

Uniwersytet Medyczny  
Im. Karola Marcinkowskiego  
w Poznaniu  
Wydział Nauk o Zdrowiu

Mirella Śmigielska

**WPLYW FINANSOWANIA ŚWIADCZEŃ  
MEDYCZNYCH W RADIOTERAPII  
NA FUNKCJONOWANIE SZPITALA  
ONKOLOGICZNEGO**

Rozprawa na stopień doktora nauk o zdrowiu

Promotor: Prof. dr hab. Julian Malicki

Poznań 2010

<b>Rozdział 1. Język problemu.....</b>	<b>3</b>
1.1. System finansowania świadczeń medycznych.....	3
1.2. Świadczenia medyczne i ich rodzaje.....	7
1.3. Szpital onkologiczny - rodzaj samodzielnego publicznego zakładu opieki zdrowotnej.....	12
<b>Rozdział 2. Ewolucja systemu finansowania świadczeń medycznych.....</b>	<b>14</b>
2.1. System finansowania świadczeń medycznych do 1999 r.....	14
2.2. System finansowania świadczeń medycznych w latach 1999 – 2007.....	17
2.3. System finansowania leczenia onkologicznego –radioterapii w Polsce i państwach Unii Europejskiej.....	22
<b>Rozdział 3. Mechanizmy oddziaływania systemu finansowania na zakład opieki zdrowotnej - szpital onkologiczny.....</b>	<b>28</b>
3.1. Pojęcie mechanizmu i wyróżnienie jego elementów.....	28
3.2. Planowanie finansowe.....	31
3.3. Gromadzenie i wydatkowanie zasobów finansowych.....	32
3.4. Kontrola finansowa.....	35
<b>Rozdział 4. Założenia badawcze.....</b>	<b>38</b>
4.1. Cel pracy .....	38
4.2. Hipotezy badawcze.....	39
4.3. Charakterystyka Wielkopolskiego Centrum Onkologii.....	41
4.4. Materiały, metody i techniki badawcze.....	46
<b>Rozdział 5. Wyniki badań.....</b>	<b>49</b>
5.1. Oddziaływanie systemu finansowania świadczeń z radioterapii na wyniki ekonomiczne szpitala onkologicznego.....	49
5.2. Oddziaływanie systemu finansowania świadczeń z radioterapii na działalność inwestycyjną oraz wzrost majątku trwałego szpitala onkologicznego.....	84
5.3. Oddziaływanie systemu finansowania świadczeń z radioterapii na zarządzanie zasobami ludzkimi w szpitalu onkologicznym.....	113

<b>6. Dyskusja</b> .....	135
<b>7. Wnioski</b> .....	141
<b>8. Streszczenie</b> .....	142
<b>9. Spis rycin</b> .....	146
<b>10. Spis tabel</b> .....	147
<b>11. Piśmiennictwo</b> .....	151
<b>12. Załączniki</b> .....	159

# Rozdział 1. Język problemu

## 1.1. System finansowania świadczeń medycznych

Podejmowanie decyzji finansowych odbywa się w ramach systemu finansowego. W literaturze można znaleźć wiele definicji pojęcia systemu finansowego.

Zdaniem Z. Bodie'go i R.C. Merona „system finansowy obejmuje rynki, pośredników finansowych, firmy usługowe oraz inne instytucje wykorzystywane przy podejmowaniu decyzji finansowych przez osoby fizyczne, firmy oraz rządy państw.”<sup>1</sup>

Według S. Owsiaaka „system finansowy, to zespół logicznie ze sobą powiązanych form organizacyjnych, aktów prawnych, instytucji finansowych i innych elementów umożliwiających podmiotom nawiązywanie stosunków finansowych zarówno w sektorze realnym, jak i w sektorze finansowym.”<sup>2</sup>

L. Szyszko i J. Szczepański określili system finansowy, jako zespół norm prawnych, zasad organizacyjnych i szeroko rozumianych instytucji, które są wykorzystywane przy realizacji funkcji finansów i regulowaniu zjawisk finansowych przez władze państwowe i samorządowe.<sup>3</sup>

Według W. Gacparskiego system finansowy to zbiór lub układ przedmiotów tak zrelatywizowanych lub powiązanych, że tworzą jedność lub całość”<sup>4</sup>. Na system składają się zatem określone zbiory elementów oraz wiążących ich relacji.

Podobnie przedstawia się w międzynarodowej nomenklaturze opanowanej przez terminologię anglojęzyczną. Na tym gruncie odpowiednikiem polskich określeń systemu opieki zdrowotnej lub systemu ochrony społecznej jest termin health care system, w skrócie health system. Na tym gruncie health care system określa się najkrócej jako układ organizacyjny mający na celu świadczenie opieki zdrowotnej czy też ochrony zdrowia<sup>5</sup>.

Wszystkie wymienione tu określenia wskazują na istnienie pewnego systemu, czyli zorganizowanego układu, którego elementy nazywane są instytucjami lub po prostu ich częściami. Natomiast celem funkcjonowania tegoż systemu ma być opieka zdrowotna świadcząca usługi medyczne.

Problematyka finansowania systemu świadczeń medycznych rozpatrywana jest w literaturze przedmiotu w kontekście tak zwanych modeli finansowania opieki medycznej. Pod pojęciem modelu rozumieć należy taki obraz rzeczywistości, w którym pominięto szczegóły, aby ujawnić najistotniejsze cechy rozpatrywanej rzeczywistości. Mówi się zatem, że modele reprezentują najbardziej charakterystyczne i najważniejsze cechy oraz elementy

---

<sup>1</sup> Z. Bodie, R.C. Merton, *Finanse*, PWE Warszawa 2003, s. 50.

<sup>2</sup> S. Owsiaak, *Podstawy nauki finansów*, Warszawa 2002, PWE s. 234.

<sup>3</sup> L. Szyszko, J. Szczepański, *Finanse przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2003, s. 25.

<sup>4</sup> W. Gacparski: *Teoria systemów w: Filozofia a nauka*. Wyd. PWN, Warszawa 1987, s. 696.

<sup>5</sup> Encyklopedia internetowa, A health care system is an organisation to deliver health care, [www.en.wikipedia.org](http://www.en.wikipedia.org), hasło: Health care systems.

rzeczywistości, ujmują tę rzeczywistość z określonego punktu widzenia i są wynikiem procesu abstrakcji.<sup>6</sup>

Ponieważ każdy model skupia się na najistotniejszych cechach o wiele od niego bogatszej rzeczywistości, a nierzadko też pełni rolę wzorca lub – używając języka Maxa Webera – funkcję swego rodzaju „typu idealnego”, można zatem powiedzieć, iż realnie występują nie „czyste”, ale „mieszane” modele systemów opieki zdrowotnej.

W opracowaniach poświęconych organizacji i finansowaniu świadczeń medycznych wyodrębniane są zwykle cztery „czyste” modele ochrony zdrowia, a mianowicie: model rynkowy, model Bismarcka, model Siemaszki i model Beveridge. Obecnie uważa się, iż model rynkowy jest charakterystyczny dla Stanów Zjednoczonych, model Bismarcka – dla Niemiec, model Beveridge – dla Wielkiej Brytanii, natomiast model Siemaszki – należy już do przeszłości dawnych krajów socjalistycznych.<sup>7</sup>

Współcześnie, w krajach należących do Unii Europejskiej, spotyka się systemy świadczeń opieki medycznej oparte zasadniczo na doświadczeniach niemieckich bądź brytyjskich.<sup>8</sup>

Do istotnych cech modelu Ottona von Bismarcka – zdaniem Małgorzaty Paszowskiej – zaliczyć należy:

1. powołanie ustawowych instytucji ubezpieczeniowych – kas chorych, będących płatnikami,
2. utworzenie przymusowo wpłacanych składek na ubezpieczenia zdrowotne w dobrowolnie wybieranych funduszach,
3. opłacanie składek o określonych proporcjach przez pracownika i pracodawcę, przy czym dla osób niżej sytuowanych są to ubezpieczenia obowiązkowe, natomiast osoby o wyższych dochodach mogą korzystać z dobrowolnych ubezpieczeń prywatnych,
4. zarządzanie funduszami przez niezależne od administracji państwowej zarządy, kontrolowane przez reprezentantów ubezpieczonych,
5. zawieranie kontraktów przez kasy chorych z świadczeniodawcami na realizację świadczeń zdrowotnych,
6. możliwość wyboru regionalnego lub branżowego ubezpieczyciela,
7. zwrot kosztów świadczeń zdrowotnych lub finansowanie zrealizowanych świadczeń na rzecz ubezpieczonych.<sup>9</sup>

[Do zasadniczych założeń modelu lorda Williama H. Beveridge’a zaliczyć należy:

1. wydzielenie i ustawowe określenie wielkości środków finansowych budżetu państwa, przeznaczonych na finansowanie opieki medycznej,

---

<sup>6</sup> Ibidem: Thomas Kuhne: What is a Model? [drops.dagstuhl.de/opus/voltexte/2005/23](https://drops.dagstuhl.de/opus/voltexte/2005/23).

<sup>7</sup> M. Paszowska: Finansowanie systemu opieki zdrowotnej w wybranych państwach UE, e-Finanse 2006.

<sup>8</sup> M. Dziubińska –Michalewicz wskazuje, iż na modelu niemieckim bazują m.in. systemy opieki zdrowotnej w Austrii, Belgii, Francji, Holandii i Szwajcarii. Natomiast we Włoszech, Portugalii i Hiszpanii, krajów skandynawskich korzysta się ze wzorów angielskiej narodowej służby zdrowia. Zob. te same autorki: Systemy ubezpieczeń zdrowotnych w wybranych krajach Unii Europejskiej (Francja, RFN, Szwecji, Wielkiej Brytanii). Raport nr 168 [www.biurowe.sejm.gov.pl](http://www.biurowe.sejm.gov.pl).

<sup>9</sup> M. Paszowska: Zarzys ..., op. cit., s. 3 i n..

2. państwowa organizacja udzielania świadczeń medycznych przez publiczne zakłady opieki zdrowotnej,
3. nadzór i kontrola administracji rządowej i samorządowej nad bieżącym funkcjonowaniem systemu ochrony zdrowia,
4. uprawnienie do świadczeń wszystkich obywateli a nawet - poza określonymi wyjątkami – większości mieszkańców kraju,
5. zawieranie kontraktów między państwem a dysponentami środków publicznych, przeznaczonych na ochronę zdrowia.<sup>10</sup>

Model rynkowy (zwany także rezydualnym) wydaje się być najstarszym i najprostszy. Model rynkowy występuje przynajmniej w dwóch odmianach. Jego klasyczna, najprostsza odmiana polega na tym, że pacjent jest bezpośrednim i jedynym płatnikiem usług zdrowotnych. Z współczesną odmianą modelu rynkowego, zdaniem Małgorzaty Dziubińskiej-Michalewicz, mamy do czynienia wtedy, gdy usługi zdrowotne są finansowane bezpośrednio poprzez prywatne, konkurujące ze sobą komercyjne firmy ubezpieczeniowe, a opłacane składki posiadają charakter całkowicie dobrowolny.<sup>11</sup>

Trzy wymienione modele opieki zdrowotnej występują realnie nie tylko w różnych odmianach, ale też podlegają zmianom, mniejszym lub większym modyfikacjom – w zależności od lewicowej czy prawicowej orientacji rządzących partii politycznych.<sup>12</sup> Poza tym dominujące w różnych krajach systemy opieki zdrowotnej nie wyczerpują wszystkich faktycznych form organizacji i finansowania opieki zdrowotnej. Na przykład w Stanach Zjednoczonych, obok dominującego tzw. modelu rynkowego, istnieją systemy zaopatrzeniowe, finansowane z podatków, dla osób biednych (Medicaid) oraz starszych (Medicare), a ponadto organizowane i finansowane przez duże przedsiębiorstwa (np. Chryslera)<sup>13</sup>.

Warto zauważyć, że w różnych krajach, obok form opartych na ubezpieczeniowym lub budżetowym finansowaniu modelu finansowania opieki medycznej, współwystępują zwykle klasyczne formy rynkowe i organizacje charytatywne, świadczące pacjentom w sposób „darmowy” usługi z zakresu opieki medycznej lub ochrony zdrowotnej, choć doskonale wiadomo, że tak naprawdę nie ma darmowych usług czy darmowych produktów, albowiem zawsze ktoś za nie płaci – tyle, że nie obdarowany.

Należy więc stwierdzić, iż w różnych krajach, nie wyłączając Polski, realnie występują nie „czyste”, ale „mieszane” systemy finansowania świadczeń opieki medycznej. Pomimo faktycznego występowania „mieszanych” systemów finansowania opieki medycznej i zróżnicowania ich „czystych” modeli, można – na drodze abstrakcji – doszukać się pewnego formalnego rdzenia najrozmaitszych systemów finansowania tychże systemów.

---

<sup>10</sup> Ibidem, s. 5.

<sup>11</sup> M. Dziubińska-Michalewicz: Systemy ubezpieczeń zdrowotnych w wybranych krajach Unii Europejskiej (Francji, RFN, Szwecji, Wielkiej Brytanii). Raport nr 168. [www.biurose.sejm.gov.pl](http://www.biurose.sejm.gov.pl).

<sup>12</sup> Ibidem: M. Kautsch : Lekcja lady Thatcher, czyli co nas czeka po wyborach., Służba Zdrowia nr 71-72, 2005 r.

<sup>13</sup> Ibidem: N. Lipska: Idealny system ochrony zdrowia w USA? [www.nazdrowie.pl](http://www.nazdrowie.pl).

Otóż istotę systemu opieki medycznej (S) przedstawić by można w następujący, formalny sposób:

$$S = \langle e_1, e_2, e_3, \dots, R_1, R_2, \dots \rangle$$

gdzie:

S oznacza system opieki medycznej,

$e_1$  oznacza instytucje sprawujące władzę i kontrolę na pozostałymi elementami i relacjami S,

$e_2$  oznacza świadczeniodawcę usług zdrowotnych (zakłady opieki zdrowotnej),

$e_3 \dots$  oznacza elementy świadczeniobiorcę usług medycznych (pacjent),

$e_4$  oznacza płatnika (NFZ, pacjent, budżet państwa, budżet terenowy, przedsiębiorstwo itp)

$R_1$  oznacza relacje władzy i kontroli nad pozostałymi elementami i relacjami S,

$R_2$  oznacza świadczenia medyczne,

$R_3$  oznacza rozliczenia pieniężne pomiędzy płatnikiem za świadczeniodawcą świadczeń medycznych.

Polski system finansowania świadczeń medycznych oparty jest na modelu ubezpieczeniowym, działającym zgodnie z art. 68 Konstytucji, gdzie każdy ma prawo do ochrony zdrowia. Niezależnie od sytuacji materialnej, władze publiczne zapewniają równy dostęp do świadczeń opieki medycznej finansowanej ze środków publicznych. Obecnie system ten kształtowany jest przez dwie podstawowe ustawy:

1. ustawę o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych z dnia 27 sierpnia 2004 r. (z późniejszymi zmianami),
2. ustawę o zakładach opieki zdrowotnej z dnia 31 sierpnia 1991 r. (z późniejszymi zmianami).

Uczestników systemu można podzielić na następujące kategorie:

1. świadczeniobiorców - czyli pacjentów,
2. instytucję ubezpieczenia zdrowotnego pełniącą funkcję płatnika - czyli Narodowy Fundusz Zdrowia,
3. świadczeniodawców:
  - a. zakłady opieki zdrowotnej, które można podzielić ze względu na organ założycielski na publiczne (SPZOZ) oraz niepubliczne (NZOZ),
  - b. praktyki lekarskie, lekarsko-dentystyczne, pielęgniarские oraz położnych,
  - c. apteki,
  - d. innych świadczeniodawców,
4. organy kontroli i nadzoru:
  - a. Państwową Inspekcję Sanitarną ("Sanepid"),
  - b. Państwową Inspekcję Farmaceutyczną,
  - c. wojewodów i działające przy nich wojewódzkie centra zdrowia publicznego oraz konsultantów wojewódzkich w poszczególnych specjalnościach medycznych,<sup>14</sup>
5. Ministerstwo Zdrowia, które wytycza kierunki polityki zdrowotnej kraju oraz posiada uprawnienia kontrolne, a także działających przy nim konsultantów krajowych w poszczególnych specjalnościach medycznych.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Dz. U. z 2006 r., Nr 131, poz. 924.

<sup>15</sup> [www.mz.gov.pl](http://www.mz.gov.pl).

6. pozostałe jednostki podległe lub nadzorowane przez Ministerstwo Zdrowia, jak na przykład Agencja Oceny Technologii Medycznych, Biuro ds. Zagranicznych Programów Pomocy w Ochronie Zdrowia, Biuro Praw Pacjenta, Centrum Egzaminów Medycznych czy Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia,<sup>16</sup>
7. jednostki samorządu terytorialnego (gmina, powiat, województwo).

Do źródeł finansowania świadczeń medycznych zalicza się:

1. Ubezpieczenie zdrowotne w NFZ, gdzie głównym źródłem finansowania systemu jest ubezpieczenie zdrowotne w NFZ. Obywatele obciążeni są obowiązkową składką ubezpieczeniową stanowiącą 9% dochodów osobistych (7,75% odliczane jest od podatku dochodowego, zaś 1,25% pokrywa ubezpieczony), która odprowadzana jest do instytucji ubezpieczenia zdrowotnego (NFZ).
2. Budżet państwa, gdzie niektóre świadczenia wysokospecjalistyczne finansowane są bezpośrednio z budżetu Ministerstwa Zdrowia a nie ze środków NFZ.
3. Ubezpieczenia indywidualne, gdzie odpłatność za koszty leczenia pokrywa ubezpieczyciel. Kwoty refundacji ustalone są poprzez wartość dobrowolnego ubezpieczenia i mogą pokrywać 100% lub mniej rzeczywistych kosztów leczenia.
4. Indywidualny zakup usług medycznych płatnych bezpośrednio przez pacjenta.

Tak rozumiany system opieki medycznej - z wyróżnionymi elementami oraz relacjami, wiążącymi je z celem - może być punktem wyjścia do bardziej konkretnych analiz i badań nad różnymi aspektami i odmianami owego systemu.

## 1.2. Świadczenia medyczne i ich rodzaje

Pojęcie „świadczeń medycznych” pojawia się w kontekście takich pojęć, jak „świadczenia zdrowotne”, „świadczenia opieki zdrowotnej” oraz „świadczenia lecznicze”. „Świadczenia zdrowotne” zdefiniowane zostały w art. 3 ustawy z dnia 31 sierpnia 1991 r. o zakładach opieki zdrowotnej (tekst jedn. w Dz. U. z 2007 r., Nr 14, poz. 89 ze zm.). Według tego przepisu są to „działania służące zachowaniu, ratowaniu, przywracaniu i poprawie zdrowia oraz inne działania medyczne wynikające z procesu leczenia lub przepisów odrębnych regulujących zasady ich wykonywania(...)”.

Świadczenia te w szczególności związane są z: badaniem i poradą lekarską, leczeniem, badaniem i terapią psychologiczną, rehabilitacją leczniczą, opieką nad kobietą ciężarną i jej płodem, porodem, położeniem oraz nad noworodkiem, opieką nad zdrowym dzieckiem, badaniem diagnostycznym, w tym z analityką medyczną, pielęgnacją chorych, pielęgnacją niepełnosprawnych i opieką nad nimi, opieką paliatywno – hospicyjną, orzekaniem i opiniowaniem o stanie zdrowia, zapobieganiem powstawaniu urazów i chorób poprzez działania profilaktyczne oraz szczepienia ochronne, czynnościami technicznymi z zakresu protetyki i ortodoncji, czynnościami z zakresu zaopatrzenia w przedmioty ortopedyczne i środki pomocnicze.

W art. 10 wymienionej ustawy podkreśla się, że „W zakładzie opieki zdrowotnej świadczenia zdrowotne udzielane są wyłącznie przez osoby wykonujące zawód medyczny

---

<sup>16</sup> Dz. U. z 2003 r., Nr 24, poz. 199 ze zm.



oraz spełniające wymagania zdrowotne, określone w odrębnych przepisach.” W świetle art. 32e, ust. 1 tej ustawy szerszym pojęciem od „świadczeń zdrowotnych” jest pojęcie „usług zdrowotnych”. Przez „usługę zdrowotną” należy bowiem rozumieć ‘świadczenie zdrowotne’ oraz inne, wykonywane na terenie zakładu opieki zdrowotnej usługi związane z „świadczeniem zdrowotnym”. Do prowadzenia rejestrów „usług medycznych” zobowiązani są Minister Zdrowia oraz wojewodowie.

W ustawie z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (tekst jedn. w Dz. U z 2008 r., Nr 164, poz. 1027 ze zm.) niejednokrotnie pojawia się tytułowa nazwa „świadczeń opieki zdrowotnej”, ale nie jest ona tam zdefiniowana. Jednakże z art. 15 wymienionej ustawy można wnosić, że „świadczenia opieki zdrowotnej” pokrywają się pod względem rzeczowym z pojęciem „świadczeń zdrowotnych”, których definicję - zaczerpniętą z ustawy o zakładach opieki zdrowotnej - przytacza odrębnie art. 5, punkt 40 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.

Pojęcie „świadczeń medycznych” wystąpiło na gruncie komentarzy dotyczących problemów podatkowych. Nazwy „świadczeń medycznych” użyto, na przykład, w odpowiedzi na interpelację nr 15765 do ministra zdrowia oraz ministra finansów w sprawie możliwości zmiany ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, a także w szeregu interpretacjach prawa podatkowego przez dyrektorów izb i rządów skarbowych.<sup>17</sup> W tekstach tych „świadczenia medyczne” używane są zamiennie z nazwami „świadczeń zdrowotnych” oraz „świadczeń opieki zdrowotnej”.

Z ekonomicznego punktu widzenia świadczenia medyczne należą do specyficznej kategorii usług. Problematyką definiowania usług medycznych zajęli się Monika i Paweł Dobsy<sup>18</sup>. Po przeanalizowaniu wielu sposobów definiowania usług oraz rozmaitych, nierzadko rozbieżnych treści, kryjących się pod tym terminem – autorzy doszli do wniosku, iż najtrafniej pojęcie usługi zdefiniował K. Rogoziński<sup>19</sup> jako „podejmowane na zlecenie świadczenia pracy i korzyści mające na celu wzbogacenie walorów osobistych lub wolumenu wartości użytkowych, jakimi usługobiorca dysponuje.”<sup>20</sup> W definicji tej występuje założenie, że usługodawca działa na rzecz wzbogacenia pewnych walorów, które już w jakiejś mierze posiada usługobiorca. Usług medycznych to przede wszystkim przywracanie walorów, które usługobiorca, czyli pacjent utracił. Tym walorem przywracanym w trakcie świadczenia usług medycznych jest zdrowie.

Pojęcie zdrowia określa się, jako „stan żywego organizmu, w którym wszystkie funkcje przebiegają prawidłowo; pełna sprawność i dobre samopoczucie fizyczne i psychiczne”. Natomiast choroba jest tam definiowana, jako „proces patologiczny objawiający się zaburzeniem czynności organizmu”.<sup>21</sup> Takie, dominujące dotychczas ujęcie zdrowia i choroby, uległo jednak zmianie mniej więcej w połowie ubiegłego stulecia. Według Światowej Organizacji Zdrowia - ‘zdrowie to pełny dobrostan fizyczny, psychiczny i społeczny, a nie tylko brak choroby lub niedomagania’. Podobną definicję zdrowia przyjęto

<sup>17</sup> A. Partyka: Świadczenia medyczne na rzecz pracowników. Monitor Rachunkowości i Finansów Nr 4/ 2009.

<sup>18</sup> M.Dobska, P. Dobski: Marketing usług medycznych. Wydawnictwo Prawno-Ekonomiczne INFOR. Warszawa 1999, s. 216.

<sup>19</sup> K. Rogoziński: Usługi rynkowe. Wydawnictwo AE. Poznań 1993, s. 14.

<sup>20</sup> M. Dobska, P. Dobski: op.cit. , s. 216.

<sup>21</sup> Słownik Języka polskiego PWN, Wydanie internetowe.

też w realizowanym w Polsce od 1990 r. Narodowym Programie Zdrowia. W dokumencie tym zaznaczono ponadto, iż „Zdrowie to także zdolności umiejętność pełnienia ról społecznych, adaptacji do zmian środowiska i radzenia sobie z tymi zmianami”.<sup>22</sup>

Pod pojęciem usług społecznych przyjęło się rozumieć działalność społecznie użyteczną nakierowaną wprost na człowieka, zarówno na jego potrzeby materialne jak i duchowe. Efektem świadczenia usług społecznych nie są bezpośrednio majątkowe, fizyczne wartości użytkowe. Rezultat tak określonej działalności ma zatem charakter niematerialny i może nim być np.: wiedza, kwalifikacje zawodowe, informacja, porada, przeżycia, poprawa wyglądu, zdrowia, samopoczucia, satysfakcja, odprężenie psychiczne, poczucie bezpieczeństwa.

Według Europejskiej Klasyfikacji Działalności usługi dla konsumentów to:

1. materialne: handel i naprawy, hotele i restauracje, transport pasażerski i łączność, usługi osobiste, działalność komunalna,
2. niematerialne: edukacja, ochrona zdrowia i opieka społeczna, działalność związana z rekreacją, kulturą i sportem.<sup>23</sup>

Termin usługi, wywodzący się z teorii ekonomicznych oznacza wszelkie czynności pożyteczne związane z pracą nieprodukcyjną, w odróżnieniu od czynności prowadzących do produkcji dóbr materialnych. Pogląd przeciwstawiający usługi określane jako działalność o charakterze niematerialnym od aktywności produkcyjnej posiadającej konkretne, materialne skutki czy efekty, został przyjęty na gruncie nauk społecznych. W literaturze pojęcie usług społecznych stosuje się zamiennie z pojęciem usług niematerialnych.

Mówiąc o niematerialnym charakterze usług społecznych należy pamiętać o rozgraniczeniu usługi od materialnego narzędzia jej świadczenia (np.: szpital i opieka zdrowotna, szkoła i edukacja). Rozróżnienie to wskazuje na dwa zasadnicze poziomy analizy zjawiska świadczenia i konsumpcji usług społecznych:

1. poziom analizy infrastruktury usług - w tym ujęciu uwaga badacza skupia się na materialno–kadrowej bazie instytucji świadczących usługi społeczne,
2. pogląd funkcjonowania infrastruktury usług tzn. analiza procesu zaspokajania potrzeb społecznych.

Pojęcie usługi w różnych okresach definiowano następująco:

1. O. Lange (1967) uważał, że usługi to czynności związane z zaspokojeniem potrzeb ludzkich, nie służą one do bezpośredniej produkcji dóbr materialnych,
2. Cz. Niewadzi (1975) uważa, iż usługi są to czynności zaspokajające potrzeby ludzkie,
3. K. Polarczyk (1971) przyjmuje, że usługi to praca wytwórcza,
4. J.B. Qeen (1988) usługi to "przedmiot wymiany między ludźmi, którego nie można sobie upuścić na nogi",
5. J. Chmielewski (2001) usługi to trzeci wyodrębniający się sektor aktywności gospodarczej, celem usług jest zaspokajanie rosnących materialnych i niematerialnych potrzeb.

Szczególnego rodzaju świadczeniem medycznym jest radioterapia. Radioterapia jest specjalnością w ramach onkologii, będącej tą dziedziną medycyny, która zajmuje się rozpoznawaniem oraz leczeniem schorzeń nowotworowych. Radioterapię określa się również

<sup>22</sup> Narodowy Program Zdrowia. Publikacja internetowa: [www.mz.gov.pl](http://www.mz.gov.pl).

<sup>23</sup> E. Jakubowicz: Podstawy metodologiczne geografii usług, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego 1993r.

jako metodę leczenia i łagodzenia bólu związanego z chorobą nowotworową przy zastosowaniu promieniowania jonizującego. Jest to metoda stosowana zazwyczaj w leczeniu skojarzonym z innymi rodzajami terapii, w rzadkich przypadkach samodzielnie.

Biorąc pod uwagę sposób napromieniowania i miejsce, gdzie umieszczone zostaje źródło promieniowania, rozróżnia się teleradioterapię oraz brachyterapię. Teleradioterapia (grec. tele - daleko), nazywana też radioterapią zewnętrzną (ang. external radiation therapy) to technika radioterapii, polegająca na napromienianiu z zewnątrz (źródło promieniowania jonizującego znajduje się w pewnej odległości od chorego). W tym wypadku stosuje się zarówno promieniowanie fotonowe, jak i cząsteczkowe. Brachyterapia (grec. brachýs - krótki), zwana też radioterapią wewnętrzną (ang. internal radiotherapy), polega na napromienianiu ze źródła pozostającego w bezpośrednim kontakcie z pacjentem. W tym z kolei przypadku źródła promieniowania mogą mieć postać płytek z izotopem promieniotwórczym, igieł, drutów (radioterapia śródtkankowa) lub aplikatorów wprowadzonych do wnętrza ciała chorego (afterloading, radioterapia śródjamowa)<sup>24</sup>.

Ze względu na stan pacjenta oraz cele zastosowania promieniowania, wyróżnia się radioterapię radykalną, radioterapię paliatywną oraz radioterapię objawową. Radioterapia radykalna ma na celu napromieniowanie guza lub jego okolicy w celu jego zniszczenia. Radioterapia paliatywna służy łagodzeniu bólu spowodowanego chorobą nowotworową w przypadku, gdy wyleczenie pacjenta jest już niemożliwe. Radioterapia objawowa jest stosowana po to, aby doprowadzić do zmniejszenia dolegliwości bólowych spowodowanych przerzutami.<sup>25</sup>

W radioterapii używamy różnych izotopów promieniotwórczych. W związku z tym wyodrębnia się odchodzącą w przeszłość radioterapię konwencjonalną, zwaną też ortowoltową, oraz najnowszej generacji radioterapię megawoltową. Ta ostatnia, będąca aktualnie zasadniczą metodą leczenia, charakteryzuje się dużą energią i przenikalnością, dzięki czemu następuje wniknięcie do głębiej położonych guzów dużej dawki promieniowania. Dodatkową zaletą tego rodzaju promieniowania jest to, że nie jest ono pochłaniane przez kości i chrząstki, co znacznie zwiększa bezpieczeństwo radioterapii. Do radioterapii megawoltowej wykorzystuje się bomby kobaltowe oraz akceleratory liniowe – w ramach tak zwanej terapii konformalnej 3D, czyli dostosowawczej, zwiększającej dokładność przeprowadzanych zabiegów.

Radioterapia jest procesem złożonym z kilku etapów. Do podstawowych jej etapów – według Michała Waligórskiego<sup>26</sup> - zaliczają się następujące działania:

1. rozpoznanie i badanie patologiczne,
2. podjęcie decyzji klinicznej,
3. wybór techniki radioterapeutycznej,
4. obrazowanie – przeprowadzane przy użyciu takich urządzeń, jak rentgenowska tomografia komputerowa [CT - ang. Computed Tomography], magnetyczny rezonans jądrowy [NMR - ang. Nuclear Magnetic Resonance] czy pozytronowa tomografia emisyjna [PET - ang. Positron Emission Tomography],<sup>27</sup>

<sup>24</sup> J. Skowronek : Konspekt- Brachyterapia. [www.wco.pl](http://www.wco.pl).

<sup>25</sup> J. Dyczka, J. Jassem: Radioterapia nowotworów. Pomorski Magazyn Lekarski. Tom 132, nr 2, 2004.

<sup>26</sup> M. Waligórski : Akceleratory w radioterapii onkologicznej. Polish Teachers Programme, CERN, 30 November 2007.

<sup>27</sup> W. Skrzyński: Obrazowanie w radioterapii. [www.hitecpoland.eu/kurs2007](http://www.hitecpoland.eu/kurs2007).

5. lokalizacja nowotworu,
6. komputerowe planowanie leczenia,
7. ułożenie pacjenta do napromieniowania, poprzedzone przygotowaniem w modelarni,
8. napromieniowanie pacjenta,
9. weryfikacja leczenia,
10. ocena rezultatów leczenia.

Proces radioterapii angażuje wiele osób reprezentujących rozmaite specjalności, dlatego się mówi, iż radioterapia jest dziedziną interdyscyplinarną.<sup>28</sup> Pierwszy krok to rozmowa wstępna pacjenta z lekarzem, który wyjaśnia cel i sposób leczenia. Następnie lekarz radioterapeuta wraz z technikiem planują radioterapię na symulatorze, celem jak najlepszego ułożenia pacjenta w pozycji, która zapewni precyzyjną realizację napromieniowania. W modelarni przygotowuje się urządzenia mające zapewnić właściwe unieruchomienie chorego podczas naświetlań, niekiedy technicy przygotowują również specjalne maski i osłony służące do ochrony zdrowych tkanek przed promieniowaniem.

Plan leczenia lekarze przygotowują na podstawie danych uzyskanych podczas tomografii komputerowej. Obecnie plan jest sporządzany z wykorzystaniem programu komputerowego (planowanie 3-wymiarowe), dzięki czemu zdrowe tkanki otrzymują mniej szkodliwego promieniowania niż tkanki zajęte nowotworem. Wybór aparatu terapeutycznego (np.: przyspieszacz liniowy, aparat kobaltowy) zależy głównie od umiejscowienia choroby i celu leczenia.

Sama radioterapia też nie jest jednorazowy zabiegiem, gdyż składa się z poszczególnych frakcji. Najczęściej trwa kilka tygodni. Jedna sesja napromieniowania trwa ok. 10 minut. Prawidłowość leczenia jest sprawdzana na podstawie zapisów w karcie napromieniowania oraz zdjęć rentgenowskich. Średnio raz w tygodniu pacjent przechodzi badania kontrolne, w trakcie których sprawdza się m.in., czy nie wystąpił odczyn popromienny. Nie tylko w trakcie radioterapii, ale również po jej zakończeniu, sprawdza się, czy chory nie jest źródłem promieniowania.

Leczenie radioterapią jest szczególnie skuteczną metodą leczenia większości chorób nowotworowych. Na skutek postępu notowanego w lecznictwie onkologicznym, rozwoju profilaktyki i promocji zdrowia w wysoko rozwiniętych krajach Europy obserwuje się stopniowy spadek liczby zgonów spowodowanych chorobami nowotworowym. Skuteczność leczenia nowotworów wzrosła o 62 % w stosunku do skuteczności osiąganey w Polsce. Poważną tego przyczyną był postęp techniczny w stosowaniu coraz nowocześniejszej aparatury medycznej dla zwiększenia nakładów na programy inwestycyjne. Ten wysiłek ogólnospołeczny skłaniać powinien szpitale onkologiczne do zintensyfikowania efektywności gospodarowania wszystkimi powierzonymi im zasobami: ludzkimi, materialnymi, finansowymi i informacyjnymi. Strategia ta umożliwi poprawę jakości świadczeń medycznych, a jakość tych usług gwarantuje poprawę bezpieczeństwa realizowania terapii a tym samym zwiększenia zaufania pacjentów do leczenia.

---

<sup>28</sup> M. Bogusz-Osawa: System Zarządzania Jakością i organizacja świadczeń w radioterapii w wyniku implementacji dyrektyw Unii Europejskiej oraz innych aktów międzynarodowych do prawa polskiego, na przykładzie Wielkopolskiego Centrum Onkologii. Zeszyty Naukowe Wielkopolskiego Centrum Onkologii, nr. 4 , tom 4 ,2007r.

### 1.3 Szpital onkologiczny - rodzaj samodzielny publicznego zakładu opieki zdrowotnej

W polskiej literaturze klasyczna definicja szpitala została zaproponowana przez R. Jachowicza, według której szpital jest zakładem opieki zdrowotnej, którego cechą charakterystyczną jest stała gotowość przyjęcia, umieszczenia i zapewnienia pacjentowi całodobowej, wszechstronnej i kwalifikowanej opieki medycznej, polegającej na obserwacji, rozpoznaniu, pielęgnowaniu i leczeniu<sup>29</sup>. Inną definicję można spotkać w raporcie Centrum Analiz Społeczno – Ekonomicznych, Opieka zdrowotna w Polsce po reformie, według której szpital jest zakładem lecznictwa zamkniętego, przeznaczonym do diagnozowania, leczenia i rehabilitacji chorych, których stan zdrowia wymaga całodobowej opieki lekarskiej i pielęgniarskiej<sup>30</sup>.

Ustawa o zakładach opieki zdrowotnej, która weszła w życie z dniem 14 stycznia 1992 r., definiuje zakład opieki zdrowotnej jako wyodrębniony organizacyjnie zespół osób i środków majątkowych, utworzony i utrzymywany w celu udzielania świadczeń zdrowotnych i promocji zdrowia. Zakład może być także utworzony i utrzymywany w celu prowadzenia badań naukowych i prac badawczo rozwojowych lub realizacji zadań dydaktycznych i badawczych w powiązaniu, tak jak w poprzednim przypadku, z udzielaniem świadczeń zdrowotnych i promocją zdrowia (art. 1 ust. 1 i 2 u.z.o.z.). Ustawa wylicza kategorie zakładów opieki zdrowotnej (art. 2 ust. 1 u.z.o.z.) do jednej z nich zalicza szpital.

Jeżeli dla szpitala, czy jakiegokolwiek innego zakładu opieki zdrowotnej organem założycielskim był organ władzy publicznej lub inny podmiot prawa publicznego, pełniący zadania publiczne, to mamy do czynienia z publicznym zakładem opieki zdrowotnej. O ile dodatkowo taki publiczny zakład opieki zdrowotnej wyposażony został w osobowość prawną, to staje się tym samym samodzielnym publicznym zakładem opieki zdrowotnej.<sup>31</sup>

Zakład opieki zdrowotnej może być utworzony między innymi przez:

1. ministra lub centralny organ administracji rządowej,
2. wojewodę,
3. jednostkę samorządu terytorialnego,
4. publiczną uczelnię medyczną.

Szpital onkologiczny, które mają zasięg regionalny, pokrywający się obecnie z administracyjnym podziałem kraju na województwa, nazywają się Centrami Onkologicznymi i jednym z takich regionalnych ośrodków lecznictwa onkologicznego jest Wielkopolskie Centrum Onkologii.

Szpital onkologiczny, w ogólniejszym sensie, ujmowane i badane być mogą poprzez pryzmat pojęcia instytucji. Gdy mowa o instytucjach społecznych, to – podążając tokiem myślowym Jana Szczepańskiego – należy mieć na uwadze nie tylko wyżej wskazane podstawowe zadania, do których powołane zostały szpital onkologiczne, ale również grupy

<sup>29</sup> R. Jachowicz, *Zarys technologii współczesnego szpitala*, PWN, Warszawa 1970, s. 23.

<sup>30</sup> S. Golimowska, Z. Czepulis – Rutkowska, M. Sitek, A. Sowa, C. Włodarczyk, *Opieka zdrowotna w Polsce po reformie*, Warszawa 2002, s. 161.

<sup>31</sup> J. Zdanowska: *Zakład opieki zdrowotnej i jego formy organizacyjno-prawne*. W: *Zarządzanie zakładem opieki zdrowotnej*. Pod red. M. D. Głowacka, J. Galicki, E. Mojs. Wyd. ABC a Wolters Kluwer business. Warszawa 2009, s. 30 i s. 33.

ludzi, którym pełnienie tych zadań zostało powierzone, czyli pracowników szpitala, następnie formy organizacyjne, w jakich ramach zadania te winny być wykonywane przez personel szpitala, bazę materialną szpitala, czyli grunt, na którym usytuowane są zabudowania szpitala, a także jego wyposażenie w najrozmaitszego rodzaju zasoby.<sup>32</sup> W szpitalu onkologicznym, jak w każdym innym zakładzie opieki zdrowotnej, są to – według Jana Galickiego – cztery rodzaje zasobów, a mianowicie: 1/ zasoby ludzkie, 2/ zasoby rzeczowe [fizyczne], 3/ zasoby finansowe oraz 4/ zasoby informacyjne.<sup>33</sup>

Ze względu na zakres udostępnianych świadczeń zdrowotnych, zakłady opieki zdrowotnej, dzielą się na ogólne i specjalistyczne. Szpital onkologiczny jest szpitalem specjalistycznym w zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych z zakresu onkologii. „Onkologia (z greckiego onkos = guz) – w znaczeniu encyklopedycznym - jest to nauka zajmująca się całokształtem zagadnień związanych z procesem nowotworowym. Bada przyczyny występowania, mechanizmy powstawania, sposoby zapobiegania i wykrywania oraz metody leczenia chorób nowotworowych.”<sup>34</sup>

Szpital onkologiczny realizuje świadczenia zdrowotne w zakresie:

1. specjalistycznej opieki zdrowotnej,
2. specjalistycznej opieki ambulatoryjnej,
3. hospitalizacji osób potrzebujących całodobowych lub całodniowych świadczeń specjalistycznych w dziedzinie chorób nowotworowych,
4. pomocy doraźnej w zakresie specjalistycznej opieki zdrowotnej,
5. prowadzenia badań profilaktycznych.

W skład podstawowych metod leczenia nowotworów zalicza się:

1. chirurgię onkologiczną, której głównym zadaniem jest rozpoznanie i kompleksowe leczenie chorób nowotworowych. Po ustaleniu rozpoznania plan skojarzonego leczenia uzgadniany jest z lekarzami innych specjalności. Prowadzi się leczenie nowotworów gruczołu piersiowego oraz narządów płciowych, tkanek miękkich, kości, tarczycy i skóry. Prowadzona jest rehabilitacja chorych po leczeniu operacyjnym;
2. radioterapie, która obejmuje opiekę chorych ze wszystkimi typami nowotworów kwalifikujących się do leczenia promieniami jako metodą wyłączną lub też w skojarzeniu z leczeniem chirurgicznym i chemicznym;
3. chemioterapie, która prowadzi leczenie cytostatykami zarówno mono jak i wiele lekowe, oraz leczenie skojarzone z radioterapią.

---

<sup>32</sup> J. Szczepański: Elementarne pojęcia socjologii. Wydawnictwo PWN, Warszawa 1963, s. 101.

<sup>33</sup> J. Galicki: Mechanizmy zarządzania zasobami finansowymi w zakładzie opieki zdrowotnej. W: M. D. Głowacka, J. Galicki, E. Mojs: Zarządzanie zakładem opieki zdrowotnej. Wyd. ABC a Wolters Kluwer business. Warszawa 2009, s. 360.

<sup>34</sup> J. Skokowski : Wybrane pojęcia onkologii. W: Encyklopedia Badań Medycznych. Red. nauk. Leszek Kalinowski. Wydawnictwo Medyczne MAKmed. Gdańsk 1998.

## Rozdział 2. Ewolucja systemu finansowania świadczeń medycznych

### 2.1. System finansowania świadczeń medycznych przed 1999 rokiem

W okresie międzywojennym panował w Polsce ubezpieczeniowy system finansowania świadczeń medycznych. Nie miał on charakteru powszechnego, gdyż – jak podkreśla Małgorzata Paszowska - ograniczał się do pracowników najemnych, zwłaszcza sektora gospodarki państwowej<sup>35</sup>. Najpierw był to system oparty na Kasach Chorych, a od 1933 r. były to Zakłady Ubezpieczeń Społecznych. Obie instytucje pełniły zarazem funkcje płatnika, jak też świadczeniodawcy usług zdrowotnych. Składki na ubezpieczenia zdrowotne były przymusowe, w przypadku Kas Chorych pokrywane zarówno przez pracowników, jak też pracodawców, a w przypadku ZUS - w niewielkim stopniu również przez państwo.<sup>36</sup> Państwo wspierało programy zdrowotne, wśród których warto tutaj wymienić Pierwszy Program Walki z Rakiem z 1924 roku.

Po II wojnie światowej dominującym stał się budżetowy system finansowania świadczeń medycznych. W 1950 r. zlikwidowano ubezpieczenia zdrowotne i upaństwowiono placówki zdrowia. Ramy tego systemu określał art. 60, punkt 1 Konstytucji PRL z 1952 r., który stanowił, „obywatele Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej mają prawo do ochrony zdrowia oraz do pomocy w razie choroby lub niezdolności do pracy”. Przymusowo pobieranymi składkami zdrowotnymi obciążono wyłącznie pracodawców, a zakłady opieki zdrowotnej finansowane były bezpośrednio z budżetu państwa.

W 1972 r. na skutek centralizacji zarządzania gospodarką i reformy administracyjnej kraju wprowadzono dwa pakiety ubezpieczeniowe. Pierwszy pakiet rozszerzał ubezpieczenia zdrowotne na rolników indywidualnych, natomiast drugi pozwalał na tworzenie zintegrowanych zespołów opieki zdrowotnych, złożonych z szpitala, przychodni, podstawowej i specjalistycznej opieki zdrowotnej i nawet częściowo opieki społecznej. W 1973 r. pojawiły się pierwsze jednostki państwowe, zwane zespołami opieki zdrowotnej, które częściowo były też finansowane przez województwa.

Lata osiemdziesiąte XX w. w naszym kraju zdominowała zapaść gospodarcza. Jedną z prób wyjścia z głębokiego kryzysu, który objął też system opieki zdrowotnej, była próba przeprowadzenia pewnej decentralizacji w administracyjnym zarządzaniu opieką zdrowotną. Polegało to na dokonaniu w 1983 r. niewielkiego przesunięcia uprawnień Ministerstwa Zdrowia i Opieki Zdrowotnej na poziom władz polityczno-administracyjnych szczebla wojewódzkiego, którym podporządkowano zespoły opieki zdrowotnej. Mimo tych modyfikacji państwowo-budżetowego systemu ochrony zdrowia, jego podstawowy mechanizm pozostawał bez zmian.

---

<sup>35</sup> M. Paszowska: Zarys finansowania systemu zdrowotnego w Polsce. e-Finanse. Finansowy kwartalnik internetowy.

<sup>36</sup> Historia ubezpieczeń społecznych w Polsce. [www.opracowania.info](http://www.opracowania.info), s. 7.

Pod względem inwestycji, zakłady opieki zdrowotnej zależały całkowicie w latach osiemdziesiątych od decyzji centralnych władz polityczno-państwowych, a te borykały się z niedostatkami środków budżetowych.

Po 1989 r. pozostał w Polsce trójstopniowy system opieki zdrowotnej. Stopień najniższy obejmował podstawową opiekę zdrowotną, stopień wyższy- lekarzy specjalistów i szpitale o profilu ogólnym (głównie rejonowe), a najwyższy – szpitale specjalistyczne (wojewódzkie).<sup>37</sup> Do tych ostatnich zaliczał się Specjalistyczny Onkologiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Poznaniu, który – podobnie jak inne tego typu szpitale specjalistyczne – zmienił w 1990 r. nazwę na Wielkopolskie Centrum Onkologii.

Zmiany ekonomiczne przyniosła ustawa z dnia 30 sierpnia 1991 r. o zakładach opieki zdrowotnej, która na dobre weszła w życie od stycznia następnego roku.<sup>38</sup> – i w zasadniczej mierze określiła organizacyjne i ekonomiczne mechanizmy funkcjonowania jednostek służby zdrowia, finansowanych najpierw bezpośrednio z budżetu państwa, a później za pośrednictwem Kas Chorych i Narodowego Funduszu Zdrowia.

Ustanawiała ona swoistego rodzaju podmioty zwane zakładami opieki zdrowotnej. Ustawa otworzyła możliwość tworzenia zakładów opieki zdrowotnej nie tylko przez państwo, a dokładniej przez naczelne i centralne organy administracji państwowej, wojewodów, jako reprezentantów rządu w terenie, ale również przez gminy i związki międzygminne, kościoły i związki wyznaniowe, instytucje ubezpieczeniowe, zakłady pracy i stowarzyszenia, fundacje, inne osoby prawne i fizyczne (art.8.).

W ten sposób ustawa rozszerzyła perspektywy dla tworzenia nie tylko spółdzielczych, ale przede wszystkim prywatnych lecznic. Prywatny sektor usług medycznych zaczął się coraz szybciej rozwijać w postaci zarówno gabinetów lekarskich, jak też prywatnych szpitali. W drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych powstało w Polsce kilkanaście firm, w tym kilka ogólnopolskich, które oferowały leczenie za stałą miesięczną opłatą w ramach tak zwanego „koszyka usług medycznych”, od diagnostyki do hospitalizacji, jednak obowiązujące przepisy podatkowe i konieczność odprowadzania składek na ZUS, nie sprzyjają szerszemu rozwojowi tego sektora.<sup>39</sup> W przypadku leczenia onkologicznego, dodatkowym hamulcem rozwoju prywatnego lecznictwa onkologicznego były wysokie nakłady inwestycyjne.

Podstawowy kształt systemu opieki zdrowotnej nadała Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r.<sup>40</sup> Ustawa zasadnicza, która weszła w życie z dniem 17 października 1997 r., w art. 68 stanowiła, że „1/ Każdy ma prawo do ochrony zdrowia. 2/ Obywatelom, niezależnie od ich sytuacji materialnej, władze publiczne zapewniają równy dostęp do świadczeń opieki zdrowotnej finansowanej ze środków publicznych. Warunki i zakres udzielania świadczeń określa ustawa. 3/ Władze publiczne są zobowiązane do

---

<sup>37</sup> D. Kisielewska: Liczba lekarzy w Polsce – jak było, jak być może. System ochrony zdrowia. [www.nil.org.pl](http://www.nil.org.pl).

<sup>38</sup> Dz. U. z 1991 r., Nr 91, poz. 408.

<sup>39</sup> S. Sieradzki: Prywatna służba zdrowia. Wprost, nr 1080, 2003.

<sup>40</sup> Dz. U. z 1997 r., Nr 78, poz. 483.



zapewnienia szczególnej opieki zdrowotnej dzieciom, kobietom ciężarnym, osobom niepełnosprawnym i osobom w podeszłym wieku.<sup>41</sup> Władze publiczne są obowiązane do zwalczania chorób epidemicznych i zapobiegania negatywnym dla zdrowia skutkom degradacji środowiska”.

W związku z ustawą zasadniczą wydano w Polsce szereg innych przepisów ustawowych określających prawa pacjenta, włączono też niektóre wcześniejsze normy prawne i wszystkie je zebrano w tak zwanej Karcie Praw Pacjenta.

Do szczególnych praw pacjenta należą:

1. Prawo do otrzymywania świadczeń zdrowotnych odpowiadających wiedzy medycznej, opartej na dostępnych metodach i środkach zapobiegania, rozpoznawania i leczenia chorób, wykonywanych przez lekarzy, lekarzy dentyistów, pielęgniarki, położne, diagnostów laboratoryjnych (...).
2. Prawo do natychmiastowej pomocy medycznej w zakładach opieki zdrowotnej, ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pacjenta.
3. Prawo do intymności i poszanowania godności osobistej w czasie udzielania świadczeń zdrowotnych.
4. Prawo do wyrażania zgody na przeprowadzenie badania lub udzielenia innych świadczeń zdrowotnych, po uzyskaniu od lekarza odpowiedniej informacji.
5. Prawo do wyrażenia w formie pisemnej zgody na zabieg operacyjny albo na zastosowanie metody leczenia lub diagnostyki stwarzającej podwyższone ryzyko dla pacjenta.
6. Prawo do pomieszczenia i wyżywienia odpowiednich do stanu zdrowia pacjenta w zakładach opieki zdrowotnej przeznaczonych dla osób wymagających całodobowych lub całodziennych świadczeń zdrowotnych.
7. Prawo dostępu do dokumentacji medycznej na wniosek pacjenta, jego przedstawiciela ustawowego lub osoby przez niego upoważnionej (...).
8. Prawo do ochrony danych zawartych w dokumentacji medycznej oraz innych związanych z udzielaniem świadczeń zdrowotnych.

Rok 1998 r. zamknął długi okres funkcjonowania jednostek służby zdrowia w ścisłych ramach państwowej gospodarki budżetowej. W podsumowaniu tych lat warto przytoczyć ocenę Krzysztofa Surówki, który pisał: „W całym okresie przed rokiem 1999 jak również w latach 1990 – 1998 publiczne podmioty opieki zdrowotnej praktycznie w 100 % były jednostkami administracji rządowej. Odpowiedzialność za ich gospodarkę finansową ponosiła administracja rządowa a wydatki na ochronę zdrowia finansowane były z budżetu państwa. Wprawdzie po roku 1990 część dużych miast przejęła finansowanie zakładów opieki zdrowotnej, jednakże środki finansowe na ten cel pochodziły także z budżetu państwa.”<sup>42</sup>

---

<sup>41</sup> Karta Praw Pacjenta. [www.nfz.gov](http://www.nfz.gov).

<sup>42</sup> K. Surówka: Decentralizacja czy centralizacja zarządzania systemem opieki zdrowotnej. [www.qcm2.quicksilver.pl](http://www.qcm2.quicksilver.pl).

## 2.2. System finansowania świadczeń medycznych w latach 1999 -2007

### Finsnowanie świadczeń medycznych z funduszków celowych

#### 1. Kasy Chorych

Reforma służby zdrowia, w tym powołująca do istnienia Kasy Chorych, praktycznie zbiegła się w czasie z reformą administracyjną kraju.<sup>43</sup> Ponieważ od 1 stycznia 1999 r. ograniczono liczbę województw do 16, toteż pojawiło się tyle samo wojewódzkich, a dokładniej mówiąc – 16 regionalnych Kas Chorych i – oprócz tego – powołano dodatkowo Branżową Kasę Chorych dla Służb Mundurowych. Wszystkie kasy chorych, pozostając - poprzez system podatkowy - związane z budżetem państwa, stały się nominalnie jednostkami samorządowymi i samodzielnymi, nie nastawionymi na zysk. „Zgodnie z zasadą powszechności – jak pisały Kinga Mazur i Anna Łukasik - obowiązkowemu ubezpieczeniu zdrowotnemu podlegali prawie wszyscy obywatele, a osoby, które nie były ubezpieczone z mocy prawa, mogły ubezpieczać się dobrowolnie. Wszyscy nie ubezpieczeni musieli sami płacić za usługi medyczne lub, w razie nie posiadania odpowiednich środków, leczenie było finansowane ze środków pomocy społecznej. Formalnie wszyscy ubezpieczeni mieli bezpłatny dostęp do prawie wszystkich rodzajów usług zdrowotnych. Osobom biedniejszym i poważniej chorym koszty leczenia pokrywały składki pozostałych ubezpieczonych”.<sup>44</sup> Ten stan rzeczy znajdował uzasadnienie w nowej konstytucji oraz wypływał z zasady solidarności społecznej.

Wykonywanie obowiązku powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego powierzono przede wszystkim regionalnym Kasom Chorych. Dzięki ich regionalizacji nastąpiła wyraźna, choć nie pełna decentralizacja systemu finansowania ochrony zdrowia. Niezależnie od quasi-podatkowego charakteru składki na ubezpieczenie zdrowotne, Regionalne Kasy Chorych stały się z mocy ustawy członkami Krajowego Związku Kas Chorych. Krajowy Związek Kas Chorych nie tylko reprezentował Kasy Chorych wobec organów władzy i administracji rządowej, ale także miał prawo określać zasady współpracy zrzeszonych członków, kontrolować umowy i rozliczenia ze świadczeniodawcami.

Kasy Chorych, podobnie jak publiczne zakłady opieki zdrowotnej, uzyskały osobowość prawną i duży zakres samorządności. Miały reprezentować ubezpieczonych i mogły tworzyć biura terenowe, czyli oddziały. Zarządzały swymi funduszami, ale w oparciu o plany finansowe, będące bilansami prognozowanych wpływów i wydatków, spośród których zasadnicze znaczenie posiadały-prognozowane wpływy ze składek na ubezpieczenie zdrowotne. Kasy Chorych mogły finansować zestaw określonych świadczeń zdrowotnych, z wyłączeniem świadczeń wysokospecjalistycznych, pokrywanych za pośrednictwem Ministerstwa Zdrowia z budżetu państwa, a także, poza szczególnymi przypadkami, leczenia

<sup>43</sup> Ustawa z dnia 24 lipca 1998 r. o wprowadzeniu zasadniczego trójstopniowego podziału terytorialnego państwa (Dz. U. z 1998 r., Nr 96, poz. 603 ze zm.).

<sup>44</sup> K. Mazur, A. Łukasik: Kasy chorych i ich problemy w latach 1999 – 2003. [www.biuletyn.e-gap.pl](http://www.biuletyn.e-gap.pl).

obywateli polskich poza granicami kraju oraz obcokrajowców przebywających na terenie Polski.

Oprócz tego autonomia Kas Chorych ograniczona była zarówno pod względem finansowym, jak też instytucjonalnym. Podstawowym ograniczeniem finansowym była i jest nadal ustawowo określona wysokość składki na ubezpieczenie zdrowotne, odniesiona do wysokości przychodu w rozumieniu przepisów o podatku dochodowym od osób fizycznych. Instytucją bezpośrednio nadzorującą kluczowe działania każdego regionalnego płatnika była Rada Regionalnej Kasy Chorych powoływana przez sejmik i zwoływana na swe inauguracyjne zabranie przez marszałka danego województwa. Do istotnych zadań Rady należało m.in. uchwalanie najpierw statutu Kasy Chorych, a później każdego finansowego planu, powoływanie i odwoływanie jej dyrektora oraz zatwierdzanie okresowych sprawozdań merytorycznych i finansowych. Na ten układ instytucjonalny nakładał się również, układ polityczny w danym województwie.

Mimo tych ograniczeń, ustanowienie Kas Chorych było wyrazem decentralizacji systemu zarządzania i finansowania ochrony zdrowia. W tak zdecentralizowanym systemie Kasy korzystały z bardzo dużej swobody w zakresie określania treści i zawierania umów. Siła Kas Chorych wynikała także z monopolistycznej pozycji wobec świadczeniodawcy.

Kasy Chorych, mające formalnie status jednostek samorządowych i pod względem organizacyjnym włączone w obręb funkcjonowania władz samorządu terytorialnego, regionalnego, przestały istnieć w marcu 2003 r., pozostawiając następnemu płatnikowi stratę w wysokości ponad 130 milionów złotych.

## 2. Narodowy Fundusz Zdrowia

Narodowy Fundusz Zdrowia rozpoczął swą działalność w kwietniu 2003 r. w następstwie wejścia w życie ustanawiającej go ustawy<sup>45</sup>, którą wskutek zakwestionowania jej przez Trybunał Konstytucyjny – zastąpiła ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanej ze środków publicznych.

Narodowy Fundusz Zdrowia posiada osobowość prawną i jest państwową jednostką organizacyjną, której głównymi organami są Rada i Prezes Funduszu, powoływane bezpośrednio przez premiera, przy niewielkim, pośrednim wpływie samorządu terytorialnego na personalny skład Rady Funduszu. Tak więc nowy płatnik stał się instytucją silnie scentralizowaną nie tylko pod względem finansowym, ale również organizacyjnym. Centrali ściśle podporządkowane zostały oddziały wojewódzkie Narodowego Funduszu Zdrowia. Poza tym mechanizmy finansowe, dotyczące przychodów i rozchodów, jak też mechanizmy zawierania umów z świadczeniodawcami usług zdrowotnych nie uległy istotnym zmianom – w porównaniu ze stanem, jaki istniał w okresie działalności Kas Chorych. Wzmocnieniu

---

<sup>45</sup> Ustawa z dnia 23 stycznia 2003 r. o powszechnym ubezpieczeniu w Narodowym Funduszu Zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 45, poz. 391) zastępująca też ustawę z dnia 6 lutego 1997 r.

uległa rola planu finansowego i nastąpiło ujednoczenie zasad przeprowadzania konkursów ofert, rokowań, kontraktowania i finansowania świadczeń medycznych.

### **Finsnowanie ochrony zdrowia i świadczeń medycznych z budżetu państwa**

Zakres polityki zdrowotnej władz publicznych, w tym także rządu, a zwłaszcza Ministra Zdrowia wynika z określonego ustawodawstwa.

W rozpatrywanym okresie lat 1999 – 2007 ustawowe obowiązki i uprawnienia Ministra Zdrowia – ujęte w art.33 ustawy z dnia 4 września 1997 r. o działach administracji rządowej nie uległy zasadniczym zmianom.<sup>46</sup> Według tej ustawy „dział zdrowie” obejmuje :

1. ochronę zdrowia i zasady opieki zdrowotnej,
2. nadzór nad produktami leczniczymi, wyrobami medycznymi ,
3. zawody medyczne,
4. warunki sanitarne dotyczące żywności,
5. lecznictwo uzdrowiskowe,
6. koordynacje systemów zabezpieczenia społecznego w zakresie rzeczowych świadczeń leczniczych.<sup>47</sup>

Minister Zdrowia sprawuje nadzór nad Głównym Inspektorem Farmaceutycznym, Prezesem Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych.<sup>48</sup>

Zakres pozostałych obowiązków Ministra Zdrowia skodyfikowany został przez ustawę z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych<sup>49</sup> Minister Zdrowia, jako jeden z organów administracji publicznej, - zgodnie z art. 6 i 11 wymienionej ustawy – ma obowiązek „zapewnienia równego dostępu do świadczeń opieki zdrowotnej a w szczególności do:

1. tworzenia warunków funkcjonowania systemu ochrony zdrowia,
2. analizy i oceny potrzeb zdrowotnych oraz czynników powodujących ich zmiany,
3. promocji zdrowia i profilaktyki, mające na celu tworzenie warunków sprzyjających zdrowiu:
  - a. prowadzenia edukacji w zakresie rozwiązywania problemów związanych z negatywnym wpływem na zdrowie czynników środowiskowych oraz społecznych,
  - b. dokonywania oceny dostępności świadczeń opieki zdrowotnej,
  - c. opracowywania i finansowania programów zdrowotnych oraz świadczeń wysokospecjalistycznych,
  - d. sprawowania nadzoru nad ubezpieczeniem zdrowotnym,

<sup>46</sup> Dz. U. z 1999 r., Nr 82, poz. 982 ze zm.

<sup>47</sup> art. 33, ust. 1 ustawy z dnia 4 września 1997 r. o działach administracji rządowej (Dz. U. z 2007 r., Nr 65, poz. 437 ze zm.).

<sup>48</sup> art. 33, ust. 2 ustawy z dnia 4 września 1997 r. o działach administracji rządowej (Dz. U. z 2007 r., Nr 65, poz. 437 ze zm.).

<sup>49</sup> Dz. U. z 2004 r., Nr 210, poz. 2135 ze zm..

- e. zatwierdzania planu finansowego oraz opiniowanie sprawozdania finansowego Narodowego Funduszu Zdrowia.

Wydatki, finansowane z budżetu państwa obejmowały 60 zadań inwestycyjnych oraz 14 programów polityki zdrowotnej, w tym Narodowy Program Zwalczania Chorób Nowotworowych. Za pośrednictwem Ministerstwa Zdrowia współfinansowano wyższe szkolnictwo medyczne, szpitale kliniczne, inspekcję sanitarną farmaceutyczną, ratownictwo medyczne, ale także realizację programów ZPORR oraz PHARE.

Spośród wielu zadań Ministra Zdrowia szczególne miejsce zajmuje polityka lekowa. O znaczeniu tej sfery polityki państwa świadczy wielkość wydatków na leki. W 2002 r. wydatki na refundację leków wynosiły około 5,5 mld, już w roku następnym przekroczyły 6 mld. zł<sup>50</sup> i ten poziom utrzymywał się do 2007 r.<sup>51</sup> Koszt refundacji leków stanowił około 20 % kosztów wszystkich świadczeń pokrywanych przez Narodowy Fundusz Zdrowia.

Do podstawowych instrumentów, którymi posługuje się resort zdrowia w dziedzinie polityki lekowej, należą:

1. rejestracja i dopuszczanie do obrotu określonych leków,
2. ustalanie zasad i list leków refundowanych,
3. wyznaczanie cen urzędowych leków,
4. nadzór nad warunkami obrotu lekami.

Politykę zdrowotną oprócz resortu zdrowia, współkształtują też inne ośrodki władz publicznych. System ochrony zdrowia w pierwszych latach XXI wieku został wyraźniej włączony w obszar polityki rozwoju regionalnego za sprawą tak zwanych kontraktów wojewódzkich, realizowanych w trzech edycjach, obejmujących:

1. lata 2001 – 2003,
2. rok 2004,
3. lata 2005 – 2006.

Kontrakty te udzielały wsparcia samorządom w realizacji zadań własnych poprzez przekazywanie dotacji celowych z budżetu państwa. W ramach kontraktów wojewódzkich finalizowano m.in. budowy i rozbudowy dużych szpitali, które kiedyś były inwestycjami centralnymi, a w 1998r. ich realizację przekazano samorządom lokalnym. Najważniejsze, nowe inwestycje podjęte w ramach kontraktów wojewódzkich wynikały z aktualnych wojewódzkich strategii i programów rozwoju.

Rok 2004 był nie tylko rokiem realizacji edycji kontraktu wojewódzkiego, ale także rokiem wstąpienia Polski do Unii i zarazem początkiem realizacji Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR), który zasilił realizację wielu programów wojewódzkich

---

<sup>50</sup> Ministerstwo Zdrowia. Polityka Lekowa Państwa 2004 – 2008. Warszawa 2004, s.7.

<sup>51</sup> Gazeta Lekarska. Pismo Izb lekarskich, nr 2008-01. www. nil.org.pl.

## **Finansowanie ochrony zdrowia z budżetów jednostek samorządu terytorialnego**

Jednostki samorządu terytorialnego wykonują określone zadania o charakterze zarówno bieżącym, jak też strategicznym. Znaczenie samorządów wojewódzkich, jako regionów, wzrosło wraz z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Wśród działań, objętych regionalnym programem operacyjnym, znalazło się działanie 1.3. „Regionalna infrastruktura społeczna”, którego jednym z priorytetów stała się „Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionu”.

Z dniem 1 stycznia 1999 r. jednostki samorządu terytorialnego otrzymały rozległy zakres odpowiedzialności za funkcjonowanie w ich obszarze ochrony zdrowia. Do zakresu tej odpowiedzialności należało:

1. tworzenie zakładów opieki zdrowotnej,
2. wypełniania funkcji właścicielskich wobec mienia samodzielnych publicznych zakładów opieki zdrowotnej,
3. określania priorytetów w zakresie lokalnej polityki zdrowotnej, także poprzez oddziaływanie na niepubliczne zakłady opieki zdrowotnej, jak i na trendy w zakresie rozwoju indywidualnych i grupowych praktyk personelu medycznego,
4. prowadzenia działań w zakresie promocji zdrowia i edukacji zdrowotnej poprzez uchwalanie i realizowanie lokalnych programów zdrowotnych,
5. oddziaływanie na inne czynniki zdrowotności i zdrowie środowiskowe,
6. wpływu na działalność instytucji ubezpieczeń zdrowotnych.

Zreformowany system ochrony zdrowia znalazł swój wyraz nie tylko w sferze organizacyjnej, ale i w sferze finansowej.

Jednostki samorządu terytorialnego przejęły od administracji rządowej znaczną część odpowiedzialności za funkcjonowanie zakładów opieki zdrowotnej, stając się organami założycielskimi dla większości przychodni ambulatoryjnych, a także powiatowych i wojewódzkich szpitali.

Do uprawnień samorządu wojewódzkiego przede wszystkim należą:

1. możliwość tworzenia, przekształcenia i likwidacji publicznego zakładu opieki zdrowotnej,
2. nadawanie statutu zakładowi opieki zdrowotnej,
3. nawiązywanie z kierownikiem zakładu stosunku pracy,
4. delegowanie przedstawiciela do rady społecznej zakładu,
5. udzielanie dotacji na określone zadania,
6. nadzór nad zakładami opieki zdrowotnej, w zakresie:
  - a. realizacji zadań statutowych,
  - b. dostępności i poziomu udzielanych świadczeń medycznych,

c. prawidłowości gospodarowania mieniem, a także gospodarki finansowej.<sup>52</sup>

Przed organami jednostek samorządu terytorialnego otworzyła się możliwość przekazywania własnych dotacji i finansowania remontów podległych zakładów opieki zdrowotnej.

### **2.3. System finansowania leczenia onkologicznego - radioterapii w Polsce i państwach Unii Europejskiej**

#### **Wydatki na onkologię i radioterapię w Unii Europejskiej**

Radioterapia jest zbyt szczegółową dziedziną lecznictwa, dlatego nie jest wyodrębniona w finansowych planach i sprawozdaniach prowadzonych na szczeblu centralnym, a informacje z tego zakresu mają charakter jedynie cząstkowy. Dla przykładu, ze sprawozdania Ministerstwa Zdrowia z wykonania budżetu państwa w zakresie ochrony zdrowia z 2006 r. można się tylko dowiedzieć, iż w ramach świadczeń wysokospecjalistycznych finansowano świadczenie zdrowotne pod nazwą „Radioterapia przy zastosowaniu specjalnej techniki naświetlania: stereotaktyczna, konformalna,” w kwocie 103.298 tys. zł.<sup>53</sup>

Bardziej kompleksowe, dane dotyczą kosztów leczenia nowotworów. Znaczącym składnikiem kosztów leczenia chorób nowotworowych są koszty leków, wykazujące szybką tendencję wzrostową. Według niektórych szacunków nakłady na leki onkologiczne w 2007 r. w skali świata były na poziomie 31 mld .dolarów, z czego w samych Stanach Zjednoczonych (przy liczbie ludności odpowiadającej 4,8 proc. populacji globalnej) koszty leków miały wynosić 18 mld. USD<sup>54</sup> Całkowite koszty leczenia mogły być mniej więcej 10-krotnie wyższe, gdyż w Stanach Zjednoczonych w 2004 r. osiągnęły wartość 189,8 mld. USD, a w roku 2005 – 209,9 mld. USD.<sup>55</sup> W Wielkiej Brytanii roczne koszty różnych form bezpośredniej opieki medycznej w postępowaniu onkologicznym, przypadające na jednego pacjenta , w 2003 r. wynosiły 36,75 euro,<sup>56</sup> natomiast w 2007 r. wzrosły do 132 euro.<sup>57</sup>

Porównawczymi analizami kosztów leczenia nowotworów w skali europejskiej zajmują się szwedzcy naukowcy z Karolińskiego Instytutu (Karolinska Institutet) przy współpracy z Stockholm School of Economics. Według ich szacunkowych obliczeń bezpośrednie koszty leczenia raka – w wybranych 19 państwach Europy - osiągnęły w 2003 r. wartość 54 mld. euro, a w 2007 r. zwiększyły się jeszcze o 1,7 mld. euro. Bezpośrednie koszty leczenia chorób nowotworowych w wybranych krajach europejskich prezentuje tabela 1.

<sup>52</sup> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 listopada 1999 r. w sprawie szczegółowych zasad sprawowania nadzoru nad samodzielnymi publicznymi zakładami opieki zdrowotnej i nad jednostkami transportu sanitarnego (Dz. U. z 1999 r., Nr 94, poz. 1097).

<sup>53</sup> Ministerstwo Zdrowia. Sprawozdanie z wykonania budżetu państwa w zakresie ochrony zdrowia za 2006 rok. warszawa 2007 r.

<sup>54</sup> M. Stańczyk: Drogie leczenie raka. 19 marca 2008 r. pulsmedycyny.com.pl.

<sup>55</sup> C. E. Reeder, Debra Gordon: Report. Managing Oncology Costs. The American Journal of Managed Care vol. 12, NO.1,Sup., s. 3., a także Kodeks Walki z Rakiem. Światowa Deklaracja Walki z Rakiem 2006.

<sup>56</sup> M. Koton-Czarnecka: Drogie leczenie raka, Puls Medycyny 21 (118) 2005.

<sup>57</sup> N. Wilking, B. Jonsson, D. Hogberg: Compaqrator Raport of Patient Access to Cancer Drugs in Europe. Karolinska Institutet. Stockholm 2009.

Tabela 1. Bezpośrednie koszty leczenia raka w wybranych krajach w 2003 i 2007 r.

Kraje	Bezpośrednie wydatki na leczenie raka per capita			
	2003		2007	
	(€)	[%]	(€)	[%]
Austria	114	100	207	181,6
Czechy	65	100	72	110,8
Francja	119	100	205	172,3
Niemcy	150	100	216	144,0
Grecja	101	100	158	156,4
Węgry	56	100	61	108,9
Polska	34	100	41	120,6
Portugalia	90	100	122	135,6
Hiszpania	92	100	141	153,3
Wielka Brytania	182	100	132	72,5

Źródło: Ministerstwo Zdrowia. Sprawozdanie z wykonania budżetu państwa w zakresie ochrony zdrowia za 2006 rok. Warszawa 2007 r.

W Polsce bezpośrednie wydatki na leczenie nowotworów w 2003 r. wyniosły rocznie 1,3 miliarda euro, co w przeliczeniu na jednego mieszkańca daje 34 euro. Było to niemal 4 razy mniej niż wynosi średnia europejska (120 euro), co dawało – wśród 19 krajów wziętych wtedy pod uwagę – ostatnie miejsce, bezpośrednio za Węgrami (56 euro) i Czechami (65 euro). W odniesieniu do 2007 r. oszacowano ten wskaźnik dla 28 krajów. W tym roku Polska zajęła 6 pozycję od końca listy, choć nieco zmniejszył się dystans do Węgier i Czech.

We wszystkich analizowanych za 2003 r. krajach europejskich około 10 proc. pieniędzy przeznaczonych na leczenie chorych na raka wydatkowano na leki onkologiczne. Zdecydowaną większość, bo aż 60-94 proc. bezpośrednich kosztów ponoszonych na terapię raka, pochłania opieka szpitalna. Mimo, że w Polsce udział wydatków na leki onkologiczne nie odbiegał od innych krajów europejskich, to po przeliczeniu ich na jednego obywatela, Polacy plasowali się na ostatnim miejscu wśród 19 analizowanych krajów. W Polsce na leki onkologiczne przeznacza się rocznie per capita ponad połowę mniej niż przeciętnie w Europie.<sup>58</sup> Winny jest temu całkowity budżet opieki zdrowotnej w naszym kraju, zupełnie niewspółmierny do wielkości populacji Polaków. Według Instytutu Karolińskiego w 2007 r. udział terapii antyrakowej w całkowitych wydatkach na ochronę zdrowia wynosił w Polsce 5% i też nie odbiegał znacząco od wskaźnika w takich państwach Europy, jak Węgry, Niemcy czy Wielka Brytania.<sup>59</sup> Świadczyłoby to, iż w Polsce nie lekceważy się nakładów na leczenie onkologiczne. Według szwedzkich autorów raportu na temat dostępności do leków onkologicznych Polacy mają ograniczony dostęp do innowacyjnych metod leczenia, choć niektórzy nasi badacze są zdania, iż ogólna ocena wyników leczenia chorób nowotworowych w naszym kraju jest nizbyt dokładna.

Przy określaniu nakładów na radioterapię bierze się zwykle pod uwagę jedynie koszt zakupu sprzętu. Szwedzcy naukowcy z Instytutu Karolińskiego podkreślają nie tylko

<sup>58</sup> M. Stańczyk: Leczenie onkologiczne: nierówny dostęp w krajach Europy. Puls Medycyny 6(169) 19 marca 2008 r.

<sup>59</sup> N. Wilking, B. Jonsson, D. Hogberg: Compagratator ...op.cit.



kluczową rolę radioterapii w całej dziedzinie onkologii, ale też wyjątkowo duże koszty nabycia urządzeń służących do komputerowej tomografii (Computerized Tomographic Scanning- CT) oraz rezonansów magnetycznych (Magnetic Resonance Imaging – MRI). Koszty zakupu tej aparatury są tak wysokie, że przesłaniają inne koszty, związane z szeroko rozumianą infrastrukturą, eksploatacją i obsługą owych urządzeń, choć te nie są małe. Dla przykładu szacuje się, iż w warunkach amerykańskich koszt zakupu akceleratora liniowego waha się w granicach od 600 tys. USD do 1.200 tys. USD, natomiast koszty eksploatacji od 350 tys. USD do 400 tys. USD.

W statystykach OECD oraz publikacjach Dyrekcji Generalnej Komisji Europejskiej ds. Zdrowia i Ochrony Konsumentów (Directorate General for „Health and Consumers”) traktuje się jako wskaźniki nie tylko poziomu lecznictwa radiologicznego, dostępności do usług leczniczych z zakresu radioterapii, ale także jej kosztów ilość rezonansów magnetycznych i tomografów komputerowych (CT) na milion ludności poszczególnych krajów.<sup>60</sup> Podobne wskaźniki – dla porównań międzynarodowych - stosowane są również w Stanach Zjednoczonych.<sup>61</sup>

Tabela 2. Tomografy komputerowe (CT) na 1 mln. mieszkańców w wybranych krajach europejskich

Kraj	Ilość CT na 1 mln ludności w latach	
	2000	2006
Czechy	9,6	13,1
Niemcy	12,7	16,7
Grecja	b.d.	25,8
Hiszpania	12,0	13,9
Francja	9,5	10,0
Węgry	5,7	7,2
Austria	25,8	29,8
Polska	4,4	9,2
Portugalia	b.d.	25,8
Wielka Brytania	4,5	7,6

Zródło: Raport on Patient Access to Cancer Drugs in Europe Karolinska Institutet Stockholm 2009 s. 17

Z danych zawartych w tabeli 2 wynika, że w 2000 r. Polska zajmowała w tej statystyce ostatnie miejsce, natomiast w 2006 r. wysunęła się przed Wielką Brytanię. O ilości tomografów rezonansu magnetycznego (MRI), przypadających na 1 milion mieszkańców informuje tabela 3.

<sup>60</sup> [www.sourceOECD](http://www.sourceOECD) Health 2007, Advanced Medical Technology - [www.europa.eu](http://www.europa.eu).

<sup>61</sup> Health, United States, 2007. With Chartbook of Trends in the Health of Americans. U.S. Department of Health and Human Services. Centers for Disease Control and Prevention National Center for Health Statistics. Table 119. [www.ncbi.nlm.nih.gov/books](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books).

Tabela 3. Tomografy rezonansu magnetycznego (MRI) na 1 mln. Mieszkańców w wybranych krajach europejskich

Kraj	Ilość MRI na 1 mln ludności w latach	
	2000	2005
Czechy	1,7	16,3
Niemcy	4,9	7,1
Grecja	b.d.	13,2
Hiszpania	4,8	8,1
Francja	2,6	4,7
Węgry	1,8	2,6
Austria	10,9	16,3
Polska	0,9	2,0
Portugalia	b.d.	3,9
Wielka Brytania	4,7	5,4

Źródło: Dane dla 2000 r. z Mauth, United States 2007, tab. 119, dane z 2006 r. z OECD 2007

Z danych zawartych w tabeli 3 wynika, że w 2000 i 2005 roku Polska zajmowała w tej statystyce ostatnie miejsce.

### **Narodowy Program zwalczania chorób Nowotworowych (Polska)**

W ostatnich dwóch latach nastąpił w Polsce wzrost szeregu wskaźników charakteryzujących poziom leczenia onkologicznego, co należy wiązać z:

1. powstaniem „Raportu – stan polskiej radioterapii – perspektywy i program rozwoju w latach 2002 – 2010”,
2. wejściem w życie z dniem 17 sierpnia 2005 r. i realizacją ustawy z dnia 1 lipca 2005 r. o ustanowieniu programu wieloletniego „Narodowy Program Zwalczania Chorób Nowotworowych” (Dz. U. z 2005 r., Nr 143, poz. 1200 ze zm.). Jednym z celów programu stało się dążenie do „uzupełnienia oraz wymiany wyeksploatowanych urządzeń do radioterapii i diagnostyki nowotworów” (art.3, pkt 5). Łączna wartość nakładów na realizację programu - finansowanych ze środków budżetowych i pozabudżetowych - ma wynieść 3 mld. zł (art. 7, ust. 1). Ogólnym celem programu jest poprawa dostępności i jakości udzielania świadczeń zdrowotnych w zakresie leczenia onkologicznego, w szczególności w zakresie nowoczesnej radioterapii.<sup>62</sup>

W ramach Narodowego programu zwalczania chorób nowotworowych wyodrębnione zostało zadanie pod nazwą „Utworzenie w Polsce systemu radioterapii onkologicznej – doposażenie i modernizacja zakładów radioterapii”. W dokumencie pod taką nazwą z 2005 r. sformułowano cel programu, którym ma być rozłożone na trzy etapy „zmniejszenie liczby ludności przypadającej na 1 megawatowy aparat terapeutyczny, aż do poziomu średnio 300.000 osób/1 aparat, tj. wskaźnika zbliżonego do standardów europejskich i pokrycia siecią ośrodków całego kraju”.<sup>63</sup> Przy tym należy dodać, iż wskaźnik 300.000 osób/ 1 aparat megawoltowy jest

<sup>62</sup> Ministerstwo Zdrowia. Departament Polityki Zdrowotnej. Nazwa programu: Narodowy program zwalczania chorób nowotworowych 2005. Nazwa zadania: Utworzenie w Polsce systemu radioterapii onkologicznej – doposażenie i modernizacja zakładów radioterapii. Warszawa 2005.

<sup>63</sup> Ministerstwo Zdrowia. Departament Polityki Zdrowotnej. Nazwa programu: Narodowy ... op.cit.

wartością zalecaną przez Światową Organizację Zdrowia. Jednak wraz z rozwojem nowych i uzasadnionych metod radioterapii w ostatnich latach wskaźnik ten zmniejszył się do 250.000 na/1 aparat i ulega stopniowemu zmniejszeniu tj. potrzebna jest większa liczba aparatów. Celem inwestycyjnym programu:

1. w pierwszym, wstępnym etapie miało być „osiągnięcie doposażenia radioterapii do poziomu 700.000 mieszkańców/ 1 aparat megawoltowy – nie starszy niż 10 lat”,
2. w drugim etapie, w latach 2004 – 2007, dojście do poziomu 500.000 mieszkańców/ 1 aparat megawoltowy nie starszy niż 10 lat,
3. w trzecim etapie, w latach 2007 – 2010, uzyskanie poziomu 300.000 mieszkańców/ 1 aparat megawoltowy nie starszy niż 10 lat.<sup>64</sup>

Realizacja tych założeń na lata 2006 – 2007 wymagać miała zainstalowania w Polsce 50 nowych aparatów megawoltowych (przyspieszaczy i aparatów kobaltowych), dzięki czemu w 2010 roku nasz kraj mógłby osiągnąć przeciętny poziom, występujący obecnie w Europie Zachodniej, gdzie notuje się 50% wyleczonych w skali populacji.<sup>65</sup> Obecnie – według autorów założeń - w Polsce jest czynnych 65 aparatów megawoltowych, w tym 19 kobaltowych (tzw. bomb), co oznacza że mniej więcej 2 aparaty przypadają na milion mieszkańców. Tymczasem już teraz dla krajów zachodnich ten wskaźnik wynosi 4-6 aparatów, natomiast w Czechach 4,5 a na Białorusi ponad 3.<sup>66</sup>

Odmianą opinię wyraził Andrzej Włodarczyk, podsekretarz stanu w Ministerstwie Zdrowia, wypowiadając się na temat aktualnej sytuacji w 2008 r. i możliwości uzyskania przez Polskę wymaganego wskaźnika 300.000 mieszkańców na 1 aparat megawoltowy. Stwierdził on, że: „w Polsce powinno działać co najmniej 120-130 aparatów tego typu. W chwili obecnej zainstalowane są w naszym kraju 102 aparaty megawoltowe; niestety 18 z nich tzn. ok. 15%, jest wyeksploatowanych lub technicznie przestarzałych i wymaga pilnej wymiany”.<sup>67</sup>

Opracowanie poświęcone tej części programu, która dotyczy radioterapii, informuje, że: „Środki angażowane na realizację zadań programu są wydatkami inwestycyjnymi (majątkowymi), przeznaczonymi na dofinansowanie zintegrowanych linii terapeutycznych do radioterapii – dla doposażenia istniejących zakładów radioterapii.” Wśród 22 ośrodków beneficjentem tego programu było też Wielkopolskie Centrum Onkologii w Poznaniu. W 2005 r. przeznaczono na ten cel kwotę 138 mln. zł., zakładając, że koszty zakupu akceleratora kształtować się będą w granicach 6 – 7 mln. zł, przyspieszacza wysokoenergetycznego – około 9 mln. zł, a kompletnej linii terapeutycznej – mniej więcej 16 mln. zł.

<sup>64</sup> Ministerstwo Zdrowia. Departament Polityki Zdrowotnej. Nazwa programu: Narodowy ... op. cit.

<sup>65</sup> Ministerstwo Zdrowia Narodowy program zwalczania chorób nowotworowych. Założenia i cele operacyjne. 2006 - 2015.

<sup>66</sup> Ministerstwo Zdrowia Narodowy program ...op.cit.

<sup>67</sup> Odpowiedź na interpelację nr 298 w sprawie dramatycznej sytuacji w polskiej onkologii. [www.orka2.sejm.gov.pl](http://www.orka2.sejm.gov.pl).

Według Ministerstwa Zdrowia, w roku 2006, ze środków przeznaczonych na realizację zadania pt. „Utworzenie w Polsce systemu radioterapii onkologicznej - Dopuszczenie i modernizacja zakładów radioterapii” zakupiono m.in.: 7 akceleratorów wysokoenergetycznych, 3 akceleratory niskoenergetyczne, 2 symulatory radioterapeutyczne, 2 tomografy komputerowe, 7 systemów planowania radioterapii, 22 stacje planowania radioterapii, 7 aparatów HDR do brachyterapii, 1 aparat PDR do brachyterapii, 3 systemy planowania leczenia w czasie rzeczywistym w brachyterapii, a w roku 2007 m. in. 9 akceleratorów wysokoenergetycznych, 1 akcelerator niskoenergetyczny, 6 symulatorów radioterapeutycznych, 2 tomografy komputerowe, aparaty do brachyterapii HDR i PDR, stacje planowania leczenia, systemy planowania leczenia, mikrokolometry, wyposażenie dozymetryczne, systemy unieruchamiające oraz inne dodatkowe oprzyrządowanie służące planowaniu i dozymetrii radioterapii. Na realizację przedmiotowego zadania zostały przeznaczone środki finansowe w wysokości: 162.675.251 zł w roku 2006 i 145.117.340 zł. w roku 2007.

Całość nakładów na zakupy sprzętu do napromieniowania w całym okresie realizacji programu mają się zamknąć kwotą 367.770.000 zł. Mimo to Polskę dzieli spory dystans od wielu innych europejskich krajów, o czym świadczą wyżej wymienione wskaźniki nasycenia aparaturą medyczną per capita. Z porównania tych wskaźników pośrednio wynika, że nakłady na radioterapię, były dotąd i nadal są mniejsze od przeciętnych nakładów na te cele w krajach Unii Europejskiej. Pod tym względem opóźnienie Polski w 2007 r. w stosunku do krajów Europejskich wynosiło co najmniej 5 lat.

## Rozdział 3. Mechanizm oddziaływania systemu finansowania na zakład opieki zdrowotnej – szpital onkologiczny

### 3.1. Pojęcie mechanizmu i wyróżnienie jego elementów

„Mechanizm oddziaływania” można traktować jako postać szczególnego rodzaju wpływu.

Słowo „mechanizm” wywodzi się z języka greckiego, w którym wyraz „mekhane” oznaczał dźwig lub maszynę, podobnie jak jego łaciński odpowiednik „machina”. „Mechanizm - według słownika języka polskiego PWN – to „1. « zespół współpracujących ze sobą części maszyny lub przyrządu, wykonujących jakąś pracę » 2. « sposób, w jaki coś powstaje, przebiega lub działa »”<sup>68</sup> Słowo „mechanizm” w jego najszerszym znaczeniu oznacza układ elementów połączonych ze sobą w podobny sposób jak w maszynie.<sup>69</sup>

Pojęcie „wpływ” jest wieloznaczne, a także rodzi szereg kontrowersji na gruncie metodologii nauk poprzez związek tego pojęcia z pojęciami „oddziaływania” i „uwarunkowania”, a także kwestiami zależności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych oraz statystycznych. Przez „wpływ”, w jednym ze znaczeń tego słowa w języku potocznym, rozumie się „oddziaływanie na kogoś, na coś; też: skutek oddziaływania na kogoś, na coś.”<sup>70</sup> W prakseologii wpływ ujmuje się jako proces i mówi się o wpływaniu, przy czym „wpływanie dotyczy zarówno oddziaływania podmiotów osobowych (jednostek ludzkich i grup społecznych), instytucji społecznych, jak też rzeczy, procesów ich stanów i właściwości.”<sup>71</sup>

Mimo, iż pojęcie „wpływu” jest wielce kontrowersyjne na gruncie metodologii nauk, choćby z tego względu, że sam moment wpływu jest zwykle trudny do uchwycenia, wielu naukowców – jak podkreślił to Józef Maria Bocheński – posługuje się jednak tym terminem, podobnie jak pojęciami przyczyny i skutku.<sup>72</sup>

W dziedzinie konkretnych badań ekonomicznych uchwycenie pewnych „mechanizmów wpływu” bywa niejednokrotnie możliwe do określenia, zbadania. Stefan Nowak uzasadnił to stanowisko pisząc, że „do przyczyn zdarzenia zaliczać będziemy ogół zdarzeń i stanów rzeczy składających się na warunek wystarczający odpowiedniego skutku i będących tego warunku koniecznymi składnikami”.<sup>73</sup>

W ustalaniu „wpływu” użytecznym narzędziem jest wykorzystywane w wielu naukach, w tym również na polu ekonomii, klauzulę *ceteris paribus*. Dosłownie oznacza ona „wszystko inne takie samo”. Użycie tej zasady metodologicznej pozwala wyeksponować i przeanalizować wpływ jednego lub kilku najważniejszych czynników określających daną

<sup>68</sup> Słownik Języka polskiego PWN. Wydanie internetowe: <http://sjp.pwn.pl/szukaj/mechanizm>.

<sup>69</sup> The Free Dictionary. <http://www.thefreedictionary.com/mechanism>.

<sup>70</sup> Słownik Języka polskiego PWN. Wydanie internetowe: <http://sjp.pwn.pl/szukaj/wpływ>.

<sup>71</sup> T. Pszczołowski: Hasło: Wpływanie. W: Tadeusz Pszczołowski: Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji. op.cit.

<sup>72</sup> M. J. Bocheński: op. cit., s. 115.

<sup>73</sup> S. Nowak: op. cit., s. 238.

zmienną bądź też dane zjawisko przy pominięciu innych, mniej istotnych determinant.<sup>74</sup> Może to być szczególnie użyteczne przy analizach wpływu dużych, makroekonomicznych struktur, jak choćby systemu finansowania ochrony zdrowia, na funkcjonowanie mniejszych, mikroekonomicznych systemów, do jakich zaliczyć można szpital onkologiczny.

Na mechanizm oddziaływania makroekonomicznego systemu finansowania opieki zdrowotnej - szpital onkologiczny można spojrzeć z dwóch perspektyw: 1/ z punktu widzenia owego makrosystemu, jak też 2/ z punktu widzenia samego szpitala.

W pierwszej z tych perspektyw można mówić o wpływach ogólnych na funkcjonowanie szpitala onkologicznego jako samodzielnego publicznego zakładu opieki zdrowotnej oraz o wpływach szczególnych związanych z specyficznym charakterem tego szpitala, który między innymi jest uprawniony do stosowania leczenia radioterapią.

W ramach wpływów ogólnych wyróżnić można trzy zasadnicze sfery, a mianowicie:

1. Sferę przepisów prawnych. Do których należą:
  - a. Konstytucja, która w art. 68 daje każdemu obywatelowi prawo tylko do ochrony zdrowia, ale ponadto równy dostęp do świadczeń opieki zdrowotnej finansowanej ze środków publicznych, niezależnie od jego sytuacji materialnej. Przepis ten stanowi niejako jądro polskiego systemu finansowania opieki zdrowotnej.
  - b. Ustawa o zakładach opieki zdrowotnej, która reguluje najważniejsze zasady funkcjonowania owych instytucji społecznych, w tym również sprawy gospodarki, i przede wszystkim wyznacza zakładom opieki zdrowotnej dwa szczególnie istotne cele: nadrzędny, jakim jest udostępnianie pacjentom świadczeń zdrowotnych (medycznych), oraz cel drugorzędny w postaci wymogu uzyskiwanie przez te instytucje dodatnich wyników finansowych.
  - c. Pozostałe ustawy i rozporządzenia wyznaczające prawa pacjenta oraz szczegółowe zasady gospodarowania zasobami ludzkimi, rzeczowymi finansowymi i informacyjnymi.
2. Sferę nadzoru i kontroli instytucjonalnej nad zakładami opieki zdrowotnej. Zaliczamy do nich: instytucje państwowe i samorządowe, które mają uprawnienia i obowiązki kontrolowania zakładów opieki zdrowotnej w zakresie jakości świadczeń usług zdrowotnych, a także racjonalnego gospodarowania czterema wspomnianymi zasobami. Do takich instytucji przede wszystkim należą Najwyższa Izba Kontroli, Ministerstwo Zdrowia, a także szereg inspekcji oraz organów, spośród których szczególne znaczenie w strategicznej i bieżącej działalności zakładów opieki zdrowotnej posiadają ich organy założycielskie.
3. Sferę realnych środków finansowych, jakie mogą i są przeznaczone na finansowanie samodzielnych publicznych zakładów opieki zdrowotnej przez instytucjonalnych i prywatnych płatników usług zdrowotnych. W tym zakresie szczególne znaczenie posiadają

---

<sup>74</sup> J. Baggini, Peter S. Fosl: Przyborek filozofa. Wyd. Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 2010, s. 110.

możliwości finansowe i reguły rozliczeń zakładów opieki zdrowotnej z Kasami Chorych, a później z Narodowym Funduszem Zdrowia, a także z Ministerstwem Zdrowia finansującym świadczenia zdrowotne i udzielającym dotacje.

W obszarze specyficznych wpływów systemu finansowania opieki zdrowotnej na funkcjonowanie szpitala onkologicznego wydzielić można trzy analogiczne sfery:

1. Sferę przepisów prawa na czele z ustawą z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (tekst jedn. w Dz.U. z 2007 r., Nr 42, poz. 276 ze zm.), określającą m.in. warunki właściwego stosowania materiałów promieniotwórczych oraz urządzeń i aparatury diagnostyczno-leczniczej stosowanych w zakresie radioterapii. Ustawa ta nałożyła na szpitale onkologiczne obowiązek opracowania i wdrożenia we własnym zakresie systemu zarządzania jakością w radioterapii, z odpowiednim uwzględnieniem szeregu standardów, jakie obowiązują w krajach Unii Europejskiej.
2. Sferę instytucjonalnego nadzoru i kontroli nad faktycznym wykorzystaniem materiałów i urządzeń służących w leczeniu radioterapią. Sferę tę tworzy cały system nadzoru i kontroli ochrony radiologicznej. Sprawy te powierzone zostały wielu organom, spośród których – w przypadku szpitali onkologicznych stosujących leczenie radioterapią - wymienić warto Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki, Państwową Inspekcję Sanitarną oraz inspektorów nadzoru jądrowego.
3. Sferę zasilania finansowego szpitali onkologicznych nie tylko w ramach rozliczeń z Narodowym Funduszem Zdrowia, ale także z budżetem państwa za pośrednictwem Ministerstwa Zdrowia w zakresie finansowanie wysokospecjalistycznych świadczeń medycznych z radioterapii, realizacji specjalnych programów przy udziale funduszy unijnych wspierających walkę z rakiem i wdrażanie metod leczenia za pomocą radioterapii.

Wpływy ze strony systemu finansowania opieki zdrowotnej i świadczeń medycznych możemy również badać z perspektywy funkcjonowania samego szpitala, a zwłaszcza w dziedzinie zarządzania zasobami finansowymi.

Przez zasoby finansowe należy tu za Janem Galickim rozumieć „wszystkie środki pieniężne znajdujące się w dyspozycji zakładu opieki zdrowotnej. Przybierają one postać funduszy własnych danego zakładu, a także funduszy obcych, stanowiąc źródło finansowania normalnej działalności zakładu”.<sup>78</sup>

Na zarządzanie zasobami finansowymi szpitala onkologicznego, jak też każdego innego zakładu opieki zdrowotnej, składają się trzy zasadnicze działania decyzyjne: 1/ planowanie finansowe, 2/ gromadzenie i wydatkowanie zasobów finansowych oraz 3/ kontrola finansowa.

---

<sup>75</sup> M. Bogusz-Osawa, op.cit. zeszyt 4.

<sup>76</sup> K. Madaj: System nadzoru i kontroli stanu ochrony radiologicznej. <http://dsid.ipj.gov.pl>.

<sup>77</sup> Odpowiedź podsekretarza stanu w Ministerstwie Zdrowia - z upoważnienia ministra - na interpelację nr 15633 w sprawie prawidłowego wykorzystania aparatury medycznej w polskich szpitalach <http://orka2.sejm.gov.pl/IZ6.nsf/main/4BF2CF3F>.

<sup>78</sup> J. Galicki: Mechanizm zarządzania zasobami finansowymi w zakładzie opieki zdrowotnej. W: M.D. Głowacka, J. Galicki, E. Mojs: Zarządzanie zakładem opieki zdrowotnej. Wyd. ABC a Wolters Kluwer business. Warszawa 2009, s. 360.

### 3.2. Planowanie finansowe

Planowanie według Jamesa A.F. Stonera, Charlesa Wankela – obok organizowania, motywowania czy przewodzenia oraz kontroli – należy do podstawowych funkcji zarządzania organizacjami<sup>79</sup>, także zakładami opieki zdrowotnej.

Planowanie „ to proces przewidywania przyszłości na podstawie występujących i przewidywanych przesłanek. Planowanie stwarza możliwości wyboru najbardziej satysfakcjonujących rozwiązań spośród możliwych oraz zastosowanie przedsięwzięć niezbędnych dla osiągnięcia zamierzonych celów”.<sup>80</sup> W planowaniu wyróżnia się:

1. planowanie rzeczowe – obejmujące planowanie sprzedaży usług medycznych, wykonania tych usług, zaopatrzenia, remontów, inwestycji rzeczowych, rozwoju metod leczniczych, a także zatrudnienia,
2. planowanie kosztów – obejmujące planowanie kosztów w układzie rodzajowym, w układzie kalkulacyjnym i układzie miejsc ich powstawania,
3. planowanie finansowe – obejmujące m.in.: planowanie wyników finansowych, majątku i źródeł finansowania, przepływów pieniężnych.

Planowanie finansowe zajmuje się:

1. przewidywaniem przepływów pieniądza – wielkością i kierunkiem tych przepływów – oraz stanom tego pieniądza (funduszami),
2. przewidywaniem wielkości wyników finansowych,
3. przewidywaniem majątku i funduszy w zakładzie opieki zdrowotnej.

Według J. Galickiego, konstrukcja planów finansowych zakładów opieki zdrowotnej powinna być uzależniona od takich czynników,” jak:

1. rozmiary i struktura świadczonych usług,
2. poziom konkurencyjności na danym rynku,
3. potencjał wytwórczy (usługowy) danego zakładu,
4. struktura organizacyjna danego zakładu,
5. stan stosunków danego zakładu z dysponentami funduszy – instytucjami finansowymi,
6. poziom rozwiązań informacyjnych danego zakładu”.<sup>81</sup>

Planowanie finansowe zakładu opieki zdrowotnej zależy między innymi od zewnętrznych elementów systemu finansowania świadczeń medycznych, takich jak: relacji z płatnikami tych świadczeń, ustanowionych prawnie warunków zasilania finansowego oraz od sytuacji gospodarczej kraju.

Planowania finansowe uregulowała ustawa z dnia 30 sierpnia 1991 r. o zakładach opieki zdrowotnej. Przepis art. 53, ust. 8 stanowi, że „Podstawą gospodarki samodzielnego

<sup>79</sup> J. A.F. Stoner, C. Wankel: Kierowanie, PWE, Warszawa 1992, s. 23.

<sup>80</sup> J. Galicki: Mechanizm zarządzania zasobami finansowymi w zakładzie opieki zdrowotnej, op. cit. s. 368.

<sup>81</sup> J. Galicki: Mechanizm zarządzania zasobami finansowymi..., op. cit. s. 377.



publicznego zakładu opieki zdrowotnej jest plan finansowy ustalany przez kierownika zakładu”, natomiast art. 46 pkt 2 daje Radzie Społecznej kompetencje do przedstawiania „kierownikowi publicznego zakładu opieki zdrowotnej wniosków i opinii w sprawach: a) planu finansowego, b) rocznego sprawozdania z realizacji planu inwestycyjnego i finansowego, c) kredytów bankowych lub dotacji, d) podziału zysku”.

Samodzielny publiczny zakład opieki zdrowotnej podlega nadzorowi ze strony organu założycielskiego, któremu przedstawia plany oraz sprawozdania z wykonania tych planów. Plany i sprawozdania z ich wykonania są instrumentem kontroli organu założycielskiego nad samodzielnym publicznym zakładem opieki zdrowotnej, szpitalem onkologicznym

Roczne plany finansowe sporządzane są w przekroju przychodów i kosztów. Zawierają informację o ich wykonaniu w roku poprzednim oraz przewidują wykonanie na rok następny. Sprawozdanie z wykonania tego planu zawiera zestawienie zaplanowanych oraz faktycznie zrealizowanych przychodów i kosztów.

Roczne plany rzeczowe szpitala onkologicznego informują o ilościach łóżek szpitalnych, hospitalizowanych pacjentów, osobodniach oraz liczbie wykonanych procedur medycznych – wykonanych w ubiegłym roku i przewidywanych do wykonania w roku następnym. Sprawozdania z wykonania tych planów, stanowią zestawienie wielkości zaplanowanych i faktycznie zrealizowanych. Wyróżnioną pozycją w tych planach i sprawozdaniach są dane dotyczące procedur wysokospecjalistycznych z zakresu radioterapii.

Szczególnemu nadzorowi podlega działalność inwestycyjna, dlatego dotyczące jej sprawozdania z wykonania planu rocznego przedkładane są organowi założycielskiemu w odstępach półrocznych.

W razie zmian sytuacji finansowej szpitala w/w plany podlegają w ciągu roku korektom, o których powiadamiany jest organ założycielski.

### **3.3. Gromadzenie i wydatkowanie zasobów finansowych**

W mechanizmie zarządzania zasobami finansowymi w zakładzie opieki zdrowotnej „etap gromadzenia i wydatkowania zasobów finansowych, faktycznej realizacji przepływów finansowych, stanowi podstawowy obszar podejmowanych decyzji i działań. Obszar ten można podzielić na podobszary: działalności operacyjnej, inwestycyjnej oraz finansowej.”<sup>82</sup>

Źródła przychodów finansowych samodzielnych publicznych zakładów opieki zdrowotnej określone zostały ustawowo w art. 54. „Zgodnie z ustawą o zakładach opieki zdrowotnej - jak pisze Maria Hass-Symotiuk – mogą to być środki finansowe:

1. z odpłatnych świadczeń zdrowotnych udzielanych na podstawie zawartych umów;
2. z realizacji programów zdrowotnych (...),
3. z wydzielonej działalności gospodarczej, jeżeli statut zakładu przewiduje jej prowadzenie;

---

<sup>82</sup> J. Galicki: Mechanizm zarządzania zasobami finansowymi..., op. cit. s. 377.

4. z darowizn, zapisów, spadków oraz ofiarności publicznej, także pochodzenia zagranicznego (...).<sup>83</sup>

Przychody z odpłatnych świadczeń zdrowotnych i z realizacji programów zdrowotnych mogły być finansowane ze środków publicznych pozostających w dyspozycji ministra właściwego do spraw zdrowia, organu założycielskiego, który utworzył zakład, oraz organu samorządu terytorialnego, na którego terenie funkcjonował dany zakład.

Według art. 55 ustawy, publiczny zakład opieki zdrowotnej może otrzymywać dotacje na:

1. realizację zadań w zakresie programów zapobiegawczych chorobom, innych programów zdrowotnych oraz promocję zdrowia,
2. pokrycie kosztów kształcenia i podnoszenia kwalifikacji osób wykonujących zawody medyczne,
3. inwestycje, w tym zakup wysoko specjalistycznej aparatury i sprzętu medycznego,
4. wykonywanie dodatkowych zadań z dziedziny opieki zdrowotnej, jak choćby w wypadku klęski żywiołowej lub wykonania zobowiązań międzynarodowych.

Przychodami podstawowej działalności operacyjnej są kwoty należne ze sprzedaży produktów (wyrobów i usług) wykonywanych w ramach:

1. działalności podstawowej (przychody ze sprzedaży zrealizowanych świadczeń zdrowotnych),
2. działalności pomocniczej w części podlegającej sprzedaży dla odbiorców zewnętrznych i pracowników jednostki ( np. usługi pralnicze, sterylizacja narzędzi),
3. innych działań będących przedmiotem działalności gospodarczej zakładu (takich jak wynajem powierzchni nie użytkowanej, sprzedaż detaliczna leków), jeżeli jej prowadzenie było przewidziane w statucie jednostki.

Ponadto, przychodami ze sprzedaży są należne i zrealizowane przychody ze sprzedaży zbędnych materiałów innym jednostkom.

Wydatkami gromadzonych zasobów finansowych są koszty działalności podstawowej. Należą tu rzeczywiste koszty wytworzenia usług zdrowotnych (głównie procedur medycznych, diagnozowania i hospitalizacji chorych) jak też wartość zużytych materiałów.

Za pozostałe przychody i koszty operacyjne uznaje się – zgodnie z ustawą o rachunkowości - takie, które tylko pośrednio związane są z działalnością podstawą zakładu opieki zdrowotnej. Do znaczących pozostałych przychodów operacyjnych zakładu opieki zdrowotnej zaliczane są m.in. przychody ze sprzedaży zbędnych środków trwałych i ewentualnie środków trwałych w budowie, o ile zgodę na to wyrazi organ założycielski i odszkodowania, dotacje i subwencje przyznane na działalność bieżącą”.<sup>84</sup>

<sup>83</sup> M. Hass- Symotiuik: Zasady pomiaru kosztów i przychodów oraz ustalania wyniku finansowego zakładu opieki zdrowotnej. W : Rachunkowość i plan kont z komentarzem dla zakładów opieki zdrowotnej. Pod red. Marii Hass-Symotiuik. Wyd. II. Wydawnictwo Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 2006, s. 178.

<sup>84</sup> M. Hass-Symotiuik: Przychody i koszty związane z ich osiągnięciem. W : Rachunkowość i plan kont z komentarzem dla zakładów opieki zdrowotnej, op. cit. s. 485.

Przychody i koszty finansowe miały stosunkowo niewielkie znaczenie w działalności zakładów opieki zdrowotnej. Po stronie tych przychodów były to skromne odsetki od lokat bankowych, a po stronie kosztów- odsetki od krótkoterminowych kredytów.

Znacząca rola w gromadzeniu i wydatkowaniu zasobów finansowych odgrywa działalność inwestycyjna i działalność funduszowa.

Głównym celem działalności inwestycyjnej jest stworzenie nowych lub powiększenie istniejących składników majątku trwałego. Działalność inwestycyjna finansowana może być albo ze środków własnych, wewnętrznych zakładu opieki zdrowotnej, albo ze środków zewnętrznych. Do źródeł wewnętrznych finansowania inwestycji można zaliczyć:

1. zmiany w strukturze majątku zakładu wynikające:
  - a. z odpisów amortyzujących składniki majątku trwałego zakładu,
  - b. z przyspieszenia rotacji składników majątku obrotowego,
  - c. ze sprzedaży zbędnych składników majątku;
2. osiągnięty zysk z działalności zakładu składający się z:
  - a. zysku zatrzymanego z działalności operacyjnej,
  - b. ewentualnego zysku pozyskiwanego z inwestycji długoterminowych;
3. dodatkowe nakłady obecnych właścicieli zakładu.

Do źródeł zewnętrznych zaliczamy: 1/środki uzyskiwane z budżetu państwa na realizację programów zdrowotnych, 2/ środki z budżetów jednostek samorządu terytorialnego 3/ środki otrzymywane z zagranicy. Mniejsze znaczenie miały kredyty bankowe. Środki te były kierowane na rozbudowę i modernizację majątku trwałego zakładów opieki zdrowotnej.

Natomiast działalność funduszową określa się jako działalność związaną z kształtowaniem zasobów finansowych umożliwiających powstanie i wzrost majątku zakładu opieki zdrowotnej. Związłe fundusz (kapitał) bywa określany jako zasoby finansowe powierzone zakładowi opieki zdrowotnej przez właścicieli i wierzycieli. Stąd wynika podstawowy podział tego funduszu na fundusz własny i fundusze obce. Fundusz własny dzieli się na:

1. fundusz podstawowy (założycielski) – wprowadzony do zakładu opieki zdrowotnej w momencie jego powstania,
2. fundusz zakładowy – tworzony jest w wyniku kumulowanego zysku zatrzymanego,
3. fundusz rezerwowy – stanowiący zabezpieczenie na przewidywane pokrycie strat,
4. niepodzielny dodatni wynik finansowy zakładu.

Fundusze obce dzielą się na: zobowiązania długoterminowe oraz krótkoterminowe.

Właściwy poziom i struktura funduszy w zakładzie opieki zdrowotnej, a tym samym szpitala, powinny zapewniać niezbędną płynność finansową, która umożliwia terminowe realizowanie zobowiązań.

### 3.4. Kontrola finansowa

Istota kontroli finansowej polega na porównywaniu stanu faktycznego ze stanem wymaganym. Kontrola – „obok planowania, organizowania i motywowania pracowników - jest uznawana zazwyczaj jako jedna z istotnych funkcji zarządzania każdą organizacją<sup>85</sup>, w tym również zakładem opieki zdrowotnej, szpitalem.

W przypadku kontroli finansowe „będzie to kontrola, której przedmiotem jest działalność finansowa organizacji, sprawowanie nadzoru nad prawidłowym przebiegiem, sprawnością stanów i przepływów finansowych w organizacji”.<sup>86</sup>

Na mocy przepisów ustawy o finansach publicznych oraz wydanych na jej podstawie szeregu aktów wykonawczych wszystkie samodzielne publiczne zakłady opieki zdrowotnej zobowiązane były do wdrożenia określonego rodzaju kontroli finansowej. Natomiast zakłady opieki zdrowotnej, które gromadziły znaczną kwotę środków publicznych, musiały dodatkowo wprowadzić audyt wewnętrzny. Miał on za zadanie dostarczać dyrektorowi informacji związanych z oceną istniejącego systemu zarządzania, również w zakresie zarządzania zasobami finansowymi.

Zakres kierowniczej kontroli finansowej w samodzielnym publicznym zakładzie opieki zdrowotnej określony został w ustawach o finansach publicznych. Przepis art. 28a, ust.1 ustawy z dnia 28 listopada 1998 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 1998 r., Nr 155, poz. 1014) stanowił, że „Kierownik jednostki sektora finansów publicznych, zwany dalej ‘kierownikiem jednostki’, jest odpowiedzialny za całość gospodarki finansowej, w tym za wykonywanie określonych ustawą obowiązków w zakresie kontroli finansowej”. Art. 44, ust. 1 ustawy z dnia 30 czerwca 2005 r. o finansach publicznych (Dz.U. z 2005 r., Nr 169, poz. 1420), natomiast art. 47 precyzował, że: 1. Kontrola finansowa w jednostkach sektora finansów publicznych dotyczy procesów związanych z gromadzeniem i rozdysponowaniem środków publicznych oraz gospodarowaniem mieniem. 2. Kontrola finansowa obejmuje: 1) przeprowadzanie wstępnej oceny celowości zaciągania zobowiązań finansowych i dokonywania wydatków; 2) badanie i porównanie stanu faktycznego ze stanem wymaganym w zakresie dotyczącym procesów pobierania i gromadzenia środków publicznych, zaciągania zobowiązań finansowych i dokonywania wydatków ze środków publicznych, udzielania zamówień publicznych oraz zwrotu środków publicznych.” Kierownik jednostki ustala w formie pisemnej procedury, o których mowa w ust. 2, biorąc pod uwagę standardy, o których mowa w art. 63 ust. 1 pkt 1, oraz zapewnia ich przestrzeganie.

Minister Finansów wydał również Komunikat z 30 stycznia 2003 r. o „Standardach audytu wewnętrznego w jednostkach sektora finansów publicznych (Dz. U. Min. Fin. Nr 3, poz. 14). Zgodnie z art. 35a ust. 2 ówczesnej ustawy o finansach publicznych kontrola

---

<sup>85</sup> A. Peszko: Podstawy zarządzania organizacjami. Wyd. IV. Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Techniczne. Kraków 2002, s. 51.

<sup>86</sup> J. Galicki: Mechanizm zarządzania...: op.cit., s. 386.

finansowa obejmowała: 1/ zapewnienie przestrzegania procedur kontroli oraz przeprowadzanie wstępnej oceny celowości zaciągania zobowiązań finansowych i dokonywania wydatków, 2/ badanie i porównanie stanu faktycznego ze stanem wymaganym, 3/ pobierania i gromadzenia środków publicznych, 4/ zaciągania zobowiązań finansowych i dokonywania wydatków ze środków publicznych, 5/ udzielania zamówień publicznych oraz zwrotu środków publicznych, 6/ prowadzenie gospodarki finansowej oraz stosowanie procedur kontroli. Zadaniem komórek audytu wewnętrznego było dokonywanie obiektywnej i niezależnej oceny funkcjonowania jednostki, w szczególności poprzez badanie jej systemów kontroli wewnętrznej. Audyt miał dostarczyć kierownikowi informację o tym, czy szeroko pojmowana gospodarka finansowa jest prowadzona skutecznie i wydajnie.

W 2006 r. Minister Finansów, biorąc pod uwagę odpowiednie standardy międzynarodowe, opublikował nowe wersje krajowych standardów kontroli finansowej oraz audytu wewnętrznego jednostek sektora finansów publicznych. Pierwsze ukazały się w Komunikacie Nr 13 z dnia 30 czerwca 2006 r., a drugie w Komunikacie Nr 11 z dnia 26 czerwca 2006 r.

Kontroli finansowej nadano charakter systemowy. W strukturze tych standardów wyróżniono:

1. środowisko wewnętrzne, a w jego ramach: uczciwość i inne wartości etyczne, kompetencje zawodowe, strukturę organizacyjną, identyfikację zadań wrażliwych, powierzenie uprawnień,
2. zarządzanie ryzykiem, a w tym: określanie celów i monitorowanie realizacji zadań, identyfikację ryzyka, analizę ryzyka, reakcję na ryzyko i działania zaradcze,
3. mechanizmy kontroli obejmujące: dokumentowanie systemu kontroli finansowej, dokumentowanie i rejestrowanie operacji finansowych i gospodarczych, zatwierdzanie (autoryzacja) operacji finansowych, podział obowiązków, weryfikację, nadzór, rejestrowanie odstępstw, ciągłość działalności, kontrolę oprogramowania systemowego i jego dostępu,
4. informację i komunikację, która dotyczyła: bieżącej informacji, komunikacji wewnętrznej i komunikacji zewnętrznej,
5. monitorowanie, w tym: monitorowanie systemu kontroli finansowej oraz ocenę systemu kontroli finansowej.

Nowe standardy audytu wewnętrznego :

1. definiowały takie pojęcia jak: legalność, gospodarność, celowość, rzetelność, przejrzystość, jawność zakresu audytu wewnętrznego, obszaru audytu wewnętrznego, obszaru ryzyka, czynnika ryzyka i racjonalnego zapewnienia,

2. wyznaczały:

- a. standardy ogólne (organizacyjne) dotyczące komórki audytu wewnętrznego, obowiązków audytora wewnętrznego, zadań audytora wewnętrznego, planowania i sprawozdawczości oraz czynności sprawdzających,
- b. standardy szczególne (wykonywanie zawodu) obejmujące: niezależność organizacyjną i operacyjną, obiektywizm, rzetelność i profesjonalizm, jakość i efektywność wykonywanej pracy, systemy oceny pracy audytora wewnętrznego, prezentację wyników, zgodność z standardami,
- c. standardy szczegółowe (realizacja audytu) odnoszące się do zarządzania komórką audytu wewnętrznego, planowania, zarządzania kadrami, koordynacji działań, zarządzania ryzykiem, oceny kontroli wewnętrznej i zarządzania całością jednostki, oceny obszarów ryzyka, przygotowania planu audytu wewnętrznego, przygotowania programu zadania audytowego, przeprowadzania zadania audytowego, składania sprawozdań oraz czynności sprawdzających,

Kontrola finansowa zakładu opieki zdrowotnej, a przede wszystkim jej sprawność zależy nie tylko od stosowanych rozwiązań systemu kontroli, ale także od wiedzy i postawy kierownictwa danego zakładu.

## Rozdział 4. Założenia badawcze

### 4.1 Cel pracy

Przedmiotem i celem zainteresowania autora pracy było zbadanie: „Wpływu finansowania świadczeń medycznych w radioterapii na funkcjonowanie szpitala onkologicznego”.

Analiza tego zagadnienia przeprowadzona została na przykładzie Wielkopolskiego Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej Curie w Poznaniu w latach 1999 – 2007.

Wybór Wielkopolskiego Centrum Onkologii był dlatego uzasadniony, gdyż stosowane są tu podstawowe trzy metody leczenia nowotworów, radioterapia, chemioterapia oraz leczenie operacyjne. W związku z tym można zbadać i porównać wpływ na funkcjonowanie całego szpitala ze strony finansowania tych trzech metod leczniczych.

Za początek badanego okresu przyjęto rok 1999 r., ponieważ w tym roku wdrożono w Polsce nowy i do dzisiaj funkcjonujący system organizacji i finansowania opieki zdrowotnej w naszym kraju. Dziewięć latni przedział czasu mógł być wystarczający dla oceny rezultatów działalności tego systemu z punktu widzenia zmian, jakie zachodziły w funkcjonowaniu tego szpitala w dziedzinie jego wiodącej funkcji, jaką były świadczenie usług zdrowotnych, a także w zakresie jego zasobów finansowych, rzeczowych i osobowych.

Zawarty w tytule ogólny cel pracy, ze względu na wyżej wskazany materiał badawczy, wymaga sprecyzowania zawartej w tej pracy problematyki badawczej.

Zdaniem S. Nowaka „problem badawczy to tyle, co pewne pytanie lub zespół pytań, na który odpowiedzi ma dostarczyć badanie”.<sup>87</sup>

Pytania konkretyzujące przedmiot tej pracy, przedstawiają się następująco:

1. Jaką pozycję w systemie finansowania opieki zdrowotnej w Polsce odgrywały świadczenie medyczne z zakresu radioterapii oraz jak – w tym następstwie - przychody i koszty związane z realizacją tych świadczeń wpływały na finansową kondycję szpitala onkologicznego?
2. W jakim stopniu system finansowania świadczeń medycznych z zakresu radioterapii wpływał na możliwości inwestycyjne szpitala onkologicznego?
3. W jakim zakresie system finansowania świadczeń medycznych w zakresie radioterapii określał skuteczność i kształtał zarządzania zasobami ludzkimi?
4. Jaki jest udział – z jednej strony - systemu finansowania opieki zdrowotnej, zwłaszcza w zakresie finansowania świadczeń medycznych z zakresu radioterapii, a – z drugiej strony – polityki finansowej, polityki inwestycyjnej i zarządzania zasobami ludzkimi przez kierownictwo szpitala onkologicznego?

---

<sup>87</sup> S. Nowak, *Metodologia...* op.cit., s. 214.

## 4.2. Hipotezy badawcze

Literatura przytacza różne określenia pojęcia hipoteza, częściej podając terminy równoważne, takie jak założenie, przypuszczenie, twierdzenie prawdopodobne itp.

W języku greckim słowo „hypothesis” oznacza domysł, toteż Franciszek Krzykała, mając na badania z zakresu różnych dyscyplin nauk społecznych, pisał: "Hipotezy są pewnymi twierdzeniami, czy domysłami odpowiadającymi na nasze pytania, jak, dlaczego i w jakim sensie takie fakty czy zdarzenia zachodzą. Opierając się, zatem na przyjętych uprzednio założeniach, hipotezy wyjaśniają nam fakty, procesy czy zjawiska w zakresie sformułowania przez nas zagadnień. W badaniach chodzi najczęściej o domysł, czy przypuszczenie, że pomiędzy rozpatrywanymi zjawiskami, zdarzeniami czy procesami zachodzą określone związki, czyli orzekają o zależnościach zachodzących między faktami, które chcemy zbadać, oraz o ogólnych prawidłowościach, według których te fakty zachodzą"<sup>88</sup> Krótko mówiąc; hipoteza to domysł, który domaga się sprawdzenia: weryfikacji (tj. potwierdzenia) albo falsyfikacji (tj. odrzucenia).

Hipoteza jest koniecznym i pierwszym elementem naukowego badania jakiegokolwiek wycinka rzeczywistości. Naukowe rozpoznawanie rzeczywistości podejmujemy po to, by wytłumaczyć źródła pojawiania się nowych zdarzeń lub też określić powszechnie znane fakty poprzez wskazanie ich pełnego uwarunkowania.<sup>89</sup> Dlatego też obecność dokładnie sformułowanych hipotez odróżnia poznanie naukowe od poznania potocznego. Stąd uznanie koniecznej obecności hipotez w badaniach naukowych. Krótko mówiąc hipoteza daje nam pytania na dany temat, na które musimy poprzez badania odpowiedzieć.

Hipotezy naukowe można formułować poprzez:

1. logiczne tłumaczenie faktów, dotyczy to rozpatrywania powiązań pomiędzy wypowiedziami naukowymi a rzeczywistością. W świetle pojawiających się nowych faktów wysuwa się przypuszczenia będące hipotezami, które po ewentualnym udowodnieniu mogą być nowymi twierdzeniami naukowymi;
2. rozumowanie przez analogię odwołuje się do ustaleń innej dziedziny naukowej. Wiąże się to z pewną modyfikacją sposobów rozumowania, czy metod badań naukowych w taki sposób, aby zastosować je na potrzeby własnych celów. W ten sposób dochodzi do formułowania nowych przypuszczeń, które stają się hipotezami do sprawdzenia;
3. oraz intuicyjne kojarzenie pojęć związane z wykorzystywaniem metod heurystycznych w celu stworzenia nowych pomysłów, które mogą być traktowane jako hipotezy. Co ważne istotą metod heurystycznych jest dochodzenie do nowych rozwiązań przez sformułowanie hipotezy.<sup>90 91</sup>

---

<sup>88</sup> F. Krzykała: Metodologia badań i technik badawczych w socjologii. Wyd. Koszaliński Ośrodek Naukowo-Badawczy, Koszalin-Poznań 1986, s. 33.

<sup>89</sup> W. Dutkiewicz, Podstawy metodologii badań, wydanie V poprawione Stachurski Kielce 2001, s. 17

<sup>90</sup> S. Stachura, Wstęp do metodologii nauk ekonomicznych, Książka i Wiedza, Warszawa 1997, s. 123

<sup>91</sup> J. Antoszkiewicz, Metody heurystyczne, PWE Warszawa 1982, s. 13



Hipotezy to dopiero zadanie, a nie dowód i dlatego muszą zostać sprawdzone, a prawdopodobieństwo hipotezy wzrasta w miarę pomnażania się liczby faktów ją potwierdzających.

Hipotezy wysuwamy wszędzie tam, gdzie pomagają w skutecznej organizacji badań naukowych, a rezygnujemy z nich, gdy nie mają one żadnego znaczenia dla właściwego ich ukierunkowania. Hipoteza w ścisłym znaczeniu tego słowa jest tylko takim twierdzeniem, które spełnia ściśle określone warunki:

1. hipoteza musi być sprawdzalna
2. hipoteza musi pozwalać na przewidywanie innych faktów, niż pierwotnie zaobserwowane,
3. hipoteza musi być adekwatną i najprostszą odpowiedzią na problem,
4. hipoteza musi być tak sformułowana, aby łatwo można było ją przyjąć lub odrzucić,
5. hipoteza powinna wskazywać kierunek zależności.<sup>92</sup>

Inne wymagania, jakie stawia się poprawnie sformułowanym hipotezą sugerują między innymi konieczność wyrażania ich możliwie w prostych słowach i wiązania z nimi takich treści, które dałyby się sprawdzić w rozsądnych granicach czasowych.

Zadania hipotezy polegają na tym, by z różnych elementów zbudować całość, złączyć wszystko, co potrzebne, a odsunąć od udziału wszystko, co zbędne. W zbiorze elementów zaprowadzić w taki określony porządek czasowy i przestrzenny aby należycie zróżnicować funkcje elementów i ustanowić między nimi system zależności.

Biorąc za przykład powyższe autor przystępując do realizacji przedstawionej sprawy zapoznał się z działalnością szpitala onkologicznego. Dokonał przewidywanych następstw związanych z finansowaniem świadczeń medycznych w radioterapii na funkcjonowanie szpitala onkologicznego. Analizę przeprowadził na podstawie Wielkopolskiego Centrum Onkologii w Poznaniu (zamiennie nazwany w pracy szpitalem onkologicznym lub Centrum). Ustalony został czas jaki jego zdaniem będzie optymalny dla przeprowadzenia zdefiniowanych wcześniej badań oraz wybrał metodę badań.

Po zapoznaniu się z problematyką wybranego przedmiotu postawione zostały cztery hipotezy badawcze do zweryfikowania w trakcie badań:

1. na finansową kondycję szpitala onkologicznego (mierzoną wynikiem finansowym na zakończenie poszczególnych lat, utrzymaniem płynności finansowej i stanem zobowiązań wymagalnych) wpływa pozycja określonego rodzaju świadczeń medycznych, zwłaszcza z zakresu radioterapii, (dot. polskiego systemu finansowania opieki zdrowotnej),
2. możliwości i kierunki inwestowania w szpitalu onkologicznym zależą od rentowności określonego rodzaju świadczeń medycznych, w tym również świadczeń z zakresu radioterapii,
3. skuteczność i formy zarządzania zasobami ludzkimi w szpitalu onkologicznym uzależnione są od możliwości finansowych szpitala,

---

<sup>92</sup> J. Brzeziński, Metodologia badań psychologicznych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, ss. 41-45

4. na kondycję finansową i na podejmowanie konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych wpływ polityka kierownictwa szpitala onkologicznego, a skuteczność określonych form zarządzania zasobami ludzkimi zależy od akceptacji przez załogę i jej motywację do pracy.

Dzięki zastosowaniu metod naukowych opracowanych w rozdziale 4.4., możliwe będzie wykrycie zależności występujących pomiędzy następującymi po sobie zdarzeniami lub współistniejącymi układami zachodzącymi wskutek wzajemnego oddziaływania.

### **4.3 Charakterystyka Wielkopolskiego Centrum Onkologii**

Na obecną infrastrukturę Wielkopolskiego Centrum Onkologii złożyły się wieloletnie dokonania, których początek datuje się na 1953 roku. Od 1953 roku rozpoczęła się historia szpitala, która kształtowała się – bez wątpienia - na tle różnych przemian, jakie towarzyszyły w tym czasie polskiemu systemowi opieki zdrowotnej, a wraz z nim obszar leczenia onkologicznego.

Po wyzwoleniu Polski spod okupacji niemieckiej nasz system opieki zdrowotnej, w tym również leczenie onkologiczne, wymagał odbudowy niemal od zera.

Druga wojna światowa spustoszyła stan posiadania służby zdrowia, podobnie jak całego obszaru, z którego wyłoniła się Polska w 1945 r. Okupanci zniszczyli lub przejęli wiele obiektów służby zdrowia, przede wszystkim szpitali. Warszawski Instytut Radowy przemianowany został przez okupanta na Miejski Szpital Przeciwrakowy, z którego po zakończeniu powstania warszawskiego wypędzono personel leczniczy a obłożnie chorych wymordowano. Także w innych ośrodkach leczenie rakowe prawie zupełnie zamarło. Przy okazji warto tu wspomnieć, iż w czasie okupacji w tym szpitalu zatrudniony był (obecnie profesor) dr Czesław Wojnerowicz, który po wojnie stał się organizatorem poznańskiego szpitala, z którego wyłoniło się Wielkopolskie Centrum Onkologii.<sup>93</sup>

W 1945 r. stan liczbowy lekarzy wynosił 7732 osoby, czyli zmniejszył się o mniej więcej połowę w porównaniu do 1939 r.

Okres wojny i okupacji przerwał działalność ubezpieczalni społecznych, ale ich reaktywowanie nastąpiło już w pierwszym półroczu 1945 r. W tym też roku na terenie Poznania rozpoczęły działalność Obwody Lecznicze Ubezpieczalni Społecznej i należące do nich placówki lecznicze, wśród których się znalazł Zakład Radiologiczny. W związku z upaństwowieniem placówek leczniczych w 1950 r. ich finansową stronę, poprzez budżet państwa, powierzono Zakładowi Ubezpieczeń Społecznych, mającemu – podobnie jak w okresie międzywojennym - zasięg ogólnopolski. Oprócz tego powołano do życia centralną instytucję pod nazwą Zakład Lecznictwa Pracowniczego.

---

<sup>93</sup> J. Malicki i inni : Wielkopolskie Centrum Onkologii, w latach 1953-2003. Materiały do historii Onkologii w Polsce. Nowotwory. *Journal of Oncology* 2004, vol.54, numer 2.

W 1947 r. wznowił działalność - na razie na skromną skalę - Instytut Radowy w Warszawie. „Pierwsze lata powojennej działalności Instytutu poświęcono organizacji i wyposażaniu placówki. Przyjęto następujące kierunki działania: badania podstawowe, badania kliniczne i działania w zakresie organizacji walki z rakiem. Również w 1947 r. wznowiło działalność Polskie Towarzystwo Przeciwrakowe, stanowiące kontynuację Polskiego Komitetu do Zwalczenia Raka”<sup>94</sup> Jednym z pracowników Instytutu Radowego w Warszawie był w tym czasie późniejszy, pierwszy dyrektor Wojewódzkiego Ośrodka Onkologicznego w Poznaniu, dr Stefan Skowroński.<sup>95</sup>

W tym okresie pojawiła się również konieczność przestrzennego rozwoju ośrodków leczniczych. Zaobserwowano bowiem wzrost liczby zachorowań i zgonów z powodu chorób nowotworowych, a także stwierdzono zalety szybkiego rozpoznawania i wczesnego stosowania odpowiednich terapii. Wymienione fakty skłoniły władze w 1952 r. do powołania specjalnego komitetu i stworzenia planu powołania do istnienia sieci placówek lecznictwa onkologicznego w formie specjalistycznych ośrodków regionalnych. Wtedy to pojawiły się w Polsce trzy instytuty radowe: odnowiony w Warszawie oraz nowe w Gliwicach i Wrocławiu, które niebawem zostały filiami Instytutu Warszawskiego.<sup>96</sup>

W związku z tym pod koniec 1952 r. zapadła też decyzja o przeznaczeniu budynku Szpitala Ubezpieczalni Społecznej w Poznaniu - przy ówczesnej ulicy Raczyńskich 15, a obecnie ulicy Garbary – na potrzeby lecznictwa onkologicznego. W tym miejscu ostatecznie zorganizowano w 1953 r. ośrodek onkologiczny w Poznaniu. Miał on zasięg regionalny i przyjął nazwę Wojewódzkiego Ośrodka Onkologicznego. Jego organizatorem był (obecnie profesor) dr Cz. Wojnerowicz, a pierwszym dyrektorem dr S. Skowroński. „W okresie pełnienia przez dr Stefana Skowrońskiego funkcji dyrektora – jak czytamy w okolicznościowym artykule na temat historii tej placówki – szpital w Poznaniu uległ już w pierwszych latach znacznemu powiększeniu: w 1953 r. posiadał zaledwie 30 łóżek, mieszczących się początkowo tylko w części budynku, a przekształcił się w 1954 r. w nowoczesny na ówczesne czasy ośrodek, dysponujący 100 łózkami. W skład szpitala wchodziły oddziały: Onkologii Ogólnej, Ginekologii Onkologicznej, Chirurgii Onkologicznej oraz Pracownia Histopatologiczna, Laboratorium Analityczne i gabinety do radioterapii”.<sup>97</sup>

„Kadrze szpitala – jak dalej czytamy w wymienionym artykule - powierzono zadanie rozwijania i upowszechniania lecznictwa onkologicznego na terenie całej Wielkopolski. Realizacja tych zadań wymagała opracowania i wdrożenia koncepcji organizacyjnej, wyszkolenia specjalistów oraz rozwijania odpowiedniej bazy lokalowej szpitala i wyposażania go w sprzęt medyczny”.<sup>98</sup> Dr S. Skowroński szkolił nie tylko lekarzy

<sup>94</sup> Z. Wronkowski, E. Topik: Rys historyczny czasopisma Nowotwory (1923-2005) [www.nowotwory.edu.pl](http://www.nowotwory.edu.pl) s. 4.

<sup>95</sup> J. Malicki i inni: Wielkopolskie Centrum Onkologii w latach 1953 -2003. Materiały do historii Onkologii w Polsce. Nowotwory. Journal of Oncology 2004, vol. 54, numer 2.

<sup>96</sup> Rys historyczny walki z rakiem. [www.rakpiersi.pl](http://www.rakpiersi.pl).

<sup>97</sup> J. Malicki i inni: op. cit. s. 159.

<sup>98</sup> Ibidem, s. 159.

onkologów, ale także personel techniczny. Specyfiką poznańskiego ośrodka stała się zespołowa praktyka kliniczna, oparta na naukowych podstawach chirurgii, radioterapii i histopatologii. Radioterapeutów od samego początku wspierali fizycy, którzy specjalizowali się w obliczaniu dawek terapeutycznych i ochronie personelu. Dr S Skowroński cały czas też współpracował na gruncie organizacyjnym i naukowym z Instytutem w Warszawie.

O wzrastającej randze poznańskiego środowiska onkologów świadczy to, że w 1954 r. zostali gospodarzami VII Zjazdu Przeciwrakowego.

Niemal równoległe z lecznictwem zamkniętym, zaczęło się rozwijać zamknięte lecznictwo onkologiczne. W 1953 r. funkcjonowała już w Poznaniu Wojewódzka Poradnia Onkologiczna i Ambulatorium Ośrodka Onkologicznego. Współpraca obu typów lecznictwa onkologicznego odbywała się również na płaszczyźnie personalnej, ponieważ i tam był zatrudniony dr S. Skowroński. Zresztą niebawem, bo w 1958 r. Wojewódzka Poradnia Onkologiczna przeniesiona została do gmachu Wojewódzkich Przychodni Specjalistycznych przy ulicy Słowackiego, by – jeszcze później – stać się placówką Wielkopolskiego Centrum Onkologii. Od wczesnych lat pięćdziesiątych w Wielkopolskim Centrum Onkologii stosowano metodę brachyterapii w leczeniu nowotworów złośliwych.<sup>99</sup>

W drugiej połowie lat pięćdziesiątych XX w. nastąpiły w naszej ojczyźnie nie tylko zmiany polityczne, określane mianem odwilży 1956 r., lecz również uległa pewnej poprawie sytuacja ekonomiczna kraju, choć zasadniczym zmianom nie uległo prawodawstwo konstytucyjne regulujące funkcjonowanie służby zdrowia.

W tamtych latach powstały warunki dla dalszej rozbudowy i rozwoju lecznictwa onkologicznego. W latach 1958 – 1959 baza poznańskiego szpitala onkologicznego wzbogaciła się o rozbudowę Działu Radioterapii poprzez wyposażenie go w cztery aparaty rentgenowskie do terapii głębokiej oraz jeden aparat do terapii powierzchniowej. Gabinety służące do leczenia radem, wyposażono w prototypowe, automatyczne urządzenia ochronne, a także wprowadzono tele- i brachyterapię. Na drugim piętrze gmachu utworzono Oddział Chirurgii Onkologicznej. W Poradni Chirurgicznej przeprowadzano konsultacje i badania kontrolne chorych oraz prowadzono wstępną diagnostykę zmian nowotworowych (endoskopię) i wykonywano mniejsze zabiegi operacyjne.

Rozwój kadry medycznej szpitala był możliwy dzięki rozwojowi szkolnictwa wyższego w całym kraju. W pierwszym 10-leciu PRL kładziono nacisk na ilościowy odbudowę kadry medycznej, która w 1960 r. powiększyła się blisko 4-krotnie w stosunku do 1945 r. i wzrastała w tempie 10 tysięcy lekarzy w każdym następnym 10-leciu.<sup>100</sup>

Od 1962 r. zaczęła działać druga, po stworzonej w 1959 r., dzielnicowa przychodnia onkologiczna. Natomiast w Wojewódzkim Ośrodku Onkologicznym w Poznaniu nie zanotowano istotnych zmian w jego bazie materialnej.

---

<sup>99</sup> J. Skowronek: Brachyterapia dla studentów Wydziału Lekarskiego A.M. Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań 2004 r., s. 24.

<sup>100</sup> D. Kisielewska, ibidem.

W kolejnym 5-leciu, należącym do gospodarczego okresu tak zwanej małej stabilizacji, owszem, podjęto w Polsce pewne działania inwestycyjne w zakresie bazy szpitalnej, jednakże na niewielką skalę. Stąd w 1966 r. rozpoczęto na terenie Wojewódzkiego Ośrodka Onkologicznego w Poznaniu budowę pawilonu przeznaczonego dla nowego aparatu do radioterapii – Gammatronu 3, którego budowa trwała dwa lata. W 1968 r. przemianowano ten szpital na Wojewódzki Szpital Onkologiczny im. Marii Skłodowskiej-Curie.

W 1975 r. – w ślad za już wcześniej zmienionym statutem - Szpital Onkologiczny im. Marii Skłodowskiej – Curie zmienił nazwę na Specjalistyczny Onkologiczny Zespół Opieki Zdrowotnej. Jego dyrektorem został dr Cezary Ramlau. Przychodnia Onkologiczna przejęła pracę dwóch wcześniej utworzonych dzielnicowych poradni onkologicznych, działających przy ulicach Chudoby oraz Kórnickiej. W przychodni działały gabinety: ogólny, ginekologiczny, chirurgiczny oraz pracownie histopatologiczna i cytologiczna.

Na Specjalistyczny ZOZ w Poznaniu nałożono zadanie koordynacji leczenia onkologicznego na terenie nowo powstałych województw: poznańskiego, kaliskiego, konińskiego, leszczyńskiego, pilskiego, a także koszalińskiego. Oprócz tego opieką objęto chorych z części województw: zielonogórskiego, bydgoskiego i gorzowskiego. Nowy dyrektor rozpoczął bliższą współpracę z Akademią Medyczną w Poznaniu w zakresie kształcenia studentów medycyny i pielęgniarek. W latach siedemdziesiątych zrezygnowano w brachyterapii z leczenia radem i zakupiono pierwszy selektron LDR (Low Dose Rate) zawierający izotop cezu<sup>101</sup>.

Lecznictwo onkologiczne na terenie Poznania, przy znacznym udziale dyrektora Specjalistycznego Onkologicznego Zespołu Opieki Zdrowotnej, wzbogaciło się w 1976 r. o Klinikę Onkologii, przekształconą w 1978 r. w Katedrę Onkologii Akademii Medycznej. W skład tej katedry wchodziły: Klinika Onkologiczna, Klinika Opieki Paliatywnej i Intensywnej Terapii Onkologicznej, Zakład Patologii Nowotworów, Zakład Analityki Medycznej, Pracownia Radiologii i Zespół Poradni.

Również w 1978 r. z inicjatywy poznańskiego środowiska lekarzy onkologów powstał – jako pierwszy w naszym kraju – Społeczny Komitet do Walki z Rakiem. Do podstawowych celów tego stowarzyszenia należało prowadzenie działalności profilaktycznej na terenie całego wielkopolskiego regionu, a także pozyskiwanie środków finansowych na rozbudowę szpitala.

W Specjalistycznym Onkologicznym Zespole Opieki Zdrowotnej w Poznaniu na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych w poznańskim szpitalu zatrudnionych już było: czterdziestu lekarzy, w tej liczbie czternastu specjalistów radioterapii, czterech specjalistów chirurgii onkologicznej i dwóch specjalistów chirurgii ogólnej. Poza tym pracowało tu sześciu specjalistów z innych dziedzin medycyny, osiemnastu pracowników z wyższym wykształceniem medycznym, sześćdziesiąt dwie pielęgniarki, trzydziestu trzech

---

<sup>101</sup> J. Skowronek: op. cit., s. 21.

laborantów oraz sto sześć osób personelu pomocniczego. W podsumowaniu pierwszego 25-lecia istnienia tego szpitala stwierdzono, iż w całym tym czasie przebadano 540 tysięcy chorych, leczono 53 tysięcy pacjentów, w tym na oddziałach szpitalnych 39 tysięcy 14 tysięcy w ambulatoriach, wykonano 26 tysięcy zabiegów operacyjnych i przeprowadzono ponad 1 milion seansów napromieniowania, z tego 13 tysięcy chorych – radem.

W 1986 r. Specjalistyczny Onkologiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Poznaniu wzbogacił się – jako jeden z pierwszych w Polsce – o aparat selectron do after-loadingu, co pozwoliło na zwiększenie bezpieczeństwa personelu i dokładniejsze planowanie dawek w obszarze napromieniowanym. W 1988 r. zakończono rozbudowę szpitala, dzięki czemu zwiększono ilość łóżek do 250. W nowym obiekcie całe piętro przeznaczono na utworzenie pracowni: histopatologicznej, analityki medycznej, mikrobiologii oraz hodowli tkankowych dla oceny wrażliwości na stosowane leki cytostatyczne. W przebudowanych pomieszczeniach przychodni przyszpitalnych utworzono salę operacyjną, gdzie można było przeprowadzać zabiegi diagnostyczne i chirurgiczne.

Po 1989 r. pozostał w Polsce trójstopniowy system opieki zdrowotnej. Stopień najniższy obejmował podstawową opiekę zdrowotną, stopień wyższy – lekarzy specjalistów i szpitale o profilu ogólnym (głównie rejonowe), a najwyższy – szpitale specjalistyczne (wojewódzkie).<sup>102</sup> Do tych ostatnich zaliczał się Specjalistyczny Onkologiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Poznaniu, który – podobnie jak inne tego typu szpitale specjalistyczne – zmienił w 1990 r. nazwę na Wielkopolskie Centrum Onkologii. Rok wcześniej dyrektorem tego szpitala został dr Aleksander Górny.

W pierwszej połowie lat dziewięćdziesiątych podjęto również kolejne działania w kierunku modernizacji Zakładu Radioterapii Wielkopolskiego Centrum Onkologii w Poznaniu. Wyposażono Zakład Radiologii w nowoczesny sprzęt do diagnostyki, między innymi zakupiono tomograf komputerowy, który dawał możliwość prowadzenia pełnej diagnostyki radiologicznej, czyli badania konwencjonalne i tomokomputerowe, ultrasonograficzne w zakresie onkologii oraz badania zabiegowe, przede wszystkim punkcje cienkoigłowe pod kontrolą sonograficzną i tomokomputerową. Zakład Fizyki Medycznej, pod nowym kierownictwem dr Juliana Malickiego, wzbogacił się o nowoczesną aparaturę dozymetryczną i komputerowy system planowania leczenia.

Unowocześnieeniu aparatury oraz metod diagnostycznych i leczniczych towarzyszyć musiał wzrost kwalifikacji zawodowych, opartych na najnowszych osiągnięciach naukowych. Wyrazem tego było utworzenie, przy współpracy z Akademią Medyczną, Zakładu Diagnostyki i Immunologii. Zespół profesora Andrzeja Mickiewicza podjął tam badania nad genetycznie zmodyfikowaną szczepionką przeciw czerniakowi złośliwemu. Zintensyfikowano szeroko prowadzony program dokształcania lekarzy, zwłaszcza w dziedzinie chirurgii onkologicznej, radioterapii i chemioterapii.

---

<sup>102</sup> D. Kisielewska: Liczba lekarzy w Polsce – jak było, jak być może. System ochrony zdrowia. [www.nil.org.pl](http://www.nil.org.pl).

W 1995 r. dyrektorem Wielkopolskiego Centrum Onkologii został (obecnie profesor) dr Julian Malicki. W następnym roku, dzięki nawiązanej współpracy z Bankiem Światowym, utworzono konsorcjum Wielkopolskie, a następnie pozyskano aparaturę dla Zakładu Radioterapii i Radiologii. Dwa lata później, tj. w 1997 r., Wielkopolskie Centrum Onkologii, jako jeden z pięciu ośrodków referencyjnych, zostało włączone do centralnego programu doposażenia w sprzęt do radioterapii. Realizacja nowoczesnego leczenia napromieniowaniem wiązała się z sukcesywnym wyposażeniem Zakładu Radioterapii w najnowocześniejszą wtedy aparaturę: pięć aparatów megawoltowych, dwa symulatory, kilka systemów planowania leczenia, aparaty do brachyterapii LDR (Low Dose Rate), HDR (High Dose Rate), PDR (Pulsed Dose Rate). W roku 1997 wycofano się ostatecznie z leczenia radem. Dzięki temu poszerzono zakres leczonych nowotworów do poziomu odpowiadającego renomowanym ośrodkom krajów Europy Zachodniej.<sup>103</sup>

Obecnie zespół budynków mieszczących Wielkopolskie Centrum Onkologii składa się z kilku obiektów o zróżnicowanym wieku i stanie technicznym.(zob. praca str. 99, tabela 49).

#### **4.4. Materiały, metody i techniki badawcze**

Metody, techniki i narzędzia badawcze powinny odpowiadać właściwościom przedmiotu badań oraz obrazowi tego przedmiotu, wynikającemu z takich a nie innych materiałów.

Spośród wielu różnych koncepcji, występujących na gruncie metodologii badań naukowych oraz rozmaitych definicji takich pojęć, jak metoda badawcza, technika badawcza czy narzędzie badawcze – przyjęto w tej pracy następujące ich określenia.

Greckie słowo „metoda” składa się z dwóch członów: słowa „meta” – „wzdłuż” oraz „odos” – „droga”. „Metoda jest – w dosłownym znaczeniu, jak pisał J.M. Bocheński – sposobem, w jaki musimy postępować w pewnej dziedzinie, tzn. sposobem, w jaki musimy porządkować nasze działanie, a mianowicie przyporządkowywać je pewnemu celowi.”<sup>104</sup> Szczególnego rodzaju metody mają zastawanie w badaniach naukowych.

Przez metodę badawczą - za T. Kotarbińskim – rozumieć tu można, „sposób systematycznie stosowany, to znaczy stosowany w danym przypadku z intencją zastosowania go także przy ewentualnym powtórzeniu się analogicznego zadania.”<sup>105</sup>

Metodę naukową można zdefiniować, jako określoną procedurę, którą należy stosować w procesie pozyskiwania lub tworzenia rzetelnej wiedzy naukowej.<sup>106</sup> Metody naukowe można także rozpatrywać, jako zbiór czynności podejmowanych według określonego porządku, którego to realizacja prowadzi do poszerzenia wiedzy z danego obszaru badawczego i poznania naukowego, a mianowicie:

---

<sup>103</sup> J. Skowronek: op. cit. s. 21.

<sup>104</sup> J.M. Bocheński: Współczesne metody myślenia, op. cit. , s. 21.

<sup>105</sup> T. Kotarbiński, Próba zastosowania pewnych pojęć prakseologicznych do metodologii pracy naukowej, Wybór pism, t. I. Wyd. PWN, Warszawa, 1957, s. 667.

<sup>106</sup> www.wikipedia.pl.

1. dokonywanie obserwacji wstępnych – jest to podstawa prowadząca do zidentyfikowania problemu oraz postawienia hipotez badawczych. Rezultatem tego etapu powinno być sformułowanie głównego celu badań, który rozpisany na cele szczegółowe ułatwi formułowanie hipotez badawczych,
2. formułowanie hipotezy badawczej,
3. wykonywanie eksperymentów lub gromadzenie i analizowanie danych mających służyć zweryfikowaniu postawionej hipotezy,
4. przyjęcie lub odrzucenie hipotezy na podstawie zebranych i przetworzonych informacji,
5. powtarzanie procedury w celu weryfikowania dotychczasowych oraz budowania nowych hipotez prowadzących do poszerzenia wiedzy naukowej.<sup>107</sup>

W pracy wykorzystano następujące metody badań naukowych:

1. analizę dokumentów,
2. metodę statystyczną,
3. metodę obserwacji,
4. metodę ankietową.

Zastosowano takie techniki badawcze, jak:

1. badanie dokumentów,
2. analiza danych,
3. obserwacja uczestnicząca,
4. ankieta skategoryzowana,

przy pomocy narzędzi:

1. ksiąg rachunkowych i sprawozdań finansowych, opracowań ekonomicznych i sprawozdań dotyczących zasobów ludzkich,
2. wskaźników,
3. notatek ze spotkań kierownictwa,
4. ankiet.

Materiały zaczerpnięto w głównej mierze ze źródeł istniejących, ale także wykorzystano źródła stworzone specjalnie dla potrzeb tej pracy.

Na źródła istniejące złożyły się przede wszystkim dane pochodzące z księgowości. Były to dane zgromadzone w księgowości, wchodzące w zakres - jak to określa Dorota Skrzypska - „dwóch podsystemów rachunkowości, a mianowicie:

1. rachunkowości finansowej informującej o stanie finansowo-majątkowym oraz osiągniętym wyniku finansowym (rentowności) oraz płynności,
2. rachunkowości zarządczej ukierunkowanej wewnętrznie na zaspokojenie różnych potrzeb informacyjnych kierownictwa, także w zakresie efektywności i skuteczności projektowanych przedsięwzięć.”<sup>108</sup>

<sup>107</sup> K. Zimniewicz, H. Witczak, P. Banaszyk, T. Mendel, *Natura nauk o zarządzaniu*, Akademia Ekonomiczna, Poznań 2005, ss. 12-15.

<sup>108</sup> D. Skrzypska: *Rachunkowość jako instrument zarządzania zakładem opieki zdrowotnej*. W: *Rachunkowość. System informacji finansowych Zakładów Opieki Zdrowotnej*. Pod red. Marii Hass-Symotiuik. Wyd. ABC a Wolters Kluwer business. Warszawa 2010, s. 41.



Natomiast w skład informacji należących do podsystemu rachunkowości finansowej wchodziły, odpowiednie dane z ewidencji księgowej i przede wszystkim z rocznych sprawozdań w postaci bilansu, rachunku zysków i strat, rachunku przepływów pieniężnych, sprawozdania ze zmian w kapitale (funduszu) własnym oraz informacji dodatkowej.<sup>109</sup> Na podstawie tych danych, po odpowiednim ich przetworzeniu, uzyskano obraz stanu i dynamiki zasobów finansowych i materialnych szpitala onkologicznego. Do informacji zaliczanej do podsystemu rachunkowości zarządczej, wykorzystano szereg własnych opracowań analitycznych, które przy ocenie rentowności służyły kierownictwu szpitala do podejmowania racjonalnych ekonomicznie decyzji, do:

1. projektowanych przedsięwzięć inwestycyjnych,
2. negocjacji z głównymi płatnikami usług medycznych, najpierw z Kasami Chorych, a następnie z Narodowym Funduszem Zdrowia,
3. ustalania cen dla prywatnych odbiorców tych usług oraz firm ubiegających się o współpracę z szpitalem onkologicznym w związku z badaniami klinicznymi.

W celu uzyskania adekwatnego obrazu stanu i zmian w obrębie zasobów ludzkich, oprócz ewidencji kadrowo-płacowej, skorzystano z takich źródeł istniejących, jak: okresowe sprawozdania wewnętrzne:

1. Działu Spraw Pracowniczych o zatrudnieniu w szpitalu onkologicznym,
2. Działu Szkoleń, Współpracy Naukowej i Zapewnienia Jakości o stanie i zmianach w zakresie kwalifikacji zawodowych pracowników.

Źródłem stworzonym specjalnie do badań nad motywacją i satysfakcją z pracy była ankieta, którą bliżej zaprezentowano i wykorzystano w rozdziale poświęconym analizie zarządzania zasobami ludzkimi.

Do danej metody badawczej adekwatne być muszą techniki badawcze. Technika badawcza – zdaniem Aleksandra Kalinińskiego - to „czynności praktyczne, regulowane starannie wypracowanymi dyrektywami, pozwalającymi na uzyskanie optymalnie sprawdzalnych informacji, opinii, faktów”.<sup>110</sup> Analogiczna odpowiedniość powinna również zachodzić pomiędzy technikami badawczymi a narzędziami badawczymi. Natomiast narzędzia badawcze - jak lapidarnie wskazał Tadeusz Pilch - „są przedmiotem służącym do realizacji wybranej techniki badań”.<sup>111</sup>

---

<sup>109</sup> K. Sawicki: Sprawozdawczość finansowa i rewizja finansowa w zakładzie opieki zdrowotnej. W: Rachunkowość. System informacji finansowych Zakładów Opieki Zdrowotnej, op. cit.

<sup>110</sup> A. Kamiński: Metoda, technika, procedura badawcza w pedagogice empirycznej. W: Metodologia pedagogiki społecznej. Red.: Ryszard Wroczyński, Tadeusz Pilch. Wyd. Ossolineum Wrocław 1974, s. 42.

<sup>111</sup> T. Pilch, Zasady badań pedagogicznych., Wyd. PWN, Warszawa 1977, s. 116.

## **Rozdział 5. Wyniki badań**

### **5.1 Oddziaływanie systemu finansowania świadczeń z radioterapii na wyniki ekonomiczne szpitala onkologicznego**

W rozdziale tym przedstawiono strukturę i dynamikę przychodów i kosztów całego szpitala, ponieważ dopiero na tym tle można było określić specjalne znaczenie przychodów i kosztów w zakresie radioterapii, ginekologii onkologicznej oraz brachyterapii. Po rozpoznaniu struktury i dynamiki przychodów oraz kosztów całego szpitala, a następnie wymienionych dziedzin leczniczych, określono wyniki finansowe zarówno całego szpitala, jak też kluczowych dziedzin leczniczych, oraz oddziaływanie rezultatów finansowych radioterapii, ginekologii onkologicznej i brachyterapii na ogólną sytuację finansową Wielkopolskiego Centrum Onkologii.

#### **Przychody szpitala onkologicznego**

Przychody powstają w ramach działalności gospodarczej przede wszystkim ze sprzedaży usług, z których uzyskiwane są środki pieniężne. Przychody zakładów opieki zdrowotnej mierzy się obciążeniami odbiorców lub klientów (pacjentów) za dostarczone im świadczenia i usługi medyczne. Wysokość przychodów ze sprzedaży wynika między innymi z wartości zawartych umów (kontraktów) przez szpital. Do przychodów kształtujących wynik finansowy jednostki zalicza się kwoty należne:

1. ze sprzedaży na zewnątrz usług medycznych,
2. ze sprzedaży zbędnych materiałów (leki, odczynniki),
3. ze sprzedaży rzeczowych składników majątku trwałego (aparatura medyczna),
4. z tytułu operacji finansowych,
5. z dotacji, subwencji oraz dopłat (z wyjątkiem otrzymanych na cele inwestycyjno – rozwojowe, które wg ustawy o ZOZ zwiększają fundusz założycielski),
6. oraz zyski nadzwyczajne.

Zgodnie z ustawą o zakładach opieki zdrowotnej, szpital może pozyskiwać środki finansowe na prowadzoną działalność z tytułu:

1. udzielania odpłatnych świadczeń zdrowotnych na podstawie umów zawartych z Narodowym Funduszem Zdrowia, innymi instytucjami ubezpieczenia zdrowotnego, Ministerstwem Zdrowia, zakładami pracy, innymi zakładami opieki zdrowotnej oraz osobami fizycznymi nieobjętymi ubezpieczeniem zdrowotnym,
2. realizacji programów naukowych,
3. prowadzenia wydzielonej działalności gospodarczej, innej niż działalność statutowa, jeżeli statut zakładu przewiduje prowadzenie takiej działalności,
4. z darowizn, zapisów, spadków oraz ofiarności publicznej,
5. z dotacji budżetowych przyznanych przez np. organ założycielski.

Ponadto źródłem finansowania działalności zakładu opieki zdrowotnej mogą być środki finansowe pozostające w dyspozycji Ministra Zdrowia, organu założycielskiego lub innych

podmiotów uprawnionych na podstawie odrębnych przepisów. Przykładem tego typu przychodów jest zakup wysokospecjalistycznych procedur medycznych czy centralne zakupy leków.

Źródłem analizy uzyskanych przychodów jest określenie ich struktury i dynamiki. Analiza struktury przychodów ukazuje, które z przychodów miały największy wpływ na wynik finansowy szpitala. Natomiast analiza dynamiki pozwala odpowiedzieć na pytanie, które z poszczególnych rodzajów przychodów mają tendencję spadkową, a które ulegają zwiększeniu. W tabeli 4 przedstawiono wartości całkowite przychodów szpitala.

Tabela 4. Wartości całkowitych przychodów WCO w latach 1999 – 2007 (w tys. zł)

Lata	Przychody (w tys. zł)				
	Przychody ze sprzedaży usług	Pozostałe przychody operacyjne	Przychody finansowe	Dotacje	Razem
1999	32.866	2.280	259	-	35.405
2000	40.870	2.553	514	-	43.937
2001	45.336	3.741	159	-	49.236
2002	53.851	2.805	345	51	57.002
2003	59.201	3.655	402	50	63.257
2004	64.661	4.358	256	40	69.275
2005	80.674	3.183	367	-	84.224
2006	91.249	3.989	545	-	95.784
2007	105.871	3.222	254	-	109.346

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z danych zawartych w tabeli 4 wynika, że w szpitalu onkologicznym największą część przychodów stanowiły przychody ze sprzedaży usług medycznych. W roku 2007 przychody te wyniosły ponad 105 mln zł. W porównaniu z rokiem 1999 r. nastąpił wzrost o ponad 73 mln zł. Spowodowane to jest zwiększaniem ilości zakontraktowanych i zrealizowanych procedur medycznych w Narodowym Funduszu Zdrowia i Ministerstwie Zdrowia oraz wzrostem cen tych usług.

Pozostałymi przychodami operacyjnymi szpitala są między innymi dotacje oraz przychody niezwiązane z działalnością statutową szpitala. Do źródeł takich przychodów należały na przykład dochody z wynajmu sal wykładowych, kiosków, bufetów; udostępniania powierzchni na cele reklamowe oraz dla automatów z napojami. Pozostałe przychody operacyjne nie zwiększały się tak radykalnie; w 1999 r. roku wyniosły 2.280 tys. zł, a w 2007 roku 3.222 tys. zł, co oznaczało wzrost o 942 tys. zł. Przychodami finansowymi szpitala były odsetki od lokat bądź środków zgromadzonych na rachunkach.

W oparciu o dane kwotowe - zamieszczone w tabeli 4 – obliczyć można procentowe udziały poszczególnych rodzajów przychodów całkowitych, łącznych przychodach całego szpitala. Wyniki tych obliczeń przedstawia tabela 5.

Tabela 5. Struktura całkowitych przychodów WCO w latach 1999 – 2007 (w %)

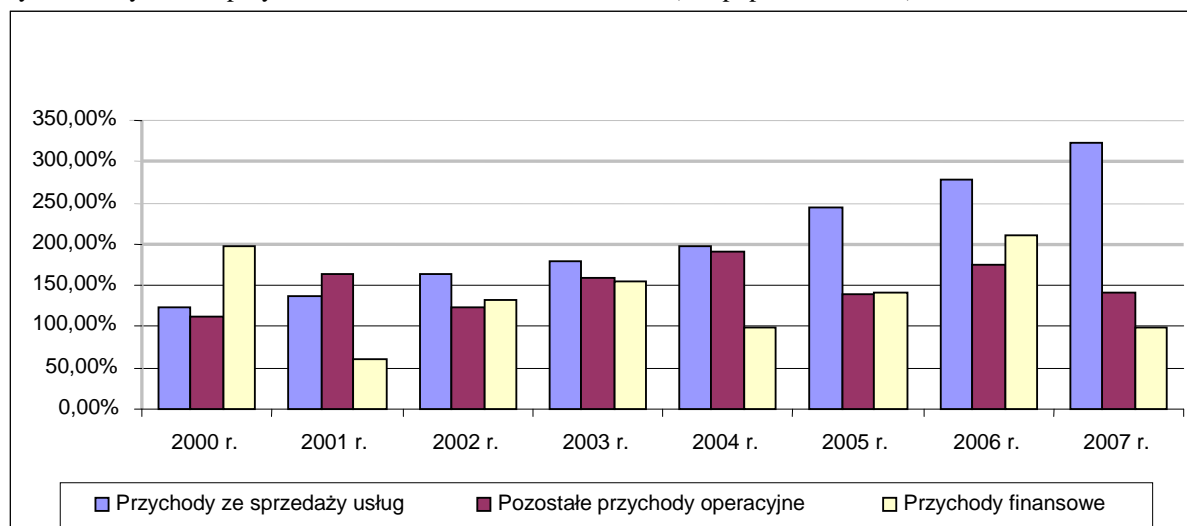
Lata	Przychody (w tys. zł)				
	Przychody ze sprzedaży usług	Pozostałe przychody operacyjne	Przychody finansowe	Dotacje	Razem
1999	92,83	6,44	0,73	-	100,00
2000	93,02	5,81	1,17	-	100,00
2001	92,08	7,60	0,32	-	100,00
2002	94,47	4,92	0,62	0,09	100,00
2003	93,59	5,78	0,64	0,08	100,00
2004	93,34	6,29	0,36	0,06	100,00
2005	95,79	3,78	0,44	-	100,00
2006	95,27	4,16	0,57	-	100,00
2007	96,82	2,95	0,23	-	100,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Analiza struktury całkowitych przychodów, zawarta w tabeli 5, wskazuje na dominujący udział przychodów ze sprzedaży usług. W latach 1999 - 2007 poziom tych przychodów mieścił się w przedziale od 92,08% do 96,82%. Zatem głównym źródłem przychodów szpitala była sprzedaż usług medycznych. Natomiast pozostałe przychody operacyjne miały niewielki udział. W 1999 roku wynosiły 6,44 %, natomiast w 2007 roku - 2,95%. Najniższy poziom przychodów wykazują przychody finansowe, które w badanym okresie nie przekraczały 1%.

Rycina 1 przedstawia dynamikę przychodów szpitala, gdzie rokiem bazowym jest 1999 r. W wykresie można pominąć przychody z dotacji, ponieważ wystąpiły one jedynie w dwóch latach. Analiza ich dynamiki nie miałaby zatem sensu.

Rycina 1. Dynamika przychodów WCO w latach 1999 – 2007 (rok poprzedni=100%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO.

Z przedstawionych danych wynika, że całkowite przychody szpitala w 2007 roku są ponad trzykrotnie wyższe niż w 1999 r. Najbardziej, bo o 222,13 % wzrosły w tym czasie przychody ze sprzedaży usług. Pozostałe przychody operacyjne ulegały w tym czasie wahaniom, podobnie jak przychody finansowe, które w 2007 r. były nawet niższe aniżeli w

bazowym, 1999 roku, ale nie miały one istotnego znaczenia ze względu na zdecydowanie dominującą wagę przychodów ze sprzedaży usług. Tak więc analizowana tutaj dynamika całkowitych przychodów pokrywać się niemal musiała z dynamiką przychodów ze sprzedaży usług.

### **Koszty szpitala onkologicznego**

Nieodłącznym elementem prowadzenia działalności gospodarczej jest ponoszenie kosztów. Warunkiem zaliczenia określonego elementu do kosztów uzyskania przychodów jest celowość jego zużycia.

Koszty obejmują swym zakresem zarówno nakłady pracy, czyli wynagrodzenia za pracę, a także zużycie materiałów, energii, maszyn i budynków. Do kosztów zaliczamy również zakupy wszelkiego rodzaju usług obcych, na przykład medycznych, transportowych, budowlanych. .

Podstawowym celem analizy kosztów jest ocena ich wielkości i struktury w badanym okresie. Ustalenie zmian w poziomie kosztów ma podwójny charakter: bezpośredni i pośredni. Cel bezpośredni skierowany jest wprost na koszty, a pośredni cel jest zorientowany na przedsięwzięcia prowadzące do zmniejszenia kosztów. Wyniki analiz są wykorzystywane do bieżących decyzji gospodarczych i usprawnianie ich. W dużym stopniu wyniki analizy są wykorzystywane przy podejmowaniu decyzji rozwojowych, na przykład oceny efektywność przyszłych przedsięwzięć.

Z analizy kosztów wynikają dla jednostki konkretne zadania, do których między innymi należą:

1. poznawanie struktury i dynamiki kosztów całego szpitala, jak też jego poszczególnych oddziałów lub poradni w rozpatrywanym okresie,
2. wykrywanie niedociągnięć w działalności szpitala oraz podejmowanie odpowiednich kroków naprawczych w kierunku zmniejszania kosztów,
3. dostarczenie danych do planowania i kształtowania kosztów w okresach przyszłych.

Analiza kosztów jednostki powinna być przeprowadzona w takich przekrojach, jakie są wykazywane w ewidencji i sprawozdawczości. Umożliwia to porównywanie kosztów oraz analizę tendencji rozwojowych. W obrębie analizy kosztów stosowane są różne ich podziały. Dla celów sprawozdawczych szczególne znaczenie posiada podział kosztów na: koszty działalności operacyjnej, pozostałe koszty operacyjne oraz koszty finansowe. Koszty związane bezpośrednio z działalnością podstawową określane są nazwą kosztów działalności operacyjnej - kosztami operacyjnymi. Jeżeli koszty są tylko pośrednio związane z działalnością podstawową, to zaliczane są one do pozostałej działalności operacyjnej. Wielkości tych kosztów poniesionych w latach 1999 – 2007 przedstawia tabela 6.

Tabela 6. Wartości kosztów WCO w latach 1999 – 2007 (w tys. zł)

Lata	Koszty (w tys. zł)			
	Koszty operacyjne	Pozostałe koszty operacyjne	Koszty finansowe	Koszty ogółem
1999	35.329	-	3	35.332
2000	43.502	2	32	43.535
2001	49.084	-	43	49.127
2002	56.505	16	153	56.674
2003	62.884	-	-	62.884
2004	68.467	457	-	68.924
2005	83.286	367	32	83.685
2006	95.110	548	-	95.658
2007	119.940	605	-	120.545

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

W oparciu o dane, zawarte w tabeli 6, można przedstawić strukturę całkowitych kosztów. Struktura ta została ujęta w tabeli 7.

Tabela 7. Struktura kosztów WCO w latach 1999 – 2007 w [%]

Lata	Koszty [%]			
	Koszty operacyjne	Pozostałe koszty operacyjne	Koszty finansowe	Koszty ogółem
1999	99,99	-	0,01	100,00
2000	99,92	0,01	0,07	100,00
2001	99,91	-	0,09	100,00
2002	99,71	0,03	0,26	100,00
2003	100,00	-	-	100,00
2004	99,34	0,66	-	100,00
2005	99,52	0,44	0,04	100,00
2006	99,43	0,57	-	100,00
2007	99,50	0,50	-	100,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Tabela 7 przedstawia analityczne zestawienie kosztów sporządzane na podstawie rachunku zysków i strat szpitala w badanym okresie.

Z danych zawartych w tabeli 7 wynika, że dominujące znaczenie miały koszty działalności operacyjnej, w żadnym roku ich udział w całkowitych kosztach nie był mniejszy niż 99 %. Wszystkie inne koszty posiadały śladowe znaczenie, dlatego ich dokładniejsza analiza byłaby dla celów tej pracy niecelowa.

W obrębie kosztów działalności operacyjnej wyróżnić można szereg ich szczegółowych pozycji, zaliczanych do tzw. kosztów rodzajowych. Składają się na nie amortyzacja, zużycie materiałów i energii, usługi obce, podatki i opłaty, wynagrodzenia, ubezpieczenia społeczne i inne oraz pozostałe koszty rodzajowe. Wyszczególnienie tych kosztów przedstawione zostało w tabeli 8.

Tabela 8 .Struktura kosztów działalności operacyjnej WCO w latach 1999 – 2007 (w tys. zł)

Lata	Koszty (w tys. zł)						
	Amortyzacja	Zużycie materiałów i energii	Usługi obce	Podatki i opłaty	Wynagro – dzenia	Ubezpieczenia społeczne i inne	Pozostałe koszty rodzajowe
1999	4.313	112.592	4.113	63	11.490	2.582	177
2000	4.554	14.717	6.713	70	13.955	3.314	180
2001	4.564	16.217	7.093	280	16.958	3.814	158
2002	5.074	19.902	9.094	386	17.861	4.049	139
2003	6.447	24.065	9.440	119	18.636	3.981	196
2004	8.296	25.631	10.651	106	19.249	4.157	377
2005	11.620	33.288	11.693	91	21.633	4.662	299
2006	13.014	34.352	14.813	93	26.675	5.685	477
2007	15.810	42.355	17.268	86	36.248	7.335	840

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

W oparciu o dane zamieszczone w tabeli 8 przedstawiono strukturę procentową kosztów działalności operacyjnej, którą zawiera tabela 9.

Tabela 9. Struktura procentowa kosztów rodzajowych WCO w latach 1999 – 2007 w [%]

Lata	Koszty [%]						
	Amortyzacja	Zużycie materiałów i energii	Usługi obce	Podatki i opłaty	Wynagrodzenia	Ubezpieczenia społeczne i inne	Pozostałe koszty rodzajowe
1999	12,21	35,64	11,64	0,18	32,52	7,31	0,50
2000	10,47	33,83	15,43	0,16	32,08	7,62	0,41
2001	9,30	33,04	14,45	0,57	34,55	7,77	0,32
2002	8,98	35,22	16,09	0,68	31,61	7,17	0,25
2003	10,25	38,27	15,01	0,19	29,64	6,33	0,31
2004	12,12	37,44	15,56	0,15	28,11	6,07	0,55
2005	13,95	39,97	14,04	0,11	25,97	5,60	0,36
2006	13,68	36,12	15,57	0,10	28,05	5,98	0,50
2007	13,18	35,31	14,40	0,07	52,73	6,12	0,70

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z danych zawartych w tabeli 9 wynika, że koszty działalności operacyjnej stanowiły znaczącą część całkowitych kosztów szpitala.

Największy udział w strukturze całkowitych kosztów stanowiły koszty zużycia materiałów i energii oraz koszty wynagrodzeń. Znaczącymi pozycjami kosztów były też we wszystkich tych latach koszty amortyzacji oraz koszty usług obcych.

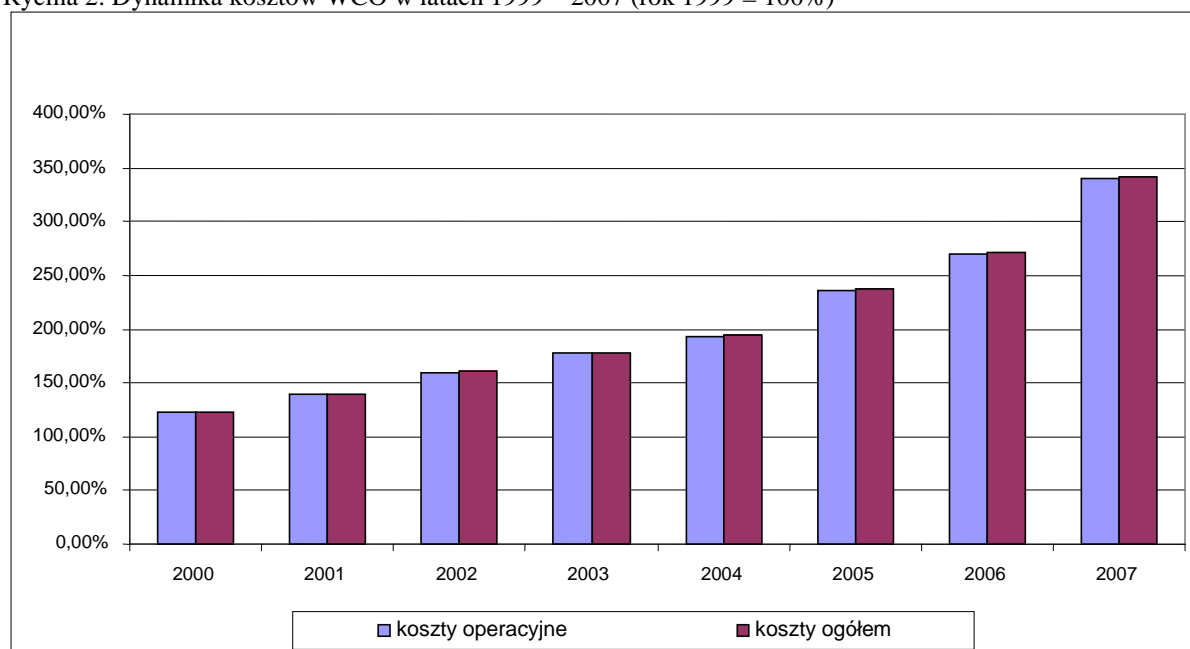
Zsumowane wartości kosztów materiałów i energii oraz kosztów wynagrodzeń stanowiły w każdym roku ponad połowę całkowitych kosztów szpitala. W ciągu dziewięciu lat, siedem razy dominowały koszty zużycia materiałów i energii, a w dwóch pozostałych przypadkach – tj. w 2001 r. i 2007 r. - koszty wynagrodzeń, z tym, że w 2007 r. same tylko koszty wynagrodzeń przekroczyły połowę całkowitych kosztów szpitala.

Trzecią i czwartą pozycję na liście najwyższych kosztów rodzajowych zajmowały w różnych latach koszty usług obcych oraz koszty amortyzacji. Suma obu tych rodzajów

kosztów zamykała się w przedziale mniej więcej 23 -30 % całkowitych kosztów. Najmniejszy udział tej pary rodzajowych kosztów wystąpił w 1999 r., wynosząc 23,85 %, a największy w 2006 r., osiągając 29,09 %.

Przechodząc do badań dynamiki kosztów w okresie lat 1999 – 2007, analogicznie jak w przypadku analizy dynamiki przychodów, rozpatrywać ją można w odniesieniu do wyjściowego roku 1999 oraz do roku poprzedniego. Podobnie jak w przypadku analizy struktury, tak też przy analizie dynamiki kosztów wystarczy się ograniczyć do kosztów operacyjnych i całkowitych kosztów, jako że inne koszty nie miały istotnego znaczenia, przy czym z góry należy się spodziewać, iż zmiany w zakresie kosztów operacyjnych i całkowitych kosztów w znikomym stopniu mogą się różnić. Rycina 2 przedstawia analizę dynamiki kosztów.

Rycina 2. Dynamika kosztów WCO w latach 1999 – 2007 (rok 1999 = 100%)



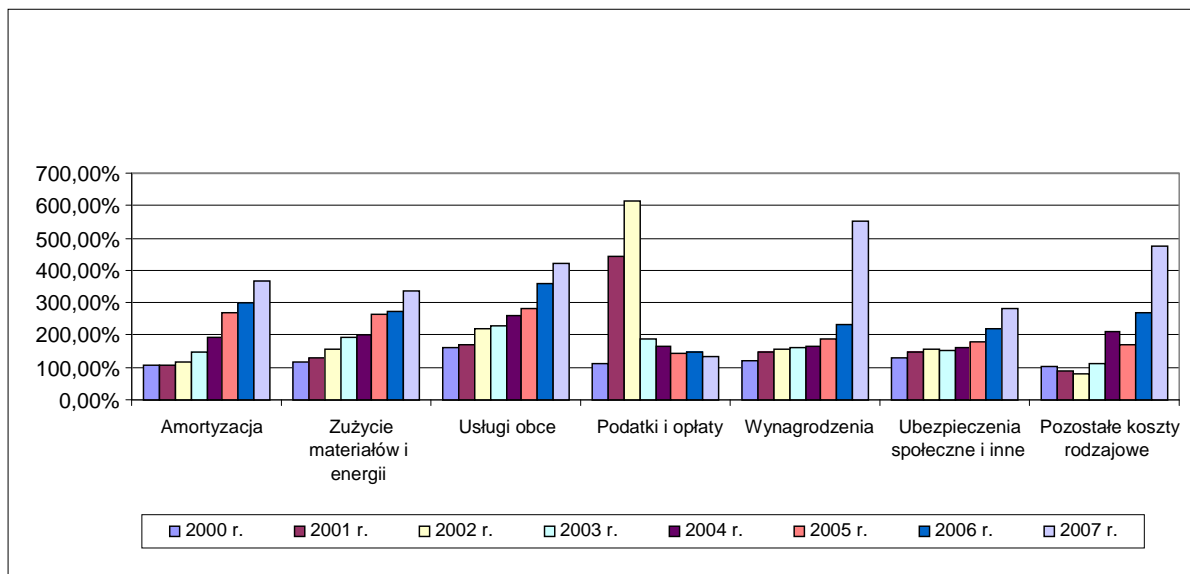
Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z danych zawartych na rycinie 2 wynika, że w 2007 r. koszty operacyjne i całkowite koszty wzrosły ponad trzykrotnie w stosunku do 2000 r. Łatwo obliczyć, że koszty operacyjne wzrastały średnio w roku o 16,65 %, natomiast całkowite koszty - o 16,72 %. Szczególnie duże, bo ponad 20 procentowe skoki całkowitych i operacyjnych kosztów zanotowano w latach: 2000, 2005 i najwyższy w 2007 r. W ostatnim z tych lat koszty całkowite wzrosły o 26,02 %, a koszty operacyjne o 26,11%, czyli o ponad ¼ w stosunku do 2006 r.

Najwięcej informacji można uzyskać dzięki analizie dynamiki kosztów rodzajowych, składających się na grupę kosztów operacyjnych. Jeżeli przyjąć za punkt odniesienia przyjmie się koszty rodzajowe z 1999 r., to ich dynamikę przedstawia rycina 3.



Rycina 3. Dynamika kosztów rodzajowych WCO w latach 1999 -2007 (rok 1999 = 100%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z danych, zamieszczonych na rycinie 3 wynika, że w porównaniu do 1999 r. procentowo największe wzrosty kosztów w 2007 r. zanotowano w przypadku wynagrodzeń (55,46%), pozostałych kosztów rodzajowych (474,58 %), usług obcych (419,84 %), amortyzacji (366,57%) i zużycia materiałów i energii (336,36%). Ponieważ – jak z wcześniejszych ustaleń wynika – pozostałe koszty rodzajowe miały w wymiarze wartości bezwzględnych niewielkie znaczenie, to za najdotkliwsze wzrosty należy uznać -w 2007 r. koszty wynagrodzeń, usług obcych, zużycia materiałów i energii oraz amortyzacji.

Wyjątkowy, skokowy wzrost kosztów wynagrodzeń w 2007 r., związany był ze wzrostem płac (zgodnie z ustawą z dnia 22 lipca 2006r. o przekazaniu środków finansowych świadczeniodawcom na wzrost wynagrodzeń) , natomiast wzrost kosztów usług obcych (średniorocznie ponad 20%) i amortyzacji (średniorocznie 18%), związany był niewątpliwie z działalnością inwestycyjną Wielkopolskiego Centrum Onkologii, budową nowych oraz rozbudową i modernizacją istniejących obiektów.

### Wyniki finansowe szpitala onkologicznego

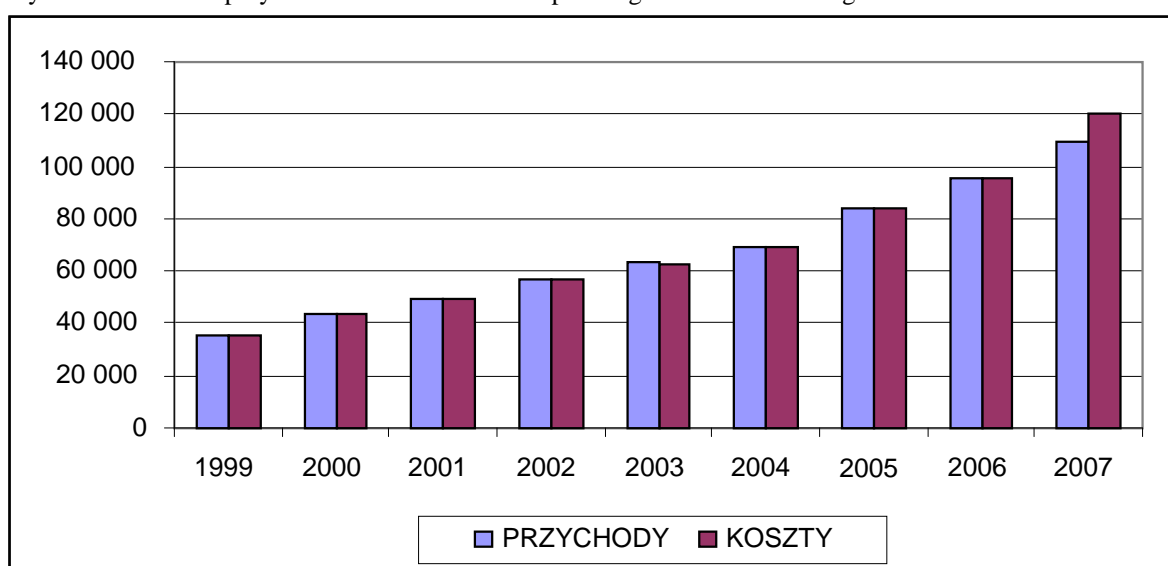
Strategia intensywnej modernizacji ośrodka onkologicznego przyczyniła się powstaniem straty bilansowej w 2007 roku. W tabeli 10 i na rycinach 4 i 5 przedstawiono analizę przychodów i kosztów w okresie badanym w latach 1999 – 2007.

Tabela 10. Struktura przychodów i kosztów Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 1999 – 2007 mająca wpływ na wynik finansowy (w tys. zł)

Lata	Przychody (w tys. zł)	Koszty (w tys. zł)	Wynik finansowy (w tys. zł)
1999	35.405	35.342	63
2000	43.936	43.557	379
2001	49.236	49.133	103
2002	57.002	56.711	291
2003	63.257	62.935	322
2004	69.274	68.965	309
2005	84.224	83.838	386
2006	95.783	95.721	62
2007	109.347	120.545	-11.198

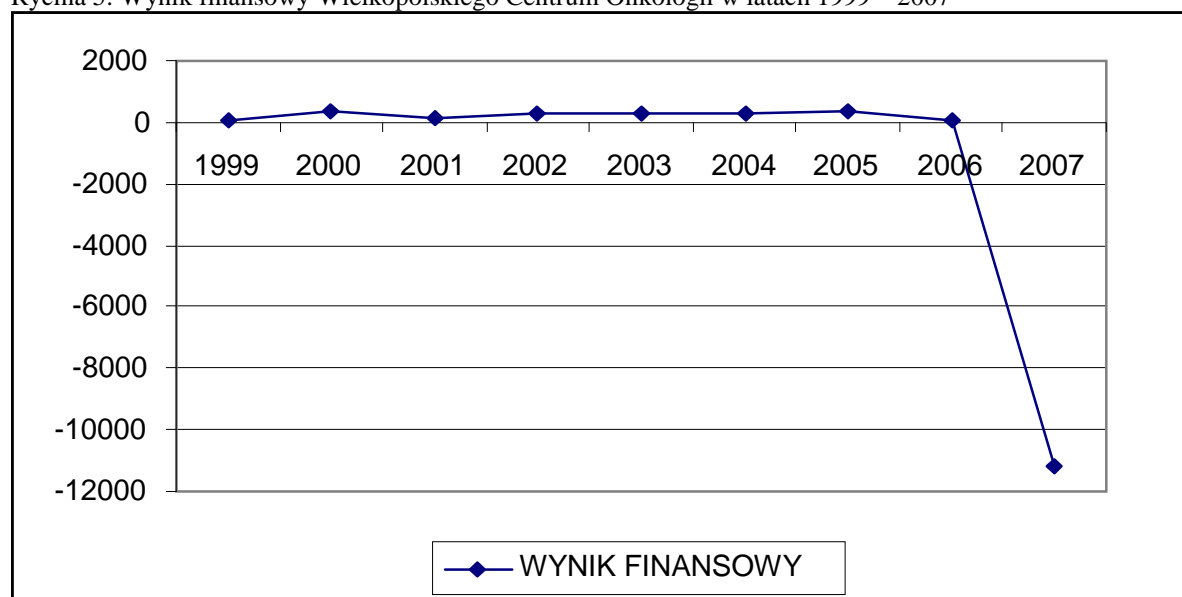
Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Rycina 4. Struktura przychodów i kosztów Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 1999 -2007



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO.

Rycina 5. Wynik finansowy Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 1999 – 2007



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO.

Z analizy danych zawartych w tabeli 10 i rycinach 4 i 5 wynika, że: w roku 2007, Wielkopolskie Centrum Onkologii poniosło stratę w wysokości 11.198.503,84 zł. Zasadniczymi powodami były zarówno wzrost kosztów amortyzacji oraz wzrost kosztów bezpośrednich.

Wzrost kosztów amortyzacji spowodowany był przejęciem w 2007 roku następujących inwestycji:

1. Rozbudowa Wielkopolskiego Centrum Onkologii – budynek nowo wzniesiony.
2. Modernizacja „Kantoru Cegielskiego” wraz z budową łącznika.
3. Zadaszenie dziedzińca wewnętrznego.
4. Remont Pracowni Modelarni oraz pomieszczeń socjalnych w Zakładzie Radioterapii.
5. Nadbudowa VI piętra nad istniejącym pięciopiętrowym budynkiem wraz z remontem i modernizacją wszystkich pomieszczeń zlokalizowanych poniżej tego nadbudowanego piętra (tj. kondygnacji od piwnic do V piętra).
6. Modernizacja oddziałów: Radioterapii Ginekologicznej i Chirurgii Onkologicznej I.

Natomiast wzrost kosztów bezpośrednich był spowodowany następującymi czynnikami:

1. Kosztami zatrudnienia nowych pracowników. Na koniec ubiegłego roku zatrudnienie wynosiło 685,6 etatów, natomiast – według stanu na dzień 31 grudnia 2007 r. już 766,86 etatów. Największy przyrost etatów nastąpił w nowo powstałych Oddziałach: Chirurgii Głowy i Szyi i Radioterapii III, w Dziale Porządkowo-Transportowym oraz Sterylizacji. Wzrost zatrudnienia w Dziale Porządkowo-Transportowym wystąpił w wyniku podwojenia powierzchni użytkowej ośrodka onkologicznego na skutek oddania do użytku nowo wybudowanych pomieszczeń.
2. Utworzenie i uruchomienie dwóch nowych oddziałów: Oddziału Chirurgii Głowy i Szyi oraz Oddziału Radioterapii III, wymagało nie tylko zorganizowania dodatkowych stanowisk pracy, lecz również wyposażenie w sprzęt, aparaturę medyczną i urządzenia medyczne sprzęt komputerowy oraz umeblowanie (w okresie 4 miesięcy koszty te osiągnęły wartość około 4 mln. zł).

Konieczność przeprowadzenia przyspieszonej i zarazem kompleksowej modernizacji infrastruktury Wielkopolskie Centrum Onkologii bezpośrednio wynikała z nowo wprowadzonych pod koniec ubiegłego roku przepisów rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2006 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz. U. z 2006 r., Nr 213, poz. 1568).

Z powodów wymienionych powyżej ostateczny wynik bilansowy Wielkopolskie Centrum Onkologii zamknął się stratą w wysokości 11.198.503,84 zł., która została pokryta z funduszu zakładowego. Natomiast środki obrotowe kształtowały się następująco: stan magazynu +3.194.965,13; należności +11.249.829,47; środki pieniężne + 8.507.332,76; zobowiązania bieżące z tyt. dostaw i usług - 6.886.634,55; = + 16.065.492,81

Wielkopolskie Centrum Onkologii zachowało płynność finansową oraz nie posiadało zobowiązań i należności wymagalnych, przy jednoczesnym, efektywnym oraz racjonalnym wykorzystaniu posiadanych i uzyskanych zasobów materialnych, ludzkich, informatycznych i finansowych.

## Przychody, koszty i wyniki finansowe świadczeń medycznych związanych z leczeniem radioterapią w szpitalu onkologicznym

Rola radioterapii w generowaniu zarówno przychodów jak i kosztów ośrodka onkologicznego jest znaczna. Pojęcie radioterapii dla potrzeb obecnego badania rozbito na radioterapię ogólną (która obejmuje teleradioterapię z wyłączeniem radioterapii ginekologicznej) oraz brachyterapię i radioterapię ginekologiczną

Ekonomiczne znaczenie radioterapii, ginekologii onkologicznej oraz brachyterapii, należy zbadać, przeprowadzając analizę przychodów i kosztów podobne do tych, które zastosowano uprzednio w odniesieniu do całego szpitala. Po ustaleniu określonych rodzajów przychodów i kosztów dla całego szpitala, można je będzie równolegle porównać do takich samych rodzajów przychodów i kosztów dotyczących razem i z osobna wziętych owych trzech dziedzin terapii stosowanych w ośrodku onkologicznym.

Na wstępie należy jeszcze zaznaczyć, iż w Wielkopolskim Centrum Onkologii oddział brachyterapii uruchomiony dopiero został w 2001 r. i nie występowała przy nim poradnia. Natomiast w całym rozpatrywanym tutaj okresie lat 1999 – 2007 funkcjonowały – w różnych konfiguracjach organizacyjnych - oddziały i poradnie świadczące usługi zdrowotne z zakresu radioterapii i ginekologii onkologicznej.

### Przychody radioterapii

W analizie przychodów dotyczących trzech metod leczenia związanych z radioterapią: radioterapii ogólnej, brachyterapii i radioterapii ginekologicznej określono dwa cele. Pierwszym celem była analiza przychodów, natomiast drugim celem analiza źródeł przychodów.

W tabeli 11 przedstawiono udziały przychodów związanych wyłącznie z działalnością w zakresie radioterapii ogólnej (R), radioterapii ginekologicznej (G) i brachyterapii (B) w łącznej puli przychodów ze sprzedaży wszystkich usług medycznych ośrodka onkologicznego (Wielkopolskiego Centrum Onkologii).

Tabela 11. Przychody ze sprzedaży usług medycznych WCO w latach 1999 – 2007 (tys. zł). Wymieniono wszystkie usługi oraz radioterapię, radioterapię ginekologiczną i brachyterapię.

Lata	Przychody ze sprzedaży usług leczniczych WCO (w tys. zł)	w tym pochodzących z:			
		Radioterapia R (w tys. zł)	Radioterapia ginekologiczna G (w tys. zł)	Brachyterapia B (w tys. zł)	Razem RGB (w tys. zł)
1999	32.866	12.520	3.229	0	15.962
2000	40.870	13.506	4.477	0	18.159
2001	45.336	15.313	5.346	1.098	22.039
2002	53.851	17.180	7.111	905	25.697
2003	59.201	18.730	9.124	2.021	30.023
2004	64.661	22.066	12.344	2.605	37.379
2005	80.674	28.554	15.053	3.500	47.594
2006	91.249	28.886	11.848	5.376	46.109
2007	105.871	30.341	16.442	5.788	53.013

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO.

Z danych, zawartych w tabeli 11 wynika, iż łączne kwoty przychodów uzyskiwanych z świadczeń zdrowotnych RGB wzrastały permanentnie w kolejnych latach badanego okresu, a ich procentowy udział w całości przychodów, uzyskiwanych przez szpital ze świadczeń zdrowotnych w latach 1999 – 2002 zbliżał się do prognozy 50% a w latach 2003 – 2006 przekraczał ten próg. Suma przychodów RGB osiągnęła w 2007 r. wartość ponad 53 mln. zł i była większa niż w 2001 r. o kwotę (53.013 – 22.039) 30.974 tys. zł, pomimo, że w 2007 r. procentowy udział RGB osiągnął względną wartość 49,66 %, a więc spadł nieco poniżej wyżej wspomnianego prognozy.

Dla lepszego zobrazowania w tabeli 12 zamieszczono udziały procentowe przychodów z radioterapii ogólnej (R), radioterapii ginekologicznej (G) oraz brachyterapii (B) w ogólnej wartości przychodów z RGB.

Tabela 12. Wewnętrzna struktura przychodów radioterapii ogólnej (R), radioterapii ginekologicznej (G) i brachyterapii (B) w latach 1999 – 2007 w [%]

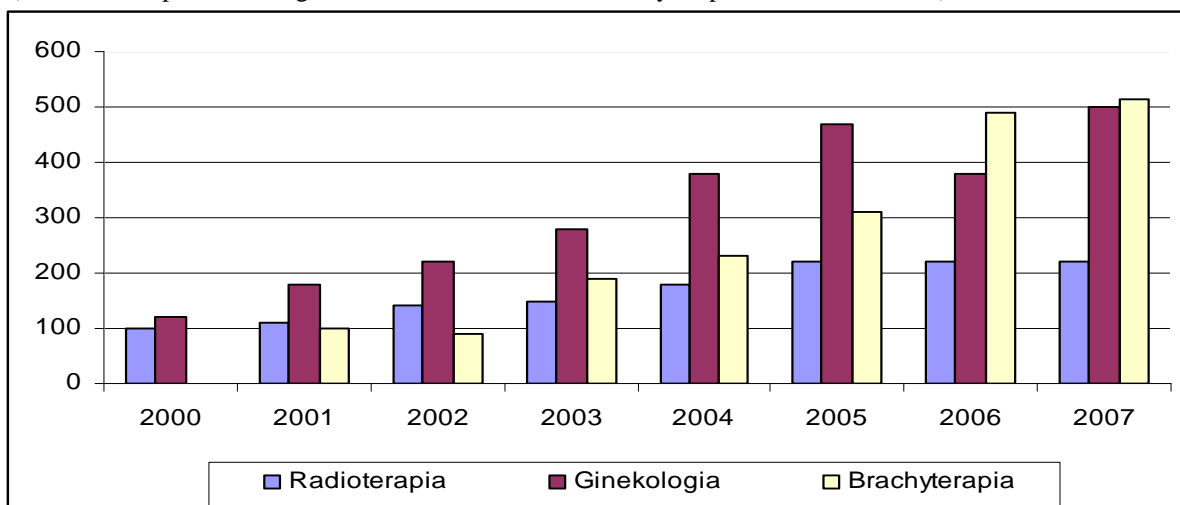
Lata	Przychody [%]			
	Radioterapia Ogólna R	Radioterapia Ginekologiczna G	Brachyterapia B	Razem RGB
1999	79,50	20,50	-	100,00
2000	75,10	24,90	-	100,00
2001	70,38	24,57	5,05	100,00
2002	68,19	28,22	3,59	100,00
2003	62,69	30,54	6,77	100,00
2004	59,61	33,35	7,04	100,00
2005	60,62	31,95	7,43	100,00
2006	62,64	25,70	11,66	100,00
2007	57,71	31,28	11,01	100,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Informacje, zamieszczone w tabeli 12, wskazują na występującą w całym badanym okresie dominującą rolę radioterapii ogólnej (R), której udział w ogólnych przychodach RGB przekraczał próg 50%, z tym, że przewaga ta malała wobec tendencji wzrostowych ze strony radioterapii ginekologicznej (G) i brachyterapii (B). O ile w 1999 r. udział radioterapii (R) w generowaniu łącznych przychodów RGB wynosił niemal 80 %, a ginekologii (G) pozostałe 20%, o tyle w 2007 r. ginekologia (G) generowała około 1/3 a brachyterapia (B) ponad 1/10 całości przychodów RGB.

Tempo względnych zmian w udziale trzech interesujących tutaj dziedzin terapii w całości przychodów RGB ilustrują ryciny 6 i 7. W pierwszym z nich dla radioterapii ogólnej (R) i radioterapii ginekologicznej (G) za punkt wyjścia przyjęto stany z 1999 r., a dla brachyterapii (B) – stan z 2001 r. Oprócz tego, odpowiednio uwzględniono też dynamikę łącznych wartości przychodów ze sprzedaży usług leczniczych całego szpitala.

Rycina 6. Dynamika przychodów Radioterapii, Ginekologii i Brachyterapii w latach 1999 – 2007 (dla Radioterapii, Ginekologii rok 1999 r. =100% i dla Brachyterapii rok 2001 r.=100%)

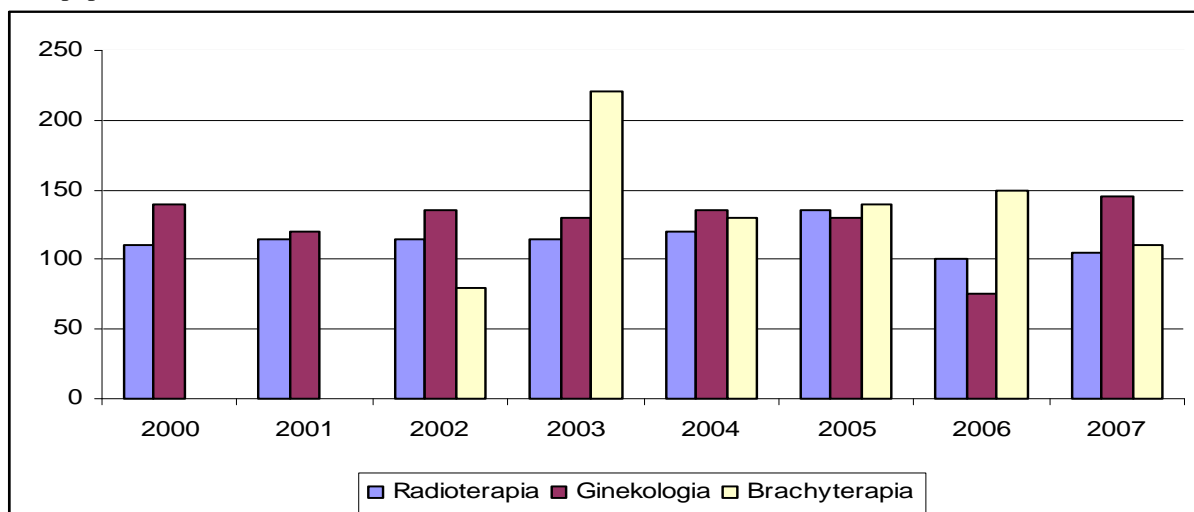


Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z danych, zawartych na rycinie 6 wynika, że tempo wzrostu przychodów całego szpitala, począwszy od 2003 r. było wyraźnie niższe od tempa wzrostu przychodów RGB - tak że w 2007 r. przychody RGB były większe niż w 1999 r. o 333,80 %, a całości przychodów ze sprzedaży usług leczniczych całego szpitala o 322,13%. Na przestrzeni całego okresu lat 1999 – 2007 przychody radioterapii (R) wzrosły jednak tylko o 242,34 %, podczas gdy ginekologii (G) o 509,20%. Również ponad 500 %, a dokładniej – 527,14% były większe przychody brachyterapii (B), choć tenże wzrost – jak już wspomniano - odniesiony został do 2001 roku.

Rycina 7 pozwala na zbadanie zmian - z roku na rok- dynamiki przychodów Radioterapii, Ginekologii i Brachyterapii.

Rycina 7. Dynamika przychodów Radioterapii, Ginekologii i Brachyterapii w latach 1999 – 2007 (rok poprzedni = 100%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO.

Rycina 7 informuje, że tylko w 2006 r. zarówno łączna wartość przychodów RGB, jak też przychodów radioterapii ginekologicznej (G) były mniejsze niż w roku poprzednim (2005). Także brachyterapia (B) wygenerowała mniejsze przychody w 2002 r., aniżeli w roku poprzednim (2001). Poza tym w innych latach następowały z roku na rok wzrosty przychodów. Bez wyjątku wzrastały one dla radioterapii ogólnej (R), choć – jak z odrębnych obliczeń wynika - średnioroczne wzrosty wynosiły około 12 %, podczas gdy te wskaźniki dla brachyterapii (B) osiągnęły wartość około 38 %, a dla radioterapii ginekologicznej (G) około 24 %.

### Podział ze względu na oddziały i poradnie

Ze względu na to, że radioterapia ogólna (R) i radioterapia ginekologiczna (G) generowały przeciętnie około 90 % całości przychodów RGB i posiadały nie tylko oddziały, ale też poradnie zbadano, w jakiej części przychody te pochodziły z oddziałów, a w jakiej części z poradni. Pokazano to w tabeli 13, RG oznacza przychody z radioterapii ogólnej (R) i radioterapii ginekologicznej (G).

Tabela 13. Wartość (w tys. zł) i [%] przychodów RG z podziałem na oddziały i poradnie w latach 1999 – 2007

Lata	Oddziały RG		Poradnie RG		Razem RG	
	(w tys. zł)	[%]	(w tys. zł)	[%]	(w tys. zł)	[%]
1999	15.175	96,36	574	3,64	15.749	100
2000	17.318	96,30	665	3,70	17.983	100
2001	20.888	96,01	869	3,99	21.757	100
2002	23.921	94,94	1.274	5,06	25.195	100
2003	29.206	97,76	669	2,24	29.875	100
2004	36.138	97,63	876	2,37	37.014	100
2005	46.072	97,80	1.035	2,20	47.107	100
2006	44.046	96,78	1.464	3,22	45.510	100
2007	51.096	97,20	1.475	2,80	52.572	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Dane, umieszczone w tabeli 13 informują, iż udział poradni w całości przychodów łącznie wziętych oddziałów radioterapii ogólnej i radioterapii ginekologicznej oscylował w granicach 2,20% - 5,06 %. W tabeli 14 porównano przychody w poradniach i oddziałach odpowiednio dla radioterapii ogólnej i radioterapii ginekologicznej.

Tabela 14. Wartość (w tys. zł) i struktura w [%] przychodów R i G z podziałem na oddziały i poradnie w latach 1999 – 2007

Lata	Radioterapia (R)						Ginekologia (G)					
	Oddziały		Poradnie		Razem		Oddziały		Poradnie		Razem	
	(w tys. zł)	[%]	(w tys. zł)	[%]	(w tys. zł)	[%]	(w tys. zł)	[%]	(w tys. zł)	[%]	(w tys. zł)	[%]
1999	12.141	96,97	379	3,03	12.520	100	3.034	93,93	196	6,07	3.230	100
2000	13.048	96,61	458	3,39	13.506	100	4.270	95,38	207	4,62	4.477	100
2001	14.729	96,19	584	3,81	15.313	100	5.061	94,67	285	5,33	5.346	100
2002	16.862	95,37	818	4,63	17.180	100	6.655	93,59	456	6,41	7.111	100
2003	18.390	98,80	340	1,82	18.730	100	8.795	96,38	330	3,62	9.125	100
2004	21.463	97,27	602	2,73	22.065	100	12.069	97,77	275	2,23	12.344	100
2005	27.818	97,42	736	2,58	28.554	100	14.754	98,01	299	1,99	15.053	100
2006	27.082	95,74	1.204	4,26	28.286	100	11.588	97,81	260	2,19	11.848	100
2007	29.466	97,12	875	2,88	30.341	100	15.842	96,35	600	3,65	16.442	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z danych zawartych w tabeli 14 wynika, iż oddziały radioterapii ogólnej (R) generowały przychody w granicach 95,37 % - 98,18%, zaś radioterapii ginekologicznej (G) w przedziale 93,59% - 98,01%. Z tego przeciętny, roczny udział oddziałów radioterapii (R) wynosił 96,76%, a oddziału ginekologii – 95,80%.

### Podział ze względu na płatników dla radioterapii ogólnej

Poniżej przedstawiono wyniki badań nad strukturą i dynamiką przychodów radioterapii ogólnej (R), radioterapii ginekologicznej (G) i brachyterapii (B) w zależności od płatnika. Płatnikami usług zdrowotnych, świadczonych w latach 1999 – 2007 przez Wielkopolskie Centrum Onkologii, byli:

1. Ministerstwo Zdrowia, oznaczone w tabelach symbolem MZ,
2. Kasy Chorych w latach 1999 – 2003 oraz od 2004 r. Narodowy Fundusz Zdrowia, oznaczone w tabelach – odpowiednio – symbolami KCH oraz NFZ,
3. osoby prawne,
4. osoby fizyczne.

Podział przychodów ze względu na płatników przedstawiono w tabelach 15 i 16. Podano oddzielnie przychody dla oddziałów radioterapii ogólnej (tabela 15) i poradni radioterapii ogólnej (tabela 16).

Tabela 15. Wartość przychodów oddziałów radioterapii (R) w latach 1999 – 2007 (w tys. zł)

Lata	Przychody ( w tys. zł)			
	M.Z.	KCH/NFZ	Osoby prawne i fizyczne	Razem
1999	3.257	8.849	35	12.141
2000	3.648	9.400	0	13.048
2001	4.022	10.647	59	14.729
2002	4.598	11.716	48	16.362
2003	5.278	12.887	225	18.390
2004	6.643	14.716	104	21.464
2005	11.354	16.454	11	27.819
2006	14.027	13.053	2	27.082
2007	16.711	12.729	25	29.466

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO



Tabela 16. Wartość przychodów poradni radioterapii ogólnej w latach 1999 – 2007 (w tys. zł)

Lata	Przychody (w tys. zł)			
	M.Z.	KCH/NFZ	Osoby prawne i fizyczne	Razem
1999	0	373	6	379
2000	0	451	7	458
2001	0	577	7	584
2002	0	810	8	818
2003	0	313	26	340
2004	0	574	27	602
2005	0	724	12	736
2006	0	1.194	9	1.204
2007	0	863	12	876

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Wyniki porównania danych, zamieszczonych w obu tabelach, potwierdzają już wcześniejszy wniosek o znacznej przewadze przychodów uzyskiwanych przez oddziały nad przychodami generowanymi przez poradnie radioterapii ogólnej (R), przy czym – dodatkowo - zwraca tutaj uwagę fakt braku istotnego znaczenia przychodów pochodzących od osób fizycznych dla oddziałów radioterapii oraz przychodów pochodzących z Ministerstwa Zdrowia dla poradni.

Ze względu na relatywnie niewielki udział przychodów z poradni, w tabeli 17 przedstawiono łączne wartości oraz strukturę przychodów radioterapii, tj. sumę przychodów z tabeli 15 i tabeli 16.

Tabela 17. Wartość (w tys. zł) i struktura w [%] przychodów oddziałów i przychodni radioterapii (R) w latach 1999 – 2007

Lata	M.Z.		KCH/NFZ		Osoby prawne i fizyczne		Razem	
	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]
1999	3.257	26,02	9.222	73,65	41	0,33	12.520	100
2000	3.648	27,01	9.851	72,94	7	0,05	13.506	100
2001	4.022	26,27	11.224	73,30	66	0,43	15.313	100
2002	4.598	26,77	12.525	72,90	56	0,33	17.180	100
2003	5.278	28,18	13.200	70,48	253	1,34	18.730	100
2004	6.643	30,10	15.290	69,30	132	0,60	22.065	100
2005	11.354	39,76	17.178	60,16	22	0,08	28.554	100
2006	14.027	49,59	14.247	50,37	11	0,04	28.286	100
2007	16.711	55,08	13.593	44,80	37	0,12	30.341	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z danych zawartych w tabeli 17 wynika że:

1. w całym badanym okresie do 2007 r. dominujące znaczenie stanowiły przychody finansowane ze środków Kas Chorych (KCH) oraz Narodowego Funduszu Zdrowia (NFZ),

2. od 2004 r., czyli od chwili zastąpienia Kas Chorych przez Narodowy Fundusz Zdrowia, rosło znaczenie Ministerstwa Zdrowia w finansowaniu radioterapii ogólnej (R) – tak że już w 2007 r. budżet państwa stał się dominującym płatnikiem usług z zakresu radioterapii ogólnej (R),
3. w całym badanym okresie lat 1999 – 2007 udział osób prawnych i osób fizycznych miał śladowe znaczenie w strukturze przychodów z radioterapii ogólnej (R).

W podobny sposób, jak w przypadku radioterapii, przeprowadzono analizę struktury przychodów szpitala z tytułu świadczenia usług z zakresu ginekologii onkologicznej.

### Podział ze względu na płatników dla radioterapii ginekologicznej

Przychody generowane osobno przez oddział i poradnię, z podziałem na czterech płatników usług radioterapii ginekologicznej (G), przedstawione zostały w dwóch kolejnych tabelach. Tabela 18 prezentuje przychody z oddziału radioterapii ginekologicznej (G).

Tabela 18. Wartość przychodów oddziału radioterapii ginekologicznej (G) w latach 1999 – 2007 (w tys. zł)

Lata	Przychody (w tys. zł)			
	MZ	KCH/NFZ	Osoby prawne i fizyczne	Razem
1999	1.053	1.980	0	3.034
2000	1.340	2.930	0	4.270
2001	1.539	3.521	0	5.061
2002	1.760	4.895	0	6.655
2003	3.353	5.442	0	8.795
2004	3.653	8.379	37	12.069
2005	5.551	9.154	48	14.754
2006	6.963	4.608	16	11.588
2007	8.585	7.247	9	15.842

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Natomiast w tabeli 19 przedstawiono strukturę przychodów w poradni radioterapii ginekologicznej (G).

Tabela 19. Wartość przychodów w poradni radioterapii ginekologicznej (G) w latach 1999 – 2007 (w tys. zł)

Lata	Przychody (w tys. zł)			
	MZ	KCH/NFZ	Osoby prawne i fizyczne	Razem
1999	0	195	1	196
2000	0	206	1	207
2001	0	283	2	285
2002	0	454	1	456
2003	79	249	1	329
2004	10	262	3	275
2005	0	299	0	299
2006	0	259	1	260
2007	0	594	6	600

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z porównania informacji zamieszczonych w tabelach 18 i 19 – ponownie wynika znacząca przewaga w generowaniu przychodów oddziału radioterapii ginekologicznej nad poradnią radioterapii ginekologicznej (G). Ponadto stwierdzono:

1. dla oddziału radioterapii ginekologicznej (G) niewielką rolę miały przychody pochodzące od osób prawnych, a jeszcze mniejszą - z wyjątkiem odosobnionego przypadku w 2004 r. przychody od osób fizycznych (pacjenci nie ubezpieczeni),
2. dla poradni radioterapii ginekologicznej (G) przychody pochodzące od osób prawnych i fizycznych odgrywały rolę marginesową,
3. podstawowym źródłem finansowania poradni radioterapii ginekologicznej były środki pochodzące z Kas Chorych i Narodowego Funduszu Zdrowia,
4. poradnia radioterapii ginekologicznej jedynie w latach 2003 – 2004 uzyskała nieznaczne środki ze strony Ministerstwa Zdrowia, głównie na badania profilaktyczne raka piersi i szyjki macicy,
5. oddział radioterapii ginekologicznej znaczącą większość przychodów uzyskiwał z Ministerstwa Zdrowia i Kas Chorych i Narodowego Funduszu Zdrowia.

Zbiorcze zestawienie przychodów dla oddziału radioterapii ginekologicznej i poradni radioterapii ginekologicznej (G) z podziałem na płatników przedstawiono w tabeli 20.

Tabela 20. Wartość (w tys. zł) i struktura w [%] przychodów oddziału radioterapii ginekologicznej i poradni radioterapii ginekologicznej (G) z podziałem na płatników w latach 1999 – 2007

Lata	MZ		KCH/NFZ		Osoby prawne i fizyczne		Razem	
	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]
1999	1.054	32,62	2.174	67,33	1	0,05	3.229	100
2000	1.340	29,93	3.135	70,03	2	0,04	4.477	100
2001	1.539	28,80	3.805	71,17	2	0,03	5.346	100
2002	1.760	24,75	5.348	75,22	2	0,03	7.110	100
2003	3.432	37,61	5.691	62,37	1	0,02	9.124	100
2004	3.663	29,67	8.642	70,01	39	0,32	12.344	100
2005	5.551	36,88	9.453	62,08	49	0,32	15.053	100
2006	6.963	58,77	4.867	41,08	17	0,15	11.847	100
2007	8.585	52,22	7.842	47,69	15	0,09	16.442	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Podsumowując przychody w zakresie radioterapii ginekologicznej (tabela 20) stwierdzono, bardzo małe znaczenie przychodów od osób prawnych i fizycznych, natomiast znaczną rolę odgrywały przychody z Kas Chorych i Narodowego Funduszu Zdrowia w pierwszych dwóch latach jego funkcjonowania. Natomiast w dwóch ostatnich latach więcej przychodów uzyskano od Ministerstwa Zdrowia.

## Podział ze względu na płatników dla brachyterapii

Tabela 21 przedstawia analizę przychodów brachyterapii.

Tabela 21. Wartość (w tys. zł) i struktura [%] przychodów brachyterapii (B) w latach 1999 – 2007 z podziałem na płatników

Lata	MZ		KCH/NFZ		Osoby prawne i fizyczne		Razem	
	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]
1999	0	0	0	0	0	0	0	0
2000	0	0	0	0	0	0	0	0
2001	1.098	100,00	0	0	0	0	1.098	100
2002	0	0	905	100,00	0	0	905	100
2003	0	0	2.021	100,00	0	0	2.021	100
2004	0	0	2.600	99,81	5	0,19	2.605	100
2005	0	0	3.500	100,00	0	0	3.500	100
2006	1.015	18,88	4.360	81,04	4	0,08	5.379	100
2007	1.880	32,48	3.908	67,52	0	0	5.788	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z analizy danych, zamieszczonych w tabeli 21 wynika, że udział osób prawnych i fizycznych w generowaniu przychodów nie miał w ogóle znaczenia, natomiast udziały Ministerstwa Zdrowia oraz Kas Chorych były zróżnicowane, ale z chwilą ustanowienia Narodowego Funduszu Zdrowia płatnik ten zyskał dominujące znaczenie.

## Podział ze względu na płatników dla wszystkich rodzajów radioterapii łącznie (radioterapii ogólnej, radioterapii ginekologicznej i brachyterapii)

Po przeanalizowaniu oddzielnie trzech dziedzin radioterapii zsumowano przychody w tych dziedzinach i przedstawiono w tabeli 22 wartość i strukturę przychodów w zależności od płatników łącznie dla oddziałów radioterapii ogólnej, radioterapii ginekologicznej i brachyterapii (RGB).

Tabela 22 Wartość (w tys. zł) i struktura w [%] przychodów oddziałów RGB w latach 1999 – 2007

Lata	M.Z.		KCH/NFZ		Osoby prawne i fizyczne		Razem	
	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]
1999	4.311	28,41	10.829	71,36	35	0,23	15.175	100
2000	4.987	28,80	12.331	71,20	0	0	17.318	100
2001	6.660	31,88	14.169	67,84	59	0,28	20.888	100
2002	6.358	26,58	17.515	73,22	48	0,20	23.921	100
2003	8.630	29,58	20.350	69,68	225	0,77	29.205	100
2004	10.296	28,49	25.696	71,10	146	0,41	36.138	100
2005	16.905	36,69	29.108	73,18	59	0,13	46.072	100
2006	22.006	49,963	22.018	49,99	22	0,05	44.046	100
2007	27.177	53,19	23.885	46,75	34	0,06	51.096	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Jak wynika z przedstawionej analizy (tabela 22) dominującym źródłem przychodów były najpierw Kasy Chorych, a później Narodowy Fundusz Zdrowia, z wyjątkiem roku 2007, kiedy to największym źródłem przychodu było Ministerstwo Zdrowia.

Podobnie jak dla oddziałów przeanalizowano strukturę i źródła przychodów dla poradni radioterapii. Uwzględniono jedynie poradnię radioterapii ogólnej (R) i radioterapii ginekologicznej (RG) gdyż w badanym okresie nie istniała jeszcze oddzielna poradnia brachyterapii. Wartości kwotowe przychodów tych poradni oraz strukturę przychodów w procentach w zależności od płatnika przedstawiono w tabeli 23.

Tabela 23. Wartość (w tys. zł) i struktura w [%] przychodów poradni RG w latach 1999 – 2007

Lata	M.Z.		KCH/NFZ		Osoby prawne i fizyczne		Razem	
	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]
1999	0	0	567	98,70	7	1,30	574	100
2000	0	0	656	98,68	8	1,32	664	100
2001	0	0	860	98,93	8	1,07	869	100
2002	0	0	1.263	99,19	11	0,81	1.274	100
2003	79	11,77	562	84,01	28	4,22	669	100
2004	10	1,11	836	95,40	31	3,42	877	100
2005	0	0	1.023	98,81	12	1,19	1.035	100
2006	0	0	1.453	99,27	11	0,73	1.464	100
2007	0	0	1.458	98,77	18	1,23	1.476	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z przedstawionej analizy (tabela 23) wynika, że przychody poradni pochodziły głównie z Kas Chorych i Narodowego Funduszu Zdrowia, a pozostałe źródła praktycznie nie miały żadnego znaczenia. W tabeli 24 przedstawiono zbiorczą analizę źródeł przychodów dla wszystkich rodzajów radioterapii (RGB) wykonanych oddziałach i poradniach.

Tabela 24. Wartość (w tys. zł) i struktura w [%] przychodów oddziałów RGB i poradni RG w latach 1999 – 2007

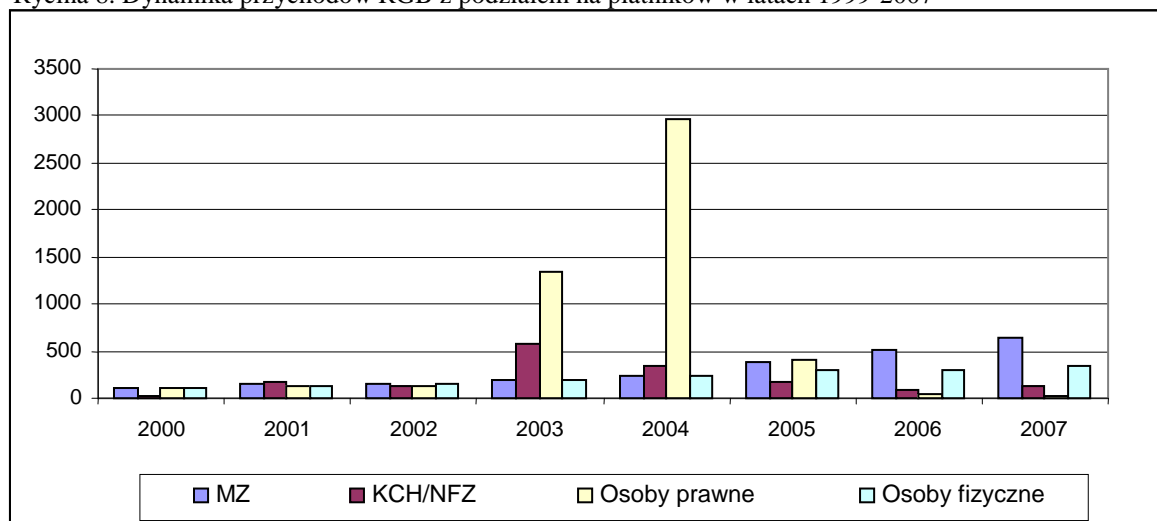
Lata	M.Z.		KCH/NFZ		Osoby prawne i fizyczne		Razem	
	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]
1999	4.311	27,37	11.396	72,36	42	0,27	15.749	100
2000	4.988	27,74	12.986	72,21	8	0,05	17.982	100
2001	6.660	30,61	15.029	69,08	68	0,31	21.757	100
2002	6.358	25,24	18.779	74,53	58	0,23	25.195	100
2003	87.091	29,15	20.913	70,00	251	0,85	29.875	100
2004	10.306	27,84	26.532	71,68	177	0,48	37.015	100
2005	16.905	35,89	30.131	63,96	71	0,15	47.107	100
2006	22.006	48,53	23.471	51,57	33	0,08	45.560	100
2007	27.177	51,70	25.343	48,20	52	0,10	52.572	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

W tabeli 24 struktura przychodów ze świadczeń (RGB) dla oddziałów i poradni jest zbliżona do struktury przychodów ze świadczeń tylko w oddziałach RGB, ze względu na relatywnie niewielki udział poradni w generowaniu przychodów szpitala. Do 2006 r. przeważający udział miały środki pochodzące z Kas Chorych, a następnie z Narodowego Funduszu Zdrowia (po jego utworzeniu w miejsce Kas Chorych), natomiast w 2007 r.

niewielką przewagę w finansowaniu przychodów uzyskało Ministerstwo Zdrowia. Dla lepszego zobrazowania dynamiki, przychody RGB przedstawiono dodatkowo na rycinie 8, gdzie rokiem bazowym jest 1999 r.

Rycina 8. Dynamika przychodów RGB z podziałem na płatników w latach 1999-2007



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Rycina 8 obrazuje przychody w roku 2007, które były ponad trzykrotnie wyższe niż w wyjściowym roku 1999. Dominowały przychody uzyskiwane z Kas Chorych a potem z Narodowego Funduszu Zdrowia. Przychody od osób prawnych i fizycznych były praktycznie bez znaczenia. Rycina 13 wskazuje, iż w 2007 r. przychody pochodzące z Ministerstwa Zdrowia były wyższe niż w 1999 r. o ponad sześć razy, podczas gdy w tym samym okresie przychody pochodzące z Kas Chorych i Narodowego Funduszu Zdrowia wzrosły ponad dwukrotnie, należy jednak należy zauważyć, że do 2006 r. źródłem największych przychodów były Kasy Chorych i Narodowy Fundusz Zdrowia.

### Koszty radioterapii

W analizie kosztów związanych z udzielaniem świadczeń w zakresie trzech wybranych dziedzin, jakimi są radioterapia ogólna (R), radioterapia ginekologiczna (G) i brachyterapia (B), należało przede wszystkim zbadać udział kosztów tych dziedzin w kosztach operacyjnych całego ośrodka onkologicznego. Koszty operacyjne Wielkopolskiego Centrum Onkologii, dotyczą podstawowej działalności ośrodka onkologicznego. W całości tych kosztów wyodrębniono następujące rodzaje kosztów: amortyzacja, koszty zużycia materiałów i energii, koszty zakupu usług obcych i wynagrodzenia, także inne, pozostałe koszty o ekonomicznie mniejszym znaczeniu. Tabela 25 przedstawia koszty rodzajowe radioterapii ogólnej (R), radioterapii ginekologicznej (G) i brachyterapii (B) i ich porównanie z odpowiednimi kosztami rodzajowymi dla całego ośrodka onkologicznego.

Tabela 25. Koszty rodzajowe RGB i koszty rodzajowe ośrodka onkologicznego w latach 1999 – 2007 (w tys. zł) i w [%]

Lata	WCO w tym RGB	Amortyzacja (w tys. zł), [%]	Zużycie materiałów i energii (w tys. zł), [%]	Usługi obce (w tys. zł), [%]	Wynagrodzenia (w tys. zł), [%]	Inne pozostałe (w tys. zł), [%]	Razem koszty operacyjne (w tys. zł), [%]
1999	WCO	4.313 [100,00]	12.592 [100,00]	4.113 [100,00]	11.490 [100,00]	2.821 [100,00]	35.329 [100,00]
	RGB	2.618 [60,70]	2.422 [20,79]	1.546 [58,89]	2.988 [26,00]	631 [22,37]	10.205 [28,89]
2000	WCO	4.554 [100,00]	14.717 [100,00]	6.713 [100,00]	13.955 [100,00]	3.563 [100,00]	43.502 [100,00]
	RGB	3.648 [80,11]	3.378 [24,79]	551 [50,32]	3.787 [27,14]	92 [2,58]	11.456 [26,33]
2001	WCO	4.564 [100,00]	16.217 [100,00]	7.093 [100,00]	16.958 [100,00]	4.252 [100,00]	49.084 [100,00]
	RGB	2.396 [52,50]	2.783 [14,77]	411 [39,23]	3.961 [23,36]	1.612 [37,91]	11.163 [22,74]
2002	WCO	5.074 [100,00]	19.902 [100,00]	9.094 [100,00]	17.861 [100,00]	4.574 [100,00]	56.505 [100,00]
	RGB	1.260 [24,83]	2.756 [6,33]	3.853 [30,31]	3.713 [20,79]	3.712 [81,15]	15.294 [27,07]
2003	WCO	6.447 [100,00]	24.065 [100,00]	9.440 [100,00]	18.636 [100,00]	4.296 [100,00]	62.884 [100,00]
	RGB	1.011 [15,68]	3.706 [15,40]	3.866 [28,66]	3.162 [16,97]	3.425 [79,72]	15.170 [24,12]
2004	WCO	8.296 [100,00]	25.631 [100,00]	10.651 [100,00]	19.249 [100,00]	4.640 [100,00]	68.467 [100,00]
	RGB	1.219 [14,69]	4.599 [17,94]	4.322 [24,40]	3.165 [16,44]	3.831 [82,56]	17.136 [25,03]
2005	WCO	11.620 [100,00]	33.288 [100,00]	11.693 [100,00]	21.633 [100,00]	5.052 [100,00]	83.286 [100,00]
	RGB	1.933 [16,64]	4.968 [14,92]	4.497 [25,38]	3.398 [15,71]	4.676 [90,58]	19.472 [23,38]
2006	WCO	13.014 [100,00]	34.352 [100,00]	14.813 [100,00]	26.675 [100,00]	6.256 [100,00]	95.110 [100,00]
	RGB	1.633 [12,55]	3.519 [10,24]	5.796 [17,01]	4.465 [16,74]	5.672 [90,66]	21.085 [22,17]
2007	WCO	15.810 [100,00]	42.355 [100,00]	17.268 [100,00]	36.248 [100,00]	8.259 [100,00]	119.940 [100,00]
	RGB	1.910 [12,08]	2.897 [4,51]	6.026 [16,78]	6.426 [17,73]	7.791 [94,33]	25.050 [20,88]

Zródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Struktura kosztów, przedstawiona w tabeli 25, może być analizowana w dwóch kierunkach: poziomym – według poszczególnych rodzajów kosztów i pionowym – według kolejnych lat. Z analizy danych wynika, że:

1. udział kosztów generowanych przez RGB w całości kosztów operacyjnych szpitala był stosunkowo duży w latach 1999, 2000, 2002 i 2004 - przekraczając 25 %, natomiast od 2005 r. udział ten z roku na rok się zmniejszał i w 2007 r. osiągnął wielkość 20,88 %,
2. w zakresie poszczególnych rodzajów kosztów można mówić o tendencji malejącego udziału RGB, z tym że warto zauważyć wyjątkowo wysokie udziały:
  - a. kosztów zarówno amortyzacji w 2000 r., kiedy to wskaźnik RGB osiągnął aż 80,11%, jak też zużycia materiałów i energii, gdy wskaźnik RGB wyniósł 24,79%,
  - b. w odniesieniu do 1999 r. i 2000 r., gdy kosztów wskaźnik udziału kosztów usług obcych dla RGB wynosił odpowiednio 58,89 % i 50,32% , a dla wynagrodzeń - 26,00% i 27,14 %,

- c. w 2007 r. RGB miało udział w zakresie: wynagrodzeń na poziomie 17, 73%, usług obcych na poziomie 16, 78%, amortyzacji na poziomie 12,08 %, zużycia materiałów i energii na poziomie 4,51 %.

W tabeli 29 zbadano, jaki udział w całkowitych kosztach Wielkopolskiego Centrum Onkologii miały koszty związane z działalnością z zakresu radioterapii (R), ginekologii onkologicznej (G) oraz brachyterapii (B). Za punkt wyjścia dla udzielenia odpowiedzi na to pytanie posłużyć mogą informacje zamieszczone w tabeli 26.

Tabela 26. Wartość (w tys. zł) i struktura w [%] kosztów RGB na tle całkowitych kosztów świadczeń zdrowotnych w latach 1999 – 2007

Lata	Całkowite koszty operacyjne świadczeń zdrowotnych całego szpitala		w tym :				
	(w tys. zł)	[%]	Radioterapia R	Ginekologia G	Brachyterapia B	Razem RGB	
						(w tys. zł)	[%]
1999	35.329	100	6.574	3.631	-	10.205	28,89
2000	43.502	100	6.247	5.209	-	11.456	26,33
2001	49.084	100	6.183	4.823	157	11.163	22,75
2002	56.505	100	9.392	4.053	1.849	15.294	27,07
2003	62.884	100	9.173	3.896	2.101	15.170	24,12
2004	68.467	100	12.480	3.161	1.495	17.136	25,03
2005	83.286	100	13.756	4.095	1.621	19.472	23,38
2006	95.110	100	15.199	3.815	2.071	21.08	22,17
2007	119.940	100	18.698	4.005	2.347	25.050	20,89

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z danych zawartych w tabeli 26 wynika, iż koszty funkcjonowania trzech analizowanych dziedzin radioterapii: radioterapii ogólnej, radioterapii ginekologicznej i brachyterapii mieściły się w granicach od 20,89% do 28,89 % całkowitych kosztów operacyjnych ośrodka onkologicznego.

### Udział kosztów poradni i oddziałów w kosztach radioterapii RGB

W tabeli 27 przedstawiono podział kosztów radioterapii RGB na koszty generowane przez oddziały i poradnie. Ze względu na brak poradni brachyterapii w omawianym okresie, koszty poradni obliczono jedynie dla poradni radioterapii ogólnej i radioterapii ginekologicznej. W kosztach oddziałów uwzględniono wszystkie trzy dziedziny.

Tabela 27. Wartość (w tys. zł) i struktura w [%] kosztów oddziałów RGB i poradni RG w latach 1999 – 2007

Lata	Oddziały RGB		Poradnie RG		Razem	
	(w tys. zł)	[%]	(w tys. zł)	[%]	(w tys. zł)	[%]
1999	10.039	28,37	166	1,63	10.205	100
2000	10.907	95,21	549	4,79	11.456	100
2001	10.786	96,62	377	3,38	11.163	100
2002	14.754	96,47	540	3,53	15.294	100
2003	14.609	96,30	561	3,70	15.170	100
2004	16.584	96,78	552	3,22	17.136	100
2005	18.806	96,58	666	3,42	19.472	100
2006	20.454	97,01	631	2,99	21.085	100
2007	24.405	97,43	645	2,57	25.050	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO



Z danych zawartych w tabeli 27 wynika, że w całości kosztów generowanych przez radioterapię ogólną (R), radioterapię ginekologiczną (G) i brachyterapię (B), udział oddziałów mieścił się w przedziale od 95,21% do 98,37%, a udział poradni od 1,63% do 4,79%.

Ze względu na znaczący udział dwóch dziedzin radioterapii ogólnej (R) i radioterapii ginekologicznej (G) w generowaniu kosztów, a także dlatego, że w świadczeniach udzielanych w obu tych dziedzinach brały udział zarówno oddziały jak i poradnie, przeanalizowano w tabeli 28 koszty poradni i oddziału dla każdej z tych dwóch dziedzin.

Tabela 28. Wartość (w tys. zł) i struktura w [%] kosztów radioterapii ogólnej i radioterapii ginekologicznej z podziałem na oddziały i poradnie w latach 1999 – 2007

Lata	Radioterapia ogólna						Radioterapia ginekologiczna					
	Oddziały		Poradnie		Razem		Oddziały		Poradnie		Razem	
	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys. zł)	[%]
1999	6.512	91,32	619	8,68	7.131	100	3.527	97,14	104	2,86	3.631	100
2000	6.163	87,47	883	12,53	7.046	100	4.744	91,07	465	8,93	5.209	100
2001	6.073	98,22	110	1,78	6.183	100	4.556	94,46	267	5,54	4.823	100
2002	9.158	97,50	235	2,50	9.393	100	3.747	92,45	306	7,55	4.053	100
2003	8.949	97,56	224	2,44	9.173	100	3.559	91,35	337	8,65	3.896	100
2004	12.190	97,68	290	2,32	12.480	100	2.899	91,71	262	8,29	3.161	100
2005	13.348	97,03	408	2,97	13.756	100	3.836	93,68	259	6,32	4.095	100
2006	14.781	97,25	418	2,75	15.199	100	3.601	94,39	214	5,61	3.815	100
2007	18.277	97,74	422	2,26	18.699	100	3.782	94,41	224	5,59	4.006	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z analizy tabeli 28, wynika, że dla świadczeń radioterapii ogólnej (R) oddziały generowały średnio 98% kosztów z wyjątkiem lat 1999 – 2000, kiedy to koszty poradni miały nieco większy udział, odpowiednio 8,68 % i 12,53%. Dla świadczeń z zakresu radioterapii ginekologicznej udział kosztów poradni był większy i wyniósł średnio 6,30 %.

### Koszty rodzajowe dla świadczeń radioterapii ogólnej

W tabeli 29 pokazano wyniki analizy kosztów rodzajowych dla świadczeń z zakresu radioterapii ogólnej.

Tabela 29. Wartość (w tys. zł) i struktura w [%] kosztów rodzajowych świadczeń z zakresu radioterapii ogólnej (R) w latach 1999 – 2007

Lata	Koszty osobowe		Zużycie materiałów i energii		Usługi obce		Amortyzacja		Pozostałe		Razem	
	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]
1999	2.181	33,17	511	7,78	127	19,38	2.588	39,37	20	0,30	6.574	100
2000	2.961	47,39	710	11,37	513	8,21	2.041	32,67	22	0,36	6.247	100
2001	3.264	52,79	586	9,47	242	3,91	1.028	16,63	1.063	17,20	6.183	100
2002	3.317	35,32	595	6,33	3.490	37,16	870	9,26	1.121	11,93	9.392	100
2003	2.957	32,24	490	5,35	3.368	36,71	887	9,67	1.471	16,03	9.173	100
2004	3.039	24,35	1.114	8,92	3.835	30,73	1.053	8,44	3.438	27,56	12.480	100
2005	3.141	22,83	617	4,49	3.773	27,43	1.768	12,85	4.456	32,40	13.756	100
2006	3.888	25,58	1.062	6,98	4.666	30,70	1.473	9,69	4.111	27,05	15.199	100
2007	5.970	31,93	1.531	8,19	4.852	25,95	1.790	9,57	4.555	24,36	18.698	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z analizy danych zamieszczonych w tabeli 29 wynikają trzy wnioski:

1. w całym badanym okresie lat 1999 – 2007 udział kosztów zużycia materiałów i energii miał najniższy i stosunkowo mało znaczący udział w całości kosztów rodzajowych radioterapii,
2. tylko w dwóch latach 1999 i 2000 bardzo znaczący udział miała amortyzacja, w następnych latach stanowiła ona mniej więcej 1/10 całości kosztów rodzajowych,
3. największy udział w strukturze kosztów rodzajowych radioterapii ogólnej (R) miały koszty osobowe oraz koszty usług obcych, przy czym te pierwsze posiadały największy udział w latach 2000, 2001 i 2007, natomiast w latach 2002 – 2006 dominującą pozycją były koszty usług obcych.

### **Koszty rodzajowe dla świadczeń radioterapii ginekologicznej**

W tabeli 30 przedstawiono wyniki analizy kosztów rodzajowych dla świadczeń z zakresu radioterapii ginekologicznej (dla oddziałów i poradni).

Tabela 30. Wartość (w tys. zł) i struktura w [%] kosztów rodzajowych świadczeń z zakresu radioterapii ginekologicznej (G) w latach 1999 – 2007

Lata	Koszty osobowe		Zużycie materiałów i energii		Usługi obce		Amortyzacja		Pozostałe		Razem	
	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]
1999	1.427	39,30	1.911	52,62	227	7,50	15	0,41	6	0,17	3.631	100
2000	1.695	32,54	2.688	51,21	38	0,73	803	15,43	5	0,09	5.209	100
2001	1.758	36,44	2.198	45,57	167	3,46	684	14,17	17	0,36	4.823	100
2002	1.677	41,37	2.027	50,00	152	3,75	195	4,82	2	0,06	4.053	100
2003	1.606	41,23	1.973	50,64	254	6,52	62	1,59	1	0,02	3.896	100
2004	1.592	50,36	1.209	38,24	261	8,25	83	2,62	16	0,53	3.161	100
2005	1.713	41,82	1.945	47,50	337	8,22	82	2,10	18	0,46	4.095	100
2006	1.964	51,49	1.219	31,95	535	14,03	80	1,50	16	0,43	3.814	100
2007	2.388	59,63	869	21,70	653	16,31	60	0,17	35	0,86	4.005	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z analizy kosztów świadczeń z zakresu radioterapii ginekologicznej (tabela 30) wynika, że:

1. koszty amortyzacji nie odgrywały poważniejszej roli, z wyjątkiem lat 2000 -2001, kiedy ich udział wynosił ok. 15%,
2. podobnie, jak amortyzacja wartość kosztów usług obcych nie odgrywała ważnej roli z wyjątkiem lat 2006 – 2007 gdzie ich udział wynosił 15%,
3. najdłużej, bo w latach 1999 – 2003 i w roku 2005 dominujący udział miały koszty zużycia materiałów i energii, podczas gdy w roku 2004 i w latach 2006 – 2007 dominującą rolę stanowiły koszty osobowe.

### **Koszty rodzajowe dla świadczeń z zakresu brachyterapii**

W tabeli 31 przedstawiono wyniki analizy kosztów rodzajowych dla świadczeń z zakresu radioterapii ginekologicznej. koszty przedstawiono wyłącznie dla oddziałów gdyż w badanym okresie nie było poradni brachyterapii.

Tabela 31. Wartość (w tys. zł) i struktura w [%] kosztów rodzajowych dla świadczeń z zakresu brachyterapii w latach 2001 – 2007

Lata	Koszty osobowe		Zużycie materiałów i energii		Usługi obce		Amortyzacja		Pozostałe		Razem	
	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]	(w tys.zł)	[%]
1999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2001	154	98,21	0	0	3	1,79	0	0	0	0	157	100
2002	128	6,93	135	7,31	210	11,38	1.369	74,08	6	0,30	1.848	100
2003	22	1,07	243	11,54	244	11,61	1.584	75,38	8	0,40	2.101	100
2004	26	1,71	276	18,48	226	15,11	951	63,59	17	1,11	1.495	100
2005	224	13,83	405	25,00	387	23,09	597	36,85	7	0,42	1.620	100
2006	610	29,45	239	11,53	595	28,70	618	29,85	10	0,47	2.072	100
2007	690	29,38	497	21,18	521	22,19	631	26,91	8	0,34	2.347	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Na podstawie kosztów rodzajowych brachyterapii (tabela 31) może stwierdzić, że:

1. najdłużej, gdyż w latach 2002 – 2006 największy udział w kosztach rodzajowych miała amortyzacja, zwłaszcza w 2002 r. i 2003 r.,
2. szczególnie znaczący udział stanowiły też koszty osobowe, zwłaszcza w pierwszym roku funkcjonowania oddziału brachyterapii, tj. w 2001 r., kiedy ten wskaźnik osiągnął aż 98,21%,
3. znaczący udział miały również koszty zużycia materiałów i energii w ciągu ostatnich trzech lat, bowiem wskaźniki ich udziału wynosiły – odpowiednio 23,90 %, 28,70% i 22,19%.

Po przeprowadzonej analizie kosztów rodzajowych radioterapii, ginekologii i brachyterapii wystąpiły różnice w wyżej wymienionych dziedzinach. Wynikło to z rozpoczęcia w 2001 roku działalności w zakładzie brachyterapii. W związku z tym odnotowano duży udział kosztów osobowych w stosunku do ogółu kosztów rodzajowych. Z uwagi na zakupiony wysokospecjalistyczny sprzęt medyczny wartość amortyzacji w latach 2002 - 2004 stanowiła około 70% całkowitych kosztów.

### **Wyniki finansowe szpitala onkologicznego w zakresie leczenia radioterapią**

Wyniki finansowe, zarówno poszczególnych dziedzin terapii, jak też całego ośrodka onkologicznego oblicza się jako różnicę pomiędzy przychodami a poniesionymi w danym okresie kosztami.

W bieżącym punkcie przeanalizowano kolejno wyniki finansowe trzech badanych dziedzin radioterapii łącznie, a następnie kolejno dla każdej dziedziny oddzielnie. Wyróżniono dla badanego okresu wyniki finansowe w oddziałach i poradniach.

W tabeli 32 przedstawiono zbiorczo, przychody, koszty i wyniki finansowe związane z udzielaniem świadczeń w zakresie trzech badanych dziedzin: radioterapii ogólnej, radioterapii ginekologicznej i brachyterapii.

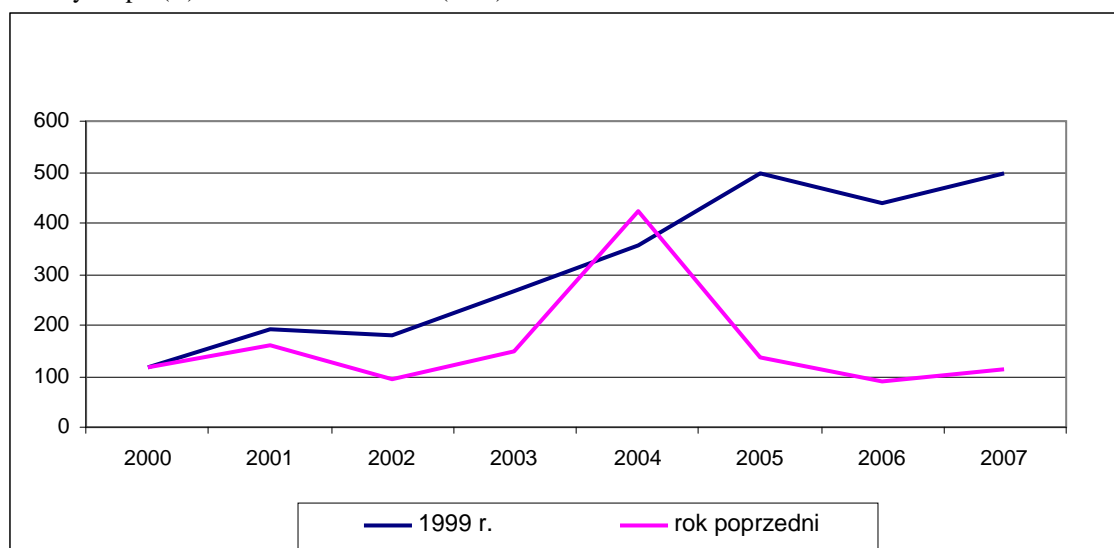
Tabela 32. Przychody, koszty i wyniki finansowe związane z udzielaniem świadczeń w zakresie trzech badanych dziedzin: radioterapii ogólnej, radioterapii ginekologicznej i brachyterapii w latach 1999 – 2007 (w tys. zł)

Lata	Przychody (w tys. zł)	Koszty (w tys. zł)	Wyniki finansowe (w tys. zł)
1999	15.749	10.205	5.544
2000	17.983	11.456	6.527
2001	21.757	11.163	10.594
2002	25.195	15.294	9.901
2003	29.875	15.170	14.705
2004	37.014	17.136	19.878
2005	47.107	19.472	27.635
2006	45.510	21.085	24.425
2007	52.572	25.050	27.522

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z analizy danych zawartych w tabeli 32 wynika, iż w całym badanym okresie 1999 – 2007 świadczenia medyczne z zakresu trzech badanych dziedzin radioterapii generowały dodatnie wyniki finansowe. Dynamikę wyników finansowych przedstawiono na rycinie 9.

Rycina 9. Dynamika wyników finansowych radioterapii ogólnej(R), radioterapii ginekologicznej(G) i brachyterapii (B) w latach 1999 – 2007 (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Analizując rycinę 9 można stwierdzić, że:

1. dodatni wynik finansowy RGB był w 2007 r. niemal pięciokrotnie wyższy aniżeli w 1999 r., przy czym w każdym następnym roku wyniki finansowe były wyższe niż w 1999 r.,
2. dodatnie wyniki finansowe wzrastały z roku na rok w pięciu latach, w tym również niekorzystnym dla całego ośrodka onkologicznego 2007 r. , z wyjątkiem 2002 r. i 2006 r., przy czym średnioroczny wzrost wynosił 160,57 %.

## Wyniki finansowe dla świadczeń z zakresu radioterapii ogólnej

W tabeli 33 przedstawiono analizę przychodów, kosztów i wyników związanych z udzielaniem świadczeń z zakresu radioterapii ogólnej zarówno w oddziałach i poradniach.

Tabela 33. Wyniki finansowe związane z udzielaniem świadczeń z zakresu radioterapii ogólnej w latach 1999 – 2007 (w tys. zł)

Lata	Przychody (w tys. zł)	Koszty (w tys. zł)	Wyniki finansowe (w tys. zł)
1999	12.520	6.574	5.946
2000	13.506	6.247	7.259
2001	15.313	6.183	9.130
2002	17.180	9.392	7.788
2003	18.730	9.173	9.557
2004	22.065	12.480	9.585
2005	28.554	13.756	14.798
2006	28.286	15.199	13.087
2007	30.341	18.698	11.643

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO.

Z analizy danych zamieszczonych w tabeli 33 wynika, że w całym okresie lat 1999 – 2007 udzielanie świadczeń w zakresie radioterapii ogólnej (R) prowadziło do powstania dodatnich wyników finansowych. Dodatni wynik finansowy z działalności w zakresie radioterapii ogólnej był niemal dwukrotnie wyższy niż w 1999 r., choć w tym okresie najkorzystniejszym rokiem był rok 2005., gdzie tempo wzrostu dodatniego wyniku finansowego w dwóch ostatnich latach malało.

W tabeli 34 przedstawiono wyniki finansowe najpierw dla oddziałów i poradni radioterapeutycznych.

Tabela 34. Wyniki finansowe oddziałów i poradni radioterapii ogólnej w latach 1999 – 2007 (w tys. zł)

Lata		Przychody (w tys. zł)	Koszty (w tys. zł)	Wyniki finansowe (w tys. zł)
1999	oddziały	12.141	6.512	5.629
	poradnie	379	62	317
2000	oddziały	13.048	6.163	6.885
	poradnie	458	84	374
2001	oddziały	14.729	6.073	8.656
	poradnie	584	110	476
2002	oddziały	16.362	9.158	7.204
	poradnie	818	235	583
2003	oddziały	18.390	8.949	9.441
	poradnie	340	224	116
2004	oddziały	21.464	12.190	9.274
	poradnie	602	290	312
2005	oddziały	27.819	13.348	4.471
	poradnie	736	408	328
2006	oddziały	27.082	14.781	12.301
	poradnie	1.204	418	786
2007	oddziały	29.466	18.277	11.189
	poradnie	876	422	454

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z analizy danych zawartych w tabeli 34 wynika, że zarówno oddziały jak i poradnie radioterapii ogólnej wykazywały we wszystkich tych latach dodatnie wyniki finansowe.

Analizę procentowych udziałów oddziałów i poradni w zysku (dodatnim wyniku finansowym) generowanym przez świadczenia z zakresu radioterapii ogólnej przedstawiono w tabeli 35.

Tabela 35. Udział oddziałów i poradni radioterapii ogólnej (R) w generowaniu dodatnich wyników finansowych w latach 1999 – 2007 [%]

Lata	Oddziały i poradnie radioterapii ogólnej (R) [%]		
	Oddziały	Poradnie	Wszystkie świadczenia radioterapii ogólnej
1999	94,94	5,06	100,00
2000	95,10	4,90	100,00
2001	95,06	4,94	100,00
2002	93,03	6,97	100,00
2003	98,80	1,20	100,00
2004	96,85	3,15	100,00
2005	97,83	2,17	100,00
2006	94,33	5,67	100,00
2007	96,25	3,75	100,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Analiza danych w tabeli 35 wskazuje na niewielki udział poradni w generowaniu zysków przez świadczenia z zakresu radioterapii ogólnej (R); głównie oddziałom zawdzięczano generowanie dodatnich wyników finansowych w dziedzinie radioterapii ogólnej (udział w granicach od 93,03 % do 98,80 %).

### **Wyniki finansowe dla świadczeń z zakresu radioterapii ginekologicznej**

W tabeli 36 przedstawiono analizę, przychodów, kosztów i wyników finansowych związanych z udzielaniem świadczeń w zakresie radioterapii ginekologicznej (G) w latach 1997-2007.

Tabela 36. Wyniki finansowe dla świadczeń z zakresu radioterapii ginekologicznej (G) w latach 1999 – 2007 (w tys. zł)

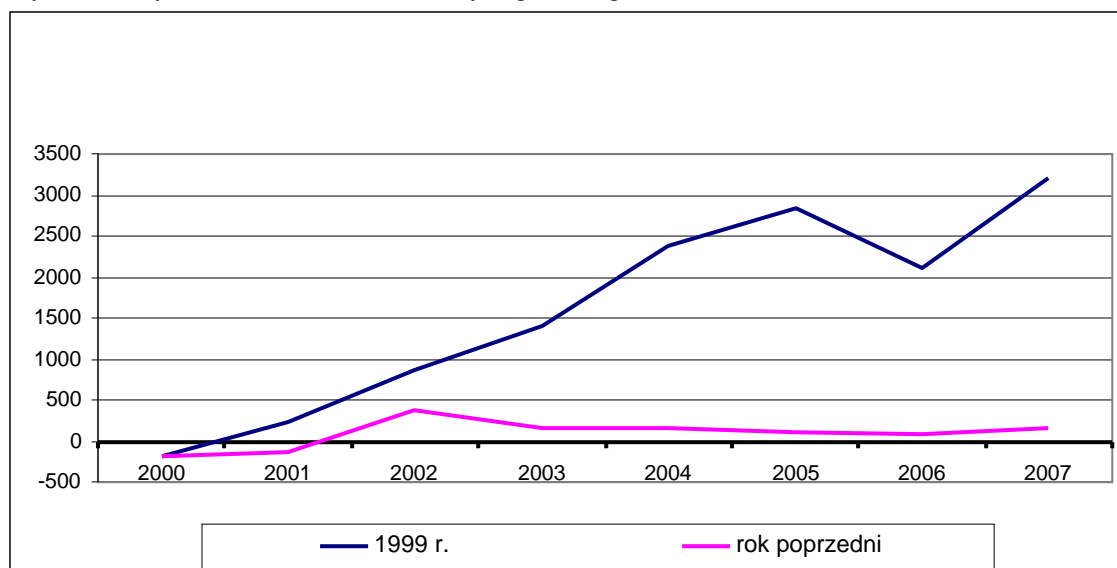
Lata	Przychody (w tys. zł)	Koszty (w tys. zł)	Wyniki finansowe (w tys. zł)
1999	3.229	3.631	- 402
2000	4.477	5.209	- 732
2001	5.346	4.823	523
2002	7.111	4.053	3.058
2003	9.124	3.896	5.228
2004	12.344	3.161	9.183
2005	15.053	4.095	10.958
2006	11.848	3.815	8.033
2007	16.442	4.005	12.437

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO.

