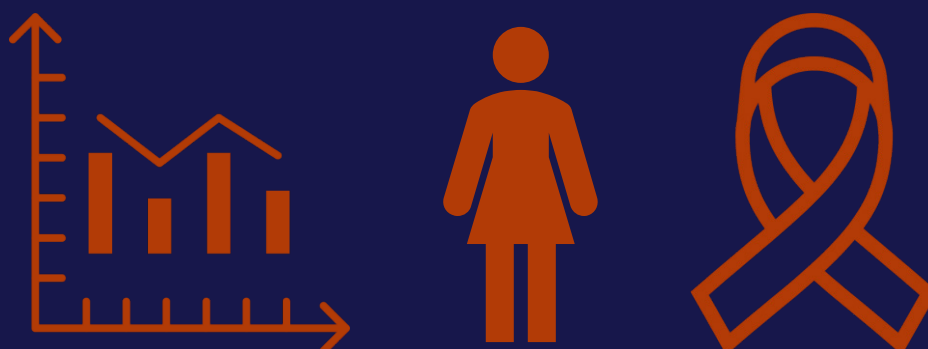


Dashboard dotyczący kobięcych nowotworów złośliwych w Polsce

Bardh Manxhuka i Thomas Hofmarcher



Dashboard dotyczący kobiecych nowotworów złośliwych w Polsce

ihe.se

Cel i spis treści

Niniejszy raport opracowano w ramach międzynarodowej inicjatywy mającej na celu ułatwienie wymiany najlepszych praktyk stosowanych w leczeniu nowotworów złośliwych w krajach europejskich. Jego zasadniczą część stanowi dashboard dotyczący Polski (wraz z graficznym przedstawieniem wybranego zestawu kluczowych wskaźników), w którym bardziej szczegółowo skupiono się na nowotworach złośliwych występujących u kobiet. Mimo że do pełnego opisu walki ze wspomnianymi nowotworami potrzeba wielu mierników, wskaźniki wybrane na potrzeby niniejszego raportu odnoszą się do wyników, zasobów i procesów we wszystkich obszarach ich zwalczania.

Dashboard powstał, by zapewnić wsparcie w zakresie wdrażania w Polsce Narodowej Strategii Onkologicznej oraz innych trwających inicjatyw mających na celu poprawę poziomu zwalczania nowotworów złośliwych w kraju. Opis ma na celu wsparcie polskich decydentów w procesie podejmowania decyzji i priorytetyzacji inicjatyw w opiece onkologicznej, zwłaszcza w odniesieniu do kobiecych nowotworów złośliwych. Dashboard jest dokumentem, który będzie podlegał stałym aktualizacjom w momencie pojawienia się nowych danych. Jego zakres może również zostać rozszerzony o dodatkowe obszary i wskaźniki, których zasadność zostanie wykazana na podstawie postępów w tym zakresie w Polsce lub UE.

Spis treści

Przedmowa.....	3
Przegląd dashboardu dla Polski	4
Zalecenia systemowe.....	5
Informacje podstawowe	6
Obciążenie związane z chorobami nowotworowymi.....	8
Obciążenie ekonomiczne związane z chorobami nowotworowymi	10
Profilaktyka	13
Wczesne wykrywanie.....	15
Diagnostyka i leczenie	17
Opieka nad pacjentami onkologicznymi.....	21
Piśmiennictwo	22

Materiał opracowany przez IHE (The Swedish Institute for Health Economics)

Autorzy: Bardh Manuela i Thomas Hofmarcher

Wersja: 19 stycznia 2024 r.

Niniejszy raport został zlecony i sfinansowany przez firmę MSD. Poglądy i opinie autorów nie muszą odzwierciedlać poglądów firmy MSD. Odpowiedzialność za analizę i wnioski zawarte w niniejszym raporcie ponoszą wyłącznie autorzy.

Przedmowa

Szanowni Państwo,

w imieniu Stowarzyszenia Niebieski Motyl, wspierającego pacjentki dotknięte nowotworami ginekologicznymi, zapraszam Państwa do lektury niniejszego raportu. Opracowanie przekrojowo diagnozuje stan opieki onkologicznej oraz podsuwa konkretne, możliwe do wdrożenia rekomendacje na podstawie najlepszych praktyk.

Kwestie takie jak: profilaktyka (w tym szczepienia), badania przesiewowe, kompleksowa diagnostyka czy dostęp do specjalistów i nowoczesnego leczenia odgrywają kluczową rolę w osiągnięciu głównego celu, jakim jest szansa na uniknięcie choroby lub dłuższe życie. W Polsce wskaźniki umieralności z powodu raka szyjki macicy i trzonu macicy nie poprawiają się pomimo spadku liczby zachorowań i znacznie odbiegają od średniej dla krajów europejskich. Dlatego konieczne jest zaoferowanie skutecznej, zintegrowanej opieki: od wczesnej profilaktyki po zaawansowane leczenie.

W momencie postawienia diagnozy dotychczasowe życie kobiety „staje do góry nogami”. Operacje, badania, walka o leki - to dla większości chorych nowa, trudna i niezrozumiała rzeczywistość. Lęk przed śmiercią powoduje poczucie osamotnienia, zagubienia i bezradności. Trzeba pamiętać, że choroba dotyczy nie tylko samej pacjentki, ale także jej najbliższego otoczenia - rodziny, przyjaciół, znajomych.

Mam nadzieję, że niniejszy raport stanie się impulsem do podjęcia konstruktywnych rozmów w zakresie optymalizacji leczenia nowotworów kobiecych i ostatecznie przeloży się na dłuższe życie w lepszej jakości dla wielu patientek.

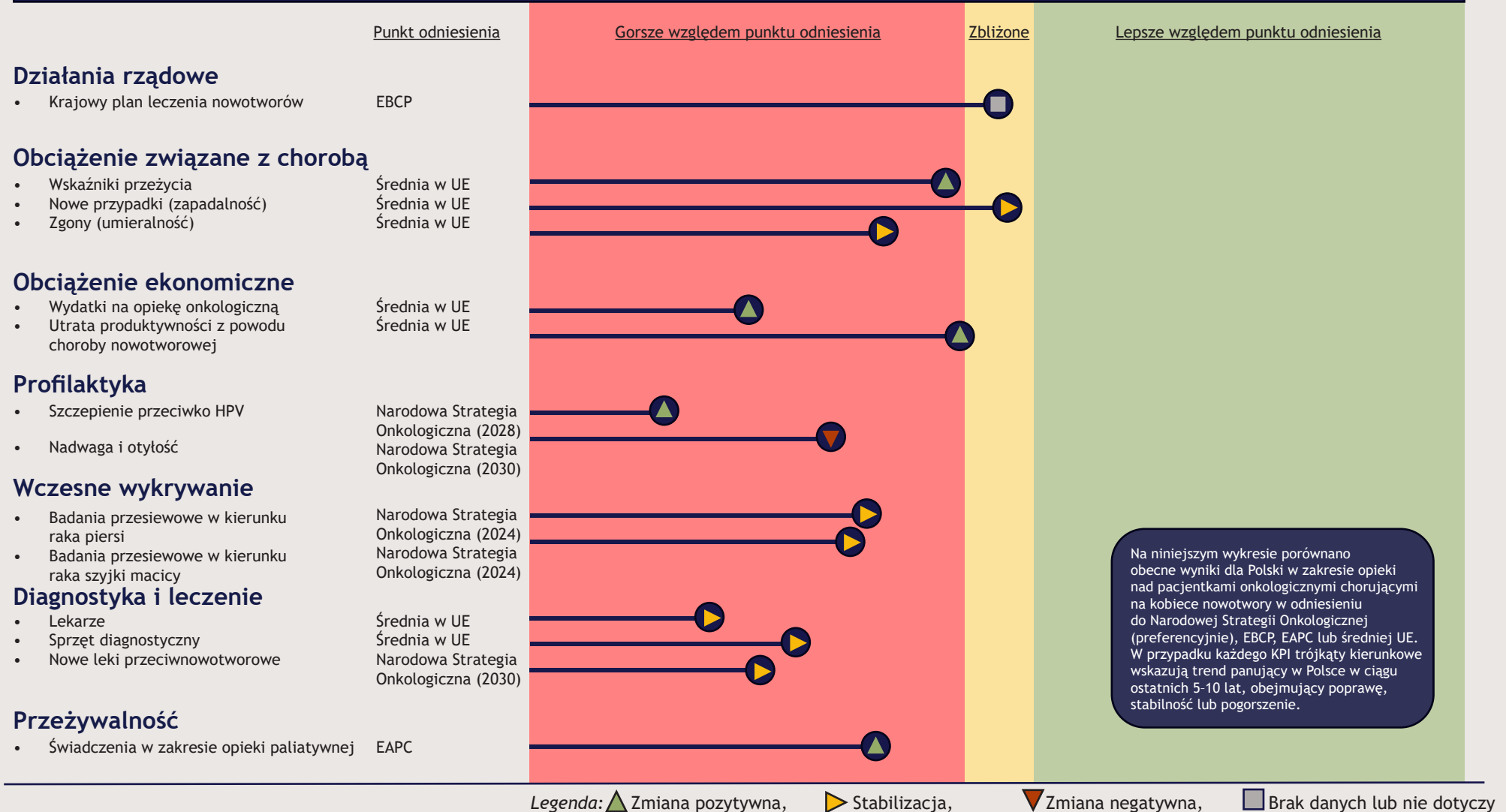
Barbara Górską

Prezes Stowarzyszenia
„Niebieski Motyl”



Przegląd dashboardu dotyczącego kobiecych nowotworów złośliwych w Polsce

Porównanie wyników: Polska w por. z punktem odniesienia



Uwagi: EBCP - Europejski Plan Walki z Rakiem (ang. Europe's Beating Cancer Plan), NSO - Narodowa Strategia Onkologiczna, EAPC - Europejskie Towarzystwo Opieki Paliatywnej (ang. European Association for Palliative Care), KPI - kluczowy wskaźnik efektywności (ang. key performance indicator). Wartości dla badań przesiewowych w kierunku raka piersi i raka szyjki macicy stanowią średnią z danych zgłaszanych przez pacjentki oraz pochodzących z programu.

Zalecenia systemowe

W Polsce większy wzrost zachorowań na nowotwory złośliwe odnotowano u kobiet niż u mężczyzn. Prognozy z Krajowego Rejestru Nowotworów wskazują, że do 2026 r. na nowotwór zachoruje więcej kobiet (99 500) niż mężczyzn (90 400). Za ponad jedną trzecią nowych przypadków nowotworów u kobiet odpowiadają „kobiece nowotwory złośliwe”, w tym rak piersi, rak macicy, rak jajnika i rak szyjki macicy. Mimo że zwiększono środki publiczne przeznaczone na finansowanie opieki onkologicznej przez NFZ, a wskaźniki przeżycia uległy poprawie, zarówno poziom wydatków, jak i wskaźniki przeżycia znajdują się poniżej średniej dla UE i pozostają niskie w porównaniu z innymi krajami Grupy Wyszehradzkiej (V4).

Zarządzanie

- ✓ Kontynuacja wdrażania Narodowej Strategii Onkologicznej na lata 2020-2030 i czerpanie inspiracji z celów określonych w Europejskim Planie Walki z Rakiem.

Finansowanie

- ✓ Aktualny poziom wykorzystania funduszy i zasobów opieki zdrowotnej w onkologii powinien zostać oceniony i zoptymalizowany przez NFZ. W perspektywie średnioterminowej zwiększenie poziomu finansowania opieki onkologicznej (i ochrony zdrowia w ujęciu ogólnym) ze środków publicznych przez NFZ wydaje się konieczne w celu uzyskania poprawy wyników leczenia pacjentów onkologicznych.

Profilaktyka

- ✓ Intensyfikacja kampanii komunikacyjnych dotyczących szczepień przeciwko HPV w celu wsparcia wdrożenia programu szczepień dla dziewcząt i chłopców. Rozważenie zmiany miejsca, w którym odbywają się szczepienia przeciwko HPV, z placówek medycznych na szkoły.
- ✓ Rozważenie wdrożenia ogólnokrajowych kampanii mających na celu zwiększenie świadomości ryzyka rozwoju choroby nowotworowej związanego z nadwagą/otyłością, brakiem aktywności fizycznej, paleniem tytoniu i spożywaniem alkoholu. Wdrożenie celowanych programów edukacyjnych w zakresie odżywiania w szkołach i miejscach pracy, a także kontynuacja wprowadzania podwyżek podatków obejmujących napoje słodzone cukrem.

Wczesne wykrywanie

- ✓ Zapewnienie, że zaproszenia do udziału w programach badań przesiewowych wysyłane są do wszystkich kwalifikujących się kobiet.
- ✓ Rozważenie realizacji ukierunkowanych kampanii informacyjnych dotyczących badań przesiewowych skierowanych do kobiet o niższym statusie socjoekonomicznym.
- ✓ Monitorowanie i usprawnianie procesu rejestracji w celu ewidencjonowania badań przesiewowych prowadzonych w sektorze prywatnym umożliwiającego dokładniejszą ocenę populacji objętej programami badań przesiewowych.
- ✓ Zmiana głównej metody stosowanej w badaniach przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy z badań cytologicznych na badania wykrywające obecność wirusa HPV.

Diagnostyka i leczenie

- ✓ Poprawa koordynacji pomiędzy podstawową opieką zdrowotną oraz świadczeniami diagnostycznymi i terapeutycznymi w przebiegu leczenia pacjenta, a także rozwiązanie problemów związanych z „wąskimi gardłami” w zakresie infrastruktury i zasobów ludzkich.
- ✓ Dalsze inwestowanie w szkolenia i rekrutację personelu medycznego w celu poprawy jakości świadczeń w zakresie opieki onkologicznej i zmniejszenia nierówności w dostępie do świadczeń w całym kraju.
- ✓ Zwiększenie liczby aparatów mammograficznych i radiologów w celu zaspokojenia rosnącego zapotrzebowania na badania przesiewowe w kierunku raka piersi w rozszerzonej grupie wiekowej (obecnie 45-74 lata, wcześniej 50-69 lat).
- ✓ Przydzielenie odpowiedniego budżetu na refundację rosnącej liczby nowych leków stosowanych w terapiach onkologicznych oraz priorytetyzacja leków, których stosowanie związane jest z istotnymi korzyściami klinicznymi.

Opieka nad pacjentami onkologicznymi

- ✓ Szkolenie i zatrudnianie większej liczby pracowników opieki paliatywnej, aby możliwe było objęcie opieką rosnącej liczby pacjentów onkologicznych.
- ✓ Wzmacnianie integracji między świadczeniami terapeutycznymi a opieką paliatywną w celu zapewnienia pacjentom onkologicznym kompleksowego wsparcia.

Informacje podstawowe

Nowotwory złośliwe to druga po chorobach układu sercowo-naczyniowego przyczyna zgonów u mężczyzn i kobiet w Polsce, odpowiadająca za około jedną czwartą wszystkich zgonów (1). W odpowiedzi na wysokie i nadal rosnące obciążenie związane z nowotworami złośliwymi w Polsce w lutym 2020 r. polski rząd przyjął Narodową Strategię Onkologiczną na lata 2020-2030 (2).

Polska Narodowa Strategia Onkologiczna

Narodowa Strategia Onkologiczna na lata 2020-2030 jest wieloletnim programem obejmującym działania w pięciu obszarach strategicznych:

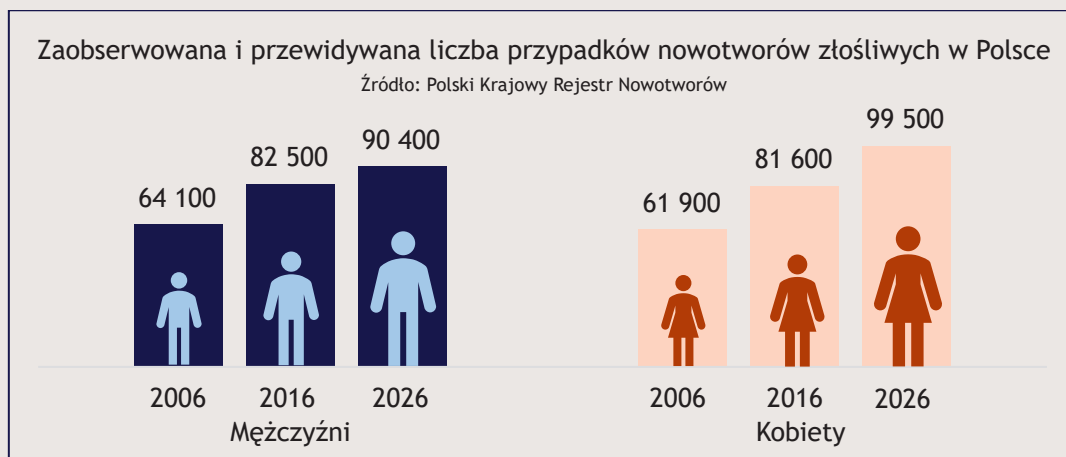
1. **Inwestycje w kadry:** zwiększenie liczby członków personelu medycznego i jakości kształcenia kadry medycznej w dziedzinie onkologii.
2. **Inwestycje w edukację, profilaktykę pierwotną i styl życia:** zmniejszenie zapadalności na nowotwory złośliwe poprzez zmniejszenie ryzyka w ramach profilaktyki pierwotnej.
3. **Inwestycje w pacjentów, profilaktykę wtórną:** poprawa skuteczności profilaktyki wtórnej.
4. **Inwestycje w naukę i innowacje:** zwiększenie potencjału badań naukowych i innowacyjnych projektów w Polsce w celu umożliwienia pacjentom korzystania z najskuteczniejszych rozwiązań diagnostycznych i terapeutycznych.
5. **Inwestycje w system opieki onkologicznej:** poprawa organizacji systemu opieki onkologicznej poprzez zapewnienie pacjentom dostępu do wysokiej jakości świadczeń diagnostycznych i terapeutycznych oraz kompleksowej opieki na każdym etapie leczenia.

Określono budżet przeznaczony na wsparcie wdrożenia Narodowej Strategii Onkologicznej. Środki na finansowanie na lata 2024-2030 wynoszą 500 milionów złotych rocznie.

Kobiące nowotwory złośliwe

Dane z polskiego Krajowego Rejestru Nowotworów wskazują, że w ciągu ostatnich dziesięcioleci liczba nowych przypadków nowotworów złośliwych stale rośnie (3). Wzrost ten w dużym stopniu spowodowany jest starzeniem się populacji, ponieważ ryzyko zachorowania na nowotwór złośliwy zwykle rośnie wraz z wiekiem. Zmiany w zakresie różnych czynników ryzyka, takich jak palenie tytoniu, otyłość, spożywanie alkoholu, zakażenie wirusami powodującymi nowotwory i ekspozycja na słońce, również wpływają na liczbę nowych przypadków nowotworów złośliwych.

Odnotowano większy wzrost zachorowań na nowotwory złośliwe u kobiet niż u mężczyzn. Prognozy z Krajowego Rejestru Nowotworów wskazują, że do 2026 r. na raka zachoruje więcej kobiet (99 500) niż mężczyzn (90 400) (2).



Niniejszy raport skupia się na rodzajach nowotworów złośliwych, które (niemal) wyłącznie występują u kobiet. Określa się je mianem „kobięcych nowotworów złośliwych”. Należą do nich rak piersi oraz ginekologiczne nowotwory złośliwe, które obejmują raka macicy, raka szyjki macicy, raka jajników, raka pochwy i raka sromu. Te rodzaje nowotworów złośliwych odpowiadają za 38% nowych przypadków zachorowań na raka i 31% zgonów z powodu raka wśród kobiet w Polsce. Cztery najczęściej występujące rodzaje to: rak piersi, rak macicy, rak jajnika i rak szyjki macicy, natomiast rak pochwy i rak sromu występują rzadziej. Niniejszy raport skupia się na czterech najczęściej występujących kobiecych nowotworach złośliwych.

Struktura dashboardu

Struktura niniejszego raportu opiera się na celach i filarach Europejskiego Planu Walki z Rakiem (ang. Europe's Beating Cancer Plan, EBCP), który został wprowadzony przez Komisję Europejską w lutym 2021 r. (4). EBCP obejmuje cztery kluczowe filary opieki onkologicznej - **profilaktykę, wczesne wykrywanie, diagnostykę i leczenie oraz opiekę nad pacjentami onkologicznymi**, które pojawiają się na kolejnych etapach doświadczenia pacjenta, jak pokazano na wykresie poniżej. Wytyczono również kilka równoczesnych celów opieki onkologicznej. Jednym z nich jest zapobieganie chorobom, którym można zapobiec. Około 30-50% zachorowań na nowotwory można teoretycznie uniknąć, ponieważ są one spowodowane przez modyfikowalne czynniki ryzyka (5). Kolejny cel to poprawa przeżywalności i jakości życia pacjentów dzięki wczesnemu wykrywaniu (np. programom badań przesiewowych), diagnostyce i leczeniu (np. poprzez dostęp do nowoczesnych narzędzi diagnostycznych i metod leczenia) oraz dalszej opiece nad osobami, które ozdrowiały. Przekrojowe cele obejmują zmniejszenie nierówności w zakresie dostępu do opieki (np. dostępu różnych grup socjoekonomicznych do badań przesiewowych) oraz wsparcie badań naukowych i dostępu do innowacji w celu poprawy opieki nad pacjentami onkologicznymi względem obecnej sytuacji.



Raport rozpoczyna się od kompleksowego opisu obciążenia związanego z chorobą oraz obciążenia ekonomicznego związanego z kobiecymi nowotworami złośliwymi. Podkreśla rolę inwestycji w dziedzinę opieki onkologicznej w kontekście zmniejszenia obciążenia związanego z chorobą, które będzie miało pozytywny wpływ zarówno na życie pacjentek, jak i gospodarkę.

Wybór wskaźników

W odniesieniu do każdego z filarów EBCP wybrano kilka wskaźników istotnych w kontekście kobiecych nowotworów złośliwych. Mają one z założenia nawiązywać do pięciu strategicznych obszarów polskiej Narodowej Strategii Onkologicznej, a także odnosić się do celów określonych w EBCP.

- **Profilaktyka** (2 wskaźniki): wirus brodawczaka ludzkiego (HPV), który powoduje raka szyjki macicy; nadwaga/otyłość będąca głównym czynnikiem ryzyka raka piersi, raka macicy i raka jajnika. Nie uwzględniono innych mniej istotnych czynników ryzyka, takich jak palenie tytoniu (związane z rakiem piersi i rakiem szyjki macicy), brak aktywności fizycznej (związany z rakiem piersi i rakiem macicy) oraz spożywanie alkoholu (związane z rakiem piersi).
- **Wczesne wykrywanie** (2 wskaźniki): badania przesiewowe w kierunku raka piersi i raka szyjki macicy.
- **Diagnostyka i leczenie** (3 wskaźniki): zasoby ludzkie, sprzęt diagnostyczny, leki przeciwnowotworowe.
- **Opieka nad pacjentami onkologicznymi** (1 wskaźnik): świadczenia z zakresu opieki paliatywnej.

Niniejszy raport zawiera informacje odnoszące się do każdego wskaźnika w zakresie:

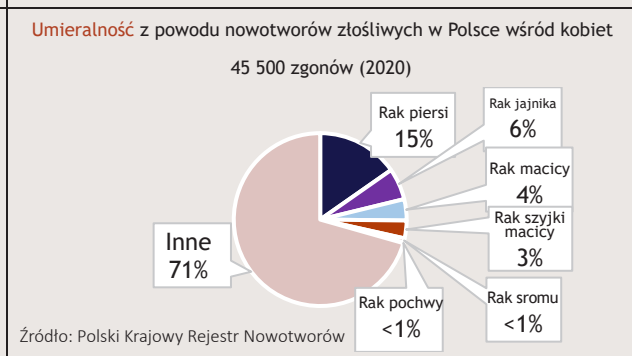
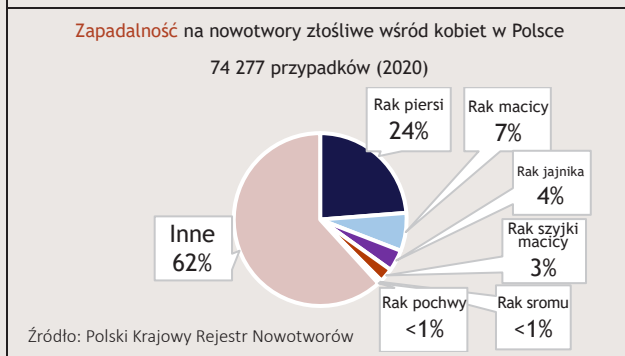
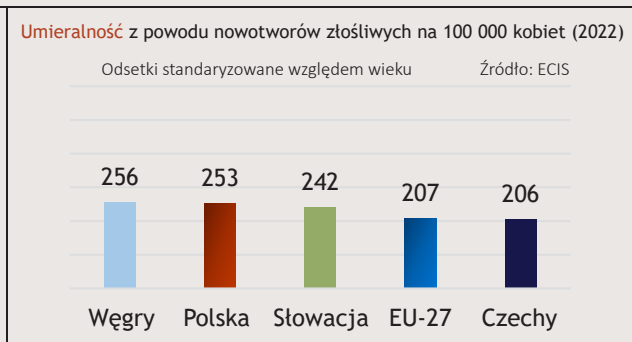
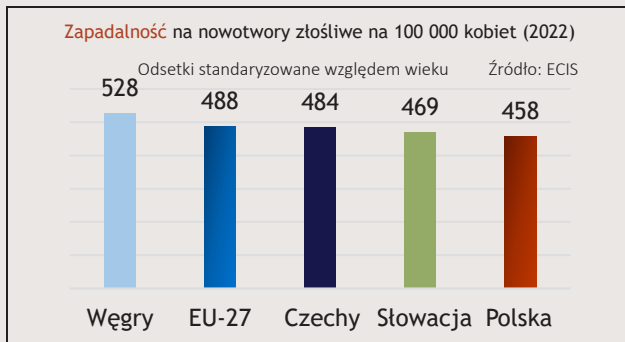
- ogólnego opisu tego, dlaczego dany wskaźnik jest ważny i w jaki sposób nawiązuje do Narodowej Strategii Onkologicznej oraz EBCP,
- opisu aktualnego statusu w Polsce i porównania z innymi krajami,
- zaleceń dotyczących poprawy.

Na potrzeby porównania z innymi krajami w ramach niniejszego raportu dane dla Polski zestawiono z danymi dla Czech, Węgier i Słowacji (Grupa Wyszehradzka, V4) oraz średnią dla 27 krajów członkowskich UE, o ile takie dane były dostępne.

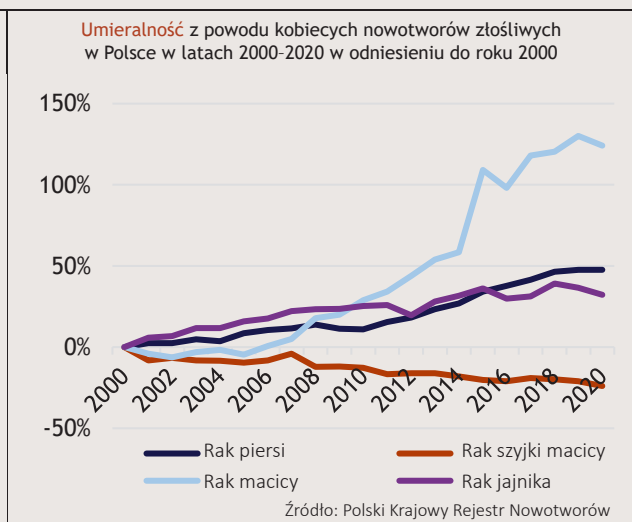
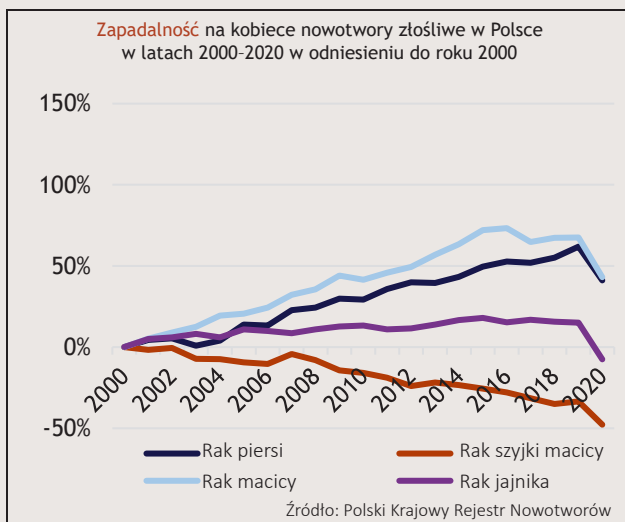
Obciążenie związane z chorobą nowotworową

Zapadalność i umieralność

Szacunkowa zapadalność na nowotwory złośliwe wśród kobiet w Polsce w 2022 r. wynosiła 458 przypadków na 100 000 kobiet, co stanowiło najniższą wartość w krajach V4 i wynik niższy niż średnia w UE. Polska znalazła się jednak na drugim miejscu pod względem umieralności wśród kobiet z krajów V4 z liczbą 253 zgonów na 100 000 kobiet (6). Sugeruje to, że przeciętnie kobiety w Polsce mają stosunkowo mniejsze szanse przeżycia nowotworu. Rak piersi to najczęściej rozpoznawany rodzaj nowotworu złośliwego wśród polskich kobiet, odpowiadający za 24% przypadków. W dalszej kolejności diagnozuje się raka macicy (7%), raka jajnika (4%), raka szyjki macicy (3%) oraz raka sromu i raka pochwy (każdy poniżej 1%). Rak piersi jest główną przyczyną zgonów z powodu nowotworów wśród polskich kobiet, odpowiadając za 15% wszystkich zgonów związanych z chorobą nowotworową. Kolejnymi rodzajami raka są rak jajnika (6%), rak macicy (4%) i rak szyjki macicy (3%) (3).



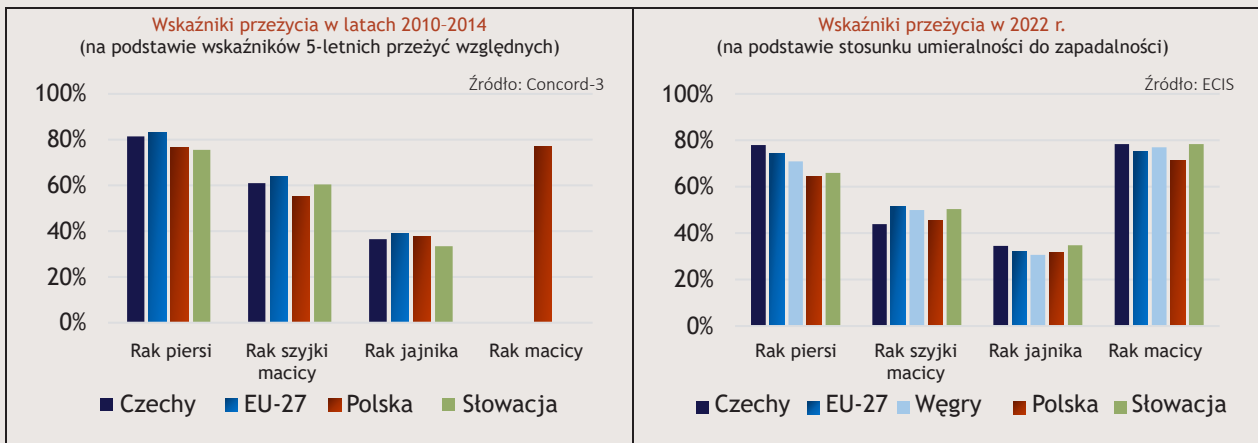
W ciągu ostatnich dwóch dziesięcioleci zapadalność na raka piersi i raka macicy znacznie wzrosła - o ponad 50%, podczas gdy częstość występowania raka szyjki macicy zmniejszyła się o ponad 30%. Umieralność wzrosła w przypadku wszystkich rodzajów kobiecych nowotworów złośliwych z wyjątkiem raka szyjki macicy (3). Większy wzrost umieralności niż zapadalności w przypadku raka jajnika i raka macicy oraz mniejszy spadek umieralności z powodu raka szyjki macicy niż zapadalności na ten nowotwór wydają się sprzeczne z postępowami w leczeniu tych rodzajów nowotworów, do jakich doszło na przestrzeni dekad objętych obserwacją; patrz część „Przeżywalność” poniżej. Ten sprzeczny wzorzec może wynikać z potencjalnych problemów związanych z kompleksową rejestracją danych w Krajowym Rejestrze Nowotworów lub nieefektywną ścieżką diagnostyczną i nieskutecznymi programami badań przesiewowych. Spadek zapadalności i umieralności w okresie od 2019 r. do 2020 r. jest prawdopodobnie związany z wpływem pandemii COVID-19.



Przeżywalność

W Polsce wskaźniki przeżycia różnią się w zależności od rodzaju kobiecego nowotworu złośliwego (3). Rak piersi charakteryzował się najwyższym wskaźnikiem 5-letnich przeżyć względnych wynoszącym 79% w przypadku rozpoznania w latach 2010-2015. Tuż za nim znalazł się rak macicy ze wskaźnikiem na poziomie 77%, a następnie rak szyjki macicy ze wskaźnikiem wynoszącym 57% oraz rak jajnika z – 41%. Wskaźniki 5-letnich przeżyć w Polsce dla raka piersi, raka szyjki macicy i raka jajnika były niższe niż średnia dla 27 krajów UE w przypadku rozpoznania w latach 2010-2014 (7). Wśród krajów Grupy Wyszehradzkiej Polska zasadniczo plasuje się na niskiej pozycji pod względem przeżycia chorych na większość rodzajów nowotworów kobiecych, a sytuacja ta prawdopodobnie nie zmieniła się znacząco w ciągu ostatniej dekady. W 2022 r. szacunkowe wskaźniki przeżycia w danej populacji (na podstawie stosunku umieralności do zapadalności) potwierdzają stosunkowo niską pozycję Polski w zestawieniu krajów V4 i w porównaniu ze średnią dla 27 krajów UE w odniesieniu do wszystkich kobiecych nowotworów złośliwych (6).

W miarę upływu czasu uzyskano poprawę w zakresie przeżywalności kobiet chorujących na wszystkie rodzaje kobiecych nowotworów złośliwych. Zgodnie z danymi Krajowego Rejestru Nowotworów wskaźnik 5-letnich przeżyć względnych dla raka piersi wzrósł z 73% do 78% w okresie od lat 2000-2005 do lat 2010-2015 r. (3). W przypadku raka szyjki macicy odnotowano wzrost z 53% do 57%, w przypadku raka jajnika - z 36% do 41%, a w przypadku raka macicy - z 73% do 77%.



Niskie wskaźniki przeżycia w Polsce w porównaniu z innymi krajami europejskimi są niepokojące. Gdyby były one spójne ze średnią dla 27 krajów UE, można byłoby uratować życie większej liczbie kobiet. Biorąc pod uwagę pacjentki, u których postawiono rozpoznanie raka w 2010 r., tylko w tym samym roku można byłoby ocalić życie 340 kobiet z rakiem piersi, 151 kobiet z rakiem szyjki macicy i 43 kobiet z rakiem jajnika.



Obciążenie ekonomiczne związane z chorobą nowotworową

W Polsce w 2018 r. całkowite obciążenie ekonomiczne związane z chorobą nowotworową wyniosło 5,3 mld euro, co odpowiadało kwocie 140 euro na jednego mieszkańca (8). Największa część obciążenia wynika z utraty produktywności przez pacjentów w wieku produkcyjnym (48%), a nie wydatków na ochronę zdrowia (41%).

Na obciążenie ekonomiczne związane z chorobą nowotworową składają się:



Wydatki na ochronę zdrowia (koszty bezpośrednie):

- Zasobysystemu opieki zdrowotnej (sprzęt medyczny, personel, leki itd.) finansowane zarówno ze źródeł publicznych, jak i prywatnych.



Koszty utraty produktywności (koszty pośrednie):

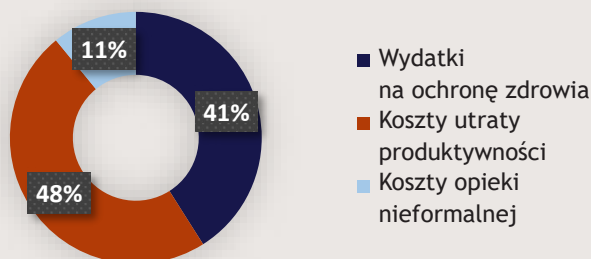
- Utrata produktywności z powodu absencji chorobowej, trwałej niezdolności do pracy i niepełnosprawności oraz przedwczesnych zgonów pacjentów w wieku produkcyjnym.



Koszty opieki nieformalnej:

- Wartość czasu przeznaczanego przez rodzinę i przyjaciół na zapewnienie opieki nieodpłatnej.

Skład obciążenia ekonomicznego związanego z chorobą nowotworową w Polsce w 2018 r.

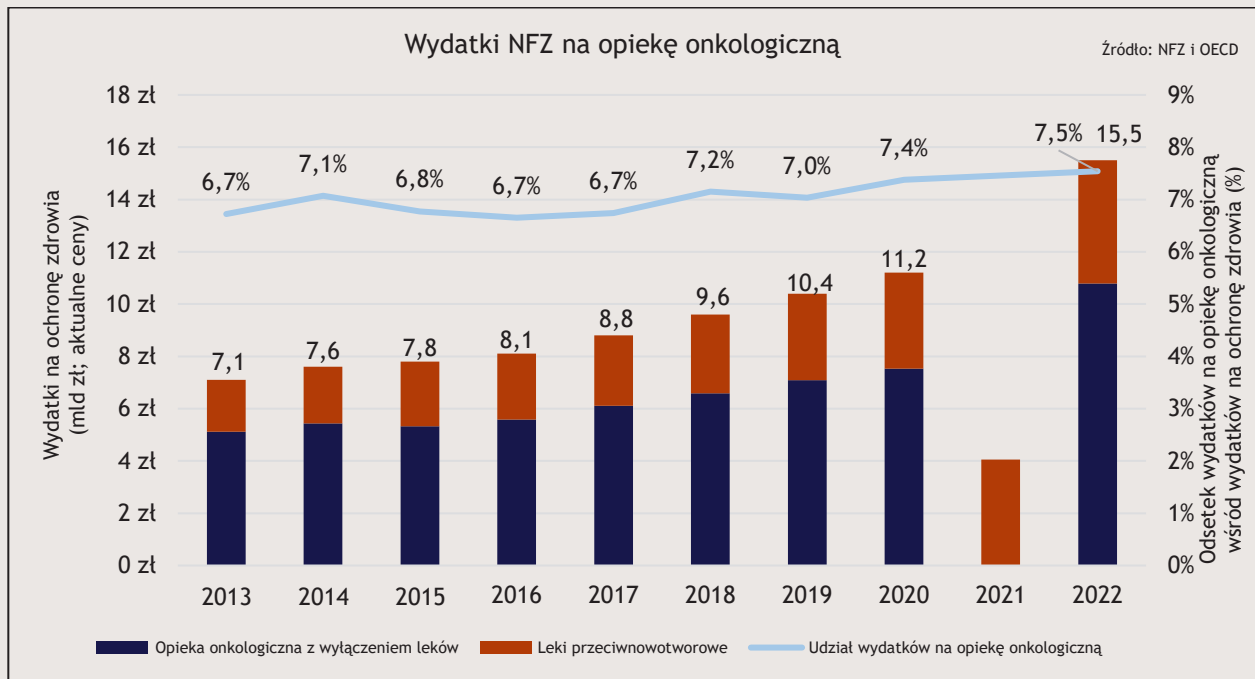


Źródło: Hofmarcher i wsp. (2020)

Wydatki na opiekę onkologiczną

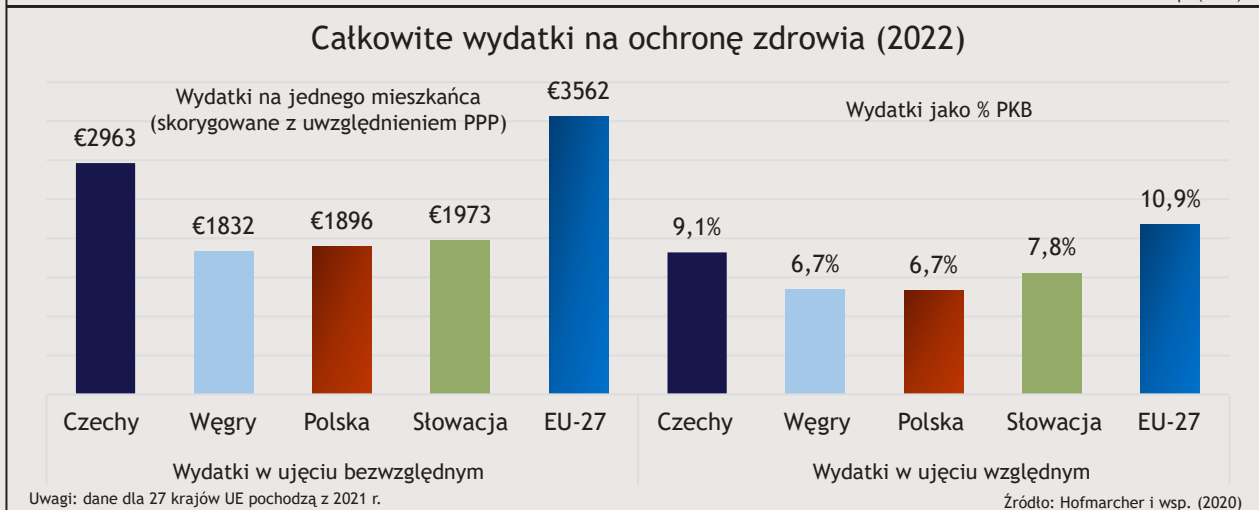
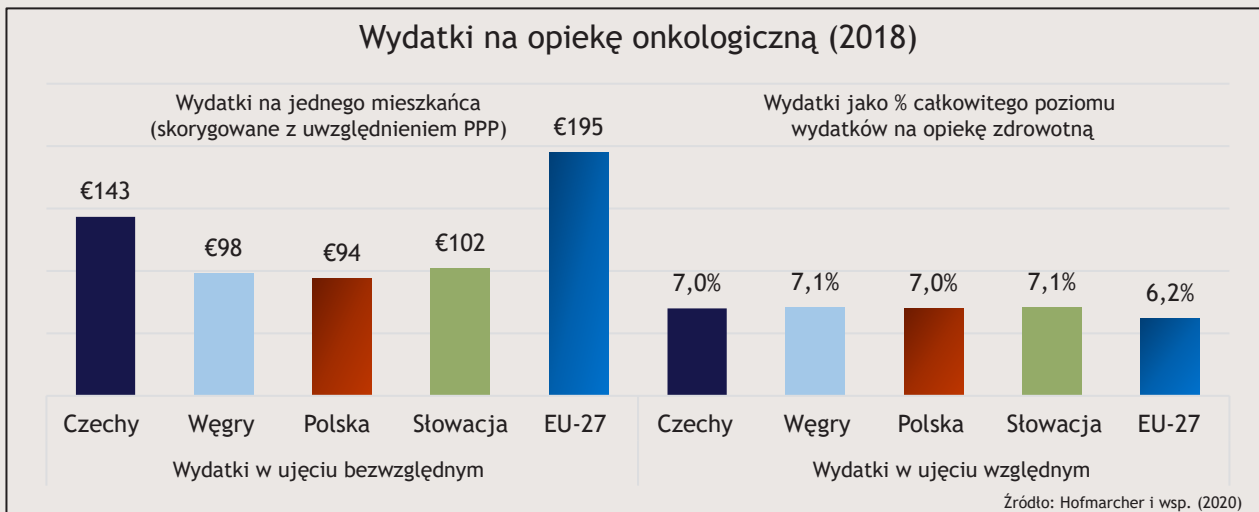
Nie jest znana dokładna łączna kwota wydatków na opiekę zdrowotną w Polsce związanych konkretnie z opieką onkologiczną. Łączna kwota obejmuje wydatki na świadczenia onkologiczne ze środków publicznych Narodowego Funduszu Zdrowia (NFZ) oraz prywatne wydatki pokrywane przez pacjentów z własnej kieszeni. Poziom współplątności pacjentów w odniesieniu do świadczeń onkologicznych i leków przeciwnowotworowych jest jednak bardzo mały w porównaniu z innymi świadczeniami systemu opieki zdrowotnej w Polsce (9).

W ostatnim czasie NFZ znacznie zwiększył wydatki na opiekę onkologiczną. W latach 2013-2022 wzrosły one ponad dwukrotnie z 7,1 mld do 15,5 mld zł (według cen bieżących) (10, 11). Jednak w tym okresie całkowite nakłady na opiekę zdrowotną również wzrosły ze 106 do 206 mld zł (według cen bieżących) (12). W związku z tym wydatki na opiekę onkologiczną w latach 2013-2022 w ujęciu proporcjonalnym wzrosły nieznacznie z 6,7% do 7,5%. Wydatki NFZ na leki przeciwnowotworowe (obejmujące innowacyjne terapie onkologiczne, chemioterapeutyki i leki dostępne w aptekach) zwiększyły się w tym okresie z 2,0 do 4,7 mld zł (według cen bieżących) (13), jednak ich udział w wydatkach na opiekę onkologiczną wyniósł prawie 30% przez cały ten okres.



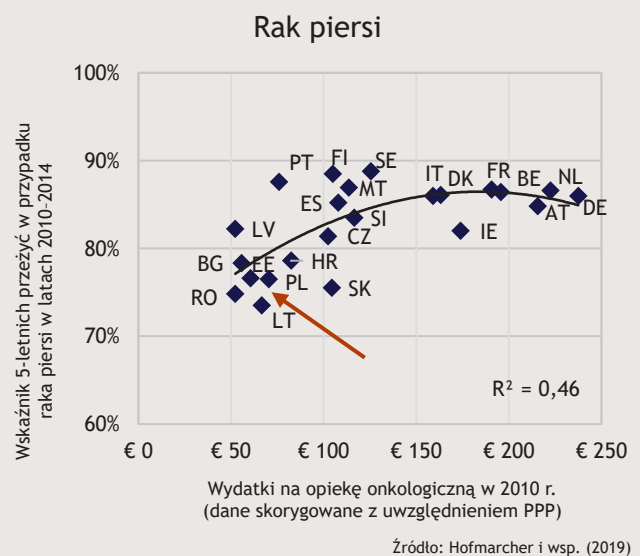
Wydatki na opiekę onkologiczną w Polsce w 2018 r. oszacowano na poziomie około 94 euro na jednego mieszkańca (wszystkie wartości skorygowane z uwzględnieniem PPP) (8). Była to kwota najniższa spośród krajów V4 i znacznie niższa niż średnia dla UE wynosząca 195 euro. Główną przyczyną niskiego poziomu wydatków na opiekę onkologiczną w Polsce nie było to, że został na nią przeznaczony niewielki odsetek środków na ochronę zdrowia. W rzeczywistości Polska i pozostałe kraje V4 przeznaczyły około 7% całkowitych wydatków na ochronę zdrowia na opiekę onkologiczną, co stanowiło wartość powyżej średniej UE, która wyniosła 6,2%. Całkowite nakłady na ochronę zdrowia w Polsce

są jednak niskie i wynoszą 6,7% PKB (z czego 75% pochodzi ze źródeł publicznych) w porównaniu ze średnią dla UE wynoszącą 10,9% i średnią dla Czech wynoszącą 9,1%. Poziom wydatków na ochronę zdrowia w ujęciu bezwzględnym w Czechach (2963 EUR na jednego mieszkańca) jest o 56% wyższy niż w Polsce (1896 EUR na jednego mieszkańca). Ograniczony ogólny poziom wydatków na ochronę zdrowia utrudnia odpowiednie finansowanie świadczeń w zakresie opieki onkologicznej i zapewnienie wszystkim pacjentom wysokiej jakości opieki tego rodzaju.



Wydatki na opiekę onkologiczną i wskaźniki przeżycia

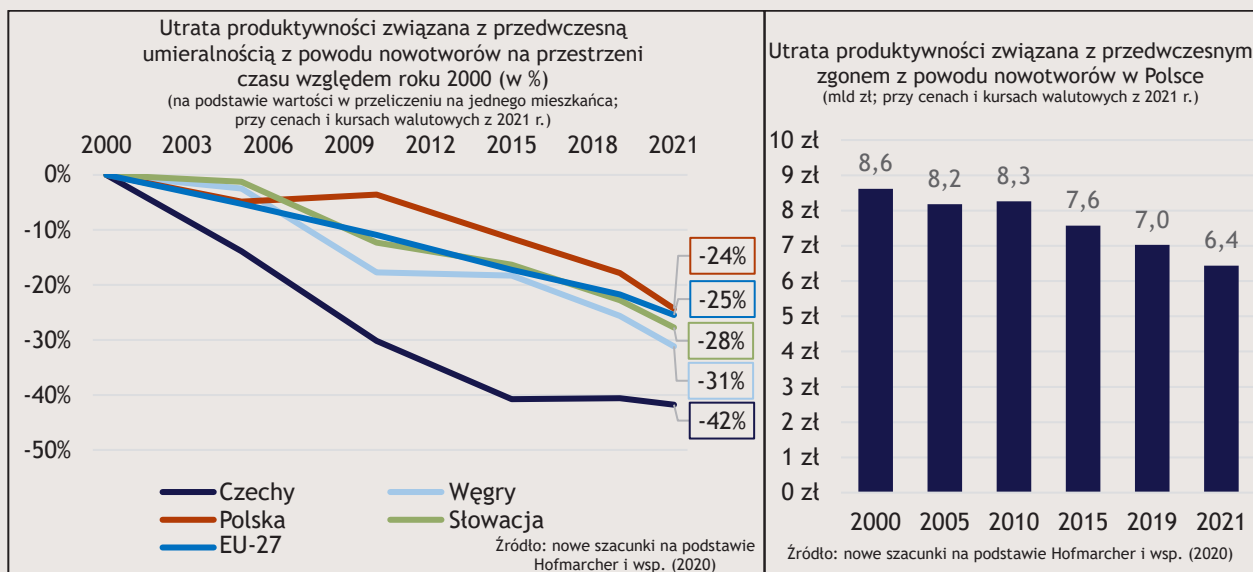
Nadrzędnym celem wydatków na opiekę onkologiczną jest zwiększenie szans pacjentów na przeżycie i poprawa jakości ich życia. Na rycinie obok przedstawiono, w jakim stopniu poziom wydatków na opiekę onkologiczną w 27 krajach UE przekłada się na wskaźniki przeżycia w przypadku raka piersi. Pozwala to w orientacyjny sposób zbadać, czy istnieje związek pomiędzy wydatkami a wynikami leczenia pacjentów (14). Linia trendu wzrostowego wskazuje, że w krajach o wyższym poziomie wydatków zwykle obserwuje się wyższe wskaźniki przeżycia (głównie w Europie Północno-Zachodniej), natomiast w krajach o niższym poziomie wydatków częściej obserwuje się niższe wskaźniki przeżycia (głównie w Europie Wschodniej). Jednak zależność ta jest wyraźnie widoczna tylko w odniesieniu do wydatków w zakresie od 50 do 150 euro na jednego mieszkańca (skorygowane z uwzględnieniem PPP). Wydaje się, że wydatki przekraczające wartość 150 euro na jednego mieszkańca (w 2010 r.) nie wiążą się z dalszym wzrostem wskaźników przeżycia. Poziom wydatków w Polsce wyniósł 70 euro na jednego mieszkańca (w 2010 r.; skorygowane z uwzględnieniem PPP). W związku z tym dodatkowe wydatki na leczenie onkologiczne mogą doprowadzić do wzrostu wskaźników przeżycia. Ponadto, ponieważ Polska znajduje się poniżej linii trendu, wydaje się, że istnieje możliwość poprawy wyników pacjentów poprzez optymalizację obecnych procesów skutecznieszego wykorzystania istniejących zasobów, a tym samym zwiększenie wartości dodanej w przypadku każdej dodatkowej wydanej złotówki.



Wzrost produktywności dla gospodarki

Choroba nowotworowa stanowi obciążenie finansowe dla gospodarki poza systemem ochrony zdrowia. Źródłem tego obciążenia są pacjenci onkologiczni w wieku produkcyjnym, którzy zmuszeni są przebywać na zwolnieniu lekarskim, wcześniej przechodzić na emeryturę lub ci, którzy umierają przed osiągnięciem wieku emerytalnego. Praca, którą mogliby wykonywać w przypadku braku zachorowania i zgonu z powodu choroby nowotworowej, stanowi utratę produktywności dla gospodarki.

Poprawa wskaźników przeżycia w ostatnich dziesięcioleciach doprowadziła do stopniowego zmniejszania utraty produktywności wynikającej z przedwczesnego zgonu z powodu choroby nowotworowej (tj. zgonu przed osiągnięciem wieku emerytalnego). W Polsce ten rodzaj utraty produktywności zmniejszył się w latach 2000-2021 o 24%, z 49 euro do 37 euro na jednego mieszkańca (przy cenach i kursach walutowych z 2021 r.; dane nieskorygowane z uwzględnieniem PPP)¹. Jest to procent bliski średniemu zmniejszeniu w UE wynoszącemu 25%, natomiast w pozostałych krajach V4 odnotowane poziomy zmniejszenia były jeszcze większe. W liczbach bezwzględnych ten rodzaj utraty produktywności zmniejszył się z 8,6 mld zł w roku 2000 do 6,4 mld zł w roku 2021 (przy cenach i kursach walutowych z 2021 r.). Obniżenia te odzwierciedlają korzyści finansowe dla gospodarki wynikające z poprawy wskaźników przeżycia i inwestycji w opiekę onkologiczną.



Poziom utraty produktywności związanej z przedwczesnymi zgonami z powodu kobiecych nowotworów złośliwych różnił się w Polsce w 2021 r. (nowe szacunki na podstawie Hofmarcher i wsp. (2020) (8)). Największa utrata spowodowana jest rakiem piersi i wynosi 81 mln EUR (2,2 EUR na jednego mieszkańca), a dalej kolejno: 30 mln EUR (0,8 EUR na jednego mieszkańca) w przypadku raka jajnika, 27 mln EUR (0,7 EUR na jednego mieszkańca) w przypadku raka szyjki macicy oraz 6 mln EUR (0,2 EUR na jednego mieszkańca) w przypadku raka macicy. W niedawno opublikowanej pracy dotyczącej krajów Europy Środkowo-Wschodniej wskazano podobną wartość utraconej produktywności związanej z przedwczesną umieralnością z powodu raka piersi, która w 2019 r. wyniosła w Polsce 85 mln EUR (2,2 mln EUR na jednego mieszkańca) (15). Różnice pomiędzy rodzajami nowotworów wynikają częściowo z częstości ich występowania oraz typowego wieku pojawienia się choroby. Wpływ raka szyjki macicy, który dotyka stosunkowo młode kobiety, jest nieproporcjonalny w porównaniu z jego częstością występowania.

¹ Metodologia zastosowana w celu obliczenia nowych szacunków na potrzeby niniejszego raportu jest zgodna z badaniem dotyczącym obciążenia ekonomicznego związanego z chorobą nowotworową w Europie przeprowadzonym przez Hofmarchera i wsp. (2020) (8).

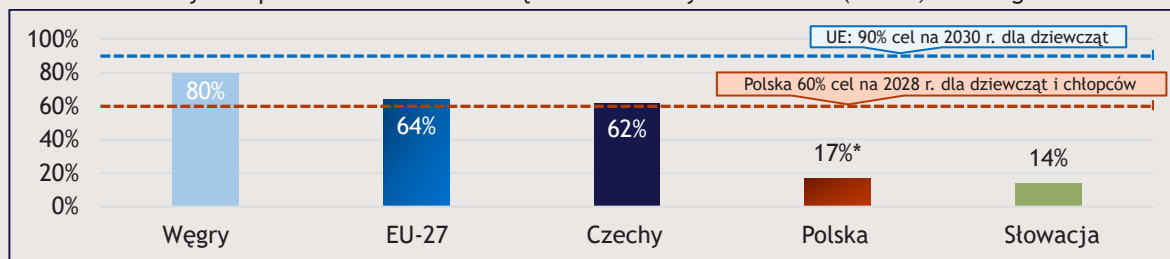
Informacje podstawowe

- HPV to grupa wirusów przenoszonych drogą płciową, która powoduje około 2,5% wszystkich nowotworów złośliwych u kobiet i mężczyzn w Europie (16). Szczepienie przeciwko HPV stało się dostępne w UE w 2006 r. Okazało się skutecznym i efektywnym kosztowo sposobem zapobiegania rakowi szyjki macicy i innym rodzajom nowotworów związanych z HPV, w tym rakowi sromu i rakowi pochwy. Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) najlepszą opcją jest szczepienie dziewcząt i chłopców w wieku około 9-14 lat, tuż przed okresem dojrzewania płciowego i rozpoczęciem aktywności seksualnej (17).
- Rak szyjki macicy jest czwartym pod względem częstości występowania nowotworem złośliwym wśród kobiet w Polsce. Polska charakteryzowała się czwartym najwyższym współczynnikiem zapadalności (19,4 na 100 000) i umieralności (10,5 na 100 000) z powodu raka szyjki macicy wśród 27 krajów UE w 2022 r., przy czym obie wartości były około dwukrotnie wyższe niż średnia dla Unii Europejskiej (6).
- W Polsce szczepienia przeciwko HPV są zalecane w ramach krajowego programu szczepień dziewcząt od 2008 r., a w 2010 r. zalecenie rozszerzono na dziewczęta w wieku 13-18 lat (18, 19). W 2022 r. szczepienie przeciwko HPV było zalecane zarówno w przypadku dziewcząt, jak i chłopców w wieku od 9 lat, jednak nigdy wcześniej nie było w pełni refundowane (20).
- Polska Narodowa Strategia Onkologiczna uwzględnia cel, jakim jest zaszczepienie przeciwko wirusowi HPV co najmniej 60% dziewcząt i chłopców do końca 2028 r. (2). Europejski Plan Walki z Rakiem (EBCP) zakłada cel w postaci osiągnięcia wskaźnika wyszczepialności (ang. vaccine coverage rate, VCR) dziewcząt w UE na poziomie 90% oraz istotny wzrost wskaźnika wyszczepialności wśród chłopców do 2030 r. (4).

Obecny status w Polsce

- W czerwcu 2023 r. Polska była ostatnim krajem UE, w którym wprowadzono ogólnokrajowy program szczepień przeciw HPV dla dziewcząt i chłopców w wieku 12-13 lat w całości finansowany ze środków publicznych (brak współpłaty ze strony pacjenta) (20). Szczepionka jest wydawana bez recepty w ramach POZ, ale rodzice muszą umówić wizytę dla swojego dziecka w celu jej otrzymania.
- Oficjalne statystyki dotyczące wskaźnika wyszczepialności przeciwko HPV są ograniczone. W badaniu ankietowym POLKA 18 16% (432/2701) studentów i studentek ostatniego roku zgłosiło zaszczepienie przeciwko wirusowi HPV w 2019 r., przy czym odsetek osób zaszczepionych był nieco wyższy wśród dziewcząt (18%) (21). Inne niedawne szacunki dotyczące wskaźnika wyszczepialności dziewcząt wskazują na wartości ok. 7,5-10% (19) i < 30% (22). Jankowski i wsp. (2023) oszacowali, że w lipcu 2023 r. wskaźnik wyszczepialności przeciwko HPV dla kwalifikującej się populacji wynosił 7% (20). Na podstawie danych Ministerstwa Zdrowia dotyczących liczby szczepień (grudzień 2023 r.) (23) szacuje się, że wskaźnik wyszczepialności wśród chłopców i dziewcząt w wieku 12-13 lat wynosi ok. 17%.
- Węgry to kraj Grupy Wyszehradzkiej o najwyższym wskaźniku wyszczepialności przeciwko wirusowi HPV wynoszącym 80% wśród dziewcząt. To również jedyne państwo V4, w którym strategia szczepień przeciwko HPV jest realizowana w szkołach. W kilku przeglądach naukowych stwierdzono, że system oparty na realizacji szczepień w szkołach pozwala zazwyczaj osiągnąć najwyższe wskaźniki wyszczepialności przeciwko HPV (24, 25).
- Wiedza na temat korzyści wynikających z zastosowania szczepionki przeciw HPV (świadomość zdrowotna) ma kluczowe znaczenie w kontekście chęci otrzymania szczepień przez świadczeniobiorców. Jankowski i wsp. (2023) zaobserwowali, że tylko 51% dorosłych respondentów biorących udział w badaniu ankietowym było świadomych istnienia programu bezpłatnych szczepień przeciw HPV w lipcu 2023 r. Ponadto tylko 32% respondentów prawidłowo zidentyfikowało chłopców i dziewczęta w wieku 12-13 lat jako populację kwalifikującą się do tego programu (20).

Wskaźnik wyszczepialności wśród dziewcząt do 15. roku życia w 2022 r. (Polska, dane z grudnia 2023 r.)



Źródło: WHO i polskie Ministerstwo Zdrowia.

	Rok wprowadzenia	Główna grupa wiekowa	Podstawowe miejsce realizacji szczepień	Rejestr szczepień	
Węgry	2014 r. (dziewczęta), 2020 r. (chłopcy)	12 lat	Szkoły	Tak	Źródło: ECDC i EPF (19, 22, 26)
Czechy	2012 r. (dziewczęta), 2018 r. (chłopcy)	13 lat	Osrodko zdrowia / podstawowa opieka zdrowotna	Nie	
Polska	2023 r. (dziewczęta i chłopcy)	12-13 lat	Osrodko zdrowia / podstawowa opieka zdrowotna	Nie	
Słowacja	2019 r. (dziewczęta i chłopcy)	12 lat	Osrodko zdrowia / podstawowa opieka zdrowotna	Nie	

Zalecenia

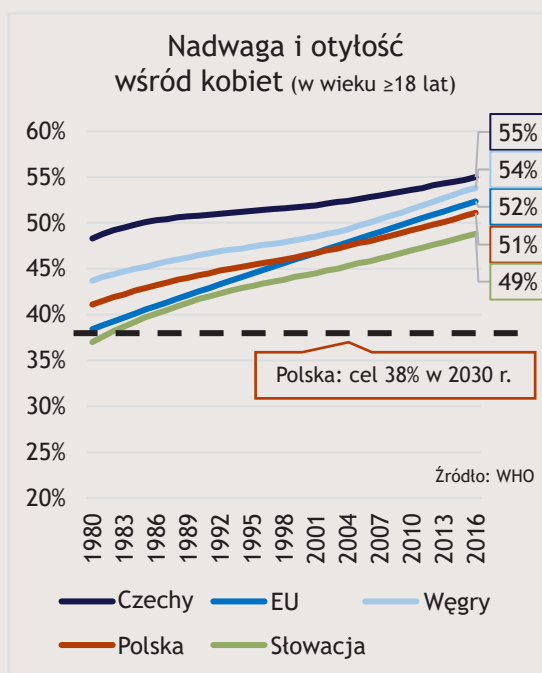
- Utworzenie publicznego systemu monitorowania wskaźnika wyszczepialności przeciwko HPV z uwzględnieniem danych regionalnych, np. podobnego do istniejącego systemu monitorowania programów badań przesiewowych w kierunku raka piersi i raka szyjki macicy lub systemu monitorowania szczepień przeciwko COVID-19.
- Intensyfikacja programów edukacyjnych regularnie kierowanych do rodziców i młodzieży w celu zwiększenia świadomości na temat skutków zakażenia HPV i korzyści wynikających ze szczepienia przeciw HPV.
- Umożliwienie realizacji szczepień w szerszej grupie placówek, w tym w gabinetach lekarzy POZ, pediatrów i ginekologów.
- Rozważenie zmiany podstawowego miejsca realizacji szczepień przeciwko HPV z gabinetów POZ na szkoły (podobnie jak na Węgrzech).

Informacje podstawowe

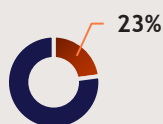
- Nadwaga (definiowana jako wskaźnik masy ciała [BMI] ≥ 25) i otyłość (BMI ≥ 30) to stany chorobowe, które zwiększają ryzyko wystąpienia różnych problemów zdrowotnych, w tym chorób układu sercowo-naczyniowego, cukrzycy i niektórych nowotworów złośliwych (27). Otyłość i nadwaga zostały powiązane z rozwojem 13 rodzajów nowotworów złośliwych, w tym raka piersi (u kobiet w okresie pomenopauzalnym), raka macicy i raka jajnika (28). Około 7-9% wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe u kobiet w Europie jest związanych z otyłością i nadwagą (29, 30).
- W polskiej Narodowej Strategii Onkologicznej wyróżniono dwa cele związane z nadwagą/otyłością (2). Pierwszym z nich jest zmniejszenie odsetka dziewcząt i chłopców w wieku 11-15 lat z nadwagą i otyłością z odpowiednio 13,7% i 29,3% do 10% i 25% do końca 2030 roku. Drugim – zmniejszenie odsetka kobiet oraz mężczyzn z nadwagą i otyłością z odpowiednio 41% i 59% do 38% i 55% do końca 2030 roku.
- Celem EBCP jest dokonanie oceny aktualnego planu działania UE w zakresie otyłości i zaproponowanie dalszych aktywności (4). W kontekście otyłości Europejski kodeks walki z rakiem zaleca (i) utrzymanie prawidłowej masy ciała, (ii) aktywność fizyczną w codziennym życiu i ograniczenie czasu spędzanego w pozycji siedzącej oraz (iii) stosowanie zdrowej diety, w tym spożywanie dużych ilości produktów pełnoziarnistych, warzyw strączkowych, warzyw i owoców, ograniczenie wysokokalorycznych pokarmów (produktów bogatych w cukier lub tłuszcz) oraz unikanie napojów słodzonych (31). Plan akceleracyjny mający na celu powstrzymanie otyłości („Acceleration plan to stop obesity”), opracowany przez Światową Organizację Zdrowia, podkreśla rolę polityki fiskalnej (w tym podatków i dotacji na promocję zdrowego odżywiania) w walce z otyłością (32).

Obecny status w Polsce

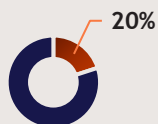
- W Polsce obserwuje się stały wzrost występowania nadwagi i otyłości u kobiet z 41% w 1980 r. do 51% w 2016 r. (33). Jest to zgodne z trendami obserwowanymi w innych krajach V4 i UE. W 2016 r. Polska charakteryzowała się drugim najniższym wskaźnikiem otyłości w krajach V4, plasując się za Słowacją (49%), i wskaźnikiem nieco poniżej średniej UE, jednak dalekim od celu krajowego wynoszącego 38% w roku 2030.
- Niedostateczna wiedza na temat zagrożeń zdrowotnych związanych z otyłością może zmniejszać motywację do prowadzenia zdrowszego stylu życia. Według samodzielnie zgłaszanych danych, pochodzących z bazy danych Eurostat, niższy poziom wykształcenia wiąże się z wyższym wskaźnikiem otyłości w Polsce. Kobiety z niepełnym wykształceniem średnim są ponad dwukrotnie bardziej narażone na otyłość niż kobiety z wykształceniem wyższym (23% w por. z 10%) (34).
- 1 stycznia 2021 r. w celu zwalczania otyłości wprowadzono w Polsce podatek akcyzowy od napojów słodzonych (35). Odsetek napojów, które zawierają > 5 g cukru/100 ml zmniejszył się z 70% w 2020 r. do 44% w 2021 roku (35). Wcześniejsze badania wykazują wyraźny związek między spożywaniem napojów słodzonych a otyłością (36).



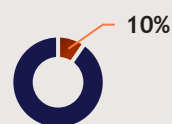
Niepełne wykształcenie średnie



Wykształcenie średnie



Wykształcenie wyższe



Samodzielnie zgłaszana otyłość wśród kobiet w Polsce według poziomu wykształcenia w 2019 r. (Źródło: Eurostat)

Zalecenia

- Rozważenie realizacji ogólnokrajowych kampanii mających na celu zwiększenie świadomości na temat ryzyka rozwoju chorób nowotworowych wynikającego z otyłości i nadwagi oraz znaczenia utrzymania prawidłowej masy ciała w zapobieganiu nowotworom.
- Wdrożenie ukierunkowanych programów żywienia w szkołach i publicznych miejscach pracy w celu wsparcia zdrowych wyborów żywieniowych.
- Rozważenie zwiększenia podatku akcyzowego od napojów słodzonych i wprowadzenia dotacji na zakup owoców i warzyw zgodnie z zaleceniami WHO.
- Promowanie aktywności fizycznej w szkołach i miejscach pracy oraz udzielanie porad w zakresie aktywności fizycznej w ramach rutynowych świadczeń podstawowej opieki zdrowotnej.

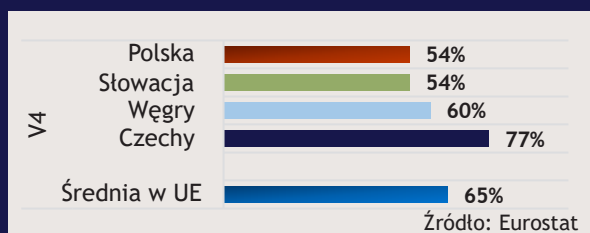
Informacje podstawowe

- Celem badań przesiewowych w kierunku raka piersi jest wykrycie guza tak wcześnie, jak to możliwe, gdy zmiana nadal jest niewielka i poddaje się leczeniu (37). Na wczesnych etapach choroby wskaźniki przeżywalności są najwyższe, a koszty leczenia najniższe (38).
- EBCP uwzględnia cel, jakim jest zaproszenie 90% docelowej populacji w każdym kraju na badania przesiewowe w kierunku raka piersi do 2025 roku (4). Zalecenie dotyczące badań przesiewowych zaktualizowane przez Radę w 2022 r. mówi o tym, że badania przesiewowe obejmujące mammografię powinny być przeprowadzane u kobiet w wieku 45-74 lat (wcześniej 50-69 lat) (39).
- W Polsce wprowadzono program badań przesiewowych w kierunku raka piersi w 2007 roku. Mimo dostępności świadczeń w postaci badań przesiewowych od 2007 r. rak piersi jest nadal drugą po raku płuca najczęstszą przyczyną zgonów wśród kobiet. Polska charakteryzowała się także trzecią najwyższą umieralnością z powodu raka piersi wśród 27 krajów UE w 2022 r. (6). Polska Narodowa Strategia Onkologiczna obejmuje cel, jakim jest zwiększenie udziału w badaniach przesiewowych do 60% do końca 2024 r. oraz do 75% do końca 2027 roku (2).

Obecny status w Polsce

- Narodowy program badań przesiewowych w kierunku raka piersi jest w całości finansowany przez NFZ. Od 1 listopada 2023 r. skierowany jest przede wszystkim do kobiet w wieku 45-74 lat (poprzednio 50-69 lat) i obejmuje wykonywanie mammografii co 2 lata (40).
- Wcześniej zaproszenia na mammografię rozsyłano listownie do kobiet z populacji docelowej. Obecnie proponuje się ogólne zalecenia dotyczące badań przesiewowych, a nie formalne zaproszenia, chyba że u danej kobiety występują dodatkowe czynniki ryzyka (41). Dla porównania w Czechach stosuje się spersonalizowane zaproszenia na mammografię skierowane do kobiet, które od dłuższego czasu nie były poddawane badaniom przesiewowym w kierunku raka piersi (42).
- Dane z programu z 2021 r. wskazują, że ok. 33% kobiet z populacji docelowej w Polsce miało wykonaną mammografię (43). Jest to odsetek znacznie niższy od średniej w UE (54%) i bardzo odległy od celu krajowego na 2024 rok (60%). Na dzień 1 grudnia 2023 r. mammografię w Polsce wykonano u około 26% docelowej populacji (44).
- Według danych zgłaszanych przez pacjentki z 2019 r. 54% kobiet w wieku 50-69 lat miało wykonaną mammografię w ciągu dwóch poprzedzających lat, co stanowi niewielki spadek w porównaniu z 2014 r. (59%) (45). Wskaźnik badań przesiewowych w Polsce jest, obok Słowacji, najniższy spośród krajów V4, podczas gdy w Czechach wynosi on 77%, co przekracza średnią w UE sięgającą 65%.
- Wiedza o korzyściach związanych z badaniami przesiewowymi (świadomość zdrowotna) i łatwy dostęp geograficzny mają kluczowe znaczenie dla udziału kobiet w programach badań przesiewowych obejmujących mammografię. W Polsce dane zgłoszone przez pacjentki z 2019 r. wskazują na duże różnice w udziale w badaniach przesiewowych w zależności od poziomu wykształcenia (33% wśród kobiet z niepełnym wykształceniem średnim w porównaniu z 67% wśród kobiet z wykształceniem wyższym) i obszaru zamieszkania (49% wśród kobiet mieszkających na terenach wiejskich w porównaniu z 58% wśród kobiet mieszkających w dużych miastach) (43, 45).

Odsetek udziału w badaniach przesiewowych zgłaszany przez kobiety w wieku 50-69 lat według poziomu wykształcenia, 2019 r.

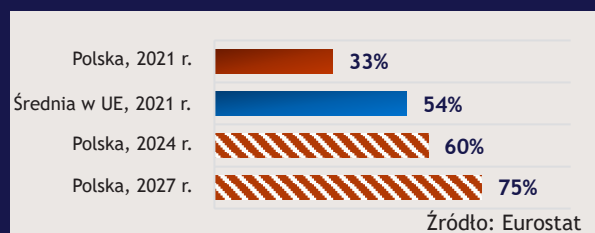


Niepełne wykształcenie średnie



Wykształcenie średnie

Odsetek przeprowadzonych badań przesiewowych opartych na programie w 2021 r. i cele krajowe



Wykształcenie wyższe



Źródło: Eurostat

Zalecenia

- Rozważenie wdrożenia spersonalizowanych zaproszeń na mammografię, zwłaszcza dla kobiet, które nie wykonywały badań przesiewowych od dłuższego czasu.
- Zwiększenie wiedzy zdrowotnej, z podkreśleniem kluczowej roli badań przesiewowych w kierunku raka piersi w kontekście zmniejszania umieralności, oraz edukacja w zakresie korzyści wynikających z wczesnego wykrywania i dostępnych zasobach przesiewowych (zwłaszcza w przypadku kobiet o niższym poziomie wykształcenia oraz mieszkających na terenach wiejskich).
- Rozważenie zastosowania mobilnych stanowisk do badań przesiewowych w kierunku raka piersi w celu poprawy dostępu na terenach wiejskich.

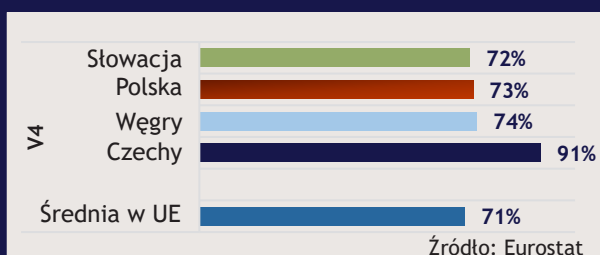
Informacje podstawowe

- Celem badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy jest wykrycie nowotworu przed wystąpieniem objawów, a nawet jeszcze wcześniej, w stanach przedrakowych. Na wczesnych etapach choroby wskaźniki przeżywalności są najwyższe, a koszty leczenia najniższe (46, 47). Badania przesiewowe w kierunku raka szyjki macicy dotąd przeprowadzane były za pomocą badania cytologicznego wykonywanego co trzy lata. Zidentyfikowanie wirusa HPV jako przyczyny raka szyjki macicy doprowadziło do opracowania badań na obecność wirusa HPV jako metody przesiewowej (17).
- Europejski plan walki z rakiem (EBCP) obejmuje cel, jakim jest zaproszenie 90% docelowej populacji w każdym kraju na badania przesiewowe w kierunku raka szyjki macicy do 2025 roku (4). Ponadto uaktualnione zalecenie Rady dotyczące badań przesiewowych z 2022 r. stanowi, że kraje powinny realizować badania w kierunku obecności wirusa HPV i poddawać badaniom przesiewowym kobiety w wieku 30-65 lat raz na 5 lat (lub w dłuższych odstępach) (39).
- W Polsce istnieje krajowy program badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy. Polska Narodowa Strategia Onkologiczna określa cel, jakim jest zwiększenie udziału w badaniach przesiewowych do 60% do końca 2024 r. oraz do 80% do końca 2027 roku (2).

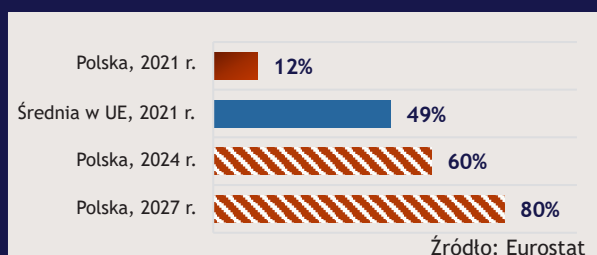
Obecny status w Polsce

- Populacyjny program badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy zapewnia wykonanie badania cytologicznego co trzy lata. Program badań przesiewowych jest w całości finansowany przez NFZ. Od 1 listopada 2023 r. program skierowany jest przede wszystkim do kobiet w wieku 25-64 lat (poprzednio 25-59 lat) i obejmuje wykonywanie przesiewowego badania cytologicznego co 3 lata (40).
- Wśród krajów V4 badań na obecność wirusa HPV jako metody badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy - czyli podejścia zgodnego z ostatnim zaleceniem Rady - nie wdrożono jeszcze w Polsce i na Węgrzech. Na Słowacji i w Czechach stosuje się obecnie zarówno badania cytologiczne, jak i badania w kierunku HPV (22).
- Dane z programu z 2021 r. wskazują, że ok. 12% kobiet z populacji docelowej w Polsce miało wykonane badanie przesiewowe w kierunku raka szyjki macicy (43). Jest to odsetek około pięć razy niższy od średniej w UE w tym samym roku (49%) i znacznie odbiegający od celu krajowego na 2024 rok (60%). Jednak rzeczywista populacja kobiet poddawanych badaniom przesiewowym w kierunku raka szyjki macicy może być istotnie niedoszacowana z powodu nierejestrowanych badań przeprowadzanych w sektorze prywatnym (2). Na dzień 1 grudnia 2023 r. odsetek wykonanych badań cytologicznych w docelowej populacji w Polsce wynosi około 11% (44).
- Według danych zgłaszanych przez pacjentki z 2019 r. u około 73% kobiet w wieku 20-69 lat wykonano badanie przesiewowe w kierunku raka szyjki macicy w ciągu ostatnich trzech lat, co stanowi wartość stałą względem 2014 r. (72%) (48). Polska plasuje się za Węgrami (74%) i Czechami (91%), jednak wypada nieco powyżej średniej dla 27 krajów UE (71%).
- Wiedza o korzyściach związanych z badaniami przesiewowymi (świadomość zdrowotna) i łatwy dostęp geograficzny mają kluczowe znaczenie dla udziału kobiet w programach badań przesiewowych obejmujących badania cytologiczne. W Polsce, dane zgłoszone przez pacjentki z 2019 r. wskazują na duże różnice w udziale w badaniach przesiewowych w zależności od poziomu wykształcenia (45% wśród kobiet z niepełnym wykształceniem średnim w por. z 87% wśród kobiet z wykształceniem wyższym) i obszaru zamieszkania (69% wśród kobiet mieszkających na terenach wiejskich w por. z 77% wśród kobiet mieszkających w dużych miastach) (43, 48).

Odsetek udziału w badaniach przesiewowych zgłaszany przez kobiety w wieku 20-69 lat według poziomu wykształcenia, 2019 r.



Odsetek przeprowadzonych badań przesiewowych opartych na programie w 2021 r. i cele krajowe



Niepełne wykształcenie średnie



Wykształcenie średnie



Wykształcenie wyższe



Źródło: Eurostat

Zalecenia

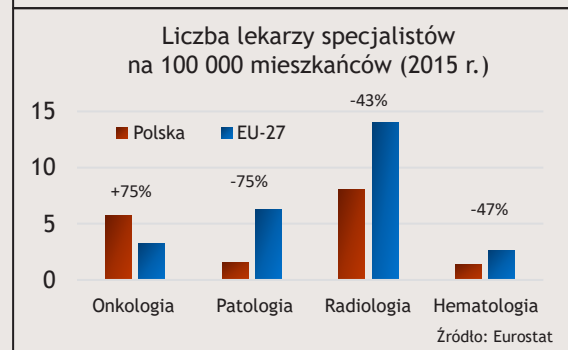
- Rozpoczęcie monitorowania badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy w sektorze prywatnym w celu uzyskania pełnego obrazu częstości wykonywania badań przesiewowych.
- Zmiana głównej metody stosowanej w badaniach przesiewowych z badań cytologicznych na badania w kierunku obecności wirusa HPV. Zapewnienie odstępu między badaniami przesiewowymi z zastosowaniem badań w kierunku obecności wirusa HPV wynoszącego pięć lat lub więcej. Zbadanie możliwości wprowadzenia zestawów do samodzielnego pobierania próbek do badań w kierunku obecności wirusa HPV, zwłaszcza na terenach wiejskich.
- Rozważenie przeprowadzenia kampanii informacyjnych dotyczących badań przesiewowych skierowanych do kobiet o niższym statusie socjoekonomicznym.

Informacje podstawowe

- Nowoczesna opieka onkologiczna jest wysoce wyspecjalizowana i wymaga kompetencji z różnych dziedzin medycyny. Dotyczy to patologów i radiologów diagnostycznych pracujących w obszarze diagnostyki onkologicznej oraz chirurgów, radiologów, onkologów i hematologów pracujących w obszarze leczenia nowotworów. Lekarze pierwszego kontaktu odgrywają kluczową rolę w ułatwianiu wczesnego rozpoznania choroby w warunkach podstawowej opieki zdrowotnej, ponieważ kierują pacjentów z objawami do odpowiednich specjalistów.
- W polskiej Narodowej Strategii Onkologicznej zauważono braki w zakresie dostępności lekarzy specjalistów pracujących w onkologii (2). Zwraca się w niej również uwagę na fakt, że niewystarczająca liczba lekarzy wyraża chęć ukończenia szkoleń w zakresie specjalizacji onkologicznych, czego dowodem jest fakt, że w jednostkach akredytowanych do prowadzenia tego typu szkoleń obsadzonych jest zaledwie około 70% miejsc.
- Poprawa sytuacji kadrowej jest jednym z głównych celów Narodowej Strategii Onkologicznej (2). Obejmuje to m.in. (i) zwiększenie do 100% wykorzystania wolnych miejsc szkoleniowych na specjalizacjach z obszaru onkologii do końca 2024 r. oraz (ii) zwiększenie liczby lekarzy specjalizujących się w onkologii i powiązanych dziedzinach (radiologia, patologia, genetyka kliniczna, rehabilitacja onkologiczna itp.) o 10% do końca 2028 roku.

Obecny status w Polsce

- W 2021 r. Polska charakteryzowała się jednym z najniższych wyników w odniesieniu do liczby praktykujących lekarzy (dowolnej specjalizacji) w Unii Europejskiej, wynoszącej 344 lekarzy na 100 000 mieszkańców, co stanowi wartość znacznie odstającą od średniej dla 27 krajów UE (396 lekarzy) (49). Dla porównania Czechy przewyższają średnią UE z liczbą 426 lekarzy na 100 000 mieszkańców, natomiast na Węgrzech wynik ten jest zbliżony do obserwowanego w Polsce.
- Niska liczba lekarzy praktykujących w Polsce jest częściowo wynikiem ich emigracji do innych krajów UE i Wielkiej Brytanii. Badanie ankietowe przeprowadzone w Warszawie wykazało, że 16% lekarzy (n = 60/374) zamierzało wyemigrować w latach 2014-2020, głównie ze względu na niskie wynagrodzenie (50). Wyższe zarobki, lepsze warunki pracy oraz zachowanie większej równowagi między pracą zawodową a życiem prywatnym za granicą były również głównymi przyczynami wymienianymi przez polskich lekarzy planujących emigrację w innych badaniach (51, 52).
- W Polsce rejestruje się najniższy wskaźnik praktykujących lekarzy pierwszego kontaktu (POZ) spośród 27 krajów UE z liczbą 42 lekarzy na 100 000 mieszkańców w 2017 r., co stanowi wartość ponad połowę niższą niż średnia w UE wynosząca 101 lekarzy (53). Brak lekarzy pierwszego kontaktu w podstawowej opiece zdrowotnej ogranicza dostęp do opieki pacjentom, u których występują objawy przedmiotowe i podmiotowe nowotworów, co z kolei utrudnia wczesną diagnostykę.
- Wydaje się, że Polska – w porównaniu ze średnią UE – boryka się z niedoborami lekarzy specjalistów zaangażowanych w diagnostykę i leczenie nowotworów z obszarów takich jak patologia, radiologia czy hematologia (dane z 2015 r.) (53). Dla przykładu: patolodzy odkrywają kluczową rolę w rozpoznawaniu i klasyfikowaniu raka piersi, natomiast radiolodzy wykorzystują techniki obrazowania do wykrywania i monitorowania nowotworów, co jest szczególnie istotne w kontekście kobiecych nowotworów złośliwych. Analiza przeprowadzona przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) z 2023 r. również wskazuje na znaczny niedobór specjalistów onkologów, a w szczególności patologów (54).

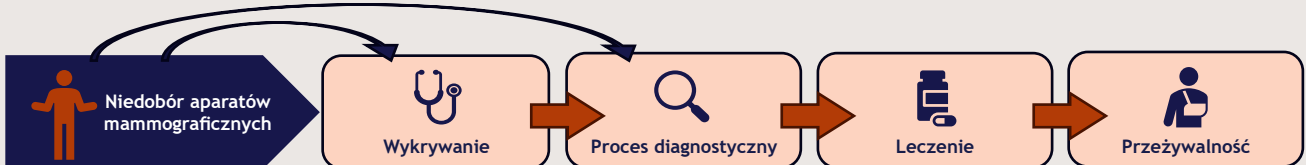


Zalecenia

- Rekrutacja i szkolenie większej liczby specjalistów pracujących w onkologii zgodnie z celami Narodowej Strategii Onkologicznej. Pomoże to poprawić jakość świadczeń i zmniejszyć nierówności w dostępie do nich.
- Opracowanie strategii zatrzymania lekarzy w kraju, z naciskiem na wyższe zarobki i lepsze warunki pracy w celu zmotywowania ich do pozostania w Polsce i rezygnacji z emigracji do innych krajów UE.

Informacje podstawowe

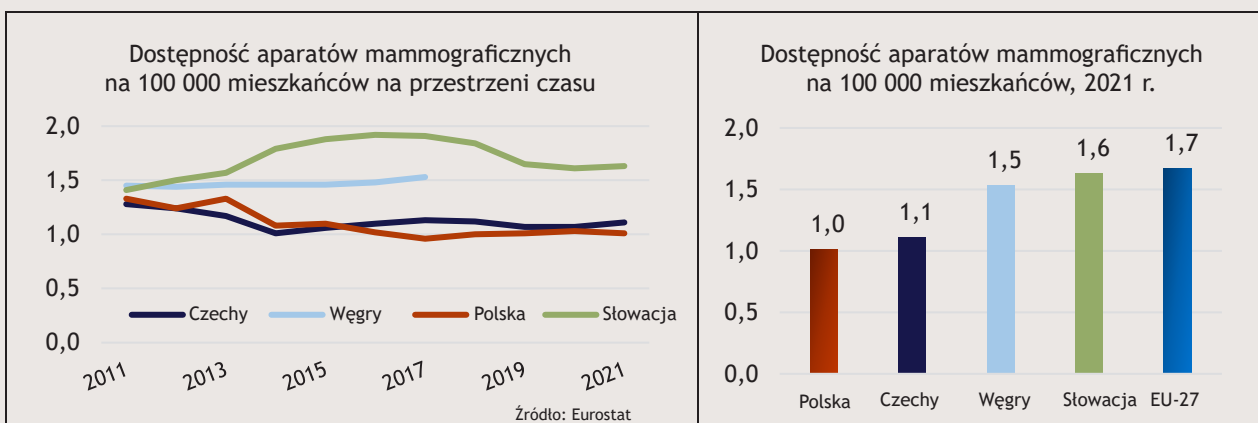
- Proces diagnostyczny to istotny etap doświadczenia pacjenta pomiędzy uzyskaniem rozpoznania nowotworu a rozpoczęciem leczenia. Obrazowanie diagnostyczne jest jednym z elementów tego procesu, a jego cel polega na zlokalizowaniu guza i ustaleniu zakresu jego rozszewu w organizmie. Pomaga to w wyborze najodpowiedniejszego podejścia terapeutycznego.
- Proces diagnostyczny różni się w zależności od rodzaju kobiecego nowotworu złośliwego. W przypadku diagnostyki raka piersi (jak również w zakresie badań przesiewowych) kluczowe znaczenie mają aparaty mammograficzne. Wykazano, że maksymalne skrócenie czasu między postawieniem rozpoznania a rozpoczęciem leczenia zwiększa szanse na przeżycie w przypadku wielu rodzajów nowotworów (55). Na przykład u pacjentek z rakiem piersi, u których między postawieniem rozpoznania a rozpoczęciem terapii neoadjuwantowej występuje opóźnienie wynoszące ≥ 61 dni, istnieje o 28% większe ryzyko zgonu w porównaniu z pacjentkami, u których opóźnienie to wynosi od 0 do 30 dni (56). Niedobory aparatów mammograficznych mogą prowadzić do wystąpienia problemów z dostępem do nich zależnych od odległości geograficznej i/lub czasu oczekiwania na diagnostykę oraz badania przesiewowe w kierunku raka piersi. Spowalnia to kierowanie pacjentek do specjalistów, opóźnia terminowe rozpoczęcie leczenia i ostatecznie pogarsza jego wyniki.



- Nie istnieją ustalone wytyczne ani wartości odniesienia dotyczące optymalnej liczby aparatów mammograficznych w przeliczeniu na populację. Polska Narodowa Strategia Onkologiczna wytycza kilka celów dotyczących aparatów mammograficznych, ale odnoszą się one przede wszystkim do programu badań przesiewowych w kierunku raka piersi (2). Jednym z celów jest zwiększenie intensywności kontroli jakości badań mammograficznych. Kolejnym celem jest obowiązkowe stosowanie mammografii cyfrowej.

Obecny status w Polsce

- W 2021 r. w Polsce dostępne były 382 aparaty mammograficzne, spośród których 217 znajdowało się w szpitalach, a 165 u świadczeniodawców ambulatoryjnej opieki zdrowotnej (57).
- Dostępność aparatów mammograficznych w przeliczeniu na 100 000 mieszkańców w Polsce w ciągu ostatniej dekady wykazuje trend spadkowy. Od 2017 r. wydaje się jednak, że negatywna tendencja się zmniejszyła (57).
- Najnowsze dane porównawcze z 2021 r. wskazują, że ogólnopolska dostępność aparatów mammograficznych w Polsce wynosiła 1,0 na 100 000 mieszkańców, co jest znacznie niższą wartością niż średnia dla 27 krajów UE wynosząca 1,7 aparatu na 100 000 mieszkańców (57). Polska znajduje się również na pozycji niższej niż Czechy (1,1 aparatu na 100 000 mieszkańców), Węgry (1,5 aparatu na 100 000 mieszkańców) i Słowacja (1,6 aparatu na 100 000 mieszkańców).



Zalecenia

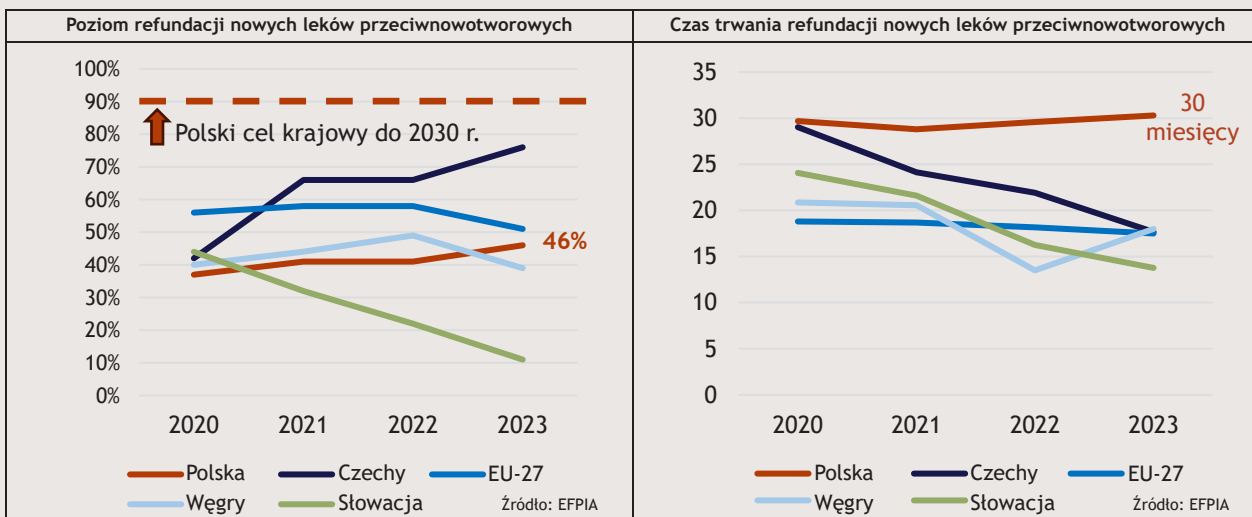
- Zwiększenie liczby aparatów mammograficznych ze względu na rosnącą liczbę pacjentek z rakiem piersi oraz rozszerzoną docelową grupę wiekową (45-75 lat zamiast 50-69 lat) programu badań przesiewowych w kierunku tego nowotworu.
- Analiza lokalizacji obecnie dostępnych aparatów mammograficznych i lokalnego zapotrzebowania na nie w celu rozmieszczenia dodatkowych urządzeń w obszarach, w których należy skrócić czas oczekiwania i poprawić dostępność geograficzną.
- Ścisłe monitorowanie wykorzystania aparatów mammograficznych w celu dostosowania się do zmieniających się wzorców badań przesiewowych i zapewnienia skutecznego wykorzystania w ramach zaktualizowanego programu badań przesiewowych w kierunku raka piersi.

Informacje podstawowe

- Leki przeciwnowotworowe to jedna z trzech obok zabiegu chirurgicznego i radioterapii – metod leczenia nowotworów złośliwych u kobiet. W ostatniej dekadzie Europejska Agencja Leków (EMA) dopuściła do stosowania około 100 nowych leków przeciwnowotworowych (14).
- Dostępność (tj. lokalna refundacja w danym kraju) nowych leków onkologicznych zatwierdzonych przez EMA znacznie różni się w poszczególnych krajach UE (58). Zidentyfikowano w nich wiele powszechnych przyczyn braku dostępności i opóźnień w uzyskaniu lokalnej refundacji nowych leków na szczeblu krajowym (59), takich jak (i) ograniczone budżety publiczne na leki, (ii) późne złożenie wniosku przez firmę lub późne rozpoczęcie krajowego procesu ustalania cen i refundacji, (iii) brak jasno określonych ram czasowych dla ustalania cen i refundacji, (iv) złożoność procesu oceny technologii medycznych (HTA).
- Na poziomie unijnym trwa obecnie przegląd przepisów prawa farmaceutycznego UE, a jednym z jego głównych celów jest zmniejszenie różnic w zakresie dostępności nowych leków w poszczególnych krajach oraz skrócenie czasu upływającego od zatwierdzenia przez EMA do uzyskania dostępu do leku przez pacjentów (60). Ponadto 12 stycznia 2025 roku wejdą w życie nowe przepisy UE dotyczące oceny technologii medycznych (HTA) w przypadku leków onkologicznych (61). Pociągnie to za sobą konieczność dokonywania wspólnej (międzynarodowej) oceny klinicznej skuteczności nowych leków.
- Polska Narodowa Strategia Onkologiczna obejmuje cel, jakim jest zwiększenie dostępności leków onkologicznych i osiągnięcie dostępności co najmniej 90% wszystkich leków onkologicznych dopuszczonych do obrotu przez EMA do 2030 roku (2).

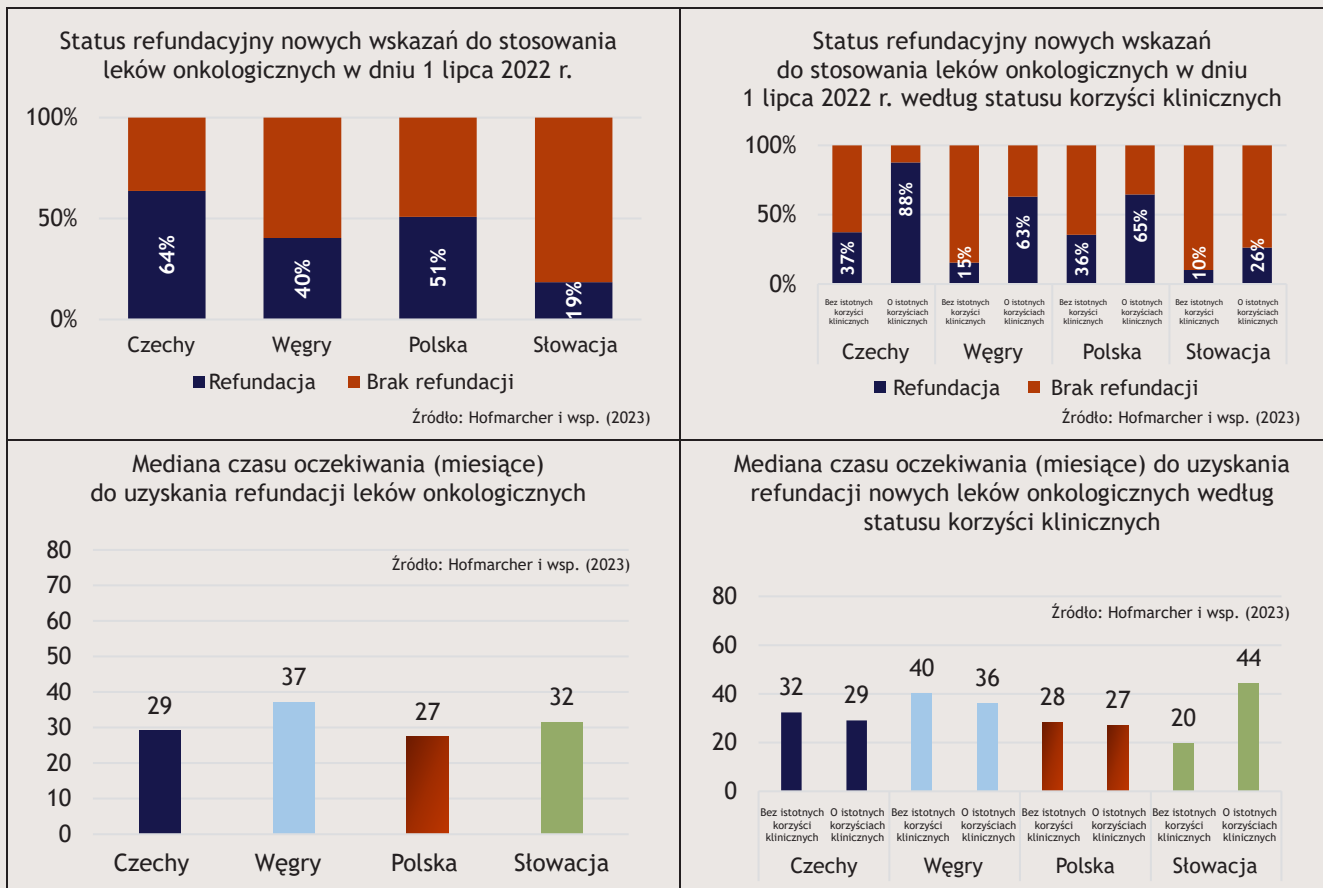
Obecny status w Polsce

- Jak wynika z danych ze wskaźnikowego badania ankietowego EFPIA Patients W.A.I.T., poziom refundacji nowych leków przeciwnowotworowych (zatwierdzonych przez EMA w latach 2018-2021) 1 stycznia 2023 r. wynosił w Polsce 46% (58). Oznacza to, że Polska plasuje się nieco poniżej średniej dla UE wynoszącej 51%. Wśród krajów Grupy Wyszehradzkiej znacznie wyższy poziom refundacji odnotowano tylko w Czechach (76%).
- Polska osiągnęła niewielką poprawę w zakresie poziomu refundacji od 2020 r., kiedy to wynosił on 37% (58, 62-64). Ta pozytywna zmiana była widoczna również w Czechach, podczas gdy poziom refundacji leków na Węgrzech utrzymywał się na stabilnym poziomie i znacznie spadł na Słowacji. Aby jednak do końca 2030 r. w Polsce udało się osiągnąć cel krajowy, czyli co najmniej 90-procentowy poziom refundacji, jej obecny poziom musiałby wzrosnąć dwukrotnie w ciągu kolejnych 7 lat.
- Jak wynika z danych ze wskaźnikowego badania ankietowego EFPIA Patients W.A.I.T., średni okres od uzyskania zatwierdzenia przez EMA do uzyskania refundacji lokalnej w Polsce jest jednym z trzech najdłuższych okresów obserwowanych w krajach UE. Uzyskanie refundacji dla nowych leków przeciwnowotworowych w Polsce trwa średnio 30 miesięcy, czyli prawie dwa razy dłużej niż w UE, gdzie średnia wynosi 18 miesięcy (58).
- W ciągu ostatnich kilku lat czas trwania procesów refundacyjnych w Polsce utrzymywał się na stabilnym poziomie i w 2020 r. wynosił 30 miesięcy (58, 62-64), z kolei w pozostałych krajach V4 uległ skróceniu.



(ciąg dalszy opisu na następnej stronie)

- W badaniu przeprowadzonym niedawno w krajach V4 przeanalizowano status refundacyjny i harmonogram czasowy 124 wskazań do stosowania 51 leków onkologicznych dopuszczonych do obrotu przez EMA w latach 2011-2020 (65). Obserwacja trwała do 1 lipca 2022 roku. Główne ustalenia różnią się nieco od wniosków płynących ze wskaźnikowego badania ankietowego EFPIA Patients W.A.I.T., ponieważ uwzględnione zostały również nowe wskazania do stosowania istniejących leków. Wyniki te przedstawiają się następująco:
 - Refundacja w przypadku stosowania leków w określonych wskazaniach znacznie różniła się w poszczególnych krajach Grupy Wyszehradzkiej i wyniosła od 19% na Słowacji do 64% w Czechach. Polska uplasowała się na drugiej pozycji z poziomem refundacji wynoszącym 51%.
 - We wszystkich krajach refundacją objęto znacznie wyższy odsetek wskazań do stosowania o istotnych korzyściach klinicznych, zdefiniowanych na podstawie MBCS-ESMO, w porównaniu ze wskazaniami do stosowania, w przypadku których nie obserwuje się istotnych korzyści klinicznych. W Polsce refundacją objęto 36% wskazań bez istotnych korzyści klinicznych w por. z 65% wskazań o istotnych korzyściach klinicznych.
 - Polska charakteryzowała się najkrótszą wśród krajów V4 medianą czasu od dopuszczenia przez EMA do uzyskania refundacji lokalnej, wynoszącą 27 miesięcy.
 - W Polsce, podobnie jak w pozostałych krajach V4, mediana czasu do uzyskania refundacji nie różniła się istotnie pomiędzy wskazaniami do stosowania bez istotnych korzyści klinicznych (28 miesięcy) a wskazaniami do stosowania o istotnych korzyściach klinicznych (27 miesięcy). Wskazuje to na brak priorytetyzacji zapewnienia szybkiego dostępu do opcji terapeutycznych, których stosowanie przekłada się na uzyskanie istotnych korzyści klinicznych.



- Poziom lokalnej refundacji określonych leków onkologicznych / wskazań do stosowania w przypadku różnych nowotworów złośliwych kobiet zbadano mniej wnikliwie.
 - W przypadku raka piersi we wspomnianym powyżej badaniu, obejmującym kraje V4 stwierdzono, że 1 lipca 2022 r. poziom refundacji dla 18 wskazań do stosowania zatwierdzonych przez EMA w latach 2011-2020 wyniósł w Polsce 45%, pozostając w tyle za Węgrami (50%) i Czechami (72%) (65). Podobne wnioski płyną z innej analizy 16 leków stosowanych w leczeniu raka piersi rekomendowanych w wytycznych przez Europejskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej (ESMO). Stwierdzono w niej, że w krajach V4 refundacją objętych jest średnio 55% leków, przy czym w Polsce poziom ten wyniósł 50% w 2023 roku (66).
 - W przypadku raka jajnika analiza trzech leków (inhibitorów PARP) wykazała, że dwa z nich są w 2023 r. objęte refundacją w Polsce i w Czechach, a tylko jeden na Węgrzech i na Słowacji (67).

Zalecenia

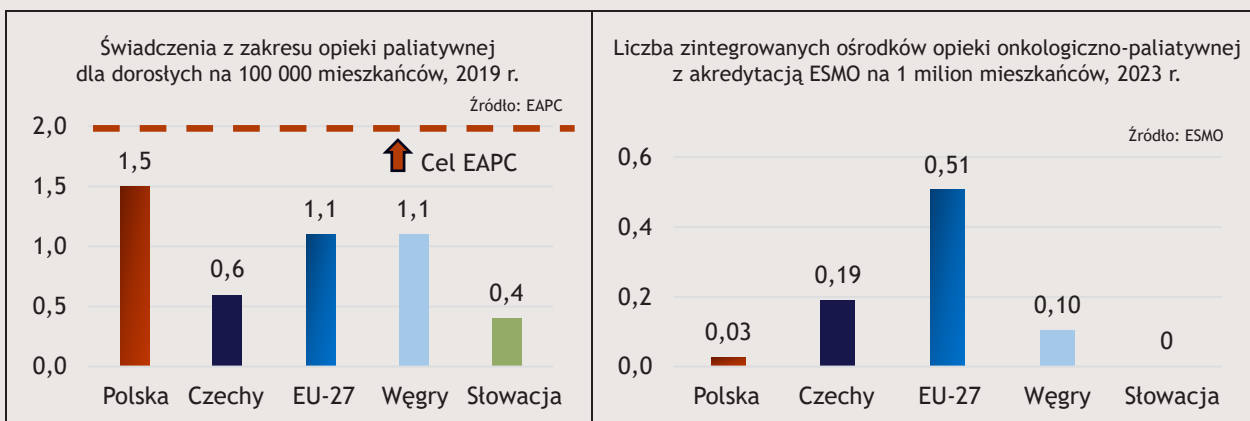
- Wykorzystanie wprowadzenia unijnej regulacji dotyczącej oceny technologii medycznych (HTA) w styczniu 2025 r. jako szansy na usprawnienie krajowego procesu HTA oraz weryfikację wymogów w zakresie dowodów w przypadku leków przeciwnowotworowych. Jednym z celów powinno być skrócenie harmonogramu procesu refundacyjnego umożliwiające zbliżenie się do średniej UE. Do osiągnięcia go przyczynić może się nowa polska ustawa refundacyjna obowiązująca od 1 listopada 2023 roku.
- Wyraźniejsza priorytetyzacja leków przeciwnowotworowych o istotnych korzyściach klinicznych pod kątem objęcia refundacją mogłaby przyczynić się do efektywniejszego wykorzystywania ograniczonych środków publicznych NFZ.

Informacje podstawowe

- W Polsce w ciągu ostatnich 20 lat udział osób w wieku co najmniej 65 lat w populacji niemal się podwoił i obecnie utrzymuje się na poziomie 20% (68). Skutkuje to rosnącym zapotrzebowaniem na świadczenia z zakresu opieki paliatywnej.
- Nowotwór to najczęstsza przyczyna zapotrzebowania na opiekę paliatywną spośród chorób zagrażających życiu lub ograniczających aktywność życiową (69). W dziedzinie onkologii opieka paliatywna tradycyjnie była ukierunkowana na schyłkowy okres życia pacjentów, jednak w najnowszych definicjach podkreśla się jej znaczenie na wcześniejszych etapach choroby (70).
- Dostępność świadczeń z zakresu opieki paliatywnej na poziomie krajowym to jeden ze wskaźników oceny jej efektywności i możliwości uzyskania dostępu do niej. Inną miarą oceny jest stopień zintegrowania opieki paliatywnej z całym systemem ochrony zdrowia (71). Europejskie Towarzystwo Opieki Paliatywnej (ang. European Association for Palliative Care, EAPC) rekomenduje dostępność dwóch specjalistycznych świadczeń z zakresu opieki paliatywnej na każde 100 000 mieszkańców (69).
- Polska Narodowa Strategia Onkologiczna obejmuje cel, jakim jest wyrównanie i zwiększenie dostępu do świadczeń z zakresu opieki paliatywnej na poziomie regionalnym, niezależnie od miejsca zamieszkania pacjenta, do końca 2024 roku. Celem do 2026 r. jest z kolei stworzenie sieci ośrodków opieki paliatywnej i oddziałów opieki dziennej dla pacjentów onkologicznych (2).

Obecny status w Polsce

- W 2019 r. w Polsce dostępne było 1,5 (bez swoistości dla nowotworów złośliwych) świadczenia z zakresu opieki paliatywnej na 100 000 mieszkańców, co stanowi wartość wyższą niż obserwowane w innych krajach V4 oraz średnią dla 27 krajów UE (przy czym żadna z nich nie spełnia zaleceń EAPC dotyczących dostępności dwóch świadczeń z zakresu opieki paliatywnej na 100 000 mieszkańców). Polska wykazuje pozytywny trend rozwoju, gdyż dostępność wzrosła z ok. 1,3 świadczenia z zakresu opieki paliatywnej na 100 000 mieszkańców w 2012 roku (72).
- Na podstawie dobrowolnego systemu akredytacji ośrodków onkologicznych prowadzonego przez ESMO można przeprowadzić porównanie integracji opieki paliatywnej z leczeniem onkologicznym (73). Obecnie jedynym Ośrodkiem Zintegrowanej Opieki Onkologiczno-Paliatywnej z akredytacją ESMO w Polsce jest Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie. Przekłada się to na 0,03 ośrodka na 1 milion mieszkańców - poziom niższy niż obserwowany zarówno w Czechach (0,19 na milion), jak i na Węgrzech (0,10 na milion) i znacznie niższy od średniej dla 27 krajów UE (0,51 na milion).



Zalecenia

- Rozszerzenie i poprawa świadczeń z zakresu opieki paliatywnej w odpowiedzi na rosnącą populację osób starszych, z naciskiem na dostępną opiekę zintegrowaną ze świadczeniami terapeutycznymi w celu zapewnienia kompleksowego wsparcia pacjentom z chorobą nowotworową.
- Dążenie do spełnienia zalecenia EAPC dotyczącego dostępności dwóch specjalistycznych świadczeń z zakresu opieki paliatywnej na 100 000 mieszkańców.
- Rekrutacja większej liczby personelu opieki paliatywnej i zapewnienie mu odpowiedniego przeszkolenia.

Piśmiennictwo

1. OECD/European Union. Health at a Glance: Europe 2022: State of Health in the EU Cycle. Paris: OECD Publishing, 2022.
2. Ministerstwo Zdrowia. Narodowa Strategia Onkologiczna na lata 2020 - 2030. 2020.
3. Polish National Cancer Registry. Reports. [Nov 1, 2023]. Available from: <https://onkologia.org.pl/en/report>.
4. European Commission. Europe's Beating Cancer Plan (ECBP): Communication from the commission to the European Parliament and the Council. 2021.
5. World Health Organization (WHO). Cancer: Key facts. 2022. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>.
6. European Commission. ECIS - European Cancer Information System - Incidence and mortality estimates 2022. Available from: <https://ecis.jrc.ec.europa.eu/index.php>.
7. Allemani C, Matsuda T, Di Carlo V, Harewood R, Matz M, Niksic M, et al. Global surveillance of trends in cancer survival 2000-14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. *Lancet*. 2018;391(10125):1023-75.
8. Hofmarcher T, Lindgren P, Wilking N, Jonsson B. The cost of cancer in Europe 2018. *Eur J Cancer*. 2020;129:41-9.
9. Ruszkowski J. Colorectal cancer management in Poland: current improvements and future challenges. *Eur J Health Econ*. 2010;10 Suppl 1:S57-63.
10. Ministerstwo Zdrowia. Krajowa Sieć Onkologiczna. [Nov 18, 2023]. Available from: <https://www.gov.pl/web/zdrowie/krajowa-siec-onkologiczna>.
11. NFZ. Wydatki na onkologię w latach 2013-2018. 2020.
12. OECD. OECD Health Statistics 2023. [Nov 14, 2023]. Available from: <https://www.oecd.org/health/health-data.htm>.
13. NFZ. (internal analysis of funds for innovative oncology medicines, chemotherapy, open pharmacy).
14. Hofmarcher T, Brådvik G, Svedman C, Lindgren P, Jönsson B, Wilking N. Comparator Report on Cancer in Europe 2019 - Disease Burden, Costs and Access to Medicines. Lund: IHE, 2019.
15. Bencina G, Chami N, Hughes R, Weston G, Baxter C, Maciejczyk A, et al. Breast cancer-related mortality in Central and Eastern Europe: years of life lost and productivity costs. *J Med Econ*. 2023;26(1):254-61.
16. European Cancer Organisation. A Four Step Plan for Eliminating HPV Cancers in Europe. 2020.
17. World Health Organization (WHO). Cervical cancer. [Oct 25, 2023]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>.
18. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Guidance on HPV vaccination in EU countries: focus on boys, people living with HIV and 9-valent HPV vaccine introduction. 2020.
19. European Centre for Disease Prevention and Control. Guidance on HPV vaccination in EU countries: focus on boys, people living with HIV and 9-valent HPV vaccine introduction. 2020.
20. Jankowski M, Grudziak-Sekowska J, Wrzesniewska-Wal I, Tyszko P, Sekowski K, Ostrowski J, et al. National HPV Vaccination Program in Poland-Public Awareness, Sources of Knowledge, and Willingness to Vaccinate Children against HPV. *Vaccines (Basel)*. 2023;11(8).
21. Drejza M, Rylewicz K, Lewandowska M, Gross-Tyrkin K, Lopinski G, Barwinska J, et al. HPV Vaccination among Polish Adolescents-Results from POLKA 18 Study. *Healthcare (Basel)*. 2022;10(12).
22. European Parliamentary Forum for Sexual & Reproductive Rights (EPF). HPV Prevention Policy Atlas 2023. [Dec 6, 2023]. Available from: <https://www.epfweb.org/node/552>.
23. Telewizja Polska. MZ: przeciw HPV zaszczepiono ponad 138 tys. dzieci. [Dec 18, 2023]. Available from: <https://krakow.tvp.pl/74542412/mz-przeciw-hpv-zaszczepiono-ponad-138-tys-dzieci>.
24. Loke AY, Kwan ML, Wong YT, Wong AKY. The Uptake of Human Papillomavirus Vaccination and Its Associated Factors Among Adolescents: A Systematic Review. *J Prim Care Community Health*. 2017;8(4):349-62.
25. Nguyen-Huu NH, Thilly N, Derrough T, Sdoná E, Claudot F, Pulcini C, et al. Human papillomavirus vaccination coverage, policies, and practical implementation across Europe. *Vaccine*. 2020;38(6):1315-31.
26. Colzani E, Johansen K, Johnson H, Pastore Celentano L. Human papillomavirus vaccination in the European Union/European Economic Area and globally: a moral dilemma. *Euro Surveill*. 2021;26(50).
27. World Health Organization. Obesity. [Dec 9, 2023]. Available from: https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab_1.
28. Centers for Disease Control and Prevention. Obesity and Cancer. [Dec 9, 2023]. Available from: <https://www.cdc.gov/cancer/obesity/index.htm>.
29. Arnold M, Pandeya N, Byrnes G, Renehan PAG, Stevens GA, Ezzati PM, et al. Global burden of cancer attributable to high body-mass index in 2012: a population-based study. *Lancet Oncol*. 2015;16(1):36-46.
30. Sung H, Siegel RL, Torre LA, Pearson-Stuttard J, Islami F, Fedewa SA, et al. Global patterns in excess body weight and the associated cancer burden. *CA Cancer J Clin*. 2019;69(2):88-112.
31. International Agency for Research on Cancer. European Code Against Cancer: 12 ways to reduce your cancer risk. [Oct 30, 2023]. Available from: <https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/en/>.

32. World Health Organization. WHO acceleration plan to stop obesity. Geneva: WHO, 2023.
33. World Health Organization. Overweight, females. [Dec 18, 2023]. Available from: https://gateway.euro.who.int/en/indicators/h2020_8-overweight-females/#id=17079.
34. Eurostat. Overweight and obesity - BMI statistics. [Oct 30, 2023]. Available from: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Overweight_and_obesity_-_BMI_statistics#Education_level_and_overweight.
35. Wierzejska RE. The Impact of the Sweetened Beverages Tax on Their Reformulation in Poland-The Analysis of the Composition of Commercially Available Beverages before and after the Introduction of the Tax (2020 vs. 2021). *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(21).
36. Qin P, Li Q, Zhao Y, Chen Q, Sun X, Liu Y, et al. Sugar and artificially sweetened beverages and risk of obesity, type 2 diabetes mellitus, hypertension, and all-cause mortality: a dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *Eur J Epidemiol*. 2020;35(7):655-71.
37. World Health Organization (WHO). A short guide to cancer screening: increase effectiveness, maximize benefits and minimize harm. WHO. 2022.
38. Manzano A, Hofmarcher T. Improving the care of women with triple-negative breast cancer. Lund: IHE, 2023.
39. Council of the European Union. Council Recommendation of 9 December 2022 on strengthening prevention through early detection: A new EU approach on cancer screening replacing Council Recommendation 2003/878/EC. 2022.
40. NFZ. For the patient: Prevention programs. Available from: <https://www.nfz.gov.pl/dla-pacjenta/programy-profilaktyczne/>.
41. Website of the Ministry of Health and the National Health Fund. Breast cancer prevention. 2023. Available from: <https://pacjent.gov.pl/program-profilaktyczny/profilaktyka-raka-piersi>.
42. MAMO. Personalized invitations of Czech citizens to cancer screening programmes. 2014. Available from: <https://www.mamo.cz/news-detail/en/137-personalised-invitations-of-czech-citizens-to-cancer-screening-programmes/>.
43. Eurostat. Cancer screening statistics. [Dec 9, 2023]. Available from: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Cancer_screening_statistics.
44. National Health Protection Fund (NFZ). Data on the implementation of prevention programs. Available from: <https://www.nfz.gov.pl/dla-pacjenta/programy-profilaktyczne/dane-o-realizacji-programow/>.
45. Eurostat. Self-reported last breast examination by X-ray among women by age and degree of urbanisation. [Dec 9, 2023]. Available from: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/hlth_ehis_pa7u/default/table?lang=en.
46. Cancer Research UK. Survival for cervical cancer. [Dec 2, 2023]. Available from: <https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/cervical-cancer/survival>.
47. McGarvey N, Gitlin M, Fadli E, Chung KC. Increased healthcare costs by later stage cancer diagnosis. *BMC Health Serv Res*. 2022;22(1):1155.
48. Eurostat. Self-reported last cervical smear test among women by age and degree of urbanisation. [Dec 9, 2023]. Available from: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/hlth_ehis_pa8u_custom_8923599/default/table?lang=en.
49. Eurostat. Health personnel. [Nov 8, 2023]. Available from: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/view/hlth_rs_prs2.
50. Szpakowski R, Dykowska G, Fronczak A, Zajac P, Czerw A. Migrations of nurses and doctors from Poland: data for the years 2014-2020 based on the sample of the capital city of Warsaw. *Arch Med Sci*. 2019;15(3):811-20.
51. Domagala A, Dubas-Jakobczyk K. Migration intentions among physicians working in Polish hospitals - Insights from survey research. *Health Policy*. 2019;123(8):782-9.
52. Domagala A, Kautsch M, Kulbat A, Parzonka K. Exploration of Estimated Emigration Trends of Polish Health Professionals. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(2).
53. Eurostat. Physicians by medical speciality - historical data (1985-2016). [Nov 7, 2023]. Available from: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/hlth_rs_spec/default/table?lang=en.
54. OECD. EU Country Cancer Profile: Poland 2023. 2023.
55. Hanna TP, King WD, Thibodeau S, Jalink M, Paulin GA, Harvey-Jones E, et al. Mortality due to cancer treatment delay: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2020;371:m4087.
56. de Melo Gagliato D, Lei X, Giordano SH, Valero V, Barcenas CH, Hortobagyi GN, et al. Impact of Delayed Neoadjuvant Systemic Chemotherapy on Overall Survival Among Patients with Breast Cancer. *Oncologist*. 2020;25(9):749-57.
57. Eurostat. Devices for medical imaging. [Nov 8, 2023]. Available from: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/view/hlth_rs_medim.
58. European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations. EFPIA Patients W.A.I.T. Indicator 2022 Survey. 2023.
59. European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations. The root cause of unavailability and delay to innovative medicines: Reducing the time before patients have access to innovative medicines. 2023.

60. European Commission. Reform of the EU pharmaceutical legislation. [Dec 10, 2023]. Available from: https://health.ec.europa.eu/medicinal-products/pharmaceutical-strategy-europe/reform-eu-pharmaceutical-legislation_en.
61. European Commission. Regulation on Health Technology Assessment. [Dec 10, 2023]. Available from: https://health.ec.europa.eu/health-technology-assessment/regulation-health-technology-assessment_en.
62. European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations. EFPIA Patients W.A.I.T. Indicator 2019 Survey. 2020.
63. European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations. EFPIA Patients W.A.I.T. Indicator 2020 Survey. 2021.
64. European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations. EFPIA Patients W.A.I.T. Indicator 2021 Survey. 2022.
65. Hofmarcher T, Szilagyiova P, Gustafsson A, Dolezal T, Rutkowski P, Baxter C, et al. Access to novel cancer medicines in four countries in Central and Eastern Europe in relation to clinical benefit. *ESMO Open*. 2023;8(4):101593.
66. G.A.P. Disease landscape - Breast Cancer. [Dec 10, 2023]. Available from: <https://gapv4.eu/gapv4/disease-landscape/breast-cancer.html>.
67. G.A.P. Disease landscape - Ovarian Cancer. [Dec 10, 2023]. Available from: <https://gapv4.eu/gapv4/disease-landscape/ovarian-cancer.html>.
68. World Bank. Population ages 65 and above (% of total population) 2022. Available from: https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.65UP.TO.ZS?locations=PL&most_recent_value_desc=true.
69. European Association for Palliative Care (EAPC). EAPC Atlas of Palliative Care in Europe 2019.
70. Kaasa S, Loge JH, Aapro M, Albrecht T, Anderson R, Bruera E, et al. Integration of oncology and palliative care: a Lancet Oncology Commission. *The Lancet Oncology*. 2018;19(11):e588-e653.
71. Arias-Casais N, Garralda E, Sánchez-Cárdenas MA, Rhee JY, Centeno C. Evaluating the integration of palliative care in national health systems: an indicator rating process with EAPC task force members to measure advanced palliative care development. *BMC Palliative Care*. 2021;20(1):36.
72. Arias-Casais N, López-Fidalgo J, Garralda E, Pons JJ, Rhee JY, Lukas R, et al. Trends analysis of specialized palliative care services in 51 countries of the WHO European region in the last 14 years. *Palliat Med*. 2020;34(8):1044-56.
73. European Society for Medical Oncology (ESMO). ESMO Accredited Designated Centres. 2023 [2023-11-22]. Available from: <https://www.esmo.org/for-patients/esmo-designated-centres-of-integrated-oncology-palliative-care/esmo-accredited-designated-centres>.

Załącznik: Metodologia i źródła wskaźników

Profilaktyka	
Poziom wyszczepialności przeciwko HPV	Baza danych WHO dotycząca szczepień ochronnych: wskaźnik – wyszczepialność przeciwko HPV do 15. roku życia. Średnia nieważona dla UE, przy czym dane były niedostępne dla Chorwacji, Czech, Grecji, Polski, Rumunii i Słowacji. Dane dla Polski: oświadczenie Ministerstwa Zdrowia.
Poziom otyłości	1 wykres: dostęp do informacji zdrowotnych European Health Information Gateway Światowej Organizacji Zdrowia (WHO). Wskaźnik: wystandaryzowana względem wieku częstość występowania nadwagi (zdefiniowanej jako BMI ≥ 25 kg/m ²) u kobiet w wieku 18 lat i starszych (szacunki Światowej Organizacji Zdrowia) (%). Ważona średnia dla UE. 2. wykres: Eurostat: wskaźnik masy ciała (BMI) w zależności od płci, wieku i poziomu wykształcenia.
Wczesne wykrywanie	
Badania przesiewowe w kierunku raka piersi	1 wykres: Eurostat. Specyfikacja: samodzielnie zgłaszane ostatnie badanie piersi metodą RTG u kobiet; wiek 50-69 lat; RTG w okresie „krótszym niż 2 lata” (rok 2019). Średnia nieważona dla UE. 2. wykres: Eurostat. Specyfikacja: samodzielnie zgłaszane ostatnie badanie piersi metodą RTG u kobiet; wiek 50-69 lat; RTG w okresie „krótszym niż 2 lata” (rok 2019), dane podzielone w zależności od poziomu wykształcenia, ISCED 2011 r. 3 wykres: Eurostat. Specyfikacja: profilaktyczne badania przesiewowe w kierunku raka – dane z programów; kobiety; nowotwór złośliwy piersi (rok 2021). Średnia nieważona dla UE, przy czym dane były niedostępne dla Belgii, Bułgarii, Grecji i Rumunii. Krajowe cele dla Polski pochodzą z Narodowej Strategii Onkologicznej.
Badania przesiewowe w kierunku raka szyjki macicy	1 wykres: Eurostat. Samodzielnie zgłaszane ostatnie badanie cytologiczne wśród kobiet; wiek 20-69 lat; badanie cytologiczne w okresie „krótszym niż 3 lata” (rok 2019). Średnia nieważona dla UE. 2 wykres: Eurostat. Samodzielnie zgłaszane ostatnie badanie cytologiczne wśród kobiet; wiek 20-69 lat; badanie cytologiczne w okresie „krótszym niż 3 lata” (rok 2019), dane podzielone w zależności od poziomu wykształcenia, ISCED 2011 r. 3 wykres: Eurostat. Specyfikacja: profilaktyczne badania przesiewowe w kierunku raka – dane z programów; kobiety; nowotwór złośliwy szyjki macicy (rok 2021). Średnia nieważona dla UE, przy czym dane nie były dostępne dla wszystkich krajów. Krajowe cele dla Polski pochodzą z Narodowej Strategii Onkologicznej.
Diagnostyka i leczenie	
Liczba lekarzy	1 wykres: Eurostat. Specyfikacja: liczba praktykujących lekarzy na 100 000 mieszkańców (lata 2003-2021). Brak dostępnych danych dla Grecji i Portugalii. Brak dostępnych danych dla Czech z lat 2014-2017, dla Irlandii z lat 2003-2010, dla Malty z lat 2003-2008, dla Holandii z lat 2003-2013. Średnia nieważona dla UE. 2 wykres: Eurostat. Specyfikacja: lekarze według specjalizacji – dane historyczne (1985-2016). Liczba lekarzy pierwszego kontaktu na 100 000 mieszkańców. Brak danych dla Słowacji. Dane dotyczące Czech są dostępne tylko z lat 2012-2013. Dane z lat 2012-2016 niedostępne dla Węgier. Średnia nieważona dla UE. 3 wykres: Eurostat. Specyfikacja: lekarze według specjalizacji – dane historyczne (1985-2016). Liczba lekarzy następujących specjalizacji: „hematologia”, „onkologia”, „patologia”, „radiologia” na 100 000 mieszkańców (rok 2015). Dane nie są dostępne dla wszystkich krajów UE. Średnia nieważona dla UE.
Dostępność aparatów mammograficznych	Eurostat. Specyfikacja: urządzenia do obrazowania klinicznego (lata 2011-2021). Aparaty mammograficzne. Szpitale i świadczeniodawcy opieki ambulatoryjnej. 1 wykres: dane z lat 2018-2021 niedostępne dla Węgier. 2 wykres: 2021 lub najbliższy dostępny rok. Brak danych dotyczących Holandii, a w przypadku niektórych krajów dane dostępne wyłącznie w odniesieniu do aparatów mammograficznych w szpitalach lub w lecznictwie ambulatoryjnym. Ważona średnia dla UE.
Dostępność nowych leków przeciwnowotworowych	1 i 2 wykres: wskaźnikowe badania ankietowe EFPIA Patients W.A.I.T. Dane odnoszą się do poziomu dostępności i oszacowania czasu do dostępności nowych leków przeciwnowotworowych. W przypadku większości krajów dostępność to moment, w którym produkty trafiają na listę refundacyjną. Brak danych z 2022 r. dla Malty, brak danych z lat 2020-2021 dla Malty, Cypru, Luksemburga. Średnia nieważona dla UE. Rok 2020 odnosi się do rejestracji leków przez EMA w latach 2015-2018. Rok 2021 odnosi się do rejestracji leków przez EMA w latach 2016-2019. Rok 2022 odnosi się do rejestracji leków przez EMA w latach 2017-2020. Rok 2023 odnosi się do rejestracji leków przez EMA w latach 2018-2021. Dane EFPIA odnoszą się wyłącznie do nowych leków, a nie nowych wskazań do stosowania leków już zarejestrowanych. Wykresy od 3 do 6: Hofmarcher et al. (2023) Access to novel cancer medicines in four countries in Central and Eastern Europe in relation to clinical benefit. ESMO Open. 8(4):101593.
Opieka nad pacjentami onkologicznymi	
Dostępność świadczeń z zakresu opieki paliatywnej	1 wykres: raport opracowany przez Europejskie Towarzystwo Opieki Paliatywnej (EAPC). Średnia nieważona dla UE. 2 wykres: dane pochodzą ze strony internetowej ESMO (73). Nieważona średnia dla UE, brak danych dla Chorwacji, Cypru, Malty, Łotwy, Litwy, Słowacji i Szwecji.

