

STN	Svetlo a osvetlenie Núdzové osvetlenie	STN EN 1838 36 0075
------------	---	---------------------------------------

Lighting applications
Emergency lighting for buildings

Éclairagisme
Éclairage de secours pour les bâtiments

Angewandte Lichttechnik
Notbeleuchtung für bauliche Anlagen

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN 1838: 2024.
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.
STN EN 1838 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 1838: 2024.
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.
STN EN 1838 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich dokumentov

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN 1838 z mája 2025,
ktorá od 1. 5. 2025 nahradila STN EN 1838 z januára 2014 v celom rozsahu.

STN EN 1838 z januára 2014 sa môže súbežne s touto STN používať do **18. 6. 2027**.



140894

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2025
Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii
v znení neskorších predpisov.

Národný predhovor

Obrázky a matematické výrazy v tejto STN sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2024 CEN, ref. č. EN 1838: 2024 E.

V celom dokumente je nesprávne označenie normy EN 60598-2-22, správne má byť EN IEC 60598-2-22, nakoľko 5. vydanie IEC 60598-2-22 bolo schválené v CENELEC ako EN IEC 60598-2-22.

Normatívne referenčné dokumenty

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek 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 12665: 2024 prijatá ako STN EN 12665: 2025 Svetlo a osvetlenie. Základné termíny a kritériá na stanovenie požiadaviek na osvetlenie (36 0070)

EN 50172: 2024 prijatá ako STN EN 50172: 2024 Systavy únikového núdzového osvetlenia (36 0640)

EN IEC 60598-1 prijatá ako STN EN IEC 60598-1 Svietidlá. Časť 1: Všeobecné požiadavky a skúšky (36 0600)

EN 60598-2-22 prijatá ako STN EN IEC 60598-2-22 Svietidlá. Časť 2-22: Osobitné požiadavky. Svietidlá na núdzové osvetlenie (36 0600)

EN ISO 7010 prijatá ako STN EN ISO 7010 Grafické symboly. Bezpečnostné farby a bezpečnostné značky. Registrované bezpečnostné značky (ISO 7010) (01 8012)

ISO 3864-1 prijatá ako STN ISO 3864-1 Grafické symboly. Bezpečnostné farby a bezpečnostné značky. Časť 1: Princípy návrhu na bezpečnostné značky a bezpečnostné označenia (01 8012)

ISO 3864-3 prijatá ako STN ISO 3864-3 Grafické symboly. Bezpečnostné farby a bezpečnostné značky. Časť 3: Princípy návrhu grafických znakov na používanie v bezpečnostných značkách (01 8012)

ISO 3864-4 prijatá ako STN ISO 3864-4 Grafické symboly. Bezpečnostné farby a bezpečnostné značky. Časť 4: Kolorimetrické a fotometrické vlastnosti materiálov bezpečnostných značiek (01 8012)

Súvisiace právne predpisy

smernica Rady 92/58/EHS z 24. júna 1992 o minimálnych požiadavkách na zaistenie bezpečnostných a/alebo zdravotných označení pri práci

vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 288/2000 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb

Vypracovanie

Spracovateľ: prof. Ing. Pavol Horňák, DrSc., Bratislava

Technická komisia: TK 108 Svetlo a osvetlenie

**Svetlo a osvetlenie
Núdzové osvetlenie**

Lighting applications
Emergency lighting for buildings

Éclairagisme
Éclairage de secours pour les bâtiments

Angewandte Lichttechnik
Notbeleuchtung für bauliche Anlagen

Túto európsku normu schválil CEN 19. mája 2024.

