


# Czas oczekiwania na postawienie diagnozy i rozpoczęcie leczenia w przypadku złośliwego nowotworu piersi oraz wpływ pomiaru na poprawę standardu realizowanych świadczeń

Anna Andrzejczak<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-6357-1156>

Ewelina Żarłok<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-9949-3460>

Karolina Osowiecka<sup>1, 2</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-8931-9576>

Luiza Kańczuga-Koda<sup>3</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-6261-2596>

Sergiusz Nawrocki<sup>4</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-6225-6528>

<sup>1</sup> Fundacja Onkologia 2025, Warszawa

<sup>2</sup> Katedra Psychologii i Socjologii Zdrowia oraz Zdrowia Publicznego Collegium Medicum Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie

<sup>3</sup> Białostockie Centrum Onkologii

<sup>4</sup> Katedra Onkologii Collegium Medicum Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie

Adres do korespondencji: Anna Andrzejczak, Fundacja Onkologia 2025, Al. Sikorskiego 9B lok. 12D, 02-758 Warszawa, [anna.andrzejczak@onkologia2025.pl](mailto:anna.andrzejczak@onkologia2025.pl)

## Abstract

### *Waiting Times for Diagnosis and Treatment in Breast Cancer and the Impact of Measurement on the Improvement of the Standard of Services Provided*

Mortality rates for malignant breast cancer are rising in Poland. This is a subject of growing concern and a focus of public debate about cancer care in Poland. The following paper presents a case study—an attempt to measure and analyze waiting times for diagnosis and treatment in breast cancer. The survey was carried out in one of the regional cancer care centers in Poland. The data were collected solely from hospital information systems.

The overall waiting time (mammography to treatment) was median 35,5 days. Waiting time since diagnosis (results of core needle biopsy to treatment) was median 27,5 days. The analysis has been conducted twice. In between the center implemented several organizational changes. They resulted in shortening of waiting time for mammogram description—from 4 to 1 day (median) also the waiting times for core needle biopsy result has been shortened—from 6 to 4 days (median). However, the overall waiting time has not changed significantly.

**Key words:** breast cancer, breast units, quality in healthcare, quality in oncology, waiting times

**Słowa kluczowe:** czas oczekiwania, jakość w opiece zdrowotnej, jakość w onkologii, rak piersi

## Wprowadzenie

Choroby nowotworowe to poważny problem zdrowotny zarówno w Polsce, jak i na świecie – stanowią drugą przyczynę zgonów po chorobach sercowo-naczyniowych.

Według Światowej Organizacji Zdrowia (World Health Organization – WHO) liczba nowych zachorowań na nowotwory złośliwe na świecie w 2018 roku przekroczyła 18 mln [1]. Jednym z najczęściej występujących nowotworów wśród kobiet jest rak piersi, na który zapada

co roku ponad 18 tys. kobiet w Polsce (według danych zarejestrowanych w Krajowym Rejestrze Nowotworów [KRN] za 2017 r. – 18 529) [2]. Przypadki raka piersi stanowią 22,5% wszystkich rozpoznań chorób nowotworowych wśród kobiet i drugą przyczynę zgonów w tej grupie (17,4%) [2]. Jak wynika z badania EURO CARE-5, przeżycia pięcioletnie pacjentek z rozpoznaniem raka piersi wynoszą w Polsce 71,6% i są niższe od średniej dla krajów europejskich o 10,2 punktów procentowych [3]. Przedmiotem niepokoju jest również rosnąca umieralność z powodu raka piersi – ryzyko zgonu w związku z tym rozpoznaniem było w latach 2015–2016 większe niż w latach 2010–2011 [4]. W ośmiu województwach współczynnik umieralności w latach 2015–2016 był wyższy niż nawet 15 lat wcześniej [4].

Statystyki umieralności dla raka piersi w Polsce odbiegają od trendów europejskich, gdzie w ostatnich latach odnotowano poprawę w tym obszarze [5, 6]. Przypisywana jest ona przede wszystkim zmianom w sposobie zarządzania i prowadzenia leczenia – przy zachowaniu istotnej roli wczesnych wykryć i programów przesiewowych. Korzystne prognozy co do dalszego spadku umieralności w Europie nie dotyczyły krajów Europy Środkowej i Wschodniej, w tym Polski [5, 6]. Dlatego też potrzebę podjęcia interwencji i wprowadzenia zmian w sposobie zarządzania opieką nad pacjentkami z podejrzeniem i rozpoznaniem raka piersi w tych krajach uznano za priorytet z punktu widzenia europejskich celów związanych z leczeniem raka piersi.

Rak piersi jest jednym z rozpoznań, w których istnieje związek między czasem oczekiwania a efektem mierzonym przeżyciami. W opublikowanej w 1999 roku metaanalizie wykazano, że pięcioletnie przeżycia pacjentek były niższe o około 5–7% w przypadku dłuższego czasu oczekiwania na leczenie od pierwszych objawów (< 3 miesiące wobec 3–6 miesięcy) [7].

Między innymi z tego powodu rekomendowaną metodą organizacji opieki onkologicznej jest model tzw. *breast units*. Zakłada on, że opiekę nad pacjentkami z rozpoznaniem lub podejrzeniem raka piersi powinien prowadzić wielodyscyplinarny zespół współpracujących ze sobą specjalistów, którzy działają w ramach struktury organizacyjnej zapewniającej skoordynowany przebieg procesu diagnostyczno-leczniczego. Wytyczne dla *breast units* przygotowują towarzystwa naukowe – między innymi Europejskie Towarzystwo Specjalistów Raka Piersi (European Society of Breast Cancer Specialists – EUSOMA) [5] i Międzynarodowe Towarzystwo Senologiczne (Senologic International Society – SIS) [8]. Wytyczne obejmują zarówno aspekty kliniczne, jak i organizacyjne – w tym kontrolę opóźnień – i wynikają z ugruntowanej wiedzy na temat większej efektywności skoordynowanego modelu opieki nad pacjentkami onkologicznymi z rozpoznaniem raka piersi. Bazując na wytycznych kliniczno-organizacyjnych, SIS i EUSOMA prowadzą również programy akredytacyjne dla *breast units*. W Polsce obecnie 7 jednostek uzyskało certyfikację w ramach programu akredytacyjnego SIS [9]. Oba programy wymagają gromadzenia i analizy danych na temat wszystkich przypadków raka piersi diagnozowanych i leczonych w danej

placówce. Monitoring oparty na wytycznych i zestawach rekomendowanych wskaźników służy kontroli i pracy nad poprawą jakości opieki [8]. Program SIS zawiera wskaźniki dotyczące kontroli opóźnień i czasu oczekiwania na poszczególne etapy diagnostyki i rozpoczęcie leczenia.

## Cel pracy

Celem badania było ustalenie czasów oczekiwania w ramach ścieżki diagnostyczno-terapeutycznej pacjentek z rozpoznaniem raka piersi, a także identyfikacja opóźnień mających wpływ na ogólny czas oczekiwania na rozpoczęcie leczenia. Przedmiotem badania była również ocena zmiany, która zaszła w przebiegu ścieżki diagnostyczno-terapeutycznej w ośrodku w toku prowadzenia badania w związku z dokonaniem pomiaru czasu oczekiwania i wprowadzonymi w jego konsekwencji zmianami organizacyjnymi.

## Materiał i metody

Badanie przeprowadzono na grupie 563 kobiet leczonych z powodu nowotworu złośliwego piersi w Białostockim Centrum Onkologii (BCO) w okresie od stycznia 2016 do września 2018 roku. Do analizy wykorzystano wyłącznie dane dostępne w systemach informatycznych szpitala.

Wszystkie pacjentki, których przypadki analizowano w badaniu, były leczone w BCO. Kryteriami włączenia do badania było: potwierdzone rozpoznanie nowotworu złośliwego piersi oraz leczenie prowadzone w ośrodku co najmniej dwiema z trzech analizowanych rodzajów terapii (zabieg chirurgiczny – oszczędzający lub mastektomia, radioterapia, chemioterapia).

Potwierdzenie nowotworu weryfikowano poprzez kod rozpoznania według klasyfikacji ICD-10 i stopień zaawansowania (według klasyfikacji TNM [10]) w połączeniu z informacjami o zastosowanej terapii. Dane dotyczące pTNM (patologiczny TNM) zebrano na podstawie wyniku histopatologicznego, a cTNM (kliniczny TNM) z bazy systemu zarządzania radioterapią. Łącznie kompletność danych TNM wynosiła 63% (w tym 15% w stadium I, 28% w stadium II, 14% w stadium III, 4% w stadium IV, 2% w stadium 0).

Na podstawie dostępnych w BCO danych wyliczono mediany czasu oczekiwania w ramach poszczególnych etapów ścieżki diagnostyczno-terapeutycznej:

- czas oczekiwania na przygotowanie wyniku badania mammograficznego (MMG) – od pierwszego badania diagnostycznego odnotowanego w BCO (mammografia profilaktyczna lub diagnostyczna);
- czas od badania MMG do pobrania materiału do badania histopatologicznego (biopsji aspiracyjnej gruboigłowej – BGI);
- czas przygotowania wyniku badania histopatologicznego od BGI;
- czas od uzyskania diagnozy (wyniku histopatologicznego po BGI) do przeprowadzenia konsylium wielodyscyplinarnego (MDT – *multidisciplinary team*);
- czas od uzyskania wyniku histopatologicznego po BGI do rozpoczęcia leczenia;

- czas od posiedzenia konsylium MDT do rozpoczęcia pierwszej terapii;
- czas od badania MMG do rozpoczęcia pierwszej terapii.

W toku badania wyróżniono wśród pacjentek trzy grupy, które porównano pod względem czasu oczekiwania na poszczególne etapy ścieżki diagnostyczno-terapeutycznej. Rozróżnienie opierało się na rodzaju badań diagnostycznych (MMG i/lub BGI), którym w ramach ośrodka poddano pacjentki:

**Grupa I** – MMG-Terapia: 135 pacjentek (24%), które miały przeprowadzoną mammografię i terapię w BCO; ale brak jest danych na temat biopsji gruboigłowej wykonanej w ośrodku.

**Grupa II** – MMG-BGI-Terapia: 160 pacjentek (28%), które miały przeprowadzoną w ośrodku zarówno MMG, terapię jak i biopsję.

**Grupa III** – BGI-Terapia: 268 pacjentek (48%), które miały w biopsji gruboigłowej pobrany materiał do badania histopatologicznego w BCO i było to pierwsze badanie diagnostyczne przeprowadzone w ośrodku (brak informacji o mammografii).

Za orientacyjny punkt odniesienia do wyboru kryteriów badania oraz oceny uzyskanych wyników przyjęto: wytyczne towarzystw naukowych (SIS i EUSOMA), wskaźniki stosowane do analizy opóźnień w ramach programów akredytacyjnych tych organizacji oraz wytyczne krajowe.

Badanie mammograficzne (MMG), biopsja gruboigłowa (BGI), planowanie leczenia w ramach konsylium wielodyscyplinarnego (MDT) są elementami wzorcowego standardu rekomendowanego w wytycznych międzynarodowych i polskich [11] w diagnostyce i leczeniu raka piersi. W programie akredytacyjnym SIS i EUSOMA analizowane są dane za ostatnie trzy lata działalności ośrodka. Rekomendacje obejmują również maksymalne czasy oczekiwania:

- do 6 tygodni – od pierwszego badania diagnostycznego do rozpoczęcia leczenia (dla 90% pacjentek) – EUSOMA,
- do 5 dni – czas przygotowania i przekazania opisu MMG pacjentce (dla 90% pacjentek) – SIS,
- do 5 dni – czas przygotowania i przekazania wyniku histopatologicznego (dla 90% pacjentek) – SIS.

Te czasy oczekiwania zostały zaadaptowane do oceny wyników badania jako punkt odniesienia.

Ponadto SIS rekomenduje, aby czas potrzebny na postawienie diagnozy pacjentce, która zgłasza się z podejrzeniem choroby do ośrodka, nie przekraczał dwóch tygodni. Maksymalnie dwa tygodnie powinno również upłynąć do rozpoczęcia leczenia od diagnozy.

Informacje na temat momentu pojawienia się podejrzenia choroby i pierwszego zgłoszenia się pacjentki do ośrodka nie były dostępne w systemie szpitalnym. Również informacja o dacie przekazania wyników badań diagnostycznych pacjentce nie jest w nim odnotowana. W badaniu jako datę początkową przyjęto zatem pierwsze badania diagnostyczne wykonane w ośrodku (zgodnie z wytycznymi EUSOMA). Natomiast jako datę

kończącą dla badań diagnostycznych – datę przygotowania wyniku badania histopatologicznego.

W związku z obowiązującymi w Polsce przepisami do badania wprowadzono dodatkowo parametry czasu związane z konsylium MDT – analizę czasu oczekiwania od wyniku badania histopatologicznego do posiedzenia konsylium MDT oraz czas od posiedzenia konsylium MDT do rozpoczęcia leczenia. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013 roku w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego [12] przeprowadzenie konsylium jest obowiązkowe dla ośrodków prowadzących i rozliczających leczenie onkologiczne w ramach tzw. pakietu onkologicznego, a leczenie pacjentów onkologicznych powinno rozpocząć się nie później niż 14 dni od posiedzenia konsylium.

W toku badania przeprowadzono dwukrotnie audyt według jednakowych kryteriów i metod analizy (wrzesień 2017 i sierpień 2018 r.). Na tej podstawie przeprowadzono analizę „przed” i „po”, przyjmując za punkt odcięcia datę 1 października 2017 roku, kiedy zakończono pierwszy audyt.

Efekty pierwszego audytu przedstawiono ośrodkowi, czego efektem było wprowadzenie zmian organizacyjnych. W kolejnej turze porównano mediany czasu poszczególnych etapów procesu diagnostyczno-terapeutycznego przed i po wdrożeniu zmian.

Badanie zrealizowano za zgodą ośrodka i we współpracy z nim. Analizę przeprowadzono, opierając się na zanonimizowanej liście pacjentek spełniających kryteria badania.

### Analiza statystyczna

Rozkład zmiennych zbadano za pomocą testu Shapiro-Wilka. Do analizy porównawczej czasów oczekiwania zastosowano test U Manna-Whitneya (dla 2 grup) i test Kruskala-Wallisa (dla > 2 grup). Różnice w proporcji w podgrupach zbadano za pomocą testu  $\chi^2$ . Za poziom istotności statystycznej przyjęto wartości  $p < 0,05$ . Analizy statystyczne przeprowadzono przy pomocy narzędzia TIBCO Statistica® 13.3.0<sup>1</sup>.

### Wyniki

Do analizy włączono 563 pacjentki z rozpoznaniem nowotworu złośliwego piersi leczonych w BCO od stycznia 2016 do września 2018 roku. Pacjentki leczono zarówno z intencją radykalną, jak i paliatywną. 43% pacjentek rozpoczęło terapię od operacji oszczędzającej, 12% od mastektomii, 42% od chemioterapii, a 3% od radioterapii. Badanie obejmowało pacjentki we wszystkich stopniach zaawansowania (I do IV wg klasyfikacji TNM).

Mediana czasu dla opisu badania mammograficznego w grupie 250 chorych (44% z 563 analizowanych pacjentek) wyniosła 2 dni. Czas od MMG do pobrania materiału do badania histopatologicznego – mediana 9,4 dnia. Czas przygotowania wyniku badania

histopatologicznego od biopsji – mediana 5 dni. Mediana czasu oczekiwania na rozpoczęcie leczenia od uzyskania wyniku histopatologicznego w grupie 288 pacjentek wyniosła 27,5 dnia – z czego dla grupy 215 kobiet (38%), dla których odnotowano informacje o MDT, czas od posiedzenia konsylium do rozpoczęcia terapii wynosił 12 dni. Mediana czasu od MMG do rozpoczęcia terapii wyniosła 35,5 dnia (tab. 1).

Ogółem w całej grupie wykonano 428 biopsji gruboigłowych.

### Limity czasu

W przyjętym na potrzeby analizy limicie czasu 6 tygodni od mammografii do rozpoczęcia leczenia mieściło się 63,1% pacjentek.

Większość chorych miała opisane badanie mammograficzne oraz histopatologiczne w ciągu 5 dni (zgodnie z rekomendacjami SIS), odpowiednio: 71,2% oraz 63,9%. W limicie 14 dni od posiedzenia konsylium MDT do rozpoczęcia terapii – wynikającym z pakietu onkologicznego – mieściło się 65% pacjentek (ryc. 1).

### Czasy oczekiwania w grupach I, II i III

W analizie porównawczej czasów oczekiwania w poszczególnych grupach pacjentek (wyróżnionych według przebiegu procesu diagnostyczno-terapeutycznego w ośrodku) nie wykazano istotnych różnic między grupami: I (MMG-Terapia), II (MMG-BGI-Terapia) i III (BGI-Terapia). Wyjątek stanowi czas oczekiwania od MMG do rozpoczęcia terapii ( $p < 0,001$ ), który dotyczy grup I i II. Istotnie dłużej czekały na leczenie pacjentki, które oprócz mammografii i terapii, miały również biopsję przeprowadzoną w BCO: mediana 41,5 vs. 25,5 dnia (tab. 2).

### Ocena „przed i po”

Zmiany organizacyjne wprowadzono w ośrodku po pierwszym audycie, czyli po 1 października 2017 roku. W drugim pomiarze, we wrześniu 2018 roku odnotowano istotne korekty w medianie czasu przygotowania wyniku MMG, która wyniosła odpowiednio: 4 vs. 1 dzień, a mediana czasu przygotowania wyniku histopatologicznego – 6 vs. 4 dni ( $p < 0,001$ ). Zwiększyła się zatem istotnie liczba wyników MMG i BGI opisanych w ciągu 5 dni ( $p < 0,05$ ) – z 61% do 80% w przypadku MMG ( $n = 69$  do  $n = 109$ ) i z 49% do 75% w przypadku wyniku BGI ( $n = 60$  do  $n = 126$ ).

Mimo skrócenia czasów na etapie diagnostyki wydłużeniu uległ czas na rozpoczęcie leczenia od rozpoznania (wynik z BGI) – z 24 do 31 dni ( $p < 0,001$ ). Odnotowano też wydłużenie czasu od przygotowania wyniku histopatologicznego do konsylium MDT – z 13 do 20 dni ( $p < 0,001$ ). Skróceniu uległ czas od MDT do rozpoczęcia terapii – z 14 do 8 dni ( $p = 0,01$ ).

W efekcie nie zaobserwowano istotnej różnicy w czasie oczekiwania od pierwszego badania MMG do rozpoczęcia terapii ( $p = 0,94$ ) (tab. 3).

## Dyskusja

Badanie wykazało, że możliwe jest dokonanie oceny czasów oczekiwania w ramach ścieżki pacjenta onkologicznego bez dodatkowego raportowania – wyłącznie na podstawie danych standardowo gromadzonych w ramach systemów szpitalnych.

Pomiar pozwolił ustalić, jak długo pacjentka czeka na rozpoczęcie leczenia, jak przebieg ścieżki warunkuje globalny czas oczekiwania i na jakich etapach występują opóźnienia. W badaniu nie ma luk czasowych między poszczególnymi etapami.

Uzyskane w badaniu informacje – po pierwszym audycie zakończonym w 2017 roku – stały się punktem wyjścia do wprowadzenia zmian organizacyjnych w ośrodku, których efektem było skrócenie czasu przygotowania wyniku badania MMG oraz wyniku badania histopatologicznego po biopsji.

Badanie skupia się na analizie czasu oczekiwania, warto jednak zauważyć, że wdrożenie monitoringu ważnych parametrów jakościowych przyczyniło się do poprawy standardu opieki onkologicznej. Inne pozytywne zmiany, które zaobserwowano w toku realizacji badania, dotyczyły między innymi zwiększenia liczby biopsji gruboigłowych, która jest rekomendowaną metodą diagnostyczną – ogółem i w stosunku do liczby biopsji cienkoigłowych. Pierwotnie odsetek BGI utrzymywał się na poziomie 35%. W danych z 2018 roku było to już 58% [13]. Rezultat ten, osiągnięty mimo większego nakładu pracy i przy jednoczesnym skróceniu czasu oczekiwania na wynik, należy uznać za istotne dokonanie zespołu patomorfologów i chirurgów. Ponadto zmienił się sposób organizacji konsylium – zdefiniowano zespół, zmieniono formułę spotkań, sposób dokumentacji, zaczęto umożliwiać udział w posiedzeniu pacjentkom. Liczba tak organizowanych konsyliów zwiększyła się o 24%.

Wszystkie te zmiany prowadzą do większej zgodności standardu opieki zapewnianego w ośrodku z wytycznymi krajowymi i międzynarodowymi. Trzeba przy tym zaznaczyć, że drugi pomiar przeprowadzono po zaledwie roku od pierwszego audytu. W ośrodku kontynuowane były prace nad usprawnieniami organizacyjnymi. Mimo osiągnięcia parametrów oczekiwanych od *breast units* wprowadzono kolejne zmiany w zakładzie patomorfologii, między innymi: wprowadzono autoryzację wyniku badania podpisem elektronicznym, zmieniono zasady pracy w systemie informatycznym, w którym wprowadzane są opisy badań, a pacjentki są obecnie informowane poprzez SMS, gdy lekarz diagnozujący autoryzuje wynik.

Cały proces dwukrotnej oceny wszystkich parametrów klinicznych i organizacyjnych został opisany w dwóch raportach SIS poświęconych przygotowaniom do akredytacji dla *breast units* [13].

Pogłębionej analizy i zrozumienia przyczyn wymaga pokazane w badaniu wydłużenie czasu oczekiwania na MDT oraz ogólnego czasu oczekiwania na leczenie w grupie pacjentek, które miały w ośrodku przeprowadzoną biopsję gruboigłową.



W toku badania problematyczne okazało się ustalenie momentu podejrzenia choroby czy pierwszego kontaktu z ośrodkiem, a także dat przekazania wyników pacjentom. Wytyczne SIS jako daty graniczne w odniesieniu do badań diagnostycznych podają właśnie przekazanie wyniku pacjentce (MMG i wynik z biopsji). Na podobne problemy metodologiczne natrafiają inni badacze analizujący przebieg ścieżki pacjenta onkologicznego. W badaniu czasów oczekiwania na diagnozę i leczenie onkologiczne [14] w Polsce za punkt wyjścia – moment pojawienia się podejrzenia choroby – przyjęto albo wizytę u lekarza podstawowej opieki zdrowotnej (POZ), podczas której po raz pierwszy zgłoszono objawy związane z chorobą lub zainicjowano proces diagnostyczny, albo badanie zrealizowane w ramach profilaktyki wtórnej. Korekty w stosunku do referencyjnych wskaźników towarzyszących naukowych nie wpłynęły jednak istotnie na efekt badania i jego użyteczność – naukową i praktyczną.

Jednocześnie porównanie metodologii i źródeł informacji obu badań (analiza danych z systemu szpitalnego vs. ankieta przeprowadzana z pacjentem wsparta analizą dokumentacji choroby) potwierdza, że pacjent nadal odgrywa kluczową rolę w przepływie informacji między ośrodkami.

W polskim systemie brakuje punktów odniesienia do uzyskanych wyników. Czasy oczekiwania odnotowane w ogólnopolskim badaniu cytowanym powyżej [14] wynosiły: 77 dni od podejrzenia do rozpoczęcia leczenia, 41 dni od podejrzenia do diagnozy (wyniku badania histopatologicznego), 7 dni na przygotowanie wyniku badania histopatologicznego od pobrania materiału, 36 dni od diagnozy do rozpoczęcia leczenia. Czas przygotowania wyniku badania histopatologicznego był więc w BCO krótszy o 2 dni od średniej krajowej, a czas od diagnozy do rozpoczęcia leczenia krótszy o 8,5 dnia. Trzeba przy tym zaznaczyć, że to samo badanie wykazało istotny statystycznie wpływ lokalizacji nowotworu na czas oczekiwania. W przypadku raka piersi był to wpływ negatywny – pacjentki z tym rozpoznaniem czekały dłużej na postawienie diagnozy [15].

Wiele wskazuje na to, że efektywne skracanie czasów oczekiwania wymaga współpracy między zespołami specjalistów oraz efektywności organizacyjnej. Oba te aspekty podnoszone są w rekomendacjach dla *breast units*, w których udział zespołu wielospecjalistycznego ma szczególną rangę ze względu na udowodnione lepsze wyniki leczenia odzwierciedlone w niższej umieralności, dłuższych przeżyciach, ograniczaniu rozległości zabiegów chirurgicznych [5]. Jeśli chodzi o aspekty organizacyjne, oba przytaczane w tej pracy systemy akredytacji (SIS, EUSOMA) wymagają, aby: opiekę nad pacjentem sprawował koordynator, wyznaczona osoba pełniła funkcję case managera gwarantującego, by przebieg ścieżki pacjenta był szczegółowo dokumentowany, dane z dedykowanej bazy informacyjnej były regularnie analizowane pod kątem zgodności z wytycznymi i wskaźnikami jakości, a odchylenia były przedmiotem analizy i refleksji w ramach zespołu wielodyscyplinarnego [8]. Warte odnotowania jest, że również w polskim systemie szczególną funkcję pełni koordynatorzy opieki onkologicznej, których obecność upowszechniła się w związku z regulacjami dotyczącymi pakietu onkologicznego [16].

## Wnioski

Czasy oczekiwania ujawniają rzeczywisty poziom integracji zespołu, są więc dobrym punktem wyjścia do wprowadzania elementów koordynowanej opieki onkologicznej w ramach ośrodka. Monitoring i identyfikacja opóźnień na wszystkich etapach procesu diagnostyki i terapii nowotworów piersi sprzyjają lepszej koordynacji opieki nad pacjentem i uruchamiają procesy poprawy. Każda tego rodzaju analiza jest przyczynkiem do dyskusji o praktycznych aspektach wdrażania zmian jakościowych w opiece onkologicznej. Stanowi również punkt odniesienia dla kolejnych pomiarów, dzięki czemu możliwe jest śledzenie postępów i identyfikowanie punktów wymagających interwencji. W przyszłości tego rodzaju analiza powinna obejmować również kwestie opinii i satysfakcji pacjenta.

**Tabela 1. Czas oczekiwania w poszczególnych etapach ścieżki diagnostyczno-terapeutycznej pacjentek leczonych z powodu nowotworu złośliwego piersi**

	Czas oczekiwania w poszczególnych etapach ścieżki diagnostyczno-terapeutycznej		
	N	Zakres	Mediana (dni) (25–75 percentyl)
	N = 563		
Czas opisu wyniku MMG	250	0,0–57,0	2,0 (1,0–6,0)
Czas od MMG do pobrania materiału do badania histopatologicznego (biopsji gruboigłowej)	160	0,0–62,6	9,4 (3,5–16,5)
Czas przygotowania wyniku histopatologicznego od biopsji	291	2,0–19,0	5,0 (4,0–6,0)
Czas od uzyskania wyniku histopatologicznego do przeprowadzenia MDT	134	3,0–75,0	17,0 (12,0–26,0)
Czas od uzyskania wyniku histopatologicznego do rozpoczęcia leczenia	288	0,0–92,0	27,5 (19,0–41,0)
Czas od MDT do rozpoczęcia leczenia	215	1,0–84,0	12,0 (7,0–19,0)
Czas od MMG do rozpoczęcia leczenia	295	0,3–98,4	35,5 (21,6–52,6)

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 2. Czas oczekiwania w poszczególnych etapach ścieżki diagnostyczno-terapeutycznej pacjentek leczonych z powodu nowotworu złośliwego piersi – grupy I, II, III**

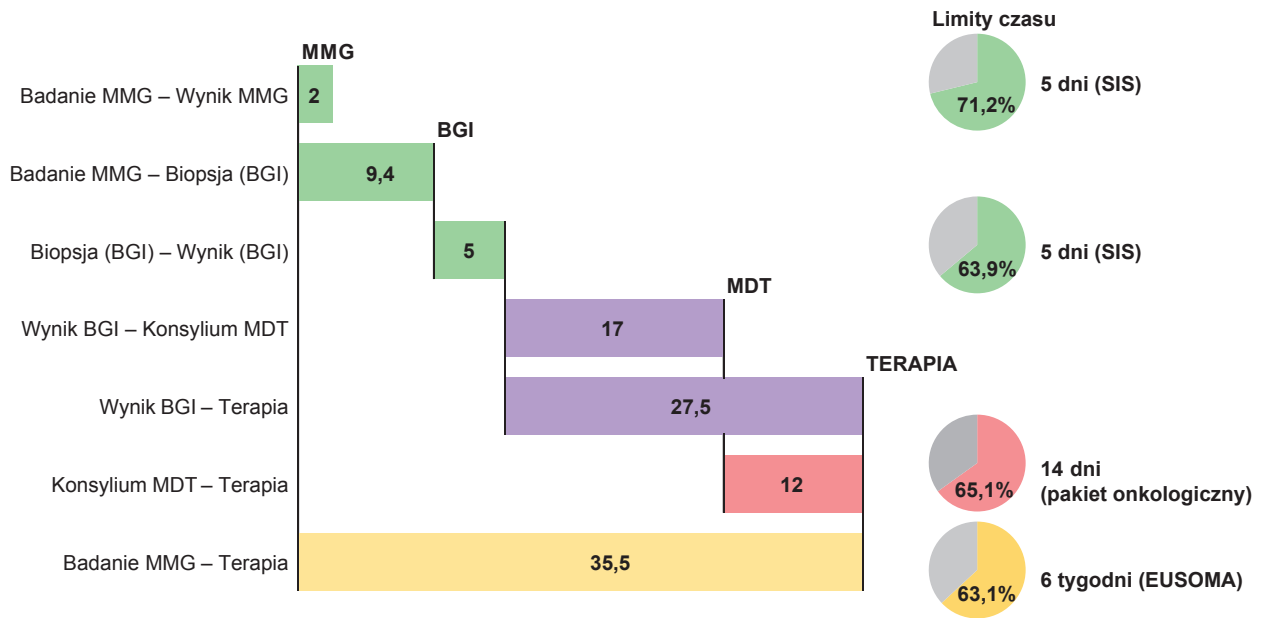
	Grupa I MMG-Terapia			Grupa II MMG-BGI-Terapia			Grupa III BGI-Terapia			Test Manna-Whitneya/ Test Kruskala-Wallisa	p
	N	Zakres	Mediana (dni) (25–75 percentyl)	N	Zakres	Mediana (dni) (25–75 percentyl)	N	Zakres	Mediana (dni) (25–75 percentyl)		
Czas opisu wyniku MMG	113	0,0–34,0	3,0 (1,0–8,0)	137	0,0–5,0	2,0 (1,0–4,0)					0,14
Czas od MMG do pobrania materiału do badania histopatologicznego (biopsji gruboigłowej)				160	0,6–62,6	9,4 (3,5–16,5)					
Czas przygotowania wyniku histopatologicznego od biopsji				136	2,0–13,0	4,0 (3,0–6,0)	155	2,0–19,0	5,0 (4,0–7,0)		0,23
Czas od uzyskania wyniku histopatologicznego do przeprowadzenia MDT				64	4,0–47,0	16,0 (12,0–24,0)	70	3,0–75,0	17,0 (12,0–26,0)		0,26
Czas od uzyskania wyniku histopatologicznego do rozpoczęcia leczenia				135	0,0–77,4	27,0 (19,0–39,0)	153	1,5–92,0	28,0 (19,0–41,0)		0,32
Czas od MDT do rozpoczęcia leczenia	19	1,0–55,0	12,0 (6,0–16,0)	78	1,0–69,0	8,0 (7,0–15,0)	118	1,0–84,0	13,0 (7,0–21,0)		0,15
Czas od MMG do rozpoczęcia leczenia	135	0,3–98,4	25,5 (11,5–40,5)	160	7,4–97,5	41,5 (33,0–55,9)					<0,001

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 3. Czas oczekiwania w poszczególnych etapach ścieżki diagnostyczno-terapeutycznej pacjentek leczonych z powodu nowotworu złośliwego piersi – ocena przed zmianą organizacyjną i po niej, z podziałem na grupy I, II, III**

Zmiana organizacyjna (1.10.2017)	Wszyscy				MMG-Terapia				MMG-BGI-Terapia				BGI-Terapia				Test Mannan-Whitneya	
	N	Zakres	Mediana (dni)	(25-75 percentyl)	p	N	Zakres	Mediana (dni)	(25-75 percentyl)	N	Zakres	Mediana (dni)	(25-75 percentyl)	N	Zakres	Mediana (dni)		(25-75 percentyl)
Przed	113	0,0–57,0	4,0	(1,0–9,0)	< 0,001	56	0,0–27,0	4,0	(2,0–10,0)	< 0,001	57	0,0–57,0	3,0	(1,0–7,0)				p
Po	137	0,0–34,0	1,0	(1,0–4,0)		57	0,0–34,0	1,0	(1,0–5,0)		80	0,0–25,0	1,0	(0,5–3,0)				0,004
Przed	66	0,0–45,5	9,4	(3,5–16,4)	0,90						66	0,0–45,5	9,4	(3,5–16,4)				0,90
Po	94	0,0–62,6	9,0	(3,5–16,5)							94	0,0–62,6	9,0	(3,5–16,5)				
Przed	123	2,0–15,0	6,0	(4,0–8,0)	< 0,001						60	3,0–12,0	5,5	(3,0–7,0)				0,007
Po	168	2,0–19,0	4,0	(3,0–5,5)							76	2,0–13,0	4,0	(3,0–5,0)				
Przed	47	3,0–41,0	13,0	(7,0–16,0)	< 0,001						23	4,0–31,0	14,0	(7,0–21,0)				0,13
Po	87	5,0–75,0	20,0	(13,0–27,0)							41	6,0–47,0	18,0	(12,0–24,0)				
Przed	121	0,0–92,0	24,0	(12,0–36,0)	< 0,001						60	0,0–77,4	27,0	(14,0–41,0)				0,34
Po	167	5,0–88,0	31,0	(22,0–43,0)							75	6,0–70,0	18,0	(20,0–37,0)				
Przed	96	1,0–84,0	14,0	(7,0–22,5)	0,01	9	6,0–55,0	12,0	(7,0–21,0)	0,27	25	4,0–69,0	10,0	(7,0–16,0)				0,21
Po	119	1,0–35,0	8,0	(7,0–14,0)		10	1,0–29,0	10,0	(2,0–14,0)		53	1,0–35,0	8,0	(7,0–14,0)				
Przed	130	0,3–97,5	34,0	(21,5–57,4)	0,94	64	0,3–95,9	29,0	(13,6–47,4)	0,42	66	7,4–97,5	39,7	(31,6–61,4)				0,67
Po	165	0,4–98,4	36,4	(22,4–50,5)		71	0,4–98,4	23,5	(8,5–39,4)		94	8,5–96,5	43,1	(33,6–55,4)				

Źródło: opracowanie własne.



