

<b>STN</b>	<b>Svetlo a osvetlenie</b> <b>Základné termíny a kritériá na stanovenie</b> <b>požiadaviek na osvetlenie</b>	<b>STN</b> <b>EN 12665</b>  36 0070
------------	--	--

Licht und Beleuchtung  
Grundlegende Begriffe und Kriterien für die Festlegung von Anforderungen an die Beleuchtung

Light and lighting  
Basic terms and criteria for specifying lighting requirements

Lumière et éclairage  
Termes de base et critères pour la spécification des exigences en éclairage

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 12665: 2018.  
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.  
Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.  
Táto norma je preložená z nemeckej verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 12665: 2018.  
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.  
It has the same status as the official versions.  
This standard is translated from German version.

#### **Nahradenie predchádzajúcich noriem**

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN 12665 z januára 2019, ktorá od 1. 1. 2019 nahradila STN EN 12665 z novembra 2012 v celom rozsahu.

**132244**

---

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2021  
Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii.

## Národný predhovor

Táto norma je preložená z nemeckej verzie.

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2019 CEN, ref. č. EN 12665: 2018.

Norma obsahuje národné prílohy NA a NB a 8 národných poznámok.

## 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](http://www.unms.sk).

IEC 60050-845: 1987 zavedená v STN IEC 60050-845: 2001 Medzinárodný elektrotechnický slovník. Kapitola 845: Osvetlenie (33 0050)

CIE S 017/E: 2011 dosiaľ nezavedená

## Vypracovanie normy

Spracovateľ: prof. Pavol Horňák, DrSc. – PROMETEUS, Bratislava

Technická komisia: TK 108 Svetlo a osvetlenie

**Svetlo a osvetlenie  
Základné termíny a kritériá na stanovenie  
požiadaviek na osvetlenie**

Licht und Beleuchtung  
Grundlegende Begriffe und Kriterien  
für die Festlegung von Anforderungen an die Beleuchtung

Light and lighting  
Basic terms and criteria for specifying  
lighting requirements

Lumière et éclairage  
Termes de base et critères pour la spécification  
des exigences en éclairage

Túto európsku normu schválil CEN 8. februára 2018.

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, Írsko, 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  
Europäisches Komitee für Normung  
European Committee for Standardization  
Comité Européen de Normalisation

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

**Obsah**

strana

<b>Európsky predhovor</b> .....	5
<b>Úvod</b> .....	6
<b>1</b> Predmet normy .....	7
<b>2</b> Normatívne odkazy.....	7
<b>3</b> Termíny a definície .....	7
<b>3.1</b> Zrak a videnie .....	7
<b>3.2</b> Svetlo a farby .....	9
<b>3.3</b> Osvetľovacie zariadenie .....	18
<b>3.4</b> Denné svetlo.....	23
<b>3.5</b> Osvetľovacie sústavy .....	24
<b>3.6</b> Meranie svetla .....	32
<b>4</b> Rámcové pravidlá špecifikácie požiadaviek na osvetlenie .....	33
<b>4.1</b> Všeobecne .....	33
<b>4.2</b> Osvetlenosť .....	33
<b>4.3</b> Jas .....	33
<b>4.4</b> Oslnenie .....	34
<b>4.4.1</b> Fyziologické oslnenie .....	34
<b>4.4.2</b> Psychologické oslnenie .....	34
<b>4.5</b> Farby .....	34
<b>4.5.1</b> Podanie farieb .....	34
<b>4.5.2</b> Farba svetla .....	34
<b>4.6</b> Energetické hľadisko .....	34
<b>4.7</b> Údržba .....	34
<b>4.7.1</b> Údržba .....	34
<b>4.7.2</b> Udržiavací činiteľ .....	34
<b>4.8</b> Merania a výpočty .....	34
<b>Príloha A</b> (informatívna) – Doplnujúci výklad k niektorým termínom a definíciám .....	35
<b>Príloha B</b> (informatívna) – Register slovenských termínov .....	38
<b>Literatúra</b> .....	42
<b>Národná príloha NA</b> (informatívna) – Register anglických termínov .....	44
<b>Národná príloha NB</b> (informatívna) – Register nemeckých termínov .....	49

## Európsky predhovor

Tento dokument (EN 12665: 2018) 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 najneskoršie do decembra 2018 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskoršie do decembra 2018.

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

Tento dokument nahrádza normu EN 12665: 2011.

Hlavné technické zmeny v tejto revidovanej verzii spočívajú v zahrnutí predtým chýbajúcich termínov z:

- EN 1837,
- EN 1838,
- EN 12193,
- EN 12464,
- EN 13032,
- EN 13201,
- EN 15193.

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

## Úvod

Táto európska norma popisuje základné všeobecné podmienky, ktoré majú byť použité pri definovaní požiadaviek na osvetlenie.

Ak je termín s rovnakým významom zahrnutý v publikácii *CIE S 017/E: 2011, ILV: Medzinárodný svetelno-technický slovník* a v *IEC 60050-845: 1987, Medzinárodný elektrotechnický slovník. Kapitola 845: Osvetlenie* je v tejto európskej norme uvedený odkaz na tieto zdroje. Doplňujúci výklad k niektorým termínom a definíciám je uvedený v informatívnej prílohe A. Informatívna príloha B obsahuje zoznam kľúčových slov.

Požiadavky na osvetlenie priestoru sú stanovené tak, aby zabezpečili:

- primerané osvetlenie pre bezpečnosť a pohyb;
- podmienky, ktoré uľahčia zrakový výkon a vnímanie farieb;
- prijateľnú zrakovú pohodu užívateľov priestoru.

Relatívna dôležitosť týchto činiteľov je pri rôznych aplikáciách rozdielna. Tento základný rámec pokrýva aspekty videnia, fotometrie a kolorimetrie, ktoré zahŕňajú prirodzené a umelo vytvorené optické žiarenie v UV, viditeľnom a IR pásme spektra, ako aj aplikácie, ktoré pokrývajú všetky oblasti použitia svetla v interiéri a exteriéri, vrátane environmentálnych, energetických a udržateľných požiadaviek, ako aj estetických a biologických aspektov.

Zvláštne a konkrétne termíny môžu byť definované v aplikačných normách.

Pozornosť sa má venovať aj nákladom na spotrebu energie použitej na osvetlenie a údržbu.

Parametre, ktoré sú potrebné na zabezpečenie dobrých vizuálnych podmienok a efektívnej osvetľovacej sústavy, sú pre mnohé aplikácie spoločné. Tomu je venovaná kapitola 4 tejto normy.

LED termíny už obsiahnuté v európskej norme EN 62504 neboli zahrnuté do tejto normy.

Pokiaľ ide o termíny a definície týkajúce sa svetelných otvorov vo vonkajšom obale budovy, môžu sa použiť aj tieto normy:

- EN 12216 Okenice, vonkajšie clony, vnútorné clony. Terminológia, slovník a definície,
- EN 12519 Okná a dvere. Terminológia.

## 1 Predmet normy

Táto európska norma definuje základné termíny a definície, používané vo všetkých svetelnotechnických aplikáciách. Táto európska norma tiež určuje rámec na stanovenie požiadaviek na osvetlenie, s uvedením čiastkových hľadísk, ktoré sa majú uvažovať pri určovaní týchto požiadaviek.

## 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).

IEC 60050-845: 1987 *International Electrotechnical Vocabulary – Chapter 845: Lighting* [Medzinárodný elektrotechnický slovník. Kapitola 845: Osvetlenie.]

CIE S 017/E: 2011 *ILV: International Lighting Vocabulary* [ILV: Medzinárodný svetelnotechnický slovník.]

**koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN**