

Ve zdravém domě zdravou noc!

J. Hollan, Hvězdárna a planetárium M. Koperníka v Brně

2007

Střídání dne a noci, světla a tmy: základní rytmus světa

Rozsah v přírodě:

- za jasného počasí 30 tisíc až 100 tisíc luxů ve dne
- v noci pak tisícinu luxu
- zataženo: třikrát až třicetkrát méně
- poměr mezi dnem nocí: tři milióny až miliarda
- při úplňku v noci desetina luxu (stokrát menší poměr den/noc)

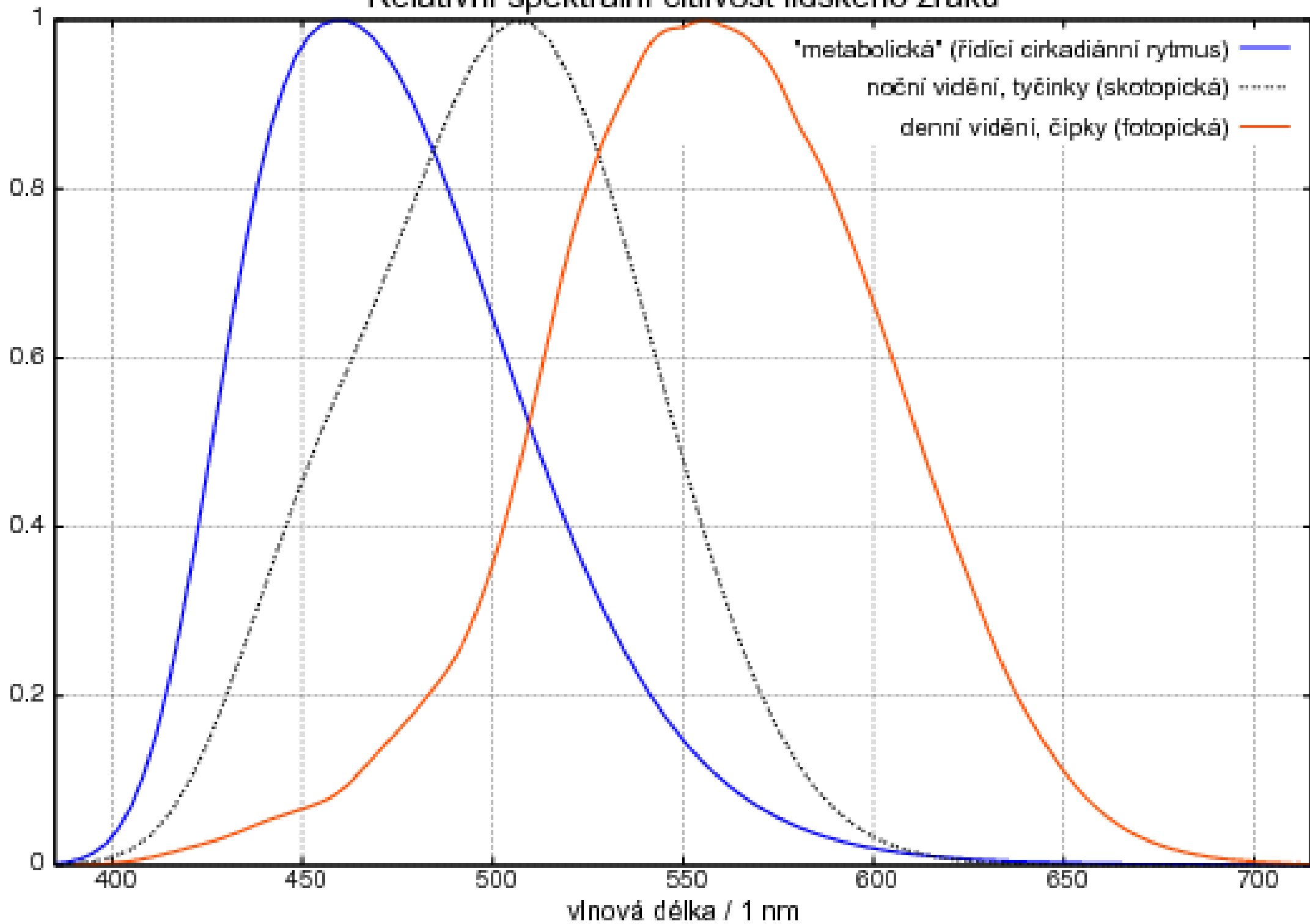
Rozsah v interiérech:

- bez umělého osvětlení ve dne jednotky až tisíce luxů
- v noci stotisíciny luxu
- s umělým osvětlením trvale desítky až stovky luxů

Cirkadiánní rytmus: co to je, co jej ovlivňuje

Tři druhy receptorů světla

Relativní spektrální citlivost lidského zraku



Fitrování na noc

Kolik světla už neruší spánek

Dopady nedbalého svícení (2003, tisíc osob z celé ČR)

- **poruchy spánku** u statisíců osob, působené venkovním osvětlením jako jednou ze dvou hlavních subjektivně udávaných příčin,
- nežádoucí, nedostatečně potlačené světlo do ložnic, postihující dalšího třičtvrtě miliónu lidí,
- potřebu nočního zatemňování ložnic, které jako dostatečně účinné používají další dva milióny osob,

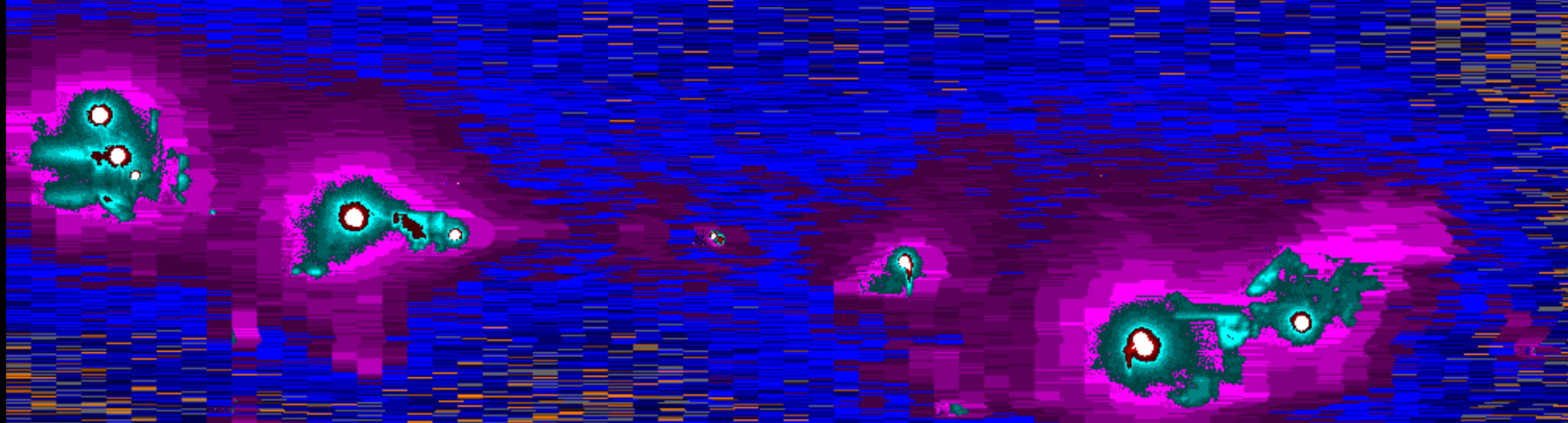
Tři druhy interiérového osvětlení

Kalibrace fotoaparátů

- přírodní jas: papír (nebo bílý standard) osvětlený Sluncem či Měsícem
- spektrální citlivost
- vinětace
- geometrie zobrazení
- ... dobré hodnoty jasu, či dokonce intenzity osvětlení

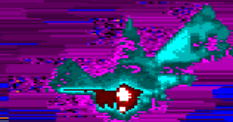
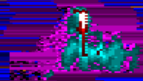
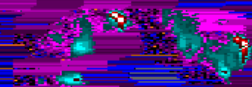
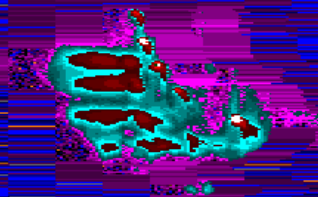
Dobrá náhrada starých lamp novými: Hostětín
(Snímky před náhradou Nikon 990, po náhradě Fuji S5000)







20



– úžasné zlepšení:

10× nižší imise,

25× méně „přímého“ světla (jde dnes hlavně o osvětlené vršky sloupů)

i když na vozovku dopadá dnes 3× více světla...

Noc je dobrá a pěkná věc.

Tu a tam ji lze občas zkrášlit,
pokud ji tím ale mnohem víc nepokazíme.

<http://svetlo.astro.cz>

<http://www.veronica.cz/noc>