



Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji

Wydział Taryfikacji

Świadczenia gwarantowane obejmujące leczenie szpitalne w zakresie replantacji kończyny górnej

Raport w sprawie ustalenia taryfy świadczeń

nr WT.541.9.2017

21.09.2018 r.

KARTA NIEJAWNOŚCI

Dane zakreślone **kolorem czarnym** stanowią informacje publiczne podlegające wyłączeniu ze względu na tajemnicę przedsiębiorcy: Ortopedyczno-Rehabilitacyjny Szpital Kliniczny im. Wiktora Degi UM w Poznaniu, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1 Im. Prof. Tadeusza Sokołowskiego Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego W Szczecinie, Szpital im. Św. Jadwigi Śl. w Trzebnicy, Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu, Szpital Specjalistyczny im. Ludwika Rydygiera w Krakowie sp. z o.o.

Zakres wyłączenia jawności: dane objęte oświadczeniem: Ortopedyczno-Rehabilitacyjny Szpital Kliniczny im. Wiktora Degi UM w Poznaniu, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1 Im. Prof. Tadeusza Sokołowskiego Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego W Szczecinie, Szpital im. Św. Jadwigi Śl. w Trzebnicy, Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu, Szpital Specjalistyczny im. Ludwika Rydygiera w Krakowie sp. z o.o. zakresie tajemnicy przedsiębiorcy.

Podstawa prawna wyłączenia jawności: art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2018 r., poz.1330 z późn. zm.) w zw. z art. 11 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2018 r., poz. 419 z późn. zm.).

Organ dokonujący wyłączenia jawności: Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji.

Podmiot w interesie którego dokonano wyłączenia jawności: Ortopedyczno-Rehabilitacyjny Szpital Kliniczny im. Wiktora Degi UM w Poznaniu, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1 Im. Prof. Tadeusza Sokołowskiego Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego W Szczecinie, Szpital im. Św. Jadwigi Śl. w Trzebnicy, Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu, Szpital Specjalistyczny im. Ludwika Rydygiera w Krakowie sp. z o.o.

Dane zakreślone **kolorem czerwonym** stanowią informacje publiczne podlegające wyłączeniu ze względu na prywatność osoby fizycznej.

Zakres wyłączenia jawności: dane osobowe.

Podstawa prawna wyłączenia jawności: art. 5 ust.1 ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2018 r., poz.1330 z późn. zm.) w zw. z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. U. UE.L. z 2016 r.119.1).

Organ dokonujący wyłączenia jawności: Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji.

Podmiot w interesie którego dokonano wyłączenia jawności: osoba fizyczna.

Objaśnienia skrótów

Agencja/AOTMiT	Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji
bd.	brak danych
CPL	względne poziomy cen (ang. <i>comparative price levels</i>)
DRG	jednorodne grupy pacjentów (ang. <i>Diagnosis Related Groups</i>)
FFS	płatność za usługę (ang. <i>fee for service</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
MZ	Ministerstwo Zdrowia
nd.	nie dotyczy
NFZ/Płatnik	Narodowy Fundusz Zdrowia
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (ang. <i>Organization for Economic Co-operation and Development</i>)
OPK	ośrodek powstawania kosztów
PKB	produkt krajowy brutto
PL	produkt leczniczy
PPP	parytet siły nabywczej (ang. <i>purchasing power parity</i>)
Ustawa o świadczeniach	Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. z 2018 r., poz. 1510, z późn. zm.)
WHO	Światowa Organizacja Zdrowia (ang. <i>World Health Organization</i>)
WM	wyrób medyczny

Spis treści

1. Problem decyzyjny	5
2. Taryfikowane świadczenie.....	6
2.1. Charakterystyka świadczenia	6
2.2. Aktualny stan finansowania w Polsce	7
2.3. Analiza popytu i podaży.....	10
2.4. Stan finansowania w innych krajach	22
2.5. Cenniki komercyjne	30
2.6. Uwagi do świadczenia	30
3. Projekt taryfy.....	32
3.1. Pozyskanie danych.....	32
3.2. Analiza danych.....	34
3.3. Analiza wrażliwości.....	42
3.4. Projekt taryfy.....	43
4. Analiza wpływu na system opieki zdrowotnej	44
4.1. Analiza wpływu na budżet płatnika publicznego	44
4.2. Analiza wpływu na organizację systemu opieki zdrowotnej	44
5. Najważniejsze informacje i wnioski.....	45
6. Bibliografia	47
7. Spis tabel i rysunków	48
8. Załączniki.....	50

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: zlecenie Ministra Zdrowia z 04.08.2017, znak ASG.4088.2.2017.KoM (data wpływu do AOTMiT 10.08.2017), w związku z art. 31la ust. 1 ustawy o świadczeniach, na podstawie punktu II Planu Taryfikacji na 2017 r., tj.: „*Inne zadania w zakresie taryfikacji, szczególnie istotne dla bieżącego funkcjonowania systemu powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego*”, w sprawie ustalenia taryfy świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego: *replantacja kończyny górnej*.

Przedmiotem opracowania są:

świadczenia gwarantowane z zakresu leczenia szpitalnego, zgodnie z art. 15 Ustawy o świadczeniach, scharakteryzowane następującymi procedurami medycznymi (kod ICD-9) i rozpoznaniem (kod ICD-10):

Kody ICD-9

- 84.21 Replantacja kciuka
- 84.22 Replantacja palca
- 84.23 Replantacja przedramienia/ nadgarstka/ dłoni
- 84.24 Replantacja górnej części ramienia

Kody ICD-10

- 1) S48.0 Urazowa amputacja w miejscu stawu ramiennego;
- 2) S48.1 Urazowa amputacja na poziomie pomiędzy barkiem i łokciem;
- 3) S48.9 Urazowa amputacja barku i ramienia, poziom nieokreślony;
- 4) S58.0 Urazowa amputacja na poziomie łokcia;
- 5) S58.1 Urazowa amputacja na poziomie między łokciem i nadgarstkiem;
- 6) S58.9 Urazowa amputacja przedramienia, poziom nieokreślony;
- 7) S68.0 Urazowa amputacja kciuka (całkowita) (częściowa);
- 8) S68.1 Urazowa amputacja pojedynczego, innego palca (całkowita) (częściowa);
- 9) S68.2 Urazowa amputacja dwóch lub więcej palców (całkowita) (częściowa);
- 10) S68.3 Złożona amputacja (części) palca (palców) i innej części nadgarstka i ręki;
- 11) S68.4 Urazowa amputacja ręki na poziomie nadgarstka;
- 12) S68.8 Urazowa amputacja innych części nadgarstka i ręki;
- 13) S68.9 Urazowa amputacja nadgarstka i ręki, poziom nieokreślony;
- 14) T05.0 Urazowa amputacja obu rąk;
- 15) T05.1 Urazowa amputacja jednej ręki i drugiej kończyny górnej (na każdym poziomie z wyjątkiem ręki);
- 16) T05.2 Urazowa amputacja obu kończyn górnych (każdy poziom)

identyfikowane produktami rozliczeniowymi Narodowego Funduszu Zdrowia w rodzaju: leczenie szpitalne, określonymi w załączniku 1a do Zarządzenia Prezesa NFZ w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne:

H40 Replantacja kończyny górnej.

2. Taryfikowane świadczenie

2.1. Charakterystyka świadczenia

Replantacją nazywamy przyszycie amputowanej części kończyny. Replantacja nie jest możliwa do wykonania w każdym przypadku. Decyzja obejmuje wiele aspektów: stan replantowanych tkanek, ogólny stan zdrowia pacjenta, czynniki ekonomiczne, społeczne i psychologiczne. Ostateczna decyzja podejmowana jest po badaniu mikroskopowym kikuta i amputowanych części na sali operacyjnej (Maricevich, Carlsen, Mardini i Moran 2011, s. 358–359; Hierner, Berger i Frederix 2007, s. 400–410).

Procedura przeprowadzana jest w trzech głównych etapach. W etapie pierwszym usuwa się zniszczone tkanki. W etapie drugim końce kości są skracane i ponownie łączone za pomocą szpilek, drutów, płyt i śrub. W etapie trzecim rekonstruowane są mięśnie, ścięgna, nerwy i naczynia krwionośne. Może być wymagane użycie przeszczepów kości, skóry, ścięgien i naczyń krwionośnych. Zabieg powinien być wykonywany jednocześnie przez dwa zespoły mikrochirurgów. Jeden zespół pracuje przy kikucie a drugi przy amputowanej kończynie (Maricevich, Carlsen, Mardini i Moran 2011, s. 358–359; Hierner, Berger i Frederix 2007, s. 400–410).

Replantacje w obrębie kończyny górnej

Amputacje w obrębie górnej kończyny na poziomie nadgarstka i dłoni powinny być replantowane, jeśli nie ma przeciwwskazań zagrażających życiu. Replantacje odcinka bliższego ramienia powinny być wykonywane w celu zachowania funkcji łokcia. Nie ma jednolitego stanowiska dotyczącego wskazań do replantacji palców. Jednakże wskazania obejmują: amputację kciuka, amputacje kilku palców, pojedynczy palec dystalny do ścięgna mięśnia zginacza powierzchownego palca, amputację palców u dzieci (Maricevich, Carlsen, Mardini i Moran 2011, s. 357). Utrata pojedynczego palca jest względnym wskazaniem do zabiegu replantacji. Wyniki czynnościowe po replantacji pojedynczych palców nie są przewidywalne. Zdarza się, że przyszyty palec sprawia więcej kłopotu niż przynosi pożytku w codziennej aktywności, dlatego że jest sztywny, wrażliwy na zimno i nie ma czucia. Są jednak także przypadki, że replantowany palec odzyskuje pełną ruchomość, a ręka pełną sprawność (Dec, Bartosik, Chrząchol, Puchalski i Żyluk 2013, s. 50).

Amputacje gilotynowe wskaziciela i palca środkowego na poziomie paliczków bliższych i środkowych stanowią uzasadnione wskazania do replantacji. Jeżeli jednak obcięty palec jest uszkodzony, zmiażdżony lub wyrwany (mechanizm awulsyjny), wtedy proste zaopatrzenie kikuta jest lepszym rozwiązaniem niż podejmowanie próby replantacji (Dec, Bartosik, Chrząchol, Puchalski i Żyluk 2013, s. 50).

Przeciwwskazaniami do replantacji palców są: ciężki uraz zmiażdżeniowy, wielopoziomowy uraz w obrębie tego samego palca, masywne zanieczyszczenie rany, odmrożenia, przedłużony czas normotermicznego niedokrwienia, części ciała zostały przechowane w nefizjologicznych warunkach. Przeciwwskazania względne obejmują ciężkie rozdrobnione złamania wewnątrzstawowe, urazy awulsyjne (Maricevich, Carlsen, Mardini i Moran 2011, s. 357).

Koszty społeczne

Wg danych ZUS w roku 2016 liczba dni absencji chorobowej z powodu urazowej amputacji barku i ramienia (S48) wyniosła 2 897 dni (wydano 158 zaświadczeń lekarskich). W przypadku urazowej amputacji przedramienia (S58) liczba dni absencji chorobowej wyniosła 3747 (wydano 137

zaświadczeń lekarskich. Natomiast z powodu urazowych amputacji obejmujących liczne okolice ciała liczba dni absencji chorobowej wyniosła 497 (wydano 38 zaświadczeń lekarskich).

Powyższe dane mają charakter poglądowy, gdyż nie zawierają informacji czy wskazani pacjenci mieli wykonany zabieg replantacji, ponieważ ZUS nie gromadzi danych na temat wykonanych procedur medycznych.

Wg danych KRUS za rok 2016 wskutek wypadków przy pracy rolnicy doznali 15 013 urazów powodujących stały lub długotrwały uszczerbek na zdrowiu. Podobnie jak w latach poprzednich na urazy najbardziej narażone były kończyny górne – 7 436 urazy (49,54%) i kończyny dolne – 5 557 urazów (37,02%)(Wypadki przy pracy i choroby zawodowe rolników oraz działania prezencyjne KRUS w 2016 r., s.12).

Wg danych GUS (Wypadki przy pracy w 2016 r., s. 25) wśród poszkodowanych w wypadkach przy pracy w 2016 roku największa liczba osób, podobnie jak w roku poprzednim, doznała urazu kończyn górnych (43,8% ogólnej liczby poszkodowanych) i dolnych (34,4% ogólnej liczby poszkodowanych). Wśród tej grupy poszkodowanych (kończyna górna i dolna) 45,0% osób doznało ran i powierzchownych urazów, 28,3% osób doznało przemieszczeń, zwichnięć, skręceń i naderwań oraz 19,2% osób doznało złamań kości. Najwyższy odsetek osób poszkodowanych z uszkodzeniami kończyn górnych i dolnych w 2016 r. (powyżej średniego w kraju, tj. 78,2% ogólnej liczby poszkodowanych) wystąpił podczas wykonywania pracy w grupach zawodów: robotnicy w przetwórstwie spożywczym, obróbce drewna, produkcji wyrobów tekstylnych i pokrewni (85,1% w tej grupie); pracownicy pomocniczy przygotowujący posiłki (84,9% w tej grupie); rzemieślnicy i robotnicy poligraficzni (85,8% ogółu poszkodowanych w tej grupie); specjaliści do spraw zdrowia (83,5% w tej grupie); operatorzy maszyn i urządzeń wydobywczych i przetwórczych (81,3% w tej grupie); robotnicy obróbki metali, mechanicy maszyn i urządzeń i pokrewni (80,6% w tej grupie); monterzy (82,9% w tej grupie); pomoce domowe i sprzętaczki (79,4% w tej grupie).

2.2. Aktualny stan finansowania w Polsce

Rozporządzenie Ministra Zdrowia

Świadczenia gwarantowane obejmujące replantacje kończyny górnej określa *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego* (Dz.U. z 2017 r., poz. 2295 z późn. zm.). W załączniku nr 1 wskazano kody procedur (ICD-9) oraz kody rozpoznań (ICD-10), zaś w załączniku nr 4 do ww. rozporządzenia określono dodatkowe warunki realizacji świadczeń, jakie powinni spełniać świadczeniodawcy przy udzielaniu świadczeń gwarantowanych obejmujących zabiegi replantacji kończyny górnej.

Tabela 1 Dodatkowe warunki, które powinni spełniać świadczeniodawcy przy udzielaniu świadczeń gwarantowanych obejmujących zabiegi replantacji kończyny górnej

Nazwa świadczenia gwarantowanego	Dodatkowe warunki realizacji świadczeń	
84.21 Replantacja kciuka 84.22 Replantacja palca 84.23 Replantacja przedramienia/ nadgarstka/ dłoni 84.24 Replantacja górnej części ramienia	Wymagania formalne	Oddział o profilu chirurgia plastyczna lub chirurgia ogólna, lub neurochirurgia, lub ortopedia i traumatologia narządu ruchu, lub chirurgia dziecięca, lub chirurgia plastyczna dla dzieci, lub neurochirurgia dla dzieci, lub ortopedia i traumatologia narządu ruchu dla dzieci.

Nazwa świadczenia gwarantowanego	Dodatkowe warunki realizacji świadczeń	
	Warunki kwalifikacji do świadczenia	<p>Do świadczenia są kwalifikowani pacjenci z następującymi rozpoznaniem:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) S48.0 Urazowa amputacja w miejscu stawu ramiennego; 2) S48.1 Urazowa amputacja na poziomie pomiędzy barkiem i łokciem; 3) S48.9 Urazowa amputacja barku i ramienia, poziom nieokreślony; 4) S58.0 Urazowa amputacja na poziomie łokcia; 5) S58.1 Urazowa amputacja na poziomie między łokciem i nadgarstkiem; 6) S58.9 Urazowa amputacja przedramienia, poziom nieokreślony; 7) S68.0 Urazowa amputacja kciuka (całkowita) (częściowa); 8) S68.1 Urazowa amputacja pojedynczego, innego palca (całkowita) (częściowa); 9) S68.2 Urazowa amputacja dwóch lub więcej palców (całkowita) (częściowa); 10) S68.3 Złożona amputacja (części) palca (palców) i innej części nadgarstka i ręki; 11) S68.4 Urazowa amputacja ręki na poziomie nadgarstka; 12) S68.8 Urazowa amputacja innych części nadgarstka i ręki; 13) S68.9 Urazowa amputacja nadgarstka i ręki, poziom nieokreślony; 14) T05.0 Urazowa amputacja obu rąk; 15) T05.1 Urazowa amputacja jednej ręki i drugiej kończyny górnej (na każdym poziomie z wyjątkiem ręki); 16) T05.2 Urazowa amputacja obu kończyn górnych (każdy poziom).
	Personel	<ol style="list-style-type: none"> 1) lekarz specjalista w dziedzinie: <ol style="list-style-type: none"> a) ortopedii i traumatologii narządu ruchu lub ortopedii z chirurgią urazową, lub ortopedii i chirurgii urazowej, lub chirurgii ortopedycznej, lub chirurgii urazowo-ortopedycznej, lub ortopedii i traumatologii, lub b) chirurgii ogólnej lub chirurgii, lub c) chirurgii plastycznej, lub d) chirurgii dziecięcej, lub e) neurochirurgii lub neurochirurgii i neurotraumatologii – z udokumentowanym doświadczeniem w zakresie mikrochirurgii równoważnik co najmniej 2 etatów (nie dotyczy dyżuru medycznego); 2) pielęgniarka specjalista w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego lub pielęgniarka po kursie kwalifikacyjnym w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego, lub pielęgniarka z co najmniej dwuletnim doświadczeniem w instrumentowaniu do zabiegów – równoważnik co najmniej 2 etatów.
	Wypożyczenie w sprzęt i aparaturę medyczną	<ol style="list-style-type: none"> 1) co najmniej 2 lupy operacyjne o powiększeniu co najmniej 4x lub mikroskop operacyjny oraz co najmniej 2 lupy operacyjne o powiększeniu co najmniej 2,5x; 2) co najmniej 3 pełne zestawy narzędzi mikrochirurgicznych, w tym: <ol style="list-style-type: none"> a) imadło, b) pęseta, c) nożyczki, d) aproksymator do zespawania mikronaczyń; 3) nici chirurgiczne w zakresie od 6/0 do 9/0; 4) co najmniej 2 wiertarki do zespawania małych kości.
	Pozostałe wymagania	<ol style="list-style-type: none"> 1) liczba wykonanych operacji w przypadkach amputacji kończyn górnych (całkowitych i prawie całkowitych) – co najmniej 20 rocznie na oddział, w tym: <ol style="list-style-type: none"> a) co najmniej 5 replantacji,

Nazwa świadczenia gwarantowanego	Dodatkowe warunki realizacji świadczeń
	b) co najmniej 15 rewaskularyzacji; 2) wszystkie przypadki powinny być udokumentowane w postaci: a) pisemnej (historia choroby z oddziału), b) fotograficznej (zdjęcia ręki lub palca przed operacją i po operacji oraz przy wypisie pacjenta).

Zarządzenie Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia

Do roku 2018 zabiegi replantacji kończyny górnej były realizowane w ramach grupy H41 Rekonstrukcja funkcji ręki, w tym mikrochirurgiczna. Od 1 stycznia 2018 roku NFZ wyodrębnił grupę dedykowaną tylko i wyłącznie zabiegom replantacji ręki, tj. H40 Replantacja kończyny górnej, z zachowaniem tej samej wyceny.

Aktualne zasady kontraktowania i rozliczania świadczeń zostały określone Zarządzeniu nr 66/2018/DSOZ. Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 29 czerwca 2018 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne oraz leczenie szpitalne – świadczenia wyspecjalistyczne, z późn. zm. Zgodnie z załącznikiem nr 1 do ww. Zarządzenia Prezesa NFZ zabiegi replantacji kończyny górnej można realizować w zakresach: chirurgia dziecięca, chirurgia klatki piersiowej / chirurgia klatki piersiowej dla dzieci, chirurgia naczyniowa/ chirurgia naczyniowa- drugi poziom ref., chirurgia ogólna, ortopedia i traumatologia narządu ruchu, ortopedia i traumatologia narządu ruchu dla dzieci, w trybie hospitalizacji oraz hospitalizacji planowej. W poniższej tabeli przedstawiono wycinek katalogu świadczeń opieki szpitalnej dla grup H40 i T06, które dotyczą zabiegów replantacji kończyny górnej.

Tabela 2 Katalog świadczeń szpitalnych

Kod grup y	Kod produktu	Nazwa grupy	Wartość punktowa – hospitalizacja	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	Zakresy świadczeń														
							chirurgia dziecięca	chirurgia klatki piersiowej / chirurgia klatki piersiowej dla dzieci	chirurgia naczyniowa / chirurgia naczyniowa- drugi poziom ref.	chirurgia ogólna	chirurgia onkologiczna/ chirurgia	chirurgia plastyczna/ chirurgia plastyczna dla dzieci	chirurgia plastyczna specjalistyczna	chirurgia szczękowo-twarzowa / chirurgia	kardiochirurgia / kardiochirurgia dla dzieci	neurochirurgia/ neurochirurgia dla dzieci	okulistyka / okulistyka dla dzieci	ortopedia i traumat narz ruchu/ rtopedia i traumat narz ruchu dla dzieci	otorynolaryngologia/ otorynolaryngologia dla dzieci	urologia/ urologia dla dzieci	
H40	5.51.01.0008115	Replantacja kończyny górnej	11 627	21	10 697	324	X				X	X	X				X		X		
T06	5.51.01.0017006						Inne zabiegi w obrażeniach mnogich	17 414	29	-	216	X	X	X	X		X	X	X	X	X

Załącznik nr 9 do Zarządzenia Prezesa NFZ zawiera charakterystykę JGP H40 i T06 obejmującą parametry służące do wyznaczenia grupy, w tym rozpoznania według Międzynarodowej Statystycznej

Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych – Rewizja Dziesiąta (ICD-10) oraz procedury medyczne według wskazanej przez NFZ wersji Międzynarodowej Klasyfikacji Procedur Medycznych (ICD-9). Szczegółowy wykaz procedur medycznych i rozpoznań, definiujący grupę H40, zawarty w charakterystyce JGP znajduje się w tabeli poniżej.

Tabela 3 Wykaz procedur i rozpoznań definiujących grupę H40 Replantacja kończyny górnej

H40 Replantacja kończyny górnej wymagane wskazanie procedury z listy procedur H40 oraz rozpoznania zasadniczego z listy rozpoznań H40
ICD-9
84.21 Replantacja kciuka
84.22 Replantacja palca
84.23 Replantacja przedramienia/ nadgarstka/ dłoni
84.24 Replantacja górnej części ramienia
ICD-10
S48.0 Urazowa amputacja w miejscu stawu ramiennego
S48.1 Urazowa amputacja na poziomie pomiędzy barkiem i łokciem
S48.9 Urazowa amputacja braku i ramienia, poziom nieokreślony
S58.0 Urazowa amputacja na poziomie łokcia
S58.1 Urazowa amputacja na poziomie między łokciem i nadgarstkiem
S58.9 Urazowa amputacja przedramienia, poziom nieokreślony
S68.0 Urazowa amputacja kciuka (całkowita) (częściowa)
S68.1 Urazowa amputacja pojedynczego, innego palca (całkowita) (częściowa)
S68.2 Urazowa amputacja dwóch lub więcej palców (całkowita) (częściowa)
S68.3 Złożona amputacja (części) palca (palców) i innej części nadgarstka i ręki
S68.4 Urazowa amputacja ręki na poziomie nadgarstka
S68.8 Urazowa amputacja innych części nadgarstka i ręki
S68.9 Urazowa amputacja nadgarstka i ręki, poziom nieokreślony
T05.0 Urazowa amputacja obu rąk
T05.1 Urazowa amputacja jednej ręki i drugiej kończyny górnej (na każdym poziomie z wyjątkiem ręki)
T05.2 Urazowa amputacja obu kończyn górnych (każdy poziom)

W grupie H40 znajdują się wszystkie procedury ICD-9 i rozpoznania umieszczone w załączniku do Rozporządzenia MZ (warunki realizacji) dot. replantacji kończyny górnej.

W grupie T06 znajdują się tylko 2 procedury: 84.21 Replantacja kciuka oraz 84.22 Replantacja palca. Ponadto charakterystyka grupy T06 nie zawiera poniższych rozpoznań :

- T05.0 Urazowa amputacja obu rąk;
- T05.1 Urazowa amputacja jednej ręki i drugiej kończyny górnej (na każdym poziomie z wyjątkiem ręki);
- T05.2 Urazowa amputacja obu kończyn górnych (każdy poziom).

Ze względu na fakt, że grupa T06 nie spełnia wszystkich warunków przedstawionych w rozporządzeniu MZ dotyczącym warunków realizacji, które powinni spełniać świadczeniodawcy przy udzielaniu świadczeń gwarantowanych obejmujących zabiegi replantacji kończyny górnej oraz, że w latach 2014-2017 nie zostało zrealizowane żadne świadczenie w ramach grupy T06 dotyczące replantacji kończyny górnej, w dalszej części opracowania odstąpiono od analizy grupy T06.

2.3. Analiza popytu i podaży

Celem analizy popytu i podaży jest ocena zasadności oraz możliwości wpływania wartości 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 „Ogólnopolskim Informatorze o Czasie Oczekiwania na Świadczenia Medyczne”. 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, iż 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.

Od strony podaży, oszacowanie potencjału do realizacji taryfikowanych świadczeń zostało oparte o analizę liczby podmiotów realizujących dane świadczenie oraz liczbę świadczeniodawców. Korzystano z publicznie dostępnych źródeł informacji, takich jak sprawozdania podmiotów medycznych gromadzone przez Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia.

Charakterystyka świadczeniodawców

W 2017 roku zabiegi replantacji kończyny górnej były realizowane przez 36 świadczeniodawców. Najwięcej świadczeniodawców realizujących przedmiotowe świadczenie jest w województwie mazowieckim, natomiast w województwach: lubuskim, opolskim, pomorskim i świętokrzyskim nie ma w ogóle świadczeniodawców wykonujących zabiegi replantacji kończyny górnej.

Tabela 4 Liczba świadczeniodawców realizujących zabiegi replantacji k. górnej, w podziale na województwa w 2017 r.

Województwo	Procedura ICD-9				Razem
	84.21 Replantacja kciuka	84.22 Replantacja palca	84.23 Replantacja przedramienia/nadgarstka/dłoni	84.24 Replantacja górnej części ramienia	
Dolnośląskie	3	4	1	0	5
Kujawsko-pomorskie	1	0	1	1	3
Lubelskie	1	3	0	0	3
Lubuskie	0	0	0	0	0
Łódzkie	1	0	0	0	1
Małopolskie	3	2	1	0	4
Mazowieckie	1	5	1	0	6
Opolskie	0	0	0	0	0
Podkarpackie	0	3	2	0	3
Podlaskie	1	3	0	0	3

Województwo	Procedura ICD-9				Razem
	84.21 Replantacja kciuka	84.22 Replantacja palca	84.23 Replantacja przedramienia/ nadgarstka/ dłoni	84.24 Replantacja górnej części ramienia	
Pomorskie	0	0	0	0	0
Śląskie	2	0	0	0	2
Świętokrzyskie	0	0	0	0	0
Warmińsko-mazurskie	0	1	1	0	2
Wielkopolskie	2	2	0	0	2
Zachodniopomorskie	1	2	1	0	2
Razem	16	25	8	1	36

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z NFZ

Świadczenia dotyczące replantacji kończyny górnej realizowane są głównie przez szpitale kliniczne (36% świadczeniodawców) oraz przez szpitale wojewódzkie (25% świadczeniodawców) i gminne, powiatowe, miejskie (25% świadczeniodawców).

Tabela 5 Liczba świadczeniodawców w podziale na kategorie szpitala w 2017 r

Kategoria szpitala	Liczba świadczeniodawców				Razem
	84.21 Replantacja kciuka	84.22 Replantacja palca	84.23 Replantacja przedramienia/ nadgarstka/ dłoni	84.24 Replantacja górnej części ramienia	
Gminny, powiatowy, miejski	6	7	3	nd.	9
Niepubliczne	1	2	2	nd.	4
Kliniczny	7	10	1	nd.	13
Wojewódzki	2	6	1	1	9
Inny	nd.	nd.	1	nd.	1
Razem	16	25	8	1	36

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z NFZ

Realizacja świadczeń obejmująca zabiegi replantacji kończyny górnej pomiędzy poszczególnymi świadczeniodawcami jest mocno zróżnicowana. 50% wszystkich świadczeń jest wykonywanych przez 3 świadczeniodawców:

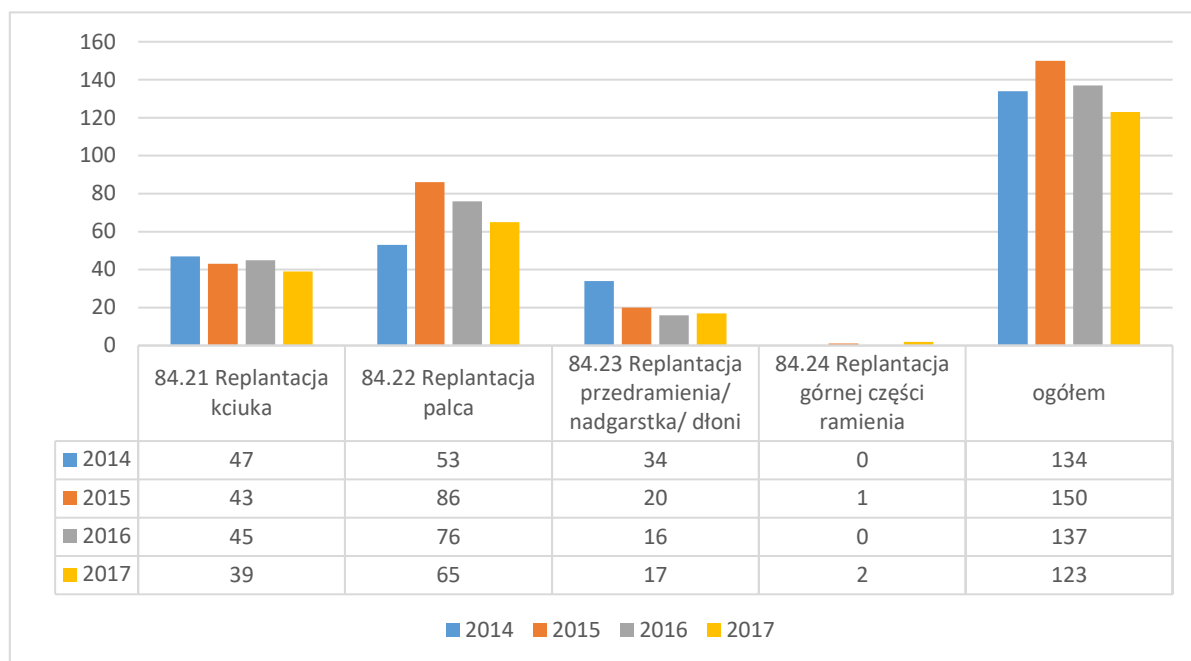
1. Szpital Specjalistyczny im. Ludwika Rydygiera w Krakowie (39 zabiegów, co stanowi 32% wszystkich świadczeń),
2. Ortopedyczno-Rehabilitacyjny Szpital Kliniczny im. Wiktora Degi Uniwersytetu Medycznego im.Karola Marcinkowskiego w Poznaniu,
3. Szpital im. św. Jadwigi Śląskiej w Trzebnicy.

Szczegółowy wykaz świadczeniodawców oraz wielkość (udział %) zrealizowanych świadczeń zawiera załącznik nr 1.

Liczba wykonywanych zabiegów

W latach 2014–2017 liczba zrealizowanych świadczeń wahała się i wyniosła max. 150 zabiegów w roku 2015, a w roku 2017 osiągnęła min. 123 zabiegi. Najwięcej świadczeń obejmuje wykonanie procedur: replantacja palca (84.21) oraz replantacja kciuka (84.22), które stanowią odpowiednio 53% i 32% liczby

realizowanych świadczeń. Bardzo rzadko natomiast jest realizowana procedura replantacji górnej części przedramienia (84.24) – w roku 2017 były wykonane tylko 2 takie zabiegi w Polsce.



Wykres 1. Liczba zrealizowanych świadczeń w podziale na procedury ICD-9

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z NFZ

W roku 2017 zrealizowano łącznie 123 zabiegi; najwięcej w województwie małopolskim (43 zabiegi, co stanowi 35% wszystkich świadczeń). Najmniejszą liczbę zabiegów wykonano w województwie łódzkim i śląskim odpowiednio: 1 i 2 zabiegi replantacji. Zabiegi replantacji górnej części ramienia (ICD-9 84.24) były realizowane tylko w województwie kujawsko- pomorskim i to przez jednego świadczeniodawcę.

Tabela 6 Liczba zrealizowanych zabiegów replantacji kończyny górnej w podziale na województwa w 2017 r.

Województwo	Procedura ICD-9				Razem
	84.21 Replantacja kciuka	84.22 Replantacja palca	84.23 Replantacja przedramienia/nadgarstka/ dłoni	84.24 Replantacja górnej części ramienia	
Dolnośląskie	5	8	3	0	16
Kujawsko-pomorskie	1	0	1	2	4
Lubelskie	3	7	0	0	10
Lubuskie	0	0	0	0	0
Łódzkie	1	0	0	0	1
Małopolskie	16	21	6	0	43
Mazowieckie	2	7	1	0	10
Opolskie	0	0	0	0	0
Podkarpackie	0	4	2	0	6
Podlaskie	1	3	0	0	4
Pomorskie	0	0	0	0	0
Śląskie	2	0	0	0	2
Świętokrzyskie	0	0	0	0	0

Województwo	Procedura ICD-9				Razem
	84.21 Replantacja kciuka	84.22 Replantacja palca	84.23 Replantacja przedramienia/ nadgarstka/ dłoni	84.24 Replantacja górnej części ramienia	
Warmińsko-mazurskie	0	1	3	0	4
Wielkopolskie	7	9	0	0	16
Zachodniopomorskie	1	5	1	0	7
Razem	39	65	17	2	123

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z NFZ

Większość świadczeń dotyczących zabiegów replantacji kończyny górnej realizowanych jest w gminnych, powiatowych bądź miejskich szpitalach (55% liczby świadczeń). 28% liczby świadczeń jest realizowanych w szpitalach klinicznych, 11% liczby świadczeń w szpitalach wojewódzkich, 4% liczby świadczeń jest wykonywana w szpitalach niepublicznych a tylko 2% liczby świadczeń jest realizowana w szpitalach z kategorii: inny (tabela poniżej).

Tabela 7 Liczba hospitalizacji dotyczących zabiegów replantacji w poszczególnych typach szpitali w 2017 r.

Kategoria szpitala	Liczba i % hospitalizacji									
	84.21 Replantacja kciuka	%	84.22 Replantacja palca	%	84.23 Replantacja przedramienia / nadgarstka/ dłoni	%	84.24 Replantacja górnej części ramienia	%	Razem	%
Gminny, powiatowy, miejski	23	59%	35	54%	10	59%	nd	nd	68	55%
Niepubliczne	1	3%	2	3%	2	12%	nd	nd	5	4%
Kliniczny	13	33%	20	31%	1	6%	nd	nd	34	28%
Wojewódzki	2	5%	8	12%	1	6%	2	100%	13	11%
Inny	nd	nd	nd	nd	3	18%	nd	nd	3	2%
Razem	39	100%	65	100%	17	100%	2	100%	123	100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z NFZ

Liczba nadwykonan

Liczba świadczeń dotyczących zabiegów replantacji kończyny górnej rozliczonych grupą H41 zrealizowanych ponad limit określony w umowie z Narodowym Funduszem Zdrowia wyniosła w 2017 roku 4 świadczenia.

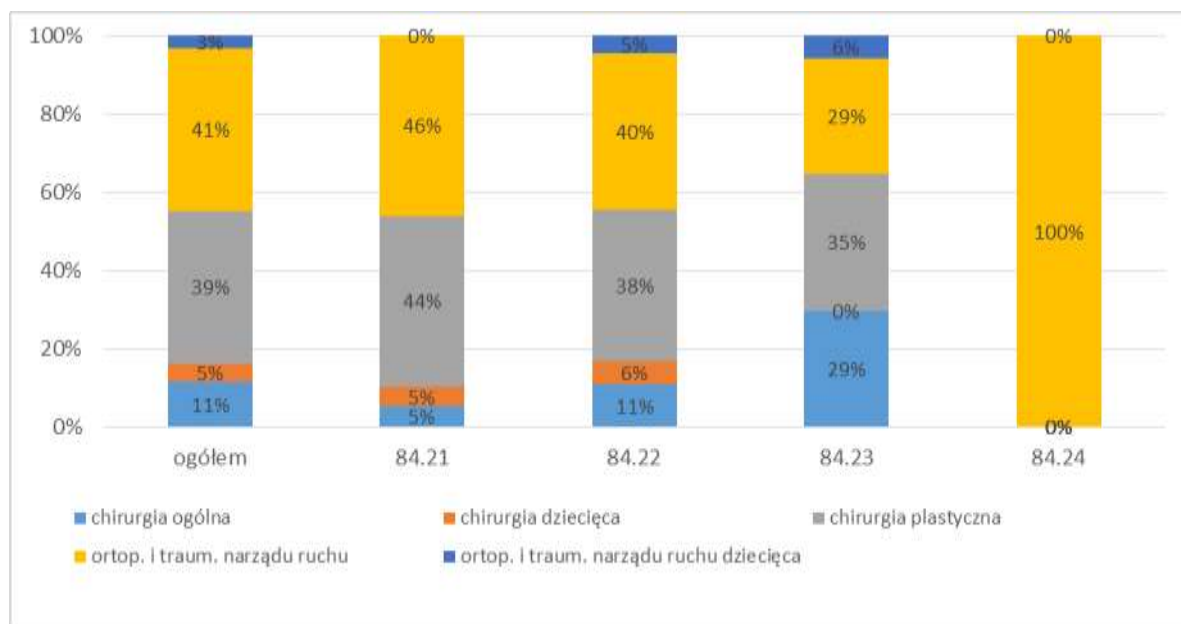
Tabela 8 Liczba świadczeń zrealizowanych ponad limit umowy z NFZ w 2017 r.

Kod i nazwa ICD-9	Liczba zrealizowanych świadczeń	Liczba rozliczonych świadczeń	Nadwykonania – liczba świadczeń
84.21 Replantacja kciuka	38	39	1
84.22 Replantacja palca	62	65	3
84.23 Replantacja przedramienia/ nadgarstka/ dłoni	17	17	0
84.24 Replantacja górnej części ramienia	2	2	0
Razem	119	123	4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NFZ

Zakresy świadczeń

Świadczenia obejmujące replantacje kończyny górnej w większości są realizowane w ramach zakresu świadczeń ortopedia i traumatologia narządu ruchu oraz chirurgia plastyczna.

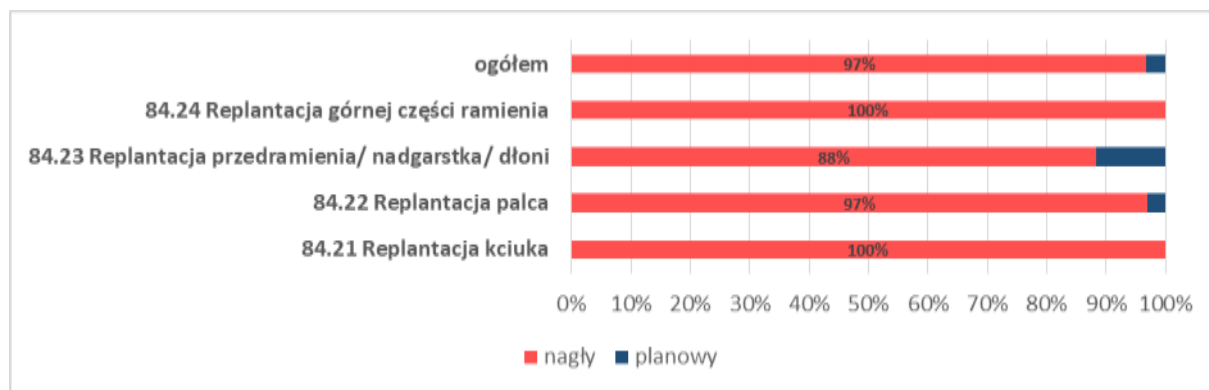


Wykres 2. Realizacja poszczególnych procedur (ICD-9) wg zakresów świadczeń w roku 2017.

Źródło: Statystyka JGP 2017.

Tryb przyjęcia

Ponad 97% świadczeń dotyczących zabiegów replantacji kończyny górnej była realizowana w trybie nagłym.

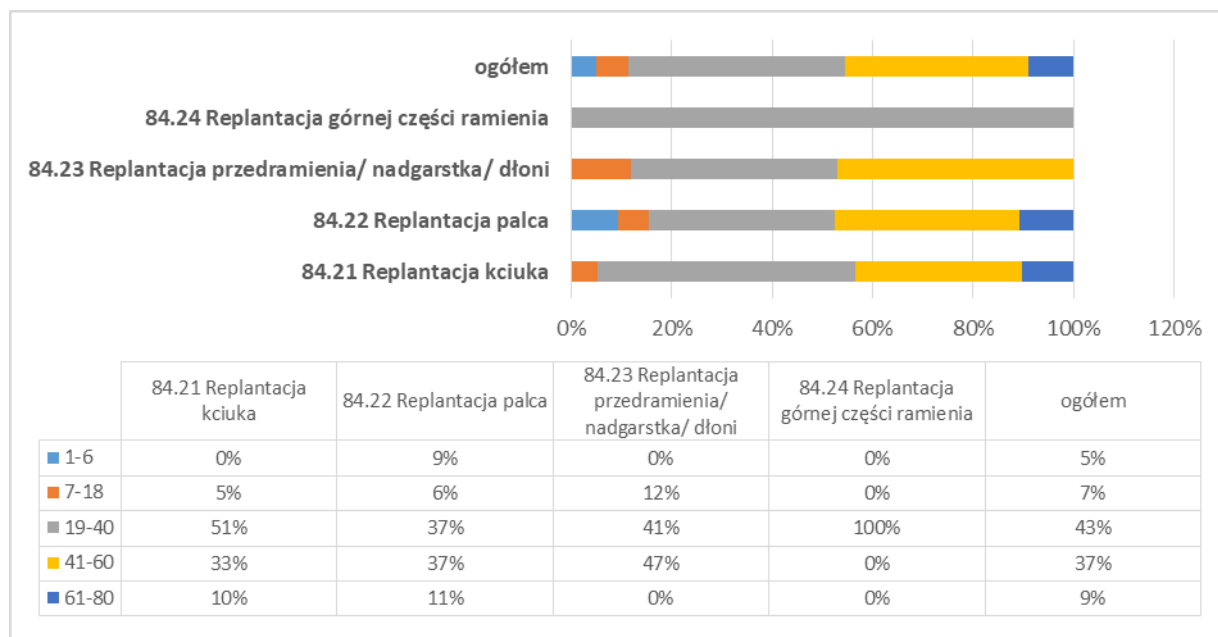


Wykres 3. Struktura pacjentów według trybu przyjęcia w 2017 r

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NFZ

Wiek

W 2017 r. zabiegi obejmujące replantację kończyny górnej wykonywane były najczęściej u pacjentów w wieku 19–60 lat (80%).

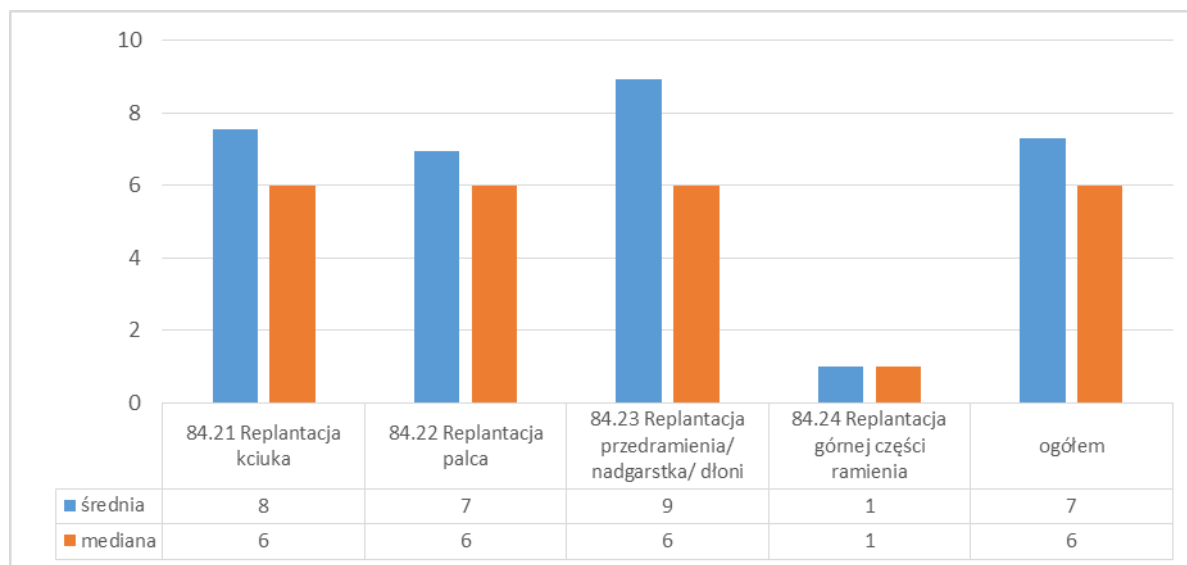


Wykres 4. Struktura wieku pacjentów w 2017 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NFZ

Czas hospitalizacji

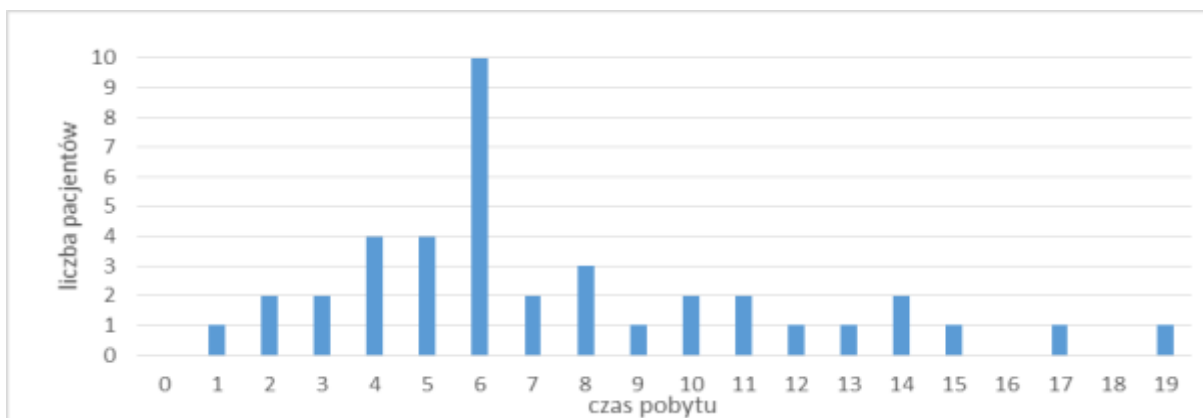
Najdłuższy średni czas hospitalizacji wystąpił dla procedury 84.23 Replantacja przedramienia/ nadgarstka/ dłoni i wyniósł 9 dni, wartość mediany wyniosła 6 dni. Dodatkowo należy zauważyć, że dla procedury 84.24 Replantacja górnej części ramienia czas pobytu był bardzo krótki – wyniósł 1 dzień, przy czym w roku 2017 taki zabieg miało wykonanych tylko 2 pacjentów.



Wykres 5. Średni czas pobytu w 2017 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NFZ

Na kolejnych wykresach przedstawione zostały histogramy czasu pobytów dla poszczególnych grup procedur.



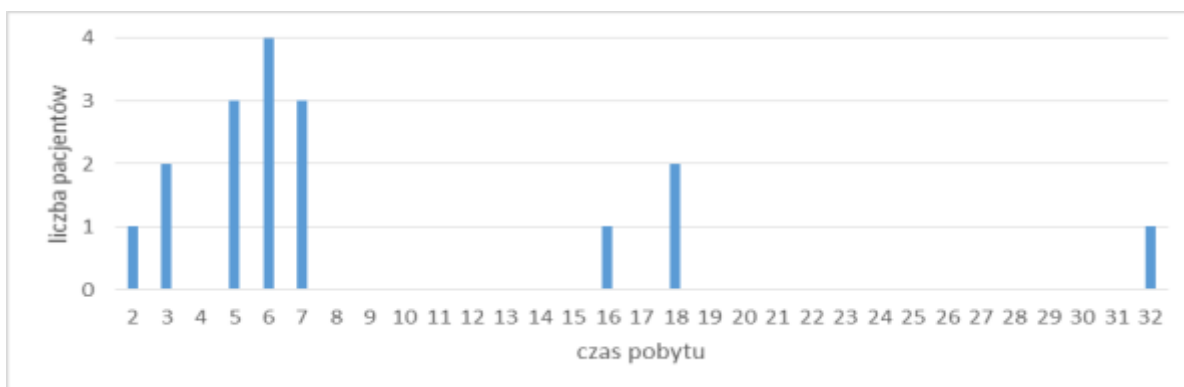
Wykres 6. Histogram czasu pobytu w 2017 r. – 84.21 Replantacja kciuka

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NFZ



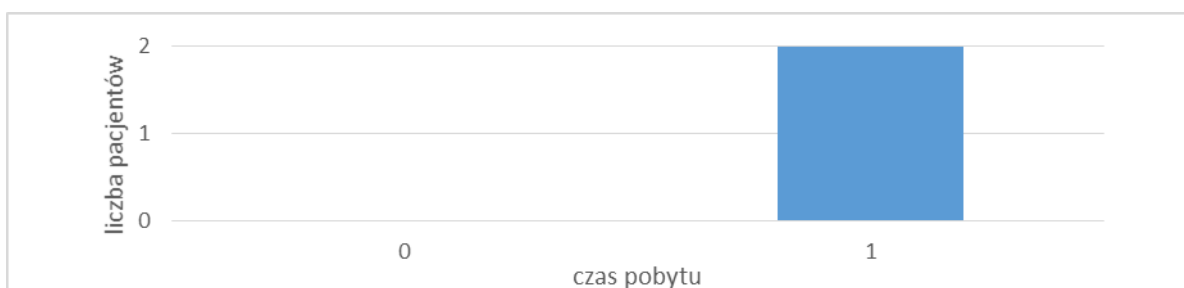
Wykres 7. Histogram czasu pobytu w 2017 r. – 84.22 Replantacja palca

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NFZ



Wykres 8. Histogram czasu pobytu w 2017 r. – 84.23 Replantacja przedramienia/ nadgarstka/ dłoni

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NFZ



Wykres 9. Histogram czasu pobytu w 2017 r. – 84.24 Replantacja górnej części ramienia

Liczba osób oczekujących oraz czas oczekiwania

Ze względu na fakt, że przedmiotowe świadczenia obejmujące zabiegi replantacji kończyny górnej są realizowane w 97% w trybie nagłym w analizie pominięto kwestie związane z liczbą osób oczekujących na świadczenia oraz czasem oczekiwania.

Liczba i wykorzystanie łóżek

W poniższych tabelach przedstawiono informacje dotyczące działalności szpitali stacjonarnych w zakresie liczby komórek organizacyjnych oraz liczby łóżek w oddziałach, na których mogą być wykonywane zabiegi obejmujące zabiegi replantacji kończyny górnej.

Największa liczba łóżek w ramach oddziału chirurgicznego ogólnego w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców występuje w województwie wielkopolskim oraz świętokrzyskim, najmniejsza zaś w województwie pomorskim i małopolskim. Natomiast w ramach oddziału chirurgicznego ogólnego dla dzieci największa liczba łóżek występuje w województwie kujawsko-pomorskim, śląskim oraz wielkopolskim, najmniejsza w województwie opolskim, świętokrzyskim i zachodniopomorskim.

Tabela 9 Liczba łóżek na oddziale chirurgicznym ogólnym oraz chirurgicznym ogólnym dla dzieci w województwach

Województwo	Oddział chirurgiczny ogólny			Oddział chirurgiczny ogólny dla dzieci		
	Liczba komórek organizacyjnych	Liczba łóżek	Liczba łóżek na 100 tys. mieszkańców	Liczba komórek organizacyjnych	Liczba łóżek	Liczba łóżek na 100 tys. mieszkańców
Dolnośląskie	53	1259	43,35	7	150	5,16
Kujawsko-Pomorskie	39	969	46,45	6	156	7,48
Lubelskie	35	987	46,13	2	63	2,94
Lubuskie	17	438	43,02	2	56	5,50
Łódzkie	36	915	36,69	5	116	4,65
Małopolskie	35	1110	32,91	7	124	3,68
Mazowieckie	95	2105	39,35	21	347	6,49
Opolskie	15	493	49,50	1	32	3,21
Podkarpackie	33	1009	47,42	5	85	3,99
Podlaskie	18	538	45,26	4	71	5,97
Pomorskie	29	747	32,37	5	107	4,64
Śląskie	81	2051	44,87	21	320	7,00
Świętokrzyskie	17	642	51,07	1	40	3,18
Warmińsko-Mazurskie	26	684	47,51	2	81	5,63
Wielkopolskie	59	1889	54,36	12	244	7,02
Zachodniopomorskie	26	705	41,22	2	53	3,10

Źródło: Rejestr Podmiotów Wykonujących Działalność Leczącą; Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia

Największa liczba łóżek w ramach oddziału chirurgii plastycznej w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców występuje w województwie dolnośląskim. W województwie opolskim, świętokrzyskim oraz warmińsko-mazurskim nie ma oddziałów chirurgii plastycznej. Natomiast w ramach oddziału chirurgii plastycznej dla dzieci łóżka występują jedynie w województwie mazowieckim.

Tabela 10 Liczba łóżek na oddziale chirurgii plastycznej oraz chirurgii plastycznej dla dzieci w województwach

Województwo	Oddział chirurgii plastycznej			Oddział chirurgii plastycznej dla dzieci		
	Liczba komórek organizacyjnych	Liczba łóżek	Liczba łóżek na 100 tys. mieszkańców	Liczba komórek organizacyjnych	Liczba łóżek	Liczba łóżek na 100 tys. mieszkańców
Dolnośląskie	6	91	3,13	0	0	0
Kujawsko-Pomorskie	1	10	0,48	0	0	0
Lubelskie	4	44	2,06	0	0	0
Lubuskie	3	22	2,16	0	0	0
Łódzkie	2	15	0,60	0	0	0
Małopolskie	2	8	0,24	0	0	0
Mazowieckie	23	71	1,33	1	2	0,04
Opolskie	0	0	0,00	0	0	0
Podkarpackie	2	8	0,38	0	0	0
Podlaskie	1	2	0,17	0	0	0
Pomorskie	5	21	0,91	0	0	0
Śląskie	13	49	1,07	0	0	0
Świętokrzyskie	0	0	0,00	0	0	0
Warmińsko-Mazurskie	0	0	0,00	0	0	0
Wielkopolskie	5	17	0,49	0	0	0
Zachodniopomorskie	2	12	0,70	0	0	0

Źródło: Rejestr Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą; Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia

Największa liczba łóżek w ramach oddziału chirurgii urazowo-ortopedycznej w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców występuje w województwie świętokrzyskim i śląskim, najmniejsza zaś w województwie pomorskim i kujawsko-pomorskim. Natomiast w ramach oddziału chirurgii urazowo-ortopedycznej dla dzieci największa liczba łóżek występuje w województwie podlaskim, podkarpackim oraz mazowieckim. Łóżka na oddziale chirurgii urazowo-ortopedycznej dla dzieci nie występują w województwie dolnośląskim, kujawsko-pomorskim, lubuskim, opolskim.

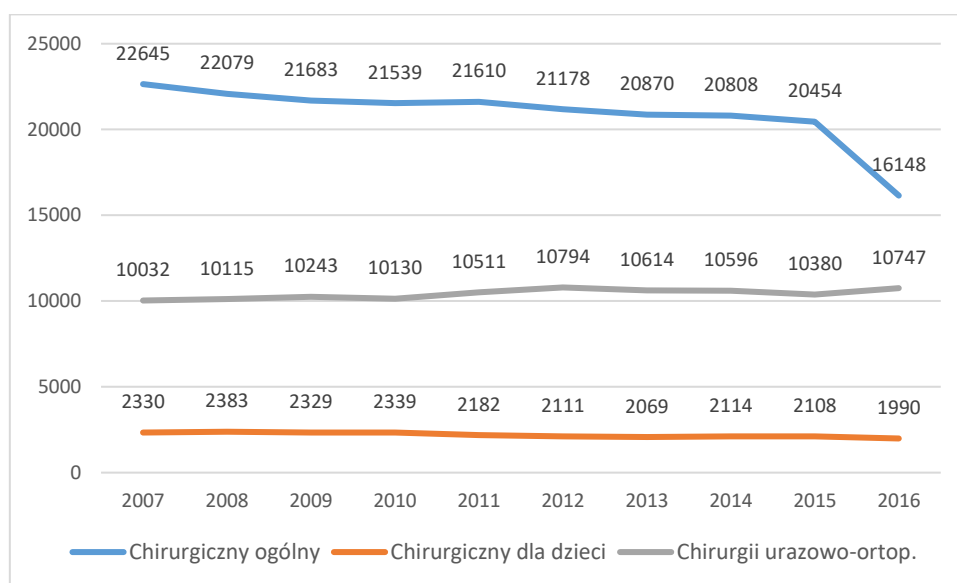
Tabela 11 Liczba łóżek na oddziale chirurgii urazowo-ortopedycznej oraz chirurgii urazowo-ortopedycznej dla dzieci w województwach

Województwo	Oddział chirurgii urazowo-ortopedycznej			Oddział chirurgii urazowo-ortopedycznej dla dzieci		
	Liczba komórek organizacyjnych	Liczba łóżek	Liczba łóżek na 100 tys. mieszkańców	Liczba komórek organizacyjnych	Liczba łóżek	Liczba łóżek na 100 tys. mieszkańców
Dolnośląskie	36	730	25,14	0	0	0
Kujawsko-Pomorskie	20	379	18,17	0	0	0
Lubelskie	24	498	23,27	2	40	1,87
Lubuskie	7	221	21,71	0	0	0
Łódzkie	28	625	25,06	3	48	1,92
Małopolskie	34	948	28,11	1	16	0,47
Mazowieckie	77	1707	31,91	7	105	1,96
Opolskie	10	303	30,42	0	0	0
Podkarpackie	24	570	26,79	2	42	1,97
Podlaskie	14	327	27,51	1	25	2,10
Pomorskie	21	423	18,33	2	22	0,95
Śląskie	60	1527	33,41	11	83	1,82

Województwo	Oddział chirurgii urazowo-ortopedycznej			Oddział chirurgii urazowo-ortopedycznej dla dzieci		
	Liczba komórek organizacyjnych	Liczba łóżek	Liczba łóżek na 100 tys. mieszkańców	Liczba komórek organizacyjnych	Liczba łóżek	Liczba łóżek na 100 tys. mieszkańców
Świętokrzyskie	15	457	36,35	2	23	1,83
Warmińsko-Mazurskie	15	349	24,24	1	18	1,25
Wielkopolskie	45	913	26,27	2	63	1,81
Zachodniopomorskie	19	388	22,68	1	23	1,34

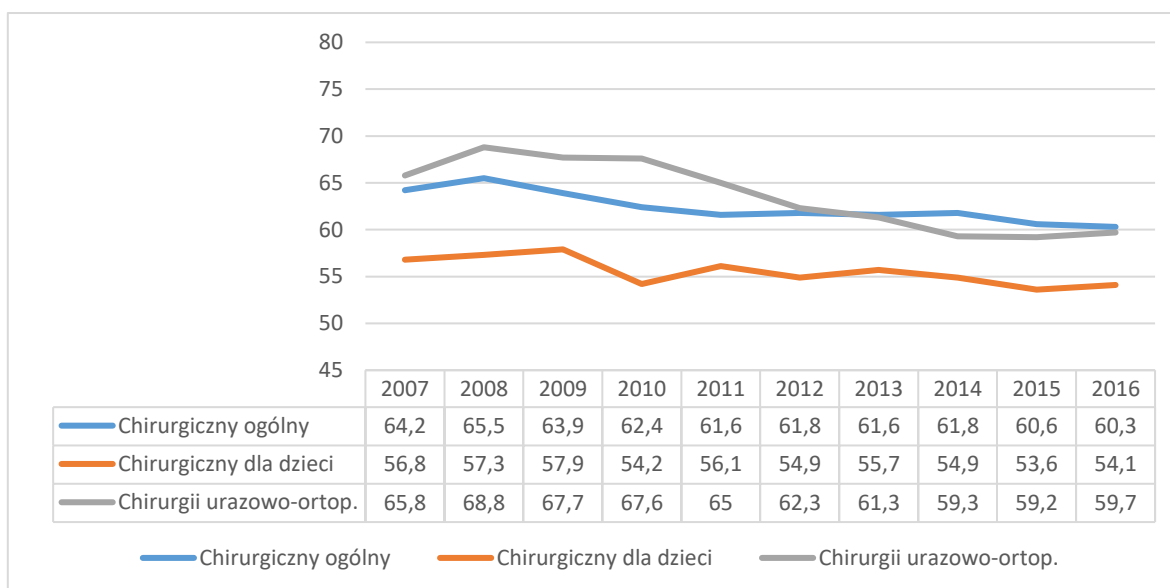
Źródło: Rejestr Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą; Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia

Na przestrzeni lat 2007–2016 r. bezwzględna liczba łóżek na oddziale chirurgicznym ogólnym i dla dzieci zmniejszyła się, zaś wahanie się liczby łóżek zostało odnotowane na oddziale chirurgii urazowo-ortopedycznej. Jednocześnie spadło wykorzystanie łóżek w ramach oddziału chirurgii ogólnej, natomiast nieznacznie wzrosło w oddziale chirurgii dziecięcej oraz urazowo-ortopedycznym.



Wykres 10. Liczba łóżek na oddziałach szpitalnych

Źródło: Biuletyn Statystyczny Ministerstwa Zdrowia za lata 2007-2014. Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia.

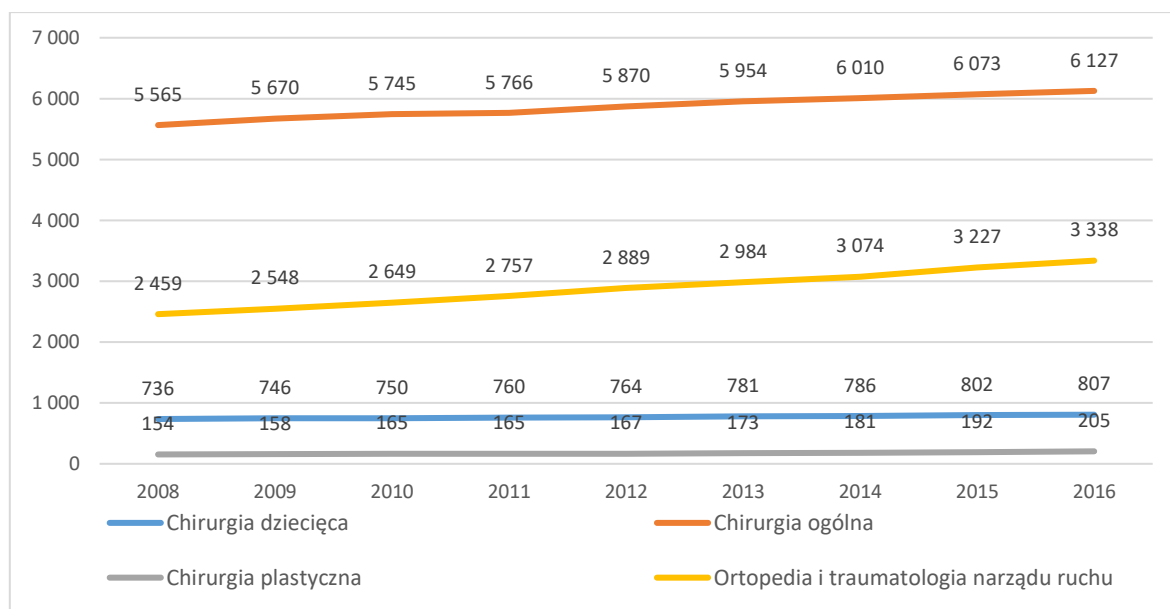


Wykres 11. Wykorzystanie łóżek na oddziałach szpitalnych

Źródło: Biuletyn Statystyczny Ministerstwa Zdrowia za lata 2007-2015. Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia.

Liczba lekarzy

Poniższy wykres przedstawia liczbę specjalistów wykonujących zawód za lata 2008–2016. Dla potrzeb poniższej analizy wzięto pod uwagę grupę lekarzy, którzy mogą wykonywać średnie, duże i kompleksowe zabiegi na kończynie górnej, dolnej i miednicy, tj. specjalistów w zakresie chirurgii ogólnej i dziecięcej, chirurgii plastycznej oraz ortopedii i traumatologii narządu ruchu. Na przestrzeni analizowanych lat liczba lekarzy specjalistów w zakresie ortopedii i traumatologii narządu ruchu wzrosła o około 36%, w zakresie chirurgii plastycznej wzrosła o około 33% oraz o około 10% w zakresie chirurgii ogólnej i dziecięcej.



Wykres 12. Liczba lekarzy w ramach specjalizacji chirurgia ogólna, dziecięca, plastyczna oraz ortopedia i traumatologia narządu ruchu na przestrzeni lat 2008–2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie Centralnego Rejestru Lekarzy Rzeczypospolitej Polskiej prowadzonego przez Naczelny Izby Lekarską

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 wycenach świadczeń w Polsce i za granicą.

W pierwszej kolejności poszukiwano informacji o innych krajach europejskich, zwłaszcza o zbliżonym do Polski PKB per capita, ale także Australii, Nowej Zelandii, 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 nich¹.

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 ujętych w taryfie kosztach, niemożliwe jest jednoznaczne porównanie refundacji analizowanych procedur w Polsce i za granicą. Jeżeli nie zaznaczono inaczej, w zestawieniu ujęto koszty finansowania grup podobnych do

¹ 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.

polskich JGP (na podstawie nazwy grupy), wynikające bezpośrednio z katalogu DRG, bez uwzględnienia dodatkowych innych opłat, np. ponoszonych przez pacjenta, czy też naliczanych przez szpitale na podstawie obowiązujących w danym kraju przepisów prawa.

Tabela 12 Polska – metryczka

Polska	
PKB per capita (2017) (USD)	13 649,8
PKB per capita PPP (2017) (USD)	28 948,3
CPL	54
CPL/CPL PL	1

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

Anglia

Tabela 13 Anglia - metryczka

Anglia	
Waluta	GBP
Kurs PLN (22.06.2018)	4,9209
PKB per capita (USD)	39 703,2
PKB per capita PPP (USD)	43 857,5
CPL	103
CPL/CPL PL	1,9

PKB per capita, PKB PPP – <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=60702> (dostęp w dniu 13.06.2018 r.)
CPL – <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=CPL> (dostęp w dniu 14.06.2018 r.)

Świadczenia obejmujące zabiegi dotyczące replantacji (realizowane w trybie hospitalizacji) finansowane są na podstawie systemu opartego na grupach DRG – zwanych w tym kraju grupami HRG. Taryfikowane świadczenie może być rozliczone w ramach następujących grup: HA51Z, HA52Z, HA53Z, HA54Z, HA55Z, HA56A, HA56B, HA59Z, HA61B, HA61C, HA62Z, HA63Z, HA69Z, HA71B, HA71C, HA72Z, HA73B, HA73C, HA79Z.

Głównym ograniczeniem analizy porównawczej jest brak ogólnodostępnego pliku z informacjami, jakie procedury medyczne i rozpoznania należą do danej grupy rozliczeniowej.

Tabela 14 Wycena świadczeń obejmujących zabiegi replantacji kończyny górnej w Anglii

Kod grupy	Nazwa grupy	Nazwa grupy	Wycena			
			Hospitalizacja planowa [GBP]	Hospitalizacja w trybie ostrym [GBP]	Hospitalizacja planowa [PLN]	Hospitalizacja w trybie ostrym [PLN]
HA51Z	Główne procedury dotyczące urazów ręki – Kategoria 2	Major Hand Procedures for Trauma, Category 2	4 161	4 161	20 517,4749	20 517,4749
HA52Z	Główne procedury dotyczące urazów ręki – Kategoria 1	Major Hand Procedures for Trauma, Category 1	3 333	3 333	16 434,6897	16 434,6897
HA53Z	Pośrednia procedura dotycząca urazów ręki Kategoria 2	Intermediate Hand Procedures for Trauma, Category 2	2 866	2 866	14 131,9594	14 131,9594
HA54Z	Pośrednia procedura dotycząca urazów ręki – Kategoria 1	Intermediate Hand Procedures for Trauma, Category 1	1 331	1 331	6 563,0279	6 563,0279

Kod grupy	Nazwa grupy	Nazwa grupy	Wycena			
			Hospitalizacja planowa [GBP]	Hospitalizacja w trybie ostrym [GBP]	Hospitalizacja planowa [PLN]	Hospitalizacja w trybie ostrym [PLN]
HA55Z	Drobne procedury dotyczące urazów ręki – kategoria 2,	Minor Hand Procedures for Trauma, Category 2	1 322	1 322	6 518,6498	6 518,6498
HA56A	Drobne procedury dotyczące urazów ręki – kategoria 1, powyżej 19 roku życia	Minor Hand Procedures for Trauma, Category 1, 19 years and over	1 031	1 031	5 083,7579	5 083,7579
HA56B	Drobne zabiegi dotyczące urazów ręki, poniżej 18 roku życia	Minor Hand Procedures for Trauma, Category 1, 18 years and under	951	951	4 689,2859	4 689,2859
HA59Z	Minimalne zabiegi dotyczące urazów ramienia 1 dzień pobytu lub mniej	Minimal Hand Procedures for Trauma, with length of stay 1 day or less	508	508	2 504,8972	2 504,8972
HA61B	Główne zabiegi dotyczące urazów ramienia bez chorób współistniejących	Major Shoulder and Upper Arm Procedures for Trauma, with CC	4 258	4 258	20 995,7722	20 995,7722
HA61C	Główne zabiegi na ramieniu i przedramieniu po urazach bez chorób współistniejących	Major Shoulder and Upper Arm Procedures for Trauma, without CC	3 356	3 356	16 548,1004	16 548,1004
HA62Z	Mniejsze zabiegi na ramieniu i przedramieniu po urazach	Intermediate Shoulder and Upper Arm Procedures for Trauma	3 104	3 104	15 305,5136	15 305,5136
HA63Z	Drobne zabiegi na ramieniu i przedramieniu po urazach	Minor Shoulder and Upper Arm Procedures for Trauma	1 838	1 838	9 062,9942	9 062,9942
HA69Z	Minimalne procedury dotyczące łokcia i przedramienia po 1 dzień pobytu lub mniej	Minimal Shoulder and Upper Arm Procedures for Trauma, with length of stay 1 day or less	536	511	2 642,9624	2 519,6899
HA71B	Główne procedury dotyczące łokcia i przedramienia po urazach z chorobami współistniejącymi	Major Elbow and Lower Arm Procedures for Trauma, with CC	4 281	4 281	21 109,1829	21 109,1829
HA71C	Główne procedury wykonywane na łokciu i przedramieniu po urazach bez chorób współistniejących	Major Elbow and Lower Arm Procedures for Trauma, without CC	3 028	3 028	14 930,7652	14 930,7652
HA72Z	Średnie procedury wykonywane na łokciu i przedramieniu po urazach,	Intermediate Elbow and Lower Arm Procedures for Trauma	2 300	2 300	11 341,07	11 341,07
HA73B	Średnie zabiegi na ramieniu i	Minor Elbow and Lower Arm	1 192	1 192	5 877,6328	5 877,6328

Kod grupy	Nazwa grupy	Nazwa grupy	Wycena			
			Hospitalizacja planowa [GBP]	Hospitalizacja w trybie ostrym [GBP]	Hospitalizacja planowa [PLN]	Hospitalizacja w trybie ostrym [PLN]
	przedramieniu, 18 lub poniżej 18 roku życia	Procedures for Trauma, 18 years and under				
HA73C	Drobne procedury wykonywane na łokciu i przedramieniu po urazach – 19 lat lub więcej	Minor Elbow and Lower Arm Procedures for Trauma, 19 years and over	1 188	1 188	5 857,9092	5 857,9092
HA79Z	Minimalne procedury wykonywane na łokciu i przedramieniu po urazach – 1 dzień pobytu lub mniej	Minimal Elbow and Lower Arm Procedures for Trauma, with length of stay 1 day or less	543	543	2 677,4787	2 677,4787

*1GBP = 4,9309 PLN kurs z 22.06.2018 r., pozyskano z: <http://www.nbp.pl>, [dostęp: 22.06.2018 r.]

Australia

Tabela 15 Australia – metryczka

Australia	
Waluta	AUD
Kurs PLN (12.06.2018 r.)	2,8054
PKB per capita (USD)	57 072.6
PKB per capita PPP (USD)	49 112.7
CPL	132
CPL/CPL PL	2,444

PKB per capita, PKB PPP – <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=60702> (dostęp w dniu 13.06.2018 r.)

CPL – <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=CPL> (dostęp w dniu 30.05.2018 r.)

Świadczenia obejmujące zabiegi dotyczące replantacji (realizowane w trybie hospitalizacji) finansowane są na podstawie systemu opartego na grupach DRG – zwanych w tym kraju grupami DRG v8.0. Każda grupa ma przypisaną odpowiednią wagę, którą należy przemnożyć przez wycenę wagi. Aktualna wartość jednego punktu wynosi 4910 AUD. Taryfikowane świadczenie może być rozliczone w ramach następujących grup: I74A, I74B, I75A, I75B.

Głównym ograniczeniem analizy porównawczej jest brak ogólnodostępnego pliku z informacjami, jakie procedury medyczne i rozpoznania należą do danej grupy rozliczeniowej.

Tabela 16 Wycena świadczeń obejmujących zabiegi replantacji kończyny górnej w Australii

Kod grupy	Nazwa grupy	Liczba dni hospitalizacji		Waga punktu			Wycena	
		Dolna granica	Górna granica	Hospitalizacja krótsza – redukcja/ dzień	Bazowa	Hospitalizacja dłuższa – zwiększenie/ dzień	[AUD]	[PLN]*
I74A	Injuries to Forearm, Wrist, Hand and Foot, Major Complexity	2	21	0,8	1,5327	0,183	7 526	21 112
I74B	Injuries to Forearm, Wrist, Hand and Foot, Minor Complexity	1	4	-	0,4875	0,1879	2 394	6 715
I75A	Injuries to Shoulder, Arm, Elbow, Knee, Leg and Ankle, Major Complexity	3	32	0,8159	2,4477	0,2015	12 018	33 715

Kod grupy	Nazwa grupy	Liczba dni hospitalizacji		Waga punktu			Wycena	
		Dolna granica	Górna granica	Hospitalizacja krótsza – redukcja/dzień	Bazowa	Hospitalizacja dłuższa – zwiększenie/dzień	[AUD]	[PLN]*
I75B	Injuries to Shoulder, Arm, Elbow, Knee, Leg and Ankle, Intermediate Complexity	1	8	0,8	0,5954	0,2122	2 923	8 201

*1AUD= 2,8054 PLN kurs z 30.05.2018 r., pozyskano z: <http://www.nbp.pl>, [dostęp: 30.05.2018 r.]

Czechy

Tabela 17 Czechy – metryczka

Czechy	
Waluta	CZK
Kurs PLN (12.06.2018 r.)	0,1669
PKB per capita (USD)	20 374,4
PKB per capita PPP (USD)	36 927,4
CPL	63
CPL/CPL PL	1,667

PKB per capita, PKB PPP – <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=60702> (dostęp w dniu 13.06.2018 r.)

CPL – <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=CPL> (dostęp w dniu 14.06.2018 r.)

W Czechach świadczenia obejmujące zabiegi replantacji na kończynie górnej finansowane są na podstawie systemu opartego na zmodyfikowanym IR-DRG. Każda grupa ma przypisaną odpowiednią wagę (mnożnik), którą należy przemnożyć przez wycenę punktu. Aktualna wartość jednego punktu wynosi ok. 33 370 CZK. Świadczenia mogą być rozliczone grupami: 08061, 08062, 08063.

W trakcie zbierania informacji o wycenie zabiegów replantacji w Czechach nie udało się ustalić, czy podane poniżej wartości uwzględniają wszystkie koszty związane z udzielaniem świadczenia.

Tabela 18 Wycena świadczeń obejmujących zabiegi replantacji kończyny górnej w Czechach

Kod grupy	Nazwa grupy	Waga (mnożnik)	Wycena [CZK]	Wycena [PLN]*
08061	Duże zabiegi replantacji kończyn górnych i ich stawów, bez powikłań	5,5681	18 5806	31 011
08062	Duże zabiegi replantacji kończyn górnych i ich stawów, z powikłaniami	5,5681	18 5806	31 011
08063	Duże zabiegi replantacji kończyn górnych i ich stawów, z bardzo ciężkimi powikłaniami	5,5681	18 5806	31 011

*1CZK= 0,1669 PLN kurs z 12.06.2018 r., pozyskano z: <http://www.nbp.pl>, [dostęp: 12.06.2018 r.]

Niemcy

Tabela 19 Niemcy – metryczka

Niemcy	
Waluta	EURO
Kurs PLN (12.06.2018 r.)	4,2776
PKB per capita (USD)	44 460
PKB per capita PPP (USD)	50 705
CPL	100
CPL/CPL PL	1,851

PKB per capita, PKB PPP – <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=60702> (dostęp w dniu 13.06.2018 r.)

CPL – <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=CPL> (dostęp w dniu 14.06.2018 r.)

W Niemczech świadczenia obejmujące zabiegi replantacji na kończynie górnej finansowane są na podstawie systemu G-DRG. Każda grupa ma przypisany odpowiedni współczynnik, który należy

przemnożyć przez wycenę punktu. Aktualna średnia wartość jednego punktu wynosi ok. 3467,3 EUR. Wartość punktu różni się pomiędzy landami. Świadczenia mogą być rozliczone grupami: X07A, X07B.

Należy mieć na uwadze, że poniższe kalkulacje nie odzwierciedlają pełnej wyceny świadczenia. Są wartościami bazowymi. Każdy świadczeniodawca negocjuje umowy z ubezpieczycielem.

W trakcie zbierania informacji o wycenie świadczeń obejmujących zabiegi replantacji na kończynie górnej w Niemczech nie udało się ustalić, czy podane poniżej wartości uwzględniają wszystkie koszty związane z udzielaniem świadczenia.

Tabela 20 Wycena świadczeń obejmujących zabiegi replantacji kończyny górnej w Niemczech

Kod grupy	Nazwa grupy	Współczynnik wartości w hospitalizacji	Wycena [EUR]	Wycena [PLN]*
X07A	Replantacja w amputacjach urazowych, z replantacją więcej niż jednego palca dłoni lub więcej niż jednego palca stopy	5,685	19 712	84 318
X07B	Replantacja w amputacjach urazowych, z replantacją jednego palca dłoni lub jednego palca stopy	3,033	10 516	44 985

*1 EURO= 4,2776 PLN kurs z 12.06.2018 r., pozyskano z: <http://www.nbp.pl>, [dostęp: 12.06.2018 r.]

Nowa Zelandia

Tabela 21 Nowa Zelandia – metryczka

Nowa Zelandia	
Waluta	AUD
Kurs PLN (12.06.2018 r.)	2,8054
PKB per capita (USD)	42 708.1
PKB per capita PPP (USD)	40 695.4
CPL	120
CPL/CPL PL	2,2

PKB per capita, PKB PPP – <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=60702> (dostęp w dniu 13.06.2018 r.)

CPL – <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=CPL> (dostęp w dniu 14.06.2018 r.)

W Nowej Zelandii świadczenia obejmujące zabiegi replantacji na kończynie górnej, (realizowane w ramach hospitalizacji) rozliczane są w ramach systemu finansowania opartego na grupach DRG – zwanych w tym kraju grupami nzdr60x. Każda grupa ma przypisaną odpowiednią wagę, którą należy przemnożyć przez wycenę wagi. Aktualna wartość jednego punktu wynosi 4 751,6 NZD²). Taryfikowane świadczenie może być rozliczone w ramach następujących grup: I74A, I74B, I75A, I75B.

Głównym ograniczeniem analizy porównawczej jest brak ogólnodostępnego pliku z informacjami, jakie procedury medyczne i rozpoznania należą do danej grupy rozliczeniowej.

Tabela 22 Wycena świadczeń obejmujących zabiegi replantacji kończyny górnej w Nowej Zelandii

Kod grupy	Nazwa grupy	lb ³	hb ⁴	alos ⁵	Waga	Wycena punktu	Wycena [NZD]	Wycena [PLN]*
I74A	Injuries to Forearm, Wrist, Hand and Foot w CC	1,0	12,0	3,44	0,84	4751,6	3980,43	10 259
I74B	Injuries to Forearm, Wrist, Hand and Foot W/O CC	0	4	1,26	0,42	4751,6	2017,61	5 200

² <http://www.health.govt.nz/nz-health-statistics/data-references/weighted-inlier-equivalent-separations/wiesnz15-cost-weights> [dostęp: 30.05.2018 r.]

³ lb – dolna granica długości pobytu;

⁴ hb – górna granica długości pobytu;

⁵ alos – średnia długość pobytu;

Kod grupy	Nazwa grupy	lb ³	hb ⁴	alos ⁵	Waga	Wycena punktu	Wycena [NZD]	Wycena [PLN]*
I75A	Injuries to Shoulder, Arm, Elbow, Knee, Leg and Ankle W CC	2	23	7,17	1,50	4751,6	7114,84	18 337
I75B	Injuries to Shoulder, Arm, Elbow, Knee, Leg and Ankle W/O CC	0	6	1,72	0,49	4751,6	2321,71	5 984

*1 AUD= 2,8054PLN kurs z 12.06.2018 r., pozyskano z: <http://www.nbp.pl>, [dostęp: 12.06.2018 r.]

Węgry

Tabela 23 Węgry – metryczka

Węgry	
Waluta	HUF
Kurs PLN (30.05.2018 r.)	1,3462
PKB per capita (USD)	12 370,3
PKB per capita PPP (USD)	26 446,2
CPL	57
CPL/CPL PL	1,055

PKB per capita, PKB PPP – <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=60702> (dostęp w dniu 14.05.2018 r.)

CPL – <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=CPL> (dostęp w dniu 14.05.2018 r.)

Na Węgrzech świadczenia/ procedury realizowane w ramach hospitalizacji rozliczane są w ramach systemu finansowania opartego na grupach DRG – zwanych w tym kraju grupami HBC (Homogén betegségsoportok) (każda grupa ma przypisaną odpowiednią wagę, którą należy przemnożyć przez wycenę wagi; aktualna wartość jednego punktu = 180 tys. HUF). Kosztochłonne protezy, implanty lub inne wyroby medyczne takie jak np. rozrusznik serca są finansowane czasami osobno, podczas gdy pozostałe koszty świadczenia zawierają się w taryfie danej grupy HBC. Dotyczy to również niektórych drogich procedur lub leków (w tym np. transplantacje, przeszczepy szpiku kostnego, leki onkologiczne i dializy pozaustrojowe), które są rozliczane indywidualnie.

Taryfikowane świadczenie może być rozliczone w ramach następujących grup 08P 3800, 08P 3801.

Tabela 24 Wycena świadczeń obejmujących zabiegi replantacji kończyny górnej na Węgrzech

Grupa główna	Kod HBC	Liczba dni – dolna granica	Liczba dni – górna granica	Liczba dni – normatywna	Wartość względna [pkt]		Wartość bezwzględna				Nazwa grupy HBCs	Nazwa grupy HBCs (inna)
					Grupa HBC [pkt]	Zabieg [pkt]	Grupa HBC [HUF]	Zabieg [PLN]	Grupa HBC [HUF]*	Zabieg [PLN]*		
08P	3800	2	26	15	11,20613	5,65521	2 017 103	27 154	1 017 938	13 703	Replantacje w obrębie kończyn górnych i dolnych, z wyjątkiem palców dłoni i stóp	Operacje przyszczenia kończyn górnych i dolnych, z wyjątkiem palców dłoni i stóp
08P	3810	2	26	6	2,50853	1,11688	451 535	6 079	201 038	2 706	Zabiegi replantacji drobnych amputowanych części ciała (palce dłoni i stóp)	Operacje przyszczenia kończyn w przypadku drobnych oddzielonych części ciała (palce dłoni i stóp)

* 100 HUF = 1,3462 PLN kurs z 29.05.2018), pozyskano z: <http://www.nbp.pl>, [dostęp: 29.05.2018 r.]

Podsumowanie

Informacje dotyczące wyceny przedmiotowego świadczenia odnaleziono dla następujących krajów: Australii, Czech, Niemiec, Nowej Zelandii, Anglii i Węgier. Są to kraje o zbliżonym PKB do Polski oraz kraje, których systemy finansowania stały się wzorem dla innych. Wyceny świadczeń obejmujących zabiegi dotyczące replantacji kończyny górnej zestawiono w poniższej tabeli.

Należy zaznaczyć, że wnioskowanie na podstawie odnalezionych taryf wiąże się z pewnymi ograniczeniami. Klasyfikacja jednorodnych grup pacjentów oraz sposoby płatności różnią się pomiędzy krajami. Podobnie, liczba, cechy pacjentów, czas hospitalizacji oraz rodzaj leczenia, które są uwzględnione przez klasyfikację DRG może być zróżnicowany pomiędzy krajami.

Ze względu na różnice w systemach ubezpieczeń zdrowotnych oraz w konstrukcji systemów DRG w omawianych krajach, niemożliwe jest przedstawienie ostatecznych kosztów analizowanych procedur. Jeżeli nie zaznaczono inaczej, w zestawieniu ujęto koszty finansowania grup podobnych do polskich JGP, wynikające bezpośrednio z katalogu DRG, bez uwzględnienia dodatkowych innych opłat, np. ponoszonych przez pacjenta, czy też naliczanych przez szpitale na podstawie obowiązujących w danym kraju przepisów prawa.

Koszt świadczeń obejmujących zabiegi replantacji na kończynie górnej w innych krajach jest zróżnicowany i waha się od 2 505 PLN w Anglii, do 84 318 PLN w Niemczech.

Tabela 25 Zestawienie wycen świadczeń obejmujących zabiegi replantacji kończyny górnej w innych krajach

Kraj	Wycena [PLN]	Uwagi
Anglia	2 505 - 21 109	brak ogólnodostępnego pliku z informacjami, jakie procedury medyczne i rozpoznania należą do danej grupy rozliczeniowej;
Australia	6 715 –33 715	brak ogólnodostępnego pliku z informacjami, jakie procedury medyczne i rozpoznania należą do danej grupy rozliczeniowej;
Czechy	31 011	brak informacji czy podane wartości zawierają wszystkie koszty świadczenia;
Niemcy	44 985–84 318	<ul style="list-style-type: none"> wyceny są wartościami bazowymi, nie uwzględniają wynegocjowanych przez świadczeniodawców indywidualnych umów; brak informacji czy podane wartości zawierają wszystkie koszty świadczenia;
Nowa Zelandia	5 200 – 18 337	brak ogólnodostępnego pliku z informacjami, jakie procedury medyczne i rozpoznania należą do danej grupy rozliczeniowej;
Węgry	6 079 –27 154	brak informacji czy podane wartości zawierają wszystkie koszty świadczenia;


2.5.Cenniki komercyjne

W toku prac nie odnaleziono cen komercyjnych zabiegów obejmujących zabiegi replantacji kończyny górnej. Jest to wynikiem faktu, iż jest to świadczenie udzielane w trybie nagłym i będące skutkiem wypadku losowego.

2.6.Uwagi do świadczenia

W trakcie prac nad wyceną świadczeń Agencja zbiera uwagi, sugestie i opinie dotyczące realizacji przedmiotowych świadczeń. W ramach tych działań pozyskano opinię [REDAKTOWANE]. Treść opinii przedstawiono w tabeli.

