

STN	Bezpečnostné pravidlá na konštrukciu a montáž výťahov Výťahy na prepravu osôb a nákladov Časť 21: Nové osobné výťahy a nákladné výťahy s prístupom osôb v existujúcich budovách	STN EN 81-21 27 4003
------------	--	--

Safety rules for the construction and installation of lifts
Lifts for the transport of persons and goods
Part 21: New passenger and goods passenger lifts in existing building

Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs
Ascenseur pour le transport de personnes et d'objets
Partie 21: Ascenseurs et ascenseurs de charge neufs dans les bâtiments existants

Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen
Aufzüge für den Personen- und Gütertransport
Teil 21: Neue Personen- und Lastenaufzüge in bestehenden Gebäuden

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 81-21: 2018.
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 81-21: 2018.
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 anglickú verziu STN EN 81-21 zo septembra 2018, ktorá od 1. 9. 2018 nahradila STN EN 81-21 + A1 z decembra 2012 v celom rozsahu.

127664

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2018 CEN, ref. č. EN 81-21: 2018 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 možno získať na webovej stránke www.unms.sk.

EN 81-20: 2014 zavedená v STN EN 81-20: 2015 Bezpečnostné pravidlá na konštrukciu a montáž výťahov. Výťahy na prepravu osôb a nákladov. Časť 20: Osobné výťahy a nákladné výťahy s prístupom osôb (27 4003)

EN ISO 12100: 2010 zavedená v STN EN ISO 12100: 2011 Bezpečnosť strojov. Všeobecné zásady konštruovania strojov. Posudzovanie a znižovanie rizika (ISO 12100: 2010) (83 3001)

EN ISO 13857: 2008 zavedená v STN EN ISO 13857: 2008 Bezpečnosť strojov. Bezpečné vzdialenosti na ochranu horných a dolných končatín pred siahnutím do nebezpečného priestoru (ISO 13857: 2008) (83 3212)

ISO 3864-1: 2011 zavedená v STN ISO 3864-1: 2013 Grafické symboly. Bezpečnostné farby a bezpečnostné značky. Časť 1: Princípy návrhu na bezpečnostné značky a bezpečnostné označenia (01 8012)

Súvisiace právne predpisy

Smernica Európskeho parlamentu a rady 2014/33/EÚ z 26. februára 2014 (OJ L 96/251 z 29. 3. 2014) o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa výťahov a bezpečnostných komponentov do výťahov;

nariadenie vlády SR č. 235/2015 Z. z. o uvádzaní výťahov na trh a sprístupňovaní bezpečnostných častí do výťahov na trhu.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: JG TEES, Kráľová pri Senci, Ing. Miroslav Gatíal

**Bezpečnostné pravidlá na konštrukciu a montáž výťahov
Výťahy na prepravu osôb a nákladov
Časť 21: Nové osobné výťahy a nákladné výťahy
s prístupom osôb v existujúcich budovách**

Safety rules for the construction and installation of lifts
Lifts for the transport of persons and goods
Part 21: New passenger and goods passenger lifts
in existing building

Règles de sécurité pour la construction
et l'installation des ascenseurs
Ascenseur pour le transport de personnes
et d'objets
Partie 21: Ascenseurs et ascenseurs
de charge neufs dans les bâtiments
existants

Sicherheitsregeln für die Konstruktion
und den Einbau von Aufzügen
Aufzüge für den Personen- und
Gütertransport
Teil 21: Neue Personen- und
Lastenaufzüge in bestehenden
Gebäuden

Túto európsku normu schválil CEN 11. mája 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, Rumunská, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

CEN

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

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	5
Úvod	5
1 Predmet normy	6
2 Normatívne odkazy	6
3 Termíny a definície	6
4 Zoznam závažných rizík	7
5 Bezpečnostné požiadavky a ochranné opatrenia.....	8
5.1 Všeobecne	8
5.2 Perforované ohradenie výťahovej šachty	8
5.3 Vzďialenosti medzi kabínou, vyvažovacím závažím alebo vyrovnávacím závažím.....	8
5.4 Vyvažovacie závažie alebo vyrovnávacie závažie v oddelenej šachte	9
5.5 Zmenšené vzďialenosti v hornej časti šachty	10
5.6 Zábradlie na streche kabíny	13
5.7 Zmenšené vzďialenosti v priehlbni.....	14
5.8 Ochranná prahová doska	17
5.9 Výška strojovne.....	18
5.10 Výška dverí strojovne	18
5.11 Rozmery poklopu do strojovne a priestoru pre kladky.....	18
5.12 Výška šachtových dverí.....	19
5.13 Elektrické bezpečnostné zariadenia	19
6 Overovanie bezpečnostných požiadaviek a(alebo) ochranných opatrení	19
6.1 Overovacia tabuľka	19
6.2 Skúšky výťahu pred uvedením do prevádzky.....	21
6.3 Technická dokumentácia	21
7 Informácie o používaní	21
7.1 Návody.....	21
7.2 Oznámenia a upozornenia.....	22
Príloha A (normatívna) – Zoznam elektrických bezpečnostných zariadení.....	24
Príloha B (informatívna) – Opakované kontroly a skúšky, kontroly a skúšky po podstatných zmenách alebo po havárii.....	25
Príloha C (normatívna) – Skúšanie vopred nastaveného zastavovacieho systému.....	26
Príloha ZA (informatívna) – Vzťah medzi touto európskou normou a základnými požiadavkami smernice 2014/33/ES, ktorá má byť pokrytá	30

Európsky predhovor

Tento dokument (EN 81-21: 2018) vypracovala technická komisia CEN/TC 10 *Výťahy, pohyblivé schody a pohyblivé chodníky*, ktorej sekretariát je v AFNOR.

