

dr Magdalena JAWORZYŃSKA

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie  
e-mail: magdalena.jaworzynska@umcs.lublin.pl  
ORCID: 0000-0001-6668-5127

dr Joanna ŚMIECHOWICZ

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie  
e-mail: joanna.smiechowicz@umcs.lublin.pl  
ORCID: 0000-0003-2101-4068

DOI: 10.15290/oes.2023.03.113.06

## WYKORZYSTANIE POTENCJAŁU NAUKOWO-BADAWCZEGO I LECZNICZEGO ORAZ KONDYCJA FINANSOWA NARODOWEGO INSTYTUTU ONKOLOGII IM. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE W LATACH 2017–2021<sup>1</sup>

### Streszczenie

*Cel* – Artykuł dotyczy Narodowego Instytutu Onkologii (NIO), będącego największym badawczym instytutem medycznym w Polsce. Przedstawiono w nim rozwój instytucji i dokonano ewaluacji działalności naukowo-badawczej i leczniczej oraz sytuacji finansowej tej jednostki.

*Metoda badań* – Opracowanie jest analizą przypadku. Zastosowano w nim metodę badania dokumentów i danych zawartych w sprawozdaniach Dyrektora Instytutu z działalności oraz sprawozdaniach finansowych NIO za lata 2017–2021. W ewaluacji Instytutu wykorzystano wskaźniki służące do oceny publicznych podmiotów leczniczych z Rozporządzenia Ministra Zdrowia.

*Wnioski* – NIO realizuje szeroko zakrojone badania i opracowuje nowatorskie metody leczenia, które są praktycznie stosowane w diagnozowaniu oraz leczeniu chorób nowotworowych. Aktywnie uczestniczy w zadaniu o wyjątkowym znaczeniu dla poprawy zdrowia publicznego w Polsce, tj. Narodowej Strategii Onkologicznej. Trudna sytuacja finansowa podmiotu stopniowo ulega poprawie.

---

<sup>1</sup> Artykuł finansowany ze środków Wydziału Ekonomicznego UMCS w Lublinie. Artykuł wpłynął 15.12.2022, zaakceptowano 12.09.2023.

*Oryginalność/wartość/implikacje/rekomendacje* – Problematyka medycznych instytutów badawczych nie jest podejmowana ani w literaturze dotyczącej zdrowia publicznego, ani finansów publicznych. Niniejsza publikacja wypełnia więc w pewnym stopniu istniejącą lukę i wpisuje się w realizowany przez Autorki cykl artykułów poświęconych wyżej wymienionym podmiotom.

**Słowa kluczowe:** Narodowy Instytut Onkologii, instytuty badawcze, finanse instytutów badawczych, zdrowie publiczne.

#### UTILISATION OF SCIENTIFIC, RESEARCH, AND MEDICAL POTENTIAL OF MARIA CURIE-SKŁODOWSKA NATIONAL RESEARCH INSTITUTE OF ONCOLOGY IN THE YEARS 2017–2021

##### Summary

*Purpose* – The study concerns the National Institute of Oncology, which is the largest medical research institute in Poland. It presents the development of the institution and evaluates the scientific, research and treatment activities as well as the financial situation of the above-mentioned institutions.

*Research method* – The article is a case study. The method of examining documents and data contained in the annual activity reports of the Director of the NIO and its financial statements for the years 2017–2021 has been used. In evaluation the Institute, the indicators for public healthcare entities included in the regulation of the Minister of Health has been applied.

*Results* – The National Institute of Oncology conducts extensive research and develops innovative treatment methods that are practically used in the diagnosis and treatment of cancer. He actively participates in a task of exceptional importance for improving public health in Poland, i.e. the National Oncology Strategy. The difficult financial situation of the entity is gradually improving.

*Originality/value/implications/recommendations* – The issue of medical research institutes is not handled in the literature on public health or public finance. Therefore, this publication fills the existing gap to some extent and is part of the series of articles devoted to the above-mentioned issues, implemented by the authors. entities.

**Keywords:** National Research Institute of Oncology, activities of research institutes, finances of research institutes, public health.

**JEL classification:** I19, I23, H51, H89

## 1. Wstęp

Nowotwory należą do grupy chorób cywilizacyjnych, które w szybkim tempie rozwijają się od początków XX wieku. Zgodnie z raportem World Health Organization (WHO), obejmującym 183 państwa, stanowią one pierwszą, drugą lub trzecią w kolejności przyczynę przedwczesnej śmierci ludzi (w przedziale 30–69 lat) na świecie. W 2016 r. prawie 30% z nich (4,5 mln) spowodowały choroby nowotworowe [WHO, 2020, s. 17]. Schorzenia te są coraz większym zagrożeniem dla zdrowia publicznego również w Polsce. Od 1952 r. zachorowania na raka obowiązkowo zgłaszane są do Krajowego Rejestru Nowotworów (KRN) [www 1]. Prognozowany wzrost zachorowań na nowotwory i konsekwencje w postaci wysokiej umieralności oraz poważnych skutków społeczno-ekonomicznych, zarówno dla samych chorych, i ich rodzin, jak i finansów publicznych, spowodował przyjęcie ustawy z dnia 26 kwietnia 2019 r. o Narodowej Strategii Onkologicznej (NSO) [Ustawa..., 2019]. Jednym z elementów reformy leczenia onkologicznego było przekształcenie z początkiem 2020 r. Centrum Onkologii-Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie w Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie – Państwowy Instytut Badawczy [Rozporządzenie..., 2019].

