b> Předmět normy.....	12
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	12
<b>3.....</b> Termíny a definice.....	13
<b>4.....</b> Bezpečnostní požadavky na zařízení lanových drah.....	13
<b>4.1.....</b> Obecné zásady.....	13
<b>4.2.....</b> Výjimky.....	13
<b>4.3.....</b> Obecné bezpečnostní požadavky na zařízení a jejich komponenty.....	14
<b>4.3.1...</b> Obecné bezpečnostní zásady.....	14
<b>4.3.2...</b> Možné úrazy osob.....	14
<b>4.3.3...</b> Nebezpečné případy.....	14
<b>4.4.....</b> Bezpečnostní požadavky na zařízení.....	15
<b>4.4.1...</b> Obecně.....	15
<b>4.4.2...</b> Ochranná	

opatření.....	15
<b>4.5.....</b> Všeobecné požadavky na ochranu pracovníků.....	16
<b>5.....</b> Trať a profil lanové dráhy.....	16
<b>5.1.....</b> Výběr tratě.....	16
<b>5.2.....</b> Trať pozemních lanových drah.....	16
<b>5.3.....</b> Trať visuté lanové dráhy.....	17
<b>5.4.....</b> Délka rozpětí visutých lanových drah.....	17
<b>5.5.....</b> Trať lyžařských vleků.....	18
<b>6.....</b> Průjezdny průřez.....	19
<b>6.1.....</b> Obecně.....	19
<b>6.2.....</b> Průjezdny průřez pozemních lanových drah.....	19
<b>6.3.....</b> Průjezdny průřez visutých lanových drah.....	19
<b>6.3.1...</b> Obecně.....	19
<b>6.3.2...</b> Boční vychýlení lan.....	19
<b>6.3.3...</b> Svislé vychýlení lan.....	20

<b>6.3.4...</b> Boční výkyvy vozů.....	21
<b>6.3.5...</b> Podélný výkyv vozů.....	21
<b>6.3.6...</b> Prostor pro ruce, nohy a lyže.....	22
<b>6.3.7...</b> Vedení.....	22
<b>6.4.....</b> Průjezdny průřez lyžařských vleků.....	23
<b>6.4.1...</b> Obecně.....	23
<b>6.4.2...</b> Šířka vlečné stopy.....	23
<b>6.4.3...</b> Boční výkyv vlečných závěsů.....	23
<b>6.4.4...</b> Podélný výkyv vlečných závěsů.....	23
<b>6.4.5...</b> Přehození talířů, vlečných kotev nebo tyčí.....	23
<b>6.4.6...</b> Volné výkyvy.....	23
<b>6.5.....</b> Průjezdny průřez signálních, omezovacích a značkovacích lan.....	23
<b>6.6.....</b> Průjezdny průřez lan evakuačních drah.....	23
<b>7.....</b> Volná vzdálenost k průjezdnému průřezu, bezpečnostní vzdálenosti, rozchod trati.....	24

<b>7.1.....</b> Obecně.....	24
<b>7.2.....</b> Bezpečné vzdálenosti u pozemních lanových drah.....	24
<b>7.3.....</b> Bezpečné vzdálenosti u visutých lanových drah.....	24
<b>7.4.....</b> Rozchod tratě u visutých lanových drah.....	25
<b>7.5.....</b> Vzdálenosti vzhledem k průjezdnému průřezu a bezpečné vzdálenosti u lyžařských vleků.....	25
<b>8.....</b> Největší dovolená dopravní výška nad zemí.....	26
<b>8.1.....</b> Obecně.....	26
<b>8.2.....</b> Visuté lanové dráhy s uzavřenými vozy.....	26
<b>8.3.....</b> Visuté lanové dráhy s otevřenými vozy.....	26
<b>9.....</b> Provozní rychlost a interval.....	26
<b>9.1.....</b> Provozní rychlost pozemních lanových drah a visutých lanových drah, obecně.....	26
<b>9.2.....</b> Maximální dopravní rychlost pozemních lanových drah a visutých lanových drah.....	27
<b>9.3.....</b> Minimální interval a vzdálenost mezi vozy oběžných visutých lanových drah.....	28
<b>9.4.....</b> Provozní rychlost a interval lyžařských vleků.....	29
<b>10.....</b> Poháněcí zařízení (včetně brzd).....	29
<b>10.1....</b> Poháněcí zařízení pozemních lanových drah a visutých lanových drah.....	29
<b>10.2....</b> !Brzdné systémy pozemních lanových drah a visutých lanových	

