



OCP MHMP
oddělení péče o zeleň
Ing. Alice Dědečková

Váš dopis zn./ze dne:

Vyřizuje/tel.:

Č. j.:

Ing. Milena Štefková

MHMP 388840/2022

236 004 445

Sp. zn.:

Počet listů/příloh: 1/0

Datum:

21.03.2022

Konzultace chromatičnosti osvětlení v rámci přírodní památky Královská obora (Stromovka)

Na základě Vašeho dotazu k možnosti změny veřejného osvětlení v přírodní památce Královská obora (Stromovka), ve smyslu změny chromatičnosti svítidel ze stávající hodnoty 2 200 K na 3000 K, sdělujeme následující.

Naše odpověď vychází z doporučení a příruček Ministerstva životního prostředí, zejména Osvětlovací příručky vydané MŽP v dubnu 2021. Obecně by při osvětlení jednotlivých záměrů měla být přijata následující opatření přispívající ke snížení světelného znečištění:

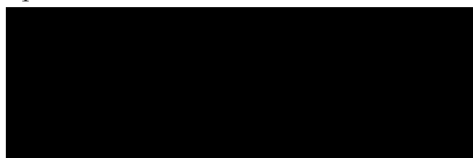
- Navrhnout osvětlení šetrné k nočnímu prostředí, které využívá moderních poznatků a technologií, je účelné a neobtěžuje své okolí;
- Osvětlovací soustavy navrhnout tak, aby světlo co nejméně unikalo do prostoru, který není určen k osvětlování;
- Nebrání-li tomu vážné provozní či bezpečnostní důvody, směřovat světelný tok pouze do dolního poloprostoru;
- Při návrzích osvětlenosti venkovních prostor, či dopravních staveb, osvětlenost bezúčelně nepředimenzovávat;
- Pokud to provozní nebo bezpečnostní okolnosti nevyžadují, vyvarovat se světelným zdrojům s vysokým podílem krátkých vlnových délek < 500 nm, resp. světelných zdrojů s vyšším podílem modré spektrální složky – tzv. chladným bílým světlem (s vysokou hodnotou náhradní teploty chromatičnosti „CCT“), doporučeno je nižší nebo rovno 2 700 K v době nočního klidu;
- Vyvarovat se zařízení s emisemi stroboskopických a laserových světelných efektů do vnějšího prostředí;

- Odpovídajícími technickými či jinými opatřeními zajistit, aby mimo osvětlované objekty unikalo co nejméně světla.

Živočichové i rostliny mají hluboko v sobě, stejně jako lidé, zakódovaný denní rytmus střídání světla a tmy. V důsledku masivního rozvoje umělého osvětlení se stírá rozdíl mezi dnem a nocí, což ovšem není bez následků. Hejna hmyzu jsou stahována z volné přírody ke zdrojům světla, ptáci bývají dezorientováni, stromy v blízkosti svítidel na podzim včas neshazují listy a jsou následně poškozeny mrazem. Jiné druhy naopak světlo využívají ve svůj prospěch – je tak narušena rovnováha v celém ekosystému. Světlo v bíle podbarvené části spektra (modrá oblast) představuje v noci nejvyšší biologickou zátěž pro živé organismy včetně člověka. I poměrně malé množství bílého světla, pokud jsou mu živé organismy vystaveny v noci, má kvůli obsahu modré složky zásadní vliv na jejich cirkadiánní rytmus. Z běžných zdrojů světla pro venkovní osvětlení jsou k nočnímu prostředí nejšetrnější žluto-oranžové sodíkové výbojky (CCT: 2000 K) a speciální LED s potlačenou energií v modrém pásmu PC Amber, CCT: 1800 K). O něco horší, avšak přijatelné jsou LED v teple bílém provedení (warm-white, CCT: 2200 - 2700 K). V místech, kde je ochrana nočního prostředí velmi důležitá, např. v chráněných oblastech a národních parcích, jsou doporučovány speciální LED světelné zdroje (PC-Amber, nebo bílé LED se žlutým či oranžovým filtrem), které mají silně potlačené záření v modrém pásmu, případně v modré části spektra nevyzařují vůbec.

Na základě těchto údajů a doporučení MŽP není možné souhlasit s navrhovanou změnou chromatičnosti osvětlení v rámci přírodní památky Královská obora. Orgán ochrany přírody tedy požaduje zachovat stávající hodnoty chromatičnosti 2 200 K i u nově instalovaných svítidel. Optimální by bylo přistoupit k postupnému zavádění výše uvedených moderních technologií doporučovaných pro chráněná území.

S pozdravem



Ing. Ivan Bednář

vedoucí oddělení ochrany přírody a krajiny

Magistrát hl. m. Prahy
odbor ochrany prostředí
Mariánské náb. 2
110 01 Praha 1 /3/