

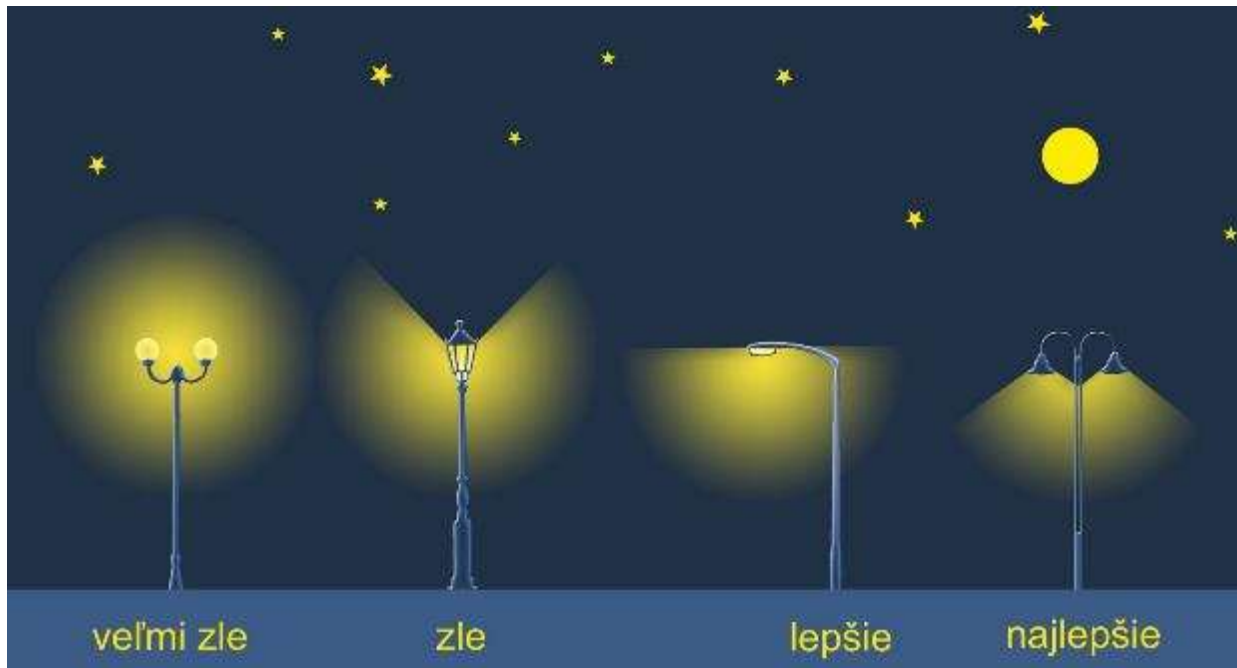
SVETLO



Svetelné znečistenie

SVETELNÝ SMOG

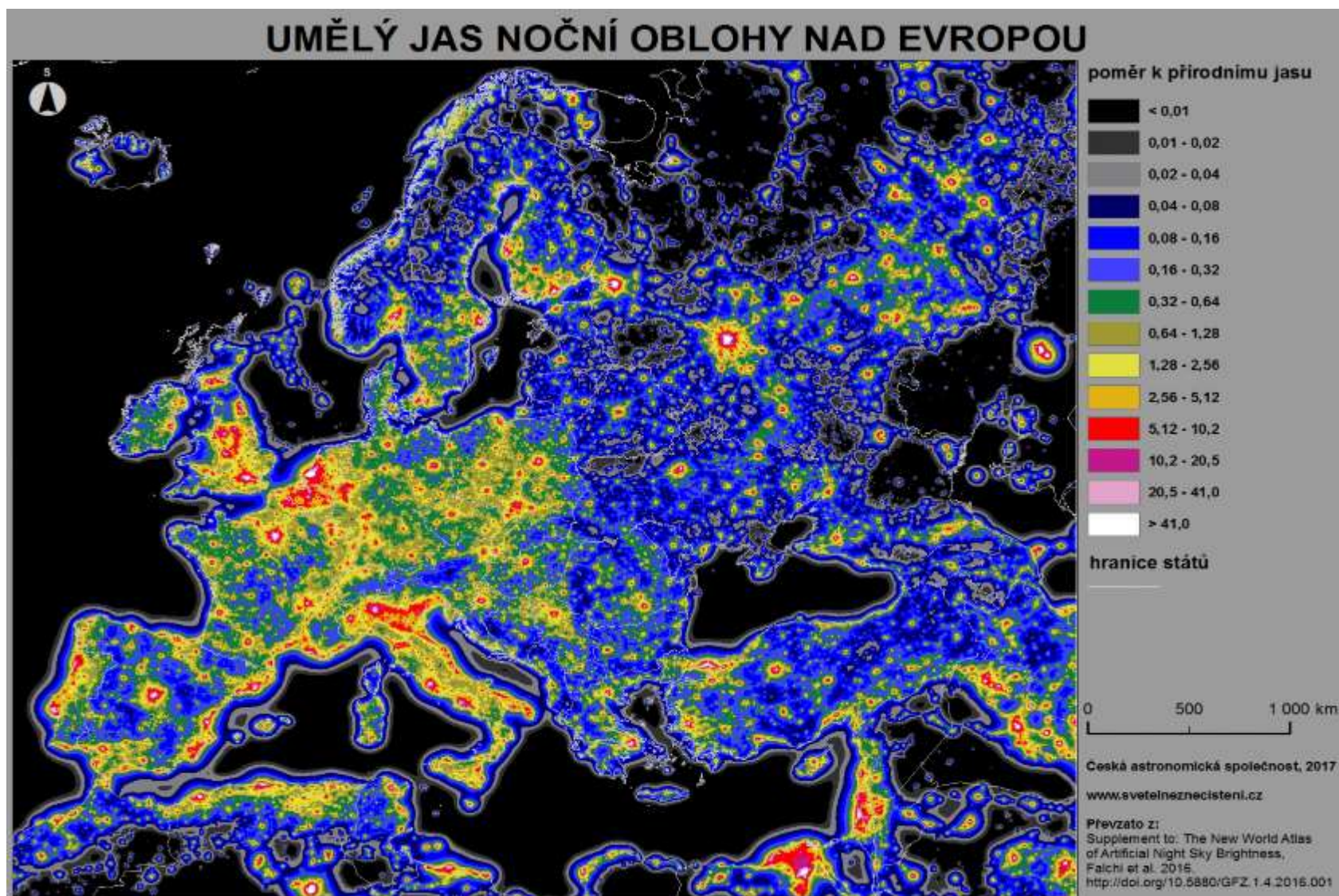
- ... nežiadúce účinky **umelého svetla**, ktoré spôsobuje **jasnú nočnú oblohu** (bez hviezd).
- **Najčastejšie zdroje smogu** – zlé druhy pouličných lúč, billboardy, reklamné svetlá (napr. svetelné stĺpy),...

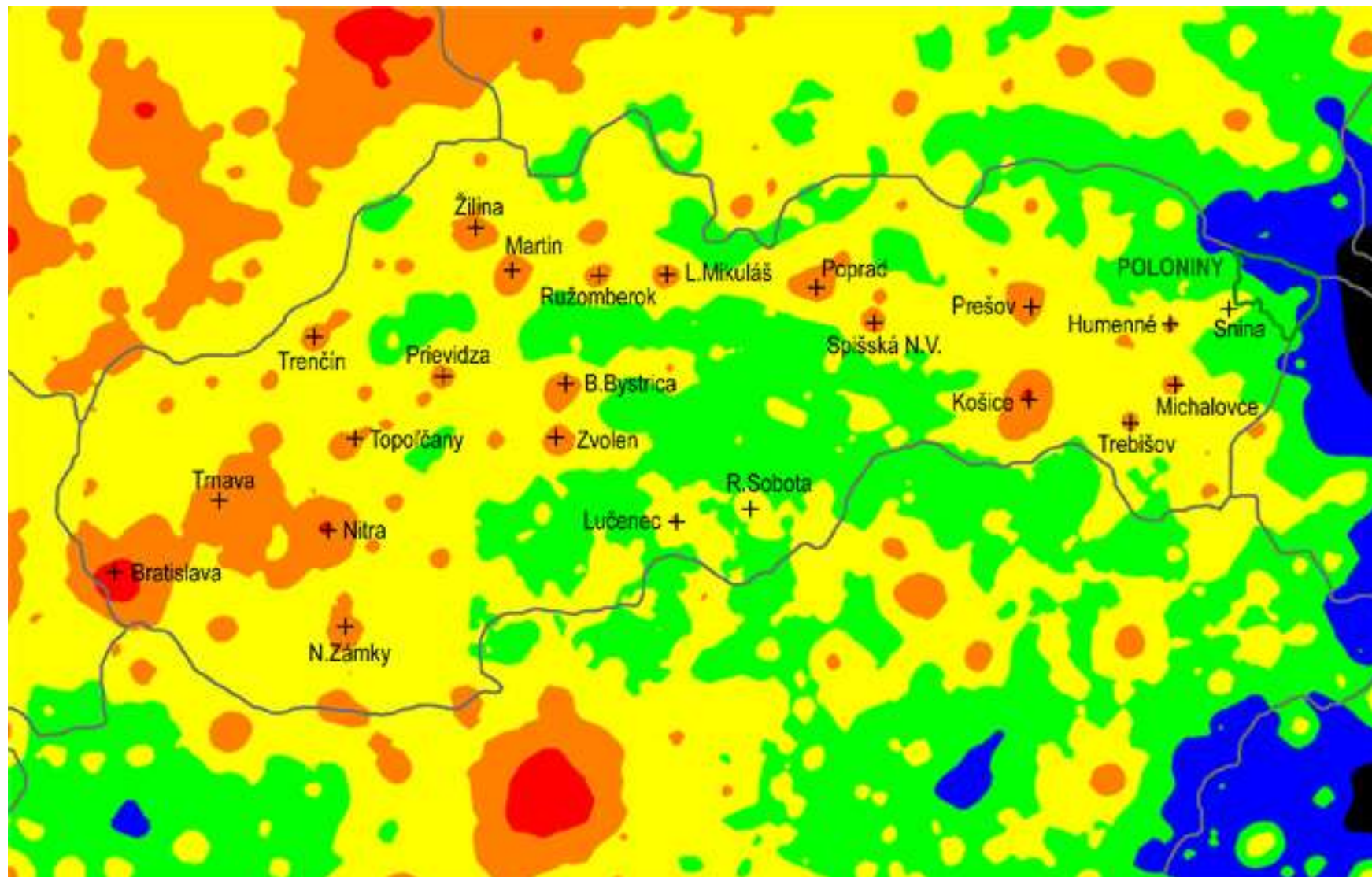


- Tento problém je najviac viditeľný vo veľkomestách a rozsiahlych aglomeráciách.



MAPY SVETELNÉHO ZNEČISTENIA:





DÔSLEDKY SVETELNÉHO SMOGU

krátky film od Srirama Muraliho
https://www.youtube.com/watch?v=0FXJUP6_O1w

- Svetelný smog má negatívny vplyv:
 - na **zdravie človeka**,
 - na **životné prostredie**,
 - na **iné ľudské aktivity** (napr. prichádzame o možnosť sledovať nádhernú nočnú oblohu).



SVETELNÝ SMOG A PRÍRODA

V miestach so silným svetelným smogom napríklad prichádza jar až o 7,5 dňa skôr ako inde.

Svetelný smog predovšetkým:

- *...narušuje biorytmus rastlín a živočíchov, napr. dravcom znemožňuje lov a dezorientuje ich.*
- *...rozrušuje nočné ekosystémy a **mätie sťahovavé vtáky.***
- *...mení prirodzenú fotoperiódou a **narušuje tak vývoj rastlín.** To môže mať za následok napríklad neskorý opad listov alebo skorý rast rastlín na jar (púčiky môžu zamrznúť).*
- *... zabíja hmyz, čím sa narúša potravinový reťazec.*
- *...vážne ovplyvňuje rozmnožovanie živočíchov (napr. liahnutia kariet obrovských), čo môže viesť až k ich vyhynutiu.*