drah.....	30
<b>10.3.... Poháněcí a brzdná zařízení lyžařských vleků.....</b>	<b>31</b>
<b>11..... Cesty pro pěší a pracovní prostory.....</b>	<b>31</b>
<b>11.1.... Obecně.....</b>	<b>31</b>
<b>11.2.... Nástupní prostory sedačkových lanových drah.....</b>	<b>33</b>
<b>11.3.... Výstupní prostory sedačkových lanových drah.....</b>	<b>34</b>
<b>11.4.... Nástupní a výstupní prostory v mezistanicích sedačkové lanové dráhy.....</b>	<b>35</b>
<b>11.5.... Nástupní a výstupní prostory lyžařských vleků.....</b>	<b>36</b>
<b>11.6.... Nástupní prostory lyžařských vleků.....</b>	<b>36</b>
<b>11.7.... Výstupní prostory lyžařských vleků.....</b>	<b>36</b>
<b>11.8.... Mezistanice lyžařských vleků.....</b>	<b>37</b>
<b>12..... Napínání a vedení lan.....</b>	<b>37</b>
<b>12.1.... Napínání lan.....</b>	<b>37</b>
<b>12.2.... Vedení a podpírání lan - obecně.....</b>	<b>38</b>
<b>12.3.... Vedení a podpírání tažných lan pozemních lanových drah.....</b>	<b>38</b>
<b>12.4.... Vedení a podpírání dvoulanových visutých lanových drah.....</b>	<b>38</b>
<b>12.5.... Vedení dopravních lan jednolanových visutých lanových drah.....</b>	<b>38</b>

<b>12.6....</b> Vedení vlečných lan lyžařských vleků.....	39
<b>13.....</b> Obnovení provozu a evakuace.....	39
<b>13.1....</b> Obecně.....	39
<b>13.2....</b> Evakuační cesta u pozemní lanové dráhy.....	39
<b>13.3....</b> Evakuace spouštěním na laně.....	40
<b>14.....</b> Různé.....	40
<b>14.1....</b> Požární ochrana a hašení požáru.....	40
<b>14.2....</b> Ochrana proti blesku.....	40
<b>14.3....</b> Značení překážek pro letadla.....	40
<b>14.4....</b> Zařízení pro měření větru.....	40

<b>14.5...</b> Materiály.....	40
<b>14.6...</b> Pokyny pro cestující.....	40
<b>14.7...</b> Montážní návod.....	41
<b>14.8...</b> Návod pro provoz a údržbu.....	41
<b>14.9...</b> Technická dokumentace.....	41
<b>14.10.</b> Osvětlení.....	41
<b>14.11.</b> Radiostanice.....	41
<b>15.....</b> Pozemní lanové dráhy se samočinným provozem.....	41
<b>15.1...</b> Obecně.....	41
<b>15.2...</b> Sledování provozu.....	41
<b>15.3...</b> Ohrazení trati.....	41
<b>15.4...</b> Přístup k trati.....	42
<b>15.5...</b> Evakuace.....	42

<b>15.6....</b> Přístup k vozům.....	42
<b>15.7....</b> Zvláštní bezpečnostní zařízení vozů.....	42
<b>15.8....</b> Dohled na trať.....	42
<b>Příloha A</b> (normativní) Vysvětlující obrázek k 11.2.....	43
<b>Příloha B</b> (normativní) Vysvětlující obrázek k 11.3.....	44
<b>Příloha C</b> (normativní) Technická dokumentace.....	45
<b>C.1....</b> Pro všechna zařízení.....	45
<b>C.2....</b> Pro pozemní lanové dráhy.....	45
<b>C.3....</b> Pro visuté lanové dráhy.....	45
<b>C.4....</b> Pro lyžařské vleky.....	45
<b>Příloha ZA</b> (informativní) !Vztah této evropské normy a základních požadavků evropské směrnice (EU) 2016/424.....	46
Bibliografie.....	47

# 1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje všeobecné bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy. Doplňující bezpečnostní požadavky pro kyvadlové dvoulanové visuté lanové dráhy bez brzd na běhounu jsou uvedeny v EN 12929-2.

Tato část EN 12929 stanoví obecné technické parametry a předpisuje zásady pro navrhování a obecné bezpečnostní požadavky.

Tato část EN 12929 se nezabývá podrobnostmi provozu a údržby, výpočty a podrobnými požadavky na výrobu komponent.

Tato část EN 12929 zahrnuje požadavky k zabránění úrazů a k ochraně pracovníků, a to bez ohledu na aplikaci národních předpisů.

Národní stavební předpisy, které slouží k ochraně zvláštních skupin osob, tím nejsou ovlivněny.

Není vždy možné, aby norma platila pro všechny druhy lanových drah pro dopravu všech zvláštních skupin osob (např. pro osoby s omezenou schopností pohybu). Cílem by však mělo být, aby lanové dráhy byly schopny dopravy co nejširší populace obyvatelstva.

Tato norma neplatí pro zařízení lanových drah pro dopravu nákladů nebo pro výtahy.

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

---

1 Ve znění normy EN 13107:2015/A6:2016.

2 Ve znění normy EN 13223:2015/FprA1:2022.