

22. při hodnocení vlastností zdrojů ionizujícího záření

0

1.	Odvozené limity jsou
A	závazné kvantitativní ukazatele stanovené, zpravidla jako výsledek optimalizace radiační ochrany, SÚJB v příslušném povolení
B	ukazatele rozhodné pro určité předem stanovené postupy nebo opatření
C	kvantitativní ukazatele, vyjádřené v měřitelných veličinách, sloužící k prokazování, že limity pro radiační pracovníky nebyly překročeny
2.	Pro které veličiny z programu monitorování se stanovují monitorovací úrovně
A	pro všechny, které mají vztah k ozáření obyvatelstva
B	pro všechny
C	pro osobní efektivní dávku pracovníků se zdroji
3.	Polotloušťka olova pro fotony s energií 60 keV je 0,125 mm. Jaké procento fotonů této energie propustí ochranná zástěra s ekvivalentem 0,50 mm Pb?
A	1
B	0
C	6
4.	Přejímací zkoušky mohou provádět
A	pouze fyzické a právnické osoby, které k tomu mají příslušné povolení SÚJB
B	pouze odborné servisní firmy
C	pouze držitelé povolení k nakládání s daným zdrojem ionizujícího záření
5.	Stochastické účinky záření
A	závažnost těchto účinků roste s dávkou
B	zahrnují vznik rakoviny
C	mají práh 50 mSv
6.	Dávkový příkon ve vzdálenosti 1 m od ampule s roztokem obsahujícím radionuklidový zdroj (gama) je $100 \mu\text{Sv}\cdot\text{h}^{-1}$. Ve vzdálenosti 2,5 m bude dávkový příkon přibližně (v $\mu\text{Sv}\cdot\text{h}^{-1}$)
A	16
B	4
C	40
7.	Při dlouhodobém ozařování menšími dávkami se v porovnání s jednorázovým ozářením celkově stejnou dávkou
A	tkáňová reakce ozáření zvýší
B	tkáňová reakce ozáření sníží
C	tkáňová reakce s výjimkou vlivu na krvetvorbu nezmění
8.	Evidenci osobních dávek pracovníků kategorie A uchovává

A	radiační pracovník
B	oprávněný lékař, provádějící lékařský dohled
C	držitel povolení, pro nějž evidenci zpravidla zajišťuje dohlížející osoba

9.	Charakteristické rentgenovo záření vzniká
A	v atomovém obalu při přechodu elektronu z vyšší hladiny na nižší
B	při anihilaci pozitronu s elektronem v terčíku rentgenky
C	při průchodu neutronu prostředím a při jeho záchytu

10.	Zařazení pracovníků do kategorie A nebo B se provádí pro účely monitorování a pracovníků lékařských služeb podle následujícího kritéria:
A	do kategorie A jsou zařazováni pracovníci na pracovištích kategorie III a IV, pracovníci na pracovištích nižší kategorie (I a II) jsou zařazováni do kategorie B
B	do kategorie A jsou zařazováni pracovníci, kteří by mohli ročně obdržet efektivní dávku vyšší než 6 mSv, ekvivalentní dávku vyšší než 15 mSv na oční čočku nebo ekvivalentní dávku vyšší než 3/10 limitu ozáření pro kůži a končetiny, ostatní pracovníci jsou zařazováni do kategorie B
C	do kategorie A jsou zařazováni pracovníci, kteří v uplynulém monitorovacím období obdrželi efektivní dávku vyšší než 6 mSv, nebo ekvivalentní dávku vyšší než 3/10 limitu pro nestochastické účinky, ostatní pracovníci jsou zařazováni do kategorie B

11.	Kontrolované pásmo se vymezuje
A	tam, kde lze předpokládat, že by ekvivalentní dávka pro kůži a končetiny mohla překročit jednu desetinu limitů pro radiační pracovníky
B	tam, kde se pracuje se zdroji IZ
C	na pracovišti se zdrojem ionizujícího záření, kde lze předpokládat, že by efektivní dávka mohla být vyšší než 6 mSv ročně

12.	Dozimetrická veličina kerma je definována
A	pro nepřímou ionizující záření (pro popis přenosu energie částic bez náboje na částice s nábojem)
B	pouze pro elektromagnetické záření
C	pouze pro účinky záření ve vzduchu

13.	Žadatel o povolení k nakládání se zdroji ionizujícího záření na pracovišti II. kategorie:
A	je povinen vypracovat program systému řízení
B	je povinen vypracovat program systému řízení, SÚJB program schvaluje
C	je povinen předložit SÚJB k posouzení program zajištění radiační ochrany

14.	Monitorování pracoviště se zavádí
A	jen na pracovištích III. a IV. kategorie?
B	na pracovištích, kde se nevymezuje kontrolované pásmo
C	Na pracovišti I. až IV. kategorie, s výjimkou pracoviště I. kategorie, kde se používají výhradně drobné zdroje ionizujícího záření, které nejsou otevřenými radionuklidovými zdroji,

15.	Znalosti radiačních pracovníků a jejich způsobilost k bezpečnému nakládání se zdroji ionizujícího záření se ověřují
-----	---

A	před zahájením práce a dále pravidelně, nejméně jednou za dva roky zkouškou
B	před zahájením práce a dále pravidelně jednou za rok zkouškou
C	pravidelně jednou za dva roky zkouškou

16.	Která z následujících veličin je nejvhodnější pro popis fyzikálních účinků interakce záření s látkou
A	Kermový příkon
B	Efektivní dávka
C	Aktivita

17.	Při osobním monitorování musí osobní dozimetr měřit
A	fotonové záření
B	v energetickém intervalu 5 keV - 500 keV
C	všechny druhy záření podílející se na vnějším ozáření pracovníka

18.	Pokud uplynula od poslední úspěšné zkoušky dlouhodobé stability zdroje ionizujícího záření delší lhůta než je stanovena pro její periodické provádění:
A	musí být znovu provedena přijímací zkouška
B	nesmí se používat
C	nesmí se používat, pokud není udělena výjimka

19.	Sledované pásmo se na pracovištích, kde se vykonává radiační činnost, vymezuje všude tam,
A	kde se očekává překročení jedné desetiny limitů pro radiační pracovníky
B	kde se očekává překročení obecných limitů
C	s otevřenými zdroji ionizujícího záření

20.	Rozumně dosažitelná úroveň radiační ochrany se považuje za prokázanou, když roční efektivní dávka 1. nepřekročí u žádného z radiačních pracovníků 1 mSv, 2. nepřekročí u žádné jiné osoby 50 μ Sv, 3. nepřekročí dávkovou optimalizační mez stanovenou pro danou plánovanou expoziční situaci
A	pouze 3.
B	pouze 2.
C	1. a 2.