Tabela 26. Uwagi zgłoszone do wycenianych świadczeń

Osoba zgłaszająca uwagę	Treść uwagi
	<p>Zdecydowanie najlepszym rozwiązaniem jest powołanie ośrodków referencyjnych, uczestniczących w dyżurach replantacyjnych.</p> <p>Replantacja jest pojęciem bardzo zróżnicowanym. Może być procedurą niezwykle prostą jak na przykład replantacja opuszki palca u dziecka, gdzie w znieczuleniu miejscowym zakładamy kilka szwów lub procedurą wymagającą kilkunastogodzinnej operacji z użyciem mikroskopu operacyjnego, zespołu mikrochirurgicznego, specjalnego instrumentarium i materiału do szycia, przetoczenia wielu jednostek krwi i nawet kilku operacji w przeciągu tego, jednego pobytu.</p> <p>Definicja replantacji powinna zawierać: konieczność zespolenia naczyń, nerwów i kości</p> <p>Procedury proste mogą wykonywać oddziały, które nigdy nie podejmą się większej replantacji. Co więcej pacjenci trafiają na te oddziały, które w pewnym sensie segregują chorych odsyłając trudne a tym samym kosztowne przypadki na oddziały specjalistyczne.</p> <p>Z tych powodów uważam, że procedurę „replantacja” powinny wykonywać tylko jednostki akredytowane. W innych ośrodkach procedurę powinniśmy nazywać inaczej.</p> <p>Ośrodki akredytowane powinny spełniać określone kryteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pełnienie dyżurów replantacyjnych w czasie których zespół replantacyjny „czuwa” nie otrzymując za to wynagrodzenia z NFZ czyli powinno to być wliczone w procedurę, 2. Posiadać wyszkolony zespół mikrochirurgiczny. Szkolenia z zaawansowanej mikrochirurgii nie są w programie specjalizacji lekarzy. Są kosztowne i długotrwałe, wymagają ćwiczeń na żywych zwierzętach, 3. Posiadać odpowiednie wyposażenie; mikroskop operacyjny, lupy, odpowiednie instrumentarium, wymaga to inwestycji i obsługi technicznej. Narzędzia są drogie i szybko ulegają zużyciu. 4. Akredytacja powinna być udzielana i sprawdzana przez określoną komisję z udziałem przedstawicieli odpowiednich towarzystw naukowych
Prof. Jarosław Czubak Konsultant Krajowy w dziedzinie Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu	<p>Obecnie w Polsce ośrodki pełniące dyżury replantacyjne są usytuowane niegeograficznie. Powoduje to bardzo istotne wydłużenie w różne dni odległości ośrodków replantacyjnych od potencjalnych miejsc zdarzeń. Może to czasami przekraczać zasięg śmigłowców Lotniczego Pogotowia Ratunkowego.</p>

3. Projekt taryfy

3.1. Pozyskanie danych

W celu pozyskania danych o kosztach realizacji świadczeń opieki zdrowotnej, Agencja przeprowadziła procedurę występowania do świadczeniodawców, którzy zawarli umowę o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej.

Podstawą prawną dla przeprowadzonych działań jest art. 31lc ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2018 r., poz. 1510 z późn. zm.). Zasady postępowania Agencji zostały określone w *Zarządzeniu Nr 70/2017 Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji z dnia 14 grudnia 2017 r. w sprawie gromadzenia danych niezbędnych do ustalenia taryfy świadczeń opieki zdrowotnej od świadczeniodawców, którzy zawarli umowę o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej.*

Wniosek o udostępnienie danych niezbędnych do ustalenia taryfy świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego dla grupy JGP H41 „rekonstrukcja funkcji ręki, w tym mikrochirurgiczna” dotyczył następujących procedur ICD-9: 84.21 replantacja kciuka, 84.22 replantacja palca, 84.23 replantacja przedramienia/ nadgarstka/ dłoni, 84.24 replantacja górnej części ramienia. Zbierane były następujące dane:

- 1) finansowo-księgowe o poniesionych kosztach oraz informacji niefinansowych o zasobach ludzkich 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) za rok 2016,
- 2) medyczno-kosztowe dotyczące świadczeń zrealizowanych w roku 2016 i pierwszej połowie 2017, według wzoru formularza karty kosztorysowej (plik KK).

Powyższe formularze scharakteryzowane zostały w Zarządzeniu nr 3/2018 z dnia 17 stycznia 2018 r. Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zasad udostępniania przez świadczeniodawców danych niezbędnych do ustalenia taryfy świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych dotyczących świadczeń w zakresie replantacji kończyny górnej.

Przeprowadzona analiza pozwoliła na określenie minimalnej próby 4 wytypowanych podmiotów, od których pozyskanie danych Agencja uznała za niezbędne do ustalenia taryfy świadczeń gwarantowanych.

Postępowanie nr 35 przebiegało w następujących etapach:

1. ogłoszenie o rozpoczęciu gromadzenia danych;
2. zebranie ankiet od podmiotów realizujących przedmiotowe świadczenie;
3. wybór podmiotów, do których Agencja wystąpi z wnioskiem o udostępnienie danych;
4. ogłoszenie listy podmiotów, do których Agencja wystąpi z wnioskiem o udostępnienie danych;
5. przygotowanie i przesłanie wniosków do wytypowanych podmiotów;
6. przyjęcie i weryfikacja techniczna danych.

Informacja o wszczęciu procedury występowania do świadczeniodawców, którzy zawarli umowę o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej, poprzez wystąpienie z wnioskiem o udostępnienie danych niezbędnych do ustalenia taryfy świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego dla grupy

JGP H41 została wysłana na adresy mailowe podmiotów realizujących przedmiotowe świadczenia (54 podmioty zgodnie z bazą umów otrzymaną z NFZ) oraz ukazała się na stronie internetowej Agencji. Ponadto do Ministerstwa Zdrowia i Narodowego Funduszu Zdrowia przesłano prośbę o umieszczenie stosownych informacji na stronach internetowych instytucji oraz o wykorzystanie wewnętrznych narzędzi komunikacyjnych ze świadczeniodawcą (SZOI – System Zarządzania Obiegiem Informacji).

Zamieszczenie informacji o rozpoczęciu procesu pozyskiwania danych przez Agencję nastąpiło w dniu 15 grudnia 2017 r., zgłoszenia przyjmowano do 5 stycznia 2018 r., natomiast wnioski o udostępnienie danych do podmiotów wysłano w dniu 17 stycznia 2018 r. Mając na celu pozyskanie od podmiotów leczniczych danych najwyższej jakości i kompletności w dniu 4 grudnia 2017 r. Agencja zorganizowała spotkanie z podmiotami, które zostały wskazane w próbie. Spotkanie w formie dyskusji dotyczyło zakresu, sposobu i formatu zbieranych przez Agencję danych dla przedmiotowego zakresu.

W ramach postępowania, oprócz wytypowanych 4 świadczeniodawców, uzyskano dodatkowo zgłoszenia od 5 podmiotów leczniczych. Szczegóły postępowania znajdują się w poniższych tabelach.

Tabela 27 Informacje dotyczące liczby wytypowanych podmiotów i liczba podmiotów, które przekazały dane w ramach wniosku.

Dane	Liczba podmiotów wytypowanych do przekazania danych	Liczba podmiotów, które wezwano o udostępnienie danych	Liczba podmiotów, które przekazały potwierdzenie współpracy („Oświadczenie podmiotu”)	Liczba podmiotów, które przekazały dane
Plik KK	4	9	9	9
Plik FK	4	9	9	9

Lista świadczeniodawców, którzy przekazali dane w terminie określonym we wniosku o udostępnienie danych oraz stan weryfikacji danych znajduje się w poniższej tabeli.

Tabela 28 Informacje dotyczące świadczeniodawców biorących udział w postępowaniu nr 35

Lp.	Kod świadczeniodawcy	Świadczeniodawca	Miejscowość	Fakt terminowego przekazania pliku KK (tak/nie)	Fakt zweryfikowanego pliku FK (tak/nie)
1.	3101061	Dolnośląski Szpital Specjalistyczny im. T. Marciniaka - Centrum Medycyny Ratunkowej	Wrocław	tak	tak
2.	100000018	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Białymstoku	Białystok	tak	tak
3.	150000032	Wojewódzki Szpital Zespolony w Koninie	Konin	tak	tak
4.	061/200324	Szpital Specjalistyczny im. Ludwika Rydygiera w Krakowie Sp z.o.o.	Kraków	tak	tak*
5.	150000065	Ortopedyczno-Rehabilitacyjny Szpital Kliniczny im. Wiktora Degi Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego	Poznań	tak	tak
6.	3101076	Szpital im. św. Jadwigi Śląskiej w Trzebnicy	Trzebnica	tak	tak
7.	09R/010003	Centrum Opieki Medycznej	Jarosław	tak	tak
8.	140000158	Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu	Elbląg	tak	tak
9.	160000908	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im. prof. Tadeusza Sokołowskiego PUM	Szczecin	tak	tak

* dane FK przekazane we wcześniejszym postępowaniu.

Do analiz porównawczych wykorzystano również dane medyczno-kosztowe przekazane przez świadczeniodawców w ramach tzw. współpracy bieżącej (przekazanie danych szczegółowych dotyczących świadczeń zrealizowanych w 2016 roku w szczególności odpowiadającej każdemu świadczeniobiorcy) oraz dane przekazane w ramach postępowań nr 25 z dnia 27 stycznia 2017 r. oraz postępowania nr 28 z dnia 16 lutego 2017 r.

Do analizy wykorzystano również dane z plików finansowo-księgowych uzyskane od powyższych podmiotów w trakcie innych postępowań prowadzonych przez AOTMiT.

Pozyskane dane pochodzą od 16,67% świadczeniodawców realizujących przedmiotowe świadczenie i stanowią 64% świadczeń zrealizowanych w latach 2016 i 2017 roku.

Tabela 29 Wielkość pozyskanej próby danych

Rodzaj danych	84.21 Replantacja kciuka	84.22 Replantacja palca	84.23 Replantacja przedramienia/ nadgarstka/ dłoni	84.24 Replantacja górnej części ramienia	łącznie
Liczba świadczeniodawców, którzy przekazali dane	6	8	5	0	9
Liczba świadczeniodawców realizujących taryfikowane świadczenia w 2016 i pol. 2017 r.	19	40	8	0	54
[%] świadczeniodawców pozyskanych do próby	32%	20%	62,5%	0%	16,67%
Liczba pozyskanych świadczeń za lata 2016 i 2017	43	64	23	0	130
Liczba świadczeń zrealizowanych w 2016 i I pol. 2017 r.	64	112	27	0	203
[%] świadczeń pozyskanych do próby	67%	57%	85%	0%	65%

Źródło: opracowanie własne

3.2. Analiza danych

Analiza danych przekazanych przez świadczeniodawców przeprowadzona została zgodnie z metodyką taryfikacji świadczeń opieki zdrowotnej przyjętą w AOTMiT. W uzasadnionych przypadkach zostały zastosowane odstępstwa od metodyki, a takie przypadki wskazano w dalszej części dokumentu.

Poniżej przedstawiono główne informacje o sposobie obliczeń podstawowych składowych taryfy, m.in.: kosztów osobowych, infrastruktury, zużycia oraz kosztów leków i wyrobów medycznych, a także kosztów wykonywanych procedur.

Zgodnie z opinią eksperta, z uwagi na specyfikę świadczenia, replantacje powinny być realizowane tylko przez akredytowane jednostki, pełniące dyżur replantacyjny dla Lotniczego Pogotowia Ratunkowego, stąd oszacowania kosztów świadczenia oparto o dane właśnie takich świadczeniodawców:

- Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1 im. Prof. Tadeusza Sokołowskiego Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie - Klinika Chirurgii Ogólnej i Chirurgii Ręki;
- Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu - Oddział Chirurgii Ogólnej - Pododdział Chirurgii Ręki;

- Szpital im. Św. Jadwigi Śl. w Trzebnicy - Oddział Chirurgii Urazowo Ortopedycznej;
- Ortopedyczno-Rehabilitacyjny Szpital Kliniczny im. Wiktora Degi UM w Poznaniu – A-0, II-C;
- Szpital Specjalistyczny im. Ludwika Rydygiera w Krakowie - Oddział Chirurgii Plastycznej i Rekonstrukcyjnej.

Analizę danych dotyczącą kosztów leków, wyrobów, procedur medycznych oraz czasów trwania poszczególnych zabiegów, a także kosztów wynagrodzeń oraz kosztu osobodnia przeprowadzono na podstawie kart kosztowych. Obliczenia dotyczące kosztów infrastruktury bloku operacyjnego dokonano na podstawie danych finansowo-księgowych.

Koszty stałe

Koszty stałe świadczenia obliczono odrębnie dla zabiegu operacyjnego oraz hospitalizacji.

Blok operacyjny

- Średni koszt infrastruktury bloku operacyjnego przypadający na 1 godzinę obliczono na podstawie rzeczywistej liczby godzin pracy. Obliczony w ten sposób godzinowy koszt pracy bloku operacyjnego wynosi 207,58 zł.
- Jako średnie wynagrodzenie personelu biorącego udział w zabiegu przyjęto koszty osobowe przekazane przez świadczeniodawców w kartach kosztowych. W tabeli poniżej zestawiono wynagrodzenia oraz liczbę poszczególnych grup personelu medycznego biorącego udział w poszczególnych zabiegach.

Tabela 30 Wynagrodzenia poszczególnych grup personelu medycznego na bloku operacyjnym

Kategoria kosztu	Średnia stawka za godzinę [zł]	Liczba obserwacji stanowiących podstawę obliczeń
Anestezjolog	65,06	96
Pielęgniarka anestezjologiczna	32,53	96
Lekarz - operator	87,23	96
Pielęgniarka instrumentariuszka	32,36	96
Pozostały personel	21,20	96

Źródło: opracowanie własne

- Średni czas trwania zabiegu obliczono na podstawie danych przekazanych przez świadczeniodawców. Czas procedury zabiegowej powiększony został o czas przygotowania do jej realizacji i do wyliczeń przyjęto czas pobytu pacjenta na sali operacyjnej/zabiegowej. Taką samą kategorię, tj. czas pobytu pacjenta na sali operacyjnej/zabiegowej przyjęto dla obliczenia kosztu infrastruktury oraz kosztów pracy anestezjologa i pielęgniarki anestezjologicznej, a także kosztów osobowych pozostałego personelu przypadających na jedną procedurę.

Tabela 31 Wynagrodzenia poszczególnych grup personelu medycznego na bloku operacyjnym

Kategoria kosztu	Liczba personelu medycznego	Średni czas na zabieg [h]	Średnia stawka za zabieg [zł]
84.21 Replantacja kciuka			
Anestezjolog	1,2	4,54	354,53
Pielęgniarka anestezjologiczna	0,9	4,54	137,88

Kategoria kosztu	Liczba personelu medycznego	Średni czas na zabieg [h]	Średnia stawka za zabieg [zł]
Lekarz - operator	2,5	4,54	990,31
Pielęgniarka	2,15	4,54	315,94
Pozostały personel	0,5	4,54	48,13
Infrastruktura	–	4,54	942,64
RAZEM			2 789,45
84.22 Replantacja palca			
Anestezjolog	1,2	5,48	418,24
Pielęgniarka anestezjologiczna	1	5,48	181,71
Lekarz - operator	2,48	5,48	1 185,86
Pielęgniarka	2,19	5,48	388,76
Pozostały personel	0,3	5,48	31,28
Infrastruktura	–	5,48	1 137,54
RAZEM			3 343,39
84.23 Replantacja przedramienia/ nadgarstka/ dłoni			
Anestezjolog	1,0	7,22	491,08
Pielęgniarka anestezjologiczna	0,9	7,22	213,53
Lekarz - operator	2,27	7,22	1 431,37
Pielęgniarka	2,09	7,22	488,51
Pozostały personel	0,2	7,22	34,79
Infrastruktura	–	7,22	1 498,73
RAZEM			4 158,08

Źródło: opracowanie własne

Hospitalizacja

Hospitalizacja do świadczenia replantacji kończyny górnej realizowana była głównie w oddziałach chirurgicznych lub urazowo ortopedycznych. Średni czas pobytu obliczony został na podstawie danych z bazy NFZ za rok 2017 (tabela poniżej).

Tabela 32 Średni czas hospitalizacji

Średni czas pobytu w dniach	84.21 Replantacja kciuka	84.22 Replantacja palca	84.23 Replantacja przedramienia/ nadgarstka/ dłoni
	7,54	6,94	8,94

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy NFZ

Do wyliczenia kosztu osobodnia na poszczególnych oddziałach wykorzystano dane przekazane przez świadczeniodawców w postaci kart kosztorysowych przekazane przez 5 świadczeniodawców, którzy pełnią dyżur replantacyjny dla Lotniczego Pogotowia Ratunkowego. Koszt osobodnia został wyliczony jako średnia odcięta. Wartości skrajne odcinane były na podstawie analizy wykresów pudełkowych (boxplot) zgodnie ze wzorem: $(Q1 - 1,5(Q3 - Q1); Q3 + 1,5(Q3 - Q1))$, gdzie Q1 oznacza pierwszy kwartył (25 percentyl), a Q3 oznacza trzeci kwartył (75 percentyl).

Koszt osobodnia, który posłużył do wyliczeń kosztu przedmiotowego świadczenia wyniósł **761, 62 zł.**

Koszt osobodnia dla poszczególnych świadczeniodawców przedstawia tabela poniżej.

Nazwa świadczeniodawcy	Średni koszt osobodnia w zł
Ortopedyczno-Rehabilitacyjny Szpital Kliniczny im. Wiktora Degi UM w Poznaniu	■
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1 Im. Prof. Tadeusza Sokołowskiego Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego W Szczecinie	■
Szpital im. Św. Jadwigi Śl. w Trzebnicy	■
Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu	■
Szpital Specjalistyczny im. Ludwika Rydygiera w Krakowie sp. z o.o.	■
Średnia odcięta	761,62

Koszty zmienne

Koszty leków, wyrobów medycznych oraz procedur oszacowane zostały na podstawie danych przekazanych przez świadczeniodawcę w kartach kosztowych, zgodnie z obowiązującą metodyką.

Gotowość

W związku z koniecznością utrzymywania gotowości w szpitalach, a zwłaszcza w ośrodkach realizujących procedury medyczne, do taryfy doliczony został koszt podstawowego zabezpieczenia świadczeń wynikający z konieczności utrzymywania na bloku operacyjnym dyżuru instrumentariuszek i zespołu anestezjologicznego. Koszt dyżuru operatorów, którzy z reguły zatrudnieni są na oddziale, uwzględniono w koszcie osobodnia.

Tabela 33 Oszacowania gotowości dla zabiegów replantacji

Procedura	Gotowość
Replantacja kciuka	530,25
Replantacja palca	707,00
Replantacja przedramienia/ nadgarstka/ dłoni	869,98

Mnożnik zmian wielkości kosztów

Mnożnik zmian wielkości kosztów świadczeń został obliczony w celu uwzględnienia w taryfie zmian kosztów operacyjnych działalności podmiotów opieki zdrowotnej w czasie, a także określenia kosztu kapitału niezbędnego do zapewnienia bieżącego i przyszłego zapotrzebowania podmiotów na infrastrukturę oraz usługi.

Mnożnik ma charakter składany i pełni dwójaką rolę: aktualizacji taryfy na dzień wydania taryfy oraz jednorocznej premii na rozwój. Aktualizacja danych na dzień wydania taryfy ma na celu odzwierciedlenie zmian poziomu kosztów świadczeń w trendzie czasowym. Natomiast premia na rozwój stanowi perspektywną funkcję taryfy polegającą na uwzględnieniu prognozowanych przyszłych zmian poziomu kosztów.

Podejście polegające na zastosowaniu mnożnika do określenia docelowej wysokości taryfy, w oparciu o dane historyczne, obejmuje zmiany kosztów w podziale na trzy kategorie:

1. Wynagrodzenia;
2. Amortyzacja;
3. Koszty operacyjne (bez kosztów amortyzacji i wynagrodzeń).

Wskaźnik zmian wielkości kosztów dla każdego roku, w ramach poszczególnych kategorii, jest obliczany niezależnie, a następnie zostaje złączony w postaci średniej ważonej za jeden rok. Poniżej przedstawiony mnożnik został opracowany w oparciu o dwuokresowe oraz trzyokresowe przesunięcie danych kosztowych względem momentu wprowadzenia do stosowania taryfy świadczeń przez NFZ.

Tabela 34 Mnożnik zmian wielkości kosztów

Lp.	Nazwa wskaźnika	Wielkość wskaźnika w 2016	Wielkość wskaźnika w 2017	Wielkość wskaźnika w 2018
1.	Wskaźnik zmian wynagrodzeń	4,9%	5,31%	6,33%
2.	Średni ważony koszt kapitału	7,08%	6,06%	5,07%
3.	Wskaźnik zmian cen	-0,8%	2,93%	1,81%
4.	Mnożnik zmian wielkości kosztów świadczeń	1,66%	3,96%	3,69%

Źródło: wyliczenia własne.

W celu określenia dynamiki zmian wynagrodzeń przeprowadzono analizę korelacji przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w gospodarce narodowej w sektorze „opieka zdrowotna i pomoc społeczna” oraz wynagrodzenia w gospodarce ogółem w latach 2005–2016 publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny. W wyliczeniach uwzględniono także prognozę zmian wynagrodzeń w gospodarce w latach 2017-2018 określoną przez Ministerstwo Rozwoju i Finansów w dokumencie „Wytyczne dotyczące stosowania jednolitych wskaźników makroekonomicznych będących podstawą oszacowania skutków finansowych projektowanych ustaw”. W związku z wejściem w życie „Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę” oraz „Ustawy o sposobie ustalania najniższego wynagrodzenia zasadniczego pracowników wykonujących zawody medyczne zatrudnionych w podmiotach leczniczych” w prognozowanych zmianach wynagrodzeń w roku 2017 oraz 2018 został uwzględniony finansowy wpływ powyższych aktów wysokość przyszłych kosztów podmiotów leczniczych. W wyniku powyższych analiz danych otrzymano wartości 5,3% (2017) oraz 6,3% (2018). W powyższym okresie dynamika wynagrodzeń wahała się od 2,3% (rok 2014) do 18,0% (rok 2007).

Koszt kapitału, będący drugą składową mnożnika, zastosowany jest w celu określenia kapitału niezbędnego do zapewnienia bieżącego i przyszłego zapotrzebowania podmiotów na infrastrukturę oraz usługi, czyli jest mechanizmem brania pod uwagę premii na rozwój. Koszt kapitału (liczony za pomocą średnioważonego kosztu kapitału) został oszacowany na podstawie danych za lata 2011–2016 pochodzące m.in. Ministerstwa Zdrowia, Narodowego Banku Polskiego, Giełda Papierów Wartościowych. Otrzymano wysokość kosztu kapitału 7,1% (2016), 6,1% (2017) oraz 5,1% (2018).

Do wyliczenia prognozowanej wartości wskaźnika zmian cen wykorzystano analizę szeregu czasowego przeciętnej stopy zmian cen towarów i usług konsumpcyjnych dla koszyka „zdrowie” publikowanej przez Główny Urząd Statystyczny za lata 2006–2016. Została przeprowadzona analiza korelacji cen towarów i usług dla koszyka „zdrowie” oraz cen towarów i usług ogółem, uzupełnionych o prognozę dynamiki cen w latach 2017-2018 określoną przez Ministerstwo Rozwoju i Finansów w dokumencie „Wytyczne dotyczące stosowania jednolitych wskaźników makroekonomicznych będących podstawą oszacowania skutków finansowych projektowanych ustaw”. W wyniku powyższej analizy otrzymano prognozę wskaźnika zmian cen i towarów dla koszyka „zdrowie” w wysokości 2,9% (2017) oraz 1,8% (2018). Najmniejsze tempo zmian cen koszyka „zdrowie” w latach 2006-2016 miało miejsce w roku 2016 (-0,8%), a najwyższe w roku 2011 (4,5%).

W celu wyznaczenia mnożnika zmian wielkości kosztów świadczeń powyższe wskaźniki zostały ważone poprzez udział poszczególnych kategorii w kosztach ogółem. Struktura kosztów została wyznaczona na podstawie danych finansowo–księgowych szpitalnych oddziałów zabiegowych przekazanych Agencji przez świadczeniodawców. Dane finansowo-księgowe dotyczą kosztów 1765 zabiegowych ośrodków powstawania kosztów z 190 podmiotów za lata 2015-2016. W wyniku powyższych wyliczeń otrzymano wartość mnożnika 1,7% (2016), 4,0% (2017) oraz 3,7% (2018). W celu aktualizacji kosztów z 2015 r. względem roku 2018, w którym potencjalnie zostaną wprowadzone do stosowania taryfy świadczeń przez NFZ, otrzymano mnożnik trzykresowy w wysokości 9,59%, natomiast dla kosztów z 2016 r. otrzymano mnożnik dwukresowy w wysokości **7,79%**.

Podsumowanie analizy kosztów

Łączny koszt zabiegu operacyjnego dla procedury 84.21 Replantacja kciuka wyniósł 4 156,25 zł, w tym koszty stałe (infrastruktura bloku oraz wynagrodzenia) na poziomie 2 789,45 zł, oraz koszty zmienne w wysokości 1 366,81 zł. Łączny koszt hospitalizacji wyniósł 6 661,99 zł, w tym koszty stałe: 5 742,58 zł oraz koszty zmienne w wysokości 919,41 zł.

Łączny koszt zabiegu operacyjnego dla procedury 84.22 Replantacja palca wyniósł 5 401,76 zł, w tym koszty stałe (infrastruktura bloku oraz wynagrodzenia) na poziomie 3 343,39 zł, oraz koszty zmienne w wysokości 2 058,37 zł. Łączny koszt hospitalizacji wyniósł 6 353,70 zł, w tym koszty stałe: 5 285,61 zł oraz koszty zmienne w wysokości 1 068,09 zł.

Łączny koszt zabiegu operacyjnego dla procedury 84.23 Replantacja przedramienia/ nadgarstka/ dłoni wyniósł 7 033,47 zł, w tym koszty stałe (infrastruktura bloku oraz wynagrodzenia) na poziomie 4 158,02 zł, oraz koszty zmienne w wysokości 2 875,46 zł. Łączny koszt hospitalizacji wyniósł 8 496,18 zł, w tym koszty stałe 6 808,84 zł oraz koszty zmienne w wysokości 1 687,34 zł.

Szczegółowe informacje dotyczące składowych kosztów świadczenia przedstawiono w Załączniku nr 2.

Tabela 35 Składowe koszty zabiegu replantacji kończyny górnej

Kod grupy	Kod procedury	Procedura	Długość zabiegu	Infrastruktura bloku	Wynagrodzenie personelu	PL	WM	Procedury	Gotowość	Łącznie
H40	84.21	Replantacja kciuka	4,54	942,64	1 846,80	344,70	491,86	-	530,25	4 156,25
	84.22	Replantacja palca	5,48	1 137,54	2 205,85	571,74	777,38	2,24	707,00	5 401,76
	84.23	Replantacja przedramienia/ nadgarstka/ dłoni	7,22	1 498,73	2 659,29	631,04	1 374,43	-	869,98	7 033,47
średnia ważona			5,42	1 125,47	2 153,83	506,89	769,24	1,21	672,93	5 229,56

Źródło: opracowanie własne

Tabela 36 Składowe koszty hospitalizacji

Kod grupy	Kod procedury	Procedura	Długość pobytu	Pobyt	PL	WM	PR	Łącznie
H40	84.21	Replantacja kciuka	7,54	5 742,58	490,04	295,67	133,70	6 661,99
	84.22	Replantacja palca	6,94	5 285,61	584,09	297,76	186,24	6 353,70
	84.23	Replantacja przedramienia/ nadgarstka/ dłoni	8,94	6 808,84	877,96	503,51	305,87	8 496,18
średnia ważona			7,41	5 646,91	595,07	325,99	186,11	6 754,08

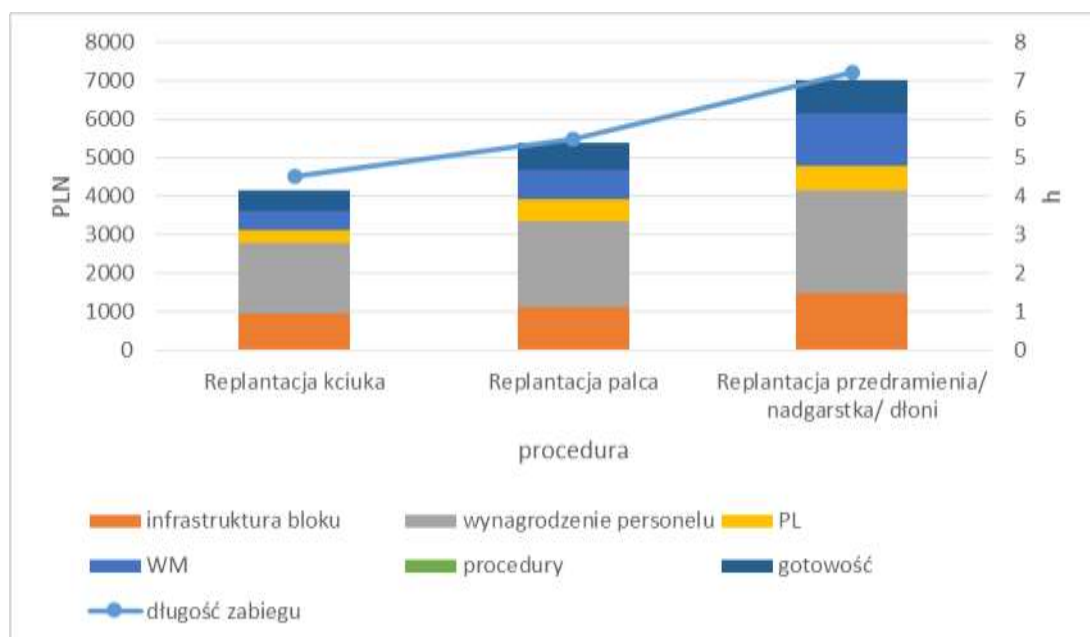
Źródło: opracowanie własne

Tabela 37 Podsumowanie analizy kosztów w podziale na koszty związane z hospitalizacją i zabiegiem

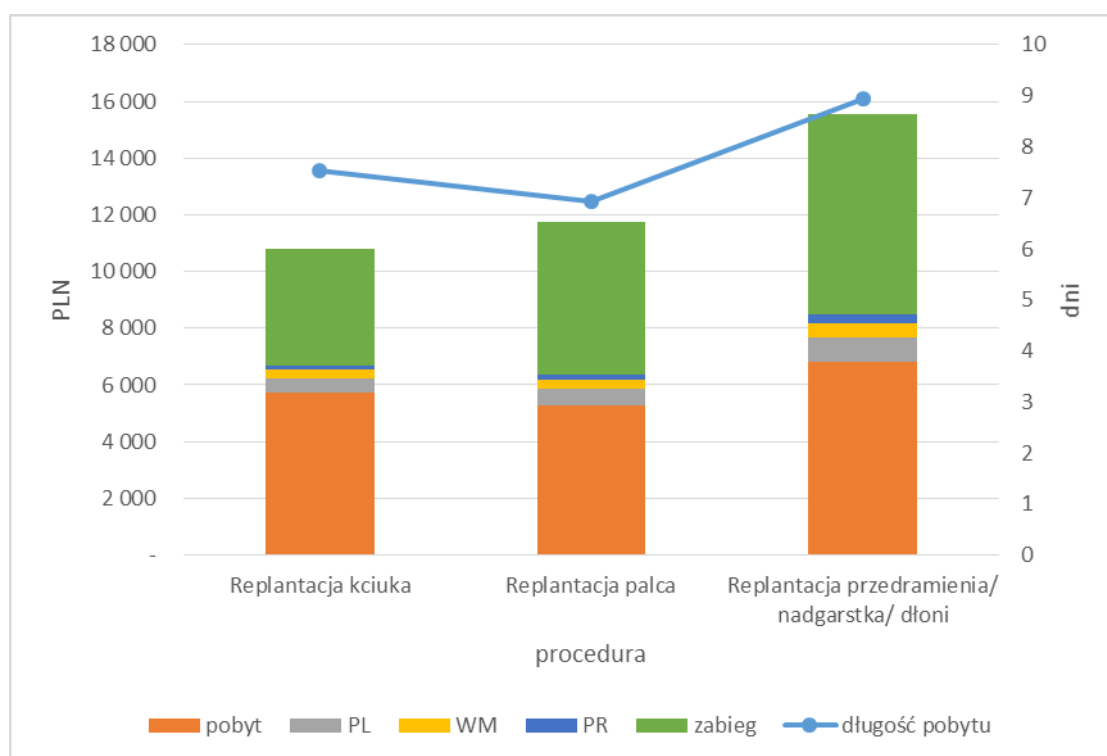
Kod grupy	Kod procedury	Nazwa procedury	Hospitalizacja	Zabieg	Łącznie
H40	84.21	Replantacja kciuka	6 661,99	4 156,25	10 818,25
	84.22	Replantacja palca	6 353,70	5 401,76	11 755,46
	84.23	Replantacja przedramienia/ nadgarstka/ dłoni	8 496,18	7 033,47	15 529,66
średnia ważona			6 754,08	5 229,56	11 983,64

Źródło: opracowanie własne

Wyniki analizy kosztów przedstawiono na wykresach poniżej.



Wykres 13. Składowe koszty zabiegu replantacji kończyny górnej



Wykres 14. Składowe koszty hospitalizacji i zabiegu replantacji kończyny górnej

W poniższej tabeli przedstawiono wynik analizy kosztów świadczenia, po uwzględnieniu mnożnika zmian wielkości kosztów. W wyniku przeprowadzonej analizy kosztów ustalono, że koszt realizacji świadczenia wynosi średnio 12 917,17 zł.

Tabela 38 Wyniki analizy kosztów z uwzględnieniem mnożnika oraz gotowości

Świadczenie jednostkowe	Wynik analizy kosztów [PLN]	Gotowość	Wynik analizy kosztów [PLN] z gotowością	Mnożnik	Wartość po uwzględnieniu mnożnika [PLN]
84.21 Replantacja kciuka	10 287,99	530,25	10 818,25	7,79%	12 917,17
84.22 Replantacja palca	11 048,46	707,00	11 755,46		
84.23 Replantacja przedramienia/ nadgarstka/ dłoni	14 659,67	869,98	15 529,66		

Źródło: opracowanie własne

Ograniczenia analizy:

- Obliczeń dokonano na danych kosztowych przedstawionych tylko przez 5 świadczeniodawców, którzy pełnią dyżur replantacyjny dla Ratunkowego Pogotowia Lotniczego.
- W analizie nie wzięto pod uwagę danych dotyczących procedury 84.24 Replantacja górnej części ramienia, ponieważ żaden ze świadczeniodawców nie przekazał danych kosztowych o ww. procedurze, która nie była realizowana w analizowanym okresie (2016 r. i I poł. 2017 r.).

3.3. Analiza wrażliwości

W celu zbadania wpływu niepewnych parametrów na wynik analizy kosztów świadczenia, została przeprowadzona deterministyczna jednokierunkowa i wielokierunkowa analiza wrażliwości. Zestawienie badanych parametrów przedstawia poniższa tabela.

Tabela 39 Zestawienie parametrów analizy kosztów w ramach analizy wrażliwości

Wariant	Parametr	Wartość parametru w analizie podstawowej	Wartość parametru w analizie wrażliwości	Źródło	Uzasadnienie
Wariant 1	wielkość próby (koszty stałe i zmienne)	dane od 5 świadczeniodawców pełniących dyżur replantacyjny (z kart kosztowych)	Wszyscy świadczeniodawcy, którzy przekazali dane o świadczeniu	karty kosztowe od 9 świadczeniodawców	zgodnie z metodyką
Wariant 2	koszty wynagrodzeń i koszt osobodnia	dane od 5 świadczeniodawców pełniących dyżur replantacyjny (z kart kosztowych)	stawki zgodne z tabelą 40	dane FK od 5 świadczeniodawców	zgodnie z metodyką
Wariant 3	wielkość próby (zmienne)	dane od 5 świadczeniodawców pełniących dyżur replantacyjny (z kart kosztowych)	Wszyscy świadczeniodawcy, którzy przekazali dane o świadczeniu	karty kosztowe od 9 świadczeniodawców	zgodnie z metodyką
	koszty wynagrodzeń i koszt osobodnia	dane od 5 świadczeniodawców pełniących dyżur replantacyjny (z kart kosztowych)	stawki zgodne z tabelą 40	dane FK od 9 świadczeniodawców	

W tabeli poniżej przedstawiono wartości poszczególnych parametrów, które ulegały zmianom w poszczególnych wariantach analizy wrażliwości.

