

**PROGRAM FUNKCJONALNY**

**OŚRODKA RADIOTERAPII**

**NA TERENIE WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA  
ZESPOLONEGO  
PRZY ULICY TORUŃSKIEJ 7 W KALISZU**

**opracował:** mgr inż. arch. Aleksander Smykała  
**upr. nr 1300/94**

**styczeń 2010**

## **SPIS TREŚCI:**

- 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**
- 2. PODSTAWA OPRACOWANIA**
- 3. LOKALIZACJA OŚRODKA, STAN ISTNIEJĄCY I UWARUNKOWANIA PRZESTRZENNE ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**
- 4. ZAŁOŻENIA W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**
- 5. OPIS PROGRAMU FUNKCJONALNEGO**
- 6. SCHEMAT FUNKCJONALNY**
- 7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ**
- 8. WARUNKI TECHNICZNE**
- 9. MAPA TERENU**
- 10. ZDJĘCIA TERENU INWESTYCJI**

### **1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest program funkcjonalny Ośrodka Radioterapii, którego realizacja planowana jest na terenie Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego przy ulicy Toruńskiej 7 w Kaliszu.

Inwestycja obejmuje dwa zasadnicze zadania:

- budowę Ośrodka Radioterapii w skład którego wchodzi: część bunkrowa, część diagnostyczna i poradniana, hostel dla pacjentów,
- utworzenie oddziału onkologicznego wraz z pracownią cytostatyków poprzez adaptację pomieszczeń na I piętrze istniejącego budynku szpitala.

### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Opracowanie wykonano w oparciu o:

- program medyczny Ośrodka Radioterapii w Kaliszu zdefiniowany przez Inwestora,
- dane dotyczące planowanego zatrudnienia określone przez Inwestora,
- mapę zasadniczą terenu inwestycji w skali 1:500,
- informacje dotyczące stanu istniejącego zagospodarowania terenu szpitala uzyskane od administratora obiektu,
- wizję lokalną i analizę własną możliwości usytuowania planowanej zabudowy,
- Decyzję o Ustaleniu Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego,
- obowiązujące przepisy prawa, w tym w szczególności:
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04. 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 75/2003, poz.690 z późn. zmianami);
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10.11 2006 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz.U. Nr 213/2006, poz.1568).

### **3. LOKALIZACJA OŚRODKA, STAN ISTNIEJĄCY I UWARUNKOWANIA PRZESTRZENNE ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

Planowany Ośrodek Radioterapii powstać ma na t terenie Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego przy ul. Toruńskiej 7 w Kaliszu. Obiekt wzniesiony zostanie we wschodnim, przylegającym do ulicy Kaszubskiej narożniku działki zajmowanej przez szpital (zgodnie z oznaczeniem na załączonej mapie).

Istniejąca obecnie na terenie inwestycji zabudowa to szereg zaniedbanych, najczęściej nieużytkowanych budynków gospodarczych, pomocniczych i magazynowych przeznaczonych do wyburzenia.

Główne zabudowania szpitala pochodzą z lat 30. dwudziestego wieku.

Usytuowane są w otoczeniu intensywnej, wysokiej zieleni, która stanowi wyjątkowo cenny walor rozpatrywanej lokalizacji.

Przez teren przebiegają drogi komunikacji wewnętrznej oraz sieci uzbrojenia.

Zakłada się likwidację sieci obsługujących budynki przeznaczone do wyburzenia.

### **4. ZAŁOŻENIA W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

Oczekuje się, że przedstawiona koncepcja zagospodarowania zapewni:

- niezależny wjazd na teren Ośrodka od strony ul. Kaszubskiej,
- odpowiednią ilość miejsc postojowych (min. 2 stanowiska/100m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej nowego budynku),
- uporządkowanie zaniedbanych fragmentów terenu szpitala,
- zachowanie w możliwie największym stopniu istniejącego drzewostanu,
- racjonalne wykorzystanie terenu,
- możliwość ewentualnej rozbudowy Ośrodka,
- harmonijne wpisanie nowej zabudowy w istniejący kontekst urbanistyczny.

### **5. OPIS PROGRAMU FUNKCJONALNEGO**

Program medyczny przedstawiony przez Inwestora wyróżnia podstawowe części planowanej inwestycji:

#### **5.1 Część bunkrowa zawierająca następujące pomieszczenia:**

- 2 bunkry akceleratorów wysokoenergetycznych (fotony 25 MeV) wraz ze sterownikami i pomieszczeniami technicznymi,
- pomieszczenie symulatora RT,
- pomieszczenie modelarni ze stołem terapeutycznym,
- pomieszczenie tomografu komputerowego,
- 2 pokoje planowania leczenia,
- pokój dozymetrii,
- pokój inspektora OR,
- sala dydaktyczna na 25 osób,
- pokój kierownika,
- 3 gabinety lekarskie,
- sekretariat,
- pokój pielęgniarki,
- pokój do telekonferencji i telekonsultacji,
- serwerownia,
- hol ze stanowiskami informacji i rejestracji,
- szatnie i sanitariaty dla pacjentów,

- szatnia, pokój socjalny i sanitariaty dla personelu,
- pomieszczenia porządkowe i techniczne.

Przewidywana ilość personelu (jednocześnie):

- 1 kierownik
  - 3 lekarzy
  - 2 sekretarki
  - 1 pielęgniarka
  - 1 rejestratorka
  - 1 fizyk
  - 1 inspektor OR (1/2 etatu),
  - 10 techników
- razem: 20 osób

Przewidywana ilość pacjentów- ok. 50 osób dziennie.

Pacjenci w trakcie kuracji trwającej od kilku do 40 dni dojeżdżają z zewnątrz, dochodzą z planowanego hostelu lub są transportowani z Oddziału Onkologicznego.

Wskazane jest zaplanowanie wszystkich pomieszczeń dostępnych dla pacjentów na poziomie parteru. Dopuszczalne jest umieszczenie na sąsiednich kondygnacjach jedynie pomieszczeń socjalnych lub technicznych.

## 5.2 Część diagnostyczna i poradnie

Pomieszczenia:

- pokój kierownika
- 3 gabinety lekarskie (w tym jeden z podręcznym wyposażeniem zabiegowym- jak dla poradni chirurgii onkologicznej),
- gabinet ultrasonograficzny,
- pracownia mammograficzna,
- pokój opisowy zdjęć,
- archiwum zdjęć cyfrowych i klisz rtg,
- rejestracja, poczekalnie, szatnie, sanitariaty dla pacjentów,
- szatnia, pokój socjalny i sanitariaty dla personelu,
- pomieszczenia porządkowe i techniczne.

Przewidywana ilość personelu (jednocześnie):

- 1 kierownik
  - 3 lekarzy
  - 3 sekretarki
  - 1 pielęgniarka
  - 1 rejestratorka
  - 2 techników
- razem: 11 osób

Przewidywana ilość pacjentów:	diagnostyka	30÷50 osób
	<u>poradnie</u>	<u>30÷50 osób</u>
	razem:	60÷100 osób dziennie.

Wskazane jest aby poczekalnia do badań diagnostycznych (mammografii) była oddzielona od poczekalni dla pacjentów poradni onkologicznej i oczekujących na zabieg radioterapii. Możliwa jest przy tym obsługa obu części przez wspólną rejestrację.

### **5.3 Hostel dla pacjentów**

Pomieszczenia:

- 10 pokoi dwuosobowych wyposażonych w łazienki, dwa oddzielne łóżka, lodówkę, czajnik,
- hol z recepcją,
- kuchnia do samodzielnego odgrzania posiłków przez pacjentów,
- pomieszczenie do rozdysponowywania posiłków przywiezionych z zewnątrz,
- pomieszczenie klubowe
- sanitariaty, pomieszczenia socjalne, magazynowe i porządkowe

Personel (jednocześnie):

- 1 pielęgniarka- dyżur całodobowy,
  - 1 recepcjonista
- razem 2 osoby

Przewiduje się jednoczesny pobyt 20 gości/pacjentów trwający od kilku do 40 dni. Wskazane jest zaprojektowanie bezpośredniego wejścia od ul. Kaszubskiej oraz połączenie hostelu z częścią bunkrową i poradniami bezpośrednio albo łącznikiem, umożliwiającym dojście lub przewiezenie pacjenta na fotelu. Dopuszcza się adaptację i rozbudowę istniejącego budynku administracyjnego, jeżeli koncepcja wykaże racjonalność takiego rozwiązania pod względem ekonomicznym i przestrzennym.

### **5.4 Oddział Onkologiczny**

Zakłada się lokalizację oddziału w pomieszczeniach na 1. piętrze północno-wschodniego skrzydła budynku głównego szpitala.

Oddział powinien posiadać 20 łóżek w pokojach 1 i 2 osobowych wyposażonych w łazienki. Dopuszcza się umieszczenie 3 łóżek w pokojach o dużej powierzchni, oraz zaprojektowanie wspólnej łazienki dla sąsiadujących pokoi.

Należy wydzielić 4 łóżka diagnostyczne dla pacjentów bez rozpoznania, których należy poddać badaniom w celu ustalenia choroby i wskazań do leczenia.

Inną wydzieloną część stanowić będzie pododdział dzienny wyposażony w 5 foteli do podawania cytostatyków. Pacjenci pozostaną na nich od 1 do kilku godzin po podaniu leku.

Pomieszczenia zabiegowe, gabinety badań, pomieszczenia socjalne- wspólne dla oddziału i pododdziału.

W ramach oddziału należy zaprojektować aptekę w celu przygotowania cytostatyków oraz pomieszczenie do ich magazynowania.

Personel:

- 1 ordynator,
- 5 lekarzy,
- 1 sekretarka,
- 14 pielęgniarek,

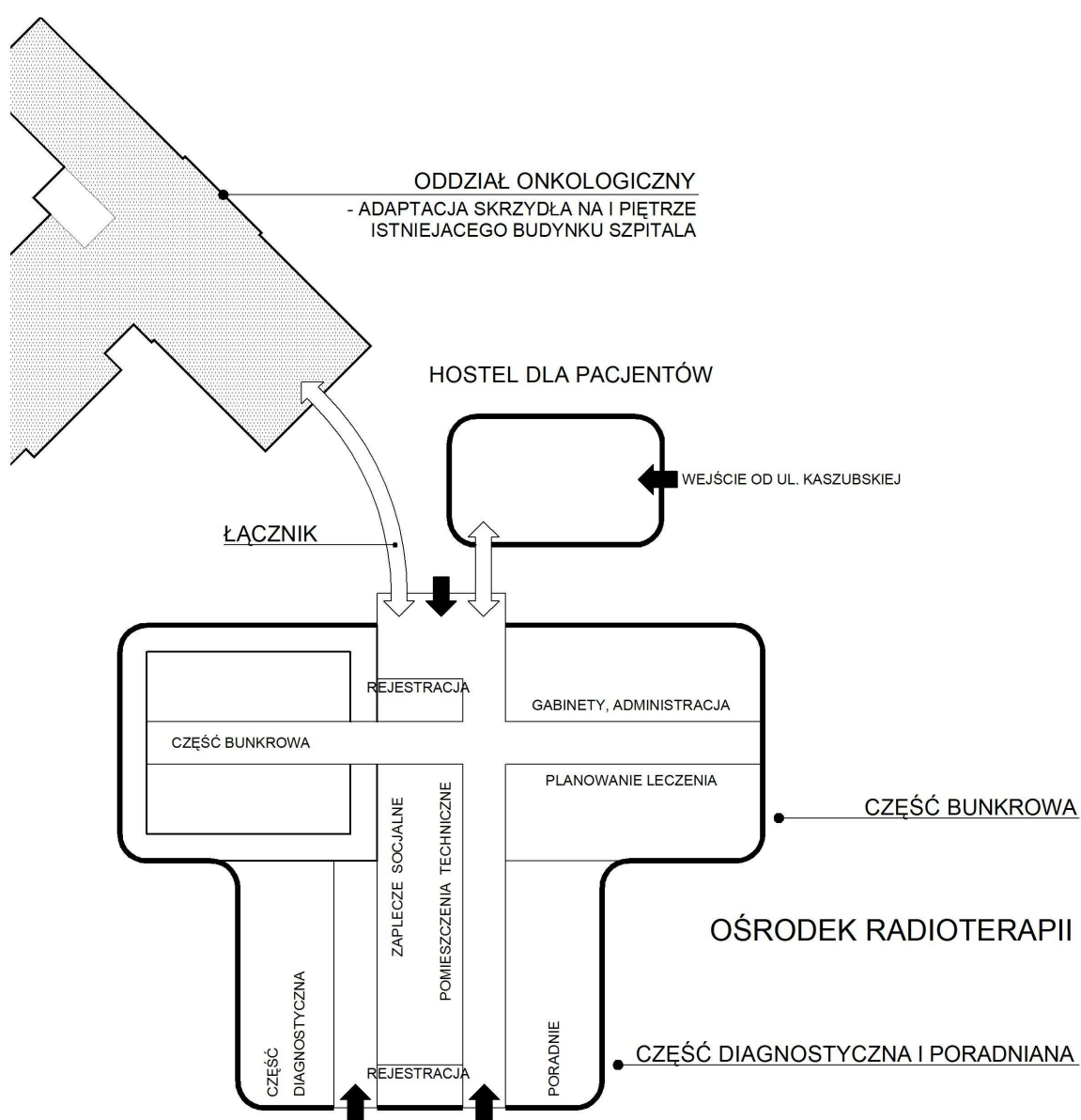
- pracownicy apteki- 4 osoby
- pozostały personel- 3 osoby,

razem: 28 osób

## 5.5 Łącznik

Pomiędzy oddziałem a planowanym Ośrodkiem należy zaprojektować łącznik umożliwiający przejście pieszych oraz przewiezienie pacjenta na łóżku. Łącznik powinien być powiązany z węzłem komunikacji pionowej (klatka schodowa, winda łóżkowa) umożliwiającym transport chorych oraz pozwalający uzyskać właściwe rozwiązanie projektowe pod względem dopuszczalnej długości dróg ewakuacyjnych.

## 6. SCHEMAT FUNKCJONALNY



## 7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ

Nazwa pomieszczenia	powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
<b>1. CZĘŚĆ BUNKROWA</b>	
2 bunkry akceleratorów wysokoenergetycznych	2x64=128
Sterownie akceleratorów (w tym po 2 przebieralnie)	2x24=48
Pomieszczenia techniczne akceleratorów	2x12=24
Pomieszczenie symulatora RT	45
Sterownia symulatora wraz przebieralnią i ciemnią	24
Pomieszczenie modelarni	30
Pomieszczenie tomografu komputerowego	42
Sterownia tomografu wraz przebieralnią i wc dla pacjenta	24
2 pokoje planowania leczenia	2x16=32
Pokój dozymetrii	24
Pokój inspektora OR	15
Pokój techników	20
Sala dydaktyczna na 25 osób	40
Pokój kierownika	15
3 gabinety lekarskie	3x15=45
Sekretariat	18
Pokój pielęgniarstwa	15
Pokój do telekonferencji i telekonsultacji	30
Serwerownia	30
Hol wejściowy ze stanowiskami informacji i rejestracji oraz szatnią dla pacjentów	80
Sanitariaty dla pacjentów (w tym wc dla niepełnospr.)	16
Szatnie, pokoje socjalne i sanitariaty personelu (dla całego ośrodka)	100
Magazyn czysty	12
Magazyn sprzętu	12
Pomieszczenia porządkowe	6
Wentylatornia, klimatyzatornia (dla całego ośrodka)	100
Węzeł cieplny	20
Pomieszczenie przyłączy	10
Rozdzielnia elektryczna	10
Komunikacja i poczekalnie	150
razem:	<b>1165 m<sup>2</sup></b>

<b>2.1 CZĘŚĆ DIAGNOSTYCZNA</b>	
Pokój kierownika	20
Pracownia mammograficzna z 2 przebieralniami	25
Pokój opisowy zdjęć	16
Archiwum zdjęć cyfrowych i klisz rtg	16
Rejestracja (dla obu części)	20
Szatnia	10
Poczekalnia, punkt informacyjny	40
Sanitariaty dla pacjentów	15
Magazyn sprzętu	10
Magazyn czysty	10
Magazyn brudny	6
Pomieszczenia porządkowe	6
Komunikacja	20
<b>2.2 PORADNIE</b>	
3 gabinety lekarskie (w tym jeden z podręcznym wyposażeniem zabiegowym)	$2 \times 15 + 20 = 50$
Gabinet ultrasonograficzny	20
Szatnia	10
Poczekalnia, komunikacja	40
Sanitariaty dla pacjentów	15
razem:	<b>349 m<sup>2</sup></b>
<b>3. HOSTEL DLA PACJENTÓW</b>	
10 pokoi dwuosobowych z łazienkami	$10 \times 26 = 260$
Hol z recepcją	30
Aneks kuchenny dla pacjentów	12
Rozdzielnia posiłków	12
Pomieszczenie klubowe	30
Sanitariaty ogólnodostępne	10
Pomieszczenie socjalne, toaleta personelu	15
Pomieszczenie porządkowe	$2 \times 10 = 20$
Magazyny	$2 \times 10 = 20$
Korytarze, klatka schodowa	60
razem:	<b>481 m<sup>2</sup></b>



<b>4. CZĘŚĆ ADAPTOWANA</b>	
<b>4.1 ODDZIAŁ ONKOLOGICZNY</b>	
8 sal 2- łóżkowych z łazienkami (min. 14m <sup>2</sup> +łazienka)	8x22=176
3 sale 1- łóżkowe z łazienkami (min. 12m <sup>2</sup> +łazienka)	3x18=54
Izolotka z łazienką i śluzą	20
Pododdział dzienny	40
Gabinet zabiegowy	20
Punkt dyżurny pielęgniarek	15
Pokój zabiegowy przy dyżurce pielęgniarek	15
Pokój socjalny pielęgniarek	10
Pokój pielęgniarki oddziałowej	15
Pokój opisowy	15
Sekretariat	10
Gabinet Ordynatora	15
Pokój pracy lekarzy	15
Gabinet lekarski	15
Dyżurka lekarzy (z łazienką)	15
Kuchnia oddziałowa (ze zmywalnią)	15
Pomieszczenie mycia i dezynfekcji sprzętu	12
Magazyn sprzętu	8
Magazyn czysty	8
Magazyn brudny	6
Brudownik z przedsionkiem	8
Pomieszczenie porządkowe	6
Łazienka dla niepełnosprawnych	8
WC personelu	10
Pomieszczenie wózka na zwłoki	6
korytarz	135
razem:	<b>772 m<sup>2</sup></b>
<b>4.2 APTEKA ODDZIAŁOWA- PRACOWNIA CYTOSTATYKÓW,</b> na którą składają się niżej wym. pomieszczenia połączone śluzami osobowymi i materiałowymi: - dyspensatorium (przyjm. zleceń, wydawanie leków), - pom. opracowywania zleceń lekarskich, - szatnia brudna, - szatnia czysta, - pom. sporządzania leków, - pom. przygotowania substratów i materiałów - magazyn substratów, sprzętu i materiałów - magazyn leków cytostatycznych	<b>ok. 80 m<sup>2</sup></b>
<b>5. ŁĄCZNIK</b>	<b>≤100 m<sup>2</sup></b>

Uwagi:

- Zestawienie zawiera powierzchnie pomieszczeń określone przez Inwestora jako optymalne. Ponieważ ich suma przekracza powierzchnię istniejących pomieszczeń przeznaczonych do adaptacji wynoszącą ok.550 m<sup>2</sup> dopuszcza się:
  - przyjęcie minimalnych dopuszczalnych przepisami powierzchni poszczególnych pomieszczeń,
  - umieszczenie szatni personelu w nowym budynku,
  - zmniejszenie ilości łóżek.
- W toku dalszych prac projektowych należy spodziewać się doprecyzowania podanych wyżej orientacyjnych wartości w oparciu o szczegółowe uzgodnienia z Inwestorem i wytyczne producentów urządzeń.

## **8. WARUNKI TECHNICZNE**

W zakresie przyłączenia projektowanego Ośrodka do sieci infrastruktury przyjmuje się następujące założenia:

- energia cieplna (ogrzewanie, ciepła woda użytkowa, ciepło technologiczne) pochodzić będzie z istniejącej kotłowni gazowo- węglowej zlokalizowanej w piwnicach budynku głównego,
- woda, energia elektryczna, kanalizacja sanitarna i deszczowa zapewnione poprzez nowe przyłącza do sieci miejskiej zgodnie z warunkami technicznymi, które określone zostaną przez gestorów sieci i uwzględnione w projekcie budowlanym,
- jako rezerwowe źródło zasilanie w wodę i energię elektryczną wykorzystana zostanie istniejąca infrastruktura szpitala.

/ 9. MAPA TERENU- z pliku Kalisz\_program\_mapa.pdf- format A3/

## 10. ZDJECIA TERENU INWESTYCJI



10.1 Budynek główny- widok ogólny



10.2 Budynek główny- widok wschodniego skrzydła



10.3 Budynek główny- widok elewacji wschodniej



10.4 Budynek Oddziału Zakaźnego





10.5 Budynek administracyjny- widok od ul. Kaszubskiej



10.6 Budynek administracyjny- elewacja południowo- zachodnia



10.7 Widok terenu inwestycji w kierunku wschodnim



10.8 Widok terenu inwestycji w kierunku południowo- zachodnim





10.9 Widok terenu inwestycji w kierunku północno- wschodnim.