

Proč se má světelnému znečišťování postavit zákon

Vývoj světových snah o zastavení růstu světelného znečištění sleduji už přes deset let. Přeložil jsem první texty do češtiny, napsal většinu dosavadních českých populárních i techničtějších statí. Kudy jezdím, tam se rozhlížím po dobrých příkladech venkovního osvětlování, fotografuji je, přednáším o nich. I ve střední Evropě je už řada příkladů osvětlení kvalitního: úsporného, decentního a účinného, s minimem škodlivých důsledků. Ojedinelé příklady se najdou i u nás, jen si jich všimnout.

Kvalitní osvětlení se totiž vyznačuje svou nenápadností. Dobré lampy (odborně svítidla) svítí pod sebe, ne do dálí či dokonce nahoru. I když se po takových pídím, často si až po chvíli uvědomím, že když na osvětlené ulici nejsou lampy samotné téměř patrné (až na ty nejbližší nade mnou), jsou to zřejmě ty správné. Ve dne se poznají podle toho, že z nich dolů nevyčnívá žádný vypouklý kryt. Říká se, že dojem krásy bývá nevědomým oceněním funkčnosti. Nuže, mě po těch letech svítidla, která zjevně nemohou svítit vzhůru do oken a do nebe připadají krásná, kdežto ostatní nepěkná.

Světelné znečištění by do krajnosti vzato bylo všechno uměle přidávané světlo do našeho prostředí (neb znečištění je porušení přirozeného stavu prostředí). Světlo mířící bezprostředně užitečným směrem a „všem“ prospěšné tak ale nechápeme; za znečištění jej začínáme považovat, až když přibývá těch, kterým zrovna ono vadí (lze také uvažovat jeho škodlivost pro jiné organismy než lidi). Také tak nechápeme světlo přiměřeně slabé – příliš silné světlo, i dobře směřované, způsobuje venku zbytečné znečištění (nevyhnutelně se rozptyluje do okolí, ztěžuje adaptaci na okolní noční prostředí).

Zákony, které v různých místech světa světelné znečištění omezují, obsahují vždy oba dva samozřejmé požadavky: nesvítit vzhůru do nebe (tedy také ne do oken ležících nad lampami) a nesvítit silněji, než je potřeba. Takové požadavky nepřímou omezují i oslňování lampami při pohledu z dálky. Slabými světelnými zdroji (obvykle tak do úrovně 100W žárovky) se přitom zákony nezabývají. Není to složité, vidíte?

Nebylo by obtížné vtělit příslušná pravidla do zákona, o to jsme se vloni snažili. Dopadlo to tak napůl, v zákoně, jak jej schválila poslanecká sněmovna, je praktická definice světelného znečištění a odkaz na prováděcí předpis, který má vydat vláda. Výhodou je, že nad zněním takového předpisu ještě mohou všichni zainteresovaní diskutovat, ostatně k diskusi jsem opakovaně vyzýval i nad podklady pro tuto část zákona (trvale vystavenými na internetu, viz www.astro.cz/svetlo).

V senátu se ale objevily nečekané dokumenty poskytnuté zástupcem osvětlovacího průmyslu, které (asi spolu s osobními intervencemi) většinu senátorů přesvědčily, že by se omezení světelného znečištění mělo odložit na neurčito. Byla to i má chyba, měl jsem celou věc za natolik nekonfliktní, že jsem nedbal na zahrnutí senátorů podrobnými podklady, jako měli k dispozici poslanci. I když je totiž myšlenka prevence světelného znečištění u nás nová, jinde je to už běžná praxe a není potřeba vymýšlet originální přístupy – už aspoň od římských dob je dobrým zvykem právo do značné míry přebírat, u českých návrhů zde o nic jiného nejde.

Jaké původní české argumenty proti omezování světelného znečištění se našly? Tím rozhodujícím bylo zřejmě tvrzení o „astronomických“ nákladech na lepší osvětlování. Prý by to jen v Praze byla miliarda navíc, kdyby se už nadále musela instalovat jen svítidla nesvítící vzhůru (říká se jim plně cloněná). Jestli vám to připadá zvláštní (místo aby světlo šlo všude možně, usměrní se, mělo by jej tedy být víc pro užitečné účely), nedivím se, mě též.

Tvrzení o neúnosných nákladech na postupnou výměnu starých svítidel za nová ne-

znečišťující je unikátem. Na čem se asi zakládá? V senátu se ukázalo, že na hypotéze, že by bylo nutno přesouvat stožáry uličního osvětlení nebo mezi ty dosavadní přidávat další. No, to doposud nebylo potřeba nikde. Plně cloněná svítidla se totiž používají, nejen aby se snížilo světelné znečištění, ale také aby města ušetřila.

Udělat na základě neobvyklé neověřené domněnky závažné rozhodnutí, to by bylo ne-moudré. Osvětlovací společnosti, od kterých ona závažná hypotéza pochází, si ale jistě už konkrétní případy promyslely natolik, že mohou svou domněnku dokázat: uvést případy (a podíl takových případů), kdy by plánovaná náhrada starých lamp novými, plně cloněnými vedla ke zhoršení současného osvětlení, pokud by se nepřidalo sloupů. Pokud jich bude jak šafránu nebo nebudou žádné, hypotéza padne a s ní i celá argumentace ohromnými náklady.

Pak by bylo na místě, aby zákon o ovzduší nadále obsahoval pasáže o světelném znečištění, jako tomu je v současné verzi.

Stojí to za to. Nejde jen o zbytečně světlé noční nebe, vinou kterého již děti nevidají hvězdy (a už i na venkově si tedy najdou jiné, třeba chemické povyražení) a uteče jim každá polární záře (já jsem posledně jel s rodinou půl hodiny na sever od Brna, abychom ji jakž takž viděli, přikrčení, aby nás zpoza pole neoslňoval jakýsi statek). Jde ale i o bezpečnou jízdu, bez oslňování a odvádění pozornosti zbytečnými světly. A o zdravý spánek, ten totiž vyžaduje tmu (výzkum vlivu nočního světla na větší výskyt nádorů je teprve v počátcích, ale výsledky jsou již varující). Celoplanetární pokus s popřením noci pomocí světel mířících všemi směry je nebezpečná věc, srovnatelná s bezstarostným používáním DDT kdysi dávno. Bylo by prozíravé, kdyby se v tomto pokusu stala Česká republika raději kontrolním vzorkem.

v Brně, úterý 5. února 2002

Jan Hollan,

tel. +420 (5) 43 23 90 96



Hvězdárna a planetárium M. Koperníka

Kraví hora 2

616 00 Brno

41 32 12 87

<http://astro.sci.muni.cz/pub/hollan>

e-mail hollan@ped.muni.cz