



**Agencja Oceny Technologii Medycznych
i Taryfikacji**

Wydział Taryfikacji

Świadczenia gwarantowane obejmujące zabiegi endowaskularne finansowane w ramach JGP Q46

Raport w sprawie ustalenia taryfy świadczeń

Nr: WT.541.32.2016

Data ukończenia: 10.01.2017

Objaśnienia skrótów

| | |
|-------------------------------|---|
| Agencja/AOTMiT | Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji |
| bd. | brak danych |
| BMS | stent metalowy (ang. bare-metal stent) |
| CPL | względne poziomy cen (ang. comparative price levels) |
| CAGR | skumulowany roczny wskaźnik wzrostu (ang. Compound Annual Growth Rate) |
| DES | stent powlekany lekiem (ang. drug-eluting stent) |
| 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 |
| 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>) |
| 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 2016 r., poz. 1793 z późn. zm.) |
| WHO | Światowa Organizacja Zdrowia (ang. <i>World Health Organization</i>) |
| PTA | przezsłonna angioplastyka (ang. <i>percutaneous transluminal angioplasty</i>) |

Spis treści

| | |
|--|-----------|
| 1. Problem decyzyjny | 4 |
| 2. Taryfikowane świadczenie | 5 |
| 2.1. Charakterystyka świadczenia..... | 5 |
| 2.1.1. Problem zdrowotny..... | 5 |
| 2.1.2. Opis procedury | 7 |
| 2.2. Aktualny stan finansowania w Polsce | 8 |
| 2.3. Analiza podaży i popytu | 9 |
| 2.3.1. Liczba i wartość świadczeń | 9 |
| 2.3.2. Udział rozpoznań oraz procedur | 10 |
| 2.3.3. Średnia długość hospitalizacji | 11 |
| 2.3.4. Płeć oraz wiek pacjentów | 12 |
| 2.3.5. Czas oczekiwania i liczba oczekujących na świadczenie | 13 |
| 2.3.6. Liczba świadczeniodawców | 18 |
| 2.3.7. Liczba i wykorzystanie łóżek | 21 |
| 2.3.8. Liczba lekarzy..... | 22 |
| 2.4. Stan finansowania w innych krajach | 22 |
| 2.5. Cenniki komercyjne | 27 |
| 3. Projekt taryfy..... | 29 |
| 3.1. Pozyskanie danych | 29 |
| 3.2. Analiza danych | 31 |
| 3.3. Projekt taryfy | 37 |
| 4. Analiza wpływu na system opieki zdrowotnej..... | 38 |
| 4.1. Analiza wpływu na budżet płatnika publicznego | 38 |
| 4.2. Analiza wpływu na organizację systemu opieki zdrowotnej | 38 |
| 5. Najważniejsze informacje i wnioski..... | 39 |
| 6. Źródła..... | 41 |
| 7. Spis tabel i rysunków..... | 42 |
| 8. Załączniki | 44 |

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 12.01.2016 r., znak: MKL-IK-454532/16 (data wpływu do AOTMiT 13.01.2016 r.), w związku z art. 31la ust. 1 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 581, z późn. zm.), na podstawie punktu II Planu Taryfikacji na 2016 r., tj.: „Inne zadania w zakresie taryfikacji, szczególnie istotne dla bieżącego funkcjonowania systemu powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego”, w sprawie ustalenia taryfy dla wybranych świadczeń gwarantowanych.

Przedmiotem raportu jest/są:

świadczenie gwarantowane z zakresu leczenia szpitalnego identyfikowane procedurami wg ICD-9:

- 39.507 Aterektomia - aorty, tętnic biodrowych, udowych, podkolanowych
- 39.508 Aterektomia tętnic goleni
- 39.509 Aterektomia innych tętnic
- 39.524 Zamknięcie tętniaka klejem tkankowym
- 39.526 Zaopatrzenie tętniaka spiralami embolizacyjnymi
- 39.528 Zaopatrzenie tętniaka stentem krytym
- 39.529 Zabiegi naprawcze tętniaka - inne
- 39.535 Zaopatrzenie przetoki tętniczo-żylną stentem krytym
- 39.536 Zaopatrzenie przetoki tętniczo-żylną spiralami embolizacyjnymi
- 39.539 Zaopatrzenie przetoki tętniczo-żylną środkami embolizacyjnymi - inne
- 39.904 Wszczepienie stentu(ów) nie uwalniających leków antyproliferacyjnych do tętnicy obwodowej - stent wchłaniaalny
- 39.905 Wszczepienie stentu(ów) nie uwalniających leków antyproliferacyjnych do tętnicy obwodowej - proteza naczyniowa

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

- 5.51.01.0015046 Zabiegi endowaskularne – 6. grupa (Q46)

zwane dalej: zabiegami endowaskularnymi – 6. grupa

2. Taryfikowane świadczenie

2.1. Charakterystyka świadczenia

Analizowane świadczenie *Q46 Zabiegi endowaskularne – 6. grupa*, należy do świadczeń z sekcji Q Choroby naczyń, w rodzaju leczenie szpitalne. Produkt ten obejmuje 11 procedur endowaskularnych, dotyczących przede wszystkim tętnic obwodowych (tylko 3 procedury dotyczą również naczyń żylnych – przetoki tętniczo-żylne).

2.1.1. Problem zdrowotny

Choroby układu krążenia są najpoważniejszym problemem zdrowotnym ludności Polski. W 2010 roku były one przyczyną 46% zgonów i 15% hospitalizacji Polaków. Najczęstszą przyczyną zgonów spośród chorób układu krążenia jest choroba niedokrwienna serca, w tym zawał serca (w 2010 r. odnotowano z tej przyczyny 45,8 tys. zgonów w tym z powodu zawału 17,8 tys., czyli odpowiednio 26% i 10% zgonów z powodu zaburzeń krążenia), choroby naczyń mózgowych (35,6 tys. zgonów, 20% zgonów krążeniowych), zespół sercowo-płucny i inne choroby serca (51,5 tys. zgonów, 30%) oraz miażdżyca (31,4 tys. zgonów, 18%) [1].

Miażdżyca

Czynnikami ryzyka rozwoju miażdżycy są: starszy wiek, płeć męska, występowanie u członków rodziny chorób o podłożu miażdżycowym, ograniczona aktywność fizyczna, nieprawidłowe BMI, palenie tytoniu, nadmierna konsumpcja alkoholu, nieprawidłowa dieta, nadciśnienie tętnicze, cukrzyca. Wciąż ogromny, w większości niewykorzystany potencjał w zapobieganiu miażdżycy, leży w modyfikacji czynników zależnych od stylu życia.

Częstą lokalizacją zmian miażdżycowych są tętnice obwodowe, do których należą tętnice kończyn górnych i dolnych, tętnice trzewne (nerkowe, krezkowe, pnia trzewnego), tętnica podstawna, tętnice szyjne i tętnice kręgosłupowe. Konsekwencje miażdżycy tych tętnic stanowią istotny problem zdrowotny.

Istotą miażdżycy jest odkładanie się w ścianach tętnic złogów cholesterolu, tzw. blaszki miażdżycowej, która zwęża światło naczynia i powoduje zmniejszony przepływ krwi.

Gdy zwężenie światła naczynia jest na tyle znaczące, że organizm nie jest w stanie go skompensować, zaczynają się pojawiać objawy niedokrwienia. W przypadku, gdy niedokrwienie dotyczy kończyn, obserwuje się takie objawy jak: ochłodzenie kończyny, zanik owłosienia, trudno gojące się rany, obniżenie ciśnienia krwi w kończynie, osłuchowo występują szумы związane z utrudnionym przepływem krwi, osłabienie siły mięśniowej, chromanie przestankowe (gdy zmiana dotyczy kończyn dolnych).

Gdy leczenie zachowawcze okazuje się niewystarczające, a stan kliniczny pacjenta tego wymaga, pojawia się konieczność interwencji chirurgicznej. Dzięki niezwykle intensywnemu w ostatnich latach rozwojowi metod małoinwazyjnego leczenia, terapią z wyboru jest leczenie endowaskularne.

Tętniaki

Stosunkowo częstym schorzeniem układu krążenia są także tętniaki. Tętniaki są definiowane, jako odcinkowe poszerzenie tętnicy większe niż o 50% w stosunku do niezmienionego odcinka tętnicy znajdującego się powyżej poszerzenia (bliżej serca). Do głównych czynników ryzyka powstawania tętniaków zalicza się: wiek powyżej 65 lat, nadciśnienie tętnicze, palenie tytoniu, płeć męską, predyspozycję genetyczną, rozedmę płuc, a także stany zapalne.

Istnieją różnego rodzaju klasyfikacje tętniaków. Można wyróżnić na przykład podział ze względu na:

- typy – tętniak prawdziwy i rzekomy,

- kształt – tętniak workowaty i wrzecionowaty,
- lokalizację – np.: tętniak aorty piersiowej, brzusznej oraz tętniak piersiowo-brzusznym, tętniak tętnicy biodrowej,
- fazę kliniczną – bezobjawowy, objawowy i pęknięty.

Tętniak prawdziwy to rozszerzenie tętnicy (jego ściany zawierają wszystkie warstwy ściany naczyniowej). Tętniak rzekomy powstaje w wyniku uszkodzenia naczynia, do którego dochodzi najczęściej w wyniku urazu. Ma wtedy miejsce wynaczynienie krwi do otaczających naczynie tkanek. Z czasem jama, gdzie wynaczyniła się krew, ulega otorbieniu. Każdy tętniak rzekomy wymaga leczenia¹.

Najczęstszym tętniakiem jest tętniak aorty brzusznej - 71% wszystkich tętniaków (występuje u 5% populacji w wieku 40–80 lat), piersiowo-brzusznym 9%, nadnerkowy 5%, udowy 5%, podkolanowy 4%, inna lokalizacja 6%.

Tętniaki aorty brzusznej w 90% występują poniżej odejścia tętnic nerkowych. Często z taką lokalizacją tętniaka aorty współwystępują tętniaki w tętnicach biodrowych wspólnych, czasami także w tętnicach biodrowych wewnętrznych. W przypadku 10% tętniaków aorty brzusznej zmiany chorobowe dotyczą również tętnic nerkowych lub znajdują się powyżej nich. Tętniaki aorty piersiowej można podzielić ze względu na ich lokalizację w poszczególnych odcinkach tej części aorty tj. tętniaki aorty wstępującej, łuku aorty i aorty zstępującej. Każda z tych lokalizacji wymaga odrębnego leczenia zabiegowego. W 25% przypadków tętniak aorty piersiowej współistnieje z tętniakiem aorty brzusznej natomiast w 2% przypadków z tętniakiem aorty brzusznej występuje także tętniak aorty piersiowej. Jeżeli występujące równocześnie poszerzenie aorty brzusznej i piersiowej ma charakter ciągły mamy wtedy do czynienia z tętniakiem piersiowo-brzusznym.

Do tętniaków zlokalizowanych w kończynach dolnych należą: tętniaki tętnicy udowej najczęściej współistniejące z tętniakami aorty brzusznej oraz tętniaki tętnicy podkolanowej, które charakteryzują się obustronną lokalizacją.

Rzadszą lokalizacją tętniaków są tętnice kończyn górnych, naczynia trzewne, gałęzie ścienne aorty, tętnice szyjne oraz wewnątrzczaszkowe.

Pod względem objawów i przebiegu klinicznego tętniaki dzieli się na:

- bezobjawowe – sytuacja ta dotyczy większości chorych,
- objawowe – występują objawy wynikające z ucisku tętniaka na otaczające go struktury anatomiczne. Objawy te zależą od lokalizacji tętniaka. U 20% pacjentów dochodzi do spadku masy ciała,
- pęknięte – zespół objawów, wynikający z wynaczynienia krwi prowadzącej do wstrząsu hipowolemicznego i ucisku wynaczynionej krwi na otaczające narządy. Często zdarza się, że pierwszym objawem tętniaka jest jego pęknięcie, które w ponad 70% może zakończyć się zgonem.

Upowszechnienie wykonywania badań obrazowych, w szczególności USG, wpłynęło na większą wykrywalność tętniaków.

Leczenie tętniaka zależy od stopnia jego zaawansowania i lokalizacji. W przypadku, gdy nie ma jeszcze konieczności leczenia zabiegowego konieczne jest wyeliminowanie modyfikowalnych czynników ryzyka. Chodzi tu przede wszystkim o normalizację ciśnienia krwi oraz zaprzestanie palenia tytoniu. Z chorób współistniejących należy zwrócić szczególną uwagę na miażdżycę jej profilaktykę i leczenie, ponieważ

¹ Tętniaki aorty i tętnic obwodowych. T. Synowiec, P. Chęciński, M. Micker. Przewodnik Lekarza 2006; 5: 31-40, Termedia

miażdżyca może przyczyniać się do rozwoju tętniaka. Pacjent z tętniakiem wymaga regularnych konsultacji lekarskich oraz monitoringu progresji zmian chorobowych.

Leczenie zabiegowe polega na wycięciu (tzw. klasyczne zabiegi operacyjne) albo wyłączeniu z krążenia worka tętniaka (tzw. metody wewnątrznaczyniowe).

Metody wewnątrznaczyniowe polegają na implantacji od wnętrza naczynia tzw. stentów, spiral embolizacyjnych (coili), czy też stosowaniu klejów tkankowych.

2.1.2. Opis procedury

Procedury wykonywane w ramach świadczeń grupy JGP stanowiącej przedmiot niniejszego opracowania można podzielić na 6 grup, które zostały zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 1 Grupy procedur realizowanych w ramach grupy Q46

| Lp. | Grupy procedur | Skrócona definicja | Kody ICD-9 i nazwy procedur |
|-----|---|---|--|
| 1 | Aterektomia | Metoda usuwania zwężenia objętego procesem miażdżycowym naczynia krwionośnego poprzez mechaniczne usunięcie blaszki miażdżycowej i jej ewakuację poza światło naczynia. Do zabiegu stosuje się specjalny cewnik zeszkrobujący blaszkę miażdżycową w sposób umożliwiający jej zebranie i ewakuację ze światła naczynia. | 39.507 Aterektomia – aorty, tętnic biodrowych, udowych, podkolanowych 39.508 Aterektomia tętnic goleni 39.509 Aterektomia innych tętnic |
| 2 | Implementacja spiral embolizacyjnych | Wypełnianie patologicznych przestrzeni w naczyniach krwionośnych za pomocą elastycznych metalowych sprężyn – spiral embolizacyjnych. | 39.526 Zaopatrzenie tętniaka spiralami embolizacyjnymi 39.536 Zaopatrzenie przetoki tętniczo-żylną spiralami embolizacyjnymi |
| 3 | Stentowanie z zastosowaniem różnych rodzajów stentów krytych lub protez naczyniowych. | Metoda oddzielenia zmienionej chorobowo ściany naczynia (worka tętniaka) od łożyska naczyniowego. Polega ona na tym, że do światła naczynia wprowadza się różnej konstrukcji stenty o ciągłej ścianie (stenty kryte) lub też protezy naczyniowe. | 39.528 Zaopatrzenie tętniaka stentem krytym 39.535 Zaopatrzenie przetoki tętniczo-żylną stentem krytym 39.905 Wszczepienie stentu(ów) nie uwalniających leków antyproliferacyjnych do tętnicy obwodowej – proteza naczyniowa |
| 4 | Stentowanie z użyciem stentu wchłanianego (bioabsorbowalnego). | Metoda poszerzania światła naczynia, w której do światła zwężonego naczynia najczęściej po uprzedniej angioplastyce wprowadza się różnego rodzaju sprężynki utrzymujące odpowiednią średnicę światła naczynia. W przypadku zastosowania stentów bioabsorbowalnych wprowadzony stent po określonym czasie – kilka lat – ulega wchłonięciu. | 39.904 Wszczepienie stentu(ów) nie uwalniających leków antyproliferacyjnych do tętnicy obwodowej – stent wchłaniany |
| 5 | Kleje tkankowe | Substancje w stanie płynnym, które w kontakcie z krwią szybko przechodzą w stan stały. Stosuje się do wypełnienia patologicznych przestrzeni w naczyniach krwionośnych. | 39.524 Zamknięcie tętniaka klejem tkankowym |
| 6 | Inne zabiegi służące do leczenia przetok tętniczo-żylnych czy tętniaków | Różne zabiegi nie ujęte w powyższych zabiegach, stosowane do leczenia przetok tętniczo-żylnych czy tętniaków. | 39.539 Zaopatrzenie przetoki tętniczo-żylną środkami embolizacyjnymi – inne 39.529 Zabiegi naprawcze tętniaka – inne |

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT we współpracy z ekspertami

Terapie alternatywne

Gdy leczenie zachowawcze a także leczenie endowaskularne jest niemożliwe lub nie przynosi pożądanych efektów, niezbędne staje się wykonanie zabiegu operacyjnego metodą otwartą (klasyczną).

W przypadku tętniaków klasyczne zabiegi operacyjne polegają na wycięciu worka tętniaka i zastąpienia go protezą naczyniową. W przypadku tętniaków zlokalizowanych w kończynach dolnych często nie usuwa się zmienionego chorobowo odcinka tylko go podwiązuje. Krew do dystalnego odcinka naczynia doprowadzana jest poprzez bypass wykonany z protezy naczyniowej lub żyły własnej chorego.

Również w przypadku zmian miażdżycowych najczęściej stosowaną w takich przypadkach metodą postępowania jest pomostowanie naczyniowe polegające na ominięciu chorobowo zmienionego odcinka za pomocą odpowiednio wypreparowanego naczynia krwionośnego, za które często służy żyła odpiszczelowa pacjenta lub proteza naczyniowa.

2.2. Aktualny stan finansowania w Polsce

Świadczenie będące przedmiotem niniejszego opracowania, definiuje i określa rozporządzenie Ministra Zdrowia z 22 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego. W załączniku nr 1 Rozporządzenia za pomocą kodów ICD-9 zdefiniowano świadczenia gwarantowane, w tym z zakresu chorób naczyń. W załączniku nr 3 do Rozporządzenia określono warunki szczegółowe jakie powinni spełnić świadczeniodawcy przy udzielaniu świadczeń gwarantowanych w trybie hospitalizacji i hospitalizacji planowej. Szczegółowe zapisy odnośnie warunków udzielania świadczeń z analizowanego zakresu (na podstawie Rozporządzenia Ministra zdrowia) zamieszczono w załączniku nr 1 do raportu.

Świadczenia udzielane w ramach JGP: Q46 Zabiegi endowaskularne – 6. grupa finansowane są ze środków Narodowego Funduszu Zdrowia na podstawie Zarządzenia nr 71/2016/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 30 czerwca 2016 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju: leczenie szpitalne, oraz zarządzeń zmieniających. Grupa Q46 należy do świadczeń z sekcji Q Choroby naczyń.

Zgodnie z załącznikiem do aktualnie obowiązującego Zarządzenia Prezesa NFZ² świadczenia z grupy Q46 mogą być realizowane w następujących zakresach: angiologia, chirurgia dziecięca, chirurgia naczyniowa/chirurgia naczyniowa – drugi poziom referencyjny, kardiologia / kardiologia dzieci, kardiologia i kardiologia dla dzieci, neurochirurgia oraz neurochirurgia dla dzieci. W poniższej tabeli przedstawiono katalog świadczeń opieki szpitalnej dla grup z sekcji Q zamieszczonych w załączniku do obowiązującego Zarządzenia Prezesa NFZ, odnoszący się do przedmiotu wyceny. Szczegółowa charakterystyka grupy została przedstawiona w załączniku nr 2.

Tabela 2 Aktualne wartości grupy Q46 ustalone przez Narodowy Fundusz Zdrowia.

| Kod grupy | Nazwa grupy | Wartość punktowa – hospitalizacja / wartość zł | Oddziały | | | | | | | Uwagi |
|-----------|-----------------------------------|--|------------|---------------------|---|--------------------------------------|-------------|------------------------|--|---|
| | | | angiologia | chirurgia dziecięca | chirurgia naczyniowa / chirurgia naczyniowa – drugi poziom referencyjny | kardiologia / kardiologia dla dzieci | kardiologia | kardiologia dla dzieci | neurochirurgia / neurochirurgia dla dzieci | |
| Q46 | Zabiegi endowaskularne – 6. grupa | 239 / 12 428 zł | X | X | X | X | X | X | X | – zgodnie z wytycznymi określonymi w zał. nr 3a – w kardiologii dotyczy wyłącznie zabiegów w obszarze aorty piersiowej |

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie załącznika Zarządzenia 1/2017/DSOZ Prezesa NFZ

²Zarządzenie nr 1/2017/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 2 stycznia 2017 r. zmieniające zarządzenie zmieniające zarządzenie w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne

Rozliczenie świadczenia grupą Q46 możliwe jest w przypadku wykonania u pacjenta co najmniej jednej z 12 procedur ICD–9 warunkujących rozliczenie tej grupy. Lista procedur została ustalona w załączniku nr 6 do Zarządzenia nr 129/2016/DSOZ Prezesa NFZ z dnia 30 grudnia 2016 r.

2.3. Analiza podaży i popytu

W trakcie prac analitycznych podjęta została próba dokonania oceny popytu na świadczenia opieki zdrowotnej oraz podaży tych świadczeń. 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.

Mając na uwadze powyższe, w celu najlepszego przybliżenia poziomu dostępności do świadczeń, pod uwagę wzięte zostały dane ze wszystkich komórek organizacyjnych realizujących taryfikowane świadczenie, w proporcji odpowiadającej udziałowi w realizacji świadczeń wg statystyk Narodowego Funduszu Zdrowia.

2.3.1. Liczba i wartość świadczeń

W 2015 roku udzielono 668 świadczeń, a rozliczona wartość tych produktów w tym samym roku wyniosła ok. 8 mln zł, co stanowi ok. 0,8% wartości całej sekcji Q (1.057,5 mln zł). Analiza liczby i wartości świadczeń zrealizowanych oraz rozliczonych przez NFZ pokazuje, że ustalone przez płatnika limity dla zakresu chirurgii naczyniowa grupa Q46 nie są wystarczające w stosunku do zapotrzebowania na te świadczenia. Jednakże poziom niezaspokojenia potrzeb jest stosunkowo niski gdyż różnica pomiędzy wartością zrealizowaną a rozliczoną wynosi zaledwie 2,1%.

Tabela 3 Zrealizowane i rozliczone świadczenia z grup Q46 w 2015 r.

| Kategoria świadczeniodawcy | Liczba zrealizowanych produktów | Wartość zrealizowanych produktów | Liczba rozliczonych produktów | Wartość rozliczonych produktów (z ugodami) | Liczba niezapłaconych produktów (bez ugod) | Wartość niezapłaconych produktów | Współczynnik wartości rozliczona do wartości zrealizowana |
|--------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--|--|----------------------------------|---|
| Szpitala kliniczne | 418 | 5 169 666 zł | 415 | 5 132 382 zł | 3 | 37 284 | 99,3% |
| Szpitala wojewódzkie | 87 | 1 070 099 zł | 83 | 1 057 671 zł | 1 (3*) | 12 428 zł (37 284 zł*) | 98,8% |
| Szpitala gminne, powiatowe, miejskie | 95 | 1 180 182 zł | 93 | 1 155 326 zł | 2 | 24 856 | 97,9% |
| Szpitala niepubliczne | 43 | 514 089 zł | 35 | 418 513 zł | 8 | 95 576 | 81,4% |

| | | | | | | | |
|----------------|-----|--------------|-----|--------------|---------|---------------------------|--------|
| Szpitalne inne | 25 | 307 500 zł | 25 | 307 500 zł | – | – | 100,0% |
| Razem | 668 | 8 241 535 zł | 651 | 8 071 392 zł | 14 (3*) | 170 144 zł (37 284 zł) | 97,9% |

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie danych źródłowych NFZ; * liczba / wartość ugód

Nie na wszystkich oddziałach uprawnionych do realizacji, wykonywane były świadczenia z grupy Q46. Oddziałami, na których ani razu w okresie 2009–2015 nie udzielono świadczeń Q46 były oddziały: kardiologii dla dzieci, kardiologii dla dzieci oraz neurochirurgii dla dzieci. Dodatkowo, w przeciwieństwie do lat poprzednich w 2015 r. na oddziałach chirurgii dziecięcej oraz kardiologii nie zrealizowano żadnego świadczenia Q46.

Najwięcej zabiegów z grupy Q46, bo aż 588 z 655 – co stanowi około 90%, wykonywanych jest na oddziałach chirurgii naczyniowej (łącznie na I i II poziomie referencyjnym). Od 2014 r. obserwuje się trend przenoszenia zabiegów chirurgii naczyniowej z I na II poziom referencyjny. W okresie 2009–2015 liczba świadczeń Q46 zrealizowanych na oddziałach neurochirurgii systematycznie spadała ze 176 w 2009 r. do 11 w 2015 r. Na oddziałach chirurgii dziecięcej oraz oddziałach kardiologii w 2015 r. nie wykonano ani jednego świadczenia Q46.

Tabela 4 Liczba świadczeń z grupy Q46 realizowanych na poszczególnych oddziałach w latach 2009–2015

| Rok Oddział | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Razem |
|--|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Kardiologia | 32 | 23 | 18 | 20 | 23 | 19 | 16 | 151 |
| Angiologia | 14 | 31 | 37 | 25 | 21 | 20 | 40 | 188 |
| Chirurgia dziecięca | – | – | – | 10 | 12 | 18 | – | 40 |
| Chirurgia naczyniowa | 341 | 381 | 495 | 603 | 628 | 429 | 236 | 3 113 |
| Chirurgia naczyniowa – II poziom referencyjny | – | – | – | – | – | 161 | 352 | 513 |
| Kardiochirurgia | – | – | – | 22 | 14 | 16 | – | 52 |
| Neurochirurgia | 176 | 87 | 41 | 35 | 30 | 33 | 11 | 413 |
| Razem | 563 | 522 | 591 | 715 | 728 | 696 | 655 | 4 470 |

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie danych źródłowych NFZ

2.3.2. Udział rozpoznań oraz procedur

W 2015 r. najczęściej realizowaną procedurą była procedura 39.528 *Zaopatrzenie tętniaka stentem krytym* – 30%, 39.526 *Zaopatrzenie tętniaka spiralami embolizacyjnymi* – 19% oraz 39.905 *Wszczepienie stentu(ów) nieuwalniających leków antyproliferacyjnych do tętnicy obwodowej* – proteza naczyniowa 14%.

Dominujące wśród procedur były te dotyczące tętniaków, które w całym okresie od 2009 do 2015 r. stanowiły średnio aż 40% wszystkich zrealizowanych procedur. Należy dodać, że ich udział z roku na rok systematycznie rósł by w 2015 r. stanowić aż 63% ogółu procedur. Poniższa tabela pokazuje udział najczęściej realizowanych procedur w grupie Q46 w okresie od 2009–2015.

Tabela 5 Udział procedur warunkujących rozliczenie grupy Q46 w okresie od 2009–2015

| Lp. | ICD–9 | Lista kierunkowa – procedury | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Średnia 2009–2015 |
|-----|--------|---|------|------|------|------|------|------|------|----------------------|
| 1 | 39.528 | Zaopatrzenie tętniaka stentem krytym | 7% | 14% | 20% | 18% | 18% | 27% | 30% | 19% |
| 2 | 39.526 | Zaopatrzenie tętniaka spiralami embolizacyjnymi | 4% | 9% | 8% | 9% | 11% | 10% | 19% | 10% |
| 3 | 39.905 | Wszczepienie stentu(ów) nieuwalniających leków antyproliferacyjnych do tętnicy obwodowej – proteza naczyniowa | 36% | 31% | 31% | 36% | 31% | 22% | 14% | 29% |

| Lp. | ICD-9 | Lista kierunkowa – procedury | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Średnia 2009–2015 |
|-----|--------|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------|
| 4 | 39.529 | Zabiegi naprawcze tętniaka – inne | 11% | 10% | 7% | 10% | 9% | 10% | 11% | 10% |
| 5 | 39.539 | Zaopatrzenie przetoki tętniczo-żylnych środkami embolizacyjnymi – inne | 26% | 15% | 13% | 12% | 10% | 16% | 10% | 15% |
| 6 | 39.507 | Aterektomia – aorty, tętnic biodrowych, udowych, podkolanowych | 6% | 14% | 16% | 10% | 9% | 8% | 5% | 10% |
| 7 | 39.536 | Zaopatrzenie przetoki tętniczo-żylnych spiralami embolizacyjnymi | 2% | 2% | 4% | 2% | 3% | 3% | 4% | 3% |
| 8 | 39.535 | Zaopatrzenie przetoki tętniczo-żylnych stentem krytym | 0% | 1% | 2% | 2% | 1% | 1% | 3% | 1% |
| 9 | 39.524 | Zamknięcie tętniaka klejem tkankowym | 1% | 2% | 0% | 0% | 3% | 2% | 2% | 1% |
| 10 | 39.904 | Wszczerpienie stentu(ów) nieuwalniających leków antyproliferacyjnych do tętnicy obwodowej – stent wchłaniający | 3% | 2% | 0% | 1% | 3% | 2% | 1% | 2% |
| 11 | 39.509 | Aterektomia innych tętnic | 2% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 12 | X | Tętniaki razem | 24% | 34% | 34% | 37% | 42% | 49% | 63% | 40% |

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie danych NFZ

Na podstawie danych sprawozdanych przez świadczeniodawców do NFZ w 2015 roku, najczęstszymi rozpoznaniem głównymi były: miażdżyca tętnic kończyn – 24%, tętniak innych określonych tętnic – 15%, tętniak tętnicy biodrowej (wspólnej) (zewnątrznej) (wewnętrznej) – 13%, tętniak tętnicy kończyny dolnej – 12% oraz tętniak odcinka brzusznej tętnicy głównej, bez wzmianki o pęknięciu 10%. Na uwagę zasługuje fakt, że rozpoznania dotyczące tętniaków stanowiły w 2015 roku 54% ogółu rozpoznań.

Szczegółowe informacje przedstawione zostały w tabeli poniżej. Rozpoznania, których udział procentowy w latach 2009–2015 nie przekraczał 1% zostały zsumowane do jednej kategorii rozpoznań „Pozostałe rozpoznania”. W tabeli poniżej przedstawione są pod nazwą „Pozostałe rozpoznania”.

Dominujące wśród rozpoznań były te dotyczące tętniaków, które w całym okresie od 2009 do 2015 r. stanowiły średnio aż 40% wszystkich zrealizowanych procedur. Należy dodać, że ich udział z roku na rok systematycznie rósł by w 2015 r. stanowić aż 63% najczęstszych procedur.

Tabela 6 Rozpoznania główne w grupie Q46 sprawozdane w latach 2009–2015

| Lp. | Kod rozpoznania | Nazwa rozpoznania | Udział procentowy najważniejszych rozpoznań | | | | | | | |
|-----|-----------------|---|---|------|------|------|------|------|------|-----------|
| | | | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2009–2015 |
| 1 | I70.2 | Miażdżyca tętnic kończyn | 32% | 35% | 41% | 45% | 47% | 33% | 24% | 37% |
| 2 | I72.8 | Tętniak innych określonych tętnic | 4% | 6% | 8% | 8% | 7% | 9% | 15% | 8% |
| 3 | I72.4 | Tętniak tętnicy kończyny dolnej | 4% | 5% | 7% | 8% | 8% | 13% | 12% | 8% |
| 4 | I72.3 | Tętniak tętnicy biodrowej (wspólnej) (zewnątrznej) (wewnętrznej) | 3% | 5% | 6% | 8% | 9% | 10% | 13% | 8% |
| 5 | I71.4 | Tętniak odcinka brzusznej tętnicy głównej, bez wzmianki o pęknięciu | 5% | 4% | 5% | 6% | 9% | 8% | 10% | 7% |
| 6 | D18.0 | Naczyniak krwionośny jakiegokolwiek umiejscowienia | 7% | 2% | 3% | 0% | 3% | 5% | 6% | 4% |
| 7 | I77.1 | Zwężenie tętnicy | 3% | 7% | 4% | 3% | 1% | 2% | 2% | 3% |
| 8 | Q28.2 | Tętniczo-żylna wady rozwojowe naczyń mózgowych | 15% | 3% | 2% | 2% | 2% | 0% | 0% | 3% |
| 9 | I77.0 | Przetoka tętniczo-żylna (nabyta) | 3% | 3% | 3% | 2% | 2% | 4% | 5% | 3% |
| 10 | I72.2 | Tętniak tętnicy nerkowej | 1% | 2% | 3% | 1% | 3% | 2% | 4% | 2% |
| 11 | I77.8 | Inne określone zaburzenia tętnic i tętniczek | 0% | 3% | 3% | 2% | 2% | 2% | 3% | 2% |
| 12 | I67.1 | Tętniak mózgu, niepęknięty | 5% | 7% | 2% | 0% | 0% | 2% | 0% | 2% |
| 13 | Q27.3 | Wady rozwojowe połączeń tętniczo-żylnych obwodowych | 0% | 0% | 3% | 3% | 3% | 4% | 0% | 2% |
| 14 | I74.3 | Zator i zakrzep tętnic kończyn dolnych | 2% | 1% | 1% | 2% | 2% | 2% | 1% | 2% |
| 15 | I65.2 | Niedrożność i zwężenie tętnicy szyjnej wewnętrznej | 2% | 2% | 2% | 2% | 2% | 0% | 0% | 1% |
| 16 | X | Pozostałe rozpoznania | 13% | 13% | 7% | 8% | 0% | 3% | 5% | 7% |

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie danych źródłowych NFZ

2.3.3. Średnia długość hospitalizacji

Dominanta długości hospitalizacji dla grupy Q46 w 2015 r. wynosiła 2 dni a mediana 3 dni.

Poniższa tabela przedstawia medianę czasu hospitalizacji pacjentów, ze względu na typ świadczeniodawcy, u których wykonano świadczenia z grupy Q46 w 2015 roku. Najdłuższy czas hospitalizacji (mediana) obserwuje się w przypadku realizacji świadczenia w szpitalach klinicznych – dla świadczeń udzielanych w ramach chirurgii naczyniowej mediana czasu pobytu wynosi 7 dni, a więc co najmniej dwa razy więcej niż w placówkach gminnych, powiatowych i miejskich oraz niepublicznych. Prawie we wszystkich analizowanych zakresach, najkrótszy czas hospitalizacji obserwuje się w szpitalach niepublicznych. Długość hospitalizacji pacjentów może zależeć od wielu czynników, tj. stopień skomplikowania zabiegu, wieku pacjenta czy powikłań występujących w trakcie operacji lub po zabiegu. Należy również mieć na uwadze, że zarówno zbyt krótki czas hospitalizacji może być niebezpieczny dla zdrowia pacjentów jak i zbyt długi pobyt może spowodować wzrost ryzyka zakażeń szpitalnych.

Tabela 7 Średni czas hospitalizacji dla świadczeń Q46 w 2015 w podziale na typ świadczeniodawcy

| Zakres świadczeń | Typy świadczeniodawców | | | |
|---|-------------------------------|--------------|-----------|------------|
| | Gminny, powiatowy, miejski | Niepubliczne | Kliniczny | Wojewódzki |
| 03.4530.040.02 - chirurgia naczyniowa - hospitalizacja II poziom referencyjny | 4 | 2 | 4 | 4 |
| 03.4530.030.02 - chirurgia naczyniowa - hospitalizacja | 2 | 3 | 7 | 4 |
| 03.4120.030.02 - angiologia - hospitalizacja | 1 | 1 | 3 | 4 |
| 03.4100.030.02 - kardiologia - hospitalizacja | 3 | 2 | 6 | 1 |
| 03.4570.030.02 - neurochirurgia - hospitalizacja | 0 | 0 | 4 | 4 |

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie statystyki NFZ

2.3.4. Płeć oraz wiek pacjentów

W 2015 r. większość osób leczonych w ramach grupy Q46 stanowili mężczyźni (ok. 62,5% ogółu pacjentów). Na przestrzeni lat 2009–2015 udział mężczyzn nie ulegał większym zmianom (średnia za lata 2009–2015 wynosi 62,56%). Taka struktura płciowa może wynikać z faktu, że tętniaki i miażdżycy tętnic w większym stopniu dotyczą mężczyzn niż kobiet. Szczegółowe informacje na temat struktury płci pacjentów, którym udzielono świadczenie rozliczone grupą Q46 obrazuje poniższa tabela.

Tabela 8 Struktura płci pacjentów, którym udzielono świadczeń z grupy Q46 w latach 2009–2015

| Rok | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Średnia 2009–2015 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------|
| Kobieta | 38,83% | 37,40% | 35,08% | 40,25% | 34,84% | 37,88% | 37,72% | 37,44% |
| Mężczyzna | 61,17% | 62,60% | 64,92% | 59,75% | 65,16% | 62,12% | 62,28% | 62,56% |

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie danych źródłowych NFZ

W 2015 roku pod względem wieku dominującą grupę pacjentów, stanowiły osoby w wieku 61–80 lat (ok. 49% ogółu leczonych), a następnie osoby w wieku 41–60 lat (ok. 31% ogółu). Taka struktura wiekowa pacjentów również może być wynikiem działania czynników epidemiologicznych związanych z występowaniem tętniaków i miażdżycy.

Warto jednak przyrzeć się zmianom w strukturze wieku pacjentów w latach 2009–2015. Na uwagę zasługuje znaczący wzrost odsetka osób w wieku 81 i więcej lat (z 3% w 2009 do 10% w 2015 r.) oraz w wieku 61–80 lat (z 39% w 2009 r. do 49% w 2015 r.), oraz spadek udziału pacjentów w wieku 41–60 lat z 42% do 26%. Szczegółowe informacje na temat struktury wieku pacjentów w przedmiotowych świadczeniach obrazuje poniższa tabela.

Tabela 9 Struktura wieku pacjentów, którym udzielono świadczeń z grupy Q46 w latach 2009–2015

| Wiek pacjenta | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Średnia 2009–2015 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|-------------------|
| 1 – 6 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% |
| 7 – 18 | 4% | 3% | 2% | 3% | 2% | 3% | 3% | 4% |
| 19 – 40 | 12% | 11% | 10% | 10% | 9% | 13% | 12% | 11% |
| 41 – 60 | 42% | 38% | 31% | 30% | 27% | 26% | 26% | 31% |
| 61 – 80 | 39% | 43% | 52% | 50% | 53% | 51% | 49% | 49% |
| 81 i więcej | 3% | 5% | 5% | 7% | 7% | 6% | 10% | 6% |

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie danych źródłowych NFZ

2.3.5. Czas oczekiwania i liczba oczekujących na świadczenie

Kolejnym elementem mogącym świadczyć o wielkości potrzeb w zakresie realizacji przedmiotowych świadczeń są dane o kolejkach, zarówno w ujęciu liczby osób oczekujących, jak i czasu oczekiwania na przyjęcie do szpitala. Analiza dotycząca czasu oczekiwania i liczby oczekujących na świadczenia oparta jest na danych związanych z realizacją wszystkich świadczeń wykonywanych na poszczególnych oddziałach w Polsce, zatem przedstawione informacje powinny mieć charakter poglądowy. Analizie poddano okres za okres od 1 stycznia 2014 r. do 30 czerwca 2016 r.

Jednym z elementów analizy przypadków pilnych było porównanie średniej liczby osób w kolejce oraz średniego czasu oczekiwania na przyjęcie w dniach za pierwsze półrocze 2015 r. i pierwsze półrocze 2016 r. Największy wzrost liczby oczekujących jak i czasu oczekiwania pomiędzy analizowanymi okresami zaobserwowano na oddziale chirurgicznym dla dzieci – prawie dwukrotnie wzrosła liczba oczekujących. Spadek liczby oczekujących w latach 2015 vs. 2016 odnotowano dla oddziału kardiologicznego oraz w nieznacznym stopniu dla oddziału chirurgii naczyniowej. Szczegółowe dane przedstawia poniższa tabela.

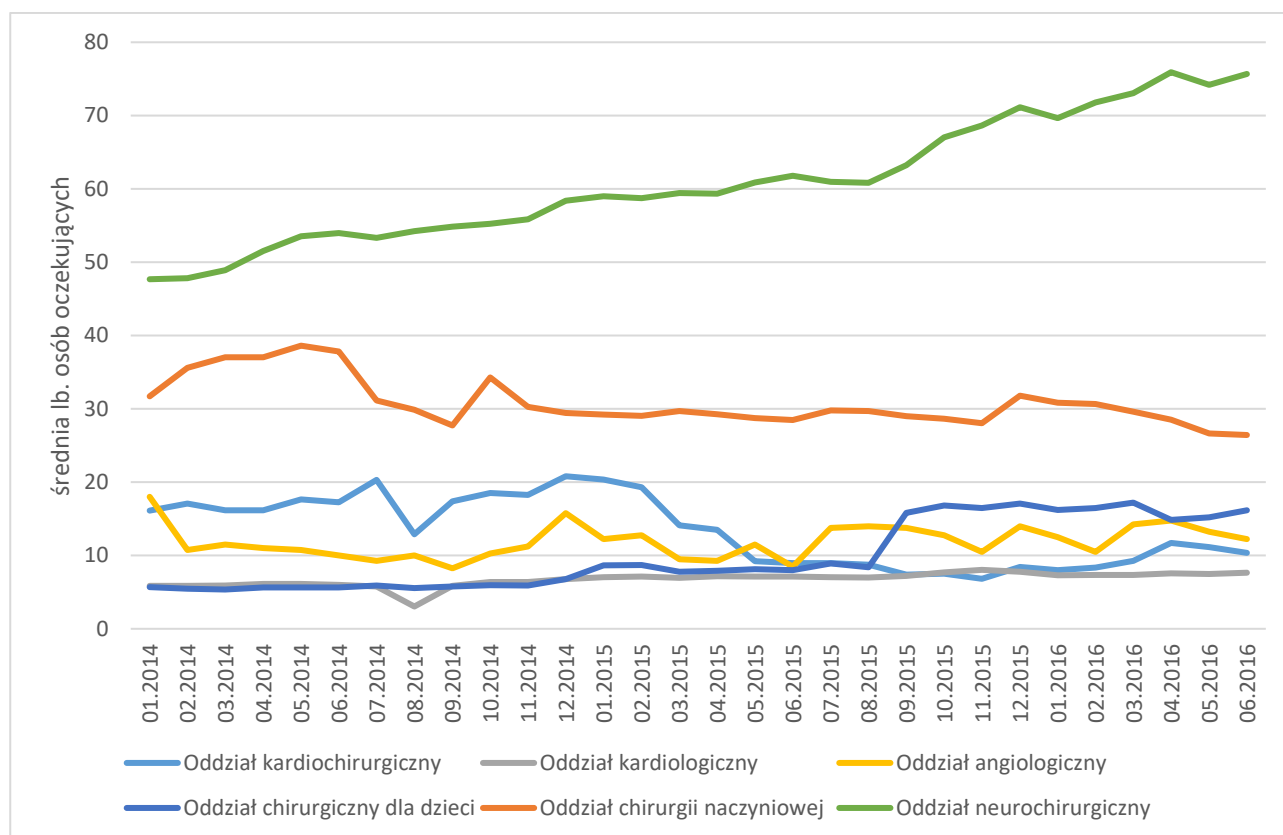
Tabela 10 Średnia liczba oczekujących oraz średni czas oczekiwania dla przypadków pilnych w pierwszym półroczu 2015 i 2016 r.

| Kategoria | Średnie w pierwszym półroczu (dla miejsca świadczenia usługi) | | % zmiany 1–6.2016/ 1–6.2015 |
|--|--|-------------------|-----------------------------------|
| | 01.2015 – 06.2015 | 01.2016 – 06.2016 | |
| Średnia liczba oczekujących | | | |
| Średnia liczba osób oczekujących – oddział kardiologiczny | 14,2 | 9,8 | -31,1% |
| Średnia liczba osób oczekujących – oddział kardiochirurgiczny | 7,1 | 7,4 | +5,1% |
| Średnia liczba osób oczekujących – oddział angiologiczny | 10,6 | 12,9 | +21,6% |
| Średnia liczba osób oczekujących – oddział chirurgiczny dla dzieci | 8,2 | 16,0 | +95,4% |
| Średnia liczba osób oczekujących – oddział chirurgii naczyniowej | 29,1 | 28,8 | -1,1% |
| Średnia liczba osób oczekujących – oddział neurochirurgiczny | 59,9 | 73,4 | +22,6% |
| Średni czas oczekiwania | | | |
| Średni czas oczekiwania (w dniach) – oddział kardiologiczny | 13,1 | 12,4 | -5,4% |
| Średni czas oczekiwania (w dniach) – oddział kardiochirurgiczny | 9,4 | 10,3 | +9,5% |
| Średni czas oczekiwania (w dniach) – oddział angiologiczny | 21,8 | 21,3 | -2,5% |
| Średni czas oczekiwania (w dniach) – oddział chirurgiczny dla dzieci | 9,9 | 14,3 | +45,2% |
| Średni czas oczekiwania (w dniach) – oddział chirurgii naczyniowej | 29,3 | 27,3 | -7,0% |
| Średni czas oczekiwania (w dniach) – oddział neurochirurgiczny | 33,7 | 45,1 | +34,0% |

Źródło: Narodowy Fundusz Zdrowia. Ogólnopolski Informator o Czasie Oczekiwania na Świadczenia Medyczne za okres I–VI.2015 / I–VI. 2016.

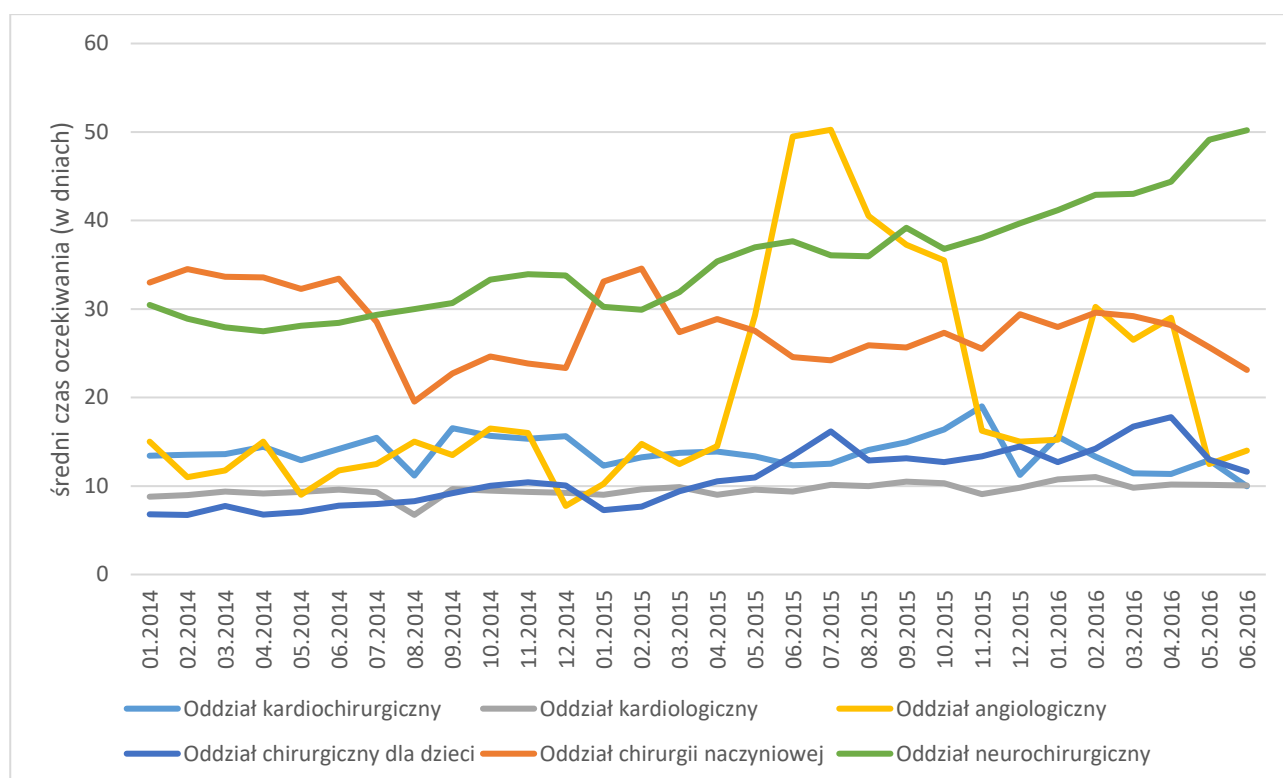
Na wykresach poniżej przedstawiono średnią liczbę osób na koniec każdego miesiąca, oczekującą w trybie pilnym na przyjęcie na poszczególne oddziały oraz średni czas oczekiwania pacjentów. Stałą tendencję zwykłą od 01.2014 r. do 06.2016 r. zaobserwować można na oddziałach neurochirurgicznych. Na przyjęcie na ten typ oddziału w czerwcu br. oczekiwało najwięcej pacjentów średnio 75,7 osób, a w styczniu 2014 było

ich znacznie mniej. Oddział ten był także oddziałem z największą kolejką. Wzrost liczby oczekujących na przyjęcia w trybie pilnym nastąpił także w odniesieniu do oddziałów chirurgii dziecięcej. Na wykresie zaobserwować można także spadek liczby osób oczekujących na przyjęcie na oddziały chirurgii naczyniowej oraz kardiologii. Kolejka na oddziałach kardiologicznym i utrzymywała się na stałym poziomie.



Rysunek 1. Średnia liczba osób oczekujących w przypadkach pilnych w okresie od 01.2014 do 06.2016 *

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie danych źródłowych NFZ * w przeliczeniu na przeciętny oddział danego typu



Rysunek 2. Średni czas oczekiwania dla przypadków pilnych w okresie od 01.2014 do 06.2016*

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie danych źródłowych NFZ* w przeliczeniu na przeciętny oddział danego typu

W tabeli poniżej przedstawiono średnią liczbę oczekujących oraz średni czas oczekiwania dla przypadków stabilnych w okresie pierwszego półrocza 2015 r. jak i pierwszego półrocza 2016 r. Największy wzrost liczby oczekujących obserwuje się w przypadku oddziałów kardiochirurgicznych, najwyższy spadek natomiast dla oddziału angiologicznego. W analizowanych okresach spadł czas oczekiwania na oddziałach kardiologicznych, a pomimo spadku liczby oczekujących na oddziale angiologicznym – kolejka dwukrotnie wzrosła. Szczegółowe dane przedstawia poniższa tabela.

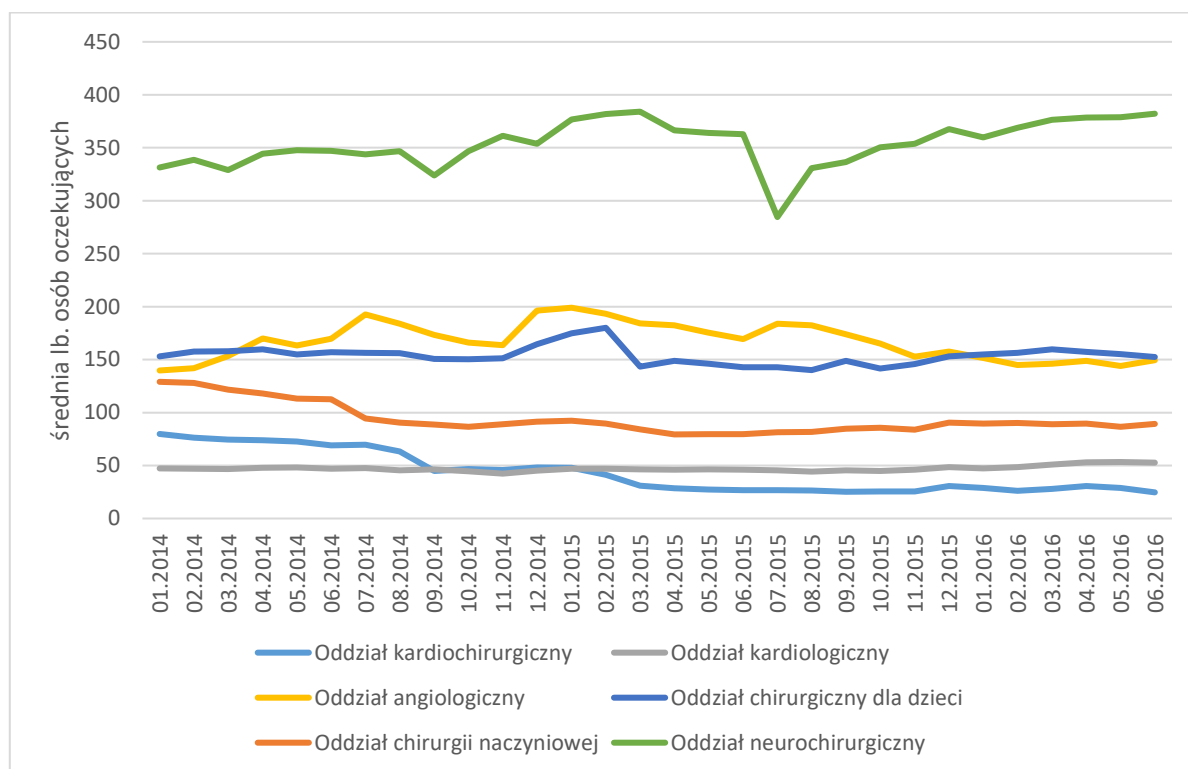
Tabela 11 Średnia liczba oczekujących oraz średni czas oczekiwania dla przypadków stabilnych w okresie od 01.2014 do 06.2016*

| Kategoria | Średnie w pierwszym półroczu (dla miejsca świadczenia usługi) | | % zmiany 1– 6.2016/ 1– 6.2015 |
|--|--|-------------------|-------------------------------------|
| | 01.2015 – 06.2015 | 01.2016 – 06.2016 | |
| Średnia liczba oczekujących | | | |
| Średnia liczba osób oczekujących – oddział kardiologiczny | 33,8 | 27,9 | -17,5% |
| Średnia liczba osób oczekujących – oddział kardiochirurgiczny | 46,5 | 51,0 | +9,7% |
| Średnia liczba osób oczekujących – oddział angiologiczny | 184,0 | 147,5 | -19,8% |
| Średnia liczba osób oczekujących – oddział chirurgiczny dla dzieci | 156,0 | 156,0 | - |
| Średnia liczba osób oczekujących – oddział chirurgii naczyniowej | 84,1 | 89,1 | +5,9% |
| Średnia liczba osób oczekujących – oddział neurochirurgiczny | 372,7 | 374,1 | +0,4% |
| Średni czas oczekiwania | | | |
| Średni czas oczekiwania (w dniach) – oddział kardiologiczny | 43,9 | 33,9 | -22,8% |
| Średni czas oczekiwania (w dniach) – oddział kardiochirurgiczny | 33,6 | 37,4 | +11,3% |
| Średni czas oczekiwania (w dniach) – oddział angiologiczny | 73,9 | 114,7 | +55,2% |
| Średni czas oczekiwania (w dniach) – oddział chirurgiczny dla dzieci | 59,4 | 68,9 | +16,0% |
| Średni czas oczekiwania (w dniach) – oddział chirurgii naczyniowej | 90,1 | 100,4 | +11,4% |
| Średni czas oczekiwania (w dniach) – oddział neurochirurgiczny | 147,5 | 175,7 | +19,1% |

Źródło: Narodowy Fundusz Zdrowia. Ogólnopolski Informator o Czasie Oczekiwania na Świadczenia Medyczne, * w przeliczeniu na przeciętny oddział danego typu

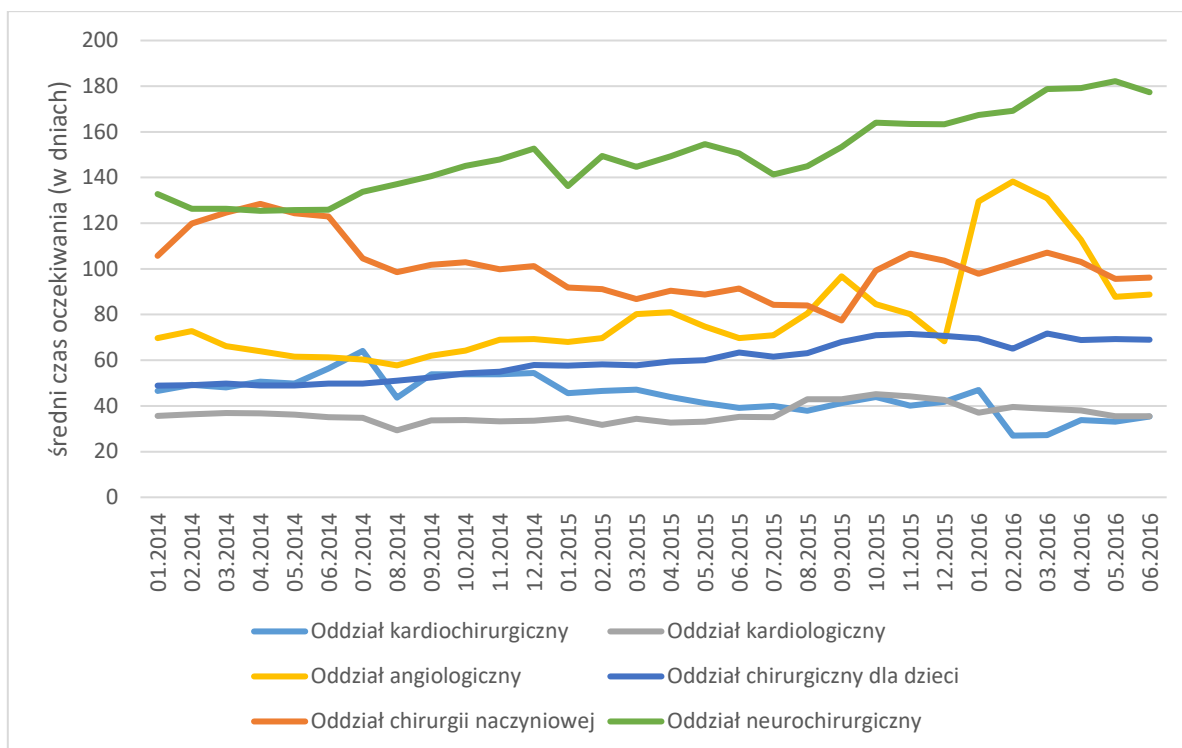
Na wykresach poniżej przedstawiono średnią liczbę osób na koniec każdego miesiąca oczekujących na przyjęcie w trybie stabilnym na przeciętny oddział danego typu oraz średni czas oczekiwania pacjentów. Także w przypadkach stabilnych największe kolejki oczekujących były rejestrowane do przyjęcia na oddziały neurochirurgiczne. Na koniec czerwca br. na przyjęcie na przeciętny oddział neurochirurgiczny oczekiwało średnio aż 382,3 osób. Drugie pod względem liczby pacjentów oczekujących były oddziały chirurgii dziecięcej – 152,6, a trzecie oddziały angiologiczne – 149,5.

Analizując zmiany od 01.2014 r. do 06.2016 r. zaobserwować można spadek liczby osób oczekujących na przyjęcie na oddziały chirurgii naczyniowej oraz kardiologii. Czas oczekiwania do przyjęcia na oddziały chirurgii dziecięcej i kardiologii były mniej więcej na stałym poziomie, a lekki wzrost nastąpił w odniesieniu do oddziału neurochirurgicznego. Czas oczekiwania na oddział angiologiczny był bardzo zróżnicowany w analizowanym okresie – stale wzrastał i spadał by osiągnąć w czerwcu br. poziom nieco wyższy niż w styczniu 2014 r. tj. ok. 150 osób.



Rysunek 3. Średnia liczba osób oczekujących w przypadkach stabilnych w okresie od 01.2014 do 06.2016*

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie danych źródłowych NFZ, * w przeliczeniu na przeciętny oddział danego typu



Rysunek 4. Średni czas oczekiwania dla przypadków stabilnych w okresie od 01.2014 do 06.2016*

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie danych źródłowych NFZ, * w przeliczeniu na przeciętny oddział danego typu

Z analizy kolejek uzyskać można również informację o łącznej liczbie osób oczekujących na udzielenie świadczenia w całej Polsce. Dane takie obrazują rzeczywiste zapotrzebowanie w skali kraju na dany rodzaj leczenia. Poniższa tabela przedstawia sumę osób zapisanych do kolejek do wszystkich miejsc świadczenia usług (każdy oddział jest liczony odrębnie) w danym momencie czasu.

Tabela 12 Łączna liczba osób oczekujących na udzielenie świadczenia w okresie od 2014 do 06.2016 w całej Polsce

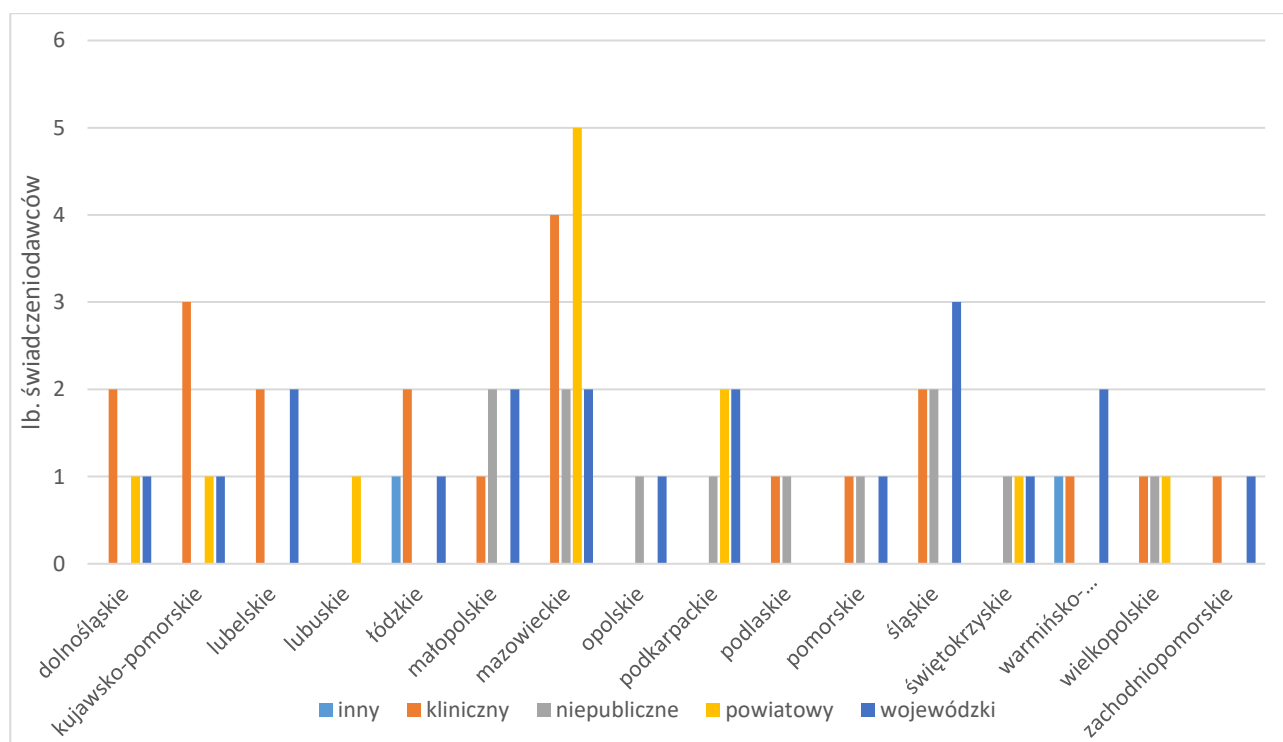
| Kategoria | 2014 | 2015 | 01.2016 | 02.2016 | 03.2016 | 04.2016 | 05.2016 | 06.2016 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Liczba osób w kolejce przypadek pilny – oddział kardiologiczny | 535 | 349 | 256 | 259 | 287 | 363 | 346 | 321 |
| Liczba osób w kolejce przypadek pilny – oddział kardiochirurgiczny | 1 352 | 1 695 | 1 702 | 1 697 | 1 688 | 1 731 | 1 713 | 1 748 |
| Liczba osób w kolejce przypadek pilny – oddział angiologiczny | 46 | 48 | 50 | 42 | 57 | 59 | 53 | 49 |
| Liczba osób w kolejce przypadek pilny – oddział chirurgiczny dla dzieci | 471 | 871 | 1 282 | 1 269 | 1 325 | 1 143 | 1 154 | 1 228 |
| Liczba osób w kolejce przypadek pilny – oddział chirurgii naczyniowej | 2 016 | 1 952 | 2 034 | 2 053 | 1 983 | 1 911 | 1 784 | 1 771 |
| Liczba osób w kolejce przypadek pilny – oddział neurochirurgiczny | 3 831 | 4 553 | 5 015 | 5 096 | 5 186 | 5 390 | 5 268 | 5 373 |
| Liczba osób w kolejce przypadek stabilny – oddział kardiologiczny | 1 957 | 953 | 928 | 814 | 867 | 949 | 891 | 765 |
| Liczba osób w kolejce przypadek stabilny – oddział kardiochirurgiczny | 10 724 | 10 751 | 11 050 | 11 202 | 11 688 | 12 179 | 12 213 | 12 103 |
| Liczba osób w kolejce przypadek stabilny – oddział angiologiczny | 671 | 707 | 606 | 580 | 585 | 595 | 576 | 598 |
| Liczba osób w kolejce przypadek stabilny – oddział chirurgiczny dla dzieci | 12 705 | 11 917 | 12 235 | 12 044 | 12 293 | 12 111 | 11 805 | 11 595 |
| Liczba osób w kolejce przypadek stabilny – oddział chirurgii naczyniowej | 6 315 | 5 625 | 5 924 | 6 046 | 5 973 | 6 005 | 5 792 | 5 976 |
| Liczba osób w kolejce przypadek stabilny – oddział neurochirurgiczny | 24 805 | 25 829 | 25 904 | 26 180 | 26 715 | 26 865 | 26 903 | 27 143 |
| Razem | 65 428 | 65 250 | 66 986 | 67 282 | 68 647 | 69 301 | 68 498 | 68 670 |

Źródło: Narodowy Fundusz Zdrowia. Ogólnopolski Informator o Czasie Oczekiwania na Świadczenia Medyczne

2.3.6. Liczba świadczeniodawców

Od strony podaży, oszacowanie potencjału do realizacji taryfikowanych świadczenia Q46 zostało wykonane poprzez analizę liczby podmiotów realizujących dane świadczenie, liczby łóżek oraz ich wykorzystania na oddziałach udzielających świadczenie Q46 oraz liczby lekarzy specjalistów wykonujących to świadczenie. Do przeprowadzenia analiz korzystano z publicznie dostępnych źródeł informacji, takich jak sprawozdania podmiotów medycznych gromadzone przez Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia. Liczba łóżek oraz poziom ich wykorzystania oszacowane zostały na podstawie danych publikowanych w „Biuletynie Statystycznym Ministerstwa Zdrowia”.

Jednym z elementów mówiących o podaży świadczenia Q46 jest liczba podmiotów, które go udzielają. W roku 2015 świadczenie to realizowane było przez 67 świadczeniodawców, aczkolwiek na poziomie poszczególnych województw można zaobserwować duże zróżnicowanie pod względem liczby świadczeniodawców. W 2015 r. najwięcej było ich w województwie mazowieckim (13), a najmniej w województwie lubuskim (1). Świadczenie Q46 było wykonywane w 5 typach placówek: szpitale kliniczne, wojewódzkie, powiatowe, niepubliczne oraz inne (kategoryzacja szpitali została przyjęta od NFZ). Największą grupą świadczeniodawców wykonujących zabiegi w ramach grupy Q46, biorąc pod uwagę jako kryterium kategorię świadczeniodawcy, były szpitale kliniczne (21) oraz szpitale wojewódzkie (20). Poniższy wykres przedstawia terytorialne zróżnicowanie liczby i kategorii świadczeniodawców.



Rysunek 5. Liczba świadczeniodawców udzielających świadczenia Q46 w podziale na województwa i kategorie szpitali w 2015 r.
Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie danych źródłowych NFZ; * kategoria „powiatowy” obejmuje szpitale gminne, powiatowe i miejskie

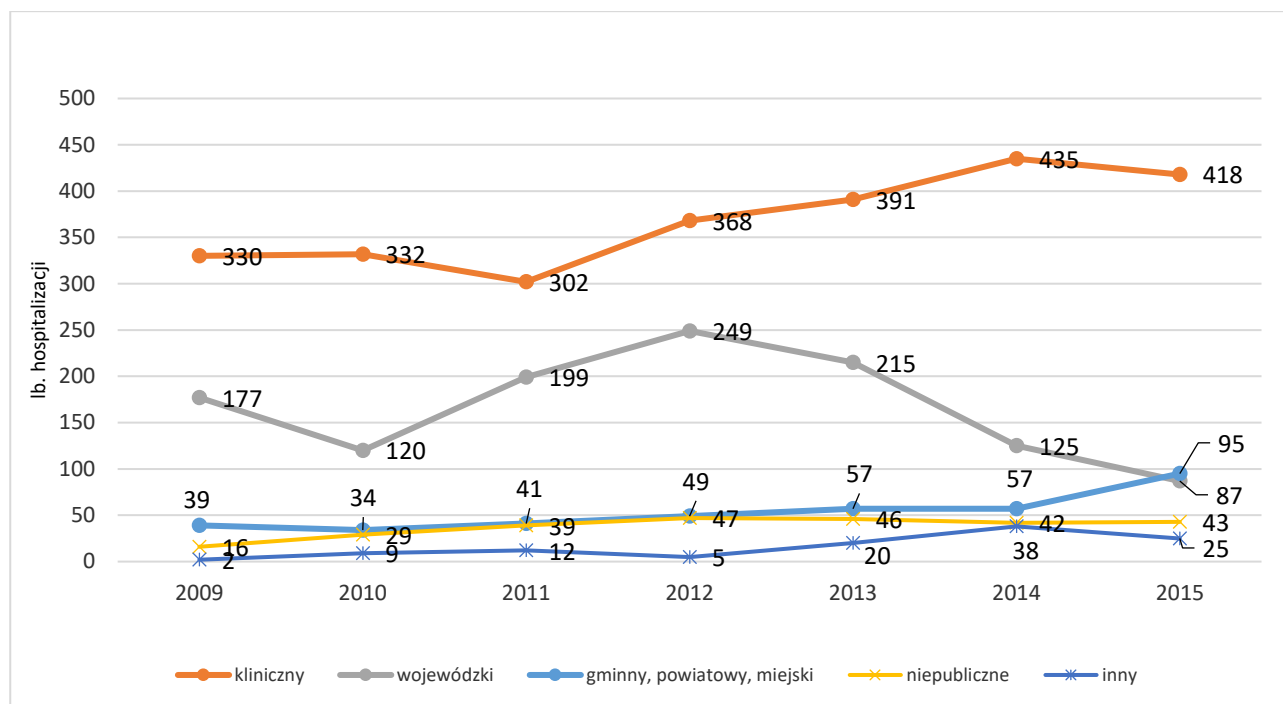
Szczegółowe informacje o poszczególnych typach świadczeniodawców realizujących świadczenie Q46 przedstawiono w tabeli poniżej. W tabeli wyliczone zostały również średnie liczby świadczeń zrealizowanych przez poszczególne kategorie podmiotów. Najwięcej świadczeń w 2015 roku zrealizowanych zostało w szpitalach klinicznych – około 20 rocznie, przy czym średnia liczba świadczeń dla wszystkich podmiotów wyniosła ok. 10 świadczeń rocznie.

Tabela 13 Kategorie świadczeniodawców realizujących Q46 w podziale na województwa i liczba świadczeń przez nich udzielonych w 2015 roku

| Kategoria szpitala | Szpitale kliniczne | | Szpitale wojewódzkie | | Szpitale gminne, powiatowe, miejskie | | Szpitale niepubliczne | | Szpitale inne | | Razem | |
|---------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Województwo | Lb. podmiotów realizujących | Lb. świadczeń / średnia * | Lb. podmiotów realizujących | Lb. świadczeń / średnia * | Lb. podmiotów realizujących | Lb. świadczeń / średnia * | Lb. podmiotów realizujących | Lb. świadczeń / średnia * | Lb. podmiotów realizujących | Lb. świadczeń / średnia * | Lb. podmiotów realizujących | Lb. świadczeń / średnia * |
| dolnośląskie | 2 | 31 (15,5) | 1 | 10 (10) | 1 | 2 (2) | | | | | 4 | 43 (10,8) |
| kujawsko-pomorskie | 3 | 29 (9,7) | 1 | 11 (11) | 1 | 4 (4) | | | | | 5 | 44 (8,8) |
| lubelskie | 2 | 69 (34,5) | 2 | 4 (2) | | | | | | | 4 | 73 (18,3) |
| lubuskie | | | | | 1 | 22 (22) | | | | | 1 | 22 (22) |
| łódzkie | 2 | 7 (3,5) | 1 | 4 (4) | | | | | 1 | 13 (13) | 4 | 24 (6) |
| małopolskie | 1 | 38 (38) | 2 | 8 (4) | | | 2 | 9 (4,5) | | | 5 | 55 (11) |
| mazowieckie | 4 | 136 (34) | 2 | 8 (4) | 5 | 44 (8,8) | 2 | 4 (2) | | | 13 | 192 (14,8) |
| opolskie | | | 1 | 8 (8) | | | 1 | 2 (2) | | | 2 | 10 (5) |
| podkarpackie | | | 2 | 5 (2,5) | 2 | 18 (9) | 1 | 10 (10) | | | 5 | 33 (6,6) |
| podlaskie | 1 | 11 (11) | | | | | 1 | 5 (5) | | | 2 | 16 (8) |
| pomorskie | 1 | 38 (38) | 1 | 4 (4) | | | 1 | 1 (1) | | | 3 | 43 (14,3) |
| śląskie | 2 | 12 (6) | 3 | 3 (1) | | | 2 | 9 (4,5) | | | 7 | 24 (3,4) |
| świętokrzyskie | | | 1 | 2 (2) | 1 | 4 (4) | 1 | 1 (1) | | | 3 | 7 (2,3) |
| warmińsko-mazurskie | 1 | 2 (2) | 2 | 18 (9) | | | | | 1 | 12 (12) | 4 | 32 (8) |
| wielkopolskie | 1 | 31 (31) | | | 1 | 1 (1) | 1 | 2 (2) | | | 3 | 34 (11,3) |
| zachodniopomorskie | 1 | 14 (14) | 1 | 2 (2) | | | | | | | 2 | 16 (8) |
| Razem | 21 | 418 (19,9) | 20 | 87 (4,4) | 12 | 95 (7,9) | 12 | 43 (3,6) | 2 | 25 (12,5) | 67 | 668 (10) |

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie danych źródłowych NFZ; * pierwsza wartość jest liczbą świadczeń zrealizowaną przez daną kategorię świadczeniodawcy, a druga (pisana kursywą w nawiasie) średnią liczbą świadczeń przypadających na 1 świadczeniodawcę z danej kategorii świadczeniodawców w danym województwie.

W okresie od 2009 do 2015 roku dokonało się szereg zmian w strukturze realizacji świadczenia Q46 pod względem typów realizujących je podmiotów. W 2012 r. nastąpił zauważalny spadek wykonywania świadczeń z grupy Q46 w szpitalach wojewódzkich. Jednocześnie obserwuje się powolny wzrost realizacji tych świadczeń w szpitalach powiatowych (gminnych, powiatowych i miejskich), które w 2015 roku zrealizowały więcej świadczeń niż szpitale wojewódzkie. Szpitale kliniczne w 2015 r. wykonały aż 418 procedur z ogółu 668 w tej grupie. Od 2009 r. to właśnie tam wykonuje się najwięcej świadczeń Q46. Szczegółowe informacje przedstawiono na poniższym wykresie.



Rysunek 6. Hospitalizacje Q46 według kategorii szpitala w latach 2009–2015

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie danych źródłowych NFZ

Poniższa tabela przedstawia liczbę zrealizowanych świadczeń w latach 2009 – 2015. Największą stopę zmian w realizacji analizowanego świadczenia obserwuje się w województwie podkarpackim, warmińsko-mazurskim oraz opolskim. Największy spadek realizacji świadczeń z grupy Q46 zaobserwowano w województwach: śląskim oraz dolnośląskim.

Tabela 14 Liczba zrealizowanych świadczeń Q46 w poszczególnych województwach w latach 2009–2015

| Rok Województwo | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | CAGR |
|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| dolnośląskie | 81 | 81 | 117 | 158 | 184 | 73 | 43 | –10% |
| kujawsko-pomorskie | 31 | 26 | 21 | 26 | 8 | 25 | 44 | +6% |
| lubelskie | 76 | 7 | 33 | 56 | 68 | 80 | 73 | –1% |
| lubuskie | 15 | 14 | 11 | 6 | 7 | 14 | 22 | +7% |
| łódzkie | 28 | 20 | 30 | 37 | 30 | 43 | 24 | –3% |
| małopolskie | 33 | 60 | 73 | 59 | 39 | 34 | 55 | +9% |
| mazowieckie | 120 | 158 | 156 | 173 | 193 | 181 | 192 | +8% |
| opolskie | 0 | 1 | 7 | 6 | 4 | 7 | 10 | +58% |
| podkarpackie | 1 | 3 | 8 | 15 | 25 | 21 | 33 | +79% |
| podlaskie | 8 | 7 | 12 | 22 | 20 | 38 | 16 | +12% |
| pomorskie | 11 | 17 | 21 | 14 | 24 | 36 | 43 | +26% |
| śląskie | 100 | 56 | 60 | 89 | 46 | 43 | 24 | –21% |
| świętokrzyskie | 3 | 2 | 2 | 6 | 3 | 10 | 7 | +15% |
| warmińsko-mazurskie | 2 | 6 | 3 | 6 | 21 | 33 | 32 | +59% |
| wielkopolskie | 50 | 53 | 29 | 31 | 33 | 40 | 34 | –6% |
| zachodniopomorskie | 5 | 13 | 10 | 14 | 24 | 19 | 16 | +21% |
| Razem | 564 | 524 | 593 | 718 | 729 | 697 | 668 | +3% |

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie danych źródłowych NFZ

2.3.7. Liczba i wykorzystanie łóżek

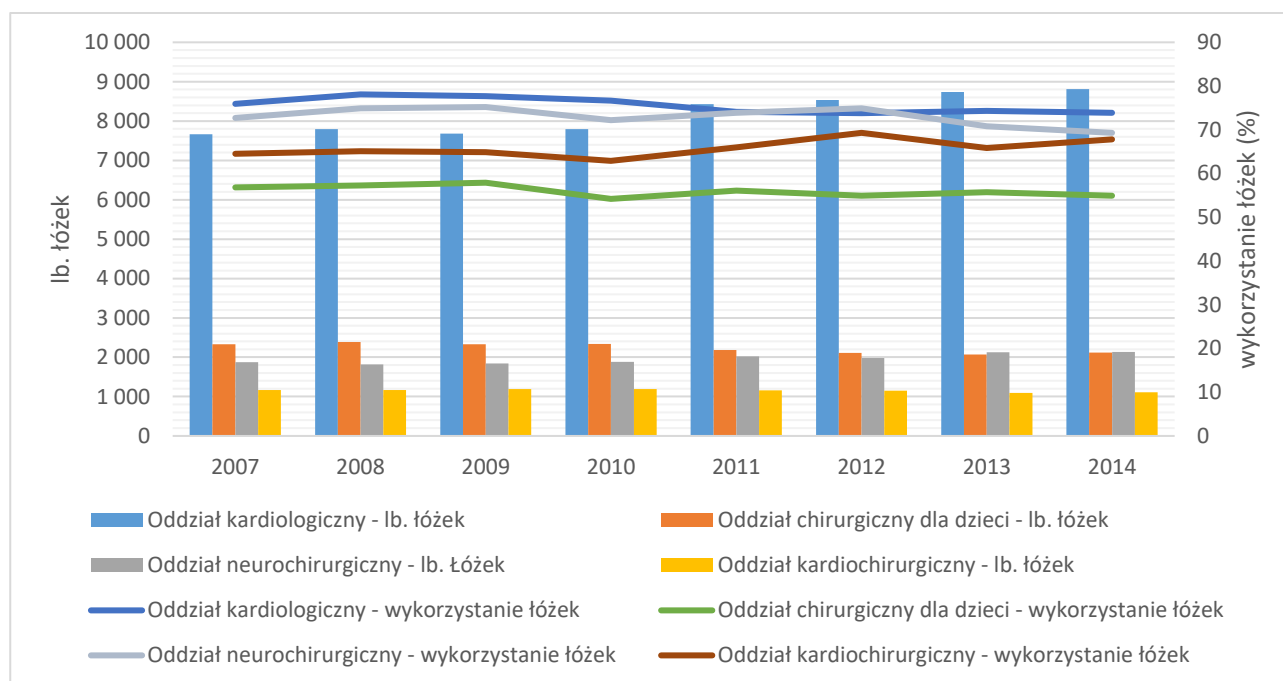
Świadczenia z grupy Q46 mogą być realizowane na kilku wskazanych przez NFZ kategoriach oddziałów. Poniżej przedstawiono zestawienie liczby łóżek oraz ich wykorzystania na wybranych oddziałach mogących realizować analizowane świadczenia. Z analizy danych wynika, iż potencjał świadczeniodawców jest wystarczający do zaspokojenia zapotrzebowania na przedmiotowe świadczenia. Analiza dotycząca liczby i wykorzystania łóżek oparta jest na danych związanych z realizacją wszystkich świadczeń wykonywanych na poszczególnych oddziałach w Polsce, zatem przedstawione informacje powinny mieć charakter poglądowy.

Tabela 15 Liczba i wykorzystanie łóżek na wybranych oddziałach realizujących świadczenia z grupy Q46 w latach 2007–2014

| Działalność szpitali stacjonarnych ogólnych: liczba bezwzględna łóżek na oddziale: | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Liczba łóżek | | | | | | | | |
| Oddział kardiologiczny – I. łóżek | 7 666 | 7 791 | 7 679 | 7 793 | 8 425 | 8 532 | 8 741 | 8 810 |
| Oddział chirurgiczny dla dzieci – I. łóżek | 2 330 | 2 383 | 2 329 | 2 339 | 2 182 | 2 111 | 2 069 | 2 114 |
| Oddział neurochirurgiczny – I. łóżek | 1 872 | 1 818 | 1 844 | 1 885 | 2 017 | 1 977 | 2 129 | 2 137 |
| Oddział kardiochirurgiczny – I. łóżek | 1 167 | 1 163 | 1 192 | 1 194 | 1 156 | 1 146 | 1 097 | 1 106 |
| Wykorzystanie łóżek | | | | | | | | |
| Oddział kardiologiczny – wykorzystanie łóżek % | 75,9% | 78,1% | 77,7% | 76,7% | 74,1% | 73,8% | 74,3% | 73,9% |
| Oddział chirurgiczny dla dzieci – wykorzystanie łóżek % | 56,8% | 57,3% | 57,9% | 54,2% | 56,1% | 54,9% | 55,7% | 54,9% |
| Oddział neurochirurgiczny – wykorzystanie łóżek % | 72,7% | 74,9% | 75,2% | 72,2% | 73,9% | 74,9% | 70,8% | 69,3% |
| Oddział kardiochirurgiczny – wykorzystanie łóżek % | 64,5% | 65,1% | 64,9% | 62,9% | 66,0% | 69,3% | 65,8% | 67,8% |

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

Dane zamieszczone w powyższej tabeli zostały przedstawione na poniższym wykresie.



Rysunek 7. Liczba i wykorzystanie łóżek na wybranych oddziałach realizujących świadczenia z grupy Q46 w latach 2007–2014

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

W powyższych zestawieniach brakuje informacji o oddziałach chirurgii naczyniowej, na których również mogą być wykonywane świadczenia z grupy Q46. Dane dotyczące liczby łóżek na tych oddziałach znajdują się w Rejestrze Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą prowadzonym przez Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia. Jednakże, powyższe dane nie są aktualizowane przez podmioty lecznicze,

a więc przedstawiają wartość teoretyczną. Niemniej podmioty, które realizowały przedmiotowe świadczenia w roku 2014 oraz w pierwszej połowie 2015 roku, posiadały łącznie 2007 zarejestrowanych łóżek na oddziałach realizujących świadczenia z zakresu chirurgii naczyniowej (dane aktualne na dzień 20 kwietnia 2016 roku).

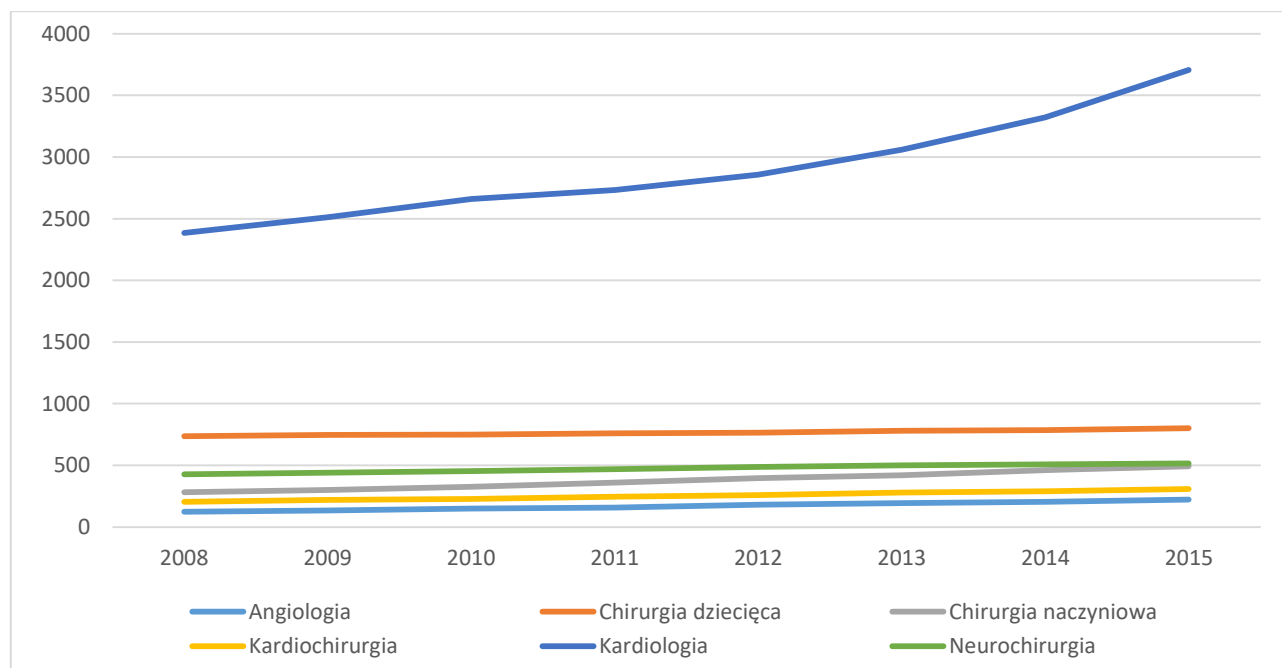
2.3.8. Liczba lekarzy

W celu określenia potencjału do realizacji świadczeń dokonano również analizy liczby lekarzy posiadających specjalizacje umożliwiające realizację świadczenia Q46. Na przestrzeni analizowanych lat obserwuje się najwyższy wzrost lekarzy specjalistów z kardiologii, co zostało przedstawione na poniższym wykresie.

Tabela 16 Liczba lekarzy wg dziedziny specjalizacji zarejestrowanych w okręgowych rejestrach lekarzy

| Oddział | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | stopa zmian |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| Angiologia | 125 | 133 | 150 | 157 | 180 | 194 | 204 | 222 | 8,55% |
| Chirurgia dziecięca | 736 | 746 | 750 | 760 | 764 | 781 | 786 | 802 | 1,23% |
| Chirurgia naczyniowa | 282 | 300 | 327 | 359 | 396 | 421 | 461 | 493 | 8,31% |
| Kardiochirurgia | 204 | 219 | 227 | 245 | 259 | 279 | 291 | 307 | 6,01% |
| Kardiologia | 2 384 | 2 511 | 2 660 | 2 733 | 2 856 | 3 060 | 3 322 | 3 705 | 6,50% |
| Neurochirurgia | 428 | 440 | 454 | 469 | 486 | 500 | 508 | 517 | 2,74% |

Źródło: Centralny Rejestr Lekarzy Rzeczypospolitej Polskiej prowadzony przez Naczelną Izbę Lekarską.



Rysunek 8. Liczba lekarzy wg dziedziny specjalizacji zarejestrowanych w okręgowych rejestrach lekarzy

Źródło: Centralny Rejestr Lekarzy Rzeczypospolitej Polskiej prowadzony przez Naczelną Izbę Lekarską.

2.4. Stan finansowania w innych krajach

W celu porównania sposobu i poziomu finansowania taryfikowanych świadczeń z ich odpowiednikami w innych krajach, podjęto próbę odszukania informacji 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 czy Kanady, 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.

W większości przeanalizowanych krajów nie odnaleziono cen zabiegów, które są w pełni zbieżne z taryfikowanymi świadczeniami. Udało się odszukać grupy świadczeń, które prawdopodobnie zawierają w sobie taryfikowane świadczenia. Odnalezione informacje zestawiono w tabelach umieszczonych poniżej. 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 na stronie internetowej Narodowego Banku Polskiego.

Dodatkowo w analizie zostały przedstawione informacje dotyczące parytetu siły nabywczej (ang. Purchasing Power Parities - PPP). 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 nich (Błaszczynski 1994).

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.

Tabela 17 Polska – metryczka

| Polska | |
|---------------------------------------|----------|
| Waluta | PLN |
| Kurs PLN (18.11.2016 r.) | 1 |
| PKB per capita (USD) ³ | 12 494,5 |
| PKB per capita PPP (USD) ³ | 26 135,3 |
| CPL ⁴ | 53 |
| CPL/CPL PL | 1 |

Australia

Tabela 18 Australia – metryczka

| Australia | |
|---------------------------------------|----------|
| Waluta | AUD |
| Kurs PLN (21.12.2016 r.) | 3,0797 |
| PKB per capita (USD) ³ | 56 327,7 |
| PKB per capita PPP (USD) ³ | 45 514,2 |
| CPL ⁴ | 125 |
| CPL/CPL PL | 2,358 |

³ The World Bank, World Development Indicators, pozyskano z: <http://databank.worldbank.org>, (dostęp: 21.10.2016 r.)

⁴ OECD, Comparative price levels, pozyskano z: <http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=CPL#>, (dostęp: 21.10.2016 r.)

Świadczenia realizowane w ramach hospitalizacji rozliczane są w ramach systemu finansowania 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 4 883,00 \$AUD). System australijski opiera się na: klasyfikacji ICD-10, ACHI (australijskiej klasyfikacji interwencji) oraz ASC (australijskim standardzie kodowania) (ACCD 2016). Przy opracowaniu niniejszego zestawienia korzystano z kalkulatorów: NWAU calculator for acute activity 2016-17 (IHPA 2016). Ograniczenie poniższej analizy stanowi brak ogólnodostępnych informacji dotyczących procedur medycznych wykonywanych w ramach poszczególnych grup DRG.

Tabela 19 Taryfa dla świadczeń naczyniowych w Australii

| Kod grupy | Nazwa grupy | Liczba dni hospitalizacji | | Waga punktu | | | Wycena AUD | Wycena PLN |
|-----------|---|---------------------------|---------------|---|--------|---|------------|------------|
| | | Dolna granica | Górna granica | Hospitalizacja krótsza – redukcja/dzień | Bazowa | Hospitalizacja dłuższa – zwiększenie /dzień | | |
| F14A | Zabiegi naczyniowe z wyjątkiem rekonstrukcji bez użycia aparatu krążenia pozaustrojowego z poważnymi powikłaniami (Major Complexity) | 4 | 39 | 1,1085 | 5,5246 | 0,2693 | 16151 | 49 740,23 |
| F14B | Zabiegi naczyniowe z wyjątkiem rekonstrukcji bez użycia aparatu krążenia pozaustrojowego z umiarkowanymi powikłaniami (Intermediate Complexity) | 1 | 14 | - | 2,3913 | 0,2863 | 11677 | 35 961,66 |
| F14C | Zabiegi naczyniowe z wyjątkiem rekonstrukcji bez użycia aparatu krążenia pozaustrojowego z niewielkimi powikłaniami (Minor Complexity) | 1 | 6 | - | 1,5246 | 0,2901 | 7445 | 22 928,37 |
| B04A | Pozaczaszkowe procedury naczyniowe z poważnymi powikłaniami (Major Complexity) | 4 | 40 | 1,1559 | 5,9097 | 0,2736 | 17569 | 54 107,25 |
| B04B | Pozaczaszkowe procedury naczyniowe z umiarkowanymi powikłaniami (Intermediate Complexity) | 1 | 17 | - | 3,2651 | 0,2475 | 15943 | 49 099,66 |
| B04C | Pozaczaszkowe procedury naczyniowe z niewielkimi powikłaniami (Minor Complexity) | 1 | 8 | - | 2,1764 | 0,2987 | 10627 | 32 727,97 |

\$AUD = 3,0797 (kurs NBP z dnia 21.12.2016 r.)

Nowa Zelandia

Tabela 20 Nowa Zelandia – metryczka

| Nowa Zelandia | |
|---------------------------------------|----------|
| Waluta | NZD |
| Kurs PLN (21.12.2016 r.) | 2,9386 |
| PKB per capita (USD) ³ | 37 808,0 |
| PKB per capita PPP (USD) ³ | 36 982,3 |
| CPL ⁴ | 114 |
| CPL/CPL PL | 2,151 |

Świadczenia realizowane w ramach hospitalizacji rozliczane są w ramach systemu finansowania opartego na grupach DRG – zwanych w tym kraju grupami nzdrgr60x (każda grupa ma przypisaną odpowiednią wagę, którą należy przemnożyć przez wycenę wagi; aktualna wartość jednego punktu = 4 751,58 \$NZ; WIESNZ15 cost weights - The New Zealand Casemix Framework for Publicly Funded Hospitals (MOH 2016). Ograniczenie poniższej analizy stanowi brak ogólnodostępnych informacji dotyczących procedur medycznych wykonywanych w ramach poszczególnych grup DRG.

Tabela 21 Taryfa dla świadczeń mechanicznego wspomagania krążenia w Nowej Zelandii

| DRG | Nazwa grupy | lb | hb | alos | Waga | Wycena punktu | Taryfa NZ | Taryfa PLN |
|------|---|----|----|--------|--------|---------------|-----------|------------|
| F14A | Zabiegi naczyniowe z wyjątkiem rekonstrukcji bez użycia aparatu krążenia pozaustrojowego z poważnymi powikłaniami (Major Complexity) | 4 | 39 | 1,1085 | 5,5246 | 0,2693 | 16151 | 49 740,23 |
| F14B | Zabiegi naczyniowe z wyjątkiem rekonstrukcji bez użycia aparatu krążenia pozaustrojowego z umiarkowanymi powikłaniami (Intermediate Complexity) | 1 | 14 | - | 2,3913 | 0,2863 | 11677 | 35 961,66 |
| F14C | Zabiegi naczyniowe z wyjątkiem rekonstrukcji bez użycia aparatu krążenia pozaustrojowego z niewielkimi powikłaniami (Minor Complexity) | 1 | 6 | - | 1,5246 | 0,2901 | 7445 | 22 928,37 |
| B04A | Pozaczaszkowe procedury naczyniowe z poważnymi powikłaniami (Major Complexity) | 4 | 40 | 1,1559 | 5,9097 | 0,2736 | 17569 | 54 107,25 |
| B04B | Pozaczaszkowe procedury naczyniowe z umiarkowanymi powikłaniami (Intermediate Complexity) | 1 | 17 | - | 3,2651 | 0,2475 | 15943 | 49 099,66 |

\$NZD = 2,9386 zł (kurs NBP z dnia 21.12.2016 r.)

lb – dolna granica długości pobytu. Pacjenci, u których długość pobytu jest mniejsza niż dolna granica, są klasyfikowani jako dolne wartości skrajne. Dla większości DRG dolna granica została ustalona na poziomie jednej trzeciej szacowanej średniej długości pobytu dla DRG. Granice te są zaokrąglane do najbliższej liczby całkowitej.

hb – górna granica długości pobytu. Pacjenci, u których długość pobytu jest większa od górnej granicy są klasyfikowani jako górne wartości skrajne. Dla większości górna granica została ustalona na poziomie trzykrotności szacunkowej średniej długości pobytu dla DRG. Granice są zaokrąglane do najbliższej liczby całkowitej.

alos – średnia długość pobytu

Grecja

Tabela 22 Grecja – metryczka

| Grecja | |
|---------------------------------------|----------|
| Waluta | EUR |
| Kurs PLN (21.12.2016 r.) | 4,418 |
| PKB per capita (USD) ³ | 18 035,6 |
| PKB per capita PPP (USD) ³ | 26 680,1 |
| CPL ⁴ | 75 |
| CPL/CPL PL | 1,415 |

Przed 2011 metody płatności opierały się głównie na retrospektywnym zwrocie kosztów świadczonych usług. Brak realnych zachęt dla szpitali, opóźnienia w zwrocie przez fundusz ubezpieczeń społecznych, a także niskie opłaty ustawowe w zakresie usług szpitalnych, w stosunku do rzeczywistych kosztów spowodowały w szpitalach publicznych powstanie deficytów. W 2011 roku opracowano nowy system płatności tzw. KEN-DRG opierający się na niemieckim systemie klasyfikacji. Nowy system płatności został wdrożony w bardzo krótkim czasie (jeden rok), i w efekcie wycena KEN-DRG nie opiera się na rzeczywistych kosztach i protokołach klinicznych, ale na połączeniu kosztorysów z wybranych szpitali publicznych oraz "importowanej" wagi kosztów. Ponadto, koszty wynagrodzenia osób zatrudnionych w szpitalach nie są wliczone w taryfę (HSPM 2015).

Tabela 23 Taryfa dla świadczeń mechanicznego wspomaganie krążenia w Grecji

| KOD KEN | Nazwa KEN | Średni Czas Hospitalizacji | Koszt EURO | Koszt PLN |
|---------|--|----------------------------|------------|-----------|
| K07X | Chirurgia tętniaków (bez powikłań) | bd. | 7258 | 32 065,84 |
| K07Ma | Chirurgia tętniaków (z bardzo poważnymi powikłaniami) | bd. | 11318 | 50 002,92 |
| K07M3 | Chirurgia tętniaków (z poważnymi lub umiarkowanymi powikłaniami) | bd. | 8561 | 37 822,50 |
| K14Ma | Zabiegi naczyniowe z wyłączeniem poważnych zabiegów rekonstrukcyjnych, bez krążenia pozaustrojowego, z bardzo poważnymi (układowymi) lub poważnymi współistniejącymi schorzeniami-powikłaniami | 11 | 3245 | 14 336,41 |
| K14Mb | Zabiegi naczyniowe z wyłączeniem poważnych zabiegów rekonstrukcyjnych, bez krążenia pozaustrojowego, z poważnymi lub średnio poważnymi współistniejącymi schorzeniami-powikłaniami | 4 | 1810 | 7 996,58 |
| K14X | Zabiegi naczyniowe z wyłączeniem poważnych zabiegów rekonstrukcyjnych, bez krążenia pozaustrojowego, bez współistniejących schorzeń - powikłań | 2 | 1125 | 4 970,25 |
| N04M | Pozaczaszkowe zabiegi chirurgii naczyniowej z poważnymi (układowymi) współistniejącymi schorzeniami-powikłaniami | 12 | 3880 | 17 141,84 |
| N04X | Pozaczaszkowe zabiegi chirurgii naczyniowej bez poważnych (układowych) współistniejących schorzeń-powikłań | 4 | 2170 | 9 587,06 |

1 EUR = 4,418 zł (kurs NBP z dnia 21.12.2016 r.)

Podsumowanie

Należy zaznaczyć, że wnioskowanie na podstawie odnalezionych taryf wiąże się z pewnymi ograniczeniami. Klasyfikacja jednorodnych grup pacjentów oraz sposoby płatności znacznie różnią się pomiędzy krajami. Dodatkowym ograniczeniem utrudniającym wnioskowanie są różnice w poziomie dochodów i poziomie cen.

2.5. Cenniki komercyjne

Poza świadczeniami zdrowotnymi finansowanymi ze środków publicznych pacjenci w Polsce korzystają z usług niepublicznych podmiotów leczniczych, które finansowane są głównie poprzez opłatę za usługę (fee for service).

W przypadku świadczeń zabiegowych całkowity koszt nabycia takiej usługi na rynku komercyjnym obejmuje obok zabiegu operacyjnego konsultację przedoperacyjną, a także w części przypadków koszty badań diagnostycznych zleconych przed zabiegiem. Podczas konsultacji przedoperacyjnej omówiony zostaje szczegółowo sam zabieg jak i jego koszty oraz pacjent otrzymuje wykaz badań diagnostycznych, które należy wykonać przed zabiegiem. Przed zabiegiem pacjent odbywa rozmowę z anestezjologiem.

Informacje o cenach komercyjnych poszczególnych świadczeń wyszukiwano wśród świadczeniodawców realizujących takie usługi. Byli oni identyfikowani na podstawie analizy treści stron internetowych podmiotów poprzez wyszukiwarki internetowe. W przypadku części podmiotów cenniki były dostępne bezpośrednio na stronach internetowych z adnotacją, że „Podane ceny usług medycznych są publikowane tylko w celach informacyjnych i nie stanowią oferty handlowej wg art. 66 § 1 Kodeksu Cywilnego (co oznacza, że jest to jedynie zaproszenie do zawarcia umowy wg art. 71 KC). Podane ceny mogą ulec zmianie. Zastrzegamy sobie prawo do zmian”, „cena ma charakter orientacyjny”. Poziom szczegółowości dostępnych cenników był różny – w części uszczegółowiono, że w ramach opłaty wliczono 2 dniową hospitalizację.

W wyniku przeszukiwania krajowych zasobów sieci www znaleziono 7 cenników świadczeń zawierających procedury ujęte w analizowanej grupie Q46. Świadczeniodawcy stosowali różne nazewnictwo oferowanych świadczeń, dodatkowo najczęściej niejednoznacznie definiowali zakres świadczeń dostępnych w ramach wycenianych produktów. W związku z powyższym porównanie zakresu świadczeń oferowanych odpłatnie z tymi finansowanymi przez NFZ było utrudnione. Fundusz finansuje bowiem nie tylko samą procedurę sensu stricto, ale również postępowanie przygotowawcze, kwalifikację do zabiegu oraz hospitalizację po zabiegu i realizowane w jej trakcie leczenie pooperacyjne. Przyjęto założenie, że tam, gdzie nie ma informacji o tym, co wchodzi w skład świadczenia, podana w cenniku komercyjnym cena za świadczenie obejmuje tylko sam zabieg, bez nieodłącznie z nim związanych świadczeń wykonywanych przed i po nim. W wyniku poszukiwania danych o cennikach komercyjnych znaleziono ceny świadczeń, które były tożsame z procedurami, jakie wchodziły w skład grupy Q46, w części przypadków dopasowanie to było tylko częściowe lub też nie do końca pewne. W związku z powyższym dane o znalezionych cennikach komercyjnych podzielono na dwie części, pierwsza ze świadczeniami identycznymi z grupą oraz drugą, z cennikiem zabiegów podobnych do zakresu grupy Q46.

Tabela 24 Zestawienie cen komercyjnych zabiegów endowaskularnych identycznych z grupą Q46

| Nazwa identyczna z grupą lub świadczeniem z grupy | Świadczeniodawca | Cena |
|---|---|---------------|
| Zabiegi endowaskularne – 6. grupa | Wojewódzki Szpital Kliniczny im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze Sp. z o.o. | 14 913,60 zł* |
| Zabiegi endowaskularne – 6. grupa | Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 4 w Lublinie | 12 428,00 zł |
| Aterektomia tętnic obwodowych | American Heart of Poland S.A. | 15 000,00 zł* |

| Nazwa identyczna z grupą lub świadczeniem z grupy | Świadczeniodawca | Cena |
|--|---|-------------|
| Wszczepienie stentu(ów) nie uwalniających leków antyproliferacyjnych do tętnicy obwodowej* | Wielospecjalistyczny Szpital Miejski im. J. Strusia z ZOL SP ZOZ w Poznaniu | 9 500,00 zł |

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie danych z internetu; * cena uwzględnia koszt 3-dniowego pobytu

Tabela 25 Zestawienie cen komercyjnych zabiegów endowaskularnych podobnych do grupy Q46

| Nazwa uwspólniona (dla świadczeń o zbliżonym zakresie) | Świadczeniodawca | Cena |
|--|---|---------------|
| Zamknięcie przetoki tętniczo żyłnej innej sposobem wewnątrznaczyniowym | Wojskowy Instytut Medyczny | 10 500,00 zł* |
| Endowaskularne udrożnienie przetoki tętniczo-żyłnej do HD | Wojskowy Instytut Medyczny | 14 500,00 zł* |
| Wszczepienie protezy naczyniowej rozwidłonej + koszt osobodnia | Wojewódzki Szpital Kliniczny im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze Sp. z o.o. | 16 399,00 zł |
| By-pass udowo podkolanowy z protezy PTFE | NZOZ EuroMedic Kliniki Specjalistyczne S.A. | 5 970,00 zł |
| Plastyka tętnic kończyn – z wykorzystaniem protezy | NZOZ EuroMedic Kliniki Specjalistyczne S.A. | 8 300,00 zł |
| Rekonstrukcja tętnic w odcinku aortalno-biodrowo-udowym z użyciem protezy | Szpital Eskulap – Centrum Leczenia Chorób Serca i Naczyń | 11 250,00 zł* |
| Rekonstrukcja tętnic w odcinku udowo-podkolanowym z użyciem protezy lub żyły | Szpital Eskulap – Centrum Leczenia Chorób Serca i Naczyń | 9 250,00 zł* |
| Inne zabiegi naprawcze tętniaka | Wielospecjalistyczny Szpital Miejski im. J. Strusia z ZOL SP ZOZ w Poznaniu | 9 500,00 zł |

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie danych z internetu; * cena uwzględnia koszt 3-dniowego pobytu

3. Projekt taryfy

3.1. Pozyskanie danych

W celu pozyskania danych o kosztach realizacji świadczeń opieki zdrowotnej, Agencja przeprowadziła postępowanie mające na celu wyłonienie podmiotów, z którymi zawarte zostały umowy dotyczące przygotowania i przekazywania Agencji danych niezbędnych do ustalenia taryfy świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych. Podstawą prawną dla przeprowadzonego postępowania jest art. 31lc ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 581 z późn. zm.). Zasady postępowania Agencji zostały określone w *Zarządzeniu 51/2015 Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji z dnia 15 maja 2015 r. w sprawie postępowania dotyczącego wyłaniania przez Agencję Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji podmiotów innych niż podmioty zobowiązane do finansowania świadczeń opieki zdrowotnej ze środków publicznych, z którymi zawierane są umowy o pozyskanie danych niezbędnych do ustalania taryfy świadczeń oraz postępowania z tymi umowami.*

Postępowanie prowadzone było w sposób zapewniający poszanowanie zasady przejrzystości i równego traktowania świadczeniodawców.

Postępowanie przebiegało w następujących etapach:

1. ogłoszenie o rozpoczęciu postępowania;
2. zebranie ankiet od świadczeniodawców;
3. wybór świadczeniodawców, z którymi Agencja zawrze umowy;
4. ogłoszenie o rozstrzygnięciu postępowania oraz wyliczenie przez Agencję maksymalnego wynagrodzenia dla każdego z wyłonionych świadczeniodawców, który zadeklaruje zawarcie umowy o odpłatne przekazywanie danych niezbędnych do ustalenia taryfy świadczeń;
5. przygotowanie i zawarcie umów z wyłonionymi w postępowaniu świadczeniodawcami.

Informacja o ogłoszeniu postępowania została wysłana na adresy mailowe podmiotów realizujących świadczenia w rodzaju leczenie szpitalne (zgodnie z listą z danymi teleadresowymi otrzymanymi z NFZ) oraz ukazała się na stronie internetowej Agencji. Ponadto informację o ogłoszeniu postępowania przesłano do Ministerstwa Zdrowia i Narodowego Funduszu Zdrowia w celu zamieszczenia stosownych informacji na stronach internetowych instytucji oraz z prośbą o przekazanie komunikatu za pośrednictwem Systemu Zarządzania Obiegiem Informacji (SZOI).

Dane niezbędne do ustalenia taryfy świadczeń zbierane były za pomocą kart kosztowych, tj. formularza służącego zebraniu informacji na temat średniego przebiegu i kosztów świadczenia u danego świadczeniodawcy.

