

Dolnośląskie Centrum Onkologii we Wrocławiu
53-413 Wrocław, pl. Hirszfelda 12

ZAŁĄCZNIK NR 4 DO IWOR, STANOWIĄCEGO ZAŁĄCZNIK NR: DO PFU

INFORMACJE I WYMAGANIA OD ZAMAWIAJĄCEGO DO WYKONANIA:

- a) PROJEKTU OR DLA PRACOWNI IZOTOPOWEJ KLASY „Z” Z MAGAZYNEM ŹRÓDEŁ PROMIENIOTWÓRCZYCH, NAZWA PRACOWNI:
- b) PROJEKTU OR DLA RENTGENOWSKIEGO URZĄDZENIA RADIOLOGICZNEGO
DO WSPOMAGANIA RADIOTERAPII W TEJ PRACOWNI w Zakładzie Radioterapii

W NOWYM SZPITALU ONKOLOGICZNYM WE WROCŁAWIU.

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU:

CZĘŚĆ I: Dane o PRACOWNI, przewidywanym stosowaniu (wykorzystaniu) i przechowywaniu źródeł promieniowania jonizującego:

1. Dane o przewidywanym wykorzystaniu urządzenia do brachyterapii ze źródłem promieniotwórczym (dalej: urządzenia do brachyterapii) i PRACOWNI.
2. Dane o przewidywanym wykorzystaniu źródła promieniowania rentgenowskiego ¹⁾ (do wspomagania brachyterapii)¹⁾.
3. Dane o przewidywanych przepustach kablowych do pomieszczenia terapeutycznego.
4. Dane o zamkniętych źródłach promieniotwórczych i urządzeniach zawierających takie źródła przeznaczonych do jednoczesnego przechowywania w magazynie źródeł promieniotwórczych Zakładu Radioterapii (Teleradioterapii i Brachyterapii)

CZĘŚĆ II: Informacje o zmianowości, czasie pracy grup zawodowych w PRACOWNI izotopowej klasy „Z” i na terenie DCO.

CZĘŚĆ III: Informacja o kategoryzacji i przyjętych limitach użytkowych dawek (ogranicznikach dawek) w ochronie radiologicznej w DCO.

CZĘŚĆ I: DANE O PRACOWNI, PRZEWIDYWANYM STOSOWANIU (WYKORZYSTANIU) I PRZECHOWYWANIU ŹRÓDEŁ PROMIENIOWANIA JONIZUJĄCEGO

1. DANE O PRZEWIDYWANYM WYKORZYSTANIU URZĄDZENIA DO BRACHYTERAPII ZE ŹRÓDŁEM PROMIENIOTWÓRCZYM (dalej: urządzenia do brachyterapii) i PRACOWNI

Tabela 1.

Lp.	Nazwa danych	Dane	Osoba autoryzująca dane pieczęć, data, podpis
1.	Rodzaj izotopu promieniotwórczego:		
2.	Maksymalna aktywność źródła: GBq (..... Ci)	
3.	Czas wysunięcia źródła z głowicy ochronnej urządzenia do brachyterapii (łącznie przy: porannym uruchamianiu, brachyterapii pacjentów, testach urządzenia, pracach serwisowych i innych czynnościach) tygodniowo na jedną zmianę pracy: godzin/ tydzień na jedną zmianę pracy	
4.	Minimalna odległość wysuniętego źródła promieniotwórczego od podłogi, ścian bocznych i sufitu PRACOWNI (załączyć szkic pracowni z zaznaczonym planowanym miejscem wysuniętego z pozycji ochronnej źródła izotopowego):	Podłoga:..... m Ściany: 1. m, 2:m, 3. m, 4. m. Sufit: m	
5.	Pomieszczenie terapeutyczne będzie wyposażone w labirynt ochronny przed promieniowaniem jonizującym:	TAK ¹⁾ / NIE ¹⁾	

Dolnośląskie Centrum Onkologii we Wrocławiu
53-413 Wrocław, pl. Hirsfelda 12

ZAŁĄCZNIK NR 4 DO IWOR, STANOWIĄCEGO ZAŁĄCZNIK NR: DO PFU

INFORMACJE I WYMAGANIA OD ZAMAWIAJĄCEGO DO WYKONANIA:

- a) PROJEKTU OR DLA PRACOWNI IZOTOPOWEJ KLASY „Z” Z MAGAZYNEM ŹRÓDEŁ PROMIENIOTWÓRCZYCH, NAZWA PRACOWNI:
- b) PROJEKTU OR DLA RENTGENOWSKIEGO URZĄDZENIA RADIOLOGICZNEGO
DO WSPOMAGANIA RADIOTERAPII W TEJ PRACOWNI w Zakładzie Radioterapii

W NOWYM SZPITALU ONKOLOGICZNYM WE WROCŁAWIU.

**2. DANE O PRZEWIDYWANYM WYKORZYSTANIU ŹRÓDŁA PROMIENIOWANIA
RENTGENOWSKIEGO ¹⁾ (do wspomagania brachyterapii)¹⁾**

Uwaga: Konkretnie wartości parametrów technicznych systemu RTG zależne są od typu aparatu. Podane wartości mogą się różnić od rzeczywistych parametrów aparatu instalowanego. Nominalne parametry pracy lampy rentgenowskiej (kV, mA, moc nominalna) określone są w dokumentacji producenta dla danego typu aparatu.

Tabela 2.¹⁾

Lp.	Nazwa danych dla systemu RTG (aparatu RTG, tomografu komputerowego)	Dane	Osoba autoryzująca dane pieczęć, data, podpis
1.	Uśredniony czas emisji promieniowania X przez system RTG w toku jednego badania (skanowania) pacjenta: sekund na jednego pacjenta	
2.	Maksymalna liczba badań (skanowań) pacjentów w ciągu tygodnia na jedną zmianę pracy: badań na tydzień i 1 zmianę pracy	
3.	Maksymalna liczba godzin emisji promieniowania X przez system RTG w ciągu tygodnia, łącznie na ilość zmian pracy: godz./tydzień łącznie na zmiany pracy	
4.	Maksymalny czas emisji promieniowania X przez system RTG podczas wykonywania prac serwisowych tego systemu, w ciągu miesiąca: godz. /miesiąc	
5.	Maksymalny czas emisji promieniowania rentgenowskiego przez system RTG podczas wykonywania testów parametrów fizycznych tego systemu, w ciągu miesiąca: godz. /miesiąc	
6.	Czas emisji promieniowania jonizującego przez system RTG w innych celach, w ciągu miesiąca: godz./miesiąc	
7.	Maksymalne, typowe, jednocześnie stosowane parametry pracy lampy rentgenowskiej: kV mA s	
8.	Filtracja całkowita wiązki pierwotnej promieniowania wytwarzanego przez lampę rentgenowską (np. w mm Al.) :	Dane według specyfikacji producenta systemu RTG ¹⁾ :	

Dolnośląskie Centrum Onkologii we Wrocławiu
53-413 Wrocław, pl. Hirsfelda 12

ZAŁĄCZNIK NR 4 DO IWOR, STANOWIĄCEGO ZAŁĄCZNIK NR: DO PFU

INFORMACJE I WYMAGANIA OD ZAMAWIAJĄCEGO DO WYKONANIA:

- a) PROJEKTU OR DLA PRACOWNI IZOTOPEWY KLASY „Z” Z MAGAZYNEM ŹRÓDEŁ PROMIENIOTWÓRCZYCH, NAZWA PRACOWNI:
- b) PROJEKTU OR DLA RENTGENOWSKIEGO URZĄDZENIA RADIOLOGICZNEGO
DO WSPOMAGANIA RADIOTERAPII W TEJ PRACOWNI w Zakładzie Radioterapii

W NOWYM SZPITALU ONKOLOGICZNYM WE WROCŁAWIU.

3. DANE O PRZEWIDYWANYCH PRZEPUSTACH KABLOWYCH DO POMIESZCZENIA TERAPEUTYCZNEGO

Tabela 3.

Lp.	Opis, nazwa danych	Dane	Osoba autoryzująca dane pieczęć, data, podpis
1.	Przepusty kablowe dla aparatury dozymetrycznej Zakładu Fizyki Medycznej pomiędzy pomieszczeniem terapeutycznym a sterownią : ¹⁾	a) Liczba przepustów: b) Wysokość otworu nad posadzką: • w sterowni:cm • w pom. terapeutycznym:cm c) Średnica przepustu: cm	
2.	Przepusty kablowe dla aparatury anestezyjologicznej pomiędzy pomieszczeniem terapeutycznym a salą wybudzeń: ¹⁾	a) Liczba przepustów: b) Wysokość otworu nad posadzką: • w sali wybudzeń:cm • w pom. terapeutycznym:cm c) Średnica przepustu: cm	
3.	Przepusty kablowe inne pomiędzy pomieszczeniem terapeutycznym a sterownią: ¹⁾	a) Liczba przepustów: b) Wysokość otworu nad posadzką: • w sterowni:cm • w pom. terapeutycznym:cm c) Średnica przepustu: cm	

4. DANE O ZAMKNIĘTYCH ŹRÓDŁACH PROMIENIOTWÓRCZYCH I URZĄDZENIACH ZAWIERAJĄCYCH TAKIE ŹRÓDŁA przeznaczonych do jednoczesnego przechowywania w magazynie źródeł promieniotwórczych Zakładu Radioterapii.

Tabela 4.

Magazyn źródeł promieniotwórczych ZAKŁADU RADIOTERAPII				
Lp.	Rodzaj izotopu	Maksymalna aktywność [MBq]	Nazwa urządzenia	Maksymalna moc przestrzennego równoważnika dawki w odległości 0,1 m od powierzchni tego urządzenia i w odległości 1 m od tej powierzchni [μSv/h] / Inne dane
Osoba (y) autoryzujące ww. dane: (data, nazwisko i imię, podpis)				

Dolnośląskie Centrum Onkologii we Wrocławiu
53-413 Wrocław, pl. Hirszfelda 12

ZAŁĄCZNIK NR 4 DO IWOR, STANOWIĄCEGO ZAŁĄCZNIK NR: DO PFU

INFORMACJE I WYMAGANIA OD ZAMAWIAJĄCEGO DO WYKONANIA:

a) PROJEKTU OR DLA PRACOWNI IZOTOPOWEJ KLASY „Z” Z MAGAZYNEM ŹRÓDEŁ
PROMIENIOTWÓRCZYCH, NAZWA PRACOWNI:

b) PROJEKTU OR DLA RENTGENOWSKIEGO URZĄDZENIA RADIOLOGICZNEGO
DO WSPOMAGANIA RADIOTERAPII W TEJ PRACOWNI w Zakładzie Radioterapii

W NOWYM SZPITALU ONKOLOGICZNYM WE WROCŁAWIU.

**CZĘŚĆ II: INFORMACJE O ZMIANOWOŚCI, CZASIE PRACY GRUP ZAWODOWYCH W PRACOWNI
IZOTOPOWEJ KLASY „Z” I NA TERENIE DCO**

Tabela 5.

Lp.	Nazwa danych	Dane	Osoba autoryzująca dane: pieczęć, data, podpis
1.	Czas pracy personelu PRACOWNI w ciągu jednej zmiany pracy: godz.min.	
2.	Liczba zmian pracy w PRACOWNI na dobę: zmiany/na dobę	
3.	Czas pracy w ciągu jednej zmiany dla pracowników zaliczanych do ogółu ludności: a) w sali wybudzeń w PRACOWNI: b) w pomieszczeniach w otoczeniu PRACOWNI: c) w budynkach ¹⁾ w sąsiedztwie tej PRACOWNI:	a)godz.min. b)godz.min. c)godz.min.	
4.	W sąsiedztwie PRACOWNI: znajdują się lub są planowane budynki mieszkalne lub zamieszkania zbiorowego :	TAK ¹⁾ / NIE ¹⁾	
5.	Współczynniki T określające prawdopodobieństwo przebywania ludzi w osłanianych miejscach: -wg odnośnych Polskich Norm (załączyć szkic pracowni i jej otoczenia z zaznaczonym planowanym miejscem pobytu osób: (1 – dla T ₁ itd.)	T ₁ = T ₂ = T ₃ = T ₄ =	

Dolnośląskie Centrum Onkologii we Wrocławiu
53-413 Wrocław, pl. Hirszfelda 12

ZAŁĄCZNIK NR 4 DO IWOR, STANOWIĄCEGO ZAŁĄCZNIK NR: DO PFU

INFORMACJE I WYMAGANIA OD ZAMAWIAJĄCEGO DO WYKONANIA:

- a) PROJEKTU OR DLA PRACOWNI IZOTOPOWEJ KLASY „Z” Z MAGAZYNEM ŹRÓDEŁ PROMIENIOTWÓRCZYCH, NAZWA PRACOWNI:
- b) PROJEKTU OR DLA RENTGENOWSKIEGO URZĄDZENIA RADIOLOGICZNEGO
DO WSPOMAGANIA RADIOTERAPII W TEJ PRACOWNI w Zakładzie Radioterapii

W NOWYM SZPITALU ONKOLOGICZNYM WE WROCŁAWIU.

CZĘŚĆ III: NFORMACJA O KATEGORYZACJI I PRZYJĘTYCH LIMITACH UŻYTKOWYCH DAWEK (OGRANICZNIKACH DAWEK) W OCHRONIE RADIOLOGICZNEJ W DCO.

Podane poniżej roczne limity użytkowe dawek (ograniczniki dawek), łącznie dla całej działalności w projektowanej PRACOWNI jw. uwzględniają¹⁾:

- źródło promieniowania gamma w PRACOWNI,
 - źródło promieniowania X systemu rentgenowskiego¹⁾ w PRACOWNI,
 - źródeł promieniowania X¹⁾, gamma¹⁾, inne¹⁾ w pracowniach sąsiednich:
-

Tabela 6.

Lp.	Opis, nazwa danych	Dane	Osoba autoryzująca dane: pieczęć, data, podpis
1.	Kategoria narażenia pracowników na promieniowanie jonizujące przyjęta w DCO:	Kategoria „.....”	
2.	Roczny limit użytkowy dawki dla pracowników zatrudnionych w warunkach narażenia na promieniowanie jonizujące w PRACOWNI: z podziałem od źródeł: a) źródło promieniowania gamma w PRACOWNI: b) źródło promieniowania X systemu rentgenowskiego w PRACOWNI: ¹⁾ c) źródła promieniowania w pracowniach sąsiednich: ¹⁾ mSv/rok a) mSv/rok b) mSv/rok c) mSv/rok	
3.	Stopień osłabienia promieniowania jonizującego przez ściany zewnętrzne i stropy PRACOWNI zapobiega otrzymaniu przez osoby z ogółu ludności dawki skutecznej (efektywnej) promieniowania jonizującego przekraczającej w ciągu kolejnych 12 miesięcy wartości: z podziałem od źródeł: a) źródło promieniowania gamma w PRACOWNI: b) źródło promieniowania X systemu rentgenowskiego w PRACOWNI: ¹⁾ c) źródła promieniowania w pracowniach sąsiednich: ¹⁾ mSv/rok a)..... mSv/rok b)..... mSv/rok c) mSv/rok	

¹⁾ niepotrzebne skreślić