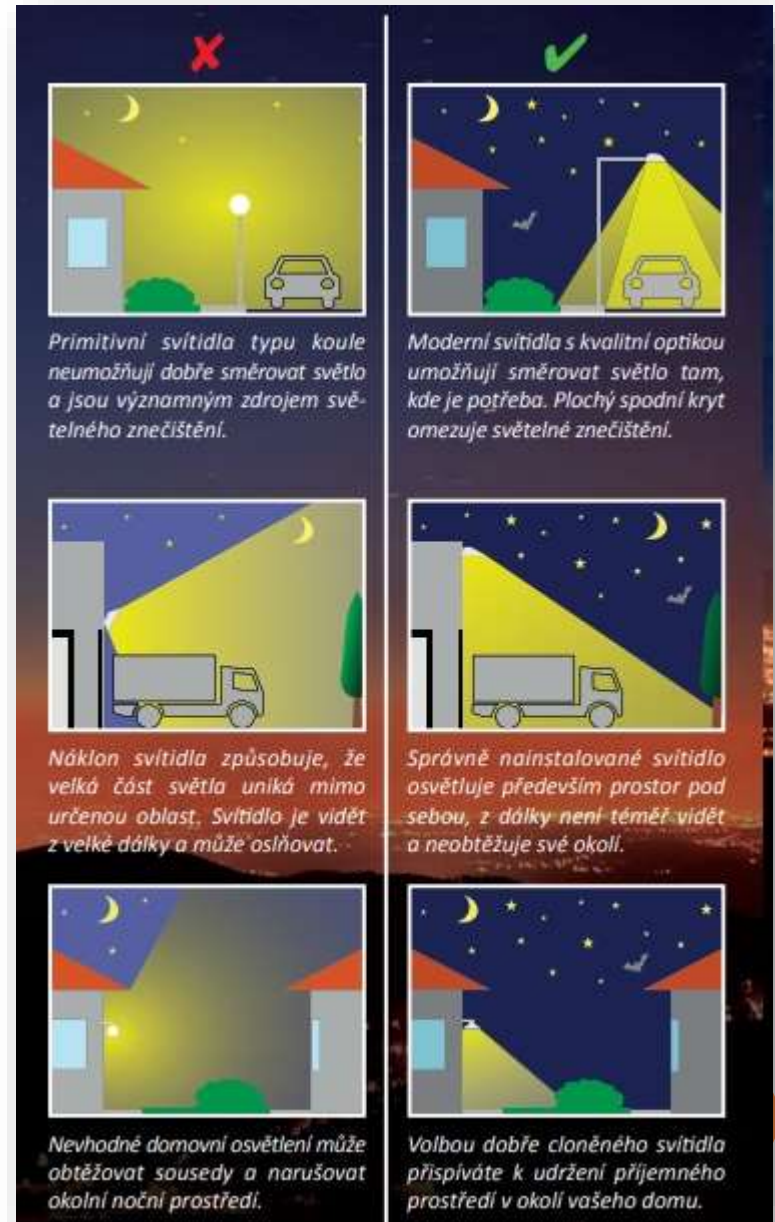
SVETELNÝ SMOG A ĽUDIA

Podľa štúdie Medzinárodnej asociácie pre tmavú oblohu (IDA) žije vo svetlom znečistenom prostredí až 80 % svetovej populácie. Svetelný smog predovšetkým:

- *... narúša vnútorné biologické hodiny človeka (spojené s prirodzeným striedaním svetla a tmy), ktoré riadia našu aktivitu, telesnú teplotu, metabolizmus, imunitný systém.*
- **... spôsobuje poruchy spánku**, čo môže mať za následok zvýšený výskyt civilizačných ochorení.
- *...zhoršuje dopravnú situáciu - oslnení chodci a vodiči horšie vidia na cestu, čo môže viesť k nehodám.*
- **... zabraňuje tvorbe melatonínu** – najúčinnnejší antioxidant v boji proti nádorom, ktorý sa v tele tvorí iba potme.

ZNÍŽENIE SVETELNÉHO SMOGU

- *Vymieňať existujúce guľové svetelné telesá a v budúcnosti ich neinštalovať, lebo pri nich až 50 % svetla žiari do oblohy.*
- *Bilboardy by sa mali osvetľovať iba zhora nadol a nie naopak .*
- *Reklamné obrazovky by bolo ideálne v čase nočného pokoja prepínať do statického módu a ich jas znížiť na prijateľnú hodnotu, v čase s minimálnou aktivitou obyvateľov by bolo dokonca najlepšie ich vypnúť.*
- **Netreba zhasnúť, ale svietiť účelnejšie!**



PARKY TMAVEJ OBLOHY:

- Sú to miesta s veľmi nízkym svetelným znečistením, kde možno pozorovať nočnú oblohu.



Zoznam [parkov](#) tmavej oblohy



ZAÚJÍMAVÉ ODKAZY

- Vo svetle noci (40 min.) – filmový dokument
<https://www.minedu.sk/temou-noveho-filmoveho-dokumentu-cvti-je-svetelny-smog-co-sa-stane-o-par-desatroci/>
- Svetelný smog alebo koľko svetla naozaj potrebujeme – článok
<https://www.setri.sk/svetelny-smog-alebo-kolko-svetla-naozaj-potrebujeme/>
- Aby bola aj tma – článok
<https://www.quark.sk/aby-bola-aj-tma/>



ĎAKUJEM ZA POZORNOST!

Zdroje:

<https://www.napalete.sk/svetelny-smog-nad-mestami-meni-nas-zivot/>

<http://durkovec.sk/hvezdaren/otazky-a-odpovede/svetelny-smog/>

<https://www.setri.sk/svetelny-smog-alebo-kolko-svetla-naozaj-potrebujeme/>

http://svetelneznecistenie.cz/data/letacky/letacek_sz.pdf

<http://www.avcr.cz/cs/pro-media/aktuality/Bez-svetla-se-neobejdeme-ale-nesmi-ho-byt-moc-upozornuji-vedci/>

<http://svetelneznecistenie.sk/index.php/ake-problemy-sposobuje/>

