

STN	Bezpečnostné pravidlá na konštrukciu a montáž výťahov Osobitné úpravy výťahov určených na dopravu osôb alebo osôb a nákladov Časť 72: Požiarne výťahy	STN EN 81-72 27 4003
------------	--	--

Safety rules for the construction and installation of lifts. Particular applications for passenger and goods passenger lifts.
Part 72: Firefighters lifts

Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs. Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de change. Partie 72: Ascenseurs pompiers

Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen. Besondere Anwendungen für Personen und Lastenaufzüge.
Teil 72: Feuerwehraufzüge

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 81-72: 2015.
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 81-72: 2015.
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 81-72 z októbra 2015, ktorá od 1. 10. 2015 nahradila STN EN 81-72 z júna 2004 v celom rozsahu.

STN EN 81-72 z júna 2004 sa môže súbežne s touto normou používať do **31. 8. 2017**.

122122

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, 2016
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 CEN, © 2015 CEN, ref. č. EN 81-72: 2015 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).

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 81-70 zavedená v STN EN 81-70 Bezpečnostné pravidlá na konštrukciu a montáž výťahov. Osobitné úpravy výťahov určených na dopravu osôb alebo osôb a nákladov. Časť 70: Prístupnosť výťahov vrátane osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie (27 4003)

EN 81-71 zavedená v STN EN 81-71 Bezpečnostné pravidlá na konštrukciu a montáž výťahov. Osobitné používanie osobných výťahov a nákladných výťahov s povolenou dopravou osôb. Časť 71: Výťahy odolné proti vandalizmu (27 4003)

EN 131-1 zavedená v STN EN 131-1 Rebríky. Časť 1: Termíny, typy, funkčné rozmery (49 3801)

EN 60529 zavedená v STN EN 60529 Stupne ochrany krytom (krytie – IP kód) (33 0330)

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)

ISO 4190-1 dosiaľ nezavedená

Súvisiace právne predpisy

Smernica 95/16/ES z 29. júna 1995 (OJ L 213 zo 7. 9. 1995) o výťahoch, zmenená smernicou 2006/ 42/ES;

smernica 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. 571/2001 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na výťahy v znení neskorších predpisov.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: STAVTEES-ING s.r.o., Ing. Miroslav Gatíal

Technická komisia: TK 98 Výťahy, pohyblivé schody a chodníky

**Bezpečnostné pravidlá na konštrukciu a montáž výťahov
Osobitné úpravy výťahov určených na dopravu osôb alebo osôb a nákladov
Časť 72: Požiarne výťahy**

Safety rules for the construction and installation of lifts
Particular applications for passenger and goods passenger lifts
Part 72: Firefighters lifts

Règles de sécurité pour la construction
et l'installation des ascenseurs. Applications
particulières pour les ascenseurs et ascenseurs
de charge. Partie 72: Ascenseurs pompiers

Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den
Einbau von Aufzügen. Besondere Anwendungen
für Personen- und Lastenaufzüge.
Teil 72: Feuerwehraufzüge

Túto európsku normu schválil CEN 14. februára 2015.

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, 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

Predhovor	5
Úvod	5
1 Predmet normy	6
2 Normatívne odkazy	7
3 Termíny, definície, jednotky a značky	8
4 Zoznam závažných ohrození	9
5 Bezpečnostné požiadavky a (alebo) ochranné opatrenia	10
5.1 Požiadavky na prostredie/budovu	10
5.2 Základné požiadavky na požiarne výťahy	11
5.3 Ochrana elektrického zariadenia proti vode	11
5.4 Vyslobodzovanie hasičov uväznených v kabíne výťahu	12
5.4.1 Núdzový poklop	12
5.4.2 Rebríky	12
5.4.3 Vyslobodzovanie zvonka kabíny	13
5.4.4 Vyslobodenie z vnútra kabíny bez cudzej pomoci	13
5.5 Hydraulické výťahy používané ako požiarne výťahy	13
5.6 Kabínové dvere a šachtové dvere	13
5.7 Výťahový stroj a s ním súvisiace zariadenia	13
5.8 Riadiace systémy	14
5.9 Napájanie požiarneho výťahu	17
5.10 Prepnutie a prerušenie elektrického napájania	17
5.11 Ovládače v kabíne a na nástupiskách	17
5.12 Komunikačný systém pri hasebnom zásahu	17
5.13 Priestory ohrozené vandalmi	18
6 Overovanie bezpečnostných požiadaviek a/alebo ochranných opatrení	18
7 Návod na používanie	20
Príloha A (informatívna) – Protipožiarna koncepcia v budovách	22
Príloha B (informatívna) – Základné umiestnenie požiarneho výťahu	26
Príloha C (informatívna) – Zdroje napájania požiarneho výťahu. Záložný zdroj napájania	29
Príloha D (normatívna) – Ochrana pred vodou vo výťahovej šachte	30
Príloha E (informatívna) – Regulácia odtekania hasiacej vody v budove	31
Príloha F (informatívna) – Koncepcia požiarneho úseku	32
Príloha G (normatívna) – Piktogram požiarneho výťahu	33
Príloha H (informatívna) – Príklady plánov vyslobodzovania hasičov	34
Príloha I (informatívna) – Rozhranie v budove	37
Príloha J (informatívna) – Požiadavky na údržbu	40
Príloha ZA (informatívna) – Vzťah medzi touto európskou normou a základnými požiadavkami smernice EÚ 95/16/ES	41
Príloha ZB (informatívna) – Vzťah medzi touto európskou normou a základnými požiadavkami smernice EÚ 2014/33/ES	42
Literatúra	43

