

Załącznik 1.4 – informacje do ubezpieczenia OC w związku z realizacją kontraktów radioterapii protonowej nowotworów

## **1. Realizacji procedury radioterapii protonowej narządów wzroku na podstawie umowy ze Szpitalem Uniwersyteckim.**

**Ubezpieczeniem powinny być objęte czynności pracowników IFJ PAN, realizowane zgodnie z procedurami radioterapii protonowej nowotworów gałki ocznej.**

Umowa została zawarta w dniu 12 stycznia 2016 r. na czas oznaczony do 31 stycznia 2020 r. Przedmiotem niniejszej umowy (Nr. Rej. SUDP 24/1/2016-/zal1.4a/) jest wytwarzanie i dostarczenie wiązki protonów do stanowiska do przeprowadzenia zabiegów napromieniania nowotworów gałki ocznej. W ramach przedmiotu umowy, Szpital Uniwersytecki w Krakowie i Instytut Fizyki Jadrowej im. Henryka Niewodniczańskiego PAN zobowiązują się do współpracy przy prowadzeniu Terapii na zasadach określonych w Księdze Procedur stanowiącej Załącznik nr. 1/zal1.4a2/ do wyżej wspomnianej umowy.

Czynności składające się na prowadzoną Terapię wykonywane będą w pomieszczeniach Instytutu, z wykorzystaniem urządzeń Instytutu (Załącznik nr. 2 do wyżej wspomnianej umowy /zal1.4a3 /) i urządzeń Szpitala Uniwersyteckiego, eksploatowanych na terenie IFJ w ramach zapewnienia stanowiska rezerwowego przy cyklotronie AIC-144:

- fotel terapeutyczny,
- system dozymetryczny (detektory neutronów, detektory promieniowania gamma, komputer sterujący),
- system sterowania i kontroli stanowiska radioterapii,
- system RTG (lampy RTG wraz z generatorami, kolimatorami i konsolami sterującymi,
- czytnik płyt CR wraz komputerem, zestaw płyt CR),
- układ utrzymania i kontroli próżni komory cyklotronu i traktu wiązki (pompy rotacyjne, pompy turbomolekularne, osprzęt próżniowy, jednostka sterująco-nadzorująca),
- układ zasilania elementów magnetycznych cyklotronu (zasilacze mocy - 2 szt.),
- urządzenie do generowania impulsów wzbudzenia generatora cyklotronu (syntezer),

Czynności te odbywają się na podstawie uzgodnionego przez obie Strony harmonogramu.

Zadaniem Instytutu Fizyki Jądrowej im. Henryka Niewodniczańskiego PAN jest utrzymanie i obsługa Systemu Radioterapii Protonowej Proteus 235 wraz z wyposażeniem pomocniczym oraz dostarczenie wiązki.

Dotychczasowa liczba pacjentów:

rok	2014	2015	2016	2017	2018
liczba pacjentów	46	43	30	42	34

Planowana liczba pacjentów na kolejne lata – około 50 rocznie.

Koszt leczenia jednego pacjenta to **36.000 zł (brutto)**,

Skutkiem nieprawidłowego działania dowolnego urządzenia do napromieniania pacjentów (w radioterapii), w tym cyklotronu wraz ze stanowiskiem terapii oka, może być wypadek radiologiczny zdefiniowany w Rozporządzeniu Min. Zdrowia z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej (Rozdział 7 - Wypadki związane ze stosowaniem promieniowania jonizującego w radioterapii oraz szczegółowe zasady zapobiegania tym wypadkom).

**Zabiegi radioterapii protonowej nie są zabiegiem medycyny nuklearnej w rozumieniu ustawy Prawo atomowe.**

**Cyklotron nie jest urządzeniem jądrowym z punktu widzenia ustawy Prawo Atomowe. IFJ PAN nie świadczy usług medycznych lecz wynajmuje pomieszczenia, sprzęt i personel Szpitalowi Uniwersyteckiemu dla prowadzenia usług medycznych.**

Załącznik 1.4 – informacje do ubezpieczenia OC w związku z realizacją kontraktów radioterapii protonowej nowotworów

## **2. Realizacja procedury radioterapii protonowej narządów zlokalizowanych poza narządem wzroku na podstawie umów z Centrum Onkologii-Instytut w Krakowie oraz Katowickim Centrum Onkologii.**

**Ubezpieczeniem powinny być objęte czynności pracowników IFJ PAN, realizowane zgodnie z odpowiednimi procedurami radioterapii protonowej nowotworów zlokalizowanych poza narządem wzroku.**

Centrum Onkologii- Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, oddział w Krakowie: (pacjent dorosły)

Umowa została zawarta w dniu 06 grudnia 2018 r. na czas oznaczony od 01 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2019 r.

Przedmiotem niniejszej umowy (ZP-272-367/18 /zal 1.4b /) jest zobowiązanie Instytutu Fizyki Jądrowej PAN do wytwarzania i dostarczenia wiązki protonów do stanowisk gantry w celu przeprowadzenia zabiegów napromieniania nowotworów zlokalizowanych poza narządem wzroku, oraz zobowiązanie Centrum Onkologii- Instytut w Krakowie do prowadzenia Terapii na zasadach określonych w Procedurze P-352 (stanowiąca załącznik nr. 1 /zal1.4b1 / do wyżej wspomnianej umowy).

Czynności składające się na prowadzoną Terapię wykonywane będą w pomieszczeniach Instytutu (załącznik nr. 4 /zal1.4b3 / do umowy ZP-272-367/18) z wykorzystaniem urządzeń Instytutu IFJ (Załącznik nr 2 /zal1.4b2/ do wyżej wspomnianej umowy) i wiązki dostarczanej przez Instytut IFJ, zgodnie z parametrami określonymi przez Centrum Onkologii, według uzgodnionego przez obie Strony harmonogramu. Zadaniem Instytutu jest utrzymanie i obsługa Systemu Radioterapii Protonowej Proteus 235 wraz z wyposażeniem pomocniczym.

Centrum Onkologii- Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, oddział w Krakowie: (pacjent pediatryczny)

– przedmiot ten sam jak powyżej – umowa ZP-272-4/19 (zal 1.4c) ważna do 09.04.2019 z możliwością wydłużenia do 31.12.2019 i przedłużenia na kolejne lata. Przedmiotem umowy jest zobowiązanie Instytutu Fizyki Jądrowej PAN do wytwarzania i dostarczenia wiązki protonów do stanowisk gantry w celu przeprowadzenia zabiegów napromieniania nowotworów zlokalizowanych poza narządem wzroku pacjentów pediatrycznych, oraz zobowiązanie Centrum Onkologii- Instytut w Krakowie do prowadzenia Terapii na zasadach określonych w Procedurze (stanowiącej załącznik nr. 1 /zal1.4c1 / do wyżej wspomnianej umowy). Czynności składające się na prowadzoną Terapię wykonywane będą w pomieszczeniach Instytutu z wykorzystaniem urządzeń Instytutu IFJ (Załącznik nr 2 /zal1.4c2/ do wyżej wspomnianej umowy)

Katowickie Centrum Onkologii:

Umowa została zawarta w dniu 29 grudnia 2016 r. na czas oznaczony do 31 grudnia 2018 r. Rozszerzeniem umowy jest porozumienie wykonawcze z dnia 8 marca 2017 r. Umowa wraz z porozumieniem została przedłużona do 31 grudnia 2019r. (Aneks nr 4)

Przedmiotem niniejszej umowy (nr 487/26/12/2016) /zal1.4d, zal1.4d1/ jest zobowiązanie Instytutu Fizyki Jądrowej PAN do wytwarzania i dostarczenia wiązki protonów do stanowisk gantry w celu przeprowadzenia zabiegów napromieniania nowotworów zlokalizowanych poza narządem wzroku, oraz zobowiązanie Centrum Onkologii- Instytut w Krakowie do prowadzenia Terapii na zasadach określonych w Radiologicznej procedurze roboczej: „Teleradioterapia protonowa nowotworów zlokalizowanych poza narządem wzroku” (stanowiąca załącznik nr. 1 do Porozumienia wykonawczego do Umowy nr 487/26/12/2016 /zal1.4d2/).

Czynności składające się na prowadzoną Terapię wykonywane będą w pomieszczeniach Instytutu (załącznik nr. 2 do umowy nr 487/26/12/2016) z wykorzystaniem urządzeń Instytutu (Załącznik nr. 1 do wyżej wspomnianej umowy) i wiązki dostarczanej przez Instytut, zgodnie z parametrami określonymi przez Katowickie Centrum Onkologii, według uzgodnionego przez obie Strony harmonogramu. Zadaniem Instytutu jest utrzymanie i obsługa Systemu Radioterapii Protonowej Proteus 235 wraz z wyposażeniem pomocniczym.

Załącznik 1.4 – informacje do ubezpieczenia OC w związku z realizacją kontraktów radioterapii protonowej nowotworów

Liczba pacjentów – dotyczy ww. umów

Rok	2016	2017	2018 (na dzień 21.12.2018 r.)
liczba pacjentów dorosłych	1	75	76 (do końca roku terapię ma zakończyć jeszcze 2 pacjentów dorosłych )
liczba pacjentów pediatrycznych	-	1	7

Planowana liczba pacjentów na kolejne lata – dla wszystkich ww. umów – około 100 osób rocznie.

Koszt leczenia pacjenta dorosłego to **44 724,00 zł (brutto)**,

Koszt leczenia pacjenta pediatrycznego to **53 039,86 zł (brutto)**,

Skutkiem nieprawidłowego działania dowolnego urządzenia do napromieniania pacjentów (w radioterapii), w tym cyklotronu, może być wypadek radiologiczny zdefiniowany w Rozporządzeniu Min. Zdrowia z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej (Rozdział 7 - Wypadki związane ze stosowaniem promieniowania jonizującego w radioterapii oraz szczegółowe zasady zapobiegania tym wypadkom).

**Zabiegi radioterapii protonowej nie są zabiegiem medycyny nuklearnej w rozumieniu ustawy Prawo atomowe.**

**Cyklotron nie jest urządzeniem jądrowym z punktu widzenia ustawy Prawo Atomowe.**

**IFJ PAN nie świadczy usług medycznych lecz wynajmuje pomieszczenia, sprzęt i personel Centrum Onkologii w Krakowie oraz Katowickiemu Centrum Onkologii do prowadzenia usług medycznych.**