



Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji

Wydział Taryfikacji

„Świadczenia pielęgnacyjne i opiekuńcze dla pacjentów wentylowanych mechanicznie”

Opracowanie na potrzeby wydania trayfy

Nr: AOTMiT-WT-553-16/2015

Data ukończenia: 30.06.2016

Wykaz skrótów

Agencja, AOTMiT – Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji
AHI – (ang. <i>Apnea-hypopnea index</i>) wskaźnik bezdech/splęcenie oddechu
ARDS – zespół ostrej niewydolności oddychania
BMI – (ang. <i>body mass index</i>) wskaźnik masy ciała
CPAP – (ang. <i>continuous positive airway pressure</i>) stałe dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych
CRF – (ang. <i>chronic respiratory failure</i>) przewlekła niewydolność oddechowa
DWW – domowe wspomaganie wentylacji
FEV₁ – (ang. <i>forced expiratory volume</i>) nasiloną pierwszosekundowa objętość wydechowa
FVC – (ang. <i>forced vital capacity</i>) nasiloną pojemność życiowa
MIP – (ang. <i>maximal inspiratory pressure</i>) maksymalne ciśnienie wdechowe
NMW/NIV – nieinwazyjna wentylacja mechaniczna
OHS – hipowentylacja spowodowana otyłością
PaCO₂ – ciśnienie parcjalne dwutlenku węgla
PaO₂ – ciśnienie parcjalne tlenu
PCF – szczyt przepływu kaszlowego
PEEP – (ang. <i>positive end-expiratory pressure</i>) dodatnie ciśnienie końcowo wydechowe
POChP – przewlekła obturacyjna choroba płuc
SLA – (łac. <i>sclerosis lateralis amyotrophica</i>) stwardnienie zanikowe boczne
SNIP – (ang. <i>sniff nasal inspiratory pressure</i>) wdechowe ciśnienie przez nos
sNWM – sale nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej
SpO₂ – saturacja krwi tlenem
TcCO₂ – (ang. <i>transcutaneous partial pressure of oxygen</i>) przezskórny pomiar ciśnienia parcjalnego tlenu
VC – pojemność życiowa
ICD-10 – (ang. <i>International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems</i>) Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych
JGP - Jednorodne Grupy Pacjentów
MZ - Ministerstwo Zdrowia
nd – nie dotyczy
NFZ – Narodowy Fundusz Zdrowia
Ustawa o świadczeniach – Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 581, z późn. zm.)
ZOL – zakład opiekuńczo-leczniczy
ZPO – zakład pielęgnacyjno-opiekuńczy

Spis treści

1. Problem decyzyjny	4
2. Oceniane świadczenie	5
2.1. Problem zdrowotny	5
2.2. Charakterystyka świadczenia	6
2.2.1. Opis procedury	6
2.2.2. Organizacja udzielania świadczenia	12
2.3. Aktualny stan finansowania w Polsce	13
2.3.1. Aktualny zakres, sposób i poziom finansowania w Polsce	14
2.3.2. Rozpowszechnienie wentylacji mechanicznej w Polsce i oszacowanie populacji docelowej	25
2.3.3. Liczba placówek	33
2.3.4. Koszty realizacji świadczenia	43
2.3.1. Wartość umów podpisanych z NFZ.....	53
2.3.2. Kolejka	55
2.3.3. Rozwiązania systemowe oraz poziom finansowania w innych krajach	55
2.3.4. Ceny komercyjne.....	57
2.3.5. Problemy związane z finansowaniem świadczenia/ograniczenia systemowe	58
3. Opinie ekspertów.....	60
4. Metodyka	64
4.1. Pozyskanie danych.....	64
4.2. Weryfikacja danych	67
4.3. Ustalenie taryfy	67
4.3.1. Koszt bazowy	68
4.3.2. Koszty procedur.....	69
4.3.3. Leki i wyroby medyczne	70
4.3.4. Mnożnik zmian wielkości kosztów świadczeń	70
4.3.5. Przekształcenie danych medyczno-kosztowych w taryfę.....	72
5. Taryfa	73
6. Analiza wpływu na system opieki zdrowotnej.....	80
7. Kluczowe informacje i wnioski	83
8. Źródła.....	85
9. Załączniki	86

1. Problem decyzyjny

W dniu 29 grudnia 2015 r., do AOTMiT wpłynęło zlecenie Ministra Zdrowia z dnia 18 grudnia 2015 r., znak sprawy OZG.078.24.2015, dotyczące weryfikacji wyceny świadczeń, z uwzględnieniem technologii medycznych:

- Świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym dla pacjentów wentylowanych mechanicznie/opiekuńczo-leczniczym dla pacjentów wentylowanych mechanicznie,
- Świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie/opiekuńczo-leczniczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie,
- Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie,
- Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie,

na podstawie punktu VI Planu taryfikacji na 2015 r., obejmującego inne zadania w zakresie taryfikacji, szczególnie istotne dla bieżącego funkcjonowania systemu powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego.

2. Oceniane świadczenie

Wentylacja mechaniczna jest świadczeniem zdrowotnym adresowanym do pacjentów z przewlekłą niewydolnością oddychania.

2.1. Problem zdrowotny

Niewydolność oddychania oznacza zaburzenie podstawowej czynności układu oddechowego, którą jest wymiana O_2 i CO_2 . Proces ten należy określić jako oddychanie zewnętrzne. Niewydolnością oddychania określa się stan, w którym zaburzenia czynności jednego lub kilku elementów układu oddechowego upośledzają wymianę gazową w płucach, prowadząc do obniżenia ciśnienia parcjalnego tlenu (PaO_2) i podwyższenia ciśnienia parcjalnego dwutlenku węgla ($PaCO_2$) we krwi tętniczej. Niewydolność oddychania klasyfikowana jest według dwóch kryteriów: czasowego i patofizjologicznego (PAN 2011).

Z patofizjologicznego punktu widzenia niewydolność oddychania jest wynikiem upośledzenia czynności płuc, która prowadzi do hipoksemicznej niewydolności oddychania lub jest spowodowana upośledzeniem czynności aparatu służącego do prawidłowej wentylacji płuc (mięśnie oddechowe i szkielet klatki piersiowej), który prowadzi do wentylacyjnej (hiperkapnicznej) niewydolności oddychania (PAN 2011).

Kryterium czasu odnosi się do szybkości, z jaką pojawiają się zaburzenia w składzie gazów krwi tętniczej. Kryterium patofizjologiczne określa przyczynę tych zaburzeń. Biorąc pod uwagę tempo, w jakim dochodzi do wystąpienia zaburzeń wymiany gazowej w płucach, rozróżnia się niewydolność oddychania ostrą i przewlekłą. Określenie niewydolności oddychania jako ostrej lub przewlekłej zwykle nie wskazuje na konkretną chorobę czy proces patologiczny, ale określa dynamikę obserwowanych zmian gazometrycznych (PAN 2011).

Ostra niewydolność oddychania rozpoznawana jest w wielu różnych jednostkach chorobowych, takich jak zespół ostrej niewydolności oddychania (ARDS), kardiogenny obrzęk płuc, zaostrzenie astmy czy przewlekłej obturacyjnej choroby płuc. W tym znaczeniu pojęcie ostra zwykle znaczy tyle, co wymagająca natychmiastowej interwencji medycznej z powodu zagrożenia życia chorego, lub też odnosi się do niedawnego powstania objawów niewydolności (PAN 2011).

W wielu przypadkach zaburzenia gazometryczne o podobnym nasileniu mogą rozwijać się powoli, stopniowo i mogą być dobrze tolerowane przez pacjenta przez wiele tygodni, miesięcy czy nawet lat. Stan przewlekłej niewydolności oddychania jest również niebezpieczny dla życia, ale nie cechują go objawy nagłe, typowe dla postaci ostrej. Prawdopodobnie najczęstszą przyczyną przewlekłej niewydolności oddychania jest POChP. Obarczeni nią chorzy mogą pracować i prowadzić względnie normalny tryb życia przez wiele lat (PAN 2011).

Przewlekła niewydolność oddechowa rozwija się stopniowo i nie jest w pełni odwracalna.

Wśród przyczyn przewlekłej niewydolności oddechowej wymienia się¹:

- choroby przebiegające z obturacją oskrzeli – POChP, rozstrzenie oskrzeli, mukowiscydoza, astma (rzadko),
- przewlekłe choroby śródmiąższowe płuc – m.in. idiopatyczne włóknienie płuc, sarkoidoza, pylice płuc, pozapalne zwłóknienie i marskość płuc (po przebyciu gruźlicy albo innych [niegruźliczych] zapaleń płuc),
- nowotwory układu oddechowego pierwotne i przerzutowe,
- zniekształcenia klatki piersiowej (najczęściej ciężka kifoskolioza),
- skrajną otyłość,
- choroby układu nerwowego i mięśni – stwardnienie boczne zanikowe, stwardnienie rozsiane, choroba Parkinsona, przewlekłe polineuropatie, trwałe pourazowe uszkodzenia nerwów

¹ <http://www.mp.pl/interna/chapter/B16.II.3.1.2.>, data dostępu: 06.06.2016 r.

przeponowych bądź szyjnego lub piersiowego odcinka rdzenia kręgowego, przewlekłe miopatie (dystrofie mięśniowe),

- choroby układu sercowo-naczyniowego – przewlekła zatorowość płucna, sinicze wady serca i dużych naczyń, przewlekła niewydolność serca.

Rozpoznanie

Rozpoznanie ustala się na podstawie przewlekłego przebiegu choroby i kryteriów gazometrycznych. W celu ustalenia przyczyny i zaawansowania wykonuje się RTG klatki piersiowej, spirometrię i gazometrię krwi, a inne badania pomocnicze w zależności od podejrzewanej choroby. W celu oceny skutków przewlekłej niewydolności oddechowej wykonuje się badanie morfologii krwi obwodowej (pod kątem czerwienicy), EKG i ew. echokardiografię (poszukując objawów nadciśnienia płucnego i niewydolności prawej komory serca). W rozpoznaniu różnicowym uwzględnia się inne przyczyny przewlekłej duszności.

Leczenie

Leczenie obejmuje przede wszystkim leczenie choroby podstawowej, tlenoterapię przewlekłą oraz w zaostrzeniach choroby, rehabilitację (fizjoterapię oddechową; postępowanie ogólnousprawniające: rehabilitację ruchową, trening fizyczny; edukację chorego i jego bliskich), żywienie – dietę zapobiegającą niedożywieniu, przewlekłą wentylację mechaniczną (w miarę możliwości nieinwazyjną).

2.2. Charakterystyka świadczenia

2.2.1. Opis procedury

Najważniejszym celem rozpoczęcia wentylacji mechanicznej jest zapewnienie prawidłowej wymiany gazowej w płucach, zmniejszenie obciążenia oddechowego (pracy oddychania, zmęczenia mięśni oddechowych) oraz poprawa zależności *ciśnienie objętość* oraz uniknięcie powikłań (*Szkułmowski 2008*).

Decyzja o rozpoczęciu wspomagania oddechowego podejmowana jest w oparciu o parametry gazometryczne, wykładniki mechaniki oraz ocenę kliniczną chorego. Stany chorobowe wymagające wentylacji mechanicznej są bardzo różnorodne i często bardzo złożone (*Szkułmowski 2008*).

Wskazania do wentylacji, wybór typu respiratora, a także sposobu i parametrów wentylacji są zadaniem lekarza (*DGP 2010*).

Wentylację mechaniczną można sklasyfikować według kilku kryteriów:

- ciśnień wytwarzanych w drogach oddechowych w czasie wydechu (wentylacja ciśnieniami dodatnimi i ujemnymi) - Wytwarzanie ujemnego ciśnienia wokół pacjenta za pomocą „żelaznego płuca” jest historyczną metodą wentylacji, nie stosowaną obecnie z powodu m.in. trudności w pielęgnacji i monitorowaniu chorego. Wentylacja ujemnymi ciśnieniami jest jeszcze niekiedy stosowana w długoterminowej wentylacji domowej w niektórych chorobach nerwowo-mięśniowych. Stosuje się wtedy przykładane do brzucha chorego i uszczelniane na brzegach sztywne elementy o kształcie skorupy żółwia. Na wdechu, we wnętrzu skorupy, wytwarzane jest podciśnienie, które unosi ścianę brzucha i zmniejsza ciśnienie śródbrzusze. Powoduje to przemieszczanie przepony ku dołowi i wdech powietrza. Zaletą tego sposobu wentylacji jest zachowanie fizjologicznych ciśnień w drogach oddechowych w czasie cyklu oddechowego i utrzymana możliwość mówienia. W warunkach Oddziałów Intensywnej Terapii stosuje się prawie wyłącznie wentylację dodatnimi ciśnieniami. W czasie wdechu w drogach oddechowych pacjenta wytwarzane jest ciśnienie dodatnie co zwiększa objętość płuc. Skuteczność tego rodzaju wentylacji jest dużo większa, lecz rośnie też ilość możliwych powikłań, od infekcyjnych po depresję krążeniową czy barotraumę. W każdym z tych rodzajów wentylacji wydech jest czynnością bierną (*Szkułmowski 2008*);
- sposobu przekazywania ciśnień z układu oddechowego respiratora do układu oddechowego pacjenta (Wentylacja inwazyjna i nieinwazyjna) - Nieinwazyjna wentylacja mechaniczna (NWM) to metoda wspomagania oddechu bez konieczności intubacji chorego. NWM może być prowadzona za

pomocą ujemnego ciśnienia wytwarzanego wokół klatki piersiowej lub dodatniego ciśnienia w drogach oddechowych. Chorzy wentylowani w sposób nieinwazyjny są to chorzy, u których w przebiegu choroby podstawowej dochodzi do rozwoju przewlekłej niewydolności oddechowej. Podstawowym celem NWM jest zwiększenie wentylacji pęcherzykowej przy jednoczesnym zmniejszeniu pracy oddychania. Wskazaniem do NWM w przewlekłej niewydolności oddychania jest: utrzymująca się, ciężka hipoksemia pomimo stosowania tlenoterapii ($\text{PaO}_2/\text{O}_2 < 50$ mmHg), narastająca hiperkapnia ($\text{PaCO}_2 > 60$ mmHg), niewyrównana kwasica oddechowa z $\text{pH} < 7,30$. W większości przypadków chorzy wentylowani są mechanicznie w nocy (PAN 2011, Szkulmowski 2011, Szkulmowski 2016).

Zabieg tracheostomii z założeniem rurki tracheostomijnej na ogół wykonuje się planowo w celu zapewnienia adekwatnego i przedłużonego dostępu do dolnej części układu oddechowego, a tym samym skutecznej wentylacji. Najczęściej wytworzenie tracheostomii wiąże się z koniecznością stosowania przedłużonej mechanicznej wentylacji (rurka tracheostomijna w porównaniu z intubacyjną powoduje mniejszą liczbę powikłań oraz poprawia warunki pielęgnacyjne). Chorzy wentylowani inwazyjnie to najczęściej chorzy, którzy przejmowani są z Oddziałów Intensywnej Terapii, gdzie wentylowani są mechanicznie przez sztuczną drogę oddechową i u których stwierdzono niemożność odzwyczajania od respiratora w przebiegu choroby podstawowej. Do innych wskazań należą zaburzenie drożności dróg oddechowych oraz niedostateczne oczyszczanie z wydzieliny dolnych dróg oddechowych. Inną grupę chorych stanowią pacjenci wentylowani mechanicznie w trybie nieinwazyjnym, u których w przebiegu choroby dochodzi do takiego pogorszenia stanu wentylacyjnego, że NIV staje się nieskuteczna (powyżej 16-18 godzin koniecznej NIV) (Lis 2011; Szkulmowski 2016);

- stopnia wspomagania oddechu własnego pacjenta (wentylacja kontrolowana i wspomagana) - W wentylacji kontrolowanej prowadzący terapię ustala wszystkie parametry oddechu z respiratora: częstość oddechów, objętość oddechową lub ciśnienie graniczne w drogach oddechowych, szybkość i sposób przepływu gazów. Ten sposób wentylacji całkowicie eliminuje wysiłek oddechowy chorego ale z drugiej strony wszelkie próby zmiany przez pacjenta któregoś z parametrów wentylacji prowadzi do „kłócenie się z respiratorem” i często uniemożliwia skuteczną respiratoroterapię. Wentylację w pełni kontrolowaną powinno prowadzić się wyłącznie w sytuacjach, kiedy mamy pewność, że chory nie będzie podejmował własnego oddechu, to znaczy u pacjenta znieczulonego, zwiótczanego, w głębokiej sedacji czy u chorego z zaawansowanymi chorobami nerwowo-mięśniowymi.

W innych formach wentylacji mamy do czynienia z różnego stopnia wspomaganiem wentylacji, to znaczy przejmowaniem przez respirator części wysiłku oddechowego pacjenta. Powodem opracowania różnych sposobów wentylacji wspomaganej jest przekonanie, że korzystne jest zachowanie aktywności (nawet niewielkiej) mięśni oddechowych chorego, gdyż unika się zaników mięśniowych i przez to skraca czas odzwyczajania od respiratora, zachowuje się napęd oddechowy, zmniejsza się średnie ciśnienie w drogach oddechowych i niekorzystne reakcje hemodynamiczne w porównaniu z wentylacją kontrolowaną. Każda forma aktywności przepony daje też korzystne zmiany w sposobie wentylacji powodując poprawę upowietrznienia partii dolnych płuc, słabo wentylowanych w czasie oddechu kontrolowanego i zmniejszając ryzyko rozwoju wewnętrznego PEEP (Szkulmowski 2008).

Wszystkie schorzenia, które zmniejszają zdolność mięśni wdechowych do wytworzenia ciśnienia koniecznego do wykonania wdechu, zwiększają ich obciążenia lub zmniejszają napęd oddechowy mogą prowadzić do hipowentylacji pęcherzykowej. Niezależnie od przyczyny i patogenezы tych schorzeń będą prowadziły do podobnych zaburzeń wymiany gazowej, zaburzeń snu i objawów klinicznych hipowentylacji (Szkulmowski 2016).

W poniższej tabeli przedstawiono wskazania do zastosowania wentylacji mechanicznej w poszczególnych jednostkach chorobowych (DGP 2010, Szkulmowski 2016).

Tabela 1. Wskazania do zastosowanie wentylacji mechanicznej w poszczególnych jednostkach chorobowych (DGP 2010, Szkulmowski 2016, zalecenia grupy roboczej ekspertów 2016)

Jednostka chorobowa	Nieinwazyjna	Inwazyjna	Asystory kaszlu
Kryteria ogólne	-	<u>Zalecenia grupy roboczej ekspertów 2016</u> Do wentylacji długoterminowej w trybie inwazyjnym kwalifikują się chorzy, u których w przebiegu choroby podstawowej doszło do rozwoju przewlekłej niewydolności oddechowej uniemożliwiającej odzwyczajenie chorego od respiratora pomimo zakończenia leczenia choroby podstawowej, to znaczy jej wyleczenia lub doprowadzenia do optymalizacji stanu chorego w maksymalnym możliwym stopniu.	-
Choroby płuc przebiegające z obstrukcją dróg oddechowych (POChP, rozstrzenie oskrzeli, mukowiscydoza)	<u>Wytyczne DGP 2010</u> NIV jest podstawową opcją terapeutyczną dla chorych na POChP z CRF. W dzisiejszych czasach długoterminowa inwazyjna wentylacja przez tracheostomię powinna być stosowana tyko w wyjątkowych okolicznościach, przeważnie po nieefektywnym NIV. W połączeniu z fizjoterapią NIV może ułatwić kaszel w mukowiscydozie i ułatwić usuwanie, lepkich wydzielin śluzowych. <u>Zalecenia grupy roboczej ekspertów 2016²</u> Choroby obturacyjne, głównie POChP, są chorobami wolno postępującymi. Celem wentylacji długoterminowej jest zwolnienie postępu choroby, zmniejszenie częstości zaostrzeń, zmniejszenie duszności, poprawa tolerancji wysiłku, poprawa ogólnego stanu zdrowia i zmniejszenie śmiertelności. Kryteria włączenia do wentylacji mechanicznej w tej grupie chorych są trudne do ustalenia. Efekty kliniczne w postaci poprawy wymiany gazowej, zmniejszenia pracy oddychania i poprawy siły mięśni oddechowych oraz poprawy jakości życia są trudne, lecz możliwe do osiągnięcia u części chorych. Większe prawdopodobieństwo osiągnięcia pozytywnych efektów występuje u chorych w cięższych stadiach choroby, z wyższymi poziomami CO ₂ i tym samym bardziej wyrażonymi objawami hipowentylacji. Zmniejszenie hiperkapnii u tych chorych daje najbardziej wyrażoną poprawę kliniczną i jest silnym czynnikiem motywującym do poddania się i kontynuacji terapii. Generalnie kwalifikować do leczenia powinno się chorych zmotywowanych, współpracujących i nie poprawiających się pomimo prawidłowego, maksymalnego leczenia (także na długoterminowym leczeniu tlenem)	-	-

² Zgodnie z wiedzą autora medyczne kryteria kwalifikacyjne polskich towarzystwa naukowych są w chwili obecnej opracowywane. Do tej pory przy włączaniu chorych do leczenia domowego opierano się na zaleceniach opracowywanych przez towarzystwa naukowe z krajów Europy i Ameryki Północnej o dłuższej tradycji wentylacji domowej. Krajowe zalecenia będą opierać się na tych samych dowodach naukowych, tak więc nie będą istotnie odbiegać od przytoczonych zaleceń.

	<p><i>Parametry kwalifikacyjne</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Objawy przewlekłej niewydolności oddechowej i obniżonej jakości życia w POChP u chorego prawidłowo, maksymalnie leczonego zachowawczo (także długoterminowym leczeniem tlenem) oraz 1 z poniższych kryteriów: <ul style="list-style-type: none"> przewlekła dzienna hiperkapnia $\text{PaCO}_2 > 50 \text{ mm Hg}$ nocna hiperkapnia $\text{PaCO}_2 > 55 \text{ mm Hg}$ stabilna dzienna hiperkapnia $46\text{-}50 \text{ mm Hg}$ i wzrost TcCo_2 o minimum 10 mm Hg w czasie snu nocnego, Stabilna dzienna hiperkapnia $46\text{-}50 \text{ mm Hg}$ i przynajmniej 2 zaostrzenia związane z kwasicią oddechową wymagające hospitalizacji w ciągu ostatnich 12 miesięcy stany po zaostrzeniach POChP wymagające wspomagania wentylacji, zgodnie z oceną kliniczną 		
<p>Choroby restrykcyjna klatki piersiowej (skoliozy, kifozy, schorzenia opłucnej, zmiany pogruźlicze, pourazowe deformacje klatki piersiowej, pooperacyjne deformacje klatki piersiowej)</p>	<p><u>Wytyczne DGP 2010</u> NIV jest główną opcją leczenia chorób związanych z deformacją klatki piersiowej.</p> <p><u>Zalecenia grupy roboczej ekspertów 2016</u> Choroby typu restrykcyjnego, w rodzaju kifoskoliozy, są klasycznym wskazaniem do wentylacji długoterminowej. Wykazano, że długoterminowa wentylacja nieinwazyjna w tych stanach w sposób istotny poprawia przeżywalność, funkcję wentylacyjną, wydolność fizyczną oraz poprawia jakość życia. Oprócz skolioz i zniekształceń klatki piersiowej do grupy chorób restrykcyjnych wchodzi także inne schorzenia ograniczające ruchomość klatki piersiowej lub objętość miąższu płucnego w rodzaju ograniczających schorzeń opłucnej czy włóknistych zmian pogruźliczych. Ryzyko niewydolności oddechowej zwiększa się wraz ze spadkiem pojemności życiowej $\text{VC} < 45\%$ oraz kiedy skrzywienie kręgosłupa przekracza 110° (mierzone metodą Cobb'a).</p> <p><i>Parametry kwalifikacyjne</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Objawy przewlekłej niewydolności oddechowej lub hipowentylacji pęcherzykowej i obniżonej jakości życia oraz 1 z poniższych kryteriów: <ul style="list-style-type: none"> przewlekła dzienna hiperkapnia $\text{PaCO}_2 > 45 \text{ mmHg}$ nocna hiperkapnia $\text{PaCO}_2 > 5 \text{ Hg}$ dzienna normokapnia i wzrost TcCO_2 o minimum 10 mm Hg w czasie snu noncego pacjenci bez objawowej hiperkapnii, ale z ciężką restrykcyjną dysfunkcją wentylacyjną ($\text{FV} < 50\%$) powinni być poddani dalszej starannej diagnostyce, z badaniem somnograficznym włącznie 	-	-
<p>Zespół hipowentylacji spowodowanej otyłością</p>	<p><u>Wytyczne DGP 2010</u> CPAP i NIV to podstawowe możliwości leczenia CRF pacjentów z zespołem hipowentylacji spowodowanej otyłością (OHS).</p> <p><u>Zalecenia grupy roboczej ekspertów 2016</u></p>		

	<p>Hipowentylacja otyłych charakteryzuje się dzienną hiperkapnią nie spowodowaną przyczynami związanymi z układem oddechowym lub chorobami nerwowo-mięśniowymi, z towarzyszącą otyłością i zaburzeniami oddechowymi w czasie snu. Hipowentylacja otyłych jest definiowana jako: otyłość ($BMI > 30 \text{ kg/m}^2$), dzienna hiperkapnia $\text{PaCO}_2 > 45 \text{ mmHg}$, brak innych powodów hipowentylacji. Zaburzenia oddechowe w czasie snu są powszechne w tym zespole chorobowym. Większość chorych (80-90%) cierpi na obturacyjny bezdech senny. Postać schorzenia bez obturacyjnych bezdechów sennych i bezdechów centralnych nie jest częsta.</p> <p>Parametry kwalifikacyjne</p> <ul style="list-style-type: none"> Z powodu częstego występowania zaburzeń oddechowych w czasie snu konieczna jest diagnostyka polisomnograficzna. Objawy przewlekłej niewydolności oddechowej lub hipowentylacji płuc u chorego leczonego CPAP oraz: <ul style="list-style-type: none"> - ponad 5 minutowy wzrost nocnego $\text{TcCO}_2 > 55$ lub $\text{PaCO}_2 > 10 \text{ mmHg}$ w porównaniu do stanu czuwania lub - desaturacje $< 80\%$ przez minimum 10 minut, - w przypadku ciężkiej hiperkapnii lub istotnych chorób współistniejących, celowe może być włączenie od początku leczenia wentylacją nieinwazyjną - NIV jest wskazane również, kiedy stwierdzony jest brak poprawy objawów hipowentylacji płuc pomimo leczenia CPAP (celowe badanie somnograficzne w czasie wentylacji CPAP). 		
<p>Choroby nerwowo-mięśniowe (zespół po poliomyelitis, tetraplegia – np. po wysokim urazie rdzenia kręgowego, obustronne porażenie nerwów przeponowych, rdzeniowy zanik mięśni, miopatie, dystrofie mięśniowe typu Duchenne, Steinerta, Beckera, SLA – stwardnienie zanikowe boczne, hipowentylacja płuc pierwotna (zespół Ondyny), inne zaburzenia centralnej regulacji oddychania takie jak: wrodzona hipowentylacja centralna uszkodzenia pnia mózgu, stan po udarze, infekcji, guzy mózgu)</p>	<p><u>Wytyczne DGP 2010</u></p> <p>U pacjentów z chorobami nerwowo-mięśniowymi występuje ryzyko rozwoju osłabienia mięśni oddechowych i powinni być regularnie badani, dla oceny czynności płuc i gazów krwi (co 3 - 12 miesięcy, w zależności na choroby podstawowej). Poligrafia jest również konieczna, jeśli $\text{VC} < 70\%$. Środki te są ważne dla zapewnienia wczesnej diagnozy osłabienia mięśni oddechowych. Po zaobserwowaniu pierwszych objawów nocnej hiperkapnii pacjentowi powinna być zaoferowana terapia NIV, bez oczekiwania, aż hiperkapnia zacznie występować w ciągu dnia.</p> <p>Nie ma wskazań do profilaktycznego stosowania wentylacji mechanicznej w przypadku braku objawów lub hipowentylacji. NIV jest również wskazany przed planowaną operacją kręgosłupa przy $\text{VC} 60\%$ i $\text{FEV}_1 < 40\%$ wartości docelowej, lub w czasie ciąży z ograniczoną wydolność płuc a także jako opieka paliatywna w duszności.</p> <p><u>Zalecenia grupy roboczej ekspertów 2016</u></p> <p>Większość autorów rozróżnia kryteria kwalifikacyjne w chorobach nerwowo-mięśniowych zależnie od dynamiki postępu procesu chorobowego i niewydolności oddechowej w różnych zespołach chorobowych. najczęściej spośród wszystkich chorób nerwowo-mięśniowych wyróżnia się stwardnienie zanikowe boczne SLA charakteryzujące się wysoką dynamiką narastania objawów i dla tego schorzenia kryteria są bardzo liberalne.</p>	<p><u>Wytyczne DGP 2010</u></p> <p>Wskazania do tracheostomii, po dokładnym poinformowaniu pacjenta i uzyskaniu jego zgody, występuje w następujących sytuacjach:</p> <ul style="list-style-type: none"> NIV jest niemożliwe ze względu na brak właściwej maski; Nietolerancja NIV; Nieskuteczność NIV; Poważne opuszkowe objawy z nawracającą aspiracją; nieskuteczna eliminacja wydzieliny; niedostosowanie się do NIV po zakończeniu wentylacji inwazyjnej. 	<p><u>Wytyczne DGP 2010</u></p> <p>Zmniejszenie wydolności odruchu kaszlowego (szczyt przepływu kaszlowego, $\text{PCF} < 270 \text{ l/min}$) może prowadzić do ostrych dekomensacji oddechowej i zwiększonej częstości występowania aspiracji i zapalenia płuc. Środki mające na celu eliminację wydzieliny należy podjąć, gdy $\text{SaO}_2 < 95\%$, lub występują 2-3% spadki SaO_2 pacjenta. Działania opierają się na zwiększaniu objętości powietrza docierającego do płuc lub ręcznej hiperinflacji, jak również na technikach rehabilitacyjnych wspierających kaszel lub stosowaniu mechanicznych koflatorów - asystentów kaszlu.</p>

	<p><i>Parametry kwalifikacyjne</i></p> <ul style="list-style-type: none"> dystrofia mięśniowa typu Duchenne i inne choroby nerwowo-mięśniowe wolno postępujące: <ul style="list-style-type: none"> - kliniczne objawy hipowentylacji oraz 1 z poniższych objawów obiektywnych: <ul style="list-style-type: none"> - FVC < 30% (w pozycji siedzącej lub leżącej) - dzienne SpO₂ < 95% i/lub PaCO₂ > 45 mm Hg lub nocne > 50 mmHg - zaburzenia oddechowe w czasie snu potwierdzone somnografią: AHI > 5/h lub minimum 4 epizody spadku SpO₂ < 92% lub o minimum o 4% od wartości wyjściowej. SLA – 1 z poniższych objawów: <ul style="list-style-type: none"> - objawy kliniczne hipowentylacji - dzienne PaCO₂ > 45 mmHg - FVC < 50% przewidzianej (< 80% przewidzianej jeżeli dodatkowo objawy niedomogi oddechowej) - SNIP lub MIP < 40 cm H₂O (< 55 cm H₂O jeżeli dodatkowo objawy niedomogi oddechowej) - zaburzenia oddechowe w czasie snu: AHI > 5/h lub SpO₂ < 90% przez minimum 5% czasu snu lub SpO₂ < 89% przez kolejne 5 min lub PaCO₂ > 45 mm Hg. 		
--	--	--	--

