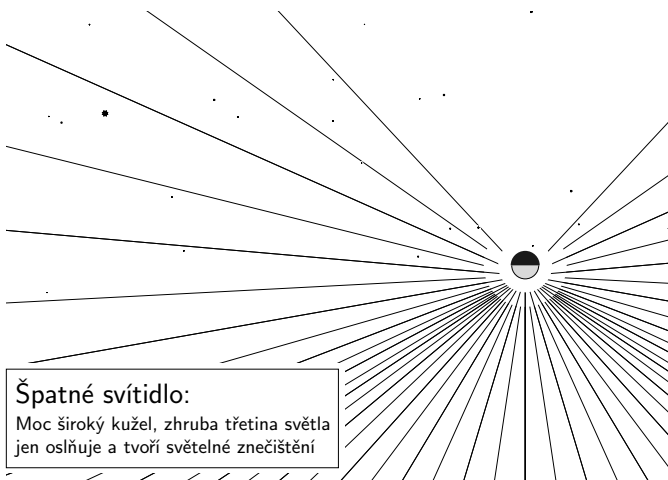


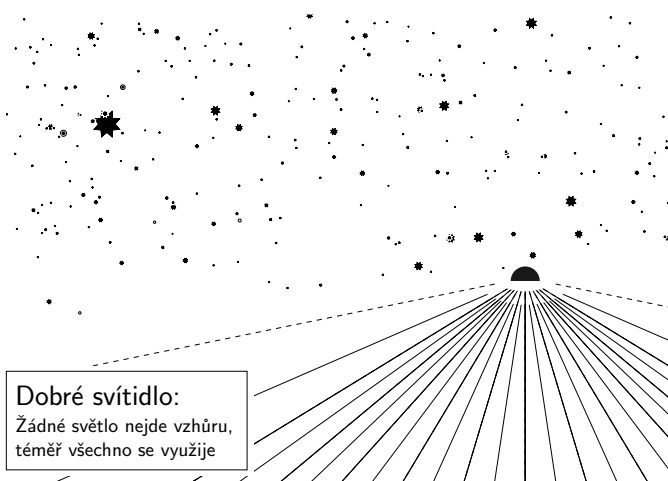
#### Svítidlo?

Svítí hlavně do nebe a do očí, nejvýš pětina světla užitečně osvětluje zem



#### Špatné svítidlo:

Moc široký kužel, zhruba třetina světla jen oslňuje a tvoří světelné znečištění



#### Dobré svítidlo:

Žádné světlo nejde vzhůru, téměř všechno se využije



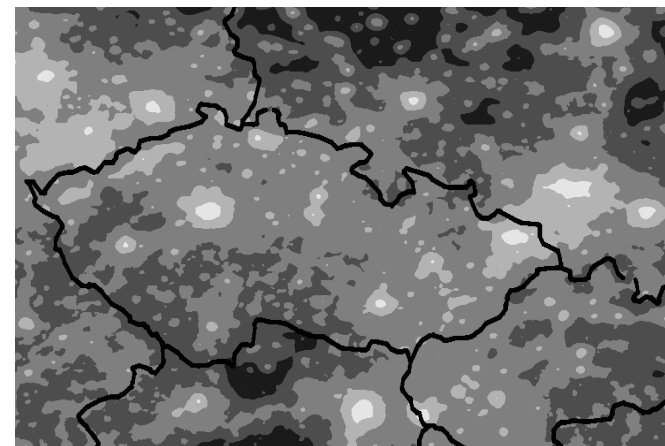
© Instituto de Astrofísica de Canarias

Výměna starých svítidel za nová ve městě Barlovento na Kanárských ostrovech v roce 1992 ušetřila dvě třetiny elektřiny na jejich provoz a přitom proměnila hlavní náměstí v příjemné místo, kde tím nejvýraznějším nejsou oslňující výbojky. Ty jsou umístěny ve čtyřbokých „lucernách“ – ve starých to bylo viditelně mezi skly, v nových jsou v zrcadlové dutině ve vrchlíku.

