

Odborníci upozorňují na možné negativní zdravotní a ekologické dopady změn veřejného osvětlení v Praze

5. 2. 2026, KLECANY, PRAHA – V hlavním městě v současné době probíhá výměna veřejného osvětlení – tradiční sodíkové lampy nahrazují LED svítidla. To v praxi znamená, že se mění i odstín světla, z oranžového na bílé. Odborníci z Národního ústavu duševního zdraví, Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy, České zemědělské univerzity, České společnosti pro osvětlování, regionální skupina Brno, Astronomického ústavu AV ČR a Fakulty stavební ČVUT v Praze varují, že tyto změny mohou mít významný vliv na spánek a dlouhodobě na celkové zdraví obyvatel, a zároveň budou mít měřitelný dopad na ekologii nočního prostředí v hlavním městě i jeho širším okolí.

Střídání světla a tmy patří k základním faktorům prostředí, které ovlivňují fyziologii, chování a zdraví všech živých organismů včetně člověka. Noční tma má zásadní význam pro regulaci spánku, hormonální rovnováhu a obnovné procesy v mozku. „V přírodě působí noční osvětlení jako rušivý faktor, který narušuje biorytmy živočichů i rostlin, ovlivňuje jejich chování a rozmnožování, snižuje odolnost k dalším stresovým faktorům a má potenciál spouštět změny v ekosystémech. Umělé světlo v nočních hodinách, zejména pokud obsahuje vyšší podíl krátkovlnné, modré složky, může tyto procesy narušovat,“ vysvětluje RNDr. Hana Konrádová, PhD, z Katedry experimentální biologie rostlin Přírodovědecké fakulty UK.

„Řada epidemiologických studií ukazuje, že vyšší expozice světlu v noci je spojena se zhoršenou kvalitou spánku, potlačením tvorby hormonu melatoninu a vyšším výskytem poruch nálady, metabolických onemocnění či kardiovaskulárních rizik. Tyto souvislosti byly popsány jak u obecné populace, tak u zranitelnějších skupin, například seniorů nebo osob s psychickým onemocněním,“ popisuje doc. RNDr. Zdeňka Bendová, Ph.D., vedoucí pracovní skupiny Cirkadiánní fyziologie a chronoterapie Národního ústavu duševního zdraví a vedoucí Katedry fyziologie Přírodovědecké fakulty UK.

Stačí světlo s nižší biologickou aktivitou

V médiích se objevují argumenty podporující současnou výměnu veřejného osvětlení z oranžového na bílé, nejčastěji s odkazem na zvýšení bezpečnosti ve městě. Odborníci bezpečnostní funkci veřejného osvětlení nezpochybňují, zdůrazňují však, že bagatelizace škodlivých účinků světla v noci je v rozporu s dobře doloženými vědeckými poznatky z oblasti medicíny i životního prostředí. Odborné skupiny připomínají, že vidění v noci je založeno především na vnímání jasového kontrastu a pohybu, nikoli na barevném rozlišování. Osvětlení měkkým žlutooranžovým světlem sodíkových lamp, které jsou stále ještě dominantním osvětlením v Praze, se po desetiletí prokazuje jako osvětlení dostatečně bezpečné, umožňující dobrou orientaci a bezpečný pohyb v nočním městě. Nebezpečné situace vznikají především chybným návrhem – oslněním, vysokými jasovými kontrasty nebo lokální nerovnoměrností. Toto jsou parametry, na které je třeba se při inovacích veřejného osvětlení soustředit. Je třeba

zdůraznit, že LED světelné zdroje také umí vytvořit světlo, které je vůči přírodě a člověku bezpečnější.

„Na Fakultě stavební ČVUT se v rámci výzkumného projektu dlouhodobě věnujeme kvalitě osvětlení nočního prostoru. Z pohledu architektů a odborníků na noční prostředí nevnímáme veřejné osvětlení pouze jako technický nástroj bezpečnosti, ale jako zásadní prvek, který formuje noční obraz města. Sodíkové osvětlení vytváří měkké, klidné a vizuálně příjemné noční prostředí. LED zdroje s teplotou chromatičnosti kolem 3000 K, jak máme z našich studií opakovaně potvrzeno, jsou v nočním prostředí vnímány jako výrazně bílé. Jejich plošná instalace objektivně mění charakter a atmosféru veřejného prostoru,“ říká Ing. arch. Lenka Maierová, Ph.D., z Katedry konstrukcí pozemních staveb Fakulty stavební ČVUT v Praze.

„Z reakcí obyvatel na tuto výměnu osvětlení vyplývá nespokojenost s rušivým světlem, které dopadá do obytných prostor a zahrad a mění noční charakter místa, kde žijí. Považujeme tyto obavy za oprávněné. I když estetické a subjektivní vnímání světla nelze snadno měřit, z hlediska duševního zdraví nejsou zanedbatelné. Chronický pocit podráždění z rušení nočního klidu a výrazných změn charakteru prostředí může v populaci dlouhodobě zatížené stresem a poruchami spánku přispívat ke zhoršení psychické pohody,“ dodává PhDr. Jana Kopřivová, Ph.D. z Národního ústavu duševního zdraví.

I LED technologií lze využít, ale s jinými parametry

„Takto zásadní změna nočního městského prostředí a noční krajiny, ve které se osvětlená sídla a jejich části uplatňují, by měla být předmětem široké mezioborové diskuse, zohledňovat aktuální stav poznání a zapojit dotčenou veřejnost. Přijaté rozhodnutí bude mít dlouhodobé důsledky, a proto by nemělo proběhnout jen na základě úzkých kritérií a pod časovým tlakem. Díky probíhajícímu rychlému vývoji současná LED technologie může být dobrou náhradou sodíkového osvětlení, pokud jsou použity světelné zdroje s omezeným zastoupením modré složky a teplotou chromatičnosti kolem 2000 K, které umožní zachovat stávající charakter nočních sídel,“ popisuje Ing. arch. Tomáš Peltan, Ph.D. z Katedry plánování krajiny a sídel Fakulty životního prostředí ČZU v Praze.

Města a obce přistupují k výměně starého veřejného osvětlení zejména z důvodu energetických a finančních úspor. Nasazují LED technologie, které lze oproti sodíkovým svítidlům i lépe směřovat. „Časový tlak na výměnu sodíkového veřejného osvětlení může být dnes zdůvodňován evropskou legislativou (směrnice 2011/65/EU), která omezuje uvádění některých sodíkových svítidel obsahujících rtuť na trh EU od roku 2027. Provozování těchto svítidel ani po tomto datu však nijak dotčeno není. Jejich výměna k tomuto datu by ani nebyla možná a legislativa ji nežadá,“ popisuje Anna Pasková, bývalá ředitelka odboru politiky životního prostředí a udržitelného rozvoje na Ministerstvu životního prostředí.

„Jsme přesvědčeni, že osvětlení je třeba navrhovat nejen s ohledem na bezpečnost a ekonomické úspory, ale také z hlediska jeho fyziologických účinků na spánek, psychickou stabilitu a celkové zdraví populace i ekosystémů. Proto podporujeme využívání spektrální metriky U500, která zohledňuje biologickou citlivost organismů na světlo a poskytuje realističtější obraz

jeho dopadů na živé systémy než tradičně používaný ukazatel náhradní teploty chromatičnosti. Metriky vycházející z fyziologických účinků světla představují nezbytný krok k modernímu a udržitelnému přístupu k osvětlování," říká doc. Ing. Petr Baxant, Ph.D., předseda České společnosti pro osvětlování, regionální skupina Brno.

„Světlo obsahující vyšší podíl krátkovlnných délek, tedy více bílé světlo, se více rozptyluje v atmosféře a zvyšuje tak světelné znečištění. Pražské světlo evidujeme např. v Jizerské oblasti tmavé oblohy, je tedy nutno vzít v úvahu i to, kam až město jako Praha ovlivňuje noční životní prostředí", říká Pavel Suchan z Astronomického ústavu AV ČR.

Příležitost k racionální debatě

Odborníci proto považují probíhající výměnu veřejného osvětlení v Praze za příležitost a žádají o racionální a mezioborovou debatu, která uvede nové instalace do souladu se současným stavem poznání v biologických i technických oborech. Do této diskuse by měli být systematicky zapojeni nejen technici a urbanisté, ale také odborníci na spánek, veřejné zdraví a městský ekosystém.

Pro další informace, prosím, kontaktujte:

Mgr. Jan Červenka

tiskový mluvčí

E-mail: jan.cervenka@nudz.cz

Telefon: +420 774 851 335