

Úplně zříš zdravím – otázky

- 1) Co znamená zkratka INES?
- 2) Podle kterých kritérií se hodnotí závažnost jaderných událostí? Jaké stupně má hodnotící stupnice?¹
- 3) Co je to radioaktivní šarlatánství? Uveďte příklady. Kdy zažilo největší rozkvět? Existuje i dnes?²
- 4) Co je to hormeze? Co to je radiační hormeze?
- 5) Co je to luminiscence?
- 6) Co je to radioluminiscence? K čemu se používá? Jak se vyvíjely radioluminiscenční barvy?
- 7) Jak přibližně funguje radioterapie při léčbě rakoviny?
- 8) Co víte o městě Hirošima? Proč bylo zvoleno k útoku jadernou zbraní?
- 9) Co je to tzv. kritické množství štěpného materiálu?
- 10) Co jsou to tzv. neutronové reflektory? Které látky mají tyto vlastnosti?
- 11) Jaké jsou toxikologické vlastnosti plutonia (kromě skutečnosti, že jde o radioaktivní látku)?
- 12) Jaké mírové využití má ²³⁸Pu s poločasem rozpadu 88 let v kosmickém programu a v medicíně? Z jaké suroviny se tato látka získává?
- 13) Eben Byers byl pohřben kvůli vysoké radioaktivitě pohřben v olověné rakvi. Detaily o jejích rozměrech, tloušťce olověné vrstvy apod. se mi nepodařilo dohledat. Uvažujme tedy čistě hypoteticky rakev ve tvaru dutého kvádra, jehož vnitřní rozměry jsou 180 x 30 x 50 cm a vnější rozměry jsou 190 x 40 x 60 cm (tloušťku vrstvy olova tedy předpokládáme 5 cm). Jakou hmotnost by měla tato rakev?

¹ <https://www.svetenergie.cz/data/web/vzdelavaci-program-cez/tiskoviny/mezinarodni-stupnice-jadernych-udalosti.pdf>

1. ^{2 2} Holahan, Vince (July 28, 2014). ["Negative Ion" Technology—What You Should Know](#). U.S. NRC Blog. U.S. Nuclear Regulatory Commission.

2. [^] ["Negative Ion Technology: Consumer Products and Radiation"](#). Utah Department of Environmental Quality.

3. [^] ["Radioactive Consumer Products"](#). Washington State Department of Health.

4. [^] Thometz, Kristen (May 15, 2018). ["State Agency Finds Trace Amounts of Radioactive Materials in Pendants"](#). WTTW News.

² ["Anti-5G necklaces found to be radioactive"](#). BBC News. 2021-12-17. Retrieved 2022-01-15.