

2024

Bezpečnostní předpisy pro konstrukci
a montáž výtahů – Konkrétní požadavky na výtahy pro dopravu osob
a osob a nákladů –
Část 71: Výtahy odolné vandalům

ČSN
EN 81-71

27 4003

Safety rules for the construction and installation of lifts – Particular applications to passenger lifts
and goods

passenger lifts –

Part 71: Vandal resistant lifts

Regles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs – Application particulieres
pour les ascenseurs

et les ascenseurs de charge –

Partie 71: Ascenseurs résistant aux actes de vandalisme

Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Besondere Anwendungen für
Personen- und Lastenaufzüge –

Teil 71: Schutzmaßnahmen gegen mutwillige Zerstörung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 81-71:2022. Překlad byl zajištěn Českou agenturou
pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This Standard is the Czech version of the European Standard EN 81-71:2022. 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 81-71 (27 4003) z listopadu 2022.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 81-71:2022 do soustavy ČSN. Zatímco
ČSN EN 81-71 z listopadu 2022 převzala EN 81-71:2022 schválením k přímému používání jako ČSN,
tato norma ji přejímá překladem.

Změny proti ČSN EN 81-71:2018+AC:2019 (27 4003) ze srpna 2019 jsou specifikovány v evropské
předmluvě k této normě.

Informace o citovaných dokumentech

EN 81-20:2020 zavedena v ČSN EN 81-20 ed.2:2021 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Výtahy určené pro dopravu osob a nákladů – Část 20: Výtahy pro dopravu osob a osob a nákladů

EN 81-28:2018 zavedena v ČSN EN 81-28+AC:2019 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Výtahy pro dopravu osob a nákladů – Část 28: Dálková nouzová signalizace u výtahů určených pro dopravu osob a osob a nákladů

EN 81-72:2020 zavedena v ČSN EN 81-72 ed.3:2022 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Zvláštní použití výtahů pro dopravu osob a osob a nákladů – Část 72: Požární výtahy

EN 81-73:2020 zavedena v ČSN EN 81-73 ed.2:2022 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Zvláštní použití výtahů pro dopravu osob a osob a nákladů – Část 73: Funkce výtahů při požáru

EN 13501-1:2018 zavedena v ČSN EN 13501-1:2020 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

EN 60529:1993 zavedena v ČSN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

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

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2014/33/EU (2014/33/EU) ze dne 26. února 2014, o výtazích a jejich bezpečnostních komponentách. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 122/2016 Sb., ze dne 30. března 2016, kterým se stanoví technické požadavky na výtahy a jejich bezpečnostní komponenty, v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2006/42/ES (2006/42/EC) ze 17. května 2006, o sbližování právních předpisů členských států, týkajících se strojních zařízení, v České republice je tato směrnice zavedena jako nařízení vlády č. 176/2008 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 107 Výtahy, pohyblivé schody a pohyblivé chodníky

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat na 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.

ICS 91.140.90
EN 81-71:2018+AC:2019

Nahrazuje

Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Zvláštní úpravy výtahů pro dopravu osob a osob a nákladů –

Část 71: Výtahy odolné vandalům

Safety rules for the construction and installation of lifts – Particular applications to passenger lifts and goods lifts –
Part 71: Vandal resistant lifts

Regles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs – Applications particulieres pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge –
Partie 71: Ascenseurs résistant aux actes de vandalisme

Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Besondere Anwendungen für Personen- und Lastenaufzüge –
Teil 71: Schutzmaßnahmen gegen mutwillige Zerstörung

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 20.dubna 2022.

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 biblio-

grafické 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.



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 jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 81-71:2022 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltý, Německa,

Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Obsah

Strana

Evropská předmluva.....	6
Úvod.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Přehled závažných nebezpečí.....	9
5..... Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření.....	9
5.1..... Všeobecně.....	9
5.2..... Šachta výtahu.....	10
5.2.1... Ohrazení šachty.....	10
5.2.2... Vstupní a nouzové dveře – vstupní poklopy – kontrolní dveře.....	10
5.2.3... Větrání.....	10
5.3..... Prostory pro strojní zařízení, místnosti pro kladky a výtahového rozváděče.....	10
5.4..... Šachetní a klecové	

dveře.....	
....	11
5.4.1... Šachetní a klecové dveře musí být samočinné vodorovně posuvné dveře.....	11
5.4.2... Bezpečnostní systém šachetních dveří u výtahů kategorie 2.....	12
5.4.3... Unášecí mechanismus dveří.....	12
5.4.4... Reverzační mechanismus dveří.....	13
5.4.5... Zajištění klecových dveří.....	13
5.4.6... Manipulace s pohonem dveří a dveřní uzávěrkou.....	13
5.5.....	
Klec.....	13
5.5.1... Klec, její vnitřek a upevnění.....	13
5.5.2... Nouzové dveře a poklopy v kleci.....	13
5.5.3... Větrání klece.....	13
5.5.4... Osvětlení v kleci.....	14
5.6..... Vybavení klece a nástupišť.....	14
5.6.1... Ovládače v kleci a na nástupištích.....	14
5.6.2... Ovládacové kombinace v kleci a ve stanicích.....	14

5.6.3... Signalizace polohy.....	14
5.7..... Zvukový signál ALARM.....	14
5.8..... Ocelové díly.....	14
5.9..... Značky a nápisy.....	15
6..... Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo ochranných opatření.....	15
7..... Informace pro používání.....	17
Příloha A (informativní) Průvodce pro výběr kategorie výtahu.....	18
A.1..... Obecně.....	18
A.2..... Příklady různých typů uživatelů:.....	18
A.3..... Další úvahy.....	18
A.4..... Provedení výtahu.....	19
A.5..... Ochrana proti korozi.....	19
A.6..... Trvanlivost povrchů.....	19
A.7..... Ochrana přívodu elektrického proudu.....	20

