

STN	Navrhovanie/konštruovanie zaistených ciest (via ferrata)	STN EN 16869 94 2040
------------	---	--

Design/construction of Via Ferratas

Conception et construction de via ferrata

Aufbau von Klettersteigen (Via Ferratas)

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN 16869: 2017 vrátane opravy EN 16869: 2017/AC: 2018.

Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.
STN EN 16869 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 16869: 2017 including corrigendum EN 16869: 2017/AC: 2018.

It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.
STN EN 16869 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich slovenských technických noriem

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN 16869 z marca 2018 v celom rozsahu.

135507

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2022

Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii.

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © CEN 2017, ref. č. EN 16869: 2017 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 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN a TNI možno získať na webovom sídle www.unms.sk.

EN 958 prijatá ako STN EN 958 Horolezecké vybavenie. Tlmiče nárazu používané na zaistených cestách (via ferrata). Bezpečnostné požiadavky a skúšobné metódy (94 2008)

EN 12275 prijatá ako STN EN 12275 Horolezecké vybavenie. Karabíny. Bezpečnostné požiadavky a skúšobné metódy (94 2011)

EN 12277 prijatá ako STN EN 12277 + A1 Horolezecké vybavenie. Postroje. Bezpečnostné požiadavky a skúšobné metódy (94 2013)

EN 12385-1 prijatá ako STN EN 12385-1 + A1 Oceľové laná. Bezpečnosť. Časť 1: Všeobecné požiadavky (Konsolidovaný text) (02 4401)

EN 12385-2 prijatá ako STN EN 12385-2 + A1 Oceľové laná. Bezpečnosť. Časť 2: Definície, označovanie a zatriedovanie (Konsolidovaný text) (02 4401)

EN 12385-3 prijatá ako STN EN 12385-3 Oceľové laná. Bezpečnosť. Časť 3: Informácie o používaní a údržbe (02 4401)

EN 13411-1 prijatá ako STN EN 13411-1 + A1 Zakončenie oceľových lán. Bezpečnosť. Časť 1: Očnice závesov oceľových lán (Konsolidovaný text) (02 4402)

EN 13411-2 prijatá ako STN EN 13411-2 + A1 Zakončenie oceľových lán. Bezpečnosť. Časť 2: Zapletanie ôk oceľových lán pre závesy (Konsolidovaný text) (02 4402)

EN 1990 prijatá ako STN EN 1990 Eurokód. Zásady navrhovanie konštrukcií (73 0031)

EN 1991-1-2 prijatá ako STN EN 1991-1-2 Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-2: Všeobecné zaťaženia. Zaťaženia konštrukcií namáhaných požiarom (73 0035)

EN 1991-1-3 prijatá ako STN EN 1991-1-3 Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-3: Všeobecné zaťaženia. Zaťaženia snehom (73 0035)

EN 1991-1-4 prijatá ako STN EN 1991-1-4 Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-4: Všeobecné zaťaženia. Zaťaženia vetrom (73 0035)

EN 1993-1-11 prijatá ako STN EN 1993-1-11 Eurokód 3. Navrhovanie oceľových konštrukcií. Časť 1-11: Navrhovanie konštrukcií s ťahanými prvkami (73 1401)

ISO 1920-3 dosiaľ neprijatá

Vypracovanie slovenskej technickej normy

Spracovateľ: Ing. Samuel Maljarčík

Technická komisia: TK 710 Pracovná skupina: Šport a rekreácia – zariadenie a vybavenie

ICS 97.220.40

Navrhovanie/konštruovanie zaistených ciest (via ferrata)

Design/construction of Via Ferratas

Conception et construction de via ferrata

Aufbau von Klettersteigen (Via Ferratas)

Túto európsku normu schválil CEN 26. júna 2017.

Členovia CEN 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 CEN.

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

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie 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, Rumunsko, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

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

Obsah

strana

Európsky predhovor	6
1 Predmet	7
2 Normatívne odkazy.....	7
3 Termíny a definície	8
4 Konštrukčné požiadavky	8
4.1 Bezpečnostný systém	8
4.1.1 Všeobecne.....	8
4.1.2 Návrh a výroba	8
4.1.3 Zakončenia bezpečnostného vedenia	12
4.2 Pomôcky na stúpanie	12
4.2.1 Všeobecne.....	12
4.2.2 Stúpačky, držadlá a zábradlia	12
4.2.3 Mosty, rebríky a iné stúpacie komponenty	13
5 Skúšobné metódy.....	15
5.1 Návrh a výroba	15
5.2 Skúšky pevnosti.....	15
5.2.1 Prístroj	15
5.2.2 Postup	15
5.2.3 Pomôcky na stúpanie	17
6 Značenie	17
6.1 Značenie na začiatku zaistenej cesty.....	17
6.2 Značenie na začiatku všetkých dôležitých úsekov zaistenej cesty	18
6.3 Značenie na konci zaistenej cesty.....	18
7 Požiadavky na kontrolu a údržbu	18
Príloha A (informatívna) – Umiestňovanie karabín na zadržanie pádu	19
Príloha B (normatívna) – Požiadavky na dopad pre životné prostredie, bezpečnosť, etiku a estetiku horských športov.....	23
B.1 Všeobecne.....	23
B.2 Príprava na výstavbu zaistenej cesty	23
B.2.1 Všeobecne.....	23
B.2.2 Predbežná dohoda medzi zainteresovanými stranami	23
B.3 Aspekty lezeckého športu	24
B.3.1 Všeobecne.....	24
B.3.2 Cieľové skupiny používateľov.....	24
B.3.3 Nebezpečenstvá na horách.....	24

