



EKONOMICKÉ ASPEKTY VÝBERU KVALITNÉHO OSVETLENIA

Ing. Lucia Borsíková

Menu



Vplyv svetla na človeka

Oko

Už aj ryby tomu rozumejú

Jeden z reálnych prípadov- škola

Koľko stoja Vaše oči?

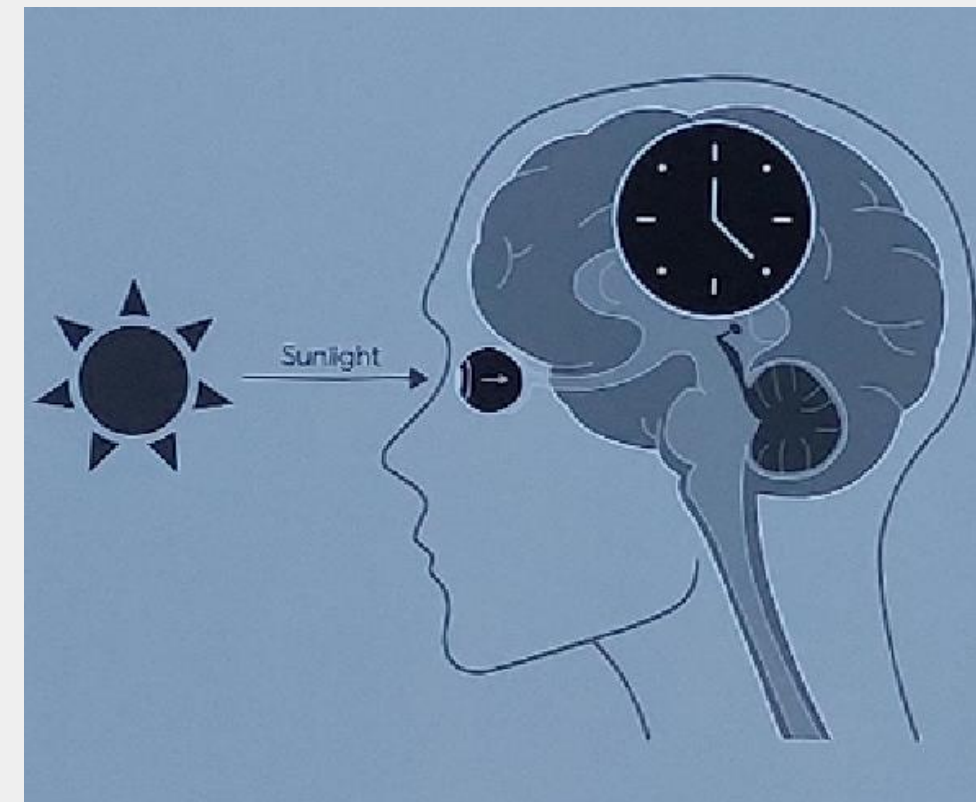
Koľko stojí lacné svietidlo?

Kde na to vziať ?

Vplyv svetla na človeka



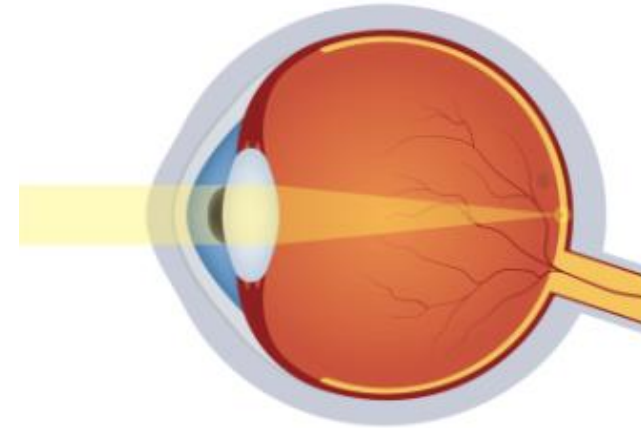
- Až **237 miliónov** ľudí na svete trpí nespavosťou
- Pobyť na prirodzenom svetle zo slnka, Vám môže pomôcť zlepšiť kvalitu spánku počas noci, kedy sa telo zbavuje odpadových látok a regeneruje mozgový metabolizmus.
- Melatonín- spánkový hormón
Serotonín - hormón pohody a šťastia
Dopamín - koordinácia pohybu, motorika, emócie



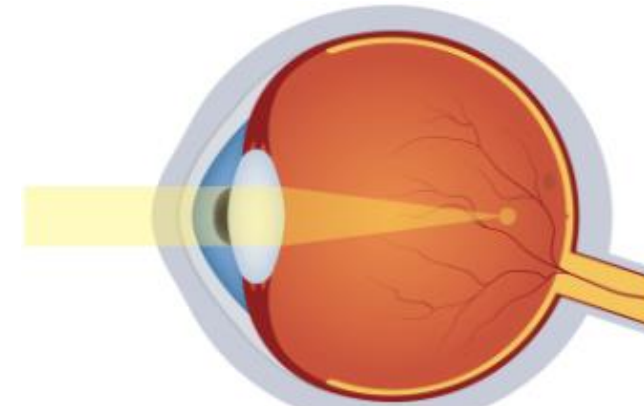
Oko



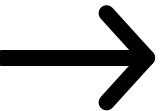
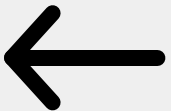
- Podľa štúdie v magazíne Nature, sa za 60 rokov zvýšil výskyt krátkozrakosti medzi ázijskými dospelými z 10-20% na viac ako 90%.
- Pokožka sa obnovuje každých 10 dní na rozdiel od očných buniek, ktoré sa neregenerujú



Normal vision



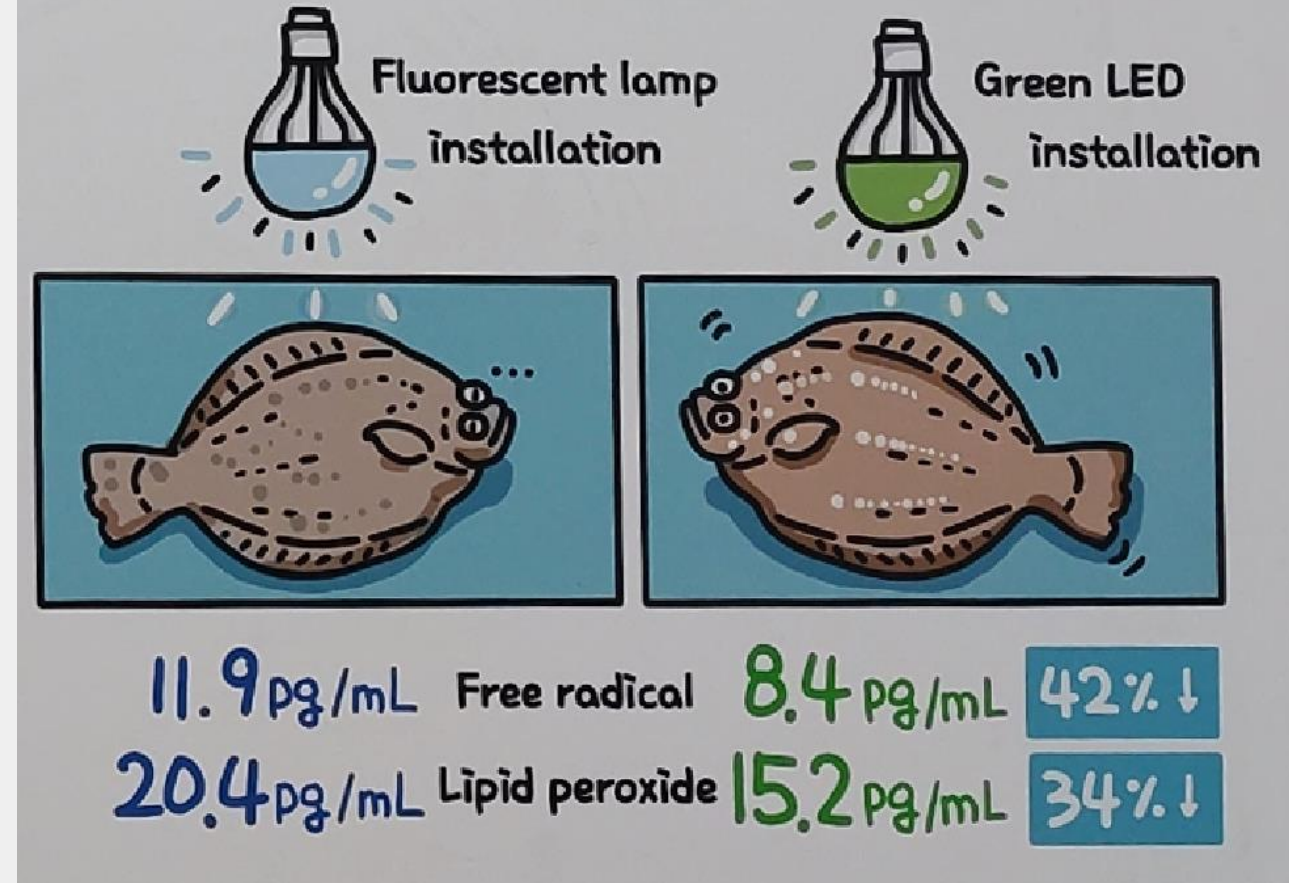
Myopia



Už aj ryby tomu rozumejú



- Ryby pod žiarivkovým osvetlením vykazujú symptómy zvýšenej hladiny stresu a straty váhy
- Zelené vlnové dĺžky časti spektra podobné svetelnému spektru bežného slnečného dňa, zvyšuje imunitu a hojenie rán.
- U ľudí to môžeme prirovnať k pocitu pohody pri návšteve prírody.



Príklad z praxe



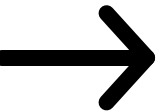
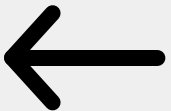
Vysúťažený rozpočet ZŠ

4	K	2.1	SVIETIDLO L01, LED, 28W, 4000K, IP20, VSADENÉ	ks	121,00	35,28	4 268,88
5	K	2.2	SVIETIDLO L02, LED, 23W, 4000K, IP20, VSADENÉ	ks	32,00	95,28	3 048,96
6	K	2.3	SVIETIDLO L03, LED, 22W, 4000K, IP44, VSADENÉ	ks	108,00	23,28	2 514,24
7	K	2.4	SVIETIDLO L04, LED, 14W, 4000K, IP44, VSADENÉ	ks	66,00	21,48	1 417,68
8	K	2.5	SVIETIDLO L05, LED, 46W, 4000K, IP20, PRISADENÉ	ks	14,00	41,88	586,32
9	K	2.6	SVIETIDLO L06, LED, 4000K, IP20, PRISADENÉ	ks	3,00	41,88	125,64
10	K	2.7	SVIETIDLO L07, LED, 20W, 4000K, IP20, PRISADENÉ	ks	55,00	55,68	3 062,40
11	K	2.8	SVIETIDLO L08, LED, 28,4W, 4000K, IP44, NÁSTENNÉ	ks	2,00	55,68	111,36
12	K	2.9	SVIETIDLO L09, LED, 33W, 4000K, IP 65, PRISADENÉ/ZÁVESNÉ	ks	14,00	64,08	897,12
13	K	2.10	SVIETIDLO L10, LED, 14W, 4000K, IP20, PRISADENÉ	ks	35,00	23,28	814,80
14	K	2.11	SVIETIDLO L11, LED, 29W, 4000K, IP20, VSADENÉ	ks	26,00	35,28	917,28
15	K	2.12	SVIETIDLO L12, LED, 10W, 4000K, IP65, NÁSTENNÉ	ks	5,00	54,48	272,40
16	K	2.13	SVIETIDLO L13, LED, 10W, 4000K, IP65, NÁSTENNÉ	ks	2,00	67,08	134,16
17	K	2.14	SVIETIDLO L14, LED, 31,5W, 4000K, IP65, NÁSTENNÉ	ks	1,00	70,28	70,28
18	K	2.15	BATÉRIA PRE SVIETIDLO L14	ks	1,00	16,00	16,00
19	K	2.16	SVIETIDLO L15, LED, 33W, 4000K, IP65, PRISADENÉ/ZÁVESNÉ	ks	6,00	45,48	272,88
20	K	2.17	SVIETIDLO L16, LED, 13W, 3000K, IP65, ZAPUSTENÉ V STENE	ks	10,00	67,26	672,60

Jeden z reálnych príkladov- škola



Trieda- svietidlá		
Počet svietidiel	10,00	ks
Cena svietidla/ks	257,55	€
Cena riadenia/ks	150,00	€
Cena spolu	4075,50	€
Trieda- žiaci		
Počet detí v triede	18	detí
Cena na žiaka za 9 rokov	226,42	€
Cena na žiaka za 1 rok	25,16	€
Cena na žiaka za 1 deň	0,13	€



Desiata bežného školáka



croissant

- 0,79 € s DPH

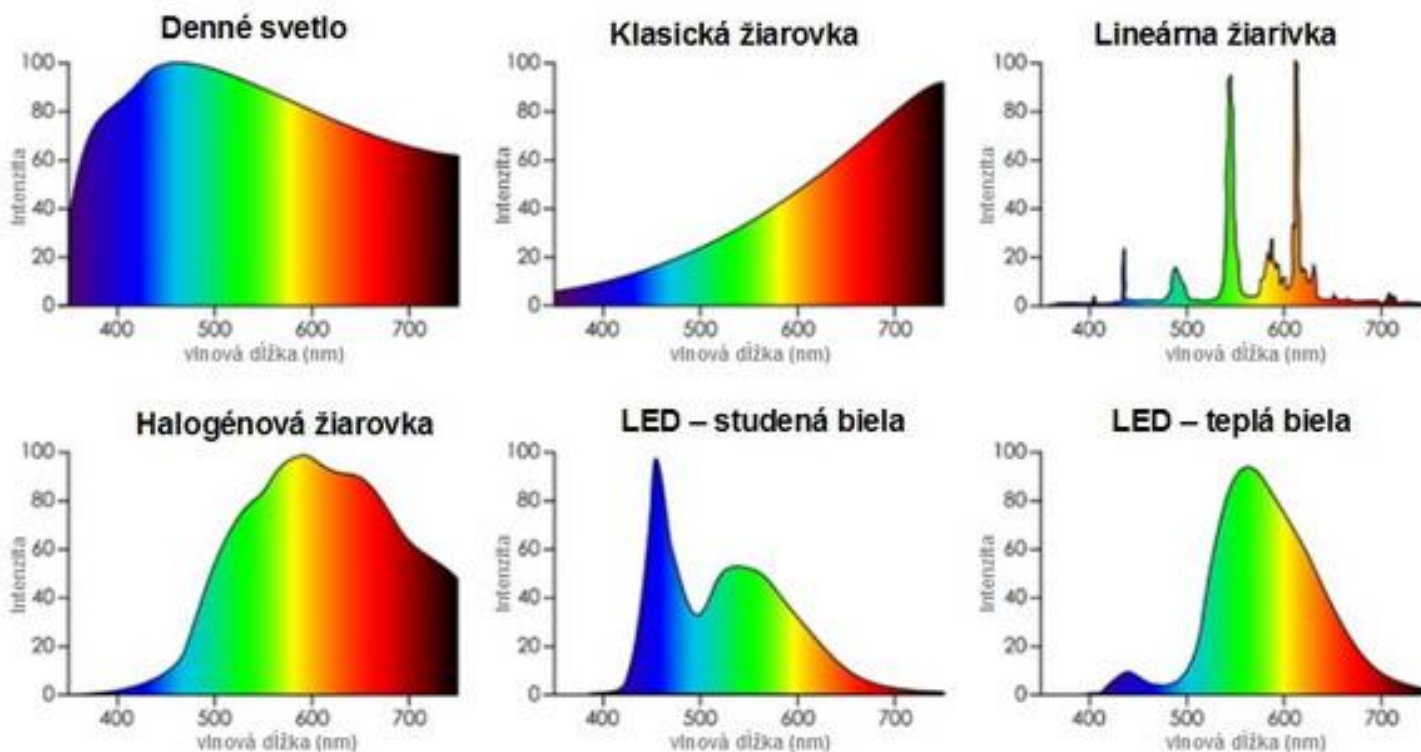


1 banán

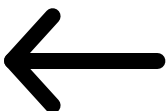
- 0,20 € s DPH



Koľko stoja Vaše oči



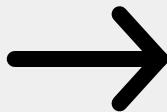
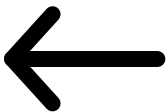
- Za deň nemáme problém vypiť dve kávy za 4€ ale máme problém využívať kvalitnejšie svietidlá za 0,13€/deň, pričom si ničíme vlastné zdravie.



Koľko stojí lacné svietidlo?



Svietidlo		
Počet svietidiel	125	ks
Cena svietidla/ks	50	€
Cena montáže/ks	40	€
Cena lešenia	1875	€
Cena spolu	13125	€
Cena spolu/ svietidlo	105	€
Svietidlo výmena		
Počet svietidiel	1	ks
Cena svietidla/ks	50	€
Cena montáže/ks	40	€
Cena lešenia	230	€
Cena spolu	320	€
Cena spolu/ svietidlo	320	€



Kde na to vziať ? Máte len 1 pokus.



Podpora štátu?

- Žiadúce vytvoriť malé schémy do 200 tisíc Eur. Potenciál sú aj dodatočné úspory el. energie.

GES

- Áno, avšak nedá sa rátať s touto pomocou vo väčšom rozsahu.
- 4x14 W nedáva veľký priestor na úspory

Kombinácia

Cena jedného svietidla cca 250 € bez DPH

Riadenie do 150 € / ks

Vzniká dlhá doba návratnosti

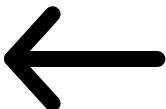
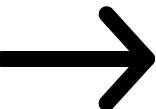
Vlastné zdroje



0

Plán obnovy

Alebo iné formy financovania zo štrukturálnych fondov , alebo iných, hlavne aby už boli.

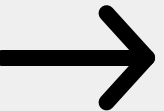


Prosba na záver



Prosím, pripravte sa

- Vypracovaním kvalitných projektov
- Komunikáciou s projektantom počas fázy projekcie
- Dôsledným vyhodnocovaním počas procesu výberu zhotoviteľa
- Posúdením kvality vzoriek PRED prevzatím staveniska!!
- NEZABUDNITE – nekvalitné osvetlenie dokáže poškodiť vaše zdravie !!





Ďakujem!

Máte otázky ?

lucia.borsikova@gmail.com

0908 459 524