Predhovor

Tento dokument (EN 81-72: 2015) 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 októbra 2015 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskoršie do augusta 2017.

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 81-72: 2003.

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

Vzťah k smernici 95/16/ES zmenenej smernicami 2006/42/ES a 2014/33/ES sa uvádza v informatívnych prílohách ZA a ZB, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou tejto normy.

EN 81-72: 2015 je úplnou revíziou normy, ktorá zahŕňa technický vývoj od publikovania EN 81-72: 2003 a skúsenosti získanej jej používaním. Dôsledkom toho sú zmeny väčšiny kapitol. Hlavné zmeny zahŕňajú:

- Termín „bezpečný priestor“ sa používa namiesto termínu „predsieň“, aby bola norma v súlade s CEN/TS 81-76. Tieto dva termíny sú zameniteľné.
- Revíziu článkov týkajúcich sa projektovania budovy a doplnenie novej informatívnej prílohy o stavebných deliacich plochách. Doplnili sa prvky, ktoré treba brať do úvahy pri používaní pretlakových výťahových šacht vrátane úrovne hluku v hasičských komunikačných bodoch.
- Nové opatrenia na zabránenie vniknutia vody do výťahovej šachty, ktoré majú prednosť pred opatreniami na kontrolu hladiny vody v priehlbni samotnej. Tieto opatrenia sa uvádzajú v novej prílohe o regulácii odtokania hasiacej vody.
- Revíziu článkov zaoberajúcich sa záchranou uviaznutých hasičov s odôvodnenými požiadavkami na prenosné rebríky a zmenšenou maximálnou vzdialenosťou medzi nástupiskami idúcimi po sebe. Použitie pevných rebríkov a lanových rebríkov sa z normy odstránilo.
- Nové požiadavky na rozhranie medzi spínačmi požiarneho výťahov a riadiacim systémom.
- Nové požiadavky na dvojdvierové výťahové kabíny tam, kde všetky bezpečné priestory používané pri hasení nie sú na rovnakej strane, t. j. že pri hasení sa použijú viac ako jedny dvere kabíny.
- Revízia požiadaviek na riadiaci systém vrátane nových požiadaviek na používanie spínačov s kľúčom v kabíne hasičmi (predmet rokovania). Zrevidovali sa požiadavky vo fáze 2 na zatváranie kabínových dvier trvalým pôsobením na tlačidlá zatvorenia dverí alebo na tlačidlá na privolanie kabíny a jej otvorenie.
- Doplnenie novej informatívnej prílohy o požiadavkách na údržbu.

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, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

Úvod

Táto európska norma je normou typu C podľa EN ISO 12100: 2010.

Požiarne výťahy sa používajú na dopravu hasičov a ich výstroje na požadované poschodie.

Stroje a rozsah ich ohrození, nebezpečné situácie a prípady, ktoré sa ich týkajú, sa uvádzajú v predmete tejto normy.

Ak sa ustanovenia normy typu C odlišujú od ustanovení v normách typu A a B, potom ustanovenia normy typu C majú prednosť pred ustanoveniami iných noriem pri strojoch, ktoré sa navrhli a vyrobili podľa ustanovení noriem typu C.

Pri návrhu tejto normy sa vzali do úvahy tieto predpoklady:

Medzi vlastníkom budovy, zákazníkom, projektantom budovy, orgánmi na úseku protipožiarnej ochrany alebo inými zodpovednými orgánmi a dodávateľom sa musí prerokovať nasledujúce:

- a) predpokladané používanie výťahu;
- b) podmienky prostredia;
- c) stavebné problémy;
- d) rozhrania medzi výťahom a systémom riadenia budovy (BMS) alebo systémom detekcie požiaru;
- e) stratégia hasenia požiaru;
- f) odvádzanie dymu, napr. vplyv pretlakového systému na výťahový systém, ako je hojdanie závesných káblov a činnosť šachtových dverí;
- g) reguláciu odtekania hasiacej vody v budove a tam, kde je to možné, aj najvyššiu dovolenú hladinu vody v priehlbni, napr. 0,5 m;
- h) ďalšie aspekty týkajúce sa miesta montáže a vyslobodzovania osôb z kabíny;
- i) zdroj napájania vrátane regeneračného napájania počas činnosti záložného zdroja napájania;
- j) veľkosť bezpečného priestoru/priestorov;
- k) potreba ďalších spínačov s kľúčom v kabíne pre hasičov a ich dostupnosť.

