

Prevádzkový poriadok

pre činnosti so zdrojmi ionizujúceho žiarenia podliehajúcich oznamovacej povinnosti podľa § 23 ods. 1 písm. b) zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane

1. Identifikačné údaje prevádzkovateľa generátora

Meno a právna forma: **Letisko, a.s.**
Sídlo: **Ulica 7, PSČ + mesto, Slovenská republika**
IČO: **12 345 678**
Kontakt: **security@letisko.sk**

2. Charakteristika zdrojov ionizujúceho žiarenia inštalovaných na pracovisku

2.1. Charakteristika zdrojov ionizujúceho žiarenia

Spoločnosť **Letisko, a.s.** používa na svojich pracoviskách zariadenia, ktoré sú v zmysle § 2 ods. 1 písm. f) zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane **generátormi žiarenia**, tzn. prístrojmi alebo zariadeniami schopnými generovať ionizujúce žiarenie. Vo všetkých v týchto zariadeniach a prístrojoch je ionizujúce žiarenie generované pomocou röntgenovej trubice (**röntgenky**).

Používanie všetkých typov generátorov žiarenia inštalovaných na pracovisku podlieha oznamovacej povinnosti podľa § 23 ods. 1 písm. b) zákona o radiačnej ochrane, tzn. všetky generátory žiarenia spadajú do skupiny generátorov konštruovaných tak, že na ktoromkoľvek voľne prístupnom mieste vo vzdialenosti 0,1 m od povrchu zariadenia je príkon dávkového ekvivalentu menší ako 0,010 mSv/h.

2.2. Účel použitia

Hlavným účelom použitia generátorov žiarenia na pracoviskách je vykonávanie bezpečnostných kontrol príručnej batožiny, zapísanej batožiny a ďalších letecky prepravovaných predmetov. Z tohto dôvodu sú v nasledujúcom texte všetky generátory žiarenia označované spoločne aj ako **röntgenové skenery**.

2.3. Zoznam röntgenových skenerov a ich umiestnenie

Zoznam všetkých röntgenových skenerov inštalovaných na pracovisku sa nachádza v tab. 1.

Výrobca a model röntgenového skenera	Výrobné číslo	Umiestnenie
Heiman Smiths HS 7555i	123 45 67	odbavovacia hlava, príručná batožina
Heiman Smiths HS 7555i	123 45 67	odbavovacia hlava, príručná batožina
Heiman Smiths HS 7555i	123 45 67	odbavovacia hlava, všeobecné letectvo
Heiman Smiths 100100	123 45 67	odbavovacia hlava, zapísaná batožina
L3 PX 208	123 45 67	stála služba ÚLO

Tab. 1 – Zoznam generátorov ionizujúceho žiarenia podliehajúcich oznamovacej povinnosti.

2.4. Zobrazovacie vlastnosti

Klasifikácia zariadení podľa spôsobu vytvárania obrazu a generovania žiarenia sa nachádza v tab. 2. V tabuľke je pre každý typ skenera uvedený

- typ projekcie skenovaného objektu (dvojmerná alebo trojrozmerná) a
- časový profil generovaného ionizujúceho žiarenia.

Pod časovým profilom sa rozumie skutočnosť, či je ionizujúce žiarenie generované nepretržite alebo prerušovane.

Výrobca a model röntgenového skenera	Typ zobrazenia	Röntgenka generuje ionizujúce žiarenie
Heiman Smiths HS 7555i	2D	
Heiman Smiths HS 7555i		
Heiman Smiths HS 7555i		
Heiman Smiths 100100		
L3 PX 208		

Tab. 2 – Zoznam generátorov ionizujúceho žiarenia podliehajúcich oznamovacej povinnosti.