Dodatkowo, poza schorzeniami wymienionymi w powyższej tabeli, podstawą do zakwalifikowania do wentylacji mechanicznej będą również inne stany przebiegające z hipowentylacją, takie jak wybrane przypadki z zakresu medycyny paliatywnej, niewydolności krążenia czy chorych oczekujących na przeszczep serca lub płuc.

Szczególne aspekty pediatrycznej wentylacji mechanicznej

Większość chorób prowadzących do CRF w dzieciństwie jest złożona i często wiąże się z wieloma rodzajami niepełnosprawności, które muszą być korygowane w specjalistycznych klinikach. Wśród schorzeń prowadzących do stosowania długoterminowej wentylacji mechanicznej u dzieci wymienia się: choroby płuc (mukowiscydoza, dysplazja oskrzelowo-płucna), choroby nerwowo-mięśniowe (dystrofia Duchenne'a, rdzeniowy zanik mięśni, wrodzona dystrofia mięśniowa, dystrofia miotoniczna, miopatia), choroby i zespoły prowadzące do pierwotnych lub wtórnych deformacji klatki piersiowej, zespół Jeunego, achondroplazja, zespół McCune-Albright, porażenie mózgowe, przepuklinę oponowo-rdzeniową, zaburzenia ośrodkowej regulacji oddechowej (wrodzona centralna hipowentylacja, nabyta centralna hipowentylacja związana z urazem lub zapaleniem mózgu, degeneracyjne choroby ośrodkowego układu nerwowego, wodogłowie ze zwiększonym ciśnieniem śródczaszkowym, zespół Arnolda-Chiariego), zespół hipowentylacji otyłych (chorobliwa otyłość pokarmowa, zespół Pradera-Williego), choroby z pierwotną chorobą górnych dróg oddechowych (gdy leczenie z wykorzystaniem CPAP jest niewystarczające: zespół Downa, mitochondriopatie, niedorozwój twarzoczaszki, np. zespół Pierre-Robina, chorobliwa otyłość pokarmowa, zespół Pradera-Williego). Terapeutyczny plan postępowania musi przewidywać zarówno progresywny przebieg choroby podstawowej, jej powikłania oddechowe, zapobieganie zakażeniom, wentylację, leczenie niewydolnego kaszlu i odpowiednie żywienie. Czynniki takie jak gorączka, infekcje dróg oddechowych lub operacja mogą wymagać wcześniejszego wdrożenia wentylacji (*DGP 2010*).

Z prowadzeniem domowej wentylacji mechanicznej u dzieci wiążą się następujące problemy (*DGP 2010*):

- nie wszystkie respiratory są odpowiednie dla małych dzieci,
- większość dzieci z osłabieniem mięśni nie jest w stanie samodzielnie wyzwolić oddechu z respiratora,
- małe dzieci mają bardzo niską pojemność oddechową,
- dzieci mają nieregularną częstotliwość i głębokość oddychania,
- wentylacyjne potrzeby dzieci stale się zmieniają, zależnie od stanu ogólnego, etapu snu, występowania gorączki czy infekcji górnych dróg oddechowych,
- maski mają stosunkowo dużą przestrzeń martwą i często nie pasują dla dzieci, zwłaszcza niemowląt. Przy stosowaniu masek z wysokim ciśnieniem kontaktu zwiększone jest ryzyko niedorozwoju twarzy,
- Dzieci z chorobami mięśni i niedowładami, nie są w stanie samodzielnie usunąć maski w sytuacjach awaryjnych.

Z powyższych problemów wynikają szczegółowe wymagania, które muszą być spełnione (*DGP 2010*):

- czuły wyzwalacz i niskie objętości oddechowe,
- szczególnie u niemowląt dobra wentylacja jest zwykle możliwa tylko ze sprzętem pracującym w trybach ciśnieniowych,
- nie ma lepszej adaptacji do oddychania i przecieku niż w przypadku wentylacji z zaprogramowanym ciśnieniem,
- nieskuteczność tradycyjnej, przemysłowej maski oznacza konieczność wytworzenia indywidualnie dostosowanej maski. Okresowo ze względu na wzrost dzieci wymagana jest również wymiana maski.

We wskazaniach do inwazyjnej wentylacji w zasadzie nie ma różnicy między dziećmi i dorosłymi i powinny one być określone w ścisłej współpracy z dziećmi, rodzicami i zespołem prowadzącym leczenie (*DGP 2010*).

Opieka nad dziećmi wentylowanymi zarówno inwazyjnie jak i nieinwazyjnie wymaga interdyscyplinarnego zespołu (*DGP 2010*).