Obr. na titulní straně: P. Cinzano, F. Falchi (Univerzita v Padově), C. D. Elvidge (NOAA National Geophysical Data Center, Boulder), Monthly Notices of Royal Astronomical Society, 2000, © RAS.

Vydala Česká astronomická společnost, [www.astro.cz](http://www.astro.cz) s podporou Valašské astr. sp., [www.inext.cz/hvezdarna](http://www.inext.cz/hvezdarna) a sdružení APO, [apo.astronomy.cz](http://apo.astronomy.cz) v září 2001. Autor: Jan Hollan, Hvězdárna a planetárium Mikuláše Koperníka v Brně, [www.hvezdarna.cz](http://www.hvezdarna.cz)

## Svíťme jen tam, kam opravdu chceme



Mapa umělého jasů oblohy v srdci Evropy, výřez ze *Světového atlasu světelného znečištění* – vlastně i mapa plýtvání elektřinou. I v nejčistší oblasti výřezu je jas nebe až o třetinu zvýšen, v nejpostiženějších oblastech více než devětkrát. Detaily viz [www.lightpollution.it/dmsp/](http://www.lightpollution.it/dmsp/).

### Světelné znečištění

je nepříjemné,  
škodlivé,  
zbytečné,  
velmi drahé,  
ale u nás už vsudypřítomné.

Jak svítit lépe? Viz  
<http://svetlo.astro.cz>



Podobně (pěkněji) vypadá obloha v čisté přírodě,



oba snímky © Joe Roberts, 2000

kdežto takto „v civilizované“. Trvale světlá obloha není nutným důsledkem osvětlování. Je projevem elektřiny vyplývané na světlo jdoucí do vzduchu místo na zem. Špatně směřované světlo znamená i ztrátu krásy noční krajiny, neklidný spánek, smrt spousty ptáků a hmyzu, zkázu prostředí pro noční živočichy a další vážné škody. Světlo jdoucí z lamp rovnou do očí činí pohyb venku nebezpečným, hlavně pro lidi, kteří již nemají dobrý zrak.

Není těžké směřovat světlo jen tam, kde je potřeba. Svítidla, která to dokáží, končí dole nerovinným vodorovným sklem (místo vypouklého plastového krytu) a nazývají se *plně cloněná*. Jsou zcela těsná a vybavená dobrými zrcadly, vydrží ve výborném stavu desetiletí.

V interiérech jsou už běžná svítidla, která neruší, jen osvětlují místnost. I venku budeme vidět lépe, když samotná svítidla přestanou být dominantní, natož aby oslňovala. Ověřit si to můžeme tak, že špatné lampy na chvíli zakryjeme rukou. Možná si po chvíli uvědomíme, že ulice je osvětlená zbytečně moc.

Kvalitní svítidla jsou nenápadná, není snadné si jich všimnout. Taková, která svítí jen dolů pod sebe a ne do očí, do oken a do nebe, lze najít v okolních zemích, objevují se ale místy už i u nás.



Nemusejí mít nad sebou solární panel, jako to v Gleisdorfu,



ani Měsíc vedle sebe, jako to v Brně,



zato by měla být vodorovnější než ta v Lillehammeru,

mohou být prostého tvaru, jako jiná v Gleisdorfu,



i docela malá, jako v sídlišti v Kasselu,

dokonce i na vršku sloupu, jako v olympijském areálu v Lillehammeru.



Pro klidný spánek rozhodně požádejte alespoň o instalaci pomocného krytu, jako jej má staré (vůbec ne příkladné) svítidlo ve Villachu. Světlo neruší méně než hluk.

Svícením jen správným směrem lze ušetřit více než třetinu elektřiny. Světla také nemusejí svítit naplno celou noc. Lze tak snadno ušetřit další třetinu.

**Při použití nejlepší techniky mohou klesnout náklady na osvětlování čtyřikrát.**