Příloha B (normativní) Nárazová zkouška.....	21
B.1..... Zařízení.....	21
B.2..... Vzorky.....	21
B.3..... Metoda.....	21
B.4..... Výsledky.....	21
Příloha C (normativní) Informativní značka pro bezpečnostní systém šachetních dveří.....	22
Příloha D (informativní) Další rady pro vypořádání se s vandalismem.....	23
Příloha E (normativní) Typické nástroje používané vandaly.....	24
Příloha F (normativní) Požární zkoušky.....	26
F.1..... Zařízení.....	26
F.2..... Vzorky.....	26
F.3..... Metoda.....	26
F.4..... Výsledky.....	26
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 2014/33/EU, které mají být	

pokryty.....
..... 28

Bibliografie.....
..... 30

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 81-71:2022) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 10 „Výtahy, pohyblivé schody a pohyblivé chodníky“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2022 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání. Národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do května 2024.

Pozornost musí být věnována možnosti, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nenese odpovědnost za stanovení některých nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 81-71:2018+AC:2019.

V porovnání s předchozím vydáním byly provedeny následující podstatné změny:

- byly odstraněny reference na kategorii 0;
- byly aktualizovány normativní odkazy;
- byla upravena příloha ZA.

Během této revize nebyly v článku 5 provedeny žádné technické změny.

Tento dokument je určený k použití ve spojení s EN 81-20:2020, která udává základní požadavky pro výtahy určené pro dopravu osob a osob a nákladů.

Tento dokument je částí norem řady EN 81. Struktura řady EN 81 je popsána v CEN/TR 81-10:2008.

Tento dokument byl zpracován na základě mandátu daného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnic EU.

Vazby na směrnici(e) / předpis(y) EU jsou uvedeny v příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Jakákoliv zpětná vazba a otázky k tomuto dokumentu by měly být nasměrovány na národní úřad pro standardizaci norem. Kompletní seznam těchto subjektů naleznete na webových stránkách CEN.

V souladu s vnitřními předpisy CEN-CENELEC jsou následující země povinny převzít tuto evropskou normu:

Rakousko, Belgie, Bulharsko, Chorvatsko, Kypr, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Německo, Řecko, Maďarsko, Island, Irsko, Itálie, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Malta, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Republika Severní Makedonie, Rumunsko, Srbsko, Slovensko, Slovinsko, Španělsko Švédsko, Švýcarsko, Turecko a Spojené království.

Úvod

Tento dokument je normou typu C podle EN ISO 12100.

Tento dokument je zvláště závažný pro následující skupiny investorů, které představují hráče trhu se zřetelem na bezpečnost strojního zařízení:

- výrobce strojního zařízení (malé, střední a velké podniky);
- orgány zdraví a bezpečnosti (regulátory, organizace prevence nehod, dozor trhu atd.).

Ostatní mohou být postiženy stupněm bezpečnosti strojního zařízení dosaženého s prostředky dokumentu pomocí výše zmíněných skupin investorů.

- uživatelé strojního zařízení/zaměstnavatelé (malé, střední a velké podniky);
- uživatelé strojního zařízení/zaměstnanci (např. odborové organizace, organizace pro lidi se speciálními potřebami);
- poskytovatelé služeb, např. pro údržbu (malé, střední a velké podniky);
- spotřebitelé (v případě strojního zařízení určeného pro použití spotřebiteli).

Výše zmíněným skupinám investorů byla dána možnost účasti na návrhu procesu tohoto dokumentu.

Příslušná strojní zařízení a rozsah, kterým jsou nebezpečí, nebezpečné situace nebo nebezpečné události pokryty, jsou indikovány v předmětu tohoto dokumentu.

Jsou-li ustanovení této normy typu C odlišná od těch ustanovení, která jsou uvedena v normách typu A nebo B, jsou ustanovení tohoto dokumentu typu C u výtahů navržených a postavených podle tohoto dokumentu nadřazena ustanovením jiných norem pro strojní zařízení.

Tento dokument poskytuje požadavky pro konstrukci výtahů, které jsou požadovány k ochraně před nebezpečím vandalismu. Každý výtah je předmětem jistého počtu neopatrného a hrubého zacházení. Dodatečná ochranná opatření proti úmyslným činům, které mohou vyústit v poškození zařízení nebo zranění osob, jsou označena v tomto dokumentu jako kategorie 1 nebo kategorie 2.

Při tvorbě tohoto dokumentu byly vzaty na zřetel následující předpoklady:

- Potenciál pro vandalismus výtahů závisí na následujících faktorech:
 - přístupu k výtahové instalaci;
 - okolním prostředím;
 - pozorování osobami v blízkosti výtahu;
 - na rozsahu bezpečnosti v budově a dohledu nad výtahem;
 - na době přístupu do budovy a k výtahu (24 h.);
 - na možnosti poškození výtahu.

Síly působící na výtah a jeho vybavení jsou výsledkem působení rukou nebo nástroji uvedenými v příloze E.

1 Předmět normy

Tento dokument stanoví požadavky na závažná nebezpečí týkající se výtahů, které jsou předmětem pro odlišné očekávané úrovně vandalismu. (viz příloha A a příloha D pro další informace).

Tyto požadavky jsou doplňkové (přídavné a/nebo upravené) k požadavkům EN 81-20:2020, určené ke snížení účinků vandalismu.

Tento dokument není platný pro výtahy instalované před datem zveřejnění této normy.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.