

Základní postup při nález **radioaktivního** materiálu v kovovém odpadu



Při zjištění podezřelého materiálu

Zrakem



nebo

Měřením



Odstav náklad na předem určené bezpečné místo

Označ místo uložení a zabraň přístupu neoprávněných osob



Volej pověřenou osobu a zvláštní linku Státního úřadu pro jadernou bezpečnost



.....
jméno a telefon pověřené osoby

224 220 200
STYČNÉ MÍSTO SÚJB

Zapiš událost do předepsaného formuláře

Povolej specializovanou firmu pro likvidaci radioaktivního materiálu



NIKDY!

Nevykládej nebo nerozebírej podezřelý náklad!

Nedotýkej se podezřelého materiálu!

Nepřibližuj se bezúčelně k podezřelému nákladu!

Pro podrobné pokyny pro práci s nalezeným radioaktivním materiálem použijte **manuál** uložený u pověřeného pracovníka provozovny

VELIKOST OZÁŘENÍ LZE ÚČINNĚ OMEZIT:

Omezit dobu pobytu v blízkosti podezřelého předmětu.

➔ ČASEM

Pohybovat se co nejdále od zdroje

➔ VZDÁLENOSTÍ

Snížit intenzitu záření (zed', betonový blok, ocelová deska)

➔ STÍNĚNÍM



VŠÍMEJ SI!

^{192}Ir , ^{60}Co , ^{137}Cs , ^{75}Se

výstražné značky

označení možných radioaktivních látek

Umělé a přírodní radioaktivní zdroje



Defektoskopický pracovní kryt typ GAMMAMAT (^{192}Ir , ^{75}Se)



Kontejner pro různé RA látky (^{137}Cs , ^{60}Co) **POZOR** – prázdný je **velmi lehký**



Olověný přepravní kontejner
Vysoká hmotnost – různé druhy RA látek



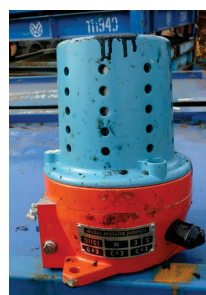
Popeloměr (obsahuje dva ZIZ – ^{241}Am , ^{137}Cs)



Stupnice - luminiscenční barva obsahující ^{226}Ra a ^{90}Sr



Příklad chemických látek a sloučenin obsahujících Ra látku



Průmyslový typ kouřového detektoru (^{241}Am)

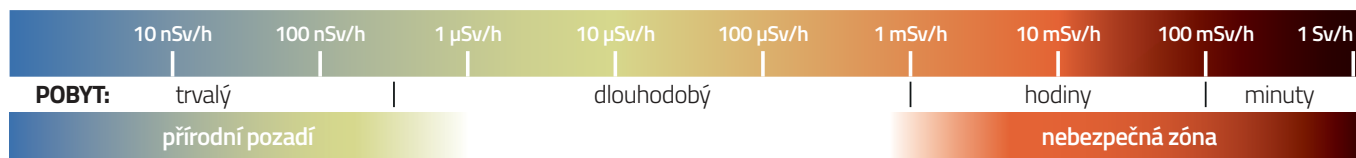


Hladinoměr, tzv. prasátko (nejčastěji ^{137}Cs)



Stupnice dávkového příkonu

Dávkový příkon je vyjádřen v jednotkách Sievert [Sv] (sívert) nebo Gray [Gy] (grej) a jejich zlomcích: 1 nSv = nanoSv = 10^{-9} Sv, 1 μ Sv = mikroSv = 10^{-6} Sv, 1 mSv = miliSv = 10^{-3} Sv



Účinky ionizujícího záření na zdraví lidí

Ionizující záření může způsobit akutní i pozdní účinky na zdraví člověka.

Závažnost těchto účinků přímo souvisí s velikostí ozáření. Velikost ozáření je dána množstvím záření a dobou po jakou je člověk tomuto záření vystaven.

Akutní účinky se projeví při vysokých dávkách záření (řádově až jednotky Sv) a mohou způsobit vážné poškození zdraví lidí a ve výjimečných případech i smrt. Takové situace jsou však velmi výjimečné, např. při dávkovém příkonu 1 mSv/h by člověk musel být vystaven takovému příkonu nepřetržitě 1000 hodin, aby tuto dávku dosáhl. Nicméně některé používané zdroje, pokud nejsou správně umístěny v krytu a tedy záření není účinně odstíněno, mohou takovou velikost ozáření způsobit v poměrně krátké době (řádově i minuty).

Akutní účinek ozáření se může projevit lokálně na povrchu těla jako popálenina nebo při ozáření celého těla jako celkové selhání organismu. Speciální lékařská pracoviště mohou poskytnout ozářeným účinnou pomoc a projev akutních účinků zmírnit.

Pozdní účinky záření se mohou projevit až po nějaké době od ozáření, někdy až i po více letech, a mohou se projevit jako nádory různých orgánů a tkání. Pravděpodobnost vzniku těchto účinků závisí na velikosti ozáření. Při dávkách do 100 mSv je tato pravděpodobnost velmi malá.