Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Zemědělská
fakulta
Faculty
of Agriculture

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Výtisk č. 2
Počet listů: 6
Přílohy: 3/3

Státní úřad pro jadernou bezpečnost
RC České Budějovice
23-09-2015
č.j.: 19107 listů: .....
příloh: .....

Z á s a d y

bezpečného provozu radioizotopového pracoviště katedry Zootechnických věd, Zemědělské fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

Obsah

1. Účel použití
2. Rozsah platnosti
3. Charakteristika pracoviště
4. Nástup nových pracovníků
5. Povinná periodická školení pracovníků
6. Bezpečnostní opatření (všeobecné povinnosti zaměstnanců a vedoucích)
7. Pokyny pro nakládání s odpady
8. Práce se zdroji s ionizujícím zářením

Zkratky:

BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci
RIA	radioimunoanalytické
ZIZ	zdroj ionizačního záření
ZF	zemědělská fakulta
PO	požární ochrana
OOPP	osobní ochranné pracovní pomůcky

1. Účel použití

Obecná pravidla provozu budovy Zemědělské fakulty jsou obsažena v Provozním řádu budovy. Zásady bezpečného provozu radioizotopového pracoviště navazují na tato obecná pravidla a stanovují zásady provozu pracoviště. Problematika zajištění radiační ochrany je obsažena v Opatření rektora R 293 k radiační ochraně z 20. 11. 2014 a ve schváleném Ohlášení o nakládání se zdroji ionizujícího záření schváleného Regionálním centrem SUJB v Českých Budějovicích v roce 2011.

2. Rozsah platnost

Tyto Zásady bezpečného provozu... jsou závazné pro všechny zaměstnance radioizotopového pracoviště, katedry Zootechnických věd, Zemědělské fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

3. Charakteristika pracoviště

Pracovní náplní radioizotopového pracoviště jsou analýzy hormonů hospodářských zvířat pomocí souprav pro radioimunoanalytické stanovení (RIA sety) obsahující radioaktivní ^{125}I.

3.1 Provozní prostory

Radioizotopové pracoviště je po dobu rekonstrukce pavilonu B umístěno v přízemí budovy Zemědělské fakulty v pavilonech D a E:

- v pavilonu D v místnosti číslo ZD 00 030 – kancelář Ing. Staňkové a p. Richterové,
- v pavilonu E , vlastní laboratoř místnost ZE 00023, kde se pracuje s RIA sety,
- v pavilonu D, mezisklad radioaktivního materiálu spojený s vymírací jímkou místnost číslo ZD 00 024,
- v pavilonu E, hygienická smyčka, místnosti ZE 00 037 a ZE 00 037 pro přechod do uzavřené části pavilonu E, kde je umístěna laboratoř.

Umístění jednotlivých prostorů je uvedeno na pláncích pavilonů D a E – viz přílohy.

Všechny prostory laboratoří jsou vybaveny čistitelnými, omyvatelnými a dezinfikovatelnými nátěry nebo obklady. Podlahy jsou pokryty omyvatelným linoleem. Šatny zaměstnanců jsou zařízeny dřevěným nábytkem. Stěny vymalovány na bílo, na podlaze je linoleum. Sociální zařízení má dlažbu a na stěnách obklady.

3.2 Provozní doba

V laboratoři se provádí zpracování vzorků RIA souprav cca 3x za rok vždy po dobu cca 4 týdnů. Pracovní doba laboratoří je v této době denně v době od 7:00 do 15:00 hod.

3.3 Pohyb osob v laboratoři

Zaměstnanci vstupují do prostor laboratoří převlečeni do pracovního oděvu a v pracovní obuvi. K převlékání slouží určené prostory (hygienická smyčka místnosti ZE 00 037 a ZE 00 037), civilní a pracovní oděv ukládají do určených skříní.

Jmenovitý aktuální seznam zaměstnanců radioizotopového pracoviště je k dispozici u vedoucí laboratoří, katedry Zootechnických věd.

V současné době pracují v radioizotopovém pracovišti odborní pracovníci, Ing. Martina Staňková, a Jitka Richterová.

Preventivní lékařské prohlídky zajišťuje smluvní lékař PLS MUDr. Jaroslav Boček a Oddělení pracovního lékařství Nemocnice České Budějovice a.s.

Cizí osoby se v prostorách laboratoří nepohybují, servisní technici provádí servis přístroje vždy mimo dobu zpracování RIA souprav.

Vstup do provozních prostor radioizotopového pracoviště je korigován pomocí elektronických karet a systému JIS . Aktualizaci a správu vstupů provádí pouze oprávnění pracovníci CIT. Náhradní klíče od jednotlivých místností jsou uloženy v kabelovně v pavilonu A budovy Zemědělské fakulty. v uzamčených skříních. Klíče od prostoru kabelovny je uložen u vedoucího technického úseku Zemědělské fakulty.

Poznámka: Provozní prostory radioizotopového pracoviště nejsou stavebně odděleny od prostor ZF. Vstup do prostorů ZF je rovněž řízen formou elektronických karet, čímž je zabráněno vstupu cizích osob do veškerých prostor

4. Nástup nových zaměstnanců

Při nástupu nového zaměstnance na radioizotopové pracoviště provede s ním vedoucí personálního pracoviště ZF pohovor. Další postup je poté v kompetenci vedoucí laboratoří katedry Zootechnických věd, která ho seznámí s prostorem , se Zásadami ..... a ostatními zaměstnanci. Překontroluje, zda zaměstnanec absolvoval vstupní lékařskou prohlídku, vstupní školení BOZP a PO a byly mu vydány OOPP.

Pozn.: formální zabezpečení pracovního vztahu (uzavření pracovní smlouvy, platový výměr) je v kompetenci personálního pracoviště ZF, kde je uložena nejen tato související personální dokumentace, ale také záznamy o absolvování povinných vstupních školení a lékařských prohlídek.

Na radioizotopové pracoviště nesmí být zařazen zaměstnanec bez předchozího kladného závěru vstupní preventivní prohlídky provedené lékařem Oddělení pracovního a preventivního lékařství. Zaměstnanci jsou dále povinni se podrobovat periodickým preventivním prohlídkám v rozsahu a intervalech stanovených v Opatření rektora R 262 k pracovnělékařským službám z 4. 11. 2013. Podle zařazení provede vedoucí laboratoří katedry Zootechnických věd zaškolení (tj. seznámení s metodikou práce, obsluhou přístrojů s důrazem na konkrétní opatření BOZP a PO na daném úseku. Záznamy o provedeném školení se zakládají u vedoucí laboratoří katedry Zootechnických věd.

5. Povinná periodická školení zaměstnanců

Každý zaměstnanec je povinen podrobovat se periodicky následujícím školením:

- BOZP, PO (školení 1x za 2 roky)

Pracovníci úseku imunoanalytických metod jsou periodicky proškolováni na téma:

- Radiační ochrana (školení 1x za rok).

6. Bezpečnostní opatření

6.1 Povinnosti zaměstnanců:

- provádět v laboratoři jen přikázané práce, s nimiž jsou obeznámeni,
- při práci v laboratoři dodržovat všechna bezpečnostní, hygienická a požární opatření dle platných předpisů a pokynů svých nadřízených,
- vzhledem k infekčnímu prostředí je nutno důsledně dodržovat pravidla hygieny, pokyny pro práci s infekčním materiálem a ustanovení těchto Zásad.....,
- v provozních místnostech laboratoře je zakázáno jíst, pít a ve všech prostorách ZF se nesmí kouřit,
- po skončení práce zanechat pracovní místo čisté, vydesinfikované a připravené pro další pracovní činnost,
- dodržovat přísně bezpečnostní předpisy, seznámit se s obsahem poplachových směrnic, požárního evakuačního plánu a traumatologického plánu,
- oznámit svému nadřízenému závadu na pracovišti, která by se mohla stát příčinou vzniku požáru nebo úrazu a podílet se na jejím odstranění,
- při zpozorování požáru nejdříve hasit, poté ohlásit na HZS, vyhlásit požární poplach a dále postupovat dle požárně poplachových směrnic,
- dbát náležité opatrnosti a předcházet úrazům,
- je zakázáno před nástupem do práce a během výkonu práce požívat omamné nápoje a látky,
- vznikne-li podezření, že pracovník pracuje pod vlivem alkoholu nebo omamných látek, je povinen podrobit se odběru krve na průkaz alkoholu nebo drog (zkoušku provede určený pracovník v Organizační směrnici pro zabezpečení BOZP, (zpravidla vedoucí),
- nesmí zavdat příčinu k takovému jednání, které by mohlo zavinit úraz,
- ženy vzhledem k pracovišti s radioaktivním materiálem mají za povinnost hlásit těhotenství vedoucí laboratoří katedry Zootechnických věd,
- každý pracovník je zodpovědný za svoji osobní hygienu a za dodržování hygienických předpisů na pracovišti. Za dostatek hygienických prostředků na jednotlivých úsecích odpovídá vedoucí laboratoří katedry Zootechnických věd,
- jakékoliv zranění, které si pracovník způsobil během výkonu práce, je povinen nahlásit vedoucí laboratoří katedry Zootechnických věd, která s ním provede zápis do Knihy úrazů,
- zjistí-li pracovník závadu, která by mohla vést k porušení bezpečnosti práce, je povinen ji neprodleně nahlásit vedoucí laboratoří katedry Zootechnických věd,
- každý pracovník je povinen zachovávat mlčenlivost o skutečnostech, které se doví v souvislosti s výkonem povolání

