

Test znalostí bezpečné práce se zdroji ionizujícího záření (2026/03)

1. Makroskopickou mírou biologického účinku ionizujícího záření na živou hmotu je veličina (podtrhněte její jednotku SI):
☐ absorbovaná dávka, ☐ aktivita zářiče, ☐ ekvivalentní dávka. Jednotka Sv , Gy , Bq .
2. Biologický účinek ionizujícího záření závisí
☐ pouze na energii emitovaného záření,
☐ pouze na aktivitě zářiče a délce ozáření,
☐ pouze na druhu záření a energii emitovaného záření,
☐ na druhu záření a celkové energii deponované v tkáních.
3. Závažnost biologického účinku ozáření (Q-faktor) stoupá podle druhu částic následovně:
☐ částice β , částice α , protony, fotony, ☐ fotony a částice β , částice α , protony,
☐ fotony a částice β , protony, částice α .
4. Likvidace radioaktivního odpadu se provádí prostřednictvím
☐ služeb svozu komunálního odpadu v místě držitele Povolení,
☐ služeb svozu nebezpečného odpadu v místě držitele Povolení,
☐ autorizované osoby s licencí pro likvidaci radioaktivního odpadu do úložiště.
5. Limity ozáření radiačních pracovníků činí pro součet efektivních dávek zevního a úvazků efektivních dávek vnitřního ozáření (pokud nepovolil SÚJB výjimku)
☐ 50 mSv/rok, ☐ 20 mSv/rok, ☐ 10 mSv/rok, ☐ 1 mSv/rok, ☐ 0,1 mSv/rok.
6. Periodicita lékařských prohlídek radiačních pracovníků kategorie A činí
☐ 1 rok, ☐ 2 roky, ☐ 2.5 roku.
7. a) Kontrolované pásmo musí být vymezeno všude, kde lze očekávat překročení roční efektivní dávky
☐ 1 mSv, ☐ 3 mSv, ☐ 6 mSv. b) Sledované pásmo musí být vymezeno všude tam, kde lze očekávat roční efektivní dávku v mezích ☐ 1 až 6 mSv, ☐ 0,1 až 6 mSv.
8. a) Zásahová monitorovací úroveň plošné kontaminace β , γ v kontrolovaném pásmu činí
☐ 0,4 Bq/cm², ☐ 4 Bq/cm². b) Zásahová monitorovací úroveň plošné kontaminace β , γ ve sledovaném pásmu činí ☐ 0,4 Bq/cm², ☐ 4 Bq/cm².
9. Pro posouzení úrovně ozáření radiačního pracovníka z hlediska nepřekročení limitů se dávky obdržené při radiačních činnostech konaných pracovníkem pro různé instituce ☐ uvažují odděleně, ☐ sčítají.
10. Která 3 opatření účinně přispějí ke snížení vnějšího ozáření pracovníka při manipulaci se zdroji ionizujícího záření:
☐ používání osobních dozimetrů,
☐ vzdálenost pracovníka od zářiče,
☐ používání pracovního pláště a rukavic,
☐ používání distančních manipulátorů, pinzety apod.,
☐ stínění Pb mezi pracovníkem a zářičem.

Test vypracoval (datum, jméno a podpis):

Výsledek testu (vyhověl / nevyhověl)

Test hodnotil (datum, jméno a podpis):

I. Procházka