B.3.4	Vplyv existujúcich skalných ciest	24
B.4	Autorizácia.....	24
B.5	Právne úvahy	24
B.5.1	Zákony na ochranu životného prostredia	24
B.5.2	Zodpovednosť a povinnosť konštrukčnej celistvosti	24
B.6	Úvahy o životnom prostredí	24
B.6.1	Všeobecne	24
B.6.2	Regulácie užívania územia	24
B.6.3	Stupeň rozvoja a infraštruktúry	25
B.6.4	Úroveň zásahu	25
B.6.5	Lomy.....	25
B.6.6	Intenzita návštev/dopad	25
B.6.7	Frekvencia používania	25
B.7	Obchodné úvahy	25
Príloha C	(informatívna) – Vytýčenie cesty	26
Literatúra	27

Európsky predhovor

Tento dokument (EN 16869: 2017) vypracovala technická komisia CEN/TC 136 „Vybavenie športových areálov a ihrísk a iné vybavenie“, ktorej sekretariát je v DIN.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do mája 2018 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do mája 2018.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument obsahuje opravu EN 16869: 2017/AC: 2018, ktorá opravuje text v článku 4.1.2.1.

V súlade s vnútornými predpismi CEN-CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: 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, Rumunsko, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

1 Predmet

Táto európska norma stanovuje aplikovateľné požiadavky na návrh, kontrolu a údržbu zaistených ciest (via ferrata).

Nie je aplikovateľná na lanové parky (EN 15567) alebo na turistické trasy vybavené iba pomôckami na stúpanie ako stúpadlá, rebríky, zábradlia, reťaze, oceľové laná, laná.

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 najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

EN 958 *Mountaineering equipment – Energy absorbing systems for use in klettersteig (via ferrata) climbing – Safety requirements and test methods*. [Horolezecké vybavenie. Tlmiče nárazu používané na zaisťovaných cestách (via ferrata). Bezpečnostné požiadavky a skúšobné metódy.]

EN 12275 *Mountaineering equipment – Connectors – Safety requirements and test methods*. [Horolezecké vybavenie. Karabíny. Bezpečnostné požiadavky a skúšobné metódy.]

EN 12277 *Mountaineering equipment – Harnesses – Safety requirements and test methods*. [Horolezecké vybavenie. Postroje. Bezpečnostné požiadavky a skúšobné metódy.]

EN 12385-1 *Steel wire ropes – Safety – Part 1: General requirements*. [Oceľové laná. Bezpečnosť. Časť 1: Všeobecné požiadavky.]

EN 12385-2 *Steel wire ropes – Safety – Part 2: Definitions, designation and classification*. [Oceľové laná. Bezpečnosť. Časť 2: Definície, označovanie a zatriedovanie.]

EN 12385-3 *Steel wire ropes – Safety – Part 3: Information for use and maintenance*. [Oceľové laná. Bezpečnosť. Časť 3: Informácie o používaní a údržbe.]

EN 13411-1 *Terminations for steel wire ropes – Safety – Part 1: Thimbles for steel wire rope slings*. [Zakončenie oceľových lán. Bezpečnosť. Časť 1: Očnice závesov oceľových lán.]

EN 13411-2 *Terminations for steel wire ropes – Safety – Part 2: Splicing of eyes for wire rope slings*. [Zakončenie oceľových lán. Bezpečnosť. Časť 2: Zapletanie ôk oceľových lán pre závesy.]

EN 1990 *Eurocode – Basis of structural design*. [Eurokód. Zásady navrhovania konštrukcií.]

EN 1991-1-2 *Eurocode 1: Actions on structures – Part 1-2: General actions – Actions on structures exposed to fire*. [Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-2: Všeobecné zaťaženia. Zaťaženia konštrukcií namáhaných požiarom.]

EN 1991-1-3 *Eurocode 1 – Actions on structures – Part 1-3: General actions – Snow loads*. [Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-3: Všeobecné zaťaženia. Zaťaženia snehom.]

EN 1991-1-4 *Eurocode 1: Actions on structures – Part 1-4: General actions – Wind actions*. [Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-4: Všeobecné zaťaženia. Zaťaženia vetrom.]

EN 1993-1-11 *Eurocode 3 – Design of steel structures – Part 1-11: Design of structures with tension components*. [Eurokód 3. Navrhovanie oceľových konštrukcií. Časť 1-11: Navrhovanie konštrukcií s ťahanými prvkami.]

ISO 1920-3 *Testing of concrete – Part 3: Making and curing test specimens*. [Skúšanie betónu. Časť 3: Výroba a vytvrdzovanie skúšobných vzoriek.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN