



Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji

Wydział Taryfikacji

Porównanie kosztów świadczeń gwarantowanych z obszaru leczenia zabiegowego chorych z rozpoznaniem nowotworu złośliwego vs pozostałych

Raport w sprawie ustalenia taryfy świadczeń

nr WT.521.11.2017

data ukończenia 4.02.2021

Objaśnienia skrótów

Agencja/AOTMiT	Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji
BCT	zabiegi oszczędzające pierś – (ang. <i>Breast Conserving Treatment</i>)
bd.	brak danych
CB	Rady Zlecające (ang. <i>Commissioning Boards</i>)
DRG	jednorodne grupy pacjentów (ang. <i>Diagnosis Related Groups</i>)
FLACC	skala behawioralna opierająca się na ocenie wyrazu twarzy, ułożenia nóg, aktywności ogólnej, płaczu i możliwości ukojenia (ang. <i>Face, Legs, Activity, Cry, Consolability Scale</i>)
FSS	prosta skala „palców” (ang. <i>Finger Span Scale</i>)
HIPEC	dootrzewnowa chemioterapia perfuzyjna w hipertermii (ang. <i>Hyperthermic IntraPeritoneal Chemotherapy</i>)
IBR	natychmiastowe odtworzenie piersi (ang. <i>Immediate Breast Reconstruction</i>).
IRE	Nieodwracalna elektroporacja (ang. <i>Irreversible electroporation</i>)
ICD-9 PL	międzynarodowa klasyfikacja procedur medycznych – wersja polska (ang. <i>International Classification System for Surgical, Diagnostic and Therapeutic Procedures</i>)
ICD-10	międzynarodowa statystyczna klasyfikacja chorób i problemów zdrowotnych (ang. <i>International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems</i>)
JGP	jednorodne grupy pacjentów
Metodyka	proces gromadzenia oraz przetwarzania danych niezbędnych do realizacji zadań związanych z ustaleniem taryfy świadczeń, jak również rodzaj i zakres gromadzonych informacji, opisany w dokumencie sporządzonym przez Agencję
MIPS/NIPS	zmodyfikowana skala oceny bólu u noworodków i niemowląt (ang. <i>Modified Infant Pain Scale/Neonatal Infant Pain Scale</i>)
MZ	Ministerstwo Zdrowia
NHS	National Health Service
nd.	nie dotyczy
NFZ/Płatnik	Narodowy Fundusz Zdrowia
OPK	ośrodek powstawania kosztów
PIPAC	dootrzewnowa chemioterapia podawana pod ciśnieniem (ang. <i>Pressurized IntraPeritoneal Aerosol Chemotherapy</i>)
PKB	produkt krajowy brutto
PL	produkt leczniczy
SSM	mastektomia z zaoszczędzeniem skóry (ang. <i>Skin Sparing Mastectomy</i>)
Ustawa o świadczeniach	Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 1398, z późn. zm.)
WHO	Światowa Organizacja Zdrowia (ang. <i>World Health Organization</i>)
WM	wyrób medyczny
VAS	skala wizualna (ang. <i>visual analogue scale</i>)
Zespół	zespół koordynujący leczenie bólu u dzieci

Spis treści

1. Problem decyzyjny	4
2. Taryfikowane świadczenie.....	6
2.1. Charakterystyka świadczenia	6
2.2. Aktualny stan finansowania w Polsce	11
2.3. Analiza popytu i podaży.....	31
2.4. Stan finansowania w innych krajach	39
2.5. Cenniki komercyjne	49
2.6. Uwagi do świadczenia	49
3. Projekt taryfy.....	50
3.1. Pozyskanie danych	50
3.2. Analiza danych.....	59
3.3. Analiza wrażliwości	107
3.4. Projekt taryfy.....	108
4. Analiza wpływu na system opieki zdrowotnej	109
4.1. Analiza wpływu na budżet płatnika publicznego	109
4.2. Analiza wpływu na organizację systemu opieki zdrowotnej	111
5. Najważniejsze informacje i wnioski.....	112
6. Bibliografia	120
7. Spis tabel, wykresów i rycin.....	121
8. Załączniki.....	124

1. Problem decyzyjny

Celem niniejszego raportu jest dokumentacja procesu przygotowania projektu taryfy świadczenia gwarantowanego opieki zdrowotnej, w oparciu o przyjętą metodykę taryfikacji świadczeń.

Podstawę podjęcia przedmiotowych prac stanowi: Plan Taryfikacji na 2018 r., zatwierdzony przez Ministra Zdrowia 10.07.2017 r., w punkcie: 1c i 2c, tj.: świadczenia gwarantowane z zakresu leczenia szpitalnego oraz ambulatoryjnej opieki specjalistycznej w obszarze: „Choroby nowotworowe” i stanowi rozszerzenie prac podjętych w związku z realizacją tego zadania.

Przedmiotem opracowania są:

świadczenia gwarantowane z zakresu leczenia szpitalnego, zgodnie z art. 15 Ustawy o świadczeniach, odnoszące się do rozpoznań scharakteryzowanych kodami ICD-10 z kategorii Nowotwory (C00-D48) oraz możliwych do zastosowania w tych rozpoznaniach procedur zabiegowych scharakteryzowanych wg ICD-9, zgodnie z brzmieniem załącznika nr 9 do przywołanego zarządzenia, wymienionych w **załączniku nr 1** do przedmiotowego opracowania, identyfikowane produktami rozliczeniowymi Narodowego Funduszu Zdrowia w rodzaju: leczenia szpitalnego, określonymi w zarządzeniu Nr 184/2019/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 31 grudnia 2019 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne oraz leczenie szpitalne – świadczenia wysokospecjalistyczne (z późn. zm.):

- 1) A11 Kompleksowe zabiegi wewnątrzczaszkowe (5.51.01.0001011);
- 2) A12 Duże zabiegi wewnątrzczaszkowe (5.51.01.0001012);
- 3) C01 Rozległe operacje nowotworów jamy ustnej, gardła i krtani z rekonstrukcją (5.51.01.0003001);
- 4) C11 Kompleksowe zabiegi jamy ustnej, gardła i krtani (5.51.01.0003011);
- 5) D01 Złożone zabiegi klatki piersiowej (5.51.01.0004001);
- 6) D02 Kompleksowe zabiegi klatki piersiowej (5.51.01.0004002);
- 7) D03 Duże zabiegi klatki piersiowej (5.51.01.0004003);
- 8) D06 Średnie zabiegi klatki piersiowej (5.51.01.0004006);
- 9) F02 Duże zabiegi przełyku, w tym protezowanie (5.51.01.0006002);
- 10) F11E Kompleksowe zabiegi żołądka i dwunastnicy > 65 r.ż. (5.51.01.0006097);
- 11) F11F Kompleksowe zabiegi żołądka i dwunastnicy < 66 r.ż. (5.51.01.0006098);
- 12) F21 Kompleksowe zabiegi jelita cienkiego (5.51.01.0006021);
- 13) F32 Duże i endoskopowe zabiegi jelita grubego (5.51.01.0006032);
- 14) F31A Kompleksowe zabiegi jelita grubego > 17 r.ż. (5.51.01.0006034);
- 15) F34 Średnie i endoskopowe zabiegi przewodu pokarmowego (5.51.01.0006037);
- 16) F42 Duże zabiegi jamy brzusznej (5.51.01.0006042);
- 17) G01 Rozległe zabiegi wątroby (5.51.01.0007001);
- 18) G11 Kompleksowe zabiegi wątroby (5.51.01.0007011);

- 19) G31 Kompleksowe zabiegi trzustki (5.51.01.0007031);¹
- 20) H11 Zabiegi resekcyjne zmian nowotworowych lub guzowatych endoprotezoplastyką lub zabieg rewizyjny z użyciem protez poresekcyjnych (5.51.01.0008011);
- 21) H81 Kompleksowe zabiegi w chorobach infekcyjnych, nowotworowych kości, stawów, tkanki łącznej > 10 dni *(5.51.01.0008081);
- 22) H83 Średnie zabiegi na tkankach miękkich (5.51.01.0008083);
- 23) H84 Mniejsze zabiegi w obrębie układu mięśniowo-szkieletowego lub tkanek miękkich (5.51.01.0008084);
- 24) J05 Radykalne odjęcie piersi z rekonstrukcją (5.51.01.0009001);
- 25) J02 Kompleksowe zabiegi w obrębie piersi (5.51.01.0009002);
- 26) J03 Duże zabiegi w obrębie piersi (5.51.01.0009003);
- 27) J03E Duże zabiegi w obrębie piersi > 65 r.ż. (5.51.01.0009050);
- 28) J03F Duże zabiegi w obrębie piersi < 66 r.ż. (5.51.01.0009051);
- 29) J04 Zabiegi rekonstrukcyjne piersi (5.51.01.0009004);
- 30) J06 Mała chirurgia piersi (5.51.01.0009006);
- 31) J32 Duże zabiegi skórne (5.51.01.0009032);
- 32) K01 Zabiegi radykalne w rakach gruczołów dokrewnych (5.51.01.0010001);
- 33) L00 Nefrektomia i inne duże otwarte zabiegi nerek (5.51.01.0011000);
- 34) L21 Kompleksowe zabiegi pęcherza moczowego z wytworzeniem przetoki (5.51.01.0011021);
- 35) L22 Duże otwarte zabiegi na pęcherzu moczowym, w tym plastyka (5.51.01.0011022);
- 36) L26 Średnie zabiegi endoskopowe na pęcherzu moczowym (5.51.01.0011026);
- 37) L31 Radykalna prostatektomia (5.51.01.0011031);
- 38) M11 Kompleksowe zabiegi górnej części układu rozrodczego bez pw (5.51.01.0012011);
- 39) M12 Bardzo duże zabiegi górnej części układu rozrodczego bez pw (5.51.01.0012012);
- 40) M20 Kompleksowe zabiegi górnej części układu rozrodczego z pw (5.51.01.0012020);
- 41) Q18 Duże zabiegi na układzie limfatycznym (5.51.01.0015018);
- 42) Q19 Średnie zabiegi na układzie limfatycznym (5.51.01.0015019).

zwane dalej: leczeniem zabiegowym chorób nowotworowych.

¹ Obecnie: G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie) 5.51.01.0007048*

2. Taryfikowane świadczenie

2.1. Charakterystyka świadczenia

Nowotwory złośliwe

Mianem nowotworów złośliwych określa się grupę około 100 schorzeń, które zostały sklasyfikowane w Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych.

Epidemiologia

Nowotwory złośliwe stanowią drugą co do częstości przyczynę zgonów w Polsce, a przeżywalność chorych jest uzależniona przede wszystkim od wczesnego wykrycia nowotworu. Zgodnie z informacjami przekazywanymi i gromadzonymi w KRN w 2017 r. zachorowało na nowotwór złośliwy ponad 165 tys. osób, a ponad 99,6 tys. chorych zmarło z powodu choroby nowotworowej. W Polsce żyje około 815 tys. osób, u których chorobę nowotworową rozpoznano w ciągu poprzedzających 10 lat i około 515 tys. osób, u których choroba nowotworowa została rozpoznana w ciągu 5 lat wstecz. (Nowotwory 2017)

Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe w Polsce w ciągu ostatnich trzech dekad wrosła ponad dwukrotnie, osiągając w 2010 roku ponad 140,5 tys. zachorowań, z czego około 70 tys. u mężczyzn i 70,5 tys. u kobiet. Surowe współczynniki zachorowalności wzrosły u mężczyzn z 197/105 w 1980 roku do 376/105 w 2010 roku. Wśród kobiet w 1980 roku surowy współczynnik zachorowalności wynosił 182/105, a w 2010 roku jego wartość wzrosła do 355/105. (KRN 2018)

W 2017 r., w stosunku do roku poprzedzającego, nastąpił po raz pierwszy niewielki spadek zachorowań na nowotwory złośliwe u mężczyzn. Jednocześnie, w tym samym okresie, obserwowany był niewielki wzrost zachorowań u kobiet. W 2017 r. nowotwory złośliwe były odpowiedzialne za 26,3% zgonów mężczyzn i 23,1% kobiet. Wśród kobiet najczęstszymi pozostawały nowotwory piersi, płuca i jelita grubego. Wśród przyczyn zgonów u kobiet najczęstszymi były nowotwory płuca (17,4%), które po raz kolejny wyprzedziły nowotwory piersi (14,8%). Wśród mężczyzn dominowały w tym okresie nowotwory gruczołu krokowego (20% udział), z największą od lat dynamiką zachorowalności, ale utrzymującej się umieralności. Przeważającą przyczyną zgonów z powodu nowotworu był rak płuca (około 30% udział).

Nowotwory złośliwe były drugą pod względem częstości, po chorobach układu krążenia, przyczyną zgonów w krajach OECD i stanowiły 25% wszystkich zgonów w 2017 r. Szacuje się, że w całej OECD odnotowano 7,5 miliona nowo zdiagnozowanych przypadków raka. Najczęstsze nowotwory to: rak płuca (21,5%), rak jelita grubego (11%), rak piersi (14,5% u kobiet) i rak prostaty (9,4% u mężczyzn). Stanowiły one ponad 40% wszystkich nowotworów zdiagnozowanych w krajach OECD. Choć wskaźniki śmiertelności z powodu raka spadły we wszystkich krajach OECD od 2000 r., to spadek ten był skromniejszy niż w przypadku chorób układu krążenia. Współczynniki zachorowalności na raka różnią się w poszczególnych krajach OECD. Od ponad 400 nowych przypadków na 100 000 osób w Australii i Nowej Zelandii do około 200 lub mniej przypadków w Meksyku i Chile. Szacowany, standaryzowany względem wieku współczynnik zachorowalności na nowotwory złośliwe w Polsce w 2018 r. wynosił średnio 254 na 100 000 mieszkańców (mężczyźni – 292,5; kobiety – 229,2) i był niższy od średniej

OECD36, która wynosiła 301 na 100 000 mieszkańców (mężczyźni – 342,0; kobiety – 271,4)². (OECD 2019)

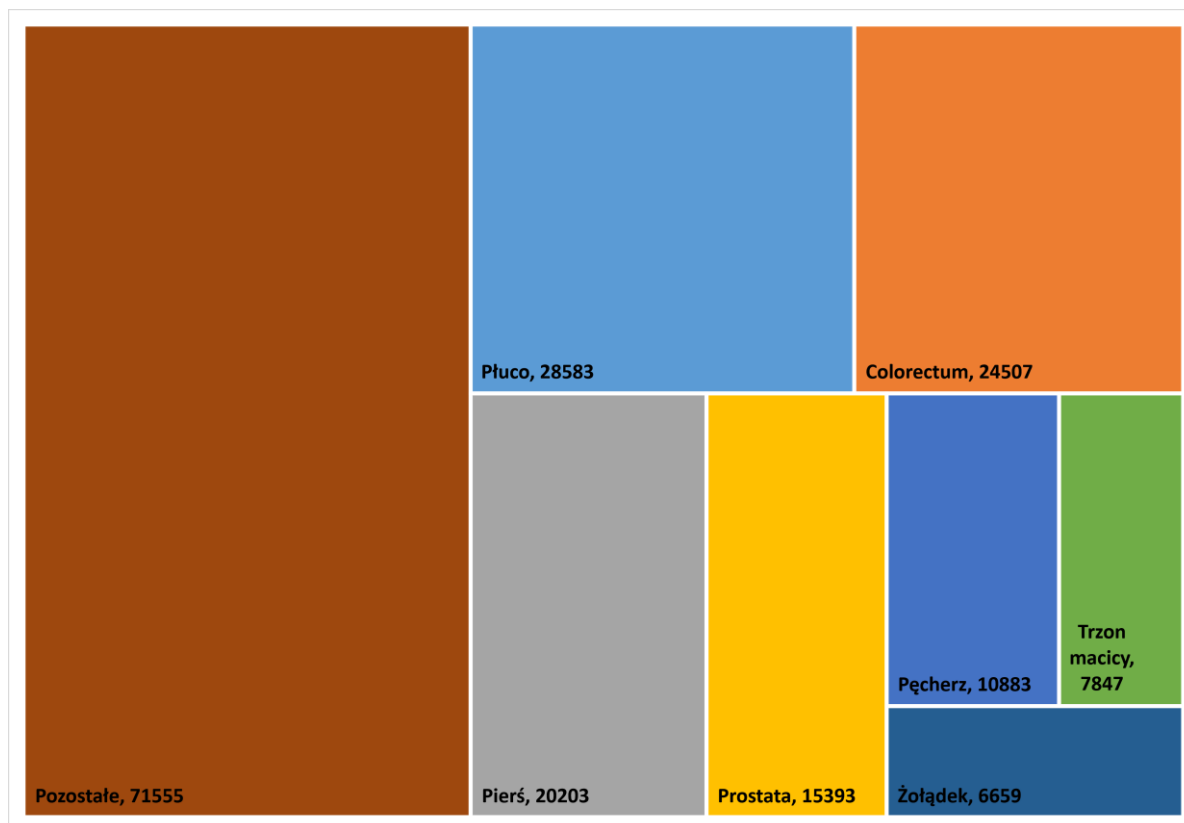
Tabela 1 Szacowany, surowy i standaryzowany względem wieku współczynnik zachorowalności na nowotwory złośliwe w Polsce w 2018 r.

ICD10	Nowotwór	Przypadki	Współczynnik surowy*	ASR*
C00-97	Nowotwory łącznie	185 630	487.2	253.8
C33-34	Płuco	28 583	75.0	36.5
C18-21	Jelito grube	24 507	64.3	30.3
C50	Pierś	20 203	102.5	59.1
C61	Prostata	15 393	83.7	43.7
C67	Pęcherz	10 883	28.6	13.5
C54	Trzon macicy	7 847	39.8	19.1
C16	Żołądek	6 659	17.5	8.3
C64-65	Nerka	6 327	16.6	8.8
C25	Trzustka	5 786	15.2	7.1
C56	Jajnik	5 077	25.8	14.7
C70-72	Mózg	4 283	11.2	7.3
C91-95	Białaczki	4 184	11.0	6.7
C82-86, C96	Chłoniaki Non-Hodgkin	3 979	10.4	5.8
C43	Czerniak	3 723	9.8	5.3
C73	Tarczycza	3 637	9.5	6.6
C00-06	Warga, jama ustna	3 428	9.0	4.9
C53	Szyjka macicy	3 220	16.3	9.4
C32	Krtań	3 197	8.4	4.8
C22	Wątroba	2 569	6.7	3.2
C23-24	Pęcherzyk żółciowy	2 215	5.8	2.6
C88+C90	Szpiczak mnogi	2 051	5.4	2.5
C15	Przełyk	1 803	4.7	2.5
C09-10	Gardło (część ustna)	1 744	4.6	2.7
C62	Jądra	1 417	7.7	7.0
C12-13	Gardło (część krtaniowa)	1 090	2.9	1.7
C51	Srom	719	3.6	1.4
C81	Chłoniaki Hodgkin	580	1.5	1.4
C07-08	Ślinianka	493	1.3	0.65
C45	Międzybłoniak	491	1.3	0.65
C60	Prącie	395	2.1	1.2
C11	Nosogardziel	286	0.75	0.42
C52	Pochwa	100	0.51	0.21
C46	Mięsak Kaposiego	24	0.06	0.03

Źródło: The Global Cancer Observatory (GCO); <https://gco.iarc.fr>; dostęp 30.10.2020

* na 100 000 ludności

² International Agency for Research on Cancer (IARC), GLOBOCAN 2018.



Rycina 1. Szacowane, nowe przypadki nowotworów złośliwych w Polsce w 2018 r. (Źródło: The Global Cancer Observatory (GCO); <https://gco.iarc.fr>; dostęp 30.10.2020)

Metody terapeutyczne

W terapii nowotworów stosowanych jest wiele metod, często skojarzonych, a podstawą skutecznego leczenia jest odpowiedni ich dobór, głównie z zakresu chirurgii, chemioterapii oraz radioterapii. Decyzja o wyborze konkretnego sposobu leczenia jest wypadkową wielu czynników, między innymi: rodzaju nowotworu, jego umiejscowienia i stopnia zaawansowania oraz ogólnego stanu pacjenta.

Chirurgia onkologiczna

Pomimo rozwoju nieinwazyjnych technik terapeutycznych, chirurgia jest wciąż jedną z ważniejszych metod leczenia znacznej większości chorych na nowotwory złośliwe i często daje jedyną realną możliwość wyleczenia. Szacuje się, że łącznie 49% przypadków wyleczenia raka zawdzięczanych jest interwencji chirurgicznej. (Price i Sikora 2008) Leczenie chirurgiczne może być jedyną formą leczenia lub elementem terapii skojarzonej, razem z radioterapią, chemioterapią, czy hormonoterapią. W zależności od wskazań, zabiegi operacyjne mogą mieć na celu leczenie radykalne, paliatywne, czy też cytoredukcyjne, mające na celu zmniejszenie masy guza, także w skojarzeniu z innymi sposobami leczenia (np. radioterapią śródoperacyjną, chemioterapią, czy HIPEC). Zabiegi operacyjne mogą być działaniem wspomagającym inne metod leczenia poprzez umożliwienie, np. chemioterapii, interwencyjnym, np. w niedrożności przewodu pokarmowego, czy też rekonstrukcyjnym i odtwórczym.

Zabiegi wykonywane są także w diagnostyce lub w celu ustalenia stopnia zaawansowania nowotworu. Do takich zabiegów należą biopsje węzłów wartowniczych, endoskopowe wycięcie zmian, czy laparoskopowe pobranie wycinków do badania histopatologicznego.

Postępy medycyny w leczeniu nowotworów umożliwiają coraz częściej wykonanie zabiegów oszczędzających operowany narząd lub zabiegów odtwórczych po wcześniejszym jego usunięciu, np. zabiegi rekonstrukcji piersi i zabiegi odtwarzające ciągłość przewodu pokarmowego.

Radykalne chirurgiczne leczenie nowotworów

Celem operacyjnego leczenia radykalnego jest całkowite chirurgiczne usunięcie nowotworu wraz z określonym marginesem zdrowej tkanki, często z lokalnymi węzłami chłonnymi, z zachowaniem tzw. „sterylności onkologicznej”, tj. takim postępowaniem, żeby podczas zabiegu zminimalizować ryzyko jatrogennego rozsiewu komórek nowotworu. Podjęcie takiego leczenia powinno być poprzedzone oceną technicznych możliwości jego całkowitego usunięcia, tzw. resekcyjności guza. Niekiedy zakres zabiegu ustalany jest dopiero w czasie trwania operacji z wykorzystaniem histopatologicznego badania śródoperacyjnego fragmentów tkankowych. Kluczowym elementem ściśle powiązanym z zabiegiem, jest pooperacyjna ocena histopatologiczna wyciętych tkanek przez specjalistę patomorfologa. Jeżeli w linii cięcia zostanie stwierdzona obecność komórek nowotworowych lub obecność ognisk nowotworowych w marginesie tkankowym to zabieg uznaje się za nieradykalny. O dalszym postępowaniu decyduje szereg czynników. W zależności od rodzaju nowotworu wymagane jest np. poszerzenie zabiegu lub całkowite wycięcie narządu.

Operacje oszczędzające

Nie zawsze konieczne jest usunięcie całego narządu z rozległym marginesem tkankowym, do zabiegów radykalnych należą także zabiegi oszczędzające, np. pierś, zwieracze odbytnicy, które pozwalają uzyskać radykalność onkologiczną zabiegu. Zabieg oszczędzający pierś (BCT; SSM) polega na usunięciu guza nowotworowego z odpowiednim marginesem zdrowych tkanek, bez potrzeby resekcji całej piersi. Zabiegi BCT są uzupełniane radioterapią obejmującą pozostawiony gruczoł, ze względu na potencjalną możliwość występowania komórek nowotworowych w oszczędzonym gruczole. Innym zabiegiem oszczędzającym jest mastektomia z zaoszczędzeniem skóry (SSM) co pozwala na natychmiastowe odtworzenie piersi za pomocą protezy i łączy zabieg oszczędzający z zabiegiem odtwórczym. Niekiedy zabiegi możliwe są do przeprowadzenia dopiero po zastosowaniu leczenia przedoperacyjnego, którego celem jest zmniejszenie masy guza i towarzyszącego nacieku, co pozwala na ograniczenie obszaru operacji. Przykładem może być nisko usytuowany rak odbytnicy położony w niewielkiej odległości od zwieraczy odbytu. Po zmniejszeniu masy guza możliwe jest czasami wykonanie radykalnego zabiegu oszczędzającego z zachowaniem zwieraczy. Także w przypadku leczenia mięsaków leczenie oszczędzające często pozwala na uniknięcie amputacji.

Chirurgiczne zabiegi paliatywne

Celem leczenia paliatywnego jest wyleczenie chorego, a jedynie poprawa jego stanu ogólnego i w efekcie zwiększenie komfortu oraz możliwości dalszego funkcjonowania z chorobą nowotworową. W przypadku chirurgicznych zabiegów paliatywnych celem jest zmniejszenie dolegliwości wynikających z rozmiaru nowotworu lub jego umiejscowienia. Przykładem może być prosta amputacja piersi u chorych z owrzodzeniem i krwawiącym guzem, wytworzenie gastrostomii u chorych z nieoperacyjnym rakiem przełyku w celu umożliwienia choremu odżywiania, wyłonienie stomii jelitowej lub zespolenia omijające w przypadku niedrożności spowodowanej nieoperacyjnym nowotworem lub po zabiegach usunięcia fragmentu jelita, wykonywane u chorych, u których wyczerpano możliwości innego leczenia.

Zabiegi cytoredukcyjne

Zabiegi cytoredukcyjne są wykonywane w celu zmniejszenia lub całkowitego usunięcia tkanki nowotworowej przed zastosowaniem innego, skojarzonego z chirurgią, sposobu leczenia. Leczenie chirurgiczne jest w tym przypadku leczeniem wspomagającym, a często umożliwiającym skuteczne wyleczenie chorego za pomocą innych metod, np. wycięcie przerzutów raka jajnika przed chemioterapią, HIPEC, czy wycięcie guza niereagującego na leczenie systemowe.

Zabiegi pomocnicze, umożliwiające podjęcie innego sposobu leczenia

Drobne zabiegi chirurgiczne są często niezbędnym elementem innych metod terapeutycznych, ułatwiającym ich zastosowanie i poprawiającym często komfort pacjenta. Takiego typu zabiegiem jest np. wszczepianie cewnika do jamy otrzewnej pozwalającego na podawanie leków u chorych z wodobrzuszem spowodowanym wysiękiem nowotworowym, czy wszczepianie portów naczyniowych, pozwalających na bezproblemowe podawanie chemioterapii, czy żywienia pozajelitowego.

Zabiegi wysokospecjalistyczne

W leczeniu nowotworów osiągnięcie pozytywnych wyników terapeutycznych warunkują często skojarzone z chirurgią metody terapii, do których należą m.in. dootrzewnowa chemioterapia perfuzyjna w hipertermii (HIPEC) oraz dootrzewnowa chemioterapia podawana pod ciśnieniem (PIPAC). Do innych metod terapeutycznych, są zabiegi wykorzystujące oddziaływanie bodźców fizycznych na chore tkanki i komórki nowotworowe. Należą do nich: termoablacja, nieodwracalna elektroporacja (IRE; Nano Knife), a także brachyterapia. Zabiegi polegają, w zależności od stosowanej metody, na wprowadzeniu do guza nowotworowego lub w jego okolicę odpowiednich elektrod lub ładunków promieniotwórczych. Bodźce fizyczne powodują uszkodzenie komórek nowotworowych, co w efekcie najczęściej skutkuje śmiercią komórek i zniszczeniem tkanki nowotworowej. W przeciwieństwie do termoablacji IRE nie powoduje nekrozy, prowadzi natomiast do uszkodzenia i wynikowej apoptozy komórek nowotworowych. (Lee 2010) Pozwala to bardziej precyzyjne manipulacje w operowanym obszarze i umożliwia leczenie guzów położonych blisko np. naczyń krwionośnych.

Zabiegi rekonstrukcyjne w chirurgii nowotworów

Radykalne leczenie nowotworów wiąże się często z uszkodzenia okolicznych tkanek i narządów, co prowadzi do powstania rozległych ubytków upośledzających funkcje życiowe lub mających ogromny wpływ na psychikę chorych. W takich przypadkach, zabiegi naprawcze z zastosowaniem różnych technik i rozwiązań chirurgii plastycznej, pozwalają na rekonstrukcję operowanych obszarów i eliminację lub zmniejszenie problemów spowodowanych prowadzonym wcześniej leczeniem.

Przykładem zabiegów odtwórczych, stosowanych coraz częściej w chirurgii onkologicznej są zabiegi rekonstrukcji piersi wykonywane za pomocą wszczepianych protez piersiowych lub za pomocą tkanek własnych – z przesunięciem płatów skórno-mięśniowych, wykonywane jednocześnie z zabiegiem leczniczym lub w sposób odroczone, po zakończeniu leczenia. Podobne metody stosowane mogą być również w przypadku leczenia nowotworów w obrębie skóry i powłok jamy brzusznej. W przypadku zabiegów w obrębie kończyn, głowy i klatki piersiowej wykorzystywane są coraz częściej wydruki 3D pozwalające na dokładną rekonstrukcję relacji anatomicznych i przywrócenie pierwotnych funkcji (Shilo 2018), a także specjalne siatki i płytki pokrywające ubytki tkankowe.

2.2. Aktualny stan finansowania w Polsce

Udzielanie świadczeń związanych z leczeniem chorób nowotworowych odbywa się na zasadach określonych w przepisach **Ustawy o świadczeniach** oraz przepisów wydanych na jej podstawie. Zakres świadczeń dotyczących radioterapii onkologicznej regulowany jest rozporządzeniami Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego, które określa warunki ich realizacji. Należy także zwrócić uwagę, że placówki ochrony zdrowia mogą realizować „szybką terapię onkologiczną” w ramach tzw. pakietu onkologicznego. Pakiet onkologiczny to potoczne określenie aktów prawnych, wprowadzających szybką terapię onkologiczną, która jest rozwiązaniem organizacyjnym, mającym na celu sprawne i szybkie poprowadzenie pacjenta przez kolejne etapy diagnostyki i leczenia, poprawiając przy tym jakość i dostępność opieki zdrowotnej. Założeniem zmian wprowadzonych przez pakiet było zapewnienie pacjentom, u których lekarze podejrzewają lub stwierdzą nowotwór złośliwy oraz pacjentów w trakcie leczenia onkologicznego (chemioterapia, radioterapia, leczenie chirurgiczne), kompleksowej opieki na każdym etapie choroby.

Realizacja świadczeń w obszarze leczenia onkologicznego, w tym radioterapii onkologicznej, odbywa się zgodnie z warunkami określonymi w **§ 4a rozporządzenia** Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego (Dz.U. z 2016 r. poz. 694 z późn. zm.) z wykorzystaniem procedur określonych w **załączniku nr 1** na warunkach określonych w **załączniku nr 3** do rozporządzenia. W **załączniku 3a** wskazano także warunki szczegółowe, jakie powinni spełniać świadczeniodawcy realizujący świadczenia gwarantowane diagnostyki i leczenia onkologicznego poszczególnych grup nowotworów (aktualnie tylko dla raka piersi).

Tabela 2 Warunki realizacji leczenia onkologicznego w trybie hospitalizacji i hospitalizacji planowej (§ 4a przywołanego rozporządzenia)

§ 4a.

1. Świadczeniodawca udzielający świadczeń gwarantowanych w trybie hospitalizacji i hospitalizacji planowej, realizujący leczenie onkologiczne, o którym mowa w art. 32a ustawy, oraz na warunkach określonych w załączniku nr 3 do rozporządzenia, pełniący rolę ośrodka wiodącego, powinien spełniać następujące warunki:

1) posiadać procedurę postępowania i organizacji udzielania świadczeń zapewniającą:

a) wyodrębnienie ustalającego plan leczenia onkologicznego wielodyscyplinarnego zespołu terapeutycznego, w przypadku:

– leczenia dzieci, składającego się co najmniej z lekarzy specjalistów w dziedzinie:

-- onkologii i hematologii dziecięcej,

-- radioterapii lub radioterapii onkologicznej albo medycyny nuklearnej - w przypadku nowotworów złośliwych lub miejscowo złośliwych, zwanych dalej "nowotworami złośliwymi", leczonych z wykorzystaniem medycyny nuklearnej,

-- chirurgii dziecięcej albo w przypadku chirurgii szczękowo-twarzowej - chirurgii szczękowo-twarzowej lub chirurgii stomatologicznej, albo w przypadku otorynolaryngologii - otolaryngologii dziecięcej lub otorynolaryngologii dziecięcej, lub laryngologii, lub otolaryngologii, lub otorynolaryngologii,

– leczenia dorosłych, składającego się co najmniej z lekarzy specjalistów w dziedzinie:

-- onkologii klinicznej,

-- radioterapii lub radioterapii onkologicznej albo medycyny nuklearnej - w przypadku nowotworów złośliwych leczonych z wykorzystaniem medycyny nuklearnej,

-- chirurgii onkologicznej albo ogólnej, albo w innej dziedzinie zabiegowej odpowiedniej dla danego rodzaju lub umiejscowienia nowotworu złośliwego,

– leczenia nowotworów złośliwych układu krwiotwórczego lub układu chłonnego u dorosłych, składającego się co najmniej z 2 lekarzy specjalistów w dziedzinie hematologii lub onkologii klinicznej, lub 1 specjalisty w dziedzinie hematologii i 1 specjalisty w dziedzinie onkologii klinicznej,

b) podjęcie leczenia:

– w przypadku nowotworów złośliwych układu krwiotwórczego lub układu chłonnego u dzieci - podjęcie leczenia w okresie nie dłuższym niż 14 dni od dnia umieszczenia świadczeniobiorcy na liście oczekujących na udzielenie świadczenia,

– w przypadkach, w których postawienie rozpoznania onkologicznego jest możliwe wyłącznie w wyniku zabiegu diagnostyczno-leczniczego - przeprowadzenie zabiegu diagnostyczno-leczniczego oraz ustalenie planu leczenia onkologicznego przez zespół, o którym mowa w lit. a, w okresie nie dłuższym niż 28 dni od dnia umieszczenia świadczeniobiorcy na liście oczekujących na udzielenie świadczenia,

– w pozostałych przypadkach - ustalenie planu leczenia onkologicznego przez zespół, o którym mowa w lit. a, i podjęcie leczenia w okresie nie dłuższym niż 14 dni od dnia umieszczenia świadczeniobiorcy na liście oczekujących na udzielenie świadczenia,

c) wyodrębnienie planującego i koordynującego proces leczenia wielodyscyplinarnego zespołu terapeutycznego w przypadku diagnostyki i leczenia nowotworu złośliwego piersi, składającego się z:

– lekarza specjalisty w dziedzinie chirurgii ogólnej lub chirurgii onkologicznej, lub ginekologii onkologicznej, z udokumentowanym doświadczeniem obejmującym chirurgiczne zabiegi piersi,

– lekarza specjalisty w dziedzinie onkologii klinicznej,

– lekarza specjalisty w dziedzinie chirurgii plastycznej lub chirurgii onkologicznej, lub chirurgii ogólnej posiadającego udokumentowane certyfikatem ukończenie szkolenia z zakresu chirurgii rekonstrukcyjnej gruczołu piersiowego, lub chirurgii plastycznej w przypadku omawiania postępowania w sprawie wykonania rekonstrukcji piersi,

– lekarza specjalisty w dziedzinie radioterapii lub radioterapii onkologicznej,

– lekarza specjalisty w dziedzinie radiologii lub radiodiagnostyki, lub rentgenodiagnostyki, lub radiologii i diagnostyki obrazowej z udokumentowanym doświadczeniem w wykonywaniu i interpretacji badań obrazowych piersi (w szczególności mammografii i ultrasonografii),

– lekarza specjalisty w dziedzinie patomorfologii,

– psychologa lub psychoonkologa,

– pielęgniarki specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa onkologicznego lub po kursie kwalifikacyjnym w dziedzinie pielęgniarstwa onkologicznego, lub w trakcie specjalizacji w dziedzinie pielęgniarstwa onkologicznego, lub w trakcie kursu kwalifikacyjnego w dziedzinie pielęgniarstwa onkologicznego, z co najmniej 2-letnim doświadczeniem w realizacji świadczeń dla świadczeniobiorców z diagnozą nowotworu piersi,

– fizjoterapeuty;

2) zapewniać ustalenie planu leczenia onkologicznego przez zespół, o którym mowa w pkt 1 lit. a, a w przypadku nowotworów złośliwych układu krwiotwórczego lub układu chłonnego u dzieci bez udziału tego zespołu;

3) zapewniać udokumentowany udział w zespole prowadzącym leczenie świadczeniobiorców:

a) osoby prowadzącej fizjoterapię,

b) psychologa lub psychoonkologa;

4) zapewniać w lokalizacji:

a) w przypadku leczenia dzieci - oddział o profilu:

– onkologia i hematologia dziecięca lub

– chirurgia onkologiczna dziecięca, lub

– chirurgia onkologiczna, lub

– onkologia i hematologia dziecięca oraz chirurgia dziecięca, lub

– onkologia kliniczna oraz chirurgia dziecięca, lub

– chirurgia szczękowo-twarzowa dla dzieci, lub

– otorynolaryngologia dla dzieci,

b) w przypadku nowotworów złośliwych układu krwiotwórczego - oddział o profilu hematologia lub onkologia kliniczna oraz oddział o profilu zabiegowym,

c) w przypadku nowotworów złośliwych układu chłonnego:

– oddział o profilu hematologia lub onkologia kliniczna oraz oddział o profilu zabiegowym,

- oddział o profilu dermatologia i wenerologia oraz oddział o profilu zabiegowym - w przypadku pierwotnych skórnych postaci nowotworów złośliwych,
- ca) w przypadku nowotworów piersi - oddział o profilu chirurgii ogólnej lub chirurgii onkologicznej, lub ginekologii onkologicznej.
- d) w pozostałych przypadkach - oddział o profilu zabiegowym;
- 5) zapewniać udokumentowaną koordynację, w tym dostęp do świadczeń:
- a) chemioterapii oraz
- b) radioterapii onkologicznej i medycyny nuklearnej - w przypadku nowotworów złośliwych leczonych z wykorzystaniem medycyny nuklearnej
- odpowiednio w trybie hospitalizacji, leczenia jednego dnia i ambulatoryjnym.
2. Świadczeniodawca udzielający świadczeń gwarantowanych w chemioterapii i radioterapii onkologicznej powinien zapewnić, w przypadkach określonych w art. 33b ust. 2 ustawy, zakwaterowanie albo zakwaterowanie i transport świadczeniobiorcy z miejsca tego zakwaterowania do miejsca udzielania świadczeń.
3. Świadczeniodawca, który zamierza realizować świadczenia gwarantowane diagnostyki i leczenia onkologicznego poszczególnych grup nowotworów zgodnie z warunkami szczegółowymi, jakie powinni spełnić świadczeniodawcy realizujący świadczenia gwarantowane diagnostyki i leczenia onkologicznego poszczególnych grup nowotworów, w terminie do dnia 10 listopada każdego roku przedstawia do właściwego oddziału wojewódzkiego Narodowego Funduszu Zdrowia dokumenty potwierdzające spełnienie warunków realizacji określonych w załączniku nr 3a do rozporządzenia za okres co najmniej roku kalendarzowego. Przystąpienie do realizacji świadczeń gwarantowanych diagnostyki i leczenia onkologicznego poszczególnych grup nowotworów na warunkach określonych w załączniku nr 3a do rozporządzenia następuje po potwierdzeniu przez właściwy oddział wojewódzki Narodowego Funduszu Zdrowia w terminie do dnia 10 grudnia tego roku spełnienia tych warunków, a świadczeniodawca otrzymuje potwierdzenie spełnienia warunków realizacji ośrodka diagnostyki i leczenia nowotworów odpowiednio do spełnianych warunków.
4. Świadczeniodawca realizujący świadczenia gwarantowane diagnostyki i leczenia onkologicznego poszczególnych grup nowotworów na warunkach określonych w załączniku nr 3a do rozporządzenia, do dnia 10 listopada każdego roku przedstawia do właściwego oddziału wojewódzkiego Narodowego Funduszu Zdrowia dokumenty potwierdzające spełnienie warunków realizacji określonych w załączniku nr 3a do rozporządzenia za poprzedzający rok kalendarzowy. Kontynuacja realizacji świadczeń gwarantowanych diagnostyki i leczenia onkologicznego poszczególnych grup nowotworów na warunkach określonych w załączniku nr 3a do rozporządzenia następuje po potwierdzeniu przez właściwy oddział wojewódzki Narodowego Funduszu Zdrowia w terminie do dnia 10 grudnia każdego roku spełnienia tych warunków. Na podstawie potwierdzenia właściwego oddziału wojewódzkiego Narodowego Funduszu Zdrowia świadczeniodawca kontynuuje potwierdzenie spełnienia warunków realizacji ośrodka diagnostyki i leczenia nowotworów odpowiednio do spełnianych warunków. Brak potwierdzenia przez właściwy oddział wojewódzki Narodowego Funduszu Zdrowia w terminie do dnia 10 grudnia każdego roku spełnienia tych warunków uniemożliwia realizację świadczeń na warunkach określonych w załączniku nr 3a do rozporządzenia, a świadczeniodawca traci potwierdzenie spełnienia warunków realizacji ośrodka diagnostyki i leczenia nowotworów odpowiednio do spełnianych warunków.

Tabela 3 Warunki szczegółowe, jakie powinni spełnić świadczeniodawcy przy udzielaniu świadczeń gwarantowanych z obszaru zabiegowego leczenia nowotworów w trybie hospitalizacji i hospitalizacji planowej, wskazane w załączniku nr 3 do zarządzenia Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego

Lp./ profil lub rodzaj komórki organizacyjnej	Warunki realizacji świadczeń	Hospitalizacja	Hospitalizacja planowa
1	2	3	4
10. Chirurgia onkologiczna / chirurgia onkologiczna dla dzieci	Lekarze	1) równoważnik co najmniej 2 etatów (nie dotyczy dyżuru medycznego) - specjalista w dziedzinie chirurgii onkologicznej; 2) w przypadku chirurgii onkologicznej dla dzieci: a) równoważnik co najmniej 2 etatów (nie dotyczy dyżuru medycznego) - specjalista w dziedzinie chirurgii onkologicznej, albo b) równoważnik co najmniej 1 etatu - specjalista w dziedzinie chirurgii onkologicznej oraz równoważnik co najmniej 1 etatu - lekarz specjalista z chirurgii dziecięcej z co najmniej	Równoważnik co najmniej 1 etatu (nie dotyczy dyżuru medycznego) - specjalista w dziedzinie chirurgii onkologicznej.

Lp./ profil lub rodzaj komórki organizacyjnej	Warunki realizacji świadczeń	Hospitalizacja	Hospitalizacja planowa
1	2	3	4
		5-letnim doświadczeniem w oddziale zgodnym z profilem świadczenia gwarantowanego.	
	Pielęgniarki	W przypadku leczenia dorosłych - równoważnik co najmniej 0,7 etatu na 1 łóżko, w tym równoważnik co najmniej 2 etatów - specjalista w dziedzinie pielęgniarstwa chirurgicznego lub onkologicznego lub w trakcie specjalizacji w dziedzinie pielęgniarstwa chirurgicznego lub onkologicznego, lub po kursie kwalifikacyjnym w dziedzinie pielęgniarstwa chirurgicznego lub onkologicznego, lub w trakcie kursu kwalifikacyjnego w dziedzinie pielęgniarstwa chirurgicznego lub onkologicznego. W przypadku leczenia dzieci - równoważnik co najmniej 0,9 etatu na 1 łóżko, w tym równoważnik co najmniej 2 etatów - specjalista w dziedzinie pielęgniarstwa pediatrycznego lub chirurgicznego, lub onkologicznego lub w trakcie specjalizacji w dziedzinie pielęgniarstwa pediatrycznego lub chirurgicznego, lub onkologicznego, lub po kursie kwalifikacyjnym w dziedzinie pielęgniarstwa chirurgicznego lub onkologicznego, lub pediatrycznego, lub w trakcie kursu kwalifikacyjnego w dziedzinie pielęgniarstwa chirurgicznego lub pediatrycznego, lub onkologicznego.	W przypadku leczenia dorosłych - równoważnik co najmniej 0,7 etatu na 1 łóżko, w tym równoważnik co najmniej 2 etatów - specjalista w dziedzinie pielęgniarstwa chirurgicznego lub onkologicznego lub w trakcie specjalizacji w dziedzinie pielęgniarstwa chirurgicznego lub onkologicznego, lub po kursie kwalifikacyjnym w dziedzinie pielęgniarstwa chirurgicznego lub onkologicznego, lub w trakcie kursu kwalifikacyjnego w dziedzinie pielęgniarstwa chirurgicznego lub onkologicznego. W przypadku leczenia dzieci - równoważnik co najmniej 0,9 etatu na 1 łóżko, w tym równoważnik co najmniej 2 etatów - specjalista w dziedzinie pielęgniarstwa pediatrycznego lub chirurgicznego, lub onkologicznego lub w trakcie specjalizacji w dziedzinie pielęgniarstwa pediatrycznego lub chirurgicznego, lub onkologicznego, lub po kursie kwalifikacyjnym w dziedzinie pielęgniarstwa chirurgicznego lub onkologicznego, lub pediatrycznego, lub w trakcie kursu kwalifikacyjnego w dziedzinie pielęgniarstwa chirurgicznego lub pediatrycznego, lub onkologicznego.
	Organizacja udzielania świadczeń	1) zapewnienie całodobowej opieki lekarskiej we wszystkie dni tygodnia (może być łączona z innymi oddziałami o profilu zabiegowym); 2) w przypadku chirurgii onkologicznej dla dzieci - udokumentowany dostęp do konsultacji lekarza specjalisty w dziedzinie chirurgii dziecięcej lub pediatrii.	1) zapewnienie całodobowej opieki lekarskiej we wszystkie dni tygodnia (może być łączona z innymi oddziałami o profilu zabiegowym); 2) w przypadku chirurgii onkologicznej dla dzieci - udokumentowany dostęp do konsultacji lekarza specjalisty w dziedzinie chirurgii dziecięcej lub pediatrii.
	Wypożyczenie sprzętu i aparaturę medyczną	Kardiomonitor - w miejscu udzielania świadczeń.	Kardiomonitor - w lokalizacji.
	Pozostałe wymagania	1) gabinet diagnostyczno-zabiegowy - w miejscu udzielania świadczeń; 2) blok operacyjny - w lokalizacji.	1) gabinet diagnostyczno-zabiegowy - w miejscu udzielania świadczeń;

Lp./ profil lub rodzaj komórki organizacyjnej	Warunki realizacji świadczeń	Hospitalizacja	Hospitalizacja planowa
1	2	3	4
40. Położnictwo i ginekologia/ ginekologia onkologiczna (dotyczy świadczeniodawców realizujących wyłącznie świadczenia w rodzaju ginekologia)			2) blok operacyjny - w lokalizacji.
	Zapewnienie realizacji badań	Histopatologicznych śródoperacyjnych - dostęp.	Histopatologicznych śródoperacyjnych - dostęp.
	Lekarze	Równoważnik co najmniej 2 etatów (nie dotyczy dyżuru medycznego) - specjalista w dziedzinie położnictwa i ginekologii lub ginekologii onkologicznej.	Równoważnik co najmniej 1 etatu (nie dotyczy dyżuru medycznego) - specjalista w dziedzinie położnictwa i ginekologii lub ginekologii onkologicznej.
	Pielęgniarki lub położne	Równoważnik co najmniej 0,7 etatu na 1 łóżko, w tym równoważnik co najmniej 2 etatów - pielęgniarka specjalista w dziedzinie pielęgniarstwa onkologicznego lub chirurgicznego lub w trakcie specjalizacji w dziedzinie pielęgniarstwa onkologicznego lub chirurgicznego, lub po kursie kwalifikacyjnym w dziedzinie pielęgniarstwa onkologicznego lub chirurgicznego lub pielęgniarka w trakcie kursu kwalifikacyjnego w dziedzinie pielęgniarstwa onkologicznego lub chirurgicznego, lub położna specjalista w dziedzinie pielęgniarstwa położniczego lub ginekologicznego, lub ginekologiczno-położniczego, lub opieki przed- i okołoporodowej, lub w trakcie specjalizacji w dziedzinie pielęgniarstwa ginekologiczno-położniczego.	Równoważnik co najmniej 0,7 etatu na 1 łóżko, w tym równoważnik co najmniej 2 etatów - pielęgniarka specjalista w dziedzinie pielęgniarstwa onkologicznego lub chirurgicznego lub w trakcie specjalizacji w dziedzinie pielęgniarstwa onkologicznego lub chirurgicznego, lub po kursie kwalifikacyjnym w dziedzinie pielęgniarstwa onkologicznego lub chirurgicznego lub położna specjalista w dziedzinie pielęgniarstwa położniczego lub ginekologicznego, lub ginekologiczno-położniczego, lub opieki przed- i okołoporodowej, lub w trakcie specjalizacji w dziedzinie pielęgniarstwa ginekologiczno-położniczego.
	Organizacja udzielania świadczeń	1) zapewnienie całodobowej opieki lekarskiej w miejscu udzielania świadczeń we wszystkie dni tygodnia (może być łączona z innymi oddziałami o profilu zabiegowym); 2) dostępność do stałej konsultacji specjalisty w dziedzinie położnictwa i ginekologii - w miejscu udzielania świadczeń.	Zapewnienie całodobowej opieki lekarskiej we wszystkie dni tygodnia (może być łączona z innymi oddziałami o profilu zabiegowym).
	Wypożyczenie sprzętu i aparaturę medyczną	W miejscu udzielania świadczeń: 1) kolposkop; 2) kardiomonitor.	W miejscu udzielania świadczeń: 1) kolposkop; 2) kardiomonitor.
	Zapewnienie realizacji badań	Histopatologicznych śródoperacyjnych - dostęp.	Histopatologicznych śródoperacyjnych - dostęp.
	Pozostałe wymagania	Blok operacyjny - w lokalizacji.	Blok operacyjny - w lokalizacji.

Tabela 4 Wykaz świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego, które są udzielane po spełnieniu dodatkowych warunków ich realizacji oraz dodatkowe warunki realizacji tych świadczeń wskazane w załączniku nr 4 do zarządzenia Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego

45	Profilaktyczne usunięcie jajników i jajowodów redukujące ryzyko raka jajników i jajowodów u nosicieli patogennej mutacji w genach BRCA1/BRCA2	Wymagania formalne	1. Świadczeniodawca posiada w strukturze podmiotu leczniczego w lokalizacji: 1) oddział o profilu ginekologia onkologiczna; 2) blok operacyjny; 3) OAiT. 2. Świadczeniodawca udziela świadczenia świadczeniobiorcy, który spełnia warunki kwalifikacji do świadczenia, bez względu na jego wiek.
		Warunki kwalifikacji do świadczenia	1. Świadczenie jest udzielane świadczeniobiorcy z rozpoznaniem patogennej mutacji konstytucyjnej w genach BRCA1/BRCA2, który wyraził świadomą zgodę na zabieg i względem którego pozytywną opinię w sprawie zasadności wykonania zabiegu wyraził wielodyscyplinarny zespół. 2. Kwalifikacja może nastąpić wyłącznie na podstawie wyniku badania genetycznego stwierdzającego obecność mutacji patogennej BRCA1/BRCA2, potwierdzonego w badaniu materiału biologicznego z drugiego niezależnego pobrania.
		Zakres świadczenia	Świadczenie obejmuje: 1) procedurę profilaktycznego usunięcia jajników i jajowodów; 2) znieczulenie do zabiegu; 3) opiekę przed- i pooperacyjną.
		Personel	W trakcie zabiegu: 1) dwóch lekarzy specjalistów w dziedzinie ginekologii onkologicznej, z których każdy przeprowadził co najmniej 50 samodzielnych procesów leczniczych (każdy z zakresu ginekologii onkologicznej) w okresie ostatnich 24 miesięcy, lub 2) lekarz specjalista w dziedzinie chirurgii onkologicznej oraz lekarz specjalista w dziedzinie ginekologii onkologicznej, z których każdy przeprowadził co najmniej 50 samodzielnych procesów leczniczych (każdy z zakresu ginekologii onkologicznej) w okresie ostatnich 24 miesięcy; 3) pielęgniarka posiadająca tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego lub po kursie kwalifikacyjnym w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego, lub posiadająca co najmniej dwuletnie udokumentowane doświadczenie w instrumentowaniu do zabiegów; 4) lekarz specjalista w dziedzinie anestezjologii lub anestezjologii i reanimacji, lub anestezjologii i intensywnej terapii; 5) pielęgniarka posiadająca tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki lub po kursie kwalifikacyjnym w dziedzinie pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki.
		Zapewnienie realizacji badań	Histopatologiczne badanie śródoperacyjne - dostęp.
		Organizacja udzielania świadczeń	1. Do świadczenia kwalifikuje wielodyscyplinarny zespół, w skład którego wchodzi: psycholog, lekarz specjalista z dziedziny genetyki klinicznej, lekarz specjalista z dziedziny onkologii klinicznej oraz lekarz specjalista z dziedziny chirurgii onkologicznej lub ginekologii onkologicznej. 2. Wielodyscyplinarny zespół kwalifikujący do świadczenia, przy ocenie wieku, w jakim należy wykonać świadczenie profilaktycznego usunięcia jajników i jajowodów, bierze pod uwagę: 1) typ mutacji; 2) preferencje świadczeniobiorcy kwalifikowanego do świadczenia; 3) plany prokreacyjne świadczeniobiorcy kwalifikowanego do świadczenia; 4) wywiad rodzinny. 3. Wielodyscyplinarny zespół kwalifikujący do świadczenia wydaje opinię w oparciu o:

			<p>1) wynik badania rezonansu magnetycznego piersi oraz jajników i jajowodów (nie starszy niż 12 miesięcy);</p> <p>2) oznaczenie antygenu CA125 (nie starsze niż 6 miesięcy).</p> <p>4. Wielodyscyplinarny zespół podczas posiedzenia przeprowadza rozmowę ze świadczeniobiorcą kwalifikowanym do świadczenia, celem wydania opinii w sprawie zasadności wykonania zabiegu, mając na względzie preferencje świadczeniobiorcy kwalifikowanego do świadczenia.</p>
46	Profilaktyczna mastektomia	Wymagania formalne	<p>1. Świadczenie jest udzielane przez świadczeniodawcę, który wykonuje co najmniej 150 zabiegów z zakresu chirurgii nowotworów piersi w roku kalendarzowym.</p> <p>2. Świadczeniodawca posiada w strukturze podmiotu leczniczego w lokalizacji:</p> <p>1) oddział o profilu chirurgii onkologicznej lub chirurgii plastycznej;</p> <p>2) blok operacyjny;</p> <p>3) OAIT.</p> <p>3. Świadczeniodawca udziela świadczenia świadczeniobiorcy, który spełnia warunki kwalifikacji do świadczenia, bez względu na jego wiek.</p>
		Warunki kwalifikacji do świadczenia	<p>Świadczenie jest udzielane świadczeniobiorcy z wysokim lub z bardzo wysokim ryzykiem zachorowania na nowotwór złośliwy piersi, u którego wykluczono nowotwór złośliwy piersi i który spełnia co najmniej jeden z poniższych warunków:</p> <p>1) potwierdzona obecność mutacji BRCA1/BRCA2;</p> <p>2) obciążający wywiad rodzinny: dwa zachorowania u krewnych I lub II stopnia przed 50 rokiem życia lub trzy zachorowania w dowolnym wieku (łącznie z probantką);</p> <p>3) obciążający wywiad rodzinny: rozpoznanie u krewnych I stopnia metachronicznego lub synchronicznego zachorowania na nowotwór złośliwy piersi;</p> <p>4) potwierdzona obecność choroby proliferacyjnej piersi przebiegającej z atypią komórkową.</p>
		Zakres świadczenia	<p>Świadczenie obejmuje:</p> <p>1) procedurę mastektomii lub odjęcia piersi (zabieg jednostronny lub obustronny);</p> <p>2) procedurę rekonstrukcji piersi (zabieg jednostronny lub obustronny);</p> <p>3) znieczulenie do zabiegu;</p> <p>4) opiekę przed-i pooperacyjną.</p>
		Personel	<p>Do realizacji zabiegu:</p> <p>1) lekarz specjalista w dziedzinie chirurgii onkologicznej lub chirurgii plastycznej, który przeprowadził co najmniej 50 samodzielnych procesów leczniczych z zakresu chirurgii onkologicznej lub chirurgii plastycznej w okresie dwóch lat kalendarzowych poprzedzających wykonanie zabiegu;</p> <p>2) pielęgniarka posiadająca tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego lub po kursie kwalifikacyjnym w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego, lub posiadająca co najmniej dwuletnie udokumentowane doświadczenie w instrumentowaniu do zabiegów;</p> <p>3) lekarz specjalista w dziedzinie anestezjologii lub anestezjologii i reanimacji, lub anestezjologii i intensywnej terapii;</p> <p>4) pielęgniarka posiadająca tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki lub po kursie kwalifikacyjnym w dziedzinie pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki.</p>
		Organizacja udzielania świadczeń	<p>1. Do świadczenia kwalifikuje wielodyscyplinarny zespół, w skład którego wchodzi psycholog, lekarz specjalista w dziedzinie genetyki klinicznej, lekarz specjalista w dziedzinie onkologii klinicznej oraz lekarz specjalista w dziedzinie chirurgii onkologicznej lub lekarz specjalista w dziedzinie chirurgii plastycznej. Zespół ten przeprowadza rozmowę ze świadczeniobiorcą podlegającym kwalifikacji do zabiegu.</p> <p>2. W procesie kwalifikacji bierze się pod uwagę badanie rezonansu magnetycznego piersi wykonane nie wcześniej niż 12 miesięcy przed kwalifikacją do zabiegu.</p>

			3. Wynik badania genetycznego stwierdzającego obecność mutacji patogenicznej BRCA1/BRCA2 będącego podstawą do kwalifikacji świadczeniodawca potwierdza w badaniu materiału biologicznego z drugiego niezależnego pobrania.
		Pozostałe wymagania	1. Zapewnienie realizacji rehabilitacji po zabiegu w okresie do 14 dni po zabiegu lub w innym okresie ustalonym ze świadczeniobiorcą, jednak nie dłuższym niż 90 dni kalendarzowych od zabiegu. 2. Zapewnienie realizacji histopatologicznych badań śródoperacyjnych - w dostępie.
48	Kompleksowa opieka onkologiczna nad świadczeniobiorcą z nowotworem piersi - moduł leczenie	Warunki kwalifikacji do świadczenia	1. Do udzielenia świadczenia opieki zdrowotnej kwalifikuje się świadczeniobiorcę leczonego z powodu nowotworu złośliwego piersi w dniu kwalifikacji lub świadczeniobiorcę z rozpoznaniem ICD-10: 1) C50 - Nowotwór złośliwy piersi; 2) C50.0 - Brodawka i otoczek brodawki sutkowej; 3) C50.1 - Centralna część sutka; 4) C50.2 - Ćwiartka górna wewnętrzna sutka; 5) C50.3 - Ćwiartka dolna wewnętrzna sutka; 6) C50.4 - Ćwiartka górna zewnętrzna sutka; 7) C50.5 - Ćwiartka dolna zewnętrzna sutka; 8) C50.6 - Część pachowa sutka; 9) C50.8 - Zmiana przekraczająca granice sutka; 10) C50.9 - Sutek, nieokreślony; 11) C79.8 - Wtórny nowotwór złośliwy innych określonych umiejscowień; 12) C80 - Nowotwór złośliwy bez określenia jego umiejscowienia (w tym w szczególności bezobjawowy nowotwór piersi ze zmianami umiejscowionymi jedynie w pachowych lub nadobojczykowych węzłach chłonnych); 13) D05.0 - Rak zrazikowy in situ; 14) D05.1 - Rak wewnątrzprzewodowy in situ; 15) D05.7 - Inny rak sutka in situ; 16) D05.9 - Rak in situ sutka, nieokreślony; 17) D48.6 - Nowotwory o niepewnym lub nieznanym charakterze innych i nieokreślonych umiejscowień - sutek. 2. Do udzielenia świadczenia opieki zdrowotnej nie kwalifikuje się świadczeniobiorcy, u którego nie potwierdzono w procesie diagnostycznym nowotworu lub choroby nowotworowej piersi w oparciu o opinię wielodyscyplinarnego zespołu terapeutycznego, o którym mowa w § 4a ust. 1 pkt 1 lit. c.
		Zakres świadczenia	Świadczenie obejmuje realizację co najmniej jednej z następujących czynności w zależności od wskazań oraz preferencji świadczeniobiorcy: 1. Leczenie chirurgiczne obejmujące co najmniej jedną z poniższych procedur ICD-9: 1) 40.12 - Wycięcie węzła wartowniczego; 2) 40.31 - Poszerzone wycięcie regionalnych węzłów chłonnych; 3) 40.32 - Wycięcie regionalnych węzłów chłonnych wraz z drenowanym segmentem skóry, tkanki podskórnej i tłuszczowej; 4) 40.51 - Doszczętne wycięcie pachowych węzłów chłonnych; 5) 85.0 - Mastotomia; 6) 85.1 - Zabiegi diagnostyczne w zakresie piersi; 7) 85.2 - Wycięcie lub zniszczenie tkanki piersi; 8) 85.22 - Resekcja kwadrantu piersi; 9) 85.26 - Wycięcie guza piersi - BCT; 10) Leczenie oszczędzające chirurgiczne z zastosowaniem technik onkoplastycznych bez centralizacji kompleksu brodawka-otoczek piersiowa lub z centralizacją; 11) 85.3 - Pomniejszająca plastyka sutka z podskórną mammektomią; 12) 85.411 - Mastektomia - inna; 13) 85.412 - Mastektomia całkowita; 14) 85.421 - Obustronne proste odjęcie piersi; 15) 85.422 - Obustronne całkowite odjęcie piersi;

		<p>16) 85.431 - Poszerzona prosta mastektomia - inna;</p> <p>17) 85.432 - Zmodyfikowana radykalna mastektomia;</p> <p>18) 85.433 - Prosta mastektomia z wycięciem regionalnych węzłów chłonnych;</p> <p>19) 85.451 - Usunięcie piersi, mięśnia piersiowego, regionalnych węzłów chłonnych (pachowych, pod- i nadobojczykowych);</p> <p>20) 85.452 - Radykalne odjęcie piersi BNO;</p> <p>21) 85.471 - Wycięcie piersi, mięśnia piersiowego, regionalnych węzłów chłonnych (pachowych, nadobojczykowych, piersiowych wewnętrznych, śródpiersiowych);</p> <p>22) 85.472 - Poszerzona radykalna amputacja piersi BNO;</p> <p>23) Leczenie chirurgii plastycznej 85.33 - Jednostronna podskórna mamektomia/wszczep;</p> <p>24) 85.5. - Powiększająca plastyka piersi;</p> <p>25) 85.531 - Jednostronne wszczepienie protezy piersiowej;</p> <p>26) 85.54 - Obustronny wszczep do piersi;</p> <p>27) 85.55 - Wymiana ekspandera na endoprotezę piersiową;</p> <p>28) 85.6 - Mastopeksja;</p> <p>29) 85.7 - Całkowita rekonstrukcja piersi;</p> <p>30) 85.842 - Rekonstrukcja piersi płatem skórno-mięśniowym uszypułowanym;</p> <p>31) 85.851 - Rekonstrukcja piersi płatem skórno-mięśniowym wolnym z połączeniem mikrochirurgicznym;</p> <p>32) 85.87 - Rekonstrukcja lub zabieg naprawczy brodawki sutkowej - inne;</p> <p>33) 85.88 - Rekonstrukcja piersi płatem skórno-mięśniowym wolnym/uszypułowanym z protezą piersiową;</p> <p>34) 85.9 - Inne operacje w zakresie piersi;</p> <p>35) 85.95 - Wprowadzenie ekspandera do piersi;</p> <p>36) 85.97 - Wszczepienie ekspanderoprotezy piersiowej;</p> <p>37) Tatuowanie kompleksu brodawka-otoczka piersiowa w celu ich odtworzenia optycznego;</p> <p>38) Symetryzacja piersi zdrowej;</p> <p>39) Jednostronna zmniejszająca ryzyko zachorowania na raka piersi mastektomia z jednoczasową rekonstrukcją implantami;</p> <p>40) Jednostronna zmniejszająca ryzyko zachorowania na raka piersi mastektomia z jednoczasową rekonstrukcją tkankami własnymi.</p> <p>2. Obligatoryjne konsylium lekarskie (konsylium I II).</p> <p>3. Leczenie radioterapią/brachyterapią obejmujące co najmniej jedną z poniższych procedur ICD-9:</p> <p>1) 92.247 - Teleradioterapia 4D bramkowana (4D-IGRT) - fotony;</p> <p>2) 92.248 - Teleradioterapia 4D adaptacyjna bramkowana (4D-AIGRT) - fotony;</p> <p>3) 92.246 - Teleradioterapia 3D z modulacją intensywności dawki (3D-IMRT) - fotony;</p> <p>4) 92.292 - Teleradioterapia 3D sterowana obrazem (IGRT) z modulacją intensywności dawki (3D-RotIMRT) - fotony;</p> <p>5) 92.291 - Teleradioterapia 3D sterowana obrazem (IGRT) realizowana w oparciu o implanty wewnętrzne - fotony;</p> <p>6) 92.242 - Teleradioterapia 3D konformalna sterowana obrazem (IGRT) - fotony;</p> <p>7) 92.31 - Śródoperacyjna teleradioterapia konformalna 3D (3D-IORT-ft);</p> <p>8) 92.32 - Śródoperacyjna teleradioterapia konformalna 3D (3D-IORT-x);</p> <p>9) 92.241 - Teleradioterapia radykalna z planowaniem 3D - fotony;</p> <p>10) 92.251 - Teleradioterapia radykalna z planowaniem 3D - elektrony;</p> <p>11) 92.223 - Teleradioterapia paliatywna - promieniowanie X;</p> <p>12) Leczenie brachyterapią 92.413 - Brachyterapia śródtkankowa - planowanie 3D;</p> <p>13) 92.414 - Brachyterapia śródtkankowa - planowanie 3D pod kontrolą obrazowania;</p>
--	--	--

			<p>14) 92.452 - Brachyterapia powierzchniowa - planowanie 3D; 15) 92.46 - Brachyterapia śródoperacyjna.</p> <p>4. Leczenie farmakologiczne: chemioterapia, hormonoterapia, programy lekowe.</p> <p>5. W przypadku indywidualnych wskazań klinicznych zwołuje się posiedzenie wielodyscyplinarnego zespołu terapeutycznego, o którym mowa w § 4a ust. 1 pkt 1 lit. c (konsylium III).</p> <p>6. Konsultacja w zakresie zachowania płodności (realizacja po postawieniu diagnozy i przed rozpoczęciem leczenia).</p> <p>7. Konsultacja psychologiczna lub psychoonkologiczna.</p> <p>8. Konsultacja w zakresie doboru protezy piersi w pracowni wykonującej wyroby medyczne niezbędne w procesie leczenia lub rehabilitacji świadczeniobiorcy z diagnozą nowotworu piersi.</p>
	Warunki czasowe realizacji świadczenia		Świadczenia należy udzielić w okresie do 6 tygodni od dnia zgłoszenia świadczeniobiorcy do podmiotu świadczeniodawcy, po potwierdzeniu rozpoznania zasadniczego. Wskaźnik realizacji świadczenia w okresie 6 tygodni dotyczy co najmniej 90% realizacji tego świadczenia przez świadczeniodawcę w roku kalendarzowym. Maksymalny czas realizacji świadczenia wynosi 9 tygodni od dnia zgłoszenia świadczeniobiorcy do podmiotu świadczeniodawcy. Wskaźnik realizacji świadczenia w okresie od 6 tygodni do 9 tygodni dotyczy co najwyżej 10% realizacji tego świadczenia przez świadczeniodawcę w roku kalendarzowym.
	Tryb udzielania świadczenia		<p>1. Leczenie chirurgiczne: hospitalizacja lub hospitalizacja planowa.</p> <p>2. Chirurgia plastyczna: dostęp do świadczeń udzielanych przez lekarza specjalistę w dziedzinie chirurgii plastycznej, hospitalizacja lub hospitalizacja planowa.</p> <p>3. Leczenie radioterapią lub brachyterapią: tryb ambulatoryjny lub leczenie jednego dnia, lub hospitalizacja, lub hospitalizacja planowa.</p> <p>4. Leczenia farmakologiczne: tryb ambulatoryjny oraz leczenie jednego dnia, oraz hospitalizacja, oraz hospitalizacja planowa.</p>
	Miejsce realizacji świadczenia		Ośrodek raka piersi lub Centrum kompetencji raka piersi.
	Wyposażenie w sprzęt medyczny		<p>1. Zgodnie z warunkami szczegółowymi realizacji świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego dla poszczególnych oddziałów określonych w załączniku nr 3 lub nr 3a do rozporządzenia.</p> <p>2. Wyposażenie w sprzęt medyczny w zakresie programu lekowego: leczenia raka piersi - zgodnie z aktualnym obwieszczeniem Ministra Zdrowia wydawanym na podstawie art. 37 ust. 1 ustawy z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych.</p> <p>3. Zapewnienie realizacji śródoperacyjnej mammografii.</p> <p>4. Zapewnienie dostępu do świadczeń z zakresu medycyny nuklearnej - Pozytonowa Tomografia Emisyjna (PET).</p> <p>5. Zapewnienie dostępu do pracowni lub punktu wykonującego indywidualne wyroby medyczne niezbędne w procesie leczenia lub rehabilitacji świadczeniobiorcy z diagnozą nowotworu piersi.</p>
	Personel		<p>Zgodnie z warunkami szczegółowymi określonymi w załączniku nr 3a do rozporządzenia, w tym</p> <p>w szczególności w celu realizacji poszczególnych procedur:</p> <p>1. Leczenie chirurgiczne - do realizacji zabiegu: co najmniej 1 lekarz specjalista w dziedzinie chirurgii ogólnej lub chirurgii onkologicznej, lub ginekologii onkologicznej, z udokumentowanym doświadczeniem obejmującym wykonanie w roli operatora co najmniej 50 zabiegów usunięcia nowotworu piersi w roku kalendarzowym, potwierdzonym przez konsultanta wojewódzkiego w odpowiedniej dziedzinie medycyny.</p> <p>2. W przypadku zabiegów rekonstrukcyjnych, jeśli jest to konieczne: co najmniej 1 lekarz specjalista w dziedzinie chirurgii plastycznej posiadający udokumentowane certyfikatem ukończenie szkolenia z zakresu chirurgii rekonstrukcyjnej gruczołu piersiowego.</p>

			3. Diagnostyka śródoperacyjna - lekarz specjalista w dziedzinie radiologii z udokumentowanym doświadczeniem opisanego co najmniej 1000 badań mammograficznych w okresie ostatnich 3 lat kalendarzowych (w przypadku realizacji śródoperacyjnej mammografii z wykorzystaniem mobilnego aparatu do mammografii na bloku operacyjnym - obecność lekarza specjalisty w dziedzinie radiologii nie jest konieczna), potwierdzonym przez konsultanta wojewódzkiego.
		Warunki jakościowe realizacji świadczenia	Świadczeniodawca oblicza wskaźniki efektywności diagnostyki onkologicznej i leczenia onkologicznego zgodnie z art. 32c ustawy i spełnia lub dąży do spełnienia wyznaczonych wartości progowych wskaźników, jeśli zostały określone. Stosowanie ustandaryzowanego pisemnego protokołu dotyczącego diagnostyki i postępowania terapeutycznego we wszystkich stadiach zaawansowania.

Finansowanie świadczeń z obszaru zabiegowego leczenia nowotworów złośliwych odbywa się na podstawie zarządzenia Nr 184/2019/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 31 grudnia 2019 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne oraz leczenie szpitalne – świadczenia wyspospecjalistyczne (zmienione zarządzeniami: Nr 23/2020/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 28 lutego 2020 r.; Nr 97/2020/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 2 lipca 2020 r. oraz zarządzeniem Nr 155/2020/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 6 października 2020 r.) za pomocą produktów rozliczeniowych Jednorodnych Grup Pacjentów. Świadczenia z tego obszaru są nielimitowane i nie są objęte ryczałtem. W załączniku 1a zdefiniowano produkty rozliczeniowe dla przedmiotowych świadczeń tworząc tzw. Katalog świadczeń szpitalnych, w załączniku 1c – Katalog produktów do sumowania, w załączniku 3b – Katalog produktów onkologicznych - Pakiet onkologiczny, w załączniku 3c – Katalog produktów dedykowanych dla wybranych rozpoznań onkologicznych (produkty objęte współczynnikiem korygującym) i w załączniku 9 – Charakterystykę JGP (w zakresie analiz, patrz: załącznik 1 do Raportu).

Należy zauważyć, że istotny wpływ na finansowanie świadczeń zabiegowych w onkologii ma Katalog produktów dedykowanych dla wybranych rozpoznań onkologicznych. W 13 grupach nowotworów świadczeniodawcy wykonujący co najmniej wskazaną liczbę zabiegów otrzymują dodatkowe środki za ich realizację. Dodatkowe finansowanie ma promować ośrodki specjalizujące się w leczeniu określonych nowotworów. W tych przypadkach wysokość taryfy wskazanych produktów dla określonych rozpoznań ICD10 przemnażana jest współczynnikiem wskazanym w załączniku 3c. W chwili obecnej wartość współczynnika korygującego wynosi 1,25. (patrz: tabela 6.)

Produkty wybrane do analizy obszarowej ulegały kilkakrotnie zmianom na przestrzeni ostatnich 5 lat.

W 2016 r. produkt F11 Kompleksowe zabiegi żołądka i dwunastnicy (5.51.01.0006011) został podzielony i zastąpiony produktami: F11E Kompleksowe zabiegi żołądka i dwunastnicy > 65 r.ż. (5.51.01.0006097) oraz F11F Kompleksowe zabiegi żołądka i dwunastnicy < 66 r.ż. (5.51.01.0006098).

W 2017 r. produkt J03 Duże zabiegi w obrębie piersi (5.51.01.0009003) został zastąpiony produktami: J03E Duże zabiegi w obrębie piersi > 65 r.ż. (5.51.01.0009050) oraz J03F Duże zabiegi w obrębie piersi < 66 r.ż. (5.51.01.0009051).

W 2018 r. produkt G31G Resekcje trzustki bez zabiegów rekonstrukcyjnych (5.51.01.0007047) został podzielony na dwa produkty: G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie) (5.51.01.0007048) oraz H11 Zabiegi resekcyjne zmian nowotworowych lub

guzowatych z endoprotezoplastyką lub zabieg rewizyjny z użyciem protez poresekcyjnych (5.51.01.0008011).

W 2019 r. produkt F31 Kompleksowe zabiegi jelita grubego (5.51.01.0006031) zastąpiły produkty: F31A Kompleksowe zabiegi jelita grubego > 17 r.ż. (5.51.01.0006034) oraz F31B Kompleksowe zabiegi jelita grubego < 18 r.ż. (5.51.01.0006035).

Tabela 5 Katalog świadczeń szpitalnych (w zakresie analizowanych grup)

Kod grupy	Kod produktu	Nazwa grupy	Taryfa ustalona przez AOTMiT	Wartość punktowa - hospitalizacja	Wartość punktowa - hospitalizacja planowa	Wartość punktowa - "leczenie jednego dnia"	Liczba dni pobytu finansowana grupą - typ umowy hospitalizacja	Wartość punktowa hospitalizacji < 3 dni - typ umowy hospitalizacja/ hospitalizacja planowa	Wartość punktowa osobodnia ponad ryczałt finansowany grupą - typ umowy hospitalizacja
A11	5.51.01.0001011	Kompleksowe zabiegi wewnątrzczaszkowe *		16 544			38		334
A12	5.51.01.0001012	Duże zabiegi wewnątrzczaszkowe *		10 639			32		334
C01	5.51.01.0003001	Rozległe operacje nowotworów jamy ustnej, gardła i krtani z rekonstrukcją *		29 857			44		334
C11	5.51.01.0003011	Kompleksowe zabiegi jamy ustnej, gardła i krtani *		12 990	11 951		30	11 951	353
D01	5.51.01.0004001	Złożone zabiegi klatki piersiowej *		23 618			28		334
D02	5.51.01.0004002	Kompleksowe zabiegi klatki piersiowej *		18 954			32		353
D03	5.51.01.0004003	Duże zabiegi klatki piersiowej *		7 676	7 062		21		353
D06	5.51.01.0004006	Średnie zabiegi klatki piersiowej *		4 724	4 346		12		295
F02	5.51.01.0006002	Duże zabiegi przełyku, w tym protezowanie *		12 990	11 951	11 041		11 951	
F11E	5.51.01.0006097	Kompleksowe zabiegi żołądka i dwunastnicy > 65 r.ż. *		17 123	15 753		40		353
F11F	5.51.01.0006098	Kompleksowe zabiegi żołądka i dwunastnicy < 66 r.ż. *		13 935	12 821		40		353
F21	5.51.01.0006021	Kompleksowe zabiegi jelita cienkiego *		11 514			37	10 593	353
F31	5.51.01.0006031	Kompleksowe zabiegi jelita grubego *		15 056			32		353
F32	5.51.01.0006032	Duże i endoskopowe zabiegi jelita grubego *		6 554	6 030		30	6 030	295

Kod grupy	Kod produktu	Nazwa grupy	Taryfa ustalona przez AOTMiT	Wartość punktowa - hospitalizacja	Wartość punktowa - hospitalizacja planowa	Wartość punktowa - "leczenie jednego dnia"	Liczba dni pobytu finansowana grupą - typ umowy hospitalizacja	Wartość punktowa hospitalizacji < 3 dni - typ umowy hospitalizacja/ hospitalizacja planowa	Wartość punktowa osobodnia ponad ryczałt finansowany grupą - typ umowy hospitalizacja
F34	5.51.01.0006037	Średnie i endoskopowe zabiegi przewodu pokarmowego *		1 299	1 195	1 104		1 195	
F42	5.51.01.0006042	Duże zabiegi jamy brzusznej *		7 085	6 519		27	6 519	353
G01	5.51.01.0007001	Rozległe zabiegi wątroby *		16 591			38		353
G11	5.51.01.0007011	Kompleksowe zabiegi wątroby *		9 447			29		353
G31H	5.51.01.0007048	Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)*	18 024**	18 565			34		446
H11	5.51.01.0008011	Zabiegi resekcyjne zmian nowotworowych lub guzowatych z endoprotezoplastyką lub zabieg rewizyjny z użyciem protez poresekcyjnych *	13 304***	13 703			42		334
H81	5.51.01.0008081	Kompleksowe zabiegi w chorobach infekcyjnych, nowotworowych kości, stawów, tkanki łącznej > 10 dni *	11 449***	11 792	10 849		57		278
H83	5.51.01.0008083	Średnie zabiegi na tkankach miękkich *	2 257***	2 325	2 139	1 976		2 139	
H84	5.51.01.0008084	Mniejsze zabiegi w obrębie układu mięśniowo-szkieletowego lub tkanek miękkich *	1 618***	1 667	1 534	1 417		1 534	
J02	5.51.01.0009002	Kompleksowe zabiegi w obrębie piersi *		6 613	6 084		18	6 084	353
J03E	5.51.01.0009050	Duże zabiegi w obrębie piersi > 65 r.ż.*		4 546	4 182			4 182	
J03F	5.51.01.0009051	Duże zabiegi w obrębie piersi < 66 r.ż.*		3 838	3 531			3 531	
J04	5.51.01.0009004	Zabiegi rekonstrukcyjne piersi *		5 609	5 160	4 768		5 160	

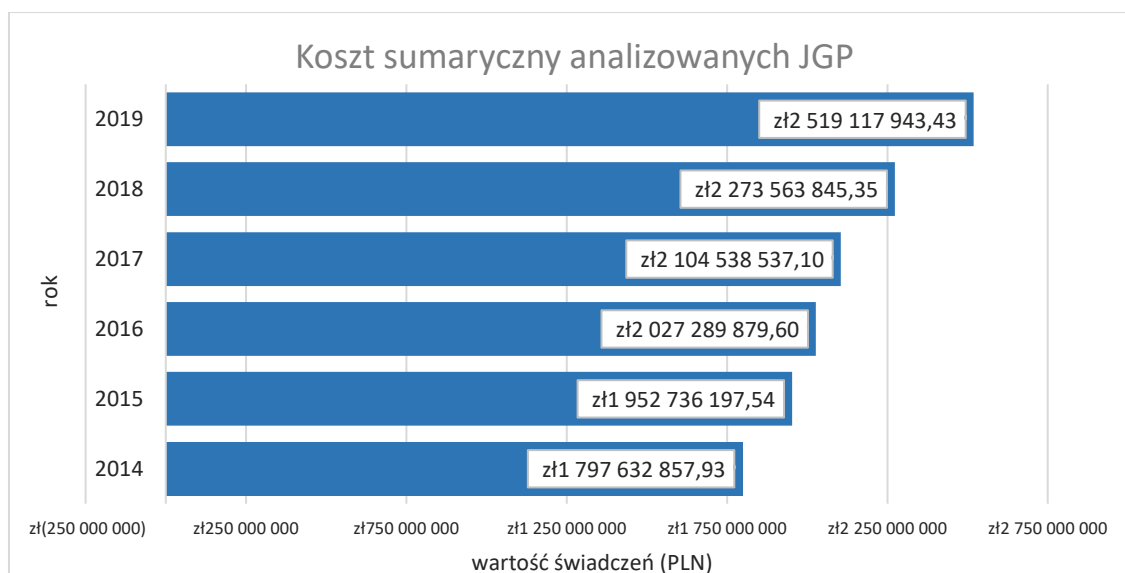
Kod grupy	Kod produktu	Nazwa grupy	Taryfa ustalona przez AOTMiT	Wartość punktowa - hospitalizacja	Wartość punktowa - hospitalizacja planowa	Wartość punktowa - "leczenie jednego dnia"	Liczba dni pobytu finansowana grupą - typ umowy hospitalizacja	Wartość punktowa hospitalizacji < 3 dni - typ umowy hospitalizacja/ hospitalizacja planowa	Wartość punktowa osobodnia ponad ryczałt finansowany grupą - typ umowy hospitalizacja
J06	5.51.01.0009006	Mała chirurgia piersi *		650	598	552		598	
J32	5.51.01.0009032	Duże zabiegi skórne *		3 838	3 531	3 262		3 531	
K01	5.51.01.0010001	Zabiegi radykalne w rakach gruczołów dokrewnych *		18 540			13		353
L00	5.51.01.0011000	Nefrektomia i inne duże otwarte zabiegi nerek *		8 974	8 256		21		353
L21	5.51.01.0011021	Kompleksowe zabiegi pęcherza moczowego z wytworzeniem przetoki *		19 780			37		353
L22	5.51.01.0011022	Duże otwarte zabiegi na pęcherzu moczowym, w tym plastyka *		17 949			42		353
L26	5.51.01.0011026	Średnie zabiegi endoskopowe na pęcherzu moczowym *		3 070	2 825	2 610		2 825	
L31	5.51.01.0011031	Radykalna prostatektomia *		8 913	8 199		27		278
M11	5.51.01.0012011	Kompleksowe zabiegi górnej części układu rozrodczego bez pw *		16 377	15 067		14		334
M12	5.51.01.0012012	Bardzo duże zabiegi górnej części układu rozrodczego bez pw *		9 191	8 457		14		334
M20	5.51.01.0012020	Kompleksowe zabiegi górnej części układu rozrodczego z pw*		16 433	15 118		14		334
Q18	5.51.01.0015018	Duże zabiegi na układzie limfatycznym *		3 896	3 584	3 312		3 584	
Q19	5.51.01.0015019	Średnie zabiegi na układzie limfatycznym *		2 362	2 173	2 008		2 173	

Tabela 6 Katalog produktów dedykowanych dla wybranych rozpoznań onkologicznych (produkty objęte współczynnikiem korygującym)

Nowotwór	Rozpoznanie zasadnicze ICD-10	JGP	Liczba zabiegów	Współczynnik korygujący
NOWOTWÓR ZŁOŚLIWY PŁUCA	C34, C78.0	D01 ZŁOŻONE ZABIEGI KŁATKI PIERSIOWEJ	70	1,25
		D02 KOMPLEKSOWE ZABIEGI KŁATKI PIERSIOWEJ		
		PZD01 KOMPLEKSOWE ZABIEGI KŁATKI PIERSIOWEJ < 18 R.Ż.		
NOWOTWÓR ZŁOŚLIWY PĘCHERZA MOCZOWEGO	C67	L21 KOMPLEKSOWE ZABIEGI PĘCHERZA MOCZOWEGO Z WYTWORZENIEM PRZETOKI	30	1,25
		L22 DUŻE OTWARTE ZABIEGI NA PĘCHERZU MOCZOWYM, W TYM PLASTYKA		
NOWOTWÓR ZŁOŚLIWY JAJNIKA	C56	M11 KOMPLEKSOWE ZABIEGI GÓRNEJ CZĘŚCI UKŁADU ROZRODCZEGO BEZ PW	30	1,25
		M12 BARDZO DUŻE ZABIEGI GÓRNEJ CZĘŚCI UKŁADU ROZRODCZEGO BEZ PW		
		M20 KOMPLEKSOWE ZABIEGI GÓRNEJ CZĘŚCI UKŁADU ROZRODCZEGO Z PW		
		M21 BARDZO DUŻE ZABIEGI GÓRNEJ CZĘŚCI UKŁADU ROZRODCZEGO Z PW		
NOWOTWÓR ZŁOŚLIWY JELITA GRUBEGO	C18-C20	F31A KOMPLEKSOWE ZABIEGI JELITA GRUBEGO > 17 R.Ż.	75	1,25
		F31B KOMPLEKSOWE ZABIEGI JELITA GRUBEGO < 18 R.Ż.		
		F31 KOMPLEKSOWE ZABIEGI JELITA GRUBEGO		
		PZF04 KOMPLEKSOWE ZABIEGI JELITA GRUBEGO < 18 R. Ż.		
NOWOTWÓR ZŁOŚLIWY MACICY	C53-C55	M11 KOMPLEKSOWE ZABIEGI GÓRNEJ CZĘŚCI UKŁADU ROZRODCZEGO BEZ PW	60	1,25
		M12 BARDZO DUŻE ZABIEGI GÓRNEJ CZĘŚCI UKŁADU ROZRODCZEGO BEZ PW		
		M20 KOMPLEKSOWE ZABIEGI GÓRNEJ CZĘŚCI UKŁADU ROZRODCZEGO Z PW		
		M21 BARDZO DUŻE ZABIEGI GÓRNEJ CZĘŚCI UKŁADU ROZRODCZEGO Z PW		
NOWOTWÓR ZŁOŚLIWY NERKI	C64-C65	L00 NEFREKTOMIA I INNE DUŻE OTWARTE ZABIEGI NEREK	50	1,25
		PZL01 NEFREKTOMIA I INNE DUŻE OTWARTE ZABIEGI NEREK < 18 R.Ż.		
NOWOTWÓR ZŁOŚLIWY PIERSI	C50	J01G RADYKALNE ODJĘCIE PIERSI Z REKONSTRUKCJĄ ZASTOSOWANIEM TKANKI WŁASNEJ*	250	1,25
		J01H RADYKALNE ODJĘCIE PIERSI Z REKONSTRUKCJĄ Z ZASTOSOWANIEM PROTEZY / EKSPANDERA*		
		J02 KOMPLEKSOWE ZABIEGI W OBRĘBIE PIERSI		
NOWOTWÓR ZŁOŚLIWY GRUCZOŁU KROKOWEGO	C61	L31 RADYKALNA PROSTATEKTOMIA	75	1,25
NOWOTWÓR ZŁOŚLIWY TRZUSTKI	C25	G31 KOMPLEKSOWE ZABIEGI TRZUSTKI	30	1,25
		G31G RESEKCJE TRZUSTKI BEZ ZABIEGÓW REKONSTRUKCYJNYCH		
		G31H KOMPLEKSOWE ZABIEGI TRZUSTKI Z REKONSTRUKCJĄ (PANKREATODUODENECTOMIE)		
		G21 KOMPLEKSOWE ZABIEGI PRZEWODÓW ŻÓŁCIOWYCH		
NOWOTWÓR ZŁOŚLIWY ŻOŁĄDKA	C16	F11E KOMPLEKSOWE ZABIEGI ŻOŁĄDKA I DWUNASTNICY > 65 R.Ż.	30	1,25
		F11F KOMPLEKSOWE ZABIEGI ŻOŁĄDKA I DWUNASTNICY < 66 R.Ż.		
		F12 DUŻE ZABIEGI ŻOŁĄDKA I DWUNASTNICY		

Nowotwór	Rozpoznanie zasadnicze ICD-10	JGP	Liczba zabiegów	Współczynnik korygujący
NOWOTWÓR ZŁOŚLIWY TARCZYCY I PRZYTARCZYC	C73, C75.0	K01 ZABIEGI RADYKALNE W RAKACH GRUCZOŁÓW DOKREWNYCH	75	1,25
		K03 ZABIEGI DOTYCZĄCE TARCZYCY I PRZYTARCZYC		
		PZK02 ZABIEGI DOTYCZĄCE TARCZYCY I PRZYTARCZYC < 18 R.Ż.		
NOWOTWÓR OUN	C70, C71, C75.1, C75.3, D32, D33.0 - D33.4, D35.2, D35.4	A11 KOMPLEKSOWE ZABIEGI WEWNĄTRZCZASZKOWE	150	1,25
		A12 DUŻE ZABIEGI WEWNĄTRZCZASZKOWE		
		PZA01 KOMPLEKSOWE ZABIEGI WEWNĄTRZCZASZKOWE < 18 R.Ż.		
		PZA02 DUŻE ZABIEGI WEWNĄTRZCZASZKOWE < 18 R.Ż.		
NOWOTWÓR ZŁOŚLIWY GARDŁA I KRTANI	C02, C04, C06, C13, C31, C32	C01 ROZLEGŁE OPERACJE NOWOTWORÓW JAMY USTNEJ, GARDŁA I KRTANI Z REKONSTRUKCJĄ	50	1,25
		C11 KOMPLEKSOWE ZABIEGI JAMY USTNEJ, GARDŁA I KRTANI		
		PZC01 KOMPLEKSOWE ZABIEGI JAMY USTNEJ, GARDŁA I KRTANI < 18 R.Ż.		
		C21E KOMPLEKSOWE ZABIEGI SZCZĘKOWO-TWARZOWE > 65 R.Ż.		
		C21F KOMPLEKSOWE ZABIEGI SZCZĘKOWO-TWARZOWE < 65 R.Ż.		
		PZC05 KOMPLEKSOWE ZABIEGI SZCZĘKOWO-TWARZOWE < 18 R.Ż.		

Wartość zrealizowanych świadczeń zrealizowanych i sprawozdanych w JGP z obszaru poddanego analizie od lat systematycznie wzrasta osiągając w 2019 r. wartość ponad 2,5 mld zł, co oznacza ponad 40% wzrost wartości zrealizowanych świadczeń w ostatnich 5 latach.



Wykres 1 Wartość sumaryczna zrealizowanych świadczeń z analizowanego obszaru katalogu JGP w latach 2014-2019

Największy łączny koszt świadczeń w analizowanej grupie w 2019 r. wygenerowały JGP:

- F31 Kompleksowe zabiegi jelita grubego (5.51.01.0006031) – 275 860 985 zł;
- H83 Średnie zabiegi na tkankach miękkich (5.51.01.0008083) – 190 235 886 zł;
- F42 Duże zabiegi jamy brzusznej (5.51.01.0006042) – 156 831 682 zł;

Szczegółowa informacja o wartości analizowanych grup została przedstawiona poniżej.

Tabela 7 Wartość poszczególnych JGP z analizowanego obszaru katalogu JGP w latach 2014-2019

JGP	Wartość świadczeń (PLN)					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
A11 Kompleksowe zabiegi wewnątrzczaszkowe * (5.51.01.0001011)	117 257 311	117 873 216	118 530 932	119 155 322	132 314 891	129 674 717
A12 Duże zabiegi wewnątrzczaszkowe * (5.51.01.0001012)	59 357 858	63 907 783	63 130 905	62 418 978	61 793 070	50 969 206
C01 Rozległe operacje nowotworów jamy ustnej, gardła i krtani z rekonstrukcją * (5.51.01.0003001)	30 076 739	32 724 588	34 526 236	38 361 482	39 003 574	45 442 372
C11 Kompleksowe zabiegi jamy ustnej, gardła i krtani * (5.51.01.0003011)	58 904 415	61 328 396	65 710 395	65 819 667	65 869 504	76 655 303
D01 Złożone zabiegi klatki piersiowej * (5.51.01.0004001)	75 831 292	83 716 741	82 793 703	83 602 037	81 531 301	104 205 764
D02 Kompleksowe zabiegi klatki piersiowej * (5.51.01.0004002)	92 198 859	96 706 689	98 778 320	112 447 377	121 358 592	136 496 221
D03 Duże zabiegi klatki piersiowej * (5.51.01.0004003)	118 701 308	44 552 147	46 951 478	47 458 938	45 752 218	48 175 259
D06 Średnie zabiegi klatki piersiowej * (5.51.01.0004006)	-	51 797 712	58 564 407	64 366 412	73 460 057	85 360 850
F02 Duże zabiegi przełyku, w tym protezowanie * (5.51.01.0006002)	26 119 687	23 478 238	26 171 429	26 697 005	25 576 758	30 040 158
F11 Kompleksowe zabiegi żołądka i dwunastnicy * (5.51.01.0006011)	58 945 600	61 778 344	32 237 647	-	-	-
F11E Kompleksowe zabiegi żołądka i dwunastnicy > 65 r.ż. * (5.51.01.0006097)	-	-	10 671 374	20 306 714	21 529 250	23 216 391
F11F Kompleksowe zabiegi żołądka i dwunastnicy < 66 r.ż. * (5.51.01.0006098)	-	-	21 301 138	15 577 549	14 607 355	15 814 587
F21 Kompleksowe zabiegi jelita cienkiego * (5.51.01.0006021)	52 685 908	56 246 355	60 711 387	61 719 978	63 001 563	68 432 975
F31 Kompleksowe zabiegi jelita grubego * (5.51.01.0006031)	-	-	-	-	-	275 860 985
F31A Kompleksowe zabiegi jelita grubego > 17 r.ż. * (5.51.01.0006034)	173 738 412	188 953 188	194 209 452	218 828 086	234 204 114	-
F31B Kompleksowe zabiegi jelita grubego < 18 r.ż. * (5.51.01.0006035)	902 051	672 724	879 550	446 732	588 290	-
F32 Duże i endoskopowe zabiegi jelita grubego * (5.51.01.0006032)	52 977 559	54 307 561	55 278 864	55 708 462	57 301 514	65 514 823
F34 Średnie i endoskopowe zabiegi przewodu pokarmowego * (5.51.01.0006037)	117 750 647	116 325 033	116 618 884	114 680 068	112 995 066	120 933 122
F42 Duże zabiegi jamy brzusznej * (5.51.01.0006042)	111 496 549	121 811 997	130 921 929	128 250 442	137 627 070	156 831 682
G01 Rozległe zabiegi wątroby * (5.51.01.0007001)	11 677 219	10 852 748	11 741 518	13 643 879	12 586 584	15 189 230

JGP	Wartość świadczeń (PLN)					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
G11 Kompleksowe zabiegi wątroby * (5.51.01.0007011)	14 635 299	19 833 069	17 418 822	20 526 301	21 209 302	22 409 037
G31 Kompleksowe zabiegi trzustki * (5.51.01.0007031)	21 806 552	24 291 026	24 093 265	26 824 240	19 550 574	-
G31G Resekcje trzustki bez zabiegów rekonstrukcyjnych * (5.51.01.0007047)	-	-	-	-	1 689 251	6 537 830
G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)* (5.51.01.0007048)	-	-	-	-	5 275 941	21 909 222
H11 Zabiegi resekcyjne zmian nowotworowych lub guzowatych z endoprotezoplastyką lub zabieg rewizyjny z użyciem protez poresekcyjnych * (5.51.01.0008011)	4 237 656	4 457 037	4 712 635	9 506 449	15 860 959	19 801 820
H81 Kompleksowe zabiegi w chorobach infekcyjnych, nowotworowych kości, stawów, tkanki łącznej > 10 dni * (5.51.01.0008081)	27 521 393	24 164 594	24 173 479	22 468 862	24 655 238	20 415 532
H83 Średnie zabiegi na tkankach miękkich * (5.51.01.0008083)	133 037 570	121 927 522	126 435 396	129 812 367	195 700 662	190 235 886
H84 Mniejsze zabiegi w obrębie układu mięśniowo-szkieletowego lub tkanek miękkich * (5.51.01.0008084)	10 112 622	9 544 073	8 814 576	8 629 132	29 687 753	27 582 796
J01 Radykalne odjęcie piersi z rekonstrukcją * (5.51.01.0009001)	3 083 304	5 687 854	9 394 948	12 939 912	16 599 200	23 586 719
J02 Kompleksowe zabiegi w obrębie piersi * (5.51.01.0009002)	73 886 520	82 595 551	82 912 900	90 990 283	96 498 025	121 878 416
J03 Duże zabiegi w obrębie piersi * (5.51.01.0009003)	19 681 337	22 694 758	21 457 676	10 866 583	-	-
J03E Duże zabiegi w obrębie piersi > 65 r.ż.* (5.51.01.0009050)	-	-	-	2 591 575	5 570 837	5 468 525
J03F Duże zabiegi w obrębie piersi < 66 r.ż.* (5.51.01.0009051)	-	-	-	7 478 624	15 013 536	14 611 850
J04 Zabiegi rekonstrukcyjne piersi * (5.51.01.0009004)	7 814 092	7 738 764	9 001 239	10 564 282	12 023 468	12 583 295
J06 Mała chirurgia piersi * (5.51.01.0009006)	2 081 268	2 055 375	2 018 295	1 836 309	1 660 502	1 899 180
J32 Duże zabiegi skórne * (5.51.01.0009032)	42 666 783	45 029 275	49 361 769	50 504 166	44 330 660	46 620 211
K01 Zabiegi radykalne w rakach gruczołów dokrewnych * (5.51.01.0010001)	29 970 446	37 646 399	41 616 545	48 734 496	50 207 191	69 004 860
L00 Nefrektomia i inne duże otwarte zabiegi nerek * (5.51.01.0011000)	-	67 568 618	67 605 579	74 830 073	77 603 931	83 452 516
L21 Kompleksowe zabiegi pęcherza moczowego z wytworzeniem przetoki * (5.51.01.0011021)	15 967 393	17 289 547	18 512 410	19 955 127	19 549 195	21 105 863
L22 Duże otwarte zabiegi na pęcherzu moczowym, w tym plastyka * (5.51.01.0011022)	13 507 234	13 228 603	13 952 344	13 458 943	13 842 477	16 370 295
L26 Średnie zabiegi endoskopowe na pęcherzu	83 860 254	94 511 171	100 287 502	102 041 646	105 269 903	117 439 879

JGP	Wartość świadczeń (PLN)					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
moczowym *						
(5.51.01.0011026)						
L31 Radykalna prostatektomia *	31 855 115	38 864 344	47 185 813	54 095 903	58 937 584	65 429 781
(5.51.01.0011031)						
M11 Kompleksowe zabiegi górnej części układu rozdroczego bez pw *	56 960 039	65 254 682	65 123 961	78 397 437	86 178 009	103 835 093
(5.51.01.0012011)						
M12 Bardzo duże zabiegi górnej części układu rozdroczego bez pw *	21 390 498	17 617 975	17 892 670	15 361 859	15 323 663	13 387 411
(5.51.01.0012012)						
M20 Kompleksowe zabiegi górnej części układu rozdroczego z pw*	17 313 253	22 793 893	25 385 307	21 402 873	19 493 904	21 996 073
(5.51.01.0012020)						
Q18 Duże zabiegi na układzie limfatycznym *	2 501 707	10 909 197	10 405 241	11 428 785	11 275 434	12 427 826
(5.51.01.0015018)						
Q19 Średnie zabiegi na układzie limfatycznym *	5 121 107	9 999 413	9 797 956	9 803 182	9 455 878	10 314 381
(5.51.01.0015019)						
łącznie	1 797 632 858	1 952 736 198	2 027 289 880	2 104 538 537	2 273 563 845	2 519 117 943

2.3. Analiza popytu i podaży

Celem analizy popytu i podaży jest ocena zasadności oraz możliwości wpływania wartością wyceny świadczenia na jego podaż tak, by zaspokoić popyt, co w przypadku rynku świadczeń opieki zdrowotnej oznacza likwidację lub zmniejszenie kolejek do świadczeń. Ocena taka powinna identyfikować przyczyny niezaspokojonego popytu i niedostatecznej podaży (możliwość wpływania wyceną), a także odnosić się do istotności świadczenia (zasadność wpływania ceną).

Przez popyt na świadczenia rozumiana jest głównie liczba osób oczekujących na udzielenie świadczenia oraz czas oczekiwania na jego udzielenie. Podaż zaś definiowana jest poprzez poziom realizacji danego świadczenia przez podmioty lecznicze, wynikający z potencjału do realizacji tych świadczeń wyrażony wielkością posiadanej infrastruktury i zatrudnionego personelu, a także z wielkości środków finansowych przeznaczanych na ten cel.

W odniesieniu do wielkości popytu na świadczenia, podstawowym źródłem informacji dotyczących dostępności do świadczeń były dane o liczbie osób oczekujących oraz średnim czasie oczekiwania na udzielenie świadczenia, publikowane przez Narodowy Fundusz Zdrowia w „Informatorze o Terminach Leczenia”. Lista oczekujących prowadzona jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 20 czerwca 2008 r. w sprawie zakresu niezbędnych informacji gromadzonych przez świadczeniodawców, szczegółowego sposobu rejestrowania tych informacji oraz ich przekazywania podmiotom zobowiązanym do finansowania świadczeń ze środków publicznych. Należy jednak mieć na względzie fakt, że listy oczekujących prowadzone są, poza kilkoma wyjątkami, do komórki organizacyjnej (oddziału, pracowni), a nie do konkretnego świadczenia. Dlatego też uzyskanie dokładnych i miarodajnych informacji w tym zakresie jest niemożliwe. Mając na uwadze powyższe, w celu najlepszego przybliżenia poziomu dostępności do świadczeń, pod uwagę wzięte zostały dane z komórek organizacyjnych realizujących taryfikowane świadczenie.

Od strony podaży, oszacowanie potencjału do realizacji taryfikowanych świadczeń zostało oparte o analizę liczby podmiotów realizujących dane świadczenie oraz potencjalnych świadczeniodawców, a także kadry medycznej określonych specjalności. Korzystano z publicznie dostępnych źródeł informacji, takich jak sprawozdania podmiotów medycznych gromadzone przez Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, Ministerstwo Zdrowia, czy Naczelną Izbę Lekarską.

W 2019 r. świadczenia z analizowanego obszaru realizowało łącznie 814 świadczeniodawców, z czego 37 spełniło kryterium kompleksowości udzielanych świadczeń onkologicznych (prowadzenie pełnego procesu diagnostycznego, terapeutycznego (obejmującego planowanie i realizację w jednostce: leczenia chirurgicznego, radioterapii onkologicznej i chemioterapii), rehabilitacyjnego i monitorowania u chorych nowotworowych) i zostało zakwalifikowanych do analiz jako onkologiczne jednostki kompleksowe.

Wśród zakwalifikowanych jako kompleksowe znalazło się: 7 szpitali II poziomu PSZ, 6 szpitali III poziomu PSZ, 12 szpitali ogólnopolskich i 12 szpitali onkologicznych. Pełne zestawienie jednostek uwzględnionych w analizie znajduje się w tabeli 8.

Kryterium kompleksowości udzielanych świadczeń – prowadzenie pełnego procesu diagnostycznego, terapeutycznego (obejmującego planowanie i realizację w jednostce: leczenia chirurgicznego, radioterapii onkologicznej i chemioterapii), rehabilitacyjnego i monitorowania u chorych nowotworowych – spełniło 37 świadczeniodawców, których pełną listę przedstawiono poniżej.

Tabela 8 Zestawienie jednostek wykonujących świadczenia medyczne w trybie kompleksowym

ID NFZ	Nazwa świadczeniodawcy	Poziom PSZ
122/112476	BESKIDZKIE CENTRUM ONKOLOGII-SZPITAL MIEJSKI IM.JANA PAWŁA II W BIELSKU-BIAŁEJ - BIELSKO-BIAŁA	Onkologiczny
100000362	BIAŁOSTOCKIE CENTRUM ONKOLOGII IM. MARII SKŁODOWSKIEJ - CURIE - BIAŁYSTOK	Onkologiczny
70001062	CENTRALNY SZPITAL KLINICZNY MSW I A W WARSZAWIE - WARSZAWA	Ogólnopolski
150001771	CENTRUM MEDYCZNE HCP SP. Z O.O. NZOZ CENTRUM MEDYCZNE HCP LECZNICTWO STACJONARNE - POZNAŃ	II Poziom
20000716	CENTRUM ONKOLOGII IM. PROF. FRANCISZKA ŁUKASZCZYKA W BYDGOSZCZY - BYDGOSZCZ	Onkologiczny
30002952	CENTRUM ONKOLOGII ZIEMI LUBELSKIEJ IM. ŚW. JANA Z DUKLI - LUBLIN	Onkologiczny
3101054	DOLNOŚLĄSKIE CENTRUM ONKOLOGII WE WROCŁAWIU - WROCŁAW	Onkologiczny
121/100559	KATOWICKIE CENTRUM ONKOLOGII - KATOWICE	Onkologiczny
09R/010044	KLINICZNY SZPITAL WOJEWÓDZKI NR 1 IM. FRYDERYKA CHOPINA W RZESZOWIE - RZESZÓW	II Poziom
70606072	MAZOWIECKI SZPITAL ONKOLOGICZNY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ - WARSZAWA	Onkologiczny
126/100035	NARODOWY INSTYTUT ONKOLOGII IM. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE - GLIWICE	Ogólnopolski
061/100036	NARODOWY INSTYTUT ONKOLOGII IM. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE - KRAKÓW	Ogólnopolski
70001286	NARODOWY INSTYTUT ONKOLOGII IM. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE - WARSZAWA	Ogólnopolski
08R/10061	SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ - OPOLSKIE CENTRUM ONKOLOGII IM.PROF.T.KOSZAROWSKIEGO - OPOLE	Onkologiczny
140001169	SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ MINISTERSTWA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI Z WARMIŃSKO-MAZURSKIM CENTRUM ONKOLOGII W OLSZTYNIE - OLSZTYN	Ogólnopolski
061/100014	SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ SZPITAL UNIWERSYTECKI W KRAKOWIE - KRAKÓW	Ogólnopolski
3201032	SPECJALISTYCZNY SZPITAL IM. DRA ALFREDA SOKOŁOWSKIEGO - WAŁBRZYCH	III Poziom
150003181	SZPITAL KLINICZNY IM. HELIODORA ŚWIĘCICKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO W POZNANIU - POZNAŃ-GRUNWALD	Ogólnopolski
063/100009	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. JĘDRZEJA ŚNIADECKIEGO W NOWYM SĄCZU - NOWY SĄCZ	III Poziom
061/200324	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. LUDWIKA RYDYGIERA W KRAKOWIE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ - KRAKÓW	II Poziom
09R/010001	SZPITAL SPECJALISTYCZNY W BRZOSZOWIE PODKARPACKI OŚRODEK ONKOLOGICZNY IM. KS. B. MARKIEWICZA - BRZOSZÓW	Onkologiczny
020300	SZPITAL UNIWERSYTECKI IMIENIA KAROLA MARCINKOWSKIEGO W ZIELONEJ GÓRZE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ - ZIELONA GÓRA	Ogólnopolski
065/100186	SZPITAL WOJEWÓDZKI IM.ŚW.ŁUKASZA SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ W TARNOWIE - TARNÓW	II Poziom
000120	SZPITAL POMORSKIE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ - GDYNIA	III Poziom
130000189	ŚWIĘTOKRZYSKIE CENTRUM ONKOLOGII SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ W KIELCACH - KIELCE	Onkologiczny
061/100203	UNIWERSYTECKI SZPITAL DZIECIĘCY W KRAKOWIE - KRAKÓW	Ogólnopolski
000005	UNIWERSYTECKIE CENTRUM KLINICZNE - GDAŃSK	Ogólnopolski
121/101004	UNIWERSYTECKIE CENTRUM KLINICZNE IM. PROF. K. GIBIŃSKIEGO ŚLĄSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W KATOWICACH - KATOWICE	Ogólnopolski
150000036	WIELKOPOLSKIE CENTRUM ONKOLOGII IM.MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE - POZNAŃ-STARE MIASTO	Onkologiczny
110013	WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. MARII SKŁODOWSKIEJ - CURIE W ZGIERZU - ZGIERZ	II Poziom
123/100147	WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. N.M.P. - CZĘSTOCHOWA	III Poziom
3301161	WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY W LEGNICY - LEGNICA	II Poziom
3401036	WOJEWÓDZKIE CENTRUM SZPITALNE KOTLINY JELENIOGÓRSKIEJ - JELENIA GÓRA	III Poziom
110043	WOJEWÓDZKIE WIELOSPECJALISTYCZNE CENTRUM ONKOLOGII I TRAUMATOLOGII IM. M. KOPERNIKA W ŁODZI - ŁÓDŹ	III Poziom

ID NFZ	Nazwa świadczeniodawcy	Poziom PSZ
70060856	WOJSKOWY INSTYTUT MEDYCZNY - WARSZAWA	Ogólnopolski
160000737	ZACHODNIOPOMORSKIE CENTRUM ONKOLOGII - SZCZECIN	Onkologiczny
125/101002	ZAGŁĘBIOWSKIE CENTRUM ONKOLOGII SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. SZ. STARKIEWICZA W DĄBROWIE GÓRNICZEJ - DĄBROWA GÓRNICZA	II Poziom

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NFZ



Rycina 2 Rozmieszczenie świadczeniodawców realizujących kompleksowe świadczenia onkologiczne.

W 2019 r. w analizowanych JGP leczono łącznie 438 955 pacjentów, tj. mniej o 13 774 osób niż w roku poprzednim. Pomimo spadku ogólnej liczby chorych, o 4 715 wzrosła w tym okresie liczba chorych z rozpoznaniem nowotworu złośliwego (sekcja C wg ICD-10) leczonych operacyjnie w ramach wskazanych grup. W efekcie w 2019 r. chorzy onkologiczni stanowili około 32% wszystkich pacjentów z tego obszaru świadczeń. Szczegółowe informacje przedstawiono w tabeli poniżej. Widoczny w niektórych grupach brak chorych z rozpoznaniem innym niż nowotworowe wynika z charakterystyki produktów (wymóg rozpoznania nowotworu złośliwego).

Tabela 9 Pacjenci onkologiczni i z rozpoznaniem innym niż nowotworowe leczeni operacyjnie w JGP z obszaru objętego analizą w latach 2018-2019

JGP	2018 r.			2019 r.		
	Inny	Onkologiczny	łącznie	Inny	Onkologiczny	łącznie
A11 Kompleksowe zabiegi wewnątrzczaszkowe * (5.51.01.0001011)	5 753	2 340	8 093	5 115	2 448	7 563
A12 Duże zabiegi wewnątrzczaszkowe * (5.51.01.0001012)	3 720	1 891	5 611	2 934	1 643	4 577
C01 Rozległe operacje nowotworów jamy ustnej, gardła i krtani z rekonstrukcją * (5.51.01.0003001)	0	1 339	1 339	0	1 396	1 396
C11 Kompleksowe zabiegi jamy ustnej, gardła i krtani * (5.51.01.0003011)	4 070	1 507	5 577	4 342	1 552	5 894
D01 Złożone zabiegi klatki piersiowej * (5.51.01.0004001)	323	3 123	3 446	339	3 429	3 768
D02 Kompleksowe zabiegi klatki piersiowej * (5.51.01.0004002)	4 016	2 866	6 882	3 876	2 888	6 764
D03 Duże zabiegi klatki piersiowej * (5.51.01.0004003)	4 475	1 725	6 200	4 279	1 843	6 122
D06 Średnie zabiegi klatki piersiowej * (5.51.01.0004006)	10 546	5 743	16 289	10 920	6 549	17 469
F02 Duże zabiegi przełyku, w tym protezowanie * (5.51.01.0006002)	1 471	748	2 219	1 530	884	2 414
F11E Kompleksowe zabiegi żołądka i dwunastnicy > 65 r.ż. * (5.51.01.0006097)	176	1 165	1 341	170	1 106	1 276
F11F Kompleksowe zabiegi żołądka i dwunastnicy < 66 r.ż. * (5.51.01.0006098)	285	821	1 106	286	783	1 069
F21 Kompleksowe zabiegi jelita cienkiego * (5.51.01.0006021)	3 980	1 767	5 747	3 936	1 788	5 724
F31 Kompleksowe zabiegi jelita grubego * (5.51.01.0006031)	0	0	0	2 787	13 816	16 603
F31A Kompleksowe zabiegi jelita grubego > 17 r.ż. * (5.51.01.0006034)	2 781	13 771	16 552	0	0	0
F31B Kompleksowe zabiegi jelita grubego < 18 r.ż. * (5.51.01.0006035)	31	2	33	0	0	0
F32 Duże i endoskopowe zabiegi jelita grubego * (5.51.01.0006032)	5 202	4 228	9 430	5 758	4 205	9 963
F34 Średnie i endoskopowe zabiegi przewodu pokarmowego * (5.51.01.0006037)	99 298	3 907	103 205	96 829	4 275	101 104
F42 Duże zabiegi jamy brzusznej * (5.51.01.0006042)	18 145	2 632	20 777	19 123	2 693	21 816
G01 Rozległe zabiegi wątroby * (5.51.01.0007001)	161	663	824	175	748	923
G11 Kompleksowe zabiegi wątroby * (5.51.01.0007011)	544	1 877	2 421	608	1 740	2 348
G31 Kompleksowe zabiegi trzustki * (5.51.01.0007031)	445	725	1 170	0	0	0
G31G Resekcje trzustki bez zabiegów rekonstrukcyjnych * (5.51.01.0007047)	73	70	143	246	273	519
G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)* (5.51.01.0007048)	73	206	279	299	801	1 100
H11 Zabiegi resekcyjne zmian nowotworowych lub guzowatych z endoprotezoplastyką lub zabieg rewizyjny z użyciem protez poresekcyjnych * (5.51.01.0008011)	746	248	994	936	277	1 213
H81 Kompleksowe zabiegi w chorobach infekcyjnych, nowotworowych kości, stawów, tkanki łącznej > 10 dni * (5.51.01.0008081)	1 974	128	2 102	1 609	92	1 701
H83 Średnie zabiegi na tkankach miękkich * (5.51.01.0008083)	92 799	217	93 016	79 243	143	79 386
H84 Mniejsze zabiegi w obrębie układu mięśniowo-szkieletowego lub tkanek miękkich * (5.51.01.0008084)	19 285	165	19 450	17 524	223	17 747

JGP	2018 r.			2019 r.		
	Inny	Onkologiczny	łącznie	Inny	Onkologiczny	łącznie
J01 Radykalne odjęcie piersi z rekonstrukcją * (5.51.01.0009001)	296	1 475	1 771	416	1 672	2 088
J02 Kompleksowe zabiegi w obrębie piersi * (5.51.01.0009002)	1 427	14 502	15 929	1 585	15 003	16 588
J03E Duże zabiegi w obrębie piersi > 65 r.ż.* (5.51.01.0009050)	493	879	1 372	453	780	1 233
J03F Duże zabiegi w obrębie piersi < 66 r.ż.* (5.51.01.0009051)	3 320	1 141	4 461	2 981	1 021	4 002
J04 Zabiegi rekonstrukcyjne piersi * (5.51.01.0009004)	346	2 064	2 410	279	2 049	2 328
J06 Mała chirurgia piersi * (5.51.01.0009006)	2 392	609	3 001	2 246	905	3 151
J32 Duże zabiegi skórne * (5.51.01.0009032)	9 202	4 382	13 584	9 083	4 162	13 245
K01 Zabiegi radykalne w rakach gruczołów dokrewnych * (5.51.01.0010001)	185	2 767	2 952	261	3 224	3 485
L00 Nefrektomia i inne duże otwarte zabiegi nerek * (5.51.01.0011000)	3 658	5 594	9 252	3 171	5 703	8 874
L21 Kompleksowe zabiegi pęcherza moczowego z wytworzeniem przetoki * (5.51.01.0011021)	34	1 023	1 057	22	971	993
L22 Duże otwarte zabiegi na pęcherzu moczowym, w tym plastyka * (5.51.01.0011022)	17	814	831	27	859	886
L26 Średnie zabiegi endoskopowe na pęcherzu moczowym * (5.51.01.0011026)	14 100	25 132	39 232	14 139	26 482	40 621
L31 Radykalna prostatektomia * (5.51.01.0011031)	3	6 724	6 727	10	6 773	6 783
M11 Kompleksowe zabiegi górnej części układu rozrodczego bez pw * (5.51.01.0012011)	0	5 291	5 291	0	5 783	5 783
M12 Bardzo duże zabiegi górnej części układu rozrodczego bez pw * (5.51.01.0012012)	0	1 664	1 664	0	1 370	1 370
M20 Kompleksowe zabiegi górnej części układu rozrodczego z pw* (5.51.01.0012020)	0	1 158	1 158	0	1 137	1 137
Q18 Duże zabiegi na układzie limfatycznym * (5.51.01.0015018)	504	2 705	3 209	491	2 794	3 285
Q19 Średnie zabiegi na układzie limfatycznym * (5.51.01.0015019)	1 827	2 759	4 586	1 656	2 989	4 645
łącznie	318 173	134 557	452 729	299 683	139 272	438 955

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NFZ

Zgodnie z analizą Konsultanta Krajowego w dziedzinie chirurgii onkologicznej z 2011 r. w Polsce na najczęściej operowane nowotwory, raki: piersi, jelita grubego, żołądka, trzustki, pęcherzyka, wątroby i dróg żółciowych, tarczycy; mięsaki tkanek miękkich i nowotwory skóry z czerniakiem, zapadło w 2010 r. łącznie około 51 tys. osób, co stanowi 36% wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe. Około 80% tych pacjentów poddano planowemu leczeniu chirurgicznemu. (Herman 2011) W analizie zakładany był przeszło 30-procentowy wzrost liczby zabiegów w prognozie na 2020 r. wynikający z przewidywanego wzrostu zachorowań oraz ze zmiany struktury zaawansowania. Dodatkowo wzięto pod uwagę, że coraz więcej chorych przechodzi kilkakrotne planowe leczenie chirurgiczne (np. możliwe 3 kolejne zabiegi u jednej chorej na raka piersi: kwadrantektomia, weryfikacja węzła wartowniczego i limfadenektomia). W efekcie przyjęto, że w 2020 r. łączna liczba zabiegów w ośrodkach chirurgii onkologicznej (z podejrzeniem lub potwierdzeniem nowotworu złośliwego) przekroczy 150 tys., co wydaje się być prawdopodobne.

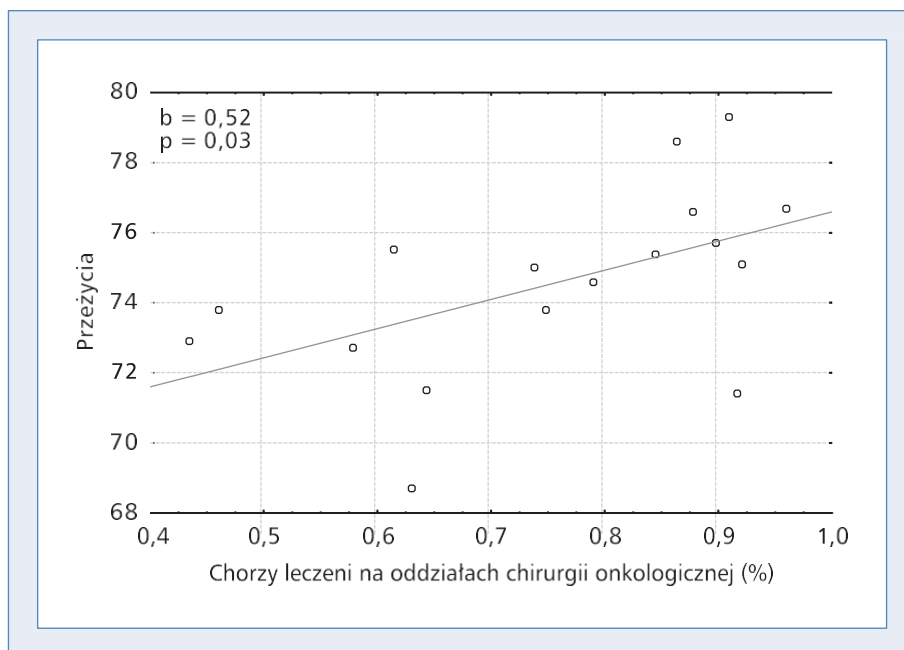
Tabela 10 Chorzy operowani planowo z powodu nowotworu złośliwego wg lokalizacji w zakresie chirurgii onkologicznej (także na oddziałach chirurgii ogólnej). Stan na 2010 r. i prognoza na 2020 r.

Lokalizacja nowotworu	2010 r.		2020 r. — prognoza		
	Zachorowania	Liczba i odsetek chorych operowanych planowo	Zachorowania	Liczba i odsetek chorych (ca+) operowanych planowo	Liczba wszystkich zabiegów (ca+ lub ca susp.) w ośrodkach chirurgii onkologicznej
Pierś	15 000 (29%)	14 000 (3%)	20 000	19 000 (95%)	57 000
Jelito grube	15 000 (29%)	10 000 (67%)	20 000	16 000 (80%)	18 000
Żołądek	5000 (10%)	3500 (70%)	4000	3000 (75%)	3000
trzustka	3300 (6%)	1100 (33%)	3500	1500 (60%)	1800
Wątroba, pęcherzyk i drogi żółciowe	2400 (5%)	1200 (50%)	2500	1800 (72%)	1900
Tarczycza	2300 (5%)	2200 (96%)	2700	2500 (93%)	3000
Czerniak	2300 (5%)	2000 (87%)	3000	2800 (93%)	6000
Tkanki miękkie	1100 (2%)	1000 (91%)	1300	1200 (92%)	2400
Inne (8–10%)	4600 (9%)	3500 (78%)	5000	4800(96%)	> 30 000 (w tym skóra)
Nawroty i przerzuty węzłowe i odległe (10%)		3500		4800	> 25 000
Razem	51 000 (100%)	42 000 (80%)	62 000	57 400 (93%)	ok. 150 000

Uwaga: „ca+” oznacza potwierdzone histologiczne przypadki nowotworów złośliwych (poza rakiem płaskonabłonkowym skóry); „ca susp.” oznacza tylko podejrzenie nowotworu, które nie potwierdziło się w pooperacyjnym badaniu histologicznym lub też badaniem tym rozpoznano raka płasko- nabłonkowego skóry

Jakość leczenia chirurgicznego i onkologicznego w bardzo istotny sposób wpływa na wyniki tego leczenia.

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Lekarzy, wg danych na 30.09.2020 r. w Polsce było 928 specjalistów w dziedzinie chirurgii onkologicznej, z czego wykonywało zawód 910 lekarzy. Jest to o tyle istotne, że szanse na wyleczenie polskich chorych onkologicznych różnią się nie tylko w zależności od miejsca zamieszkania, ośrodka, w którym chory jest leczony, ale także od specjalizacji lekarza i jego dostępności dla pacjenta. (Herman 2010) Różnice te w przypadku niektórych nowotworów, niektórych ośrodków czy województw przekraczają 50% (tzn. konkretny chory może mieć o połowę mniejsze szanse na wyleczenie w zależności od miejsca, w którym będzie przebiegać jego leczenie) i im większa jest dostępność do nowoczesnego leczenia na oddziałach chirurgii onkologicznej, tym lepsze uzyskuje się wyniki leczenia (ryc. 3.). (Herman 2011)



Rycina 3 Chorzy operowani planowo z powodu nowotworu złośliwego wg lokalizacji w zakresie chirurgii onkologicznej (także na oddziałach chirurgii ogólnej). Stan na 2010 r. i prognoza na 2020 r. (Herman 2011)

Czas oczekiwania na świadczenie

Jak wspomniano wcześniej, realizatorzy świadczeń zobowiązani są do przekazywania do NFZ danych dotyczących rzeczywistego czasu oczekiwania na świadczenie, które są następnie prezentowane w Informatorze o Terminach Leczenia NFZ. W przypadku radioterapii onkologicznej, w Informatorze nie są publikowane informacje o czasie oczekiwania na jednostkowe produkty czy procedury. Przedstawiana jest tylko informacja o pierwszym wolnym terminie do komórki organizacyjnej, w której wykonywane są świadczenia z obszaru radioterapii w konkretnej placówce. Teoretycznie jest to data, kiedy pacjent może zostać najszybciej przyjęty np. do oddziału prowadzącego leczenie. Należy jednak pamiętać, że data możliwego przyjęcia pacjenta jest aktualna jedynie w chwili przekazania informacji do NFZ (wskazana jako „stan na...”) i nie musi odzwierciedlać rzeczywistego czasu oczekiwania na świadczenie w danej placówce. W czasie opracowywania Raportu (październik-listopad 2020 r.), pierwszy wolny termin, zarówno dla przypadków pilnych i stabilnych, mieścił się w znaczącej większości w przedziale do 1 mc od daty opublikowania informacji w informatorze NFZ.

Tabela 11 Zestawienie informacji o pierwszym wolnym terminie do komórek organizacyjnych właściwych dla realizacji świadczeń z obszaru leczenia zabiegowego nowotworów - przypadki stabilne

Przypadek stabilny		Liczba świadczeniodawców, u których wskazano pierwszy wolny termin w okresie:				
		do 7 dni	do 14 dni	do 1 mc.	powyżej 1 mc.	bd
Oddział chirurgii onkologicznej	https://terminyleczenia.nfz.gov.pl/?page=7&search=true&Case=1&ServiceName=ODDZIAŁ+CHIRURGII+ONKOLOGICZNEJ	24	7	15	15	7
Poradnia chirurgii onkologicznej	https://terminyleczenia.nfz.gov.pl/?search=true&Case=1&ServiceName=PORADNIA+CHIRURGII+ONKOLOGICZNEJ	87	27	18	42	4
Oddział chirurgii onkologicznej dla dzieci	https://terminyleczenia.nfz.gov.pl/?search=true&Case=1&ServiceName=ODDZIAŁ+CHIRURGII+ONKOLOGICZNEJ+DLA+DZIECI				1	

Przypadek stabilny		Liczba świadczeniodawców, u których wskazano pierwszy wolny termin w okresie:				
		do 7 dni	do 14 dni	do 1 mc.	powyżej 1 mc.	bd
Poradnia chirurgii onkologicznej dla dzieci	https://terminyleczenia.nfz.gov.pl/?search=true&Case=1&ServiceName=PORADNIA+CHIRURGII+ONKOLOGICZNEJ+DLA+DZIECI	3	1		3	
Oddział ginekologii onkologicznej	https://terminyleczenia.nfz.gov.pl/?search=true&Case=1&ServiceName=ODDZIAŁ+GINEKOLOGII+ONKOLOGICZNEJ	11	3	4	7	3

Na podstawie danych NFZ, dostęp 18.11.2020 r.

Tabela 12 Zestawienie informacji o pierwszym wolnym terminie do komórek organizacyjnych właściwych dla realizacji świadczeń z obszaru leczenia zabiegowego nowotworów - przypadki pilne

Przypadek pilny		Liczba świadczeniodawców, u których wskazano pierwszy wolny termin w okresie:				
		do 7 dni	do 14 dni	do 1 mc.	powyżej 1 mc.	bd
Oddział chirurgii onkologicznej	https://terminyleczenia.nfz.gov.pl/?search=true&Case=2&ServiceName=ODDZIAŁ+CHIRURGII+ONKOLOGICZNEJ	52	8	0	1	7
Poradnia chirurgii onkologicznej	https://terminyleczenia.nfz.gov.pl/?search=true&Case=2&ServiceName=PORADNIA+CHIRURGII+ONKOLOGICZNEJ	144	11	12	7	4
Oddział chirurgii onkologicznej dla dzieci	https://terminyleczenia.nfz.gov.pl/?search=true&Case=2&ServiceName=ODDZIAŁ+CHIRURGII+ONKOLOGICZNEJ+DLA+DZIECI	1				
Poradnia chirurgii onkologicznej dla dzieci	https://terminyleczenia.nfz.gov.pl/?search=true&Case=2&ServiceName=PORADNIA+CHIRURGII+ONKOLOGICZNEJ+DLA+DZIECI	5			2	
Oddział ginekologii onkologicznej	https://terminyleczenia.nfz.gov.pl/?search=true&Case=2&ServiceName=ODDZIAŁ+GINEKOLOGII+ONKOLOGICZNEJ	19	3	2	1	3

Na podstawie danych NFZ, dostęp 18.11.2020 r.

2.4.Stan finansowania w innych krajach

W celu porównania sposobu i poziomu finansowania taryfikowanych świadczeń z ich odpowiednikami w innych krajach, odnaleziono i zestawiono informacje o finansowaniu świadczeń onkologicznych, w tym radioterapii, w Polsce i za granicą.

W pierwszej kolejności poszukiwano informacji o innych krajach europejskich, zwłaszcza o zbliżonym do Polski PKB per capita, ale także innych państw, jeśli takie informacje były dostępne. W celu odnalezienia informacji przeszukiwano strony internetowe podmiotów zajmujących się oceną technologii medycznych oraz taryfikacją świadczeń, a także nawiązywano bezpośredni kontakt z instytucjami.

Odnalezione informacje zestawiono w poniższych tabelach. Tam, gdzie było to możliwe, wykazano poszczególne składowe kategorii kosztowych. Koszty i ceny podane w innych walutach zostały przeliczone na PLN, zgodnie z aktualnymi kursami walut, opublikowanymi w serwisie internetowym Narodowego Banku Polskiego.

Dodatkowo w analizie zostały przedstawione informacje dotyczące parytetu siły nabywczej (ang. *Purchasing Power Parities*). PPP służy do przeliczania walut w taki sposób, by wyeliminować różnice w poziomie cen pomiędzy krajami oraz pozwala ustalić rzeczywistą siłę nabywczą danej waluty. Różni się od kursu walutowego, może być od niego wyższy lub niższy. Głównymi przyczynami zróżnicowania kursu walutowego i wartości waluty według parytetu siły nabywczej są:

- różnice cen towarów i usług w porównywanych krajach, wyrażające różnice kosztów poszczególnych czynników wytwórczych, w tym kosztów pracy,
- polityka kursu walutowego w porównywanych krajach (celowe zawyżanie lub zaniżanie kursu),
- różnice kosztu dóbr publicznych i zakresu korzystania z nich³.

Parytety PPP są średnimi ważonymi relacji cen, ustalonymi dla krajów OECD. W bazie danych OECD te relacje cenowe są przekształcane w taki sposób, by wyrażały siłę nabywczą poszczególnych krajów, tj. aby dana suma pieniędzy w dolarach USA po zamianie na różne waluty w jednostkach parytetu siły nabywczej tworzyła ten sam koszyk dóbr i usług.

W literaturze przedmiotu parytet siły nabywczej (PPP) może być definiowany przy pomocy kilku wskaźników. Dla celów porównawczych wykorzystano wskaźnik CPL (ang. *Comparative Price Levels*) - względny poziom cen. Wskaźnik ten (CPL) wyraża siłę nabywczą danego kraju w odniesieniu do średniej dla krajów OECD (OECD=100).

Należy zaznaczyć, że wnioskowanie na podstawie odnalezionych taryf wiąże się z pewnymi ograniczeniami. Ze względu na różnice w systemach ubezpieczeń zdrowotnych to samo świadczenie może być zdefiniowane i finansowane zupełnie inaczej w poszczególnych krajach (np.: DRG, FFS, osobodzień itd.). Także klasyfikacja jednorodnych grup pacjentów: cechy pacjentów, czas hospitalizacji oraz rodzaj leczenia, które są uwzględnione przez klasyfikację DRG mogą być zróżnicowane pomiędzy krajami.

Z uwagi na powyższe, a także na trudności w dotarciu do dokładnych informacji o finansowaniu radioterapii, niemożliwe jest jednoznaczne porównanie refundacji analizowanych procedur w Polsce

³ Błaszczczyński A. Słownik pojęć ekonomicznych Glossary of Economic Terms, Szkoła Zarządzania Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 1995. Słownik ekonomiczny dla przedsiębiorcy w warunkach rynkowych, Wyd. IV, Znicz, Szczecin 1994.

i za granicą. Jeżeli nie zaznaczono inaczej, w zestawieniu ujęto koszty bez uwzględnienia dodatkowych innych opłat, np. ponoszonych przez pacjenta, czy też naliczanych przez placówki na podstawie obowiązujących w danym kraju przepisów prawa.

W związku z faktem, że analizy prowadzone w raporcie nie miały na celu ustalenie taryf dedykowanych konkretnym produktom, a jedynie odnalezienie różnic kosztowych pomiędzy takimi samymi zabiegami u chorych ze ściśle określonym rozpoznaniem nowotworu złośliwego vs pozostałych chorych, zrezygnowano z ustalenia tożsamyh kosztów za granicą. W systemach zagranicznych szczegółowe informacje dotyczące konstrukcji produktów oraz struktury rozpoznań chorych leczonych w ich ramach są często ukryte w innych procedurach/produktach bądź grupach procedur/produktów. Ich odnalezienie i próba przyporządkowania i porównania do polskich realiów niestety przekraczałaby ramy tego opracowania. W związku z powyższym skupiono się jedynie na porównaniu systemów finansowania świadczeń onkologicznych obowiązujących w innych krajach.

Należy także zaznaczyć, że chirurgii onkologicznej jako dziedziny i specjalizacji nie ma w wielu krajach Unii. Specjalizacja z chirurgii onkologicznej istnieje w 11 spośród wszystkich krajów Unii, a w wielu pozostałych istnieją inne formy nabycia bardziej szczegółowych umiejętności chirurgicznych, które często zogniskowane są na przykład na leczeniu nowotworów piersi czy jelita grubego. (Herman 2011)

Tabela 13 Polska – metryczka

Polska	
PKB per capita (2019) (USD)	15 425,1
PKB per capita PPP (2019) (USD)	33 844,1
CPL	54
CPL/CPL PL	1

Źródła danych: PKB, CPL – <http://stats.oecd.org>; Kurs waluty – <http://www.nbp.pl>

Tabela 14 Analizowane kraje - metryczka

	Wielka Brytania	Norwegia	Francja	Czechy	Stany Zjednoczone
Waluta	GBP	NOK	EUR	CZK	USD
Kurs PLN (30.10.2020)	5,1269	0,4150	4,6188	0,1691	3,9563
PKB per capita (2019) (USD)	42 313,9	75 418,2	40 256,1	23 495,4	65 143,4
PKB per capita PPP (2019) (USD)	48 725,4	66 830,6	49 144,9	43 301,1	65 143,4
CPL	103	133	97	64	118
CPL/CPL PL	1,91	2,46	1,80	1,19	2,19

Źródła danych: PKB, CPL – <http://stats.oecd.org>; Kurs waluty – <http://www.nbp.pl>

Polska należy do krajów o bardzo wysokim odsetku świadczeń onkologicznych realizowanych w ramach leczenia szpitalnego oraz jednym z niższych dla świadczeń ambulatoryjnych. Przekłada się to na ich wysoki koszt, ponieważ świadczenia szpitalne są z zasady dużo droższe. Poniżej przedstawiono szczegółowe informacje o systemach opieki nad pacjentem onkologicznym w wybranych krajach.

Tabela 15 Wydatki na opiekę onkologiczną w poszczególnych kategoriach jako % całkowitych wydatków na onkologię

Kraj	Leczenie szpitalne [%]	Ambulatoryjna Opieka Specjalistyczna [%]	Inne kategorie [%]	Łącznie [%]
Polska	85	6	9	100
Wielka Brytania	58	13	29	100
Norwegia	59	15	26	100
Francja	74	3	23	100
Czechy	66	13	21	100
Stany Zjednoczone	42	44	14	100

Źródło: Systemy opieki onkologicznej w wybranych krajach; Raport opracowany przez EY na zlecenie Fundacji Onkologia 2025; 2014;

Chirurgia onkologiczna w wybranych krajach

Wielka Brytania

Opieka onkologiczna finansowana jest bezpośrednio z budżetu państwa poprzez budżet Ministerstwa Zdrowia. Cała chirurgia onkologiczna i inne usługi specjalistyczne, tj. PET, radioterapia i chemioterapia są zlecane bezpośrednio świadczeniodawcom i finansowane przez Rady Zlecające (CB) i NHS. W praktyce ok. 40% budżetu NHS przeznaczane jest na finansowanie usług specjalistycznych. NHS podpisuje bezpośrednio kontrakty ze świadczeniodawcami opieki onkologicznej w zakresie chirurgii nierutynowej, z wyłączeniem: piersi, płuc, jelita grubego oraz prostaty. W zakresie chirurgii rutynowej (dotyczy nowotworów: piersi, płuc, jelita grubego oraz prostaty) kontrakty ze świadczeniodawcami podpisują Clinical Commissioning Groups (CCGs) dysponujące częścią budżetu NHS.

Chorzy na rzadsze nowotwory lub wymagający specjalistycznego leczenia chirurgicznego mają zagwarantowany dostęp do pełnego zakresu leczenia w specjalistycznych ośrodkach onkologicznych.

W Anglii stosuje się zasadę maksymalnego czasu oczekiwania na poszczególne etapy terapii onkologicznej. Pacjent ze zdiagnozowanym nowotworem złośliwym nie powinien czekać dłużej niż 31 dni do momentu rozpoczęcia terapii, a przy podejrzeniu nowotworu czas pomiędzy skierowaniem od lekarza pierwszego kontaktu a rozpoczęciem terapii nie powinien przekraczać 62 dni. (Raport EY)

Norwegia

Wysokospecjalistyczne świadczenia onkologiczne, w tym radioterapia, są realizowane przez 6 centrów uniwersyteckich. Każdy region posiada przynajmniej jeden szpital uniwersytecki ulokowany w dużym ośrodku akademickim. 30 wysokospecjalistycznych świadczeń jest realizowanych wyłącznie w jednym szpitalu uniwersyteckim oraz 45 wyspecjalizowanych krajowych centrach kompetencyjnych, funkcjonujących głównie w szpitalach uniwersyteckich.

Od 1997 r. w Norwegii realizowany jest Narodowy Plan Zwalczania Chorób Nowotworowych. W 1997 r. wprowadzono także skandynawski system Jednorodnych Grup Pacjentów (JGP), obejmujący ok. 500 różnych terapii szpitalnych, chirurgii dziennej i innych procedur medycznych. Podmiotem wdrażającym i monitorującym postęp prac jest podległy Ministerstwu Dyrektoriat Zdrowia, ale za realizację odpowiadają świadczeniodawcy, choć nie ma jednego ośrodka onkologicznego odpowiedzialnego za

koordynację tych działań. Przez pierwsze 5 lat funkcjonowania Planu na inwestycje w sprzęt dla szpitali, edukację oraz poszerzone zastosowanie radioterapii przeznaczono 625 mln €, a w latach 2005-2011 na opiekę onkologiczną przeznaczono ok. 1,45 mld €.

W strukturze wydatków na onkologię dominują wydatki na hospitalizację, stanowiąc około 59% wszystkich wydatków. Norwegia scentralizowała zasoby opieki onkologicznej w specjalistycznych instytucjach. Aby zapewnić wysoką jakość leczenia i wyższą efektywność zabiegów chirurgii onkologicznej są obecnie realizowane w mniejszej liczbie ośrodków, dzięki czemu poszczególne jednostki i lekarze mają okazję zdobyć większe doświadczenie. Liczbę szpitali specjalistycznych zredukowano z 55 w 1999 r. do 21 w 2011 r. (Raport EY)

W Norwegii nie funkcjonuje system referencyjny polegający na różnym finansowaniu usług wykonywanych w ośrodkach, którym przyznano niższy stopień referencyjności.

Francja

Od 2009 r. świadczenia onkologiczne są realizowane przez świadczeniodawców, którzy otrzymali odpowiednie zezwolenie, odnawiane co 5 lat. W przypadku chirurgii onkologicznej do uzyskania zezwolenia na świadczenie usług, a w konsekwencji także ich refundacji, wymagana jest realizacja minimum 30 zabiegów rocznie – średnia z trzech ostatnich lat – dla nowotworów: piersi, układu pokarmowego czy urologicznych oraz średnio 20 zabiegów rocznie w przypadku nowotworów ginekologicznych, otorynolaryngologicznych oraz chirurgii szczękowo-twarzowej. Według danych z 2010 r. 89 ośrodków realizowało we Francji wszystkie 3 rodzaje terapii – radioterapię, chemioterapię i chirurgię. We Francji nie wprowadzono dotychczas modelu referencyjnych ośrodków onkologicznych i różnicowania na różnych poziomach referencyjności. Istnieje natomiast sieć ośrodków świadczących usługi niestandardowe, których zadaniem jest leczenie nowotworów rzadkich.

W 2011 r. na terenie Francji funkcjonowało 269 komórek odpowiedzialnych za realizację zasad koordynowanej opieki onkologicznej.

Finansowanie świadczeń zabiegowych odbywa się na podstawie stawek określonych dla każdej z jednorodnych grup pacjentów (łącznie 800 grup). Kasa chorych zwraca 80% kosztów hospitalizacji. Pozostałe koszty pokrywa pacjent ze środków własnych pacjenta lub towarzystwo ubezpieczeń wzajemnych. Aby być zwolnionym ze współpłacenia, wymagane jest potwierdzenie diagnozy nowotworu.

Szacowane wydatki na opiekę onkologiczną ogółem we Francji to w zależności od źródła od 7,3 do 14,5 miliardów € (w tym koszty świadczeń socjalnych). (Raport EY)

Czechy

Opieką onkologiczną w Czechach zajmują się głównie wyspecjalizowane Kompleksowe Centra Onkologiczne, a świadczenia onkologiczne finansowane są na podstawie umów między certyfikowanymi świadczeniodawcami a funduszami ubezpieczeniowymi. Opieka zdrowotna, w tym również onkologiczna, w Czechach finansowana jest głównie ze środków publicznych. W 2011 r. wydatki na onkologię wyniosły ok. 720 mln €, co stanowiło 8% całkowitych wydatków publicznych na ochronę zdrowia. Kryteria certyfikowania świadczeniodawców są ustalane przez Ministerstwo Zdrowia i są takie same dla świadczeniodawców publicznych i prywatnych. Jednostki muszą spełniać określone wymagania, nie tylko dotyczące personelu, ale także wyposażenia.

Refundacja leczenia onkologicznego podlega takim samym zasadom jak inne specjalności, szpitale rozliczane są na podstawie połączenia: systemu JGP, kontraktów i globalnych budżetów.

W Czechach nie występuje system referencyjny, natomiast funkcjonujące Kompleksowe Centra Onkologiczne mogą zawierać umowy z funduszami ubezpieczeń zdrowotnych na specjalnych warunkach.

USA

W USA nie istnieje system referencyjnych ośrodków w onkologii. Funkcję regulacyjną w opiece onkologicznej pełni np. Komisja ds. Nowotworów, która określa standardy jakościowe dla centrów walki z rakiem, audytuje je oraz certyfikuje. Opieka onkologiczna świadczona jest zarówno w 1500 wyspecjalizowanych centrach, jak i w szpitalach ogólnych, oferujących kompleksową opiekę medyczną. Świadczeniodawcy należą zarówno do sektora prywatnego i publicznego.

Najczęściej spotykaną formą zwrotu kosztów za opiekę medyczną w USA jest płatność za usługę, co zachęca lekarzy do stosowania droższych rodzajów leczenia (chemioterapii i radioterapii oraz procedur chirurgicznych).

Wydatki na opiekę onkologiczną w USA stanowią ok. 5% wydatków przeznaczonych na ochronę zdrowia. (Raport EY)

Tabela 16 Porównanie systemów opieki onkologicznej w wybranych krajach

	Polska	Wielka Brytania (na podstawie Anglii)	Norwegia	Francja	Czechy	Stany Zjednoczone
Typ systemu	1. Dominacja publicznych świadczeniodawców i ubezpieczeń, 2. Dostęp do specjalistycznych świadczeń medycznych wymaga skierowania od lekarza pierwszego kontaktu, 3. Szeroki wybór świadczeniodawców i sztywne ograniczenia budżetowe.	1. Dominacja publicznych świadczeniodawców i ubezpieczeń, 2. Dostęp do specjalistycznych świadczeń medycznych wymaga skierowania od lekarza pierwszego kontaktu, 3. Szeroki wybór świadczeniodawców i sztywne ograniczenia budżetowe, 4. Brak limitów w onkologii, określone obszary priorytetowe.	1. Dominacja publicznych świadczeniodawców i ubezpieczeń, 2. Dostęp do specjalistycznych świadczeń medycznych wymaga skierowania od lekarza pierwszego kontaktu, 3. Szeroki wybór świadczeniodawców, 4. Sztywne ograniczenia budżetowe.	1. Dominacja mechanizmów rynkowych, 2. Częściowo dostęp do specjalistycznych świadczeń medycznych wymaga skierowania od lekarza pierwszego kontaktu, 3. Istotna rola komplementarnych ubezpieczeń prywatnych i towarzystw ubezpieczeń wzajemnych.	1. Dominacja mechanizmów rynkowych, 2. Publiczne ubezpieczenie pokrywa podstawowy zakres świadczeń, 3. Niewielki udział komplementarnych, prywatnych ubezpieczeń oraz brak ograniczeń w dostępie do świadczeń.	1. Dominacja mechanizmów rynkowych, 2. Szeroki wybór płatników i świadczeniodawców prywatnych i publicznych, 3. Ograniczenia w dostępie do świadczeń ustalane w indywidualnych kontraktach.
Płatnik opieki onkologicznej	1. Narodowy system obowiązkowych ubezpieczeń zdrowotnych – Narodowy Fundusz Zdrowia.	1. <i>National Health Service</i> 2. 40% budżetu NHS (głównie na usługi specjalistyczne, w tym onkologia) dystrybuowane poprzez <i>National Commissioning Board</i> (CB).	1. Podatki centralne i lokalne, 2. System Ubezpieczenia Społecznego (NIS).	1. Obowiązek ubezpieczenia u jednego z kilkunastu ubezpieczycieli publicznych, 2. Wiele systemów obowiązkowych ubezpieczeń dla poszczególnych kategorii zawodowych, 3. Towarzystwa ubezpieczeń wzajemnych oraz dobrowolne komplementarne ubezpieczenia zdrowotne.	1. Obowiązkowe ubezpieczenia zdrowotne w regionalnych funduszach ubezpieczeniowych.	1. Płatnicy publiczni, m.in. Mediacare, Medicaid, CHIP, 2. Duża liczba prywatnych ubezpieczycieli. 2. Dowolność wyboru ubezpieczyciela, do 2014 r. brak obowiązku posiadania ubezpieczenia zdrowotnego.

	Polska	Wielka Brytania (na podstawie Anglii)	Norwegia	Francja	Czechy	Stany Zjednoczone
Regulator opieki onkologicznej	Ministerstwo Zdrowia.	Niezależna instytucja: Monitor.	1. Ministerstwo Zdrowia i Usług Opieki, 2. Krajowa Rada Nadzoru Zdrowotnego.	1. Ministerstwo Spraw Społecznych i Zdrowia, 2. Regionalne Agencje Zdrowia.	1. Ministerstwo Zdrowia, 2. Władze Regionalne ds. Zdrowia Publicznego, 3. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego.	1. Podmioty rządowe na poziomach: federalnym (m.in. Departament Zdrowia i Spraw Społecznych, FDA, CDC, NCI), stanowych i lokalnych, 2. Podmioty prywatne, m.in. CoC, CSA.
Instytucja koordynująca w onkologii	Brak jednoznacznie wyznaczonej instytucji koordynującej.	1. <i>Comissioning Board</i> oraz podległy jej Krajowy Dyrektor Kliniczny, Dyrektor Programu "Nowotwory i krew" i regionalnie <i>Cancer Strategic Clinical Networks</i> , 2. Health & Wellbeing Boards.	Brak jednoznacznie wyznaczonej instytucji koordynującej. Częściowo funkcja koordynująca: Norweski Rejestr Nowotworów oraz Dyrektoriat Zdrowia (podległy Ministerstwu).	Narodowy Instytut Onkologiczny.	Brak jednoznacznie wyznaczonej instytucji koordynującej Częściowo funkcję koordynującą pełni Czeskie Stowarzyszenie Onkologii (CSO).	<i>National Cancer Institute</i> , Częściowo: <i>National Cancer Policy Forum</i> .
Rozdzielenie funkcji regulatora i świadczeniodawcy	Funkcje regulatora i świadczeniodawcy są rozdzielone, jednak nieliczne szpitale (instytuty) są własnością Ministerstwa Zdrowia.	Funkcje regulatora i świadczeniodawcy są rozdzielone.	Funkcje regulatora i świadczeniodawcy są rozdzielone, jednak część szpitali jest pośrednio własnością regulatorów. Podległe Ministerstwu Zdrowia Regionalne Izby Zdrowia są właścicielami 27 trustów szpitalnych.	Funkcje regulatora i świadczeniodawcy są rozdzielone.	Funkcje regulatora i świadczeniodawcy są rozdzielone, jednak część szpitali (publiczne) jest własnością Ministerstwa Zdrowia oraz Regionalnych Władz ds. Zdrowia Publicznego.	Funkcje regulatora i świadczeniodawcy przenikają się. Jedna instytucja może być zarówno świadczeniodawcą, jak i pełnić funkcje regulatora.
Rejestr chorób nowotworowych	Krajowy Rejestr Nowotworowy Niski stopień kompletności spowodowany brakiem egzekwowania obowiązku dostarczania danych przez świadczeniodawców.	1. 11 zrzeszonych regionalnych rejestrów współpracujących z Krajowym biurem ds. statystyki (ONS), 2. <i>National Cancer Data Repository</i> , 98% kompletności, 3. <i>National Cancer Registration Service</i> . Obowiązek dostarczania danych przez świadczeniodawców, który jest	Norweski Rejestr Chorób Nowotworowych (jeden z najstarszych i najbardziej kompletnych na świecie – zawiera m.in. dane na temat nowotworów zdiagnozowanych na poszczególnych stadiach rozwoju choroby). Obowiązek dostarczania danych przez świadczeniodawców.	Publiczny rejestr nowotworów w budowie (nie odnosi się do danych dotyczących aktywności medycznej) – sieć rejestrów nowotworowych składała się w 2013 r. z 16 rejestrów ogólnych, 9 rejestrów specjalistycznych dla poszczególnych organów, 2 rejestrów	1. Narodowy Rejestr Onkologiczny, Obowiązek dostarczania danych przez świadczeniodawców.	Publiczne i prywatne systemy szpitalne i populacyjne, m.in.: 1. SEER prowadzony przez NCI, obejmuje 28% populacji, 2. Narodowy Program Rejestrów Onkologicznych (NPCR), obejmuje 96% populacji, 3. Narodowa Baza Danych dotyczących Nowotworów

	Polska	Wielka Brytania (na podstawie Anglii)	Norwegia	Francja	Czechy	Stany Zjednoczone
		ściśle egzekwowany.		onkopediatricznych i 1 ogólnonarodowego multicentrycznego. Sieć obejmuje dotychczas jedynie 20% populacji.		(NCDB), obowiązek dla ośrodków biorących udział w programie akredytacyjnym CoC.
Rejestr świadczeń medycznych	1. Rejestr Narodowego Funduszu Zdrowia (publicznie dostępne informacje o wartości kontraktów dla świadczeniodawców, brak informacji o liczbie leczonych pacjentów).	1. <i>Hospital Episode Statistics</i> : opieka szpitalna według HRG, ICD-10 i specjalności, opieka ambulatoryjna, opieka w nagłych przypadkach, usługi medyczne związane z macierzyństwem.	Rolę tę pełni głównie Norweski Rejestr Pacjentów prowadzony przez podległy Ministerstwu Dyrektoriat Zdrowia. Zawiera dane dla opieki szpitalnej, ambulatoryjnej i leczenia uzależnień.	Częściowo rolę tę spełnia Program Medyzalizacji Systemów Informacyjnych oraz baza danych największej Kasy Chorych. Dostępne są dane o liczbie wykonanych świadczeń przez poszczególne podmioty).	1. Rejestry regionalnych funduszy ubezpieczeniowych.	Częściowo: <i>National Cancer Data Base</i> , zbierający dane z rejestrów szpitali akredytowanych przez CoC & ACS. Brak ogólnonarodowego rejestru zdarzeń medycznych obejmującego wszystkie typy opieki medycznej.
Rejestry danych dotyczących monitorowania, dostępności i efektywności świadczenia usług onkologicznych	Brak, system informacji o zdarzeniach medycznych w opracowaniu.	1. NCIN zbierane dane z rejestru świadczeń medycznych (HES) oraz rejestrów onkologicznych, a także pozostałych specjalistycznych baz danych dot. chemioterapii, radioterapii, wyników badań i audytów.	8 powiązanych z Norweskim Rejestrem Chorób Nowotworowych oraz ze sobą nawzajem rejestrów jakościowych, zawierających dane o ocenach diagnostycznych i leczeniu oraz ich konsekwencjach.	Dane zagregowane pochodzą z różnych źródeł: częściowo rolę tę spełnia Program Medyzalizacji Systemów Informacyjnych oraz bazy danych Kas Chorych.	Rejestr tylko dla wykorzystania leków biologicznych.	Dobrowolne uczestnictwo w poniższych programach: 1. Narodowa Baza Danych dot. Nowotworów (NCDB), 2. Inicjatywa dotycząca jakości w opiece onkologicznej (QUOPI), Narodowe Forum Jakości (NQF).
Udział wydatków prywatnych i publicznych na opiekę onkologiczną	Większość wydatków na opiekę onkologiczną finansowana jest ze źródeł publicznych.	Większość wydatków na opiekę onkologiczną finansowana jest ze źródeł publicznych. Udział wydatków prywatnych w całości wydatków na opiekę medyczną w 2011 r. wyniósł 17,2%.	Większość wydatków na opiekę onkologiczną finansowana jest ze źródeł publicznych. Udział wydatków prywatnych w całości wydatków na opiekę medyczną w 2012 r. wyniósł 14,9%.	Udział wydatków prywatnych w całości wydatków na opiekę medyczną w 2012 r. wyniósł 23%.	Większość wydatków na opiekę onkologiczną finansowana jest ze źródeł publicznych.	Dane na podstawie badania regresyjnego z 2004-2008 na poziomie stanowym: 1. Udział prywatnych ubezpieczycieli 36% - 50%, 2. Udział Medicaid & Medicare 26% -41%.

	Polska	Wielka Brytania (na podstawie Anglii)	Norwegia	Francja	Czechy	Stany Zjednoczone
System współpłacenia pacjenta za opiekę onkologiczną	Brak współpłacenia za świadczenia onkologiczne.	W ramach publicznego systemu opieki zdrowotnej nie występuje współpłacenie pacjentów za świadczenia.	Usługi lekarzy ogólnych i ambulatoryjne wizyty u specjalistów wymagają liniowego współpłacenia na poziomie odpowiednio: 24 EUR i 41 EUR w 2012 r. Jednakowy dla wszystkich roczny limit współpłacenia w 2013 r. wyniósł ok. 250 EUR na osobę. Ponadto zależna od dochodu opłata za opiekę domową, szpitalną dla osób starszych i niepełnosprawnych oraz nierefundowane leki na receptę.	Rola współpłacenia za diagnozę i zabiegi chirurgiczne jest bardzo istotna. Kasa chorych zwraca pacjentowi w ramach określonej przez siebie taryfy ok. 70% kosztów wizyty u lekarza oraz ok. 80% kosztów hospitalizacji. Pozostałe koszty są zwykle pokrywane ze środków własnych pacjenta oraz przez towarzystwa ubezpieczeń wzajemnych.	Praktycznie brak współpłacenia za świadczenia onkologiczne. W ogólnym systemie istnieją jedynie niewielkie stałe opłaty np. ok. 1 EUR za wizytę u lekarza.	System współpłacenia pacjenta za opiekę uzależniony jest od wyboru konkretnego planu opieki medycznej i ubezpieczyciela. Zarówno w segmencie prywatnym, jak i publicznym, występuje system współpłacenia.
Rozliczanie świadczeniodawców onkologicznych publicznych i prywatnych	W oparciu o JGP, programy lekowe i terapeutyczne oraz świadczenia odrębnie kontraktowane.	Krajowo ustalone stawki za faktycznie zrealizowane usługi (HRG), modyfikowane o wskaźniki regionalne (HRG + MFF). Wynagrodzenie lekarzy, to połączenie płatności za podstawowe usługi oraz dodatki za pracę po godzinach oraz spełnienie ustalonych standardów jakości (QOF).	Połączenie systemu JGP, grantów blokowych, kontraktów indywidualnych oraz opłat za usługę.	Co do zasady JGP w opiece szpitalnej. System od lat ewoluuje w kierunku wyceny w oparciu o liczbę rzeczywiście zrealizowanych świadczeń. Odrębny system wyceny m.in. dla komercyjnej prywatnej radioterapii zewnętrznej czy badań diagnostycznych.	Połączenie systemu JGP, kontraktów indywidualnych, globalnych budżetów oraz opłat za usługę.	Warunki rozliczania zależą od indywidualnych kontraktów między płatnikiem a świadczeniodawcą. Możliwe mechanizmy to m.in. JGP, opłaty za usługę, stawki dzienne, płatności za efekt, płatności łączone.
Udział świadczeniodawców prywatnych i publicznych w opiece onkologicznej	Głównie świadczeniodawcy publiczni.	Głównie świadczeniodawcy publiczni. Tylko ok. 5,6% całkowitych wydatków NHS stanowiły kontrakty ze świadczeniodawcami prywatnymi. Na terenie Anglii funkcjonują prywatni świadczeniodawcy, którzy oferują świadczenia onkologiczne od diagnostyki, po chirurgię, radio- i chemioterapię.	Zaangażowanie podmiotów sektora prywatnego w świadczenie komercyjnych usług opieki onkologicznej jest w Norwegii bardzo ograniczone. Większość szpitali to placówki publiczne, a mniej niż 2% łóżek szpitalnych przypada na komercyjne ośrodki prywatne	Bardzo istotna rola podmiotów prywatnych, które pod względem liczby leczonych pacjentów, wykonywanych terapii oraz zabiegów stanowią ok. połowę rynku opieki onkologicznej, a w zakresie chirurgii onkologicznej nawet 60%.	Głównie świadczeniodawcy publiczni, wszystkie CCC są publiczne. Podmioty prywatne aktywne w diagnostyce.	Duży udział podmiotów prywatnych w świadczeniu opieki medycznej, w tym opieki onkologicznej. Dla zobrazowania skali: tylko ok. 20% szpitali regionalnych jest szpitalami publicznymi. Podmioty prywatne oferują pełną gamę usług onkologicznych od diagnostyki, przez chirurgię po radio i chemioterapię.

	Polska	Wielka Brytania (na podstawie Anglii)	Norwegia	Francja	Czechy	Stany Zjednoczone
Równomierne przestrzenne rozmieszczenie świadczeniodawców	W każdym województwie jest przynajmniej jeden wyspecjalizowany ośrodek leczenia onkologicznego, który podlega albo Ministerstwu Zdrowia, MSWiA albo JST. Centra onkologiczne zlokalizowane tylko w największych miastach.	Przestrzenne rozmieszczenie świadczeniodawców w Wielkiej Brytanii jest dość równomierne. Utrudniony dostęp do świadczeń mogą odczuwać pacjenci w północnej Anglii i Szkocji. Maksymalny czas dojazdu pacjenta do świadczeniodawcy radioterapeutycznego nie powinien przekroczyć 45 minut.	Jako kraj o dużej powierzchni i rozciągłości południkowej, a małej populacji skupionej na południu kraju, gdzie klimat jest łagodniejszy, Norwegię cechują duże dysproporcje w fizycznym dostępie do świadczeń. Opieka jest skoncentrowana w najbliższej zaludnionych obszarach miejskich.	Model licznych i często małych centrów radioterapeutycznych. Aktualne równomierne rozmieszczenie przestrzenne ośrodków, sprzętu i lekarzy uznaje się za satysfakcjonujące na bazie kryteriów bliskości ośrodka terapeutycznego oraz minimalizacji kosztów transportu, a także w świetle zobowiązania państwa do zapewnienia pacjentom równego dostępu do zaawansowanych technik terapeutycznych.	Przestrzenne rozmieszczenie świadczeniodawców w Czechach jest bardzo równomierne. Istnieje 13 CCC rozmieszczonych równomiernie geograficznie. Ustawowe maksymalne czasy dojazdów dla pacjentów: - leczenie onkologiczne ambulatoryjne: 90 min (radioterapeutyczne – 120 min); leczenie onkologiczne szpitalne: 120 min (radioterapeutyczne – 180 min).	Dostępność usług onkologicznych jest bardzo zróżnicowana między obszarami miejskimi i wiejskimi. Dodatkowo, można zaobserwować niższą koncentrację ośrodków onkologicznych w centralnej i zachodniej części kraju. Brak jest krajowych standardów dojazdu pacjentów do świadczeniodawców.
Centra Onkologiczne*	16 regionalnych ośrodków onkologii**, samodzielnych bądź funkcjonujących jako wydzielona część szpitali wielospecjalistycznych, 2 ośrodki akademickie w Gdańsku i Katowicach.	Istnieją nieliczne centra onkologiczne (m.in. <i>Royal Marsden Specialist</i> oraz <i>Mount Vernon Cancer Centre</i>). Opieka onkologiczna świadczona głównie przez szpitale ogólne, które oferują nie tylko usługi onkologiczne, ale także pozostałe rodzaje opieki finansowane przez NHS. Powstają ponadregionalne centra dla rzadkich typów nowotworów. Świadczenia onkopediatriczne oferowane są oddzielnie.	Najbardziej skomplikowane świadczenia są oferowane przez 6 wyspecjalizowanych i dobrze wyposażonych uniwersyteckich centrów onkologii. Każdy region posiada przynajmniej 1 szpital uniwersytecki ulokowany w dużym ośrodku akademickim. Nowotwory dziecięce są leczone w specjalistycznych centrach onkopediatricznych.	21 Centrów Walki z Nowotworami (niekomercyjnych prywatnych instytutów) prowadzących badania naukowe, świadczących usługi opieki onkologicznej i kształcących kadry. Sieć ośrodków leczenia nowotworów rzadkich, świadczących usługi niestandardowe, polegających na uznanych specjalistycznych zespołach i metodach badawczych oraz współpracujących w ramach klastrów z regionalnymi centrami doskonałości.	13 Kompleksowych Centrów Onkologicznych (CCC) funkcjonujących w większych miastach, 6 Centrów Hematologicznych, 2 Centra Onkologii Dziecięcej (ChCC).	M.in.: 68 centrów onkologicznych desygnowanych przez NCI, świadczących kompleksowe usługi opieki onkologicznej oraz badania naukowe; każdy stan o gęstości zaludnienia pow. 94 osób na km kw. powinien posiadać jedno desygnowane centrum. 21 wysoce wyspecjalizowanych centrów onkologicznych zrzeszonych w NCCCP, zajmujących się także badaniami naukowymi i poprawą jakości opieki onkologicznej.

Źródło: Systemy opieki onkologicznej w wybranych krajach; Raport opracowany przez EY na zlecenie Fundacji Onkologia 2025; 2014;

* Centra onkologiczne rozumiane jako ośrodki zajmujące się wyłącznie opieką nad pacjentami onkologicznymi.

** Lokalizacje: Białystok, Bielsko-Biała, Bydgoszcz, Gdynia, Gliwice, Kielce, Kraków, Lublin, Łódź, Olsztyn, Opole, Poznań, Rzeszów, Szczecin, Warszawa, Wrocław.

2.5.Cenniki komercyjne

W cennikach komercyjnych brak jest szczegółowych informacji dotyczącej konstrukcji produktów cennikowych oraz struktury rozpoznań chorych leczonych w ich ramach. Dlatego, ze względu na charakter analiz, które miały na celu ustalenie różnic kosztowych pomiędzy całościowym leczeniem chorych z potwierdzonym rozpoznaniem nowotworu złośliwego vs pozostałych chorych w tych samych JGP i w tych samych jednostkach oraz ze względu na szczegółowość danych, które były poddawane analizie zrezygnowano z analizy cenników komercyjnych.

2.6.Uwagi do świadczenia

Środowisko onkologów, nie tylko związanych z chirurgią onkologiczną, zgłaszało konieczność kompleksowej analizy i wyceny świadczeń onkologicznych. Aktualizacja wyceny procedur chirurgicznych, w opinii środowiska chirurgów onkologów znacznie niedoszacowanych, powinna nastąpić w korelacji z wyceną innych świadczeń onkologicznych (patomorfologii, radioterapii onkologicznej, hospitalizacji itd.). Jednocześnie wskazywana była istotna rola wiodących ośrodków onkologicznych oraz wdrażanych rozwiązań systemowych opartych o koncepcję tzw. Unitów Narządowych, zapewniających możliwość kompleksowego leczenia chorych na nowotwory złośliwe. Nie mniej istotny w opinii chirurgów onkologów i ściśle powiązany z powyższym jest element jakościowy, odpowiednie kryteria realizowanych świadczeń i referencyjność.

Narastająca zapaść finansowa dużych, specjalistycznych ośrodków onkologicznych może spowodować zahamowanie rozwoju polskiej onkologii.

3. Projekt taryfy

3.1. Pozyskanie danych

W celu pozyskania danych o kosztach realizacji świadczeń z zakresu leczenia szpitalnego w obszarze chorób nowotworowych odnoszących się do rozpoznań scharakteryzowanych kodami ICD-10 z kategorii nowotwory (C00-D48) oraz możliwych do zastosowania w tych rozpoznaniach procedur scharakteryzowanych wg ICD-9 (diagnostyka i leczenie), Agencja przeprowadziła procedurę gromadzenia danych niezbędnych do ustalenia taryfy świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.

Dedykowane pozyskanie danych odbyło się w ramach ogłoszonego w dniu 30 maja 2018 r. postępowania nr 42. skierowanego do podmiotów leczniczych, które w 2017 roku zrealizowały następujące świadczenia gwarantowane:

- 1) A11 Kompleksowe zabiegi wewnątrzczaszkowe (5.51.01.0001011);
- 2) A12 Duże zabiegi wewnątrzczaszkowe (5.51.01.0001012);
- 3) C01 Rozległe operacje nowotworów jamy ustnej, gardła i krtani z rekonstrukcją (5.51.01.0003001);
- 4) C11 Kompleksowe zabiegi jamy ustnej, gardła i krtani (5.51.01.0003011);
- 5) D01 Złożone zabiegi klatki piersiowej (5.51.01.0004001);
- 6) D02 Kompleksowe zabiegi klatki piersiowej (5.51.01.0004002);
- 7) D03 Duże zabiegi klatki piersiowej (5.51.01.0004003);
- 8) D06 Średnie zabiegi klatki piersiowej (5.51.01.0004006);
- 9) F02 Duże zabiegi przełyku, w tym protezowanie (5.51.01.0006002);
- 10) F11E Kompleksowe zabiegi żołądka i dwunastnicy > 65 r.ż. (5.51.01.0006097);
- 11) F11F Kompleksowe zabiegi żołądka i dwunastnicy < 66 r.ż. (5.51.01.0006098);
- 12) F21 Kompleksowe zabiegi jelita cienkiego (5.51.01.0006021);
- 13) F32 Duże i endoskopowe zabiegi jelita grubego (5.51.01.0006032);
- 14) F34 Średnie i endoskopowe zabiegi przewodu pokarmowego (5.51.01.0006037);
- 15) F42 Duże zabiegi jamy brzusznej (5.51.01.0006042);
- 16) G01 Rozległe zabiegi wątroby (5.51.01.0007001);
- 17) G11 Kompleksowe zabiegi wątroby (5.51.01.0007011);
- 18) G31 Kompleksowe zabiegi trzustki (5.51.01.0007031);
- 19) H11 Zabiegi resekcyjne zmian nowotworowych lub guzowatych endoprotezoplastyką lub zabieg rewizyjny z użyciem protez poresekcyjnych (5.51.01.0008011);
- 20) H83 Średnie zabiegi na tkankach miękkich (5.51.01.0008083);
- 21) H84 Mniejsze zabiegi w obrębie układu mięśniowo-szkieletowego lub tkanek miękkich (5.51.01.0008084);
- 22) J05 Radykalne odjęcie piersi z rekonstrukcją (5.51.01.0009001);
- 23) J02 Kompleksowe zabiegi w obrębie piersi (5.51.01.0009002);
- 24) J03E Duże zabiegi w obrębie piersi > 65 r.ż. (5.51.01.0009050);
- 25) J03F Duże zabiegi w obrębie piersi < 66 r.ż. (5.51.01.0009051);
- 26) J04 Zabiegi rekonstrukcyjne piersi (5.51.01.0009004);
- 27) J32 Duże zabiegi skórne (5.51.01.0009032);
- 28) K01 Zabiegi radykalne w rakach gruczołów dokrewnych (5.51.01.0010001);
- 29) L00 Nefrektomia i inne duże otwarte zabiegi nerek (5.51.01.0011000);
- 30) L21 Kompleksowe zabiegi pęcherza moczowego z wytworzeniem przetoki (5.51.01.0011021);
- 31) L22 Duże otwarte zabiegi na pęcherzu moczowym, w tym plastyka (5.51.01.0011022);
- 32) L26 Średnie zabiegi endoskopowe na pęcherzu moczowym (5.51.01.0011026);
- 33) L31 Radykalna prostatektomia (5.51.01.0011031);

- 34) M11 Kompleksowe zabiegi górnej części układu rozrodczego bez pw (5.51.01.0012011);
- 35) M12 Bardzo duże zabiegi górnej części układu rozrodczego bez pw (5.51.01.0012012);
- 36) M20 Kompleksowe zabiegi górnej części układu rozrodczego z pw (5.51.01.0012020);
- 37) Q19 Duże zabiegi na układzie limfatycznym (5.51.01.0015018);
- 38) Q19 Średnie zabiegi na układzie limfatycznym (5.51.01.0015019).

Jednocześnie uwzględniając sugestie środowiska onkologicznego Agencja umożliwiła świadczeniodawcom udostępnienie świadczeń obejmujących diagnostykę i leczenie chorób nowotworowych z produktów w ramach JGP, innych niż wskazanych powyżej, dla których w opinii podmiotu koszt realizacji jest nieadekwatny do wyceny świadczeń w ramach umowy w rodzaju leczenie szpitalne zawartej z właściwym OW NFZ. Spośród wytypowanej grupy świadczeniodawców dwa podmioty: Samodzielny Publiczny Wojewódzki Szpital Chirurgii Urazowej im. dr J. Daaba w Piekarach Śląskich i Zachodniopomorskie Centrum Onkologii w Szczecinie wskazało i udostępniło świadczenia, które w ich opinii są nieadekwatnie wycenione:

- 1) H81 Kompleksowe zabiegi w chorobach infekcyjnych, nowotworowych kości, stawów, tkanki łącznej > 10 dni *(5.51.01.0008081);
- 2) J06 Mała chirurgia piersi *(5.51.01.0009006).

Do taryfikacji świadczeń włączono świadczenie z grupy F31A Kompleksowe zabiegi jelita grubego > 17 r.ż. * (5.51.01.0006034) oraz J03 Duże zabiegi w obrębie piersi * (5.51.01.0009003).

Do analiz wykorzystano również dane dotyczące świadczeń z zakresu leczenia szpitalnego zrealizowanych przez podmioty lecznicze w roku 2017, a pozyskane w ramach tzw. bieżącej współpracy (WB2017), postępowania nr 14 i 33.

Podstawą prawną przeprowadzonych działań w przedmiotowych postępowaniach jest art. 31 lc ustawy o świadczeniach oraz zasady postępowania Agencji w zakresie procedury gromadzenia danych określone w *zarządzeniach Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie gromadzenia danych niezbędnych do ustalenia taryfy świadczeń opieki zdrowotnej od świadczeniodawców, którzy zawarli umowę o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej* (nr 37/2017; 70/2017).

Pozyskanie danych przebiegało w następujących etapach:

- 1) ogłoszenie o rozpoczęciu postępowania;
- 2) zebranie ankiet od świadczeniodawców;
- 3) ogłoszenie listy podmiotów, do których Agencja wystąpi z wnioskiem o udostępnienie danych;
- 4) przyjęcie i weryfikacja danych;
- 5) wystawienie oświadczeń o poprawności danych.

W celu ułatwienia świadczeniodawcom dostępu do zamieszczonego na stronie internetowej Agencji komunikatu o wszczęciu procedury pozyskania danych, Agencja przesłała stosowną informację na adresy mailowe podmiotów realizujących przedmiotowe świadczenia (zgodnie z bazą umów otrzymaną z NFZ). Ponadto do Ministerstwa Zdrowia i Narodowego Funduszu Zdrowia przesłano prośbę o zamieszczenie informacji o postępowaniu na stronach internetowych instytucji oraz o wykorzystanie wewnętrznych narzędzi komunikacyjnych ze świadczeniodawcą (SZOI – System Zarządzania Obiegiem Informacji).

Mając na celu pozyskanie od podmiotów leczniczych danych o najwyższej jakości i kompletności Agencja zorganizowała dla świadczeniodawców szkolenie z zakresu zasad przekazania danych oraz instrukcji narzędzia umożliwiającego udostępnienie danych. Szkolenia odbyły się w dniach:

- 5 lipca 2018 r. dla świadczeniodawców biorących udział w postępowaniu nr 42;
- 14 i 25 lipca 2017 r. dla świadczeniodawców biorących udział w WB2017.

W postępowaniach nr 42 oraz WB2017 dane medyczno-kosztowe były gromadzone w formie formularza danych szczegółowych (DSz) i finansowo-księgowego (FK), tj. pliki:

- OG – dane ogólne pozwalające dokładnie scharakteryzować świadczenie opieki zdrowotnej;
- PL - dane dotyczące produktów leczniczych;
- WM - dane dotyczące wyrobów medycznych;
- SM - dane dotyczące świadczeń medycznych;
- PR - dane dotyczące procedury;
- PR_HR - dane dotyczące zaangażowania personelu medycznego w realizację procedur;
- OM - dane dotyczące obrotu magazynowego z apteki szpitalnej (dotyczy WB2017);
- CP - dane obejmujące cennik procedur (dotyczy WB2017);
- FK - dane o poniesionych kosztach oraz informacje niefinansowe o zasobach ludzkich i statystyczne z medycznych ośrodków powstawania kosztów (OPK) realizujących przedmiotowe świadczenia z działalności podstawowej i pomocniczej w rodzaju leczenie szpitalne (raportowane koszty powinny zawierać koszty bezpośrednie oraz alokowane koszty pośrednie).

Formularze określone zostały w zarządzeniach Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zasad udostępnienia przez świadczeniodawców danych kliniczno- kosztowych niezbędnych do ustalenia taryfy świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (nr 36/2017; 39/2018; 14/2018).

Ponadto Agencja umożliwiła (nieobligatoryjnie) świadczeniodawcom w postępowaniach nr 42 dodatkową formę przekazania danych kliniczno-kosztowych w formie własnych kalkulacji kosztów świadczeń (WKK) zgodnie z zarządzeniem Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie wytycznych odnośnie sposobu przygotowywania i udostępniania przez świadczeniodawców danych niezbędnych do ustalenia taryfy świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych w formie własnych kalkulacji kosztów świadczeń (nr 16/2018;). Dane w tym układzie zostały udostępnione przez Szpital Specjalistyczny nr 2 w Bytomiu oraz Samodzielny Publiczny Centralny Szpital Kliniczny w Warszawie.

Z przedmiotowych postępowań do udostępnienia danych wytypowano grupę 173 podmiotów leczniczych w tym 135 podmiotów zostało wskazanych przez Agencję jako niezbędna próba, natomiast 38 podmiotów złożyło deklarację współpracy poprzez przesłanie ankiety. Szczegóły postępowania znajdują się w poniższych tabelach. Lista świadczeniodawców, którzy przekazali dane znajduje się w załączniku nr 2.

Tabela 17 Informacje dotyczące liczby wytypowanych podmiotów i liczba podmiotów, które udostępniły dane

Metoda gromadzenia danych	Liczba wytypowanych podmiotów, od których Agencja wniosła o udostępnienie danych	Liczba podmiotów, które przekazały potwierdzenie współpracy („Oświadczenie podmiotu” lub „Umowa”)	Liczba podmiotów, które udostępniły dane
Plik szczegółowy (DSz)	173	134	85
Plik finansowo-księgowy (FK)	173	134	104

Pozyskane za 2017 r. dane pochodzą od 11,08% świadczeniodawców (w tym 53 świadczeniodawców ze wskazanej przez Agencję próby, a 32 podmiotów z deklaracji w ankiecie) realizujących świadczenia w ramach umowy z NFZ w rodzaju leczenie szpitalne i stanowią 4,76% wszystkich świadczeń zrealizowanych w danym roku z przedmiotowych JGP. Szczegółowe zestawienie liczby świadczeniodawców i liczby świadczeń w odniesieniu do poszczególnych JGP wycenianych grup znajduje się w załączniku nr 3.

Tabela 18 Wielkość pozyskanej próby danych w ramach postępowań nr 42, WB2017

Okres, z którego były pozyskane dane dla JGP: A11;A12;C01;C11;D01;D02;D03; D06; F02;F11E;F11F;F21;F31A; F32;F34;F42;G01; G11; G31;H11;H81;H83;H84;J01; J02;J06;J03;J03E; J03F;J04;J32; K01;L00;L21;L22; L26; L31; M11; M12;M20;Q18;Q19	2017 r.
Liczba świadczeniodawców, którzy przekazali dane	85
Liczba świadczeniodawców realizujących taryfikowane świadczenia	767
[%] świadczeniodawców, którzy przekazali dane	11,08%
Liczba świadczeniodawców, których dane zostały zakwalifikowane do wyliczeń	73
[%] świadczeniodawców, których dane zostały zakwalifikowane do wyliczeń	9,52%
Liczba pozyskanych świadczeń	20 096
Liczba świadczeń zrealizowanych przez świadczeniodawców realizujących taryfikowane świadczenia	423 642
[%] świadczeń pozyskanych	4,74%
Liczba świadczeń, które zostały zakwalifikowane do wyliczeń	16 054
[%] świadczeń zakwalifikowanych do wyliczeń	3,79%

Do analizy wykorzystano również dane z plików finansowo-księgowych z lat 2016-2018 uzyskane w trakcie innych postępowań prowadzonych przez AOTMiT, przekazane przez świadczeniodawców, którzy realizują przedmiotowe świadczenia.

Ostatecznie do analizy zakwalifikowano 5580 hospitalizacji, zebranych w ramach postępowania 42. od 56 świadczeniodawców (w tym 16 wykonujących świadczenia onkologiczne kompleksowo) oraz 10 474 hospitalizacji, przekazanych przez 18 świadczeniodawców w ramach postępowania WB17.

Zestawienie wielkości próby i wykaz świadczeniodawców, których dane kliniczno-kosztowe oraz finansowo-księgowe zostały wykorzystane w analizie danych, przedstawiają tabele poniżej.

Tabela 19 Zestawienie liczności próby i wykaz świadczeniodawców, którzy przekazali dane w ramach postępowania 42. - kompleksowi

ID NFZ	Nazwa świadczeniodawcy	Liczność próby
061/100014	SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ SZPITAL UNIWERSYTECKI W KRAKOWIE	216
061/200324	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. LUDWIKA RYDYGIERA W KRAKOWIE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	170
065/100186	SZPITAL WOJEWÓDZKI IM.ŚW.ŁUKASZA SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ W TARNOWIE	167
08R/10061	SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ - OPOLSKIE CENTRUM ONKOLOGII IM.PROF.T.KOSZAROWSKIEGO	129
100000362	BIĄŁOSTOCKIE CENTRUM ONKOLOGII IM. MARII SKŁODOWSKIEJ - CURIE	124
130000189	ŚWIĘTOKRZYSKIE CENTRUM ONKOLOGII SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ W KIELCACH	192
140001169	SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ MINISTERSTWA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI Z WARMIŃSKO-MAZURSKIM CENTRUM ONKOLOGII W OLSZTYNIE	161
150003181	SZPITAL KLINICZNY IM. HELIODORA ŚWIĘCICKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO W POZNANIU	124
160000737	ZACHODNIOPOMORSKIE CENTRUM ONKOLOGII	140
20000716	CENTRUM ONKOLOGII IM. PROF. FRANCISZKA ŁUKASZCZYKA W BYDGOSZCZY	187
30002952	CENTRUM ONKOLOGII ZIEMI LUBELSKIEJ IM. ŚW. JANA Z DUKLI	169
3101054	DOLNOŚLĄSKIE CENTRUM ONKOLOGII WE WROCŁAWIU	158
3201032	SPECJALISTYCZNY SZPITAL IM. DRA ALFREDA SOKOŁOWSKIEGO	151
3301161	WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY W LEGNICY	154
70001286	CENTRUM ONKOLOGII - INSTYTUT IM. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE	221
70604160	KRAJOWA FUNDACJA MEDYCZNA	103
łącznie		2566

Tabela 20 Zestawienie liczności próby i wykaz świadczeniodawców, którzy przekazali dane w ramach postępowania 42. - pozostali

ID NFZ	Nazwa świadczeniodawcy	Liczność próby
000013	SZPITAL SPECJALISTYCZNY SŁUPSK	176
000085	SZPITAL IM. MIKOŁAJA KOPERNIKA	188
040316	WIELOSPECJALISTYCZNY SZPITAL W NOWEJ SOLI	113
061/100152	SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ W MYŚLENICACH	50
061/200114	SZPITAL ZAKONU BONIFRATRÓW ŚW.JANA GRANDEGO W KRAKOWIE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	58
064/100005	PODHALAŃSKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. JANA PAWŁA II W NOWYM TARGU	47
064/100032	SZPITAL POWIATOWY IM. DR TYTUSA CHAŁUBIŃSKIEGO W ZAKOPANEM	58
065/100185	SPECJALISTYCZNY SZPITAL IM. E. SZCZEKLIA W TARNOWIE	45
08R/10055	CENTRUM GINEKOLOGII, POŁOŻNICTWA I NEONATOLOGII W OPOLU	11
08R/10066	UNIWERSYTECKI SZPITAL KLINICZNY W OPOLU	102
100000077	SZPITAL WOJEWÓDZKI IM. DR. LUDWIKA RYDYGIERA W SUWAŁKACH	101

ID NFZ	Nazwa świadczeniodawcy	Liczność próby
120001	SZPITAL WOJEWÓDZKI IM. PRYMASA KARDYNAŁA STEFANA WYSZYŃSKIEGO W SIERADZU	67
121/100358	SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI SZPITAL CHIRURGII URAZOWEJ IM.DR J. DAABA	29
121/100506	SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ CENTRUM LECZENIA OPARZEŃ	7
121/101005	SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL KLINICZNY IM. ANDRZEJA MIELĘCKIEGO ŚLĄSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W KATOWICACH,	87
121/101006	SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL KLINICZNY NR 6 ŚLĄSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W KATOWICACH GÓRNOŚLĄSKIE CENTRUM ZDROWIA DZIECKA	79
121/200281	CENTRUM MEDYCZNE TOMMED SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ OŚRODEK DIAGNOSTYKI SPÓŁKA KOMANDYTOWA	66
122/100164	CENTRUM PULMONOLOGII I TORAKOCHIRURGII W BYSTREJ	24
124/100448	WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY NR 2 W JASTRZĘBIU ZDROJU	95
125/100468	WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY NR 5 IM. ŚW. BARBARY W SOSNOWCU	151
126/100036	SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL KLINICZNY NR 1 IM PROF. STANISŁAWA SZYSZKO SUM W KATOWICACH	104
126/100372	SZPITAL SPECJALISTYCZNY W ZABRZU SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	76
126/212043	SZPITAL W KNUROWIE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	54
130000191	WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. ŚW. RAFAŁA W CZERWONEJ GÓRZE	99
140000551	WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W ELBLĄGU	174
140000823	WOJEWÓDZKI SPECJALISTYCZNY SZPITAL DZIECIĘCY IM. PROF. DR STANISŁAWA POPOWSKIEGO W OLSZTYNIE	70
140001522	OLSZTYŃSKI OŚRODEK ONKOLOGICZNY "KOPERNIK" SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	13
150000001	GINEKOLOGICZNO-POŁOŻNICZY SZPITAL KLINICZNY UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO W POZNANIU	27
150000032	WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W KONINIE	113
150000065	ORTOPEDYCZNO-REHABILITACYJNY SZPITAL KLINICZNY IM. WIKTORA DEGI UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO IM.KAROLA MARCINKOWSKIEGO	16
160000726	SAMODZIELNY PUBLICZNY ZESPÓŁ ZAKŁADÓW OPIEKI ZDROWOTNEJ W GRYFICACH	97
20000765	KUJAWSKO - POMORSKIE CENTRUM PULMONOLOGII W BYDGOSZCZY	18
30000684	SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL WOJEWÓDZKI IM. PAPIEŻA JANA PAWŁA II W ZAMOŚCIU	144
3101055	DOLNOŚLĄSKIE CENTRUM CHOROŚĆ PŁUC WE WROCŁAWIU	2
3101061	DOLNOŚLĄSKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. T. MARCINIAKA - CENTRUM MEDYCYN RATUNKOWEJ	127
3201001	SPECJALISTYCZNE CENTRUM MEDYCZNE SPÓŁKA AKCYJNA	85
70001192	INSTYTUT GRUŹLICY I CHOROŚĆ PŁUC	30
70001266	INSTYTUT FIZJOLOGII I PATOLOGII SŁUCHU	6
70001470	MAZOWIECKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. DR JÓZEFA PSARSKIEGO W OSTROŁĘCE	102
70300493	MAZOWIECKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	103
Łącznie		3014

Tabela 21 Zestawienie liczności próby i wykaz świadczeniodawców, którzy przekazali dane w ramach postępowania WB17

ID NFZ	Nazwa świadczeniodawcy	Liczność próby
000099	SAMODZIELNY PUBLICZNY SPECJALISTYCZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ	280
001596	SZPITAL ŚW. JANA	179
001948	SZPITAL SPECJALISTYCZNY W KOŚCIERZYNIE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	832
10000077	SZPITAL WOJEWÓDZKI IM. DR. LUDWIKA RYDYGIERA W SUWAŁKACH	24
121/100089	GÓRNOŚLĄSKIE CENTRUM MEDYCZNE IM. PROF. LESZKA GIECA ŚLĄSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W KATOWICACH	419
121/211925	SZPITAL ZAKONU BONIFRATRÓW W KATOWICACH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	461
125/100567	CENTRUM PEDIATRII IM. JANA PAWŁA II W SOSNOWCU SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	141
140000753	MIEJSKI SZPITAL ZESPOLONY W OLSZTYNIE	1461
150002423	OKULUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	275
150003556	WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W LESZNIE	629
160000749	SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL KLINICZNY NR 2 PUM W SZCZECINIE	1608
160003874	SZPITAL W SZCZECINKU SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	425
20000671	SZPITAL UNIWERSYTECKI NR 1 IM. DR. ANTONIEGO JURASZA W BYDGOSZCZY	1514
20004215	NIEPUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ STADMEDICA DR N. MED. EWA JUNDZIŁ-BIENIEK	107
3101277	4 WOJSKOWY SZPITAL KLINICZNY Z POLIKLINIKĄ SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ WE WROCŁAWIU	1409
70001285	INSTYTUT KARDIOLOGII IM PRYMASA TYSIĄCLECIA STEFANA KARDYNAŁA WYSZYŃSKIEGO	3
70061742	NIEPUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ SZPITAL MAZOVIA	488
70603562	MAZOWIECKI SZPITAL BRÓDNOWSKI W WARSZAWIE SP. Z O.O.	219
łącznie		10474

Tabela poniżej przedstawia licznosc analizowanej próby oraz procentowy udział w łącznym wykonaniu przedmiotowych świadczeń w 2017 roku.

Tabela 22 Zestawienie liczności próby i procentowy udział w łącznym wykonaniu przedmiotowych świadczeń w 2017 roku

Kod produktu rozliczeniowego	Nazwa produktu rozliczeniowego	Rozpoznanie główne C	Rozpoznanie główne D + R	łącznie	% Udział w wykonaniu NFZ 2017
5.51.01.0001011	A11 Kompleksowe zabiegi wewnątrzczaszkowe *	183	348	531	7,12%
5.51.01.0001012	A12 Duże zabiegi wewnątrzczaszkowe *	87	153	240	4,12%
5.51.01.0003001	C01 Rozległe operacje nowotworów jamy ustnej, gardła i krtani z rekonstrukcją *	231	0	231	17,19%
5.51.01.0003011	C11 Kompleksowe zabiegi jamy ustnej, gardła i krtani *	128	432	560	9,87%
5.51.01.0004001	D01 Złożone zabiegi klatki piersiowej *	88	28	116	3,11%
5.51.01.0004002	D02 Kompleksowe zabiegi klatki piersiowej *	83	177	260	3,95%
5.51.01.0004003	D03 Duże zabiegi klatki piersiowej *	59	223	282	4,27%

Kod produktu rozliczeniowego	Nazwa produktu rozliczeniowego	Rozpoznanie główne C	Rozpoznanie główne D + R	łącznie	% Udział w wykonaniu NFZ 2017
5.51.01.0004006	D06 Średnie zabiegi klatki piersiowej *	130	149	279	1,91%
5.51.01.0006002	F02 Duże zabiegi przełyku, w tym protezowanie *	87	90	177	7,52%
5.51.01.0006021	F21 Kompleksowe zabiegi jelita cienkiego *	134	207	341	5,95%
5.51.01.0006032	F32 Duże i endoskopowe zabiegi jelita grubego *	209	255	464	4,95%
5.51.01.0006034	F31A Kompleksowe zabiegi jelita grubego > 17 r.ż. *	276	69	345	2,15%
5.51.01.0006037	F34 Średnie i endoskopowe zabiegi przewodu pokarmowego *	130	1225	1355	1,28%
5.51.01.0006042	F42 Duże zabiegi jamy brzusznej *	159	500	659	3,35%
5.51.01.0006097	F11E Kompleksowe zabiegi żołądka i dwunastnicy > 65 r.ż. *	150	24	174	13,33%
5.51.01.0006098	F11F Kompleksowe zabiegi żołądka i dwunastnicy < 66 r.ż. *	136	43	179	14,59%
5.51.01.0007001	G01 Rozległe zabiegi wątroby *	86	35	121	13,27%
5.51.01.0007011	G11 Kompleksowe zabiegi wątroby *	203	70	273	11,38%
5.51.01.0007031	G31 Kompleksowe zabiegi trzustki *	104	70	174	10,53%
5.51.01.0008011	H11 Zabiegi resekcyjne zmian nowotworowych lub guzowatych z endoprotezoplastyką lub zabieg rewizyjny z użyciem protez poresekcyjnych *	14	60	74	12,44%
5.51.01.0008081	H81 Kompleksowe zabiegi w chorobach infekcyjnych, nowotworowych kości, stawów, tkanki łącznej > 10 dni *	3	17	20	0,95%
5.51.01.0008083	H83 Średnie zabiegi na tkankach miękkich *	31	1278	1309	1,90%
5.51.01.0008084	H84 Mniejsze zabiegi w obrębie układu mięśniowo-szkieletowego lub tkanek miękkich *	41	390	431	2,96%
5.51.01.0009001	J01 Radykalne odjęcie piersi z rekonstrukcją *	71	54	125	8,62%
5.51.01.0009002	J02 Kompleksowe zabiegi w obrębie piersi *	260	74	334	2,15%
5.51.01.0009003	J03 Duże zabiegi w obrębie piersi *	13	19	32	0,98%
5.51.01.0009004	J04 Zabiegi rekonstrukcyjne piersi *	125	61	186	8,64%
5.51.01.0009006	J06 Mała chirurgia piersi *	7	39	46	1,37%
5.51.01.0009032	J32 Duże zabiegi skórne *	122	207	329	2,11%
5.51.01.0009050	J03E Duże zabiegi w obrębie piersi > 65 r.ż. *	55	43	98	15,34%
5.51.01.0009051	J03F Duże zabiegi w obrębie piersi < 66 r.ż. *	61	107	168	7,57%
5.51.01.0010001	K01 Zabiegi radykalne w rakach gruczołów dokrewnych *	143	10	153	5,21%

Kod produktu rozliczeniowego	Nazwa produktu rozliczeniowego	Rozpoznanie główne C	Rozpoznanie główne D + R	Łącznie	% Udział w wykonaniu NFZ 2017
5.51.01.0011000	L00 Nefrektomia i inne duże otwarte zabiegi nerek *	512	250	762	8,27%
5.51.01.0011021	L21 Kompleksowe zabiegi pęcherza moczowego z wytworzeniem przetoki *	160	11	171	15,34%
5.51.01.0011022	L22 Duże otwarte zabiegi na pęcherzu moczowym, w tym plastyka *	163	6	169	20,31%
5.51.01.0011026	L26 Średnie zabiegi endoskopowe na pęcherzu moczowym *	1882	906	2788	7,34%
5.51.01.0011031	L31 Radykalna prostatektomia *	962	1	963	14,99%
5.51.01.0012011	M11 Kompleksowe zabiegi górnej części układu rozrodczego bez pw *	337	0	337	6,74%
5.51.01.0012012	M12 Bardzo duże zabiegi górnej części układu rozrodczego bez pw *	124	0	124	7,19%
5.51.01.0012020	M20 Kompleksowe zabiegi górnej części układu rozrodczego z pw*	87	0	87	6,48%
5.51.01.0015018	Q18 Duże zabiegi na układzie limfatycznym *	168	116	284	8,60%
5.51.01.0015019	Q19 Średnie zabiegi na układzie limfatycznym *	135	168	303	6,35%
Łącznie		8139	7915	16054	3,79%

3.2. Analiza danych

Analiza danych prowadzona była w oparciu o rzeczywiste koszty hospitalizacji, z uwzględnieniem zasad i ograniczeń opisanych poniżej.

Koszty stałe

Zarówno koszt infrastruktury bloku operacyjnego przypadający na 1 godzinę, koszt 1 godziny pracy personelu, jak i koszt osobodnia obliczono na podstawie danych finansowo-księgowych, odrębnie dla każdego świadczeniodawcy, w ramach poszczególnych OPK, z poziomu których rozliczone były przedmiotowe produkty rozliczeniowe. Kalkulacji dokonano w oparciu o rzeczywiste obłożenie oddziałów, rzeczywiste wykorzystanie bloku operacyjnego oraz rzeczywisty koszt personelu zaangażowanego w procedurę zabiegową. W przypadkach OPK, w których koszt osobodnia lub koszt infrastruktury BO na 1 godzinę przekroczył wartości skrajne lub miał koszt 0 zł, przyjęto średnią kosztu osobodnia w ramach pozostałych, podobnych profilowo oddziałów oraz pozostałych Bloków Operacyjnych.

Koszty zmienne hospitalizacji

Koszty procedur diagnostycznych, produktów leczniczych oraz wyrobów medycznych zużytych podczas hospitalizacji skalkulowane zostały na podstawie szczegółowych danych kliniczno-kosztowych przekazanych przez świadczeniodawców, ale z kalkulacji wyłączono koszty ponoszone na wykonanie badań patomorfologicznych. Dodatkowo z analizy wyłączono hospitalizacje, których długość była skrajnie wysoka, a ich łączny koszt mógł być podstawą spełnienia kryterium umożliwiającego sprawozdanie hospitalizacji z wykorzystaniem produktu rozliczeniowego o kodzie 5.52.01.0001363 „Rozliczenie za zgodą płatnika”.

Mnożnik zmian wielkości kosztów

W celu aktualizacji kosztów z 2017 r. względem roku 2020 zastosowano mnożnik zmian wielkości kosztów w wysokości 20,34%. Wykorzystany mnożnik został opracowany w oparciu o korelację prognoz z "Wytycznymi dotyczącymi stosowania jednolitych wskaźników makroekonomicznych będących podstawą oszacowania skutków finansowych projektowanych ustaw" oraz dane dla sektora opieki zdrowotnej (dla wskaźnika wynagrodzeń oraz inflacji). Mnożnik uwzględnia zwiększenie minimalnego wynagrodzenia oraz założenia z ustawy o minimalnym wynagrodzeniu personelu medycznego.

Wyniki analizy

Głównym założeniem analizy było oszacowanie i porównanie rzeczywistych kosztów leczenia pacjentów z rozpoznaniem nowotworowymi oraz pacjentów z pozostałymi rozpoznaniem w ramach wybranych grup JGP.

W pierwszym etapie przygotowania analiz wzięto pod uwagę rozpoznanie zasadnicze pacjenta i przydzielono poszczególne hospitalizacje do jednej z następujących kategorii rozpoznań zgodnie z klasyfikacją ICD-10:

Rozpoznanie C

- nowotwór złośliwy

Rozpoznanie D

- **Rozpoznanie D – Rak in situ**
 - D00 Rak in situ jamy ustnej, przełyku i żołądka
 - D01 Rak in situ innych i nieokreślonych części narządów układu pokarmowego
 - D03 Czerniak in situ
 - D05 Rak in situ piersi
 - D07 Rak in situ innych i nieokreślonych narządów płciowych
 - D09 Rak in situ o innym i nieokreślonym umiejscowieniu
- **Rozpoznanie D – Nowotwór o niepewnym lub nieznanym charakterze**
 - D37 Nowotwór o niepewnym lub nieznanym charakterze jamy ustnej i narządów układu pokarmowego
 - D38 Nowotwór o niepewnym lub nieznanym charakterze ucha środkowego, narządów układu oddechowego i klatki piersiowej
 - D39 Nowotwór o niepewnym lub nieznanym charakterze żeńskich narządów płciowych
 - D40 Nowotwór o niepewnym lub nieznanym charakterze męskich narządów płciowych
 - D41 Nowotwór o niepewnym lub nieznanym charakterze układu moczowego
 - D42 Nowotwór o niepewnym lub nieznanym charakterze opon mózgowo - rdzeniowych
 - D43 Nowotwór o niepewnym lub nieznanym charakterze mózgu i ośrodkowego układu nerwowego
 - D44 Nowotwór o niepewnym lub nieznanym charakterze gruczołów wydzielania wewnętrznego
 - D47 Inne nowotwory o niepewnym lub nieznanym charakterze tkanki limfatycznej, układu krwiotwórczego i tkanek pokrewnych
 - D48 Nowotwory o niepewnym lub nieznanym charakterze o innym i nieokreślonym umiejscowieniu
- **Rozpoznanie D – Pozostałe nowotwory niezłośliwe**
 - D10 Nowotwór niezłośliwy jamy ustnej i gardła
 - D11 Nowotwór niezłośliwy dużych gruczołów ślinowych
 - D12 Nowotwór niezłośliwy okrężnicy, odbytnicy, odbytu i kanału odbytu
 - D13 Nowotwór niezłośliwy innych i niedokładnie określonych części układu pokarmowego
 - D14 Nowotwór niezłośliwy ucha środkowego i układu oddechowego
 - D15 Nowotwór niezłośliwy innych i nieokreślonych narządów klatki piersiowej
 - D16 Nowotwór niezłośliwy kości i chrząstki stawowej
 - D17 Nowotwór niezłośliwy z tkanki tłuszczowej
 - D18 Naczyniaki krwionośne i chłonne o dowolnym umiejscowieniu
 - D20 Nowotwór niezłośliwy tkanek miękkich otrzewnej i przestrzeni zaotrzewnowej

- D21 Inne nowotwory niezłośliwe tkanki łącznej i innych tkanek miękkich
- D22 Znamiona barwnikowe
- D23 Inne nowotwory niezłośliwe skóry
- D24 Nowotwór niezłośliwy piersi
- D30 Nowotwór niezłośliwy układu moczowego
- D32 Nowotwór niezłośliwy opon mózgowo-rdzeniowych
- D33 Nowotwór niezłośliwy mózgu i innych części ośrodkowego układu nerwowego
- D34 Nowotwór niezłośliwy tarczycy
- D35 Nowotwór niezłośliwy innych i nieokreślonych gruczołów wydzielania wewnętrznego
- D36 Niezłośliwy nowotwór o innym i nieokreślonym umiejscowieniu
- D46 Zespoły mielodysplastyczne

Rozpoznanie R

- Pozostałe rozpoznania.

Powyższe kategorie rozpoznań zostały wykorzystane w dalszej części analiz jako określenie grupy pacjentów ze sprawozdanym kodem ICD-10 z danej kategorii.

Zrezygnowano z analizy rozpoznań współistniejących z racji niepewności co do jakości danych sprawozdawanych przez świadczeniodawców. Wątpliwość budziły m. in. następujące sytuacje:

- po potwierdzeniu nowotworu złośliwego, pierwotne rozpoznanie podejrzenia nowotworu mogło być wykazywane jako rozpoznanie współistniejące;
- w grupie rozpoznań współistniejących sprawozdanych przy danej hospitalizacji znajdowały się rozpoznania historyczne.

Pod uwagę brane były różne warianty grupowania danych, zgodnie z określonymi i wskazanymi powyżej kategoriami rozpoznań, jednak po wstępnych analizach możliwych kombinacji, ostatecznie skupiono się na działaniach mających na celu identyfikację grup JGP oraz grup nowotworów, dla których występuje zróżnicowanie między rozpoznaniem C oraz D + R. Podstawowe porównanie głównych parametrów hospitalizacji pacjentów z głównym rozpoznaniem nowotworu złośliwego w stosunku do pozostałych pacjentów, wykazywanych w ramach poszczególnych JGP oraz różnice pomiędzy kosztami hospitalizacji pacjentów a wysokością refundacji zawarto w poniższych tabelach. Kolorem oznaczono wartości wyższe w danej JGP.

Tabela 23 Porównanie kosztów hospitalizacji pacjentów z rozpoznaniem głównym nowotworowym w stosunku do pozostałych pacjentów w ramach poszczególnych JGP

JGP	Pacjenci z rozpoznaniem głównym nowotworowym			Pozostali pacjenci			Refundacja 2020 (średnia)
	Liczność próby	Średnia długość hospitalizacji	Średni koszt hospitalizacji	Liczność próby	Średnia długość hospitalizacji	Średni koszt hospitalizacji	PLN
A11	183	11,03	21 222,46	348	10,15	20 303,04	16 563,18
A12	87	9,47	16 349,41	153	11,60	18 432,28	10 766,45

JGP	Pacjenci z rozpoznaniem głównym nowotworowym			Pozostali pacjenci			Refundacja 2020 (średnia)
	Liczność próby	Średnia długość hospitalizacji	Średni koszt hospitalizacji	Liczność próby	Średnia długość hospitalizacji	Średni koszt hospitalizacji	PLN
C01	231	15,95	25 695,82				29 928,57
C11	128	8,97	13 580,09	432	4,25	8 558,72	12 784,60
D01	88	8,57	20 790,50	28	8,99	18 786,83	23 634,56
D02	83	6,65	14 509,21	177	8,15	16 291,54	19 023,92
D03	59	6,72	11 085,79	223	7,37	12 347,86	7 934,39
D06	130	3,01	5 145,22	149	3,72	5 330,87	4 889,47
F02	87	5,43	10 827,44	90	6,36	10 464,83	12 608,45
F11E	150	13,62	19 608,84	24	15,25	17 076,43	17 219,36
F11F	136	13,57	20 369,49	43	15,92	18 410,62	13 996,63
F21	134	14,04	16 285,51	207	12,41	15 937,25	11 643,58
F31A	276	10,01	16 818,88	69	9,55	16 014,39	15 092,83
F32	209	10,37	13 420,98	255	7,43	9 862,96	6 558,42
F34	130	1,91	2 355,46	1225	1,86	2 529,35	1 214,19
F42	159	11,46	14 075,75	500	6,67	10 284,68	7 104,88
G01	86	9,33	18 365,70	35	8,49	16 653,03	16 596,83
G11	203	4,86	11 381,54	70	7,71	11 163,47	9 450,88
G31G	31	12,57	18 643,88	33	10,30	15 316,88	11 782,59
G31H	73	18,01	28 889,00	37	13,96	21 397,42	18 989,71
H11	14	10,36	14 273,05	60	12,05	15 081,38	13 732,34
H81	3	21,67	23 784,14	17	21,51	22 693,06	11 792,00
H83	31	3,90	5 478,62	1278	2,08	3 761,15	2 174,67
H84	41	2,14	4 018,27	390	1,80	2 991,11	1 556,22
J01	71	4,13	10 883,11	54	4,69	11 457,59	10 278,91
J02	260	4,04	6 126,65	74	2,91	5 232,44	6 413,44
J03E	61	4,00	5 880,75	43	3,09	5 116,18	4 378,00
J03F	68	3,27	5 708,05	126	2,45	4 337,17	3 635,44
J04	125	3,57	8 788,12	61	3,93	8 438,15	6 092,69
J06	7	3,36	4 196,95	39	1,50	3 006,78	602,52
J32	122	4,18	5 425,41	207	3,55	5 604,61	3 661,64
K01	143	4,27	8 848,30	10	2,98	7 132,75	18 553,84
L00	512	5,79	10 393,28	250	7,64	11 359,56	9 004,07
L21	160	13,80	20 814,05	11	16,23	24 026,22	19 847,61
L22	163	11,17	16 824,44	6	13,58	21 490,64	17 949,00
L26	1882	2,42	4 213,05	906	2,47	4 268,93	2 878,60
L31	962	4,82	9 784,71	1	2,50	5 078,59	8 913,00
M11	337	7,05	10 850,27				16 451,33
M12	124	7,43	10 323,00				9 358,00
M20	87	10,23	15 214,20				16 875,45
Q18	168	4,85	7 622,36	116	4,97	8 937,92	3 814,70
Q19	135	3,15	5 251,63	168	3,12	5 031,43	2 243,49

Tabela 24 Współczynniki różnicujące koszty hospitalizacji pacjentów oraz wysokość refundacji NFZ w ramach poszczególnych JGP

JGP	Średni koszt hospitalizacji - pacjenci z rozpoznaniem C	Średni koszt hospitalizacji - pacjenci z rozpoznaniem D + R	Średnia refundacja 2020	Współczynnik: Rozpoznanie C vs Rozpoznanie D + R	Współczynnik: Rozpoznanie C vs Refundacja
A11	21 222,46	20 303,04	16 563,18	1,05	1,28
A12	16 349,41	18 432,28	10 766,45	0,89	1,52
C01	25 695,82		29 928,57		0,86
C11	13 580,09	8 558,72	12 784,60	1,59	1,06
D01	20 790,50	18 786,83	23 634,56	1,11	0,88
D02	14 509,21	16 291,54	19 023,92	0,89	0,76
D03	11 085,79	12 347,86	7 934,39	0,90	1,40
D06	5 145,22	5 330,87	4 889,47	0,97	1,05
F02	10 827,44	10 464,83	12 608,45	1,03	0,86
F11E	19 608,84	17 076,43	17 219,36	1,15	1,14
F11F	20 369,49	18 410,62	13 996,63	1,11	1,46
F21	16 285,51	15 937,25	11 643,58	1,02	1,40
F31A	16 818,88	16 014,39	15 092,83	1,05	1,11
F32	13 420,98	9 862,96	6 558,42	1,36	2,05
F34	2 355,46	2 529,35	1 214,19	0,93	1,94
F42	14 075,75	10 284,68	7 104,88	1,37	1,98
G01	18 365,70	16 653,03	16 596,83	1,10	1,11
G11	11 381,54	11 163,47	9 450,88	1,02	1,20
G31G	18 643,88	15 316,88	11 782,59	1,22	1,58
G31H	28 889,00	21 397,42	18 989,71	1,35	1,52
H11	14 273,05	15 081,38	13 732,34	0,95	1,04
H81	23 784,14	22 693,06	11 792,00	1,05	2,02
H83	5 478,62	3 761,15	2 174,67	1,46	2,52
H84	4 018,27	2 991,11	1 556,22	1,34	2,58
J01	10 883,11	11 457,59	10 278,91	0,95	1,06
J02	6 126,65	5 232,44	6 413,44	1,17	0,96
J03E	5 880,75	5 116,18	4 378,00	1,15	1,34
J03F	5 708,05	4 337,17	3 635,44	1,32	1,57
J04	8 788,12	8 438,15	6 092,69	1,04	1,44
J06	4 196,95	3 006,78	602,52	1,40	6,97
J32	5 425,41	5 604,61	3 661,64	0,97	1,48
K01	8 848,30	7 132,75	18 553,84	1,24	0,48
L00	10 393,28	11 359,56	9 004,07	0,91	1,15
L21	20 814,05	24 026,22	19 847,61	0,87	1,05
L22	16 824,44	21 490,64	17 949,00	0,78	0,94
L26	4 213,05	4 268,93	2 878,60	0,99	1,46
L31	9 784,71	5 078,59	8 913,00	1,93	1,10
M11	10 850,27		16 451,33		0,66
M12	10 323,00		9 358,00		1,10
M20	15 214,20		16 875,45		0,90
Q18	7 622,36	8 937,92	3 814,70	0,85	2,00

JGP	Średni koszt hospitalizacji - pacjenci z rozpoznaniem C	Średni koszt hospitalizacji - pacjenci z rozpoznaniem D + R	Średnia refundacja 2020	Współczynnik: Rozpoznanie C vs Rozpoznanie D + R	Współczynnik: Rozpoznanie C vs Refundacja
Q19	5 251,63	5 031,43	2 243,49	1,04	2,34

Analiza zestawienia kosztów hospitalizacji dla poszczególnych JGP jednoznacznie wykazała, że leczenie pacjentów z rozpoznaniem nowotworu złośliwego nie zawsze jest bardziej kosztochłonne niż leczenie pacjentów z rozpoznaniem innymi niż nowotworowe. Wobec powyższego zdecydowano o zmodyfikowaniu metodyki eksploracji danych i przeanalizowaniu różnic pomiędzy hospitalizacjami pacjentów z rozpoznaniem głównym nowotworowym w stosunku do pozostałych pacjentów z zastosowaniem testu t-Studenta. Za jego pomocą weryfikowano hipotezę zerową, oznaczającą równość średnich w dwóch badanych próbach. Hipoteza alternatywna oznaczała zaś brak równości między tymi średnimi. Jako poziom istotności parametru α przyjęto wartość 0,05, co oznacza, że w przypadku gdy p-wartość testu jest mniejsza niż 0,05, hipoteza zerowa jest odrzucona i stwierdzamy istotną statystycznie różnicę między średnimi w badanych próbach. Dodatkowo wprowadzono dolne ograniczenie na minimalną wielkość zbioru danych dla obu badanych prób równą 30. Oznacza to, że potrzeba co najmniej 30 obserwacji w każdej próbie, aby ich porównanie można było uznać za wiarygodne. Wyniki analiz zobrazowano za pomocą wykresów typu box-plot i histogramów. Dodatkowo między wybranymi zmiennymi zbadano zależności poprzez analizę korelacji.

Za pomocą testu t-Studenta przeanalizowano następujące zmienne objaśniane:

- koszt całkowity hospitalizacji,
- długość pobytu na oddziale,
- czas zabiegu.

Natomiast w tabelach korelacji zostały uwzględnione następujące zmienne:

- koszt całkowity hospitalizacji,
- długość pobytu na oddziale,
- czas zabiegu,
- liczba zabiegów,
- wiek,
- płeć,
- fakt przebywania pacjenta na OIT,
- liczba produktów krwiopochodnych,
- kategoria szpitala.

Jednocześnie w ramach jednego z wariantów analiz podjęto próbę zagregowania poszczególnych rozpoznań nowotworowych do danych grup nowotworów. Sposób klasyfikacji rozpoznań, przyjęty na potrzeby analiz, przedstawia poniższa tabela:

Tabela 25 Zestawienie zagregowanych grup nowotworów

Grupa Nowotworów	Nazwa ICD-10
Gastroenterologia	C15: Nowotwór złośliwy przełyku
	C16: Nowotwór złośliwy żołądka

Grupa Nowotworów	Nazwa ICD-10
	C17: Nowotwór złośliwy jelita cienkiego
	C26: Nowotwór złośliwy innych i niedokładnie określonych narządów trawiennych
Ginekologia	C51: Nowotwór złośliwy sromu
	C52: Nowotwór złośliwy pochwy
	C53: Nowotwór złośliwy szyjki macicy
	C54: Nowotwór złośliwy trzonu macicy
	C55: Nowotwór złośliwy nieokreślonej części macicy
	C56: Nowotwór złośliwy jajnika
	C57: Nowotwór złośliwy innych i nieokreślonych żeńskich narządów płciowych
	C58: Nowotwór złośliwy łozyska
Głowa i szyja	C00: Nowotwory złośliwe wargi
	C01: Nowotwór złośliwy nasady języka
	C02: Nowotwór złośliwy innych i nieokreślonych części języka
	C03: Nowotwór złośliwy dziąsła
	C04: Nowotwór złośliwy dna jamy ustnej
	C05: Nowotwór złośliwy podniebienia
	C06: Nowotwór złośliwy innych i nieokreślonych części jamy ustnej
	C07: Nowotwór złośliwy ślinianki przyusznej
	C08: Nowotwór złośliwy innych i nieokreślonych dużych gruczołów ślinowych
	C09: Nowotwory złośliwe migdałka
	C10: Nowotwór złośliwy części ustnej gardła (oropharynx)
	C11: Nowotwór złośliwy części nosowej gardła (nasopharynx)
	C12: Nowotwór złośliwy zachyłka gruszkowatego
	C13: Nowotwór złośliwy części krtaniowej gardła (hypopharynx)
	C14: Nowotwór złośliwy o innym i bliżej nieokreślonym umiejscowieniu w obrębie wargi, jamy ustnej i gardła
	C30: Nowotwór złośliwy jamy nosowej i ucha środkowego
	C31: Nowotwór złośliwy zatok przynosowych
	C32: Nowotwór złośliwy krtani
Hematoonkologia	C77: Wtórne i nieokreślone nowotwory węzłów chłonnych
	C81: Choroba Hodgkina
	C82: Chłoniak nieziarniczny guzkowy (grudkowy)
	C83: Chłoniaki nieziarnicze rozlane
	C84: Obwodowy i skórny chłoniak z komórek T
	C85: Inne i nieokreślone postacie chłoniaków nieziarniczych
	C88: Złośliwe choroby immunoproliferacyjne
	C90: Szpiczak mnogi i nowotwory z komórek plazmatycznych
	C91: Białaczka limfatyczna
	C92: Białaczka szpikowa
	C93: Białaczka monocytowa
	C94: Inne białaczki określonego rodzaju
	C95: Białaczka z komórek nieokreślonego rodzaju
	C96: Inny i nieokreślony nowotwór złośliwy tkanki limfatycznej, krwiotwórczej i tkanek pokrewnych
Jelito grube	C18: Nowotwór złośliwy jelita grubego

Grupa Nowotworów	Nazwa ICD-10
	C19: Nowotwór złośliwy zgięcia esiczo-odbytniczego
	C20: Nowotwór złośliwy odbytnicy
	C21: Nowotwór złośliwy odbytu i kanału odbytu
Kości	C40: Nowotwór złośliwy kości i chrząstki stawowej kończyn
	C41: Nowotwór złośliwy kości i chrząstki stawowej o innym i nieokreślonym umiejscowieniu
Mięsak	C48: Nowotwór złośliwy przestrzeni zaotrzewnowej i otrzewnej
	C49: Nowotwory złośliwe tkanki łącznej i innych tkanek miękkich
Nerka	C64: Nowotwór złośliwy nerki za wyjątkiem miedniczki nerkowej
	C65: Nowotwór złośliwy miedniczki nerkowej
	C66: Nowotwór złośliwy moczowodu
	C74: Nowotwór złośliwy nadnerczy
Neurochirurgia	C47: Nowotwory złośliwe nerwów obwodowych i autonomicznego układu nerwowego
	C70: Nowotwór złośliwy opon
	C71: Nowotwór złośliwy mózgu
	C72: Nowotwór złośliwy rdzenia kręgowego, nerwów czaszkowych i innych części centralnego systemu nerwowego
Pęcherz	C67: Nowotwór złośliwy pęcherza moczowego
	C68: Nowotwór złośliwy innych i nieokreślonych narządów moczowych
Pierś	C50: Nowotwór złośliwy sutka
Płuco	C33: Nowotwór złośliwy tchawicy
	C34: Nowotwór złośliwy oskrzela i płuca
	C37: Nowotwór złośliwy grasicy
	C38: Nowotwór złośliwy serca, śródpiersia i opłucnej
	C39: Nowotwór złośliwy innych i niedokładnie określonych części układu oddechowego i narządów klatki piersiowej
	C45: Międzybłoniak
Prostata	C61: Nowotwór złośliwy gruczołu krokowego
Skóra	C43: Czerniak złośliwy skóry
	C44: Inne nowotwory złośliwe skóry
	C46: Mięsak Kaposi'ego
Tarczycza	C73: Nowotwór złośliwy tarczycy
	C75: Nowotwór złośliwy innych gruczołów wydzielania wewnętrznego i struktur pokrewnych
Trzustka	C25: Nowotwór złośliwy trzustki
Wątroba	C22: Nowotwór złośliwy wątroby i przewodów żółciowych wewnątrzwątrobowych
	C23: Nowotwór złośliwy pęcherzyka żółciowego
	C24: Nowotwór złośliwy innych i nie określonych części dróg żółciowych
Inny	C60: Nowotwór złośliwy prącia
	C62: Nowotwór złośliwy jądra
	C63: Nowotwór złośliwy innych i nieokreślonych męskich narządów płciowych
	C69: Nowotwór złośliwy oka
	C76: Nowotwór złośliwy umiejscowień innych i niedokładnie określonych
	C78: Wtórne nowotwory złośliwe układu oddechowego i trawiennego
	C79: Wtórny nowotwór złośliwy innych umiejscowień
	C80: Nowotwór złośliwy bez określenia jego umiejscowienia

Grupa Nowotworów	Nazwa ICD-10
	C97: Nowotwory złośliwe niezależnych (pierwotnych) mnogich umiejscowień

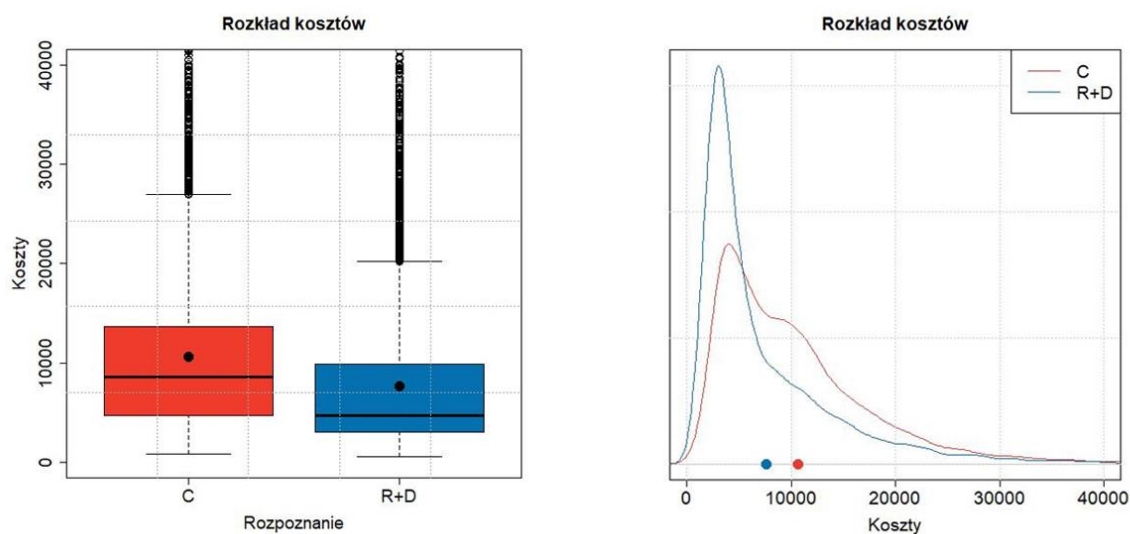
Biorąc pod uwagę powyższe przeprowadzono analizy danych w ramach następujących wariantów:

1. łącznie na całej bazie danych.
2. Dla grup nowotworów łącznie na całej bazie danych.
3. Dla wszystkich JGP z podziałem na rozpoznania C vs D+R.
4. Dla wybranych JGP z podziałem na poszczególne rozpoznania C.
5. Dla wybranych JGP z podziałem na grupy nowotworów.

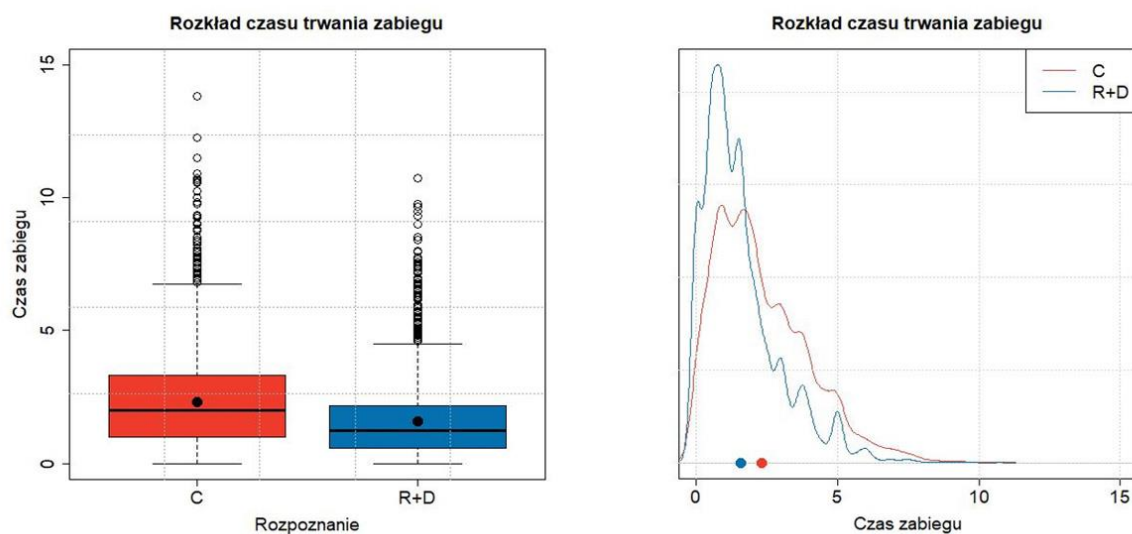
Podstawowa analiza porównawcza biorąc pod uwagę całą bazę danych (wariant 1.) przedstawia się następująco:

Tabela 26 Porównanie analizowanych zmiennych w ramach całej bazy

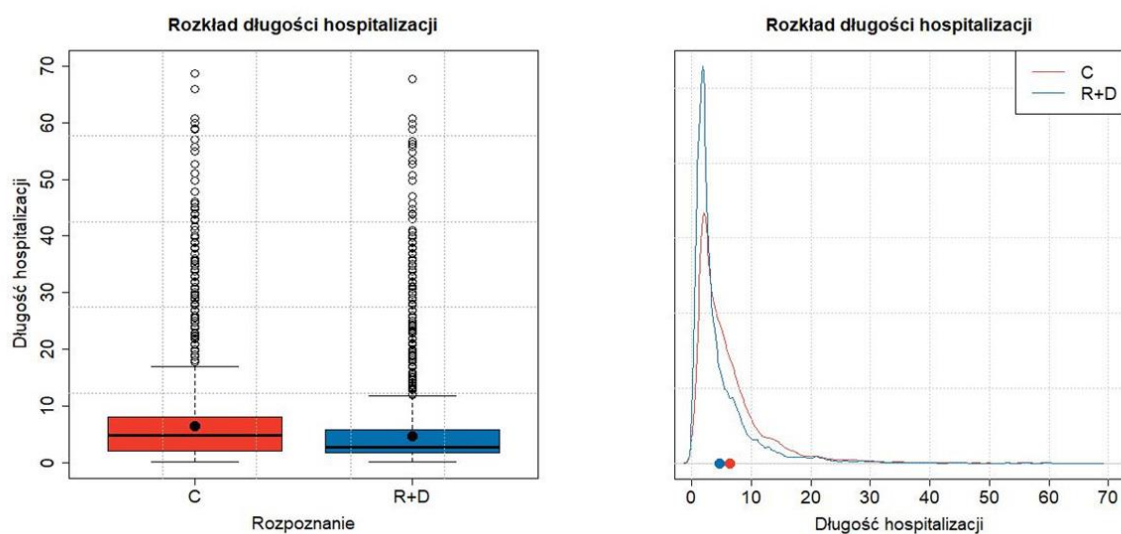
Zmienna	Liczność C	Średnia C	Liczność R+D	Średnia R+D	p-wartość	istotna różnica
Koszt hospitalizacji	8139	10 627,80	7915	7 630,18	0	TAK
Czas zabiegu	8139	2,33	7915	1,57	0	TAK
Długość pobytu	8139	6,38	7915	4,68	0	TAK



Rycina 4. Boxplot i histogram rozkładu kosztów hospitalizacji w ramach całej bazy.

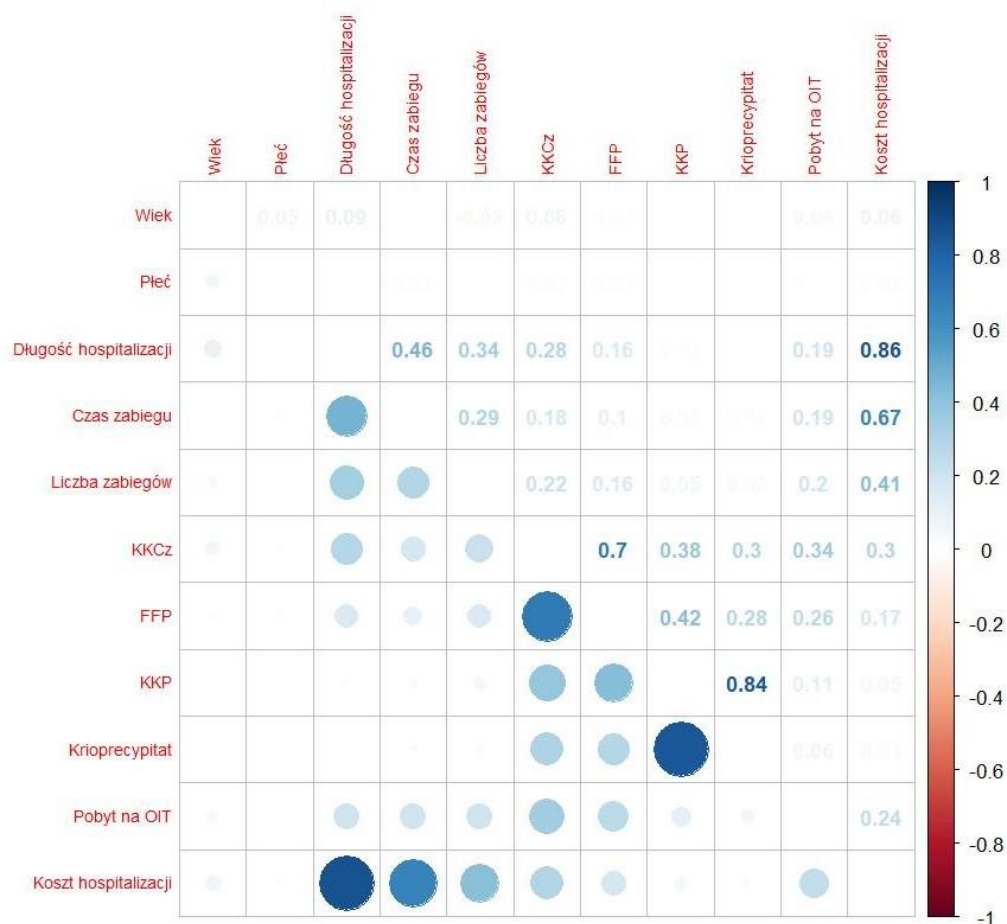


Rycina 5. Boxplot i histogram rozkładu czasu zabiegu w ramach całej bazy.



Rycina 6. Boxplot i histogram rozkładu długości hospitalizacji w ramach całej bazy.

Tabela korelacji - cała baza



Rycina 7. Tablica korelacji wybranych zmiennych w ramach całej bazy.

Na podstawie powyższej analizy porównawczej można wysnuć ogólny wniosek, że koszt leczenia pacjentów z rozpoznaniem C jest wyższy niż pozostałych pacjentów. Dłuższy jest również czas zabiegu jak i długość hospitalizacji.

Poniżej przedstawiono wyniki analizy porównawczej dla grup nowotworów bez podziału na JGP (wariant 2.). Analiza ta objęła hospitalizacje w ramach poszczególnych JGP, w których zostało spełnione kryterium łącznej liczności rozpoznań zagregowanych do danej grupy nowotworów w liczbie co najmniej 30 obserwacji.

Tabela 27 Porównanie średniego kosztu hospitalizacji w ramach grup nowotworów

Grupa nowotworów	Liczność grupa nowotworów	Średni koszt grupa nowotworów	Liczność R+D	Średni koszt R+D	p-wartość	istotna różnica	wystarczające próby
Neurochirurgia	214	20 190,59	501	19 731,73	0,57	NIE	TAK
Inny	255	14 009,16	453	18 608,74	-	TAK	TAK
Tarczycza	141	8 820,55	10	7 132,75	0,17	NIE	NIE
Głowa i szyja	337	21 399,16	432	8 558,72	-	TAK	TAK
Skóra	200	5 470,04	491	6 195,99	0,04	TAK	TAK
Płuco	298	12 038,46	577	12 058,07	0,97	NIE	TAK

Grupa nowotworów	Liczność grupa nowotworów	Średni koszt grupa nowotworów	Liczność R+D	Średni koszt R+D	p-wartość	istotna różnica	wystarczające próby
Gastroenterologia	425	17 849,97	864	12 250,78	-	TAK	TAK
Nerka	512	10 393,28	250	11 359,56	0,01	TAK	TAK
Mięsak	31	4 008,25	390	2 991,11	0,00	TAK	TAK
Pęcherz	2190	6 354,16	923	4 616,34	-	TAK	TAK
Pierś	658	7 059,99	474	7 012,48	0,84	NIE	TAK
Ginekologia	545	11 348,56	0				NIE
Wątroba	82	14 118,36	105	12 993,32	0,24	NIE	TAK
Jelito grube	708	13 255,70	2256	6 719,79	-	TAK	TAK
Trzustka	75	23 694,27	70	18 530,88	0,00	TAK	TAK
Prostata	962	9 784,71	1	5 078,59			NIE

Tabela 28 Porównanie średniego czasu zabiegu w ramach grup nowotworów

Grupa nowotworów	Liczność grupa nowotworów	Średni czas zabiegu grupa nowotworów	Liczność R+D	Średni czas zabiegu R+D	p-wartość	istotna różnica	wystarczające próby
Neurochirurgia	214	4,01	501	3,70	0,06	NIE	TAK
Inny	255	2,94	453	3,73	-	TAK	TAK
Tarczyca	141	2,41	10	2,01	0,13	NIE	NIE
Głowa i szyja	337	4,35	432	2,69	-	TAK	TAK
Skóra	200	1,40	491	1,61	0,00	TAK	TAK
Płuco	298	1,73	577	1,56	0,08	NIE	TAK
Gastroenterologia	425	2,89	864	2,30	-	TAK	TAK
Nerka	512	2,68	250	2,68	0,98	NIE	TAK
Mięsak	31	0,94	390	0,98	0,60	NIE	TAK
Pęcherz	2190	1,50	923	1,09	-	TAK	TAK
Pierś	658	1,73	474	1,68	0,38	NIE	TAK
Ginekologia	545	3,11	0				NIE
Wątroba	82	3,04	105	2,39	0,00	TAK	TAK
Jelito grube	708	2,37	2256	1,22	-	TAK	TAK
Trzustka	75	4,30	70	3,60	0,02	TAK	TAK
Prostata	962	2,75	1	0,08			NIE

Tabela 29 Porównanie średniej długości hospitalizacji w ramach grup nowotworów

Grupa nowotworów	Liczność grupa nowotworów	Średnia długość hospitalizacji grupa nowotworów	Liczność R+D	Średnia długość hospitalizacji R+D	p-wartość	istotna różnica	wystarczające próby
Neurochirurgia	214	10,89	501	10,60	0,62	NIE	TAK
Inny	255	6,74	453	9,65	-	TAK	TAK
Tarczyca	141	4,28	10	2,98	0,00	TAK	NIE
Głowa i szyja	337	13,62	432	4,25	-	TAK	TAK
Skóra	200	3,86	491	3,74	0,74	NIE	TAK
Płuco	298	5,74	577	6,75	0,02	TAK	TAK
Gastroenterologia	425	12,08	864	8,71	-	TAK	TAK
Nerka	512	5,79	250	7,64	-	TAK	TAK
Mięsak	31	2,18	390	1,80	0,01	TAK	TAK
Pęcherz	2190	3,90	923	2,71	-	TAK	TAK
Pierś	658	3,88	474	3,65	0,13	NIE	TAK

Grupa nowotworów	Liczność grupa nowotworów	Średnia długość hospitalizacji grupa nowotworów	Liczność R+D	Średnia długość hospitalizacji R+D	p-wartość	istotna różnica	wystarczające próby
Ginekologia	545	7,58	0				NIE
Wątroba	82	6,10	105	7,97	0,01	TAK	TAK
Jelito grube	708	9,39	2256	4,76	-	TAK	TAK
Trzustka	75	15,64	70	12,23	0,03	TAK	TAK
Prostata	962	4,82	1	2,50			NIE

Wyniki tej analizy pokazują, że leczenie większości grup nowotworów jest bardziej kosztochłonne od pozostałych rozpoznań, zauważyć można również różnice dotyczące czasu zabiegu jak i długości hospitalizacji. Różnice te jednak nie zawsze są istotne statystycznie, a wyniki na tyle jednoznaczne, by na tym etapie możliwe było podjęcie decyzji o nałożeniu współczynnika korygującego na daną grupę nowotworów.

Biorąc pod uwagę powyższe kolejnym etapem eksploracji danych była analiza porównawcza pozyskanych danych w ramach wszystkich grup JGP (wariant 3.), której wyniki przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 30 Porównanie średniego kosztu hospitalizacji w ramach JGP

JGP	Liczność C	Średni koszt C	Liczność R+D	Średni koszt R+D	p-wartość	istotna różnica	wystarczające próby	Średnia refundacja
A11	183	21 222,46	348	20 303,04	0,28	NIE	TAK	16 563,18
A12	87	16 349,41	153	18 432,28	0,10	NIE	TAK	10 766,45
C01	231	25 695,82	0				NIE	29 928,57
C11	128	13 580,09	432	8 558,72	-	TAK	TAK	12 784,60
D01	88	20 790,50	28	18 786,83	0,13	NIE	NIE	23 634,56
D02	83	14 509,21	177	16 291,54	0,04	TAK	TAK	19 023,92
D03	59	11 085,79	223	12 347,86	0,33	NIE	TAK	7 934,39
D06	130	5 145,22	149	5 330,87	0,64	NIE	TAK	4 889,47
F02	87	10 827,44	90	10 464,83	0,72	NIE	TAK	12 608,45
F11E	150	19 608,84	24	17 076,43	0,33	NIE	NIE	17 219,36
F11F	136	20 369,49	43	18 410,62	0,25	NIE	TAK	13 996,63
F21	134	16 285,51	207	15 937,25	0,75	NIE	TAK	11 643,58
F31A	276	16 818,88	69	16 014,39	0,45	NIE	TAK	15 092,83
F32	209	13 420,98	255	9 862,96	-	TAK	TAK	6 558,42
F34	130	2 355,46	1225	2 529,35	0,07	NIE	TAK	1 214,19
F42	159	14 075,75	500	10 284,68	0,00	TAK	TAK	7 104,88
G01	86	18 365,70	35	16 653,03	0,28	NIE	TAK	16 596,83
G11	203	11 381,54	70	11 163,47	0,77	NIE	TAK	9 450,88
G31H	73	28 889,00	37	21 397,42	0,00	TAK	TAK	18 989,71
G31G	31	18 643,88	33	15 316,88	0,12	NIE	TAK	11 782,59
H11	14	14 273,05	60	15 081,38	0,64	NIE	NIE	13 732,34
H81	3	23 784,14	17	22 693,06	0,86	NIE	NIE	11 792,00
H83	31	5 478,62	1278	3 761,15	0,00	TAK	TAK	2 174,67
H84	41	4 018,27	390	2 991,11	0,00	TAK	TAK	1 556,22
J01	71	10 883,11	54	11 457,59	0,40	NIE	TAK	10 278,91

JGP	Liczność C	Średni koszt C	Liczność R+D	Średni koszt R+D	p-wartość	istotna różnica	wystarczające próby	Średnia refundacja
J02	260	6 126,65	74	5 232,44	0,01	TAK	TAK	6 413,44
J03E	61	5 880,75	43	5 116,18	0,21	NIE	TAK	4 378,00
J03F	68	5 708,05	126	4 337,17	0,00	TAK	TAK	3 635,44
J04	125	8 788,12	61	8 438,15	0,47	NIE	TAK	6 092,69
J06	7	4 196,95	39	3 006,78	0,00	TAK	NIE	602,52
J32	122	5 425,41	207	5 604,61	0,74	NIE	TAK	3 661,64
K01	143	8 848,30	10	7 132,75	0,16	NIE	NIE	18 553,84
L00	512	10 393,28	250	11 359,56	0,01	TAK	TAK	9 004,07
L21	160	20 814,05	11	24 026,22	0,43	NIE	NIE	19 847,61
L22	163	16 824,44	6	21 490,64	0,24	NIE	NIE	17 949,00
L26	1882	4 213,05	906	4 268,93	0,57	NIE	TAK	2 878,60
L31	962	9 784,71	1	5 078,59			NIE	8 913,00
M11	337	10 850,27	0				NIE	16 451,33
M12	124	10 323,00	0				NIE	9 358,00
M20	87	15 214,20	0				NIE	16 875,45
Q18	168	7 622,36	116	8 937,92	0,01	TAK	TAK	3 814,70
Q19	135	5 251,63	168	5 031,43	0,59	NIE	TAK	2 243,49

Tabela 31 Porównanie średniego czasu zabiegu w ramach JGP

JGP	Liczność C	Czas zabiegu C	Liczność R+D	Czas zabiegu R+D	p-wartość	istotna różnica	wystarczające próby
A11	183	4,53	348	4,13	0,04	TAK	TAK
A12	87	2,77	153	2,71	0,76	NIE	TAK
C01	231	5,01	0				NIE
C11	128	3,18	432	2,69	0,00	TAK	TAK
D01	88	3,24	28	3,25	0,97	NIE	NIE
D02	83	2,08	177	2,09	0,94	NIE	TAK
D03	59	1,34	223	1,56	0,12	NIE	TAK
D06	130	0,56	149	0,64	0,18	NIE	TAK
F02	87	0,72	90	1,45	0,00	TAK	TAK
F11E	150	3,39	24	2,88	0,02	TAK	NIE
F11F	136	3,74	43	3,17	0,00	TAK	TAK
F21	134	2,55	207	2,61	0,62	NIE	TAK
F31A	276	3,23	69	2,76	0,00	TAK	TAK
F32	209	2,39	255	1,90	0,00	TAK	TAK
F34	130	0,24	1225	0,34	0,01	TAK	TAK
F42	159	2,44	500	2,22	0,05	TAK	TAK
G01	86	3,93	35	3,17	0,00	TAK	TAK
G11	203	2,35	70	2,00	0,01	TAK	TAK
G31H	73	4,94	37	4,29	0,06	NIE	TAK
G31G	31	2,73	33	2,83	0,72	NIE	TAK
H11	14	2,93	60	3,06	0,72	NIE	NIE
H81	3	3,31	17	1,93	0,11	NIE	NIE

JGP	Liczność C	Czas zabiegu C	Liczność R+D	Czas zabiegu R+D	p-wartość	istotna różnica	wystarczające próby
H83	31	1,29	1278	1,01	0,06	NIE	TAK
H84	41	0,91	390	0,98	0,35	NIE	TAK
J01	71	2,57	54	2,40	0,25	NIE	TAK
J02	260	1,60	74	1,25	-	TAK	TAK
J03E	61	1,41	43	0,95	0,00	TAK	TAK
J03F	68	1,44	126	1,23	0,08	NIE	TAK
J04	125	2,01	61	1,71	0,05	NIE	TAK
J06	7	0,78	39	0,85	0,75	NIE	NIE
J32	122	1,29	207	1,46	0,04	TAK	TAK
K01	143	2,45	10	2,01	0,10	NIE	NIE
L00	512	2,68	250	2,68	0,98	NIE	TAK
L21	160	5,12	11	4,81	0,59	NIE	NIE
L22	163	3,63	6	5,14	0,32	NIE	NIE
L26	1882	1,00	906	1,02	0,42	NIE	TAK
L31	962	2,75	1	0,08			NIE
M11	337	3,26	0				NIE
M12	124	2,64	0				NIE
M20	87	3,23	0				NIE
Q18	168	1,94	116	2,35	0,00	TAK	TAK
Q19	135	1,41	168	1,29	0,24	NIE	TAK

Tabela 32 Porównanie średniej długości hospitalizacji w ramach JGP

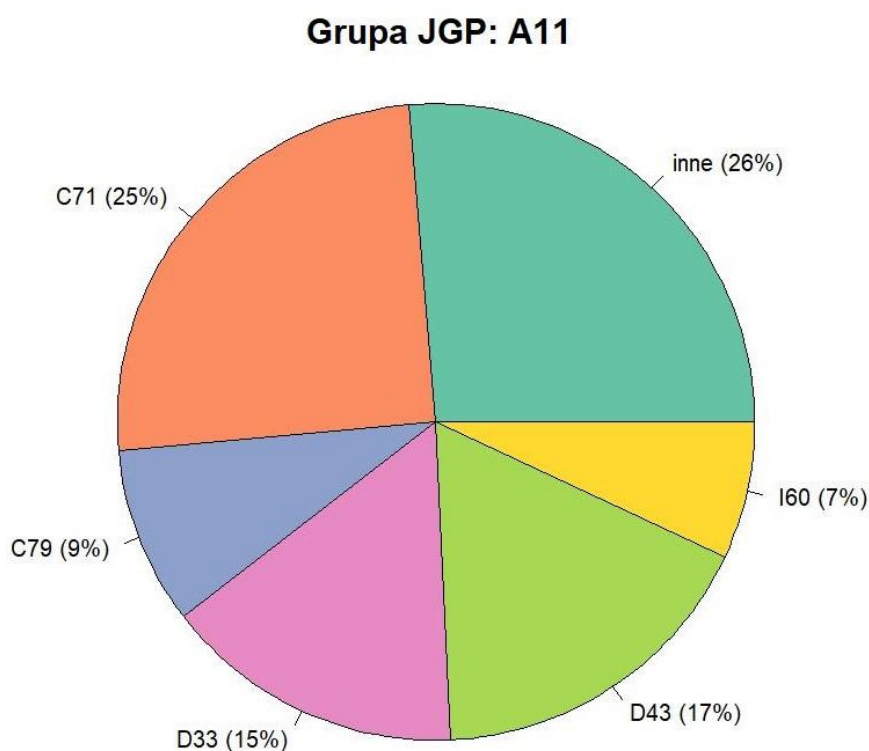
JGP	Liczność C	Długość hospitalizacji C	Liczność R+D	Długość hospitalizacji R+D	p-wartość	istotna różnica	wystarczające próby
A11	183	11,03	348	10,15	0,14	NIE	TAK
A12	87	9,47	153	11,60	0,06	NIE	TAK
C01	231	15,95	0				NIE
C11	128	8,97	432	4,25	-	TAK	TAK
D01	88	8,57	28	8,99	0,62	NIE	NIE
D02	83	6,65	177	8,15	0,02	TAK	TAK
D03	59	6,72	223	7,37	0,54	NIE	TAK
D06	130	3,01	149	3,72	0,28	NIE	TAK
F02	87	5,43	90	6,36	0,32	NIE	TAK
F11E	150	13,62	24	15,25	0,54	NIE	NIE
F11F	136	13,57	43	15,92	0,19	NIE	TAK
F21	134	14,04	207	12,41	0,15	NIE	TAK
F31A	276	10,01	69	9,55	0,59	NIE	TAK
F32	209	10,37	255	7,43	-	TAK	TAK
F34	130	1,91	1225	1,86	0,61	NIE	TAK
F42	159	11,46	500	6,67	-	TAK	TAK
G01	86	9,33	35	8,49	0,42	NIE	TAK
G11	203	4,86	70	7,71	0,00	TAK	TAK
G31H	73	18,01	37	13,96	0,07	NIE	TAK
G31G	31	12,57	33	10,30	0,16	NIE	TAK

JGP	Liczność C	Długość hospitalizacji C	Liczność R+D	Długość hospitalizacji R+D	p-wartość	istotna różnica	wystarczające próby
H11	14	10,36	60	12,05	0,36	NIE	NIE
H81	3	21,67	17	21,51	0,98	NIE	NIE
H83	31	3,90	1278	2,08	0,00	TAK	TAK
H84	41	2,14	390	1,80	0,02	TAK	TAK
J01	71	4,13	54	4,69	0,19	NIE	TAK
J02	260	4,04	74	2,91	0,00	TAK	TAK
J03E	61	4,00	43	3,09	0,09	NIE	TAK
J03F	68	3,27	126	2,45	0,00	TAK	TAK
J04	125	3,57	61	3,93	0,35	NIE	TAK
J06	7	3,36	39	1,50	0,07	NIE	NIE
J32	122	4,18	207	3,55	0,29	NIE	TAK
K01	143	4,27	10	2,98	0,00	TAK	NIE
L00	512	5,79	250	7,64	-	TAK	TAK
L21	160	13,80	11	16,23	0,37	NIE	NIE
L22	163	11,17	6	13,58	0,30	NIE	NIE
L26	1882	2,42	906	2,47	0,54	NIE	TAK
L31	962	4,82	1	2,50			NIE
M11	337	7,05	0				NIE
M12	124	7,43	0				NIE
M20	87	10,23	0				NIE
Q18	168	4,85	116	4,97	0,76	NIE	TAK
Q19	135	3,15	168	3,12	0,91	NIE	TAK

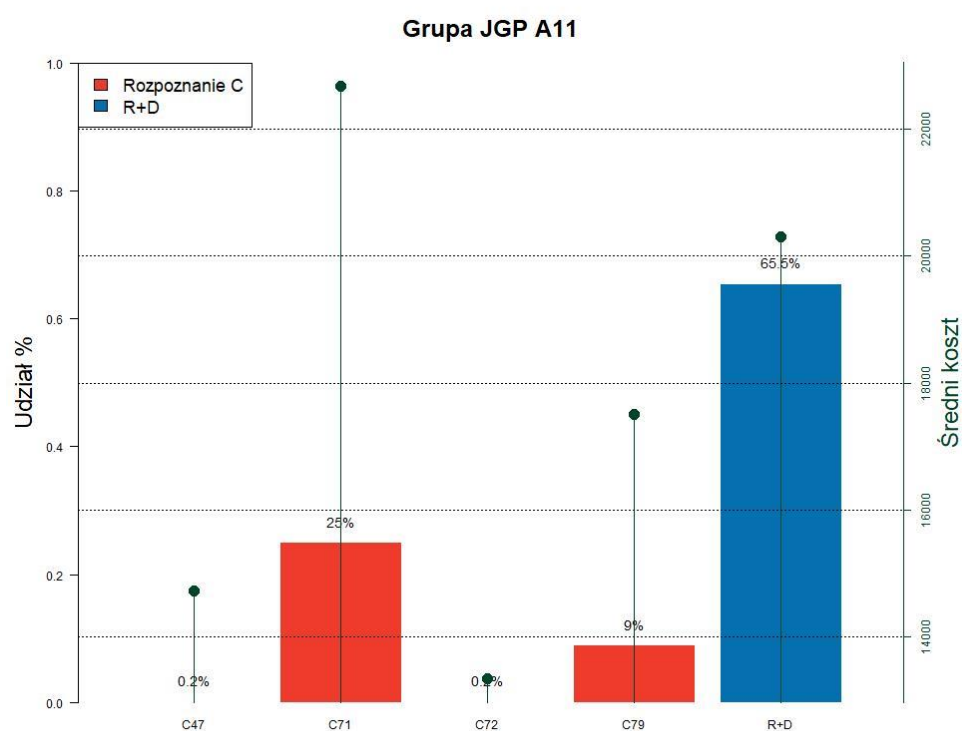
Powyższe porównania pozwalają zaobserwować istotne różnice w badanych zmiennych jedynie dla części analizowanych grup. W związku z tym zdecydowano, że dalszymi szczegółowymi analizami, prowadzącymi do określenia współczynnika, objęte zostaną następujące JGP:

- A11 Kompleksowe zabiegi wewnątrzczaszkowe (5.51.01.0001011);
- C11 Kompleksowe zabiegi jamy ustnej, gardła i krtani (5.51.01.0003011);
- F32 Duże i endoskopowe zabiegi jelita grubego (5.51.01.0006032);
- F42 Duże zabiegi jamy brzusznej (5.51.01.0006042);
- G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)* (5.51.01.0007048);
- H83 Średnie zabiegi na tkankach miękkich * (5.51.01.0008083);
- H84 Mniejsze zabiegi w obrębie układu mięśniowo-szkieletowego lub tkanek miękkich (5.51.01.0008084);
- J02 Kompleksowe zabiegi w obrębie piersi (5.51.01.0009002);
- J03F Duże zabiegi w obrębie piersi < 66 r.ż. (5.51.01.0009051).

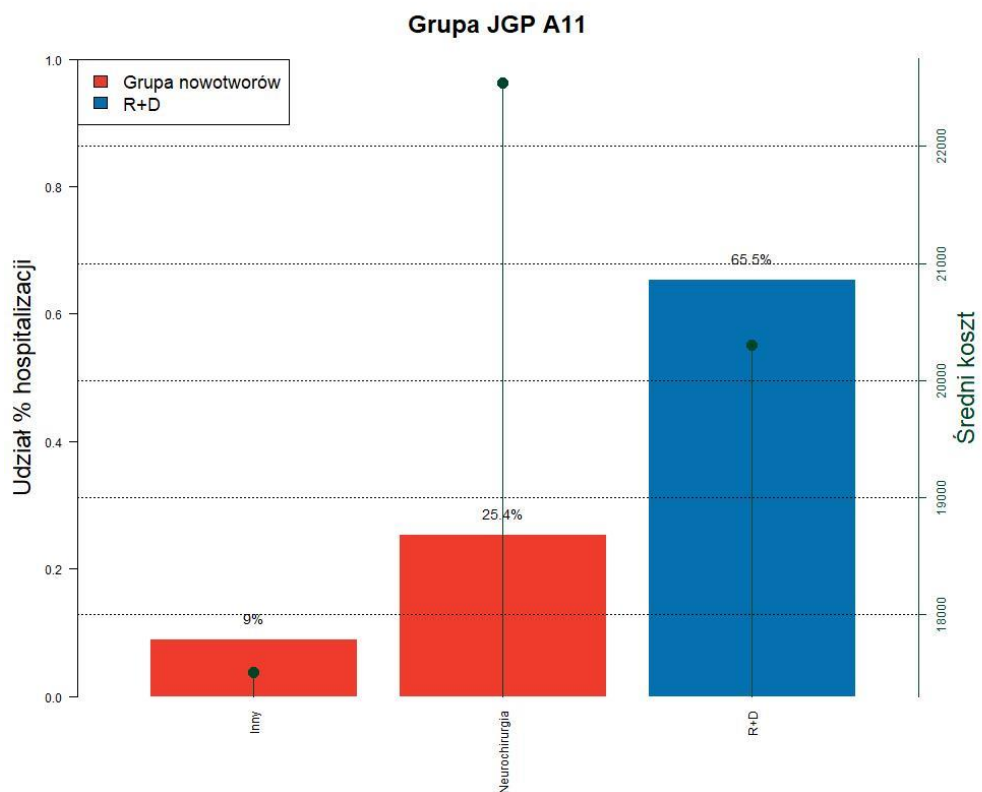
Na poniższych wykresach przedstawione zostały podstawowe statystyki dotyczące procentowego udziału najczęściej występujących rozpoznań w danej grupie oraz procentowego udziału i średniego kosztu leczenia poszczególnych rozpoznań nowotworowych i zagregowanych grup nowotworów w stosunku do rozpoznań pozostałych. Analizę poszerzono również o tabele korelacji, obrazujące zależności pomiędzy wybranymi zmiennymi.



Wykres 2. Udział % 5 najczęściej występujących rozpoznań w ramach grupy A11.

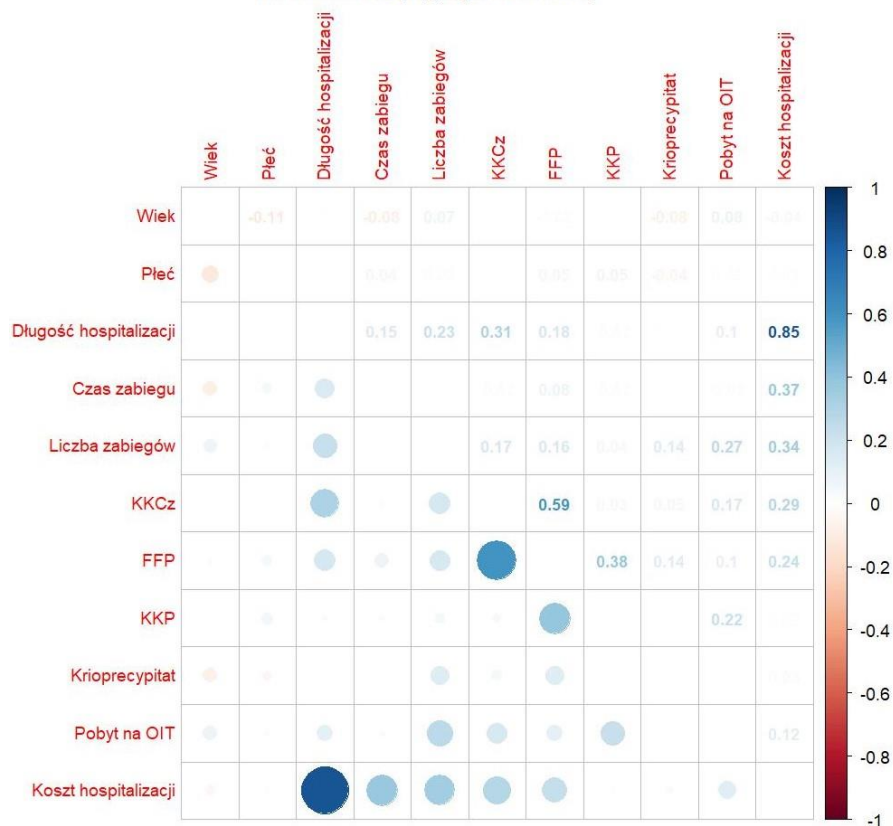


Rycina 8. Udział % i średni koszt leczenia poszczególnych rozpoznań C w ramach grupy A11.

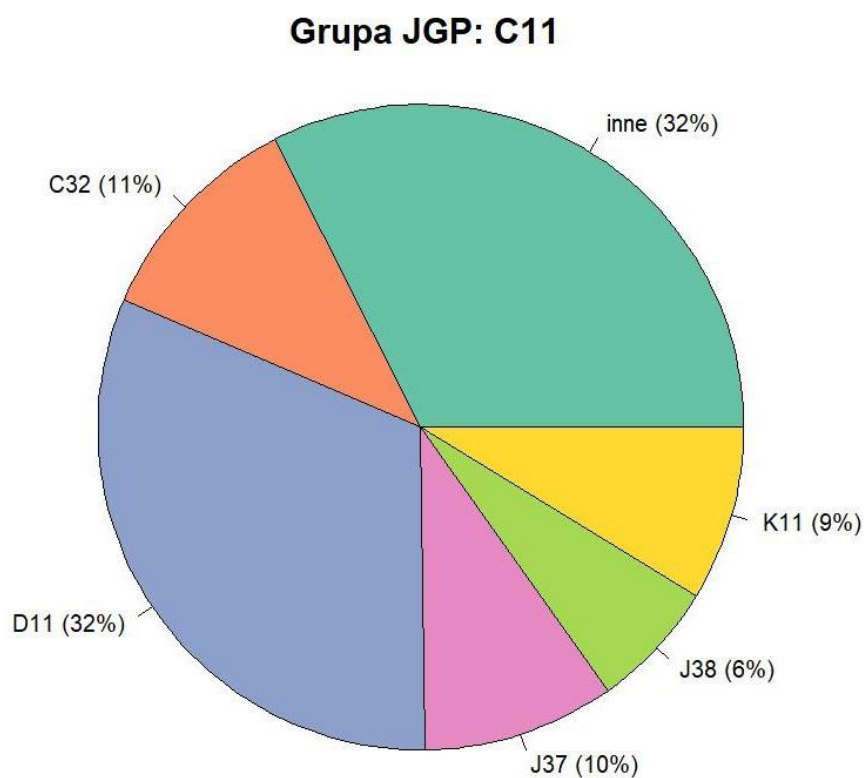


Rycina 9. Udział % i średni koszt leczenia grup nowotworów w ramach grupy A11.

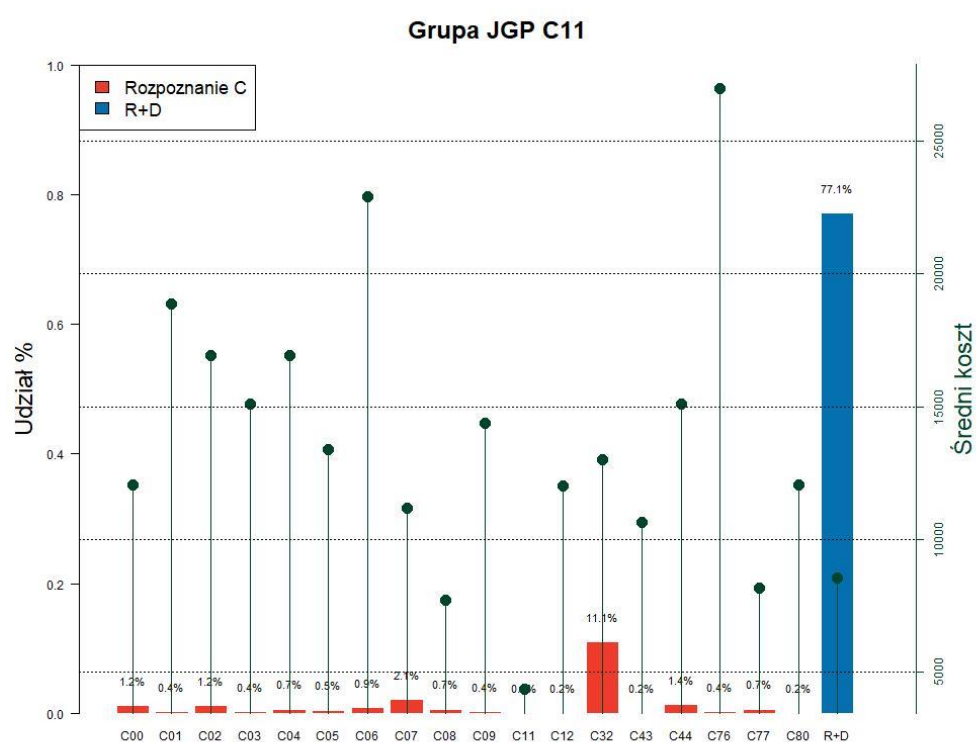
Tabela korelacji (grupa JGP: A11)



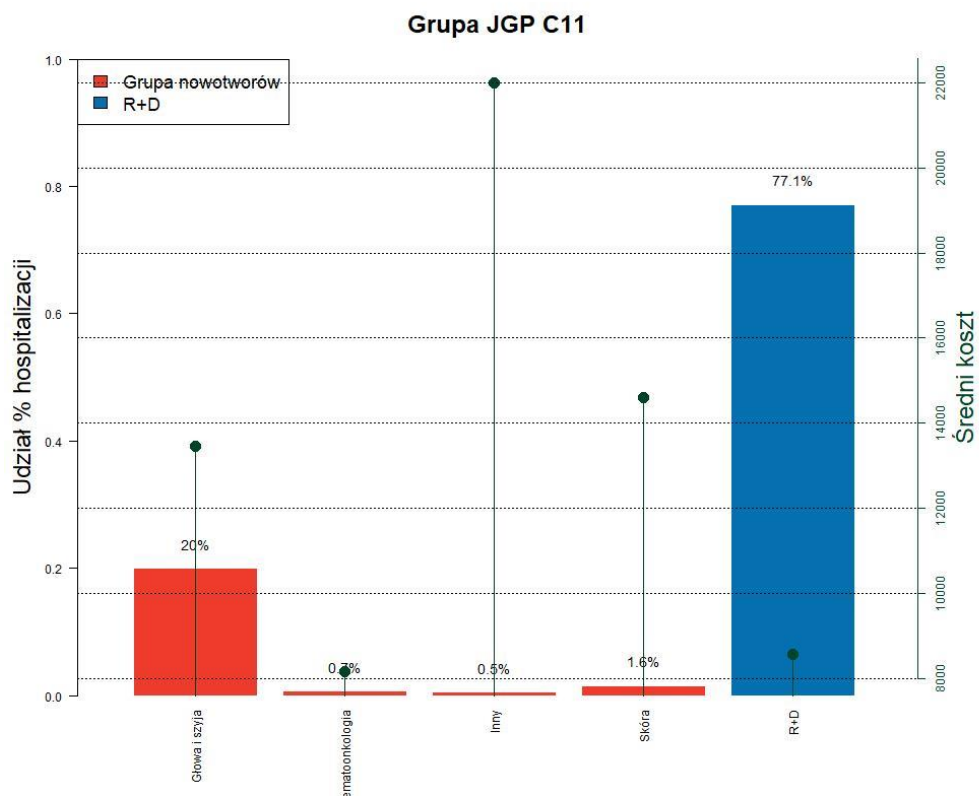
Rycina 10. Tablica korelacji wybranych zmiennych w ramach grupy A11.



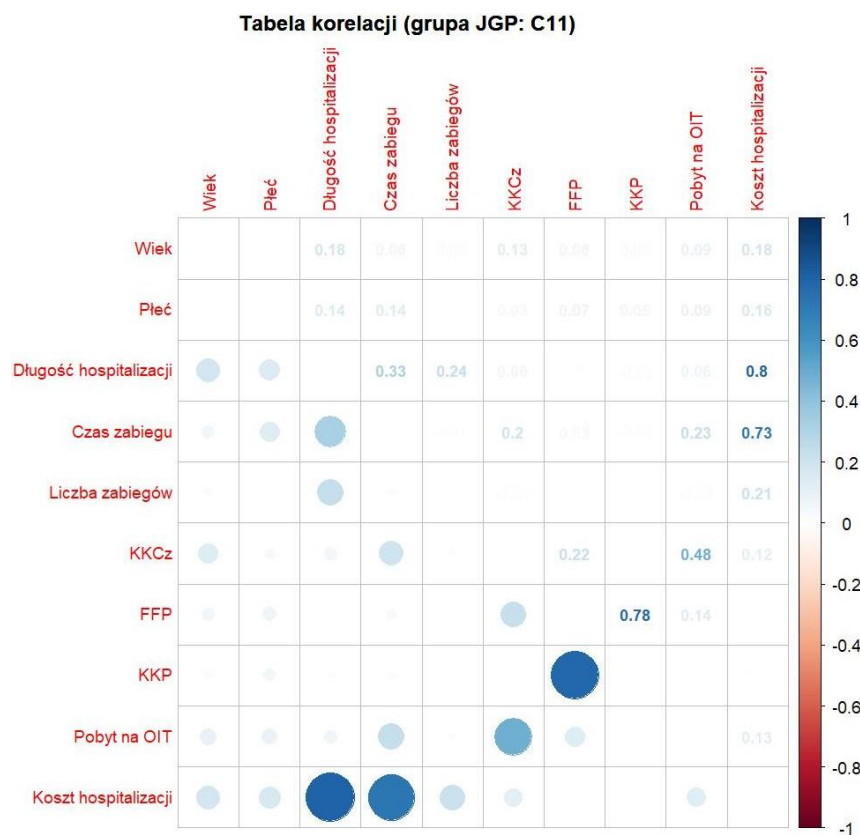
Wykres 3. Udział % 5 najczęściej występujących rozpoznań w ramach grupy C11.



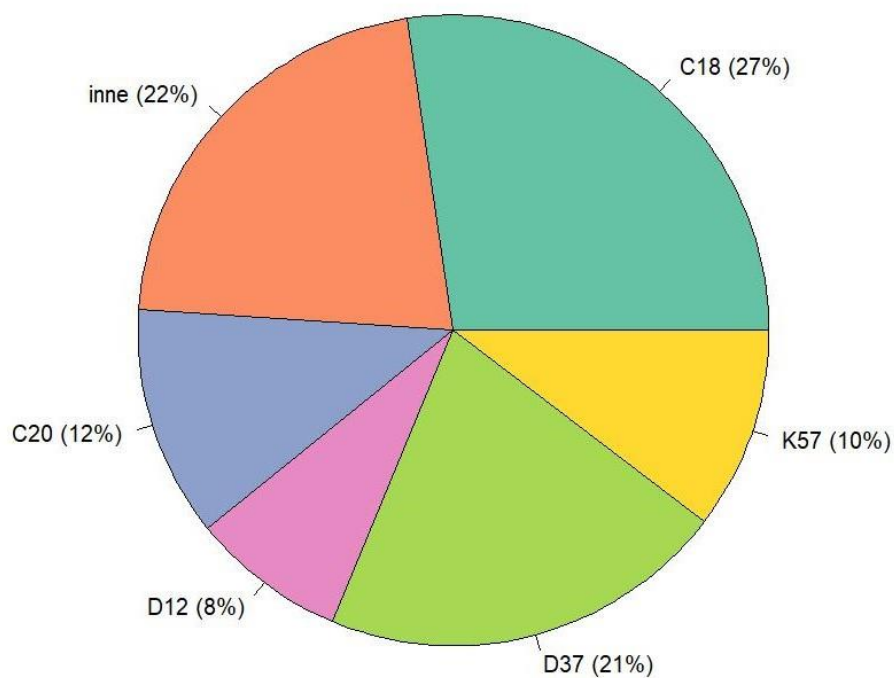
Rycina 11. Udział % i średni koszt leczenia poszczególnych rozpoznań C w ramach grupy C11.



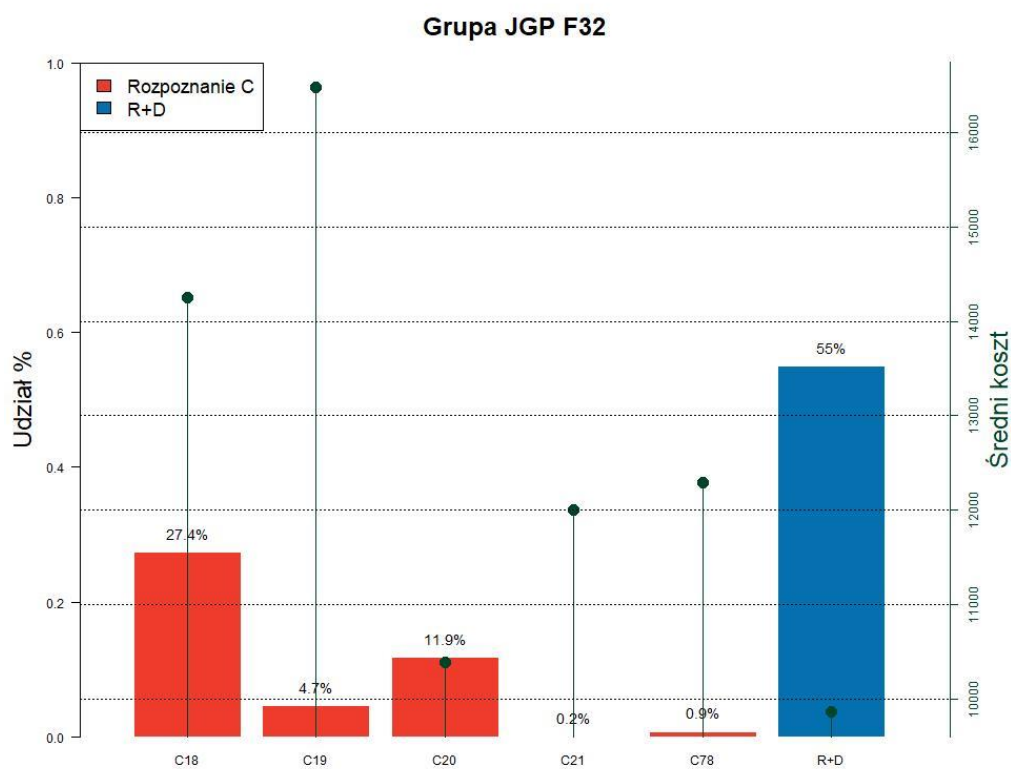
Rycina 12. Udział % i średni koszt leczenia grup nowotworów w ramach grupy C11.



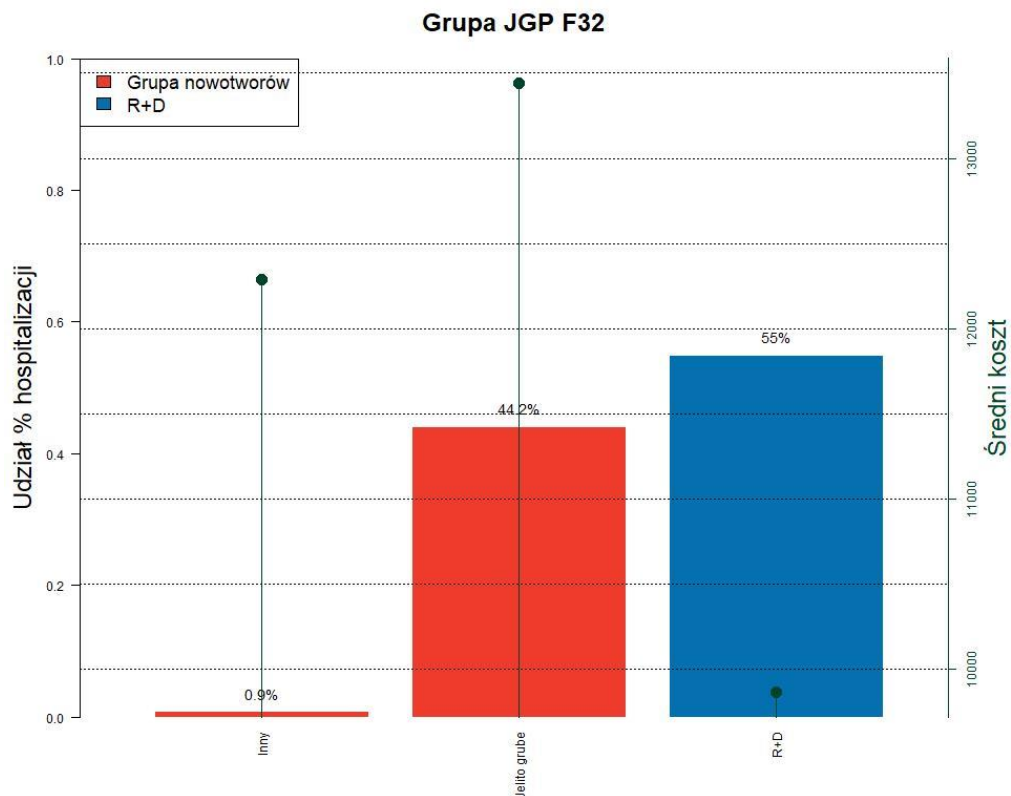
Rycina 13. Tablica korelacji wybranych zmiennych w ramach grupy C11.

Grupa JGP: F32

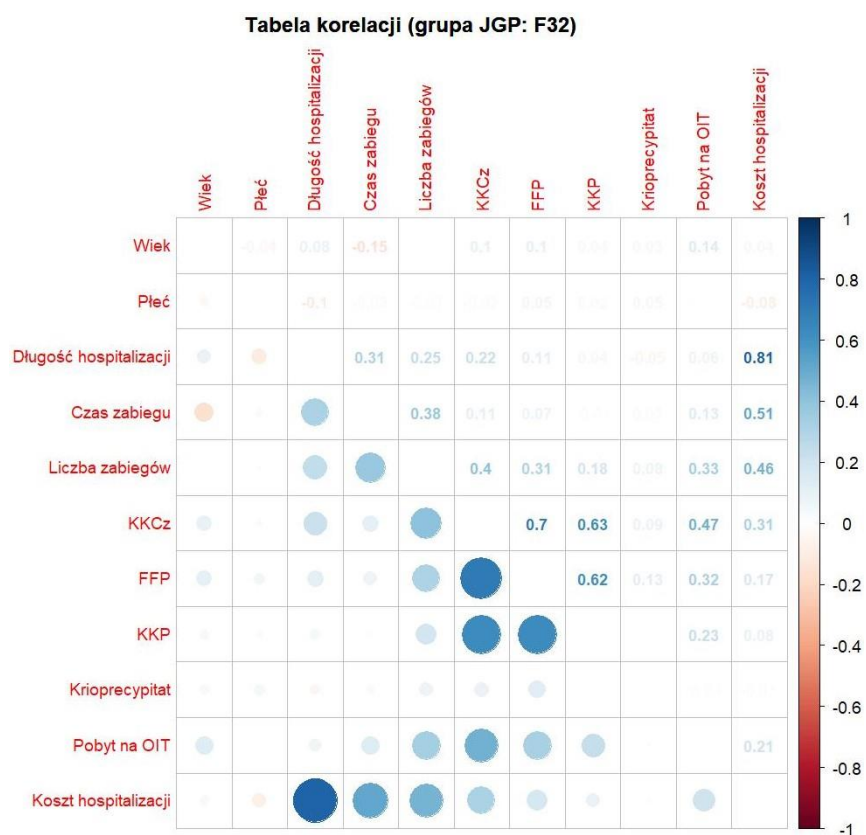
Wykres 4. Udział % 5 najczęściej występujących rozpoznań w ramach grupy F32.



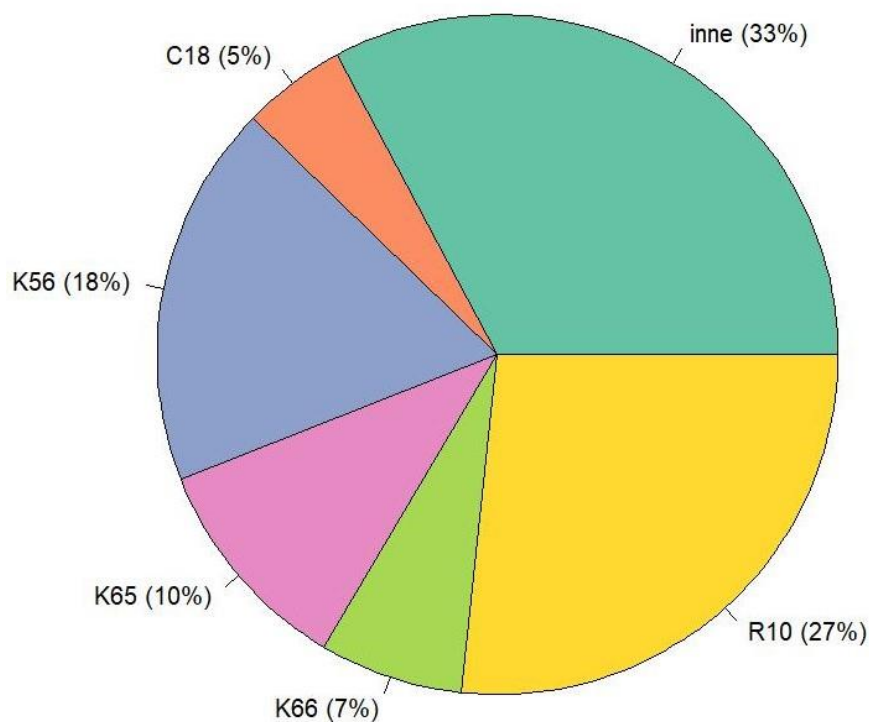
Rycina 14. Udział % i średni koszt leczenia poszczególnych rozpoznań C w ramach grupy F32.



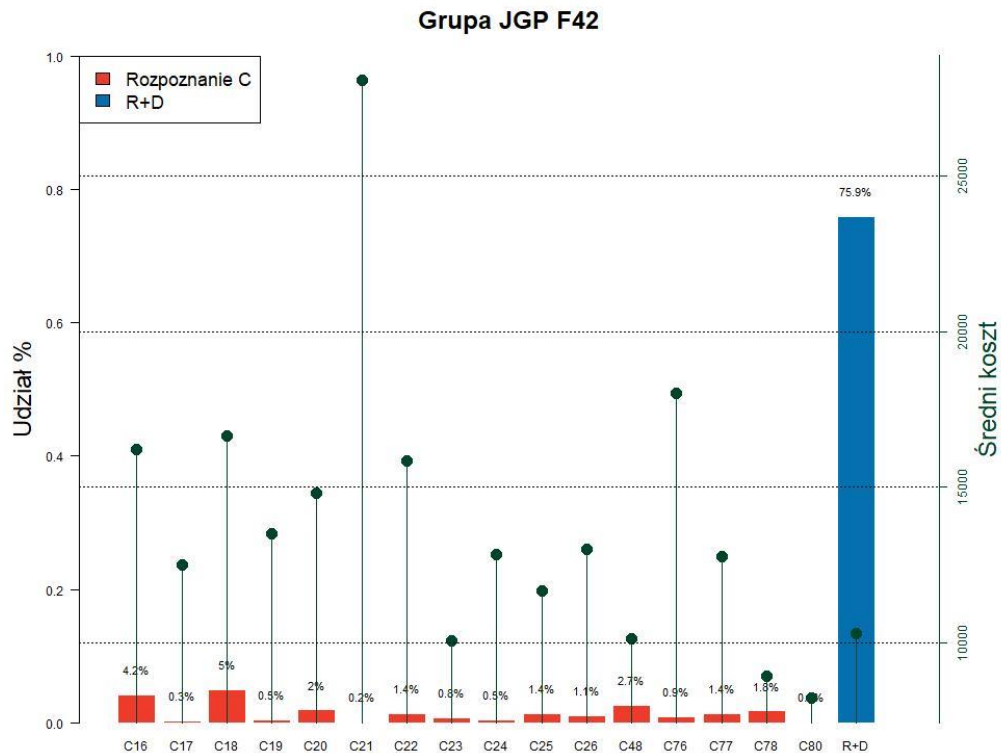
Rycina 15. Udział % i średni koszt leczenia grup nowotworów w ramach grupy F32.



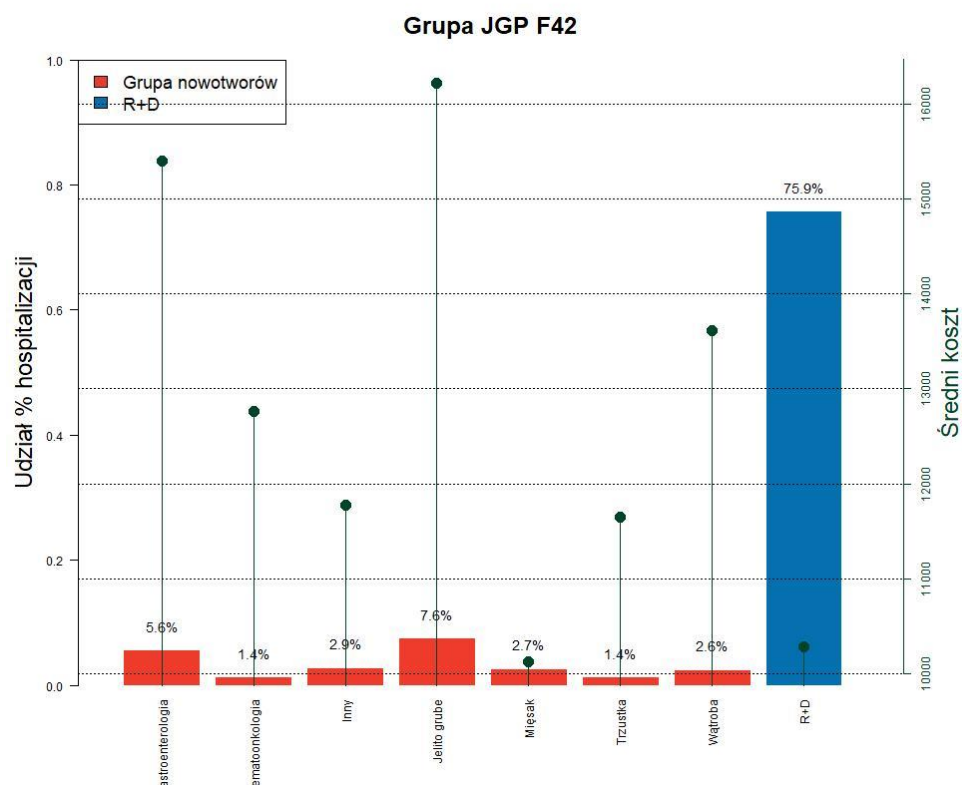
Rycina 16. Tablica korelacji wybranych zmiennych w ramach grupy F32

Grupa JGP: F42

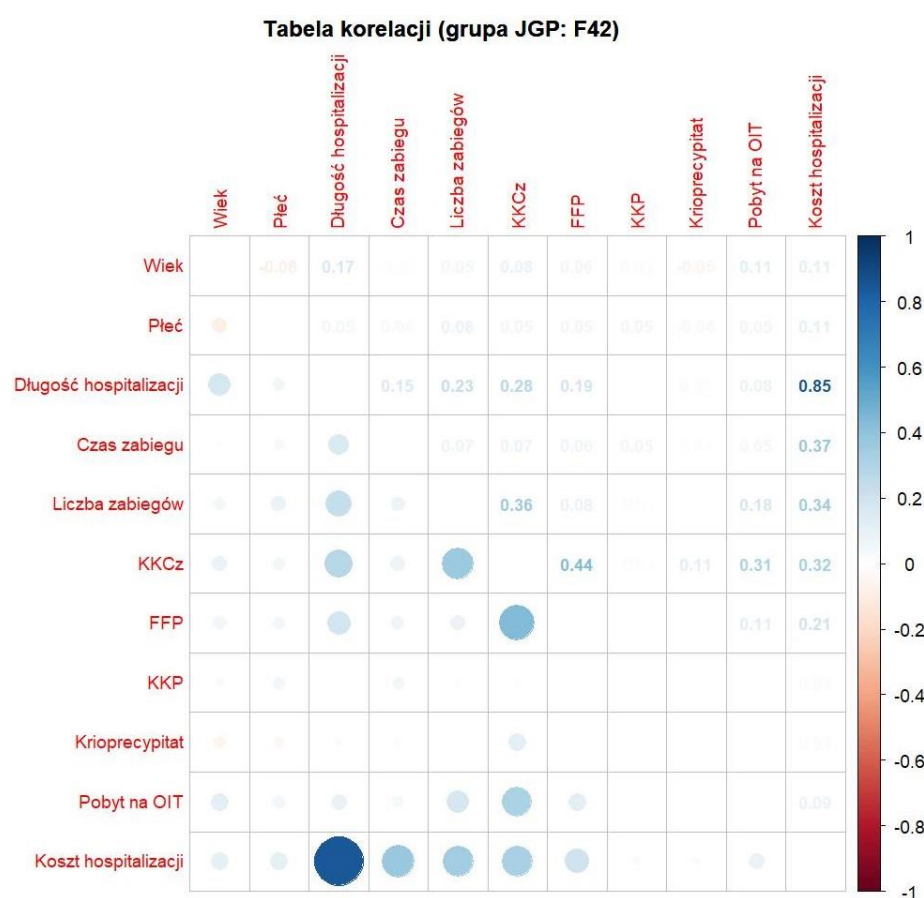
Wykres 5. Udział % 5 najczęściej występujących rozpoznań w ramach grupy F42.



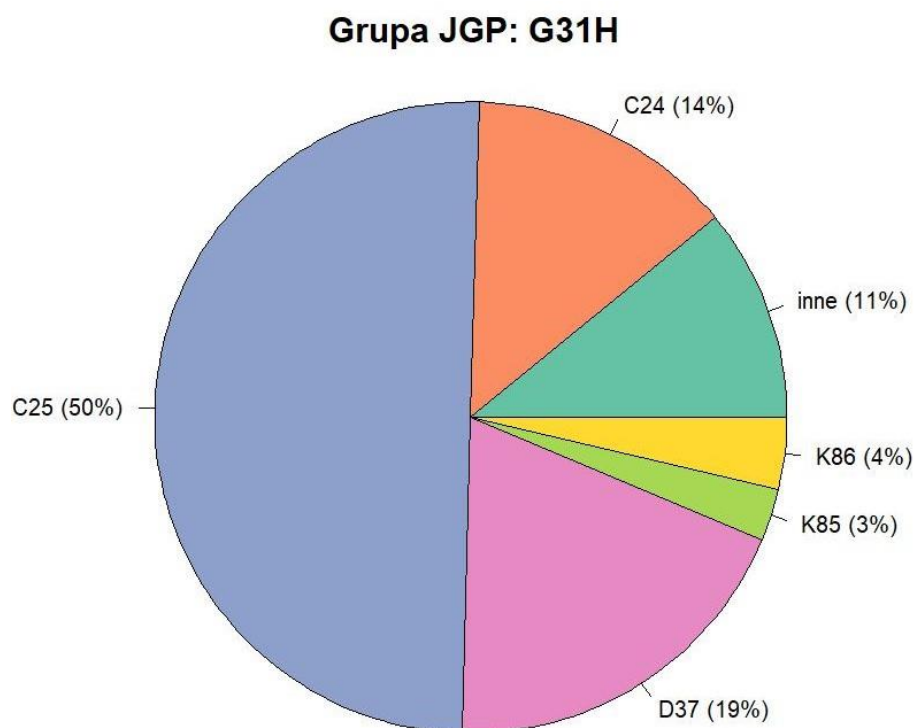
Rycina 17. Udział % i średni koszt leczenia poszczególnych rozpoznań C w ramach grupy F42.



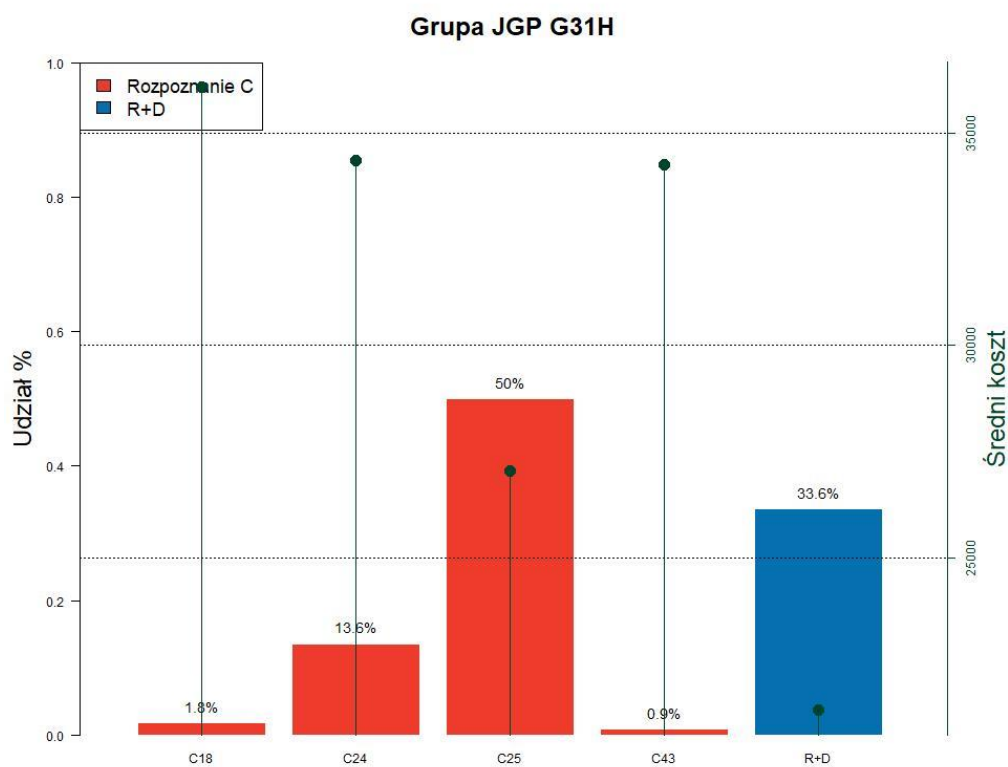
Rycina 18. Udział % i średni koszt leczenia grup nowotworów w ramach grupy F42



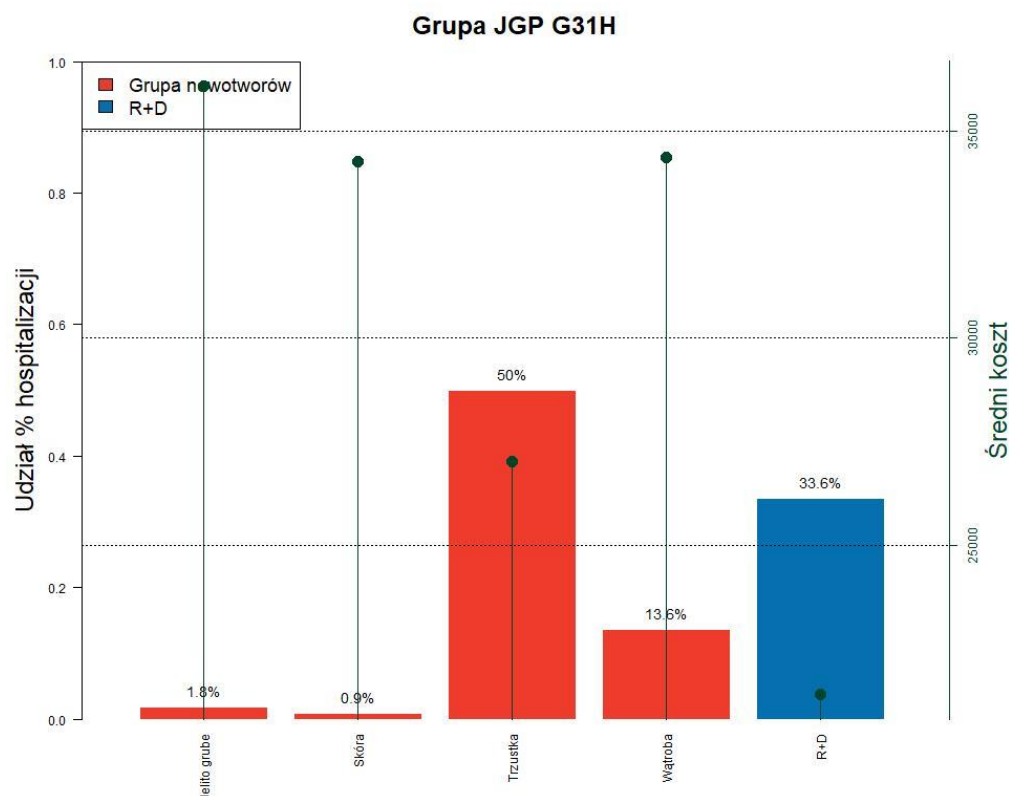
Rycina 19. Tablica korelacji wybranych zmiennych w ramach grupy F42.



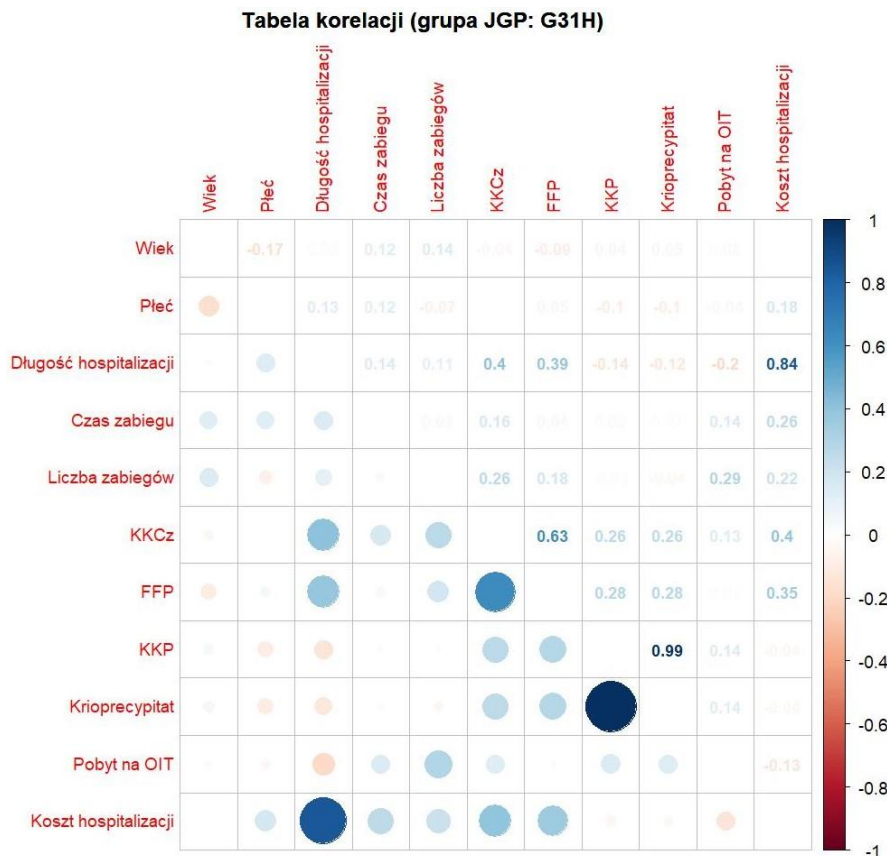
Wykres 6. Udział % 5 najczęściej występujących rozpoznań w ramach grupy G31H.



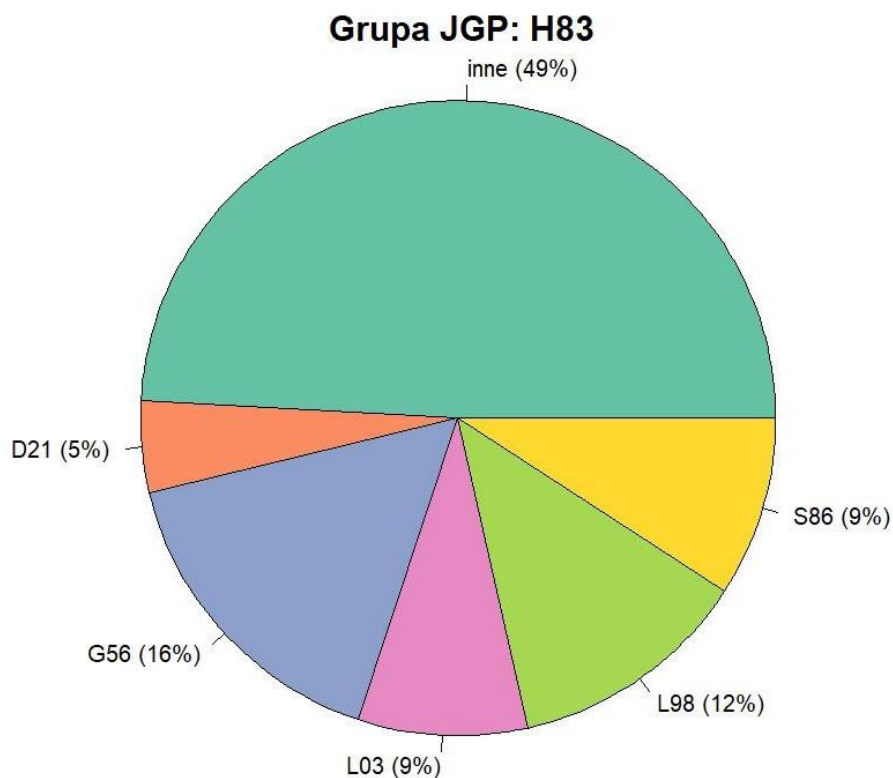
Rycina 20. Udział % i średni koszt leczenia poszczególnych rozpoznań C w ramach grupy G31H.



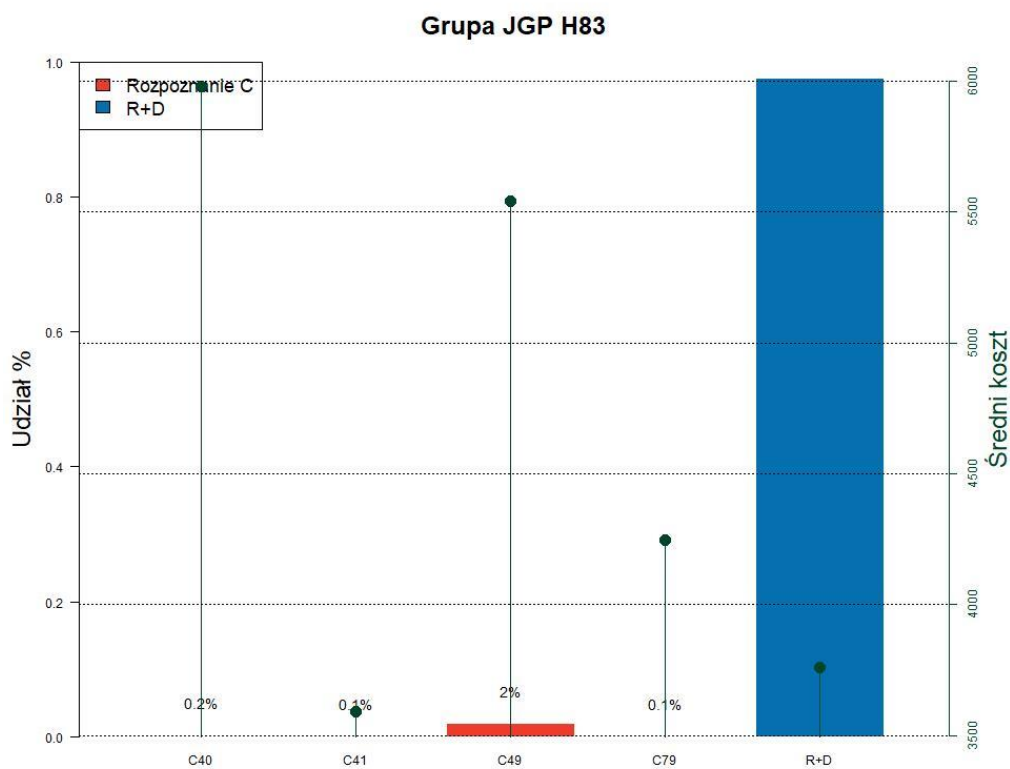
Rycina 21. Udział % i średni koszt leczenia grup nowotworów w ramach grupy G31H



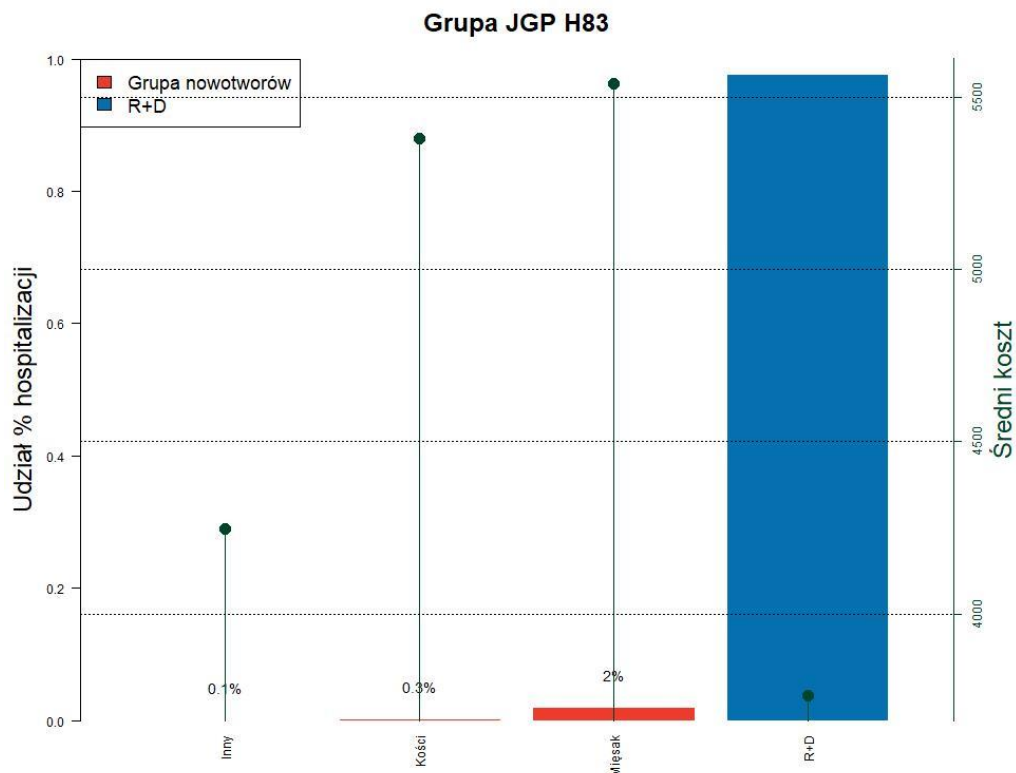
Rycina 22. Tablica korelacji wybranych zmiennych w ramach grupy G31H



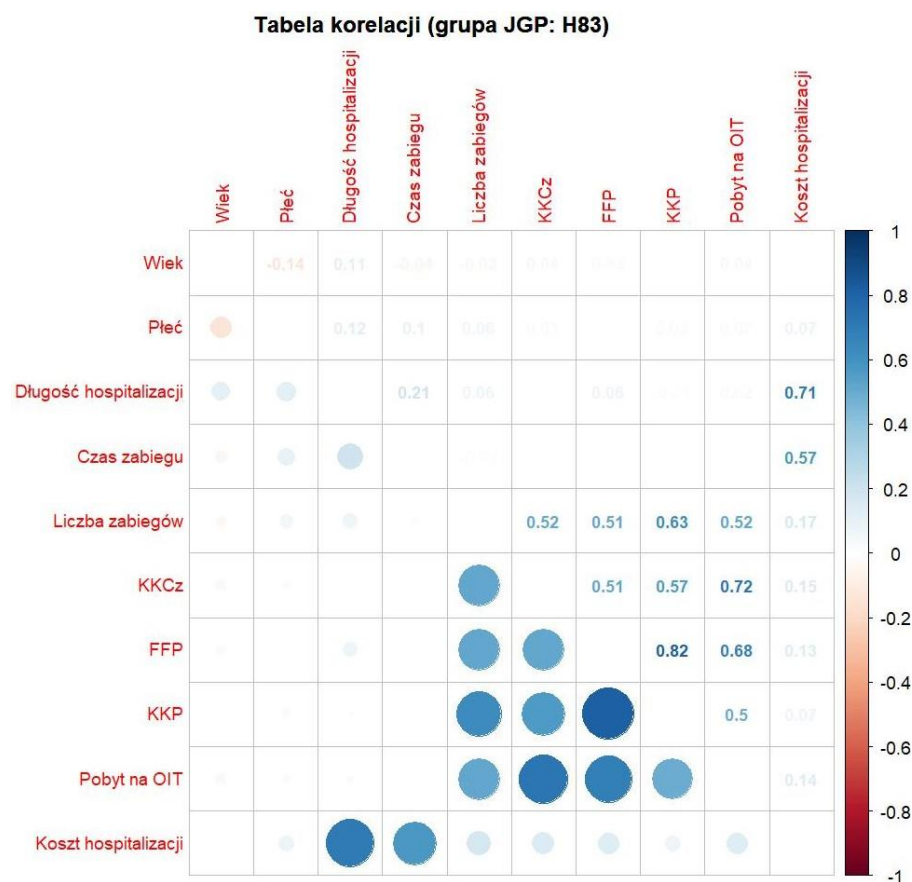
Wykres 7. Udział % 5 najczęściej występujących rozpoznań w ramach grupy H83.



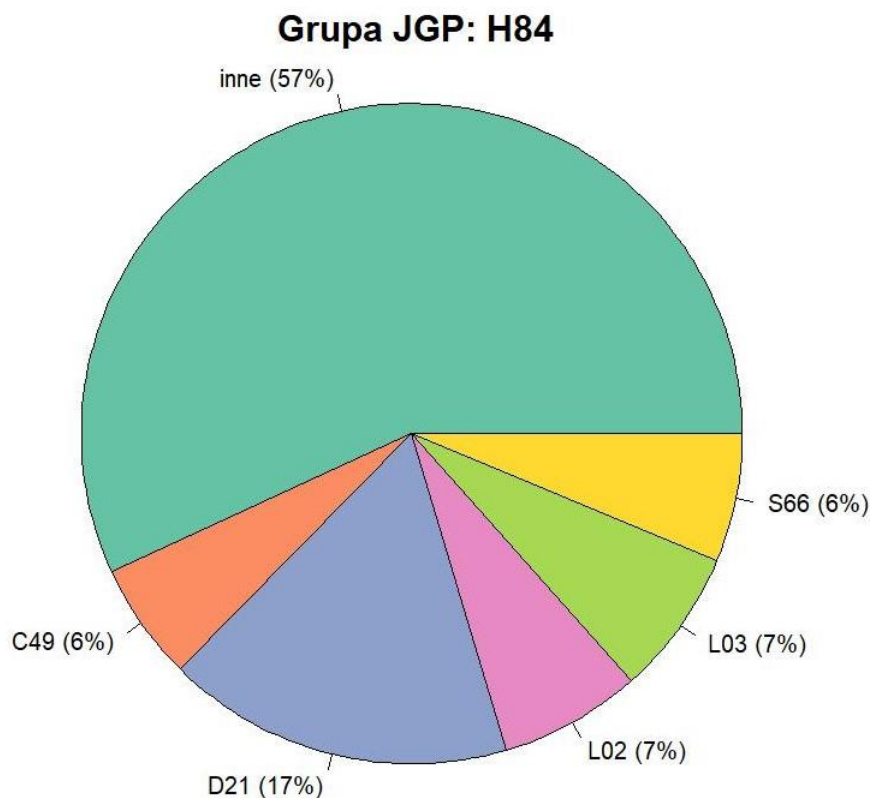
Rycina 23. Udział % i średni koszt leczenia poszczególnych rozpoznań C w ramach grupy H83.



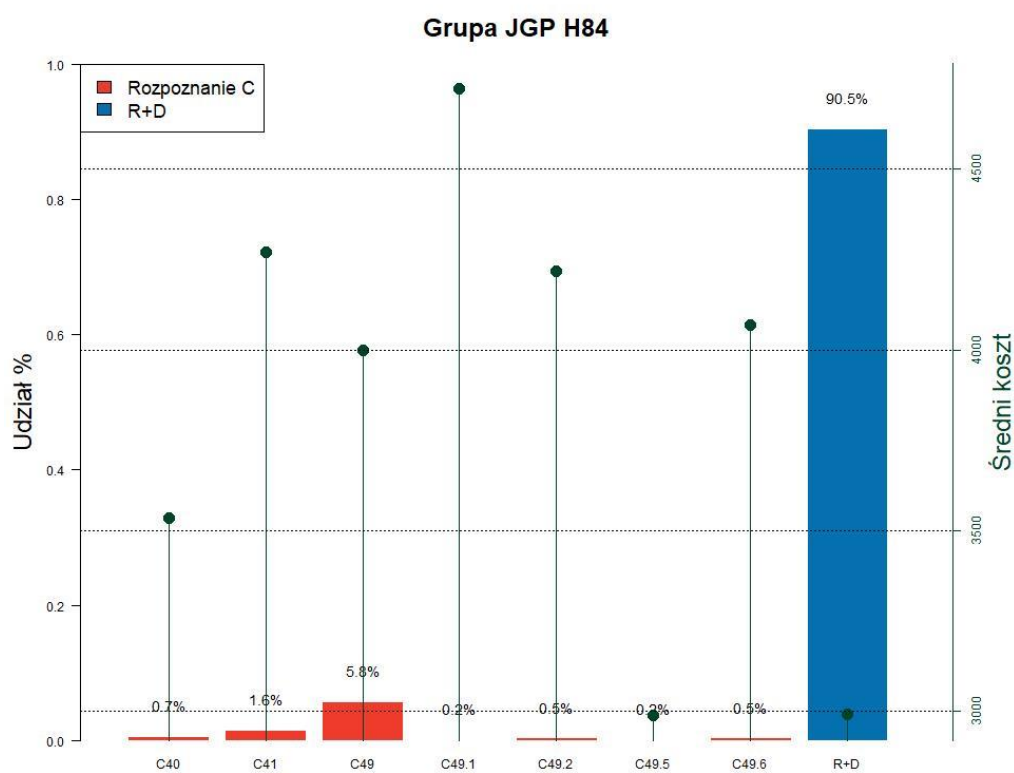
Rycina 24. Udział % i średni koszt leczenia grup nowotworów w ramach grupy H83



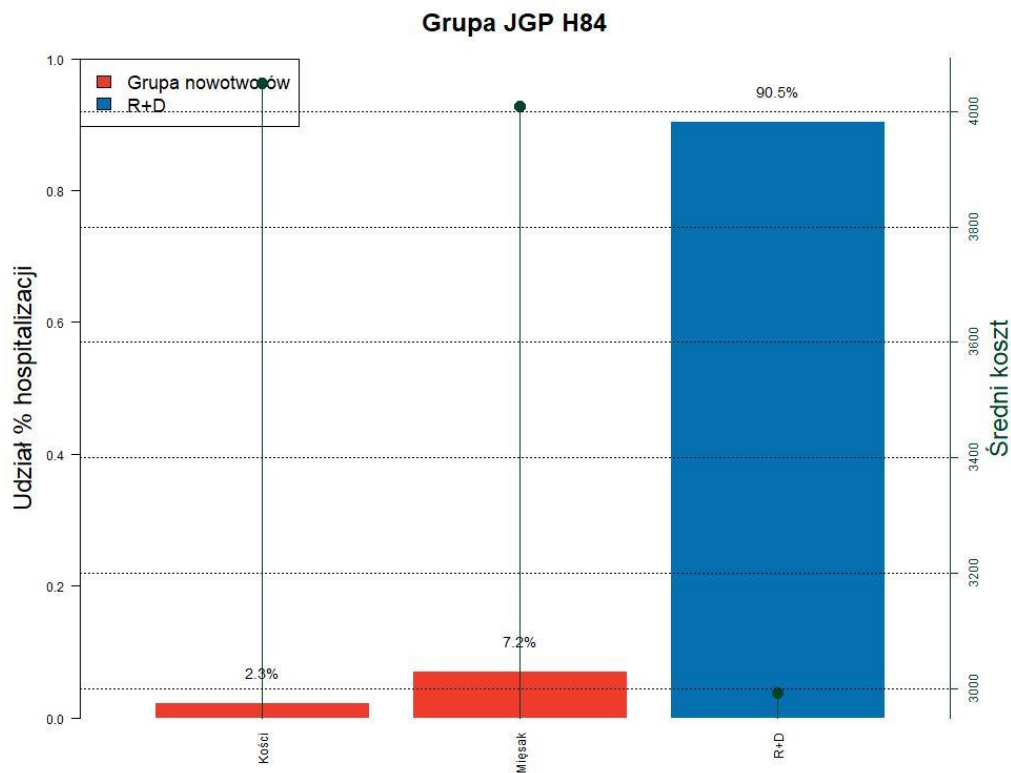
Rycina 25. Tablica korelacji wybranych zmiennych w ramach grupy H83



Wykres 8. Udział % 5 najczęściej występujących rozpoznań w ramach grupy H84.

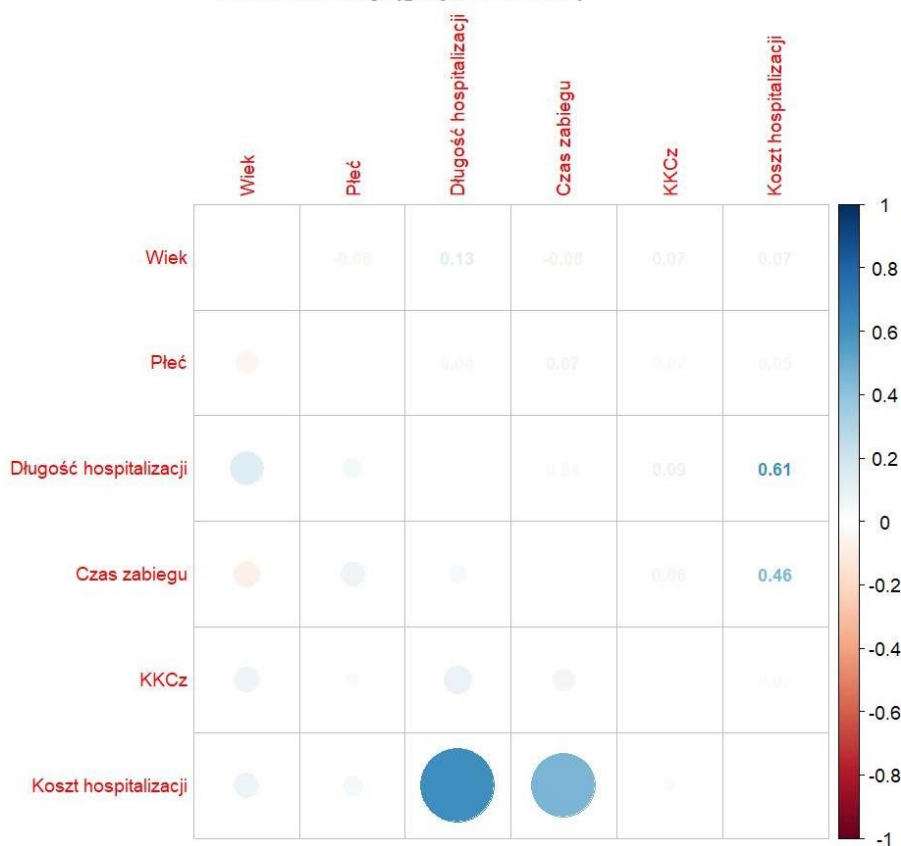


Rycina 26. Udział % i średni koszt leczenia poszczególnych rozpoznań C w ramach grupy H84.



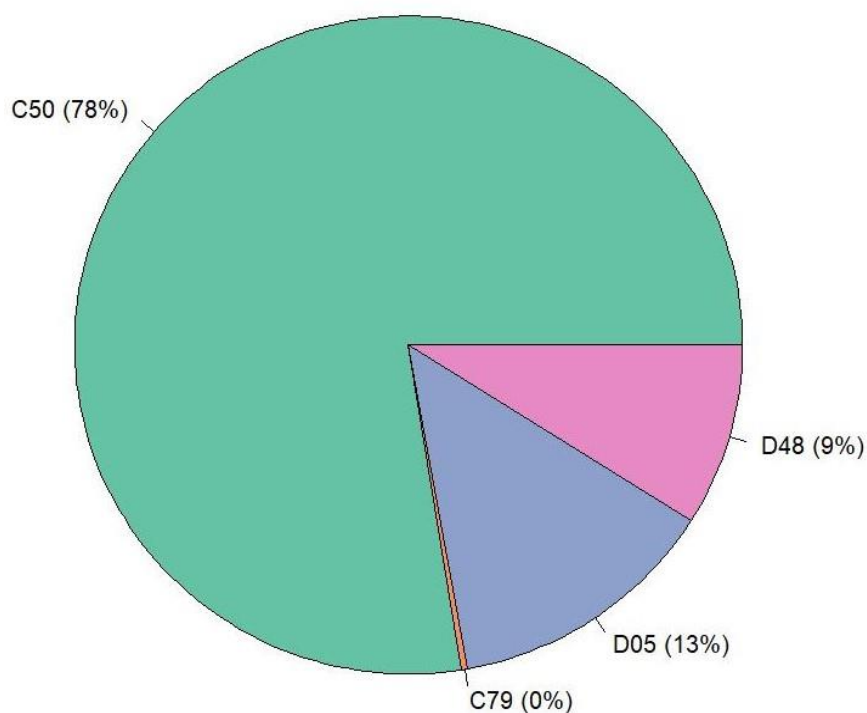
Rycina 27. Udział % i średni koszt leczenia grup nowotworów w ramach grupy H84.

Tabela korelacji (grupa JGP: H84)

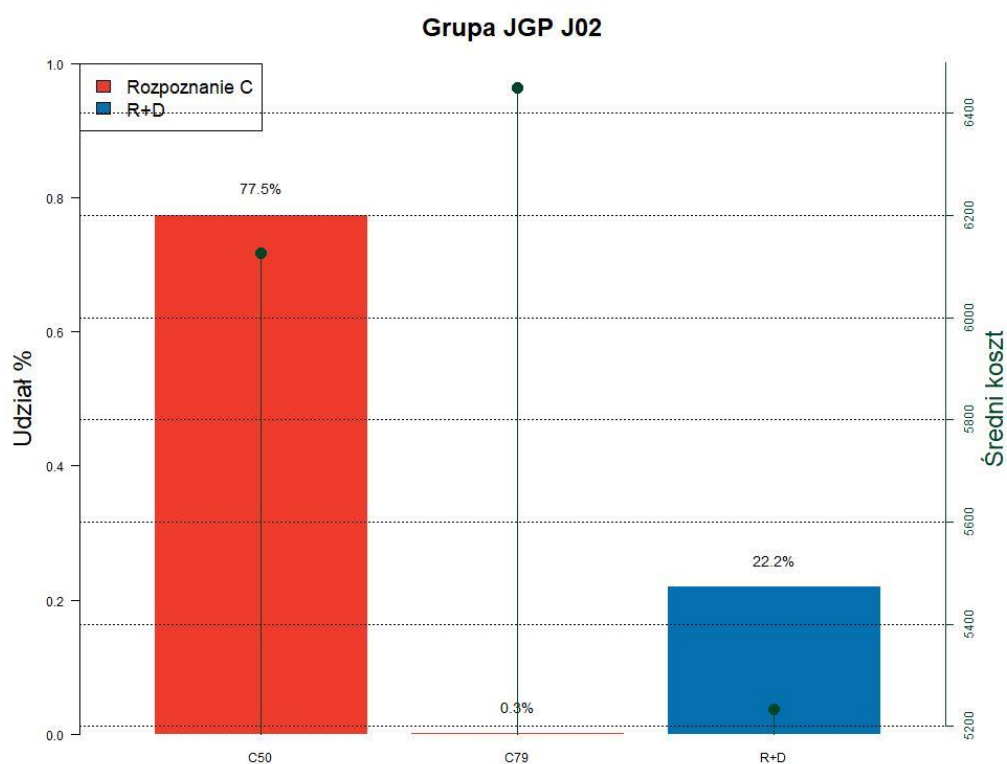


Rycina 28. Tablica korelacji wybranych zmiennych w ramach grupy H84.

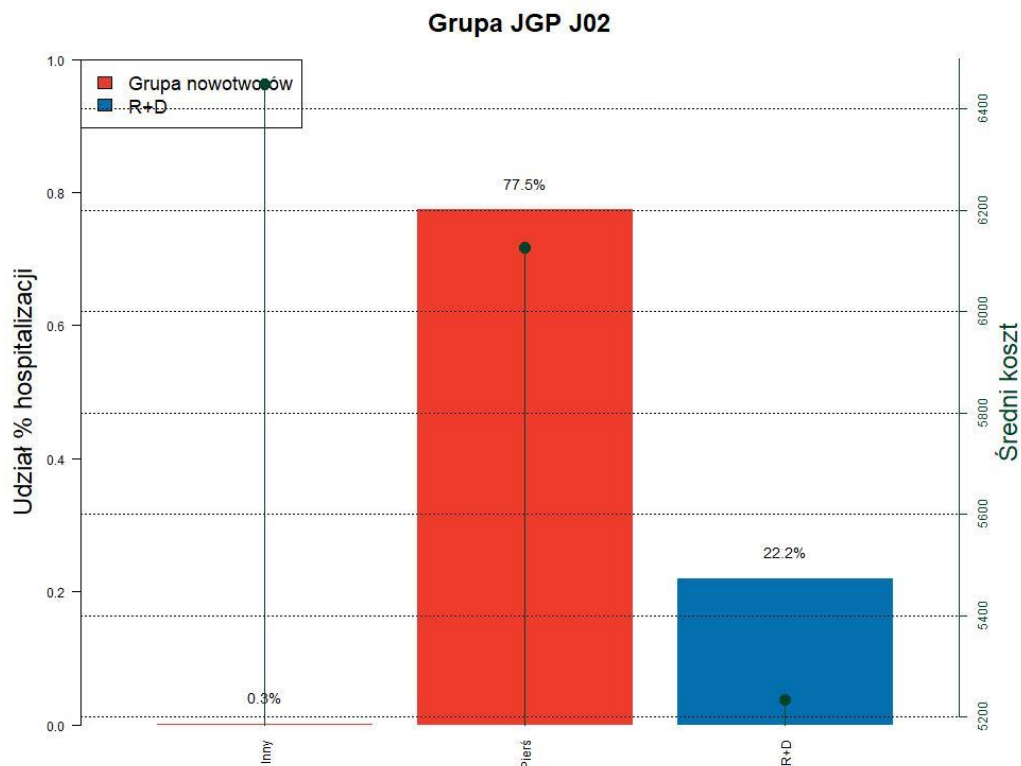
Grupa JGP: J02



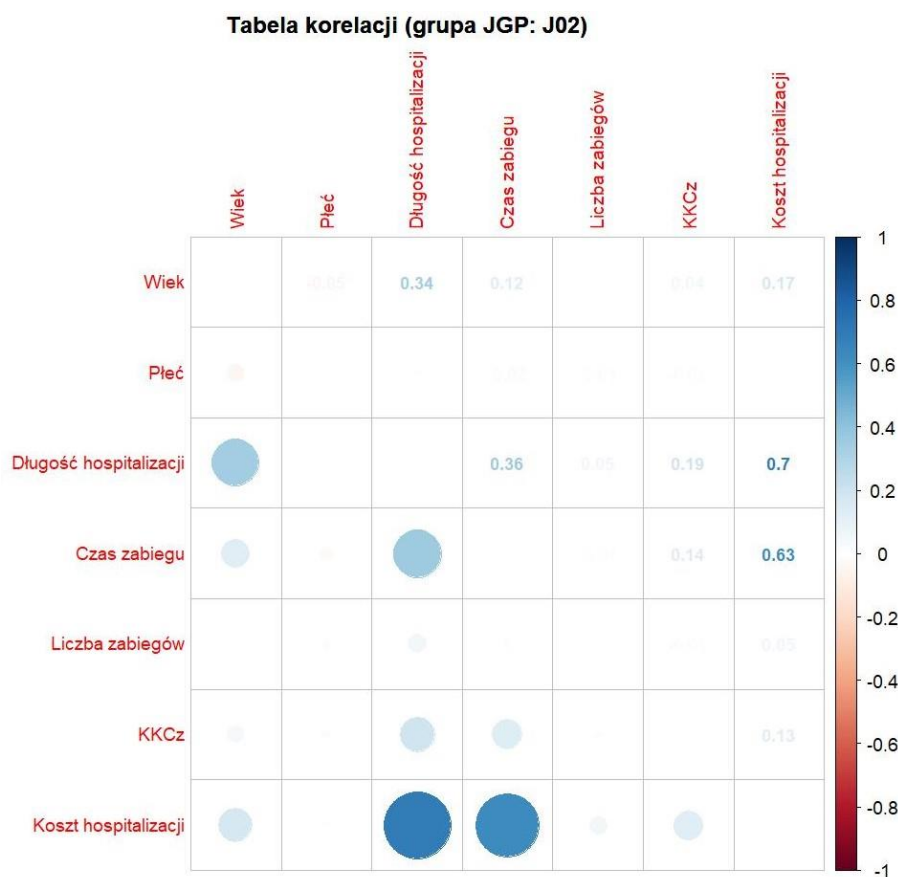
Wykres 9. Udział % 5 najczęściej występujących rozpoznań w ramach grupy J02.



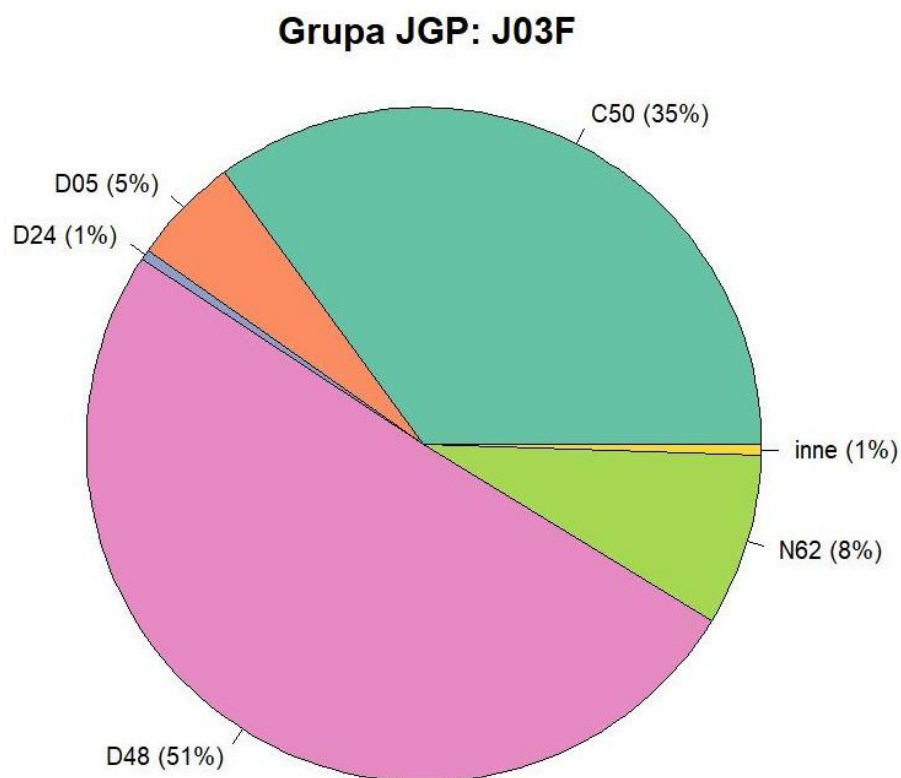
Rycina 29. Udział % i średni koszt leczenia poszczególnych rozpoznań C w ramach grupy J02



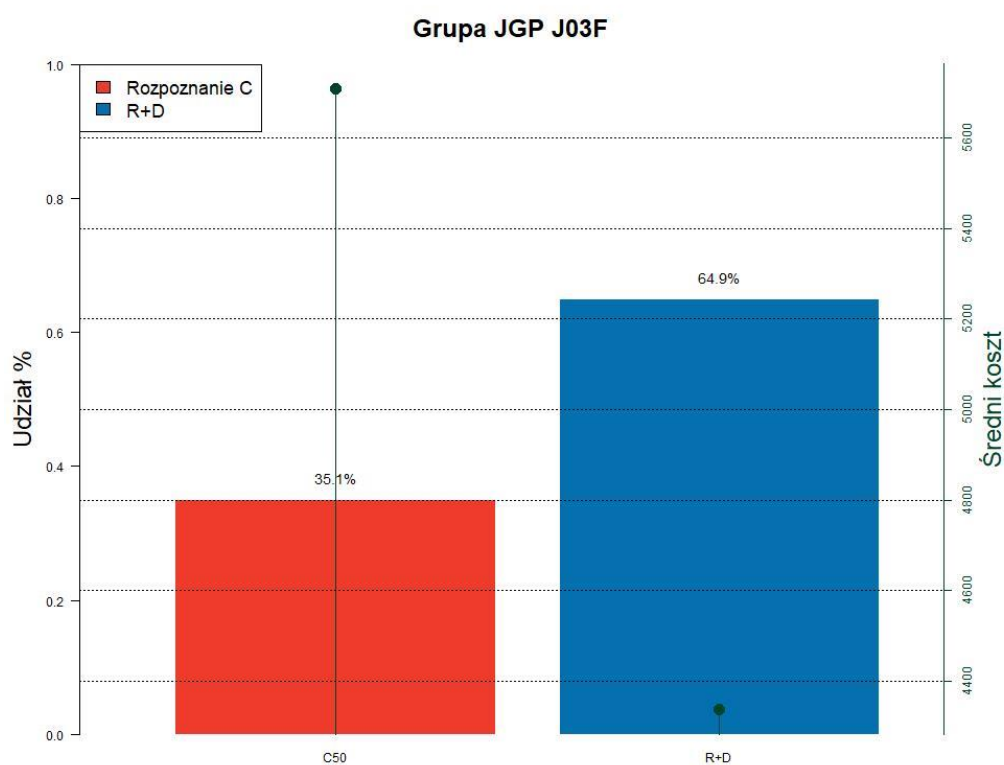
Rycina 30. Udział % i średni koszt leczenia grup nowotworów w ramach grupy J02



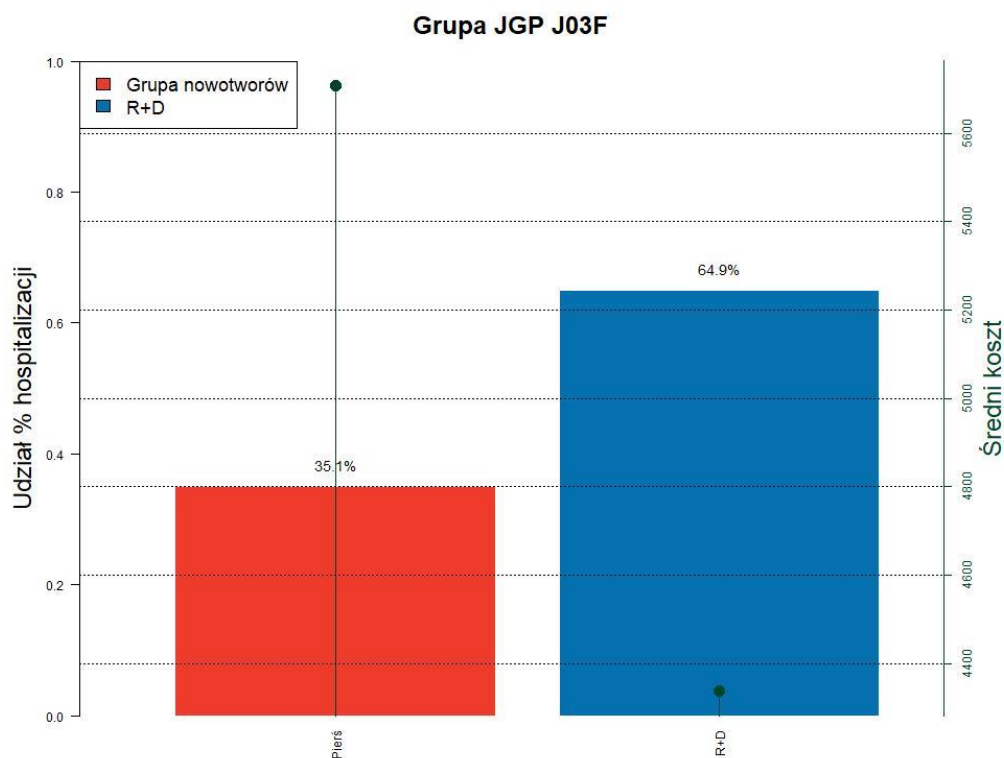
Rycina 31. Tablica korelacji wybranych zmiennych w ramach grupy J02.



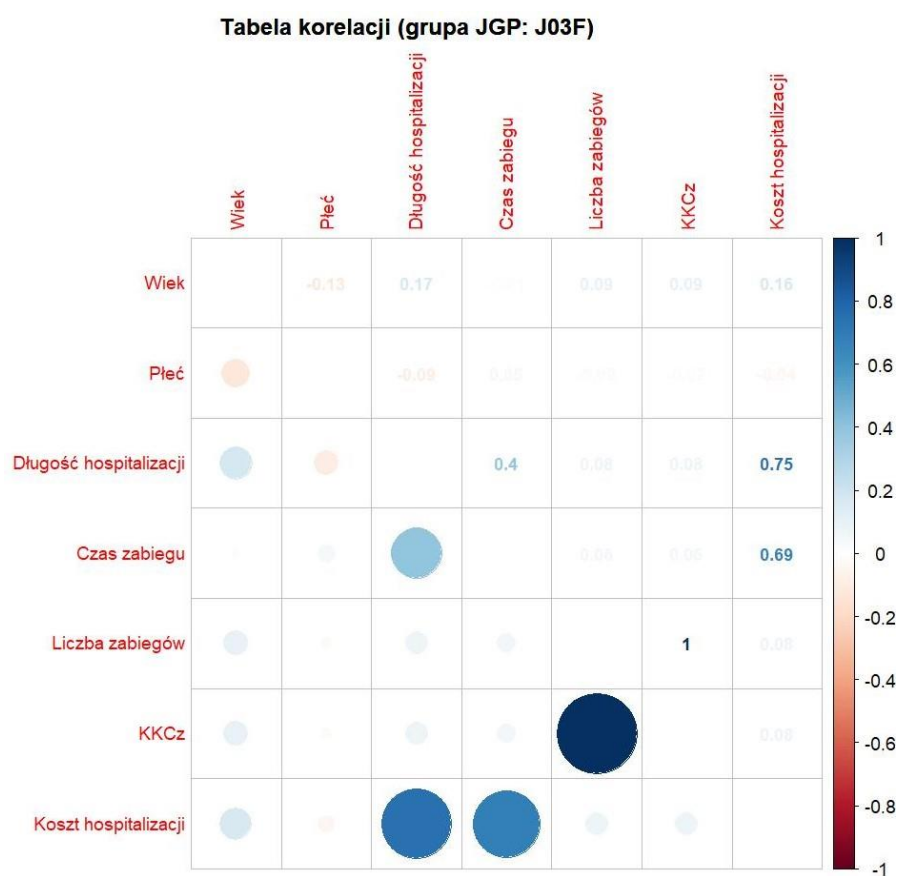
Wykres 10. Udział % 5 najczęściej występujących rozpoznań w ramach grupy J03F.



Rycina 32. Udział % i średni koszt leczenia poszczególnych rozpoznań C w ramach grupy J03F.



Rycina 33. Udział % i średni koszt leczenia grup nowotworów w ramach grupy J03F.



Rycina 34. Tablica korelacji wybranych zmiennych w ramach grupy J03F.

W tabelach poniżej przedstawiona została analiza porównawcza wybranych JGP, obrazująca istotne statystycznie różnice w kosztach hospitalizacji pacjentów z rozpoznaniem nowotworu złośliwego w stosunku do pozostałych hospitalizacji, zagregowanych według konkretnego rozpoznania C (wariant 4) oraz grupy nowotworów, do której owo rozpoznanie zostało sklasyfikowane (wariant 5.).

Tabela 33 Porównanie średniego kosztu hospitalizacji w ramach poszczególnych rozpoznań C w podziale na wybrane JGP

JGP	ICD-10 C	Liczność C	Średni koszt C	Liczność R+D	Średni koszt R+D	p-wartość	istotna różnica	wystarczające próby	Średnia refundacja
A11	C71	133	22 673,07	348	20 303,04	0,02	TAK	TAK	16 563,18
A11	C79	48	17 502,92	348	20 303,04	0,00	TAK	TAK	16 563,18
A11	C47	1	14 717,79	348	20 303,04			NIE	16 563,18
A11	C72	1	13 334,38	348	20 303,04			NIE	16 563,18
C11	C07	12	11 167,78	432	8 558,72	0,04	TAK	NIE	12 784,60
C11	C32	62	12 982,74	432	8 558,72	0,00	TAK	TAK	12 784,60
C11	C02	7	16 930,41	432	8 558,72	0,01	TAK	NIE	12 784,60
C11	C03	2	15 081,90	432	8 558,72	0,27	NIE	NIE	12 784,60
C11	C44	8	15 106,23	432	8 558,72	0,00	TAK	NIE	12 784,60
C11	C00	7	12 061,57	432	8 558,72	0,37	NIE	NIE	12 784,60
C11	C77	4	8 151,32	432	8 558,72	0,86	NIE	NIE	12 784,60
C11	C05	3	13 387,57	432	8 558,72	0,10	NIE	NIE	12 784,60
C11	C12	1	12 008,13	432	8 558,72			NIE	12 784,60
C11	C08	4	7 710,55	432	8 558,72	0,77	NIE	NIE	12 784,60
C11	C04	4	16 933,44	432	8 558,72	0,23	NIE	NIE	12 784,60
C11	C09	2	14 362,66	432	8 558,72	0,11	NIE	NIE	12 784,60
C11	C11	1	4 335,03	432	8 558,72			NIE	12 784,60
C11	C06	5	22 911,13	432	8 558,72	0,02	TAK	NIE	12 784,60
C11	C01	2	18 870,80	432	8 558,72	0,09	NIE	NIE	12 784,60
C11	C76	2	26 979,21	432	8 558,72	0,31	NIE	NIE	12 784,60
C11	C80	1	12 045,23	432	8 558,72			NIE	12 784,60
C11	C43	1	10 637,66	432	8 558,72			NIE	12 784,60
F32	C18	127	14 253,41	255	9 862,96	-	TAK	TAK	6 558,42
F32	C20	55	10 385,87	255	9 862,96	0,58	NIE	TAK	6 558,42
F32	C78	4	12 287,45	255	9 862,96	0,22	NIE	NIE	6 558,42
F32	C19	22	16 473,69	255	9 862,96	0,00	TAK	NIE	6 558,42
F32	C21	1	12 006,91	255	9 862,96			NIE	6 558,42
F42	C24	3	12 839,22	500	10 284,68	0,44	NIE	NIE	7 104,88
F42	C16	28	16 202,79	500	10 284,68	0,09	NIE	NIE	7 104,88
F42	C18	33	16 659,91	500	10 284,68	0,00	TAK	TAK	7 104,88
F42	C22	9	15 853,22	500	10 284,68	0,04	TAK	NIE	7 104,88
F42	C20	13	14 820,62	500	10 284,68	0,11	NIE	NIE	7 104,88
F42	C23	5	10 052,61	500	10 284,68	0,75	NIE	NIE	7 104,88
F42	C26	7	13 018,35	500	10 284,68	0,16	NIE	NIE	7 104,88
F42	C48	18	10 123,49	500	10 284,68	0,92	NIE	NIE	7 104,88
F42	C76	6	18 035,99	500	10 284,68	0,18	NIE	NIE	7 104,88
F42	C21	1	28 084,40	500	10 284,68			NIE	7 104,88
F42	C25	9	11 653,72	500	10 284,68	0,64	NIE	NIE	7 104,88

JGP	ICD-10 C	Liczność C	Średni koszt C	Liczność R+D	Średni koszt R+D	p-wartość	istotna różnica	wystarczające próby	Średnia refundacja
F42	C78	12	8 941,87	500	10 284,68	0,18	NIE	NIE	7 104,88
F42	C77	9	12 764,83	500	10 284,68	0,20	NIE	NIE	7 104,88
F42	C80	1	8 212,94	500	10 284,68			NIE	7 104,88
F42	C17	2	12 508,03	500	10 284,68	0,16	NIE	NIE	7 104,88
F42	C19	3	13 503,56	500	10 284,68	0,68	NIE	NIE	7 104,88
G31H	C25	55	27 035,41	37	21 397,42	0,02	TAK	TAK	18 989,71
G31H	C24	15	34 367,69	37	21 397,42	0,05	NIE	NIE	18 989,71
G31H	C18	2	36 088,32	37	21 397,42	0,12	NIE	NIE	18 989,71
G31H	C43	1	34 257,95	37	21 397,42			NIE	18 989,71
H83	C49	26	5 540,90	1278	3 761,15	0,00	TAK	NIE	2 174,67
H83	C79	1	4 248,30	1278	3 761,15			NIE	2 174,67
H83	C40	3	5 978,67	1278	3 761,15	0,15	NIE	NIE	2 174,67
H83	C41	1	3 589,61	1278	3 761,15			NIE	2 174,67
H84	C49	31	4 008,25	390	2 991,11	0,00	TAK	TAK	1 556,22
H84	C41	7	4 269,62	390	2 991,11	0,24	NIE	NIE	1 556,22
H84	C40	3	3 535,34	390	2 991,11	0,66	NIE	NIE	1 556,22
J02	C50	259	6 125,41	74	5 232,44	0,01	TAK	TAK	6 413,44
J02	C79	1	6 449,25	74	5 232,44			NIE	6 413,44
J03F	C50	68	5 708,05	126	4 337,17	0,00	TAK	TAK	3 635,44

Tabela 34 Porównanie średniego kosztu hospitalizacji w ramach grup nowotworów w podziale na wybrane JGP

JGP	Grupa nowotworów	Liczność grupa nowotworów	Średni koszt grupa nowotworów	Liczność R+D	Średni koszt R+D	p-wartość	istotna różnica	Wystarczające próby	Średnia refundacja
A11	Neurochirurgia	135	22 544,97	348	20 303,04	0,03	TAK	TAK	16 563,18
A11	Inny	48	17 502,92	348	20 303,04	0,00	TAK	TAK	16 563,18
C11	Głowa i szyja	112	13 465,67	432	8 558,72	-	TAK	TAK	12 784,60
C11	Skóra	9	14 609,72	432	8 558,72	0,00	TAK	NIE	12 784,60
C11	Hematoonkologia	4	8 151,32	432	8 558,72	0,86	NIE	NIE	12 784,60
C11	Inny	3	22 001,22	432	8 558,72	0,22	NIE	NIE	12 784,60
F32	Jelito grube	205	13 443,09	255	9 862,96	-	TAK	TAK	6 558,42
F32	Inny	4	12 287,45	255	9 862,96	0,22	NIE	NIE	6 558,42
F42	Wątroba	17	13 615,27	500	10 284,68	0,03	TAK	NIE	7 104,88
F42	Gastroenterologia	37	15 400,62	500	10 284,68	0,05	NIE	TAK	7 104,88
F42	Jelito grube	50	16 220,80	500	10 284,68	0,00	TAK	TAK	7 104,88
F42	Mięsak	18	10 123,49	500	10 284,68	0,92	NIE	NIE	7 104,88
F42	Inny	19	11 775,33	500	10 284,68	0,44	NIE	NIE	7 104,88
F42	Trzustka	9	11 653,72	500	10 284,68	0,64	NIE	NIE	7 104,88
F42	Hematoonkologia	9	12 764,83	500	10 284,68	0,20	NIE	NIE	7 104,88
G31H	Trzustka	55	27 035,41	37	21 397,42	0,02	TAK	TAK	18 989,71
G31H	Wątroba	15	34 367,69	37	21 397,42	0,05	NIE	NIE	18 989,71
G31H	Jelito grube	2	36 088,32	37	21 397,42	0,12	NIE	NIE	18 989,71
G31H	Skóra	1	34 257,95	37	21 397,42			NIE	18 989,71

JGP	Grupa nowotworów	Liczność grupa nowotworów	Średni koszt grupa nowotworów	Liczność R+D	Średni koszt R+D	p-wartość	istotna różnica	Wystarczające próby	Średnia refundacja
H83	Mięsak	26	5 540,90	1278	3 761,15	0,00	TAK	NIE	2 174,67
H83	Inny	1	4 248,30	1278	3 761,15			NIE	2 174,67
H83	Kości	4	5 381,40	1278	3 761,15	0,18	NIE	NIE	2 174,67
H84	Mięsak	31	4 008,25	390	2 991,11	0,00	TAK	TAK	1 556,22
H84	Kości	10	4 049,33	390	2 991,11	0,18	NIE	NIE	1 556,22
J02	Pierś	259	6 125,41	74	5 232,44	0,01	TAK	TAK	6 413,44
J02	Inny	1	6 449,25	74	5 232,44			NIE	6 413,44
J03F	Pierś	68	5 708,05	126	4 337,17	0,00	TAK	TAK	3 635,44

W toku analiz, których podsumowanie przedstawiono na powyższych zestawieniach, wytypowano obszary, w których rekomendowane będzie uwzględnienie współczynnika różnicującego wysokość kosztów leczenia przedmiotowych grup pacjentów. Obszary te charakteryzują się dużą licznością w zakresie wybranych grup nowotworów, a jednocześnie wartość taryfy w danej JGP wskazuje na znaczne niedoszacowanie w stosunku do rzeczywistych kosztów leczenia pacjentów. Obszary te wraz z proponowanymi wartościami współczynników wskazane zostały w poniższych tabelach. Przedmiotowy współczynnik został oszacowany w odniesieniu do podstawowej wartości taryfy NFZ w ramach danej JGP.

Tabela 35 Proponowane wartości współczynników na wytypowane grupy nowotworów w ramach wybranych JGP

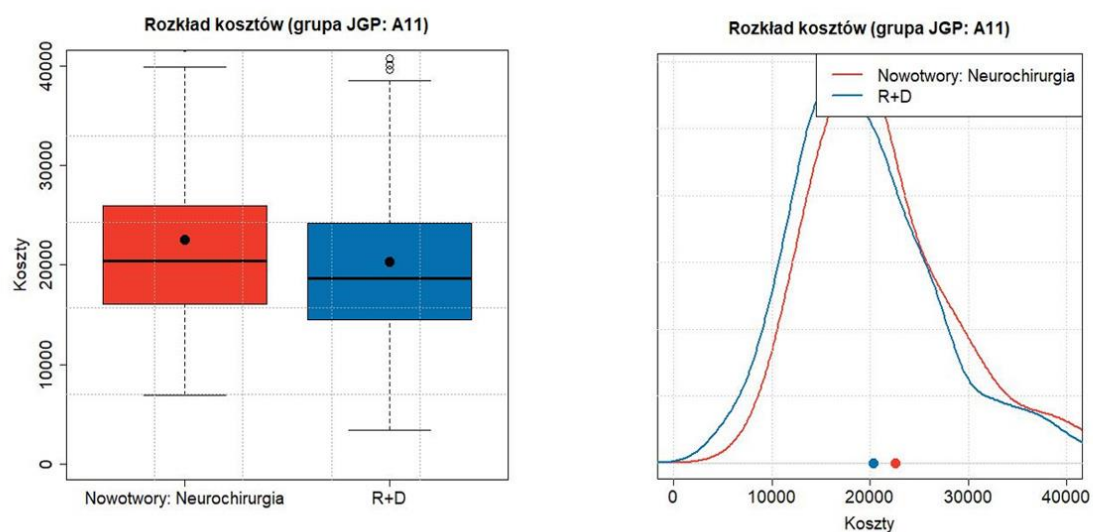
JGP	Grupa nowotworów	Liczność grupa nowotworów	Średni koszt grupa nowotworów	Liczność R+D	Średni koszt R+D	Taryfa 2020 podstawowa	Współczynnik grupa nowotworów vs. taryfa podstawowa
A11	Neurochirurgia	135	22 544,97	348	20 303,04	16 544,00	1,36
C11	Głowa i szyja	112	13 465,67	432	8 558,72	12 990,00	1,04
F32	Jelito grube	205	13 443,09	255	9 862,96	6 554,00	2,05
F42	Jelito grube	50	16 220,80	500	10 284,68	7 085,00	2,29
G31H	Trzustka	55	27 035,41	37	21 397,42	18 565,00	1,46
J03F	Pierś	68	5 708,05	126	4 337,17	3 838,00	1,49

W przypadku grup H83 i H84 proponuje się nałożenie współczynnika korygującego na całą JGP, w której ramach rozliczane są rozpoznania obejmujące zakres leczenia tkanek miękkich, kości czy czerniaków. Diagnozy te występują w populacji dość rzadko, a koszt leczenia pacjentów w przedmiotowych rozpoznaniach jest wyraźnie wyższy niż pacjentów pozostałych, znaczne jest również niedoszacowanie taryfy NFZ w wybranych obszarach.

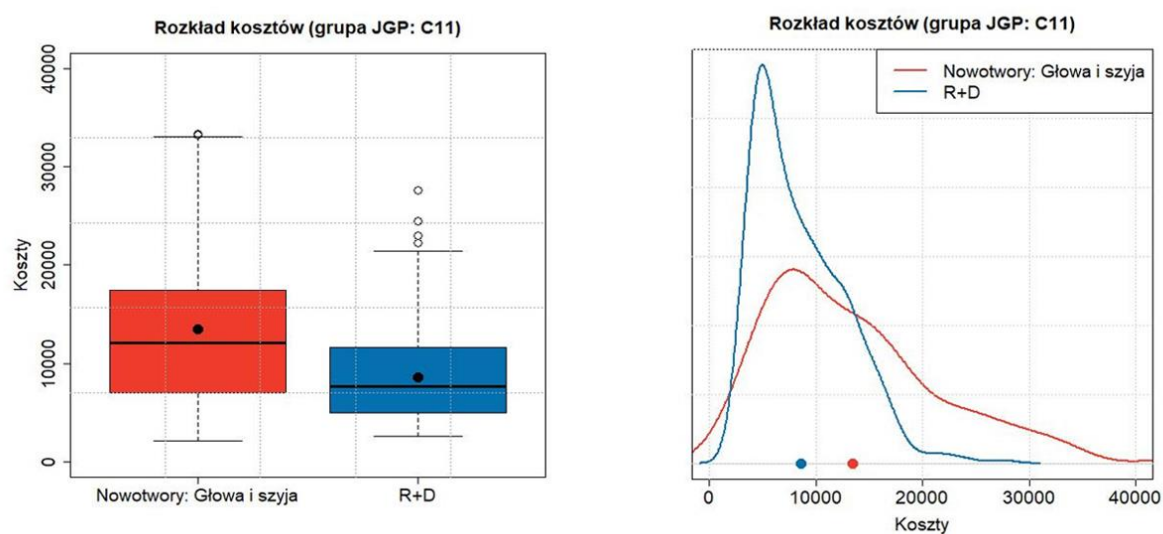
Tabela 36 Proponowane wartości współczynników na wytypowane rozpoznania C w ramach wybranych JGP

JGP	Wszystkie rozpoznania C	Liczność C	Średni koszt C	Liczność R+D	Średni koszt R+D	Taryfa 2020 podstawowa	Współczynnik rozpoznania C vs. taryfa podstawowa
H83	C40, C41, C49, C79.5	31	5 478,62	1278	3 761,15	2 325,00	2,36
H84	C40, C41, C49, C79.5	41	4 018,27	390	2 991,11	1 667,00	2,41

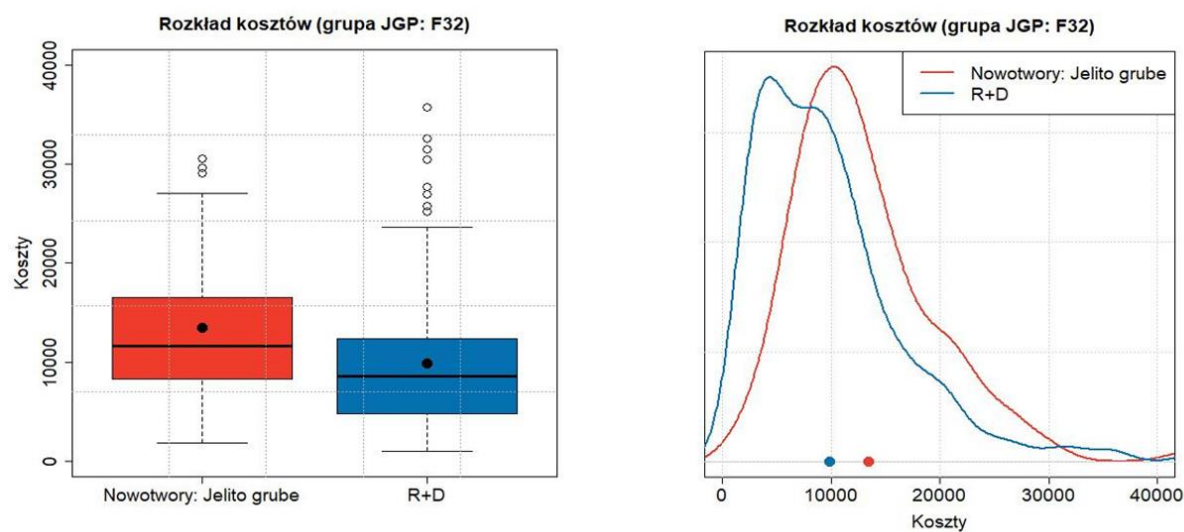
Rozkłady kosztów hospitalizacji w ramach wybranych do nałożenia współczynnika obszarów zobrażowane zostały na poniższych wykresach.



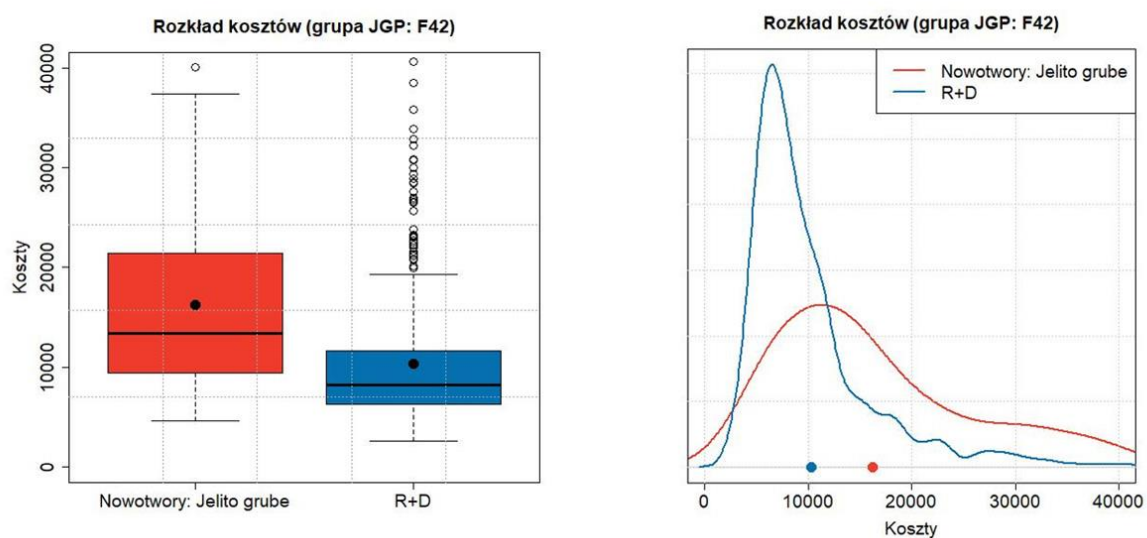
Rycina 35. Boxplot i histogram rozkładu kosztów hospitalizacji grupy nowotworów Neurochirurgia w ramach A11.



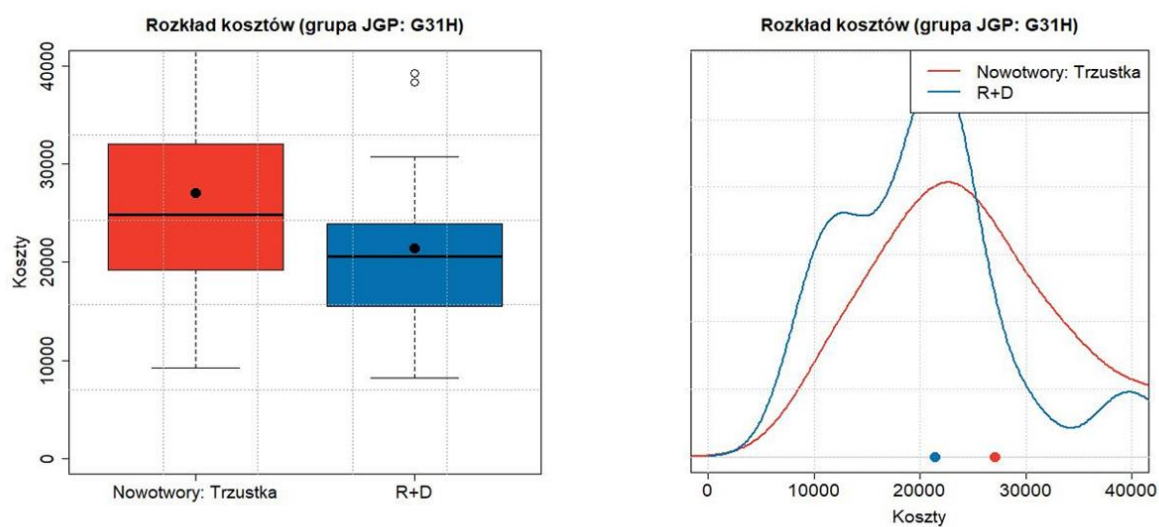
Rycina 36. Boxplot i histogram rozkładu kosztów hospitalizacji grupy nowotworów Głowa i szyja w ramach C11.



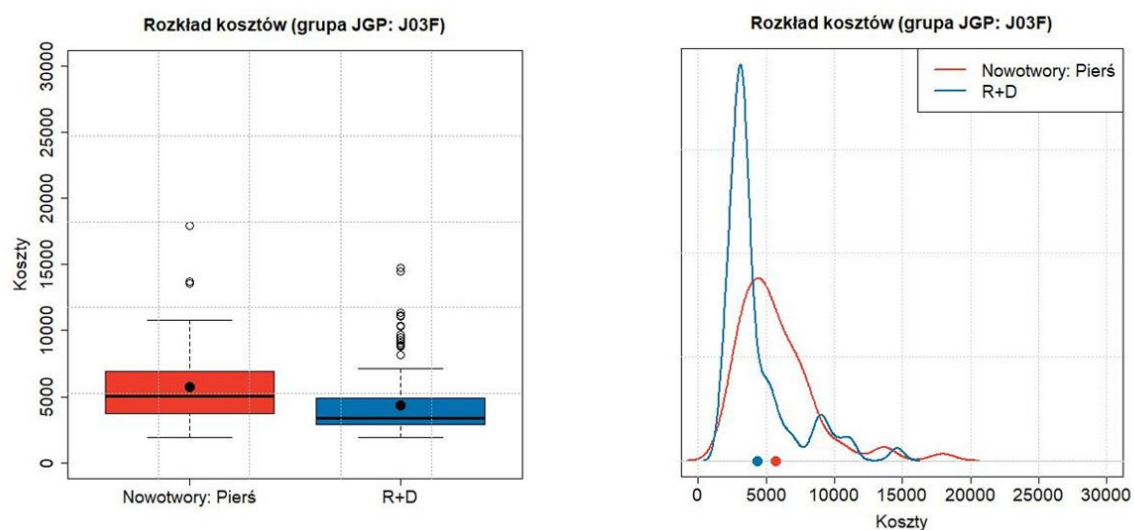
Rycina 37. Boxplot i histogram rozkładu kosztów hospitalizacji grupy nowotworów Jelito grube w ramach F32.



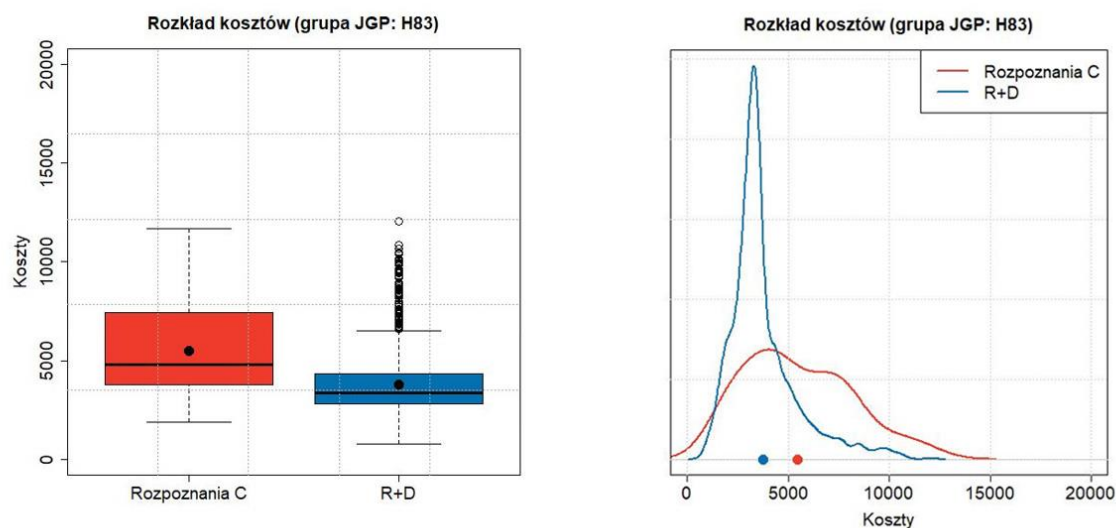
Rycina 38. Boxplot i histogram rozkładu kosztów hospitalizacji grupy nowotworów Jelito grube w ramach F42.



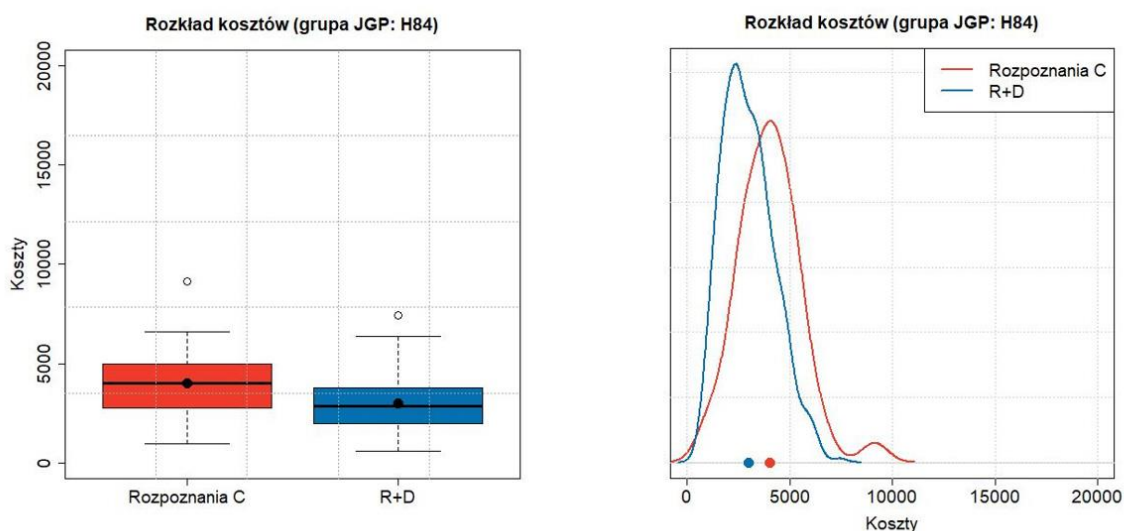
Rycina 39. Boxplot i histogram rozkładu kosztów hospitalizacji grupy nowotworów Trzustka w ramach G31H.



Rycina 40. Boxplot i histogram rozkładu kosztów hospitalizacji grupy nowotworów Piers w ramach J03F.



Rycina 41. Boxplot i histogram rozkładu kosztów hospitalizacji rozpoznania C w ramach H83.



Rycina 42. Boxplot i histogram rozkładu kosztów hospitalizacji rozpoznania C w ramach H84.

Analiza danych finansowo – księgowych

W ramach prac analitycznych dokonano również analizy danych finansowo-księgowych w celu oszacowania kosztów funkcjonowania oddziałów zabiegowych oraz bloków operacyjnych w jednostkach onkologicznych i nieonkologicznych. Do analizy wykorzystano pliki finansowo-księgowe ze szpitali onkologicznych oraz nieonkologicznych za rok 2018.

Za ośrodki onkologiczne uznano:

- szpitale z przeważającą liczbą komórek organizacyjnych o charakterze onkologicznym,
- szpitale wskazane przez Polskie Towarzystwo Onkologiczne w Wykazie centrów onkologii.

Wydział Taryfikacji dysponuje danymi finansowo-księgowymi za rok 2018 dla 18 szpitali onkologicznych oraz 114 szpitali nieonkologicznych, z czego największą grupę szpitali stanowią szpitale

gminne, powiatowe, miejskie oraz wojewódzkie. Tabela poniżej zawiera dokładne informacje o liczbie posiadanych danych w podziale na kategorie szpitali.

Tabela 37 Liczba szpitali, które przekazały dane FK za rok 2018

Rok	Onkologiczny	Gminny, powiatowy, miejski	Niepubliczny	Kliniczny	Wojewódzki	inny
2018	18	44	9	20	40	1

Porównanie kosztów funkcjonowania oddziałów zabiegowych

Do analizy kosztów funkcjonowania oddziałów zabiegowych wykorzystano dane od 16 szpitali onkologicznych i 89 nieonkologicznych.

Tabela 38 Liczba szpitali, których dane wykorzystano do analizy

ROK	Szpitale onkologiczne		Szpitale nieonkologiczne	
	Liczba	% ośrodków onkologicznych	Liczba	% szpitali w systemie FK
2018	16	55%	89	41%

Dane, które wykorzystano do wyliczenia kosztów oddziałów zabiegowych pochodziły z oddziałów takich jak: chirurgia klatki piersiowej, chirurgia ogólna, chirurgia ogólna (dzieci), chirurgia ogólna + chirurgia onkologiczna, chirurgia onkologiczna, ginekologia, ginekologia onkologiczna oraz urologia. Szczegółowe zestawienie o liczbie oddziałów, które zostały poddane analizie przedstawia tabela poniżej:

Tabela 39 Liczba oddziałów, które wykorzystano do wyliczeń

Nazwa oddziału	Ośrodki onkologiczne	Szpitale nieonkologiczne
ginekologia	2	10
urologia	9	45
chirurgia ogólna	4	58
chirurgia ogólna (dzieci)	2	27
chirurgia ogólna + chirurgia onkologiczna	2	10
chirurgia onkologiczna	11	11
chirurgia klatki piersiowej	4	10
ginekologia onkologiczna	7	3

Na ich podstawie wyliczono średni koszt osobodnia oraz średnią wartość poszczególnych składowych kosztów dla każdej kategorii medycznej oddziału dla ośrodków onkologicznych i nieonkologicznych po odrzuceniu wartości skrajnych.

Średnia różnica kosztów stałych szpitali onkologicznych w grupie oddziałów zabiegowych w relacji do kosztów pozostałych szpitali jest wyższa o 17,38%.

Największy wpływ na nadwyżkę kosztów stałych oddziałów zabiegowych szpitali onkologicznych miały wynagrodzenia (+12,52%) i w mniejszym stopniu leki ujęte w osobodniu (+1,70%) oraz koszty zarządu (+1,31%). każda ze składowych średniego kosztu osobodnia szpitali onkologicznych była wyższa niż

w tożsamej grupie oddziałów szpitali nieonkologicznych i przyczyniała się do dodatniej różnicy kosztu osobodnia.

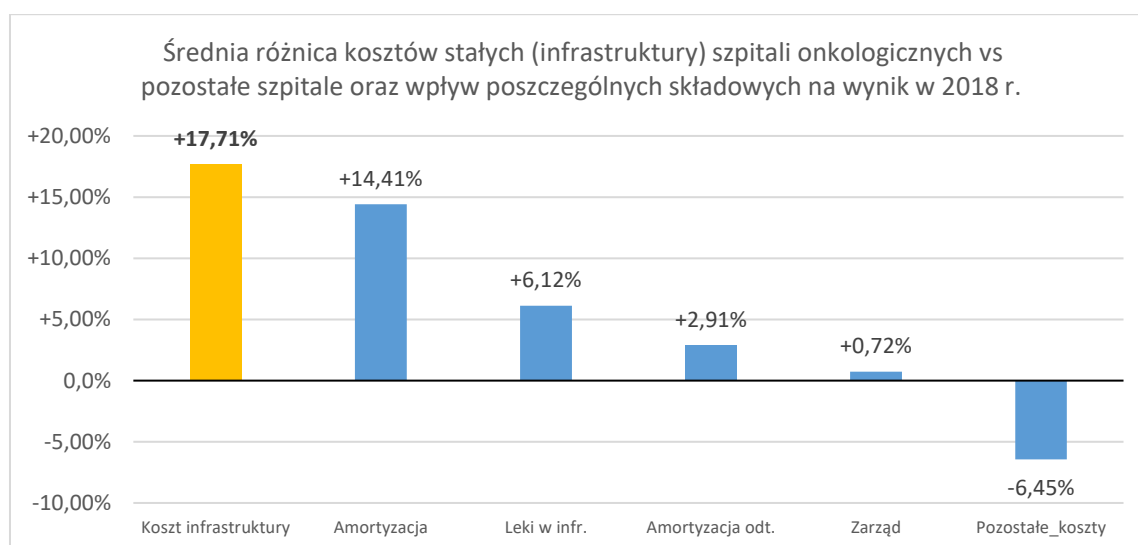


Wykres 11. Średnia różnica kosztów stałych (osobodnia) szpitali onkologicznych vs pozostałe szpitale oraz wpływ poszczególnych składowych na wynik w 2018 r.

Porównanie kosztów funkcjonowania bloków operacyjnych

Na potrzeby porównania kosztów funkcjonowania szpitali onkologicznych i pozostałych wyliczono koszty infrastruktury bloku w przeliczeniu na godzinę pracy dla obu kategorii szpitali. Do analiz wykorzystano dane z 11 szpitali onkologicznych i 11 bloków operacyjnych oraz 84 szpitali nieonkologicznych i 84 bloków.

Średnia różnica kosztów stałych (infrastruktury na godzinę pracy bloku) ponoszonych na blokach operacyjnych szpitali onkologicznych w relacji do kosztów szpitali nieonkologicznych jest wyższa o 17,71%. Największy wpływ na różnicę kosztów infrastruktury miały: amortyzacja (+14,41%) oraz koszt leków (+6,12%).



Wykres 12 Średnia różnica kosztów stałych (infrastruktury) szpitali onkologicznych vs pozostałe szpitale oraz wpływ poszczególnych składowych na wynik w 2018 r.

Wyniki powyższych analiz wyraźnie wskazują, że koszty funkcjonowania oddziałów oraz bloków operacyjnych w szpitalach onkologicznych względem pozostałych szpitali są wyższe o około 17%.

Ograniczenia analizy

Konstrukcja polskiego systemu JGP:

- brak zróżnicowania produktów w zależności od występowania powikłań i chorób współistniejących oraz stopnia ich ciężkości;

Jakość sprawozdawczości

- powiązanie sprawozdawczości medycznej z finansową może powodować sytuacje nieuprawnionego sprawozdawania świadczeń w celu rozliczenia droższego produktu;
- niepewność co do jakości sprawozdawanych rozpoznań współistniejących;
- przyjęcie prostego współczynnika różnicującego wysokość refundacji NFZ dla ogółu JGP mogłoby prowadzić do nadużyć.

Definicja nowotworu złośliwego:

- niemożność ustalenia jednolitej definicji nowotworu złośliwego, ze względu na różne kryteria: kliniczne, patomorfologiczne, sprawozdawcze.

Brak pełnych danych medycznych:

- niemożność dokładnego określenia, na którym etapie choroby/ leczenia znajduje się pacjent;
- brak informacji o zaawansowaniu nowotworu (niesprawozdawane w 2017),
- brak informacji, czy pacjent był wcześniej leczony chemio- lub radioterapią.

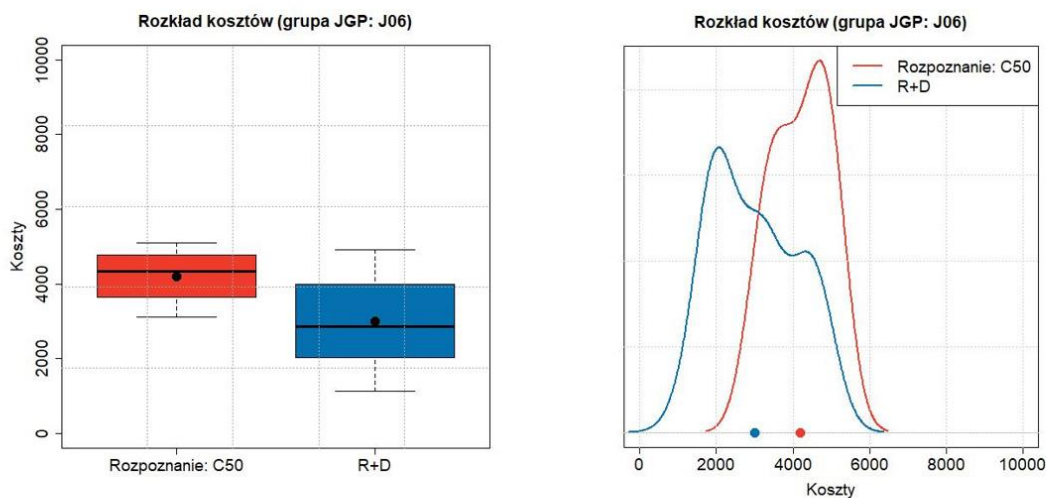
Dane finansowo-księgowe, wykorzystane do kalkulacji kosztów analizowanych hospitalizacji, dotyczyły zarówno roku 2016 jak i 2018; w tym przypadku zastosowano wskaźniki zmian cen i zmian wynagrodzeń w celu aktualizacji danych na rok 2017.

Dodatkowe rekomendacje

Wyniki przeprowadzonych powyżej analiz wskazały grupę J06 Mała chirurgia piersi * (5.51.01.0009006) jako obszar, w którym również istnieją istotne statystycznie różnice pomiędzy kosztami hospitalizacji pacjentów z rozpoznaniem nowotworowym w stosunku do pozostałych pacjentów.

Tabela 40 Porównanie średniego kosztu hospitalizacji w ramach rozpoznania C oraz pozostałych dla grupy J06

ICD-10 C	Liczność C	Średni koszt C	Liczność R+D	Średni koszt R+D	p-wartość	istotna różnica	wystarczające próby	Średnia refundacja
C50	7	4 196,95	39	3 006,78	0,00	TAK	NIE	602,52



Rycina 43. Boxplot i histogram rozkładu kosztów hospitalizacji – rozpoznanie C50 w ramach grupy J06.

Jednakże ze względu na zbyt małą próbę danych, dotyczącą pacjentów z rozpoznaniem C, która była potrzebna do spełnienia kryterium testu statystycznego, nałożenie przedmiotowego współczynnika na tę grupę nie jest w tej chwili proponowane. Agencja rekomenduje zwiększenie próby danych w ramach omawianej JGP, co pozwoliłoby na dalsze szczegółowe analizy i ewentualne potwierdzenie zaobserwowanych różnic oraz zasadności wprowadzenia współczynnika korygującego.

Dodatkowo przy wyżej wymienionej grupie zaobserwowano problem znacznego niedoszacowania taryfy NFZ w stosunku do ponoszonych przez świadczeniodawców kosztów hospitalizacji pacjentów, co przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 41 Podsumowanie danych dla zebranej próby w ramach grupy J06

JGP	Liczność próby	Średnia długość hospitalizacji	Średni czas zabiegu	Średni koszt hospitalizacji	Taryfa 2020 podstawowa	Taryfa 2020 podstawowa - poniżej 3 dni
J06	46	1,78	0,84	3 187,89	650,00	598,00

Problem niedoszacowania w stosunku do taryfy NFZ oraz jednocześnie niejednorodność sklasyfikowanych w ramach danego obszaru procedur zauważono również w grupie Q18 Duże zabiegi na układzie limfatycznym * (5.51.01.0015018).

Tabela 42 Podsumowanie danych dla zebranej próby w ramach grupy Q18 w podziale na procedury ICD-9

Procedura ICD-9	Liczność próby	Średnia długość hospitalizacji	Średni czas zabiegu	Średni koszt hospitalizacji	Taryfa 2020 podstawowa
40.51	101	4,06	1,47	5 863,69	3 896,00
40.41	37	6,74	2,87	11 439,39	3 896,00
40.32	68	4,03	2,68	9 055,08	3 896,00
40.31	55	5,35	1,91	7 809,98	3 896,00
40.43	8	7,50	2,21	11 588,33	3 896,00

Procedura ICD-9	Liczność próby	Średnia długość hospitalizacji	Średni czas zabiegu	Średni koszt hospitalizacji	Taryfa 2020 podstawowa
40.42	4	8,31	2,50	12 264,67	3 896,00
40.53	11	6,45	2,66	10 436,82	3 896,00
łącznie	284	4,90	2,11	8 159,70	3 896,00

Koszty hospitalizacji pacjentów, u których zastosowano procedury 40.51 *Doszczętne wycięcie pachowych węzłów chłonnych* oraz 40.31 *Poszerzone wycięcie regionalnych węzłów chłonnych* są znacznie niższe niż pozostałych pacjentów, wyraźnie krótszy jest również sam czas zabiegu. Mimo to wysokość taryfy NFZ tych kosztów nie pokrywa.

Dodatkowo w tej grupie w ramach procedur:

- 40.41 Jednostronna radykalna dissekcja szyi
- 40.42 Obustronna radykalna dissekcja szyi
- 40.43 Inna radykalna dissekcja szyi

rozliczane są m.in. operacje Jawdyńskiego-Crile'a, polegające na usunięciu 5 grup węzłów chłonnych szyi oraz mięśnia mostkowo-obojędkowo-sutkowego, nerwu dodatkowego i żyły szyjnej wewnętrznej. Zabiegi te, wykonywane u pacjentów z rozpoznaniem nowotworów głowy i szyi, są wyjątkowo długie i kosztochłonne, a czas hospitalizacji pacjentów jest wyraźnie dłuższy w stosunku do pobytu pacjentów, u których zastosowano inne zabiegi lub o mniejszym stopniu radykalizacji.

Niedoszacowanie taryfy NFZ w stosunku do ponoszonych przez świadczeniodawcę kosztów dotyczy również grupy Q19 Średnie zabiegi na układzie limfatycznym * (5.51.01.0015019), co przedstawia poniższa tabela:

Tabela 43 Podsumowanie danych dla zebranej próby w ramach grupy Q19 w podziale na procedury ICD-9

Procedura ICD-9	Liczność próby	Średnia długość hospitalizacji	Średni czas zabiegu	Średni koszt hospitalizacji	Taryfa 2020 podstawowa	Taryfa 2020 podstawowa - poniżej 3 dni
40.21	173	2,81	1,29	4 764,04	2 362,00	2 173,00
40.12	80	2,86	1,24	4 901,23	2 362,00	2 173,00
40.59	22	5,00	1,92	6 917,44	2 362,00	2 173,00
40.54	15	4,10	1,42	5 692,92	2 362,00	2 173,00
40.292	12	5,08	1,69	8 152,81	2 362,00	2 173,00
40.22	1	2,00	0,92	2 562,88	2 362,00	2 173,00
łącznie	303	3,13	1,34	5 129,54	2 362,00	2 173,00

W znaczącej liczbie przypadków długość hospitalizacji wynosi poniżej 3 dni, a ich łączny koszt dwukrotnie przekracza wartość taryfy NFZ.

Kolejną zauważoną podczas prac analitycznych kwestią był brak wyraźnego zróżnicowania kosztów hospitalizacji pacjentów rozliczanych grupami:

- F11E Kompleksowe zabiegi żołądka i dwunastnicy > 65 r.ż. * (5.51.01.0006097);
- F11F Kompleksowe zabiegi żołądka i dwunastnicy < 66 r.ż. * (5.51.01.0006098).

Tabela 44 Podsumowanie danych dla zebranej próby w ramach grup F11E i F11F

JGP	Liczność próby	Średnia długość hospitalizacji	Średni czas zabiegu	Średni koszt hospitalizacji	Taryfa 2020 podstawowa
F11E	174	13,85	3,32	19 259,54	17 123,00
F11F	179	14,14	3,61	19 898,93	13 935,00

Dane w powyższej tabeli wyraźnie wskazują, że średnia długość hospitalizacji, czas zabiegu oraz koszt hospitalizacji w ramach obu grup jest do siebie bardzo zbliżony. Koszty hospitalizacji pacjentów w ramach grupy F11F są nawet nieco wyższe, natomiast grupa ta objęta jest znacznie niższą wartością refundacji w stosunku do grupy F11E, w ramach której koszt leczenia pacjentów jest troszkę niższy.

W trakcie analizy poszczególnych grup JGP zostały zidentyfikowane również takie obszary, w których wyliczone koszty hospitalizacji pacjentów wskazują na przeszacowanie taryf NFZ. Poniżej przedstawiono dane dotyczące tych grup.

Tabela 45 Podsumowanie danych dla zebranej próby w ramach grupy C01 w podziale na procedury ICD-9

Procedura ICD-9	Liczność próby	Średnia długość hospitalizacji	Średni czas zabiegu	Średni koszt hospitalizacji	Taryfa 2020 podstawowa
30.32	105	17,86	4,84	26 027,22	29 868,93
27.492	55	13,87	5,04	25 472,92	29 958,72
27.493	34	12,19	5,82	24 593,46	29 857,00
29.33	30	14,48	4,87	25 358,09	30 035,13
30.23	4	19,75	4,19	21 224,94	29 857,00
29.59	2	38,50	4,00	37 603,48	32 028,00
40.31	1	40,00	4,00	44 837,54	29 857,00
łącznie	231	15,95	5,01	25 695,82	29 857,00

Dane z powyższej tabeli wskazują, że średni koszt hospitalizacji pacjentów w ramach grupy C01 Rozległe operacje nowotworów jamy ustnej, gardła i krtani z rekonstrukcją * (5.51.01.0003001) jedynie w pojedynczych przypadkach przekracza wartość refundacji. W znacznej większości koszty są sporo niższe od taryfy NFZ, co może potwierdzać, że cała grupa jest przeszacowana.

Tabela 46 Podsumowanie danych dla zebranej próby w ramach grupy D01 w podziale na procedury ICD-9

Procedura ICD-9	Liczność próby	Średnia długość hospitalizacji	Średni czas zabiegu	Średni koszt hospitalizacji	Taryfa 2020 podstawowa
32.49	102	8,62	3,25	20 312,74	23 618,00
32.3	5	11,55	3,28	18 288,60	23 618,00
32.52	4	8,38	3,83	24 612,57	23 618,00
32.59	4	7,38	2,81	19 977,59	23 618,00
32.41	1	5,75	1,92	13 892,61	23 618,00
łącznie	116	8,67	3,24	20 306,86	23 618,00

W grupie D01 Złożone zabiegi klatki piersiowej * (5.51.01.0004001) koszty leczenia pacjentów z zastosowaniem najczęściej wykonywanej procedury 32.49 *Lobektomia - inne* mogą wskazywać na to, że grupa jest przeszacowana. Realizacja procedury w próbie to 87%, więc znacząco wpływa na jej

wartość. Z uwagi na zbyt mało liczne próby pozostałych ICD-9 nie można wyciągnąć jednoznacznych wniosków co do ich kosztów.

Tabela 47 Podsumowanie danych dla zebranej próby w ramach grupy D02 w podziale na procedury ICD-9

Procedura ICD-9	Liczność próby	Średnia długość hospitalizacji	Średni czas zabiegu	Średni koszt hospitalizacji	Taryfa 2020 podstawowa
32.292	193	6,50	1,91	14 433,46	18 954,00
34.51	18	14,58	2,93	22 915,94	18 954,00
31.791	12	6,74	1,10	18 150,44	18 954,00
32.3	12	6,63	2,39	15 048,12	18 954,00
32.49	9	11,86	3,56	19 596,71	18 954,00
32.9	5	9,20	2,84	21 455,96	18 954,00
33.99	4	14,46	2,62	13 675,30	18 954,00
33.34	2	5,50	2,00	9 723,03	18 954,00
31.731	1	30,00	6,00	36 030,81	18 954,00
31.75	1	11,00	5,00	22 945,33	18 954,00
32.41	1	15,75	3,42	34 970,93	18 954,00
33.48	1	22,00	2,58	18 271,44	18 954,00
33.49	1	15,75	1,00	21 322,94	18 954,00
łącznie	260	7,67	2,08	15 722,56	18 954,00

W grupie D02 Kompleksowe zabiegi klatki piersiowej * (5.51.01.0004002) duża próba dla hospitalizacji z wykazaną procedurą 32.292 *Klinowe wycięcie płuca* pozwala zauważyć, że ich koszt jest znacznie niższy od wyceny NFZ. Wyliczone koszty pozostałych procedur mogą wskazywać na to, że grupa jest niejednorodna i różni się kosztami w obrębie realizowanych procedur. Jednak zbyt małe liczebności w ramach poszczególnych procedur nie pozwalają na wyciągnięcie ostatecznych wniosków.

Tabela 48 Podsumowanie danych dla zebranej próby w ramach grupy F02 w podziale na procedury ICD-9

Procedura ICD-9	Liczność próby	Średnia długość hospitalizacji	Średni czas zabiegu	Średni koszt hospitalizacji	Taryfa 2020 podstawowa
42.81	121	5,34	0,77	11 157,12	12 990,00
42.89	24	6,33	2,05	7 857,49	12 990,00
42.91	13	5,79	0,42	6 145,58	12 990,00
42.31	6	10,38	2,92	16 403,02	12 990,00
42.7	4	3,38	1,77	6 318,55	12 990,00
42.01	3	2,00	0,42	2 950,65	12 990,00
53.89	2	5,38	3,08	12 181,11	12 990,00
42.84	2	22,00	3,58	33 723,04	12 990,00
42.83	2	17,00	3,17	20 492,89	12 990,00
łącznie	177	5,90	1,09	10 643,06	12 990,00

Najczęściej wykazywane w ramach grupy F02 Duże zabiegi przełyku, w tym protezowanie * (5.51.01.0006002) hospitalizacje z zastosowaniem procedury 42.81 *Wprowadzenie stałej endoprotezy przełykowej* oraz 42.89 *Zabiegi naprawcze przełyku – inne*, stanowiące prawie 82% realizacji w próbie mają koszty niższe od obecnej wyceny NFZ.