Vysvetlivky k tab. 2:

¹ Typ zobrazenia: **2D** – dvojmerná projekcia skenovaného objektu (platí i pre zariadenia, ktoré dokážu vytvárať projekcie z viacerých strán); **3D** – trojrozmerná projekcia skenovaného objektu

² Röntgenka generuje ionizujúce žiarenie: **nepretržite** – röntgenka je trvale pod vysokým napätím a generuje žiarenie X aj v období, keď nie je skenovaný žiadny predmet; **prerušovane** – röntgenka generuje žiarenie len vtedy, keď je vo vnútri zariadenia predmet alebo keď ju spustí operátor.

2.5. Prevádzka röntgenových skenerov

Prevádzka zariadenia je automatická a zariadenie je používané výhradne podľa návodu na obsluhu zariadenia. S obsluhou zariadenia je preukázateľne oboznámený každý pracovník, ktorý s ním pracuje.

2.6. Overovanie technického stavu

Technický stav jednotlivých röntgenových skenerov sa preveruje periodicky prostredníctvom pravidelných servisných kontrol. Skúška zdroja v zmysle § 85 zákona o radiačnej ochrane sa na základe § 85 ods. 15 zákona o radiačnej ochrane nevykonáva.

Minimálna doba medzi dvoma periodickými servisnými kontrolami stavu jednotlivých röntgenových skenerov je daná výrobcom zariadenia a je uvedená v tab. 3.

O každej kontrole technického stavu je uchovávaný protokol z kontroly, a to minimálne do doby vykonania ďalšej kontroly.

Výrobca a model generátora	Výrobné číslo	Servisné intervaly a úkony / doba
Heiman Smiths HS 7555i	67600	12x kalibrácia, 2x polročný servis / rok
Heiman Smiths HS 7555i	73563	12x kalibrácia, 2x polročný servis / rok
Heiman Smiths HS 7555i	120677	12x kalibrácia, 2x polročný servis / rok
Heiman Smiths 100100	67674	12x kalibrácia, 2x polročný servis / rok
L3 PX 208	PX 208 228	2x polročný servis / rok

Tab. 3 – Servisné intervaly jednotlivých röntgenových skenerov.

3. Pracovné postupy

Pracovné postupy pre jednotlivé pracovné činnosti s röntgenovými skenermi sú zhrnuté v tab. 4.

Pracovná činnosť	Pracovný postup	Dĺžka trvania činnosti
Skenovanie príručnej batožiny	<ol style="list-style-type: none">1. Pracovník ovládajúci zariadenie si sadne na pracovné miesto, z ktorého obsluhuje generátor žiarenia. Generátor ovláda pracovník výhradne v súlade s návodom na obsluhu.2. Pracovník preveruje s pomocou generátora obsah skenovaných objektov.3. Po skončení práce zamestnanec ukončí prácu so zariadením a ak to zariadenie umožňuje, tak ho zabezpečí proti ďalšiemu používaniu a zneužitiu neoprávnenou osobou.	Počas bezpečnostnej kontroly, súvisle max. 20 minút
Vyslobodenie zaseknutého objektu z dutín skenera	<ol style="list-style-type: none">1. Pracovník zariadenie vypne alebo prepne do režimu, kedy nie je generované ionizujúce žiarenie.2. V súlade s postupmi podľa návodu k zariadeniu vyberie zaseknutý objekt.3. Po ukončení činnosti preverí správnu činnosť generátora žiarenia. Ak zariadenie funguje správne, tak môže pokračovať v pôvodnej činnosti alebo môže prenechať činnosť inému pracovníkovi.	< 5 minút

Tab. 4 – Pracovné postupy pre jednotlivé činnosti nakladania s röntgenovými skenermi.

4. Zakázané činnosti a manipulácie

Prevádzkovateľ pracovníkom striktne zakazuje

- porušovať pravidlá bezpečnosti práce a ďalšie pravidlá, o ktorých boli prevádzkovateľom preukázateľne poučení

a obzvlášť

- porušovať pravidlá radiačnej ochrany,
- umožniť neoprávneným osobám prístup k röntgenovým skenerom,
- používať röntgenové skenery v rozpore s pokynmi k obsluhu týchto zariadení.

5. Mimoriadne situácie

5.1. Porucha zariadenia

Pracovník, ktorý má podozrenie na nesprávnu činnosť zariadenia alebo zistí technickú poruchu zariadenia, postupuje nasledovne:

1. Preverí podľa návodu k obsluhu zariadenia, či je podozrenie na nesprávnu činnosť naozaj poruchou.
2. Ak je poruchou a jej odstránenie popísané v návode na obsluhu k zariadeniu, skúsi pracovník odstrániť poruchu sám a následne preverí správnu činnosť prístroja.
3. Ak nie je v návode na obsluhu povolené poruchu odstrániť pracovníkom alebo porucha nie je v návode popísaná, **neodkladne** informuje pracovník nadriadenú osobu oprávnenú jednať v tejto záležitosti.
4. Nadriadená osoba objedná servis a zabezpečí, aby sa zariadenie až do odstránenia poruchy nepoužívalo.

5.2. Radiačná mimoriadna udalosť

K radiačnej mimoriadnej udalosti môže u všetkých zariadení dôjsť len pri porušení pravidiel bezpečnosti práce pracovníkmi a bezpečnostných pravidiel pre verejnosť. Medzi takéto situácie sa radí

- akýkoľvek prístup pracovníka alebo verejnosti do vnútornej časti skenovacieho zariadenia v momente, keď je aktívny zdroj ionizujúceho žiarenia v tomto zariadení (napr. manipulácia so zaseknutým objektom atď.) a
- neoprávnená manipulácia s akoukoľvek časťou slúžiacou k odtieneniu ionizujúceho žiarenia (napr. s tieniacimi lamelami).

O radiačnej mimoriadnej udalosti **neodkladne** informuje pracovník svojho nadriadeného pracovníka a ten informuje príslušný orgán radiačnej ochrany.

6. Osoby oprávnené pracovať s generátormi ionizujúceho žiarenia podľa § 23 ods. 1 písm. b) zákona o radiačnej ochrane

S generátormi žiarenia sú oprávnené pracovať len osoby, ktoré boli

- preškolené z obsluhy zariadenia, ktoré používajú,
- informované o riziku,
- dosiahli vek 18 rokov.

7. Informovanie pracovníkov o rizikách spojených s vykonávaním práce a s ionizujúcim žiarením (§ 41 zákona o radiačnej ochrane)

Prevádzkovateľ je povinný pracovníkov oboznámiť s právnymi predpismi a ostatnými predpismi na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, so zásadami bezpečnej práce, zásadami ochrany zdravia pri práci, zásadami bezpečného správania na pracovisku a s bezpečnostnými pracovnými postupmi.

Povinnosťou prevádzkovateľa je okrem informovania aj preverovať, či boli poskytnuté znalosti poskytnuté zrozumiteľne a pracovníci prostredníctvom nich získali potrebné znalosti.

Informovanie pracovníkov sa vykonáva

- pri nástupe k vykonávaniu činnosti, a ďalej
- periodicky minimálne raz ročne (školenie zo zásad zaobchádzania so zdrojmi ionizujúceho žiarenia).

8. Legislatíva

- zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- zákon č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- vyhláška 99/2018 Z. z. o zabezpečení radiačnej ochrany

9. Kontakty

	Telefónne číslo	E-mail
Pohotovostná linka Oddelenia radiačnej ochrany ÚVHR MDV SR	+ 421 918 657 879	radiacna.ochrana@mindop.sk
RNDr. Darina Páleniková, MPH, vedúca Oddelenia radiačnej ochrany ÚVHR MDV SR	+421 2 594 94 707 +421 915 393 669	darina.palenikova@mindop.sk
Zdravotná pohotovosť	155 (112)	-
Hasiči	150 (112)	-