Każdy formularz składał się z kilku części:

- części ogólnej – zawierającej informacje o świadczeniodawcy i charakterystykę świadczenia opieki zdrowotnej,
- zakładki PL – zawierającej informacje na temat zastosowanych produktów leczniczych,
- zakładki WM – zawierających informacje na temat zastosowanych wyrobów medycznych,
- zakładki PR - zawierających informacje na temat zastosowanych procedur medycznych,
- zakładki ZB – dotyczących zrealizowanej procedury zabiegowej (w rozbiu na PL, WM, PR, personel oraz infrastrukturę).

Dla świadczeń, których dotyczy raport, postępowania mające na celu uzyskanie danych niezbędnych do ustalenia taryfy ogłaszano czterokrotnie tj.: 19.02.2016, 29.03.2016, 12.07.2016 i 3.10.2016 r.

Tabela 26 Zestawienie dotyczące przeprowadzonych postępowań

| Data | Kod produktu | Nazwa produktu | Świadczenie rozliczone z NFZ | liczba deklaracji |
|-----------------|---------------------------------------|---|------------------------------|-------------------|
| 5.51.01.0015046 | Q46 Zabiegi endowaskularne - 6. grupa | 39.526 Zaopatrzenie tętniaka spiralami embolizacyjnymi | 17 | 11 |
| 5.51.01.0015046 | Q46 Zabiegi endowaskularne - 6. grupa | 39.528 Zaopatrzenie tętniaka stentem krytym | 18 | 13 |
| 5.51.01.0015046 | Q46 Zabiegi endowaskularne - 6. grupa | 39.529 Zabiegi naprawcze tętniaka - inne | 13 | 7 |
| 5.51.01.0015046 | Q46 Zabiegi endowaskularne - 6. grupa | 39.539 Zaopatrzenie przetoki tętniczo-żylną środkami embolizacyjnymi - inne | 6 | 3 |
| 5.51.01.0015046 | Q46 Zabiegi endowaskularne - 6. grupa | 39.905 Wszczepienie stentu(ów) nie uwalniających leków antyproliferacyjnych do tętnicy obwodowej - proteza naczyniowa | 15 | 10 |

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT

Podpisało umowę na przekazanie danych oraz przekazało karty dwudziestu jeden świadczeniodawców. Szczegóły zawiera poniższa tabela.

Tabela 27 Informacje o świadczeniodawcach, którzy przekazali dane

| Nazwa Podmiotu | Miejscowość | Ulica | liczba przekazanych kart |
|---|-------------|------------------------------|--|
| Szpital Powiatowy im. Edmunda Biernackiego w Mielcu | Mielec | Żeromskiego 22 | 1 (5.51.01.0015046; 39.528) |
| Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu | Zabrze | Marii Curie - Skłodowskiej 9 | 1 (5.51.01.0015046; 39.905) |
| NZOZ Euromedic Kliniki Specjalistyczne Spółka Akcyjna | Katowice | Kościuszki 92 | 1 (5.51.01.0015046; 39.526) |
| PS ZOZ WCM w Opolu | Opole | Al. W. Witosa 20 | 2 (5.51.01.0015046; 39.905, 39.529) |
| Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 4 w Lublinie | Lublin | Dr. K. Jaczewskiego 8 | 4 (5.51.01.0015046; 39.529, 39.539, 39.526, 39.528) |
| Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. św. Barbary w Sosnowcu | Sosnowiec | Plac Medyków 1 | 1 (5.51.01.0015046; 39.539) |
| SP ZOZ Szpital Uniwersytecki w Krakowie | Kraków | Kopernika 36 | 3 (5.51.01.0015046; 39.905, 39.526, 39.528) |
| Wojskowy Instytut Medyczny | Warszawa | Szaserów 128 | 2 (5.51.01.0015046; 39.529, 39.526) |
| American Heart of Poland Spółka Akcyjna | Katowice | Francuska 34 | 4 (5.51.01.0015046; 39.905, 39.539, 39.526, 39.528) |
| Gdańskie Centrum Sercowo-Naczyniowe Spółka Z Ograniczoną Odpowiedzialnością | Gdańsk | Wileńska 44 | 1 (5.51.01.0015046; 39.528) |
| Centrum Kardiologii Sp. z o.o. | Józefów | Aleja Nadwiślańska 37 | 1 (5.51.01.0015046; 39.529) |
| Szpital Wojewódzkie w Gdyni Sp. z o.o. | Gdynia | Powstania Styczniowego 1 | 2 (5.51.01.0015046; 39.526, 39.528) |
| Szpital Uniwersytecki Nr 1 im. dr. A Jurasza w Bydgoszczy | Bydgoszcz | Marii Curie - Skłodowskiej 9 | 3 (5.51.01.0015046; 39.526, 39.528, 39.529) |

| Nazwa Podmiotu | Miejscowość | Ulica | liczba przekazanych kart |
|--|---------------|------------------------|--|
| Regionalny Szpital Specjalistyczny im. dr Władysława Biegańskiego | Grudziądz | Rydygiera 15/17 | 1 (5.51.01.0015046; 39.905) |
| Centralny Szpital Kliniczny MSWiA | Warszawa | Wołoska 137 | 3 (5.51.01.0015046; 39.526, 39.528, 39.905) |
| Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy | Bydgoszcz | Ujejskiego 75 | 1 (5.51.01.0015046; 39.528) |
| 10 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Bydgoszczy | Bydgoszcz | Powstańców Warszawy 5 | 4 (5.51.01.0015046; 39.526, 39.528, 39.529, 39.905) |
| Szpital Wojewódzki w Bielsku-Białej | Bielsko-Biała | Al. Armii Krajowej 101 | 1 (5.51.01.0015046; 39.905) |
| Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Olsztynie | Olsztyn | Żołnierska 18 | 4 (5.51.01.0015046; 39.526, 39.528, 39.529, 39.905) |
| Instytut Hematologii i Transfuzjologii | Warszawa | Indiry Gandhi 14 | 2 (5.51.01.0015046; 39.526, 39.528) |
| Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 7 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach Górnośląskie Centrum Medyczne im. prof. Leszka Gieca | Katowice | Ziołowa 45-47 | 2 (5.51.01.0015046; 39.528, 39.905) |

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT

Cztery karty spośród przesłanych kart nie zostały wykorzystane do ustalenia taryf świadczeń.

Do obliczeń wykorzystano również dane z plików finansowo-księgowych uzyskane w trakcie innych postępowań.

3.2. Analiza danych

Analiza danych przekazanych przez świadczeniodawców została przeprowadzona zgodnie z metodyką taryfikacji świadczeń opieki zdrowotnej w AOTMiT opublikowanej na stronie internetowej Agencji. W uzasadnionych przypadkach zastosowano odstępstwa od metodyki, a takie przypadki wskazano w dalszej części dokumentu. Poniżej przedstawiono główne informacje o sposobie obliczeń podstawowych składowych taryfy, tj. czasu hospitalizacji, kosztu osobodnia, kosztu personelu, kosztów oraz zużycia leków i wyrobów medycznych oraz kosztów wykonywanych procedur.

Czas hospitalizacji

W celu ustalenia czasu hospitalizacji przyjętego do wyliczenia taryfy świadczenia przeanalizowano rozkłady długości pobytów na podstawie danych Narodowego Funduszu Zdrowia dla wszystkich świadczeń zrealizowanych w ramach poszczególnych procedur w grupie Q46 w roku 2015. Obliczone zostały miary takie jak: średnia, mediana oraz dominanta. Za pomocą wykresów pudełkowych (boxplot) wyznaczono obserwacje odstające, które pominięto przy dalszych analizach. Z uwagi na dużą skośność rozkładów oraz występowanie pojedynczych długotrwałych hospitalizacji, do dalszych analiz wykorzystano mediany czasów pobytu na oddziale.

W poniższej tabeli wskazane zostały podstawowe miary długości hospitalizacji dla analizowanych procedur.

Tabela 28 Średnia, mediana i dominanta długości pobytu dla poszczególnych procedur

| Grupa JGP | Procedura | Długość pobytu w dniach [średnia] | Długość pobytu w dniach [mediana] | Długość pobytu w dniach [dominanta] |
|-----------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Q46 | 39.526 Zaopatrzenie tętniaka spiralami embolizacyjnymi | 4,40 | 3 | 3 |

| Grupa JGP | Procedura | Długość pobytu w dniach [średnia] | Długość pobytu w dniach [mediana] | Długość pobytu w dniach [dominanta] |
|-----------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| | 39.528 Zaopatrzenie tętniaka stentem krytym | 5,18 | 4 | 2 |
| | 39.529 Zabiegi naprawcze tętniaka - inne | 7,36 | 4 | 1 |
| | 39.539 Zaopatrzenie przetoki tętniczo-żylną środkami embolizacyjnymi - inne | 4,74 | 2 | 2 |
| | 39.905 Wszczepienie stentu(ów) nieuwalniających leków antyproliferacyjnych do tętnicy obwodowej - proteza naczyniowa | 5,71 | 4 | 3 |

Źródło: Wyliczenia własne AOTMiT

Osobodzień

Do obliczenia kosztu osobodnia na oddziale posłużyły dane finansowo-księgowe za rok 2015 przekazane przez świadczeniodawców. Do wyliczenia elementów bazowych hospitalizacji tj.: kosztu pracy lekarza, lekarza rezydenta, pielęgniarki, pozostałego personelu medycznego oraz kosztu infrastruktury wykorzystano dane finansowo-księgowe oddziałów chirurgii naczyniowej, z uwagi na to, że zgodnie z danymi NFZ, 88% świadczeń realizowana jest w tym zakresie. Analizę przeprowadzono w oparciu o dane za rok 2015, pozyskane dla sześciu oddziałów.

Poniższa tabela przedstawia poszczególne składowe osobodnia.

Tabela 29 Średnie koszty elementów składających się na osobodzień w oddziale chirurgii naczyniowej

| Kategoria kosztu | Średnia stawka na godzinę/ osobodzień [PLN] | Średni czas pracy na osobodzień [h] |
|--------------------------|---|-------------------------------------|
| Lekarz | 78,78 | 2,83 |
| Pielęgniarka | 24,69 | 5,13 |
| Pozostały/ inny personel | 17,51 | 0,66 |
| Infrastruktura | 299,96 | nd |
| Osobodzień | 661,17 | |

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT

Leki, wyroby medyczne i procedury w trakcie hospitalizacji

Koszty leków, wyrobów medycznych oraz procedur oszacowane zostały na podstawie danych przekazanych przez dwudziestu świadczeniodawców w kartach kosztowych. Poniższa tabela przedstawia liczby świadczeniodawców, którzy przekazali dane dotyczące poszczególnych procedur oraz łączne liczby świadczeń zrealizowanych przez nich w 2015 roku.

Tabela 30 Liczby świadczeń zrealizowanych w 2015 roku przez świadczeniodawców, którzy przekazali dane

| Grupa JGP | Procedura | Liczba świadczeniodawców, którzy przekazali dane | Liczba świadczeń wykonanych w 2015 roku przez świadczeniodawców, którzy przekazali dane AOTMiT | Odsetek wszystkich świadczeń zrealizowanych w roku 2015 [%] |
|-----------|--|--|--|---|
| Q46 | 39.526 Zaopatrzenie tętniaka spiralami embolizacyjnymi | 10 | 30 | 23,25 |

| Grupa JGP | Procedura | Liczba świadczeniodawców, którzy przekazali dane | Liczba świadczeń wykonanych w 2015 roku przez świadczeniodawców, którzy przekazali dane AOTMiT | Odsetek wszystkich świadczeń zrealizowanych w roku 2015 [%] |
|-----------|--|--|--|---|
| | 39.528 Zaopatrzenie tętniaka stentem krytym | 12 | 48 | 23,41 |
| | 39.529 Zabiegi naprawcze tętniaka - inne | 7 | 16 | 21,62 |
| | 39.539 Zaopatrzenie przetoki tętniczo-żylnych środkami embolizacyjnymi - inne | 2 | 30 | 42,25 |
| | 39.905 Wszczepienie stentu(ów) nieuwalniających leków antyproliferacyjnych do tętnicy obwodowej - proteza naczyniowa | 9 | 30 | 31,91 |

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT

Obliczenia dla każdego z elementów kosztów świadczenia dokonywane były na poziomie danych zagregowanych w obrębie danej karty kosztowej, odzwierciedlającej rodzaj, liczbę i wartość zużytych zasobów w odniesieniu do liczby świadczeń zrealizowanych w 2015 roku przez danego świadczeniodawcę.

Pracownia radiologii zabiegowej

Do obliczenia kosztów osobowych i infrastruktury pracowni radiologii zabiegowej posłużyły dane finansowo-księgowe za rok 2015 przekazane przez świadczeniodawców. Do wyliczenia kosztu pracy lekarza anestezjologa i pielęgniarki anestezjologicznej wykorzystano dane finansowo-księgowe dla bloku operacyjnego trzydziestu podmiotów, natomiast do wyliczenia kosztu pracy operatora, instrumentariuszki, pozostałego personelu medycznego oraz infrastruktury - dane finansowo-księgowe dla czterech pracowni radiologii zabiegowej. Średnią liczbę lekarzy, instrumentariuszek i pozostałego personelu medycznego uczestniczącego w zabiegu wyznaczono na podstawie danych z kart kosztowych przekazanych przez świadczeniodawców. Jednocześnie, pomimo tego że część świadczeniodawców oświadczyła że niektóre zabiegi odbywają się bez udziału anestezjologa, to jednak, zgodnie z wymaganiami wskazanymi w rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego przyjęto, że w 100% zabiegów uczestniczył jeden anestezjolog i jedna pielęgniarka anestezjologiczna.

Poniższa tabela przedstawia poszczególne składowe tych kosztów.

Tabela 31 Średnie koszty elementów składających się na zabieg operacyjny

| Kategoria kosztu | Średnia stawka na godzinę [PLN] |
|---|---------------------------------|
| Lekarz anestezjolog | 91,92 |
| Pielęgniarka anestezjologiczna | 30,78 |
| Lekarz operator oraz lekarz asystujący | 113,93 |
| Instrumentariuszka | 29,47 |
| Pozostały personel medyczny (w tym technik elektroradiologii) | 29,78 |
| Infrastruktura | 312,18 |

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT

Czasy trwania analizowanych zabiegów operacyjnych wyznaczono na podstawie średnich czasów trwania zabiegu wraz ze znieczuleniem, sprawozdanych przez świadczeniodawców w kartach kosztowych. Czasy te

zostały porównane z Obwieszczeniem Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie ogłoszenia wykazu wzorcowych procedur radiologicznych z zakresu radiologii - diagnostyki obrazowej i radiologii zabiegowej (Dz. Urz. Min. Zdrow. poz. 85) i są nie mniejsze niż podane w obwieszczeniu minimalne czasy odpowiadających wzorcowych procedur. Poniższa tabela obrazuje długości poszczególnych analizowanych procedur.

Tabela 32 Średnie czasy trwania procedur na podstawie danych przekazanych przez świadczeniodawców

| Grupa JGP | Procedura | Czas trwania zabiegu wraz ze znieczuleniem [h] |
|-----------|--|--|
| Q46 | 39.526 Zaopatrzenie tętniaka spiralami embolizacyjnymi | 2,28 |
| | 39.528 Zaopatrzenie tętniaka stentem krytym | 2,62 |
| | 39.529 Zabiegi naprawcze tętniaka - inne | 2,40 |
| | 39.539 Zaopatrzenie przetoki tętniczo-żylniej środkami embolizacyjnymi - inne | 1,92 |
| | 39.905 Wszczepienie stentu(ów) nieuwalniających leków antyproliferacyjnych do tętnicy obwodowej - proteza naczyniowa | 2,21 |

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT

Leki i wyroby medyczne dla zabiegu operacyjnego

Koszty leków i wyrobów medycznych zostały oszacowane na podstawie danych przekazanych przez świadczeniodawców w kartach kosztowych.

Obliczenia dla każdego z elementów kosztów procedury (leków i wyrobów medycznych) dokonywane były na poziomie danych zagregowanych w obrębie danej karty kosztowej, odzwierciedlającej rodzaj, liczbę i wartość zużytych zasobów w odniesieniu do liczby świadczeń zrealizowanych w 2015 roku przez danego świadczeniodawcę.

Podobnie jak w przypadku leków, wyrobów medycznych i procedur zastosowanych w trakcie hospitalizacji, do wyznaczenia kosztu leków i wyrobów użytych podczas zabiegu wykorzystano średnią arytmetyczną.

Największy wpływ na ostateczny koszt poszczególnych procedur mają specjalistyczne wyroby medyczne stosowane podczas zabiegu, takie jak stenty i stentgrafty, spirale embolizacyjne, kleje tkankowe oraz inne materiały embolizacyjne wraz z oprzyrządowaniem do ich implantacji. Koszty wyrobów medycznych sprawozdawane przez świadczeniodawców w kartach kosztorysowych zostały zweryfikowane z ekspertem oraz z danymi przetargowymi znalezionymi na stronach internetowych.

Przy kalkulacji taryfy nie uwzględniono kosztów procedur z katalogu 1c Zarządzenia Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne, które są możliwe do sumowania do przedmiotowych świadczeń, a więc dodatkowo refundowane.

Mnożnik zmian wielkości kosztów świadczeń

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 dwojaką 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

prospektywną 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 przesunięcie danych kosztowych oraz wydania taryfy.

Tabela 33 Składowe wskaźnika zmian wielkości kosztów

| Lp. | Nazwa wskaźnika | Wielkość wskaźnika w 2016 | Wielkość wskaźnika w 2017 |
|-----|---|---------------------------|---------------------------|
| 1. | Wskaźnik zmian wynagrodzeń | 2,94% | 1,5% |
| 2. | Średni ważony koszt kapitału | 7,36% | 6,49% |
| 3. | Wskaźnik zmian cen | 1,97% | 2,03% |
| 4. | Mnożnik zmian wielkości kosztów świadczeń | 2,69% | 2,08% |

Źródło: wyliczenia własne.

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 2006-2015. Za pomocą autoregresyjnego zintegrowanego modelu średniej ruchomej otrzymano wskaźnik w wysokości 1,9% oraz 2,0%. Najmniejsze tempo zmian cen koszyka „zdrowie” miało miejsce w roku 2014 (0,2%), a najwyższe w roku 2011 (4,5%).

W wyniku analiz danych dotyczących przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w gospodarce narodowej w sektorze *opieka zdrowotna i pomoc społeczna* publikowane przez Główny Urząd Statystyczny za lata 2005-2015 otrzymano wartości 2,91% oraz 1,54%. W powyższym okresie dynamika wynagrodzeń wahała się od 2,3% (rok 2014) do 18,0% (rok 2007).