Tabela 49 Podsumowanie danych dla zebranej próby w ramach grupy K01 w podziale na procedury ICD-9

Procedura ICD-9	Liczność próby	Średnia długość hospitalizacji	Średni czas zabiegu	Średni koszt hospitalizacji	Taryfa 2020 podstawowa
06.4	133	4,11	2,41	8 614,56	18 540,00
06.22	7	4,71	2,43	10 809,31	18 540,00
06.21	6	4,38	1,65	8 184,79	18 540,00
06.98	3	5,25	2,42	7 986,13	18 540,00
06.89	1	1,00	5,17	7 765,20	18 540,00
07.22	1	5,75	2,33	10 068,87	18 540,00
07.01	1	5,00	3,42	10 487,51	18 540,00
07.09	1	7,00	4,25	13 844,67	18 540,00
Łącznie	153	4,19	2,42	8 736,17	18 540,00

W grupie K01 Zabiegi radykalne w rakach gruczołów dokrewnych * (5.51.01.0010001) wyraźnie przeszacowany jest koszt hospitalizacji z zastosowaniem procedury 06.4 *Całkowita resekcja tarczycy*, które stanowią 87% realizacji w próbie. Co do pozostałych procedur liczba danych nie jest wystarczająca, by móc na ich podstawie wyciągać wiarygodne wnioski, jednak można zauważyć, że koszty te również kształtują się znacznie poniżej aktualnej wyceny NFZ.

Tabela 50 Podsumowanie danych dla zebranej próby w ramach grupy M11 w podziale na procedury ICD-9

Procedura ICD-9	Liczność próby	Średnia długość hospitalizacji	Średni czas zabiegu	Średni koszt hospitalizacji	Taryfa 2020 podstawowa
68.61	300	7,25	3,23	10 958,15	16 377,00
68.62	19	6,43	4,10	11 001,51	16 377,00
68.71	18	4,33	2,92	8 892,56	16 377,00
Łącznie	337	7,05	3,26	10 850,27	16 377,00

Koszty hospitalizacji z zastosowaniem procedury 68.61 *Zmodyfikowane radykalne wycięcie macicy*, która stanowi wykonanie 89% próby w ramach grupy M11 Kompleksowe zabiegi górnej części układu rozrodczego bez pw * (5.51.01.0012011), wskazują na znaczne ich przeszacowanie w stosunku do taryfy NFZ. Koszty hospitalizacji z wykonaniem pozostałych procedur również kształtują się poniżej aktualnej wyceny.

Biorąc pod uwagę powyższe rekomendowane jest pozyskanie większej próby danych w ramach opisanych obszarów i dalsze szczegółowe prace analityczne, mające na celu ewentualne potwierdzenie zaobserwowanych kwestii oraz zaproponowanie dedykowanych rozwiązań.

Ze względu na wyniki sugerujące różnice w leczeniu nowotworów tkanek miękkich, kości i czerniaków rekomendowane jest podjęcie dalszych prac i dedykowane postępowanie dotyczące tych nowotworów.

3.3. Analiza wrażliwości

Nie przeprowadzono.

3.4. Projekt taryfy

Biorąc pod uwagę powyższe analizy proponuje się dwa rodzaje współczynników korygujących:

1. współczynnik uwzględniający różnicę w kosztach leczenia pacjentów z rozpoznaniem nowotworowymi w stosunku do pozostałych pacjentów,
2. współczynnik uwzględniający różnice w kosztach funkcjonowania oddziałów oraz bloków operacyjnych w jednostkach realizujących kompleksowe leczenie onkologiczne.

W pierwszym przypadku proponowane współczynniki powinny obejmować wszystkie jednostki realizujące leczenie onkologiczne w sposób kompleksowy oraz pozostałe szpitale, które:

- w przypadku grup A11, C11 i G31H spełniają kryteria już obowiązującego współczynnika korygującego dla wybranych rozpoznań nowotworowych w wysokości 25%;
- w przypadku pozostałych grup spełniają warunek, zgodnie z którym liczba zrealizowanych świadczeń w ramach danej grupy odpowiada wartości co najmniej 3 kwartyła skumulowanej liczności realizacji tej JGP w skali całego kraju, obliczonemu na podstawie danych NFZ dotyczących 2019 r., czyli:
 - dla grupy F32 – co najmniej 105 zrealizowanych świadczeń,
 - dla grupy F42 – co najmniej 167 zrealizowanych świadczeń,
 - dla grupy H83 – co najmniej 359 zrealizowanych świadczeń,
 - dla grupy H84 – co najmniej 89 zrealizowanych świadczeń,
 - dla grupy J03F – co najmniej 185 zrealizowanych świadczeń.

Projekt taryfy w oparciu o pierwszy sposób określenia współczynnika przedstawia się następująco:

Tabela 51 Propozycje taryf świadczeń z uwzględnieniem współczynników korygujących

Nazwa produktu rozliczeniowego	Grupa nowotworów lub rozpoznań	Aktualna wycena (pkt/PLN)		Współczynnik/realizacja minimalna*	Projekt taryfy z uwzględnieniem współczynnika (pkt/PLN)		Różnica w stosunku do aktualnej wyceny
A11 Kompleksowe zabiegi wewnątrzczaszkowe *	Neurochirurgia	16 544	16 544	1,36/150	22 545	22 545	36%
C11 Kompleksowe zabiegi jamy ustnej, gardła i krtani *	Głowa i szyja	12 990	12 990	1,04/50	13 466	13 466	4%
F32 Duże i endoskopowe zabiegi jelita grubego *	Jelito grube	6 554	6 554	2,05/105	13 443	13 443	105%
F42 Duże zabiegi jamy brzusznej *	Jelito grube	7 085	7 085	2,29/167	16 221	16 221	129%
G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)*	Trzustka	18 565	18 565	1,46/30	27 035	27 035	46%
J03F Duże zabiegi w obrębie piersi < 66 r.ż. *	Pierś	3 838	3 838	1,49/185	5 708	5 708	49%
H83 Średnie zabiegi na tkankach miękkich *	C40, C41, C49, C79.5	2 325	2 325	2,36/359	5 479	5 479	136%
H84 Mniejsze zabiegi w obrębie układu mięśniowo-szkieletowego lub tkanek miękkich *	C40, C41, C49, C79.5	1 667	1 667	2,41/89	4 018	4 018	141%

*kryterium minimalnej realizacji obejmuje jednostki poza kompleksowymi

W drugim przypadku proponuje się nałożenie współczynnika na wszystkie świadczenia zabiegowe z katalogu JGP, realizowane w ramach zakresu Chirurgia Onkologiczna, który będzie obejmował wszystkie jednostki realizujące leczenie onkologiczne w sposób kompleksowy.

Proponowana wartość współczynnika korygującego w oparciu o koszty funkcjonowania oddziałów oraz bloków operacyjnych została ustalona na poziomie 17%.

4. Analiza wpływu na system opieki zdrowotnej

4.1. Analiza wpływu na budżet płatnika publicznego

Celem analizy wpływu na budżet jest ocena konsekwencji finansowych podjęcia decyzji o wprowadzeniu w życie proponowanych zmian w finansowaniu zabiegowych świadczeń onkologicznych. W ramach niniejszej analizy oceniono zmiany wynikające z zastosowania proponowanych współczynników korygujących obowiązujące taryfy.

Analiza wpływu na budżet została przeprowadzona z wykorzystaniem danych Narodowego Funduszu Zdrowia o liczbie produktów jednostkowych zrealizowanych w roku 2019. W zależności od przyjętego wariantu (współczynnik 1,17 nakładany na wiele zakresów lub jeden zakres), wprowadzenie w życie proponowanych zmian w finansowaniu świadczeń będzie wiązało się z dodatkowymi wydatkami po stronie płatnika publicznego w wysokości lub 88 702 175 mln zł. W poniższych tabelach przedstawiono informacje szczegółowe.

Tabela 52 Analiza wpływu na budżet płatnika – współczynnik korygujący dla JGP

Świadczenie	Liczba hospitalizacji w 2019 r.	Aktualna wycena (pkt/PLN)	Łączna wartość świadczenia (PLN)	Projekt taryfy z uwzględnieniem współczynnika (pkt/PLN)	Łączna wartość świadczenia po zmianach (PLN)	Różnica (PLN)
A11 Kompleksowe zabiegi wewnątrznaczaskowe *	1285	16 544	21 259 040	22 500	28 912 500	7 653 460
C11 Kompleksowe zabiegi jamy ustnej, gardła i krtani *	551	12 990	7 157 490	13 510	7 444 010	286 520
F32 Duże i endoskopowe zabiegi jelita grubego *	1691	6 554	11 082 814	13 436	22 720 276	11 637 462
F42 Duże zabiegi jamy brzusznej *	457	7 085	3 237 845	16 225	7 414 825	4 176 980
G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)*	353	18 565	6 553 445	27 105	9 568 065	3 014 620
H83 Średnie zabiegi na tkankach miękkich *	84	2 325	195 300	5 487	460 908	265 608
H84 Mniejsze zabiegi w obrębie układu mięśniowo-szkieletowego lub tkanek miękkich *	159	1 667	265 053	4 017	638 703	373 650
J03F Duże zabiegi w obrębie piersi < 66 r.ż.*	668	3 838	2 563 784	5 719	3 820 292	1 256 508
ŁĄCZNIE	5248		52 314 771		80 979 579	28 664 808

* dla wartości 1 pkt = 1 zł

Źródło: opracowanie własne

Tabela 53 Analiza wpływu na budżet płatnika – współczynnik 1,17

Zakres świadczeń	Wartość zrealizowanych świadczeń w ramach zakresu w 2019 r. (PLN)	Proponowana wartość współczynnika	Wartość świadczeń w ramach zakresu po zmianach (PLN)	Różnica (PLN)
Chirurgia onkologiczna - hospitalizacja	81 126 452	17%	94 917 949	13 791 497
Chirurgia onkologiczna - hospitalizacja - pakiet onkologiczny	215 301 356	17%	251 902 587	36 601 231

Zakres świadczeń	Wartość zrealizowanych świadczeń w ramach zakresu w 2019 r. (PLN)	Proponowana wartość współczynnika	Wartość świadczeń w ramach zakresu po zmianach (PLN)	Różnica (PLN)
Chirurgia onkologiczna - hospitalizacja - świadczenia diagnostyki i leczenia onkologicznego - poza pakietem onkologicznym	56 733 173	17%	66 377 812	9 644 639
ŁĄCZNIE	353 160 981	17%	413 198 348	60 037 367

* dla wartości 1 pkt = 1 zł

Źródło: opracowanie własne

4.2. Analiza wpływu na organizację systemu opieki zdrowotnej

Proponowane zmiany, skorelowane ze zmianami w finansowaniu patomorfologii, radioterapii i świadczeń pobytowych harmonizują i urealniają finansowanie onkologii w Polsce.

Zastosowanie proponowanych współczynników korygujących wartość świadczeń ma wyrównać dysproporcję pomiędzy poziomem finansowania chirurgicznego leczenia nowotworów i pozostałych świadczeń występujące we wskazanych w raporcie obszarach w ośrodkach prowadzących kompleksowe leczenie onkologiczne lub ośrodkach specjalizujących się w chirurgii określonych nowotworów, do czasu przeprowadzenia analiz celowanych i rekonstrukcji niejednorodnych JGP.

Wyższy poziom finansowania jednostek gwarantujących kompleksowe leczenie onkologiczne powinien wpłynąć pozytywnie na ich sytuację finansową ale w konsekwencji przełożyć się także na lepszą jakość usług świadczonych pacjentom w terapii najbardziej kosztochłonnej nowotworów złośliwych.

Określone w raporcie propozycje współczynników korygujących ograniczają ryzyko możliwych nadużyć finansowych minimalizując ryzyko ewentualnego upcodingu świadczeń.

5. Najważniejsze informacje i wnioski

Charakterystyka świadczenia

Mianem nowotworów złośliwych określa się grupę około 100 schorzeń, które zostały sklasyfikowane w Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych. Nowotwory złośliwe stanowią drugą co do częstości przyczynę zgonów w Polsce, a przeżywalność chorych jest uzależniona przede wszystkim od wczesnego wykrycia nowotworu. Zgodnie z informacjami przekazywanymi i gromadzonymi w KRN w 2017 r. zachorowało na nowotwór złośliwy ponad 165 tys. osób, a ponad 99,6 tys. chorych zmarło z powodu choroby nowotworowej. W Polsce żyje około 815 tys. osób, u których chorobę nowotworową rozpoznano w ciągu poprzedzających 10 lat i około 515 tys. osób, u których choroba nowotworowa została rozpoznana w ciągu 5 lat wstecz. W 2017 r. nowotwory złośliwe były odpowiedzialne za 26,3% zgonów mężczyzn i 23,1% kobiet. Wśród kobiet najczęstszymi pozostawały nowotwory piersi, płuca i jelita grubego. Wśród przyczyn zgonów u kobiet najczęstszymi były nowotwory płuca (17,4%), które po raz kolejny wyprzedziły nowotwory piersi (14,8%). Wśród mężczyzn dominowały w tym okresie nowotwory gruczołu krokowego (20% udział), z największą od lat dynamiką zachorowalności, ale utrzymującej się umieralności. Przeważającą przyczyną zgonów z powodu nowotworu był rak płuca (około 30% udział).

W terapii nowotworów stosowanych jest wiele metod, często skojarzonych, głównie z zakresu chirurgii, chemioterapii oraz radioterapii, a podstawą skutecznego leczenia jest odpowiedni ich dobór. Decyzja o wyborze konkretnego sposobu leczenia jest wypadkową wielu czynników, między innymi: rodzaju nowotworu, jego umiejscowienia i stopnia zaawansowania oraz ogólnego stanu pacjenta.

Pomimo rozwoju nieinwazyjnych technik terapeutycznych, chirurgia jest wciąż jedną z ważniejszych metod leczenia znacznej większości chorych na nowotwory złośliwe i często daje jedyną realną możliwość wyleczenia. Szacuje się, że łącznie 49% przypadków wyleczenia raka zawdzięczanych jest interwencji chirurgicznej. Leczenie chirurgiczne może być jedyną formą leczenia lub elementem terapii skojarzonej, razem z radioterapią, chemioterapią, czy hormonoterapią. W zależności od wskazań, zabiegi operacyjne mogą mieć na celu leczenie radykalne, paliatywne, czy też cytoredukcyjne, mające na celu zmniejszenie masy guza, także w skojarzeniu z innymi sposobami leczenia (np. radioterapią śródoperacyjną, chemioterapią, czy HIPEC). Zabiegi operacyjne mogą być działaniem wspomagającym inne metod leczenia poprzez umożliwienie, np. chemioterapii, interwencyjnym, np. w niedrożności przewodu pokarmowego, czy też rekonstrukcyjnym i odtwórczym.

Aktualny stan finansowania w Polsce

Udzielanie świadczeń związanych z leczeniem chorób nowotworowych odbywa się na zasadach określonych w przepisach Ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 1398, z późn. zm.) oraz przepisów wydanych na jej podstawie. Zakres świadczeń dotyczących radioterapii onkologicznej regulowany jest rozporządzeniami Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego, które określa warunki ich realizacji. Należy także zwrócić uwagę, że placówki ochrony zdrowia mogą realizować „szybką terapię onkologiczną” w ramach tzw. pakietu onkologicznego. Pakiet onkologiczny to potoczne określenie aktów prawnych, wprowadzających szybką terapię onkologiczną, która jest rozwiązaniem organizacyjnym, mającym na celu sprawne i szybkie poprowadzenie pacjenta przez kolejne etapy diagnostyki i leczenia, poprawiając przy tym jakość i dostępność opieki zdrowotnej.

Założeniem zmian wprowadzonych przez pakiet było zapewnienie pacjentom, u których lekarze podejrzewają lub stwierdzają nowotwór złośliwy oraz pacjentów w trakcie leczenia onkologicznego (chemioterapia, radioterapia, leczenie chirurgiczne), kompleksowej opieki na każdym etapie choroby.

Realizacja świadczeń w obszarze leczenia onkologicznego odbywa się zgodnie z warunkami określonymi w § 4a rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego (Dz.U. z 2016 r. poz. 694 z późn. zm.) z wykorzystaniem procedur określonych w załączniku nr 1 na warunkach określonych w załączniku nr 3 oraz załączniku nr 4 do rozporządzenia. W załączniku 3a wskazano także warunki szczegółowe, jakie powinni spełniać świadczeniodawcy realizujący świadczenia gwarantowane diagnostyki i leczenia onkologicznego poszczególnych grup nowotworów (aktualnie tylko dla raka piersi).

Finansowanie świadczeń z obszaru zabiegowego leczenia nowotworów złośliwych odbywa się na podstawie zarządzenia Nr 184/2019/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 31 grudnia 2019 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne oraz leczenie szpitalne – świadczenia wysokospecjalistyczne (zmienione zarządzeniami: nr 23/2020/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 28 lutego 2020 r.; Nr 97/2020/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 2 lipca 2020 r. oraz zarządzeniem Nr 155/2020/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 6 października 2020 r.) za pomocą produktów rozliczeniowych Jednorodnych Grup Pacjentów. Świadczenia z tego obszaru są nielimitowane i nie są objęte ryczałtem. W załączniku 1a zdefiniowano produkty rozliczeniowe dla przedmiotowych świadczeń tworząc tzw. Katalog świadczeń szpitalnych, w załączniku 1c – Katalog produktów do sumowania, w załączniku 3b – Katalog produktów onkologicznych - Pakiet onkologiczny, w załączniku 3c – Katalog produktów dedykowanych dla wybranych rozpoznań onkologicznych (produkty objęte współczynnikiem korygującym) i w załączniku 9 – Charakterystykę JGP.

Należy zauważyć, że istotny wpływ na finansowanie świadczeń zabiegowych w onkologii ma Katalog produktów dedykowanych dla wybranych rozpoznań onkologicznych. W 13 grupach nowotworów świadczeniodawcy wykonujący co najmniej wskazaną liczbę zabiegów otrzymują dodatkowe środki za ich realizację. Dodatkowe finansowanie ma promować ośrodki specjalizujące się w leczeniu określonych nowotworów. W tych przypadkach wysokość taryfy wskazanych produktów dla określonych rozpoznań ICD10 przemnażana jest współczynnikiem wskazanym w załączniku 3c. W chwili obecnej wartość współczynnika korygującego wynosi 1,25.

Analiza popytu-podaży

Celem analizy popytu i podaży jest ocena zasadności oraz możliwości wpływania wartością wyceny świadczenia na jego podaż tak, by zaspokoić popyt, co w przypadku rynku świadczeń opieki zdrowotnej oznacza likwidację lub zmniejszenie kolejek do świadczeń.

Kryterium kompleksowości udzielanych świadczeń – prowadzenie pełnego procesu diagnostycznego, terapeutycznego (obejmującego planowanie i realizację w jednostce: leczenia chirurgicznego, radioterapii onkologicznej i chemioterapii), rehabilitacyjnego i monitorowania u chorych nowotworowych – spełniło 37 świadczeniodawców. Wśród zakwalifikowanych jako kompleksowe znalazło się: 7 szpitali II poziomu PSZ, 6 szpitali III poziomu PSZ, 12 szpitali ogólnopolskich i 12 szpitali onkologicznych.

W 2019 r. świadczenia z analizowanego obszaru realizowało łącznie 814 świadczeniodawców.

Wartość zrealizowanych świadczeń zrealizowanych i sprawozdanych w JGP z obszaru poddanego analizie od lat systematycznie wzrasta osiągając w 2019 r. wartość ponad 2,5 mld zł, co oznacza ponad 40% wzrost wartości zrealizowanych świadczeń w ostatnich 5 latach.

Największy łączny koszt świadczeń w analizowanej grupie w 2019 r. wygenerowały JGP:

- F31 Kompleksowe zabiegi jelita grubego (5.51.01.0006031) – 275 860 985 zł;
- H83 Średnie zabiegi na tkankach miękkich (5.51.01.0008083) – 190 235 886 zł;
- F42 Duże zabiegi jamy brzusznej (5.51.01.0006042) – 156 831 682 zł;

W 2019 r. w analizowanych JGP leczono łącznie 438 955 pacjentów, tj. mniej o 13 774 osób niż w roku poprzednim. Pomimo spadku ogólnej liczby chorych, o 4 715 wzrosła w tym okresie liczba chorych z rozpoznaniem nowotworu złośliwego (sekcja C wg ICD-10) leczonych operacyjnie w ramach wskazanych grup. W efekcie w 2019 r. chorzy onkologiczni stanowili około 32% wszystkich pacjentów z tego obszaru świadczeń. Szczegółowe informacje przedstawiono w tabeli poniżej. Widoczny w niektórych grupach brak chorych z rozpoznaniem innym niż nowotworowe wynika z charakterystyki produktów (wymóg rozpoznania nowotworu złośliwego).

W okresie październik-listopad 2020 r. pierwszy wolny termin na udzielenie świadczenia z analizowanego obszaru, zarówno dla przypadków pilnych i stabilnych, mieścił się w znaczącej większości w przedziale do 1 miesiąca od daty opublikowania informacji w informatorze NFZ.

Stan finansowania w innych krajach

W systemach zagranicznych szczegółowe informacje dotyczące konstrukcji produktów oraz struktury rozpoznań chorych leczonych w ich ramach są często ukryte w innych procedurach/produktach bądź grupach procedur/produktów. Ich odnalezienie i próba przyporządkowania i porównania do polskich realiów niestety przekraczałaby ramy tego opracowania. W związku z powyższym skupiono się jedynie na porównaniu systemów finansowania świadczeń onkologicznych obowiązujących w innych krajach.

Dodatkowo należy zaznaczyć, że wnioskowanie na podstawie odnalezionych taryf wiąże się z pewnymi ograniczeniami. Ze względu na różnice w systemach ubezpieczeń zdrowotnych to samo świadczenie może być zdefiniowane i finansowane zupełnie inaczej w poszczególnych krajach (np.: DRG, FFS, osobodzień itd.). Także klasyfikacja jednorodnych grup pacjentów: cechy pacjentów, czas hospitalizacji oraz rodzaj leczenia, które są uwzględnione przez klasyfikację DRG mogą być zróżnicowane pomiędzy krajami. Z uwagi na powyższe, a także na trudności w dotarciu do dokładnych informacji o finansowaniu radioterapii i chirurgii onkologicznej, niemożliwe jest jednoznaczne porównanie refundacji analizowanych procedur w Polsce i za granicą.

W przypadku leczenia zabiegowego, w związku z faktem, że analizy prowadzone w raporcie nie miały na celu ustalenie taryf dedykowanych konkretnym produktom, a jedynie odnalezienie różnic kosztowych pomiędzy takimi samymi zabiegami u chorych ze ściśle określonym rozpoznaniem nowotworu złośliwego vs pozostałych chorych, zrezygnowano z ustalenia tożsamyh kosztów za granicą. Należy również zaznaczyć, że chirurgii onkologicznej jako dziedziny i specjalizacji nie ma w wielu krajach Unii. Specjalizacja z chirurgii onkologicznej istnieje w 11 spośród wszystkich krajów Unii, a w wielu pozostałych istnieją inne formy nabycia bardziej szczegółowych umiejętności chirurgicznych, które często zogniskowane są na przykład na leczeniu nowotworów piersi czy jelita grubego.

Polska należy do krajów o bardzo wysokim odsetku świadczeń onkologicznych realizowanych w ramach leczenia szpitalnego oraz jednym z niższych dla świadczeń ambulatoryjnych. Przekłada się to na ich wysoki koszt, ponieważ świadczenia szpitalne są z zasady dużo droższe.

Cenniki komercyjne

W cennikach komercyjnych dotyczących leczenia operacyjnego brak jest szczegółowych informacji dotyczącej konstrukcji produktów cennikowych oraz struktury rozpoznań chorych leczonych w ich ramach. Dlatego, ze względu na charakter analiz, które miały na celu ustalenie różnic kosztowych pomiędzy całościowym leczeniem chorych z potwierdzonym rozpoznaniem nowotworu złośliwego vs pozostałych chorych w tych samych JGP i w tych samych jednostkach oraz ze względu na szczegółowość danych, które były poddawane analizie zrezygnowano z analizy cenników komercyjnych.

Analiza danych

Analizę danych przekazanych przez świadczeniodawców przeprowadzono zgodnie z Metodką taryfikacji świadczeń opieki zdrowotnej AOTMiT. Analizę danych przekazanych przez świadczeniodawców przeprowadzono zgodnie z Metodką taryfikacji świadczeń opieki zdrowotnej AOTMiT. W uzasadnionych przypadkach, które zostały wskazane w dalszej części dokumentu dostosowano przedmiotową metodykę do specyfiki świadczeń podlegających taryfikacji.

Podstawę analiz porównawczych dla świadczeń z zakresu chirurgii onkologicznej vs zabiegów wykonywanych u chorych z innymi niż nowotworowe rozpoznaniem stanowiły dane za 2017 r. z dedykowanego postępowania 42. oraz współpracy bieżącej (WB17). Dane szczegółowe pozyskano od 85 świadczeniodawców, w tym 16 wykonujących świadczenia onkologiczne kompleksowo, co stanowiło 11,08% świadczeniodawców oraz 4,76% wszystkich świadczeń zrealizowanych w danym roku z analizowanych JGP. Pliki finansowo-księgowe pozyskano od 104 podmiotów. Ostatecznie do analizy zakwalifikowano 5580 hospitalizacji zebranych w ramach postępowania 42. oraz 10 474 hospitalizacji w ramach postępowania WB17. Analiza danych prowadzona była w oparciu o rzeczywiste koszty hospitalizacji z wyjątkiem ograniczeń wskazanych w Raporcie.

Zarówno koszt infrastruktury bloku operacyjnego przypadający na 1 godzinę, koszt 1 godziny pracy personelu, jak i koszt osobodnia obliczono na podstawie danych finansowo-księgowych, odrębnie dla każdego świadczeniodawcy, w ramach poszczególnych OPK, z poziomu których rozliczone były przedmiotowe produkty rozliczeniowe. Kalkulacji dokonano w oparciu o rzeczywiste obciążenie oddziałów, rzeczywiste wykorzystanie bloku operacyjnego oraz rzeczywisty koszt personelu zaangażowanego w procedurę zabiegową. Koszty procedur diagnostycznych, produktów leczniczych oraz wyrobów medycznych zużytych podczas hospitalizacji skalkulowane zostały na podstawie szczegółowych danych kliniczno-kosztowych przekazanych przez świadczeniodawców, ale z kalkulacji wyłączono koszty ponoszone na wykonanie badań patomorfologicznych. W celu aktualizacji kosztów z 2017 r. względem roku 2020 zastosowano mnożnik zmian wielkości kosztów w wysokości 20,34%.

Głównym założeniem analiz było oszacowanie i porównanie rzeczywistych kosztów leczenia pacjentów z rozpoznaniem nowotworowymi oraz pacjentów z pozostałymi rozpoznaniem w ramach wybranych grup JGP. Wzięto pod uwagę rozpoznanie zasadnicze pacjenta i przydzielono poszczególne hospitalizacje do jednej z następujących kategorii rozpoznań zgodnie z klasyfikacją ICD-10: rozpoznanie C – nowotwór złośliwy; rozpoznanie D – rak in situ; rozpoznanie D – nowotwór o niepewnym lub nieznanym charakterze; rozpoznanie D – pozostałe nowotwory niezłośliwe; rozpoznanie R – pozostałe

rozpoznania. Powyższe kategorie rozpoznań zostały wykorzystane w dalszej części analiz jako określenie grupy pacjentów ze sprawozdanym kodem ICD-10 z danej kategorii. Zrezygnowano z analizy rozpoznań współistniejących z racji niepewności co do jakości danych sprawozdawanych przez świadczeniodawców. Pod uwagę brane były różne warianty grupowania danych, zgodnie z określonymi i wskazanymi powyżej kategoriami rozpoznań, jednak po wstępnych analizach możliwych kombinacji, ostatecznie skupiono się na działaniach mających na celu identyfikację grup JGP oraz grup nowotworów, dla których występuje zróżnicowane między rozpoznaniem C oraz D + R. Analiza zestawienia kosztów hospitalizacji dla poszczególnych JGP jednoznacznie wykazała, że leczenie pacjentów z rozpoznaniem nowotworu złośliwego nie zawsze jest bardziej kosztochłonne niż leczenie pacjentów z rozpoznaniem innymi niż nowotworowe. Wobec powyższego zdecydowano o zmodyfikowaniu metodyki eksploracji danych i przeanalizowaniu różnic pomiędzy hospitalizacjami pacjentów z rozpoznaniem głównym nowotworowym w stosunku do pozostałych pacjentów z zastosowaniem testu t-Studenta. Dodatkowo wprowadzono dolne ograniczenie na minimalną wielkość zbioru danych dla obu badanych prób równą 30. Oznacza to, że potrzeba co najmniej 30 obserwacji w każdej próbie, aby ich porównanie można było uznać za wiarygodne. Dodatkowo między wybranymi zmiennymi zbadano zależności poprzez analizę korelacji. Jednocześnie w ramach jednego z wariantów analiz podjęto próbę zagregowania poszczególnych rozpoznań nowotworowych do danych grup nowotworów. Przeprowadzono analizy danych w ramach następujących wariantów:

6. Łącznie na całej bazie danych.
7. Dla grup nowotworów łącznie na całej bazie danych.
8. Dla wszystkich JGP z podziałem na rozpoznania C vs D+R.
9. Dla wybranych JGP z podziałem na poszczególne rozpoznania C.
10. Dla wybranych JGP z podziałem na grupy nowotworów.

Przeprowadzone analizy pozwoliły zaobserwować istotne różnice w badanych zmiennych jedynie dla części analizowanych grup. W związku z tym zdecydowano, że szczegółowe analizy skutkujące określeniem współczynnika różnicującego wysokość kosztów leczenia pacjentów z rozpoznaniem nowotworu złośliwego vs pozostałych pacjentów, zostaną przeprowadzone dla 8 JGP:

- A11 Kompleksowe zabiegi wewnątrzczaszkowe (5.51.01.0001011);
- C11 Kompleksowe zabiegi jamy ustnej, gardła i krtani (5.51.01.0003011);
- F32 Duże i endoskopowe zabiegi jelita grubego (5.51.01.0006032);
- F42 Duże zabiegi jamy brzusznej (5.51.01.0006042);
- G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)* (5.51.01.0007048);
- H83 Średnie zabiegi na tkankach miękkich * (5.51.01.0008083);
- H84 Mniejsze zabiegi w obrębie układu mięśniowo-szkieletowego lub tkanek miękkich (5.51.01.0008084);
- J02 Kompleksowe zabiegi w obrębie piersi (5.51.01.0009002);
- J03F Duże zabiegi w obrębie piersi < 66 r.ż. (5.51.01.0009051).

Przeprowadzone analizy potwierdziły zasadność nałożenia współczynnika korygującego we wskazanych grupach związanego z rozpoznaniem konkretnego nowotworu złośliwego (lub grupy rozpoznań nowotworowych). Przedmiotowy współczynnik dla wskazanych grup został oszacowany w odniesieniu do podstawowej wartości taryfy NFZ w ramach danej JGP.

Dodatkowo, wyniki przeprowadzonych powyżej analiz wskazały grupę J06 Mała chirurgia piersi * (5.51.01.0009006) jako obszar, w którym również istnieją istotne statystycznie różnice pomiędzy kosztami hospitalizacji pacjentów z rozpoznaniem nowotworowym w stosunku do pozostałych pacjentów. Agencja rekomenduje zwiększenie próby danych w ramach omawianej JGP, co pozwoliłoby na dalsze szczegółowe analizy i ewentualne potwierdzenie zaobserwowanych różnic oraz zasadności wprowadzenia współczynnika korygującego. Przy wyżej wymienionej grupie zaobserwowano także problem znacznego niedoszacowania taryfy NFZ w stosunku do ponoszonych przez świadczeniodawców kosztów hospitalizacji pacjentów. Problem niedoszacowania w stosunku do taryfy NFZ oraz jednocześnie niejednorodność sklasyfikowanych w ramach danego obszaru procedur zauważono również w grupie Q18 Duże zabiegi na układzie limfatycznym * (5.51.01.0015018). W tej grupie rozliczane są m.in. operacje Jawdyńskiego-Crile'a, polegające na usunięciu 5 grup węzłów chłonnych szyi oraz mięśnia mostkowo-obojczykowo-sutkowego, nerwu dodatkowego i żyły szyjnej wewnętrznej. Zabiegi te, wykonywane u pacjentów z rozpoznaniem nowotworów głowy i szyi, są wyjątkowo długie i kosztochłonne, a czas hospitalizacji pacjentów jest wyraźnie dłuższy w stosunku do pobytu pacjentów, u których zastosowano inne zabiegi lub o mniejszym stopniu radykalizacji. Niedoszacowanie taryfy NFZ w stosunku do ponoszonych przez świadczeniodawcę kosztów dotyczy również grupy Q19 Średnie zabiegi na układzie limfatycznym * (5.51.01.0015019). Kolejną zauważoną podczas prac analitycznych kwestią był brak wyraźnego zróżnicowania kosztów hospitalizacji pacjentów rozliczanych grupami:

- F11E Kompleksowe zabiegi żołądka i dwunastnicy > 65 r.ż. * (5.51.01.0006097);
- F11F Kompleksowe zabiegi żołądka i dwunastnicy < 66 r.ż. * (5.51.01.0006098).

Należy zaznaczyć, że w trakcie analizy zostały zidentyfikowane również takie obszary, w których wyliczone koszty hospitalizacji pacjentów wskazują na przeszacowanie taryf NFZ.

W ramach prac analitycznych dokonano również analizy danych finansowo-księgowych w celu oszacowania kosztów funkcjonowania oddziałów zabiegowych oraz bloków operacyjnych w jednostkach onkologicznych i nieonkologicznych. Do analizy wykorzystano pliki finansowo-księgowe ze szpitali onkologicznych oraz nieonkologicznych za 2018 r. Do analizy kosztów funkcjonowania oddziałów zabiegowych wykorzystano dane od 16 szpitali onkologicznych i 89 nieonkologicznych. Średnia różnica kosztów stałych szpitali onkologicznych w grupie oddziałów zabiegowych w relacji do kosztów pozostałych szpitali była wyższa o 17,38%. Największy wpływ na nadwyżkę kosztów stałych oddziałów zabiegowych szpitali onkologicznych miały wynagrodzenia (+12,52%).

Wyliczono także koszty infrastruktury bloku w przeliczeniu na godzinę pracy dla obu kategorii szpitali. Do analiz wykorzystano dane z 11 szpitali onkologicznych i 11 bloków operacyjnych oraz 84 szpitali nieonkologicznych i 84 bloków. Średnia różnica kosztów stałych (infrastruktury na godzinę pracy bloku) ponoszonych na blokach operacyjnych szpitali onkologicznych w relacji do kosztów szpitali nieonkologicznych była wyższa o 17,71%. Największy wpływ na różnicę kosztów infrastruktury miała amortyzacja (+14,41%). Wyniki powyższych analiz wyraźnie wskazują, że koszty funkcjonowania oddziałów oraz bloków operacyjnych w szpitalach onkologicznych względem pozostałych szpitali są wyższe o około 17%.

Projekt taryfy

Chirurgia onkologiczna

Proponuje się dwa rodzaje współczynników korygujących:

3. współczynnik uwzględniający różnicę w kosztach leczenia pacjentów z rozpoznaniem nowotworowym w stosunku do pozostałych pacjentów,
4. współczynnik uwzględniający różnice w kosztach funkcjonowania oddziałów oraz bloków operacyjnych w jednostkach realizujących kompleksowe leczenie onkologiczne.

W pierwszym przypadku proponowane współczynniki powinny obejmować wszystkie jednostki realizujące leczenie onkologiczne w sposób kompleksowy oraz pozostałe szpitale, które:

- w przypadku grup A11, C11 i G31H spełniają kryteria już obowiązującego współczynnika korygującego dla wybranych rozpoznań nowotworowych w wysokości 25%;
- w przypadku pozostałych grup spełniają warunek, zgodnie z którym liczba zrealizowanych świadczeń w ramach danej grupy odpowiada wartości co najmniej 3 kwartyła skumulowanej liczności realizacji tej JGP w skali całego kraju, obliczonemu na podstawie danych NFZ dotyczących 2019 r., czyli:
 - dla grupy F32 – co najmniej 105 zrealizowanych świadczeń,
 - dla grupy F42 – co najmniej 167 zrealizowanych świadczeń,
 - dla grupy H83 – co najmniej 359 zrealizowanych świadczeń,
 - dla grupy H84 – co najmniej 89 zrealizowanych świadczeń,
 - dla grupy J03F – co najmniej 185 zrealizowanych świadczeń.

Projekt współczynnika przedstawia się następująco (w nawiasie grupa rozpoznań onkologicznych):

- A11 Kompleksowe zabiegi wewnątrzczaszkowe * (Neurochirurgia), wartość współczynnika x1,36
- C11 Kompleksowe zabiegi jamy ustnej, gardła i krtani * (Głowa i szyja), wartość współczynnika x1,04
- F32 Duże i endoskopowe zabiegi jelita grubego * (Jelito grube) 2,05
- F42 Duże zabiegi jamy brzusznej * (Jelito grube) 2,29
- G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)* (Trzustka), wartość współczynnika 1,46
- J03F Duże zabiegi w obrębie piersi < 66 r.ż.* (Pierś), wartość współczynnika x1,49
- H83 Średnie zabiegi na tkankach miękkich * (C40, C41, C49, C79.5), wartość współczynnika x 2,36
- H84 Mniejsze zabiegi w obrębie układu mięśniowo-szkieletowego lub tkanek miękkich * (C40, C41, C49, C79.5), wartość współczynnika x2,41

Kryterium minimalnej realizacji obejmuje jednostki poza kompleksowymi.

W drugim przypadku proponuje się nałożenie współczynnika na wszystkie świadczenia zabiegowe z katalogu JGP, realizowane w ramach zakresu: *chirurgia onkologiczna*, który będzie obejmował wszystkie jednostki realizujące leczenie onkologiczne w sposób kompleksowy.

Proponowana wartość współczynnika korygującego w oparciu o koszty funkcjonowania oddziałów oraz bloków operacyjnych została ustalona na poziomie 17%.

Analiza wpływu na budżet

Analiza wpływu na budżet została przeprowadzona z wykorzystaniem danych Narodowego Funduszu Zdrowia o liczbie produktów jednostkowych zrealizowanych w roku 2019.

Chirurgia onkologiczna

W zależności od przyjętego wariantu (współczynnik 1,17 nakładany na wiele zakresów lub jeden zakres), wprowadzenie w życie proponowanych zmian w finansowaniu świadczeń będzie wiązało się z dodatkowymi wydatkami po stronie płatnika publicznego w wysokości **88 702 175 mln zł**, co odpowiada zwiększeniu o **21,9%** w analizowanym obszarze.

Analiza wpływu na organizację systemu opieki zdrowotnej

Proponowane zmiany dokonywane jednocześnie w wielu obszarach – chirurgii onkologicznej, radioterapii, świadczeń towarzyszących chemio- i radioterapii ze szczególnym uwzględnieniem świadczeń pobytowych, skorelowane ze zmianami w finansowaniu patomorfologii harmonizują i urealnijają finansowanie onkologii w Polsce. Stanowią realizację postulatów środowisk onkologicznych podkreślających od lat konieczność kompleksowych aktualizacji wycen w onkologii. Zastosowane podejście analityczne stanowi próbę promowania kompleksowego leczenia pacjenta z uwzględnieniem centralizacji zasobów na najwyższym poziomie merytorycznym w ośrodkach gwarantujących najwyższą jakość terapii. Wynikowy, całościowy wzrost wycen w analizowanym obszarze powinien umożliwić pokrycie rzeczywistych kosztów ponoszonych przez świadczeniodawców realizujących kompleksowe leczenie onkologiczne, pozwalając na zmniejszenie strat sygnalizowanych przez nich w analizowanym obszarze świadczeń. Wyższy poziom finansowania jednostek gwarantujących kompleksowe leczenie onkologiczne powinien nie tylko wpłynąć pozytywnie na ich sytuację finansów i w konsekwencji przełożyć się także na lepszą jakość usług świadczonych pacjentom w terapii najbardziej kosztochłonnej nowotworów złośliwych.

Analizując możliwe kierunki realizacji omawianych świadczeń można również z dużym prawdopodobieństwem stwierdzić, że wzrost nakładów przełoży się racjonalizację wydatków Płatnika.

Zastosowanie proponowanych współczynników korygujących wartość świadczeń ma wyrównać dysproporcję pomiędzy poziomem finansowania chirurgicznego leczenia nowotworów i pozostałych świadczeń występujące we wskazanych w raporcie obszarach w ośrodkach prowadzących kompleksowe leczenie onkologiczne lub ośrodkach specjalizujących się w chirurgii określonych nowotworów, do czasu przeprowadzenia analiz celowanych i rekonstrukcji niejednorodnych JGP. Jednocześnie, ścisłe określenie proponowanych współczynników korygujących znacznie ogranicza ryzyko możliwych nadużyć finansowych, minimalizując ryzyko ewentualnego upcodingu świadczeń.

6. Bibliografia

- NIK 2017 Informacja o wynikach kontroli; DOSTĘPNOŚĆ I EFEKTY LECZENIA NOWOTWORÓW; KZD.462.001.2017
- Price i Sikora 2008 Price, P. and Sikora, K. (2008) Treatment of Cancer, 5th edn. London: Arnold Hodder
- KRN 2018 Didkowska Joanna, Wojciechowska Urszula. Zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe w Polsce. Krajowy Rejestr Nowotworów, Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej – Curie; <http://onkologia.org.pl/k/epidemiologia>;
- Raport EY Systemy opieki onkologicznej w wybranych krajach; Raport opracowany przez EY na zlecenie Fundacji Onkologia 2025; 2014
- OECD 2019 Health at a Glance 2019; OECD Indicators
- Lee 2010 Lee EW, Thai S, Kee ST. Irreversible electroporation: a novel image-guided cancer therapy. Gut Liver. 2010;4 Suppl 1(Suppl 1):S99-S104. doi:10.5009/gnl.2010.4.S1.S99
- Shilo 2018 Shilo D, Emodi O, Blanc O, Noy D, Rachmiel A. Printing the Future-Updates in 3D Printing for Surgical Applications. Rambam Majmonides J Med . 2018; 9 (3): e0020. Opublikowany 2018 Lip 30. doi: 10.5041 / RMMJ.10343
- Herman 2010 Herman K. Stan chirurgii onkologicznej w Polsce w 2010 roku. Nowotwory 2011; 61: 315–325.
- Herman 2011 Herman K.; Chirurgiczne leczenie nowotworów w Polsce: dziś i jutro; Onkologia w Praktyce Klinicznej 2011, tom 7, nr 6, 311–320 Copyright © 2011 Via Medica ISSN 1734–3542

7. Spis tabel, wykresów i rycin

Spis tabel

Tabela 1 Szacowany, surowy i standaryzowany względem wieku współczynnik zachorowalności na nowotwory złośliwe w Polsce w 2018 r.....	7
Tabela 2 Warunki realizacji leczenia onkologicznego w trybie hospitalizacji i hospitalizacji planowej (§ 4a przywołanego rozporządzenia).....	11
Tabela 3 Warunki szczegółowe, jakie powinni spełnić świadczeniodawcy przy udzielaniu świadczeń gwarantowanych z obszaru zabiegowego leczenia nowotworów w trybie hospitalizacji i hospitalizacji planowej, wskazane w załączniku nr 3 do zarządzenia Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego	13
Tabela 4 Wykaz świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego, które są udzielane po spełnieniu dodatkowych warunków ich realizacji oraz dodatkowe warunki realizacji tych świadczeń wskazane w załączniku nr 4 do zarządzenia Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego	16
Tabela 5 Katalog świadczeń szpitalnych (w zakresie analizowanych grup)	23
Tabela 6 Katalog produktów dedykowanych dla wybranych rozpoznań onkologicznych (produkty objęte współczynnikiem korygującym).....	26
Tabela 7 Wartość poszczególnych JGP z analizowanego obszaru katalogu JGP w latach 2014-2019	28
Tabela 8 Zestawienie jednostek wykonujących świadczenia medyczne w trybie kompleksowym	32
Tabela 9 Pacjenci onkologiczni i z rozpoznaniem innym niż nowotworowe leczeni operacyjnie w JGP z obszaru objętego analizą w latach 2018-2019	34
Tabela 10 Chorzy operowani planowo z powodu nowotworu złośliwego wg lokalizacji w zakresie chirurgii onkologicznej (także na oddziałach chirurgii ogólnej). Stan na 2010 r. i prognoza na 2020 r.....	36
Tabela 11 Zestawienie informacji o pierwszym wolnym terminie do komórek organizacyjnych właściwych dla realizacji świadczeń z obszaru leczenia zabiegowego nowotworów - przypadki stabilne.....	37
Tabela 12 Zestawienie informacji o pierwszym wolnym terminie do komórek organizacyjnych właściwych dla realizacji świadczeń z obszaru leczenia zabiegowego nowotworów - przypadki pilne	38
Tabela 13 Polska – metryczka.....	40
Tabela 14 Analizowane kraje - metryczka	40
Tabela 15 Wydatki na opiekę onkologiczną w poszczególnych kategoriach jako % całkowitych wydatków na onkologię	41
Tabela 16 Porównanie systemów opieki onkologicznej w wybranych krajach	44
Tabela 17 Informacje dotyczące liczby wytypowanych podmiotów i liczba podmiotów, które udostępniły dane	53
Tabela 18 Wielkość pozyskanej próby danych w ramach postępowań nr ,42, WB2017	53
Tabela 19 Zestawienie liczności próby i wykaz świadczeniodawców, którzy przekazali dane w ramach postępowania 42. - kompleksowi	54
Tabela 20 Zestawienie liczności próby i wykaz świadczeniodawców, którzy przekazali dane w ramach postępowania 42. - pozostali	54
Tabela 21 Zestawienie liczności próby i wykaz świadczeniodawców, którzy przekazali dane w ramach postępowania WB1756	56
Tabela 22 Zestawienie liczności próby i procentowy udział w łącznym wykonaniu przedmiotowych świadczeń w 2017 roku	56
Tabela 23 Porównanie kosztów hospitalizacji pacjentów z rozpoznaniem głównym nowotworowym w stosunku do pozostałych pacjentów w ramach poszczególnych JGP.....	61
Tabela 24 Współczynniki różnicujące koszty hospitalizacji pacjentów oraz wysokość refundacji NFZ w ramach poszczególnych JGP	63
Tabela 25 Zestawienie zagregowanych grup nowotworów	64
Tabela 26 Porównanie analizowanych zmiennych w ramach całej bazy.....	67
Tabela 27 Porównanie średniego kosztu hospitalizacji w ramach grup nowotworów.....	69
Tabela 28 Porównanie średniego czasu zabiegu w ramach grup nowotworów	70
Tabela 29 Porównanie średniej długości hospitalizacji w ramach grup nowotworów	70
Tabela 30 Porównanie średniego kosztu hospitalizacji w ramach JGP.....	71
Tabela 31 Porównanie średniego czasu zabiegu w ramach JGP.....	72
Tabela 32 Porównanie średniej długości hospitalizacji w ramach JGP	73
Tabela 33 Porównanie średniego kosztu hospitalizacji w ramach poszczególnych rozpoznań C w podziale na wybrane JGP.	93
Tabela 34 Porównanie średniego kosztu hospitalizacji w ramach grup nowotworów w podziale na wybrane JGP	94
Tabela 35 Proponowane wartości współczynników na wytypowane grupy nowotworów w ramach wybranych JGP	95

Tabela 36 Proponowane wartości współczynników na wytypowane rozpoznania C w ramach wybranych JGP	95
Tabela 37 Liczba szpitali, które przekazały dane FK za rok 2018	100
Tabela 38 Liczba szpitali, których dane wykorzystano do analizy	100
Tabela 39 Liczba oddziałów, które wykorzystano do wyliczeń	100
Tabela 40 Porównanie średniego kosztu hospitalizacji w ramach rozpoznania C oraz pozostałych dla grupy J06	102
Tabela 41 Podsumowanie danych dla zebranej próby w ramach grupy J06	103
Tabela 42 Podsumowanie danych dla zebranej próby w ramach grupy Q18 w podziale na procedury ICD-9	103
Tabela 43 Podsumowanie danych dla zebranej próby w ramach grupy Q19 w podziale na procedury ICD-9	104
Tabela 44 Podsumowanie danych dla zebranej próby w ramach grup F11E i F11F	105
Tabela 45 Podsumowanie danych dla zebranej próby w ramach grupy C01 w podziale na procedury ICD-9	105
Tabela 46 Podsumowanie danych dla zebranej próby w ramach grupy D01 w podziale na procedury ICD-9	105
Tabela 47 Podsumowanie danych dla zebranej próby w ramach grupy D02 w podziale na procedury ICD-9	106
Tabela 48 Podsumowanie danych dla zebranej próby w ramach grupy F02 w podziale na procedury ICD-9	106
Tabela 49 Podsumowanie danych dla zebranej próby w ramach grupy K01 w podziale na procedury ICD-9	107
Tabela 50 Podsumowanie danych dla zebranej próby w ramach grupy M11 w podziale na procedury ICD-9	107
Tabela 51 Propozycje taryf świadczeń z uwzględnieniem współczynników korygujących	108
Tabela 52 Analiza wpływu na budżet płatnika – współczynnik korygujący dla JGP	109
Tabela 53 Analiza wpływu na budżet płatnika – współczynnik 1,17	109

Spis wykresów

Wykres 1 Wartość sumaryczna zrealizowanych świadczeń z analizowanego obszaru katalogu JGP w latach 2014-2019	27
Wykres 2. Udział % 5 najczęściej występujących rozpoznań w ramach grupy A11.	75
Wykres 3. Udział % 5 najczęściej występujących rozpoznań w ramach grupy C11.	77
Wykres 4. Udział % 5 najczęściej występujących rozpoznań w ramach grupy F32.....	79
Wykres 5. Udział % 5 najczęściej występujących rozpoznań w ramach grupy F42.....	81
Wykres 6. Udział % 5 najczęściej występujących rozpoznań w ramach grupy G31H.	83
Wykres 7. Udział % 5 najczęściej występujących rozpoznań w ramach grupy H83.	85
Wykres 8. Udział % 5 najczęściej występujących rozpoznań w ramach grupy H84.	87
Wykres 9. Udział % 5 najczęściej występujących rozpoznań w ramach grupy J02.	89
Wykres 10. Udział % 5 najczęściej występujących rozpoznań w ramach grupy J03F.	91
Wykres 11. Średnia różnica kosztów stałych (osobodnia) szpitali onkologicznych vs pozostałe szpitale oraz wpływ poszczególnych składowych na wynik w 2018 r.	101
Wykres 12 Średnia różnica kosztów stałych (infrastruktury) szpitali onkologicznych vs pozostałe szpitale oraz wpływ poszczególnych składowych na wynik w 2018 r.	101

Spis wykresów

Rycina 1. Szacowane, nowe przypadki nowotworów złośliwych w Polsce w 2018 r. (Źródło: The Global Cancer Observatory (GCO); https://gco.iarc.fr ; dostęp 30.10.2020)	8
Rycina 2 Rozmieszczenie świadczeniodawców realizujących kompleksowe świadczenia onkologiczne.....	33
Rycina 3 Chorzy operowani planowo z powodu nowotworu złośliwego wg lokalizacji w zakresie chirurgii onkologicznej (także na oddziałach chirurgii ogólnej). Stan na 2010 r. i prognoza na 2020 r. (Herman 2011).....	37
Rycina 4. Boxplot i histogram rozkładu kosztów hospitalizacji w ramach całej bazy.....	67
Rycina 5. Boxplot i histogram rozkładu czasu zabiegu w ramach całej bazy.	68
Rycina 6. Boxplot i histogram rozkładu długości hospitalizacji w ramach całej bazy.	68
Rycina 7. Tablica korelacji wybranych zmiennych w ramach całej bazy.....	69
Rycina 8. Udział % i średni koszt leczenia poszczególnych rozpoznań C w ramach grupy A11.....	75
Rycina 9. Udział % i średni koszt leczenia grup nowotworów w ramach grupy A11.	76
Rycina 10. Tablica korelacji wybranych zmiennych w ramach grupy A11.	76
Rycina 11. Udział % i średni koszt leczenia poszczególnych rozpoznań C w ramach grupy C11.....	77
Rycina 12. Udział % i średni koszt leczenia grup nowotworów w ramach grupy C11.	78
Rycina 13. Tablica korelacji wybranych zmiennych w ramach grupy C11.	78
Rycina 14. Udział % i średni koszt leczenia poszczególnych rozpoznań C w ramach grupy F32.	79
Rycina 15. Udział % i średni koszt leczenia grup nowotworów w ramach grupy F32.....	80

Rycina 16. Tablica korelacji wybranych zmiennych w ramach grupy F32.....	80
Rycina 17. Udział % i średni koszt leczenia poszczególnych rozpoznań C w ramach grupy F42.	81
Rycina 18. Udział % i średni koszt leczenia grup nowotworów w ramach grupy F42.....	82
Rycina 19. Tablica korelacji wybranych zmiennych w ramach grupy F42.....	82
Rycina 20. Udział % i średni koszt leczenia poszczególnych rozpoznań C w ramach grupy G31H.	83
Rycina 21. Udział % i średni koszt leczenia grup nowotworów w ramach grupy G31H.....	84
Rycina 22. Tablica korelacji wybranych zmiennych w ramach grupy G31H	84
Rycina 23. Udział % i średni koszt leczenia poszczególnych rozpoznań C w ramach grupy H83.	85
Rycina 24. Udział % i średni koszt leczenia grup nowotworów w ramach grupy H83	86
Rycina 25. Tablica korelacji wybranych zmiennych w ramach grupy H83	86
Rycina 26. Udział % i średni koszt leczenia poszczególnych rozpoznań C w ramach grupy H84.	87
Rycina 27. Udział % i średni koszt leczenia grup nowotworów w ramach grupy H84.	88
Rycina 28. Tablica korelacji wybranych zmiennych w ramach grupy H84.....	88
Rycina 29. Udział % i średni koszt leczenia poszczególnych rozpoznań C w ramach grupy J02.....	89
Rycina 30. Udział % i średni koszt leczenia grup nowotworów w ramach grupy J02	90
Rycina 31. Tablica korelacji wybranych zmiennych w ramach grupy J02.	90
Rycina 32. Udział % i średni koszt leczenia poszczególnych rozpoznań C w ramach grupy J03F.....	91
Rycina 33. Udział % i średni koszt leczenia grup nowotworów w ramach grupy J03F.....	92
Rycina 34. Tablica korelacji wybranych zmiennych w ramach grupy J03F.	92
Rycina 35. Boxplot i histogram rozkładu kosztów hospitalizacji grupy nowotworów Neurochirurgia w ramach A11.	96
Rycina 36. Boxplot i histogram rozkładu kosztów hospitalizacji grupy nowotworów Głowa i szyja w ramach C11.	96
Rycina 37. Boxplot i histogram rozkładu kosztów hospitalizacji grupy nowotworów Jelito grube w ramach F32.	97
Rycina 38. Boxplot i histogram rozkładu kosztów hospitalizacji grupy nowotworów Jelito grube w ramach F42.	97
Rycina 39. Boxplot i histogram rozkładu kosztów hospitalizacji grupy nowotworów Trzustka w ramach G31H.	98
Rycina 40. Boxplot i histogram rozkładu kosztów hospitalizacji grupy nowotworów Pierś w ramach J03F.....	98
Rycina 41. Boxplot i histogram rozkładu kosztów hospitalizacji rozpoznań C w ramach H83.	99
Rycina 42. Boxplot i histogram rozkładu kosztów hospitalizacji rozpoznań C w ramach H84.	99
Rycina 43. Boxplot i histogram rozkładu kosztów hospitalizacji – rozpoznanie C50 w ramach grupy J06.	103

8. Załączniki

Załącznik 1. Wykaz procedur kierunkowych