Dane zawarte w tabeli 36 wskazują na to, że w latach 2001 – 2007 udzielanie świadczeń z zakresu radioterapii ginekologicznej prowadziło do uzyskania dodatnich wyników

finansowych. Ujemne wyniki (stratę) zanotowano w latach 1999-2000. Dla lepszego zobrazowania trendu na rycinie 10 przedstawiono dynamikę zmian wyniku finansowego.

Rycina 10. Dynamika rezultatów finansowych ginekologii w latach 1999 – 2007



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z ryciny 10 wynika, że świadczenia z zakresu radioterapii ginekologicznej w dwóch początkowych latach badanego okresu generowały ujemne wyniki finansowe, to jednak od 2001 r. stale wzrastał zysk związany z udzielaniem tych świadczeń. Najlepszy wynik finansowy osiągnięto w 2007 r., mimo iż dla całego ośrodka onkologicznego był to rok niekorzystny z finansowego punktu widzenia. Co więcej, począwszy od 2001 r. notowano z roku na rok wzrost tempa dodatnich rezultatów finansowych, z wyjątkiem osłabienia tegoż tempa w 2006 r.

Na podstawie tabeli 37 ustalić można udział oddziałów i poradni ginekologicznej w generowaniu dodatnich rezultatów finansowych.

Tabela 37. Rezultaty finansowe oddziałów i poradni ginekologii na przestrzeni lat 1999 – 2007 (w tys. zł)

Lata		Przychody (w tys. zł)	Koszty (w tys. zł)	Rezultaty finansowe (w tys. zł)
1	2	3	4	5
1999	oddziały	3.034	3.527	- 493
	poradnie	196	104	92
2000	oddziały	4.270	4.744	- 474
	poradnie	207	465	- 258
2001	oddziały	5.061	4.556	505
	poradnie	285	267	18
2002	oddziały	6.655	3.747	2.908
	poradnie	456	306	150
2003	oddziały	8.795	3.559	5.236
	poradnie	329	336	- 7
2004	oddziały	12.069	2.899	9.170
	poradnie	275	262	13

c.d. tabela 37				
1	2	3	4	5
2005	oddziały	14.754	3.836	10.918
	poradnie	299	259	40
2006	oddziały	11.588	3.601	7.987
	poradnie	260	214	46
2007	oddziały	15.842	3.782	12.060
	poradnie	600	224	376

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z tabeli 37 wynika, że oddziały związane z udzielaniem świadczeń z zakresu radioterapii ginekologicznej zanotowały ujemne wyniki finansowe w latach 1999 – 2000, natomiast w kolejnych siedmiu latach wyniki finansowe były już zawsze dodatnie. Natomiast poradnia radioterapii ginekologicznej osiągnęła ujemne wyniki finansowe w 2001 r. oraz 2003 r. We wszystkich pozostałych latach poradnia ta osiągnęła dodatnie wyniki finansowe. Procentowe udziały oddziałów i poradni w generowaniu wyniku finansowego przedstawiono dla tej dziedziny w tabeli 38.

Tabela 38. Udział oddziałów i poradni radioterapii ginekologicznej (G) w generowaniu wyników rezultatów finansowych w latach 1999 – 2007 w [%]

Lata	Oddziały i poradnie radioterapii ginekologicznej (G) [%]		
	Oddział	Poradnia	Razem
1999	0	100,00	100,00
2000	0	0	0
2001	96,44	3,56	100,00
2002	95,09	4,91	100,00
2003	100,00	0	100,00
2004	99,86	0,14	100,00
2005	99,63	0,37	100,00
2006	99,43	0,57	100,00
2007	96,97	3,03	100,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z tabeli 38 wynika, że udział poradni w generowaniu wyników finansowych radioterapii ginekologii był w najlepszym wypadku znikomy, gdyż nie przekraczał 5%.

### **Wyniki finansowe dla świadczeń z zakresu brachyterapii**

W tabeli 39 przedstawiono analizę, przychodów, kosztów i wyników finansowych związanych z udzielaniem świadczeń w zakresie brachyterapii (B) w latach 1997-2007.



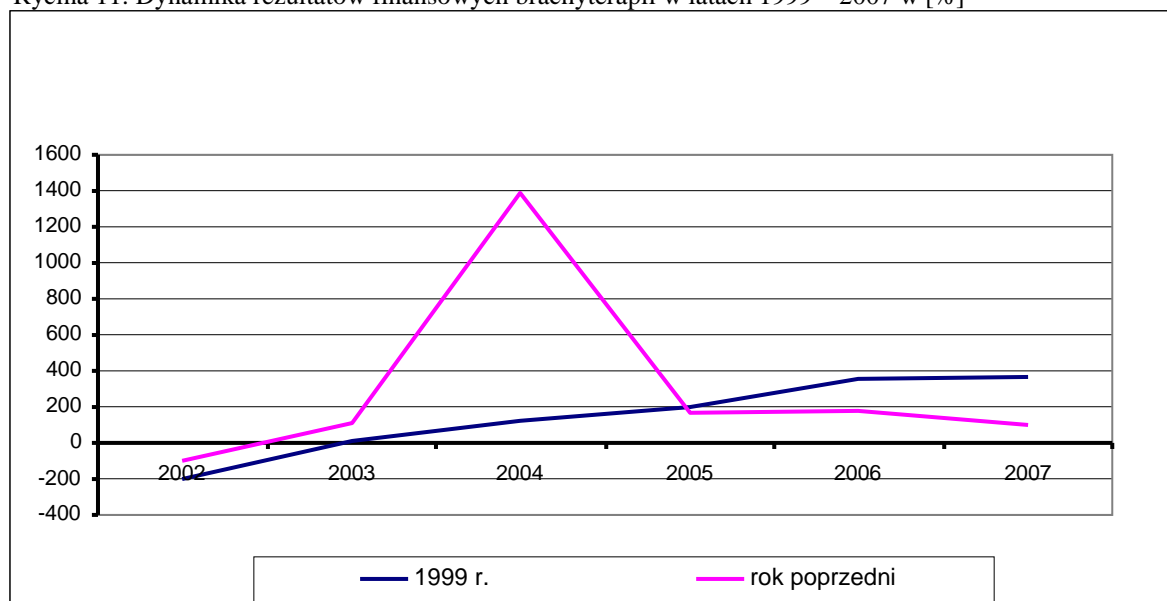
Tabela 39. Wyniki finansowe dla świadczeń z zakresu brachyterapii(B) w latach 1999 – 2007 (w tys. zł)

Lata	Przychody (w tys. zł)	Koszty (w tys. zł)	Wyniki finansowe (w tys. zł)
1999	0	0	0
2000	0	0	0
2001	1.098	157	941
2002	905	1.849	- 944
2003	2.021	2.101	80
2004	2.605	1.495	1.110
2005	3.500	1.621	1.879
2006	5.376	2.072	3.304
2007	5.788	2.347	3.441

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Dane zawarte w tabeli 39 wskazują na to, że w latach 2001 – 2007 udzielanie świadczeń z zakresu brachyterapii prowadziło do uzyskania dodatnich wyników finansowych. Jedynym rokiem w którym zanotowano stratę był rok 2002. Dla lepszego zobrazowania trendu na rycinie 11 przedstawiono dynamikę zmian wyniku finansowego.

Rycina 11. Dynamika rezultatów finansowych brachyterapii w latach 1999 – 2007 w [%]



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z danych na rycinie 11 wynika, iż dodatni wynik finansowy brachyterapii był w 2007 r. wyższy niż w 2001 r. ponad 3,5-krotnie, przy czym wzrastał on systematycznie w okresie 2004 – 2007.

Ze względu na fakt, że w analizowanym okresie w Wielkopolskim Centrum Onkologii nie było poradni brachyterapii nie było możliwości oddzielnej analizy świadczeń w tym zakresie dla oddziału i poradni.

## Wpływ wyników finansowych radioterapii na ogólną sytuację finansową szpitala onkologicznego

W celu zbadania jaki wpływ miały świadczenia z zakresu trzech badanych dziedzin radioterapii, a więc radioterapii ogólnej, radioterapii ginekologicznej i brachyterapii na wyniki finansowe całego ośrodka onkologicznego porównano wyniki sprzedaży operacyjnej świadczeń radioterapii RGB z wynikami sprzedaży operacyjnej całego ośrodka onkologicznego. W tym celu obliczono wyniki sprzedaży pozostałych (poza radioterapią) świadczeń zdrowotnych jako różnicę pomiędzy wynikami sprzedaży operacyjnej ośrodka onkologicznego i wynikami sprzedaży świadczeń z zakresu radioterapii RGB (tabela 40).

Tabela 40. Porównanie wyników finansowych: radioterapii ogólnej, radioterapii ginekologicznej i brachyterapii (RGB) z wynikami pozostałych dziedzin i wynikami sprzedaży operacyjnej całego ośrodka onkologicznego w latach 1999 – 2007 (w tys. zł). Wyniki dla pozostałych (poza radioterapią) świadczeń zdrowotnych obliczono jako różnicę pomiędzy wynikami sprzedaży operacyjnej ośrodka onkologicznego i wynikami sprzedaży świadczeń z zakresu radioterapii RGB

Lata	Wyniki finansowe		Wyniki sprzedaży operacyjnej ośrodka onkologicznego (w tys. zł)
	Radioterapia (RGB) (w tys. zł)	Pozostałe świadczenia zdrowotne ośrodka onkologicznego (w tys. zł)	
1999	5.545	- 8.008	- 2.463
2000	6.527	- 9.159	- 2.632
2001	10.593	- 14.341	- 3.748
2002	9.901	- 12.554	- 2.653
2003	14.705	- 17.388	- 2.683
2004	19.879	- 23.685	- 3.806
2005	27.635	- 30.347	- 2.712
2006	24.425	- 28.286	- 3.861
2007	27.522	- 41.591	- 14.069

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Analiza wyników z tabeli 40 wskazuje na wysoką rentowność świadczeń z zakresu radioterapii ogólnej, radioterapii ginekologicznej i brachyterapii (RGB) i zarazem niestety brak rentowności pozostałych świadczeń zdrowotnych.

Przeprowadzona powyżej analiza wskazuje jednoznacznie, że trzy badane dziedziny radioterapii w całym przedziale lat 1999 – 2007 znamionowała finansowa efektywność. Za miarę tej efektywności posłużyć może wskaźnik, będący stosunkiem wartości przychodu do wartości poniesionych kosztów. Wartości tego wskaźnika ujęte zostały w tabeli 41.

Tabela 41. Wartość przychodów na 1 złotówkę kosztów w latach 1999 – 2007 (w zł)

Lata	Wartość przychodów na 1 zł kosztów			
	Radioterapia razem RGB (w zł)	Radioterapia ogólna R (w zł)	Radioterapia ginekologiczna G (w zł)	Brachyterapia B (w zł)
1	2	3	4	5
1999	1,54	1,90	- 0,89	0
2000	1,57	2,16	- 0,86	0
2001	1,95	2,48	1,11	7,00

c.d. tabela 41				
1	2	3	4	5
2002	1,65	1,83	1,75	- 0,49
2003	1,97	2,04	2,34	0,96
2004	2,16	1,77	3,90	1,74
2005	2,42	2,08	3,68	2,16
2006	2,16	1,86	3,11	2,59
2007	2,10	1,62	4,10	2,47

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z przeprowadzonej analizy wynika że oddziaływanie systemu finansowania świadczeń z zakresu radioterapii miało wpływ na wyniki ekonomiczne:

1. nieprzerwanie w latach 1999–2007 trzy dziedziny radioterapii (RGB) wykazywały dodatnie wskaźniki finansowej efektywności, przy czym wskaźniki te osiągnęły najwyższą wartość w 2005 r., kiedy to na 1 złotówkę poniesionego kosztu przypadła kwota 2,42 zł przychodu;
2. spośród trzech dziedzin radioterapii – jeśli pominąć wyjątkowy wynik brachyterapii z 2001 r. - najwyższe wskaźniki efektywności finansowej osiągnęła radioterapia ginekologiczna (G) w latach 2004 – 2007, choć w początkowych latach 1999 – 2000 wskaźnik ten miał wartości ujemne;
3. największą stabilność wykazały wskaźniki finansowej efektywności radioterapii ogólnej (R), choć średnia wartość ich wskaźnika efektywności finansowej była niższa niż dwóch pozostałych dziedzin radioterapii i wyniosła 1,97 zł , podczas gdy średni roczny wskaźnik dla radioterapii ginekologicznej (G) osiągnął wartość 2,03 zł a dla brachyterapii (B) (ale tylko ze względu na wyjątkowo wysoką wartość w 2001 r). - 2,35 zł.

Oceniając znaczenie radioterapii dla kondycji finansowej całego ośrodka onkologicznego należy najpierw ocenić stan ekonomiczny ośrodka onkologicznego w badanym okresie. Z przeprowadzonych analiz, dotyczących ogólnej kondycji finansowej Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 1999 – 2007 wypływają następujące wnioski:

1. w badanym okresie lat 1999– 2007 łączne wartości przychodów były większe od łącznej wartości kosztów, z wyjątkiem 2007 r., kiedy to WCO wykazało ujemny wynik finansowy. W 2007 r. całkowite przychody WCO wzrosły ok. 3-krotnie, natomiast całkowite koszty ok. 3,5-krotnie – w porównaniu do 1999 r.,
2. wśród przychodów WCO dominującą rolę odgrywały przychody ze sprzedaży usług medycznych (ponad 90%), przy czym ich udział w łącznej wartości wszystkich przychodów wzrastał w ciągu badanego z 93% w 1999 r. do 97 % w roku 2007. Pomimo dominującej roli przychodów ze sprzedaży usług medycznych, wynik finansowy WCO, uwidoczniiony w bilansach rocznych (na podstawie rachunku zysków i strat) zależał od wartości pozostałych przychodów, a dokładniej – od przychodów z pozostałej działalności gospodarczej i pozostałych przychodów operacyjnych. Faktycznie jednak - jak wykazała to analiza przeprowadzona w niniejszym rozdziale – na końcowe wyniki finansowe WCO

decydujący wpływ miały wyniki uzyskiwane dzięki sprzedaży świadczeń z zakresu radioterapii ogólnej i radioterapii ginekologicznej,

3. w kosztach WCO dominującą pozycję stanowiły koszty operacyjne, ściśle związane z statutową działalnością szpitala. Ich udział w łącznej wartości wszystkich kosztów stanowił ponad 99%. Wśród nich największe znaczenie miały koszty zużycia materiałów i energii, z wyjątkiem 2007 r., gdy na pierwsze miejsce wysunęły się koszty wynagrodzeń związane ze wzrostem płac zgodnie z ustawą z dnia 22 lipca 2006 o przekazaniu środków finansowych świadczeniodawcom na wzrost wynagrodzeń. Tym niemniej, do kosztów, które ostatecznie zaważyły w 2007 r. na bilansowej stracie należały koszty amortyzacji, co było rezultatem szeroko zakrojonej działalności inwestycyjnej ośrodka onkologicznego,
4. działalność inwestycyjna (omówiona w kolejnym rozdziale) wygenerowała wzrost szeregu innych kosztów eksploatacyjnych, ponoszonych przez WCO. Do nich – jako kosztów ciągnionych - należały koszty wynagrodzeń, związane ze wzrostem zatrudnienia, koszty zużycia materiałów i energii oraz koszty usług obcych, związanych z rozbudową materialnej bazy szpitala.

Hipoteza na temat szczególnej roli świadczeń zdrowotnych z zakresu radioterapii znalazła potwierdzenie w analizie rezultatów finansowych trzech wymienionych tutaj dziedzin terapii.

W szczególności:

1. we wszystkich - bez wyjątku – dziewięciu latach objętych analizą, suma przychodów ze świadczeń zdrowotnych z zakresu radioterapii ogólnej, radioterapii ginekologicznej i brachyterapii była większa od sumy ponoszonych w tym zakresie kosztów,
2. o decydującej roli trzech badanych dziedzin radioterapii dla sytuacji ekonomicznej całego WCO świadczy ich udział w ogólnych wartościach przychodów i kosztów WCO. W strukturze wszystkich przychodów był to udział około 50% natomiast w strukturze kosztów operacyjnych – ok. 20 -30%,
3. suma przychodów wygenerowanych przez świadczenia z zakresu radioterapii ogólnej, radioterapii ginekologicznej i brachyterapii w roku 2007 była znacznie ponad 3- krotnie wyższa niż w roku 1999, natomiast koszty zwiększyły się w tym okresie niespełna 2,5-krotnie, co oznacza, że były to proporcje wyraźnie korzystniejsze niż dla całego WCO,
4. w generowaniu dodatnich wyników finansowych, mierzonych różnicą między przychodami i kosztami, do 2006 r. przodującą pozycję – wśród trzech dziedzin radioterapii - zajmowała radioterapia ogólna, wyprzedzając radioterapię ginekologiczną i brachyterapię. Udział radioterapii ginekologicznej z roku na rok stale wzrastał i w 2007 r. osiagnął najwyższy poziom,
5. świadczenia zdrowotne z zakresu radioterapii ogólnej i radioterapii ginekologicznej były udzielane przez oddziały i poradnie. Jakkolwiek poradnie legitymowały się na ogół dodatnimi wynikami finansowymi, to jednak ich udział w generowaniu przychodów tych dziedzin wynosił 5%,

6. do 2004 r. dominującym źródłem finansowego zasilania działalności WCO w zakresie świadczeń radioterapii ogólnej, radioterapii ginekologicznej i brachyterapii były środki pochodzące z Kas Chorych, a udział Ministerstwa Zdrowia w finansowaniu świadczeń zdrowotnych z tych trzech dziedzin nie przekraczał 30 %. Od 2005 r. udział Narodowego Funduszu Zdrowia zaczął się zmniejszać, tak że w 2007 r. udział Ministerstwa Zdrowia osiągnął 53 %, a NFZ około 47%. Oznacza to, że wpływy od osób prawnych, a tym bardziej od osób fizycznych nigdy nie przekroczyły razem 1%,
7. nieprzerwanie w latach 1999 – 2007 trzy dziedziny radioterapii terapii (RGB) generowały dodatnie wskaźniki finansowej efektywności, mierzonej stosunkiem przychodów do ponoszonych kosztów.

Z analiz przeprowadzonych w poprzednich rozdziałach wynika, że najbardziej realnie opłacane były przez płatników procedury wysokospecjalistyczne do których w dużej części można zaliczyć radioterapię i to zarówno w części finansowanej przez MZ i NFZ. Natomiast znacznie gorzej były opłacane świadczenia zdrowotne z pozostałych dziedzin medycznych w WCO, w tym z zakresu chirurgii, chemioterapii oraz intensywnej terapii, dla których koszty świadczonych usług przewyższały przychody.

Podjęcie przez Wielkopolskie Centrum Onkologii szeroko zakrojonej działalności inwestycyjnej wynikało nie tyle z krótkookresowego rachunku ekonomicznego, ile było wyrazem długookresowej strategii ekonomicznej, prowadzonej z uwagi na konieczność podniesienia jakościowych standardów leczenia i zapewnienia odpowiedniego poziomu komfortu zarówno polskim, jak i przypuszczalnie w nieodległej przyszłości zagranicznym pacjentom.

Strategia intensywnej modernizacji bazy radioterapii w Wielkopolskim Centrum Onkologii skutkowałą pojawieniem się straty bilansowej, na którą złożyły się przede wszystkim dwa czynniki: wzrost kosztów amortyzacji oraz kosztów eksploatacyjnych. Tym niemniej wzrost wymienionych kosztów nie spowodował utraty płynności finansowej zakładu opieki zdrowotnej. Ponieważ radioterapia jest ekonomicznie efektywną działalnością szpitala, toteż można żywić uzasadnioną nadzieję, iż po przejściowym okresie spadku powróci okres uzyskiwania przez Wielkopolskie Centrum Onkologii dodatnich wyników bilansowych.

## **5.2 Oddziaływanie systemu finansowania świadczeń z radioterapii na działalność inwestycyjną oraz wzrost majątku trwałego szpitala onkologicznego**

### **Podstawy polityki inwestycyjnej publicznych zakładów opieki zdrowotnej**

Podjęciem problematykę inwestycji należało doprecyzować samo pojęcie, które będzie stosowane w niniejszej rozprawie. Jest to konieczne, ponieważ, istniejące definicje w różny sposób ujmują istotę inwestycji i zwracają uwagę na ich różne aspekty. Kwestia jednoznacznego i wyczerpującego zdefiniowania inwestycji nie jest także rozstrzygnięta w obowiązujących w Polsce normach prawnych.

## **Podstawy teoretyczne działalności inwestycyjnej publicznych zakładów opieki zdrowotnej**

Inwestycje obejmują szeroki zakres form działalności gospodarczej, stąd mamy do czynienia z wieloma definicjami i metodami klasyfikacji działalności inwestycyjnej.

W literaturze przedmiotu można wyróżnić dwa podstawowe nurty definiowania pojęcia inwestycja:

1. nurt monetarny (finansowy) – rozpatrujący inwestycję z pozycji jedynie ruchu pieniądza (w podejściu tym nie jest więc akcentowany materialny wymiar inwestycji),
2. nurt rzeczowy – widzący w inwestycji jedynie ruch dóbr (w podejściu tym zwraca się szczególną uwagę na konieczność uzyskania materialnego efektu w wyniku przeprowadzenia inwestycji).<sup>112</sup>

D.R. Kamerschen, R.B. MacKenzie, C. Nardinelli określają inwestycje jako nabywanie dóbr kapitałowych, które mogą być użyte w produkcji. P. Szczepankowski określa inwestycje jako nakłady finansowe ponoszone na odtwarzanie i przyrost majątku przedsiębiorstwa oraz na zwiększenie tempa wzrostu, rozwoju i zyskowności firmy. L. Perridon, M. Steiner wyrażają inwestycje jako celowe przeznaczenie środków finansowych na pozyskanie dóbr majątku strukturalnego. Z. Leszczyński, A. Skowronek-Mielczarek określają inwestycje jako nakład kapitałowy ponoszony na różnego rodzaju przedsięwzięcia mające na celu przyniesienie określonych efektów.<sup>113</sup>

Przedstawione definicje inwestycji świadczą o dużych różnicach ujmowania tego pojęcia w literaturze przedmiotu. We wszystkich zaprezentowanych przykładach można jednak wskazać określone elementy, które decydują o tym, czy dane zdarzenie gospodarcze można określić mianem inwestycji. Są to : nakład inwestycyjny, korzyść – jako efekt poniesienia nakładów, czas, w jakim korzyść ta zostanie uzyskana oraz ryzyko związane z realizacją inwestycji.

Wiadomo, że publiczny zakład opieki zdrowotnej musi w swych bieżących i perspektywicznych celach uwzględnić wymogi ekonomiczne, ale również brać pod uwagę potrzeby zdrowotne grupy chorych którym udzielane są świadczenia zdrowotne. Majątek, tworzony od podstaw lub też modernizowany w wyniku ponoszenia nakładów inwestycyjnych, ma służyć nie tylko polepszeniu poziomu rentowności zakładu, ale również podniesieniu jakości diagnozowania i leczenia chorób, zwiększeniu ilości diagnozowanych czy leczonych chorych bądź też skróceniu kolejek pacjentów oczekujących na świadczenia medyczne.

Ta wielkość celów, dla których podejmowane są przedsięwzięcia inwestycyjne, współcześnie jest uwzględniana na gruncie ekonomicznej klasyfikacji inwestycji. W opracowaniach ekonomicznych, biorących pod uwagę rozmaitego typu cele, a dokładnie - korzyści, wyróżnia dwa zasadnicze typy inwestycji:

---

<sup>112</sup> W. Rogowski, Rachunek efektywności inwestycji, Oficyna Wolters Kluwer business, Kraków 2008 s. 13.

<sup>113</sup> W. Rogowski, Rachunek..., op.cit. s. 13.

1. inwestycje rzeczowe – należą do nich rzeczowy majątek trwały oraz wartości niematerialne i prawne, ale w ujęciu praw majątkowych (licencje, znaki towarowe, patenty),
2. inwestycje finansowe – w ich skład wchodzi instrumenty rynku pieniężnego i kapitałowego.<sup>114</sup>

Dla publicznych zakładów opieki zdrowotnej szczególne znaczenie posiadają inwestycje rzeczowe polegające na transformacji pieniądza w składniki majątku trwałego, tj. na zamierzonym angażowaniu mocy nabywczej pieniądza w tworzenie trwałej struktury majątkowej jednostek gospodarczych, w celu osiągnięcia wymiernych korzyści ekonomicznych w postaci zwiększenia dochodu, czy też zmniejszenia kosztów, co odzwierciedla się bezpośrednio w wysokości zysków. Inwestycje rzeczowe w sensie ekonomiczno-technicznym są nakładami ukierunkowanymi na rozwój materialnej bazy instytucji; mają one na celu tworzenie nowej lub modernizowanie już istniejącej materialnej podstawy działalności przedsiębiorstw czy też innego rodzaju instytucji. Inwestycje tego rodzaju polegają z reguły na budowie, rozbudowie i polepszaniu stanu budynków i budowli, jak też zakupie i montażu aparatury, maszyn i urządzeń technicznych, oraz ich modernizacji – w sensie technicznym.

### **Podstawy prawne działalności inwestycyjnej publicznych zakładów opieki zdrowotnej**

O inwestycjach jest mowa na gruncie przepisów z dziedziny prawa budowlanego, gospodarki przestrzennej, prawa podatkowego i bankowego, a nawet przepisów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. W Leksykonie rachunkowości, autorstwa renomowanych polskich naukowców, zdefiniowano krótko pojęcie inwestycji jako „wyrzeczenie się bieżącej konsumpcji dla przyszłych korzyści”.<sup>115</sup>

Pełniejsze określenie pojęcia inwestycji pojawiło się w artykule 3 ust. 1, pkt 17 jednolitego tekstu ustawy o rachunkowości z 2002 r., gdzie zapisano, że gdy mowa o inwestycjach, to „rozumie się przez to aktywa nabyte w celu osiągnięcia korzyści ekonomicznych wynikających z przyrostu wartości tych aktywów, uzyskania z nich przychodów w formie odsetek, dywidend (udziałów w zyskach) lub innych pożytków, w tym również z transakcji handlowej, a w szczególności aktywa finansowe oraz te nieruchomości i wartości niematerialne i prawne, które nie są użytkowane przez jednostkę, lecz zostały nabyte w celu osiągnięcia tych korzyści. W przypadku zakładów ubezpieczeń przez inwestycje rozumie się lokaty”. W cytowanym przepisie zdecydowanie przeważają te elementy, które w teorii ekonomii stanowią o istocie „inwestycji finansowych”, ale te – jak już wyżej wspomniano - nie mają dla publicznych zakładów opieki zdrowotnej praktycznie istotnego znaczenia. Dla ewidencji między innymi tego rodzaju inwestycji przewidziano w

---

<sup>114</sup> P. Szczepankowski, *Finanse przedsiębiorstwa. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przesiebiorności i Zarządzania, Warszawa 1999, s. 8.

<sup>115</sup> A. Kardasz, *Rachunkowość w zarządzaniu zdecentralizowanym przedsiębiorstwem*, PWE, Wrocław 2001.

rachunkowości zakładów opieki zdrowotnej konto 750 („Przychody finansowe”), jednakże w praktyce, służy ono do księgowania i rozliczania na koniec roku bieżących przychodów pieniężnych.<sup>116</sup>

W teorii ekonomii określane jest mianem „inwestycji niematerialnych”, w ustawie o rachunkowości już przed 2002 r. ujęte zostało w ramach odrębnej kategorii „wartości niematerialnych i prawnych”. W art. 3, ust.1, pkt 14 ustawy z 2002 r. wskazano, że gdy mowa o „wartościach niematerialnych i prawnych - rozumie się przez to, z zastrzeżeniem pkt 17, nabyte przez jednostkę, zaliczane do aktywów trwałych, prawa majątkowe nadające się do gospodarczego wykorzystania, o przewidywanym okresie ekonomicznej użyteczności dłuższym niż rok, przeznaczone do używania na potrzeby jednostki, a w szczególności: a) autorskie prawa majątkowe, prawa pokrewne, licencje, koncesje, b) prawa do wynalazków, patentów, znaków towarowych, wzorów użytkowych oraz zdobniczych, c) know - how.”

W celu ewidencji nakładów, które w teorii ekonomii obejmuje się nazwą „inwestycji rzeczowych”, do 2002 r. w praktyce rachunkowości stosowano konto numer 080 pod nazwą „Inwestycje”. W tekście ustawy o rachunkowości sprzed 2002 r. była mowa o „inwestycjach rozpoczętych, przy czym tamta wersja ustawy w art. 3, ust.1, pkt 12 określała „inwestycje rozpoczęte” jako „ogół poniesionych kosztów pozostających w bezpośrednim związku z nie zakończoną jeszcze budową, montażem lub przekazaniem do użytkowania nowego lub ulepszeniem już istniejącego środka trwałego. O ile „inwestycje rozpoczęte” oznaczały określonego rodzaju koszty, związane z tworzeniem bazy materialnej, o tyle inwestycje ukończone były środkami trwałymi. Ostatnie zmiany dokonano w ustawie o rachunkowości z 2002 r., gdzie dotychczas stosowanej nazwie „inwestycji rozpoczętych” zamieniono na wyrażenie „środki trwałe w budowie” - które w art. 3, ust 1, pkt 16 tejże ustawy zdefiniowano jako „zaliczane do aktywów trwałych środki trwałe w okresie ich budowy, montażu lub ulepszenia już istniejącego środka trwałego”. Nie było to równoznaczne z radykalnym zerwaniem z dotychczasowym zakresem kosztów, o czym też świadczy fakt, iż nakłady na „środki trwałe w budowie” – tak jak kiedyś „inwestycje” – ewidencjonowane są na koncie 080.

### **Założenia i cele polityki inwestycyjnej szpitala onkologicznego**

Polityka inwestycyjna jest funkcją polityki ekonomicznego rozwoju państw lub samodzielnych podmiotów gospodarujących. Można przyjąć, iż politykę inwestycyjną (investment policy) określają założenia dotyczące (1) perspektywicznie ujętych celów, (2) środków - adekwatnych dla osiągnięcia tych celów oraz (3) ryzyka związanego z realizacją przedsięwzięcia inwestycyjnego. Każde przedsięwzięcie, wybiegające w przyszłość, jest obarczone jakimś ryzykiem, w tym przypadku ryzykiem inwestycyjnym. Ryzyko inwestycyjne – najogólniej biorąc - tkwi w zagrożeniach, że nie osiągnie się zamierzonych celów lub nawet poniesie się straty, zwykle na skutek wystąpienia trudnych do przewidzenia negatywnych okoliczności.

---

<sup>116</sup> M. Hass-Symiotuk, Rachunkowość i plan kont z komentarzem dla zakładów opieki zdrowotnej, Wyd. II., Dom Wydawniczy ABC, 2006.



W przypadku publicznych zakładów opieki zdrowotnej poważniejsze przedsięwzięcia inwestycyjne są w znacznej części albo całkowicie finansowane, albo refinansowane ze źródeł zewnętrznych, w sposób planowy, co zmniejsza ryzyko braku wystarczających środków na ukończenie zadania. Praktycznie nieistotne jest również ryzyko braku akceptacji rezultatów działalności inwestycyjnej ze strony rynku usług medycznych, albowiem potrzeby zdrowotne pacjentów dalekie są w Polsce obecnie od zaspokojenia. Dlatego też można przyjąć, że dla polityki inwestycyjnej publicznego zakładu opieki zdrowotnej najistotniejsze znaczenie ma wybór celów. Plany konstruowania polityki inwestycyjnej opierają się głównie na identyfikacji aktualnych i perspektywicznych potrzeb, z których powinny wynikać takie a nie inne przedsięwzięcia inwestycyjne, mające na celu czy to poprawę obecnej sytuacji, czy to sprostanie przewidywanym wymogom, które z dużym prawdopodobieństwem pojawić się mogą w przyszłości. Cele polityki inwestycyjnej znajdują uzasadnienie w przesłankach, przyczynach lub motywach i zarazem w potrzebach podejmowania takich a nie innych rozwojowych zamierzeń.

Szpital onkologiczny jest szczególnym przykładem publicznego zakładu opieki zdrowotnej, ze względu na priorytetowe potraktowanie w Polsce chorób nowotworowych, stąd ryzyko zarówno wstrzymania rozpoczętej inwestycji bądź brak zapotrzebowania na świadczenia medyczne było w badanym okresie (do 2007) mniejsze niż w przypadku ZOZ o profilu ogólnym. Trzeba jednak zauważyć że obecnie powstają ośrodki onkologiczne będące własnością sektora prywatnego, które zwiększają konkurencję na rynku świadczeń onkologicznych i mogą w przyszłości podnieść ryzyko inwestycyjne.

W wybranym jako przykład do celów analizy przedstawionej w niniejszej pracy Wielkopolskim Centrum Onkologii można mówić o następujących celach polityki inwestycyjnej.

Głównym celem przedsięwzięć inwestycyjnych Wielkopolskiego Centrum Onkologii była poprawa jakości i dostępności świadczeń medycznych na rzecz pacjentów. Jest to zresztą pierwszorzędne zadanie wszystkich tego rodzaju placówek ochrony zdrowia, zawarte – jak już wcześniej wspomniano – w ustawie z dnia 30 sierpnia 1991 r. o zakładach opieki zdrowotnej.

W oparciu o rozpoznane ilości zachorowań na choroby nowotworowe stwierdzono, że w całym kraju, w tym również w rejonie wielkopolski, nie było wystarczającej bazy leczniczej w zakresie onkologii. Dla przykładu, z analizy sytuacji epidemiologicznej w 2002 r. wynikało, że u około sześciu tysięcy Wielkopolan, dotkniętych nowotworami powinna być stosowana radioterapia, podczas gdy temu leczeniu poddawano wtedy jedynie trzy tysiące osób.<sup>117</sup> W związku z wcześniejszym rozpoznaniem sytuacji, w Wielkopolskim Centrum Onkologii podjęto prace zmierzające do powiększenia bazy lokalowej i wyposażenia jej w nowoczesną aparaturę, niezbędną dla celów diagnostycznych oraz leczniczych, a w szczególności stworzenie warunków dla przyjmowania większej liczby pacjentów, którzy by mogli skorzystać z przyszpitalnych poradni lekarskich oraz z pobytu w szpitalu. Zamierzone wówczas przedsięwzięcia inwestycyjne miały za zadanie skrócenie kolejek osób oczekujących

---

<sup>117</sup> O. Kuntze: Inwestycje ponad podziałami. Wielkopolskie Centrum Onkologii szpital na Garbarach adresem dobrej nadziei. Przedruk w Kurier Onkologii, Nr 1(2) luty 2002.

na diagnostykę i leczenie, a także o podniesienie poziomu skuteczności świadczeń zdrowotnych.

Modernizacja materialno-technicznej bazy ośrodka onkologicznego, prowadzona z myślą o pacjentach, nie pozbawiona też była pewnych elementów komercyjnych, czy – nieco konkretniej biorąc – marketingowych. Co prawda w badanym okresie potrzeby lecznicze były znacznie większe od możliwości ich zaspokojenia, ale nie wykluczone, że w przyszłości pojawią się takie warunki, że pacjenci - nie tylko polscy, ale też zagraniczni - będą mogli wybierać szpitale, w których będą mieli zamiar się leczyć. Przy takich decyzjach, zwiększy się waga marki, społecznego wizerunku placówki zdrowia oraz komfortowych warunków pobytu w szpitalu.<sup>118</sup> Nim pojawi się w tym zakresie wyraźniejsza siła regulacji rynkowej, oparta na wzajemnych oddziaływaniach popytu i podaży, przedsięwzięcia inwestycyjne w zakresie podnoszenia komfortu szpitala mają wymiar raczej humanitarny. Ponieważ na wizerunek zakładu opieki zdrowotnej składa się nie tylko wewnętrzny, ale też zewnętrzny wystrój, należało też zadbać o architektonicznie jednolity i nowoczesny zarazem wygląd.

Zbliżająca się integracja Polski z państwami obszaru Unii Europejskiej domagała się też urzeczywistnienia szeregu standardów, obowiązujących na tamym obszarze. W ślad za procesem dostosowania polskiego prawa do występujących w tej dziedzinie wymogów Unii Europejskiej oraz organizacji międzynarodowych, należało w ośrodku onkologicznym też stworzyć odpowiednie warunki materialne w zakresie bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego w medycynie, co – w oczywisty sposób – pociągało za sobą konieczność podjęcia odpowiednich działań inwestycyjnych.<sup>119</sup> Wielkopolskie Centrum Onkologii mając na uwadze rychłą akcesję Polski do Unii Europejskiej w 2003 r. przystąpiło do Sieci Szpitali Promujących Zdrowie przy Europejskim Biurze Światowej Organizacji Zdrowia ds. Zintegrowanych Świadczeń Opieki Zdrowotnej. W maju 2004 r., podczas konferencji w Berlinie (Berlin Scientific Meeting and General Assembly), WCO zostało przyjęte do Organizacji Europejskich Instytutów Onkologicznych (OEIC – Organisation of European Cancer Institutes) i uznane za „Europejskie Wielospecjalistyczne Centrum Onkologii” (European Comprehensive Cancer Centre). Jednym z celów tej organizacji jest podnoszenie standardów leczenia onkologicznego, tak, aby każdy mieszkaniec Europy mógł uzyskać świadczenia medyczne na podobnym poziomie, niezależnie od miejsca zamieszkania. Jest to wielkim wyzwaniem, szczególnie dla nowych członków Unii Europejskiej, w których nakłady na opiekę onkologiczną są znacznie niższe niż w krajach Europy Zachodniej.

Inwestowanie w sprzęt i aparaturę medyczną była też zarazem swego rodzaju „inwestowaniem w kapitał ludzki”, a ten zawierał się w wiedzy, umiejętnościach i energii pracowników.<sup>120</sup> Technicznie zaawansowana technologia, nie tylko służy pacjentom i podnosi prestiż szpitala, ale też jest dźwignią kwalifikacji zawodowych personelu medycznego i źródłem ich satysfakcji z tytułu pracy w zakładzie na poziomie światowym, nie mówiąc już o

---

<sup>118</sup> M. Śmigielska: Wpływ modernizacji bazy radioterapii na kondycję finansową zakładu opieki zdrowotnej na przykładzie Wielkopolskiego Centrum Onkologii (2008) vol. 12.

<sup>119</sup> M. Bogusz-Osawa: System ...op.cit. zeszyt 4.

<sup>120</sup> B. Kryk, K. Włodarczyk-Śpiewak: Inwestycje w kapitał ludzki a rozwój gospodarki opartej na wiedzy (na przykładzie Polski). W: Kapitał ludzki w gospodarce opartej na wiedzy. Red. Danuta Kopycińska. Wyd. Printgroup. Szczecin 2006.

ściśle jego współpracy z placówkami naukowymi – zarówno krajowymi, jak też zagranicznymi.

Organizacja życia naukowego w postaci konferencji, sympozjów wymagała stworzenia na terenie WCO odpowiednich warunków lokalowych oraz technicznych, a przede wszystkim sal oraz innych pomieszczeń, przystosowanych do prowadzenia działalności zarówno szkoleniowej, jak i dydaktycznej – w związku z prowadzeniem zajęć dla studentów poznańskich uczelni medycznej: Akademii Medycznej, przemianowanej w 2008 r. na Uniwersytet Medyczny i Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza.

Inwestycje rzeczowe, miały na celu usprawnienie funkcjonowania administracji szpitala, zapewnienia właściwych warunków dla wydajnej pracy, nie tylko poprzez polepszenie warunków lokalowych, ale również poprzez informatyzację, służącą wymianie informacji oraz ich przetwarzaniu, zwłaszcza w zakresie dokumentacji medycznej oraz ewidencji księgowej.

### **Programy inwestycyjne szpitala onkologicznego**

Spośród przedsięwzięć inwestycyjnych, jakie realizowano w Wielkopolskim Centrum Onkologii w latach 1999–2007, wybrano do szczegółowego omówienia dwa duże programy inwestycyjne: (1) Rozbudowa Wielkopolskiego Centrum Onkologii (nazywany dalej „Program 1 - Rozbudowa WCO”) oraz (2) Poprawa standardów i dostępności specjalistycznego leczenia nowotworów (radioterapii) w Wielkopolsce (nazywany dalej „Program 2 - Rozwój Radioterapii”) ze względu na ich wpływ na parametry ekonomiczne ośrodka onkologicznego.

### **Program 1 - Rozbudowa WCO**

W latach 1999–2000 działalność inwestycyjna związana z rozbudową Wielkopolskiego Centrum Onkologii finansowana była z budżetu państwa. Była to forma antycypacyjnego (inne słowo znaleźć) finansowania zewnętrznego. W ramach zapisanych w budżecie państwa dotacji na inwestycje wieloletnie budżetów jednostek samorządu terytorialnego na rozbudowę tego szpitala przewidziano w 2000 r. - 8.000.000 zł.<sup>121</sup> Inwestorem był Zarząd Województwa Wielkopolskiego, który w maju 2000 r. wyznaczył Wielkopolskiemu Centrum Onkologii funkcję inwestora zastępczego i od tego roku datowano później realizację wieloletniego programu inwestycyjnego pod nazwą „Rozbudowa Wielkopolskiego Centrum Onkologii w Poznaniu.

W 2001 r. nastąpiły zmiany formalnoprawne w sposobie finansowania wieloletnich inwestycji poprzez wprowadzenie tak zwanych kontraktów wojewódzkich, zawieranych przez Radę Ministrów z samorządami wojewódzkimi. Środki, pochodzące z budżetu państwa, przeznaczone na tzw. „działania”, a obejmujące szereg tzw. „zadań”, przekazywane były za pośrednictwem wojewodów. Umowy wykonawcze do wojewódzkich kontraktów, zawieranych pomiędzy wojewodami a samorządami województw, dopuszczały możliwość współfinansowania wieloletnich zadań inwestycyjnych przez samorządy. W ten sposób budżet

---

<sup>121</sup> A. Młynarska- Wichtowska: Informacja dotycząca projektu ustawy budżetowej na rok 2001 w zakresie inwestycji wieloletnich. Informacja nr 771 IP-92Gcz 2, BSiE.

państwa przestał też być jedynym źródłem finansowania wieloletnich inwestycji publicznych zakładów opieki zdrowotnej.

W konsekwencji opisanych zmian formalnoprawnych finansowania inwestycji w 2001 r. podpisana została umowa pomiędzy Wojewodą Wielkopolskim a Samorządem Województwa Wielkopolskiego, w której ustalono, że – w ramach działania pod nazwą „Rozbudowa infrastruktury służby zdrowia” - sfinansowane zostanie zadanie pod nazwą „Rozbudowa Wielkopolskiego Centrum Onkologii”. Okres realizacji tego zadania wyznaczono na lata 2001 – 2003. Ostatecznie ustalono, następujący zakres rzeczowy:

1. uzyskanie budynku o kubaturze 32 148 m<sup>2</sup> z pełnym zakresem instalacji,
2. przygotowanie ciągów komunikacyjnych między budynkami oraz adaptacja pomieszczeń w istniejącym budynku związaną z konieczną zmianą funkcji tych pomieszczeń, częściowe wyposażenie nowego budynku.

W połowie 2003 r. Zarząd Województwa Wielkopolskiego przekazał inwestycję Wielkopolskiemu Centrum Onkologii, zatem szpital z inwestora zastępczego stał się głównym inwestorem. W połowie 2004 r. zawarty został następny kontrakt pomiędzy Radą Ministrów a Samorządem Województwa Wielkopolskiego. W tym kontrakcie zadanie pod nazwą „Rozbudowa Wielkopolskiego Centrum Onkologii w Poznaniu” umieszczone zostało w ramach działania pod nazwą „Unowocześnienie i rozbudowa systemu ochrony zdrowia”. Odpowiednia umowa wykonawcza - pomiędzy Wojewodą Wielkopolskim a Samorządem Województwa Wielkopolskiego - podpisana została w listopadzie 2004 r. W umowie tej Wojewoda miał przekazać kwotę 18.000.000 zł, natomiast Samorząd 1.565.220 zł. Nieco wcześniejszej, bo już we wrześniu 2004 r. w umowie, zawartej pomiędzy Samorządem Województwa Wielkopolskiego a Wielkopolskim Centrum Onkologii, stwierdzono, że chodzi tu o kontynuację zadania realizowanego od 2000 r, które ma zostać ukończone w IV kwartale 2004 r., przy czym Wielkopolskie Centrum Onkologii ma wnieść też swój wkład „w niezbędnej wysokości”.

Kolejny kontrakt na lata 2005–2006, zawarty w połowie czerwca 2005 r. pomiędzy Radą Ministrów a Samorządem Województwa Wielkopolskiego, przewidywał dofinansowanie w formie dotacji celowej z budżetu państwa zadania pod nazwą „Rozbudowa Wielkopolskiego Centrum Onkologii w Poznaniu”, które realizowane mieć było w ramach działania pod nazwą „Regionalna infrastruktura społeczna”. W następstwie tego kontraktu zawarto również pod koniec września 2005 r. stosowną umowę wykonawczą pomiędzy Wojewodą Wielkopolskim a Marszałkiem Województwa Wielkopolskiego. Zgodnie z tą umową Wojewoda Wielkopolski miał przekazać kwotę 6.650.000 zł, natomiast Samorząd Województwa sumę 350.000 zł. W lutym 2006 r. wprowadzono aneks do umowy z września 2005 r., w którym określono, że: wartość kosztorysowa całego zadania wynosić ma 70.250.000 zł, w tym z kontraktu wojewódzkiego na lata 2005–2006 pokryte zostaną koszty w wysokości 7.000.000 zł (w tym: budżet państwa 6.650.000 zł, WCO 350.000 zł).

Pod koniec grudnia 2005 r. WCO wystąpiło do Marszałka Województwa Wielkopolskiego z wnioskiem o przyznanie w 2006 r. sumy 3.677.189 zł na realizację zadania inwestycyjnego pod nazwą „Rozbudowa Wielkopolskiego Centrum Onkologii”.

Z wymienionej sumy 3.677.189 zł, kwota 3.418.103 zł przeznaczona być miała na zakończenie I etapu realizacji zadania, który sfinalizować należało do końca 2005 r. , natomiast pozostała kwota 259.086 zł – na pokrycie różnicy stawki VAT, związanej z zawartą w sierpniu umową na Renowację Budynku Kantoru H. Cegielskiego. Jednocześnie WCO zadeklarowało, że koszty realizacji drugiego etapu inwestycji, polegającej na dobudowaniu VI piętra nad istniejącym budynkiem, pokryte zostaną ze środków własnych Wielkopolskiego Centrum Onkologii.

Ostatecznie całkowita wartość nakładów poniesionych w latach 2000 - 2006, sfinansowanych zarówno ze środków zewnętrznych, to jest z budżetu państwa (za pośrednictwem Wojewody Wielkopolskiego) oraz z budżetu Samorządu Województwa Wielkopolskiego, jak też ze środków własnych Wielkopolskiego Centrum Onkologii, została przedstawiona w tabeli 42.

Tabela 42. Całkowite nakłady na Program 1- Rozbudowa WCO w latach 2000 – 2006 (w tys. zł)

Lata	Źródła finansowania			Całkowite nakłady (w tys. zł)
	Urząd Wojewódzki (w tys. zł)	Samorząd Województwa (w tys. zł)	Własne (w tys. zł)	
2000	8.172	0	0	8.172
2001	13.311	0	0	13.311
2002	6.944	0	0	6.944
2003	12.301	0	0	12.301
2004	11.953	973	89	13.015
2005	12.261	592	349	13.202
2006	3.416	0	157	3.573
Razem	68.358	1.565	595	70.518

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

## Program 2 - Rozwój radioterapii

W celu poprawy dostępności radioterapii w województwie wielkopolskim przystąpiono do realizacji projektu pn. „Poprawa standardów i dostępności specjalistycznego leczenia nowotworów (radioterapii) w Wielkopolsce”. Projekt był finansowany z tak zwanego Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR) na lata 2004 – 2006. Podstawą prawną były przepisy ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o Narodowym Planie Rozwoju (Dz. U. z 2004 r., Nr 116, poz. 1206) oraz rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy wydane w 2004 r. w związku z przyjęciem<sup>122</sup> oraz uzupełnieniem.<sup>123</sup> Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR) na lata 2004 – 2006.

Pomiędzy ośrodkiem onkologicznym (WCO) a Wojewodą Wielkopolskim zawarta została 10.06.2005 r. umowa o dofinansowanie projektu. Program ten był finansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) i został umieszczony w

<sup>122</sup> Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 1 lipca 2004 r. w sprawie przyjęcia Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego 2004 – 2006 (Dz. U. z 2004 r., Nr 166, poz. 1745).

<sup>123</sup> Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 25 sierpnia 2004 r. w sprawie przyjęcia Uzupełnienia Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego 2004 – 2006 (Dz. U. z 2004 r., Nr 200, poz. 2051).

ramach ogólniejszego działania pod nazwą „Regionalna infrastruktura społeczna”, a owe działania w ramach jeszcze szerszego priorytetu pod nazwą „Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów”. W umowie przewidziano że całkowita wartość projektu wyniesie 34.353.139 zł, z czego: 75% przewidywanych wydatków, to jest 25.764.854 zł, pochodziło z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, 25% wydatków, to jest 8.588.285 zł, pokryć musiało Wielkopolskie Centrum Onkologii. O tym, ile wyniosły te koszty w latach 2004 – 2007, z podziałem na źródła finansowania, informuje tabela 43.

Tabela 43. Źródła finansowania Programu 2. Rozwój radioterapii w latach 2004 – 2007 (w tys. zł)

Lata	Źródła finansowania		Łączne nakłady [100%]
	Środki unijne [75 %]	Środki własne WCO [ 25% ]	
2004	2.660	887	3.547
2005	132	44	176
2006	1.630	543	2.173
2007	3.220	1.073	4.293
Razem	7.642	2.547	10.189

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Program wymagał przeprowadzenia odpowiednich robót budowlanych oraz zakup, montaż i uruchomienie specjalistycznego sprzętu medycznego. W tabeli 44 ujęto wyżej wskazane nakłady według ich struktury rzeczowej.

Tabela 44. Struktura nakładów na Program 2 - Rozwój radioterapii w latach 2004 – 2007 (w tys. zł), [%]

Lata	Rzeczowa struktura nakładów				Łączne nakłady	
	Roboty budowlane		Dostawy (zakupy aparatury i sprzętu medycznego)			
	(w tys. zł)	[%]	(w tys. zł)	[%]	(w tys. zł)	[%]
2004	799	22,52	2.748	77,48	3.547	100
2005	0	0	176	100,00	176	100
2006	1.690	77,75	484	22,25	2.174	100
2007	4.143	96,51	150	3,49	4.293	100
Razem	6.632	65,09	3.558	34,91	10.190	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z analizy danych zawartych w tabeli 44 wynika, że w strukturze nakładów poniesionych do 2007 r. dominowały nakłady związane z robotami budowlanymi; dostawy (zakupy aparatury) stanowiły nieco ponad 1/3 wszystkich nakładów poniesionych w badanym okresie. W tabeli 45 przedstawiono nakłady na roboty budowlane według źródeł ich sfinansowania.

Tabela 45. Nakłady na roboty budowlane Program 2 - Rozwój radioterapii w latach 2004 – 2007 – według źródeł finansowania (w tys. zł)

Lata	Źródła finansowania robót budowlanych (w tys. zł)		Łączne nakłady (w tys. zł)
	Środki unijne	Środki własne szpitala	
2004	599	200	799
2005	0	0	0
2006	1.267	422	1.689
2007	3.107	1.036	4.143
Razem	4.974	1.658	6.632

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Analiza danych w tabeli 45 wskazuje że zgodnie z założeniem udział ośrodka onkologicznego w finansowaniu tych nakładów wyniósł 25%. O proporcjach udziału środków z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz środków Wielkopolskiego Centrum Onkologii w finansowaniu dostaw informuje tabela 46.

Tabela 46. Nakłady na dostawy w ramach programu poprawy standardów i dostępności specjalistycznego leczenia nowotworów w latach 2004 – 2007 – według źródeł finansowania (w tys. zł)

Lata	Źródła finansowania dostaw (w tys. zł)		Łączne nakłady ( w tys. zł)
	Środki unijne	Środki własne szpitala	
2004	2.061	687	2.748
2005	132	44	176
2006	363	121	484
2007	113	37	150
Razem	2.668	890	3.558

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z analizy danych zawartych w tabeli 46 wynika podobnie jak w przypadku robót budowlanych, że rzeczywisty udział ośrodka onkologicznego w finansowaniu dostaw wyniósł 25%. Oznacza to, że w wymienionym okresie czterech lat - tak w odniesieniu do kosztów robót budowlanych, jak też dostaw – zachowana została umowna proporcja 25 % udziału szpitala i 75% udziału środków unijnych.

Do końca 2007 r. – jak wyżej już podano - łączne nakłady na realizację programu osiągnęły wartość 10.189 tys. zł, co stanowiło zaledwie 29,66 % pierwotnej wartości kosztorysowej. Zakończenie projektu pod względem finansowym nastąpiło pod koniec 2008 r., natomiast pod względem rzeczowym – na początku 2009 r. Ostateczne rozliczenie środków unijnych według stanu na dzień 28 lutego 2009 roku , przedstawia tabela 47.

Tabela 47. Rozliczenie środków unijnych realizacji projektu 2 - Rozwój radioterapii (w tys. zł)

Kluczowe zadania projektu	Wykonanie	Do wykonania	Razem	Koszty niekwalifikowane
Pawilon Radioterapii	16.936	-	16.936	11.332
Tomograf Komputerowy	525	-	525	-
Oddział Radioterapii	570	-	570	10.908
Akcelerator	274	-	274	20
Tomograf Komputerowy	1.732	-	1.732	-
Akcelerator	12.490	-	12.490	-
Symulator RTG	-	-	0	-
Modelarnia	150	-	150	16
Systemy planowania leczenia	1.500	-	1.500	39
Łóżka	176	-	176	-
Razem	34.353	-	34.353	22.315

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z analizy danych zawartych w tabeli 47 wynika, że całkowite koszty realizacji Programu 2 - Rozwój radioterapii wyniosły 34.353 tys. zł + 22.320 tys. zł = 56.673 tys. zł, z tego Wielkopolskie Centrum Onkologii pokryło z własnych środków finansowych kwotę 30.907.889,03 zł a pozostała kwota wysokości 25.765 tys. zł została pokryta z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Biorąc pod uwagę powyższe dane należy stwierdzić, że większość kosztów związanych z programami inwestycyjnymi poniosło Wielkopolskie Centrum Onkologii.

### **Efekty programów inwestycyjnych**

W bieżącym rozdziale omówiono efekty programów inwestycyjnych, które były realizowane w latach 1999-2007. Dwa najbardziej znaczące programy "Rozbudowa WCO" i "Rozwój radioterapii" przedstawiono szczegółowo w poprzednim rozdziale. Efektem działalności inwestycyjnej było znaczne powiększenie infrastruktury, która umożliwiła rozwój usług medycznych (wprowadzenie nowych świadczeń) oraz ich poprawę jakości. Do innych realizowanych programów inwestycyjnych w tym okresie można zaliczyć:

W marcu 2006 r. oddano w całości do użytku nowy sześciopiętrowy budynek diagnostyczno-zabiegowy o łącznej powierzchni 7 tys. metrów kwadratowych. W budynku tym utworzono Pracownię Rezonansu Magnetycznego, Zakład Brachyterapii, Centralny Blok Operacyjny (sześć sal operacyjnych), Zakład Patologii Nowotworów, Aptekę Szpitalną, Dział Szkoleń, Współpracy Naukowej i Zapewnienia Jakości. W budynku tym również zostało umieszczone nowoczesne centrum konferencyjne z salą wykładową (120 osób) i dwoma salami seminaryjnymi (40 osób każda) wraz z kuluarami i niezbędnym zapleczem. Wymiernym efektem było zatem rozpoczęcie świadczenia przez ośrodek onkologiczny badań rezonansu magnetycznego oraz znaczące poszerzenie zakresu i liczby świadczeń w zakresie brachyterapii (ok 1000 pacjentów rocznie, co stanowi jedną z największych liczb leczonych chorych przez jeden ośrodek w Europie). Przeniesienie do nowego budynku Zakładu Patologii



Nowotworów oraz Apteki Szpitalnej umożliwiło unowocześnienie i zautomatyzowanie części procesów diagnostyki histopatologicznej oraz utworzenie (wymaganej przez regulacje prawne) centralnej dystrybucji leków cytostatycznych.

W czerwcu 2006 r. zakończono renowację i adaptację historycznego, wpisanego do rejestru zabytków, budynku dawnego kantoru fabryki Hipolita Cegielskiego Po gruntownej modernizacji w budynku tym umieszczono : Zakład Epidemiologii i Prewencji Nowotworów, Dział Ewidencji Świadczeń Medycznych, Księgowość oraz Dział Inwestycji i Remontów. W odnowionej wieży zegarowej znajduje się zabytkowa, żeliwna klatka schodowa. Za rewitalizację tego zabytku Wielkopolskie Centrum Onkologii zostało nagrodzone przez Generalnego Konserwatora Zabytków oraz otrzymało dyplom w konkursie „Modernizacja Roku 2006”. Niemniej, fakt uzyskania nagrody nie zrekompensował kosztów związanych z tym zadaniem. Obowiązujące w Polsce przepisy pozwalały na odebranie nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków właścicielowi, który nie utrzymuje jej w odpowiednim stanie. Jednak te przepisy nie tworzyły źródła środków finansowych. W związku z tym Wielkopolskie Centrum Onkologii zmuszone zostało do renowacji obiektu za kwotę większą niż wynikałaby z wyburzenia i postawienia nowego znacznie bardziej funkcjonalnego - bez związanej z tym rekompensaty. Tak więc w przypadku tego programu inwestycyjnego uzyskano efekty - poprawy jakości infrastruktury i poszerzenia działalności o zadania związane z epidemiologią nowotworów jednak za cenę znacznie wyższą, która wynikała z groźby utraty nieruchomości.

W latach 2005 - 2006 w związku z koniecznością podniesienia standardu i komfortu chorych długo przebywających w ośrodku onkologicznym (proces radioterapii nieraz wynosił kilka tygodni) zadaszono dziedziniec, w którym urządzono całoroczny ogród z ławkami, oczkiem wodnym i egzotycznymi roślinami. Realizacja tego zadania nie przekładała się bezpośrednio na wymierne korzyści w zakresie zwiększenia zakresu lub jakości świadczeń medycznych ale dotykała niezwykle wrażliwej sfery godności chorego i jego komfortu. Pośrednio również zwiększała konkurencyjność ośrodka onkologicznego wśród powstających jednostek prywatnych.

W listopadzie 2007 r. otwarto nowy Oddział Chirurgii Głowy i Szyi i Onkologii Laryngologicznej. W celu jego utworzenia dobudowano jedno piętro na istniejącym budynku szpitalnym. Zadanie to sfinansowano korzystając ze środków programu 1 - Rozbudowa WCO. W tym celu uzyskano zgodę na zmianę zakresu rzeczowego tego programu, jednak w granicach posiadanych w tym programie środków finansowych. Stąd WCO musiało pokryć z własnych środków część zadań (głównie zakupy aparatury), które uprzednio były w tym programie. Zaletą takiej zmiany było jednak otwarcie nowej dziedziny usług medycznych - chirurgii głowy i szyi, która jest niezwykle istotna dla leczenia skojarzonego nowotworów tego regionu. Ponieważ WCO do tej pory posiadało dobrze rozwiniętą bazę radioterapii dla tej lokalizacji nowotworów utworzenie w WCO oddziału, który prowadził leczenie chirurgiczne tych nowotworów pozwoliło na uruchomienie w jednym ośrodku onkologicznym pełnego

leczenia skojarzonego nowotworów głowy i szyi, co w znaczący sposób poprawiło komfort i bezpieczeństwo chorych oraz poprawiło konkurencyjność ośrodka.

Na niższych kondygnacjach wspomnianego wyżej budynku klinicznego w wyniku podjętych w październiku 2004 r. prac budowlano-modernizacyjnych ulepszono układ funkcjonalny pomieszczeń i wymieniono wszystkie instalacje. Zmieniono elewację budynku, dostosowując go wyglądem do pozostałych budynków kompleksu Wielkopolskiego Centrum Onkologii. W zmodernizowanym budynku klinicznym usytuowano oddziały: Radioterapii Onkologicznej I, Radioterapii Onkologicznej II, Radioterapii Onkologicznej III, Chirurgii Onkologicznej i Ogólnej II, Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Chemioterapii. Efektem było podniesienie standardów hospitalizacji pacjentów oraz poprawa ich bezpieczeństwa poprzez modernizację Oddziału Anestezjologii i Intensywnej Terapii. Trwające przez trzy lata prace wykonywane były w taki sposób, aby nie zakłócić normalnego funkcjonowania oddziałów szpitalnych, stąd w tym okresie odnotowano jedynie nieznaczny spadek bieżących dochodów ośrodka onkologicznego wynikający z czasowych i nieuniknionych zmniejszeń liczby świadczeń zdrowotnych. Koszty zadania inwestycyjnego zostały częściowo sfinansowane z Programu 1 - Rozbudowa WCO a częściowo ze środków własnych WCO.

W roku 2007 utworzono Zakład Medycyny Nuklearnej. Zakład ten uzyskał pomieszczenia na terenie Zakładu Radiologii. Jego zakres badań w badanym okresie, a więc w roku 2007 był niewielki i ograniczał się do scyntygrafii kości, jednak w okresie wykraczającym poza badany, zakład ten rozwinął istotną nową działalność kliniczną, a więc zasadne jest odnotowanie jego powstania. Koszty utworzenia zakładu w roku 2007 były niewielkie, gdyż nie poczyniono wtedy istotnych inwestycji aparaturowych ani lokalowych.

Zadaniem inwestycyjnym zupełnie innego rodzaju była informatyzacja WCO. Był to proces ciągły, który rozpoczął się przed okresem badanym i jest kontynuowany po zakończeniu badań. Program informatyzacji był realizowany przy współpracy z Instytutem Informatyki Politechniki Poznańskiej. W 2002 r objęto siecią informatyczną przepływ danych medycznych oraz danych informacji, mających kluczowe znaczenie dla zarządzania ekonomiczną sferą działalności Wielkopolskiego Centrum Onkologii. Efektem tych działań była możliwość szybkiego uzyskania wielu danych ekonomiczno-finansowych. Cały program był realizowany ze środków własnych WCO.

Projekt nr 2 - Rozwój radioterapii był logistycznie trudny, gdyż oprócz trudności technicznych finansowany był ze środków unijnych, których wydatkowanie wymagało spełnienia wymogów, które nie były poprzednio w Polsce stosowane. Projekt ten składał się z wielu zadań, na które złożyły się prace budowlano-montażowe oraz zakupy sprzętu medycznego, składał się z szeregu szczegółowych zadań. Kluczowe dla projektu zadania rzeczowe prezentuje tabela 48.

Tabela 48. Realizacja kluczowych zadań Projektu 2 - Rozwój Radioterapii

Lp	Nazwa zadania	Terminy	
		rozpoczęcia	zakończenia
1.	Unowocześnienie pracowni Tomografii Komputerowej	03.2004 r.	06.2004 r.
2.	Unowocześnienie wysokospecjalistycznego sprzętu w radioterapii	05.2004 r.	11.2004 r.
3.	Przebudowa Zakładu Radioterapii	05.2005 r.	08.2006 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

W tabeli 48 wskazano rzeczywiste terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych, najistotniejszych zadań, jakie zrealizowano w ramach projektu. Dla celów orientacyjnych podano również wartość tych zadań - według umów zawartych z ich wykonawcami. Harmonogram dotyczący projektu ulegał zmianom w trakcie jego realizacji. Na samym początku zmodyfikowano harmonogram ze względu na opóźnienie w podpisaniu umowy wykonawczej z Wojewodą Wielkopolskim. Umowę tę podpisano dopiero w 2005 r., natomiast prace związane z projektem zostały już rozpoczęte w roku poprzednim i ta umowa objęła też odpowiednie koszty z 2004 r. Na zmianę pierwotnego harmonogramu rzutowała też zamiana planu rzeczowego. Ośrodek onkologiczny zdecydował się na zamianę akceleratora wysokoenergetycznego i symulatora na kompaktowe urządzenie - akcelerator do tomoterapii, które było urządzeniem nowszej generacji. To pociągnęło za sobą zmiany tak w zakresie infrastruktury technicznej, rozmiarów i funkcji budowli, jak też kosztorysu całego programu. Wartość kosztorysowa programu wzrosła z kwoty 34.354.139,00 zł do kwoty 35.784.266,48 zł. Sfinansowania tej różnicy musiał się podjąć ośrodek onkologiczny - ze środków własnych.

W 2005 r. podjęto prace modernizacyjne w najstarszym budynku szpitalnym, wybudowanym w latach dwudziestych XX wieku. Gruntownie przebudowano Oddział Radioterapii i Onkologii Ginekologicznej i Oddział Chirurgii Onkologicznej i Ogólnej I. Wyburzono stare ściany działowe, a układ funkcjonalny dostosowano do obowiązujących obecnie norm, co było o tyle trudnym zadaniem, gdyż należało pogodzić nowoczesne standardy szpitalne z koniecznością zachowania historycznego kształtu budowli. W efekcie tych działań możliwe stało się rozszerzenie działalności na Oddziale Radioterapii i Onkologii Ginekologicznej, którym znacznie rozszerzono zakres zabiegów w zakresie operacyjnego leczenia nowotworów miednicy mniejszej, co umożliwiło pełne leczenie skojarzone kobiet chorych na nowotwory narządu rodowego, obejmujące zabieg operacyjny, radio- i chemioterapię. Efektem tych działań było umożliwienie kolejnej grupie chorych - kobietom z nowotworami narządu rodowego pełnego leczenia skojarzonego od zabiegu operacyjnego do radio- i chemioterapii. znacząco poprawiło to komfort leczenia chorych, które mogły w jednym szpitalu uzyskać pełne leczenie skojarzone. Poprawiło też konkurencyjność ośrodka onkologicznego.

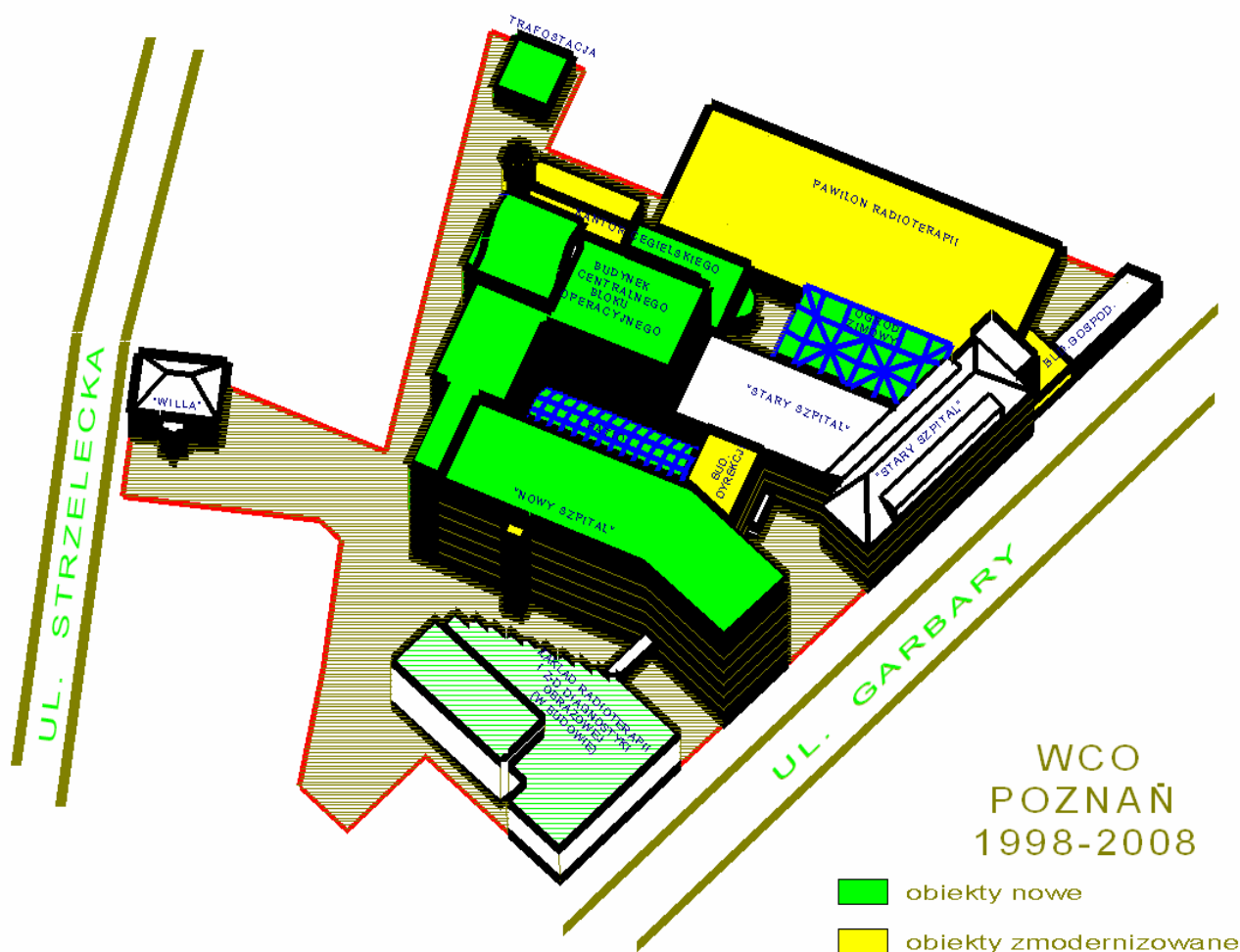
Obecnie zespół budynków mieszczących Wielkopolskie Centrum Onkologii składa się z kilku obiektów o zróżnicowanym wieku i stanie technicznym. Tabela 49 przedstawia etapy rozbudowy i modernizacji Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 1998 -2008.

Tabela 49. Etapy rozbudowy i modernizacji WCO w latach 1998 – 2008

Lp	Obiekt	Liczba kond. nadz.	Pow. użyt. (w m <sup>3</sup> )	Budowa-rok zakończenia	Modernizacja	Opis budynku
1	„Stary Szpital”	4	3.041	Ok. 1925	1948 2003-2008	Budynek wzniesiony w technologii tradycyjnej, pierwotnie dla Drukarni Katolickiej, przebudowany w 1948 r. na potrzeby szpitala. Mieści oddziały łóżkowe, diagnostyczne, administracyjne. Prowadzona obecnie kompleksowa modernizacja obejmie sukcesywnie całość budynku.
2	„Nowy Szpital”	7	6.233	1985	2004-2007	Budynek wzniesiony w technologii prefabrykowanej „bloku zerańskiego”. Mieści głównie oddziały łóżkowe, w części ambulatoryjne i diagnostyczne. Prowadzone obecnie kompleksowe modernizacje – wraz z nadbudową VI piętra - obejmuje sukcesywnie całość budynku
3	Łącznik	4	625	1985	2004 – 2008	Budynek wzniesiony równocześnie z „nowym szpitalem” stanowi łącznik pomiędzy dwoma budynkami szpitalnymi. Mieści gabinety dyrekcji, gabinety lekarskie oraz hol wejścia głównego na parterze. Prowadzona obecnie modernizacja obejmuje sukcesywnie całość budynku.
4	Budynek Centralnego Bloku Operacyjnego	7	6.376	2005		Budynek o konstrukcji szkieletowej stalowej ze stropami żelbetonowymi i ścianami osłonowymi pokrytymi panelami aluminiowymi. Mieści m. in. centralny blok operacyjny, aptekę, centralno sterylizatornię, prac. Rezonansu magnetycznego, zakład brachyterapii, zakład patologii nowotworów oraz centrum konferencyjno – dydaktyczne.
5	Pawilon Radioterapii I	1	1.252	1968	1979,1993 2004-2007	Budynek parterowy o konstrukcji mieszanej, etapowo rozbudowany. Mieści pięć bunkrów – kabin terapeutycznych do naświetlań wraz z infrastrukturą, zakład fizyki medycznej, gabinety lekarskie, symulator. Budynek w całości zmodernizowany w ostatnich latach.
6	„Patio”	1	426	2005		Zadaszeniem szklanym na konstrukcji stalowo aluminiowej przekryto wewnętrzne patio między budynkami szpitala. Znajduje się tam hol wejścia głównego, którym umieszczono stanowiska rejestracji z kartoteką pacjenta.
7	Kantor Cegielskiego z łącznikiem	2 + wieża	506+328	1871 (2006)	2005-2006	Budynek zabytkowy, murowany ze stropami drewnianymi, stanowiący pozostałość po dawnej fabryce Hipolita Cegielskiego. Gruntownie wyremontowany pod nadzorem konserwatora zabytków i połączony współczesnym łącznikiem z pozostałymi budynkami szpitala mieści część administracji szpitalnej.
8	Ogród zimowy	1	502	2006		Przekrycie wewnętrznego dziedzińca szklanym dachem umożliwia korzystanie bez względu na warunki atmosferyczne z przestrzeni rekreacyjnej w formie ogrodu zimowego z roślinami egzotycznymi i oczkiem wodnym
9	Trafostacja	1	84	1999		Budynek parterowy mieszczący podstację transformatorową szpitala.
10	„Willa”	3	271	ok. 1930		Dawny budynek mieszkalny, przejęty przez WCO, przeznaczony do zagospodarowania.
11	Budynek gospodarczy	1	95	ok. 1965		Budynek parterowy, gospodarczy.
12	Pawilon Radioterapii II i Zakład Medycyny Nuklearnej				w budowie	

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Rycina 12. Etapy rozbudowy i modernizacji WCO w latach 1998 - 2008



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

### Wzrost majątku trwałego

W bieżącym rozdziale omówiono wzrost majątku trwałego jaki był wynikiem wielu procesów nie tylko dwóch omawianych wyżej szczegółowo programów inwestycyjnych. Programy te w istotny sposób wpłynęły na wzrost majątku trwałego i były głównie związane z zakupem wysokospecjalistycznego sprzętu do radioterapii, radiologii, wyposażeniem oddziałów szpitalnych w sprzęt medyczny. Na przykład zakup laseru z wyposażeniem (2007), mikroskopu operacyjnego (2007), aparaty USG (2000, 2006, 2007), systemu do termoablacji (2005 r.), aparaty RTG (2001 i 2005), mammotom (2000, 2007) i akceleratorzy.

Bezpośrednim wynikiem działalności inwestycyjnej, w przyjętym w niniejszej pracy znaczeniu tego terminu, byłyby koszty wykazywane najpierw jako „Inwestycje rozpoczęte”, a później jako „Środki trwałe w budowie” bądź też przy użyciu dalej zaproponowanej nazwy „inwestycji kontynuowanych”. Jednakże na działalność inwestycyjną spojrzeć można z jeszcze innego, punktu widzenia, a mianowicie z punktu widzenia celu ponoszenia tych kosztów. Celem działalności inwestycyjnej - z czysto ekonomicznego punktu widzenia - jest

powiększenie lub ulepszenie majątku danej jednostki. Syntetyczny obraz tak rozumianej działalności inwestycyjnej uzyskać można w sposób pośredni, w wyniku analizy zmian, jakie następowały w kolejnych latach w zakresie określonych pozycji aktywów, wykazywanych w bilansach rocznych. Mówimy tutaj o „pośredniości”, gdyż mamy na myśli wnioskowanie.

Tego typu wnioskowanie, dochodzenie pośrednie, jest tu całkowicie uprawnione z powodu istnienia niewątpliwej zależności przyczynowo-skutkowej pomiędzy przyrostem wartości składników majątkowych, jako skutkiem, a działalnością inwestycyjną, jako przyczyną. Jeśli pomiędzy wcześniejszym zjawiskiem A oraz późniejszym zjawiskiem B faktycznie występuje związek przyczynowo- skutkowy i stwierdzi się, że zaszło B, to zajęć też musiało A. Tym niemniej zastosowane tu wnioskowanie „od skutku (B) do przyczyny (A)” może prowadzić do przybliżonych szacunków, ponieważ posługiwać się tu będziemy danymi, pochodzącymi z bilansów rocznych, a więc wartościami netto. Nakłady inwestycyjne wyrażają się wartościami brutto, podczas gdy rezultaty tych nakładów – w postaci składników majątku trwałego - wchodzi do bilansu w wartościach netto, czyli po skorygowaniu wartości brutto przez wartość amortyzacji. Wobec tego faktyczne nakłady inwestycyjne na pozyskanie składników majątkowych z reguły są wyższe od ich bilansowych wartości, ze względu na odliczenie dotyczącej ich amortyzacji.

Mimo opisanego wyżej ograniczenia, wykorzystanie danych bilansowych dla pośredniego oszacowania wartości nakładów inwestycyjnych posiada szereg zalet. Wartość netto składników majątkowych w sposób bardziej prawdziwy wyraża ich rzeczywistą, aktualną wartość, ponieważ amortyzacja jest wyrazem zużycia składników majątkowych, utraty ich wartości w wyniku upływu czasu. Poza tym należałoby jeszcze dodać, że notowane w danym roku wzrosty wartości netto określonych pozycji majątku trwałego jednoznacznie świadczą o zakończeniu działań inwestycyjnych, natomiast spadki wartości netto mogą wskazywać na potrzebę doinwestowania danej grupy składników majątkowych.

### **Dynamika zmian wartości środków trwałych i wartości materialnych i prawnych**

W analizowanym okresie lat 1999–2007 publiczne zakłady opieki zdrowotnej stosowały dwa nieco różniące się wzory formularzy bilansów rocznych. Pierwszy z tych formularzy był wzorem obowiązującym w latach 1999–2001, natomiast drugi formularz miał zastosowanie w pozostałych latach rozpatrywanego okresu.

Do pierwszego wzoru, pozycji bilansowych, które umożliwiają analizę dynamiki oraz struktury inwestycji publicznych zakładów opieki zdrowotnej, zaliczono: (1) wartości niematerialne i prawne, (2) budynki i budowle, (3) urządzenia techniczne i maszyny, (4) pozostałe środki trwałe i (5) Inwestycje rozpoczęte. Wyjątkową pozycją w tym zestawie, jak już to zasygnalizowano w poprzednim rozdziale, była pozycja pod nazwą „inwestycje rozpoczęte”, gdyż odnosiła się ona do tak zwanych kosztów aktywowanych, a dokładniej do ogółu poniesionych kosztów powstających w bezpośrednim związku z nie zakończoną jeszcze

budową, montażem lub przekazaniem do użytkowania nowego lub ulepszeniem już istniejącego środka trwałego. W ewidencyjnej praktyce Wielkopolskiego Centrum Onkologii pozycja „Inwestycji rozpoczętych” sprowadzała się do kosztów związanych z pracami budowlano-montażowymi, co prezentuje tabela 50.

Tabela 50. Wartości „inwestycji rozpoczętych” Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 1999–2001 (w tys. zł)

Lata	Wartość inwestycji rozpoczętych (w tys. zł)		Zmiana wartości inwestycji w ciągu roku	
	na początku roku	na końcu roku	w wartościach bezwzględnych	[%]
1999	-	973	973	0
2000	973	8.316	7.343	855,2
2001	8.316	21.484	13.168	258,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Analizując dane z tabeli 50 można dojść do następujących wniosków: (a) w 1998 r. w Wielkopolskim Centrum Onkologii nie prowadzono żadnych prac budowlano-montażowych, (b) prace budowlane w stosunkowo niewielkiej skali rozpoczęły się w 1999 r., ich gwałtowny (ponad 8,5 -krotny) wzrost w stosunku do poprzedniego roku miał miejsce w 2000 r., by w 2001 r. uzyskać jeszcze wzrost ponad 2,5 -krotny w stosunku do roku 2000.

Wiadomo, że w formularzu bilansu wyszczególniane są stany na początku i na końcu każdego roku. (z tej cechy bilansu skorzystano też przy konstrukcji powyższej tabeli, dotyczącej „inwestycji rozpoczętych”). Ujemna różnica pomiędzy końcowymi a początkowymi stanami pozycji bilansowych, odnoszących się do środków trwałych, wynikać może zarówno z faktu wycofania z użytku jakichś środków trwałych lub też z zwiększonej ich amortyzacji, ponieważ – jak już wspomniano - wartości bilansowe owych składników majątkowych są ujmowane w bilansie jako wartości netto - będące różnicą między wartością początkową (tj. wartością brutto) a naliczoną dla nich amortyzacją. Natomiast dodatnia różnica między końcową a początkową wartością środków trwałych jest niewątpliwie rezultatem nakładów inwestycyjnych. Podobnie rzecz się przedstawia w przypadku wartości niematerialnych i prawnych, wśród których dla publicznych zakładów opieki zdrowotnej dominujące znaczenie posiadały licencje oraz programy komputerowe.

O ile wartości „inwestycji rozpoczętych” wskazywały na wysiłek inwestycyjny Wielkopolskiego Centrum Onkologii, to wartości zamieszczone w tabeli 51 wskazują na rezultaty działań inwestycyjnych w obszarze technicznie gotowych, formalnie oddanych już do użytku środków trwałych.

Tabela 51. Zmiany wartości wybranych składników majątkowych oraz wartości niematerialnych i prawnych Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 1999 – 2001 (w tys. zł)

Lata	Stany i różnice	Wartości składników majątkowych	Wybrane składniki majątkowe (w tys. zł)			
			Budynki i budowle	Urządzenia techniczne i maszyny	Pozostałe środki trwałe	Wartości niematerialne i prawne
1999	a	początkowa	934	482	6.885	24
	b	końcowa	658	776	16.145	50
	c = b - a	różnica	-276	294	9.260	26
2000	a	początkowa	658	776	16.145	50
	b	końcowa	722	1.732	19.636	118
	c = b - a	różnica	64	956	3.491	68
2001	a	początkowa	722	1.732	19.636	118
	b	końcowa	685	1.385	18.417	4
	c = b - a	różnica	- 36	-347	- 1.219	-114

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z danych zawartych w tabeli 51 wynika, że w 2001 r. zanotowano spadki wartości netto budynków i budowli, urządzeń technicznych i maszyn oraz pozostałych środków trwałych, co wskazywało na potrzebę ich doinwestowania, jakkolwiek warto też zwrócić uwagę na wyraźne przyrosty wartości netto urządzeń technicznych i maszyn oraz pozostałych środków trwałych w 2000 r. Natomiast wartości niematerialne i prawne wskazują na wyraźny, choć jeszcze nie znaczny postęp, jaki zaznaczył się w 2000 r. w zakresie wyposażenia ośrodka onkologicznego w licencje oprogramowania komputerowego.

Począwszy od 2002 r. występująca wcześniej nazwa „Inwestycji rozpoczętych” zastąpiona została – bez istotnej zmiany kryjącej się pod nią treści ekonomicznej - przez nazwę „środków trwałych w budowie”. Wartość środków trwałych w budowie prezentuje tabela 52.

Tabela 52. Wartość „Środków trwałych w budowie” Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 2002 – 2007 (w tys. zł)

Lata	Wartość środków trwałych w budowie ( w tys. zł)		Zmiana w ciągu roku (w tys. zł)	
	na początku roku	na końcu roku	w wartościach bezwzględnych	w stosunku do poprzedniego roku w [%]
2002	21.484	27.670	6.186	128,8
2003	27.670	36.503	8.833	131,9
2004	36.503	38.977	2.474	106,8
2005	38.977	8.037	-30.940	20,6
2006	8.037	1.792	-6.245	22,3
2007	1.792	6.704	4.912	374,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z danych zamieszczonych w tabeli 52 wynika, że w latach 2002 - 2004 r. odnotowano w Wielkopolskim Centrum Onkologii stały wzrost środków trwałych, natomiast w 2005 r.



i 2006 r. nastąpiło wyraźne załamanie działalności inwestycyjnej, która gwałtownie znowu wzrosła w 2007 r.

Począwszy od 2002 r. zmienił się układ bilansu, ale zmiany te nie były znaczące dla zachowania ciągłości w zakresie analizy zmian majątkowych, będących rezultatem działalności inwestycyjnej. Odtąd publiczne zakłady opieki zdrowotnej zobowiązane zostały do wykazywania w swych rocznych bilansach wartości „gruntów”, co - owszem - skutkowało księgowym podniesieniem rzeczowych aktywów trwałych, ale poza tym nie rzutowało na inwestycyjną działalność Wielkopolskiego Centrum Onkologii. W przypadku zakładu opieki zdrowotnej zwiększenie wartości gruntów mogłyby wiązać się z inwestycjami tylko wtedy, gdyby zakład ten dokupił nowe tereny z zamiarem rozszerzania działalności ekonomicznej, zwłaszcza o charakterze komercyjnym. Pozostałe zmiany w formularzach bilansu ograniczały się do zmian w sferze nazewnictwa, gdyż: (1) w miejsce dotychczasowej kategorii „Budynków i budowli” pojawiła się bardziej rozbudowana nazwa „Budynki, lokale i obiekty inżynierii lądowej”, (2) zamiast wcześniejszej nazwy „Pozostałe środki trwałe” wprowadzono bilansową pozycję pod nazwą „Inne środki trwałe”, natomiast (3) zachowano pozycję „urządzenia techniczne i maszyny”. Uwzględniając te zmiany przedstawiono w tabeli 53 (nowej nomenklaturze bilansowej) strukturę zmian w istotnych składnikach majątkowych Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 2002 – 2007.

Tabela 53. Zmiany wartości wybranych składników majątkowych szpitala w latach 2002– 2007 (w tys. zł)

Lata	Stany i różnice	Wartości składników majątkowych	Wybrane składniki majątkowe (w tys. zł)		
			Budynki, lokale i obiekty inżynierii lądowej	Urządzenia techniczne i maszyny	Inne środki trwałe
2002	a	początkowa	685	1.385	18.417
	b.	końcowa	1.082	1.676	15.536
	c.= b - a	różnica	397	291	- 2.881
2003	a	początkowa	1.082	1.676	15.536
	b	końcowa	12.055	2.102	22.161
	c= b-a	różnica	10.976	426	6.625
2004	a	początkowa	12.055	2.102	22.161
	b	końcowa	12.941	1.579	40.174
	c = b-a	różnica	886	-523	18.013
2005	a	początkowa	12.941	1.579	40.174
	b	końcowa	53.283	1.763	43.068
	c= b-a	różnica	40.342	184	2.894
2006	a	początkowa	53.283	1.763	43.068
	b	końcowa	71.892	1.785	51.242
	c= b - a	różnica	18.609	22	8.174
2007	a	początkowa	71.892	1.785	51.242
	b	końcowa	76.426	1.603	56.172
	c= b –a	różnica	4.534	-182	4.930

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Analiza danych zamieszczonych w tabeli 53, wskazuje na wystąpienie w latach 2002–2007 zintensyfikowanej działalności inwestycyjnej. Z roku na rok zwiększały się wartości

netto pozycji :budynki, lokale i obiekty inżynierii lądowej. Po roku 2002 stale wzrastała wartość netto innych środków trwałych, na co wpływ miały – omówione wcześniej - inwestycje w zakresie akceleratorów do radioterapii. Wartość netto pozycji “urządzenia techniczne i maszyny” zanotowała niewielkie spadki w 2004 r. oraz 2007 r., tym niemniej w ciągu 6 lat ich wartość nieco wzrosła. Dane te zostały przedstawione w tabeli 54.

Tabela 54. Zmiany „Wartości niematerialnych i prawnych” szpitala w latach 2002 – 2007 (w tys. zł)

Lata	Stany i różnice	Wartości składników majątkowych	Wartości niematerialne i prawne (w tys. zł)
2002	a	początkowa	4
	b	końcowa	81
	c = b - a	różnica	77
2003	a	początkowa	81
	b	końcowa	5.989
	c = b - a	różnica	5.908
2004	a	początkowa	5.989
	b	końcowa	6.718
	c = b - a	różnica	729
2005	a	początkowa	6.718
	b	końcowa	5.565
	c = b - a	różnica	- 1.154
2006	a	początkowa	5.565
	b	końcowa	1.429
	c = b - a	różnica	- 4.136
2007	a	początkowa	1.429
	b	końcowa	1.203
	c = b - a	różnica	-226

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Dane zawarte w tabeli 54 wskazują na znaczny wzrost wartości niematerialnych i prawnych, jaki dokonał się na skutek zakupów inwestycyjnych na przestrzeni lat 2002–2007, natomiast spadki tych wartości, notowane w latach 2005-2007 wynikały jedynie z wysokiego tempa amortyzacji licencji i praw autorskich do oprogramowania.

### **Struktura grup składników majątkowych w latach 1999-2007**

W rozdziale tym przedstawiono analizę składników aktywów trwałych ośrodka onkologicznego. W tabeli 55 zamieszczono dane dotyczące wartości inwestycji w toku, wartości bilansowej budynków i budowli, urządzeń i maszyn, pozostałych środków trwałych, wartości niematerialnych i prawnych jakie występowały w całym okresie lat 1999 – 2007, uwzględniając odpowiednie wartości bilansowe według ich stanów na 31 grudnia kolejnych lat.

Tabela 55. Wartości aktywów trwałych Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 1999 – 2007 (w tys. zł)

Lata	Wartość inwestycji w toku według stanu na koniec roku (w tys. zł)	Wartość bilansowa budynków i budowli według stanu na koniec roku (w tys. zł)	Wartość bilansowa urządzeń i maszyn według stanu na koniec roku (w tys. zł)	Wartość bilansowa pozostałych środków trwałych według stanu na koniec roku (w tys. zł)	Wartość niematerialne i prawne według stanu na koniec roku (w tys. zł)
1999	972	656	776	16.145	50
2000	8.316	722	1.732	19.636	118
2001	21.484	685	1.385	18.417	4
2002	27.670	1.082	1.082	15.536	81
2003	36.503	12.055	12.055	22.161	5.989
2004	38.977	12.941	12.941	40.174	6.718
2005	8.037	53.283	53.283	43.068	5.565
2006	1.792	71.892	71.892	51.242	1.429
2007	6.704	76.426	76.426	56.172	1.203

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z danych zawartych w tabeli 55 wynika, że w latach 2001 – 2004 szpital poniósł wysokie nakłady na inwestycje (budowlano-montażowe) w toku, natomiast w latach 2005 – 2006 inwestycje te były drastycznie ograniczone z wcześniej przedstawionych w tej pracy powodów.

Momentem przełomowym w oddawaniu do użytku budynków i budowli był rok 2003, choć proces ten również osiągnął szczególnie wysoki poziom w 2005 r.

Podobnie jak przy poprzednio omówionych składnikach majątkowych – przełomowym rokiem okazał się rok 2003, a największy przyrost wartości urządzeń technicznych i maszyn nastąpił w 2005 r.

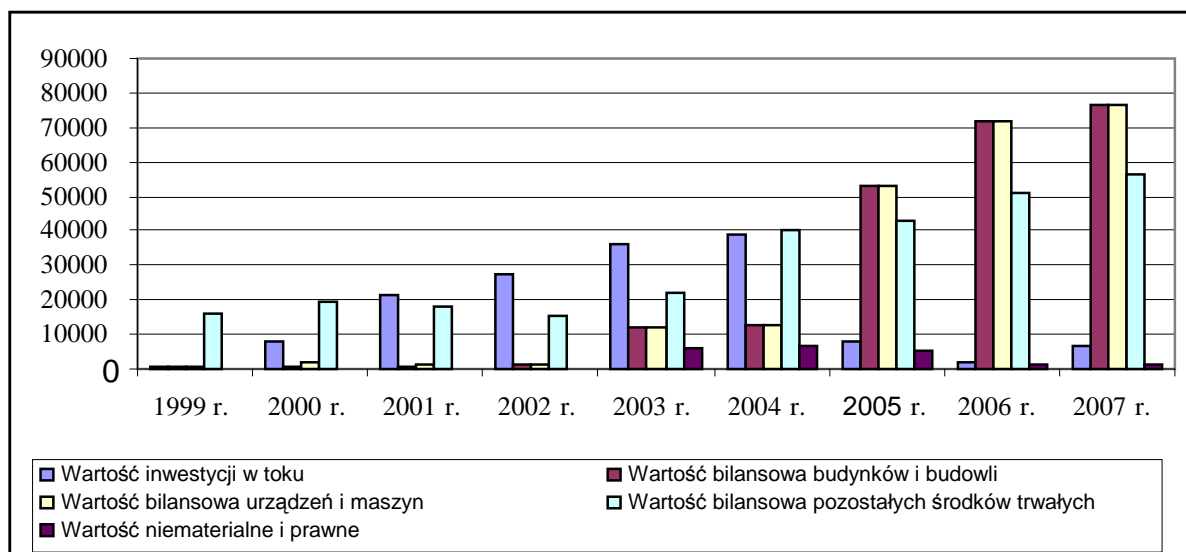
Po okresie nikłego, ale też słabnącego wzrostu w latach 1999 -2001, w 2002 r. nastąpił niewielki spadek bilansowej wartości pozostałych środków trwałych, których poziom radykalnie się podniósł w 2004 r. i później systematycznie już rósł do 2007 r.

Wszystkie dotychczas analizowane zmiany, jakie zachodziły w obrębie rzeczowych składników majątkowych, wyraźnie odbiegają pod wieloma względami od specyficznej kategorii majątku trwałego, jaką są wartości niematerialne i prawne.

Radykalny wzrost wartości niematerialnych i prawnych miał miejsce w 2003 r., a w roku następnym osiągnął najwyższy poziom, który wyraźnie się obniżył w dwóch ostatnich latach badanego okresu.

Tempo przyrostu bilansowej wartości aktywów trwałych przedstawiono w formie graficznej (rycina 13).

Rycina 13. Wartości aktywów trwałych Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 1999 – 2007 (w tys. zł)



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Po analizie zmian, jakim podlegały odrębnie traktowane grupy składników majątkowych, należałoby przejść do zestawienia ich rezultatów, biorąc pod uwagę wartości bilansowe z początku 1999 r. oraz wartości bilansowe na koniec 2007 r. Dzięki takiemu zestawieniu - przy wszystkich zastrzeżeniach, jakie zostały wysunięte na wstępie do obecnego punktu tej pracy – można pośrednio oszacować strukturę inwestycji przeprowadzonych w latach 1999 – 2007 (tabela 56).

Tabela 56. Przyrosty bilansowych wartości wybranych składników majątki trwałego Wielkopolskiego Centrum Onkologii według stanów na początek 1999 roku oraz na koniec 2007 roku (w tys. zł)

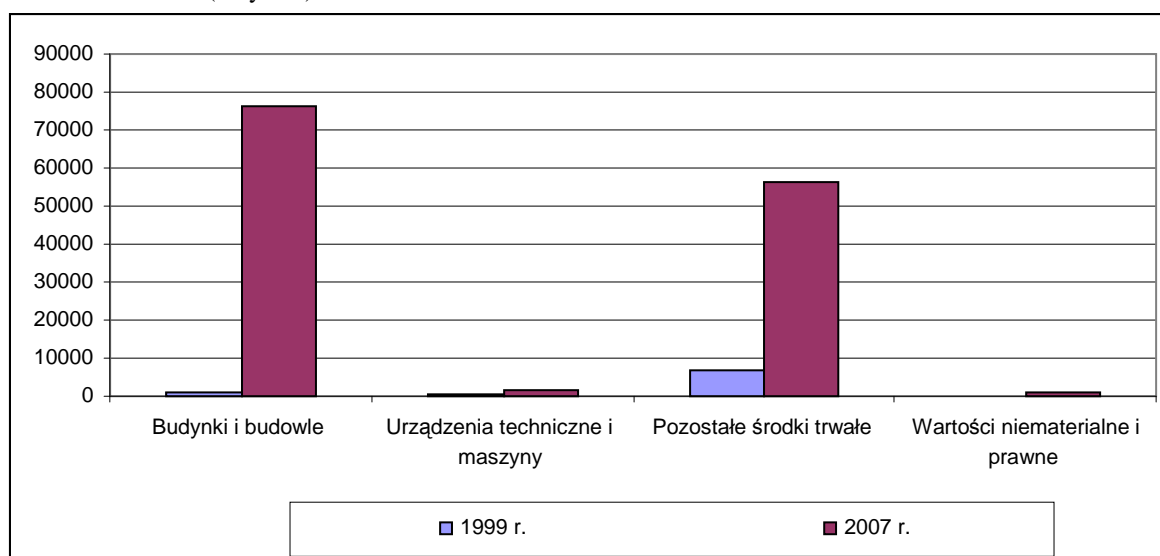
Stany bilansowych wartości	Budynki i budowle	Urządzenia techniczne i maszyny	Pozostałe środki trwałe	Wartości niematerialne i prawne	Środki transportu
na początku 1999 r.	994	482	6.885	23	0
na końcu 2007 r.	76.426	1.603	56.172	1.203	46
Przyrost	75 432	1 121	49 287	1 179	46

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Dane zamieszczone w tabeli 56, potwierdzają dominujące znaczenie inwestycji w budynki i budowle oraz w pozostałe środki trwałe. Ta konstatacja zapewne odpowiada rzeczywistości, jakkolwiek warto tu dodać, że różnica pomiędzy inwestycjami w budynki i budowle a inwestycjami w pozostałe środki trwałe byłaby mniejsza, gdyby ją skorygować o amortyzację, ponieważ jest ona szybsza w przypadku pozostałych środków trwałych, gdzie przeważają akceleratorzy, aniżeli w przypadku budynków i budowli.

Dynamikę wartości majątku trwałego przedstawia rycina 14.

Rycina 14. Majątek trwały Wielkopolskiego Centrum Onkologii według stanów na początek 1999 roku oraz na koniec 2007 roku (w tys. zł)



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Rycina 14 pośrednio określa strukturę działań inwestycyjnych, gdzie dominującą pozycję zajmowały nakłady na budynki i budowle oraz nakłady na pozostałe środki trwałe. Bez porównania mniejsze znaczenie miały urządzenia techniczne wraz z maszynami oraz wartości niematerialne i prawne. Niektóre wartości odnoszące się do 1999 r. są tak małe w porównaniu do wartości z 2007 r., że trudno je dostrzec albo – jak w przypadku wartości niematerialnych i prawnych – są wręcz niewidoczne na wykresie.

### Modernizacja aparatury

W każdym zakładzie opieki zdrowotnej aparatura medyczna odgrywa bardzo ważną rolę w procesie diagnozowania i leczenia pacjentów. Współczesne metody leczenia nowotworów obejmują chirurgiczne usunięcie tkanki guza, chemioterapię i radioterapię. Spośród tych metod radioterapia odgrywa bardzo ważną rolę, ponieważ z tej metody korzysta obecnie ponad połowa leczonych na nowotwory pacjentów. W najbliższych latach w Polsce radioterapii będzie wymagało rocznie 80.000-100.000 chorych, obecnie leczonych jest tą metodą ok. 57.000 chorych.

W ośrodku onkologicznym rola aparatury medycznej jest kluczowa, gdyż jedna z trzech podstawowych (chirurgia, radioterapia, radioterapia) metod leczenia chorych na nowotwory - radioterapia wymaga bardzo drogiej aparatury - akceleratorów. Zarówno, koszt zakupu akceleratora jak i koszt jego eksploatacji stanowią dominującą pozycję wśród aparatury medycznej ośrodka onkologicznego. Dlatego w dalszych badaniach szczegółowej analizie poddano inwestycje akceleratorów medycznych. Akceleratorów z powodu ważnej roli w leczeniu nowotworów oraz ze względu na wysoką cenę zakupu były wysoce reprezentatywne dla

nakładów inwestycyjnych na aparaturę medyczną w Wielkopolskim Centrum Onkologii. Finansowo - ekonomiczną wagę akceleratorów dobrze wyraża wskaźnik udziału wartości akceleratorów w ogólnej wartości sprzętu i wyposażenia medycznego. Dane na ten temat umieszczono w tabeli 57.

Tabela 57. Wskaźnik udziału akceleratorów w grupie sprzętu i wyposażenia Wielkopolskiego Centrum Onkologii na koniec roku w okresie lat 1999 – 2007 (w tys. zł)

Lata	Wartość sprzętu i wyposażenia (w tys. zł)	Wartość akceleratorów (w tys. zł)	Udział wartości akceleratorów w grupie sprzętu i wyposażenia [%]
1999	21.350	13.499	63,2
2000	29.999	13.499	45, 0
2001	38.326	13.499	35, 2
2002	43.802	13.781	31, 5
2003	50.880	21.942	43, 1
2004	73.023	28.190	38, 6
2005	84.675	33.119	39, 1
2006	103.954	36.588	35,2
2007	119.536	47.148	39,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z danych zawartych w tabeli 57 wynika, że wskaźnik udziału akceleratorów w grupie sprzętu i wyposażenia był bardzo znaczący, w roku 1999 wyniósł ponad 60% i nigdy nie był niższy od 30 %, choć po 1999 r. wykazywał tendencję zniżkową.<sup>124</sup> Można to wytłumaczyć postępującym postępem technicznym w medycynie i wzrastającą rolą aparatury diagnostycznej i pomocniczej w wszystkich dziedzinach medycyny.

Standardy Światowej Organizacji Zdrowia przewidują, że jeden akcelerator terapeutyczny powinien przypadać na nie więcej niż 250.000-300.000 mieszkańców. Tymczasem w Polsce mamy w tej chwili dopiero połowę potrzebnych tego typu urządzeń. Podobnym wskaźnikiem charakteryzowała się sytuacja w Województwie Wielkopolskim. Województwo Wielkopolskie w 2007 r. zamieszkiwało około 3.346.000 osób, podczas gdy Wielkopolskie Centrum Onkologii dysponowało w tym czasie pięcioma czynnymi akceleratorami (i było jedynym ośrodkiem stosującym radioterapię) co oznacza, że na jedno takie urządzenie przypadało wtedy na mniej więcej 669.000 mieszkańców.

Poniżej poddano analizie stan aparatury - akceleratorów w Wielkopolsce w latach 1999 – 2007. W tym czasie w Wielkopolsce (praktycznie wyłącznie w Wielkopolskim Centrum Onkologii) użytkowanych było 8 różnych akceleratorów (nie jednocześnie). W roku 1999 funkcjonowały jedynie 4 akceleratory i sytuacja ta nie zmieniała się do roku 2001, co prezentuje tabela 58. Liczba pacjentów przypadających na 1 akcelerator wynosiła w tym okresie 836.000 i była o wiele za wysoka.

<sup>124</sup> M. Śmigielska: Wpływ modernizacji bazy radioterapii na kondycję finansową zakładu opieki zdrowotnej na przykładzie Wielkopolskiego Centrum Onkologii (2008) vol. 12.

Tabela 58. Zainstalowane akceleratory w Wielkopolskim Centrum Onkologii w latach 1999 – 2001 (w tys. zł)

L.p.	Nazwa akceleratora	Wartość początkowa akceleratora
1.	Neptun 6/9 – rok produkcji 1994	952
2.	Clinac 2300 CD – rok produkcji 1997	5.813
3.	Saturn 43 – rok produkcji 1992	4.840
4.	Mevatron K – rok produkcji 1998	1.894
Łączna wartość akceleratorów		13.499

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Porównując wartość nowego akceleratora z budżetem ośrodka onkologicznego widać, że w praktyce nie jest możliwe sfinansowanie zakupu akceleratora ze środków własnych ośrodka onkologicznego. Proces unowocześnienia sprzętu służącego radioterapii zaczął nabierać coraz szybszego tempa od 2003 r. Proces ten polegał zarówno na dokonywaniu inwestycyjnych zakupów coraz to nowocześniejszej i wydajniejszej tego typu aparatury medycznej, jak też na wycofywaniu z użytku starszej generacji urządzeń. Podstawową przyczyną intensyfikacji unowocześniania akceleratorów było rozpoczęcie przez budżet państwa dotacji na zakupy bardzo drogiego sprzętu na rzecz ośrodków onkologicznych. Od roku 2002 do 2005 dotacje te miały charakter incydentalny, natomiast w roku 2005 uchwalony została ustawa o Narodowym Programie Zwalczania Chorób Nowotworowych na lata 2005-2015, która spowodowała, że corocznie Minister Zdrowia uzyskał z budżetu państwa kwotę od 120 mln zł do 150 mln zł przeznaczoną na zakupy aparatury do radioterapii - głównie akceleratorów medycznych.

W Wielkopolsce w 2003 r. wprowadzono do użytku nowy akcelerator Clinac 2300 CD-S o wartości początkowej 13.001 tys. zł, czyli porównywalnej do wartości jaką miały wszystkie cztery akceleratory czynne w poprzednim roku. Natomiast w listopadzie 2003 r. zlikwidowano wyeksploatowany akcelerator Saturn 43. Na koniec 2003 r. łączna początkowa wartość 4 czynnych akceleratorów wyniosła 21.942 tys. zł. W 2004 r. liczba użytkowanych w WCO akceleratorów wzbogaciła się o akcelerator Clinac 600CD o wartości początkowej 5.532 tys. zł, a ponieważ w listopadzie tamtego roku wycofano z użytku wyeksploatowany akcelerator Neptun 10P, to łączna wartość początkowa 4 czynnych na koniec 2004 r. akceleratorów wyniosła 28.190 tys. zł. Na koniec 2005 r. było już w użytku 5 akceleratorów o łącznej wartości początkowej 33.919 tys. zł, ponieważ dokupiono akcelerator Mobetron 1000 o początkowej wartości 5.728 tys. zł. Tym samym liczba mieszkańców przypadających na 1 akcelerator spadła 669 tys. i tym samym uległa niewielkiej poprawie ale nadal była niezadowalająca (standard dla tamtego okresu 250-300 tys. mieszkańców).

W 2006 r. w ewidencji figurowało nadal 5 akceleratorów, z tym że ich łączna wartość początkowa wzrosła do 36.588.077,95 zł, gdyż – na skutek modernizacji (doposażenia)– zwiększeniu uległa wartość dwóch akceleratorów: akceleratora Clinac 2300 CD do kwoty 6.673 tys. zł oraz Clinac 600 CD do kwoty 6.163 tys. zł.

W 2007r. Wielkopolskie Centrum Onkologii zakupiło nowoczesny akcelerator Clinac 2300 CD o początkowej wartości 12.454 tys. zł i jednocześnie wycofało z użytku

wyeksplotowany akcelerator Mevatron K o początkowej wartości 1.894 tys. zł. Stan akceleratorów na koniec badanego okresu, tj na 31 grudnia 2007 r. przedstawiono w tabeli 59.

Tabela 59. Akceleratory zainstalowane w Wielkopolskim Centrum Onkologii na dzień 31 grudnia 2007 roku (w tys. zł)

L.p.	Nazwa akceleratora	Wartość początkowa akceleratora (tys. zł)
1.	Clinac 2300 CD	6.673
2.	Clinac 600 CD	6.163
3.	Clinac 2300 CD-S (wraz z stołem terapeutycznym)	14.951
4.	Mobetron	6.907
5.	Clinac 2300 CD / nowej generacji /	12.454
Łączna wartość akceleratorów		47.148

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z analizy przedstawionych danych widać, że w latach 1999 – 2007 główny nacisk położono na unowocześnienie posiadanej aparatury. Wycofano z użytku 3 wyeksplotowane akceleratory, jakie funkcjonowały w 1999 r. Łączna wartość zlikwidowanej aparatury medycznej tego rodzaju to kwota 7.686 tys. zł. W tym okresie przyjęto na stan Wielkopolskiego Centrum Onkologii 4 nowe akceleratory o łącznej wartości początkowej 36.715 tys. zł. Tabela 60, przedstawia księgowe przychody i rozchody w zakresie ilości akceleratorów.

Tabela 60. Zmiany liczby i rodzaju akceleratorów w Wielkopolsce (Wielkopolskim Centrum Onkologii) w latach 1999 – 2007 (w tys. zł)

Lata	Stan na początku roku (w tys. zł)	Obroty w ciągu roku (w tys. zł)		Stan na koniec roku (w tys. zł)
		Przychody w ciągu roku	Rozchody w ciągu roku	
1999	4	0	0	4
2000	4	0	0	4
2001	4	0	0	4
2002	4	0	0	4
2003	4	1	1	4
2004	4	1	1	4
2005	4	1	0	5
2006	5	0	0	5
2007	5	1	1	5

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Należy tutaj podkreślić, iż są to stany na koniec roku obrotowego wymienionych w tabeli 60 lat. Z kolei w tabeli 61 w syntetyczny sposób ujęto zmiany w początkowych wartościach akceleratorów użytkowanych przez Wielkopolskie Centrum Onkologii w latach 1999 – 2007.



Tabela 61. Zmiany wartości akceleratorów Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 1999 – 2007 (w tys. zł)

Lata	Stan na początek roku (w tys zł)	Stan na koniec roku (w tys zł)	Zmiana w ciągu roku (w tys zł)
1999	13.499	13.499	0
2000	13.499	13.499	0
2001	13.499	13.499	0
2002	13.499	13.781	282
2003	13.781	21.942	8.161
2004	21.942	28.190	6.248
2005	28.190	33.918	5.728
2006	33.918	36.588	2.670
2007	36.588	47.147	10.559

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Dane zamieszczone w tabeli 61 ilustrują zmiany w ewidencyjnej wartości akceleratorów,. Są to swego rodzaju zmiany „netto” powstałe na skutek zarówno przyjęć nowego sprzętu, jak też wycofywania z użytku akceleratorów starszej generacji. Takie zamiany w ogóle nie zachodziły w pierwszy trzech latach omawianego okresu; miały one mały początek w 2002 r., natomiast osiągały najwyższe wielkości w 2003 r., a zwłaszcza w 2007 r. Tym, co zasadniczo wpływało na zmiany „netto” początkowej wartości akceleratorów, były ponoszone w tym zakresie nakłady inwestycyjne. Nakłady inwestycyjne dzielą się na nakłady związane z zakupem nowych środków trwałych oraz na nakłady związane z ich ulepszeniem. W skutek obu rodzajów tych nakładów rośnie wartość początkowa środków trwałych, a więc też akceleratorów. W tabeli 62 przedstawiono nakłady inwestycyjne, poniesione w omawianym okresie przez Wielkopolskie Centrum Onkologii, z podziałem na zakupy inwestycyjne oraz ulepszenia w zakresie akceleratorów.

Tabela 62. Nakłady poniesione na zakup i modernizację akceleratorów w Wielkopolskim Centrum Onkologii w latach 2002 – 2007 (w tys. zł)

Lata	Nakłady inwestycyjne na (w tys. zł)		Łączne nakłady inwestycyjne na modernizację bazy akceleratorów (w tys. zł)
	zakup nowych akceleratorów	modernizacja już funkcjonujących akceleratorów	
1999	0	0	0
2000	0	0	0
2001	0	0	0
2002	0	282	282
2003	13.001	0	13.001
2004	5.532	0	5.532
2005	5.728	0	5.728
2006	0	1.491	1.491
2007	12.454	0	12.454
Razem	36.715	1.773	38.488

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z analizy danych zawartych w tabeli 62 wynika, że latach 1999 – 2007 na zakup nowych akceleratorów wydatkowano kwotę 36.715 tys. zł, natomiast na ulepszenia już wcześniej zainstalowanych kwotę 1.773 tys. zł, co oznacza, iż zakupy inwestycyjne stanowiły  $(36.715 \text{ tys. zł} : 38.488 \text{ tys. zł} \times 100\%) = 95,4 \%$  całości nakładów inwestycyjnych w tej dziedzinie środków trwałych. Ponadto największe zakupy inwestycyjne, akceleratorów, miały miejsce w 2003 r., i w 2007 r.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że oddziaływanie finansowania świadczeń z zakresu radioterapii miało duży wpływ na działalność inwestycyjną i wzrost majątku trwałego.

W rozpatrywanym okresie lat 1999-2007 znacznemu powiększeniu i unowocześnieniu uległa infrastruktura Wielkopolskiego Centrum Onkologii. Dzięki dobrej kondycji finansowej szpital podjął szereg inwestycji mających na celu modernizację urządzeń medycznych służących radioterapii. Nakłady inwestycyjne zwiększyły dostęp do usług medycznych przy jednoczesnym skróceniu czasu oczekiwania na przyjęcie do szpitala, wzrosło bezpieczeństwo stosowania radioterapii, a także polepszyła się skuteczność leczenia, będąca najistotniejszym parametrem klinicznym.

Działalność inwestycyjna Wielkopolskiego Centrum Onkologii prowadzona była w oparciu o rachunek ekonomiczny, który brał pod uwagę okres zwrotu ponoszonych nakładów .

### **5.3 Oddziaływanie systemu finansowania świadczeń z radioterapii na zarządzanie zasobami ludzkimi w szpitalu onkologicznym**

#### **Zarządzanie zasobami ludzkimi w ośrodku onkologicznym**

Pojęcie zarządzania jest w literaturze przedmiotu wyprowadzone z określenia stosowanego w języku angielskim – monagement. Wydaje się, że odpowiednikiem istoty stosowania tego pojęcia na gruncie polskim jest wprowadzone różnorodnie w odniesieniu do pojęć “kierowanie” i “zarządzanie”.

Pojęcie “zarządzanie” odnosi się do zarządzanie dobrami materialnymi organizacji, finansami, procesami technologicznymi, wytwórczymi, produktami i usługami.

Pojęcie “kierowanie” najczęściej odnosi się do oddziaływania na ludzi poprzez wywoływanie, za pomocą określonych technik, pożądaných zachowań i postaw. Zarządza i kieruje osoba, która ma do tego prawo nabyte z tytułu posiadanej własności albo przyznanego prawa dysponowania zasobami organizacji.<sup>125</sup>

Celem zarządzania zasobami ludzkimi w rozwoju Wielkopolskiego Centrum Onkologii jest zatem:

1. podwyższenie kompetencji pracowników w odniesieniu do wymagań ich stanowisk w celu poprawy obsługi klienta- w tym przypadku jest nim pacjent,

---

<sup>125</sup> D. Głowacka, J. Galicki, E. Mojs, Zarządzanie zakładem opieki zdrowotnej, Wyd. ABC, Warszawa 2009, s.149.

2. budowanie zaangażowania oraz wydajności osób zatrudnionych przez wprowadzenie w całej firmie spójnego sposobu podejścia do zarządzania efektywnością, aby obniżyć koszty produkcji usług medycznych, spowodować wzrost ich świadczenia lub zmniejszyć czas odpowiedzi na potrzeby pacjenta,
3. rozwijanie bardziej kreatywnej załogi przez wdrażanie nowych procesów komunikacji celem uzyskania większej innowacyjności w wprowadzaniu nowych usług,
4. szybsze rozwiązywanie problemów i zredukowanie wąskich gardeł procesów,
5. wzrost wydajności i zmniejszenie absencji przez odpowiedni system motywacji.

Celem zarządzania zasobami ludzkimi w organizacji jest podejmowanie działań mających na celu pełną realizację misji i celów organizacji. Umiejętne zarządzanie potencjałem organizacji, jaki stanowią ludzie w niej zatrudnieni, to warunek fundamentalny dla osiągnięcia sukcesu.<sup>126</sup>

### **Planowanie zasobów ludzkich**

Potrzeba planowania zasobów ludzkich może nie być widoczna na pierwszy rzut oka. Jednakże organizacja nie planująca swoich zasobów ludzkich może się przekonać, że ani skutecznie nie zaspakaja potrzeb kadrowych, ani nie realizuje ogólnych celów, jak chociażby uzyskanie przez Wielkopolskie Centrum Onkologii statusu jednostki akredytowanej. Służy to usprawnieniu funkcjonowania szpitala jako jednostki i całego systemu stacjonarnej i ambulatoryjnej opieki zdrowotnej świadczonej społeczeństwu. Wielkopolskie Centrum Onkologii oczywiście może dążyć do poprawy jakości opieki nad pacjentami, ale jeżeli nie zacznie szkolić swoich pracowników w tym zakresie nie zauważy istotnych zmian przez długi okres czasu.

Głównymi obszarami planowania zasobów ludzkich są:

1. planowanie potrzeb personalnych (polegające na pożądanej liczby pracowników o określonych kwalifikacjach z uwzględnieniem wymiaru jakościowego oraz ilościowego),
2. planowanie wyposażenia personalnego (określenie podaży na wewnętrznym rynku pracy polegające na przewidywaniu przyszłych zmian w strukturze zatrudnienia),
3. planowanie obsad personalnych (polegające na przyporządkowaniu pracowników do określonych stanowisk pracy).<sup>127</sup>

Pracownicy rozwijają się wraz z przedsiębiorstwem, jako jego podstawowy zasób. Planowanie zasobów ludzkich w przedsiębiorstwie opiera się na planach (plan potrzeb i plan pokrycia potrzeb personalnych) oraz programach zatrudniania.

Planowanie zasobów ludzkich służy ciągłemu i odpowiedniemu zaspakajaniu potrzeb kadrowych. Następuje to przez analizę czynników wewnętrznych, do których zaliczamy między innymi istniejące i przewidywane potrzebne umiejętności pracowników; wakaty;

---

<sup>126</sup> D. Głowacka, J. Galicki, E. Mojs „Zarządzanie ...op.cit, s.160.

<sup>127</sup> D. Głowacka, J. Galicki, E. Mojs „Zarządzanie ...op.cit, s.162.

rozbudowę lub w miarę potrzeb redukcję etatów; zaspokojenie minimalnych potrzeb w zakresie zatrudnienia i kwalifikacji personelu w celu zaspokojenia potrzeb pacjentów.

Drugą grupą czynników wpływającą na regulowanie potrzeb kadrowych są czynniki zewnętrzne czyli otoczenie. Pod tym pojęciem kryje się szeroko rozumiany rynek pracy i kształtowanie się rynku popytu i podaży.

Efektywne planowanie zasobów ludzkich wymaga dysponowania przez podmioty podejmujące decyzje personalne- kierowników, komórki personalne i zarząd firmy odpowiednimi informacjami o sytuacji w przedsiębiorstwie i na zewnętrznym rynku pracy.

Skuteczne działania kierowników, którzy odpowiedzialni są za planowanie zasobów ludzkich zależy od uwzględnienia przez nich dwóch głównych czynników:

1. potrzeb organizacji dotyczących zasobów ludzkich- w Wielkopolskim Centrum Onkologii związane jest to między innymi z tworzeniem nowych zakładów- transplantacji szpiku kostnego, brachyterapii, chemioterapii,
2. ogólnej sytuacji ekonomicznej w przyszłości- rozkwit gospodarczy może nie tyle co zachęcać, ale zmusić do rozbudowy szpitala, co zwiększy zapotrzebowanie na pracowników.

Wielkopolskie Centrum Onkologii za pomocą kierowników oraz działu do spraw służb pracowniczych stara się jak najefektywniej z punktu widzenia zakładu pokierować planowaniem zasobów ludzkich. Realizując to zadanie można postępować według ustalonych wcześniej reguł, które można podzielić na:

1. planowanie przyszłych potrzeb kadrowych organizacji- ustalenie ilu potrzebnych będzie pracowników i z jakimi umiejętnościami,
2. planowanie zapewnienia równowagi w przyszłym składzie osobowym poprzez porównanie liczby potrzebnych pracowników z liczbą obecnie zatrudnionych, którzy zapewne pozostaną w organizacji,
3. planowanie rekrutacji lub zwolnień pracowników,
4. planowanie doskonalenia pracowników- zapewnienie organizacji stałego dopływu doświadczonych i kompetentnych kadr.

Rzetelne planowanie i prognozowanie personelu nie jest w praktyce zadaniem łatwym. Jest ono szczególnie ważne, a zarazem trudne wówczas, gdy otoczenie firmy jest dynamiczne, gdy szybko zachodzą w nim różnorodne zmiany, niełatwe do przewidzenia. “W sytuacji przełomowych zmian w otoczeniu firmy i jej wnętrzu konieczne staje się długookresowe planowanie połączone z planowaniem średnio i krótkookresowym.”<sup>128</sup>

---

<sup>128</sup> L. Kozioł, A. Piechnik- Kurdziel, J.Kopeć, Zarządzanie zasobami ludzkimi w firmie, Wydawnictwo Biblioteczka Pracownicza, Warszawa 2000, s. 91.

## Struktura organizacyjna oraz struktura zatrudnienia

### Teoretyczne modele struktury organizacyjnej i struktury zatrudnienia

Strukturą organizacyjną w naukach empirycznych obejmuje głównie system związków i wzajemnych zależności, zachodzących pomiędzy elementami danego układu, uwarunkowanych przez ich przynależność do tego układu. Takim układem jest przedsiębiorstwo (firma), obejmujące elementy ludzkie (osobowe) i rzeczowe. W związku z tym struktura organizacyjna przedsiębiorstwa może być rozpatrywana z punktu widzenia różnych elementów, składających się na ten układ i powiązań zachodzących między nimi. Są to między innymi:

1. stosunki międzyludzkie, które wynikają z przyjętego w przedsiębiorstwie podziału pracy, oraz zależności hierarchicznych i funkcjonalnych,
2. środki pracy, które obejmują: rozstawienie maszyn i urządzeń technicznych, zagospodarowanie przestrzeni pracy, lokalizację pomieszczeń, harmonogramy funkcjonowania urządzeń technicznych itp.,
3. stosowanie odpowiednich metod pracy, procedur określających treść i zakres pracy wynikających z dokumentacji wytwórczo- rozliczeniowej.

Istotą struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa jest:

1. schemat organizacyjny, który określa podział czynności i odpowiedzialności wewnątrz przedsiębiorstwa,
2. sieć powiązań czyli struktura relacji funkcjonalnych i sieci komunikacyjnych,
3. mechanizm koordynacji,
4. zespołów komórek organizacyjnych występujących w ruchu i w zarządzie,
5. zbiór zjawisk wywierających wpływ na zachowania ludzi.

Definicja struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa, którą w swoim opracowaniu zamieścił L. A. Załączny uwzględnia według niego najistotniejsze elementy: "Strukturę organizacyjną przedsiębiorstwa stanowi jego ustrój wewnętrzny, skomponowany pod kątem niezbędnego dla sprawnego realizowania celów działalności gospodarczej rozczłonkowania na ogniwa organizacyjne, wyodrębnione w wyniku podziału pracy oraz uporządkowane hierarchicznie i celowo ze względu na powiązania i relacje różnego typu, zachodzące pomiędzy tymi ogniwami."<sup>129</sup>

W przebiegu działalności administracyjnej, gospodarczej, przemysłowej powstało wiele typów struktur organizacyjnych. Ich wyodrębnienie następuje na podstawie różnych kryteriów co powoduje, że trudno jest ustalić w miarę jednolitą ich klasyfikację. Każdy z typów, uwidoczonych w tabeli 63 ma swoiste właściwości i wynikające z nich zalety i wady.

---

<sup>129</sup> L. A. Załączny Projektowanie struktur organizacyjnych przedsiębiorstw, Zeszyt 90/98, Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego, Bydgoszcz 1998, s.33.

Tabela 63. Typologia struktur organizacyjnych

Kryteria	Typy struktur				
	Więzi organizacyjne	Liniowa	Sztabowa	Funkcjonalna	Techniczna
Sztabowo – liniowa					
Podział pracy	Przedmiotowa	Techno -Logiczna	Macierzowa	Zespołowa	Orga-niczna
			Hybrydowa	Zadaniowa	
Rozpiętość i spiętrzenie kierowania	Smukła		Płaska		
Więzi informacyjne	Pionowa	Mieszana (hierarchiczno-techniczna)		Pozioma	

Źródło: L.A. Załęczny „Formalne podstawy ładu organizacyjnego w przedsiębiorstwie”, Tonik Łódź 1988

Najbardziej popularne są struktury organizacyjne tworzone według kryterium rodzaju więzi organizacyjnych. Ze względu na moment ich naukowego opisu oraz ich budowę często nazywane są strukturami klasycznymi lub hierarchicznymi. Wśród nich struktura typu liniowego jest najmniej rozwinięta. Jest to spowodowane tzw. zasadą jedności podejmowania decyzji czyli wykonawca, wraz ze swym obszarem pracy, przedmiotami pracy i środki pracy, wykonuje polecenia jednego i tylko jednego kierownika, a ten z kolei też ma jednego przełożonego.

Struktura liniowa jest układem bardzo przejrzystym. W kontaktach między poszczególnymi ogniwami struktury obowiązuje zachowanie drogi służbowej. Jest to uzasadnione stałym podziałem zadań i władzy. W praktyce ten model struktury w połączeniu z modelem struktury pionowej stosowany jest do zarządzania jednostkami, działającymi raczej w stabilnym otoczeniu, które nie wymaga skomplikowanych umiejętności przystosowawczych do zachodzących zmian. Struktury te posiadają między innymi Samodzielne Zakłady Opieki Zdrowotnej.

W procesie kształtowania struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa wiele zależy m.in. od możliwości i umiejętności zatrudnionej w nim kadry kierowniczej. Ich zadaniem jest dostosowywanie się do potrzeb i wymogów otoczenia i powstających w nim problemów. Menadżerowie powinni rozumować kategoriami systemu, jakim jest każde przedsiębiorstwo, tworzące całość organizacyjną, służącą jednemu celowi. Strukturę organizacyjną Wielkopolskiego Centrum Onkologii przedstawia załącznik 1.

Pracownicy są podstawowym i najbardziej niedocenionym zasobem każdej firmy. Uczestniczą we wszystkich problemach, z którymi firma musi się borykać. Większość rozwiązań w firmie tworzą i wdrażają jej pracownicy. Sposób, w jaki pracownicy się zachowują i działają, ma wpływ na społeczny wizerunek firmy. Ogół pracowników danego przedsiębiorstwa bywa nazywany załogą. Jest to specyficznego rodzaju społeczność ukształtowana historycznie w zakładzie pracy, na tle warunków produkcyjno-technicznych, potrzeb społeczno-ekonomicznych i jednostkowych. Społeczność ta kieruje się w swoim istnieniu i zachowaniu celami zakładu, jego interesami. Jest wewnętrznie powiązana wieloma zależnościami, w tym systemem kontroli społecznej. Stosunki zachodzące między poszczególnymi członkami społeczności zakładowej oraz jej otoczeniem zewnętrznym, są

organizacyjnie wyznaczone i uregulowane normami formalnymi lub nieformalnymi. W załodze funkcjonuje również określony system kontroli, który czuwa nad przebiegiem współżycia społecznego jej członków. Przy użyciu różnych środków jak m.in.: przekazywanie nakazów, zakazów, wyróżnień, nagród doprowadza się załogę do działania zgodnie z przyjętymi normami, do respektowania kryteriów wartości oraz przez to do integracji z zakładem. Środki integracji są bardzo różne, mają wymiar materialny i niematerialny, normatywny, komunikacyjny, interpersonalny i jedności interesów. Istotnymi warunkami wpływającymi na funkcjonowanie załogi jest również stosunek kierownictwa wobec tej zbiorowości, wyrażający się między innymi w ocenach pracowniczych oraz w systemach obiektywnego nagradzania i karania pracowników.

Struktura zatrudnienia to pewnego rodzaju układ grup osobowych, które wyodrębnia się za pomocą kryteriów klasyfikacyjnych. Te kryteria cechują się wzajemnym podporządkowaniem, współzależnością oraz proporcjami ilościowymi.

Struktury zatrudnienia to także zbiorowość zatrudnionych, ich kwalifikacje, miejsce i charakter wykonywanej pracy, a także różnego rodzaju usytuowanie i zależności.

Należy zwrócić uwagę na kryteria, według których można klasyfikować pracowników zatrudnionych w przedsiębiorstwie. Są to m. in.: charakter wykonywanej pracy, kategorie społeczno-zawodowe czyli stopień powiązania pracy z działalnością usługową (np. usługi medyczne), stopień kwalifikacji, przynależność do poszczególnych działów gospodarki narodowej, rozmieszczenie terenowe, staż pracy, płeć, wiek.

Za pomocą tych kryteriów można scharakteryzować istniejącą jak i pożądaną strukturę zatrudnienia w usługach społecznych w tym i medycznych. Kryteria te umożliwiają ponadto określenie proporcji między poszczególnymi grupami zatrudnienia. Tym samym przesądzają o liczbie zatrudnionych w istniejących jednostkach organizacyjnych. Wyodrębnienie spośród zatrudnionych ogółem określonych grup pracowniczych, może ułatwić podjęcie działań porządkujących daną strukturę zatrudnienia oraz przeciwdziałających niewłaściwemu ich rozmieszczeniu.

Cechą struktury zatrudnienia jest między innymi daleko posunięty podział pracy i specjalizacja zawodowa. W ich następstwie tworzy się rozbudowana i skomplikowana struktura pracujących. Taką strukturę zatrudnienia w zakładzie opieki zdrowotnej można ustalić na podstawie taryfikatora klasyfikacyjnego pracowników zakładu opieki zdrowotnej wraz z określeniem podległości funkcjonalnej i służbowej poszczególnych stanowisk pracy.

### **Struktura i dynamika zatrudnienia w szpitalu onkologicznym**

Strukturę zatrudnienia według wykonywanego zawodu w Wielkopolskim Centrum Onkologii przedstawiono w tabeli 64.

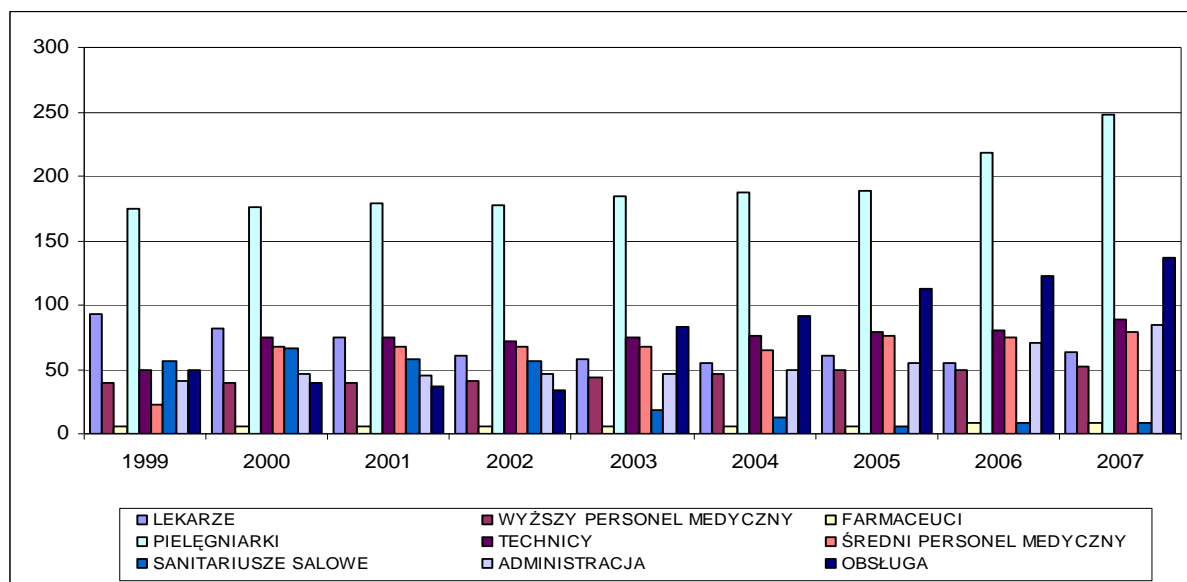
Tabela 64. Struktura zatrudnienia według rodzaju wykonywanego zawodu w Wielkopolskim Centrum Onkologii w latach 1999 – 2007

Lata	Rodzaj wykonywanego zawodu								
	Lekarze	Wyższy personel med.	Farmaceuci	Pielęgniarki	Technicy	Średni personel med.	Sanitariusze i salowe	Administracja	Obsługa
1999	93	40	6	175	50	22	57	41	50
2000	81	40	5	176	75	67	66	46	39
2001	75	40	5	179	75	67	78	45	36
2002	60	41	5	177	72	68	57	46	34
2003	58	44	5	185	74	67	19	47	83
2004	55	46	5	188	76	65	13	50	91
2005	61	50	6	189	79	76	6	55	112
2006	55	49	8	218	80	75	8	71	122
2007	64	52	9	249	89	79	8	87	136

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Analiza danych w tabeli 64 mówi o liczbie osób zatrudnionych w szpitalu w latach 1999-2007 z podziałem na zawody jakie wykonują. Największą grupę zawodową stanowiły pielęgniarki, średnio 31,4 % ogółu zatrudnionych. Liczba pielęgniarek z roku na rok wzrastała w okresie 9 lat wzrosła o około 70 osób. Kolejne pozycje klasyfikacji zajmują technicy, średni personel medyczny, obsługa.

Rycina 15. Struktura zatrudnienia według rodzaju wykonywanego zawodu w Wielkopolskim Centrum Onkologii w latach 1999-2007



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Następnym kryterium podziału pracowników są kwalifikacje i wykształcenie. Kwalifikacje obejmują wiedzę zawodową, praktyczne umiejętności, uzdolnienia i predyspozycje do wykonywania danego typu pracy.



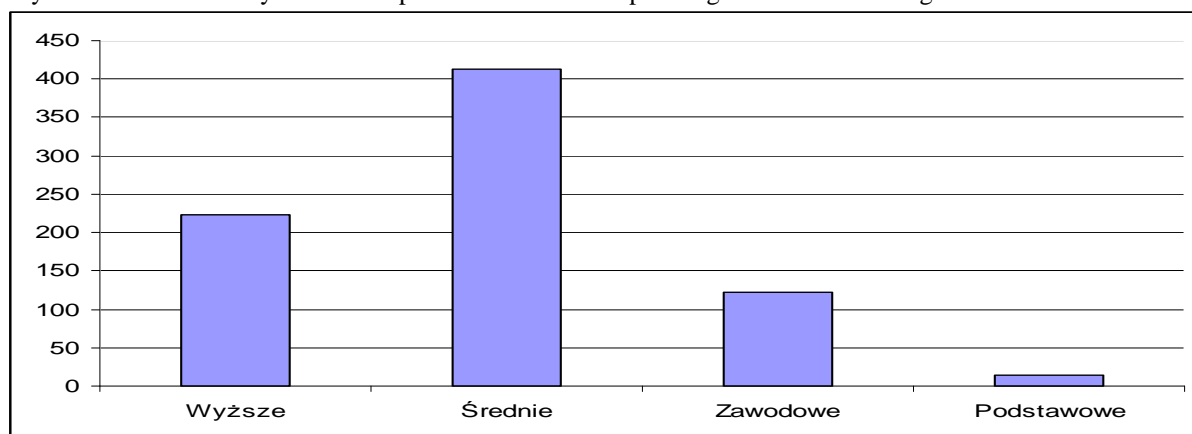
Strukturę wykształcenia pracowników Wielkopolskiego Centrum Onkologii przedstawiono w tabeli 65.

Tabela 65. Struktura wykształcenia pracowników Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 1999-2007

Wykształcenia	Liczba pracowników	Struktura w [%]
Wyższe	223	28,8
Średnie	413	53,4
Zawodowe	122	15,9
Podstawowe	15	1,9
Ogółem	773	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Rycina 16. Struktura wykształcenia pracowników Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 1999-2007



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Na rycinie 16 zdecydowanie dominują pracownicy ze średnim wykształceniem, stanowią oni więcej niż połowę zatrudnionych w Wielkopolskim Centrum Onkologii, bo aż 53,4 %.

Kolejnym kryterium grupowania załogi zakładu pracy jest wiek pracowników zwany modelem zatrudnienia według wieku. Można budować modele globalne uwzględniając wszystkich pracowników zakładu oraz submodele dla pracowników zatrudnionych w komórkach organizacyjnych lub grup zawodowych.

Czynniki mające wpływ na model zatrudnienia według wieku dzielą na dwie grupy:

1. specyfika pracy w zakładzie,
2. właściwe zarządzanie zasobami ludzkimi.

Na wielu stanowiskach pracy, nie wystarcza tylko teoretyczne przygotowanie zawodowe, niezbędne jest również zdobywanie doświadczenia poprzez obserwację i przekazywanie nabytych umiejętności.

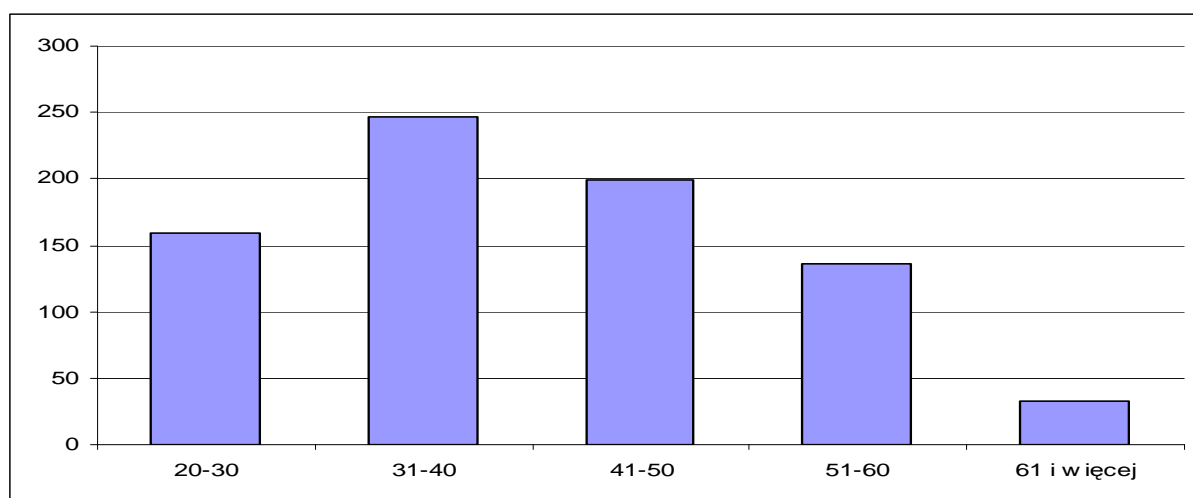
Strukturę zatrudnienia wg kryterium wieku na przykładzie Wielkopolskiego Centrum Onkologii przedstawiono w tabeli 66.

Tabela 66. Struktura zatrudnienia pracowników Wielkopolskiego Centrum Onkologii według wieków latami 1999-2007

Wiek	Liczba pracowników	Struktura procentowa [%]
20-30	159	20,6
31-40	246	31,8
41-50	199	25,7
51-60	136	17,6
61 i więcej	33	4,3
Ogółem	773	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Rycina 17. Struktura zatrudnienia pracowników Wielkopolskiego Centrum Onkologii według wieku w latach 1999-2007



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

W Wielkopolskim Centrum Onkologii w badanym okresie dominowały osoby w przedziale wiekowym 31 – 40 lat. Stanowiło to 31,8% ogółu zatrudnionych.

Analiza struktury załogi ze względu na staż pracy powinna uwzględniać ogólną liczbę lat pracy poszczególnych pracowników oraz liczbę lat pracy w danym zakładzie. Analiza ta pozwala określić poziom fluktuacji i stabilizacji kadr. Wskazuje na zakres przywilejów związanych ze stażem pracy, takich jak awans płacowy, wysługa lat itp. Ukazuje zaufanie załogi do zakładu pracy i moc produkcyjną załogi.

Struktura zatrudnienia z podziałem na staż pracy na przykładzie Wielkopolskiego Centrum Onkologii.

Tabela 67. Struktura zatrudnienia pracowników ze względu na staż pracy w Wielkopolskim Centrum Onkologii wg stanu na dzień 31.12.2007

Liczba lat pracy	Liczba pracowników	Struktura procentowa [%]
Do 5	243	31,4
6-10	150	19,4
11-15	124	16,0
16-20	143	18,5
21 i więcej	113	14,7
Ogółem	773	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Dane zawarte w tabeli 67 przedstawiają charakterystykę stażu pracy pracowników Wielkopolskiego Centrum Onkologii. Na wyraźnym prowadzeniu znajduje się grupa osób pracujących w szpitalu do 5 lat, stanowią oni 1/3 całej kadry pracowniczej, tj. 31,4 %.

Podział zbiorowości pracowników według pozostałych cech społecznych, jak: płeć, rodzaj umowy o pracę ma w zasadzie znaczenie pomocnicze. W niektórych zakładach może jednak występować niepożądane natężenie pewnych zjawisk. Analiza załogi ze względu na płeć jest istotna mimo propagowanej zasady równości płci.

W Wielkopolskim Centrum Onkologii w badanym okresie była zdecydowana przewaga kobiet wśród zatrudnionych. Struktura podziału personelu wg płci kształtowała się następująco: 87,0 % - kobiety i 13% - mężczyźni. Jeżeli natomiast poddamy analizie rodzaje zawieranych umów o pracę to zdecydowanie na pierwszy plan wysuwały się umowy na czas nieokreślony- 500 zatrudnionych (89,1 %), umowy na okres próbny- 61 osób (stan na 31.12.2007).

### **Motywacja ekonomiczna w zarządzaniu zasobami ludzkimi**

W procesie motywowania pracowników czołową rolę odgrywają bodźce ekonomiczne. Szczególne znaczenia stanowi wynagrodzenie, czyli okresowe świadczenie przysługujące za pracę świadczoną w ramach prawnego stosunku pracy, odpowiedniego do jej rodzaju, ilości i jakości.<sup>130</sup>

### **Pojęcie polityki płacowej i funkcje płac**

Pojęcie polityki płacowej (ang. pay policy) określiła w sposób najprostszy Maria Adamska, pisząc, że pod tym pojęciem należy rozumieć „zasady podejmowania decyzji odnoszących się do wynagrodzeń”.<sup>[19]</sup> Płaca czyli pensja, wynagrodzenie, zapłata, gratyfikacja, która jest wypłacana pracownikom lub innym osobom fizycznym przez pracodawcę za wykonaną na jego rzecz pracę. Celem właściwie zaplanowanej polityki płacowej jest pozyskiwanie odpowiednich kandydatów, utrzymanie dobrych pracowników i motywowanie wszystkich osób pracujących w szpitalu.

Ostatnie lata w Polsce charakteryzują się dużą dynamiką zmian w zarządzaniu personelem, a szczególności w polityce wynagrodzeń. Pracodawcy budują od nowa lub modyfikują systemy motywacyjne, chcąc osiągnąć lepsze wyniki pracy oraz rozwinąć kompetencję pracowników. Istota wynagrodzeń wynika z funkcji jakie one spełniają. Do podstawowych funkcji wynagradzania można zaliczyć funkcje: dochodową, kosztową, motywacyjną i społeczną.

Funkcja dochodowa to wynagrodzenie stanowiące dochód pracownika, służący zaspokojeniu jego podstawowych potrzeb, czyli pokryciu kosztów utrzymania jego samego i osób od niego zależnych. Wynagrodzenie nie powinno spadać poniżej kosztów utrzymania, ponieważ funkcja ta nie będzie spełniona. Poziom ten generowany jest poprzez ustaloną płacę minimalną, która obecnie w naszym kraju wynosi 936 zł i nie jest płacą godziwą. Przyjmuje

---

<sup>130</sup> D. Głowacka, J. Galicki, E. Mojs, Zarządzanie ...op.cit, s.189.

się też, wg metody Daloza (stosowanej UE), że płaca minimalna, czyli godziwa, powinna stanowić około 68% przeciętnej płacy w danym kraju. Niestety, według danych GUS, mimo przeciętnej płacy kształtującej się na poziomie około 2.691,03 zł, większość Polaków nie osiąga takiego pułapu. Zatem wg powyższej teorii płaca minimalna w Polsce w 2007 r. powinna wynosić 1.829.90 zł, czyli dwukrotnie więcej, aby powyższe kryterium było spełnione.

Druga z funkcji to kosztowa - uwzględnia wynagrodzenie pracownika stanowiące jego dochód oraz koszty pracodawcy. Pracodawca zainteresowany jest minimalizacją tych kosztów lub też maksymalizacją zwrotu poniesionych kosztów. Koszty te są w naszym kraju wysokie, co jest spowodowane obowiązkowymi obciążeniami, które pracownik i pracodawca winni odprowadzić (składki ZUS, podatek od osób fizycznych). W dużych firmach działy personalne starają się wykorzystywać nowoczesne rozwiązania płacowe, jak np. wynagrodzenia pakietowe. Polega ono na zwiększeniu wynagrodzenia całkowitego (realnego) pracowników przy równoczesnym optymalizowaniu kosztów, przy jednoczesnym zwiększeniu zaangażowania i lojalności pracowników, niższych kosztach oraz zwiększeniu kompetencji pracowniczych.

Funkcja motywacyjna polega na skłanianiu ludzi do odpowiedniego działania (wykonywania pracy w określony sposób) w zamian za otrzymanie wynagrodzenia. Funkcja ta polega na łączeniu oczekiwań zarówno pracowników, jak i pracodawców, którzy starają się na nich oddziaływać. Konsekwencją przestrzegania tej zasady jest m.in. zróżnicowanie płacy w stosunku do trudności pracy oraz jej efektów, które w praktyce polega na odpowiednim stosowaniu wynagrodzenia ruchomego. Wynagrodzenie ruchome potocznie nazywane premią, jest niezwykle ważnym składnikiem wynagrodzenia, którego zadaniem jest pobudzić pracownika do odpowiedniego wysiłku. To właśnie ten składnik wynagrodzenia ma największy wpływ na tzw. bieżące motywowanie do lepszych wyników pracy pracowników. Jego wysokość również musi się kształtować na odpowiednim poziomie. Systemy motywacyjne pracodawców opierają się w głównej mierze na premiach motywacyjnych lub uznaniowych, które przyznawane są pracownikom po spełnieniu określonych zadań, celów lub kryteriów, a ich wysokość zależy od stopnia, w jakim udało się je osiągnąć.

Funkcja społeczna, która ma zapobiegać i rozwiązywać konflikty społeczne. Odpowiedni poziom wynagrodzeń kształtuje zdrowe społeczeństwo, a jego brak prowadzi do wielu patologii społecznych. Wysokiego bezrobocia i relatywnie niskie wynagrodzenia wielu grup zawodowych nie dziwi fakt narastania takich problemów w Polsce. W ostatnich latach w naszym kraju coraz częściej obserwujemy negatywne zachowania społeczne szczególnie w uboższych regionach. Mówiąc o likwidacji nierówności społecznych, należy zwrócić uwagę nie tylko na wysokość wynagrodzeń, ale powinniśmy również spojrzeć na kwestie, które często przyczyniają się do takiego stanu rzeczy. Istnieje pewna korelacja pomiędzy poziomem wykształcenia pracownika a wysokością ich wynagrodzeń czy idąc dalej, ich mentalnością i zaradnością życiową.

## Struktura i dynamika płac w szpitalu onkologicznym

W niniejszym rozdziale przeprowadzono analizę wynagrodzeń wszystkich pracowników ośrodka onkologicznego i poszczególnych grup pracowniczych oddziałów powiązanych z radioterapią. W tabeli 68 przedstawiono wynagrodzenie lekarzy zatrudnionych w całym szpitalu oraz lekarzy radioterapeutów w latach 1999 – 2007 z podziałem na umowy o pracę i umowy cywilno prawne.

Tabela 68. Wartość wynagrodzeń lekarzy zatrudnionych na umowy o pracę i umowy cywilno – prawne w latach 1999 – 2007 (w tys. zł) rocznie

Lata		Umowy o pracę	Umowy cywilno - prawne
1999	WCO	2.446	0
	RADIOT.	414	0
2000.	WCO	3.549	882
	RADIOT.	568	0
2001	WCO	3.742	1.491
	RADIOT.	700	0
2002	WCO	4.099	2.260
	RADIOT.	744	395
2003	WCO	3.738	3.574
	RADIOT.	654	1.514
2004	WCO	3.502	4.122
	RADIOT.	702	1.459
2005	WCO	3.834	4.877
	RADIOT.	716	1.601
2006	WCO	4.442	5.752
	RADIOT.	2.080	1.830
2007	WCO	6.281	7.939
	RADIOT.	1.270	2.168

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Analiza danych zawartych w tabeli 68 pokazuje że od roku 2002 następuje wzrost wynagrodzeń lekarzy na kontraktach. Natomiast w 2006 r. nastąpił duży wzrost wynagrodzeń lekarzy radioterapeutów zatrudnionych na umowę o pracę. W roku następnym zauważamy spadek płacy lekarzy zatrudnionych na umowę o pracę przy jednoczesnym wzroście wynagrodzeń lekarzy na umowę cywilno – prawną. Z kolei w tabeli 69 przedstawiono wynagrodzenia trzech grup pracowniczych zatrudnionych na oddziałach i w zakładzie radioterapii szpitala w badanym okresie.

Tabela 69. Wartość wynagrodzeń pielęgniarek, techników i sekretarek dla całego szpitala i radioterapii w latach 1999 – 2007 w (tys. zł) w całym roku

Lata		Pielęgniarki (w tys. zł)	Technicy (w tys. zł)	Sekretarki (w tys. zł)
1	2	3	4	5
1999	WCO	2.511	945	341
	RADIOT.	910	377	171
2000	WCO	3.281	2.309	393
	RADIOT.	1.037	514	196
2001	WCO	4.211	2.917	1.821
	RADIOT.	1.257	684	248

c.d. tabela 69				
1	2	3	4	5
2002	WCO	4.833	3.342	2.074
	RADIOT.	1.443	833	268
2003	WCO	5.521	3.769	2.515
	RADIOT.	1.606	1.028	292
2004	WCO	5.301	2.008	2.887
	RADIOT.	1.570	1.013	283
2005	WCO	5.676	2.363	3.212
	RADIOT.	1.605	1.145	306
2006	WCO	7.083	2.728	3.241
	RADIOT.	2.039	1.232	370
2007	WCO	8.096	3.604	3.410
	RADIOT.	2.917	1.796	464

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Analiza danych zawartych w tabeli 69 pokazuje że wartości wynagrodzeń z roku na rok wzrastają, co wiąże się z tworzeniem nowych oddziałów i wzrostem zatrudnienia. W 2006 r. miał miejsce duży wzrost wynagrodzeń zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Zdrowia średnio o 40 %. Średnie wynagrodzenia personelu zatrudnionego na oddziałach radioterapii przedstawiają tabele 70 i 71. Średniego wynagrodzenia obejmuje: płacę podstawową, wysługę lat, premie oraz dyżury.

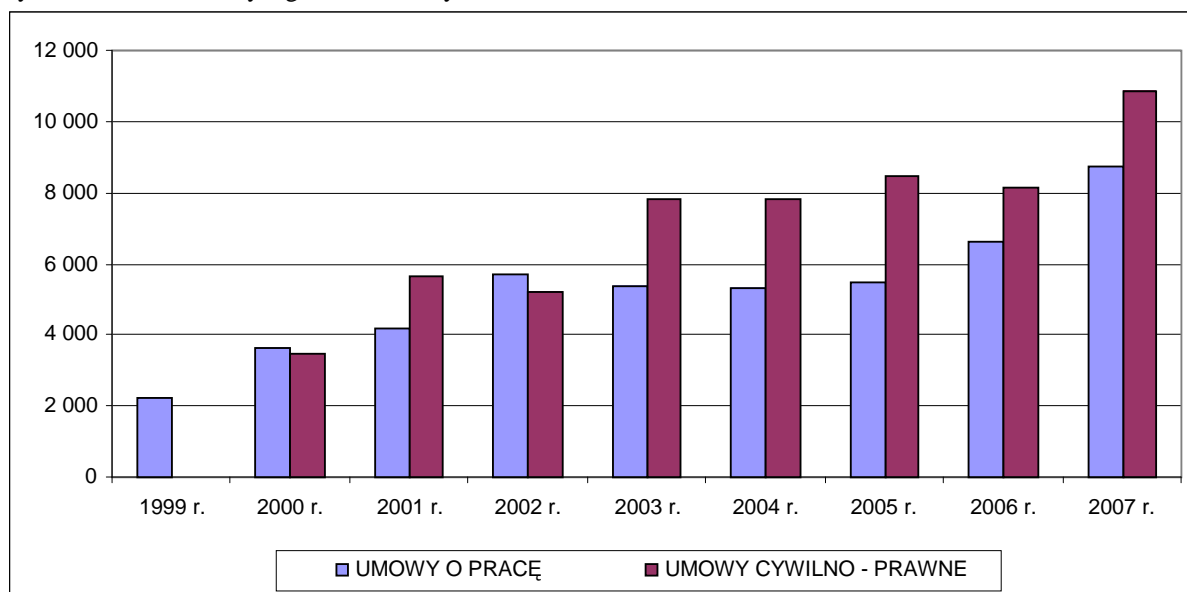
Tabela 70. Średnie wynagrodzenia lekarzy zatrudnionych na umowy o pracę i umowy cywilno – prawne w latach 1999 – 2007 w zł na osobę

Lata	Umowy o pracę (w zł na osobę)	Umowy cywilno – prawne (w zł na osobę)
1999	2.240	0
2000	3.651	3.502
2001	4.157	5.647
2002	5.693	5.231
2003	5.370	7.837
2004	5.305	7.806
2005	5.509	8.466
2006	6.610	8.125
2007	8.724	10.845

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z danych zawartych w tabeli 70 wynika, że najszybszy wzrost wynagrodzeń nastąpił w badanym okresie w grupie lekarzy zatrudnionych na umowę cywilno– prawną. Na przestrzeni siedmiu lat płace w tej grupie zawodowej wzrosły o około 5 tysięcy zł. Natomiast przyrost wynagrodzeń lekarzy zatrudnionych na umowę o pracę był najwyższy w latach 2006 - 2007 i wyniósł od 1,5 tys. zł do 2,6 tys. zł w odniesieniu do lat poprzednich. Dane zawarte w tabeli 70 graficznie odzwierciedla rycina 18.

Rycina 18. Struktura wynagrodzeń lekarzy w latach 1999 – 2007 w zł



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Jak już wcześniej wspomniano przy analizie danych z tabeli 70 największy wzrost wynagrodzeń nastąpił w latach 2006 – 2007 dla lekarzy zatrudnionych na umowę o pracę. Natomiast w przypadku lekarzy na kontraktach wzrost płac następował sukcesywnie w kolejnych latach począwszy od 2001 r.

Tabela 71. Średnie wynagrodzenia pielęgniarek, techników i sekretarek w latach 1999 – 2007 w zł na osobę

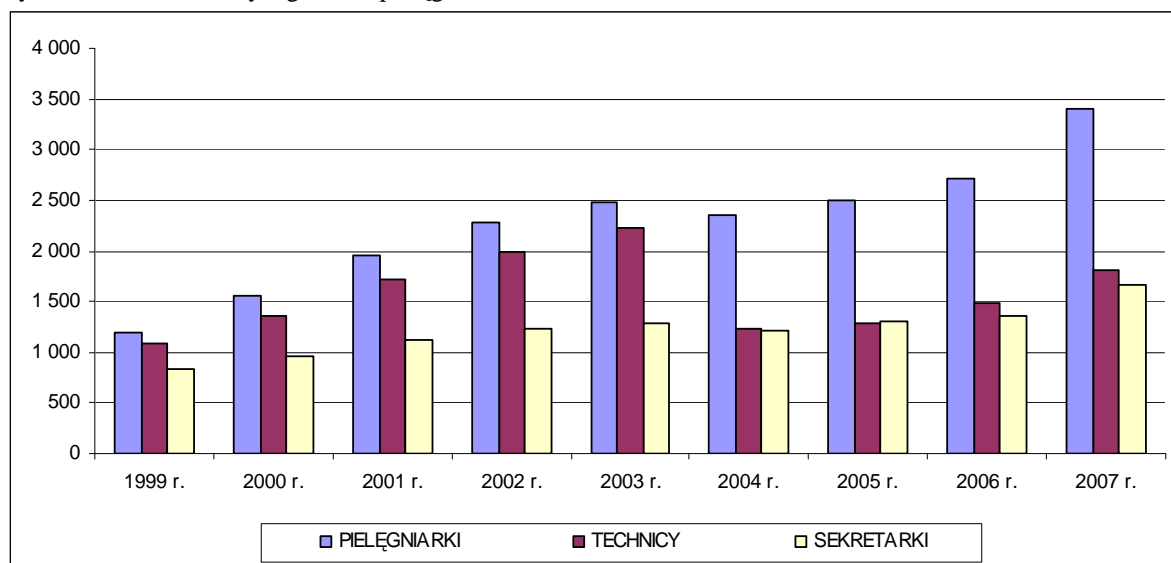
Lata	Pielęgniarki (zł)	Technicy (zł)	Sekretarki (zł)
1999	1.196	1.094	836
2000	1.554	1.355	962
2001	1.960	1.724	1.116
2002	2.276	1.989	1.238
2003	2.487	2.227	1.280
2004	2.350	1.239	1.207
2005	2.503	1.279	1.309
2006	2.720	1.476	1.361
2007	3.406	1.809	1.672

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Analiza danych w tabeli 71 pokazuje, że zauważalny jest roczny wzrost płac w badanym okresie. Największy przyrost odnotowano w 2007 roku. I tak w grupie pielęgniarek wynagrodzenia wzrosły o około 700 zł, pensje techników o 400 zł, a w grupie sekretarek średnio o 300 zł.

Dane zawarte w tabeli 71 zostały zaprezentowane w graficznej formie na rycinie 19.

Rycina 19. Struktura wynagrodzeń pielęgniarek, techników i sekretarek w latach 1999 – 2007



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Dane zawarte w tabelach 72 i 73 informują o kosztach jakie ponosi szpital przy wypłacaniu wynagrodzeń. W tabelach 68 i 69 są wartości wynagrodzeń brutto jakie są wypłacane w poszczególnych grupach pracowniczych. Natomiast w tabelach 72 i 73 zamieszczono wartości płac brutto zwiększone o tzw. koszty pracodawcy czyli składki ZUS opłacane przez pracodawcę.

Tabela 72. Koszty wynagrodzeń lekarzy zatrudnionych na umowy o pracę i umowy cywilno – prawne w latach 1999 – 2007 (w tys. zł) rocznie

Lata		Umowy o pracę (w tys. zł)	Umowy cywilno – prawne (w tys. zł)
1999	WCO	2.839	0
	RADIOT.	471	0
2000	WCO	3.998	882
	RADIOT.	632	0
2001	WCO	4.227	1.491
	RADIOT.	780	0
2002	WCO	4.529	2.260
	RADIOT.	815	395
2003	WCO	4.139	3.574
	RADIOT.	717	1.514
2004	WCO	3.895	4.121
	RADIOT.	773	1.459
2005	WCO	4.277	4.877
	RADIOT.	790	1.601
2006	WCO	4.922	5.752
	RADIOT.	2.283	1.830
2007	WCO	6.881	7.939
	RADIOT.	1.381	2.168

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Dane zawarte w tabeli 72 przedstawiają koszty całkowite wynagrodzenia jakie ponosi pracodawca zatrudniający pracowników. W skład tego wchodzi wynagrodzenie pracownika brutto wraz z kosztami pracodawcy tzn. składki na ubezpieczenie społeczne. Kwoty te zostały



uwzględnione z podziałem na umowy o pracę oraz umowy cywilno – prawne z uwzględnieniem lekarzy zatrudnionych w szpitalu, a także tylko lekarzy radioterapeutów. Wyniki te w badanym okresie mają tendencję wzrostową z największy przyrostem odnotowanym w 2007 roku, który wyniósł około 2 tys. zł.

Tabela 73. Koszty wynagrodzeń pielęgniarek, techników i sekretarek dla szpitala i radioterapii w latach 1999 – 2007 (w tys. zł)

Lata		Pielęgniarki (w tys. zł)	Technicy (w tys. zł)	Sekretarki (w tys. zł)
1999	WCO	3.267	1.256	488
	RADIOT.	1.184	500	244
2000	WCO	4.258	3.097	581
	RADIOT.	1.346	689	291
2001	WCO	5.370	3.830	735
	RADIOT.	1.603	898	368
2002	WCO	6.104	4.347	793
	RADIOT.	1.823	1.084	397
2003	WCO	6.801	4.745	847
	RADIOT.	1.979	1.293	423
2004	WCO	6.646	2.974	844
	RADIOT.	1.969	1.500	422
2005	WCO	7.118	3.538	910
	RADIOT.	2.013	1.714	455
2006	WCO	8.947	4.050	1.022
	RADIOT.	2.576	1.830	565
2007	WCO	10.564	5.263	1.233
	RADIOT.	3.456	2.455	663

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z danych zawartych w tabeli 73 wynika, że wraz ze wzrostem wynagrodzeń pracowników wzrastają koszty z tyt. wypłaty wynagrodzeń jakie ponosił szpital oraz oddziały i zakład radioterapii w latach 1999 – 2007. Koszty te w tych grupach pracowniczych sukcesywnie wzrastają. Największy przyrost wystąpił w 2007 roku w grupie pielęgniarek i wyniósł około 3 tys. zł w całym szpitalu, natomiast w radioterapii o około 1 tys. zł. W pozostałych grupach pracowniczych wzrost ten był na poziomie od 0,3 tys. zł do 1,2 tys. zł. w szpitalu.

### **Warunki pracy personelu w szpitalu onkologicznym.**

Warunkami pracy nazywamy ogół czynników występujących w jednostce organizacyjnej, które są związane z charakterem pracy i otoczeniem, w którym jest ona wykonywana. zakresem obejmują one m.in.: lokalizację firmy, materialne środowisko pracy, czas pracy, urządzenia socjalne. Głównymi wytycznymi do stworzenia odpowiednich warunków pracy dla personelu są:

1. higienę pracy (środki czystości, urządzenia sanitarne itp.);
2. eliminowanie warunków szkodliwych i uciążliwych dla zdrowia i życia,
3. kształtowanie środowiska pracy,
4. zapobieganie wypadkom przy pracy, w tym środki ochrony, itp.,

5. działalność bytową lub socjalno-bytową (dopłaty do obiadów, napoje itd.).

Prawo do bezpiecznych i higienicznych warunków pracy wynika z art. 66 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej, czego gwarantem są obowiązki pracodawcy dotyczące zapewnienia pracownikom takich warunków pracy, określone w art. 15, art. 94 pkt 4 i art. 207 § 2 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, z późn. zm.). Każdy obywatel ma również prawo do ochrony zdrowia (art. 68 Konstytucji RP).

Mając na uwadze dobro i bezpieczeństwo pracowników dyrekcja Wielkopolskie Centrum Onkologii podjęła decyzję o wdrożeniu Zintegrowanego Systemu Zarządzania opartego o normę ISO 9001:2008 w zakresie diagnostyki obrazowej, medycyny nuklearnej i leczenia z wykorzystaniem promieniowania jonizującego.

Na podstawie tej misji wyznaczone zostały strategiczne cele, którymi są :

1. zapobieganie zanieczyszczeniom, poprzez racjonalną gospodarkę zasobami oraz odpadami medycznymi poprzez doskonalenie działań organizacyjnych i technologicznych, prowadzenie działalności zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymaganiami dotyczącymi realizowanych usług, środowiska naturalnego oraz bezpieczeństwa i higieny pracy,
2. stałe unowocześnianie aparatury medycznej i infrastruktury szpitala, prowadzenie działalności zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymaganiami dotyczącymi realizowanych usług, środowiska naturalnego oraz bezpieczeństwa i higieny pracy,
3. ciągłe podnoszenie standardu realizowanych usług,
4. zapobieganie wypadkom przy pracy, chorobom zawodowym oraz zdarzeniom potencjalnie wypadkowym, prowadzenie działalności zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymaganiami dotyczącymi realizowanych usług, środowiska naturalnego oraz bezpieczeństwa i higieny pracy,
5. ciągłe podnoszenie kwalifikacji pracowników Centrum i doskonalenie zawodowe w zakresie świadczonych usług oraz uwzględnienie roli personelu i ich zaangażowania w działania na rzecz jakości oferowanych usług, środowiska naturalnego oraz bezpieczeństwa i higieny pracy,
6. stała poprawa stanu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz oddziaływanie na środowisko; prowadzenie działalności zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymaganiami dotyczącymi realizowanych usług, środowiska naturalnego oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.

Nie mniejsze znaczenie od bezpieczeństwa środowiska posiada dla Wielkopolskiego Centrum Onkologii, zabezpieczenie ludzi przed szkodliwymi następstwami promieniowania jonizującego. Tą dziedzinę działalności szpitala włączono do systemu zarządzania jakością, co zaowocowało potwierdzeniem przez LRQS zgodności stworzonego tutaj systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy w zakresie usług medycznych, dotyczących chorób nowotworowych z normami systemu bezpieczeństwa i higieny pracy

PN-N- 18001:2004, przy czym wymieniony tu certyfikat udzielony został w dniu 10 sierpnia 2006 r. na okres do dnia 9 sierpnia 2009 r.

Prawo wspólnotowe nie ogranicza się do ochrony człowieka przed zagrożeniami w środowisku pracy, ale traktuje także o zachowaniu jego zdrowia. Aby osiągnąć ten cel, nie wystarczy zapewnić, że w środowisku pracy nie ma czynników szkodliwych. Trzeba również podjąć działania w celu zachowania zdrowia, rozumianego, wg definicji zawartej w Konstytucji Światowej Organizacji Zdrowia, następująco: Zdrowie jest stanem pełnego dobrego samopoczucia fizycznego, psychicznego i socjalnego, a nie tylko braku choroby.

Mając na uwadze bezpieczeństwo jądrowe oraz jakość warunków leczenia, Ministerstwo Zdrowia zleciło Krajowemu Konsultantowi ds. Radioterapii Onkologicznej przygotowanie Ramowego Projektu Wieloletniego Rządowego Programu Badawczo-Wdrożeniowego w zakresie Poprawy Jakości i Dostępności Usług Medycznych Świadczonych z Wykorzystaniem Promieniowania Jonizującego wraz z Ochroną Radiologiczną Pacjentów i Pracowników zawierającego informacje dotyczące stanu polskiej radioterapii, edukacji i szkoleń personelu, planów rozwojowych w zakresie infrastruktury radioterapii, modernizacji oraz wymiany wyposażenia.

Jakość kwalifikacji personelu uczestniczącego w procesach radioterapii, stanowi wyjątkową - i to wewnątrznie zróżnicowaną grupę osób - na tle całej załogi szpitala onkologicznego, załogi, która – generalnie biorąc, składa się z tak zwanego „białego personelu”, do którego zaliczają się przede wszystkim lekarze i pielęgniarki, oraz tak zwanego „szarego personelu”, czyli – pracowników administracyjnych, na czele z dyrektcją, oraz pracowników służb pomocniczych. Ta wyjątkowość polega między innymi na tym, że wśród osób zaangażowanych w procesach radioterapii, na czele z kierownikiem wydzielonego organizacyjnie zakładu radioterapii, są nie tylko lekarze czy pielęgniarki o specjalności z zakresu radioterapii, ale również fizycy medyczni, technicy radioterapii, dozymetry, inżynierowie odpowiedzialni za sprawne funkcjonowanie i serwis aparatury radioterapeutycznej, współpracę z jej producentami, a także inspektorzy ochrony radiologicznej. Pracownicy, należący do tych kategorii, muszą posiadać odpowiednie kwalifikacje zawodowe, potwierdzone przez kompetentne instytucje państwowe, ale również legitymować się odpowiednim zdrowiem, aby mogły w ogóle być dopuszczone do pracy na terenie nadzorowanym (B), a tym bardziej na terenie kontrolowanym (A); szybki postęp techniczny w dziedzinie aparatury, stosowanej w radioterapii powoduje konieczność ustawicznego szkolenia, natomiast ciągle ryzyko, dotyczące pracowników kategorii B (na terenie nadzorowanym) i pracowników kategorii A (na terenie kontrolowanym) - systematycznej kontroli lekarskiej – przy czym sprawy te są uregulowane zarówno na gruncie prawa polskiego, jak też na gruncie standardów międzynarodowych. Wobec specjalnych warunków pracy osób, zaangażowanych w radioterapii, osoby te mają mniej tylko wyjątkowe

obowiązki, ale również korzystają też z nadzwyczajnych przywilejów, jak choćby w postaci skróconego czasu pracy w stosunku do innych pracowników służby zdrowia.

Prawidłowo zorganizowany system zarządzania zasobami ludzkimi może stanowić menadżerów szpitali onkologicznych skuteczne narzędzie służące poprawie funkcjonowania szpitala w zakresie działalności administracyjnej oraz zarządzającej. Zwiększenie efektywności pracy poprawia skuteczność kliniczną realizowanych świadczeń medycznych, która przejawia się satysfakcją i zadowoleniem pacjenta.

### **Motywacja i satysfakcja z pracy pracowników radioterapii w szpitalu onkologicznym**

Słowo „motywacja” pochodzi pośrednio od łacińskiego czasownika „movere”, który oznacza poruszanie się, gotowanie do walki. Łaciński źródłosłów czasownika motywacja (moveo, movere) znaczy: wprawiać w ruch, popychać, gotować się do działania. „Motywacja – jak pisze M. D. Głowacka – jest fundamentalną składową każdego zachowania, z tego względu główne założenia teorii motywacji są wykorzystywane w wielu dziedzinach życia. Jedną z nich jest funkcjonowanie człowieka w organizacji, zarządzanie jego zasobami, pracą.”

<sup>131</sup> O ile P. Pagórski podkreśla znaczenie motywacji ekonomicznej w zarządzaniu zasobami ludzkimi<sup>132</sup>, o tyle wspomniana autorka wymienia szereg motywów pozaekonomicznych, które mają znaczenie dla pracowników zakładów opieki zdrowotnej. Do tego drugiego rodzajów motywów M. D. Głowacka zaliczyła: zaspokajanie ludzkich potrzeb, oczekiwań, ambicji zawodowych, możliwości awansowania, uczestnictwa w podejmowaniu decyzji, poczucie samodzielności, swobody wypowiedzenia się na temat warunków pracy i bycia wysłuchiwanym przez przełożonych, poczucie sprawiedliwości w nagradzaniu i karaniu, a także dostosowanie pracownika do środowiska pracy.

Biorąc pod uwagę wymienione rodzaje i treści motywacji pracowników zespołu opieki zdrowotnej, skonstruowano formularz ankiety stanowiący załącznik nr 2 do pracy, gdzie zastosowano 5-stopniową skalę typu Likerta<sup>133</sup>, służącą do porządkowania postaw.

Ankieta przeprowadzona została w sposób anonimowy wśród pracowników medycznych Wielkopolskiego Centrum Onkologii w pierwszej połowie 2007 r. Były to osoby zatrudnione w oddziałach i przychodniach szpitala.

Wszystkich respondentów, którzy odpowiedzieli na ankietę, podzielono na dwie kategorie:

1. pracowników oddziałów, przychodni i pracowni zajmujących się świadczeniem usług medycznych z zakresu radioterapii, a więc pracujący w Oddziale Radioterapii Onkologicznej I z Izłą Przyjęć, Oddziale radioterapii Onkologicznej II z Izłą Przyjęć, Oddziale Radioterapii Onkologicznej III z Izłą Przyjęć, Oddziale Radioterapii i Onkologii Ginekologicznej z Izłą Przyjęć oraz Zakładzie Brachyterapii z Izłą Przyjęć),
2. pozostałych pracowników oddziałów i przychodni szpitalnych.

---

<sup>131</sup> M. D. Głowacka: Motywacja pozaekonomiczna w zarządzaniu zasobami ludzkimi w zakładzie opieki zdrowotnej. W: M.D. Głowacka, J. Galicki, E. Mojs: Zarządzanie zakładem opieki zdrowotnej, op.cit.,s. 202.

<sup>132</sup> P. Pagórski: Motywacja ekonomiczna w zarządzaniu zasobami ludzkimi. W: M.D. Głowacka, J. Galicki, E. Mojs: Zarządzanie zakładem opieki zdrowotnej, op.cit, s. 189.

<sup>133</sup> J. Brzeziński: Elementy metodologii badań psychologicznych. Wyd. PWN, Warszawa 1980, s.265.

W ramach każdej z tych dwóch kategorii wyodrębniono trzy zbiory: lekarzy, pielęgniarki i pracowników pomocniczych (sekretarki medyczne, statystyków, techników medycznych).

Tabela 74 . Respondenci ankiety na temat motywacji i satysfakcji pracy w Wielkopolskim Centrum Onkologii

Kategorie respondentów	Lekarze	Pielęgniarki	Pozostali pracownicy	Razem
Świadczący usługi z zakresu radioterapii	17	31	10	58
Realizujący usługi z zakresu innych świadczeń medycznych	49	62	30	141
Razem	66	93	40	199

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Niżej przedstawione i zinterpretowane zostaną jedynie te spośród wyników ankietowych badań, które miały związek z zarządzaniem zasobami ludzkimi w Wielkopolskim Centrum Onkologii. O tym, jak rozłożyły się odpowiedzi respondentów na pytania ankiety, informują dokładnie trzy załączniki do pracy (załącznik nr 3. – „Motywacja i satysfakcja z pracy lekarzy”, załącznik nr 4. – „motywacja i satysfakcja z pracy pielęgniarek” oraz załącznik nr 5. – „Motywacja i satysfakcja z pracy pozostałych pracowników”).

Dla potrzeb niniejszego tematu wystarczająca będzie skrótowa prezentacja wyników przeprowadzonych badań ankietowych. Prezentacja ta będzie polegać na ograniczeniu się do sumarycznie ujętych pozytywnych odpowiedzi respondentów; odpowiednio zsumowane zostaną odpowiedzi typu „Zdecydowanie TAK” i „Raczej TAK”.

Wyniki ankietowych badań:

1. spośród wszystkich respondentów zadowolonych z wykonywanego zawodu było ogółem 111 (tj. 56 % wszystkich badanych) respondentów, z tego 35 osób zajmujących się radioterapią (tj. 60 % tej kategorii) i 76 osób zajmujących się pozostałymi świadczeniami medycznymi (tj. 56 % tej kategorii),
2. z wykonywanego charakteru pracy w Wielkopolskim Centrum Onkologii zadowolonych było w sumie 103 respondentów (52 % badanych), przy czym wśród osób zajmujących się radioterapią zadowolonych były 43 osoby (tj. 74 % tej kategorii), a z pozostałych respondentów zadowolenie wyraziło 60 osób (czyli 52 % tej kategorii),
3. z ogółu 71 respondentów (tj. 36%) uznało wysokość swego wynagrodzenia za satysfakcjonującą, w tym zadowolonych ze swych płac było 25 pracowników radioterapii (tj. 43 % tej kategorii), a z pozostałych osób satysfakcję odczuwało 46 osób (tj. 33 % tej kategorii),
4. z poczucia bycia docenianym:

- a. przez przełożonych, to takie przekonanie wyraziło w sumie 89 respondentów (tj. 45 %), wśród nich było 31 osób zajmujących się radioterapią (tj. 53 % tej kategorii) oraz 58 pozostałych osób (tj. 41 % tej kategorii),
  - b. przez współpracowników, miało poczucie docenienia łącznie 102 respondentów (tj. 51 % badanych), przy czym wśród nich było 33 osoby pracujące w radioterapii (tj. 57 % tej kategorii) oraz 69 osób z innych dziedzin medycyny (tj. 49 % tej kategorii),
5. chęć dalszego podnoszenia swych zawodowych kwalifikacji, wyraziło ogółem 105 badanych (tj. 53 %), przy czym wśród nich były 34 osoby świadczące usługi z zakresu radioterapii (tj. 59 % tej kategorii) oraz 71 osób pracujących w innych dziedzinach medycyny (50 % tej kategorii),
  6. świadomość, iż praca w Wielkopolskim Centrum Onkologii daje realną możliwość rozwoju zawodowego miało w sumie 101 respondentów (tj. 51 %), a wśród nich 40 osób zaangażowanych w radioterapii (69 % tej kategorii) oraz 61 pracowników innych komórek organizacyjnych lecznictwa (tj. 42 % tej kategorii),
  7. możliwość rezygnacji z zatrudnienia w Wielkopolskim Centrum Onkologii brały pod uwagę w sumie 24 osoby (czyli 12 %) , z czego 4 zatrudnionych było w radioterapii (7% tej kategorii), a 20 pracowało w innych oddziałach i przychodniach szpitala (tj. 14 % tej kategorii),
  8. na skutek propozycji uzyskania wyższych zarobków w innym zakładzie , co by się jednak wiązało z zmniejszeniem szans na dalszy rozwój zawodowy, skorzystać by było gotowych łącznie 112 respondentów (tj. 56 %), wśród nich było 27 pracowników radioterapii (tj. 47 % tej kategorii) oraz z pozostałych komórek organizacyjnych szpitala 85 respondentów (60 % tej kategorii),
  9. jeżeli poza Wielkopolskim Centrum Onkologii stworzyła by się większa szansa na rozwój zawodowy, to dotychczasowy zakład opuściłoby ogółem 42 respondentów (tj. 21 %), przy czym z radioterapii 16 (tj. 28 % tej kategorii), z pozostałych komórek leczniczych 26 osób (tj. 18 %),
  10. na pytanie, czy obowiązki zawodowe wykonywane w Wielkopolskim Centrum Onkologii kolidują:
    - a. z życiem rodzinnym - pozytywnie odpowiedziało łącznie 109 osób (tj. 55 %) i pośród nich było 25 zatrudnionych w radioterapii (tj. 43 % tej kategorii) oraz 84 pozostałych badanych (tj. 60% tej kategorii),
    - b. z innymi zainteresowaniami, pasjami – potwierdzająco odpowiedziało łącznie 63 respondentów (tj. 32 %), wśród których 20 pracowników radioterapii (tj. 35 % tej kategorii) oraz 43 pozostałych pracowników (tj. 43 % tej kategorii),

11. poczucie, że się jest wysłuchiwanym z uwagą przez przełożonych, miało 93 respondentów (tj. 47%), z czego 28 zatrudnionych w radioterapii (tj. 48 % tej kategorii) oraz 65 pozostałych badanych (tj. 65% tej kategorii),
12. nadzieję na pomoc, w razie życiowych kłopotów, ze strony:
  - a. przełożonych – wyraziło w sumie 87 respondentów (tj. 44 %), wśród nich 36 pracowało w radioterapii (tj. 62 % tej kategorii), natomiast 51 pozostałych (tj. 36 % tej kategorii),
  - b. współpracowników – potwierdziło łącznie 94 respondentów (tj. 47 %), z tego zatrudnionych w radioterapii 36 osób (tj. 60 % tej kategorii) i 58 pozostałych badanych (tj. 41 % tej kategorii).

Na podstawie przedstawionych wyników ankietowych badań można stwierdzić, że:

1. pracownicy zaangażowani przy świadczeniach usług zdrowotnych z zakresu radioterapii wyróżniali się na tle pozostałych respondentów bardziej pozytywnym stosunkiem do zawodu, wykonywanych zadań pracowniczych oraz do szeroko rozumianego społecznego środowiska pracy w Wielkopolskim Centrum Onkologii,
2. wśród pracowników zajmujących się radioterapią, podobnie jak w przypadku pozostałych respondentów, najczęściej spotykaną i najsilniejszą odpowiedzią („Zdecydowanie TAK”) reprezentowali lekarze, następnie pielęgniarki, a rzadziej pozostali pracownicy oddziałów, poradni i zakładów leczniczych Wielkopolskiego Centrum Onkologii,
3. obok ekonomicznej motywacji pracy zaznaczyła się znaczna rola motywacji pozaekonomicznych, z których szczególną rolę odgrywało pragnienie podnoszenia zawodowych kwalifikacji, co było szczególnie istotne dla lekarzy, zwłaszcza mężczyzn, w grupie wiekowej 36 – 50 lat, mających staż pracy w szpitalu w granicach 6 – lat,
4. ambicje zawodowe, znaczny zakres i intensywność akceptacji dla środowiska pracy, w tym przełożonych i współpracowników, wyróżniały osoby zajmujące się radioterapią, aczkolwiek wyniki badań opinii pozostałych respondentów nie ujawniły symptomów, które by mogły świadczyć o braku zasadniczej akceptacji systemu zarządzania zasobami ludzkimi w Wielkopolskim Centrum Onkologii.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że oddziaływanie systemu finansowania świadczeń z zakresu radioterapii miało duży wpływ na zarządzanie zasobami ludzkimi, o czym świadczy zadowolenie i satysfakcja pracownika z pracy w Wielkopolskim Centrum Onkologii. Pracownicy są dobrze zmotywowani oraz w dużej mierze zadowoleni z warunków płacy i pracy, a tym samym rzetelnie wykonują swoją pracę, co w konsekwencji przedkłada się na jakość świadczonych przez nich usług medycznych, a finalnie na zadowolenie pacjenta.

Dbłość o kapitał ludzki jest szczególnie istotna w placówkach służby zdrowia, a tym samym w szpitalu onkologicznym, gdzie jakość usług medycznych w zdecydowanej mierze zależy od umiejętności i kompetencji pracowników, a co najważniejsze ma ona duży wpływ na zdrowie i życie ludzkie.

## 6. Dyskusja

### Oddziaływanie systemu finansowania świadczeń medycznych na:

#### 1. Zasoby finansowe szpitala onkologicznego

W polskim systemie finansowania ochrony zdrowia zasadnicze znaczenie miały dwa źródła określające wysokość całości nakładów w tej dziedzinie. Pierwszym źródłem był wyodrębniony fundusz w organizacyjnej formie Kas Chorych, a następnie Narodowego Funduszu Zdrowia. Ich przychody uzależnione były od wysokości składek na ubezpieczenie zdrowotne. Ponieważ o wysokości tych składek decydowały zawsze władze państwowe, dlatego wielkość przychodów możliwe do przekazania jednostkom służby zdrowia, zależne były od decyzji państwowych władz i od ich polityki zdrowotnej. Drugim zasadniczym źródłem finansowania szpitali onkologicznych były środki pochodzące bezpośrednio z budżetu państwa i przeznaczone na realizację specjalnych programów zdrowotnych. Pozostałe źródła finansowania szpitali onkologicznych nie miały istotnego znaczenia.

Z badań sytuacji finansowej Wielkopolskiego Centrum Onkologii wynika, że szpital onkologiczny w rozpatrywanym okresie lat 1999 – 2007 nie odnotował żadnych zobowiązań wymagalnych i cały czas utrzymywał płynność finansową, mimo iż w jednym, wyjątkowym 2007 r. wykazał się stratą bilansową. Dokładniejsza analiza struktury przychodów i kosztów tego szpitala ujawniła, iż główną przyczyną tego stanu rzeczy była wyjątkowa rentowność świadczeń medycznych z zakresu radioterapii. Z tego faktu można wywnioskować, że właśnie świadczenia medyczne posiadały uprzywilejowaną pozycję w systemie finansowania opieki zdrowotnej. Kontrakty Wielkopolskiego Centrum Onkologii, zawierane z płatnikami usług zdrowotnych z dziedziny radioterapii uchroniły ten szpital onkologiczny przed popadnięciem w spiralę zadłużenia nękającą wiele innych samodzielnych zakładów opieki zdrowotnej w Polsce.

Korzystna kondycja finansowa Wielkopolskiego Centrum Onkologii umożliwiała wykonywanie tak zwanych „ponadlimitowych” świadczeń zdrowotnych, czyli przekraczających ich wolumin, wynikający z kontraktów z Kasami Chorych czy Narodowym Funduszem Zdrowia. Szpital onkologiczny – kierując się dobrem pacjentów - mógł sobie pozwolić na sfinansowanie we własnym zakresie pewnego zestawu tych świadczeń bez realnych perspektyw na ich refundowanie przez wymienionych płatników. Możliwości finansowania we własnym zakresie takich świadczeń były jednak zawsze ograniczone. Z tego wynika, że potencjał leczniczy Wielkopolskiego Centrum Onkologii nie był zawsze w pełni wykorzystany, czego powód tkwił w systemie finansowania świadczeń medycznych, zwłaszcza w zakresie radioterapii, na którą składają się wyjątkowo kosztowne procedury diagnostyczno-lecznicze.



Z analizy ekonomicznej działalności Wielkopolskiego Centrum Onkologii wynika, że na przestrzeni lat 1999-2007 sytuacja finansowa szpitala przedstawiała się korzystniej, aniżeli by to wynikało ze zwrotu nakładów państwa nie tylko na cały nasz sektor ochrony zdrowia, ale także na samo leczenie onkologiczne. Osiągnięcie dodatnich wyników finansowych w Wielkopolskim Centrum Onkologii zapewniły świadczenia medyczne z zakresu radioterapii.

## **2. Działalność inwestycyjną szpitala onkologicznego**

W polskim systemie finansowania opieki zdrowotnej znaczną rolę odgrywała polityka zdrowotna państwa, a ta z kolei była zdeterminowana przez różne wymogi Unii Europejskiej. Jednym z takich wymogów była konieczność sprostania standardom bezpiecznego i efektywnego stosowania radioterapii. Ponieważ leczenie onkologiczne w naszym kraju cechowało się znacznym opóźnieniem pod względem wyposażenia szpitali w nowoczesną i drogą aparaturę medyczną, niezbędna była modernizacja tego sprzętu. W związku z tym państwo polskie wydatnie wsparło finansowo działalność inwestycyjną radioterapii szpitali onkologicznych, które znajdowały się w korzystnej sytuacji finansowej. Dzięki temu Wielkopolskie Centrum Onkologii mogło z powodzeniem podjąć szereg inwestycji mających na celu modernizację urządzeń technicznych służących radioterapii. Działalność inwestycyjna Wielkopolskiego Centrum Onkologii prowadzona była w oparciu o rachunek ekonomiczny, który brał pod uwagę okres zwrotu ponoszonych nakładów inwestycyjnych. O trafnej kalkulacji w tym zakresie świadczy fakt, że koszty amortyzacji majątku trwałego tylko w 2007 r. skutkowały ujemnym wynikiem bilansowym; w następnych latach Wielkopolskie Centrum Onkologii notowało już zyski bilansowe.

Wraz z wejściem Polski w strukturę Unii Europejskiej rozpoczął się proces otwarcia naszego leczenia na międzynarodowy rynek usług zdrowotnych. Procesowi temu towarzyszyć zaczęło powolne osłabianie monopolistycznej pozycji takich regionalnych ośrodków onkologicznych, jak Wielkopolskie Centrum Onkologii w Poznaniu. Aby sprostać zarysowującej się perspektywie międzynarodowej i krajowej konkurencji na rynku onkologicznych świadczeń zdrowotnych, szpital ten podjął również działania zmierzające do modernizacji i rozbudowy bazy lokalowej, służącej komfortowi pacjentów.

W badanym okresie w Wielkopolskim Centrum Onkologii nastąpił poważny wzrost wartości majątku trwałego.

Tabela 75. Wartość bilansowa budynków i budowli oraz liczba łóżek szpitalnych w Wielkopolskim Centrum Onkologii w latach 1999 – 2007

Lata	Wartość bilansowa budynków i budowli (tys. zł)	Przeciętna ilość łóżek w szpitalu
1999	656	272
2000	722	272
2001	685	272
2002	1.082	276
2003	12.055	276
2004	12.941	276
2005	53.283	276
2006	71.892	276
2007	76.462	289

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z informacji zawartych w tabeli 75 w sposób oczywisty wynika, że o ile wartość budynków i budowli zwiększyła się w omawianym okresie ponad stukrotnie, o tyle ilość łóżek szpitalnych wzrosła minimalnie, o jedynie 17 sztuk, czyli o 6 %. Ta dysproporcja w zupełności usprawiedliwiona, była związana ze wzrostem jakościowych standardów pokoi i sal, w których hospitalizowano pacjentów, urządzeń sanitarnych, udogodnień w postaci wind, a także dodatkowych pomieszczeń – i to nie tylko leczniczych, ale również rekreacyjnych. Nie mniej największe koszty wiązały się z rozbudową i modernizacją infrastruktury, w szczególności dotyczyły one pomieszczeń pod akceleratory i inne wysokospecjalistyczne urządzeń techniczne.

Uzupełnieniem powyższych informacji będą dane zawarte w tabeli 76.

Tabela 76. Zestawienie wartości bilansowej budynków i budowli oraz urządzeń, maszyn i pozostałych środków trwałych Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 1999 – 2007 (w tys. zł) i [%]

Lata	Wartości bilansowe			
	budynków i budowli		maszyn i urządzeń technicznych	
	(w tys. zł)	[%]	(w tys. zł)	[%]
1999	656	44,30	826	55,70
2000	722	28,10	1.850	71,90
2001	685	33,00	1.389	77,00
2002	1.082	48,20	1.163	51,80
2003	12.055	40,10	18.044	59,90
2004	12.941	39,70	19.659	60,30
2005	53.283	47,50	58.848	52,50
2006	71.892	49,50	73.321	50,50
2007	76.462	49,60	77.629	50,40

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z tabeli 76 wynika, że w całym badanym okresie wartość bilansowa maszyn, urządzeń i pozostałych środków trwałych przeważała nad wartością bilansową budynków i budowli.

Nakłady inwestycyjne zwiększyły dostęp chorych do usług medycznych przy jednoczesnym skróceniu czasu oczekiwania na przyjęcie do szpitala, wzrosło bezpieczeństwo stosowania radioterapii, a także polepszyła się skuteczność leczenia, będąca najistotniejszym parametrem klinicznym.

W celu zapewnienia obsługi nie tylko wzrastającej liczby pacjentów, ale również budynków, budowli aparatury medycznej i wielu pomocniczych urządzeń technicznych konieczna była odpowiednio liczna załoga szpitala. Sumaryczne zestawienie zatrudnionych osób w szpitalu z ilością hospitalizowanych pacjentów prezentuje tabela 77.

Tabela 77. Zestawienie ilości zatrudnionych oraz pacjentów hospitalizowanych w Wielkopolskim Centrum Onkologii w latach 1999 – 2007

Lata	Liczebność załogi WCO	Liczba hospitalizowanych pacjentów	Ilość pracowników przypadająca na jednego hospitalizowanego
1999	534	9.060	0,06
2000	595	9.546	0,06
2001	580	9.636	0,06
2002	560	9.281	0,06
2003	582	9.188	0,06
2004	589	9.875	0,06
2005	634	11.850	0,05
2006	686	11.994	0,06
2007	773	13.495	0,06

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdawczości WCO

Z danych zawartych w tabeli 77 wynika, że w ciągu wszystkich tych lat wskaźnik liczby zatrudnionych w szpitalu przypadających na jednego pacjenta utrzymywał się na jednakowym poziomie, przy stabilnej wydajności pracy. Z uwagi na specyfikę działalności Wielkopolskiego Centrum Onkologii liczba pracowników przypadająca na 1 pacjenta wynika z wykonywania badań i zabiegów o charakterze ambulatoryjnym, oraz dużej ilości pracowni i poradni specjalistycznych.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że oddziaływanie finansowania świadczeń z zakresu radioterapii miało duży wpływ na działalność inwestycyjną i wzrost majątku trwałego.

W rozpatrywanym okresie lat 1999-2007 znacznemu powiększeniu i unowocześnieniu uległa infrastruktura Wielkopolskiego Centrum Onkologii. Dzięki dobrej kondycji finansowej szpital podjął szereg inwestycji mających na celu modernizację urządzeń medycznych służących radioterapii. Nakłady inwestycyjne zwiększyły dostęp do usług medycznych przy jednoczesnym skróceniu czasu oczekiwania na przyjęcie do szpitala, wzrosło bezpieczeństwo stosowania radioterapii, a także polepszyła się skuteczność leczenia, będąca najistotniejszym parametrem klinicznym.

Działalność inwestycyjna Wielkopolskiego Centrum Onkologii prowadzona była w oparciu o rachunek ekonomiczny, który brał pod uwagę okres zwrotu ponoszonych nakładów .

### 3. Zarządzanie zasobami ludzkimi

Kondycja finansowa każdego zakładu opieki zdrowotnej w ogromnej mierze zależy od jakości zasobów ludzkich, zwłaszcza od poziomu zawodowych i moralnych kwalifikacji personelu leczniczego. Dlatego Wielkopolskie Centrum Onkologii wdrożyło system zarządzania zasobami ludzkimi. W ramach tego systemu szczególną rolę odgrywały przedsięwzięcia ukierunkowane na pracowników do podnoszenia ich kwalifikacji zawodowych, co realizowano nie tylko poprzez rutynowe szkolenia, ale również organizowanie sympozjów naukowych i rozwijającą się współpracę z krajowymi i zagranicznymi instytucjami akademickimi. Powodzenie tych inicjatyw potwierdzone zostało zarówno przez badania ankietowe, które potwierdziły ilościowo znaczące występowanie intensywnej motywacji do podnoszenia poziomu kwalifikacji zawodowych, jak również przez znaczący wzrost osób uzyskujących stopnie naukowe. O naukowej randze tego szpitala świadczy też znaczna ilość poważnych badań klinicznych prowadzonych w Wielkopolskim Centrum Onkologii.

Szczególnym zaangażowaniem w wykonywaną pracę cechują się lekarze, pielęgniarki i personel pomocniczy świadczący usługi z zakresu radioterapii. W związku z tym można sądzić, iż wyjątkowo wysoka rentowność tych świadczeń medycznych wynika nie tylko z ich preferencyjnego znaczenia w polskim systemie finansowania opieki zdrowotnej, ale również z efektywności pracy tej grupy pracowniczej oraz z właściwego zarządzania zasobami ludzkimi przez dyrekcję szpitala.

W skład zarządzania zasobami ludzkimi wchodzi między innymi odpowiednia polityka płacowa, przy czym płace stanowiły poważną pozycję kosztową w Wielkopolskim Centrum Onkologii. Polski system finansowania opieki zdrowotnej dał dyrekcji szpitala wystarczający margines swobody w polityce płacowej. Korzystna kondycja finansowa Wielkopolskiego Centrum Onkologii otworzyła przed dyrekcji takie możliwości kształtowania płac, które uchroniły ten szpital onkologiczny przed odchodzeniem z pracy najcenniejszych fachowców, szukających lepszych warunków materialnych w innych placówkach krajowych lub nawet zagranicznych. Przeprowadzona ankietą potwierdziła, iż stosunkowo mało osób z tak zwanego „personelu białego” miała zamiar zmiany miejsca pracy, przy czym nie brakowało takich osób, które nadzieje na rozwój zawodowy wiązały właśnie z pracą na nowoczesnym, wysokospecjalistycznym sprzęcie w Wielkopolskim Centrum Onkologii.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że oddziaływnie systemu finansowania świadczeń z zakresu radioterapii miało duży wpływ na zarządzanie zasobami ludzkimi, o czym świadczy zadowolenie i satysfakcja pracownika z pracy w Wielkopolskim Centrum Onkologii. Pracownicy są dobrze zmotywowani oraz w dużej mierze zadowoleni z warunków płacy i pracy, a tym samym rzetelnie wykonują swoją pracę, co w konsekwencji przedkłada się na jakość świadczonych przez nich usług medycznych, a finalnie na zadowolenie pacjenta.

Dbłość o kapitał ludzki jest szczególnie istotna w placówkach służby zdrowia , a tym samym w szpitalu onkologicznym, gdzie jakość usług medycznych w zdecydowanej mierze zależy od umiejętności i kompetencji pracowników, a co najważniejsze ma ona duży wpływ na zdrowie i życie ludzkie.

## 7. Wnioski

1. Świadczenia medyczne z zakresu radioterapii zajmowały uprzywilejowaną pozycję w polskim systemie finansowania opieki zdrowotnej, dlatego szpital onkologiczny mógł zawsze uzyskiwać na koniec roku dodatnie wyniki finansowe (poza wyjątkowym 2007 r.). W całym badanym dziewięcioleciu nie utracił płynności finansowej ani też nigdy nie zanotował na koniec roku zobowiązań wymagalnych.
2. Preferencje świadczeń medycznych z zakresu radioterapii, występujące w systemie finansowania opieki zdrowotnej oraz w polityce zdrowotnej państwa, uwzględniającej standardy jakości usług medycznych, umożliwiały szpitalowi onkologicznemu rozwinięcie działalności inwestycyjnej, której celem była modernizacja sprzętu medycznego i bazy lokalowej służącej pacjentom.
3. Wynikająca z systemu finansowania świadczeń medycznych z zakresu radioterapii korzystna sytuacja finansowa szpitala onkologicznego pozwoliła na zintensyfikowanie znaczenia płac, jako bodźca do pracy, na przeprowadzanie rekrutacji kandydatów do pracy, a następnie szkoleń pracowników i podnoszenia ich kwalifikacji zawodowych - stosownie do wymogów na zajmowanych stanowiskach pracy.
4. W powodzeniu działalności szpitala onkologicznego współdziałał miał zarówno system finansowania świadczeń medycznych w zakresie radioterapii, jak również czynniki tkwiące w samym szpitalu, do których przede wszystkim należały: polityka finansowa i inwestycyjna szpitala, zarządzanie zasobami ludzkimi i motywacja do pracy personelu medycznego, zwłaszcza świadczącego usługi zdrowotne w zakresie radioterapii.

Wielkopolskie Centrum Onkologii za główne cele strategiczne swojej działalności przyjmuje: uzyskanie silnej pozycji na rynku, uzyskanie miana szpitala świadczącego usługi o jak najwyższej jakości, przyjaznego pacjentowi, zapewniającego swoim pracownikom jak najlepsze warunki pracy przez ciągłe podnoszenie kwalifikacji i doskonalenie zawodowe w zakresie świadczonych usług, ciągły rozwój i doskonalenie Zintegrowanego Systemu Zarządzania, modernizację aparatury medycznej i infrastruktury szpitala, rozbudowę infrastruktury szpitala, podnoszenie standardu realizowanych usług.

## 8. Streszczenie

Tematem i celem pracy była próba określenia wpływu świadczeń medycznych w radioterapii na funkcjonowanie szpitala onkologicznego. W zakresie funkcjonowania wyodrębniono trzy dziedziny:

1. zasoby finansowe,
2. działalność inwestycyjną związaną rozwojem zasobów materialnych,
3. zarządzanie zasobami ludzkimi.

Za bazę empiryczną posłużyło funkcjonowanie Wielkopolskiego Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej Curie w Poznaniu w latach 1999 – 2007.

Za początek badanego okresu przyjęto rok 1999 r., ponieważ właśnie w tamtym roku wdrożono w Polsce nowy i do dzisiaj funkcjonujący system organizacji i finansowania opieki zdrowotnej w naszym kraju. Dziewięcioletni przedział czasu był wystarczający dla oceny rezultatów działalności tego systemu z punktu widzenia wyników leczniczych i ekonomicznych jednego z regionalnych ośrodków leczenia onkologicznego.

Wybór finansowania świadczeń medycznych radioterapii uzasadniony był zarówno wyjątkowo dużą skutecznością tych metod, ale również ich wysokimi kosztami. Z tego ostatniego względu finansowanie radioterapii i jej wpływ na ekonomiczną sytuację szpitala był w rozpatrywanym okresie ważnym zagadnieniem nie tylko medycznym, ale też poważnym zagadnieniem ekonomicznym.

Praca podzielona została na pięć rozdziałów.

W pierwszym rozdziale, mającym charakter wstępny i metodologiczny, ustalono znaczenia kluczowych dla badań terminów, jak system finansowania świadczeń medycznych, świadczenia medyczne i ich rodzaje oraz scharaktrowano szpital onkologiczny jako rodzaj samodzielnego publicznego zakładu opieki zdrowotnej.

Zanim przystąpiono do analiz funkcjonowania Wielkopolskiego Centrum Onkologii, w drugim rozdziale pracy przedstawiono ogólną charakterystykę systemów finansowania i nakładów na opiekę onkologiczną w Polsce i krajach Unii Europejskiej. W rezultacie porównania wybranych wskaźników ustalono, że Polska – między innymi na skutek relatywnie niskich składek zdrowotnych - znajduje się na końcu listy wielu państw Unii Europejskiej, gdyż w naszym kraju nakłady na leczenie onkologiczne były mniej więcej 4-krotnie niższe aniżeli w Niemczech, ilość tomografów komputerowych 3-krotnie mniejsza niż w Austrii, a tomografów rezonansu magnetycznego 8-krotnie mniejsza. Na podstawie analizy statystyk międzynarodowych, jak też polskiej i zagranicznej literatury przedmiotu, należy dojść do wniosku, że nie ma jak dotychczas dokładnych danych na temat pełnych kosztów leczenia radioterapią w skali poszczególnych krajów, ponieważ publikowane wskaźniki nie uwzględniają na ogół kosztów eksploatacji sprzętu medycznego, czyli m.in. kosztów amortyzacji, kosztów pracy i kosztów energii. Rezultaty badań w takim pełnym zakresie

kosztów przedstawiono w piątym rozdziale tej pracy –w odniesieniu do Wielkopolskiego Centrum Onkologii w Poznaniu.

W trzecim rozdziale zaprezentowano mechanizmy oddziaływania systemu finansowania na zakład opieki zdrowotnej, w tym szpitala onkologicznego. Przedstawiono główne mechanizmy zarządzania zasobami finansowymi szpitala onkologicznego, w szczególności dotyczące planowania finansowego, gromadzenia i wydatkowania zasobów finansowych oraz kontroli finansowej.

W rozdziale czwartym sformułowano konkretne pytania, jakie towarzyszyć miały celowi pracy, wysunięto hipotezy badawcze, syntetycznie zaprezentowano historię Wielkopolskiego Centrum Onkologii oraz wskazano materiały, metody i techniki badawcze.

Rozdział piąty poświęcony został wyłącznie badaniom nad oddziaływaniem systemu finansowania świadczeń medycznych, zwłaszcza w zakresie radioterapii na wyniki finansowe, działalność inwestycyjną oraz zarządzanie zasobami ludzkimi w Wielkopolskim Centrum Onkologii w latach 1999 – 2007 .

Na skutek priorytetowej pozycji świadczeń z zakresu radioterapii Wielkopolskie Centrum Onkologii znajdowało się w korzystnej sytuacji finansowej, o czym świadczyło zachowywanie płynności finansowej, brak zobowiązań wymagalnych na koniec każdego badanego okresu. Zasoby finansowe szpitala umożliwiały jego niezakłócone funkcjonowanie jako samodzielnego zakładu opieki zdrowotnej.

Konieczność sprostania unijnym standardom bezpieczeństwa w radioterapii skłoniła polskie państwo do wydatnej pomocy szpitalom onkologicznym w zakresie inwestycji. Dzięki temu Wielkopolskie Centrum Onkologii zmodernizowało urządzenia służące radioterapii oraz rozbudowało i ulepszyło bazę lokalową służącą pacjentom.

Korzystna kondycja finansowa oraz unowocześnienie aparatury medycznej, wykorzystywanej w radioterapii, umożliwiły dyrekcji Wielkopolskiego Centrum Onkologii stosowanie skutecznego i akceptowanego przez pracowników stylu zarządzania zasobami ludzkimi.



## ABSTRACT

The subject and the aim of this study was to make an attempt at determining the impact of the Polish health care financing system in radiotherapy treatment on the functioning of an oncology hospital. Three fields of activity have been identified in this respect:

1. financial resources,
2. investment activity related to the development of material resources,
3. human resources management.

Serving as the empirical basis for the study was the operation of the Maria Skłodowska Curie Greater Poland Cancer Centre, Poznań, in the period 1999–2007.

The starting point for the investigation was set at 1999, as that was the year when the new health care organisation and financing system was introduced in Poland to remain applicable up to this day. The ten-year timeframe was found to be long enough to assess the outcome of the system in terms of treatment results and economic performance in one of the regional oncology centres.

The financing of radiotherapy treatment was chosen as a subject of this work because of both high efficacy and high costs of radiotherapy methods. For the latter reason, the radiotherapy funding system and its impact on the financial standing of the hospital in the examined period was an important medical issue but also a matter of vital economic significance.

The study is divided into five chapters.

Chapter One, which is of an introductory and methodological nature, defines some key terminology items, such as medical service financing system, medical services and types thereof, as well as provides characteristics of an oncology hospital as an independent public health care institution.

Preceding the actual analysis of how the Greater Poland Cancer Centre functions, Chapter Two provides a general outline of financing and oncology care expenditure systems in Poland and the European Union. By comparing selected indicators, it was found that Poland – due, *inter alia*, to relatively low health care premiums – is at the bottom of the list in terms of health care financing trailing behind many EU countries, with oncology treatment expenditure being roughly four times lower than in Germany, the number of tomography units three times 3 lower and the number of MRI units eight times lower than in Austria. Basing on international statistics and the relevant Polish and international literature, it may be concluded that precise data on overall radiotherapy costs in particular countries are not available, as published indicators usually do not reflect medical equipment running costs, including depreciation, labour and energy. This kind of overall cost estimation is shown in Chapter Five of this study with regard to the Poznań's Greater Poland Cancer Centre.

Chapter Three shows how the financing system affects a health care institution, including an oncology centre. It presents the principal oncology hospital's mechanisms of financial management, in particular those regarding financial planning, the raising and spending of funds, and financial control.

Chapter Four includes specific questions related to the aim of this study, research hypotheses, and synthetic history of the Greater Poland Cancer Centre, indicating also research materials, methods and techniques applied.

Chapter Five deals exclusively with the effects of the medical service financing system, particularly in the area of radiotherapy, on the financial performance, investment activity and human resources management in the Greater Poland Cancer Centre in the period between 1999 and 2007.

Owing to the priority status of radiotherapy procedures, the Greater Poland Cancer Centre has had a good financial standing proved by its financial liquidity and the lack of liabilities payable at the end of each period under study. The hospital's financial resources has enabled its continuous functioning as an independent health care centre.

The need to meet EU safety requirements in radiotherapy has caused the Polish government to provide oncology hospitals with substantial investment support. Owing to that, the Greater Poland Cancer Centre has modernised its radiotherapy equipment and expanded and improved its patient facilities.

With a strong financial standing and improved radiotherapy equipment, the management of the Greater Poland Cancer Centre has been in the position to introduce an effective staff approved style of human resources management.

## 9. Spis rycin

str.

1	Dynamika przychodów WCO w latach 1999 – 2007 (rok poprzedni=100%).....	51
2	Dynamika kosztów WCO w latach 1999 – 2007 (rok 1999 = 100%).....	55
3	Dynamika kosztów rodzajowych WCO w latach 1999 -2007 (rok 1999 = 100%).....	56
4	Struktura przychodów i kosztów Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 1999 -2007.....	57
5	Wynik finansowy Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 1999 – 2007.....	57
6	Dynamika przychodów RGB w latach 1999 - 2007 (dla R,G rok 1999 r. =100% i dla B rok 2001 r.=100%).....	61
7	Dynamika przychodów RGB w latach 1999 – 2007 (rok poprzedni = 100%).....	61
8	Dynamika przychodów RGB z podziałem na płatników w latach 1999-2007.....	69
9	Dynamika wyników finansowych radioterapii ogólnej(R), radioterapii ginekologicznej(G) i brachyterapii (B) w latach 1999 – 2007 (w %)......	75
10	Dynamika rezultatów finansowych ginekologii w latach 1999 – 2007.....	78
11	Dynamika rezultatów finansowych brachyterapii w latach 1999 – 2007 (w %)......	80
12	Etapy rozbudowy i modernizacji WCO w latach 1998 – 2008.....	100
13	Wartości aktywów trwałych Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 1999 – 2007 (w tys. zł).....	107
14	Majątek trwały Wielkopolskiego Centrum Onkologii według stanów na początek 1999 roku oraz na koniec 2007 roku (w tys. zł).....	108
15	Struktura zatrudnienia według rodzaju wykonywanego zawodu w Wielkopolskim Centrum Onkologii.....	119
16	Struktura wykształcenia pracowników Wielkopolskiego Centrum Onkologii.....	120
17	Struktura zatrudnienia pracowników Wielkopolskiego Centrum Onkologii według wieku.....	121
18	Struktura wynagrodzeń lekarzy w latach 1999 – 2007 w zł.....	126
19	Struktura wynagrodzeń pielęgniarek, techników i sekretarek w latach 1999 – 2007...	127

## 10. Spis tabel

str.

1	Bezpośrednie koszty leczenia raka w wybranych krajach w 2003 i 2007 r.....	23
2	Tomografy komputerowe (CT) na 1 mln. mieszkańców w wybranych krajach europejskich.....	24
3	Tomografy rezonansu magnetycznego (MRI) na 1 mln. mieszkańców w wybranych krajach europejskich.....	25
4	Wartości całkowitych przychodów WCO w latach 1999 – 2007 (w tys. zł).....	50
5	Struktura całkowitych przychodów WCO w latach 1999 – 2007 [w %].....	51
6	Wartości kosztów WCO w latach 1999 – 2007 (w tys. zł).....	53
7	Struktura kosztów WCO w latach 1999 – 2007 (w %).....	53
8	Struktura kosztów działalności operacyjnej WCO w latach 1999 – 2007 (w tys. zł).....	54
9	Struktura procentowa kosztów rodzajowych WCO w całości kosztów działalności operacyjnej w latach 1999 – 2007 (w%).....	54
10	Struktura przychodów i kosztów Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 1999 – 2007 mająca wpływ na wynik finansowy (w tys. zł).....	57
11	Przychody ze sprzedaży usług medycznych WCO w latach 1999 – 2007 (tys. zł). Wymieniono wszystkie usługi oraz radioterapię, radioterapię ginekologiczną i brachyterapię.....	59
12	Wewnętrzna struktura przychodów radioterapii ogólnej (R), radioterapii ginekologicznej (G) i brachyterapii (B) w latach 1999 – 2007 (w %).....	60
13	Wartość (w tys. zł) i [%] przychodów RG z podziałem na oddziały i poradnie w latach 1999 – 2007.....	62
14	Wartość (w tys. zł) i struktura w [%] przychodów R i G z podziałem na oddziały i poradnie w latach 1999 – 2007.....	63
15	Wartość przychodów oddziałów radioterapii (R) w latach 1999 – 2007 (w tys. zł).....	63
16	Wartość przychodów poradni radioterapii ogólnej w latach 1999 – 2007 (w tys. zł).....	64
17	Wartość (w tys. zł) i struktura w [%] przychodów oddziałów i przychodni radioterapii (R) w latach 1999 – 2007.....	64
18	Wartość przychodów oddziału radioterapii ginekologicznej (G) w latach 1999 – 2007 (w tys. zł).....	65
19	Wartość przychodów w poradni radioterapii ginekologicznej (G) w latach 1999 – 2007 (w tys. zł).....	65
20	Wartość (w tys. zł) i struktura w [%] przychodów oddziału radioterapii ginekologicznej i poradni radioterapii ginekologicznej (G) z podziałem na płatników w latach 1999 – 2007.....	66
21	Wartość (w tys. zł) i struktura [%] przychodów brachyterapii (B) w latach 1999 – 2007 z podziałem na płatników.....	67
22	Wartość (w tys. zł) i struktura [%] przychodów oddziałów RGB w latach 1999 – 2007.....	67

23	Wartość (w tys. zł) i struktura w [%] przychodów poradni RG w latach 1999 – 2007.....	68
24	Wartość (w tys. zł) i struktura w [%] przychodów oddziałów RGB i poradni RG w latach 1999 – 2007.....	68
25	Koszty rodzajowe RGB i koszty rodzajowe ośrodka onkologicznego w latach 1999 – 2007 (w tys. zł).....	70
26	Wartość (w tys. zł) i struktura (w%) kosztów RGB na tle całkowitych kosztów świadczeń zdrowotnych w latach 1999 – 2007.....	71
27	Wartość (w tys. zł) i struktura [w %] kosztów oddziałów RGB i poradni RG w latach 1999 – 2007.....	71
28	Wartość (w tys. zł) i struktura[w %] kosztów radioterapii ogólnej i radioterapii ginekologicznej z podziałem na oddziały i poradnie w latach 1999 – 2007.....	72
29	Wartość (w tys. zł) i struktura w [%] kosztów rodzajowych świadczeń z zakresu radioterapii ogólnej (R) w latach 1999 – 2007.....	72
30	Wartość (w tys. zł) i struktura [%] kosztów rodzajowych świadczeń z zakresu radioterapii ginekologicznej (G) w latach 1999 – 2007.....	73
31	Wartość (w tys. zł) i struktura w [%] kosztów rodzajowych dla świadczeń z zakresu brachyterapii w latach 2001 – 2007.....	74
32	Przychody, koszty i wyniki finansowe związane z udzielaniem świadczeń w zakresie trzech badanych dziedzin: radioterapii ogólnej, radioterapii ginekologicznej i brachyterapii w latach 1999 – 2007 (w tys. zł).....	75
33	Wyniki finansowe związane z udzielaniem świadczeń z zakresu radioterapii ogólnej w latach 1999 – 2007 (w tys. zł).....	76
34	Wyniki finansowe oddziałów i poradni radioterapii ogólnej w latach 1999 – 2007 (w tys. zł).....	76
35	Udział oddziałów i poradni radioterapii ogólnej (R) w generowaniu dodatnich wyników finansowych w latach 1999 – 2007 [w %].....	77
36	Wyniki finansowe dla świadczeń z zakresu radioterapii ginekologicznej (G) w latach 1999 – 2007 (w tys. zł).....	77
37	Rezultaty finansowe oddziałów i poradni ginekologii na przestrzeni lat 1999 – 2007 (w tys. zł).....	78
38	Udział oddziałów i poradni radioterapii ginekologicznej (G) w generowaniu wyników rezultatów finansowych w latach 1999 – 2007 (w %)......	79
39	Wyniki finansowe dla świadczeń z zakresu brachyterapii (B) w latach 1999 – 2007 (w tys. zł).....	80
40	Porównanie wyników finansowych: radioterapii ogólnej, radioterapii ginekologicznej i brachyterapii (RGB) z wynikami pozostałych dziedzin i wynikami sprzedaży operacyjnej całego ośrodka onkologicznego w latach 1999 – 2007 (w tys. zł). Wyniki dla pozostałych (poza radioterapią) świadczeń zdrowotnych obliczono jako różnicę pomiędzy wynikami sprzedaży operacyjnej ośrodka onkologicznego i wynikami sprzedaży świadczeń z zakresu radioterapii RGB.....	81

41	Wartość przychodów na 1 złotówkę kosztów w latach 1999 – 2007 (w zł).....	81
42	Całkowite nakłady na Program 1- Rozbudowa WCO w latach 2000 – 2006 (w tys. zł).....	92
43	Źródła finansowania Programu 2. Rozwój radioterapii w latach 2004 – 2007 (w tys. zł).....	93
44	Struktura nakładów na Program 2 - Rozwój radioterapii w latach 2004 – 2007 (w tys. zł), [%].....	93
45	Nakłady na roboty budowlane Programie 2 - Rozwój radioterapii w latach 2004 – 2007 – według źródeł finansowania (w tys. zł).....	94
46	Nakłady na dostawy w ramach programu poprawy standardów i dostępności specjalistycznego leczenia nowotworów w latach 2004 – 2007 – według źródeł finansowania (w tys. zł).....	94
47	Rozliczenie środków unijnych realizacji projektu 2 - Rozwój radioterapii (w tys. zł)...	95
48	Realizacja kluczowych zadań Projektu 2 - Rozwój Radioterapii.....	98
49	Etapy rozbudowy i modernizacji WCO w latach 1998 – 2008.....	99
50	Wartości „inwestycji rozpoczętych” Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 1999–2001 (w tys. zł).....	102
51	Zmiany wartości wybranych składników majątkowych oraz wartości niematerialnych i prawnych Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 1999 – 2001 (w tys. zł).....	103
52	Wartość „Środków trwałych w budowie” Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 2002 – 2007 (w tys. zł).....	103
53	Zmiany wartości wybranych składników majątkowych Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 2002– 2007 (w tys. zł).....	104
54	Zmiany „Wartości niematerialnych i prawnych” Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 2002 – 2007 (w tys. zł).....	105
55	Wartości aktywów trwałych Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 1999 – 2007 (w tys. zł).....	106
56	Przyrosty bilansowych wartości wybranych składników majątki trwałego Wielkopolskiego Centrum Onkologii według stanów na początek 1999 roku oraz na koniec 2007 roku (w tys. zł).....	107
57	Wskaźnik udziału akceleratorów w grupie sprzętu i wyposażenia Wielkopolskiego Centrum Onkologii na koniec roku w okresie lat 1999 – 2007 (w tys. zł).....	109
58	Zainstalowane akceleratory w Wielkopolskim Centrum Onkologii w latach 1999 – 2001 (w tys. zł).....	110
59	Akceleratory zainstalowane w Wielkopolskim Centrum Onkologii na dzień 31 grudnia 2007 roku (w tys. zł).....	111
60	Zmiany liczby i rodzaju akceleratorów w Wielkopolsce (Wielkopolskim Centrum Onkologii) w latach 1999 – 2007 (w tys. zł).....	111
61	Zmiany wartości akceleratorów Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 1999 – 2007 (w tys. zł).....	112

62	Nakłady poniesione na zakup i modernizację akceleratorów w Wielkopolskim Centrum Onkologii w latach 2002 – 2007 (w tys. zł).....	112
63	Typologia struktur organizacyjnych.....	117
64	Struktura zatrudnień według rodzaju wykonywanego zawodu w Wielkopolskim Centrum Onkologii w latach 1999 – 2007.....	119
65	Struktura wykształcenia pracowników Wielkopolskiego Centrum Onkologii.....	120
66	Struktura zatrudnienia pracowników Wielkopolskiego Centrum Onkologii według wieku.....	121
67	Struktura zatrudnienia pracowników ze względu na staż pracy w Wielkopolskim Centrum Onkologii wg stanu na dzień 31.12.2007.....	121
68	Wartość wynagrodzeń lekarzy zatrudnionych na umowy o pracę i umowy cywilno – prawne w latach 1999 – 2007 (w tys. zł) rocznie.....	124
69	Wartość wynagrodzeń pielęgniarek, techników i sekretarek dla całego szpitala i radioterapii w latach 1999 – 2007 w (tys. zł) rocznie.....	124
70	Średnie wynagrodzenia lekarzy zatrudnionych na umowy o pracę i umowy cywilno – prawne w latach 1999 – 2007 w zł na osobę.....	125
71	Średnie wynagrodzenia pielęgniarek, techników i sekretarek w latach 1999 – 2007 w zł na osobę.....	126
72	Koszty wynagrodzeń lekarzy zatrudnionych na umowy o pracę i umowy cywilno – prawne w latach 1999 – 2007 (w tys. zł) rocznie.....	127
73	Koszty wynagrodzeń pielęgniarek, techników i sekretarek dla szpitala i radioterapii w latach 1999 – 2007.....	128
74	Respondenci ankiety na temat motywacji i satysfakcji z pracy w Wielkopolskim Centrum Onkologii.....	132
75	Wartość bilansowa budynków i budowli oraz liczba łóżek szpitalnych w Wielkopolskim Centrum Onkologii w latach 1999 – 2007.....	137
76	Zestawienie wartości bilansowej budynków i budowli oraz urządzeń, maszyn i pozostałych środków trwałych Wielkopolskiego Centrum Onkologii w latach 1999 – 2007 (w tys. zł) i [%].....	137
77	Zestawienie ilości zatrudnionych oraz pacjentów hospitalizowanych w Wielkopolskim Centrum Onkologii w latach 1999 – 2007.....	138

## 11. Piśmiennictwo

- 1 Adamska M.: Modele polityki i wynagrodzenia w przedsiębiorstwach rodzinnych. „Zeszyt Naukowy” 2/2009 Przedsiębiorstwo-Konkurencja-Gospodarka red. nauk. M. Pluta-Olearnik. Wyższa Szkoła Handlowa, Wrocław 2008.
- 2 Antoszkiewicz J.: Metody heurystyczne. PWE, Warszawa 1982.
- 3 Baggini J., Fosl P. S.: Przybornik filozofa. Wyd. Instytut Wydawniczy „Pax”, Warszawa 2010.
- 4 Black J.: Słownik ekonomii. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
- 5 Bocheński J. M.: Współczesne metody myślenia. Wyd. „W Drodze”, Poznań 1992.
- 6 Bodie Z., Merton R.C.: Finanse. PWE, Warszawa 2003.
- 7 Bogusz - Osawa M.: System Zarządzania Jakością i organizacja świadczeń w radioterapii w wyniku implementacji dyrektyw Unii Europejskiej oraz innych aktów międzynarodowych do prawa polskiego, na przykładzie Wielkopolskiego Centrum Onkologii. „Zeszyty Naukowe Wielkopolskiego Centrum Onkologii”,nr. 4, tom 4, 2007 r.
- 8 Brzeziński J.: Elementy metodologii badań psychologicznych. Wyd. PWN, Warszawa 1980.
- 9 Dobska M., Dobski P.: Marketing usług medycznych. Wydawnictwo Prawno-Ekonomiczne INFOR, Warszawa 1999.
- 10 Dutkiewicz W.: Podstawy metodologii badań, wydanie V poprawione. Wyd. Stachurski, Kielce 2001.
- 11 Dyczka J., Jassem J.: Radioterapia nowotworów. „ Pomorski Magazyn Lekarski”. Tom 132 nr 2, 2004 r.
- 12 Dz. U. z 1997 r., Nr 28, poz. 153.
- 13 Dz. U. z 1997 r., Nr 78, poz. 483.
- 14 Dz. U. z 1999 r., Nr 82, poz. 982 ze zm.
- 15 Dz. U. z 2004 r., Nr 210, poz. 2135 ze zm.
- 16 Dz. U. z 2007 r., Nr 65, poz. 437 ze zm.



- 17 Dziubińska - Michalewicz M.: Systemy ubezpieczeń zdrowotnych w wybranych krajach Unii Europejskiej (Francji, RFN, Szwecji, Wielkiej Brytanii). Raport nr 168, dostępne na stronie [www.biurose.sejm.gov.pl](http://www.biurose.sejm.gov.pl).
- 18 Dziubińska –Michalewicz M.: Wskazuje, iż na modelu niemieckim bazują m.in. systemy opieki zdrowotnej w Austrii, Belgii, Francji, Holandii i Szwajcarii. Natomiast we Włoszech, Portugalii i Hiszpanii , krajów skandynawskich korzysta się ze wzorów angielskiej narodowej służby zdrowia. Zob. teźże autorki: Systemy ubezpieczeń zdrowotnych w wybranych krajach Unii Europejskiej (Francja, RFN, Szwecji, Wielkiej Brytanii). Raport nr 168, dostępne na stronie [www.biurose.sejm.gov.pl](http://www.biurose.sejm.gov.pl).
- 19 Gacparski W.: Teoria systemów w: Filozofia a nauka. Wyd. PWN, Warszawa 1987.
- 20 Galicki J.: Mechanizmy zarządzania zasobami finansowymi w zakładzie opieki zdrowotnej. W D. Głowacka, J. Galicki, E. Mojs: Zarządzanie zakładem opieki zdrowotnej. Wyd. ABC a Wolters Kluwer business, Warszawa 2009.
- 21 Gazeta Lekarska. Pismo Izb lekarskich nr 2008-01. Dostępne na stronie [www.nil.org.pl](http://www.nil.org.pl).
- 22 Głowacka D., Galicki J., Mojs E.: Zarządzanie zakładem opieki zdrowotnej. Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 2009.
- 23 Golinowska S., Czapulis – Rutkowska Z., Sitek M., Sowa A., Włodarczyk C.: Opieka zdrowotna w Polsce po reformie. Praca zbiorowa. Centrum Analiz Społeczno-Ekonomicznych, Warszawa 2002.
- 24 Hass-Symiotuk M.: Rachunkowość i plan kont z komentarzem dla zakładów opieki zdrowotnej, Wyd. II. Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 2006.
- 25 Health, United States, 2007. With Chartbook of Trends in the Health of Americans. U.S. Department of Health and Human Services. Centers for Disease Control and Prevention National Center for Health Statistics. Table 119. Dostępne na stronie [www.ncbi.nlm.nih.gov/books](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books).
- 26 Investment decision criteria by Jack Hirschleifer. University of California, Los Angeles 1985.
- 27 Jachowicz R.: Zarys technologii współczesnego szpitala. PWN, Warszawa 1970.
- 28 Jajuga K., Jajuga T.: Jak inwestować w papiery wartościowe. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994.
- 29 Jakubowicz E.: Podstawy metodologiczne geografii usług. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 1993.

- 30 Kamiński A.: Metoda, technika, procedura badawcza w pedagogice empirycznej. W Metodologia pedagogiki społecznej. Red.: R. Wroczyński, T. Pilch. Wyd. Ossolineum, Wrocław 1974.
- 31 Kardasz A.: Rachunkowość w zarządzaniu zdecentralizowanym przedsiębiorstwem. PWE, Wrocław 2001.
- 32 Karta Praw Pacjenta. Dostępne na stronie [www.nfz.gov](http://www.nfz.gov).
- 33 Kisielewska D.: Liczba lekarzy w Polsce – jak było, jak być może. System ochrony zdrowia. Dostępne na stronie [www.nil.org.pl](http://www.nil.org.pl).
- 34 Kiziukiewicz T.: Recenzja „Rachunkowość w jednostkach sektora finansów publicznych”, Biuletyn Finanse Publiczne. Wydawnictwo Difin, Warszawa 2006.
- 35 Kopaliński W.: Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych. Wydanie internetowe.
- 36 Kotarbiński T., Próba zastosowania pewnych pojęć prakseologicznych do metodologii pracy naukowej. Wybór pism, tom I. Wyd. PWN, Warszawa 1957.
- 37 Kotarbiński T.: Traktat o dobrej robocie. Warszawa 1969.
- 38 Koton-Czarnecka M.: Drogie leczenie raka. „Puls Medycyny” 21 (118) 2005.
- 39 Kryk B., Włodarczyk-Śpiewak K.: Inwestycje w kapitał ludzki a rozwój gospodarki opartej na wiedzy (na przykładzie Polski). W: Kapitał ludzki w gospodarce opartej na wiedzy. Red. D. Kopycińska. Wyd. Printgroup, Szczecin 2006.
- 40 Krzykała F.: Metodologia badań i technik badawczych w socjologii. Wyd. Koszaliński Ośrodek Naukowo-Badawczy, Koszalin-Poznań 1986.
- 41 Kuhne T.: What is a Model? [drops.dagstuhl.de/opus/voltexte/2005/23](http://drops.dagstuhl.de/opus/voltexte/2005/23).
- 42 Kuntze O.: Inwestycje ponad podziałami. Wielkopolskie Centrum Onkologii szpital na Garbarach adresem dobrej nadziei. Przedruk w „Kurier Onkologii”, Nr 1(2) luty 2002.
- 43 Lipska N.: „Idealny” system ochrony zdrowia w USA? Dostępne na stronie [www.nazdrowie.pl](http://www.nazdrowie.pl).
- 44 Madaj K.: System nadzoru i kontroli stanu ochrony radiologicznej. Dostępne na stronie <http://dsid.ipj.gov.pl/>.
- 45 Malicki J. i inni: Wielkopolskie Centrum Onkologii, w latach 1953-2003. Materiały do historii Onkologii w Polsce. „Nowotwory. Jurnal of Oncology” 2004, vol.54, numer 2.

- 46 Mazur K., Łukasik A.: Kasy chorych i ich problemy w latach 1999 – 2003. Dostępne na stronie [www.biuletyn.e-gap.pl](http://www.biuletyn.e-gap.pl).
- 47 Ministerstwo Zdrowia: Narodowy program zwalczania chorób nowotworowych. Założenia i cele operacyjne 2006 - 2015.
- 48 Ministerstwo Zdrowia, Departament Polityki Zdrowotnej: Narodowy program zwalczania chorób nowotworowych 2005. Utworzenie w Polsce systemu radioterapii onkologicznej – doposażenie i modernizacja zakładów radioterapii. Warszawa 2005.
- 49 Ministerstwo Zdrowia: Sprawozdanie z wykonania budżetu państwa w zakresie ochrony zdrowia za 2006 rok. Warszawa 2007.
- 50 Młynarska- Wichtowska A.: Informacja dotycząca projektu ustawy budżetowej na rok 2001 w zakresie inwestycji wieloletnich. Informacja nr 771 IP-92Gcz 2, BSiE.
- 51 Monitor Prawniczy. Dwutygodnik Prawa Polskiego. Dostępne na stronie [www.monitorprawniczy.pl](http://www.monitorprawniczy.pl).
- 52 Nowak E.: Analiza sprawozdań finansowych, Wyd. II zmienione. PWE, Warszawa 2008.
- 53 Nowak S: Metodologia badań socjologicznych. Zagadnienia ogólne. Wyd. PWN, Warszawa 1970.
- 54 Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 26 listopada 2005 r. w sprawie wykazu jednostek organizacyjnych podległych i nadzorowanych przez Ministra Zdrowia wydane na podstawie art. 33, ust. 1d ustawy z dnia 8 sierpnia 1996 r. o Radzie Ministrów (Dz. U. z 2003 r., Nr 24, poz. 199 ze zm.).
- 55 Odpowiedź na interpelację nr 298 w sprawie dramatycznej sytuacji w polskiej onkologii. Dostępne na stronie [www.orka2.sejm.gov.pl](http://www.orka2.sejm.gov.pl).
- 56 Odpowiedź podsekretarza stanu w Ministerstwie Zdrowia - z upoważnienia ministra - na interpelację nr 15633 w sprawie prawidłowego wykorzystania aparatury medycznej w polskich szpitalach Dostępne na stronie. <http://orka2.sejm.gov.pl/>.
- 57 Owaka E.: Leksykon rachunkowości. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1996.
- 58 Owsiak S.: Podstawy nauki finansów. PWE, Warszawa 2002.
- 59 Pagórski P.: Motywacja ekonomiczna w zarządzaniu zasobami ludzkimi. W D. Głowacka, J. Galicki, E. Mojs: Zarządzanie zakładem opieki zdrowotnej. Wyd. ABC a Wolters Kluwer business, Warszawa 2009.

- 60 Partyka A.: Świadczenia medyczne na rzecz pracowników. „Monitor Rachunkowości i Finansów” Nr 4/ 2009.
- 61 Paszkowska M.: Zarys finansowania systemu zdrowotnego w Polsce. e-Finanse 2006, Raport Karolinska Institutet oraz Stockholm School of Economics 2009.
- 62 Paszkowska M.: Finansowanie systemu opieki zdrowotnej w wybranych państwach UE. „e-Finanse” 2006.
- 63 Peszko A.: Podstawy zarządzania organizacjami, Wyd. IV. Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Kraków 2002.
- 64 Pilch T.: Zasady badań pedagogicznych. Wyd. PWN, Warszawa 1977.
- 65 Pszczołowski T.: Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji. Zakład Narodowy imienia Osolińskich. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdański.
- 66 Reeder C. E., Gordon D.: Report. Managing Oncology Costs. The American Journal of Managed Care, vol. 12, NO.1.Sup., a także Kodeks Walki z Rakiem. Światowa Deklaracja Walki z Rakiem 2006.
- 67 Rogowski W.: Rachunek efektywności inwestycji. Oficyna Wolters Kluwer business, Kraków 2008.
- 68 Rogoziński K.: Usługi rynkowe. Wydawnictwo AE, Poznań 1993.
- 69 Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 1 lipca 2004 r. w sprawie przyjęcia Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego 2004 – 2006 (Dz. U. z 2004 r., Nr 166, poz. 1745).
- 70 Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 1 lipca 2004 r. w sprawie przyjęcia Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego 2004 – 2006 (Dz. U. z 2004 r., Nr 166, poz. 1745).
- 71 Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 25 sierpnia 2004 r. w sprawie przyjęcia Uzupełnienia Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego 2004 – 2006 (Dz. U. z 2004 r., Nr 200, poz. 2051).
- 72 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 listopada 1999 r. w sprawie szczegółowych zasad sprawowania nadzoru nad samodzielnymi publicznymi zakładami opieki zdrowotnej i nad jednostkami transportu sanitarnego (Dz. U. z 1999 r., Nr 94, poz. 1097).
- 73 Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z 18 lipca 2006 roku w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Zdrowia (Dz. U. z 2006 r., Nr 131, poz. 924).

- 74 Rys historyczny walki z rakiem. Dostępne na stronie [www.rakpiersi.pl](http://www.rakpiersi.pl).
- 75 Sawicki K.: Sprawozdawczość finansowa i audyt zewnętrzny w zakładzie opieki zdrowotnej. PWE, Warszawa 2007.
- 76 Sawicki K.: Sprawozdawczość finansowa i rewizja finansowa w zakładzie opieki zdrowotnej. W: Rachunkowość. System informacji finansowych Zakładów Opieki Zdrowotnej. PWE, Warszawa 2005.
- 77 Sieradzki S.: Prywatna służba zdrowia. „Wprost”, nr 1080, 2003.
- 78 Skokowski J.: Wybrane pojęcia onkologii. W Encyklopedia Badań Medycznych. Red. nauk. Leszek Kalinowski. Wydawnictwo Medyczne MAKmed, Gdańsk 1998.
- 79 Skowronek J.: Brachyterapia dla studentów Wydziału Lekarskiego A.M. Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań 2004.
- 80 Skowronek J.: Konspekt- Brachyterapia. Dostępne na stronie [www.wco.pl](http://www.wco.pl).
- 81 Skrzyński W.: Obrazowanie w radioterapii. Dostępne na stronie [www.hitecpoland.eu/kurs2007](http://www.hitecpoland.eu/kurs2007).
- 82 Skrzypka D.: Rachunkowość jako instrument zarządzania zakładem opieki zdrowotnej. W Rachunkowość. System informacji finansowych Zakładów Opieki Zdrowotnej. Pod red. Marii Hass-Symotiuk. Wyd. ABC a Wolters Kluwer business, Warszawa 2010.
- 83 Słownik PWN. Wydanie internetowe: dostępne na stronie <http://sjp.pwn.pl/szukaj/wpływ>.
- 84 Słownik synonimów na CD. Wyd PWN 2002.
- 85 Smid W.: Leksykon menadżera. Wyd. Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 2000.
- 86 Stachura S.: Wstęp do metodologii nauk ekonomicznych. Książka i Wiedza, Warszawa 1997.
- 87 Stańczyk M.: Drogie leczenie raka. 19 marca 2008. Dostępne na stronie [pulsmedycyny.com.pl](http://pulsmedycyny.com.pl)
- 88 Stańczyk M.: Leczenie onkologiczne: nierówny dostęp w krajach Europy. Puls Medycyny 6 (169) 19 marca 2008.
- 89 Stoner F., Wankel C.: Kierowanie. PWE, Warszawa 1992.
- 90 Surówka K.: Decentralizacja czy centralizacja zarządzania systemem opieki zdrowotnej. Dostępne na stronie [www.qcm2.quicksilver.pl](http://www.qcm2.quicksilver.pl).

- 91 Szczepankowski P.: *Finanse przedsiębiorstwa. Teoria i praktyka*. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przesiebiorczości i Zarządzania, Warszawa 1999.
- 92 Szczepański J.: *Elementarne pojęcia socjologii*. Wydawnictwo PWN, Warszawa 1963.
- 93 Szyszko L., Szczepański J.: *Finanse przedsiębiorstwa*. PWE, Warszawa 2003.
- 94 Śmigielska M.: *Wpływ modernizacji bazy radioterapii na kondycję finansową zakładu opieki zdrowotnej na przykładzie Wielkopolskiego Centrum Onkologii (2008) vol. 12*.
- 95 The Free Dictionary. Dostępne na stronie [www.thefreedictionary.com/mechanism](http://www.thefreedictionary.com/mechanism).
- 96 Ustawa opublikowana została w Dz. U. z 1991 r., Nr 91, poz. 408, a weszła w życie z dniem 14 stycznia 1992 r.
- 97 Ustawa z dnia 18 lipca 1998 r. o zmianie ustawy o powszechnym ubezpieczeniu zdrowotnym oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 1998 r., Nr 117, poz. 756).
- 98 Ustawa z dnia 23 stycznia 2003 r. o powszechnym ubezpieczeniu w Narodowym Funduszu Zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 45, poz. 391) zastępująca też ustawę z dnia 6 lutego 1997 r.
- 99 Ustawa z dnia 24 lipca 1998 r. o wprowadzeniu zasadniczego trójstopniowego podziału terytorialnego państwa (Dz. U. z 1998 r., Nr 96, poz. 603 ze zm).
- 100 Ustawa z dnia 4 września 1997 r. o działach administracji rządowej (Dz. U. z 2003 r., Nr 159, poz. 1548 ze zm.).
- 101 Waligórski M.: *Akceleratory w radioterapii onkologicznej*. Polish Teachers Programme, CERN, 30 November 2007.
- 102 Wilking N., Jonsson B., Hogberg D.: *Compaqrator Raport of Patient Access to Cancer Drugs in Europe*. Karolinska Institutet. Stockholm 2009.
- 103 Wójcik R.: *Wykłady z metodologii nauk*. PWN, Warszawa 1982.
- 104 Wronkowski Z., Topik E.: *Rys historyczny czasopisma Nowotwory (1923-2005)*. Dostępne na stronie [www.nowotwory.edu.pl](http://www.nowotwory.edu.pl).
- 105 [www.mz.gov.pl](http://www.mz.gov.pl).
- 106 [www.sourceOECD](http://www.sourceOECD) Health 2007, Advanced Medival Technology - [www.europa.eu](http://www.europa.eu).
- 107 Yamarone R.: *Wskaźniki ekonomiczne. Przewodnik inwestora*. Tłum. P. Fraś. Wyd. One Press, Warszawa 2006.

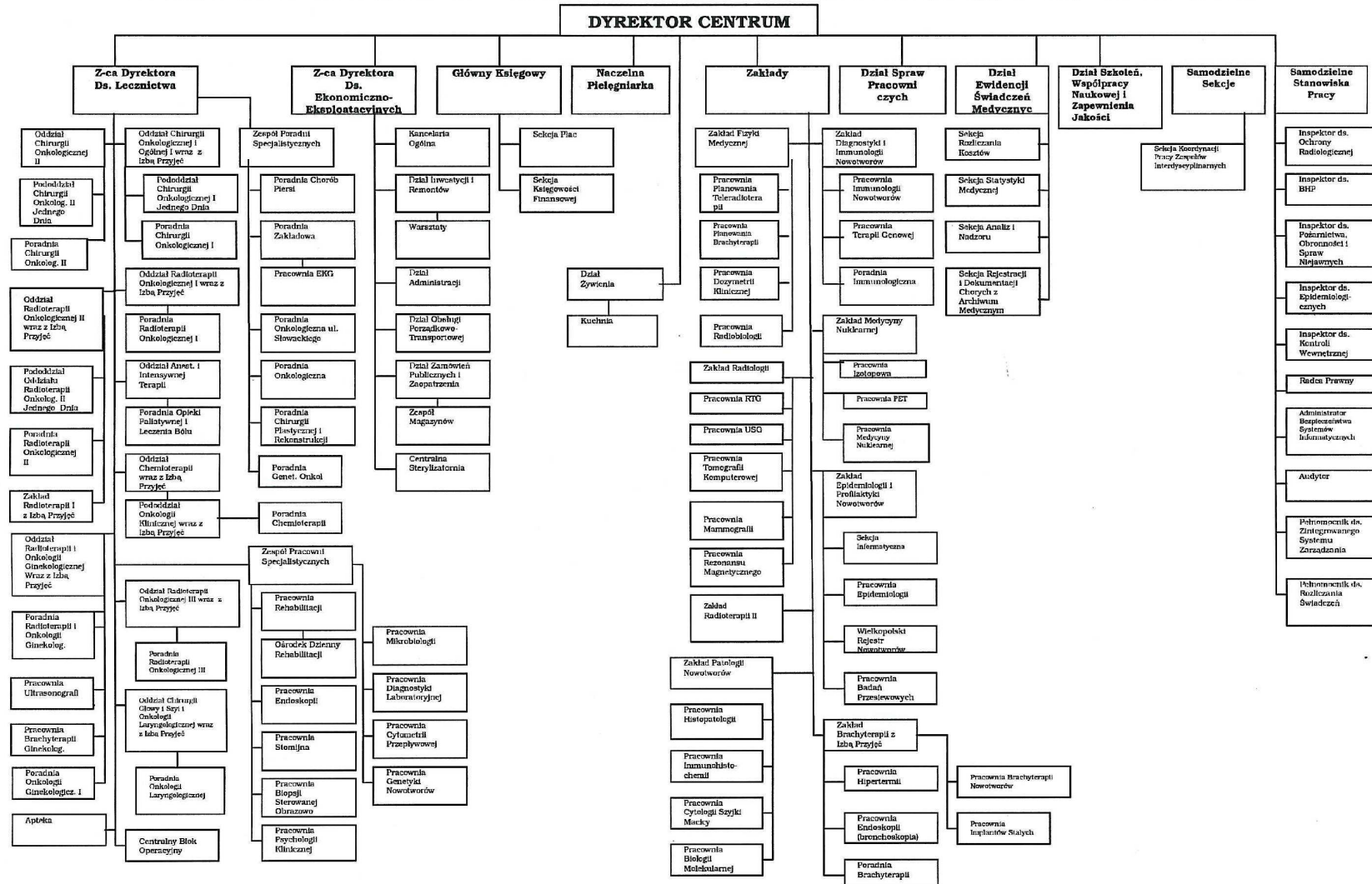
- 108 Załączny L. A: Projektowanie struktur organizacyjnych przedsiębiorstw, Zeszyt 90/98. Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego, Bydgoszcz 1998.
- 109 Załączny L.A.: Formalne podstawy ładu organizacyjnego w przedsiębiorstwie. NOiK, Łódź 1988.
- 110 Zdanowska J.: Zakład opieki zdrowotnej i jego formy organizacyjno-prawne. W Zarządzanie zakładem opieki zdrowotnej. Pod red. Głowacka D., Galicki J., Mojs E. Wyd. ABC a Wolters Kluwer business, Warszawa 2009.
- 111 Zieleniewski J.: Organizacja i zarządzanie. Wyd. PWN, Warszawa 1979.
- 112 Zimniewicz K., Witczak H., Banaszyk P., Mendel T.: Natura nauk o zarządzaniu. Akademia Ekonomiczna, Poznań 2005.

## 12. Załączniki

str.

1	Schemat organizacyjny Wielkopolskiego Centrum Onkologii.....	160
2	Ankieta na temat motywacji i satysfakcji z pracy.....	161
3	Motywacja i satysfakcja z pracy lekarzy.....	163
4	Motywacja i satysfakcja z pracy pielęgniarek.....	164
5	Motywacja i satysfakcja z pracy pozostałych pracowników.....	165





**ANKIETA NA TEMAT MOTYWACJI I SATYSFAKCJI Z PRACY.**

Załącznik 2

**A) PYTANIA**

L.p.	Pytanie	Odpowiedzi				
		Zdecydowanie TAK	Raczej TAK	Trudno powiedzieć	Raczej NIE	Zdecydowanie NIE
1.	Czy jesteś zadowolony z wykonywanego zawodu					
2.	Czy jesteś zadowolony z charakteru wykonywanej w WCO pracy					
3.	Czy satysfakcjonuje wynagrodzenie otrzymywane w WCO					
4.	Czy czujesz się doceniany w WCO przez					
4.1.	przełożonych					
4.2.	współpracowników					
5.	Czy masz zamiar podnosić swe kwalifikacje zawodowe					
6.	Czy w WCO masz możliwości podwyższania swych zawodowych kwalifikacji					
7.	Czy zamierzasz odejść z pracy w WCO					
8.	Czy odszedłbyś z pracy w WCO, gdyby gdzie indziej otrzymał wyższe wynagrodzenie, ale bez perspektyw na rozwój zawodowy					
9.	Czy odszedłbyś z WCO, gdybyś gdzie indziej miał większe perspektywy na rozwój zawodowy					

c.d. załącznika 2						
10.	Czy twoja praca w WCO koliduje z					
10.1.	obowiązkami rodzinnymi					
10.2.	innymi pozazawodowymi celami ( pasjami)					
11.	Czy twoje wnioski są z uwagą wysłuchiwane przez przełożonych					
12	Czy w razie trudności życiowych możesz liczyć na życzliwą pomoc					
12.1.	przełożonych					
12.2.	współpracowników					

## B) METRYCZKA

[1.0] Stanowisko pracy w WCO

[1.1] Lekarz,

[1.2] Pielęgniarka

[1.3] Inne stanowisko

[2.0] Poziom wykształcenia:

[2.1] wyższe,

[2.2] średnie

[2.3] podstawowe

[3.0.] Stan cywilny

[3.1.] małżonek

[3.2] wolny

[4.0] Wiek

[4.1] 20 – 35 lat

[4.2.] 36 – 50 lat

[4.3] 51 – 65 lat

[4.4.] 65 i więcej lat

[5.0] Staż pracy w WCO

[5.1] 0 – 5 lat

[5.2] 6 – 10 lat

[5.3.] 11 – 20 lat

[5.4.] 21 lat i więcej

**MOTYWACJA I SATYSFAKCJA Z PRACY LEKARZY**
**Załącznik 3**

Nr pytania	Kategorie	Zdecydowanie TAK	Raczej TAK	Trudno powiedzieć	Raczej NIE	Zdecydowanie NIE	Razem
1	Radioterapia	6	8	3	0	0	17
	Pozostali	9	21	14	4	1	49
2	Radioterapia	6	8	2	1	0	17
	Pozostali	5	18	15	7	4	49
3	Radioterapia	2	9	3	3	0	17
	Pozostali	6	16	8	12	7	49
4.1.	Radioterapia	5	6	5	1	0	17
	Pozostali	9	12	16	6	6	49
4.2.	Radioterapia	5	5	6	1	0	17
	Pozostali	6	16	22	4	1	49
5	Radioterapia	5	6	5	1	0	17
	Pozostali	9	18	16	4	2	49
6	Radioterapia	5	7	4	1	0	17
	Pozostali	15	19	18	6	3	49
7	Radioterapia	0	1	2	8	6	17
	Pozostali	2	2	9	26	10	49
8	Radioterapia	2	3	3	6	3	17
	Pozostali	11	15	15	4	4	49
9	Radioterapia	2	3	4	4	4	17
	Pozostali	3	5	12	22	7	49
10.1.	Radioterapia	2	3	6	5	1	17
	Pozostali	11	14	9	8	7	49
10.2.	Radioterapia	0	4	5	4	4	17
	Pozostali	5	7	13	18	6	49
11	Radioterapia	5	6	4	2	0	17
	Pozostali	9	17	18	3	2	49
12.1.	Radioterapia	5	6	4	2	0	17
	Pozostali	6	12	22	6	3	49
12.2.	Radioterapia	5	5	6	1	0	17
	Pozostali	9	13	18	6	3	49

**MOTYWACJA I SATYSFAKCJA Z PRACY PIELEŃNIAREK**
**Załącznik 4**

Nr pytania	Kategorie	Zdecydowanie TAK	Raczej TAK	Trudno powiedzieć	Raczej NIE	Zdecydowanie NIE	Razem
1	Radioterapia	8	5	12	3	3	31
	Pozostali	7	21	18	9	7	62
2	Radioterapia	8	13	6	2	1	31
	Pozostali	4	13	2	7	4	62
3	Radioterapia	1	5	3	1	0	31
	Pozostali	5	6	6	6	7	62
4.1.	Radioterapia	7	8	9	5	2	31
	Pozostali	9	15	23	9	6	62
4.2.	Radioterapia	8	8	12	2	1	31
	Pozostali	9	21	24	4	3	62
5	Radioterapia	8	9	8	3	3	31
	Pozostali	9	18	22	6	6	62
6	Radioterapia	8	14	6	2	1	31
	Pozostali	12	15	22	9	3	62
7	Radioterapia	0	3	11	14	3	31
	Pozostali	5	6	12	29	9	62
8	Radioterapia	8	8	5	7	3	31
	Pozostali	16	22	15	4	4	62
9	Radioterapia	2	3	6	12	7	31
	Pozostali	3	5	12	32	9	62
10.1.	Radioterapia	8	8	6	7	2	31
	Pozostali	19	22	9	6	6	62
10.2.	Radioterapia	3	10	9	5	4	31
	Pozostali	3	5	12	6	4	62
11	Radioterapia	5	7	12	5	2	31
	Pozostali	9	14	25	8	6	62
12.1.	Radioterapia	6	15	8	1	1	31
	Pozostali	3	12	9	3	3	62
12.2.	Radioterapia	6	14	9	1	1	31
	Pozostali	13	13	18	8	9	62

**MOTYWACJA I SATYSFAKCJA Z PRACY POZOSTAŁYCH PRACOWNIKÓW**
**Załącznik 5**

Nr pytania	Kategorie	Zdecydowanie TAK	Raczej TAK	Trudno powiedzieć	Raczej NIE	Zdecydowanie NIE	Razem
1	Radioterapia	3	3	3	1	0	10
	Pozostali	4	14	5	3	4	30
2	Radioterapia	4	3	3	0	0	10
	Pozostali	4	13	2	7	4	30
3	Radioterapia	1	5	3	1	0	10
	Pozostali	5	6	6	6	7	30
4.1.	Radioterapia	1	4	5	0	0	10
	Pozostali	3	10	10	4	3	30
4.2.	Radioterapia	1	6	2	1	0	10
	Pozostali	6	14	5	2	3	30
5	Radioterapia	2	3	4	1	0	10
	Pozostali	4	12	6	5	3	30
6	Radioterapia	3	3	3	1	0	10
	Pozostali	4	4	12	8	2	30
7	Radioterapia	0	0	2	8	0	10
	Pozostali	2	3	10	3	12	30
8	Radioterapia	3	3	4	0	0	10
	Pozostali	13	8	5	2	2	30
9	Radioterapia	0	3	3	3	1	10
	Pozostali	0	20	7	3	0	30
10.1.	Radioterapia	2	2	5	0	1	10
	Pozostali	14	4	7	2	3	30
10.2.	Radioterapia	1	2	2	4	1	10
	Pozostali	3	5	12	6	4	30
11	Radioterapia	2	3	4	1	0	10
	Pozostali	4	12	7	3	4	30
12.1.	Radioterapia	1	3	4	1	1	10
	Pozostali	3	12	9	3	3	30
12.2.	Radioterapia	1	5	3	0	1	10
	Pozostali	2	8	11	7	2	30

