

14. při používání otevřených radionuklidových zdrojů na pracovišti nejvýše III. kategorie v průmyslu, školství, výzkumu, při provozování uznaného skladu a při provozu nebo vyřazování z provozu pracoviště III. kategorie v průmyslu, školství nebo výzkumu; vše kromě pracoviště, na němž se vykonávají činnosti související se získáváním radioaktivního nerostu

1.	Tkáňový váhový faktor w_T , používaný pro výpočet efektivní dávky, vyjadřuje
A	záření
B	jen relativní riziko stochastických účinků ozáření orgánů a tkání
C	jen riziko fatální rakoviny orgánů a tkání

2.	Při přenášení otevřeného radionuklidového zdroje na pracovišti byl ve vzdálenosti 1 m od povrchu přepravního krytu naměřen příkon dávkového ekvivalentu 150 mikroSv/hod. Došlo k překročení hodnot stanovených vyhláškou SÚJB?
A	ano, při přenášení otevřeného radionuklidového zdroje na pracovišti je předepsán v 1 m od povrchu krytu příkon dávkového ekvivalentu 10 mikroSv/hod.
B	ano, při přenášení otevřeného radionuklidového zdroje na pracovišti je předepsán v 1 m od povrchu krytu příkon dávkového ekvivalentu 100 mikroSv/hod.
C	ne, při přenášení otevřeného radionuklidového zdroje na pracovišti je předepsán v 1 m od povrchu krytu příkon dávkového ekvivalentu 200 mikroSv/hod.

3.	Dohlížející osobou je na pracovišti se zdroji záření ustanoven pracovník, který má
A	zvláštní odbornou způsobilost odpovídající provozované činnosti a zdrojům ionizujícího záření
B	středoškolské nebo vysokoškolské vzdělání a nejméně pětiletou praxi na pracovištích se zdroji ionizujícího záření
C	vysokoškolské vzdělání zahrnující znalosti z radiační ochrany

4.	Lze u jednotlivých ozářených osob odlišit nádorová onemocnění vyvolaná ozářením od běžných nádorových onemocnění v populaci?
A	lze jen v případě rakoviny plic u horníků uranových dolů
B	nelze, nijak se od sebe neliší
C	ano, hlavně v případě nádorových onemocnění žaludku a tlustého střeva

5.	Distributor otevřených radionuklidových zdrojů zajistí, aby součástí dokumentace distribuovaného otevřeného radionuklidového zdroje byl/o
A	průvodní list
B	návod k použití
C	platné osvědčení

6.	Rychlost radioaktivní přeměny radionuklidu
A	nelze ovlivnit
B	závisí na stáří radionuklidu
C	lze ovlivnit chemickou vazbou

7.	Jednotlivé radioizotopy daného prvku lze rozlišit	240
A	měřením záření, které emitují	
B	biofyzikálními metodami	
C	chemicky	

8.	Otevřený radionuklidový zdroj může být podle aktivity klasifikován maximálně jako:	367
A	velmi významný	
B	významný	
C	jednoduchý	

9.	Schopnost látky zeslabovat záření charakterizuje polotloušťka d. Na jakou hodnotu klesne původní dávkový příkon po průchodu záření gama vrstvou látky o tloušťce 2d?	292
A	na 25 %	
B	na 0	
C	na polovinu	

10.	Dohlížející osoba, respektive osoba s přímým dohledem nad radiační ochranou	437
A	musí mít odpovídající a platné oprávnění zvláštní odborné způsobilosti vydané SÚJB	
B	musí být absolventem VŠ technického směru	
C	stačí odpovídající praxe	

11.	Doklady vztahující se k danému zdroji ionizujícího záření se uchovávají	439
A	po dobu nejméně 10 let od ukončení nakládání se zdrojem záření	
B	po dobu nejméně 10 let od svého vydání	
C	po dobu nejméně 30 let	

12.	Druhy záření, od kterých můžeme očekávat relativně stejný biologický účinek při stejné dávce v tkáni, jsou	322
A	záření alfa, záření beta, rychlé neutrony	
B	fotony, elektrony, pomalé neutrony	
C	záření gama, záření beta, brzdné záření	

13.	Sledované pásmo se na pracovištích I. - IV. kategorie vymezuje tam	664
A	kde se pracuje se zdroji IZ, vyjma drobných typově schválených zdrojů IZ	
B	kde hrozí možnost kontaminace	
C	kde lze předpokládat, že by efektivní dávka mohla být vyšší než 1 mSv ročně nebo by ekvivalentní dávka mohla být vyšší než jedna desetina limitu ozáření pro radiačního pracovníka pro oční čočku, kůži a končetiny	

14.	Jaká je pravděpodobnost tkáňové reakce	329
A	do prahové dávky je pravděpodobnost účinků nulová, od prahové dávky pravděpodobnost roste s dávkou	
B	do prahové dávky je pravděpodobnost účinků nulová, od prahové dávky účinek roste s dávkou	
C	pravděpodobnost roste od nulové dávky	

15.	Zařazení pracovníků do kategorie A nebo B se provádí pro účely monitorování a pracovní lékařských služeb podle následujícího kritéria:	714
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	

16.	Dávkový příkon ve vzdálenosti 1 m od ampule s radioaktivním roztokem obsahujícím zářič gama je 100 mikroSv.h-1. Ve vzdálenosti 2,5 m bude dávkový příkon přibližně (v $\mu\text{Sv.h}^{-1}$)	222
A	40	
B	16	
C	4	

17.	Pokud obsluha přístroje poodstoupí od zdroje na dvojnásobnou vzdálenost, dávkový příkon v této vzdálenosti se proti původní vzdálenosti	579
A	sníží na polovinu	
B	sníží na čtvrtinu	
C	zdvojnásobí	

18.	Z hlediska vnitřní kontaminace je nejnebezpečnější zdroj záření	410
A	alfa	
B	gama	
C	beta	

19.	Jednotlivé radioizotopy daného prvku lze rozlišit	240
A	měřením záření, které emitují	
B	biofyzikálními metodami	
C	chemicky	

20.	Při přenášení zářičů v přepravním krytu nesmí příkon prostorového dávkového ekvivalentu ve vzdálenosti 1 m od povrchu krytu překročit hodnotu	632
A	100 mikroSv/hod	
B	10 mSv/hod	
C	1 mSv/hod	