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, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, 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	6
Úvod	7
1 Predmet	8
2 Normatívne odkazy	8
3 Termíny a definície	8
4 Núdzové osvetlenie	11
4.1 Všeobecne	11
4.2 Zdôraznené miesta	13
5 Únikové núdzové osvetlenie	14
5.1 Osvetlenie únikových ciest	14
5.2 Osvetlenie otvoreného priestranstva (protipanikové osvetlenie)	16
5.3 Osvetlenie priestorov s vysoko rizikovými činnosťami	17
5.4 Požiadavky na špecifické oblasti	17
5.4.1 WC a šatne	17
5.4.2 Verejné kryté bazény	18
5.4.3 Strojovne, rozvodne, dozorne a obslužné miestnosti	18
6 Bezpečnostné značky	18
6.1 Všeobecne	18
6.2 Zhoda	18
6.3 Osvetlenie bezpečnostných značiek	19
6.4 Pozorovacia vzdialenosť a montážna výška	19
7 Miestne a náhradné osvetlenie	20
7.1 Miestne osvetlenie	20
7.2 Náhradné osvetlenie	21
Príloha A (informatívna) – Doba trvania núdzovej prevádzky a oneskorenie zapnutia	22
A.1 Doba trvania núdzovej prevádzky	22
A.2 Oneskorenie zapnutia	22
Príloha B (informatívna) – Meranie osvetlenosti a jasů na mieste	24
B.1 Úvod	24
B.2 Všeobecne	24
B.3 Luxmetry a jasomery	24
B.4 Meranie osvetlenosti núdzového osvetlenia	25

B.4.1	Všeobecné prístupy	25
B.4.2	Metóda A	25
B.4.3	Metóda B	26
B.4.4	Metóda C	26
B.4.5	Metóda D	27
B.5	Meranie osvetlenosti na mieste.....	28
B.5.1	Všeobecne.....	28
B.5.2	Meranie osvetlenosti otvoreného priestranstva (protipanikového osvetlenia), miestneho osvetlenia a osvetlenia vysokorizikových pracovísk.....	29
B.5.2.1	Počiatkové audity	29
B.5.2.2	Päťročné audity.....	29
B.5.3	Meranie osvetlenosti únikových ciest.....	29
B.5.3.1	Všeobecne.....	29
B.5.3.2	Meranie.....	29
B.5.3.3	Rovnomernosť osvetlenia	30
B.6	Bezpečnostné značky.....	30
B.6.1	Zvnútra osvetlené bezpečnostné značky.....	30
B.6.1.1	Počiatkové audity	30
B.6.1.2	Päťročné audity.....	30
B.6.2	Zvonka osvetlené bezpečnostné značky	30
B.6.2.1	Počiatkové audity	30
B.6.2.2	Päťročné audity.....	31
B.7	Posudzovanie zhody.....	31
Príloha C (informatívna) – Miestne osvetlenie.....		32
Príloha D (informatívna) – A-odchýlky		33
Literatúra		35

Európsky predhovor

Tento dokument (EN 1838: 2024) vypracovala technická komisia CEN/TC 169 *Svetlo a osvetlenie*, ktorej sekretariát je v DIN.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do júna 2025 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do júna 2027.

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 nahrádza EN 1838: 2013.

V porovnaní s EN 1838: 2013 boli vykonané tieto podstatné zmeny:

- boli upravené požiadavky na osvetlenie únikových ciest tak, aby pokryli šírku únikovej cesty;
- boli podrobnejšie definované požiadavky na núdzové osvetlenie zdôraznených miest a priestorov osobitného nebezpečenstva;
- v prílohe C boli pridané úvahy o sústavách núdzového osvetlenia počas prevádzky a po uzavretí priestoru alebo dlhších obdobiach prerušenia dodávky elektrickej energie.

Tento dokument je úzko previazaný s normou EN 50172.

Akákoľvek spätná väzba a otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému normalizačnému orgánu používateľov. Kompletný zoznam týchto orgánov je na webovom sídle CEN.

V súlade s vnútornými predpismi CEN-CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Maltu, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

Úvod

Núdzové osvetlenie sa používa pri výpadku napájania normálneho osvetlenia a preto je potrebné jeho napájanie zabezpečiť zo zdroja nezávislého od napájacej sústavy normálneho osvetlenia. Môže poskytovať tiež osvetlenie na zabezpečenie prevádzkových úloh.

