

Elektromagnetické žiarenie

- Prenos energie v podobe elektromagnetickej vlny
- Elektromagnetická vlna – lokálne vzniknutá zmena Elektromagnetického poľa, pri ktorej dochádza k priestorovej a časovej zmene intenzity elektrického poľa a magnetickej indukcie magnetickeho poľa

- Vzniká:
 - o Zrýchleným pohybom častíc s elektrickým nábojom
 - o Zmenou pohybového stavu elektrónov v atómoch a molekulách

- Rýchlosť šírenia – $c = 3 * 10^8 \text{ m/s} = 300\,000 \text{ km/s}$

f (frekvencia)

- γ žiarenie, Röntgenové žiar., Ultrafialové žiar., Viditeľné svetlo, Infračervené žiar., Mikrovlnné žiar., Rádiové vlny

λ (vlnová dĺžka)

- $\lambda = \frac{c}{f}$
- λ – vlnová dĺžka [m] – vzdialenosť, ktorú prejde elektromagnetické žiarenie rýchlosťou 300 000 km/s za určitý čas
- f – frekvencia [Hz]