**Program monitorování**

**pracoviště I. kategorie, Přírodovědecká fakulta, místnost 02 019,budova C, Branišovská 1760, 370 05 České Budějovice**

**ev. č. SÚJB: 100803**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Datum | Funkce | Jméno | Podpis |
| účinnost od | leden 2018 |  |  |  |
| vypracoval | 8.12.2017 | vedoucí praktika | Marcel Fuciman, Ph.D. |  |
| schválil | 8.12.2017 | děkan PřF | prof. František Vácha |  |

**Program monitorování**

Monitorování pracoviště se uskutečňuje sledováním, měřením, hodnocením a zaznamenáváním veličin a parametrů charakterizujících pole záření a výskyt radioaktivních látek ve sledovaném pásmu na pracovišti I. kategorie Přírodovědecká fakulta, místnost 02 019, Branišovská 1760, 370 05 České Budějovice.

**Monitorování osob**

Radiační pracovníci jsou zařazeni jako pracovníci kategorie B, osobní monitorování není zavedeno.

**Monitorování pracoviště**

1. **Monitorování příkonu dávkového ekvivalentu**

Monitorování příkonu dávkového ekvivalentu se provádí při manipulaci se zdroji ionizujícího záření LABKIT-SR-Cs137 a při práci s otevřeným radionuklidovým zářičem – radionuklidovým generátorem 137Cs/137Ba. Spočívá v měření příkonu dávkového ekvivalentu od vyjmutí zdroje záření z trezoru, provedení experimentu a končí po opětovném navrácení zdroje ionizujícího záření do trezoru. K monitorování příkonu dávkového ekvivalentu slouží Radiagem 2000 (rozlišení přístroje 0,1 μSv/hod, resp. 0,1 μSv). Měřák dávkového příkonu je po celou dobu manipulace s radionuklidovými zářiči a během měření umístěn na pracovní ploše digestoře v levém vnějším rohu. (Tj. směrem ke středu místnosti, viz vymezení sledovaného pásma.)

Po zaznamenání a vyhodnocení dávkového ekvivalentu z celé doby manipulace se zdrojem ionizujícího záření je na vnějším povrchu trezoru zkontrolováno, že příkon dávkového ekvivalentu nepřekračuje vyšetřovací monitorovací úroveň.

Při překročení vyšetřovací úrovně je potřeba zkontrolovat správné uzavření obalu zářiče, jeho těsnost a poškození.

Při překročení zásahové úrovně provést dekontaminaci dle zásahových instrukcí. (Viz Vnitřní havarijní plán).

Měření provádí osoba určená vedoucím praktika.

Monitorovací úrovně pro 137Cs: záznamová 3,0 μSv/h; vyšetřovací 30 μSv/h; zásahová 100μSv/hod

1. **Monitorování povrchového znečištění radionuklidy**

Monitorování povrchové kontaminace se provádí pokaždé po ukončení práce s otevřeným radionuklidovým zářičem. Spočívá v měření přenosným monitorem plošné kontaminace nad kontrolovanou plochou. K monitorování plošné kontaminace slouží Digitální monitor kontaminace LB124 Scint (Rozlišení přístroje 0,001 Bq/cm2).

Monitorování se provádí v laboratoři na těchto plochách:

laboratorní stoly

pracovní plocha digestoře

podlaha

výlevky

Při překročení vyšetřovací a zásahové úrovně je potřeba očistit kontaminovanou plochu a použité kontaminované čistící prostředky vložit do nádoby na radioaktivní odpad.

Vzhledem k charakteru procesu eluce a ke krátké době života eluovaného ZIZ (poločas rozpadu 2,55 min) je provedena opětovná kontrola odpadu po 30 minutách.

Monitorovací úrovně pro 137Cs: záznamová 0,04 Bq/cm2; vyšetřovací 0,12 Bq/cm2; zásahová 0,4 Bq/cm2

**Monitorování pevných odpadů**

Před uvolněním vznikajících radioaktivních odpadů do životního prostředí je provedeno jejich proměření.

Pokud změřená hodnota převyšuje přírodní pozadí (resp. uvolňovací úrovně dané V 422/2016), odpady nejsou uvolněny k likvidaci a je vyčkáno do poklesu aktivity.

Monitorování kontaminace povrchů nádob na odpad se provádí bezprostředně po odstranění odpadu (uvolnění do životního prostředí).