

VÝSTAVA

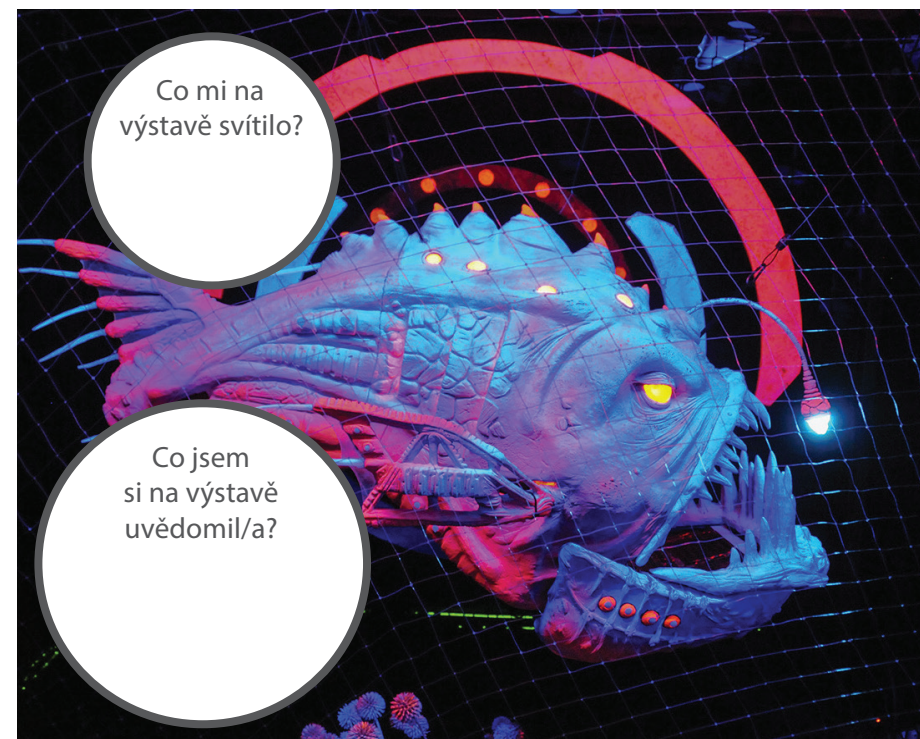
12. ledna – 3. února 2019
Muzeum Říčany



výstava
12-01 – 03-02
2019

muzeum
ŘÍČANY

MOJE VÝSTAVA



Co mi na
výstavě svítilo?

Co jsem
si na výstavě
uvědomil/a?

Sbírejte další informační karty z akcí Muzea Říčany!

Sledujte aktuální dění na:	Otevírací doba hlavní budovy a zahrady pro veřejnost:
Muzeum Říčany Rýdlova 271/14 www.ricany.cz/muzeum f Muzeum Říčany	pondělí – čtvrtek 14:00 – 18:00 sobota 10:00 – 18:00 neděle 13:00 – 18:00 pátek zavřeno

Texty dala dohromady: Petra Skřivánková

Zdroj: <https://docplayer.cz/6787821-Experimenty-s-ultrafialovym-zarenim.html>

http://www.ropacek.cz/o_j/pokusy.html

<http://www.debrujar.cz/clanek/2015090002-kouzlo-luminiscence-experiment>

<http://www.dobre-svetlo.cz/svetlo.php>

http://www.cnb.cz/cs/platidla/aplikace_ceske_penize.html

Fotografie: Muzeum Říčany

Světlo je...

...elektromagnetické záření. Má tutéž fyzikální podstatu, jako mikrovlny, kterými si ohříváte jídlo v mikrovlnce, nebo rentgenové paprsky, používané v lékařství.

Elektromagnetické záření se může pohybovat nejvyšší známou rychlostí vůbec – rychlostí světla. Čím se jednotlivé druhy elektromagnetického záření od sebe liší, je délka vln a množství přenášené energie. Nejmenší energie přenášejí rádiové vlny, nejvíce paprsky gama nebo kosmické záření.

Všeobecně platí, že čím více energie záření obsahuje, tím je životu nebezpečnější. Rádiové vlny námi procházejí neustále, ve dne i v noci, bez pozorovatelných následků. Stačí ale vystavit nechráněnou pokožku letnímu slunci na pouhou hodinu, aby došlo k citelnému spálení ultrafialovými paprsky, které přenášejí mnohem více energie. Nemluvě o záření gama, které je životu nebezpečné.

Zajímavosti:

Rychlost světla je 300 000 km za sekundu. Rychlost zvuku je milionkrát menší! Proto při bouřce vidíme blesk a až za několik sekund slyšíme zvuk hromu. Zvuk k nám letí rychlostí asi 0,3 km za sekundu.

Světlo ze Slunce k nám putuje 8 minut. Zvuk by vzdálenost Země – Slunce urazil za 16 let.

Autoři instalací:

Jan Bronec (tlamixek@gmail.com)

Roman Matušek (matrosh33@gmail.com)

Proč věci pod UV světlem „svítí“?

UV světlo nevidíme proto, že má příliš mnoho energie. Potřebovali bychom tedy částičky světla – fotony – zbavit části energie, aby se dostaly do viditelného spektra. Bohužel foton nemá malinkatý batůžek, kde by měl energii zabalenou a mohl by se části energie zbavit. Takže luminofor (látka, která pod UV „světélkuje“) pohltí celý UV foton tak, jak je. Energii jednoho fotonu přijme jediný atom. Části této energie se zbaví vyzařením jiného (už viditelného) fotonu.