Rycina 1. Mediany czasu oczekiwania w poszczególnych etapach ścieżki diagnostyczno-terapeutycznej pacjentek leczonych z powodu nowotworu złośliwego piersi. Odsetek przypadków mieszczących się w limitach czasu oczekiwania (wytyczne krajowe i międzynarodowe)

Źródło: opracowanie własne.

## Przypisy

<sup>1</sup> <https://docs.tibco.com/products/tibco-statistica-13-3-0> (dostęp: 05.09.2021).

## Piśmiennictwo

- Global Cancer Observatory, World Health Organization, <http://gco.iarc.fr> (dostęp: 28.10.2020).
- Didkowska J., Wojciechowska U., Czaderny K., Olasek P., Ciuba A., *Nowotwory złośliwe w Polsce*, Warszawa 2019, [http://onkologia.org.pl/wp-content/uploads/Nowotwory\\_2017.pdf](http://onkologia.org.pl/wp-content/uploads/Nowotwory_2017.pdf) (dostęp: 28.10.2020).
- Sant M., Chirlaque Lopez M.D., Agresti R., Sánchez Pérez M.J., Holleczyk B., Bielska-Lasota M., Dimitrova N., Innos K., Katalinic A., Langseth H., Larrañaga N., Rossi S., Siesling S., Minicozzi P., The EUROCARE-5 Working Group, *Survival of Women with Cancers of Breast and Genital Organs in Europe 1999–2007: Results of the EUROCARE-5 Study*, „European Journal of Cancer” 2015, vol. 51, s. 2191–2205.
- Wojtyniak B., Stokiszewski J., Rubikowska B., Goryński P., Zdrojewski T., *Długość życia i umieralność ludności Polski*, [w:] *Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania*, red. B. Wojtyniak, P. Goryński, Warszawa: Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny, 2018, s. 121.
- Biganzoli L., Cardoso F., Beishon M. et al., *The Requirements of a Specialist Breast Centre*, „The Breast” 2020, vol. 51, s. 65–84, <https://doi.org/10.1016/j.breast.2020.02.003>.
- Carioli G., Malvezzi M., Rodriguez T., Bertuccio P., Negri E., La Vecchia C., *Trends and Predictions to 2020 in Breast Cancer Mortality in Europe*, „Breast” 2017, vol. 36, s. 89–95, <https://doi.org/10.1016/j.breast.2017.06.003>.
- Richards M.A., Westcombe A.M., Love S.B., Littlejohns P., Ramirez A.J., *Influence of Delay on Survival in Patients with Breast Cancer: A Systematic Review*, „Lancet” 1999, vol. 353, s. 1119–1126.
- SIS/ISS International Accreditation Program for Breast Centers / Units, <https://www.sisbreast.org/accreditation/ibca/> (dostęp 28.10.2020).
- Senologic International Society, SIS Accredited Centers [Lista akredytowanych ośrodków], <https://www.sisbreast.org/accreditation/sis-accredited-centers/> (dostęp 28.10.2020).
- TNM Classification of Malignant Tumours, 8th Edition*, eds. J.D. Brierley, M.K. Gospodarowicz, C. Wittekind, Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2016.
- Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lipca 2018 r. w sprawie mierników oceny prowadzenia diagnostyki onkologicznej i leczenia onkologicznego, Dz.Urz. MZ, poz. 52.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego; Dz.U. 2013 poz. 1520; Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego, Dz.U. 2017 poz. 2295 ze zm.
- Raport przygotowany w ramach projektu Fundacji Onkologia 2025 przedstawia analizę dla wszystkich wskaźników klinicznych i organizacyjnych rekomendowanych przez SIS dla *breast units* – w tym dane dotyczące odsetka biopsji gruczołowych (rekomendowana forma diagnostyki raka piersi) w stosunku do biopsji cienkoigłowych. Oba raporty – z pierwszej i drugiej analizy dostępne są online: [http://onkologia2025.pl/sef/1\\_50\\_\(Jakość\\_w\\_ochronie\\_zdrowia.\\_Na\\_przykladzie\\_wytycznych\\_do\\_akredytacji\\_breast\\_units\)](http://onkologia2025.pl/sef/1_50_(Jakość_w_ochronie_zdrowia._Na_przykladzie_wytycznych_do_akredytacji_breast_units)), Warszawa: Fundacja Onkologia 2025, edycja 1 i 2).



14. Osowiecka K., Rucińska M., Nawrocki S., *Czy reforma DİLO skróciła realny czas oczekiwania pacjentów chorych na nowotwory złośliwe w Polsce?*, „Biuletyn Polskiego Towarzystwa Onkologicznego Nowotwory” 2017, t. 2, nr 3, s. 218–223.
15. Osowiecka K., Rucińska M., Nowakowski J., Nawrocki S., *How Long Are Cancer Patients Waiting for Oncological Therapy in Poland?*, „International Journal of Environmental Research and Public Health” 2018, 15, 577; doi:10.3390/ijerph15040577.
16. Osowiecka K., Rucińska M., Andrzejczak A., Żarłok E., Chrostek I., Nawrocki S., *Jaka miała być rola koordynatora leczenia onkologicznego, a jak jest w rzeczywistości?*, „Biuletyn Polskiego Towarzystwa Onkologicznego Nowotwory” 2020, t. 5, nr 1, s. 3–10.