

Zásady bezpečnosti práce so zdrojmi žiarenia.

Je potrebné zabezpečiť, aby zamestnanci mali zabezpečený trvalý prístup k prevádzkovým predpisom, zásahovým inštrukciám a k postupom pre prípad odchýlok od bežnej prevádzky a k havarijným plánom.

Manipulovať so zdrojmi žiarenia môžu len odborne a zdravotne spôsobilí pracovníci.

Dodržiavať predpisy na zabezpečenie radiačnej ochrany

Postupovať pri činnostiach vedúcich k ožiareniu tak, aby ich ožiarenie a ožiarenie ostatných zamestnancov a externých pracovníkov bolo čo najmenšie

Používať pridelené osobné ochranné pracovné prostriedky a správne s nimi zaobchádzať

Používať len zdroje žiarenia ktoré majú platné osvedčenie

Zdroje ionizujúceho žiarenia skladovať tak, aby bolo zabezpečené, že nimi nebudú manipulovať neoprávnené osoby a aby sa zabránilo krádeži alebo poškodeniu

RA žiariče sa musia skladovať, tak aby vždy bola možná ich ľahká identifikácia

Pri akomkoľvek podozrení na netesnosť obalu RA materiálu, sa uzavretý žiarič musí bezodkladne vyradiť z prevádzky a musí byť vykonaná skúška tesnosti.

Je vhodné viesť evidenciu o pohybe a stave zdrojov a zároveň o technickom stave pracovných kontajnerov (tým je možnosť zistenia prípadného poškodenia kontajnera - kde je viac pracovných krytov a zamestnancov)

Používať zariadenie -pracovný kontajner (gammamat), ktorý obsahuje zdroj žiarenia, len ak má vykonanú servisnú prehliadku a spĺňa parametre na prácu so zdrojom žiarenia (§5 ods.9)

Ovládacie zariadenia sa spravidla umiestňujú mimo „KP“. Ak to nie je možné a ovládanie je nevyhnutné umiestniť v „KP“ je vhodné

požiť kolimátor ktorým si vytieníme primárny zväzok na prežarovanú časť. DP nepresiahne 2,5microSv.h-1

2.

Uzavretý žiarič môže byť mimo tieniaceho krytu(gammamatu) v pracovnej polohe len na dobu nevyhnutnú -počas vykonávania prác. Aby ste mali istotu že žiarič s ktorým pracujete je po ukončení prác vťahnutý späť v pracovnom kryte je potrebné aby pracovník používal okrem osobnej dozimetrie aj dozimeter zvukový s ktorým pri vstupe do vymedzeného priestoru buď premeraním, alebo kontrolnou signalizáciou preverí zasunutie zdroja do pracovného krytu. Na dočasných pracoviskách so zdrojmi sa musia vytýčiť ochranné pásma, tak aby sa zamedzil prístup nepovolaným osobám

V prípade straty kontroly nad zdrojom žiarenia postupovať podľa havarijného plánu.

Ďalším dôležitým bodom v oblasti bezpečnosti ochrany je preprava RA zdrojov.

Rádioaktívne zdroje musia byť pri preprave dostatočne oddelené od zúčastnených na preprave

Presvedčiť sa že prepravované nebezpečné veci sú na prepravu schválené

Pre každú prepravu vyhotoviť požadovanú dokumentáciu, tak tiež sa vizuálne presvedčiť, že vozidlo aj náklad nemá zjavné poškodenie.

Na vozidlo pripevniť bezpečnostné nálepky a predpísané označenie

Presvedčiť sa že vybavenie predpísané v písomných pokynoch pre prípad nehody sa nachádza v aute

Množstvo RA materiálu nesmie prevyšovať zodpovedajúce hodnoty pre daný typ kusa:

tým že prepravujete kus typu B(U) nesmú obsahovať :

- aktivity vyššie ako tie ktoré sú schválené na konštrukciu kusa
- iné rádionuklidy ako schválené, alebo iné RA látky iného chemického zloženia ako schválené pre daný typ kusa B(U)

3.

- všetky obaly sú pravidelné prehliadané a podľa potreby opravované a udržiavané v dobrom technickom stave tak, aby nepretržite vyhovovali všetkým príslušným požiadavkám a špecifikáciám.
- Označenie zásielky - ak má kusová zásielka nepravidelný tvar alebo také malé rozmery, že bezpečnostná značka „BZ“ nemôže byť uspokojivo pripevnená, smie byť „BZ“ pripevnená ku kusovej zásielke spoľahlivým pripojením na štítku, alebo iným vhodným spôsobom.(pracovný kryt).Samotný kontajner-pracovný kryt je vhodné uložiť do schváleného TOS/transportného obalového úboru/ alebo prepravného obalu .**Ten potom následne vhodne upevníť počas prepravy proti posunutiu.** TOS musí byť primerane označený najmenej dvoma „ BZ“ podľa vzoru

7A - biela I.

,7B – žltá II.

,7C - žltá III. Pre danú kategóriu.

Bezpečnostné značky musia mať tvar (kosoštvorca) s rozmerom najmenej 100 x 100 mm a sú obrúbené čiarou takej istej farby ako symbol zobrazený na „BZ“. Vozidlá ktoré prepravujú RA materiál tr. 7 v prepravných obaloch musia byť bezpečnostné nálepky upevnené na oboch bočných stranách i na zadnej strane.

Nálepky pre tr.7 musia byť veľké najmenej 250 x 250 mm s čiernou čiarou širokou 5 mm od bočného okraja. Pre triedu 7 sa rozmer nálepky môže zmenšiť na 100 mm na každej strane, ak je veľkosť a konštrukcia taká, že plocha povrchu ktorá je k dispozícii je nedostatočná na upevnenie predpísaných nálepiek. Dopravné prostriedky ktorými sa prepravujú nebezpečné veci, musia byť tiež označené 2 zvislými pravouhlými oranžovými tabuľami. Jedná na prednej a druhá na zadnej strane dopr. prostriedku. Predpísaný rozmer je 400 x 300 mm, musia mať okraj 15 mm široký, alebo zmenšená tab. s rozmerom 300 x 120 mm, okraj 10 mm.

4.

Doklady potrebné na prepravu: nákladný list musí obsahovať-

Identifikačné číslo látky ktorému predchádzajú „UN“ písmena

názov alebo symbol rádionuklidu

počet a opis obalu (doplnený o certifikát krytu)

opis fyzikálnej alebo chemickej formy materiálu, alebo že ide o materiál osobitnej formy (doplnený o certifikát od zdroja)

najvyššiu aktivitu RA materiálu počas prepravy vyjadrenú v Bq (predpona SI)

kategória kusa : II-žltá , III- žltá

prepravný index (tiež transportný index- označenie zásielky)

ďalšie potrebné doklady vyžadované pri preprave.

meno a adresa odosielateľa

doklad na zistenie totožnosti každého člena osádky vozidla

osvedčenie o školení vodiča

písomné pokyny pre prípad nehody(tie musia byť uložené v kabíne vozidla tak aby boli ľahko prístupné.)Dopravca

zodpovedá za to, že príslušný vodiči rozumejú týmto pokynom a vedia ich aj použiť. /[náš formulár PP-15-05](#)/

Protipožiarne vybavenie pre dopravné jednotky (vozidlo) s povolenou hmotnosťou do 3,5 t vrátane ,jeden alebo viac prenosných hasiacich prístrojov s najmenším obsahom 4kg suchého prášku. Hasiace prístroje musia byť vybavené plombou dokazujúcou že neboli použité,

musia vyhovovať norme uznanej príslušným orgánom a musia mať uvedený dátum ďalšej opakovanej prehliadky

musia sa podrobovať pravidelným prehliadkam za účelom zaručenia ich bezpečnej funkcie a musia byť ľahko dostupné pre osádku vozidla.

5.

Nasledujúca výbava sa musí nachádzať na dopr. jednotke pre všetky č.BZ

- na každé vozidlo zakladací klin, ktorého rozmery zodpovedajú najvyššej prípustnej hmotnosti vozidla a priemeru kolies
- dve samostatné stojace výstražné značky
- kvapalina na vyplachovanie očí a

pre každého člena osádky vozidla

- výstražná vesta
- prenosné osvetľovacie zariadenie
- pár ochranných rukavíc
- ochrana očí (napr. ochranné okuliare)

Činnosti v prípade havárie alebo mimoriadnej udalosti:

V prípade havárie alebo mimoriadnej udalosti ktoré sa môžu vyskytnúť alebo nastať počas prepravy musia členovia osádky vozidla vykonať nasledujúce opatrenia, ak ich je možné bezpečné a praktický vykonať :

- použiť brzdový systém, vypnúť motor a odpojiť batériu vypnutím hlavnej vypínača ak je k dispozícii
- vyhýbať sa zdrojom zapálenia, predovšetkým nefajčiť alebo nezapínať nijaké elektrické zariadenia
- informovať príslušné zásahové služby a poskytnúť im podľa možnosti čo najviac informácií o udalosti a príslušných látkach
- obliecť si výstražnú vestu a umiestniť na vhodných miestach samostatne stojace výstražné značky
- mať prichystané prepravné doklady pre príchod zásahových služieb
- nevstupovať do uniknutých látok alebo sa ich nedotýkať a vyhýbať sa vdychovaniu výparov a dymu, prachu a pár zdržiavaním sa na náveternej strane
- ak je vhodné a bezpečné použiť hasiace prístroje na zahasenie malých požiarov
- vzdialiť sa z blízkosti havárie alebo mimoriadnej udalosti, upozorniť ostatné osoby, aby sa vzdialili a dodržiavať pokyny zásahových jednotiek
- vyzliecť si akékoľvek znečistené oblečenie a použité ochranné prostriedky a bezpečne ich zlikvidovať.

Niekoľko fotografií, ako vyzerajú niektoré kryty:



