



Ministerstwo Zdrowia

Sprawozdanie z realizacji „Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych” w 2016 r.

Warszawa, 2017 r.

Spis treści

Spis treści.....	2
Narodowy Program Zwalczania Chorób Nowotworowych na lata 2016-2024	3
Narodowy Program Zwalczania Chorób Nowotworowych w 2016 r. – zestawienie zadań	7
Realizacja Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych w 2016 r.....	13
Ad 1. Promocja zdrowia i profilaktyka nowotworów.....	13
Ad 2. Program badań przesiewowych raka jelita grubego.....	20
Ad 3. Program opieki nad rodzinami wysokiego, dziedzicznie uwarunkowanego ryzyka zachorowania na nowotwory złośliwe.....	24
Ad 4. Program badań w kierunku wykrywania raka płuca.	36
Ad 5. Koordynacja i monitorowanie jakości profilaktyki raka piersi i raka szyjki macicy.	46
Ad 6. Zakup aparatury diagnostycznej dla wczesnego wykrywania nowotworów.	49
Ad 7. Dopuszczenie zakładów radioterapii w Polsce.	52
Ad 8. Dopuszczenie klinik i oddziałów torakochirurgii w sprzęt do leczenia raka płuca.	58
Ad 9. Zakup endoprotez na potrzeby leczenia dzieci z nowotworami kości.....	61
Ad 10. Wsparcie psychologiczne dla pacjentów onkologicznych i ich bliskich.....	63
Ad 11. Program kontroli jakości w diagnostyce ostrej białaczki u dzieci.	65
Ad 12. Program kontroli jakości w diagnostyce chłoniaków złośliwych u dzieci.....	68
Ad 13. Program kontroli jakości opieki nad dziećmi chorymi na nowotwory ośrodkowego układu nerwowego.....	69
Ad 14. Program kontroli jakości opieki nad dziećmi z guzami łagodnymi.	70
Ad 15. Program oceny jakości życia i stanu zdrowia dzieci i młodzieży po zakończonym leczeniu przeciwnowotworowym.	73
Ad 16. Szkolenie z zakresu onkologii dla lekarzy POZ.....	74
Ad 17. Szkolenie personelu medycznego w zakresie psychoonkologii.....	74
Ad 18. Wsparcie procesu nauczania onkologii w polskich uczelniach medycznych.	75
Ad 19. Wspomaganie systemu rejestracji nowotworów.....	77
Podsumowanie osiągniętych efektów	80
Epidemiologia.....	81

Narodowy Program Zwalczania Chorób Nowotworowych na lata 2016-2024

Program został ustanowiony uchwałą nr 208 Rady Ministrów z dnia 3 listopada 2015 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego na lata 2016-2024 pod nazwą „Narodowy Program Zwalczania Chorób Nowotworowych” (M.P. poz. 1165, z późn. zm.).

Cel główny Programu

Głównym celem Programu jest dążenie do przybliżenia się do wskaźników europejskich w zakresie 5-letnich przeżyć chorych na nowotwory mające największy udział w strukturze zgonów na nowotwory w Polsce.

Priorytety Programu na lata 2016-2024

1. Promocja zdrowia i profilaktyka nowotworów.

Cele szczegółowe w ramach priorytetu

- 1) poprawa stanu wiedzy społeczeństwa na temat postaw prozdrowotnych przeciwdziałających i zapobiegających zachorowaniom na nowotwory, w szczególności stanu wiedzy dzieci i młodzieży do lat 25;
- 2) zwiększenie zgłaszalności na badania profilaktyczne, ze szczególnym uwzględnieniem:
 - zgłaszalności na badania w kierunku raka szyjki macicy kobiet w wieku 25–59;
 - zgłaszalności na badania w kierunku raka piersi kobiet w wieku 50–69;
 - zgłaszalności na badania w kierunku raka jelita grubego w zależności od stosowanego sytemu przeprowadzania badań.

2. Profilaktyka wtórna, diagnostyka oraz wykrywanie nowotworów.

Cele szczegółowe w ramach priorytetu

- 1) poprawa wskaźnika wykrywalności nowotworów mających największy udział w strukturze zachorowań na nowotwory;
- 2) poprawa wskaźnika przeżywalności chorych na nowotwory, mające największy udział w strukturze zgonów na nowotwory;
- 3) poprawa dostępności i likwidacja różnic w dostępie do sprzętu/aparatury medycznej służącej do diagnostyki i wykrywania nowotworów.

3. Wsparcie procesu leczenia nowotworów.

Cele szczegółowe w ramach priorytetu

- 1) poprawa wskaźnika przeżywalności osób chorych na nowotwory, ze szczególnym uwzględnieniem osób chorych na nowotwory mające największy udział w strukturze zgonów na nowotwory w Polsce;
- 2) poprawa dostępności do sprzętu/aparatury medycznej służącej do leczenia nowotworów.

4. Edukacja onkologiczna.

Cel szczegółowy w ramach priorytetu

Poprawa stanu wiedzy i umiejętności personelu medycznego i przedstawicieli innych zawodów medycznych w dziedzinach mających zastosowanie w ochronie zdrowia, z zakresu diagnostyki onkologicznej, ze szczególnym uwzględnieniem programów przesiewowych i postępowania terapeutycznego.

5. Wspomaganie systemu rejestracji nowotworów.

Cel szczegółowy w ramach priorytetu

Poprawa funkcjonowania obecnego systemu gromadzenia danych o chorobach nowotworowych w Polsce i jakości publikowanych danych.

Realizacja priorytetów, a poprzez to ocena stopnia osiągnięcia podstawowych celów oraz celów szczegółowych podlega stałemu monitoringowi, na który składają się:

- 1) coroczna ocena efektów realizacji działań Programu;
- 2) coroczne sprawozdania z realizacji działań Programu, sporządzane przez poszczególnych realizatorów wyłonionych w konkursach ofert;
- 3) coroczne sprawozdania jednostek podległych lub nadzorowanych przez ministra właściwego do spraw zdrowia, którym powierzono realizację zadań lub działań;
- 4) coroczne sprawozdania ministra właściwego do spraw zdrowia dla Rady Ministrów, przedstawiane w terminie do 30 czerwca każdego roku za poprzedni rok budżetowy;
- 5) okresowa, jednak nie rzadsza niż raz na 3 lata, ocena stopnia realizacji Programu, dokonywana przez Krajową Radę do spraw Onkologii.

Zgodnie z treścią Programu, Minister Zdrowia może powierzyć realizację poszczególnych zadań lub działań Programu:

- 1) wskazanej przez siebie komórce organizacyjnej urzędu obsługującego Ministra Zdrowia;
- 2) jednostce podległej Ministrowi Zdrowia lub przez niego nadzorowanej, na podstawie upoważnienia, w którym określa się rodzaj zadania lub działania powierzonego jednostce do realizacji oraz okres realizacji zadania lub działania;
- 3) realizatorowi niebędącemu jednostką, o której mowa w pkt 1 i 2, który został wskazany w przepisach wykonawczych wydanych na podstawie art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia;
- 4) realizatorowi niebędącemu jednostką, o której mowa w pkt 1 i 2, wybranemu w trybie konkursu ofert, o którym mowa w art. 48b ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2016 r. poz.1793, z późn. zm.).

Podstawowym miernikiem Programu jest wskaźnik 5-letnich przeżyć chorych na nowotwory, mające największy udział w strukturze zgonów na nowotwory – bazowa miara wynik badania EURO CARE 5, docelowo dążenie do zwiększenia wskaźnika 5-letnich przeżyć chorych na nowotwory w 2024 r. (ocena dokonywana co 2–3 lata):

Rodzaj nowotworu	Wskaźnik bazowy – 2012	Wskaźnik docelowy – 2024
Rak płuca	14,4%	15-18%
Rak piersi	72%	80-85%
Rak jelita grubego	46%	55-60%
Rak prostaty	67%	80-85%
Rak szyjki macicy	54%	62%

Ponadto zaprojektowany system monitorowania realizacji zadań i działań Programu będzie oparty przede wszystkim o porównanie uzyskiwanych efektów do bazowych mierników, którymi dla tego Programu będą, w odniesieniu do podstawowych i szczegółowych celów Programu:

Miernik Programu	Wskaźnik bazowy	Wskaźnik docelowy – 2024
zgłaszalność na przesiewowe badania cytologiczne	44,40%	60%
zgłaszalność na przesiewowe badania mammograficzne	48,05%	60%
liczba osób przypadająca na 1 akcelerator w kraju i w poszczególnych województwach	273 019 mieszkańców na 1 aparat	200 000 mieszkańców na 1 aparat
liczba przeszkolonych osób w ramach Programu	–	przeszkolenie 3 000 osób
kompletność rejestracji danych o nowotworach złośliwych	92%	średnio w Polsce 95%

Narodowy Program Zwalczania Chorób Nowotworowych w 2016 r.

– zestawienie zadań

W Zestawieniu zadań Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych na 2016 r., z planem na lata 2017-2018, przyjętym przez Ministra Zdrowia w dniu 1 czerwca 2016 r., na realizację poszczególnych zadań Programu zaplanowano środki finansowe w wysokości: 250 000 000 zł, w tym: 163 000 000 zł w ramach środków majątkowych, 87 000 000 zł w ramach środków bieżących.

Zadania zaplanowane do realizacji w 2016 r.

- 1) Promocja zdrowia i profilaktyka nowotworów;
- 2) Program badań przesiewowych raka jelita grubego;
- 3) Program opieki nad rodzinami wysokiego, dziedzicznie uwarunkowanego ryzyka zachorowania na nowotwory złośliwe;
- 4) Program badań w kierunku wykrywania raka płuca;
- 5) Koordynacja i monitorowanie jakości profilaktyki raka piersi i raka szyjki macicy;
- 6) Zakup aparatury diagnostycznej dla wczesnego wykrywania nowotworów;
- 7) Doposażenie zakładów radioterapii w Polsce;
- 8) Doposażenie klinik i oddziałów torakochirurgii w sprzęt do leczenia raka płuca;
- 9) Zakup endoprotez na potrzeby leczenia dzieci z nowotworami kości;
- 10) Wsparcie psychologiczne dla pacjentów onkologicznych i ich bliskich;
- 11) Program kontroli jakości w diagnostyce ostrej białaczki u dzieci;
- 12) Program kontroli jakości w diagnostyce chłoniaków złośliwych u dzieci;
- 13) Program kontroli jakości opieki nad dziećmi chorymi na nowotwory ośrodkowego układu nerwowego;
- 14) Program kontroli jakości opieki nad dziećmi z guzami litymi;
- 15) Program oceny jakości życia i stanu zdrowia dzieci i młodzieży po zakończonym leczeniu przeciwnowotworowym;
- 16) Szkolenie z zakresu onkologii dla lekarzy POZ;
- 17) Szkolenie personelu medycznego w zakresie psychoonkologii;
- 18) Wsparcie procesu nauczania onkologii w polskich uczelniach medycznych;
- 19) Wspomaganie systemu rejestracji nowotworów.

Budżet Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych w 2016 r.

L.p.	Nazwa zadania	Zaplanowany koszt w 2016 r.			Nazwa priorytetu	Kierunek interwencji
		Łączny koszt	Środki bieżące	Środki majątkowe		
1.	Promocja zdrowia i profilaktyka nowotworów	5 522 326,20	5 522 326,20	-	Promocja zdrowia i profilaktyka nowotworów	Działania informacyjne, edukacyjne i promocyjne na temat postaw prozdrowotnych Działania promocyjne, edukacyjne i informacyjne na rzecz zwiększenia zgłaszalności na badania profilaktyczne
2.	Program badań przesiewowych raka jelita grubego	31 975 803,80	31 975 803,80	-	Profilaktyka wtórna, diagnostyka oraz wykrywanie nowotworów Edukacja onkologiczna	Badania przesiewowe w kierunku wykrywania raka jelita grubego Szkolenia specjalistyczne dla personelu obsługującego badania przesiewowe
	Badania kolonoskopowe w systemie zapraszania	15 679 680,00	15 679 680,00	-		
	Badania kolonoskopowe w systemie bez zaproszeń	15 091 123,80	15 091 123,80	-		
	Koordinacja	1 205 000,00	1 205 000,00	-		
3.	Program opieki nad rodzinami wysokiego, dziedzicznie uwarunkowanego ryzyka zachorowania na nowotwory złośliwe	15 400 000,00	15 400 000,00	-	Profilaktyka wtórna, diagnostyka oraz wykrywanie nowotworów	Opieka nad rodzinami wysokiego, dziedzicznie uwarunkowanego ryzyka zachorowania na nowotwory złośliwe
	Moduł I – wczesne wykrywanie i prewencja nowotworów złośliwych w rodzinach wysokiego, dziedzicznie uwarunkowanego ryzyka zachorowania na raka piersi i raka jajnika	12 688 420,00	12 688 420,00	-		

	Moduł II - Wczesne wykrywanie i prewencja nowotworów złośliwych w rodzinach wysokiego, dziedzicznie uwarunkowanego ryzyka zachorowania na raka jelita grubego i błony śluzowej trzonu macicy	2 117 000,00	2 117 000,00	-	Profilaktyka wtórna, diagnostyka oraz wykrywanie nowotworów	Opieka nad rodzinami wysokiego, dziedzicznie uwarunkowanego ryzyka zachorowania na nowotwory złośliwe
	Moduł III – Profilaktyka oraz wczesne wykrywanie nowotworów złośliwych w rodzinach z rzadkimi zespołami dziedzicznej predyspozycji do nowotworów	594 580,00	594 580,00	-		
4.	Program badań w kierunku wykrywania raka płuca	2 892 920,00	2 892 920,00	-		Badania w kierunku wykrywania raka płuca
	Badania CT	2 490 000,00	2 490 000,00	-		
	Prowadzenie bazy danych	402 920,00	402 920,00	-		
5.	Koordinacja i monitorowanie jakości profilaktyki raka piersi i raka szyjki macicy	3 402 000,00	3 402 000,00	-	Profilaktyka wtórna, diagnostyka oraz wykrywanie nowotworów Edukacja onkologiczna	Badania przesiewowe w kierunku wczesnego wykrywania raka piersi Badania przesiewowe w kierunku profilaktyki i wczesnego wykrywania raka szyjki macicy Szkolenia specjalistyczne dla personelu obsługującego badania przesiewowe
	Kontrola jakości przesiewowych badań mammograficznych	1 805 000,00	1 805 000,00	-		
	Kontrola jakości przesiewowych badań cytologicznych	1 045 000,00	1 045 000,00	-		
	Szkolenia dla personelu świadczeniodawców realizujących Program profilaktyki raka piersi	80 000,00	80 000,00	-		
	Szkolenia dla personelu świadczeniodawców realizujących Program profilaktyki raka szyjki macicy	100 000,00	100 000,00	-		
	Nadzór merytoryczny	372 000,00	372 000,00	-		

6.	Zakup aparatury diagnostycznej dla wczesnego wykrywania nowotworów	66 371 347,85	-	66 371 347,85	Profilaktyka wtórna, diagnostyka oraz wykrywanie nowotworów	Uzupełnianie oraz wymiana wyeksploatowanych wyrobów medycznych, służących do diagnostyki nowotworów
	TK, MRI	57 371 347,85	-	57 371 347,85		
	Laboratoria genetyczne	9 000 000,00	-	9 000 000,00		
7.	Doposażenie zakładów radioterapii w Polsce	100 293 240,00	-	100 293 240,00	Wsparcie procesu leczenia nowotworów	Zakup endoprotez na potrzeby leczenia dzieci z nowotworami kości
8.	Doposażenie klinik i oddziałów torakochirurgii w sprzęt do leczenia raka płuca	11 335 412,15	-	11 335 412,15		
9.	Zakup endoprotez na potrzeby leczenia dzieci z nowotworami kości	4 490 000,00	4 490 000,00	-		Zintegrowana opieka nad pacjentami onkologicznymi i ich bliskimi
10.	Wsparcie psychologiczne dla pacjentów onkologicznych i ich bliskich	500 000,00	500 000,00	-		
11.	Program kontroli jakości w diagnostyce ostrej białaczki u dzieci	1 404 850,00	1 404 850,00	-		
12.	Program kontroli jakości w diagnostyce chłoniaków złośliwych u dzieci	290 000,00	290 000,00	-		
13.	Program kontroli jakości opieki nad dziećmi chorymi na nowotwory ośrodkowego układu nerwowego	375 000,00	375 000,00	-		

14.	Program kontroli jakości opieki nad dziećmi z guzami litymi	327 100,00	327 100,00	-	Wsparcie procesu leczenia nowotworów	Zintegrowana opieka nad pacjentami onkologicznymi i ich bliskimi
15.	Program oceny jakości życia i stanu zdrowia dzieci i młodzieży po zakończonym leczeniu przeciwnowotworowym	1 070 000,00	1 070 000,00	-		
16.	Szkolenie z zakresu onkologii dla lekarzy POZ	500 000,00	500 000,00	-	Edukacja onkologiczna	Szkolenia z zakresu onkologii dla lekarzy
17.	Szkolenie personelu medycznego w zakresie psychoonkologii	350 000,00	350 000,00	-		Pozostała działalność edukacyjna
18.	Wsparcie procesu nauczania onkologii w polskich uczelniach medycznych	800 000,00	800 000,00	-		
19.	Wspomaganie systemu rejestracji nowotworów	2 700 000,00	2 700 000,00	-	Wspomaganie systemu rejestracji nowotworów	Wspomaganie systemu rejestracji nowotworów
	RAZEM	250 000 000,00	72 000 000,00	178 000 000,00		

Na realizację zadań Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych w 2016 r. zaangażowano w ramach umów z realizatorami poszczególnych zadań środki budżetowe w wysokości 232 095 664,40 zł, w tym 54 188 493,94 zł stanowiły środki bieżące, a 177 907 170,46 zł środki majątkowe.

Wydatkowano łącznie środki budżetowe w wysokości 218 009 400,00 zł, w tym 45 240 175,96 zł stanowiły środki bieżące, a 172 769 224,04 zł środki majątkowe.

Wydatkowanie niepełnej kwoty zaplanowanej na realizację zadania wynikało przede wszystkim z niższej kwoty środków publicznych zaangażowanych na realizację poszczególnych zadań w wyniku przeprowadzonych postępowań konkursowych, co wynikało

m.in. z wysokości ofert złożonych w postępowaniach konkursowych przeprowadzonych na realizację ww. zadań. Wpływ na wysokość wydatkowanych środków finansowych miał także okres jaki pozostał na realizację zadań w 2016 r. po zakończeniu procedur konkursowych.

Realizacja Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych w 2016 r.

Ad 1. Promocja zdrowia i profilaktyka nowotworów.

W ramach zadania pn. *Promocja zdrowia i profilaktyka nowotworów* przewidziano realizację działań na rzecz poprawy stanu wiedzy społeczeństwa w celu kształtowania postaw prozdrowotnych nakierowanych na przeciwdziałanie i zapobieganie zachorowaniom na nowotwory oraz na rzecz zwiększenia zgłaszalności społeczeństwa na badania profilaktyczne.

Prowadzone działania edukacyjne ukierunkowano na pogłębienie wiedzy na temat czynników ryzyka zachorowania na nowotwory złośliwe oraz czynników obniżających ryzyko zachorowania, uwzględniające m.in. zalecenia Europejskiego Kodeksu Walki z Rakiem.

W ramach działań na rzecz ograniczenia palenia tytoniu i zwrócenia uwagi na problem nowotworów uwarunkowanych paleniem tytoniu, prowadzona była Telefoniczna Poradnia Pomocy Palącym (TPPP), udzielająca pomocy i wsparcia przez telefon dla osób, których dotyczy problem palenia tytoniu, kontrola jakości udzielanych porad i konsultacji oraz prowadzenie bazy danych osób korzystających z usług TPPP.

Jako realizatorów zadania Minister Zdrowia wskazał:

- 1) Biuro Prasy i Promocji Ministerstwa Zdrowia – w zakresie prowadzenia działań o charakterze edukacyjno-informacyjnym (w latach 2016-2024);
- 2) Centrum Onkologii – Instytut im. M. Skłodowskiej–Curie w Warszawie – w zakresie prowadzenia TPPP (w latach 2016-2017).

Nakłady finansowe na realizację zadania w 2016 r.

Na realizację przedmiotowego zadania w 2016 r. wydatkowano kwotę 1 659 507,61 zł, w tym:

- 1 506 507,71 zł na realizację zadań Biura Prasy i Promocji,
- 152 999,90 zł na prowadzenie Telefonicznej Poradni Pomocy Palącym.

Realizacja zadania przez Biuro Prasy i Promocji.

1. Współpraca z organizacjami pozarządowymi i stowarzyszeniami.

Do współpracy zaproszono m.in. Federację Stowarzyszeń „Amazonki”, IAA Polska Międzynarodowe Stowarzyszenie Reklamy, Ogólnopolską Organizację Kwiat Kobiecości, OFBOR Organizację Firm Badania Opinii i Rynku, PSBV Polskie Stowarzyszenie Blogerów i Vlogerów, Radę Reklamy, Fundację Rak’n’Roll – Wygraj życie, Fundację Sensoria,

Stowarzyszenie Komunikacji Marketingowej SAR, STGU – Stowarzyszenie Twórców Grafiki Użytkowej, Związek Firm Public Relations.

2. Emisja spotów „Zdrowo jest wiedzieć”, promujących profilaktykę raka piersi i raka szyjki macicy.

Biuro Prasy i Promocji podpisało sublicencję na emisję spotów wyprodukowanych w 2015 r przez firmę McCann na zlecenie Centrum Onkologii – Instytutu. Dokonano również aktualizacji przedmiotowych spotów.

Biuro emitowało zaktualizowane spoty w telewizji i internecie od początku listopada 2016 r.

Emisja spotów telewizyjnych

Stacja telewizyjna	Liczba emitowanych spotów	Koszt emisji	Uwagi
TVN	92	217 016,29 zł	97,42 GRP*
TVN STYLE	50	31 820,49 zł	11,85 GRP
TV Puls	50	41 528,44 zł	19,79 GRP
TVN METEO ACTIVE	300	9 553,85 zł	6,43 GRP
TRWAM	72	151 216,20 zł	35 spotów dot. mammografii i 37 spotów dot. cytologii. TV Trwam nie jest poddawana badaniom telemetrycznym
POLSAT	47	249 255,06 zł	78,81 GRP
TVP 1 TVP 2	112	299 069,38 zł	171,24 GRP
TVP Seriale TVP Rozrywka	75		
RAZEM	798	999 459,71 zł	

*GRP (Gross Rating Point) jest to wartość określająca oglądalność w punktach procentowych pojedynczej emisji reklamy lub sumę pojedynczych oglądalności w całej kampanii reklamowej. Miarą GRP określana jest siła kampanii reklamowej. Odnosi się ona zarówno do kampanii telewizyjnych, radiowych i prasowych.

Emisja spotów w internecie

				Ocena efektywności kampanii w internecie			
Stacja	VOD	Liczba wyświetleń (z umów)	Kosz emisji	Wszystkie odtworzenia spotu	Wszystkie kliknięcia w spot (przejście na stronę)	Zasięg (ilość użytkowników, którzy widzieli spot)	CTR
TVN	http://player.pl/	500 000	20 910,00 zł	502 831	4 999	401 904	0,99%
TVP	http://vod.tvp.pl/	500 000	19 680,00 zł	500 106	9 131	293 517	1,83%
POLSAT	http://www.ipla.tv/start	700 000	24 108,00 zł	703 291	1 886	190 071	0,27 %
RAZEM		1 700	64 698,00 zł	1 706 228	16 016	885 492	

3. Lokowanie tematu profilaktyki nowotworowej w programach i w serialach w różnych stacjach telewizyjnych.

Stacja	Program	Liczba lokowań	Koszt	Uwagi
TVN	Dzień dobry TVN	5 programów	184 500,00 zł	Redakcja w porozumieniu z Ministerstwem Zdrowia zaprasza ekspertów do studia Dzień Dobry TVN. Tematyka spotów dotyczyła nowotworów piersi, płuca, jelita grubego, szyjki macicy i czerniaka.
TRWAM	Na zdrowie	4 odcinki + powtórki	73 800,00 zł	Audycja na zlecenie Program poradnikowy „Na zdrowie” emitowany był cyklicznie we środy o 16:10, (powtórka w czwartki o 9:00). Odcinki o tematyce profilaktyki nowotworowej z udziałem ekspertów.
POLSAT NEWS	"Nowy Dzień z Polsat News"	1 odcinek	bez kosztowo	Rozmowa w studio z prof. Krzakowskim w programie „Nowy Dzień z Polsat News” w paśmie wspólnym na antenach Polsat i Polsat News (pomiędzy 6:00, a 7:30). Długość rozmowy: ok. 5 min.

TVP	Klan	2 wątki w 2 odcinkach	73 800,00 zł	Odcinki emitowane były w dniach 8 i 14 listopada 2016 r.
	O mnie się nie martw	1 wątek w 1 odcinku	43 050,00 zł	Odcinek wyemitowany został w dniu 2 grudnia 2016 r.
	Pytanie na śniadanie	5 odcinków	49 200,00 zł	Redakcja w porozumieniu z Ministerstwem Zdrowia zapraszała ekspertów do studia.
RAZEM			424 350,00 zł	

Do udziału w programach zrealizowanych w Dzień Dobry TVN i Pytaniu na śniadanie zaproszono m.in. następujących ekspertów:

- Prof. Macieja Krzakowskiego – Konsultanta krajowego w dziedzinie onkologii klinicznej i Przewodniczącego Krajowej Rady ds. Onkologii,
- Prof. Piotra Rutkowskiego – Członka Krajowej Rady ds. Onkologii, Kierownika Kliniki Nowotworów Tkanek Miękkich, Kości i Czerniaków Centrum Onkologii w Warszawie,
- Prof. Jarosława Reguła – Konsultanta krajowego w dziedzinie gastroenterologii, Koordynatora *Programu badań przesiewowych raka jelita grubego*,
- Prof. Tadeusza Orłowskiego – Kierownika Kliniki Chirurgii Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie, Koordynatora *Programu badań w kierunku wykrywania raka płuca*.

4. Akcja wykonywania badań mammograficznych w TVP

15 grudnia 2016 r. w TVP 2 w Pytaniu na śniadanie i innych programach informacyjnych TVP przeprowadzono akcję wykonywania bezpłatnych badań mammograficznych. Przez cały dzień w programach informacyjnych w TVP pojawiała się informacja o badaniach bezpłatnych w mammobusie na terenie TVP. Wykonano 72 badania mammograficzne w ramach *Programu profilaktyki raka piersi*.

5. Przetarg na badanie opinii społecznej

Biuro Prasy i Promocji przeprowadziło działania mające na celu wyłonienie wykonawcy badania postaw wobec zachowań zdrowotnych w zakresie profilaktyki nowotworowej w całej populacji oraz postaw wobec raka szyjki macicy oraz piersi wśród kobiet.

Dokumentacja przetargowa dotycząca badania została skonsultowana z przedstawicielami Krajowej Rady ds. Onkologii.

Jedyna oferta, która wpłynęła w ramach przeprowadzonej procedury, nie spełniła wymagań, w związku z czym postępowanie zostało unieważnione, a jego przeprowadzenie zostało zaplanowane na 2017 r.

Zgłaszalność kobiet w wieku 50-69 lat na badania mammograficzne w 2016 r.

	Populacja	Program profilaktyki raka piersi		AOS		RAZEM	
Województwo	Liczba	Liczba	%	Liczba	%	Liczba	%
Dolnośląskie	217 771	90 570	41,59%	5 581	2,56%	96 151	44,15%
Kujawsko-pomorskie	147 631	50 145	33,97%	6 518	4,42%	56 663	38,38%
Lubelskie	146 677	66 677	45,46%	3 589	2,45%	70 266	47,91%
Lubuskie	73 374	36 638	49,93%	1 478	2,01%	38 116	51,95%
Łódzkie	187 164	72 300	38,63%	4 204	2,25%	76 504	40,88%
Małopolskie	216 911	58 738	27,08%	9 102	4,20%	67 840	31,28%
Mazowieckie	369 536	127 773	34,58%	23 119	6,26%	150 892	40,83%
Opolskie	71 252	20 638	28,96%	4 366	6,13%	25 004	35,09%
Podkarpackie	137 131	52 193	38,06%	3 768	2,75%	55 961	40,81%
Podlaskie	80 114	30 191	37,69%	2 066	2,58%	32 257	40,26%
Pomorskie	155 631	69 356	44,56%	8 874	5,70%	78 230	50,27%
Śląskie	343 109	117 361	34,21%	20 483	5,97%	137 844	40,17%
Świętokrzyskie	88 994	29 706	33,38%	3 465	3,89%	33 171	37,27%
Warmińsko - mazurskie	100 399	41 111	40,95%	2 470	2,46%	43 581	43,41%
Wielkopolskie	236 593	110 516	46,71%	7 226	3,05%	117 742	49,77%
Zachodniopomorskie	127 093	52 978	41,68%	6 989	5,50%	59 967	47,18%
POLSKA	2 699 380	1 026 891	38,04%	113 298	4,20%	1 140 189	42,24%

Źródło danych – NFZ stan na dzień 7.03.2017.

Zgłaszalność kobiet w wieku 25-59 lat na badania cytologiczne w 2016 r.

	Populacja	Program profilaktyki raka szyjki macicy		AOS		RAZEM	
Województwo	Liczba	Liczba	%	Liczba	%	Liczba	%
Dolnośląskie	249 552	42 651	17,09%	41 033	16,44%	83 684	33,53%
Kujawsko-pomorskie	176 494	28 687	16,25%	50 958	28,87%	79 645	45,13%
Lubelskie	175 749	29 288	16,66%	34 424	19,59%	63 712	36,25%
Lubuskie	86 819	15 218	17,53%	23 553	27,13%	38 771	44,66%
Łódzkie	207 281	29 159	14,07%	38 933	18,78%	68 092	32,85%
Małopolskie	285 476	44 298	15,52%	50 349	17,64%	94 647	33,15%
Mazowieckie	458 485	60 182	13,13%	116 113	25,33%	176 295	38,45%
Opolskie	87 492	15 922	18,20%	9 237	10,56%	25 159	28,76%
Podkarpackie	178 861	28 804	16,10%	45 271	25,31%	74 075	41,41%
Podlaskie	100 500	20 422	20,32%	14 517	14,44%	34 939	34,77%
Pomorskie	195 665	37 511	19,17%	55 549	28,39%	93 060	47,56%
Śląskie	397 679	74 384	18,70%	68 362	17,19%	142 746	35,89%
Świętokrzyskie	102 523	17 401	16,97%	18 197	17,75%	35 598	34,72%
Warmińsko - mazurskie	122 127	27 392	22,43%	27 212	22,28%	54 604	44,71%
Wielkopolskie	296 257	38 079	12,85%	117 784	39,76%	155 863	52,61%
Zachodniopomorskie	144 809	32 178	22,22%	17 484	12,07%	49 662	34,29%
POLSKA	3 265 769	541 576	16,58%	728 976	22,32%	1 270 552	38,91%

Źródło danych – NFZ stan na dzień 7.03.2017.

Telefoniczna Poradnia Pomocy Palącym (TPPP)

Przedmiotowe zadanie ma na celu realizację działań ukierunkowanych na ograniczenie palenia tytoniu w społeczeństwie polskim i zwrócenie uwagi na problem nowotworów uwarunkowanych paleniem tytoniu. Funkcjonowanie Telefonicznej Poradni Pomocy Palącym, będącej jednym z narzędzi promocji zdrowia i profilaktyki chorób nowotworowych, polega na udzielaniu pomocy i wsparcia przez telefon osobom, których dotyczy problem palenia tytoniu. Działanie Telefonicznej Poradni Pomocy Palącym promowane jest poprzez funkcjonowanie strony internetowej www.jarzucicpalenie.pl oraz profilu na portalu Facebook.

Nakłady finansowe na realizację zadania w 2016 r.

Na realizację zadania w 2016 r., łącznie wydatkowano środki finansowe w wysokości 152 999,90 zł.

Realizacja zadania w 2016 r.

W 2016 r. Telefoniczna Poradnia Pomocy Palącym (TPPP) pracowała przez 252 dni robocze, od poniedziałku do piątku w godz. 11.00 – 19.00. W TPPP porad i konsultacji udzielał trzyosobowy zespół, którego kwalifikacje i umiejętności podnoszone są dzięki corocznym cyklom szkoleń.

Liczba konsultacji i porad udzielonych w ramach Telefonicznej Poradni Pomocy Palącym w 2016 r.

Telefoniczna Poradnia Pomocy Palącym (801 108 108)	Liczba
Konsultacje reaktywne (inicjowane przez osobę dzwoniącą)	4995
Konsultacje proaktywne (inicjowane przez konsultanta)	654
Ogółem	5679

W celu zapewnienia wysokiej jakości poradnictwa oraz przeciwdziałaniu nadmiernemu obciążeniu psychicznemu terapeutów, przeprowadzono cykl 4 spotkań superwizji zespołu TPPP w dniach: 12 października, 20 października oraz 24 listopada i 5 grudnia. Uczestnicy mieli możliwość konsultowania pracy własnej z użytkownikami TPPP, uzyskali pomoc w identyfikowaniu trudności i mocnych stron w pracy z osobami dzwoniącymi, wymienili się doświadczeniami, wzajemnymi obserwacjami, a także wspólnie poszukiwali źródeł trudności i wypracowali ich rozwiązania.

Przez cały okres realizacji Programu prowadzono bazę danych osób korzystających z usług TPPP. Dodatkowo, na bieżąco analizowano jej funkcjonalność i wprowadzano niezbędne modyfikacje.

Przez cały rok 2016 prowadzona była aktualizacja strony www.jakrzucicpalenie.pl i profilu na portalu Facebook. Prowadzono działania informacyjno-promocyjne, w celu dotarcia z pomocą do najszerszej części populacji. Na stronie www.jakrzucicpalenie.pl odnotowano 1 757 518 odsłon, a posty na portalu Facebook osiągały poziom 440 „polubień”.

Ponadto, w trybie ciągłym prowadzono korespondencję z użytkownikami strony www.jakrzucicpalenie.pl. W okresie styczeń-grudzień 2016 odpowiadało na 208 listów od internautów. Otrzymywano głównie zapytania dotyczące metod rzucania palenia, środków farmakologicznych wspierających proces rzucania palenia lub sposobów łagodzenia objawów odstawiennych. Internauci interesowali się również zagadnieniami związanymi z problemem utrzymania prawidłowej masy ciała, utrzymywaniem się uczucia rozdrażnienia i napięcia, problemem utrzymywania się chęci palenia i występowania symptomów nawrotu. Nadsyłano też pytania od osób niepalących dotyczące sposobów motywowania bliskich do zerwania z nałogiem.

Realizacja zadania odbywała się we współpracy z Centrum Onkologii – Instytutem im. Marii Skłodowskiej Curie w Warszawie – realizatorem zadania wskazanym w 2016 r. na okres 2 lat.

W ramach realizacji zadania nastąpiło upowszechnienie zapisów Europejskiego Kodeksu Walki z Rakiem wśród społeczeństwa polskiego, mających na celu działania na rzecz ograniczenia palenia tytoniu i zwrócenia uwagi na problem nowotworów uwarunkowanych paleniem tytoniu.

Ad 2. Program badań przesiewowych raka jelita grubego.

W ramach Programu finansowane było wykonywanie przesiewowych badań kolonoskopowych w określonej populacji. Program realizowany był w dwóch systemach: z zaproszeniami (tzw. zapraszany) i bez zaproszeń (tzw. oportunistycznym).

Ponadto w ramach zadania ustanowiona została instytucja Koordynatora Programu, który prowadzi m.in. wysyłkę zaproszeń na badania kolonoskopowe, bazę danych o wykonanych badaniach przesiewowych oraz kontrolę jakości badań kolonoskopowych, ewaluację skuteczności skryningu w odniesieniu do wskaźników populacyjnych, szkolenia dla personelu prowadzącego profilaktyczne badania kolonoskopowe oraz nadzoruje pod kątem merytorycznym screening raka jelita grubego w Polsce.

Badaniami przesiewowymi w kierunku raka jelita grubego zostały objęte:

1. w systemie oportunistycznym – osoby bez objawów klinicznych sugerujących istnienie raka jelita grubego oraz które nie miały rozpoznanego raka jelita grubego w przeszłości:

- w wieku 50–65 lat, niezależnie od wywiadu rodzinnego, które nie miały wykonanej kolonoskopii w ostatnich 10 latach,
 - w wieku 40–49 lat, które mają krewnego pierwszego stopnia, u którego rozpoznano raka jelita grubego,
 - w wieku 25–49 lat, z rodzin, w których wystąpił dziedziczny rak jelita grubego niezwiązany z polipowatością (HNPCC). W tej grupie osób konieczne jest potwierdzenie rozpoznania przynależności do rodziny HNPCC z poradni genetycznej na podstawie spełnienia tzw. kryteriów amsterdamskich i ewentualnego badania genetycznego. Członkowie takiej rodziny powinny mieć powtarzane kolonoskopie co 2–3 lata, chyba że badanie genetyczne wskaże, że u danej osoby nie ma mutacji genetycznych i że dana osoba może być zwolniona z wykonywania kontrolnych (nadzorczych) kolonoskopii;
2. w systemie z zaproszeniami – osoby w wieku 55–64 lat, które otrzymały imienne zaproszenie na udział w badaniu, niezależnie od występowania lub braku objawów klinicznych sugerujących raka jelita grubego. Zaproszenie na profilaktyczną kolonoskopię jest imienne i pozostaje aktywne do czasu ukończenia 64 lat przez zaproszoną osobę (do końca roku kalendarzowego, w którym wypadają 64-te urodziny).

Jako realizatorów zadania Minister Zdrowia wskazał:

- 1) Centrum Onkologii – Instytut im. M. Skłodowskiej–Curie w Warszawie – jako Koordynatora Programu na lata 2016-2024;
- 2) 113 podmiotów leczniczych, w tym 25 w systemie zapraszającym (udzielających świadczeń w 28 lokalizacjach) i 88 w systemie oportunistycznym (udzielających świadczeń w 92 lokalizacjach) – w 2016 r. przeprowadzone zostały postępowania konkursowe na wybór realizatorów programu na lata 2016-2018.

Nakłady finansowe na realizację zadania w 2016 r.

Na realizację przedmiotowego zadania w 2016 r. wydatkowano kwotę 20 034 766,65 zł, w tym:

- 1 205 000,00 zł na koordynację programu,
- 8 480 340,00 zł na wykonywanie badań w systemie zapraszającym,
- 10 349 426,65 zł na wykonywanie badań w systemie oportunistycznym.

Realizacja zadania w 2016 r.

Zaletami kolonoskopii oprócz prostoty organizacyjnej (wystarcza jedno badanie na 10 lat lub w ogóle jeden raz w życiu) jest możliwość jednoczasowego usuwania polipów jelita grubego, które uznawane są za stany prekursorowe dla raka jelita grubego. Sprawia to, że kolonoskopia

W 2016 r. wykonano łącznie 41 149 badań kolonoskopowych.

W 2016 roku system zapraszany prowadzony był w 28 ośrodkach na terenie całego kraju, obejmując 13 województw.

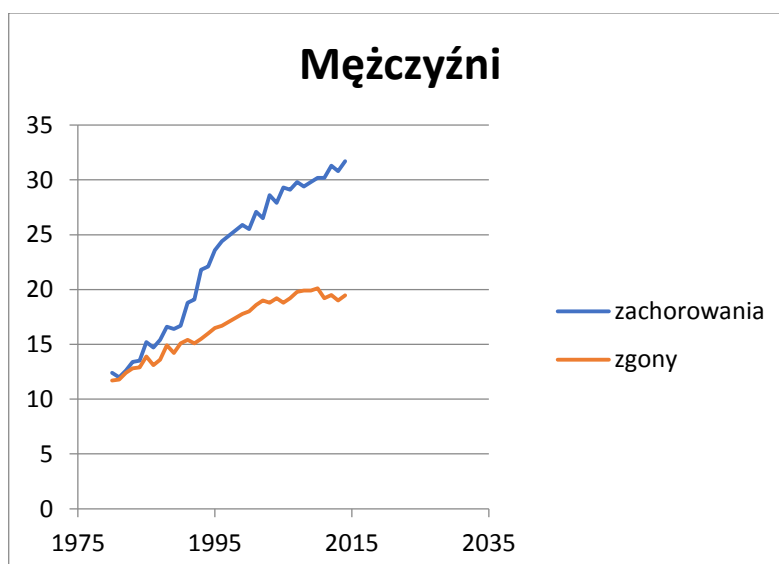
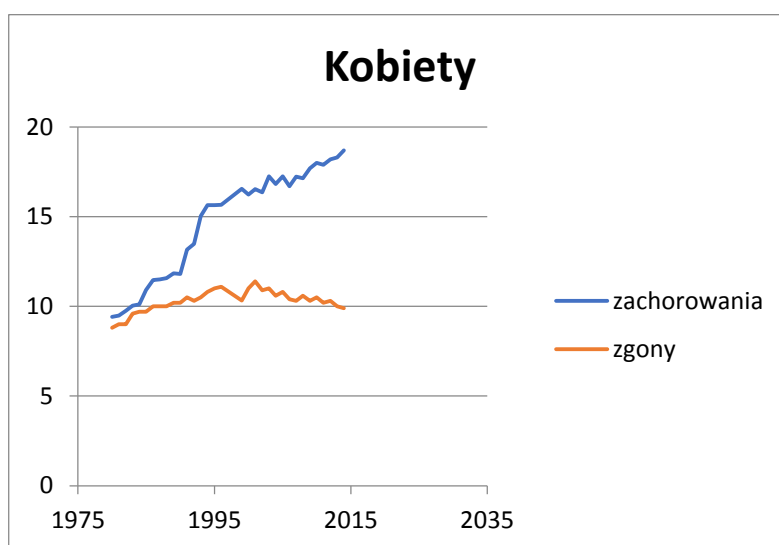


Wprowadzono również system Gastronet, służący do monitorowania odsetka bolesnych badań w Programie. Aktualnie odsetek ten jest nieco niższy niż w innych programach tego typu na świecie i wynosi odpowiednio 21,9% dla badań bez znieczulenia, 19,2% dla badań ze znieczuleniem bez udziału anestezjologa (kombinacja fentanylu i midazolamu) i 1,6% dla badań ze znieczuleniem z udziałem anestezjologa (dodatkowo używany jest propofol).

Przewiduje się obniżenie tego odsetka w kolejnych latach poniżej poziomu 15-20% dla badań bez znieczulenia.

Mimo, że zgłaszalność na badania była niższa niż zakładano w projekcie programu, pozwala na oczekiwanie istotnego wpływu na zachorowalność i umieralność na raka jelita grubego (przy obecnych wartościach spodziewana redukcja umieralności wynosi 10%). Aktualne trendy krajowe pochodzące z ostatnich 40 lat przedstawiono poniżej.

**Współczynniki zachorowalności i umieralności na raka jelita grubego u kobiet i mężczyzn na przestrzeni ostatnich 40 lat, we wszystkich grupach wieku
(dane Krajowego Rejestru Nowotworów).**



Aktualnie uzyskano spadek umieralności zarówno u kobiet jak i mężczyzn. W związku ze starzeniem się społeczeństwa oraz w związku z wykrywaniem nowych przypadków w programie przesiewowym, zapadalność ciągle rośnie i ten wzrost według prognoz będzie się utrzymywał do roku 2025.

Program badań przesiewowych raka jelita grubego w systemie oportunistycznym

A map of Poland divided into 16 voivodeships, each labeled with a number. The numbers are: 10 (top center), 3 (top left), 3 (top right), 2 (center left), 2 (center right), 7 (center), 1 (left), 4 (center-left), 8 (center-right), 9 (right), 11 (bottom left), 1 (bottom center-left), 9 (bottom center-right), 3 (bottom right), 10 (bottom center), and 9 (bottom right).

Ad 3. Program opieki nad rodzinami wysokiego, dziedzicznie uwarunkowanego ryzyka zachorowania na nowotwory złośliwe.

3.1 Moduł I – wczesne wykrywanie i prewencja nowotworów złośliwych w rodzinach wysokiego, dziedzicznie uwarunkowanego ryzyka zachorowania na raka piersi i raka jajnika

- 24 -

możliwie najwcześniejsze rozpoznanie, a także na aktywną prewencję zachorowań na te nowotwory, poprzez:

- 1) zidentyfikowanie - na podstawie ankiet wśród osób zdrowych i/lub dokładnych wywiadów rodzinnych chorych kobiet, u których prawdopodobieństwo zachorowania w ciągu życia na raka piersi i/lub jajnika wynosi ponad 30%;
- 2) prowadzenie badań nosicielstwa mutacji genów BRCA1, BRCA2; badania nosicielstwa mutacji ww. genów umożliwiają ustalenie lub wykluczenie wysokiego indywidualnego ryzyka wśród zdrowych krewnych nosicielek mutacji;
- 3) objęcie kobiet z grupy wysokiego ryzyka stałą profilaktyczną opieką onkologiczną programem corocznych badań ukierunkowanych na wczesne rozpoznanie raka piersi (samobadanie piersi, mammografia i USG, biopsja oraz u nosicielek mutacji genu BRCA1 i/lub BRCA2 badanie piersi metodą rezonansu magnetycznego) oraz raka jajnika i endometrium (USG ginekologiczne, oznaczanie CA-125);
- 4) wyodrębnienie grupy kobiet najwyższego ryzyka, u których należy rozważyć opcje postępowania profilaktycznego – farmakologicznego lub chirurgicznego, na drodze starannej zespołowej/ etapowej konsultacji z udziałem lekarza specjalisty genetyka klinicznego, ginekologa-onkologa i/lub chirurga-onkologa/ chirurga plastycznego.

Do rejestru rodzin najwyższego i wysokiego ryzyka w poradni, kwalifikuje lekarz onkologicznej poradni genetycznej na podstawie dokładnego wywiadu rodzinnego (dane o wszystkich krewnych I^o – w tym tych, którzy nie zachorowali na nowotwory, wiek zachorowań i typ/umiejscowienie nowotworów wśród tych krewnych; wiek zachorowań i typ/umiejscowienie nowotworów u wszystkich krewnych II^o i ewentualnie dalszych stopni).

Rak piersi jest najczęstszą przyczyną zgonów kobiet pomiędzy 40 a 60 rokiem życia. Silne dziedziczne uwarunkowania są przyczyną około 15% zachorowań na raka piersi w Polsce. Pięciokrotnie lub nawet więcej razy zwiększone w stosunku do populacyjnego ryzyko zachorowania na ten nowotwór występuje w grupie około 500 000 kobiet w wieku 25-70 lat. Silne dziedziczne predyspozycje do jego rozwoju są jedną z głównych przyczyn umieralności kobiet do 60 r.ż. Komponenta dziedziczna występuje we wszystkich zachorowaniach na raka piersi i raka jajnika, lecz poziomy względny i bezwzględny ryzyko zachorowań u nosicieli różnych typów mutacji i tzw. polimorfizmów genów predyspozycji do tych nowotworów (dotąd zidentyfikowanych prawdopodobnie tylko w części) są bardzo zróżnicowane. Ponieważ tylko część genów predyspozycji została dotąd poznana - podstawą do rozpoznawania dziedzicznie uwarunkowanego ryzyka zachorowania na raki piersi i/lub jajnika jest najczęściej wywiad rodzinny. Podstawą do oszacowania poziomu ryzyka bezwzględnego i względnego jest liczba i wiek zachorowań na raki piersi i/lub raki jajnika wśród krewnych, a także wystąpienie „syn-”,

a zwłaszcza metachronicznych, drugich zachorowań na raka jajnika lub raka drugiej piersi u probantki lub krewnych, które wcześniej zachorowały na raka. Molekularne badanie pod kątem nosicielstwa mutacji w obrębie genów silnych predyspozycji do rozwoju nowotworów ma istotne znaczenie w identyfikowaniu kobiet o szczególnie wysokim ryzyku zachorowania.

W ramach zadania do grupy najwyższego ryzyka kwalifikowane były kobiety:

- ✓ z rodzin, w których wystąpiły 3 lub więcej zachorowania na raka piersi i/lub jajnika wśród krewnych I⁰ i II⁰ (włączając probantkę),
- ✓ u których – niezależnie od obciążenia rodzinnego - wykryto patogenną mutację w obrębie genów BRCA1 lub BRCA2.

Wysokie ryzyko zachorowania na raka piersi i/lub jajnika (co najmniej 4-5-krotnie wyższe niż w całej populacji) występuje także:

- ✓ w rodzinach, w których wystąpiły 2 zachorowania na te nowotwory u probanta lub wśród krewnych I⁰ i II⁰ (lub 2 zachorowania wśród krewnych II⁰ i III⁰ ze strony ojca) – w tym zwłaszcza gdy przynajmniej u jednej chorej rozpoznano raka jajnika, a jedno zachorowanie wystąpiło przed 50 r.ż.,
- ✓ w rodzinach, w których rozpoznano obustronnego raka piersi (krewni I⁰ i II⁰),
- ✓ w rodzinach, w których stwierdzono raka piersi przed 40 r. ż. (krewni I⁰ i II⁰),
- ✓ w rodzinach, w których stwierdzono raka piersi u mężczyzny. (krewni I⁰ i II⁰).

W ramach Programu prowadzono podstawowe badania przesiewowe w kierunku 5 najczęstszych mutacji w populacji polskiej w genie BRCA1.

Do badań w kierunku nosicielstwa 5 najczęstszych mutacji w genie BRCA1 - 5382insC (c.5266dupC); C61G (c.181T>G); 4153delA (c.4035delA), 185delAG (c.66_67delAG) 3819delGTAAA (c.3756_3759delGTCT) kwalifikuje się:

- ✓ wszystkie chore na raka jajnika/jajowodu/otrzewnej,
- ✓ wszystkie chore, u których raka piersi rozpoznano poniżej 50 roku życia,
- ✓ chore, u których raka piersi rozpoznano powyżej 50 roku życia, o ile był to: podtyp potrójnie ujemny receptorowo raka („triple negative”) lub rak rdzeniasty lub rak wieloogniskowy lub obustronny lub jeżeli posiadają krewnie I⁰ i/lub II⁰ chore na raka piersi i/ lub jajnika,
- ✓ krewnie z rodzin, w których mutacją markerową jest jedna z wyżej wymienionych,

- ✓ krewne I^o i II^o pacjentek z rakiem piersi i/lub jajnika w przypadku, gdy mutacja markerowa nie została ustalona i brak możliwości rozpoczęcia diagnostyki od osoby chorej na raka.

Ponadto prowadzone były badania w kierunku nosicielstwa mutacji BRCA1, BRCA2 techniką sekwencjonowania nowej generacji (NGS).

Badanie wykonywane było u pacjentek o najwyższym prawdopodobieństwie wykrycia mutacji (powyżej 20 - 25 %). Badanie wykonywane było u chorych na raka piersi i/ lub jajnika, u których nie wykryto żadnej z ww. 5 mutacji, pod warunkiem, że:

- ✓ u chorej rozpoznano raka piersi lub raka jajnika i posiada ona minimum 2 krewne I^o i/lub II^o, u których rozpoznano raka piersi i/ lub raka jajnika, a przynajmniej jedno z tych zachorowań wystąpiło przed 50 rokiem życia (spełnione kryteria kliniczno-rodowodowe zespołu dziedzicznego raka piersi i/ lub raka jajnika),
- ✓ u chorej rozpoznano raka piersi przed 50 rokiem życia lub raka jajnika w dowolnym wieku i posiada ona krewnego I^o i/lub II^o, u którego rozpoznano raka piersi (rak piersi u mężczyzny) i/lub raka jajnika,
- ✓ u tej samej chorej rozpoznano raka piersi i raka jajnika,
- ✓ u chorej rozpoznano raka jajnika i posiada ona przynajmniej jedną krewną, u której raka piersi wykryto przed 50 rokiem życia lub u której rozpoznano raka jajnika.

Nakłady finansowe na realizację zadania w 2016 r.

Na realizację przedmiotowego zadania w 2016 r. wydatkowano kwotę 9 478 842,00 zł.

Realizacja zadania w 2016 r.

Zadanie realizowane było przez 30 onkologicznych poradni genetycznych w całym kraju. W 2016 r. przeprowadzone zostały postępowania konkursowe na wybór realizatorów programu na lata 2016-2017.

W 2016 r. zidentyfikowano 5 299 nowych rodzin obciążonych wysokim ryzykiem zachorowania na nowotwory piersi i/lub jajnika, objęto opieką 3 677 kobiet z rodzin najwyższego ryzyka zachorowania i 9 175 kobiet z rodzin wysokiego ryzyka zachorowania, u 85 z nich wykrywając w tym czasie zachorowania na nowotwory piersi i u 34 nowotwory jajnika.

Liczba rodzin i kobiet objętych opieką

Lp.	Zakres zadań	Liczba
1.	Rodziny wysokiego dziedzicznie uwarunkowanego ryzyka zachorowania włączone do rejestru (ogółem)	5 299

2.	Rodziny najwyższego ryzyka włączone do rejestru tj. trzy lub więcej zachorowań na raka piersi i/lub jajnika wśród krewnych I i II st. włączając w to probantkę; rodziny w których wystąpiły metachroniczne zachorowania na raka drugiej piersi, jajnika lub trzonu macicy; rodziny nosicielki mutacji genu BRCA1 i/lub BRCA2	1 447
3.	Rodziny wysokiego ryzyka włączone do rejestru tj. rodziny probantek u których zachorowania na raka piersi i/lub jajnika rozpoznano przed 40 r. ż. i rodziny w których wystąpiły dwa zachorowania na raka piersi i/lub jajnika w tym jedno przed 50 r.ż.	3 412
4.	Osoby, u których wykryto mutację genu BRCA1 i/lub BRCA2 (5 najczęstszych mutacji)	380
5	Osoby u których wykryto mutację BRCA1 i/lub BRCA2 (metodą NGS)	70
6.	Rodziny najwyższego ryzyka w których wykryto mutację genu BRCA1 i/lub BRCA2	248
7.	Rodziny wysokiego ryzyka w których wykryto mutację genu BRCA1 i/lub BRCA2	309
7.	Wprowadzenie do rejestru	5 639
8.	Pacjentki/pacjenci objęte opieką (ogółem)	14 719
9.	Liczba kobiet z rodzin najwyższego ryzyka zachorowania objętych opieką	3 677
10.	Liczba kobiet z rodzin wysokiego ryzyka zachorowania objętych opieką	9 175
11.	Liczba wykrytych nowotworów piersi	85
12	Liczba wykrytych nowotworów jajnika	34

3.2 Moduł II - Wczesne wykrywanie i prewencja nowotworów złośliwych w rodzinach wysokiego, dziedzicznie uwarunkowanego ryzyka zachorowania na raka jelita grubego i błony śluzowej trzonu macicy

Celem zadania jest przede wszystkim zidentyfikowanie i zapewnienie opieki odpowiadającej obecnym standardom - rodzinom z zespołem gruczolakowatej polipowatości rodzinnej (FAP- Familial Adenomatous Polyposis) i zespołem Lyncha. 6

Opieka nad tymi rodzinami umożliwia w dłuższej perspektywie wydłużenie przeżyć nosicieli mutacji genu *APC* o 10-12 lat oraz zapewnienie długich przeżyć nosicielom mutacji genów *MLH1*, *MSH2*, *MSH6*, *PMS2* i *EPCAM*. W innych grupach wysokiego ryzyka rodzinnego (rodzinny rak jelita grubego i rodzinny rak błony śluzowej trzonu macicy) wdrożenie programu

opieki powinno umożliwić znaczne zwiększenie odsetka wczesnych rozpoznań nowotworów i wyleczeń.

Działania były prowadzone poprzez:

- 1) zidentyfikowanie - na podstawie ankiet osób zdrowych i/lub dokładnych wywiadów rodzinnych – osób z rodzin, w których występuje wysokie ryzyko zachorowania na raka jelita grubego, błony śluzowej trzonu macicy i inne towarzyszące nowotwory;
- 2) rozpoznanie wśród tych rodzin występowania nosicielstwa mutacji genów najsilniejszych predyspozycji, tj. genów *APC*, *MYH*, *MLH1*, *MSH2*, *MSH6*, *PMS2*, *EPCAM*;
- 3) objęcie programami opieki, obejmującymi okresowe badania kolonoskopowe, gastrokopowe, oraz badania ginekologiczne i USG ginekologiczne i oznaczanie stężeń CA125 w surowicy krwi, członków rodzin, w których występuje wysokie ryzyko zachorowania;
- 4) zidentyfikowanie nosicieli/ek mutacji, u których istnieją wskazania do prewencyjnej kolektomii i/lub adnektomii z ewentualną histerektomią.

Pacjentów do programu kwalifikuje lekarz poradni genetycznej na podstawie dokładnego wywiadu rodzinnego (dane o wszystkich krewnych I^o – w tym tych, którzy nie zachorowali na nowotwory, wiek zachorowań i typ/umiejscowienie nowotworów wśród tych krewnych; wiek zachorowań i typ/umiejscowienie nowotworów u wszystkich krewnych II^o i ewentualnie dalszych stopni).

Spośród wszystkich zachorowań na raka jelita grubego i odbytnicy rozpoznawanych co roku w Polsce, 10-15% zachorowań jest uwarunkowanych zwiększonym ryzykiem rodzinnym. Podobne uwarunkowania występują w około 150 spośród 3 500 corocznych zachorowań na raka błony śluzowej trzonu macicy. Co najmniej kilkakrotnie zwiększone ryzyko zachorowań na te nowotwory występuje w populacji obejmującej 50 000 – 100 000 osób w wieku od 20 do 70 lat, w tym około 10 000-15 000 osób należy do grupy najwyższego ryzyka zachorowań na nowotwory dziedziczne. Dziedziczne uwarunkowania występują szczególnie często w zachorowaniach na raki jelita grubego i okrężnicy. Skutkiem nosicielstwa genów silnych predyspozycji do rozwoju tych nowotworów jest także wysokie ryzyko zachorowania na nowotwory złośliwe w niektórych innych umiejscowieniach, w tym na nowotwory trzonu macicy, jajników, jelita cienkiego, nerki, żołądka, dróg moczowych i dróg żółciowych.

Rak jelita grubego u pacjentów z zespołem Lyncha ma odrębny przebieg kliniczny i charakteryzuje się odmienną wrażliwością na leczenie chemiczne w porównaniu do zachorowań sporadycznych na ten nowotwór.

W zakresie zespołu rodzinnej gruczolakowatej polipowatości jelit (FAP) podstawą rozpoznania jest obciążenie rodzinne i stwierdzenie licznych polipów w jelicie grubym oraz innych fenotypowych cech tego zespołu (kostniaki, polipy dwunastnicy, itp.). Badanie nosicielstwa mutacji genu APC jest pomocne dla potwierdzenia/ wykluczenia nosicielstwa, a określenie umiejscowienia mutacji (obok historii obciążenia rodzinnego) jest istotne dla przybliżonego określenia wieku ryzyka zachorowania na raka jelita grubego oraz ryzyka rozwoju nowotworów w innych umiejscowieniach.

Nakłady finansowe na realizację zadania w 2016 r.

Na realizację przedmiotowego zadania w 2016 r. wydatkowano kwotę 707 715,00 zł.

Realizacja zadania w 2016 r.

W 2016 r. w realizacji zadania uczestniczyło 17 onkologicznych poradni genetycznych z całego kraju. W 2016 r. przeprowadzone zostały postępowania konkursowe na wybór realizatorów programu na lata 2016-2017.

W 2016 r. zidentyfikowano w ramach tego programu 818 nowych rodzin obciążonych wysokim ryzykiem, objęto opieką 1 614 pacjentów z grup ryzyka (u 6 z nich wykrywając w tym czasie zachorowania na nowotwory jelita grubego i u 4 nowotwory błony śluzowej trzonu macicy).

Liczba rodzin i pacjentów objętych opieką

Lp.	Zakres zadań	Liczba
1.	Rodziny wysokiego dziedzicznie uwarunkowanego ryzyka zachorowania włączone do rejestru (ogółem)	818
2.	Rodziny najwyższego ryzyka włączone do rejestru, w tym te, u których wykonano badania nosicielstwa mutacji genów	212
3.	Rodziny z tzw. rodzinnym rakiem jelita grubego lub błony śluzowej trzonu macicy	469
4.	Liczba wykrytych nosicieli mutacji genów APC	22
5.	Liczba wykrytych nosicieli mutacji genów MLH1	26
6.	Liczba wykrytych nosicieli mutacji genów MSH2	11
7.	Liczba wykrytych nosicieli mutacji genów MSH6	9
8.	Liczba wykrytych nosicieli mutacji genów EPCAM	0
9.	Pacjenci objęci opieką (ogółem)	1 614
10.	Pacjenci rodzin najwyższego ryzyka zachorowania objęci opieką	690
11.	Pacjenci z rodzin wysokiego ryzyka zachorowania objęci opieką	852

12.	Liczba wykrytych nowotworów, w tym:	
13.	Liczba wykrytych nowotworów jelita grubego	6
14.	Liczba wykrytych nowotworów błony śluzowej trzonu macicy	4

3.3 Moduł III – Profilaktyka oraz wczesne wykrywanie nowotworów złośliwych w rodzinach z rzadkimi zespołami dziedzicznej predyspozycji do nowotworów - siatkówczak, choroba von Hippel –Lindau (VHL), zespół Peutz Jeghersa, zespół polipowatości recesywnej, zespół polipowatości młodzieńczej.

Siatkówczak

Siatkówczak jest najczęstszym nowotworem wewnątrzgałkowym u dzieci, pojawia się z częstością 1: 25 000 żywych urodzeń. W większość przypadków rozpoznawany jest przed 5 r.ż. 40% przypadków zachorowań na siatkówczaka jest wywołana obecnością wrodzonej mutacji konstytucyjnej genu RB1 (OMIM: 180200). Mutacja RB1 odziedziczona jest od jednego z rodziców (10-15% przypadków siatkówczaka) lub powstaje *de novo* (25-30% przypadków). Penetracja mutacji genu RB1 wynosi aż 90% do 5 r.ż. Praktycznie wszystkie siatkówczaki obustronne oraz 20% siatkówczaków jednostronnych uwarunkowane są obecnością mutacji konstytucyjnej RB1. Nowotwory u nosicieli mutacji genu RB1 często są charakteryzujące się wcześniejszym wystąpieniem guza, wieloogniskowością i obustronnością. Wykrycie mutacji genu RB1 umożliwia wprowadzenie skutecznego schematu postępowania profilaktycznego oraz wczesnego rozpoznania i leczenia nowotworu, często z zachowaniem gałki ocznej.

Celem zadania jest:

- 1) zidentyfikowanie nowych pacjentów z wysokim genetycznym ryzykiem siatkówczaka poprzez badanie molekularne genu *RB1* (sekwencjonowanie i MLPA) rodzin, w których występuje ten nowotwór;
- 2) wykonanie badania nosicielstwa mutacji genu *RB1* w rodzinach z rozpoznaną mutacją markerową tego genu.

Choroba von Hippel –Lindau (VHL)

Celem zadania jest zidentyfikowanie możliwie największej liczby rodzin wysokiego ryzyka zachorowania na chorobę von Hippel-Lindau (VHL) oraz objęcie ich specjalistyczną opieką ukierunkowaną na aktywną prewencję zachorowań na ten nowotwór.

Choroba von Hippel-Lindau (VHL) jest zespołem wysokiej genetycznej predyspozycji do nowotworów wykazującym rodowodowe cechy dziedziczenia autosomalnego dominującego (OMIM 193300). Schorzenie jest wywołane mutacjami germinálnymi genu VHL. Nosiciele mutacji genu VHL obarczeni są wysokim ryzykiem występowania różnych nowotworów.

Penetracja mutacji genu VHL wynosi około 99% do 60 roku życia. Do istotnych z klinicznego punktu widzenia oraz charakterystycznych dla schorzenia zmian narządowych zaliczamy: naczyniaki zarodkowe (hemangioblastoma) mózdzku i rdzenia kręgowego (OUN-HB), naczyniaki zarodkowe siatkówki (R-HB), raka jasnokomórkowego nerki (CC-RCC), guzy chromochłonne nadnerczy (pheochromocytoma), guzy neuroendokrynne (PNET) oraz guzy worka endolimfatycznego (ELST). Zmiany takie jak torbiele i torbielakogruczolaki (cystadenoma) nerek, trzustki, najądrza i więzadła szerokiego macicy, również często występują w przebiegu VHL, lecz zwykle są bezobjawowe i nie stanowią znaczącego problemu klinicznego. Nowotwory u pacjentów z chorobą VHL, rozwijają się wieloogniskowo, obustronnie oraz w młodym wieku. Rozpoznanie choroby VHL stawia się w oparciu o kryteria rodowodowo-kliniczne i/lub analizę nosicielstwa mutacji genu VHL. Opieka nad rodzinami z VHL polega na zastosowaniu programu badań profilaktyczno-diagnostycznych u osób z grupy ryzyka, który ma na celu wczesne wykrywanie i leczenie zmian nowotworowych. Przypadki ze zmianami narządowymi charakterystycznymi dla VHL powinny być poddane konsultacji genetycznej.

Kryteria rozpoznania:

- ✓ u członka rodziny obciążonej chorobą VHL - występowanie co najmniej jednej ze zmian typu: heamangioblastoma siatkówki lub ośrodkowego układu nerwowego, pheochromocytoma, mnogie torbiele nerek lub trzustki, brodawczak najądrza, rak nerki,
- ✓ u osoby z negatywnym wywiadem rodzinnym odnośnie VHL - stwierdzenie 2 lub więcej zmian charakterystycznych dla VHL (co najmniej dwa guzy typu heamangioblastoma siatkówki i/lub ośrodkowego układu nerwowego, lub pojedynczy haemangioblastoma w połączeniu ze zmianą trzewną charakterystyczną dla VHL,
- ✓ stwierdzenie mutacji genu VHL (przez sekwencjonowanie oraz MLPA).

W ramach zadania prowadzone było:

- 1) zidentyfikowanie nowych pacjentów z chorobą VHL poprzez badanie molekularne genu VHL u osób, u których występuje wysokie prawdopodobieństwo wstępowania choroby VHL (pacjenci z naczyniakami zarodkowymi (hemangioblastoma) mózdzku i/lub rdzenia kręgowego, pacjenci z naczyniakami zarodkowymi siatkówki, pacjenci z pheochromocytoma, pacjenci z guzami neuroendokrynnymi (PNET), pacjenci z guzami worka endolimfatycznego (ELST));
- 2) wykonanie badania nosicielstwa mutacji genu VHL w rodzinach z rozpozną mutacją markerową tego genu;

- 3) objęcie pacjentów z VHL programem badań profilaktyczno-diagnostycznych, również dzieci, mającego na celu wczesne wykrywanie i leczenie nowotworów związanych z VHL.

Zespół Peutz Jeghersa

Celem zadania jest zidentyfikowanie możliwie największej liczby rodzin wysokiego ryzyka zachorowania z zespołem Peutz Jeghersa oraz objęcie ich specjalistyczną opieką ukierunkowaną na aktywną prewencję zachorowań na ten nowotwór.

Zespół Peutza Jeghersa (PJS Peutza Jeghers Syndrome) warunkowany jest mutacjami w genie *STK11* (OMIM*602216 Serine/Threonine Protein Kinase 11) położonym w regionie 19.13.3. Zespół Peutza i Jeghersa (PJS; OMIM 175200) jest dziedziczony autosomalnie dominująco. Częstość występowania choroby waha się od 1/29 000 do 1/120 000 nowych urodzeń. Zmiany barwnikowe pojawiają się bardzo wczesnie a charakterystyczne polipy jelita pojawiają się podczas drugiej i trzeciej dekady życia u 80-100% pacjentów. Pacjenci z PJS są obciążeni podwyższonym ryzykiem wystąpienia nowotworu trzustki, sutka, płuc, jądra, jajnika i macicy.

Kryteria rozpoznania:

- ✓ występowanie trzech lub więcej charakterystycznych dla PJS polipów potwierdzonych pod względem histologicznym,
- ✓ występowanie jakiegokolwiek liczby polipów charakterystycznych dla PJS u pacjentów z obciążonym wywiadem rodzinnym,
- ✓ występowanie charakterystycznych zmiany barwnikowo skórno-śluzówkowych u pacjentów z obciążonym wywiadem rodzinnym,
- ✓ występowanie jakiegokolwiek liczby polipów charakterystycznych dla PJS u pacjentów i charakterystyczne zmiany barwnikowe skórno-śluzówkowe.

Działania zaplanowane do realizacji:

- 1) wykonanie badania nosicielstwa mutacji genu *STK11* w rodzinach z rozpoznaną mutacją markerową tego genu;
- 2) objęcie pacjentów z PJS programem badań profilaktyczno-diagnostycznych również dzieci mające na celu wczesne wykrywanie i leczenie nowotworów z związanych z Zespołem Peutza Jeghersa.

Zespół polipowatości recesywnej

Celem zadania jest zidentyfikowanie możliwie największej liczby rodzin wysokiego ryzyka zachorowania z zespołem polipowatości recesywnej oraz objęcie ich specjalistyczną opieką ukierunkowaną na aktywną prewencję zachorowań na ten nowotwór.

Zespół Polipowatości recesywnej (MIM 608456) warunkowany jest mutacjami w genie *MUTYH* (MIM *604933)

Kryteria rozpoznania

- ✓ występowanie polipów gruczolakowatych jelita grubego mniej licznych niż FAP do 100. Obserwuje się zróżnicowanie pod względem występowania objawów. Przy niewielkiej liczbie polipów i nowotworze endometrium fenotyp podobny jest do zespołu Lyncha.

Działania zaplanowane do realizacji:

- 1) zidentyfikowanie nowych pacjentów z zespołem polipowatości recesywnej poprzez badanie genu *MUTYH* u osób z wysokim ryzykiem wystąpienia choroby czyli spełniających kryteria rozpoznania;
- 2) badanie nosicielstwa mutacji genu *MUTYH* w rodzinach z rozpoznaną mutacją markerową tego genu;
- 3) objęcie pacjentów z polipowatością recesywną programem badań profilaktyczno-diagnostycznych mające na celu wczesne wykrywanie i leczenie nowotworów związanych z Zespołem polipowatości recesywnej.

Zespół polipowatości młodzieńczej

Celem zadania jest zidentyfikowanie możliwie największej liczby rodzin wysokiego ryzyka zachorowania z zespołem polipowatości młodzieńczej oraz objęcie ich specjalistyczną opieką ukierunkowaną na aktywną prewencję zachorowań na ten nowotwór.

Polipowatość młodzieńcza (JPS ang. *juvenile polyposis syndrome*) (MIM # 174900) jest rzadką chorobą dziedziczną w sposób autosomalny dominujący i występuje 1 na 100 000 nowych urodzeń.

Za wystąpienie polipowatości młodzieńczej odpowiedzialne są mutacje w genach *SMAD4* i *BMPR1A*. Gen *BMPR1A* (OMIM *601299; ang. *Bone Morphogenetic Protein Receptor, Type IA*) znajduje się w chromosomie 10.q22-23. Gen *SMAD4* (OMIM*600993 ang. *mothers against decapentaplegic, drosophila, homolog of, 4*) zlokalizowany na chromosomie 18 q21.1. W związku z tym, że przebiegi chorób są zróżnicowane na wczesnych etapach, trudno jest zróżnicować JPS i zespół Cowden, w przypadku wystąpienia polipów młodzieńczych należy wykonać badanie genu *PTEN*. Diagnoza choroby opiera się na stwierdzeniu występowania polipów, które pod względem histopatologicznym są określane jako młodzieńcze. Polipy te nie mają wysokiego potencjału do rozwoju w kierunku nowotworu złośliwego, jednak ryzyko wystąpienia nowotworu jelita u nosicieli mutacji genów *SMAD4*, *BMPR1A* w ciągu życia sięga 80%, a żołądka 21%.

Kryteria rozpoznania:

- ✓ gastroduodenoskopia od 15 roku życia; jeśli w badaniu endoskopowym zaobserwowano polipy należy je usunąć i w takiej sytuacji badanie oraz usuwanie powtarzać corocznie; gdy polipów nie obserwuje się, badanie może być wykonywane raz na 3 lata;
- ✓ kolonoskopia od 15 roku życia, jeśli w badaniu endoskopowym zaobserwowano polipy należy je usunąć i w takiej sytuacji badanie oraz usuwanie powtarzać corocznie; gdy polipów nie obserwuje się badanie może być wykonywane raz na 3 lata.

Działania zaplanowane do realizacji:

- 1) zidentyfikowanie nowych pacjentów z zespołem polipowatości młodzieńczej poprzez badanie genów SMAD4, BMPR1A i PTEN u osób z wysokim ryzykiem wystąpienia choroby czyli spełniających kryteria rozpoznania JPS;
- 2) badanie nosicielstwa mutacji genów SMAD4, BMPR1A i PTEN w rodzinach z rozpoznanymi mutacjami markerowymi tych genów;
- 3) objęcie pacjentów z JPS programem badań profilaktyczno-diagnostycznych mających na celu wczesne wykrywanie i leczenie nowotworów z związanych z występowaniem polipowatości młodzieńczej.

Nakłady finansowe na realizację zadania w 2016 r.

Na realizację przedmiotowego zadania w 2016 r. wydatkowano kwotę 105 487,72 zł.

Realizacja zadania w 2016 r.

Zadanie realizowane było przez 8 onkologicznych poradni genetycznych w Polsce, w tym przez 1 poradnię w zakresie siatkówczaka, 2 poradnie w zakresie choroby von Hippel – Lindau, 1 poradnię w zakresie zespołu Peutz Jeghersa, 2 poradnie w zakresie zespołu polipowatości recesywnej i przez 2 poradnie w zakresie zespołu polipowatości młodzieńczej. W 2016 r. przeprowadzone zostały postępowania konkursowe na wybór realizatorów programu na lata 2016-2017.

W 2016 r. zidentyfikowano w ramach tego zadania 10 nowych rodzin najwyższego i wysokiego ryzyka zachorowania na siatkówczaka oraz 50 nowych rodzin najwyższego i wysokiego ryzyka zachorowania na chorobę von Hippel-Lindau. W 4 rodzinach wykryto mutację genu RB1, natomiast w 11 rodzinach mutację genu VHL. W tym czasie wykryto 43 Nowotwory VHL; nie wykryto natomiast nowotworów siatkówczaka.

Liczba rodzin i pacjentów objętych opieką

Siatkówczak			Choroba von Hippel –Lindau (VHL)	
Lp.	Zakres zadań	Liczba	Zakres zadań	Liczba
1.	Rodziny wysokiego dziedzicznie uwarunkowanego ryzyka zachorowania włączone do rejestru (ogółem)	10	Rodziny wysokiego dziedzicznie uwarunkowanego ryzyka zachorowania włączone do rejestru (ogółem)	50
2.	Rodziny najwyższego ryzyka włączone do rejestru	4	Rodziny najwyższego ryzyka włączone do rejestru	11
3.	Rodziny wysokiego ryzyka włączone do rejestru	6	Rodziny wysokiego ryzyka włączone do rejestru	39
5.	Rodziny, w których wykryto mutację genu RB1	4	Rodziny, w których wykryto mutację genu VHL	11
7.	Pacjenci objęci opieką (ogółem)	0	Pacjenci objęci opieką (ogółem)	82
8.	Liczba pacjentów z rodzin najwyższego ryzyka zachorowania objętych opieką	0	Liczba pacjentów z rodzin najwyższego ryzyka zachorowania objętych opieką	75
9.	Liczba pacjentów z rodzin wysokiego ryzyka zachorowania objętych opieką	0	Liczba pacjentów z rodzin wysokiego ryzyka zachorowania objętych opieką	7
10.	Liczba wykrytych nowotworów siatkówczaka	0	Liczba wykrytych nowotworów VHL	43

W ramach realizacji zadania w zakresie Zespołu Peutz Jeghersa, Zespołu polipowatości recesywnej i Zespołu polipowatości młodzieńczej nie zidentyfikowano rodzin wysokiego dziedzicznie uwarunkowanego ryzyka zachorowania. Podmioty realizujące zadanie nie zidentyfikowały pacjentów, którzy mogliby kwalifikować się do objęcia badaniami i opieką przewidzianą w ramach przedmiotowego zadania.

Ad 4. Program badań w kierunku wykrywania raka płuca.

Rak płuca jest najczęściej występującym w Polsce nowotworem złośliwym u mężczyzn (18,5%) i drugim u kobiet (9,2%) oraz jest najczęstszą przyczyną zgonów z powodu nowotworów zarówno u kobiet (17,1%), jak i u mężczyzn (30%).

W ramach zadania wykonywane są badania w kierunku wykrywania raka płuca przy użyciu tomografu komputerowego.

Realizacja zadania nakierowana jest na regiony kraju, w których występuje najniższa wykrywalność nowotworu płuca w stosunku do nowych zachorowań. Badania mają charakter interwencyjny, realizowane są w powiatach o najniższym wskaźniku operacyjności raka płuca w Polsce (poniżej 10%).

W badaniach CT mogą wziąć udział osoby, które kwalifikują się do grupy ryzyka tj. osoby:

- w wieku od 50 do 70 lat,
- które od ponad 20 lat palą minimum paczkę papierosów lub wymiennie inne produkty tytoniowe w tożsamej ilości,
- narażone na ekspozycję czynników rakotwórczych (azbest, radon, uran, arszenik, beryl, produkty przemiany węgla kamiennego),
- niezależnie od wieku, ze wskaźnikiem odsetkowym FEV1 < 70% wartości należnych.

W ramach zadania finansowane są koszty wykonywania badań płuc przy użyciu tomografu komputerowego oraz funkcjonowania bazy raka płuca, zawierającej dane kliniczne i histopatologiczne, wprowadzane przez ośrodki pulmonologiczne i torakochirurgiczne w Polsce.

Jako realizatora zadania na lata 2016-2024 Minister Zdrowia wskazał Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie.

Nakłady finansowe na realizację zadania w 2016 r.

Na realizację przedmiotowego zadania w 2016 r. wydatkowano kwotę 2 890 347,45 zł, w tym:

- 2 489 990,62 zł na wykonywanie badań CT,
- 400 356,83 zł na prowadzenie bazy danych raka płuca i obsługi programu badań CT.

Realizacja zadania w 2016 r.

Badania realizowane były w powiatach o najniższym wskaźniku operacyjności raka płuca w Polsce (poniżej 10%) tj.:

Województwo, powiat, miasto.	Współczynnik operacyjności.
m. Jelenia Góra	3,9
Iwówceki	4,2
jaworski	4,3
oławski	4,9
złotoryjski	6,5
wołowski	6,9
strzeliński	7,4
trzebnicki	8,9

dolnośląskie	15,6
m. Grudziądz	0
m. Włocławek	0
wąbrzeski	7,4
chełmiński	8,1
brodnicki	9,7
kujawsko-pomorskie	20,2
m. Biała Podlaska	0
m. Chełm	0
m. Zamość	0
włodawski	6,9
świdnicki	8,8
lubelskie	22,6
żagański	8,3
ślubicki	9,4
lubuskie	25,4
m. Skierniewice	0
pabianicki	4,7
Brzeziński	5
pajęczański	5,1
tomaszowski	6
piotrkowski	6,5
łęczycki	6,8
opoczyński	8,7
bełchatowski	8,8
łódzkie	15,9
m. Nowy Sącz	0
m. Tarnów	3,6
małopolskie	21,1
przysuski	0
m. Siedlce	0
wyszkowski	2,1
węgrowski	2,2
żuromiński	3
m. Ostrołęka	3,2
garwoliński	4
sokołowski	4,2
zwoleński	4,8
lipski	5
radomski	5,8
płoński	6,1
otwocki	6,6
gostyniński	7,1
ciechanowski	7,5

m. Płock	8,5
płocki	8,6
białobrzeski	9,1
sochaczewski	9,4
mazowieckie	15,1
namysłowski	4
głubczycki	6,1
nyski	9,6
opolskie	13
brzozowski	4
lubaczowski	4,3
Leski	5,9
kolbuszowski	6,3
jarosławski	8,5
przeworski	9,1
krośnieński	9,3
sanocki	9,4
podkarpackie	17
augustowski	0
sejneński	0
zambrowski	0
m. Suwałki	0
siemiatycki	3,6
kolneński	4
hajnowski	6,5
sokółski	7,7
wysokomazowiecki	9,5
podlaskie	9,7
m. Słupsk	0
chojnicki	7,8
pomorskie	17,9
m. Ruda Śląska	5,7
m. Świętochłowice	5,7
rybnicki	6,3
m. Bytom	6,6
pszczyński	6,7
m. Częstochowa	8,1
myszkowski	8,6
śląskie	17,1
kazimierski	0
świętokrzyskie	17,5
lidzbarski	2,8
Gołdapski	4,2
elbląski	6,3

bartoszycki	6,6
olsztyński	7,1
ostródzki	7,1
działdowski	8,2
szczycieński	8,3
warmińsko-mazurskie	12,4
m. Kalisz	0
m. Konin	0
m. Leszno	0
średzki	4,7
złotowski	7,7
wrzesiński	7,8
ostrzeszowski	9,4
wielkopolskie	21,7
kamieński	9,5
zachodniopomorskie	25,6

Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie jako Koordynator Programu wyłonił w drodze konkursu 16 realizatorów badań CT na 2016 r., którzy realizowali program badań w kierunku wykrywania raka płuca na terenie następujących powiatów:

Lp.	Ośrodek	Województwo	Powiat
1.	Centrum Medyczno - Diagnostyczne Sp. z o.o., ul. Nikłowa 9, 08-110 Siedlce	mazowieckie	m. Siedlce, wyszkowski, węgrowski, garwoliński, sokołowski, otwocki
2.	Mazowiecki Szpital Wojewódzki w Siedlcach Sp. z o.o., ul. Poniatowskiego 26, 08-110 Siedlce;	mazowieckie	m. Siedlce, węgrowski, garwoliński, sokołowski
3.	LUX MED Sp. z o.o., ul. Postępu 21C, 02-676 Warszawa	mazowieckie	przysuski, m. Siedlce, wyszkowski, węgrowski, garwoliński, m. Płock sokołowski, płoński, otwocki, ciechanowski, białobrzeski, sochaczewski;
		podlaskie	zambrowski, siemiatycki, hajnowski, sokółski, wysokomazowiecki;
		lubelskie	m. Chełm, m. Zamość, włodawski, świdnicki;

		dolnośląskie	jaworski, oławski, wołowski, strzeliński, trzebnicki;
		śląskie	m. Ruda Śląska, rybnicki, m. Świętochłowice, m. Bytom, pszczyński, m. Częstochowa, myszkowski;
		łódzkie	pajęczański, piotrkowski, pabianicki, bełchatowski;
		wielkopolskie	m. Leszno, średzki, wrzesiński
4.	Dolnośląskie Centrum Onkologii we Wrocławiu, Pl. Hirsfelda 12, 53-413 Wrocław	dolnośląskie	jaworski, oławski, złotoryjski, wołowski, strzeliński, trzebnicki
5.	Centrum Medyczne „Ars Medica” Sp. z o.o., ul. Kopernika 30, 10-513 Olsztyn	warmińsko – mazurskie	lidzbarski, gołdapski, elbląski, bartoszycki, olsztyński, ostródzki, działdowski, szczycieński
6.	ABC-Pulmo NZOZ Jarosław Dobielski Agnieszka Dobielska Spółka Jawna, ul. Batorego 11, 26-600 Radom	mazowieckie	Przysuski, białobrzesci, radomski
7.	TMS Diagnostyka Sp. z o.o., ul. Wiertnicza, 84 02-952 Warszawa	łódzkie	pabianicki, brzeziński, tomaszowski, piotrkowski, łęczycki, opoczyński, bełchatowski;
		mazowieckie	wyszowski, m. Ostrołęka, węgrowski, sokołowski, ciechanowski;
		podlaskie	augustowski, zambrowski, siemiatycki, hajnowski, sokółski, wysokomazowiecki
8.	ENDOMED JANUSZ ROMANOWSKI Spółka Jawna, ul. Ks. Sedlaka 4/6/8 lok. B8C1, 26-600 Rado	mazowieckie	Lipski, radomski, białobrzesci, przysuski, zwoleński
9.	EPIONE Sp. z o.o., ul. Szopienicka 59, 40-431 Katowice	śląskie	m. Ruda Śląska, m. Świętochłowice, rybnicki, m. Bytom, pszczyński, m. Częstochowa
10.	Centrum Medyczne ENEL-MED S.A, ul. Słowińskiego	łódzkie	m. Skierniewice;

	19 lok. 524, 00-195 Warszawa	mazowieckie	m. Siedlce, wyszkowski, węgrowski, garwoliński, płoński, otwocki, ciechanowski, białobrzegi, sochaczewski
11.	Wojewódzki Szpital Zespolony w Płocku, ul. Medyczna 19, 09-400 Płock	mazowiecki	m. Płock, płocki
12.	Wizja V Sp. z o.o., ul. Okólna 181, 91-520 Łódź	łódzkie mazowieckie	oławski, wołowski, strzebiński, trzebnicki, m. Skierniewice, pabianicki, brzeziński, pajęczański, tomaszowski, piotrowski, łęczycki, bełchatowski, m. Siedlce, wyszkowski, węgrowski, żuromski, m. Ostrołęka, sokołowski, otwocki, gostyniński, ciechanowski, m. Płock, płocki, białobrzegi, sochaczewski
13.	Affidea Sp. z o.o., ul. Plac Europejski 2, 00-844 Warszawa	dolnośląskie mazowieckie podkarpackie wielkopolskie	m. Jelenia Góra, lwówecki, jaworski, oławski, złotoryjski, wołowski, strzebiński, trzebnicki; przysuski, m. Siedlce, wyszkowski, węgrowski, żuromiński, m. Ostrołęka, garwoliński, sokołowski, zwoleniński, lipski, radomski, płoński, otwocki, gostyniński, ciechanowski, m. Płock, płocki, białobrzegi, sochaczewski; brzozowski, lubaczowski, leski, kolbuszowski, jarosławski, przeworski, krośniński, sanocki m. Kalisz, m. Konin, m. Leszno, średzki, złotowski, wrzesiński, ostrzeszowski
14.	Affidea NU-MEDIC Sp. z o.o., ul. Plac Europejski 2, 00-844 Warszawa	warmińsko – mazurskie	lidzbarski, gołdapski, elbląski, bartoszycki, olsztyński, ostródzki, działdowski, szczeciński
15.	NZOZ EuroMedic Kliniki Specjalistyczne Spółka Akcyjna, ul. Kościuszki 92B, 40-519 Katowice	śląskie	m. Ruda Śląska, m. Świętochowice, rybnicki, m. Bytom, pszczyński, m. Częstochowa, myszkowski
16.	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w	podlaskie mazowieckie	zambrowski, hajnowski, wysokomazowiecki; m. Siedlce, węgrowski, sokołowski;

Siemiatyczach, ul. Szpitalna 8, 17-300 Siemiatycze	lubelski	m. Biała Podlaska
---	----------	-------------------

W realizacji zadania wzięły udział wojewódzkie ośrodki referencyjne w zakresie chorób płuc, wojewódzkie ośrodki onkologiczne oraz inne ośrodki, które zobowiązały się do nawiązania kontaktu z lekarzami rodzinnymi we wskazanych przez realizatora powiatach, dysponujące tomografem komputerowym (minimum 4-rzędowego) oraz lokalizacją pracowni tomografii komputerowej na terenie danego powiatu lub w odległości nie większej niż 100 km od miejsca zamieszkania pacjenta.

W 2016 r. ww. ośrodki wykonały 8 649 badań w kierunku wykrywania raka płuca.

Lp.	Nazwa ośrodka	Ilość wykonanych badań CT
1.	Centrum Medyczo - Diagnostyczne Sp. z o.o., ul. Nikłowa 9, 08-110 Siedlce	700
2.	Mazowiecki Szpital Wojewódzki w Siedlcach Sp. z o.o., ul. Poniatowskiego 26, 08-110 Siedlce	18
3.	LUX MED Sp. z o.o., ul. Postępu 21C, 02-676 Warszawa	1 103
4.	Dolnośląskie Centrum Onkologii we Wrocławiu, Pl. Hirszfelda 12, 53-413 Wrocław	100
5.	Centrum Medyczne „Ars Medica” Sp. z o.o., ul. Kopernika 30, 10-513 Olsztyn	900
6.	ABC-Pulmo NZOZ Jarosław Dobieński Agnieszka Dobieńska Spółka Jawna, ul. Batorego 11, 26-600 Radom	526
7.	TMS Diagnostyka Sp. z o.o., ul. Wiertnicza, 84 02-952 Warszawa	850
8.	ENDOMED JANUSZ ROMANOWSKI Spółka Jawna, ul. Ks. Sedlaka 4/6/8 lok. B8C1, 26-600 Radom	1 100
9.	EPIONE Sp. z o.o., ul. Szopienicka 59, 40-431 Katowice	373
10.	Centrum Medyczne ENEL-MED S.A, ul. Słowińskiego 19 lok. 524, 00-195 Warszawa	178
11.	Wojewódzki Szpital Zespolony w Płocku, ul. Medyczna 19, 09-400 Płock	198
12.	Wizja V Sp. z o.o., ul. Okólna 181, 91-520 Łódź	9
13.	Affidea Sp. z o.o., ul. Plac Europejski 2, 00-844 Warszawa	1 481
14.	Affidea NU-MEDIC Sp. z o.o., ul. Plac Europejski 2, 00-844 Warszawa	300
15.	NZOZ EuroMedic Kliniki Specjalistyczne Spółka Akcyjna, ul. Kościuszki 92B, 40-519 Katowice	113

16.	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Siemiatyczach, ul. Szpitalna 8, 17-300 Siemiatycze	700
	Razem:	8 649

W ramach ww. badań u 314 pacjentów wykryto guzy. U tych pacjentów została przeprowadzona rozszerzona diagnostyka, podczas której u około 10% postawiono rozpoznanie – nowotwór złośliwy. Część pacjentów jest nadal w trakcie diagnostyki, a u części stwierdzono, że są to guzy łagodne lub zmiany zapalne.

W ramach realizacji zadania zostały opracowywane i wprowadzane do bazy dane kliniczne i histopatologiczne za 2016 r. otrzymane z 26 ośrodków pulmonologii i torakochirurgii oraz pracowni histopatologicznych.

Liczba wprowadzonych rekordów przez poszczególne ośrodki przedstawia poniższe zestawienie.

Lp.	Nazwa ośrodka	Adres	Ilość wprowadzonych rekordów
1.	Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc	01-138 Warszawa, ul. Płocka 26	434
2	Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie	02-034 Warszawa, ul. W. K. Roentgena 5	40
3	Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Białymstoku	15-276 Białystok, ul. M. Skłodowskiej-Curie 24a	71
4	Dolnośląskie Centrum Chorób Płuc we Wrocławiu	53-439 Wrocław, ul. Grabiszyńska 105	367
5	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im. Prof. Stanisława Szyszko ŚUM w Katowicach	41-800 Zabrze, ul. 3-Maja 13/15	160
6	Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. Wojskowej Akademii Medycznej – Centralny Szpital Weteranów	90-549 Łódź, ul. Żeromskiego 113	70
7	Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii	43-360 Bystra, ul. Juliana Fałata 2	205
8	Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II	31-202 Kraków, ul. Prądnicka 80	291
9	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. M. Kopernika w Łodzi	93-513 Łódź, ul. Pabianicka 62	134
10	Miejski Szpital Zespolony im. Mikołaja Kopernika	10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 44	81
11	Mazowieckie Centrum Leczenia Chorób Płuc i Gruźlicy	05-400 Otwock, ul. Reymonta 83/91	48

12	Wielkopolskie Centrum Pulmonologii Torakochirurgii im. Eugenii i Janusza Zeylandów	60-569 Poznań, ul. Szamarzewskiego 62	375
13	Szpital Specjalistyczny w Prabutach	82-550 Prabuty, ul. Kuracyjna 30	59
14	Podkarpackie Centrum Chorób Płuc w Rzeszowie	35-241 Rzeszów, ul. Rycerska 2	99
15	Specjalistyczny Szpital im. Prof. A. Sokołowskiego	70-891 Szczecin, ul. Sokołowskiego 11	325
16	Samodzielny Publiczny Szpital Specjalistyczny Chorób Płuc im. Dr O. Sokołowskiego	34-500 Zakopane, ul. Gładkie 1	164
17	Centrum Onkologii im. prof. Franciszka Łukaszczyka	85-796 Bydgoszcz, ul. dr I. Romanowskiej 2	125
18	4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SPZOZ	50-981 Wrocław, ul. R. Weigla 5	26
19	Świętokrzyskie Centrum Onkologii w Kielcach SPZOZ	25-734 Kielce, ul. Stefana Artwińskiego 3	21
20	Nowe Techniki Medyczne Szpital Specjalistyczny Im. Świętej Rodziny Sp. z o.o.	36-060 Głogów Młp., Rudna Mała 600	89
21	Akademickie Centrum Kliniczne	80-952 Gdańsk, ul. Dębinki 7	142
22	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Św. Rafała	26-060 Chęciny, Czerwona Góra 10	67
23	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 4	20-954 Lublin ul. Jaczewskiego 8	15
24	Kujawsko Pomorskie Centrum Pulmonologii	85-326 Bydgoszcz ul. Seminaryjna 1	79
25	Wojewódzki Zespół ZOZ – Centrum Leczenia Chorób Płuc i Rehabilitacji w Łodzi	95-080 Tuszyń, ul. Szpitalna 5,	40
26	Szpital Wojewódzki SPZOZ im. Karola Marcinkowskiego	65-046 Zielona Góra, ul. Żyty 26	2
Ogółem			3 529

Ad 5. Koordynacja i monitorowanie jakości profilaktyki raka piersi i raka szyjki macicy.

W ramach realizacji zadania zaplanowano prowadzenie działań mających na celu poprawę jakości funkcjonujących programów zdrowotnych tj. *Programu profilaktyki raka piersi* i *Programu profilaktyki raka szyjki macicy*, finansowanych przez NFZ.

W tym celu powołano koordynatora merytorycznego ww. programów (Centralny Ośrodek Koordynujący), odpowiedzialnego za nadzór merytoryczny, prowadzenie kontroli jakości, szkoleń w zakresie realizacji ww. programów.

Kontrola jakości badań mammograficznych na poziomie podstawowym realizowana jest poprzez ocenę zdjęć mammograficznych (audyt kliniczny) i ocenę fizycznych parametrów urządzeń radiologicznych oraz poprawności realizacji testów kontroli jakości przez świadczeniodawców.

Kontrola jakości badań cytologicznych była prowadzona u:

- 1) co najmniej 10 % świadczeniodawców etapu podstawowego;
- 2) wszystkich świadczeniodawców realizujących etap diagnostyczny (kontrola oceny materiału cytologicznego);
- 3) co najmniej 10% świadczeniodawców etapu pogłębionej diagnostyki.

W ramach realizacji zadania zaplanowano prowadzenie szkoleń dla techników elektroradiologii realizujących *Program profilaktyki raka piersi* oraz dla diagnostów laboratoryjnych, ginekologów, położnych i położnych podstawowej opieki zdrowotnej realizujących *Program profilaktyki raka szyjki macicy*.

Jako realizatora zadania Minister Zdrowia wskazał Centrum Onkologii – Instytut im. M. Skłodowskiej–Curie w Warszawie – jako Centralny Ośrodek Koordynujący (COK) na lata 2016-2024.

Nakłady finansowe na realizację zadania w 2016 r.

Na realizację przedmiotowego zadania w 2016 r. wydatkowano kwotę 1 262 854,14 zł, w tym:

- 764 079,14 zł na prowadzenie kontroli jakości badań mammograficznych i cytologicznych,
- 168 275,00 zł na prowadzenie szkoleń,
- 330 500,00 zł na nadzór merytoryczny.

Realizacja zadania w 2016 r.

1. Kontrola jakości badań mammograficznych – ocena fizycznych parametrów urządzeń radiologicznych oraz poprawności realizacji testów kontroli jakości przez świadczeniodawców.

W ramach programu w 2016 r. przeprowadzono kontrole jakości badań mammograficznych na wszystkich 393 aparatach mammograficznych biorących udział w programie (176 systemy mammografii analogowej, 86 cyfrowej (DR) i 131 ucyfrowionej (CR)).

Od kilku lat obserwowany jest spadek liczby mammografów analogowych. Pozytywnie należy przy tym odebrać zauważalny wzrost liczby mammografów cyfrowych z detektorem stałym.

Wymagany poziom jakości oceniono jako akceptowalny w przypadku ogółem 94,7% pracowni mammograficznych. W grupie systemów mammografii analogowej pozytywny wynik uzyskało 94,3% pracowni, w przypadku mammografii cyfrowej 94,2%, a dla mammografii ucyfrowionej 95,4%.

2. Kontrola jakości badań mammograficznych – audyt kliniczny zdjęć mammograficznych.

W 2016 r. po raz ostatni przeprowadzono audyt kliniczny zdjęć mammograficznych w oparciu o dotychczasowe zasady. W związku ze zmianą ustawodawstwa i zmianą częstotliwości poddawania świadczeniodawców audytowi (z 12 do 24 miesięcy), w 2016 r. audytem objęto:

- świadczeniodawców realizujących *Program profilaktyki raka piersi* od 1 stycznia 2016 r.,
- świadczeniodawców, którzy w 2015 r. uzyskali negatywny wynik audytu (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych (Dz. U. poz. 1505, z późn. zm.), tacy świadczeniodawcy mogą ponownie ubiegać się o udział w programie po upływie 12 miesięcy).

W 2016 r. 10 ośrodków zostało poddanych audytowi, w tym 6 świadczeniodawców, którzy nie zaliczyli audytu oraz 4 nowe podmioty. Wszyscy świadczeniodawcy uzyskali pozytywny wynik audytu.

Ponadto COK przeprowadził walidację audytu klinicznego zdjęć mammograficznych, w wyniku której stwierdzono potrzebę modyfikacji obowiązującego systemu oceny zdjęć, celem uzyskania możliwie jak największej zgodności między audytorami.

3. Kontrola jakości badań cytologicznych.

Kontrola świadczeniodawców etapu podstawowego

W 2016 r. przeprowadzono kontrole jakości badań cytologicznych etapu podstawowego w 192 placówkach realizujących *Program profilaktyki raka szyjki macicy* w całym kraju, co stanowi około 10% wszystkich świadczeniodawców realizujących program w 2016 r. Wszystkie podmioty uzyskały pozytywny wynik kontroli, w tym 10 ośrodków uzyskało zaliczenie kontroli z uwagami, co stanowi 5,2% wszystkich skontrolowanych podmiotów.

Podczas kontroli stwierdzono m.in., że odsetki rozmazów nienadających się do oceny (jako wykładnik jakości pobieranych rozmazów) są podobne dla ginekologów i położnych i spełniają europejskie standardy jakości. Stwierdzono ponadto, że odsetek poradni, w których badania wykonują położne wciąż pozostaje niewielki, w związku z czym zasadne jest dalsze prowadzenie szkoleń i egzaminów dla położnych chcących realizować *Program profilaktyki raka szyjki macicy*.

Kontrola świadczeniodawców etapu diagnostycznego

Kontrole jakości etapu diagnostycznego u wszystkich 68 świadczeniodawców realizujących ww. program. Kontrola obejmowała okres 1.01.2015 – 30.06.2016 r. Kryteria spełniło łącznie 98,99% pracowni (66 podmiotów).

Podczas kontroli stwierdzono m.in., że średni odsetek preparatów dodatnich i preparatów nienadających się do oceny był w 2016 r. nieco niższy niż w roku poprzednim i niższy niż w porównywalnych programach w innych krajach. Stwierdzono także, że obecnie tylko 79,4% świadczeniodawców spełnia kryteria dotyczące liczby wykonywanych rocznie badań cytologicznych.

Stwierdzono ponadto, że wszystkie pracownie spełniają wymogi zatrudnienia lekarza specjalisty patomorfologii lub anatomii patologicznej oraz wymóg wpisania medycznego laboratorium diagnostycznego do ewidencji prowadzonej przez Krajową Radę Diagnostów Laboratoryjnych lub zakład patomorfologii posiadający pracownię cytologiczną.

Kontrola świadczeniodawców etapu pogłębionej diagnostyki

Kontrolą objęto 70 placówek realizujących etap diagnostyki pogłębionej *Programu profilaktyki raka szyjki macicy*. Jakość badań na etapie diagnostyki pogłębionej ma kluczowe znaczenie – wyniki fałszywie dodatnie prowadzą do wykonywania niepotrzebnych zabiegów resekcyjnych szyjki macicy, a wyniki fałszywie ujemne mogą prowadzić do przeoczenia raków.

Podczas kontroli stwierdzono m.in., że część pracowni nie jest wyposażona i przygotowana do wykonywania biopsji celowanych kolposkopowo oraz pobierania materiału tkankowego

z kanału szyjki macicy. Stwierdzono także, że duża część badań jest wykonywana poza programem, co uniemożliwia gromadzenie danych i znacznie utrudnia kontrolę jakości.

Wszystkie podmioty poddane kontroli uzyskały wynik pozytywny, z czego 9 z uwagami.

4. Szkolenia specjalistyczne dla personelu świadczeniodawców realizujących Program profilaktyki raka piersi.

W 2016 r. COK przeprowadził szkolenia dla techników elektroradiologii. Program szkolenia uzyskał akceptację Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego.

Zorganizowano 15 szkoleń praktycznych z prawidłowego ułożenia mammograficznego, podczas których przeszkolono łącznie 30 techników elektroradiologii, 2 szkolenia z kontroli jakości w mammografii cyfrowej i ucyfrowionej, podczas których przeszkolono łącznie 40 techników oraz 1 szkolenie z kontroli jakości w mammografii analogowej dla 10 techników.

5. Szkolenia specjalistyczne dla personelu świadczeniodawców realizujących Program profilaktyki raka szyjki macicy.

W ramach realizacji zadania zorganizowano tygodniowe szkolenie dla diagnostów laboratoryjnych, podczas którego przeszkolonych zostało 12 osób. Przeprowadzono także szkolenie dla 35 położnych, szkolenie dla 32 lekarzy ginekologów oraz 1 egzamin centralny, do którego przystąpiły 64 położne. Pozytywny wynik egzaminu uzyskały 42 położne.

Ad 6. Zakup aparatury diagnostycznej dla wczesnego wykrywania nowotworów.

Realizacja zadania jest nastawiona na uzupełnianie oraz wymianę wyeksploatowanych wyrobów medycznych, o których mowa w ustawie z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 867, z późn. zm.), służących do diagnostyki nowotworów oraz utworzenie poradni genetycznych oraz diagnostycznych laboratoriów genetycznych w podmiotach wykonujących działalność leczniczą o najwyższym poziomie referencyjności poprzez zakup wyrobów medycznych.

W 2016 r. planowana była wymiana wyeksploatowanych i przestarzałych technologicznie tomografów komputerowych (TK) i aparatów rezonansu magnetycznego (MRI), niezdolnych do wykonywania badań diagnostycznych na zadowalającym poziomie, na urządzenia nowej generacji. Przyczyni się to do systematycznego podniesienia jakości świadczeń wykonywanych na tym sprzęcie do poziomu zgodnego z obowiązującymi międzynarodowymi standardami diagnostyki onkologicznej.

Wymiana wyeksploatowanych i przestarzałych technologicznie aparatów diagnostycznych TK i MRI na urządzenia nowej generacji ma na celu systematyczne podnoszenie jakości

świadczeń wykonywanych na tym sprzęcie do poziomu zgodnego z obowiązującymi międzynarodowymi standardami diagnostyki onkologicznej. Poprawa w zakresie zwiększenia liczby nowoczesnych aparatów do diagnostyki obrazowej przyczyni się do wcześniejszego wykrywania niektórych nowotworów, czego efektem powinna być poprawa wskaźników pięcioletnich przeżyć w odpowiednich grupach chorych.

Ponadto w ramach tworzenia poradni genetycznych oraz diagnostycznych laboratoriów genetycznych przy centrach onkologicznych o najwyższym poziomie referencyjności planowany był zakup podstawowego wyposażenia laboratorium genetycznego (molekularnego/cytogenetycznego). W 2016 r. dokonano zakupu zestawów wyposażenia dla, w którego skład będzie wchodził następujący sprzęt:

- 1) sekwenator kolejnej generacji (NGS) i sprzęt peryferyjny;
- 2) sekwenator kapilarny;
- 3) PCR (3-4 sztuki);
- 4) real-time PCR 2 sztuki;
- 5) mikroskop fluorescencyjny z systemem do analizy obrazu;
- 6) hodowle komórkowe (w tym komora, inkubatory - 3 sztuki, cieplarki, mikroskop odwrócony);
- 7) ultrazamrażarki (- 80°C) – 2 sztuki;
- 8) automatyczna stacja do izolacji kwasów nukleinowych;
- 9) sprzęt ogólnego zastosowania –peryferyjny, wirówki;
- 10) pipety, waga, pHmetr, wytrząsarki, łaźnie wodne, lodówki laboratoryjne.

Realizacja zadania pozwala na racjonalizację wydatków na diagnostykę genetyczną w onkologii poprzez opracowanie standardów postępowania, określenie liczby rodzin z wysoką predyspozycją do nowotworów, określenie liczby osób/rodzin objętych postępowaniem profilaktycznym z podziałem na grupy w zależności od sposobów postępowania profilaktycznego (obserwacja, chemoterapia, zabiegi operacyjne profilaktyczne, określenie liczby nowotworów wykrytych w grupie osób objętych postępowaniem profilaktycznym, określenie liczby i rodzaju wykrytych mutacji w stosunku do przebadanych osób, zwiększenie efektywności leczenia pacjentów z chorobą nowotworową poprzez personalizację terapii.

Utworzenie referencyjnych laboratoriów diagnostyki genetycznej przy centrach onkologicznych zapewni zwiększenie skuteczności wykrywania mutacji predysponujących do rozwoju chorób nowotworowych, otworzy możliwość wdrożenia terapii personalizowanej

u pacjentów z chorobą nowotworową oraz w konsekwencji powoli na prognozowanie przebiegu choroby nowotworowej na podstawie markerów genetycznych.

Nakłady finansowe na realizację zadania w 2016 r.

W 2016 r. na realizację zadania wydatkowano kwotę w wysokości 64 410 971,73 zł, w tym na MRI – 40 814 718,05 zł; TK – 17 221 399,33 zł, na zakup wyposażenia dla laboratoriów genetycznych 6 374 854,35 zł.

Realizacja zadania w 2016 r.

W 2016 r. dofinansowano zakup 10 rezonansów magnetycznych i 7 tomografów komputerowych. W 2016 r. w ramach wyposażenia laboratorium genetycznego zakupiono łącznie 87 sztuk sprzętu/aparatury dla 5 podmiotów leczniczych.

I. Rezonans magnetyczny:

- 1) Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. Jana Mikulicza-Radeckiego we Wrocławiu,
- 2) Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu,
- 3) Wojewódzki Szpital Zespolony w Płocku,
- 4) Wojewódzki Szpital im. Zofii z Zamoyskich Tarnowskiej w Tarnobrzegu,
- 5) Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzki Szpital Specjalistyczny Nr 3 w Rybniku,
- 6) Centrum Medyczne HCP Sp. z o.o. w Poznaniu,
- 7) Szpital Kliniczny im. H. Świąickiego U. M. w Poznaniu,
- 8) Wielkopolskie Centrum Onkologii im. M. Skłodowskiej – Curie w Poznaniu,
- 9) Szpital Kliniczny Przemienienia Pańskiego UM w Poznaniu,
- 10) Samodzielny Publiczny Wojewódzki Szpital Zespolony Im. Marii Skłodowskiej – Curie w Szczecinie.

II. Tomograf komputerowy:

- 1) Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 4 w Lublinie,
- 2) Mazowiecki Szpital Specjalistyczny Sp. z o.o. w Radomiu,
- 3) Kliniczny Szpital Wojewódzki Nr 1 im. Fryderyka Chopina w Rzeszowie,
- 4) COPERNICUS Podmiot Leczniczy Sp. z o.o. w Gdańsku,
- 5) Centrum Onkologii – Instytut im. M. Skłodowskiej – Curie Oddział w Gliwicach,
- 6) Wielkopolskie Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii im. Eugenii i Janusza Zeylandów Samodzielny Publiczny ZOZ w Poznaniu,

7) Szpital Kliniczny im. H. Święcickiego U. M. w Poznaniu.

III. Wyposażenie laboratorium genetycznego:

- 1) Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej – Curie, ul. Wawelska 15 B, 02-034 Warszawa;
- 2) Uniwersyteckie Centrum Kliniczne, ul. Dębinki 7, 80-952 Gdańsk;
- 3) Centrum Onkologii – Instytut im. M. Skłodowskiej – Curie Oddział w Gliwicach, ul. Wybrzeże Armii Krajowej 15, 44-101 Gliwice;
- 4) Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, ul. S. Artwińskiego 3, 25-734 Kielce;
- 5) Wielkopolskie Centrum Onkologii im. M. Skłodowskiej – Curie, ul. Garbary 15, 61-866 Poznań.

Ad 7. Doposażenie zakładów radioterapii w Polsce.

W ramach realizacji zadania dokonywany był zakup akceleratorów, celem zwiększenia dostępności pacjentów do radioterapii w poszczególnych województwach i wyrównania różnic w przedmiotowym zakresie w regionach. W pierwszej kolejności dokonywany był zakup akceleratorów dla ośrodków z województw, w których nie osiągnięto wskaźnika rekomendowanego przez Europejskie Towarzystwo Radioterapii Onkologicznej, tj. 250 tys. osób na 1 akcelerator, tj. pomorskiego (1 akcelerator na 384 tys. ludności), lubelskiego (1 na 358 tys.), opolskiego (1 na 334 tys.) oraz świętokrzyskiego (1 na 316 tys.).

Działania inwestycyjne były podejmowane w oparciu o mapy potrzeb zdrowotnych dotyczących onkologii, które zostały opublikowane 31 grudnia 2015 r. i są dostępne na stronie: <http://www.mapypotrzebzdrowotnych.mz.gov.pl/Mapy-potrzeb-zdrowotnych>.

Obecnie zgodnie ze wskaźnikiem Europejskiego Towarzystwa Radioterapii Onkologicznej (ESTRO) oraz Międzynarodowej Agencji Atomowej (IAEA) - 1 aparat megawoltowy na 200 000 mieszkańców, w Polsce docelowo powinny działać przynajmniej 193 aparaty tego typu. Zgodnie z informacją zawartą w „Raporcie na temat stanu radioterapii w Polsce na dzień 31.12.2016 r.” przygotowanym przez Konsultanta Krajowego w dziedzinie radioterapii onkologicznej, obecna liczba ludności przypadająca na aparaty megawoltowe w poszczególnych województwach Polski przedstawia się następująco:

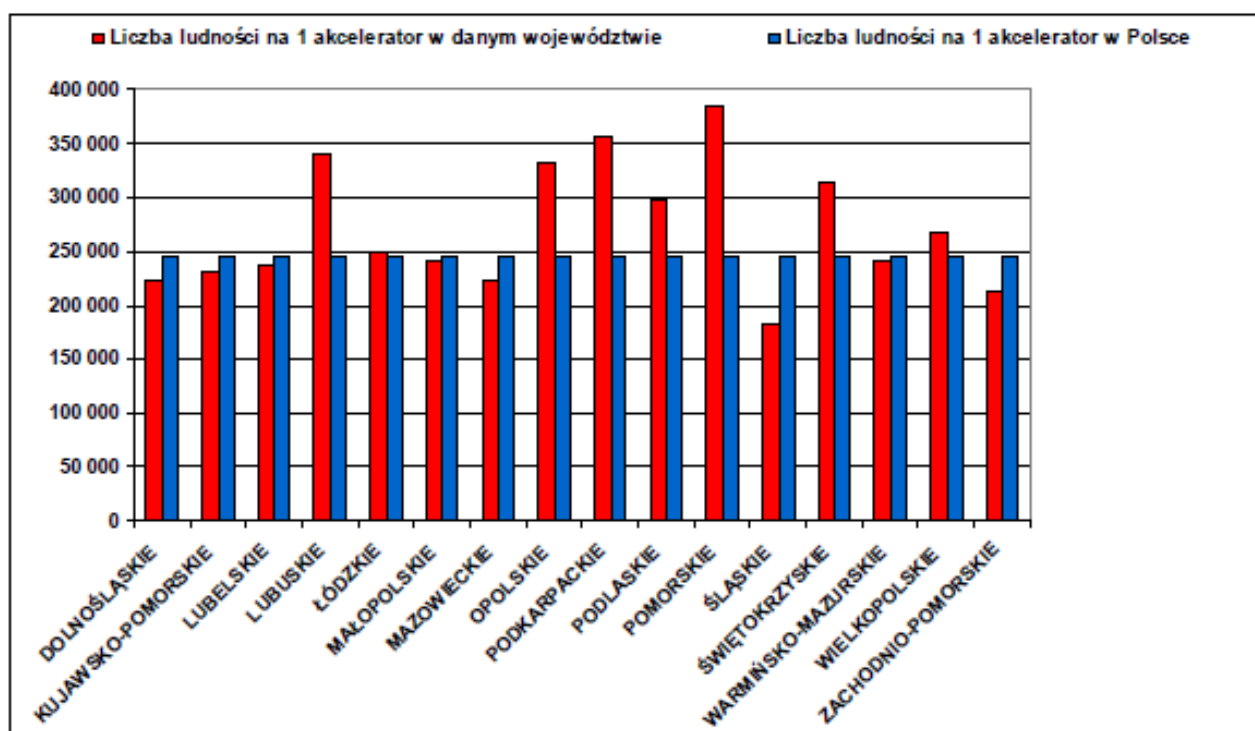
Liczba ludności przypadająca na aparaty megawoltowe w poszczególnych województwach:

Województwa	Liczba ludności wg GUS 31.12.2015 r.	Miasta	Liczba akceleratorów	Liczba aparatów kobaltowych	Liczba ludności na 1 akcelerator	Liczba ludności na 1 aparat megawoltowy (akcelerator + Gammaknife)
P O L S K A	38 437 239		160	2	244 823	241 743
DOLNOŚLĄSKIE	2 904 198	Wrocław DCO Wrocław WSS Wałbrzych	10 0 3	0	223 400	223 400
KUJAWSKO-POMORSKIE	2 086 210	Bydgoszcz	9 1*	0	231 801	231 801
LUBELSKIE	2 139 726	Lublin COZL Lublin UM Chir. ** Zamość	6 0 3	0	237 747	237 747
LUBUSKIE	1 018 084	Zielona Góra	3	0	339 361	339 361
LÓDZKIE	2 493 603	Łódź Tomaszów Mazowiecki	7 3	0	249 360	249 360
MAŁOPOLSKIE	3 372 618	Kraków COI Kraków SU Chir.** Kraków USD Kraków Amethyst Tarnów Nowy Sącz	4 1* 2 3 3 2	0 0 0 0 0 0	240 901	240 901
MAZOWIECKIE	5 349 114	Warszawa COI Wieliszew Warszawa Centrum Neuroradiologii Warszawa CSKMSWiA Otwock** Radom	11 5 0 3 2 3	0 0 1 0 0 0	222 880	213 965
OPOLSKIE	996 011	Opole	3	0	332 004	332 004
PODKARPACKIE	2 127 657	Rzeszów Brzozów	3 3	0 0	354 609	354 609
PODLASKIE	1 188 800	Białystok	4	0	297 200	297 200
POMORSKIE	2 307 710	Gdańsk Gdynia	3 3	0 0	384 618	384 618
ŚLĄSKIE	4 570 849	Bielsko-Biała Gliwice Katowice Katowice COiO Częstochowa Dąbrowa Górnicza	4 11 3 3 2 2	0 0 0 1 0 0	182 834	175 802
ŚWIĘTOKRZYSKIE	1 257 179	Kielce	4	0	314 294	314 294
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	1 439 675	Olsztyn Elbląg	3 3	0 0	239 946	239 946
WIELKOPOLSKIE	3 475 323	Poznań WCO Poznań MCO Poznań SKPP	10 1* 3 0	0 0 0	267 332	267 332
ZACHODNIOPOMORSKIE	1 710 482	Szczecin Koszalin	5 3	0	213 810	213 810

* Kraków SU Chir., Poznań WCO, Bydgoszcz – akceleratory wyłącznie do radioterapii śródoperacyjnej (nie uwzględniano w obliczeniach liczby ludności przypadających 1 aparat)

** Kraków SU Chir., Otwock, Lublin UM Chir. – nie prowadzili leczenia w 2016 roku

Liczba ludności przypadająca na jeden akcelerator w województwach w 2016 roku



Nakłady finansowe na realizację zadania w 2016 r.

Na realizację przedmiotowego zadania w 2016 r. wydatkowano kwotę 97 544 101,10 zł.

Realizacja zadania w 2016 r.

W 2016 r. dokonano zakupu 14 akceleratorów dla 14 jednostek:

- 1) Dolnośląskie Centrum Onkologii we Wrocławiu, Pl. Hirszfelda 12, 53-413 Wrocław;
- 2) Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka, ul. Dr I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz;
- 3) NU_MED, Al. Jana Pawła II 10, 22-400 Zamość;
- 4) Wojewódzki Szpital Kliniczny im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze Sp. z o.o., ul. Zyty 26, 65-046 Zielona Góra;
- 5) NU-MED. Centrum Diagnostyki i Terapii Onkologicznej, ul. Jana Pawła II 35, 97-200 Tomaszów Mazowiecki;
- 6) Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Opolskie Centrum Onkologii im. prof. Tadeusza Koszarowskiego, ul. Katowicka 66 A, 45-061 Opole;
- 7) Kliniczny Szpital Wojewódzki nr 1 im. Fryderyka Chopina w Rzeszowie, ul. Szopena 2, 35-055 Rzeszów;
- 8) Białostockie Centrum Onkologii im. M. Skłodowskiej-Curie, ul. Ogrodowa 12, 15-027 Białystok;

- 9) Szpitale Wojewódzkie w Gdyni Sp. z o.o., ul. Powstania Styczniowego 1, 81-519 Gdynia;
- 10) Uniwersyteckie Centrum Kliniczne, ul. Dębinki 7, 80-952 Gdańsk;
- 11) Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, ul. S. Artwińskiego 3, 25-734 Kielce;
- 12) Wielkopolskie Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej–Curie, ul. Garbary 15, 61 – 866 Poznań;
- 13) Centrum Onkologii – Instytut im. M. Skłodowskiej-Curie, ul. Wawelska 15B, 02-034 Warszawa;
- 14) Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach, ul. Wybrzeże Armii Krajowej 15, 44-101 Gliwice.



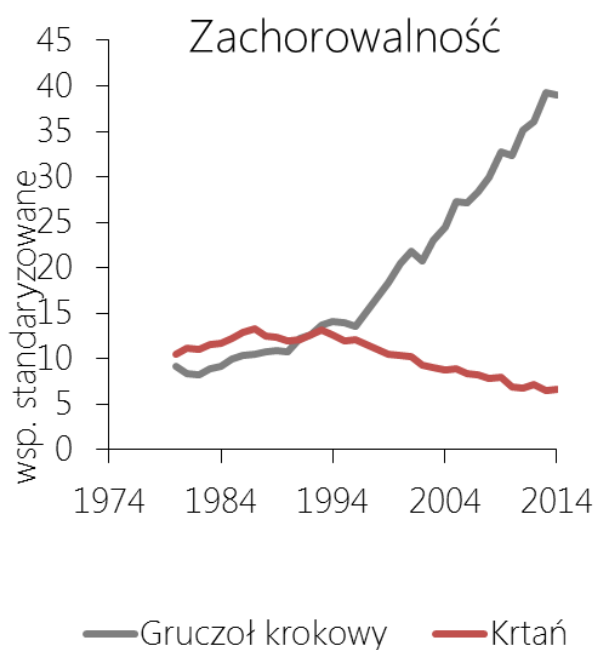
Zgodnie z opinią Konsultanta Krajowego w dziedzinie radioterapii onkologicznej dzięki wysiłkom Ministerstwa Zdrowia i dotychczasowej, konsekwentnej realizacji „Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych” w ostatnich latach nastąpił istotny postęp w zakresie radioterapii w Polsce:

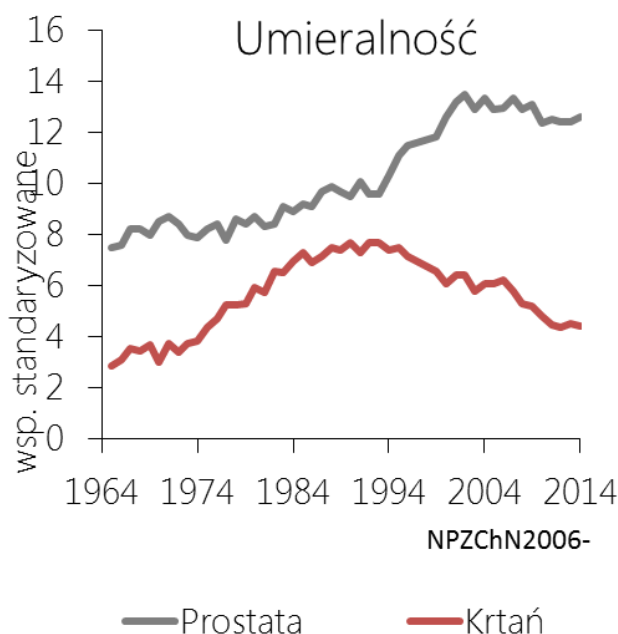
- 1) zwiększyła się liczba chorych otrzymujących radioterapię: liczba chorych napromienianych wzrosła z ok. 80 000 w 2012 roku do 87 000 w roku 2016;

OŚRODEK	Liczba pacjentów leczonych w ośrodku	Liczba pacjentów – teleterapia	Liczba pacjentów – brachyterapia
Białystok	2607	2324	283
Bielsko Biała	1811	1715	96
Brzozów	1750	1274	476
Bydgoszcz	5367	4319	1048
Częstochowa	1281	1150	131
Dąbrowa Górnicza	644	644	0
Elbląg	959	959	0
Gdańsk	2386	2171	215
Gdynia	1881	1499	382
Gliwice	8118	7273	845
Jastrzębie Zdrój			
Katowice	3841	3507	334
Katowice COiO	599	533	66
Kielce	2782	2302	480
Koszalin	1742	1536	206
Kraków COI	1544	1380	164
Kraków USD	1094	1094	0
Kraków SU Chir.	0	0	0
Kraków SU Gin.	194	0	194
Kraków SU Okul.	363	30	333
Kraków Amethyst	2411	2128	283
Lublin COZL	3299	2781	518
Lublin UM Chir.	0	0	0
Łódź	3494	3142	352
Nowy Sącz	607	607	0
Olsztyn	2272	2062	210
Opole	1168	1015	153
Otwock	30	30	0
Poznań WCO	5679	4812	865
Poznań MCO	2029	1412	617
Poznań SKPP	41	0	41
Radom	383	330	53
Rzeszów	1798	1657	141
Szczecin	3557	3304	253
Tarnów	924	837	87
Tomaszów Mazow.	360	360	0
Wałbrzych MCO	1454	1196	258
Warszawa COI	7390	6671	719
W-wa Centr. Neur.	979	979	0
W-wa CSKMSWiA	277	269	8
Wieliszew	3574	2979	595
Wrocław DCO	4359	4041	318
Wrocław WSS	6	6	0
Zamość	763	754	9
Zielona Góra	1363	1249	114
Razem	87180	76331	10847

- 2) skróceniu uległ czas oczekiwania chorych na rozpoczęcie leczenia, z 4-5 tygodni w 2012 roku do 2 tygodni w 2016 roku; w większości ośrodków radioterapia realizowana jest obecnie bez kolejek;

- 3) liczba akceleratorów wzrosła z 122 w 2012 r. do 160 w 2016 r.; aktualnie liczba ludności przypadająca na 1 aparat megawoltowy wynosi 242 tys. (standard europejski 200 tys. na 1 aparat);
- 4) nastąpił skok technologiczny i ściśle z tym związana poprawa jakości leczenia radioterapeutycznego, w tym powszechne wprowadzenie nowoczesnych procedur radioterapii łukowej (VMAT), stereotaktycznej (SRS, SBRT) oraz procedur z intensywną modulacją dawki (IMRT);
- 5) zanotowano poprawę wskaźników przeżycia wybranych nowotworach, w przypadku których radioterapia jest zasadniczą opcją terapeutyczną (dobrym przykładem jest rak prostaty – poprawa wskaźników wyleczeń o ponad 10% w ostatnich latach);
- 6) zanotowano poprawę współczynników umieralności w nowotworach, dla których radioterapia jest podstawową metodą terapeutyczną (np. rak prostaty, rak krtani – patrz wykresy poniżej); dla wskaźników tych trudno jest wydzielić wpływ profilaktyki pierwotnej (rak krtani), wczesnego wykrywania (rak prostaty) i bardziej skutecznego leczenia z udziałem radioterapii, niemniej wpływ tego ostatniego czynnika wydaje się bardzo istotny.





Źródło: Dr Joanna Didkowska/KRN, 2017

Ad 8. Doposażenie klinik i oddziałów torakochirurgii w sprzęt do leczenia raka płuca.

W ramach realizacji zadania dokonywany jest zakup sprzętu i aparatury medycznej dla ośrodków torakochirurgicznych.

Podjęcie skutecznego leczenia onkologicznego zależy od odpowiednio wczesnego zdiagnozowania zmiany nowotworowej. Procesy patologiczne płuc można precyzyjnie uwidocznąć za pomocą nowoczesnych technik obrazowania, uzyskanie odpowiedniego materiału tkankowego wymaga użycia specjalistycznego sprzętu. Z tego względu ośrodki torakochirurgiczne odgrywają główną rolę w diagnostyce i ustalaniu zmian bardziej zaawansowanych.

Tylko przy użyciu odpowiedniej aparatury (m. in. videotorakoskopy, urządzenia do wentylacji dyszowej, lasery, bronchoskopy operacyjne) możliwe jest wdrożenie technik małoinwazyjnych, pozwalających na podjęcie interwencji chirurgicznej u chorych na raka płuca.

Pracownie histopatologiczne wykonujące badania doraźne podczas zabiegów diagnostyczno-leczniczych w chorobach nowotworowych klatki piersiowej powinny być wyposażone w sprzęt spełniający odpowiednie standardy.

Nakłady finansowe na realizację zadania w 2016 r.

Na realizację przedmiotowego zadania w 2016 r. wydatkowano kwotę 10 814 151,21 zł.

Realizacja zadania w 2016 r.

W 2016 r. dofinansowano zakup aparatury i sprzętu medycznego dla 20 jednostek:

- 1) Dolnośląskie Centrum Chorób Płuc we Wrocławiu ul. Grabiszyńska 105, 53-439 Wrocław;
- 2) Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka ul. Dr I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz;
- 3) Kujawsko-Pomorskie Centrum Pulmonologii w Bydgoszczy ul. Seminaryjna 1, 85-326 Bydgoszcz;
- 4) Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 4 w Lublinie ul. Dr. K. Jaczewskiego 8, 20-954 Lublin;
- 5) Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. Wojskowej Akademii Medycznej w Łodzi-Centralny Szpital Weteranów ul. Żeromskiego 113, 90-549 Łódź;
- 6) Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II ul. Prądnicka 80, 31-202 Kraków;
- 7) Samodzielny Publiczny Szpital Specjalistyczny Chorób Płuc im. Dr O. Sokołowskiego ul. Gładkie 1, 34 - 500 Zakopane;
- 8) Mazowieckie Centrum Leczenia Chorób Płuc i Gruźlicy ul. Narutowicza 80, 05-400 Otwock;
- 9) Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie ul. Płocka 26, 01-138 Warszawa;
- 10) Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej – Curie ul. Wawelska 15B, 02-034 Warszawa;
- 11) Podkarpackie Centrum Chorób Płuc w Rzeszowie ul. Rycerska 2, 35-241 Rzeszów;
- 12) Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Białymstoku ul. M. Skłodowskiej Curie 24a, 15-276 Białystok;
- 13) Uniwersyteckie Centrum Kliniczne ul. Dębinki 7, 80-952 Gdańsk;
- 14) Szpital Specjalistyczny ul. Kuracyjna 30, 82-550 Prabuty;
- 15) Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrej ul. J. Fałata 2, 43-360 Bystra;
- 16) Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im. Prof. Stanisława Szyszko Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach ul. 3-go Maja 13-15, 41-800 Zabrze;
- 17) Wojewódzki Szpital Specjalistyczny Św. Rafała w Czerwonej Górze ul. Czerwona Góra 10, 26-060 Chęciny;
- 18) Miejski Szpital Zespolony ul. Niepodległości 44, 10-045 Olsztyn;

19) Wielkopolskie Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii Im. Eugenii i Janusza Zeylandów
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Szamarzewskiego 62, 60-569
Poznań;

20) Specjalistyczny Szpital im. prof. Alfreda Sokołowskiego ul. A. Sokołowskiego 11, 70-891
Szczecin.

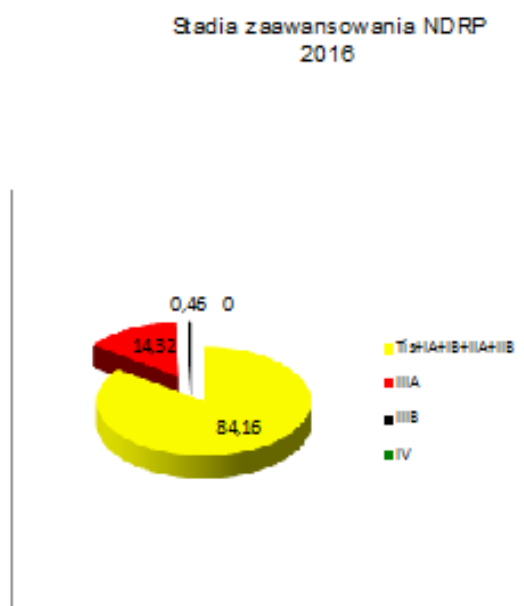
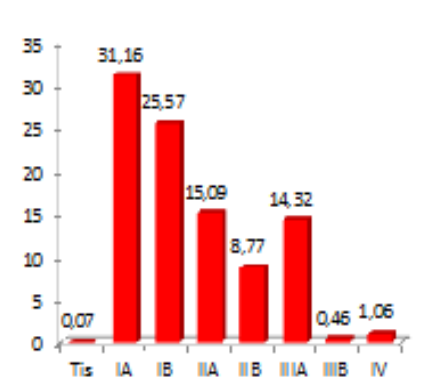
W ramach realizacji zadania został dofinansowany zakup m.in.:

- 1) 23 urządzeń do monitorowania funkcji życiowych;
- 2) 12 videobronchofiberoskopów;
- 3) 11 bronchofiberoskopów;
- 4) 10 zestawów do zabiegów videochirurgicznych;
- 5) 8 torów wizyjnych;
- 6) 7 diatermii;
- 7) 7 myjni endoskopowych;
- 8) 7 urządzeń do przetaczania płynów pod ciśnieniem;
- 9) 6 EBUS;
- 10) 6 videobronchoskopów;
- 11) 4 videogastroskopów;
- 12) 5 aparatów do monitorowania saturacji tlenu i częstotliwości tętna;
- 13) 3 respiratorów;
- 14) 3 urządzeń do podciśnieniowego leczenia ran;
- 15) 3 ultrasonografów przenośnych;
- 16) 2 videotorakoskopów;
- 17) 1 aparatu do przezskórnej oceny i monitorowania poziomu dwutlenku węgla we krwi.

W ramach programu zakupiona została aparatura diagnostyczna umożliwiająca ocenę stadium zaawansowania choroby bez diagnostyki operacyjnej (mediastinoskopia, mediastinotomia, torakotomia diagnostyczna).

Jedynym skutecznym leczeniem raka płuca jest leczenie operacyjne. Im wcześniejsze stadium zaawansowania, tym lepsze rokowanie i wyższe wskaźniki przeżyć pięcioletnich, które są obiektywną oceną skuteczności diagnostyki i leczenia.

W stosunku do 2015 roku nastąpił wzrost chorych operowanych w I i II stadium zaawansowania stanowią oni obecnie 84,16% operowanych pacjentów, co świadczy o znacznej poprawie diagnostyki przedoperacyjnej.



Ad 9. Zakup endoprotez na potrzeby leczenia dzieci z nowotworami kości.

Realizacja zadania jest nastawiona na ograniczenie niepełnosprawności u dzieci z nowotworami układu kostno-mięśniowego poprzez zapewnienie dostępu do mniej okaleczającego postępowania chirurgicznego z wykorzystaniem endoprotez onkologicznych, co jest najkorzystniejszą formą rekonstrukcji u pacjentów po rozległych wycięciach nowotworu złośliwego kości (wymagających dalszego stosowania chemioterapii wielolekowej). Postępowanie takie umożliwia radykalne wycięcie nowotworu (potwierdzone badaniem histopatologicznym śródoperacyjnym), jednoczesowe uzupełnienie dużego ubytku kości umożliwiające szybkie uruchomienie pacjenta oraz dalsze kontynuowanie leczenia (chemioterapii).

Nakłady finansowe na realizację zadania w 2016 r.

W roku 2016 na realizację zadania zaplanowano kwotę w wysokości 4 040 000 zł, która w ciągu roku została zwiększona do wysokości 4 490 000 zł, z czego wydatkowano środki finansowe w wysokości 4 436 009,17 zł.

Realizacja zadania w 2016 r.

W 2016 roku przeprowadzono 40 ekspertyz dotyczących kwalifikacji do wszczepienia określonej protezy oraz zakupiono i wszczepiono 39 endoprotez u pacjentów do 18 roku życia.

Uwzględniając lokalizację zmian nowotworowych, zaplanowaną rozległość resekcji kości oraz wiek pacjentów, zakupiono następujące typy endoprotez:

- endoprotezy bezcementowe, modularne – dla pacjentów powyżej 14 roku życia. Endoprotezy te ze względu na swoje rozmiary są bardziej przydatne u dzieci i młodzieży, umożliwiają większą swobodę w rekonstrukcji ubytku po wycięciu guza, dokładniejszą korektę ustawienia kończyny oraz lepsze warunki do rekonstrukcji mięśniowej. Implantowane endoprotezy są pokryte powłoką srebra, która ma zmniejszyć prawdopodobieństwo infekcji miejscowej,
- endoprotezy tzw. rosnące, umożliwiające wydłużanie kończyny wraz z postępującym wzrostem pacjenta, w związku z czym stosowane są u pacjentów z niezakończonym wzrostem. Obecnie dostępne są endoprotezy elektromagnetyczne, umożliwiające bezinwazyjne wydłużanie kończyny oraz endoprotezy wydłużane mechanicznie,
- implanty drukowane techniką 3D, pozwalające na zastosowanie pełnej indywidualizacji endoprotezy, celem jej lepszego dopasowania do warunków anatomicznych operowanego pacjenta. Jest to nowatorska metoda, która przy pomocy technik komputerowych ma na celu przestrzenne odwzorowanie resekowanego fragmentu kości. Na tej podstawie drukuje się endoprotezę z tytanu odpowiadającą idealnie temu fragmentowi. Rozwiązano także techniczny problem pacjentów z guzem w centralnej części kości udowej. Dzięki technice 3D możliwe jest zachowanie obu stawów: biodrowego i kolanowego z jednoczesnym założeniem endoprotezy rosnącej w części centralnej. Wiąże się to z bardzo istotnymi korzyściami dla pacjenta, sprawności i jakości jego życia. W 2016 r. założono 5 takich endoprotez. U jednej pacjentki z guzem miednicy typ 1 wg klasyfikacji Ennekinga techniką 3D wykonano endoprotezę umożliwiającą rekonstrukcję, która umożliwia zamknięcie obręczy miednicznej. Ma to kapitalne znaczenie dla motoryki chodu i jakości życia po tak okaleczającym zabiegu.

Pacjentów do leczenia oszczędzającego kwalifikował zespół ekspertów, który dokonywał oceny wszystkich zgłoszonych pacjentów oraz planował rozległość resekcji. Jeżeli istniało duże prawdopodobieństwo dalszego wzrostu pacjenta (powyżej 4cm), wykorzystywano endoprotezy rosnące, umożliwiające wydłużanie kończyny. U pacjentów, u których występowała konieczność kontynuowania chemioterapii w okresie pooperacyjnym, z obniżoną odpornością oraz duże prawdopodobieństwo wystąpienia powikłań infekcyjnych, preferowano system bezinwazyjnego wydłużania – endoprotezy elektromagnetyczne. U pozostałych pacjentów planowano system modularny lub endoprotezy wydłużane mechanicznie.

Realizacja zadania rozwiązuje problem leczenia oszczędzającego w skali całego kraju, gdyż zwiększyła dostęp do leczenia wysokospecjalistycznego, poprawiła w sposób istotny jakość życia pacjentów. Ponadto, podejmowane działania pozwalają zmniejszyć kalectwo, umożliwiają zachowanie kończyny oraz stwarzają możliwości równego dostępu do oszczędzającej formy leczenia prawie wszystkim pacjentom. Odsetek zabiegów okaleczających spadł do około 10 %. Realizacja zadania wpłynęła na poprawę wyników leczenia w nowotworach kości u dzieci. Wymiernym skutkiem tego postępowania jest również ograniczenie kosztów zaprotezowania oraz rehabilitacji wad postawy wynikających z amputacji kończyny. Szczególną uwagę należy zwrócić na fakt, że u pacjentów po zabiegach oszczędzających, powrót do pełnej sprawności fizycznej i społecznej następuje szybciej, niż w grupie pacjentów po zabiegach okaleczających.

Ad 10. Wsparcie psychologiczne dla pacjentów onkologicznych i ich bliskich.

Realizacja zadania ukierunkowana jest m. in. na prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości życia pacjentów onkologicznych. Systemowe podejście do chorób nowotworowych może zapewnić skuteczniejszą opiekę nad pacjentami chorymi na raka. Zintegrowana opieka nad pacjentami onkologicznymi i ich bliskimi, uwzględniająca dobre samopoczucie i wsparcie psychospołeczne jest istotnym elementem, który należy rozwijać. Oprócz opieki wyłącznie leczniczej, istnieje rosnąca potrzeba zwiększania jakości życia dla coraz większej liczby przewlekle chorych pacjentów z chorobą nowotworową.

W ramach zadania planowana była realizacja psychoonkologicznego programu edukacji i terapii dla chorych na nowotwory i ich bliskich, mającego na celu zapobieganie wykluczeniu i izolacji osób chorych. Wsparcie osób dotkniętych problemem choroby nowotworowej (chorych i ich bliskich) poprzez edukację, w tym z zakresu sposobów działań mających na celu poprawę lub utrzymanie zdrowia (np. dieta, rehabilitacja) oraz terapię psychologiczną nastawioną na budowanie równowagi emocjonalnej oraz aktywnej, ukierunkowanej na poprawę jakości własnego życia, postawy życiowej.

Nakłady finansowe na realizację zadania w 2016 r.

Na realizację zadania w 2016 r. wydatkowano środki finansowe w wysokości 107 800,00 zł.

Realizacja zadania w 2016 r.

Realizatorem przedmiotowego zadania był Ośrodek Profilaktyki i Epidemiologii Nowotworów im. Aliny Pieńkowskiej OPEN w Poznaniu, który prowadził psychoonkologiczny program edukacji i psychoterapii.

W ramach realizacji psychoonkologicznego programu edukacji zostało utworzonych 5 grup, do których zostali zakwalifikowani pacjenci po zakończeniu leczenia podstawowego, którzy sami opisywali swój stan jako emocjonalnie stabilny i nie wymagający psychoterapii, a deklarowali potrzebę poszerzenia posiadanej wiedzy na temat radzenia sobie ze specyfiką chorowania na raka (łączna liczba uczestników wyniosła 75 osób).

Celem programu edukacji psychoonkologicznej było m. in. umożliwienie uzyskania pełnych i profesjonalnych informacji pomocnych w zmaganiu się z chorobą nowotworową i radzenie sobie z obciążeniami wynikającymi z funkcjonowania w sytuacji przewlekłego stresu oraz zwiększenie świadomości osób bliskich oraz członków rodzin osób chorych onkologicznie, jak ważną rolę pełnią w procesie radzenia sobie z chorobą przez osoby chore.

Natomiast w ramach realizacji programu terapii psychoonkologicznej utworzono 16 grup terapeutycznych, w których wzięli udział zarówno pacjenci onkologiczni w trakcie trwania leczenia onkologicznego, jak również chorzy po zakończeniu leczenia, a wśród nich również osoby z nawrotem choroby nowotworowej. Łącznie w grupach terapeutycznych wzięło udział 160 osób, z przewagą pacjentów w trakcie i po zakończeniu leczenia onkologicznego.

Przeprowadzono również poradnictwo i psychoterapię indywidualną w kontakcie bezpośrednim z pacjentem, do którego zostało przyjętych 85 osób.

W ramach realizacji programu psychoterapii omówiono m. in. tematy dotyczące problemu stresu osoby chorej na raka na różnych etapach rozpoznawania i leczenia choroby nowotworowej, problemu sensu życia, radzenia sobie z problemem objawów ubocznych leczenia nowotworu, jakości życia w chorobie i życia po zakończeniu leczenia (przywrócenie poczucia sprawowania kontroli nad zdrowiem i życiem).

W ramach zadania został opracowany poradnik dla pacjentów onkologicznych oraz osób im bliskich pt. „Porozmawiajmy o raku”.

W wersji papierowej został wydany w nakładzie 1 tys. egzemplarzy, a w wersji elektronicznej - nagranie PDF na 500 pen-drivach.

Obie formy poradnika zostały przekazane uczestnikom grup edukacyjnych i psychoterapeutycznych. Pozostałe egzemplarze zostały przekazane Polskiej Koalicji Pacjentów Onkologicznych oraz Federacji Stowarzyszeń „Amazonki” w celu dalszej dystrybucji podczas pełnionego wolontariatu wobec innych pacjentów onkologicznych na terenie całego kraju.

Ad 11. Program kontroli jakości w diagnostyce ostrej białaczki u dzieci.

Cele zadania:

Poprawa wyników leczenia dzieci z ostrą białaczką limfoblastyczną (ALL) i ostrą białaczką szpikową (AML).

Cele szczegółowe:

- 1) zastosowanie bardziej intensywnego leczenia u dzieci z cechami rokującymi niekorzystnie;
- 2) zredukowanie intensywności chemioterapii u pacjentów, u których z dużą wiarygodnością można wykluczyć obecność cech rokujących niekorzystnie;
- 3) zmniejszenie toksyczności i późnych następstw leczenia oraz obniżenie kosztów leczenia poprzez dostosowanie intensywności leczenia do indywidualnej oceny pacjentów.

W ramach zadania realizowane są następujące działania:

- 1) centralna weryfikacja badań cytomorfologicznych;
- 2) centralna weryfikacja badań cytogenetycznych;
- 3) przesyłanie preparatów do badań;
- 4) organizacja sesji weryfikacyjnych z udziałem przedstawicieli ośrodków diagnostycznych dla każdej dziedziny diagnostycznej;
- 5) monitorowanie minimalnej choroby resztkowej metodą cytofluorometryczną (przy pomocy cytometrii przepływowej);
- 6) monitorowanie minimalnej choroby resztkowej metodą molekularną.

Nakłady finansowe na realizację zadania w 2016 r.

Na realizację zadania w 2016 r. wydatkowano środki finansowe w wysokości 654 111,28 zł.

Realizacja zadania w 2016 r.

– Badania cytomorfologiczne

Zgodnie z opinią Koordynatora zadania¹, w 2016 roku dokonano weryfikacji u 232 pacjentów z ostrą białaczką limfoblastyczną. Badania te dotyczyły oceny morfologicznej krwi obwodowej i szpiku w dniu rozpoznania oraz oceny morfologicznej krwi obwodowej w 8 dobie leczenia i oceny morfologicznej szpiku w dobie 15 i 33. Oceniono i dokonano więc łącznie weryfikacji ponad 1000 preparatów, zmiana wyników konieczna była w 15 przypadkach (6,5% badanych

¹ Ocena efektywności realizacji Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych w zakresie zadań dotyczących poprawy jakości diagnostyki i leczenia nowotworów u dzieci w 2016 r. z dnia 27 kwietnia 2017 r. według koordynatora Pana prof. dr hab. med. Jerzego R. Kowalczyka

pacjentów, 1,5% ocenianych preparatów), co było powodem zmiany kwalifikacji pacjenta do grupy terapeutycznej i zastosowania innej. W ramach zadania dokonano także weryfikacji oceny cytomorfologicznej rozmazów szpiku kostnego pacjentów z rozpoznaną AML lub podejrzeniem tej choroby. Zweryfikowano łącznie 112 rozmazów szpiku kostnego, pochodzących od 47 dzieci z ostrą białaczką szpikową. Wśród weryfikowanych rozmazów szpiku wykonanych przed rozpoczęciem pierwszej linii leczenia, ostatecznie rozpoznano: ostrą białaczkę szpikową u 37 pacjentów, u 8 – inne choroby rozrostowe układu krwiotwórczego, w 1 przypadku – rozsiew neuroblastoma do szpiku, oraz w 1 przypadku nie stwierdzono cech choroby nowotworowej.

Ponadto, wyniki badań weryfikacyjnych były omawiane w czasie sesji weryfikacyjnych, w których uczestniczyli przedstawiciele 15 polskich ośrodków onkologii i hematologii dziecięcej.

Centralna weryfikacja cytomorfologiczna rozmazów szpiku kostnego dzieci z ostrą białaczką, uwzględniająca wyniki badań immunologicznych, cytogenetycznych i molekularnych, przyczynia się do uniknięcia błędów diagnostycznych oraz do prawidłowego zakwalifikowania dzieci do grup ryzyka, a także do wyboru bardziej optymalnego leczenia i poprawy wyleczalności tych pacjentów. Efektem tych prac jest również ujednolicenie zasad oceny morfologicznej preparatów krwi obwodowej i szpiku w trakcie wszystkich etapów leczenia w ośrodkach hemato-onkologii dziecięcej w Polsce, co w sposób wymierny przekłada się na wzrost liczby dzieci całkowicie wyleczonych z białaczki.

– Badania cytogenetyczne

W 2016 r. poddano weryfikacji wyniki badań genetycznych 200 pacjentów pediatrycznych z ostrą białaczką (ALL – 179, AML – 21) leczonych w 16 ośrodkach hematologii i onkologii dziecięcej w Polsce. W grupie tej zidentyfikowano 11 pacjentów, u których wynik badania genetycznego miał istotne znaczenie kliniczne, gdyż przesądzał o zakwalifikowaniu dziecka do grupy pacjentów o wysokim ryzyku niepowodzenia leczenia, wymagających zastosowania bardziej intensywnych protokołów leczniczych, łącznie z przeszczepieniem komórek macierzystych szpiku kostnego. Przeprowadzona weryfikacja badań cytogenetycznych lub molekularnych umożliwiła zakwalifikowanie pacjenta do właściwej dla niego grupy terapeutycznej.

– Monitorowanie minimalnej choroby resztkowej:

✓ Metoda cytofluorymetryczna

Badaniami objęto 170 pacjentów. U wszystkich pacjentów zidentyfikowano immunofenotyp swoisty dla danej białaczki. Próbkę szpiku kostnego poddano analizie z wykorzystaniem 8-kolorowej cytometrii przepływowej w dniu 15 i 33. Minimalną chorobę resztkową wykryto

w dniu 15 u 88% pacjentów. U 13% pacjentów minimalna choroba resztkowa w dniu 15 przekroczyła 10%, co spowodowało zakwalifikowanie tych pacjentów do leczenia wg schematów dla grupy wysokiego ryzyka. W dniu 33 minimalną chorobę resztkową wykryto u 30% pacjentów, co również skutkowało podwyższeniem grupy ryzyka.

Ponadto wykonano oznaczenie resztkowych komórek białaczkowych metodą cytometrii przepływowej u 20 dzieci z AML. Na podstawie wykonanych badań 3 pacjentów zostało zakwalifikowanych do standardowej grupy ryzyka, 4 pacjentów zostało zakwalifikowanych do pośredniej grupy ryzyka, natomiast 1 pacjent został zakwalifikowany do grupy wysokiego ryzyka.

✓ Metoda molekularna

W 2016 r. wykonano 120 oznaczeń choroby resztkowej metodą molekularną u 30 pacjentów. Wykonane badania MRD metodą molekularną są zbieżne z badaniem wykonanym metodą cytometryczną. Przeprowadzone retrospektywnie badania metodą molekularną nie wpływały na kwalifikację do grup ryzyka, zostały wykorzystane do optymalizacji i standaryzacji metody pomiaru choroby resztkowej metodą molekularną oraz do przygotowania laboratorium do procesu międzynarodowej certyfikacji jakości badań MRD w ramach EURO-MRD. Poza wykonanymi w pełni 4-punktowymi oznaczeniami, wykonano 18 oznaczeń u kolejnych 8 pacjentów, którzy mieli rozpoznaną ostrą białaczkę limfoblastyczną w ostatnim kwartale 2016 r.

Monitorowanie metodą molekularną minimalnej choroby resztkowej przeprowadzono również u 36 dzieci z ostrą białaczką szpikową. Stwierdzona obecność niekorzystnego markera genetycznego u 7 z 36 dzieci, pozwoliła na prawidłową ich kwalifikację do grupy wysokiego ryzyka i zastosowanie bardziej intensywnego leczenia. Niektóre zmiany genetyczne w dziecięcej AML są klasyfikowane jako korzystne markery rokownicze, stwierdzenie ich obecności pozwoliło u 14 z 36 dzieci na zastosowanie mniej intensywniej chemioterapii.