Zadaniem instytutów badawczych podlegających właściwym ze względu na zakres działania ministrom jest prowadzenie prac naukowo-badawczych i dostarczanie konkretnych rozwiązań wspierających gospodarkę [Cilak, 2015, s. 64]. Status państwowych osób prawnych sprawia, że mogą one równocześnie rozwijać merytoryczne kompetencje i realizować politykę społeczno-gospodarczą. Państwo powinno zatem wykorzystać ich potencjał, składając konkretne zamówienia będące dla instytutów źródłem przychodów [Wiśniowski, 2011, s. 31]. Podmioty te mogą także świadczyć usługi komercyjne i otrzymywać dotacje na prowadzoną działalność. Podsumowując, instytuty badawcze nie są ani typowymi jednostkami naukowymi, ani tym bardziej przedsiębiorstwami [Gryzik, 2017, s. 79]. Stanowią integralną część Narodowego Systemu Innowacji w Polsce i są jedynym sektorem nauki, który przeszedł gruntowną przebudowę [Barcikowska, 2021, s. 28–29]. Dysponując właściwym potencjałem intelektualnym i badawczym, mogą wspierać państwo w działaniach na rzecz rozwoju społeczno-gospodarczego. Wspomniane przekształcenie NIO pozwala na zaangażowanie go w wykonywanie zadań strategicznych dla polskiego systemu opieki zdrowotnej i ma się przyczynić do podniesienia skuteczności reform prowadzonych przez Ministra Zdrowia (MZ) w zakresie onkologii.

Celem artykułu jest analiza oraz ocena działalności naukowo-badawczej i leczniczej, a także sytuacji finansowej Narodowego Instytutu Onkologii (NIO)

będącego największym badawczym instytutem medycznym w Polsce. Ważnym aspektem badań podjętych w opracowaniu jest ewaluacja sytuacji finansowej wyżej wskazanej jednostki przeprowadzona na podstawie danych ze sprawozdań finansowych NIO za lata 2017–2021, udostępnianych na stronach internetowych Ministerstwa Zdrowia. Przygotowane opracowanie stanowi część cyklu dotyczącego funkcjonowania medycznych instytutów badawczych w polskim systemie ochrony zdrowia i finansów publicznych oraz wskazania pożądanych kierunków zmian.

## 2. Choroby nowotworowe w Polsce

Zgodnie z Rejestrem prowadzonym przez NIO na zlecenie MZ w 2019 r. zdiagnozowano w Polsce 171 218 przypadków raka, po 50% wśród kobiet i mężczyzn. Najczęstszym schorzeniem dotykającym kobiety są nowotwory złośliwe piersi – 23%, tchawicy i płuc – 10% i jelita grubego – 9%. Jeśli chodzi o mężczyzn, to głównym problemem są nowotwory gruczołu krokowego – 21%, tchawicy i płuc – 16% oraz jelita grubego – 12% [www 2]. Choroby nowotworowe spowodowały w 2019 r. śmierć 26% mężczyzn i 23% kobiet w Polsce i, po chorobach układu krążenia, są drugą największą przyczyną zgonów. Stają się coraz poważniejszym problemem zdrowotnym zwłaszcza u osób w młodym i średnim wieku (25–64 lata), a ta niepokojąca tendencja wiązana jest ze starzeniem się społeczeństwa, wzrostem stężenia czynników rakotwórczych w środowisku i stylem życia sprzyjającym tej chorobie (m.in. paleniem papierosów, piciem alkoholu, niewłaściwym odżywianiem oraz niedostateczną aktywnością fizyczną). W 2019 r. na nowotwór złośliwy zmarły 100 324 osoby, w tym 45 954 kobiet i 54 370 mężczyzn. Większa umieralność mężczyzn niż kobiet wynika z faktu, iż kobiety najczęściej zapadają na raka piersi, którego leczenie dość dobrze rokuje. Obecnie, w przypadku obu płci, najwięcej chorych onkologicznie umiera na raka płuc.

W Polsce żyje ponad 1,17 mln osób z chorobą nowotworową [Didkowska i in., 2021, s. 8], a zgodnie z prognozą bazującą na danych KRN w najbliższych latach nastąpi drastyczne zwiększenie liczby zachorowań. Szacuje się, że do 2025 r. wśród kobiet wzrost wyniesie 25,1% (do 97,7 tys.), a wśród mężczyzn – 13,9% (do 89,8 tys.). Niestety nowotwory zazwyczaj są rozpoznawane w drugim i czwartym stadium (po 33%), co często źle rokuje i zwiększa koszty terapii [*Koncepcja...*, 2018, s. 22]. W Polsce wskaźnik pięcioletniej przeżywalności w większości typów nowotworów znacznie odbiega od przeciętnych wyników w państwach OECD, np. w przypadku raka żołądka wynosi 20,9%, podczas gdy średnio w OECD –

29,7%, jelita grubego odpowiednio – 48,4% oraz 60,6% [OECD, 2019, s. 141–143]. Tymczasem w przypadku około 50% nowotworów można podjąć skuteczne działania profilaktyczne. W NSO, będącej odpowiedzią na wyżej wymienione niekorzystne tendencje, za nadrzędny cel przyjęto wzrost odsetka osób przeżywiających 5 lat od zakończenia terapii oraz zmniejszenie zapadalności na nowotwory. Poprawie ma też ulec jakość życia pacjentów w czasie terapii onkologicznej i po jej zakończeniu. Do pięciu kluczowych obszarów działania zaliczono inwestycje: w kadry medyczne, edukację dotyczącą stylu życia, pacjenta, naukę i innowacje oraz w system opieki onkologicznej. NIO posiada odpowiednie zasoby i możliwości, by aktywnie włączyć się w realizację Strategii.

### 3. Początki onkologii w Polsce i rozwój Instytutu

Pomysłodawczynią utworzenia w Polsce Instytutu „przeznaczonego nie tylko dla prac naukowych, lecz również dla leczenia chorych bez względu na zamożność” [www 11] była Maria Curie-Skłodowska. Dla tej idei pozyskała Ignacego Jana Paderewskiego, władze II RP, Polonię i kobiety w Ameryce, a także polskie społeczeństwo. Ofiarność ludzi pozwoliła na zakup niezbędnego radu i budowę placówki. Podczas otwarcia Instytutu w 1932 r. Noblistka stwierdziła, że słuszne było uruchomienie w pierwszej kolejności części leczniczej, ale równocześnie podkreśliła znaczenie nieustannej pracy naukowej, bez której terapia „postępów czynić nie może” [www 11]. Instytut Radowy dobrze się rozwijał do wybuchu II wojny światowej. W okresie okupacji leczono w nim chorych do wybuchu Powstania Warszawskiego, kiedy Niemcy wymordowali chorych i spalili szpital. Jednemu z lekarzy udało się wywieźć z Warszawy rad, dzięki czemu placówka mogła wznowić pracę po wojnie. Do odbudowanego szpitala przyjęto pierwszych chorych w 1946 r. W 1951 r. na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów połączono trzy podmioty: Instytut Radowy w Warszawie z Instytutem Onkologii w Krakowie i Państwowym Instytutem Przeciwrakowym w Gliwicach, tworząc Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie i nadając mu status instytutu naukowo-badawczego. W latach 1952–1975 lekarze Instytutu realizowali Drugi Program Walki z Rakiem w Polsce. Dzięki niemu wyspecjalizowano 200 lekarzy onkologów, utworzono ponad 2600 miejsc specjalistycznych i zainstalowano 12 aparatów megawoltowych. Od 1976 do 1990 roku Instytut koordynował wdrażanie Trzeciego Programu Walki z Rakiem. W jego efekcie utworzono 11 pełnoprofilowych placówek onkologicznych, 6000 łóżek onkologicznych oraz wyszkolono 600 onkologów.

Oddział w Gliwicach (początkowo Państwowy Instytut Przeciwrakowy utworzony w 1946 r.) zyskał szansę na rozwój dopiero na początku lat 80., kiedy podjęto trwającą 20 lat rozbudowę placówki. Szczególne osiągnięcia ma w zakresie medycyny nuklearnej. Pracownia Klinicznego Zastosowania Izotopów, mająca do dyspozycji PET z własną produkcją radioznaczników oraz nowoczesne laboratoria genetyczne i molekularne, jest od 1995 r. uznawana za jeden z najnowocześniejszych Zakładów Medycyny Nuklearnej w Polsce. W 2000 r. w Instytucie zapoczątkowano rekonstrukcyjne i mikronaczyniowe operacje chirurgiczne, współpracując z chirurgami z MD Anderson Cancer Center w Houston. Wyjątkowym osiągnięciem medyków Centrum Onkologii w Gliwicach był pierwszy na świecie przeszczep twarzy z przyczyn życiowych wykonany w 2013 r. W 2008 r. Instytut uzyskał status Centrum Doskonałości, przyznany przez Międzynarodową Agencję Energii Atomowej w Wiedniu.

Krakowski oddział NIO jest znacznie mniejszy od oddziału warszawskiego i gliwickiego, ale obecnie jest jedną z ważniejszych jednostek onkologicznych w Małopolsce. Od 2020 r. jako drugi szpital w Polsce posiada jednostkę specjalizującą się wyłącznie w leczeniu nowotworów układu chłonnego. Od swojego utworzenia specjalizuje się w chemioterapii złośliwych nowotworów litych oraz układowych u dorosłych i prowadzi programy leczenia, współpracując z WHO, MD Anderson Cancer Center w Houston i Amerykańską Agencją ds. Badań Leków i Żywności.

NIO posiada rozbudowaną strukturę organizacyjną. Obecnie Oddział w Warszawie obejmuje 7 jednostek naukowych, 13 klinik, 2 oddziały, 5 zakładów, po 2 pracownie i przychodnie oraz 4 jednostki powołane do realizacji Narodowej Strategii Onkologicznej i Badań Naukowych. W skład struktury organizacyjnej oddziału w Gliwicach wchodzi 5 klinik, 6 zakładów, po jednej pracowni, przychodni i oddziale dziennym. Natomiast krakowski Oddział liczy 5 klinik, 2 oddziały, zakład i przychodnię. W Instytucie zatrudnieni są pracownicy na stanowiskach naukowych, badawczo-technicznych, inżynierijno-technicznych, administracyjno-ekonomicznych, bibliotecznych i dokumentacji naukowej, robotniczych oraz obsługi i innych (zob. tabela 1).

Jak wynika z tabeli 1, w badanych latach zatrudnienie ogółem w NIO ulegało zmianom, co było widoczne zwłaszcza w 2019 r., kiedy uzyskał status państwowego instytutu badawczego. Ciekawe, że w tym właśnie roku uległa redukcji liczba pracowników naukowych, a lekarzy bez stopnia wzrosła zaledwie o 3 etaty. Zwiększyła się natomiast kadra pielęgniarska i pozostały personel. Prawie 52% pracowników NIO pracuje w warszawskim Oddziale. Najmniejszą kadrą dysponuje Oddział w Krakowie, tj. 13,3% ogółu pracowników.

TABELA 1

Zatrudnienie w NIO w latach 2017–2018

Oddział	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Pracownicy naukowi</b>					
Warszawa	131	119	120	122	123
Gliwice	119	108	109	100	106
Kraków	48	47	34	33	33
Razem	298	274	263	255	262
<b>Lekarze bez stopnia naukowego</b>					
Warszawa	238	237	235	230	220
Gliwice	133	136	146	157	157
Kraków	68	72	67	70	71
Razem	439	445	448	457	448
<b>Pielęgniarki</b>					
Warszawa	801	813	819	818	788
Gliwice	308	315	342	369	375
Kraków	158	151	153	155	178
Razem	1 267	1 279	1 314	1 342	1 341
<b>Ogółem – etaty</b>					
Warszawa	2 608	2 668	2 690	2 699	2 637
Gliwice	1 540	1 618	1 717	1 795	1 791
Kraków	684	693	628	643	681
Razem	4 832	4 979	5 035	5 137	5 109

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań dyrektora NIO [www 3].

#### 4. Działalność lecznicza Narodowego Instytutu Onkologii

Wszystkie trzy oddziały NIO leczą w warunkach szpitalnych. Jak pokazują dane zamieszczone w tabeli 2, największą liczbą łóżek dysponuje Oddział w Warszawie – prawie 55% ogólnej ich liczby, a najmniejszą Oddział w Krakowie – niespeł-

na 12%. Warto zauważyć, że liczba łóżek corocznie była zmniejszana, a najbardziej odczuwalne było to w Gliwicach.

TABELA 2

Działalność lecznicza w NIO w latach 2017–2021

Oddział	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Liczba łóżek</b>					
Warszawa	726	726	718	714	709
Gliwice	473	472	465	467	431
Kraków	174	174	174	159	155
Razem	1 373	1 372	1 357	1 340	1 295
<b>Liczba hospitalizacji</b>					
Warszawa	83 894	86 091	90 065	83 720	94 289
Gliwice	36 454	35 291	37 639	37 595	42 505
Kraków	18 547	9 818	13 805	12 035	8 914
Razem	138 895	131 200	141 509	133 350	145 708
<b>Liczba porad ambulatoryjnych</b>					
Warszawa	376 338	375 982	366 013	342 220	391 239
Gliwice	224 479	193 725	206 007	189 401	216 295
Kraków	114 474	111 137	110 467	96 095	93 769
Razem	715 291	680 844	682 487	627 716	701 303
<b>Liczba zabiegów operacyjnych</b>					
Warszawa	9 753	9 764	9 613	8 786	9 337
Gliwice	3 060	2 958	3 151	2 701	3 171
Kraków	5 303	5 178	3 245	2 397	2 579
Razem	18 116	17 900	16 009	13 884	15 087
<b>Terapie</b>					
Teleradioterapia	15 036	13 257	14 912	13 350	13 904
Brachyterapia	6 725	7 551	7 164	7 782	6 839
Terapia izotopowa	2 513	2 419	2 505	2 274	2 297



Oddział	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Badania</b>					
PET-CT	8 779	9 632	9 484	9 683	10 701
Scentygrafia	34 143	27 982	33 928	25 883	27 993
Radiologiczne	214 822	192 719	213 985	194 816	223 528
Patomorfologiczne	317 243	345 913	227 431	187 317	221 199
Laboratoryjne	3 826 985	3 850 721	3 827 633	3 680 399	4 007 098
<b>Rehabilitacja</b>					
Zabiegi	189 200	123 218	187 841	133 287	274 703

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań dyrektora NIO.

Łącznie w okresie 2017–2021 w NIO hospitalizowano 690 662 osoby, udzielono 3 407 641 porad w ambulatoriach, przeprowadzono 80 996 operacji. Procedurą radioterapii objęto 70 459 pacjentów, a brachyterapii – 36 061. Wykorzystując metody medycyny nuklearnej, zbadano 149 929 osób, a 48 279 objęto badaniem PET-CT. Pandemia Covid zmusiła NIO do ograniczenia w 2020 r. działalności leczniczej wszystkich typów poza zabiegami brachyterapii. Największa redukcja procedur dotknęła oddział w Krakowie. Z kolei w 2021 r. liczba hospitalizacji, porad ambulatoryjnych, rehabilitacji była większa niż przed wybuchem pandemii.

## 5. Działalność badawcza i naukowa Narodowego Instytutu Onkologii

We wszystkich oddziałach NIO badane są przyczyny i mechanizmy rozwoju chorób nowotworowych. Podejmowane tematy koncentrują się na: epidemiologii i prewencji nowotworów, biologii nowotworów, immunologii klinicznej z immuno-onkologią, rozwoju metod diagnostyki nowotworów, onkologii translacyjnej, optymalizacji i indywidualizacji terapii przeciwnowotworowej, medycynie eksperymentalnej oraz specjalnych i zamawianych zadaniach badawczych. NIO często współpracuje z innymi jednostkami naukowymi w kraju i za granicą. Do najbardziej znanych należą: Deutsches Krebsforschungszentrum w Heidelbergu, Karolinska Institutet w Sztokholmie, UT Southwestern Medical Center w Dallas oraz UT MD Anderson Cancer Center w Houston. Instytut wchodzi w skład

światowej sieci tworzonej przez czołowe instytucje badawcze zajmujące się terapią nowotworów i naukami biomedycznymi. Jest też członkiem polskich konsorcjów naukowych, m.in. Centrum Biotechnologii, Bioinżynierii i Bioinformatyki Śląska BIOFARMA i Europejskiego Instytutu Raka Środowiskowego.

TABELA 3

Działalność badawcza w NIO w latach 2017–2021

Oddział	2017	2018	2019	2020	2021															
<b>Zadania badawcze</b>																				
Warszawa	82	89	67	93	98															
Gliwice	28	40	33	55	51															
Kraków	31	33	23	21	17															
Razem	141	162	123	169	166															
<b>Granty wewnętrzne</b>																				
Razem	39	39	×	22	22															
<b>Granty zewnętrzne, kontynuowane, zakończone, razem</b>																				
Warszawa	11	19	4	<b>34</b>	6	23	9	<b>38</b>	6	20	9	<b>35</b>	7	17	8	<b>32</b>	11	19	6	<b>36</b>
Gliwice	8	15	8	<b>31</b>	10	17	6	<b>33</b>	3	15	14	<b>32</b>	14	19	2	<b>35</b>	14	25	7	<b>46</b>
Kraków	2	1	2	<b>5</b>	2	1	3	<b>6</b>	3	1	1	<b>5</b>	2	3	1	<b>6</b>	2	3	2	<b>7</b>
Razem	21	35	14	<b>70</b>	18	41	18	<b>77</b>	12	36	24	<b>72</b>	23	39	11	<b>73</b>	27	27	15	<b>69</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań dyrektora NIO.

W NIO są stale prowadzone badania naukowe finansowane z grantów zewnętrznych przyznanych Instytutowi przez: Narodowe Centrum Nauki, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, Ministerstwo Zdrowia, Ministerstwo Edukacji i Nauki, Fundację im. Jakuba hr. Potockiego oraz inne jednostki krajowe i zagraniczne. Jak pokazują dane zawarte w tabeli 3, w NIO realizowanych jest co roku około 70 grantów badawczych. Uwagę zwracają, biorąc pod uwagę liczbę pracowników naukowych, duża aktywność i ogromne sukcesy Oddziału w Gliwicach.

Kadra naukowa Instytutu systematycznie się rozwija, o czym świadczą nadane przez NIO stopnie naukowe doktora i doktora habilitowanego nauk medycznych oraz nadane przez Prezydenta RP tytuły profesora. Liczba awansów w poszczegól-

nych latach była mocno zróżnicowana. Szczególnie dużo postępowań zakończyło się sukcesem w 2020 r. – 48 i 2021 r. – 52.

TABELA 4

Działalność naukowa w NIO w latach 2017–2021

Rok	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Nadane stopnie</b>					
Doktora	16	12	21	36	45
Doktora habilitowanego	7	3	14	2	6
Profesora	4	0	0	10	1
<b>Publikacje</b>					
Prace oryginalne z IF	250	241	274	339	365
Prace oryginalne z IF	89	104	66	49	49
Monografie	11	11	18	13	11
Rozdziały w monografiach	49	84	83	78	88
Prace poglądowe	39	38	43	104	92
Prace kazuistyczne	7	6	7	15	31
IF	1 454,6	1 458,9	1 712,2	2 466,8	3 554,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie [www 4].

Kadra naukowa Instytutu rozpowszechnia wyniki swoich badań, aktywnie publikując. Większość artykułów napisana została w języku angielskim i ukazała się w wysoko punktowanych czasopismach posiadających Impact Factor. W latach 2020–2021 liczba opublikowanych pozycji znacząco wzrosła, podobnie jak wskaźnik cytowań.

## 6. Ekonomiczno-finansowe aspekty działalności Narodowego Instytutu Onkologii

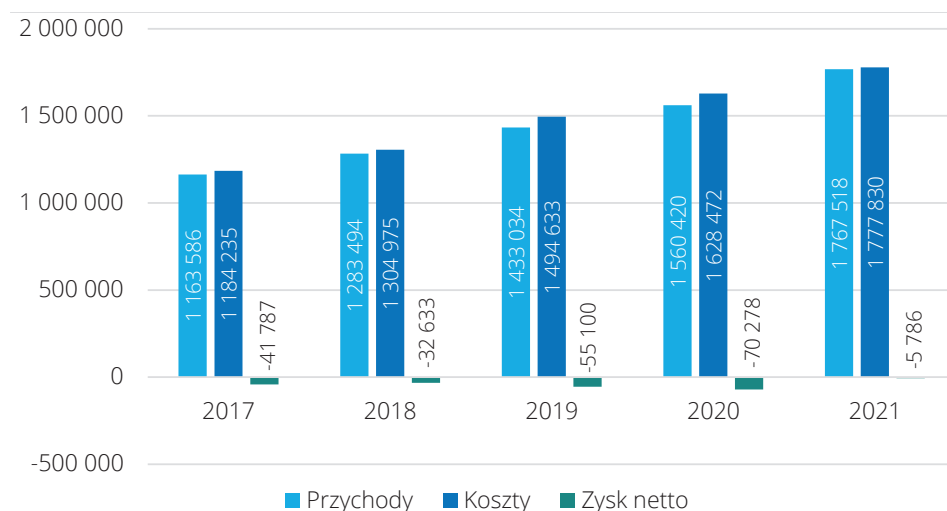
Ewaluacja sytuacji ekonomiczno-finansowej Narodowego Instytutu Onkologii przeprowadzona zostanie na podstawie zestawienia przychodów i kosztów jednostki oraz matrycy wskaźników przydatnych w ocenie i monitorowaniu sytu-

acji finansowej publicznych podmiotów leczniczych, zawartej w Rozporządzeniu MZ [Rozporządzenie..., 2017]. Wskaźniki te są podzielone na cztery kategorie: wskaźniki rentowności, płynności, efektywności oraz zadłużenia, a wartościom poszczególnych indyktorów przypisano oceny punktowe (tabela 6). Maksymalna możliwa do uzyskania liczba punktów wynosi 70, w tym w obszarze rentowności – 15, płynności – 25, efektywności – 10, a zadłużenia – 20.

Jak wynika z rysunku 1, przychody i koszty NIO co roku rosły i do 2020 r. wynik działalności jednostki był ujemny. W strukturze przychodów Instytutu w 2021 r. aż 88,4% pochodziło z działalności leczniczej i były to prawie całkowicie środki uzyskane z NFZ w ramach kontraktów zawartych na świadczenia medyczne (88,3%). Pomimo dużej aktywności Instytutu jedynie 2,3% stanowiły przychody z działalności naukowej. Uwagę zwraca zróżnicowanie ich źródeł i wysoki wskaźnik grantów, programów oraz innych umów w finansowaniu tego obszaru aktywności NIO. Tylko nieco niższy udział, tj. 2,2%, miały przychody z działalności zleconej Instytutowi przez Ministerstwo Zdrowia. Warto podkreślić, że uzyskał on także przychody z badań klinicznych (1,5%) i stosunkowo niewielkie z działalności dydaktycznej oraz szkoleniowej (0,11%) [www 5].

RYSUNEK 1

Poziom przychodów, kosztów ogółem oraz zysków/strat w analizowanych instytutach w latach 2017–2021 (w tys. zł)



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych [www 5–10].

TABELA 5

Wartość wskaźników rentowności, efektywności, płynności i zadłużenia w latach 2017–2021<sup>2</sup>

Wskaźnik	2017	2018	2019	2020	2021
Rentowność netto (%)	-3,59	-2,54	-3,84	-4,50	-0,32
Rentowność działalności operacyjnej (%)	-3,46	-2,34	-3,48	-4,12	0,03
Rentowność aktywów (%)	-3,90	-2,80	-4,80	-6,40	-5,00
Bieżącej płynności	1,27	1,07	0,92	0,81	1,20
Szybkiej płynności	1,15	0,94	0,80	0,69	1,02
Rotacji należności (w dniach)	49,70	49,90	44,00	43,70	42,70
Rotacji zobowiązań (w dniach)	47,70	58,80	71,00	76,20	77,00
Zadłużenia aktywów (%)	64,00	68,00	72,00	77,00	47,00
Wypłacalności	1,80	2,10	2,60	3,40	2,60

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych [www 5–10].

Wskaźniki rentowności określają zdolność podmiotu do generowania zysków, a zatem ekonomiczną efektywność działalności. Dodatkowo wartości wskaźników informują o racjonalnym gospodarowaniu, przejawiającym się w tym, że przychody podmiotu przewyższają jego koszty. Jak wskazują dane w tabeli 5, w latach 2017–2021 wskaźniki rentowności w badanym instytucie były ujemne, za wyjątkiem wskaźnika rentowności działalności operacyjnej w 2021 r. (0,03%).

Wskaźniki płynności określają zdolność podmiotu do terminowego regulowania zaciągniętych zobowiązań krótkoterminowych. Obniżające się wskazują na ryzyko jej utraty, a zbyt wysokie mogą świadczyć o nieefektywnym gospodarowaniu środkami obrotowymi. Analizując wskaźniki płynności podmiotów leczniczych, należy uwzględnić specyfikę systemu ochrony zdrowia. Ich niskie wartości mogą świadczyć o niedoszacowaniu procedur medycznych przez płatnika. W latach 2018–2021 w NIO wskaźniki płynności bieżącej i szybkiej wzrastały. W roku 2021 osiągnęły podobne wartości jak w roku 2017.

<sup>2</sup> Wartości wskaźników zaprezentowanych w tabeli zostały policzone według formuł zawartych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 12 kwietnia 2017 r. w sprawie wskaźników ekonomiczno-finansowych niezbędnych do sporządzenia analizy oraz prognozy sytuacji ekonomiczno-finansowej samodzielnych publicznych zakładów opieki zdrowotnej.

Wskaźnik rotacji należności (w dniach) określa długość cyklu oczekiwania podmiotu na uzyskanie należności za świadczone usługi. Im wyższy poziom wskaźnika, tym podmiot ma większe trudności ze ściąganiem swoich należności, co może obniżyć zdolność do terminowego regulowania zobowiązań. Wskaźnik rotacji zobowiązań (w dniach) określa czas potrzebny do spłacenia zobowiązań krótkoterminowych. Generalnie powinien oscylować na poziomie liczby dni, jakie wyznaczają terminy spłaty zobowiązań określone w umowie z dostawcami. Poziom ściągania należności w 2021 r. w NIO wynosił 42,7 dnia i był krótszy niż w roku 2017 o 6 dni, natomiast poziom cyklu konwersji zobowiązań w 2021 r. wynosił 77 dni i był dłuższy niż w roku 2017 o 29 dni.

Wskaźnik zadłużenia aktywów (%) informuje o stopniu finansowania aktywów kapitałami obcymi. Jeśli przyjmuje zbyt wysoką wartość, podważa wiarygodność finansową podmiotu. Z kolei wskaźnik wypłacalności określa wielkość zobowiązań ogółem przypadającą na jednostkę funduszu własnego. Jego wysoka wartość wskazuje na ryzyko utraty zdolności do regulowania zobowiązań przez podmiot.

TABELA 6

Ocena wartości wybranych wskaźników rentowności, efektywności, płynności i zadłużenia w latach 2017–2021

Wskaźnik	2017	2018	2019	2020	2021
Rentowności netto	0	0	0	0	0
Rentowności działalności operacyjnej	0	0	0	0	3
Rentowności aktywów	0	0	0	0	0
Bieżącej płynności	8	8	3	3	8
Szybkiej płynności	13	8	8	8	13
Rotacji należności (w dniach)	2	2	3	3	3
Rotacji zobowiązań (w dniach)	7	7	4	4	4
Zadłużenia aktywów	3	3	3	3	8
Wypłacalności	6	4	4	4	4
RAZEM	39	32	25	25	43

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych [www 5–10].

Wskaźnik zadłużenia aktywów NIO w badanych latach osiągnął najwyższy poziom w 2020 r. (77%), zaś najniższy w 2021 r. (47%). Wskaźnik wypłacalności był najniższy w roku 2017 (1,8), a najwyższy w 2020 r. (3,4). W 2021 r. wartość wskaźnika wypłacalności wyniosła 2,6.

Wyniki oceny punktowej (tabela 6), zgodnej z kryteriami przyjętymi w Rozporządzeniu z 12 kwietnia 2017 roku, wskazują, że sytuacja finansowa badanego podmiotu od 2019 r. poprawia się i w roku 2021 NIO osiągnął wartość 43 pkt na 70 możliwych.

W przypadku działalności medycznej Instytutu celem nie jest maksymalizacja zysku, lecz bilansowanie się działalności i prowadzenie jej w taki sposób, aby maksymalizować rozmiar i jakość świadczonych usług przy zachowaniu równowagi między przychodami i kosztami. Działania Dyrekcji nakierowane na poprawę sytuacji finansowej NIO koncentrowały się na zbilansowaniu działalności medycznej. Jednostka warszawska w roku 2021 zaciągnęła kredyt obrotowy nieodnawialny w wysokości ponad 59 mln zł, co pozwoliło na spłatę zobowiązań wymagalnych. W IV kwartale 2021 r. oraz na dzień sporządzenia sprawozdania finansowego nie odnotowano w niej zobowiązań wymagalnych, a rok obrotowy zakończono dodatnim wynikiem finansowym.

Oddział w Krakowie realizuje plan restrukturyzacyjny opracowany na lata 2019–2022, który w 2021 roku został zaktualizowany i rozszerzony o kolejne lata – do 2025 r. Podejmowane działania restrukturyzacyjne, takie jak np. zmiana struktury realizowanych świadczeń, zmiany organizacyjne i inne, stopniowo przynoszą pozytywny efekt, pomimo że wynik finansowy jest ujemny. Ponadto od 2020 r. w Oddziale Kraków nastąpiła diametralna zmiana podejścia do spłaty zobowiązań. W 2021 r. podpisano kilkanaście uгод i porozumień ustalających plan spłaty zadłużenia. Na koniec 2021 r. kwota zobowiązań wymagalnych wyniosła 71 269 898,09 zł. W oddziale NIO-Kraków, pomimo najtrudniejszej sytuacji wyjściowej i najmniejszych zasobów, uwidoczniają się najbardziej pozytywne tendencje. Jeśli utrzymają się w czasie dwóch do czterech lat, ma on szanse odrobić dotychczasowe straty i powrócić do stabilnej płynności. W ramach realizacji programu restrukturyzacyjnego Oddziału w Krakowie w lutym 2022 r. Dyrekcja NIO podpisała z PKO BP SA umowę nieodnawialnego kredytu obrotowego na kwotę 75 mln zł i okres 2022–2037. Oprocentowanie kredytu ustalono na WIBOR 1M + marża 1,8%. Przewiduje się, że na koniec roku 2022 zobowiązania wymagalne, dzięki uruchomieniu kredytu oraz zawartym ugodom, nie będą występować. W roku 2021 Instytut kontynuował rozpoczęte w roku 2020 intensywne prace związane z wdrożeniem rachunku kosztów zgodnie z Rozporządzeniem MZ z dnia 26 października 2020 w sprawie zaleceń standardu rachunku kosztów

u świadczeniodawców, co niewątpliwie wpłynie na jakość uzyskiwanej informacji zarządczej i stworzy skuteczne narzędzie do optymalizacji wykorzystania majątku i racjonalizacji kosztów.

W roku 2021 przedłużająca się sytuacja epidemiczna miała istotny wpływ na działalność Instytutu. Nadal Instytut ponosił dodatkowe, znaczne koszty utrzymania bezpieczeństwa epidemiologicznego dla pacjentów oraz załogi. Odnotowano również wzrost absencji chorobowej wśród personelu Instytutu, a powyższe czynniki niewątpliwie wpłynęły na wyniki finansowe w roku 2021.

## 7. Podsumowanie

Przeprowadzona powyżej wielopłaszczyznowa analiza aktywności i sytuacji finansowej Narodowego Instytutu Onkologii pozwala stwierdzić, że wypełnia on swoją rolę jako państwowy instytut badawczy, realizując szeroko zakrojone badania naukowe i upowszechniając ich wyniki, opracowując i wdrażając nowatorskie metody diagnostyki, leczenia i rehabilitacji chorych onkologicznie, organizując działania profilaktyczne, badania przesiewowe, a także kształcąc specjalistów i podejmując się wielu innych działań ważnych dla nauki i zdrowia publicznego. Co więcej, Instytut aktywnie uczestniczy w zadaniu o wyjątkowym znaczeniu, tj. Narodowej Strategii Onkologicznej, wspierając w tym zakresie politykę państwa. W okresie objętym analizą sytuację finansową badanego podmiotu można określić jako trudną<sup>3</sup>, jednak dzięki podjętym działaniom naprawczym stopniowo ulega ona poprawie. Oceniając NIO pod tym kątem, należy mieć na uwadze specyfikę publicznych podmiotów leczniczych i fakt, że nie działają one dla zysku. Warto podkreślić, że Instytut z powodzeniem aplikuje o zewnętrzne źródła finansowania działalności naukowej, tj. granty i programy, oraz komercjalizuje efekty badań klinicznych. Pomimo tego struktura przychodów jest zdominowana przez środki na działalność leczniczą.

## Literatura

Barcikowska R., 2021, *New organizational model for functioning of research institutes in Poland – comparative analysis of Eukasiewicz and Poltrin networks*, „Marketing Instytucji Naukowych i Badawczych”, nr 1(39), s. 25–46, DOI 10.2478/minib-2021-0002.

---

<sup>3</sup> Na tle innych medycznych instytutów badawczych można ocenić ją jako średnią, zob.: [Jaworzyńska, Śmiechowicz, 2022, s. 125].



- Cilak M., 2015, *Instytuty badawcze jako forma działalności naukowej i gospodarczej państwa – problematyka pozycji i formy prawnej*, „Prawo Budżetowe Państwa i Samorządu Terytorialnego”, nr 4(3), s. 63–76, DOI: 10.12 775/PBPS.2015.028.
- Didkowska J., Wojciechowska U., Olasek P., Santos F., Michałek I., 2021, *Nowotwory złośliwe w Polsce w 2019 roku*, Narodowy Instytut Onkologii, Warszawa.
- Gryzik A., 2017, *Instytuty badawcze w nowoczesnej gospodarce*, OPI, Warszawa.
- Jaworzyńska M., Śmiechowicz J., 2022, *Finansowe aspekty funkcjonowania instytutów badawczych nadzorowanych przez Ministra Zdrowia*, „Optimum. Economic Studies”, nr 2(108), s. 110–127, DOI: 10.15 290/oes.2022.02.108.08.
- Koncepcja organizacji i funkcjonowania Krajowej Sieci Onkologicznej*, Dokument Zespołu Ministra Zdrowia ds. opracowania projektu koncepcji organizacji i funkcjonowania Narodowego Instytutu Onkologii, Warszawa 2018.
- OECD, 2019, *Health at a Glance 2019. OECD indicators*, OECD, Paris, DOI: 10.1787/4dd50c09-en.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 12 kwietnia 2017 r. w sprawie wskaźników ekonomiczno-finansowych niezbędnych do sporządzenia analizy oraz prognozy sytuacji ekonomiczno-finansowej samodzielnych publicznych zakładów opieki zdrowotnej, Dz.U. 2017, poz. 832.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 października 2019 r. w sprawie reorganizacji Centrum Onkologii – Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie oraz nadania Instytutowi statusu państwowego instytutu badawczego.
- Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych, t.j. Dz.U. z 2020, poz. 1383 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 26 kwietnia 2019 r. o Narodowej Strategii Onkologicznej, Dz.U. poz. 969.
- WHO, 2020, *World Cancer Report: Cancer Research for Cancer Prevention*, International Agency for Research on Cancer, World Health Organization.
- Wiśniowski W., 2011, *Rozważania o misji polskich instytutów badawczych*, „Prace Instytutu Lotnictwa”, nr 214, s. 28–32.
- www 1, <https://www.zwrotnikraka.pl/epidemiologia-nowotworow-w-Polsce> [data dostępu: 15.11.2022].
- www 2, <https://onkologia.org.pl/pl> [data dostępu: 15.11.2022].
- www 3, <https://www.pib-nio.pl/o-instytucie/dyrekcja/sprawozdanie-dyrektora> [data dostępu: 22.09.2023].
- www 4, <https://radon.nauka.gov.pl> [data dostępu: 15.11.2022].
- www 5, [https://www.pib-nio.pl/wp-content/uploads/2022/08/Sprawozdanie\\_Dyrektora\\_za\\_2021r\\_-OS\\_2.pdf](https://www.pib-nio.pl/wp-content/uploads/2022/08/Sprawozdanie_Dyrektora_za_2021r_-OS_2.pdf) [data dostępu: 10.11.2022].
- www 6, <https://www.gov.pl/web/zdrowie/sprawozdania-finansowe-instytutow-badawczych-2020-r> [data dostępu: 10.11.2022].
- www 7, [https://www.nio.gov.pl/wp-content/pliki/Sprawozdanie\\_Dyrektora\\_2017.pdf](https://www.nio.gov.pl/wp-content/pliki/Sprawozdanie_Dyrektora_2017.pdf) [data dostępu: 10.11.2022].

---

www 8, <https://www.coi.pl/wp-content/uploads/2019/09/Sprawozdanie-Dyrektora-za-rok-2018-Wydruk.pdf> [data dostępu: 10.11.2022].

www 9, [https://www.pib-nio.pl/wp-content/uploads/2020/09/Sprawozdanie\\_Dyrektora\\_za\\_2019\\_rok.pdf](https://www.pib-nio.pl/wp-content/uploads/2020/09/Sprawozdanie_Dyrektora_za_2019_rok.pdf) [data dostępu: 10.11.2022].

www 10, [https://www.pib-nio.pl/wp-content/uploads/2021/11/Sprawozdanie\\_Dyrektora\\_za\\_2020\\_rok.pdf](https://www.pib-nio.pl/wp-content/uploads/2021/11/Sprawozdanie_Dyrektora_za_2020_rok.pdf) [data dostępu: 10.11.2022].

www 11, <https://www.nio.gov.pl/o-instytucie/historia-instytutu> [data dostępu: 15.11.2022].