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

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv.

CEN [a/alebo CENELEC] nezodpovedajú za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN 81-21: 2009 + A1: 2012.

Tento dokument vypracoval CEN na základe mandátu, ktorý mu udelili Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu, aby sa podporili základné požiadavky smernice.

Vzťah k smernici (smerniciam) ES sa uvádza v informatívnej prílohe ZA, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto normy.

Hlavné zmeny v porovnaní s predchádzajúcim vydaním (EN 81-21: 2009 + A1: 2012) sú nasledujúce:

- aktualizácia odkazov a ich súvisiacich požiadaviek vzhľadom na EN 81-21: 2004;
- odstránenie dvojitého textu v odkaze na požiadavky týkajúce sa únikového priestoru opísaného v EN 81-20: 2014;
- nahradenie prílohy ZA vzhľadom na mandát komisie M/549/C(2016) Final a smernicu 2014/33/EU.

Táto norma je časťou súboru EN 81 *Bezpečnostné pravidlá na konštrukciu a montáž výťahov*. Toto je druhé vydanie.

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cyprus, 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.

Úvod

Tento dokument je normou typu C podľa EN ISO 12100.

Ak ustanovenia tejto normy typu C sú odlišné od tých, ktoré sa uvádzajú v normách typu A alebo B, potom ustanovenia tejto normy typu C sú nadradené nad ustanoveniami ostatných noriem a výťahy sa navrhujú a montujú v súlade s ustanoveniami tejto normy typu C.

V predmete tejto normy sa uvádza, ktorého strojového zariadenia sa norma týka, a rozsah rizík, nebezpečné situácie a udalosti, ktorými sa norma zaoberá.

Tam, kde sa nemôže splniť požiadavka alebo viacej požiadaviek EN 81-20: 2014 z dôvodu konštrukčných obmedzení existujúcej budovy, uplatňujú sa príslušné požiadavky tejto normy. Podľa časti 2.2 prílohy I smernice o výťahoch je používanie alternatívnych opatrení k zabráneniu rizika stlačenia nad kabínou výťahu a pod ňou obmedzené na zariadeniach, kde nie je možné splniť požiadavky voľného priestoru alebo úniku a môže to podliehať predchádzajúcemu schváleniu národnými orgánmi.

Táto norma sa zaoberá najmä zmenšením vzdialenosti v hornej časti šachty a v priehlbni, ktoré sa môže vyžadovať z dôvodu miestnych podmienok. Prijaté zásady bezpečnosti sú založené na dosiahnutí dvoch požiadaviek: najprv prostriedkom na elektrické zastavenie kabíny a potom prostriedkom na mechanické zastavenie kabíny.

Pri návrhu tejto normy na zmenšenie hornej časti šachty a priehlbne sa brali do úvahy:

- a) opatrenia na zmenšenie rizika spočívajúce výhradne na postupoch, ktoré sa považujú za neprijateľné, s výnimkou niekoľko málo situácií, pri ktorých bezchybné riešenie nie je k dispozícii (napr. niektoré činnosti pri opravách a montáži, pri ktorých bezpečnostné zariadenia nemôžu byť v prevádzke);
- b) opatrenia na zmenšenie rizika sa musia samočinne aktivovať (bez akéhokoľvek zásahu) alebo sa môžu aktivovať ručne, ak sa použije vyhotovenie vylučujúce chybu, alebo kombináciou oboch.

1 Predmet normy

Táto európska norma určuje bezpečnostné pravidlá pre nové výťahy na dopravu osôb a výťahy na dopravu osôb a nákladov trvalo inštalovaných v existujúcich budovách, kde sa za určitých okolností vplyvom rôznych obmedzení budovy niektoré požiadavky EN 81-20: 2014 nemôžu splniť.

Táto norma je určená pre niekoľko týchto obmedzení a uvádza požiadavky na alternatívne riešenia. To treba chápať a uplatniť v spojení s európskou normou EN 81-20: 2014.

Táto európska norma platí:

- buď pre konštrukciu a montáž jedného alebo viacerých nových výťahov v existujúcich budovách vrátane novej šachty a priestorov pre strojové zariadenia, alebo
- pri náhrade jedného alebo viacerých existujúcich výťahov novými výťahmi v existujúcich šachtách alebo priestoroch pre strojové zariadenia.

Táto európska norma neplatí pre:

- výmenu alebo úpravu niektorých častí už namontovaných výťahov;
- ďalšie aplikácie neuvedené v predmete normy EN 81-20: 2014.

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 použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 81-20: 2014 *Safety rules for the construction and installation of lifts – Lifts for the transport of persons and goods – Part 20: Passenger and goods passenger lifts*. [Bezpečnostné pravidlá na konštrukciu a montáž výťahov. Výťahy na prepravu osôb a nákladov. Časť 20: Osobné výťahy a nákladné výťahy s prístupom osôb.]

EN ISO 12100: 2010 *Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction (ISO 12100: 2010)*. [Bezpečnosť strojov. Všeobecné zásady konštruovania strojov. Posudzovanie a znižovanie rizika (ISO 12100: 2010).]

EN ISO 13857: 2008 *Safety of machinery – Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs (ISO 13857: 2008)*. [Bezpečnosť strojov. Bezpečné vzdialenosti na ochranu horných a dolných končatín pred siahnutím do nebezpečného priestoru (ISO 13857: 2008).]

ISO 3864-1: 2011 *Graphical symbols – Safety colours and safety signs – Part 1: Design principles for safety signs and safety markings*. [Grafické symboly. Bezpečnostné farby a bezpečnostné značky. Časť 1: Princípy návrhu na bezpečnostné značky a bezpečnostné označenia.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN