

Koncept dopisu představitelů vědeckých institucí poslancům Parlamentu České republiky

Vážené poslankyně, vážení poslanci,

připravujete nový zákon o ochraně ovzduší. Naskýtá se vám přitom jedinečná příležitost, zahrnout do něj jednu, zatím málo diskutovanou formu znečištění, odlišnou od ostatních a přece v mnohém podobnou. Jde o znečištění ovzduší umělým světlem.

Světelné znečištění je pojem, o kterém se hojněji začalo ve světě (nejprve ve Spojených státech) hovořit až v devadesátých letech minulého století. Do zpravodajství největších světových médií se dostává jako významné téma teprve na začátku třetího tisíciletí. Proč je tak významné? Protože vlastně rozhoduje o definitivním odtržení lidí od přírody nebo naopak o začátku jejich návratu do zdravé a krásné krajiny.

Dnešní studenti vysokých škol vyrůstali už většinou v prostředí, kde vesmír vídali jen v televizi a knížkách. Nevníмали dorůstání Měsíce, večery a noci stále světlejší až do úplňku a pak naopak tmavé, kdy na nebi bývá vidět plno hvězd a pás Mléčné dráhy, tiše plují družice a občas prolétne meteor. Neviděli úchvatnou jemnou nádheru komet století Hale-Bopp či rok předtím Hyakutake. Tato část přírody, pod kterou lidstvo vzniklo a která mocně ovlivňovala rozvoj duchovní kultury i každého jedince, jim již nebyla dopřána.

Okradeni byli vlastně zbytečně. Na rozdíl od kouře v centrech měst, který byl před sto lety daní za průmyslový růst (ba byl chápán jako symbol pokroku), světelnému znečištění bylo možno se už dříve z valné většiny vyhnout. Dnes je to o to snazší, že na trhu jsou všechny potřebné technologie.

Je snadné jim porozumět. Vtip je v tom, že je potřeba svítit jen tam, kam svítit opravdu chceme. Zpravidla tedy jen strmě dolů, na ulici, ne vodorovně do očí a šikmo vzhůru do vzduchu. Svítidla, která to dokážou, končí dole jen vodorovným sklem a nazývají se plně cloněná. Nejsou dražší než jiná, zato poskytují stejně silné osvětlení se spotřebou elektřiny o třetinu nižší. Ona uspořádaná třetina znamená v úhrnu celé republiky čtvrt miliardy korun ročně. Současně znamená návrat hvězd na nebe na kraji města či vsi, ba i v městském parku.

Zisků z kvalitního osvětlení je ale více. Například bude mnohem mnohem lépe vidět na cestu, když tím nejnápadnějším v dálce budou osvětlené věci a ne lampy samotné. O tolik lépe, že bude stačit svítit i slaběji, a přesto se hlavně starší lidé budou pohybovat bezpečněji. Moderní technika kromě toho umožňuje venkovní osvětlení po jedenácté hodině večerní ztlumit alespoň na polovinu, takže neruší tolik lidí ve spánku a na ztemnělém nebi se i ve městě opět objeví Mléčná dráha. Dohromady tak lze ušetřit ještě další třetinu elektřiny.

Světelné znečištění se dá omezit snáze a levněji než jiná znečištění ovzduší. A přitom je výsledek nápadnější a ocení jej všichni. Dojem, že nad městem je vzduch špinavý, vzniká totiž do značné míry právě tím, že je v noci zbytečně osvětlený. Lidé hovoří o smogu, přitom vzduch může být zrovna velice čistý, jen tak nepůsobí. Bude-li bezměsíčné nebe tmavší a zdálky nad městy nebudou patrné vysoké světelné čepice, vznikne tím (často správný) dojem, že vzduch už není tak špinavý, jak býval. Měření přesvědčí málokoho,

ale pohled každého.

Zákonů, jejichž cílem je kvalitní venkovní osvětlování, úspora elektřiny a omezení světelného znečištění, je na světě už řada. Dobrých příkladů přibývá ve Spojených státech, za nejlepší je ale považován zákon italského regionu Lombardie z března 2000 – ten by se měl stát i předlohou pro Evropskou unii (pro vaši informaci jej přikládáme).

Připravovaný zákon o ovzduší dává ale možnost lepší než vydání samostatného zákona. Podobností mezi světlem mířícím rovnou do vzduchu a látkami, které tam nechtě vypouštíme, je celá řada, a podobná jsou i opatření k omezování takových nežádoucích emisí. Zahrnutí prevence světelného znečištění do tak zásadního zákona může mít samo o sobě velký dopad – mnoho lidí si poprvé uvědomí, že takový problém existuje. To samo je rozhodujícím krokem k nápravě. Použití stejných mechanismů k potlačování tohoto znečištění jako znečištění látkových je tím nejsnazším způsobem, jak situaci napravit.

Stačí k tomu vlastně jen jedna základní úprava zákona: pro jeho účel zahrnout umělé světlo, které jde nesprávným směrem, mezi znečišťující látky. Vzhledem k tomu, že se světlo vždy pohybuje, bývá zvykem jeho množství vyjadřovat jiným způsobem – to je také jediná komplikace, kterou by zahrnutí světla na několika místech do zákona přineslo (použití veličiny světelný tok místo hmotnosti pro měření znečištění, jen v několika úvodních definicích základních pojmů).

Byl by to zásah v nejvyšší chvíli, kdy se rozmáhá záměrné svícení pohyblivými světlomety do nebe coby neplacená a velmi obtěžující reklama, znevýhodňující konkurenty a připomínající pamětníkům doby bombardování. Přitom také znemožňující astronomické pozorování v okruhu desítek kilometrů. Použití takových „světelných sirén“ by zákon vyloučil už ze své podstaty (i když uvést je výslovně v příloze je též vhodné). Negativní důsledky osvětlení potřebného pak pomůže omezit už jednoduchý požadavek, táhnoucí se zákonem, totiž používat nejlepší dostupnou techniku. To se vyplatí vždy, u osvětlení dvojnásob.

Česká republika by tak získala světový primát v tomto nekontroverzním, pro všechny výhodném (snad až na některé prodejce elektřiny) postupu proti zbytečnému a ve skutečnosti velmi závažnému poškozování životního prostředí.

Věříme, že vládní návrh zákona doplníte potřebným způsobem nebo že doplňky podpoříte. Mimochodem, zákon o takovém osvětlování komunikací, které minimalizuje světelné znečištění (zákon jiného druhu, ale s podobným cílem, pro srovnání jej přikládáme), ve státě Connecticut podpořili všichni tamní poslanci bez výjimky.

Rádi vám při práci budeme nápomocni. Pro vaši potřebu nabízíme jako výchozí materiál předběžný návrh potřebných úprav zákona a zdůvodnění k nim. Další informace o světelném znečištění a kvalitním osvětlování jsou dostupné ze stránky <http://svetlo.astro.cz>

s pozdravem ...