Tabela 40 Wartości poszczególnych parametrów dla analizy wrażliwości

Nazwa parametru	Wariant podstawowy	Wariant 1	Wariant 2	Wariant 3
Koszt osobodnia	761,62	637,7	575,88	552,31
Wynagrodzenie operatora za 1h w zł	87,23	86,45	61,2	63,22
Wynagrodzenie anestezjologa za 1h w zł	65,06	65,06	97,25	86,17
Wynagrodzenie pielęgniarki anestezjologicznej za 1h w zł	32,53	32,53	40,33	37,18
Wynagrodzenie pielęgniarki za 1h w zł	32,36	32,36	40,33	37,18
Wynagrodzenie pozostałego personelu za 1h w zł	21,2	21,2	21,9	21,76

Źródło: opracowanie własne

Tabela 41 Wyniki analizy wrażliwości

Wariant	Świadczenie jednostkowe	Wynik analizy kosztów	Wynik analizy kosztów z uwzględnieniem mnożnika	Różnica względem wyniku dla analizy podstawowej [%]
Wariant 1	Replantacja kończyny górnej	11 481,89 zł	12 376,33 zł	- 4%
Wariant 2	Replantacja kończyny górnej	10 598,11 zł	11 423,70 zł	-12%
Wariant 3	Replantacja kończyny górnej	10 755,00 zł	11 592,82 zł	-10%

Źródło: opracowanie własne

Analiza wrażliwości wykazała, że każdy z wariantów skutkuje spadkiem wysokości kosztów taryfikowanego świadczenia, przy czym w wariantach 2. i 3. wynik analizy kosztów jest niższy niż aktualna wycena świadczenia.

3.4. Projekt taryfy

W odniesieniu do zabiegów związanych z replantacją kończyny górnej analiza kosztów rzeczywistych na podstawie danych przekazanych przez świadczeniodawców w postaci kart kosztorysowych wykazała, że koszt realizacji świadczenia wynosi średnio 12 917 zł. Proponowana taryfa, oparta na wynikach analizy kosztów, dla przedmiotowego świadczenia będzie wyższa o 11% od aktualnej wyceny NFZ.

Tabela 42 Projekty taryf

Nazwa świadczenia	Aktualna wycena		Projekt taryfy		Różnica w stosunku do aktualnej wyceny (%)
	pkt	PLN*	pkt	PLN*	
H40 Replantacja kończyny górnej	11 627	11 627	12 917	12 917	+11,09%

* dla wartości 1 pkt = 1 zł

Źródło: opracowanie własne

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 proponowanej wyceny dla replantacji kończyny górnej. W ramach niniejszej analizy porównano nakłady finansowe z perspektywy płatnika publicznego ponoszone na realizację świadczeń w ramach obowiązującej wyceny oraz zmiany wynikające z zastosowania proponowanej taryfy, przy założeniu zachowania liczby realizowanych świadczeń na niezmiennym poziomie.

Analiza wpływu na budżet została przeprowadzona z wykorzystaniem danych Narodowego Funduszu Zdrowia o liczbie produktów jednostkowych zrealizowanych w roku 2017 oraz średniej cenie punktu w danym rodzaju świadczeń.

Wprowadzenie w życie proponowanej taryfy świadczeń będzie wiązało się z dodatkowymi wydatkami po stronie płatnika publicznego w wysokości 156 tys. zł, co odpowiada 11% zwiększeniu ponoszonych kosztów w obszarze analizowanych świadczeń w stosunku do 2017 r.

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe informacje.

Tabela 43 Analiza wpływu na budżet płatnika

Świadczenie	Liczba hospitalizacji w 2017 r.	Aktualna wycena		Łączna wartość świadczenia (PLN)	Projekt taryfy		Łączna wartość świadczenia po zmianach (PLN)	Różnica (PLN)
		(pkt)	(PLN*)		(pkt)	(PLN*)		
1	2	3		4=2*3	5		6=2*5	7=6-4
H40 Replantacja kończyny górnej	121	11 627	11 627	1 406 867	12 917	12 917	1 562 957	+156 090

* dla wartości 1 pkt = 1 zł

Źródło: opracowanie własne

Analiza wrażliwości wykazała, że zmiana wartości kluczowych parametrów może wpływać na wynik analizy kosztów w zakresie od -42% do -116% (tabela poniżej).

Tabela 44 Analiza wpływu na budżet płatnika dla wariantów analizy wrażliwości

Wariant	Wynik analizy	Różnica względem wyniku dla analizy podstawowej [%]
Wariant 1	90 668,93	-42%
Wariant 2	-24 599,30	-116%
Wariant 3	-4 135,78	-103%

Źródło: opracowanie własne

4.2. Analiza wpływu na organizację systemu opieki zdrowotnej

Wprowadzenie nowej taryfy dla świadczenia replantacja kończyny górnej pozwala na urealnienie wysokości refundacji, a także ułatwi dostęp w ramach publicznego systemu do przedmiotowych świadczeń.

5. Najważniejsze informacje i wnioski

Niniejszy raport jest dokumentacją procesu przygotowania projektu taryfy świadczenia gwarantowanego opieki zdrowotnej z zakresu leczenia szpitalnego: *replantacja kończyny górnej*.

Zgodnie z zarządzeniem Prezesa NFZ w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne, świadczenie HIPEC jest rozliczane i finansowane poprzez JGP: *H40 Replantacja kończyny górnej*.

Replantacją nazywamy przyszywanie amputowanej części kończyny. Procedura przeprowadzana jest w trzech głównych etapach. W etapie pierwszym usuwa się zniszczone tkanki. W etapie drugim końce kości są skracane i ponownie łączone za pomocą szpilek, drutów, płyt i śrub. W etapie trzecim rekonstruowane są mięśnie, ścięgna, nerwy i naczynia krwionośne. Może być wymagane użycie przeszczepów kości, skóry, ścięgien i naczyń krwionośnych. Zabieg powinien być wykonywany jednocześnie przez dwa zespoły mikrochirurgów. Jeden zespół pracuje przy kikucie a drugi przy amputowanej kończynie.

W 2017 roku zabiegi replantacji kończyny górnej były realizowane przez 36 świadczeniodawców, głównie są to szpitale kliniczne (36% świadczeniodawców) oraz szpitale wojewódzkie (25% świadczeniodawców) i gminne, powiatowe, miejskie (25% świadczeniodawców). 50% wszystkich świadczeń jest wykonywanych przez 3 świadczeniodawców: Szpital Specjalistyczny im. Ludwika Rydygiera w Krakowie (39 zabiegów, co stanowi 32% wszystkich świadczeń), Ortopedyczno-Rehabilitacyjny Szpital Kliniczny im. Wiktora Degi Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Szpital im. św. Jadwigi Śląskiej w Trzebnicy.

W latach 2014–2017 liczba zrealizowanych świadczeń wahała się i wyniosła max. 150 zabiegów w roku 2015, a w roku 2017 osiągnęła. 123 zabiegi. Najwięcej świadczeń obejmuje wykonanie procedur: replantacja palca (84.21) oraz replantacja kciuka (84.22), które stanowią odpowiednio 53% i 32% liczby realizowanych świadczeń. Bardzo rzadko natomiast jest realizowana procedura replantacji górnej części przedramienia (84.24) – w roku 2017 były wykonane tylko 2 takie zabiegi w Polsce.

Świadczenia obejmujące replantacje kończyny górnej w większości są realizowane w ramach zakresu świadczeń ortopedia i traumatologia narządu ruchu oraz chirurgia plastyczna.

Ponad 97% świadczeń dotyczących zabiegów replantacji kończyny górnej była realizowana w trybie nagłym.

Koszt świadczeń obejmujących zabiegi replantacji na kończynie górnej w innych krajach jest zróżnicowany i waha się od 2 505 PLN w Anglii, do 84 318 PLN w Niemczech.

W toku procesu analitycznego pozyskano opinię [REDAKTOWANO], który wskazał, że procedurę „replantacja” powinny wykonywać tylko jednostki akredytowane, pełniące dyżur replantacyjny, posiadający wyszkolony zespół mikrochirurgiczny i odpowiednie wyposażenie. Z kolei prof. Jarosław Czubak, Konsultant Krajowy w dziedzinie Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu zaznaczył, że obecnie w Polsce ośrodki pełniące dyżury replantacyjne są usytuowane niegeograficznie, co powoduje bardzo istotne wydłużenie w różne dni odległości ośrodków replantacyjnych od potencjalnych miejsc zdarzeń, czasami przekraczające zasięg śmigłowców Lotniczego Pogotowia Ratunkowego.

W wyniku przeprowadzonego postępowania 9 świadczeniodawców przekazało dane w postaci kart kosztorysowych za rok 2016 oraz za pierwszą połowę 2017 r., na podstawie których dokonano analizy

dotyczącą kosztów leków, wyrobów, procedur medycznych i dodatkowych zabiegów oraz czasów trwania poszczególnych zabiegów, a także kosztu osobodnia.

W wyniku przeprowadzonej analizy kosztów ustalono, że koszt realizacji świadczenia wynosi średnio 12 917,17 zł, z uwzględnieniem kosztów gotowości oraz mnożnika zmian wielkości kosztów.

Obliczeń dokonano na danych kosztowych przedstawionych tylko przez 5 świadczeniodawców, którzy pełnią dyżur replantacyjny dla Ratunkowego Pogotowia Lotniczego.

W analizie nie wzięto pod uwagę danych dotyczących procedury 84.24 Replantacja górnej części ramienia, ponieważ żaden ze świadczeniodawców nie przekazał danych kosztowych o ww. procedurze, co wynika z braku realizacji procedury w analizowanym okresie.

Analiza wrażliwości, w której badano wpływ źródła i wielkości próby danych wykazała, że badane parametry mają wpływ na wynik analizy kosztów w zakresie od 4 do 10%. W każdym z wariantów uzyskany wynik był niższy niż w analizie podstawowej, przy czym w wariancie 2. i 3. wynik analizy kosztów był niższy niż aktualna wycena świadczenia.

Jako projekt taryfy proponuje się wartość będącą wynikiem analizy kosztów, tj. 12 917 zł. Jest to wartość wyższa o 11% od aktualnej wyceny NFZ.

Wprowadzenie w życie proponowanej taryfy świadczeń będzie wiązało się z dodatkowymi wydatkami po stronie płatnika publicznego w wysokości 156 tys. zł, co odpowiada 11% zwiększeniu ponoszonych kosztów w obszarze analizowanych świadczeń w stosunku do 2017 r.

Wprowadzenie nowej taryfy dla świadczenia replantacja kończyny górnej pozwala na urealnienie wysokości refundacji, a także ułatwi dostęp w ramach publicznego systemu do przedmiotowych świadczeń.

6. Bibliografia

Absencja chorobowa w 2016 r. z tytułu choroby własnej, ZUS, <http://www.zus.pl/baza-wiedzy/statystyka/opracowania-tematyczne/absencja-chorobowa> (data pobrania 02.11.2017)

Dec, P., Bartosik, K., Chrząchol, J., Puchalski, P. i Żyłuk, A. (2013). Porównanie wyników replantacji lub rekonstrukcji i terminalizacji w leczeniu amputacji rąk. *Roczniki Pomorskiej Akademii Medycznej w Maricevich, M., Carlsen, B., Mardini, S. i Moran, S. (2011). Upper extremity and digital replantation. HAND, 6, strony 356–363. doi:10.1007/s11552-011-9353-5.*

Wypadki przy pracy, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2016r., s. 25

Wypadki przy pracy i choroby zawodowe rolników oraz działania prezencyjne KRUS w 2016 r., Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego, 2017 r., s.12.

Żyłuk, A. i Strychar, J. (2005). Wyniki leczenia zespołu cieśni kanału nadgarstka – przegląd piśmiennictwa. *Chirurgia Narządów Ruchu i Ortopedia Polska, 70(6), strony 439–445.*

7. Spis tabel i rysunków

Spis tabel

Tabela 1 Dodatkowe warunki, które powinni spełniać świadczeniodawcy przy udzielaniu świadczeń gwarantowanych obejmujących zabiegi replantacji kończyny górnej	7
Tabela 2 Katalog świadczeń szpitalnych	9
Tabela 3 Wykaz procedur i rozpoznań definiujących grupę H40 Replantacja kończyny górnej	10
Tabela 4 Liczba świadczeniodawców realizujących zabiegi replantacji k. górnej, w podziale na województwa w 2017 r.	11
Tabela 5 Liczba świadczeniodawców w podziale na kategorie szpitala w 2017 r.	12
Tabela 6 Liczba zrealizowanych zabiegów replantacji kończyny górnej w podziale na województwa w 2017 r.	13
Tabela 7 Liczba hospitalizacji dotyczących zabiegów replantacji w poszczególnych typach szpitali w 2017 r.	14
Tabela 8 Liczba świadczeń zrealizowanych ponad limit umowy z NFZ w 2017 r.	14
Tabela 9 Liczba łóżek na oddziale chirurgicznym ogólnym oraz chirurgicznym ogólnym dla dzieci w województwach	18
Tabela 10 Liczba łóżek na oddziale chirurgii plastycznej oraz chirurgii plastycznej dla dzieci w województwach	19
Tabela 11 Liczba łóżek na oddziale chirurgii urazowo-ortopedycznej oraz chirurgii urazowo-ortopedycznej dla dzieci w województwach	19
Tabela 12 Polska – metryczka	23
Tabela 13 Anglia - metryczka	23
Tabela 14 Wycena świadczeń obejmujących zabiegi replantacji kończyny górnej w Anglii	23
Tabela 15 Australia – metryczka	25
Tabela 16 Wycena świadczeń obejmujących zabiegi replantacji kończyny górnej w Australii	25
Tabela 17 Czechy – metryczka	26
Tabela 18 Wycena świadczeń obejmujących zabiegi replantacji kończyny górnej w Czechach	26
Tabela 19 Niemcy – metryczka	26
Tabela 20 Wycena świadczeń obejmujących zabiegi replantacji kończyny górnej w Niemczech	27
Tabela 21 Nowa Zelandia – metryczka	27
Tabela 22 Wycena świadczeń obejmujących zabiegi replantacji kończyny górnej w Nowej Zelandii	27
Tabela 23 Węgry – metryczka	28
Tabela 24 Wycena świadczeń obejmujących zabiegi replantacji kończyny górnej na Węgrzech	29
Tabela 25 Zestawienie wycen świadczeń obejmujących zabiegi replantacji kończyny górnej w innych krajach	30
Tabela 26. Uwagi zgłoszone do wycenianych świadczeń	31
Tabela 27 Informacje dotyczące liczby wytypowanych podmiotów i liczba podmiotów, które przekazały dane w ramach wniosku.	33
Tabela 28 Informacje dotyczące świadczeniodawców biorących udział w postępowaniu nr 35	33
Tabela 29 Wielkość pozyskanej próby danych	34
Tabela 30 Wynagrodzenia poszczególnych grup personelu medycznego na bloku operacyjnym	35
Tabela 31 Wynagrodzenia poszczególnych grup personelu medycznego na bloku operacyjnym	35
Tabela 32 Średni czas hospitalizacji	36
Tabela 33 Oszacowania gotowości dla zabiegów replantacji	37
Tabela 34 Składowe kosztu zabiegu replantacji kończyny górnej	40
Tabela 35 Składowe kosztu hospitalizacji	40
Tabela 36 Podsumowanie analizy kosztów w podziale na koszty związane z hospitalizacją i zabiegiem	40
Tabela 37 Mnożnik zmian wielkości kosztów	38
Tabela 38 Wyniki analizy kosztów z uwzględnieniem mnożnika oraz gotowości	42
Tabela 39 Zestawienie parametrów analizy kosztów w ramach analizy wrażliwości	42
Tabela 40 Wartości poszczególnych parametrów dla analizy wrażliwości	43
Tabela 41 Wyniki analizy wrażliwości	43
Tabela 42 Projekty taryf	43
Tabela 43 Analiza wpływu na budżet płatnika	44
Tabela 44 Analiza wpływu na budżet płatnika dla wariantów analizy wrażliwości	44

Spis wykresów

Wykres 1. Liczba zrealizowanych świadczeń w podziale na procedury ICD-9	13
Wykres 2. Realizacja poszczególnych procedur (ICD-9) wg zakresów świadczeń w roku 2017.	15
Wykres 3. Struktura pacjentów według trybu przyjęcia w 2017 r.	15

Wykres 4. Struktura wieku pacjentów w 2017 r.....	16
Wykres 5. Średni czas pobytu w 2017 r.	16
Wykres 6. Histogram czasu pobytu w 2017 r. – 84.21 Replantacja kciuka	17
Wykres 7. Histogram czasu pobytu w 2017 r. – 84.22 Replantacja palca.....	17
Wykres 8. Histogram czasu pobytu w 2017 r. – 84.23 Replantacja przedramienia/ nadgarstka/ dłoni	17
Wykres 9. Histogram czasu pobytu w 2017 r. – 84.24 Replantacja górnej części ramienia	17
Wykres 10. Liczba łóżek na oddziałach szpitalnych	20
Wykres 11. Wykorzystanie łóżek na oddziałach szpitalnych	21
Wykres 12. Liczba lekarzy w ramach specjalizacji chirurgia ogólna, dziecięca, plastyczna oraz ortopedia i traumatologia narządu ruchu na przestrzeni lat 2008–2016	21
Wykres 13. Składowe koszty zabiegu replantacji kończyny górnej.....	41
Wykres 14. Składowe koszty hospitalizacji i zabiegu replantacji kończyny górnej.....	41

8. Załączniki

- Załącznik 1. Wykaz świadczeniodawców oraz liczba i udział % zrealizowanych świadczeń (2017 r.)
Załącznik 2. Zestawienie składowych kosztu świadczenia