6.2 Povinnosti vedoucí laboratoří k zabránění vzniku mimořádných událostí:

- provádí kontrolu s důrazem na hygienu, bezpečnost práce,
- zajišťuje operativní odstranění závad na svěřených úsecích (závad hygienického charakteru, závady v PO a BOZP, pod.)
- provádí podrobnou instruktáž o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na daném pracovišti v souladu s těmito směrnicemi
- zajišťuje a kontrolují požární ochranu na úsecích jimi řízených, spolupracují s požárním technikem
- dbá na to, aby po skončení pracovní doby bylo pracoviště zanecháno v požárně nezávadném stavu.

Všichni zaměstnanci odpovídají organizaci za škodu, kterou způsobí porušením svých povinností

7. Pokyny pro nakládání s odpady

Při činnostech souvisejících s nakládáním s odpady se zaměstnanci radioizotopového pracoviště i řídí dokumentem „Program odpadového hospodářství", uloženém na technickém úseku Zemědělské fakulty. Je nutné dodržovat zejména následující pravidla:

- veškerý odpad je na pracovišti tříděn a denně odstraňován; pro tento účel jsou vyčleněny na pracovišti igelitové pytle na specifický (radioaktivní odpad), nespecifický (komunální) odpad,

- radioaktivní odpad ze zpracovaných RIA setů (tuhý i kapalný) je tříděn , označen daty vzniku a skladován v izolované místnosti č. ZD 00 024 . Po proběhnutí více než deseti poločasů rozpadu ^{125}I (tj. 666 dnů) se odpad považuje za neaktivní a likviduje se jako běžný komunální opad.

- při manipulaci s odpady jsou zaměstnanci povinni používat předepsané OOPP. Přenášení pytlů s odpadem provádí zaměstnance radioizotopového pracoviště po vnitřních komunikacích v objektu - viz přílohy.

8. Práce se zdroji ionizujícího záření

Všichni zaměstnanci, kteří pracují se zdroji ionizujícího záření, jsou periodicky proškolování z problematiky radiační ochrany (viz bod 5 tohoto řádu).

Při práci s drobným zdrojem ionizačního záření jsou zaměstnanci povinni dodržovat pravidla bezpečného zacházení s nimi viz část 6.1, která vychází z předané dokumentace RIA setů. Jedná se o typově schválený drobný zdroj ionizačního záření. Dodavatelem RIA setů je firma IMUNOTECH a.s. Radiová 1., 102 27 Praha 10. Jednorázově zpracovávaná aktivita je menší než 110 kBq, předpokládané množství zpracovávaných RIA souprav je 15-20 za rok. Jedna RIA souprava obsahuje méně než 110 kBq ^{125}I ke dni výroby. Radioizotopové pracoviště je sledovaným pásmem, je uzamykatelné a jsou označené bezpečnostními značkami. Pracoviště je vybaveno dvanáctikanálovým měřičem gama záření Berthold LB 21 11 dodaným firmou Imunotech Praha, který se používá při stanování analýzy hormonů hospodářských zvířat. Expozice zaměstnanců je trvale sledována osobní termoluminiscenční dozimetrií při celostátní službě osobní dozimetrie Praha , číslo zákazníka 1839/0 v tříměsíčních cyklech. Výstupy ze změřené expozice jsou evidovány v dokumentaci radioizotopového pracoviště.

rektor

prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc

STÁTNÍ ÚŘAD
PRO JADERNOU BEZPEČNOST
REGIONÁLNÍ CENTRUM
Pošt. schr. 10, 370 07 Č. Budějovice

Pořízeno ve třech výtiscích o 6ti listech a 3/3 listech příloh.
Výtisk č. 1 pro SUJB RC České Budějovice převzala:.....
Výtisk č.2. pro ZF převzala: .....
Výtisk č.3 pro spis
Zpracoval Miloslav Švarc, odborně způsobilá osoba v prevenci rizik číslo osvědčení: ÚřSOD/60/PRE/2011
odborně způsobilá osoba v PO číslo osvědčení: Z-OZO-26/2014
Schválil: prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc, rektor
Uloženo: útvar BOZP a PO v Evidenčním archu Radiační ochrana.
Skartační znak: S
Skartovat:

Příloha č. 1 k Zásadám bezpečného provozu

ZÁZNAM

o provedeném seznámení se Zásadami bezpečného provozu radioizotopového pracoviště katedry Zootechnických věd, Zemědělské fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

Školení provedl : .....

Datum školení	Osobní číslo/datum narození	Jméno a příjmení	Podpis

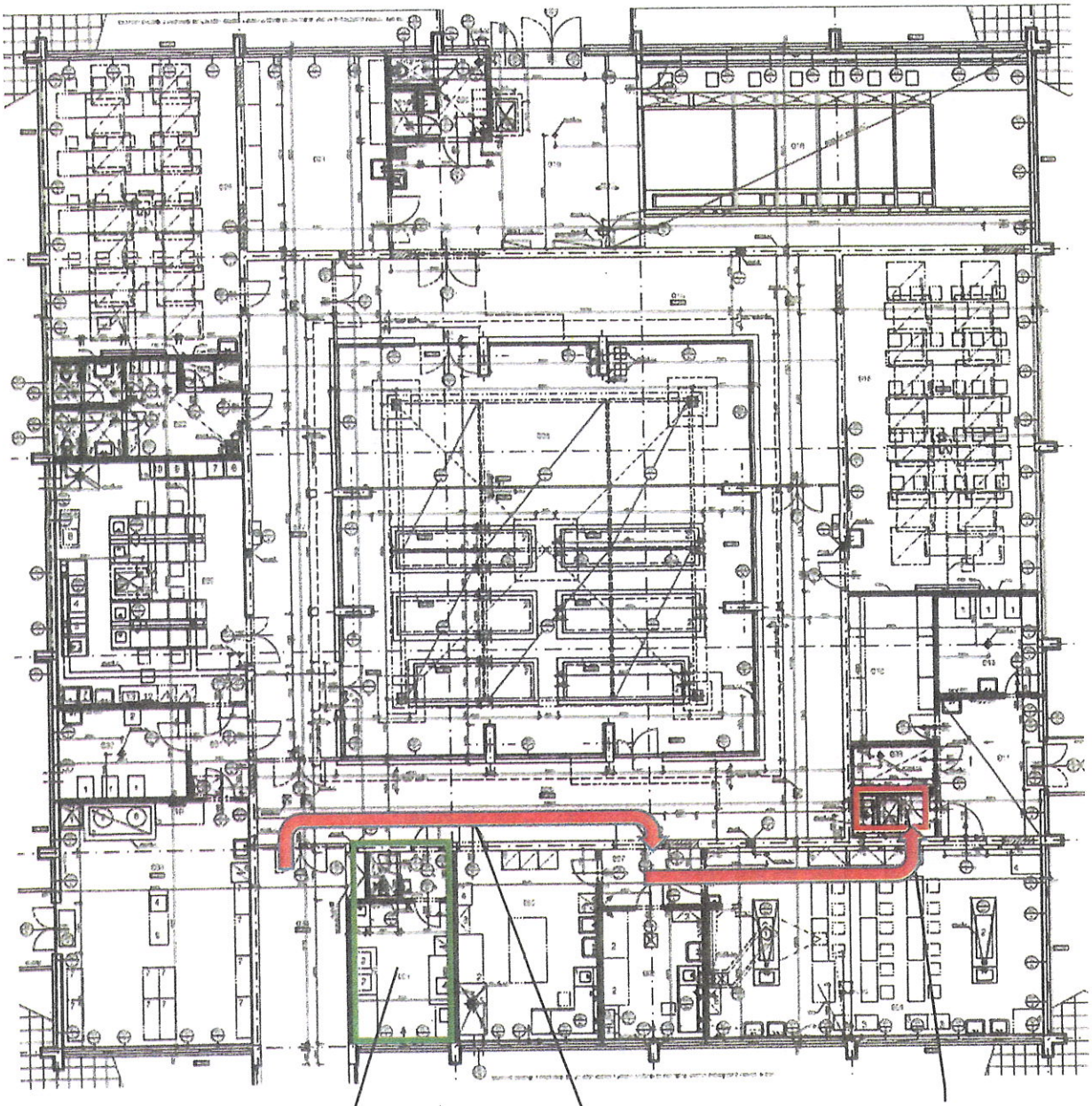
Zaměstnanec stvrzuje svým podpisem, že dané problematice porozuměl, budou se jí řídit a jeho dotazy byly uspokojivě zodpovězeny.

Neporozuměl:.....

Znalosti byly ověřeny pohovorem.

Podpis školitele (vedoucího pedagoga):..... Součást JU:.....

Situace v pavilonu D

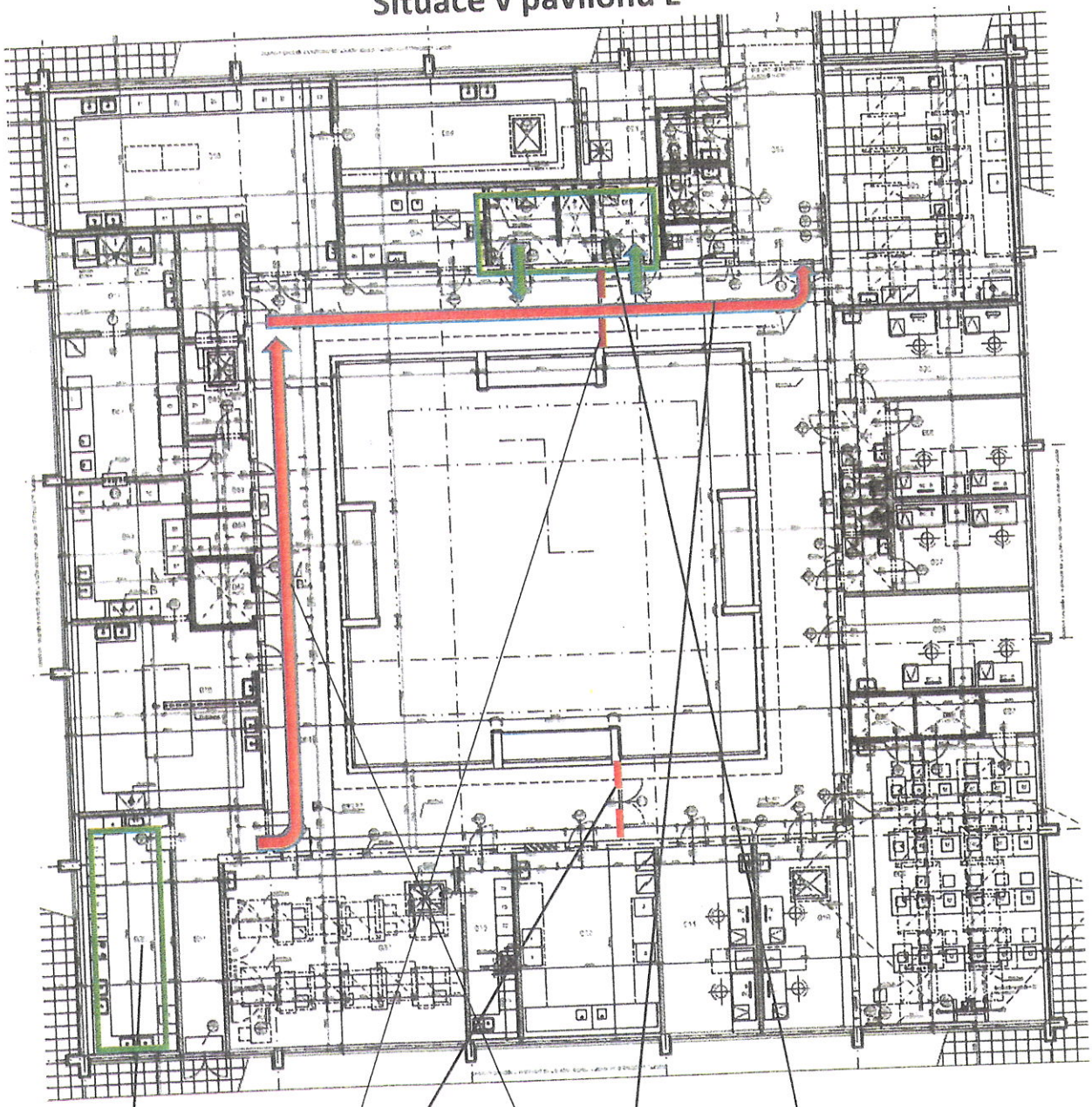


Místnost ZD 00 030
Kancelář Ing. Staňkové a p. Richterové
pracoviště s AAS

Místnost ZD 00 024 vymírací jímka
Zde se ukládá odpad z RIA setů
na dobu deseti poločasů rozpadu ^{125}I tj.
600 dnů

Směr přenášení uzavřených pytlů s odpadem
z místnosti ZE 00 023

Situace v pavilonu E



Místnost ZE 00 023
Dočasné umístění radioizotopového pracoviště
Laboratoř – výlevna půd

Hygienická smyčka pro přechod do uzavřené části pavilonu E. místnosti ZE 00 036, ZE 00 037

Uzavřená část pavilonu E

Směr vynášení uzavřených pytlů s odpadem do vymírací jímky