Investori a architekti budú musieť vziať do úvahy národné stavebné predpisy na navrhovanie primeranej požiarnej odolnosti konštrukcie budovy, bezpečných priestorov, systémov na hlásenie požiaru a hasiacich systémov. Príklady sa uvádzajú v prílohách B a F.

1 Predmet normy

1.1 Táto európska norma špecifikuje dodatočné požiadavky alebo odchýlky od požiadaviek v EN 81-20 pri nových výťahoch určených na dopravu osôb alebo osôb a nákladov, ktoré sa môžu použiť pri hasení alebo na evakuáciu pod dohľadom hasičov.

1.2 Táto norma platí v prípade splnenia nasledujúcich podmienok:

- výťahová šachta a prostredie šachty sa navrhnu tak, že oheň, teplo a dym nemôžu vniknúť do šachty, priestorov strojovne a bezpečných priestorov;
- konštrukcia budovy bráni vniknutiu vody do šachty;
- požiarne výťah sa nepoužíva ako úniková cesta;
- výťahová šachta a prostredie šachty majú aspoň takú úroveň požiarnej odolnosti ako konštrukcia budovy;
- zdroj napájania je bezpečný a spoľahlivý;
- elektrické napájacie káble výťahu majú rovnakú úroveň požiarnej odolnosti, ako konštrukcia výťahovej šachty;
- vykonáva sa primeraná údržba a kontrola podľa plánu.

1.3 Táto norma sa nevzťahuje na:

- výťahy s čiastočne ohradenými šachtami používanými ako požiarne výťahy;
- výťahy v nových alebo existujúcich budovách, ktoré nie sú inštalované v požiarne odolnej časti budovy;
- podstatné úpravy existujúcich výťahov.

1.4 Táto norma nedefinuje:

- počet požiarnych výťahov a poschodí, ktoré má výťah obslúžiť počas protipožiarneho zásahu;
- veľkosť bezpečného priestoru/priestorov;
- používanie inej ako hornej podlahy dvojpodlažnej kabíny na protipožiarne zásah.

1.5 Táto norma sa zaoberá všetkými závažnými ohrozeniami, nebezpečnými situáciami a prípadmi významnými pre požiarne výťahy (pozri kapitolu 4), ak sa používajú podľa zamýšľaného použitia a za podmienok predvídaných výrobcom.

1.6 Táto norma sa nezaobera nasledujúcimi závažnými ohrozeniami, ktoré má riešiť projektant budovy:

- nedostatočný počet alebo nevhodne umiestnené požiarne výťahy na prepravu hasičov v budove;
- požiar vo výťahovej šachte, v bezpečnom priestore, strojovni výťahu alebo v kabíne;
- chýbajúce označenie poschodí v budove;
- nesprávne fungovanie systému na odvádzanie hasiacej vody.

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 uvedené vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa posledné 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 81-70 *Safety rules for the construction and installations of lifts – Particular applications for passenger and good passengers lifts – Part 70: Accessibility to lifts for persons including persons with disability*. [Bezpečnostné pravidlá na konštrukciu a montáž výťahov. Osobitné úpravy výťahov určených na dopravu osôb alebo osôb a nákladov. Časť 70: Prístupnosť výťahov vrátane osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.]

EN 81-71 *Safety rules for the construction and installation of lifts – Particular applications to passenger lifts and goods passenger lifts – Part 71: Vandal resistant lifts*. [Bezpečnostné pravidlá na konštrukciu a montáž výťahov. Osobitné používanie osobných výťahov a nákladných výťahov s povolenou dopravou osôb. Časť 71: Výťahy odolné proti vandalizmu.]

EN 131-1 *Ladders – Part 1: Terms, types, functional sizes*. [Rebríky. Časť 1: Termíny, typy, funkčné rozmery.]

EN 60529 *Degrees of protection provided by enclosures (IP Code) (IEC 60529)*. [Stupne ochrany krytom (krytie – IP kód).]

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 4190-1 *Lift (Elevator) installation – Part 1: Class I, II, III and VI lifts*. [Inštalácia výťahov. Časť 1: Výťahy triedy I, II, III a IV.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN