

# Ultrafialové + Infračervené žiarenie

## - Ultrafialové žiarenie

- Delí sa na: **UVA, UVB, UVC**
- Žiarenie o vlnovej dĺžke **100-400nm**
- Zemská atmosféra pohlcuje väčšinu žiarenia
  - **UVC** – 100% pohltené
  - **UVB** – 50-60% pohltené
  - **UVA** – 30% pohltené
- Najintenzívnejším zdrojom – **Slnko**
- Niektoré živočíchy sú citlivejšie na UV žiarenie ako ostatné (napr. pre dážďovky je smrteľné)
- UV žiarenie je u človeka **potrebné kvôli vitamínu D**
- Nadmerné vystavovanie UVA, UVB spôsobuje **poškodenie kože**
- **UVA** – spôsobuje **starnutie kože**
- **UVB** – spôsobuje **spálenie (sčervenanie) kože** } Dlhodobé vystavovanie spôsobuje rakovinu kože

## - Infračervené žiarenie

- Nazýva sa aj ako **tepelné žiarenie**
- Žiarenie s väčšou vlnovou dĺžkou ako viditeľné svetlo (**>700nm**)
- Za objaviteľa sa považuje **William Herschel**
- Nevidíme ho ale cítime ho v podobe tepla
- Prechádza tenkými vrstvami skla a vody
- Zdrojom je **každé teleso v našom okolí**: živé organizmy a vesmírne telesá
- **Použitie**:
  - Videnie v tme a hmle
  - Zdroj tepla – zdravotné účely (zohrievanie tela)
  - Meteorológia – typy a hrúbka mrakou
  - Astronómia
  - Archeológia
- Infračervené svetlo môže spôsobiť všetky stupne popálenín