

P A Ń S T W O W A A G E N C J A A T O M I S T Y K I
DEPARTAMENT OCHRONY RADIOLOGICZNEJ

00-203 Warszawa, ul. Bonifraterska 17, tel. 22 376 94 46 www.paa.gov.pl

Glinice dnia 02.03.2018

L. dz. DOR/ 14.414.03, 2018
symbol działalności: RTG.....

PROTOKÓŁ NR: DJ/ 53 /KI/ 2018

- z kontroli zarządzanej przez Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki
Upoważnienie do przeprowadzenia kontroli Nr 39.../KI/2018... z dnia 15.04.2018

przeprowadzonej w Instytut Metali Nieżelaznych
ul. Sobieskiego 5, 44-100 Glinice

przez inspektorów dozoru jądrowego PAA: Stefana Siemińskiego - kierującego kontrolą i Marzenę Żyła

w zakresie: zgodności wykonywanej działalności związanej z narażeniem na promieniowanie
jonizujące, polegającej na stosowaniu dyfraktometru 2SX Primus - Ripku

z warunkami określonymi w zezwoleniu i z przepisami regulującymi działalność objętą zezwoleniem ;

Odpowiedzialny za stan ochrony radiologicznej

Instytut Metali Nieżelaznych
(nazwa jednostki organizacyjnej)
Dyrektor prof. dr inż. Zdzisław Śmieczek
(imię i nazwisko kierownika jednostki organizacyjnej)
ul. Sobieskiego 5, 44-100 Glinice
(adres siedziby jednostki organizacyjnej)
(32) 238 03 00
(nr telefonu)

Kierownik komórki organizacyjnej działającej na podstawie zezwolenia Prezesa PAA:

Kierownik Zakładu dr Tadeusz Gorwoda
(imię i nazwisko kierownika komórki organizacyjnej)
Zakład Chemii Analizy
(adres komórki organizacyjnej)
(32) 238 02 78
(nr telefonu)

inspektor Ochrony Radiologicznej:

dr Bronisław Psiuk
(imię i nazwisko)
504 374 527
(nr telefonu)

Decyzja Prezesa PAA Nr 102/95/2017

Eksperti lub biegli biorący udział w kontroli:

.....
(imię i nazwisko, data i numer upoważnienia)

.....
(imię i nazwisko, data i numer upoważnienia)

Osoby udzielające informacji oraz składające oświadczenia w toku kontroli:

dr Tadeusz Gorwoda
 (imię i nazwisko, stanowisko służbowe)

dr Bronisław Psiak
 (imię i nazwisko, stanowisko służbowe)

Kryteria kontroli:

- Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. - Prawo atomowe (Dz. U. z 2017 r. poz. 576, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2006 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy ze źródłami promieniowania jonizującego (Dz. U. z 2006 r. Nr 140, poz. 994),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 6 sierpnia 2002 r. w sprawie przypadków, w których działalność związana z narażeniem na promieniowanie jonizujące nie podlega obowiązkowi uzyskania zezwolenia albo zgłoszenia, oraz przypadków, w których może być wykonywana na podstawie zgłoszenia (Dz. U. z 2002 r. Nr 137, poz. 1153, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2015 r. w sprawie dokumentów wymaganych przy składaniu wniosku o wydanie zezwolenia na wykonywanie działalności związanej z narażeniem na działanie promieniowania jonizującego albo przy zgłoszeniu wykonywania tej działalności. (Dz. U. z 2015 r. poz. 1355),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie dawek granicznych promieniowania jonizującego (Dz. U. z 2005 r. Nr 20, poz. 168),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 lutego 2007 r. w sprawie podstawowych wymagań dotyczących terenów kontrolowanych i nadzorowanych (Dz. U. z 2007 r. Nr 131, poz. 910),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących sprzętu dozymetrycznego (Dz. U. z 2002 r. Nr 239, poz. 2032),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie stanowiska mającego istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądowego i ochrony radiologicznej oraz inspektorów ochrony radiologicznej (Dz. U. z 2016r. poz. 1513),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie planów postępowania awaryjnego w przypadku zdarzeń radiacyjnych (Dz. U. z 2005 r. Nr 20 poz. 169, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 grudnia 2015 r. w sprawie odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądowego (Dz.U. z 2015 r. poz. 2267).

1. Przebieg kontroli – ustalenie stanu faktycznego:

Celem kontroli jest sprawdzenie czy działalność polegająca na stosowaniu spektrometri neutronowej ZSX Primus - Rigaku jest prowadzona zgodnie z wymogami, których spełnienie było warunkiem wydania zezwolenia Prezesa Państwowej Agencji AtomistykiD-15064 (bezskładowe) + Aneks nr 1....., oraz stopnia zgodności prowadzonej działalności z aktualnie obowiązującym prawem. Punkt ten zrealizowano kontrolując dostępną w jednostce organizacyjnej dokumentację i zapisy związane z prowadzoną działalnością oraz przeprowadzając wizję lokalną pomieszczeń, w których prowadzona jest działalność związana z narażeniem na promieniowanie jonizujące. Punkt odniesienia stanowią regulaminy, instrukcje oraz procedury programu zapewnienia jakości działalności w zakresie ochrony radiologicznej bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego.

W Pracowni Spektrometri Emisyjnej Zakładu Chemii Analitycznej, Nowawany jest spektrometr ZSX Primus-Rigaku

W ramach monitorowania no. polskiego do kategorii "B"

Wyniki przedstawiono w poniższej Tabeli:

Lp.	Pytanie	tak	nie	uwagi *
1.	Czy działalność związana z narażeniem na promieniowanie jonizujące objęta jest systemem zapewnienia jakości w zakresie ochrony radiologicznej?	X		
2.	Czy program zapewnienia jakości stosowania promieniowania jonizującego jest opracowany i wdrożony zgodnie z wymogami art. 7 ust. 2 ustawy Prawo atomowe?	X		
3.	Czy IOR posiada ważne wymagane dla danego typu działalności uprawnienia?	X		
4.	Czy jest dostępna dokumentacja pomieszczeń pracowni / magazynu zawierająca oszacowanie skuteczności osłon biologicznych? **	X		
5.	Czy stan aktualny pracowni / magazynu jest zgodny z dokumentacją? **			X
6.	Czy pracownia izotopowa jest oznakowana zgodnie z obowiązującymi przepisami?			X
7.	Czy wyznaczono i oznakowano tereny nadzorowane?			X
8.	Czy wyznaczono i oznakowano tereny kontrolowane?	X		
9.	Czy oznakowano magazyn źródeł lub / i odpadów promieniotwórczych zgodnie z obowiązującymi przepisami? **			X
10.	Czy dostępna jest lista osób dopuszczonych do pracy w warunkach narażenia na promieniowanie?			X
11.	Czy osoby zatrudnione w warunkach narażenia na promieniowanie jonizujące posiadają ważne badania lekarskie dopuszczające do pracy w warunkach narażenia na promieniowanie jonizujące?	X		
12.	Czy dokonano zaliczenia pracowników zatrudnionych w warunkach narażenia na promieniowanie jonizujące?	X		
13.	Czy osoby pracujące z narażeniem na promieniowanie jonizujące przeszły wstępne przeszkolenie z zakresu ochrony radiologicznej?	X		"B"
14.	Czy fakt odbycia szkolenia wstępnego jest udokumentowany?	X		
15.	Czy dostępne są aktualne regulaminy pracy w warunkach narażenia na promieniowanie jonizujące?	X		
16.	Czy dostępne są aktualne instrukcje pracy ze źródłami promieniotwórczymi / urządzeniami zawierającymi źródła promieniotwórcze / urządzeniami wytwarzającymi promieniowanie jonizujące? **	X		
17.	Czy przy stanowiskach pracy znajdują się właściwe instrukcje awaryjne?	X		
18.	Czy dostępny jest zaktualizowany plan postępowania awaryjnego w przypadku zdarzenia radiacyjnego?	X		
19.	Czy pracownicy zostali przeszkoleni na wypadek awarii związanej ze zdarzeniem radiacyjnym?	X		
20.	Czy w ostatnich dwóch / trzech latach przeprowadzane były ćwiczenia awaryjne? **	X		
21.	Czy jest dostępna dokumentacja z przebiegu ćwiczenia awaryjnego?	X		
22.	Czy przebieg ćwiczenia awaryjnego podlega ocenie kierownictwa?	X		
23.	Czy prowadzona jest kontrola narażenia indywidualnego?	X		
24.	Czy prowadzona jest ewidencja dawek indywidualnych?	X		
25.	Czy w okresie ostatnich 5 lat działalności pracowni zarejestrowano przekroczenia dawek granicznych?	X		
26.	Czy po stwierdzeniu przekroczenia dawki granicznej podjęto skuteczne działania korygujące i naprawcze?			X
27.	Czy w pracowni wdrożona jest procedura nadzoru nad dozymetrami indywidualnymi wykluczająca możliwość pracy bez dozymetru, lub naświetlenia dozymetru bez obecności zainteresowanego pracownika?	X		X
28.	Czy w pracowni jest wdrożony system ograniczający możliwość przypadkowego napromienienia personelu?	X		
29.	Czy dostępny jest sprawny sprzęt dozymetryczny?	X		
30.	Czy sprzęt dozymetryczny będący na wyposażeniu jednostki organizacyjnej posiada aktualne wzorcowanie?	X		
31.	Czy prowadzone są pomiary dozymetryczne w środowisku pracy?	X		
32.	Czy wyniki pomiarów środowiskowych są ewidencjonowane?	X		
33.	Czy jednostka organizacyjna posiada program szkoleń z zakresu ochrony radiologicznej?	X		
34.	Czy przeprowadzane są szkolenia zgodnie z programem szkoleń?	X		
35.	Czy udział w szkoleniach jest dokumentowany?	X		
36.	Czy w jednostce organizacyjnej są wyznaczone osoby odpowiedzialne za stan techniczny elementów infrastruktury pracowni istotnych z punktu widzenia ochrony radiologicznej?	X		
37.	Czy w jednostce organizacyjnej stosowane są zamknięte źródła promieniotwórcze?			
38.	Czy wykonywana jest kontrola szczelności zamkniętych źródeł z częstotliwością określoną przepisami?			X
39.	Czy wyniki kontroli szczelności źródeł są udokumentowane?			X
40.	Czy zawarto umowę na odbiór źródeł wysokoaktywnych po zakończeniu działalności z nimi?			X
41.	Czy gospodarka odpadami jest prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami?			X
42.	Czy prowadzona jest ewidencja wytworzonych odpadów promieniotwórczych?			X
43.	Czy karty ewidencyjne odpadów promieniotwórczych przechowywane są przez okres określony w przepisach?			X
44.	Czy odpady promieniotwórcze przekazywane są do składowania lub przetwarzania w terminie określonym w zezwoleniu?			X
45.	Czy sposób postępowania ze źródłami promieniotwórczymi jest zgodny z zasadami określonymi w przepisach?			X
46.	Czy prowadzone są właściwe karty ewidencji źródeł i ich ruchu?			X
47.	Czy stosowane źródła promieniotwórcze posiadają świadectwa?			X
48.	Czy przesyłane są do PAA wykazy posiadanych zamkniętych źródeł promieniotwórczych zgodnie z przepisami?			X
49.	Czy stan faktycznie posiadanych źródeł promieniotwórczych jest zgodny z przesłanym wykazem?			X
50.	Czy źródła promieniotwórcze są zabezpieczone przed uszkodzeniem, kradzieżą i dostaniem się w ręce osób nieuprawnionych?			X
51.	Czy opracowano i wdrożono procedurę zabezpieczenia źródeł promieniotwórczych na wypadek prowadzenia prac remontowych?			X

Pytania dodatkowe w przypadku aparatów rentgenowskich lub urządzeń zawierających źródła promieniotwórcze w pracowni lub w terenie (defektoskopia):

1.	Czy jest wdrożony system ograniczający możliwość przypadkowego wejścia osoby postronnej w pole promieniowania podczas pracy aparatów rentgenowskich i gammagraficznych?	X		
2.	Czy są prowadzone książki pracy urządzeń?	X		
3.	Czy zapisy w książkach pracy urządzeń prowadzone są na bieżąco?	X		
4.	Czy zapisy w książkach pracy urządzeń podlegają okresowym przeglądom kierownictwa?	X		
5.	Czy w jednostce organizacyjnej są wyznaczone osoby odpowiedzialne za stan techniczny urządzeń?	X		
6.	Czy jednostka organizacyjna prowadzi prace w terenie, poza pracownią?			
7.	Czy przy pracach terenowych wyznacza się granice terenów kontrolowanych i nadzorowanych?			X
8.	Czy przeprowadza się pomiary dozymetryczne mocy dawek na granicach stref?			X
9.	Czy wyniki pomiarów mocy dawek na granicach stref są archiwizowane?			X
10.	Czy w przypadku terenów gęsto zaludnionych stosowana jest procedura powiadamiania właściwych instytucji o miejscu i terminie wykonywania prac?			X
11.	Czy dokumentacja zgłoszenia prac jest archiwizowana?			X
12.	Czy jest wdrożona procedura zabezpieczenia przed dostępem osób postronnych źródeł promieniotwórczych magazynowanych przy pracach terenowych?			X
13.	Czy przesyłane są do PAA informacje o ilości i składzie chemicznym materiałów jądrowych, dacie ich wywozu lub przekazania i miejscu przeznaczenia oraz sposobie ich wykorzystania lub planowanego wykorzystania, zgodnie z przepisami?			X

Pytania dodatkowe w przypadku transportu materiałów promieniotwórczych (tj. materiałów jądrowych, źródeł i odpadów promieniotwórczych, wypalonego paliwa jądrowego):

1.	Czy dokonywany jest transport materiałów promieniotwórczych po drogach publicznych?			X
2.	Czy jednostka organizacyjna opracowała i wdrożyła wymagany przepisami transportowymi „Program ochrony przed promieniowaniem”?			X
3.	Czy są składane sprawozdania dotyczące transportu materiałów promieniotwórczych?			X
4.	Czy jest opracowana wymagana przepisami transportowymi pisemna instrukcja dla prowadzącego pojazd?			X
5.	Czy pojazd jest wyposażony zgodnie z wymogami dla przewozów materiałów niebezpiecznych kl. 7?			X
6.	Czy pojazd jest wyposażony w sprawny przyrząd dozymetryczny do pomiaru mocy dawek?			X
7.	Czy przyrząd dozymetryczny stanowiący wyposażenie pojazdu posiada ważne świadectwo wzorcowania?			X
8.	Czy prowadzący pojazd został przeszkolony w posługiwaniu się przyrządem dozymetrycznym?			X
9.	Czy prowadzący pojazd jest objęty indywidualną kontrolą dawek promieniowania jonizującego?			X
10.	Czy pojazd posiada ważne badania techniczne?			X
11.	Czy jednostka organizacyjna opracowała i wdrożyła wymagany przepisami transportowymi „Plan ochrony przy transporcie materiałów promieniotwórczych dużego ryzyka”?			X

* W rubryce uwagi w przypadku gdy pytanie nie dotyczy działalności prowadzonej w jednostce organizacyjnej wpisać X; w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości wpisać N.

** niepotrzebne skreślić

Informacje dodatkowe:

.....

2. Przebieg kontroli – dokonane czynności:

Po ustaleniu powyższego, przystąpiono do części pomiarowej kontroli, w czasie której dokonano pomiarów poziomu tła promieniotwórczego w wybranych punktach otoczenia pracowni/urządzenia przyjmując za punkt odniesienia warunki określone w Projektach ochrony radiologicznej lub/i przeprowadzono pomiary na obecność niezwiązanych skażeń promieniotwórczych.

Wyniki przeprowadzonych pomiarów przedstawiono w poniższej Tabeli:

PUNKT KONTROLNY	LOKALIZACJA KONTROLNEGO PUNKTU W TERENIE	KATEGORIA OSÓB CHRONIONYCH	PROJEKTOWA MOC DAWKI ($\mu\text{Sv/h}$) POWYŻEJ POZIOMU TŁA PROMIENIOWANIA	ZMIERZONA MOC DAWKI $\mu\text{Sv/h}$ / TŁO	WYNIK
	Przedpok B pasaż pow. m 45			/	
				/	
	Spektrometr 2SX Primus - Rigaku			/	
	w czasie pracy: 20 kV, 2 mA			/	
	40 kV 2 mA			/	
1.	me dla pom. Potencjeli spektrometru	"B"	3	0 / 9 / 10 +	
2.	me dla pom. obr. spektrometru	"B"	3	0 / 9 / 10 +	

Pomiary mocy dawki wykonano radiometrem FH4061-10

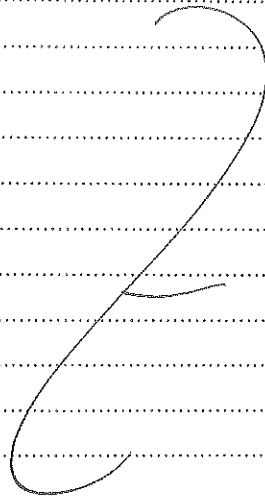
Pomiary skażeń promieniotwórczych wykonano radiometrem -

3. Wnioski, wzmianki oraz informacje o wydanych nakazach i zakazach:

Wykonano działalność z zakresu z monitorowaniem na
podmiotów które funkcjonuje w sferze z wariacjami
dostępnych w środowisku i przepisami regulującymi
działalność obywateli z uwzględnieniem

4. Zalecenia:

bez uwag i zastrzeżeń



5. Wykaz załączników:

5.1. _____

5.2. _____

5.3. _____