Wieloparametryczna cytometria przepływowa oraz metoda molekularna jest wiarygodną metodą pozwalającą na monitorowanie minimalnej choroby resztkowej podczas leczenia ostrej białaczki u praktycznie wszystkich pacjentów. Odsetek pacjentów ze stwierdzoną minimalną chorobą resztkową był najwyższy w dniu 15, stopniowo obniżając się w kolejnych punktach czasowych, co jest wykorzystywane do oceny wczesnej odpowiedzi na leczenie. Monitorowanie choroby resztkowej u pacjentów po wznowie ostrej białaczki pozwala na precyzyjną ocenę odpowiedzi na zastosowane leczenie drugiej linii i właściwy dobór leczenia konsolidującego remisję.

Ad 12. Program kontroli jakości w diagnostyce chłoniaków złośliwych u dzieci.

Cele zadania

- 1) poprawa wyników leczenia dzieci z nieziarniczymi chłoniakami złośliwymi (NHL) i z chłoniakami Hodgkina;
- 2) zmniejszenie toksyczności i późnych następstw leczenia;
- 3) zredukowanie kosztów leczenia.

W ramach zadania realizowane są następujące działania:

- 1) prowadzenie Centralnej weryfikacji badań patomorfologicznych/histopatologicznych, badań immunohistochemicznych/immunofenotypu, badań obrazowych w chłoniaku Hodgkina;
- 2) organizacja sesji weryfikacyjnej dla NHL;
- 3) organizacja sesji weryfikacyjnej dla chłoniaka Hodgkina;

Nakłady finansowe na realizację zadania w 2016 r.

Na realizację zadania wydatkowano kwotę w wysokości 224 252,07 zł.

Realizacja zadania w 2016 r.

W ramach realizacji zadania w 2016 r. przeprowadzono 200 weryfikacji badań patomorfologicznych i 200 weryfikacji badań immunohistochemicznych. Ponadto wykonano weryfikację badań obrazowych u 11 pacjentów z chłoniakiem Hodgkina.

W 63 przypadkach nie było ustalone ostateczne rozpoznanie i zostało ono sprecyzowane po weryfikacji. W 25 przypadkach (12,5%) rozpoznanie zostało zmienione, czego efektem była zmiana postępowania terapeutycznego lub odstępnie od niego.

W 105 przypadkach stwierdzono chłoniaka złośliwego, w tym w 55 przypadkach był to chłoniak Hodgkina, a w 50 przypadkach chłoniaki nieziarnicze. Najczęściej rozpoznawanym typem histologicznym był typ ze stwardnieniem guzkowym.

Wśród 6 pacjentów, u których w 2016 r. przeprowadzono centralną ocenę stopnia zaawansowania, u jednego dziecka podwyższono stopień zaawansowania. Ponadto do weryfikacji zgłoszono 49 pacjentów z noworozpoznanym chłoniakiem Hodgkina. W wyniku przeprowadzonej centralnej weryfikacji w kraju (6 pacjentów) i w Niemczech (42 pacjentów), w 1 przypadku podwyższono stopień zaawansowania, a u 2 pacjentów obniżono stopień zaawansowania. U 1 dziecka podwyższono grupę terapeutyczną, a w 2 przypadkach obniżono grupę terapeutyczną.

Ponadto, w czasie zorganizowanych sesji weryfikacyjnych, w których uczestniczyli przedstawiciele ośrodków wykonujących badania weryfikacyjne, omawiano ich wyniki.

Realizacja omawianego zadania pozwoliła na wprowadzenie ujednoliconych i zgodnych ze standardami europejskimi zasad diagnostyki immunohistopatologicznej i obrazowej u wszystkich dzieci chorych na chłoniaki i leczonych w Polsce. Przyjęto zasadę centralnej weryfikacji histopatologicznej w ośrodku referencyjnym w Warszawie, co zmniejszyło ilość błędnych rozpoznań w zakresie podtypów chłoniaków. Wprowadzono nowe techniki diagnozowania i monitorowania leczenia chłoniaków anaplastycznych z wykorzystaniem techniki PCR do wykrywania krążących komórek chłoniaka we krwi obwodowej i w szpiku kostnym. Wprowadzono jednolitą i opartą o najnowszą wiedzę stratyfikację chorych do grup ryzyka z uwzględnieniem prognostycznych czynników klinicznych i molekularnych. Te działania pozwoliły na uzyskanie poprawy wyników leczenia dzieci z różnymi podtypami chłoniaków i ograniczenie liczby ciężkich powikłań, zwłaszcza we wczesnych fazach leczenia chłoniaków.

Centralna weryfikacja wyników badania TK dokonana na podstawie określonych zasad pozwala na wyłonienie nieprawidłowości dotyczących wykonywania badania TK i interpretacji wyników. Ma to niezmiernie istotne znaczenie dla zakwalifikowania pacjenta do właściwej grupy terapeutycznej, zastosowania odpowiednio intensywnego leczenia, a także prawidłowej oceny odpowiedzi na leczenie i podjęcia decyzji o przeprowadzeniu lub nie RT.

Ad 13. Program kontroli jakości opieki nad dziećmi chorymi na nowotwory ośrodkowego układu nerwowego.

Cele zadania

- 1) poprawa wyników leczenia i jakości życia dzieci z nowotworami ośrodkowego układu nerwowego (OUN);
- 2) wypracowanie optymalnych metod kompleksowego leczenia poszczególnych rodzajów nowotworów OUN u dzieci, obejmujących identyfikację molekularnych czynników prognostycznych oraz stratyfikację pacjentów do odpowiednich leczniczych grup ryzyka;
- 3) zmniejszenie toksyczności i późnych następstw leczenia;
- 4) obniżenie kosztów leczenia.

W ramach zadania realizowane są następujące działania:

- 1) prowadzenie centralnej weryfikacji badań patomorfologicznych i immunofenotypu;
- 2) badanie molekularne wybranych onkogenów;
- 3) zakup przeciwciał do badań molekularnych;

- 4) wykrywanie uznanych markerów biologicznych dla celów diagnostycznych i leczniczych;
- 5) weryfikacja przebiegu i sposobu leczenia;
- 6) organizacja sesji weryfikacyjnych dla patomorfologów, radiologów, pediatrów onkologów z ośrodków współpracujących.

Nakłady finansowe na realizację zadania w 2016 r.

Na realizację zadania wydatkowano środki finansowe w wysokości 365 462,96 zł.

Realizacja zadania w 2016 r.

W 2016 r. sfinansowano wykonanie 200 badań patomorfologicznych i immunofenotypu oraz 200 badań molekularnych wybranych onkogenów. Ponadto zespół interdyscyplinarny (pediatra onkolog, radiolog, neurochirurg) skonsultował i poddał weryfikacji postępowanie diagnostyczno terapeutyczne 130 dzieci leczonych z powodu nowotworów OUN. Weryfikacje dotyczyły 31 przypadków glejaków o niskim stopniu złośliwości, 16 glejaków o wysokim stopniu złośliwości, 18 rdzeniaków płodowych, 20 wyściółczaków, 10 guzów z pierwotnych komórek rozrodczych, 9 niezwyfikowanych guzów pnia mózgu, 1 SEGA, 3 ATRT (atypical teratoid rhabdoid tumor), 2 przypadków oponiaków, 5 pacjentów z neurofibromatozą, 1 z pineoblastoma oraz 14 innych przypadków rzadkich schorzeń oraz niezwyfikowanych zmian w ośrodkowym układzie nerwowym (między innymi papillary glioneuonal tumor, niezwyfikowany nowotwór tylnej jamy czaszki, czaszkogardlak, dysplazja korowa).

Ponadto, w celu omówienia weryfikowanych przypadków, zorganizowano spotkania przedstawicieli ośrodków onkologii dziecięcej.

Przeprowadzone badania weryfikujące były niezbędne do ustalenia prawidłowego rozpoznania, prognozowania przebiegu choroby i optymalizacji jej leczenia oraz określenia czynników genetycznych predysponujących do wystąpienia choroby. Weryfikacja rozpoznań w niektórych przypadkach nowotworów zmieniła zasadniczo postępowanie terapeutyczne z pacjentem.

Ad 14. Program kontroli jakości opieki nad dziećmi z guzami litymi.

Cele zadania

- 1) poprawa wyników leczenia dzieci z nowotworami litymi;
- 2) Zmniejszenie liczby błędów diagnostycznych poprzez zwiększenie precyzji klasyfikacji pacjentów do poszczególnych grup ryzyka;
- 3) zmniejszenie toksyczności i późnych następstw leczenia;

- 4) zredukowanie kosztów leczenia;
- 5) umożliwienie zastosowania terapii celowanej z wykorzystaniem przeciwciał monoklonalnych, dzięki wprowadzeniu badań biologiczno-molekularnych.

W ramach zadania realizowane są następujące działania:

- 1) prowadzenie Centralnej weryfikacji badań patomorfologicznych, immunohistochemicznych podstawowych i uzupełniających;
- 2) przesyłanie preparatów do weryfikacji, pomiędzy ośrodkami leczącymi pacjentów a ośrodkami, które weryfikują badania;
- 3) organizacja sesji weryfikacyjnych z udziałem przedstawicieli ośrodków diagnostycznych.

Weryfikacja rozpoznań badań histopatologicznych guzów litych u dzieci i młodzieży, z wykonywaniem rozszerzonych badań immunohistochemicznych, niezbędnych do diagnostyki większości nowotworów wieku dziecięcego, stanowi istotny dla leczenia tych pacjentów element postępowania kliniczno-diagnostycznego. W 2016 r. do diagnostyki tych guzów zostały wprowadzone badania genetyczne w zakresie jaki obejmuje ich przydatność w podejmowaniu decyzji terapeutycznych.

Nakłady finansowe na realizację zadania w 2016 r.

Na realizację zadania w 2016 r. wydatkowano środki finansowe w wysokości 216 512,90 zł.

Realizacja zadania w 2016 r.

W 2016 r. wykonano 295 badań konsultacyjnych, do których w większości przypadków (235 przypadków, ok. 80%) wykonano i oceniano w trakcie konsultacji badania immunohistochemiczne, w tym w blisko 60% badania uzupełniające (177 przypadków).

W 2016 r. w trakcie realizacji programu w 173 przypadkach (ok. 59%) potwierdzono i/lub uzupełniono diagnozę, w 73 przypadkach (ok. 25%) ustalono diagnozę, w 45 przypadkach (ok. 15%) zmieniono diagnozę, a w 3 przypadkach nie ustalono diagnozy ze względu na brak materiału diagnostycznego w biopsji (ok. 1%). Wśród przypadków potwierdzających diagnozę 7-krotnie (<2%) zaznaczono jej warunkowość ze względu na bardzo skąpy materiał diagnostyczny, sugerując rozważenie ponownego pobrania materiału do badania. W 12 przypadkach (ok. 4%) wykluczono obecność procesu nowotworowego, w tym w 10 potwierdzając diagnozę ośrodka pierwszego diagnozującego przypadek.

Najliczniejszą grupę nowotworów konsultowanych stanowią rozrosty z grupy neuroblastoma i pokrewne - 37 przypadków (22,4%). Następną grupę stanowiły rozrosty odczynowo-proliferacyjne, zmiany łagodne i nie przerzutuujące zmiany miejscowo agresywne, różnicowane

z procesami złośliwymi, a także zmiany hamartomatyczne, typu naczyńniaków i malformacji naczyńniowych, klinicznie budzące podejrzenie procesu nowotworowego złośliwego. W tej grupie diagnozowano naczyńniaki, malformacje naczyńniowe, zmiany typu lipofibromatosis, fibromatozy, angiolipoma, nasopharyngeal juvenile angiofibroma, granular cell tumor, juvenile xanthogranuloma, inflammatory myofibroblastic tumor, odczynowe powiększenia węzłów chłonnych, nodular fasciitis, zmiany łagodne typu posttraumatic neuroma, lymphomatoid granulomatosis, granuloma annulare i inne.

W grupie złośliwych rozrostów mezenchymalnych dominowały mięsaki prążkowanokomórkowe (15 przypadków, z przewagą rozrostów typu embrionalnego w stosunku do alveolarnych 9/6). W dwóch przypadkach zmieniono rozpoznanie RMS embryonalne na właściwe, tj. procesy odczynowo-proliferacyjne, miejscowo agresywne. W grupie guzów drobnokomórkowych z manifestacją przykostną weryfikowano w programie 9 przypadków rozrostów z grupy sarcoma Ewingi/PNET, potwierdzając diagnozę.

Konsultowano w zakładzie również guzy narządowe typu nerczaka zarodkowego i inne rzadkie guzy nerek (pierwotny PNET nerki, pierwotny monophasic synovial sarcoma nerki) rhabdoid tumor nerki, a także guzy z grupy hepatoblastoma i inne zmiany guzowate (adenoma, mesenchymal hamartoma) wątroby. W grupie guzów germinalnych (16x), dominują guzy jednorodne typu teratoma (6x). Problemy w ocenie dotyczą oceny guzów złożonych, głównie określenia składowych guza, w czym również pomagają badania immunohistochemiczne. W grupie guzów jednorodnych dominowały potworniaki, mniej licznie reprezentowane były guzy typu dysgerminoma. Narastającą grupę rozrostów nowotworowych skóry stanowią atypowe znamiona i czerniaki, diagnozowano i weryfikowano 12 przypadków, w dwóch potwierdzono obecność czerniaka, w dwóch wykluczono rozrost złośliwy rozpoznając atypowe znamiona.

Należy stwierdzić, iż możliwość weryfikacji badań histopatologicznych w ramach przedmiotowego zadania, ma istotne znaczenie dla ustalania prawidłowych diagnoz i podejmowania właściwych decyzji terapeutycznych, które niejednokrotnie w sposób istotny zmieniają podejście do leczenia pacjentów wieku dziecięcego.

Większość nowotworów wieku dziecięco-młodzieżowego oraz zmian guzowatych badanych w tym okresie wymagała wykonania badań immunohistochemicznych (ok. 80 %), które pozwalają na postawienie bardziej prawidłowych rozpoznań.

Ad 15. Program oceny jakości życia i stanu zdrowia dzieci i młodzieży po zakończonym leczeniu przeciwnowotworowym.

Cel główny zadania:

Poprawa stanu zdrowia oraz jakości życia pacjentów po przebytych leczeniu z powodu choroby nowotworowej w okresie dziecięcym.

Cele szczegółowe:

- 1) Redukcja stopnia ciężkości odległych następstw poprzez wczesną diagnostykę schorzeń powstałych w wyniku leczenia przeciwnowotworowego;
- 2) Zmniejszenie odległych kosztów leczenia działań niepożądanych po złożonej terapii przeciwnowotworowej stosowanej u dzieci i młodzieży.

W ramach zadania wykonywane są badania specjalistyczne (laboratoryjne, hormonalne, obrazowe, czynnościowe) w celu oceny funkcji narządów po zakończonym leczeniu przeciwnowotworowym, w różnych odstępach czasowych w zależności od: rodzaju nowotworu, stosowanego leczenia przeciwnowotworowego, jego przewidywanej toksyczności, obciążających czynników genetycznych, rodzinnych, środowiskowych oraz stanu zdrowia sprzed zachorowania.

Nakłady finansowe na realizację zadania w 2016 r.

Na realizację zadania wydatkowano kwotę w wysokości 260 200,00 zł.

Realizacja zadania w 2016 r.

Realizacja zadania pozwoliła na objęcie kompleksową opieką oraz monitorowanie późnych następstw leczenia choroby nowotworowej u dzieci i młodzieży.

W ramach zadania w 2016 r. zostało przebadanych:

- 1) 42 pacjentów po zakończonym leczeniu białaczek i chłoniaków (z napromienianiem OUN);
- 2) 99 pacjentów po zakończonym leczeniu białaczek i chłoniaków (bez napromieniania OUN);
- 3) 33 pacjentów po zakończonym leczeniu Chłoniaka Hodgkina;
- 4) 133 pacjentów po zakończonym leczeniu guzów litych.

Wprowadzenie ujednoliconej formy monitorowania stanu czynnościowego narządów po leczeniu przeciwnowotworowym stwarza możliwość długofalowej oceny stanu zdrowia ozdowieńców, prowadzenia działań profilaktycznych i edukacyjnych. Dzięki monitorowaniu późnych następstw u dzieci wyleczonych możliwe jest zapobieganie ciężkim zaburzeniom zdrowia i niepełnosprawności w tej grupie osób.

Ad 16. Szkolenie z zakresu onkologii dla lekarzy POZ.

Realizacja zadania zakładała poprawę poziomu wiedzy lekarzy POZ z zakresu diagnostyki onkologicznej, zasad kierowania na leczenie i opieki nad chorymi po leczeniu onkologicznym, co miało przyczynić się do zwiększenia liczby wcześniej rozpoznanych chorób onkologicznych możliwych do zdiagnozowania wstępnego w POZ.

Właściwa edukacja i współpraca lekarzy POZ z lekarzami specjalistami z zakresu onkologii zasadniczo powinna wpłynąć na wzrost poziomu i szybkości wykrywania chorób nowotworowych w Polsce. Powinna także wpłynąć nie tylko na ograniczenie poziomu śmiertelności wśród pacjentów onkologicznych w związku z rozpoczęciem leczenia we wczesnych fazach rozwoju choroby, ale także na zmniejszenie kosztów leczenia pacjentów. Ponadto właściwa diagnostyka onkologiczna pacjentów w placówkach POZ powinna wpłynąć na zmniejszenie czasu oczekiwania na wizytę u lekarza specjalisty z zakresu onkologii. W efekcie na poziomie POZ możliwa byłaby podstawowa diagnostyka onkologiczna pacjenta, której wynik decydowałby o konieczności pogłębionej diagnostyki u lekarza specjalisty.

Ogłoszenie konkursowe zakładało przeprowadzenie szkoleń w latach 2016-2017 dla nie mniej niż 2 000 lekarzy POZ w postaci wykładów i warsztatów na terenie całej Polski. Ponadto zgodnie z ogłoszeniem planowane było stworzenie internetowej platformy informacyjnej/edukacyjnej – portalu internetowego zawierającego informacje z zakresu onkologii oraz materiały edukacyjne i szkoleniowe dla uczestników szkoleń. Internetowa platforma umożliwiłaby porozumienie lekarzy POZ oraz lekarzy specjalistów z zakresu onkologii.

Procedura konkursowa na wybór realizatorów zadania została ogłoszona w 2016 r. trzykrotnie: 4 lipca 2016 r., 22 sierpnia 2016 r. i 10 października 2016 r. Niestety na postępowania nie wpłynęła żadna oferta.

W związku z powyższym zadanie nie było realizowane w 2016 r. Szkolenia planowane są do realizacji w latach 2017-2018.

Ad 17. Szkolenie personelu medycznego w zakresie psychoonkologii.

Realizacja zadania ukierunkowana była na poprawę jakości opieki onkologicznej przez poszerzenie jej zadań o aspekty psychoonkologii, a także opracowanie i wdrożenie programu edukacyjnego w zakresie psychoonkologii dla personelu medycznego (dotyczącego komunikacji, wsparcia psychicznego, profilaktyki z zespołu wypalenia).

Planowane było przeprowadzenie w latach 2016-2017 szkolenia dla nie mniej niż 1 000 osób w skali kraju, w tym lekarzy, pielęgniarek, położnych, psychologów i fizjoterapeutów w zakresie komunikacji lekarza z pacjentem, redukcji napięć i przeciwdziałania wypaleni zawodowemu.

Psychoonkologia jest dziedziną, która w medycynie rozwija się bardzo dynamicznie od lat 70-tych ubiegłego wieku. Jej rozwój wynika z interdyscyplinarnego podejścia do choroby jako wydarzenia biologicznego, psychologicznego i społecznego. W Polsce zapotrzebowanie na działalność psychoonkologiczną jest ogromne. Wynika ono z dysproporcji pomiędzy wysokim poziomem onkologii i przygotowania fachowego personelu medycznego w zakresie diagnostyki i leczenia, a niewielkim zasobem wiedzy na temat potrzeb psychicznych chorych i umiejętności rozmowy oraz udzielania im podstawowego wsparcia psychicznego.

Bardzo często również w fachowej prasie medycznej podnoszony jest problem konieczności poprawy komunikacji z chorymi, a także profilaktyki w zakresie zespołu wypalenia. Zagrożenie wypaleniem wynika z jednej strony z obciążającej emocjonalnie pracy personelu medycznego (w szczególności pielęgniarek onkologicznych), z drugiej zaś z braku umiejętności radzenia sobie ze stresem w pracy.

Procedura konkursowa na wybór realizatorów zadania została ogłoszona w 2016 r. dwukrotnie: 23 czerwca 2016 r. i 26 sierpnia 2016 r. Niestety żadna oferta, złożona na postępowanie konkursowe, nie spełniła wymagań postawionych w ogłoszeniu.

W związku z powyższym zadanie nie było realizowane w 2016 r. Szkolenia planowane są do realizacji w latach 2017-2019.

Ad 18. Wsparcie procesu nauczania onkologii w polskich uczelniach medycznych.

Głównym celem zadania było podniesienie i ujednolicenie poziomu nauczania przeddyplomowego w dziedzinie onkologii w polskich uczelniach medycznych. Podstawowymi elementami zadania były: poprawa efektywności procesu nauczania i jego bazy, zabezpieczenie materiałów do nauczania oraz ujednolicenie jakości nauczania i kontynuacja tego procesu po ukończeniu studiów. Celem zadania była również realizacja kompleksowych i skoordynowanych na szczeblu centralnym działań, obejmujących weryfikację, aktualizację i ujednolicanie programów nauczania z zakresu onkologii na wszystkich uczelniach medycznych.

Realizacja zadania powinna umożliwić istotną poprawę szkolenia w dziedzinie metod walki z nowotworami, w tym szczególnie w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania nowotworów złośliwych, jakości opieki nad chorymi na nowotwory oraz wychodzenia z choroby po przebytym leczeniu. W dłuższej perspektywie powinno to doprowadzić do zauważalnej

poprawy w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania nowotworów złośliwych, a także jakości opieki onkologicznej.

Nakłady finansowe na realizację zadania w 2016 r.

Na realizację zadania wydatkowano środki finansowe w wysokości 473 868,89 zł.

Realizacja zadania w 2016 r.

W ramach zadania w 2016 r. wyłoniony w postępowaniu konkursowym przez Ministra Zdrowia realizator zadania, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, prowadził działania mające na celu podniesienie i ujednolicenie poziomu nauczania przeddyplomowego w dziedzinie onkologii w polskich uczelniach medycznych.

W ramach zadania w 2016 r. zorganizowano konferencję uzgodnieniową, której celem było przygotowanie założeń i wymagań dla spójnego i ujednoliconego programu nauczania onkologii w uczelniach medycznych. Konferencja dotyczyła kwestii zakresu wiedzy i umiejętności, które powinien posiadać absolwent studiów medycznych po zakończeniu edukacji, omówiono przyczyny różnic w liczbie godzin poświęconych/dedykowanych onkologii w poszczególnych uczelniach oraz zwrócono uwagę na zaakcentowanie w opublikowanych standardach kształcenia dla kierunku lekarskiego, lekarsko-dentystycznego, pielęgniarstwa i położnictwa, wybiórczych zagadnień z zakresu onkologii.

Ponadto, przygotowano wzorcowe sylabusy dla poszczególnych kierunków studiów (lekarskich, lekarsko – dentystycznych, farmacji, analityki medycznej, dietetyki, pielęgniarstwa, położnictwa i ratownictwa medycznego), opartych o jednolite założenia, które w sposób komplementarny, obejmowałyby odpowiednie dla poszczególnych kierunków studiów zamierzone efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji. Zaproponowano także zakres zagadnień z zakresu onkologii, które powinny być zawarte w programach kształcenia studentów kierunków: audiofonologia, fizjoterapia, elektroradiologia. W ramach zadania, opracowano także scenariusz do prowadzenia zajęć ze standaryzowanym pacjentem (aktorem) oraz scenariusz symulacyjny do nauki onkologii (do wykorzystania na manekinach symulacyjnych). Do efektów realizacji zadania warto również uwzględnić produkcję filmu instruktorzowego w zakresie kształcenia z dziedziny diagnostyki i komunikacji z pacjentem onkologicznym dla studentów kierunków medycznych, który został wyprodukowany na płytach CD w nakładzie 200 sztuk oraz udostępniony w internecie.

W ramach zadania doposażono jednostki prowadzące nauczanie przeddyplomowe z zakresu onkologii w sprzęt dydaktyczny i pomocniczy do prowadzenia dydaktyki. Łącznie zakupiono 14 zestawów multimedialnych, obejmujących laptop, rzutnik i wskaźnik elektroniczny.

Na koniec realizacji zadania została zorganizowana konferencja podsumowująca, której celem była aktualizacja spójnego i ujednoliconego programu nauczania onkologii w uczelniach medycznych oraz zatwierdzenie sylabusów nauczania onkologii do zastosowania w uczelniach medycznych.

Ad 19. Wspomaganie systemu rejestracji nowotworów.

Realizacja zadania ukierunkowana jest na poprawę działania systemu zbierania i gromadzenia danych o nowotworach, w tym na zapewnienie sprawnej wymiany danych, ich weryfikacji i zapewnienie dostępu, w tym publicznego, do danych umożliwiających wczesne podejmowanie decyzji o znaczeniu kierunkowym dla pozostałych powyżej opisanych zadań.

W ramach zadania podejmowane są m. in. następujące działania:

- 1) weryfikacja danych: wprowadzanie i weryfikacja nowych przypadków zachorowań na nowotwory złośliwe (weryfikacja postaci histologicznej, weryfikacja stopnia zaawansowania, uzupełnienie vital status przypadków zachorowania, uzupełnienie populacji wg płci, wieku i jednostek administracyjnych), utrzymanie jakości i kompletności danych;
- 2) szkolenia: kursy szkoleniowe dla pracowników rejestrów, kursy szkoleniowe dla lekarzy współpracujących z rejestrami, szkolenie dla patologów w zakresie korzystania z modułu „Rejestr histopatologiczny”, promocja rejestru nowotworów;
- 3) opracowanie danych: opracowanie raportów dotyczących epidemiologii nowotworów, w tym rocznego biuletynu zachorowań i zgonów, opracowanie raportu o 5-letnich przeżyciach (ogółem w Polsce i poszczególnych województwach), utrzymanie i rozbudowa internetowej bazy danych będącej elektronicznym źródłem danych;
- 4) obsługa techniczna programu;
- 5) zakup sprzętu komputerowego i oprogramowania.

Nakłady finansowe na realizację zadania w 2016 r.

Na realizację zadania w 2016 r. wydatkowano środki finansowe w wysokości 2 362 438,12 zł.

Realizacja zadania w 2016 r.

Realizatorami zadania były podmioty wskazane w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 24 sierpnia 2016 r. w sprawie Krajowego Rejestru Nowotworów (Dz. U. z 2016 r. poz. 1362), tj.:

- 1) województwo dolnośląskie – Dolnośląskie Centrum Onkologii we Wrocławiu,

- 2) województwo kujawsko-pomorskie – Centrum Onkologii im. prof. Franciszka Łukaszczyka w Bydgoszczy;
- 3) województwo lubelskie – Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej im. św. Jana z Dukli Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Lublinie;
- 4) województwo lubuskie – Wielospecjalistyczny Szpital Wojewódzki w Gorzowie Wielkopolskim Sp. z o.o.;
- 5) województwo łódzkie – Wojewódzkie Wielospecjalistyczne Centrum Onkologii i Traumatologii im. M. Kopernika w Łodzi;
- 6) województwo małopolskie – Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Krakowie;
- 7) województwo mazowieckie – Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie;
- 8) województwo opolskie – Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Opolskie Centrum Onkologii im. prof. T. Koszarowskiego w Opolu;
- 9) województwo podkarpackie – Wojewódzki Szpital Specjalistyczny Nr 1 im. Fryderyka Chopina w Rzeszowie;
- 10) województwo podlaskie – Białostockie Centrum Onkologii im. M. Skłodowskiej-Curie w Białymstoku;
- 11) województwo pomorskie – Copernicus Podmiot Leczniczy Sp. z o.o. w Gdańsku;
- 12) województwo śląskie – Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach;
- 13) województwo świętokrzyskie – Świętokrzyskie Centrum Onkologii w Kielcach;
- 14) województwo warmińsko-mazurskie – Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji z Warmińsko-Mazurskim Centrum Onkologii w Olsztynie;
- 15) województwo wielkopolskie – Wielkopolskie Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie w Poznaniu;
- 16) województwo zachodniopomorskie – Zachodniopomorskie Centrum Onkologii w Szczecinie

Do oceny kompletności wykorzystano dane z trzech województw, które w okresie 2012-2014 miały najniższą wartość wskaźnika zgony/zachorowania (kujawsko-pomorskie, wielkopolskie i opolskie). Zakładając, że przeżywalność i struktura zachorowań w całej Polsce jest taka sama

na podstawie tego wskaźnika oceniono kompletność rejestracji. Poniższa tabela przedstawia kompletność rejestracji według województw i płci w okresie 2012-2014. (kompletność rejestracji $\approx 92\%$).

	Mężczyźni			Kobiety			Polska ogółem		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Dolnośląskie	87%	96%	96%	85%	97%	95%	86%	96%	96%
Kujawsko-pomorskie	90%	91%	97%	87%	98%	94%	89%	94%	95%
Lubelskie	92%	102%	101%	99%	103%	102%	95%	102%	101%
Lubuskie	90%	94%	94%	83%	84%	89%	87%	89%	91%
Łódzkie	87%	90%	88%	93%	91%	90%	90%	91%	89%
Małopolskie	97%	97%	94%	99%	95%	96%	98%	96%	95%
Mazowieckie	73%	72%	73%	79%	76%	73%	76%	74%	73%
Opolskie	94%	98%	108%	95%	99%	105%	95%	98%	107%
Podkarpackie	108%	112%	121%	103%	107%	131%	105%	109%	125%
Podlaskie	77%	76%	82%	81%	78%	80%	78%	77%	81%
Pomorskie	101%	106%	98%	102%	103%	93%	101%	105%	96%
Śląskie	84%	87%	86%	83%	84%	81%	83%	85%	83%
Świętokrzyskie	89%	95%	99%	88%	99%	105%	88%	96%	101%
Warmińsko-mazurskie	86%	92%	99%	87%	89%	91%	86%	90%	95%
Wielkopolskie	97%	104%	97%	95%	104%	100%	96%	104%	99%
Zachodniopomorskie	83%	76%	81%	82%	83%	91%	83%	80%	86%
Polska	88%	91%	92%	89%	91%	91%	89%	91%	92%

W 2016 r. rejestry nowotworów wprowadzały dane za 2014 r. W tym okresie (1 stycznia - 31 grudnia 2016 r.) Krajowy Rejestr Nowotworów (KRN) i wojewódzkie biura rejestracji nowotworów wprowadziły do bazy danych 585 300 kart, z tego 76% wprowadzonych zostało przez pracowników rejestrów (445 576), 22% przez lekarzy poprzez elektroniczną kartę zgłoszenia nowotworu złośliwego (e-KZNZ) (125 991), 2% zostało przesłanych bezpośrednio z systemów szpitalnych (13733).

Do KRN zgłoszono 176 737 kart dla pacjentów rozpoznanych w 2016 r. Cały zbiór został zweryfikowany co do zgodności typu histopatologicznego z morfologią guza oraz co do zgodności kodów TNM ze skategoryzowanym stopniem zaawansowania. W całym zbiorze KRN uzupełniono datę zgonu u pacjentów wprowadzonych do bazy do 31 grudnia 2016 r. Pracownicy KRN na podstawie danych GUS przygotowali i przekazali do wojewódzkich biur rejestracji nowotworów dane dotyczące populacji na poziomie powiatu.

W dniach 21-23 listopada 2016 r. Krajowy Rejestr Nowotworów przeprowadził kurs pt. „Rejestracja nowotworów złośliwych” dla pracowników wojewódzkich biur rejestracji nowotworów.

Podsumowanie osiągniętych efektów

Wskaźnik 5-letnich przeżyć chorych na nowotwory, mające największy udział w strukturze zgonów na nowotwory			
Rodzaj nowotworu	Wskaźnik bazowy – 2012	Wskaźnik 5-letnich przeżyć do 2013 r.*	Wskaźnik docelowy – 2024
Rak płuca	14,4%	13,40%	15-18%
Rak piersi	72%	74,10%	80-85%
Rak jelita grubego	46%	48,50%	55-60%
Rak prostaty	67%	74,10%	80-85%
Rak szyjki macicy	54%	53,00%	62%

*Na podstawie danych przekazanych przez Krajowy Rejestr Nowotworów - wskaźniki 5-letnich przeżyć w Polsce pacjentów zdiagnozowanych w latach 2005-2009 i obserwowanych do 2013 r. przygotowane na podstawie metodologii stosowanej w badaniu CONCORD2.

Miernik Programu	Wskaźnik bazowy	Wskaźnik 2016	Wskaźnik docelowy – 2024
zgłaszalność na przesiewowe badania cytologiczne	44,40%	38,91%	60%
zgłaszalność na przesiewowe badania mammograficzne	48,05%	42,24%	60%
liczba osób przypadająca na 1 akcelerator w kraju i w poszczególnych województwach	273 019 mieszkańców na 1 aparat	241 743 mieszkańców na 1 aparat	200 000 mieszkańców na 1 aparat
liczba przeszkolonych osób w ramach Programu	–	201 osób	przeszkolenie 3 000 osób
kompletność rejestracji danych o nowotworach złośliwych	92%	92%	średnio w Polsce 95%

Epidemiologia

(źródło: Krajowy Rejestr Nowotworów, Nowotwory złośliwe w Polsce w 2014 r.)

W 2014 r. zgodnie z danymi Krajowego Rejestru Nowotworów odnotowano w Polsce 159,2 tyś. nowych przypadków zachorowań na nowotwory oraz ponad 95,6 tyś. zgonów spowodowanych tymi schorzeniami. Tym samym, nowotwory stanowią drugą, po chorobach układu krążenia, przyczynę zgonów w Polsce odpowiadającą za 27% zgonów wśród mężczyzn i 24% zgonów u kobiet.

W 2014 r. nastąpił przyrost zachorowań (o ok. 4 tys. nowych przypadków), natomiast liczba zgonów wzrosła o ok. tysiąc przypadków w stosunku do poprzedniego roku. Szacuje się, że w Polsce w 2014 r. u ok. 159 tys. osób rozpoznano chorobę nowotworową. W naszym społeczeństwie ponad 574 tys. osób żyje z chorobą nowotworową rozpoznaną w ciągu poprzedzających 10 lat, z czego u ponad 364 tys. diagnozę postawiono w ciągu poprzedzających 5 lat.

Nowotwory złośliwe stanowią istotny problem nie tylko w starszych grupach wieku, ale przede wszystkim są główną przyczyną przedwczesnej umieralności (przed 65. rokiem życia). Zjawisko to jest szczególnie widoczne w populacji kobiet – nowotwory przed 65. rokiem życia już od kilku lat są najczęstszą przyczyną zgonów i stanowią 33% zgonów w grupie młodych kobiet i ponad 50% wśród kobiet w średnim wieku.

Obserwowane na przestrzeni lat trendy w zachorowalności i umieralności z powodu nowotworów złośliwych w Polsce są w znacznej mierze uwarunkowane zmianami zachodzącymi w obszarze związanym ze stylem życia i praktykowanymi zachowaniami zdrowotnymi. Jednym z głównych czynników odpowiedzialnych za liczbę zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe jest ekspozycja społeczeństwa na rakotwórcze składniki dymu tytoniowego, działające szkodliwie zarówno podczas inhalacji czynnej, jak i biernej. Wskazany czynnik ryzyka odpowiada przede wszystkim za zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe płuc. Istotny wpływ na rozwój tego nowotworu ma także ekspozycja na czynniki rakotwórcze związane z zanieczyszczeniem środowiska oraz obecne w miejscu pracy i zamieszkania.

Szczególnie niepokojący jest wpływ częstości palenia na trendy częstości występowania raka płuca w populacji kobiet – w 2014 r. po raz kolejny liczba kobiet, które zmarły w wyniku raka płuca, przekroczyła liczbę kobiet (o ponad 1300), które zmarły z powodu raka piersi.

W populacji mężczyzn w ostatnich dekadach nastąpiło zmniejszenie odsetka palących, co przełożyło się na utrzymujący się od prawie 15 lat spadek częstości zachorowań (a co za tym idzie i zgonów) na nowotwory płuca. Nadal jednak nowotwory złośliwe płuca są dominującym nowotworem złośliwym u mężczyzn, stanowiącym ok. jedną piątą zachorowań i jedną trzecią zgonów z powodu nowotworów, decydując o przebiegu krzywej obrazującej wszystkie

schorzenia nowotworowe. Drugim co do częstości występowania jest nowotwór jelita grubego (okrężnica i odbytnica) charakteryzujący się rosnącą tendencją zachorowalności przy jednoczesnym zahamowaniu umieralności. Schorzeniem o największej dynamice wzrostu zachorowalności (przy utrzymującym się od kilku lat plateau umieralności) są nowotwory gruczołu krokowego.

W populacji kobiet wiodącymi umiejscowieniami nowotworów nadal pozostają: piersć, płuco i jelito grube (okrężnica i odbytnica). Wzrost zagrożenia nowotworami płuca u kobiet jest związany z wchodzeniem w wiek zwiększonego ryzyka choroby nowotworowej kobiet urodzonych w latach 1940-1960, wśród których obserwowano najwyższą częstość palenia tytoniu. Nowotwory płuca utrzymują pierwszą pozycję wśród nowotworowych przyczyn zgonu wśród kobiet (17,1% zgonów), wyprzedzając nowotwór piersi (13,9% zgonów). Dominujące wśród kobiet nowotwory piersi od początku ubiegłej dekady wykazują spadek umieralności przy stale rosnącej zachorowalności. Na następnych pozycjach w ciągu ostatnich kilku lat utrzymują się nowotwory złośliwe jelita grubego (2 miejsce w częstości zachorowań, 3 wśród zgonów).

Zachorowania i agony na nowotwory złośliwe w Polsce w 2014 r.

	Liczba	Współczynnik	
		surowy	standaryzowany
Zachorowania			
Mężczyźni	79 229	425,4	261,8
Kobiety	79 979	402,7	214,3
Ogółem	159 208	413,7	232,0
Zgony			
Mężczyźni	52 690	282,9	172,9
Kobiety	42 875	215,9	98,8
Ogółem	95 565	248,3	125,5

*Współczynnik surowy zachorowalności/umieralności określa liczbę zachorowań/zgonów przypadających na 100 000 osób w danej populacji

**Współczynnik standaryzowany zachorowalności/umieralności – standaryzowany metodą bezpośrednią względem wieku, określa liczbę zachorowań/zgonów przypadających na 100 000 osób w danej populacji, gdyby struktura wiekowa obserwowanej populacji była zgodna ze

strukturą populacji przyjętej jako standard. W tym opracowaniu taką rolę pełni standardowa populacja świata.

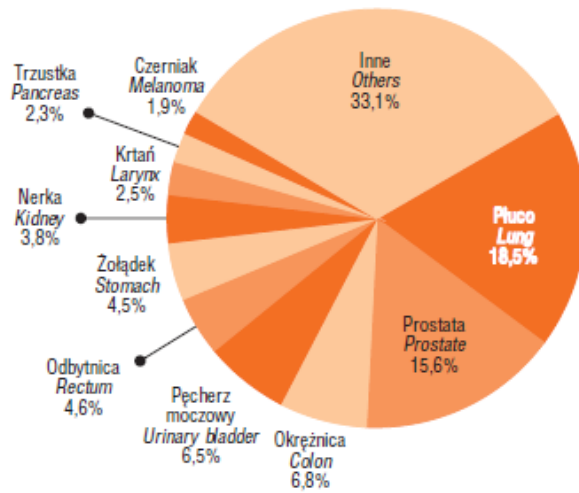
Zachorowalność na nowotwory złośliwe ogółem w Polsce w 2014 r. według województw

Województwo Voivodeship	Mężczyźni Males				Kobiety Females			
	Liczby bezwzględne Absolute number	Współczynnik surowy Crude rate	Współczynnik standaryzowany Standardized rate	Wskaźnik zgony/ zachorowania Death/incidence ratio	Liczby bezwzględne Absolute number	Współczynnik surowy Crude rate	Współczynnik standaryzowany Standardized rate	Wskaźnik zgony/ zachorowania Death/incidence ratio
		Per 100 000				Per 100 000		
Dolnośląskie	6607	472,4	281,3	0,64	6819	451,6	227,1	0,51
Kujawsko-pomorskie	4962	489,7	303,8	0,63	4755	441,3	239,3	0,52
Lubelskie	4533	434,6	264,1	0,60	4265	384,6	204,8	0,48
Lubuskie	2125	427,6	274,4	0,65	2003	382,4	214,0	0,55
Łódzkie	5481	458,5	263,8	0,69	5882	448,0	220,0	0,54
Małopolskie	6630	406,2	254,2	0,65	6675	385,4	217,1	0,51
Mazowieckie	8542	335,3	204,0	0,84	9295	334,7	184,9	0,67
Opolskie	2317	477,8	282,1	0,56	2296	443,6	226,3	0,46
Podkarpackie	4777	458,3	293,8	0,50	4674	430,3	243,0	0,37
Podlaskie	2094	359,9	222,0	0,74	2011	328,9	181,6	0,61
Pomorskie	5156	460,1	291,3	0,62	5053	428,9	244,7	0,53
Śląskie	9377	423,0	244,7	0,71	9409	395,9	206,2	0,61
Świętokrzyskie	2953	478,0	273,2	0,61	2696	416,3	217,5	0,47
Warmińsko-mazurskie	3063	432,8	284,4	0,61	2926	396,6	222,4	0,54
Wielkopolskie	7291	432,0	283,3	0,63	7530	422,6	244,9	0,49
Zachodniopomorskie	3321	397,1	240,8	0,75	3690	418,6	225,8	0,54
Polska / Poland	79 229	425,4	260,1	0,67	79 979	402,7	217,9	0,54

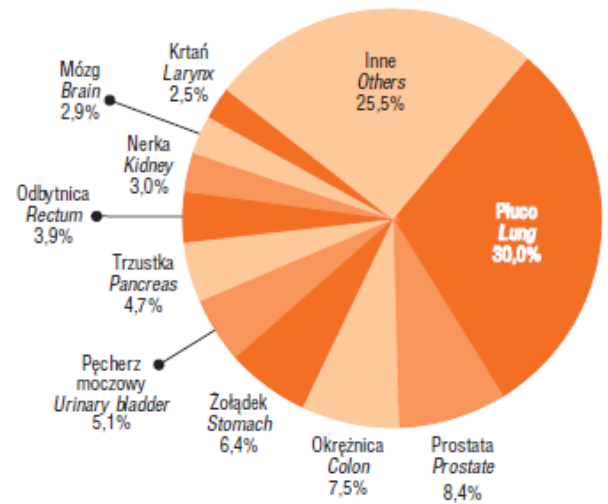
Umieralność na nowotwory złośliwe ogółem w Polsce w 2014 r. według województw

Województwo Voivodeship	Mężczyźni Males			Kobiety Females			Obie płcie Both sexes
	Liczby bezwzględne Absolute number	Współczynnik surowy Crude rate	Współczynnik standaryzowany Standardized rate	Liczby bezwzględne Absolute number	Współczynnik surowy Crude rate	Współczynnik standaryzowany Standardized rate	Wskaźnik zgony/ zachorowania Death/incidence ratio
		Per 100 000			Per 100 000		
Dolnośląskie	4220	301,7	172,3	3504	232,1	99,7	0,58
Kujawsko-pomorskie	3131	309,0	186,1	2470	229,2	108,0	0,58
Lubelskie	2741	262,8	153,0	2045	184,4	82,5	0,54
Lubuskie	1382	278,1	174,3	1107	211,3	102,1	0,60
Łódzkie	3793	317,3	174,8	3200	243,7	100,9	0,62
Małopolskie	4314	264,3	157,2	3398	196,2	90,4	0,58
Mazowieckie	7185	282,0	159,7	6206	223,5	98,0	0,75
Opolskie	1307	269,5	150,7	1067	206,1	87,3	0,51
Podkarpackie	2400	230,3	141,8	1749	161,0	76,8	0,44
Podlaskie	1558	267,8	152,6	1226	200,5	84,1	0,68
Pomorskie	3204	285,9	174,9	2655	225,3	108,8	0,57
Śląskie	6689	301,8	166,9	5717	240,5	106,8	0,66
Świętokrzyskie	1815	293,8	159,8	1260	194,6	85,1	0,54
Warmińsko-mazurskie	1879	265,5	171,7	1582	214,4	103,9	0,58
Wielkopolskie	4577	271,2	171,7	3697	207,5	102,1	0,56
Zachodniopomorskie	2495	298,3	176,1	1992	225,9	104,8	0,64
Polska / Poland	52 690	282,9	165,4	42 875	215,9	97,8	0,60

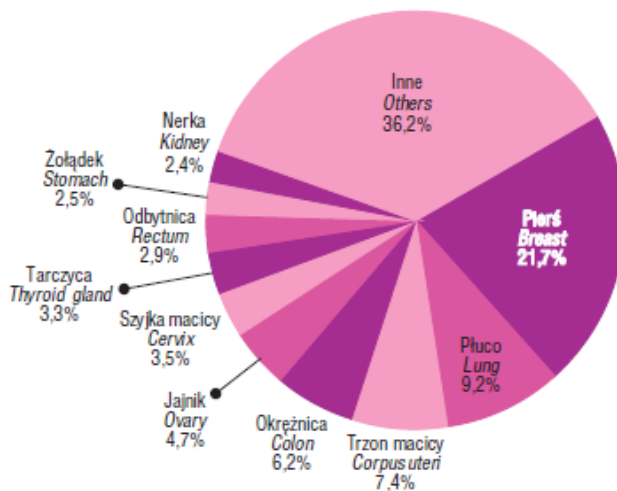
Struktura zachorowań u mężczyzn w 2014 r.



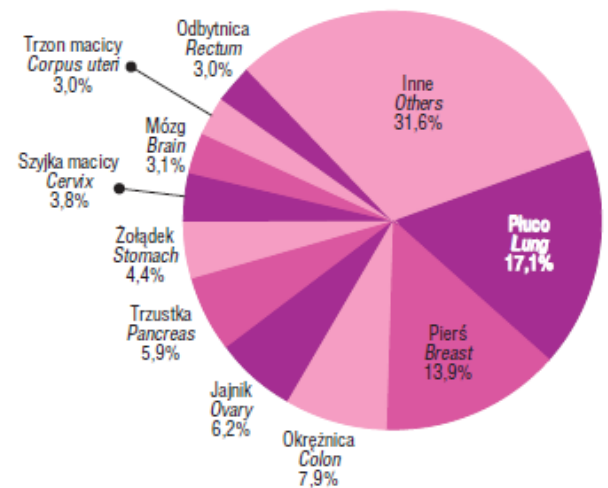
Struktura zgonów u mężczyzn w 2014 r.



Struktura zachorowań u kobiet w 2014 r.



Struktura zgonów u kobiet w 2014 r.



Epidemiologia raka piersi

Nowotwory piersi są największym problemem onkologicznym w krajach rozwiniętych, są również narastającym problemem w krajach rozwijających się. W krajach rozwiniętych występuje połowa zachorowań, natomiast większość zgonów notuje się w krajach słabiej rozwiniętych (60%).

Rak piersi zajmuje pierwsze miejsce w strukturze zarejestrowanych nowotworów u kobiet w Polsce. Nowotwory złośliwe piersi stanowią u kobiet 21,7% zachorowań.

Nowotwory złośliwe piersi powodują 13,9% zgonów nowotworowych u kobiet. Rak piersi jest drugą przyczyną zgonów nowotworowych u kobiet. Polska należy do krajów o średniej zachorowalności i umieralności na raka piersi na świecie.

Epidemiologia raka szyjki macicy

Nowotwory szyjki macicy są poważnym problemem onkologicznym w krajach rozwijających się, gdzie diagnozuje się 85% przypadków spośród 500 000 zachorowań na świecie. Rak szyjki macicy powoduje około 13% zachorowań na nowotwory u kobiet. Najwyższe ryzyko zachorowania obserwuje się w Afryce i Ameryce Południowej.

Rak szyjki macicy zajmuje szóste miejsce w strukturze zarejestrowanych nowotworów u kobiet w Polsce. Nowotwory złośliwe szyjki macicy stanowią u kobiet 3,5% zachorowań.

Nowotwory złośliwe szyjki macicy powodują 3,8% zgonów nowotworowych u kobiet. Rak szyjki macicy jest siódmą przyczyną zgonów nowotworowych u kobiet.

Epidemiologia raka jelita grubego

Nowotwory jelita grubego i odbytu są trzecim najczęściej występującym na świecie nowotworem u mężczyzn i drugim u kobiet. Prawie 60% zachorowań występuje w krajach rozwiniętych. Różnice w częstości występowania między populacjami są ponad 10-krotne: największą częstość występowania notuje się w Australii i Nowej Zelandii oraz Europie Zachodniej, a najniższą w Afryce i Południowo-Centralnej Azji. Zachorowania występują około 2-krotnie częściej w populacji mężczyzn niż kobiet.

Rak jelita grubego zajmuje trzecie miejsce w strukturze zarejestrowanych nowotworów u kobiet w Polsce, stanowiąc 9,1% zachorowań. U mężczyzn w Polsce rak jelita grubego również zajmuje trzecie miejsce w strukturze zarejestrowanych nowotworów, powodując 11,4% zachorowań.

Nowotwory złośliwe jelita grubego powodują 10,9% zgonów nowotworowych u kobiet. Rak jelita grubego jest trzecią przyczyną zgonów nowotworowych u kobiet. U mężczyzn rak jelita

grubego powoduje 11,4% zgonów i stanowi drugą przyczynę zgonów z powodu chorób nowotworowych.

Epidemiologia raka płuca

Wśród wszystkich odnotowanych zachorowań na nowotwory złośliwe, rak płuca powoduje 18,5% przypadków u mężczyzn (1. przyczyna), a u kobiet 9,2% (2 przyczyna, po raku piersi). Ponadto, rak płuca jest główną przyczyną zgonów z powodu nowotworów złośliwych zarówno u mężczyzn (30%), jak i u kobiet (17,1%).