

Světelné znečištění

Světelné znečištění – hovorově světelný smog – lze chápat jako souhrnné označení všech negativních jevů, které s sebou umělé osvětlení přináší.

Za jeho nárůstem stojí především nevhodný způsob užití světla a dostupnost LED technologií, které umožňují poměrně levně a efektivně svítit a tím mnohdy vedou k nadužívání světla. Nepříznivé dopady umělého osvětlení tak nalezneme v oblasti lidského zdraví, životního prostředí, ekonomiky, bezpečnosti i viditelnosti noční hvězdné oblohy.

Původcem světelného znečištění je obecně každý umělý světelný zdroj, pro který je typické především směrování světla do nežádoucích prostor (např. na nebe, do volné krajiny, oken, ale i z interiéru do vnějšího prostředí), osvětlováním mimo nutné časové období (např. osvětlení parkoviště nákupního centra mimo otevírací dobu) nebo použití světelných zdrojů s nevhodnými spektrálními charakteristikami (bílé světlo s obsahem modré části spektra)

Negativní vlivy na přírodu a člověka:

- Vytváření migračních bariér a dezorientaci organismů v noční krajině – zejména hmyzu, netopýrů, ptáků
- prodloužení aktivity denních a zkrácení aktivity nočních živočichů s následkem vyčerpání a zhoršení zdravotního stavu dotčených jedinců (např. ptáci)
- snižování kvality spánku a rušení živočichů i člověka
- narušení biorytmů (živočichové i rostliny) – z toho vyplývá zhoršení zdravotního stavu, snížení reprodukce, což může vést až k narušení společenstev nebo vymizení celého druhu z lokalit (světlušky např. mizí již během několika let od vzniku světelného znečištění)
- významné omezení aktivity opylovačů (studie dokládají až o 62 % méně návštěv na květech v blízkosti světelného znečištění)
- další možné dopady – poškození krajinného rázu, plýtvání energií, snížení viditelnosti noční oblohy

Legislativní rámec:

ČSN 36 0459 (od 1. 3. 2023): technická norma pro venkovní osvětlení. Norma jasně definuje pravidla nejen pro veřejné osvětlení, ale i pro soukromou sféru, např. venkovní sportoviště, architektonické osvětlení nebo reklamní plochy. Cílem je snížení obtěžování nadměrným světlem a jeho vlivu na přírodu, ale také snaha o proměnu uvažování projektantů o využívání světla v noci. Dokument zatím není právně závazný, ale může fungovat jako vodítko například pro obce při rekonstrukci veřejného osvětlení.

Stavební zákon (§ 24 vyhl. č. 146/2024 Sb.): od 1. 7. 2024 zahrnuje světelné znečištění jako regulovanou oblast.

Zákon č. 114/1992 Sb.: aktualizován pro ochranu přírody před světelným rušením, ale jen pro území národních parků.

Norma **ČSN 36 0459 – Omezování nežádoucích účinků venkovního osvětlení** je platná od **1. března 2023** a zaměřuje se na omezení světelného znečištění způsobeného trvalým venkovním osvětlením.

- Norma stanovuje požadavky na osvětlení:
 - **pozemních komunikací,**
 - **venkovních pracovišť,**
 - **sportovišť,**
 - **architektonických objektů,**
 - **reklamních ploch.**
- Zavádí **zóny světelného prostředí** (5 úrovní s různou přísností).
- Doporučuje svícení **pouze směrem dolů**, omezení oslnění a světelného trespassu.
- Stanovuje limity pro:
 - jas fasád,
 - teplotu chromatičnosti (max. 3000K),
 - maximální úroveň osvětlení budov a oken.

Možnosti řešení světelného znečištění:

- 1) omezení a rušení zbytného osvětlení – reklamy, dekorativní osvětlení
- 2) omezit únik světla do prostoru, který není třeba osvětlovat, světlo směřovat vždy do dolního prostoru
- 3) vypínat osvětlení či snižovat intenzitu v době, kdy není potřeba, případně je minimálně využíváno
- 4) využívat co nejteplejší odstín – nepoužívat modré spektrum světla (norma stanovuje 3000 K, ale v přírodním prostředí dle našich zkušeností ideální 2000 K, max. 2200 K)

Postavení obcí:

- není příliš legislativně řešeno
- příslušná norma ČSN 36 0459 není právně závazná, ale doporučená, takže požadavky zejména nad rámec normy jsou vždy rozhodnutím samosprávy
-

Zkušenosti OCP v oblasti veřejného osvětlení:

- OCP se na plochách ve správě odboru snaží veřejné osvětlení odmítat - zejm. v lesních porostech, volné krajině, sadech apod.
- Existuje dohoda s ODO ohledně neosvětlování nově budovaných cyklostezek v extravilánu

- pokud je osvětlení nutné (parky celopražského významu), tak ideálně dohodnout s THMP co nejnižší chromatičnost (cca 2000–2200 K) a nižší intenzitu svítidel, svítidla vždy směřovaná dolů
- řešit umístění stožárů s ohledem na individuální podmínky a požadavky na eliminaci osvětlení vybraných částí
- na území pražské památkové rezervace lze využít podpory ze strany orgánů státní památkové péče - NPÚ a OPP MHMP
- na území zvláště chráněných území lze využít podporu orgánu státní správy ochrany přírody