

## IONIZUJÍCÍ ZÁŘENÍ

### TEXT 1: IONIZUJÍCÍ ZÁŘENÍ

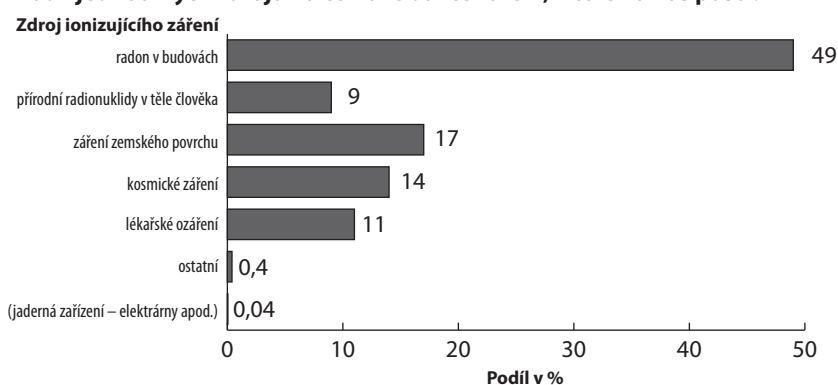
Největší podíl na ozáření obyvatelstva mají přírodní zdroje záření. Živé organismy mu byly vystaveny odjakživa. Do značné míry je nevyhnutelné, protože je nelze nikdy zcela odstranit. Jedná se zejména o ozáření kosmickým nebo zemským zářením a zejména ozáření

v důsledku přítomnosti radonu a jeho dceřiných produktů v bytech v lokalitách s nepříznivým geologickým podložím. Vedle ozáření z přírodních zdrojů existuje ozáření ze zdrojů, jež jsou člověkem uměle připraveny a které by v principu bylo možné z životního prostředí zcela vyloučit, ale vždy jen za cenu odmítnutí všech výhod, které s sebou využití účinků ionizujícího záření přináší. Nejvýznamnější podíl ozáření člověka z umělých zdrojů představuje lékařské ozáření, tedy ozáření lidí, kteří jsou vyšetřováni nebo léčeni pomocí zdrojů ionizujícího záření. Význam tohoto ozáření dosud nikdo nezpochybňuje. Věnuje se mu systematická pozornost, aby se zabránilo deterministickým účinkům a aby aplikované dávky, které jsou potřebné pro získání požadovaného efektu, byly co nejnižší.

Uvedené hodnoty jsou převzaty ze zprávy UNSCEAR (1993) a představují průměrnou hodnotu dávek ozáření; data byla získána na základě zhodnocení údajů z více než stovky účastnických zemí.

*Převzato z časopisu Rentgen Bulletin, září 2001, s. 2; graf přepracován do jiné grafické podoby.*

Podíl jednotlivých zdrojů na celkové dávce záření, které na nás působí



### OTÁZKA 1: IONIZUJÍCÍ ZÁŘENÍ

Při stavbě rodinného domu dnes stavební úřady vyžadují proměření pozemku, zda není příliš zatížen přítomností radonu. Proč se právě tomuto zdroji záření věnuje taková pozornost?

.....

.....

.....

### OTÁZKA 2: IONIZUJÍCÍ ZÁŘENÍ

Přírodní zdroje záření celkově představují asi:

- A méně než 60 % celkové průměrné dávky ozáření
- B 60–70 % celkové průměrné dávky ozáření
- C 70–80 % celkové průměrné dávky ozáření
- D více než 80 % celkové průměrné dávky ozáření

### OTÁZKA 3: IONIZUJÍCÍ ZÁŘENÍ

Z grafu obsaženého v textu je patrné, že příspěvek jaderných zařízení k celkovému ozáření populace je minimální. Přesto jsou zejména jaderné elektrárny předmětem mnoha protestů a mají velký počet odpůrců. Navrhněte dva argumenty, kterými mohou odpůrci jaderných elektráren zdůvodňovat svůj postoj.

.....

.....

.....

.....