

Elektromagnetické záření

Elektromagnetické záření nemusí mít pouze vlnovou podobu, obecně přenos energie.

Elektromagnetické záření	Vlnová délka ve vzduchu
rádiové záření	30 km až 30 μm
infračervené záření	0,3 mm až 760 nm
světlo	760 nm až 390 nm
ultrafialové záření	400 nm až 10 nm
rentgenové záření	10 nm až 1 pm
záření gama	< 300 pm

- 1) Rádiové záření - nejdelší vlnová délka, podrobněji bylo probráno viz dipól atd.
- 2) Infračervené záření - zdrojem jsou zahřátá tělesa. Při pohlcování se těleso naopak zahřívá (viz infrazářiče), má podobné vlastnosti jako světlo, lze používat optické soustavy. Viz infračervený dalekohled atd. Použití také u různých typů ovladačů v elektronice.
- 3) Světlo - bylo probráno
- 4) Ultrafialové záření za světlem fialové barvy. Vyvolává pigmentaci, zhnědnutí při opalování atd. Je ovšem také kůži a oku nebezpečné. Zdrojem jsou tělesa zahřátá na vysokou teplotu a speciální výbojky naplněné párami rtuti - solária. Záření ničí choroboplodné mikroorganismy - dezinfekce. Obyčejné draselné sklo ultrafialové záření pohlcuje, u solárií tedy používáme sklo křemenné. Izolant ultrafialového záření - ozonová vrstva, umožňující život.
- 5) Rentgenové záření - rozdělujeme podle vlnové délky na měkké (delší vlnové délky) a tvrdé (krátké vlnové délky) , bude probráno.
- 6) Záření gama - vyloženo v jaderné fyzice.