Koszt kapitału, będący trzecią 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 2011-2015 pochodzące m.in. Ministerstwa Zdrowia, Narodowego Banku Polskiego, GPW. Otrzymano wysokość kosztu kapitału 7,4% oraz 6,5%.

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 127 podmiotów w latach 2013-2015. Otrzymano wartość mnożnika 2,7% oraz 2,1%, co w okresie dwuletnim generuje mnożnik w wysokości 4,83%.

Wyniki analizy kosztów

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki analizy kosztów dla poszczególnych procedur oraz średnią dla całej grupy Q46, obliczoną poprzez zważenie kosztów poszczególnych procedur częstością sprawozdawania tych świadczeń w roku 2015 w obrębie grupy.

Tabela 34 Sposób obliczenia taryfy świadczenia

| Grupa JGP | Procedura | Wynik analizy kosztów | Liczba wystąpień w roku 2015 | Średnia ważona | Mnożnik | Wartość po uwzględnieniu mnożnika |
|-----------|--|-----------------------|------------------------------|----------------|---------|-----------------------------------|
| Q46 | 39.526 Zaopatrzenie tętniaka spiralami embolizacyjnymi | 12 338,64 zł | 129 | 14 721,93 zł | 4,83% | 15 432,58 zł |
| | 39.528 Zaopatrzenie tętniaka stentem krytym | 16 144,42 zł | 205 | | | |
| | 39.529 Zabiegi naprawcze tętniaka - inne | 12 623,52 zł | 74 | | | |
| | 39.539 Zaopatrzenie przetoki tętniczo-żylną środkami embolizacyjnymi - inne | 18 006,29 zł | 71 | | | |
| | 39.905 Wszczepienie stentu(ów) nieuwalniających leków antyproliferacyjnych do tętnicy obwodowej - proteza naczyniowa | 14 061,57 zł | 94 | | | |

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT

Z powyższej tabeli wynika, że koszty trzech procedur w znacznym stopniu przewyższają obecną wycenę, która wynosi 12 428 zł. Na tak wysoki koszt tych procedur składa się przede wszystkim koszt wyrobów medycznych takich jak stenty i stentgrafty, spirale embolizacyjne, kleje tkankowe oraz inne materiały embolizacyjne wraz z oprzyrządowaniem do ich implantacji.

Szczegółowe zestawienia elementów składowych kosztów poszczególnych procedur zawiera załącznik nr 3.

Ograniczenia

- Analizie kosztów poddanych zostało pięć procedur spośród dwunastu, które znajdują się w charakterystyce grupy. Pomimo tego, że procedury te stanowią blisko 86% realizacji wszystkich świadczeń w grupie, brak jest podstaw do wnioskowania o kosztach pozostałych procedur.
- Świadczeniodawcy w kartach kosztowych mieli podać łączne koszty wszystkich świadczeń w ramach danej procedury zrealizowanych w roku 2015. Agencja nie ma jednak możliwości przeprowadzenia weryfikacji, czy przekazane przez świadczeniodawców koszty są rzeczywiste i adekwatne.
- Dobrowolność podjęcia współpracy i przekazywania danych przez świadczeniodawców może powodować niemożność uzyskania i zachowania reprezentatywności próby.
- Ze względu na niejednorodność sprawozdawanych informacji w zakresie leków, wyrobów medycznych oraz procedur (różne nazewnictwo, różne jednostki miary itp.) trudności sprawia uśrednianie wartości poszczególnych elementów na poziomie całego zbioru danych. Dlatego też obliczenia dla każdego z elementów kosztów świadczenia dokonywane są na poziomie danych zagregowanych w obrębie danej karty kosztowej, uwzględniających wartość zrealizowanych zasobów oraz częstość ich zużywania w całym zbiorze hospitalizowanych pacjentów, co jest zgodne z zapisami przyjętej metodyki.
- Pomimo iż w kartach kosztowych zbierane były takie informacje, to dane dotyczące kosztów infrastruktury oraz wynagrodzenia personelu obliczone zostały na podstawie informacji zgromadzonych w bazie danych finansowo-księgowych budowanej na podstawie wszystkich prowadzonych przez Agencję postępowań. Pozwoliło to na ustalenie poziomu kosztów stałych na znacznie większej próbie, a więc bardziej reprezentatywnej dla kraju.

3.3. Projekt taryfy

W poniższej tabeli przedstawiono projekty taryf dla świadczeń realizowanych w ramach grupy Q46 w zestawieniu z aktualną wyceną Narodowego Funduszu Zdrowia. Wielkości te wynikają z podzielenia wyników analizy danych przez cenę punktu w rodzaju leczenie szpitalne, równą 52 zł.

Tabela 35 Projekt taryfy Q46

| Nazwa świadczenia | Wycena wg katalogu | | Średnia wartość NFZ w 2015 r. (PLN) | Projekt taryfy | | Różnica w stosunku do wartości katalogowej NFZ (PLN) |
|---|--------------------|--------|-------------------------------------|----------------|-----------|--|
| | pkt | PLN* | | pkt | PLN | |
| Q46 - Zabiegi endowaskularne - 6. grupa | 239 | 12 428 | 12 337,63 | 296,78 | 15 432,56 | + 3 004,56 |

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT

Projekt taryfy jest wyższy o 24,18% w stosunku do obecnej wyceny NFZ.

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 świadczenia Q46. 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 w oparciu o dane Narodowego Funduszu Zdrowia o liczbie produktów jednostkowych zrealizowanych w roku 2015 oraz średniej cenie punktu w danym rodzaju świadczeń. Należy mieć na uwadze fakt, że analiza uwzględnia również świadczenia, które nie zostały rozliczone (zapłacone) przez NFZ.

Wprowadzenie w życie proponowanej taryfy świadczeń będzie wiązało się z dodatkowymi wydatkami po stronie płatnika publicznego w wysokości nieco ponad 2 mln zł, co odpowiada 24,2% podwyższeniu kosztów w obszarze analizowanych świadczeń w stosunku do 2015 r.

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe informacje.

Tabela 36 Analiza wpływu na budżet płatnika – JGP Q46

| Liczba hospitalizacji w grupie Q46 w 2015 r. | | Pierwotna wartość świadczenia | | Łączna wartość świadczenia (PLN) | Wartość świadczenia po zmianach | | Łączna wartość świadczenia po zmianach (PLN) | Różnica (PLN) |
|--|-----|-------------------------------|--------|----------------------------------|---------------------------------|-----------|--|---------------|
| | | (pkt) | (PLN)* | | (pkt) | (PLN)* | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5=2*4 | 6 | 7 | 8=2*7 | 9=8-5 |
| Wszystkie procedury | 668 | 239 | 12 428 | 8 301 904 | 296,78 | 15 432,56 | 10 308 950 | +2 007 046 |

Źródło: wyliczenia własne.

* dla wartości 1 pkt = 52 zł

4.2. Analiza wpływu na organizację systemu opieki zdrowotnej

Ustalenie wycen taryfikowanych świadczeń w oparciu o rzeczywiste koszty ponoszone i sprawozdane przez świadczeniodawców pozwoli na racjonalizację wydatków płatnika przy jednoczesnym zapewnieniu świadczeniodawcom środków na poziomie pozwalającym na właściwą, zgodną z aktualną wiedzą medyczną i najlepszą dla pacjentów realizację świadczeń.

5. Najważniejsze informacje i wnioski

W ramach grupy Q46 *Zabiegi endowaskularne – 6. grupa* finansowane są procedury endowaskularne dotyczące głównie leczenia tętniaków oraz zmian miażdżycowych naczyń obwodowych. Średnia taryfa NFZ wynosi aktualnie 12 337,63 zł.

Do wyliczenia taryfy w przypadku grupy Q46 skorzystano z danych od 21 świadczeniodawców realizujących w 2015 r. łącznie 154 procedury. Pamiętać jednak należy, iż analiza ta obarczona została pewnymi ograniczeniami:

- Poza taryfikowanymi procedurami w grupach znajdują się także inne, których koszty nie były analizowane. Jednakże z uwagi na to, że taryfikowane procedury stanowiły przeważającą część realizacji grupy, można zakładać, iż analiza pozostałych procedur nie wpłynęłaby w istotny sposób na wycenę całości grup.
- Świadczeniodawcy w kartach kosztowych mieli wskazać informacje odnoszące się do najbardziej typowego/ przeciętnego/ najczęściej występującego u nich sposobu realizacji taryfikowanego świadczenia. Nie można jednak stwierdzić z całkowitą pewnością, że przekazane przez świadczeniodawców informacje odnosiły się do przypadku najbardziej typowego a nie do wybranego przypadku o kosztach wyższych niż przeciętne.
- Część świadczeniodawców nie była w stanie określić częstości zastosowania wskazanych leków czy wyrobów medycznych w całej grupie pacjentów hospitalizowanych w związku z realizacją taryfikowanego świadczenia, co jest szczególnie istotne w przypadku pozycji o dużym koszcie jednostkowym. W takich sytuacjach dane o lekach i wyrobach medycznych danego świadczeniodawcy nie były włączane do analizy a analizowana próba ulegała pomniejszeniu.
- Ze względu na niejednorodność sprawozdawanych informacji (różne nazewnictwo, różne jednostki miary itp.) analiza przekazanych danych była bardzo utrudniona. Ze względu na ograniczenia czasowe, wyjaśnienia ze świadczeniodawcami prowadzono tylko dla pozycji istotnych kosztowo lub w przypadku większej liczby wątpliwości.
- Pomimo iż w kartach kosztowych zbierane były takie informacje, to dane dotyczące kosztów infrastruktury oraz wynagrodzenia personelu obliczone zostały na podstawie informacji zgromadzonych w bazie danych finansowo–księgowych budowanej na podstawie wszystkich prowadzonych przez Agencję postępowań. Pozwoliło to na ustalenie poziomu kosztów stałych na znacznie większej próbie, a więc bardziej reprezentatywnej dla kraju.

W wyniku analizy kosztów realizacji przedmiotowych procedur na podstawie danych za rok 2015, uzyskanych od świadczeniodawców, oszacowany łączny koszt świadczeń z grupy Q46 wyniósł: 14 721,93 zł co przy zastosowaniu *wskaźnika zmian wielkości kosztów* dało wartość 15 432,56 zł.

Jednym z bardziej kosztownych elementów składających się na przedmiotowe świadczenie są wyroby medyczne, które stanowią ok. 63,2% łącznych kosztów. Mając powyższe na uwadze, należy rozważyć wyłączenie ich z kosztu całego świadczenia, jako produkt do sumowania.

Świadczenie Q46 wykonuje aż 67 świadczeniodawców co daje średnią ok. 10 świadczeń na 1 świadczeniodawcę na rok. Analiza liczby świadczeń z grupy Q46 zrealizowanych w 2015 r. przez poszczególnych świadczeniodawców pokazała, że niektóre ośrodki realizują mniej niż 3 zabiegi rocznie. W związku z powyższym warto rozważyć zmniejszenie liczby świadczeniodawców realizujących świadczenia Q46, co przyczyniłoby się do wzrostu wyspecjalizowania pozostałych ośrodków, a także sprzyjałoby obniżeniu kosztów jednostkowych poprzez pełniejsze i bardziej efektywne wykorzystania istniejących zasobów. Powinno się to przełożyć także na lepsze rezultaty leczenia prowadzonego przez bardziej doświadczonych operatorów.

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono duże zróżnicowanie kosztów poszczególnych procedur realizowanych w ramach Q46, co skłania do wniosku o potrzebie zebrania danych o wszystkich realizowanych w ramach grupy procedurach i dalszych prac prowadzących do propozycji podziału grupy Q46.

6. Źródła

| | |
|-----|--|
| [1] | B. Wojtyniak, P. Goryński, Bożena Moskalewicz Sytuacja zdrowotna ludności polski i jej uwarunkowania, str. 64, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny, Warszawa 2012 |
| [2] | https://journals.viamedica.pl/chirurgia_polska/article/download/28814/23579 wejście 5.04.2016 |
| [3] | http://dziennikmz.mz.gov.pl/DUM_MZ/2014/85/akt.pdf wejście 11.04.2016 |
| [4] | T. Mularczyk, W. Kostewicz, J. Purtak, W. Wiśniewski Zakrzepica tętnic obwodowych leczona metodą wewnątrztętnicznej fibrynolizy miejscowej Acta Angiol. Vol. 11, No. 1, pp. 14–23 |
| [5] | http://www.vma.mod.gov.rs/cenovnik-vma.pdf data wejścia 23.03.2016 |
| [6] | http://www.stradini.lv/upload/cenradis_ar_01.01.2016_grozijumiem.xlsx data wejścia 24.03.2016 |
| [7] | http://vusch.absolution.sk/editor/files/cenniky/cennik%20zdr_%20vykonov.pdf data wejścia 25.03.2016 |

7. Spis tabel i rysunków

Spis tabel

| | |
|--|----|
| Tabela 1 Grupy procedur realizowanych w ramach grupy Q46 | 7 |
| Tabela 2 Aktualne wartości grupy Q46 ustalone przez Narodowy Fundusz Zdrowia | 8 |
| Tabela 3 Zrealizowane i rozliczone świadczenia z grup Q46 w 2015 r. | 9 |
| Tabela 4 Liczba świadczeń z grupy Q46 realizowanych na poszczególnych oddziałach w latach 2009–2015 | 10 |
| Tabela 5 Udział procedur warunkujących rozliczenie grupy Q46 w okresie od 2009–2015 | 10 |
| Tabela 6 Rozpoznanie główne w grupie Q46 sprawozdane w latach 2009–2015 | 11 |
| Tabela 7 Średni czas hospitalizacji dla świadczeń Q46 w 2015 w podziale na typ świadczeniodawcy | 12 |
| Tabela 8 Struktura płci pacjentów, którym udzielono świadczeń z grupy Q46 w latach 2009–2015 | 12 |
| Tabela 9 Struktura wieku pacjentów, którym udzielono świadczeń z grupy Q46 w latach 2009–2015 | 13 |
| Tabela 10 Średnia liczba oczekujących oraz średni czas oczekiwania dla przypadków pilnych w pierwszym półroczu 2015 i 2016 r. | 13 |
| Tabela 11 Średnia liczba oczekujących oraz średni czas oczekiwania dla przypadków stabilnych w okresie od 01.2014 do 06.2016* | 15 |
| Tabela 12 Łączna liczba osób oczekujących na udzielenie świadczenia w okresie od 2014 do 06.2016 w całej Polsce | 17 |
| Tabela 13 Kategorie świadczeniodawców realizujących Q46 w podziale na województwa i liczba świadczeń przez nich udzielonych w 2015 roku | 19 |
| Tabela 14 Liczba zrealizowanych świadczeń Q46 w poszczególnych województwach w latach 2009–2015 | 20 |
| Tabela 15 Liczba i wykorzystanie łóżek na wybranych oddziałach realizujących świadczenia z grupy Q46 w latach 2007–2014 | 21 |
| Tabela 16 Liczba lekarzy wg dziedziny specjalizacji zarejestrowanych w okręgowych rejestrach lekarzy | 22 |
| Tabela 17 Polska – metryczka | 23 |
| Tabela 18 Australia – metryczka | 23 |
| Tabela 19 Taryfa dla świadczeń naczyniowych w Australii | 24 |
| Tabela 20 Nowa Zelandia – metryczka | 24 |
| Tabela 21 Taryfa dla świadczeń mechanicznego wspomaganie krążenia w Nowej Zelandii | 25 |
| Tabela 22 Grecja – metryczka | 26 |
| Tabela 23 Taryfa dla świadczeń mechanicznego wspomaganie krążenia w Grecji | 26 |
| Tabela 24 Zestawienie cen komercyjnych zabiegów endowaskularnych identycznych z grupą Q46 | 27 |
| Tabela 25 Zestawienie cen komercyjnych zabiegów endowaskularnych podobnych do grupy Q46 | 28 |
| Tabela 26 Zestawienie dotyczące przeprowadzonych postępowań | 30 |
| Tabela 27 Informacje o świadczeniodawcach, którzy przekazali dane | 30 |
| Tabela 28 Średnia, mediana i dominanta długości pobytu dla poszczególnych procedur | 31 |
| Tabela 29 Średnie koszty elementów składających się na osobodzień w oddziale chirurgii naczyniowej | 32 |
| Tabela 30 Liczby świadczeń zrealizowanych w 2015 roku przez świadczeniodawców, którzy przekazali dane | 32 |
| Tabela 31 Średnie koszty elementów składających się na zabieg operacyjny | 33 |
| Tabela 32 Średnie czasy trwania procedur na podstawie danych przekazanych przez świadczeniodawców | 34 |
| Tabela 33 Składowe wskaźnika zmian wielkości kosztów | 35 |
| Tabela 34 Sposób obliczenia taryfy świadczenia | 36 |
| Tabela 35 Projekt taryfy Q46 | 37 |
| Tabela 36 Analiza wpływu na budżet płatnika – JGP Q46 | 38 |

Spis rysunków

| | |
|---|----|
| Rysunek 1. Średnia liczba osób oczekujących w przypadkach pilnych w okresie od 01.2014 do 06.2016 * | 14 |
| Rysunek 2. Średni czas oczekiwania dla przypadków pilnych w okresie od 01.2014 do 06.2016* | 15 |
| Rysunek 3. Średnia liczba osób oczekujących w przypadkach stabilnych w okresie od 01.2014 do 06.2016* | 16 |
| Rysunek 4. Średni czas oczekiwania dla przypadków stabilnych w okresie od 01.2014 do 06.2016* | 17 |
| Rysunek 5. Liczba świadczeniodawców udzielających świadczenia Q46 w podziale na województwa i kategorie szpitali w 2015 r. | 18 |

| | |
|---|----|
| Rysunek 6. Hospitalizacje Q46 według kategorii szpitala w latach 2009–2015 | 20 |
| Rysunek 7. Liczba i wykorzystanie łóżek na wybranych oddziałach realizujących świadczenia z grupy Q46 w latach 2007–2014..... | 21 |
| Rysunek 8. Liczba lekarzy wg dziedziny specjalizacji zarejestrowanych w okręgowych rejestrach lekarzy | 22 |

8. Załączniki

Zal. 1. Warunki realizacji świadczeń

Zal. 2. Charakterystyka grupy Q46

Zal. 3. Zestawienie elementów składowych taryfy