V tejto norme termín núdzové osvetlenie reprezentuje všeobecné označenie, ktoré zahŕňa viac častí osvetlenia, ktoré sú uvedené v tabuľke 1.

Tabuľka 1 – Časti núdzového osvetlenia

Núdzové osvetlenie (pozri kapitoly 4, 5, 6 a 7)				
Únikové núdzové osvetlenie (pozri kapitoly 4 a 5)			Miestne osvetlenie	Náhradné osvetlenie
Osvetlenie únikovej cesty pozri článok 5.1	Osvetlenie otvoreného priestranstva (protipanikové osvetlenie) pozri článok 5.2	Osvetlenie vysoko rizikových pracovísk pozri článok 5.3		
Bezpečnostné značky vrátane adaptívnych bezpečnostných značiek pozri kapitolu 6			pozri článok 7.1	pozri článok 7.2

Núdzové osvetlenie je možné zabezpečiť pri normálnom osvetlení udržiavanými svietidlami a udržiavanými bezpečnostnými značkami, ak je k dispozícii normálne osvetlenie. Udržiavané svietidlá a bezpečnostné značky na označenie východov musia byť v prevádzke pri poruche normálneho napájania (podrobnosti o bežných poruchách osvetlenia sú v EN 50172).

Adaptívne únikové núdzové osvetlenie (AEEL) je technológia, ktorú možno použiť ako doplnok k únikovému núdzovému osvetleniu a, ak sa v prípade núdze aplikuje pri únikovom núdzovom osvetlení aj na únikové cesty, možno zvýšiť jeho účinnosť. Túto technológia obsahuje CEN/TS 17951.

1 Predmet

Tento dokument špecifikuje svetelnotechnické požiadavky pre systémy núdzového osvetlenia vrátane adaptívnych systémov únikového núdzového osvetlenia a elektrického núdzového osvetlenia, ktoré sa inštalujú v priestoroch alebo na miestach, kde sa takéto systémy vyžadujú a sú umiestňované na miestach, na ktoré má prístup verejnosť alebo zamestnanci.

2 Normatívne odkazy

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

EN 12665: 2024 *Light and lighting – Basic terms and criteria for specifying lighting requirements*. [Svetlo a osvetlenie. Základné termíny a kritériá na stanovenie požiadaviek na osvetlenie.]

EN 50172: 2024 *Emergency escape lighting systems*. [Sústavy únikového núdzového osvetlenia.]

EN IEC 60598-1 *Luminaires – Part 1: General requirements and tests (IEC 60598-1)*. [Svietidlá. Časť 1: Všeobecné požiadavky a skúšky (IEC 60598-1).]

EN 60598-2-22 *Luminaires – Part 2-22: Particular requirements – Luminaires for emergency lighting*. [Svietidlá. Časť 2-22: Osobitné požiadavky. Svetidlá na núdzové osvetlenie.]

EN ISO 7010 *Graphical symbols – Safety colours and safety signs – Registered safety signs (ISO 7010)*. [Grafické symboly. Bezpečnostné farby a bezpečnostné značky. Registrované bezpečnostné značky.]

ISO 3864-1 *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.]

ISO 3864-3 *Graphical symbols – Safety colours and safety signs – Part 3: Design principles for graphical symbols for use in safety signs*. [Grafické symboly. Bezpečnostné farby a bezpečnostné značky. Časť 3: Princípy návrhu grafických znakov na používanie v bezpečnostných značkách.]

ISO 3864-4 *Graphical symbols – Safety colours and safety signs – Part 4: Colorimetric and photometric properties of safety sign materials*. [Grafické symboly. Bezpečnostné farby a bezpečnostné značky. Časť 4: Kolorimetrické a fotometrické vlastnosti materiálov na bezpečnostných značkách.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN