

# Osvětlení

## Osvětlení - měření denního a umělého osvětlení

### Informace a jak objednat

Obraťte se telefonicky nebo emailem na kontaktní osobu uvedenou na této stránce. Na základě obdržených informací Vám bude zhotovena cenová nabídka. Při akceptaci nabídky se měření uskuteční dle Vašich požadavků a aktuální kapacity Dekprojektu.

### Osvětlení z hlediska legislativy

Většina činností člověka je spojena s vykonáváním zrakové práce. Dostatečné a správně navržené osvětlení pracovišť má zásadní vliv na pracovní výkon člověka a na opotřebování očí. Při návrhu osvětlení je třeba vždy myslet na hlediska zdravotní, ekonomická a ekologická.

Vyhovující osvětlení musí mít prostory určené pro trvalý pobyt lidí. Základním předpisem pro hodnocení osvětlení na pracovištích je Nařízení vlády 361/2007 Sb. [1], kde jsou pracoviště rozdělena podle nároků na denní a umělé osvětlení. Nařízení požaduje splnění normových hodnot a normových požadavků. Normovou hodnotou se rozumí konkrétní hodnota denního, umělého nebo sdruženého osvětlení obsažená v příslušné české technické normě upravující hodnoty denního, sdruženého a umělého osvětlení. Normovým požadavkem se rozumí technický požadavek obsažený v příslušné české technické normě. Osvětlení nesmí být příčinou oslňování.

Na pracovištích s trvalým pobytem musí být splněny hodnoty dle tabulky. V místnosti pro odpočinek podle § 55 odst. 3 Nařízení vlády 361/2007 Sb. [1] musí být minimální činitel denní osvětlenosti  $D_{\min} = 1.0 \%$ .

	<b>Denní osvětlení</b>	<b>Sdružené osvětlení</b>
Minimální činitel denní osvětlenosti pouze při bočním osvětlení	$D_{\min}$ 1.5 %	0.5 %
Průměrná hodnota činitele denní osvětlenosti při horním nebo kombinovaném osvětlení	$D_m$ 3.0 %	1.0 %
Celkové umělé osvětlení vyjádřené udržovanou osvětleností	$E_m$ 200 lx	200 lx

Hodnoty celkového umělého osvětlení se použijí za předpokladu, že příslušná technická norma [6] nestanoví s ohledem na zrakovou náročnost jinou hodnotu.

Pracoviště, na němž je vykonávána trvalá práce a na kterém nemohou být splněny hodnoty pro denní ani pro sdružené osvětlení se může zřizovat a provozovat jen v případě, že jde o pracoviště:

- a) pouze s nočním provozem,
- b) které musí být z technologických důvodů umístěno pod úroveň terénu,

c) jehož účel nebo konstrukční požadavky neumožňují zřídit dostačující počet nebo dostatečnou velikost osvětlovacích otvorů,

d) na němž zpracovávaný materiál, povaha výrobků nebo činnosti vyžadují vyloučení denního světla nebo zvláštní požadavky na osvětlení, například použití technologicky nutných vlnových délek spektrálního složení světla, které nelze docílit denním osvětlením,

e) kde je nutné zajištění ochrany zdraví zaměstnance před pronikáním chemické látky, aerosolu nebo prachu z výrobní nebo jiné činnosti, jejichž zdrojem je technologie.

Na pracovištích se osvětlovací soustavy zřizují tak, aby celkové umělé osvětlení bylo podle zrakové náročnosti navýšeno o jeden stupeň řady uvedené v příslušné české technické normě [6] k osvětlování vnitřních pracovních prostorů.

## **Měření osvětlení**

Měření osvětlení se provádí podle ČSN 36 0011-1 [2], ČSN 36 0011-2 [3] a ČSN 36 0011-3 [4]. Měření se provádí kalibrovanými fotoelektrickými luxmetry a jasoměry v definované síti bodů v úrovni zrakového úkolu a blízkém okolí. Měření musí provádět certifikovaná osoba.

## **Podklady**

[1] Nařízení vlády 361/2007 Sb. kterou se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

[2] ČSN 36 0011-1 Měření osvětlení vnitřních prostorů – Část 1: Základní ustanovení

[3] ČSN 36 0011-2 Měření osvětlení vnitřních prostorů – Část 2: Měření denního osvětlení

[4] ČSN 36 0011-3 Měření osvětlení vnitřních prostorů – Část 3: Měření umělého osvětlení

[5] ČSN 36 0020 Sdružené osvětlení – Základní požadavky

[6] ČSN EN 12464-1 (36 0450) Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostor

[7] ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov – Část 1: Základní požadavky

[8] ČSN 73 0580-2 Denní osvětlení budov – Část 2: Denní osvětlení obytných budov

[9] ČSN 73 0580-3 Denní osvětlení budov – Část 3: Denní osvětlení škol

[10] ČSN 73 0580-4 Denní osvětlení budov – Část 4: Denní osvětlení průmyslových budov