2.2.2. Organizacja udzielania świadczenia

Organizacja udzielania świadczeń chorym wentylowanym mechanicznie w warunkach domowych

Kwalifikacja i wdrażanie chorych do wentylacji długoterminowej domowej

Kwalifikacja i wdrażanie chorych do wentylacji długoterminowej jest procesem złożonym obejmującym: wstępną ocenę chorego zgłoszonego do programu wentylacji długoterminowej, badanie przedmiotowe chorego i ocena dokumentacji medycznej, ocena kryteriów medycznych, ocena możliwości prowadzenia wentylacji domowej, uzyskanie zgody na prowadzenie wentylacji w domu, wdrożenie wentylacji, przeszkolenie chorego i opiekunów, ocena możliwości i przygotowanie logistyczne i organizacyjne opieki nad chorym w miejscu jego zamieszkania przez ośrodek wentylacji domowej (Szkulmowski 2016).

W ogromnej większości przypadków chorzy inwazyjni i część chorych wentylowanych nieinwazyjnie w momencie zgłoszenia do wentylacji długoterminowej przebywa w szpitalu i tam odbywa się cały proces kwalifikacji, zaś część chorych mogących wymagać nieinwazyjnego wspomaganie oddychania w momencie zgłoszenia do wentylacji przebywa w domu (chorzy zgłaszani przez lekarzy POZ lub specjalistycznej opieki zdrowotnej). W drugim przypadku część badań może odbywać się w domu chorego, jednak większość badań powinna odbywać się w szpitalu (kilkudniowa hospitalizacja) (Szkulmowski 2016).

Opieka nad chorym wentylowanym mechanicznie w warunkach domowych

Opieka nad chorymi wentylowanymi mechanicznie w warunkach domowych jest sprawowana zgodnie z zapisami obowiązujących aktów prawnych. Należy jednak zauważyć, że częstotliwość wizyt medycznych wymaganych przez NFZ jest ilością minimalną i w niektórych przypadkach, np. w czasie wdrażania do wentylacji nieinwazyjnej lub w czasie pogorszonej wentylacji w czasie infekcji, wskazane lub czasem konieczne jest zwiększenie częstotliwości wizyt ponad wymaganą ilość (Szkulmowski 2016).

Sprzęt medyczny dostarczany choremu

Choremu dostarczany jest sprzęt (Szkulmowski 2016):

- trwały – respirator, zasilanie sieciowe i bateryjne, alarmy dźwiękowe, ssaki elektryczny i mechaniczny, pulsoksymetr, worek typu ambu, koncentrator tlenu w przypadku chorych wymagających tlenoterapii, w wybranych przypadkach inny sprzęt – np. koflator;
- jednorazowy:
 - choremu wentylowanemu inwazyjnie: rurki tracheotomijne, przedłużki, filtry z wymiennikiem ciepła i wilgoci HME, układy rur respiratora, cewniki do odsysania, sprzęt do opieki nad sztuczną drogą oddechową,
 - choremu wentylowanemu nieinwazyjnie: maski do wentylacji nieinwazyjnej (maski nosowe, ustno-nosowe, ustniki, maski na wymiar), przedłużki, filtry z wymiennikiem ciepła i wilgoci HME, układu rur respiratora w ilości zapewniającej bezpieczeństwo terapii.

Rurki tracheotomijne powinny być wymieniane maksymalnie co 2 tygodnie, HME – maksymalnie co 3 dni, układy rur respiratora – maksymalnie co 2 tygodnie, maski – co 3-6 miesięcy w zależności od zużycia maski, pozostały sprzęt medyczny – w przypadku zużycia (Szkulmowski 2016).

Stany kliniczne wymagające ponownej hospitalizacji

Jednym z głównych celów wentylacji długoterminowej jest ograniczenie konieczności hospitalizacji do minimum, są one jednak niezbędne w następujących przypadkach: ostre zaburzenia wymiany gazowej lub wysokiego ryzyka ich wystąpienia, niewydolności oddechowej, zmiany sposobu wentylacji, planowanego zabiegu tracheotomii i przejścia chorego na wentylację inwazyjną u chorego wentylowanego do tej pory w sposób nieinwazyjny, planowanej dekanulacji chorego wentylowanego inwazyjnie (Szkulmowski 2016).

2.3. Aktualny stan finansowania w Polsce

W procesie rzetelnej wyceny świadczeń opieki zdrowotnej należy mieć na uwadze wszystkie elementy mające wpływ na funkcjonowanie całego systemu opieki zdrowotnej. Jednym z niezbędnych elementów

uczestniczącym w procesie wyceny i ustalenia taryfy świadczeń jest przygotowanie diagnozy zasobów oraz zapotrzebowania na świadczenia zdrowotne.

W poniższym rozdziale, w trakcie prac analitycznych, podjęta została próba dokonania oceny popytu na świadczenia opieki zdrowotnej oraz podaży tych świadczeń. Przez popyt 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, a także potencjał do realizacji tych świadczeń wyrażony wielkością posiadanej infrastruktury i zatrudnionego personelu.

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.

Dodatkowym źródłem informacji o dostępności do świadczeń medycznych było zestawienie tworzone cyklicznie raz na cztery miesiące przez Fundację Watch Health Care. Publikowane dane dotyczą 43 dziedzin medycyny, w obrębie których wyszczególniono wybrane świadczenia, które w opinii autorów są ważne z punktu widzenia zdrowotności społeczeństwa.

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

2.3.1. Aktualny zakres, sposób i poziom finansowania w Polsce

Świadczenia zdrowotne dla chorych potrzebujących wentylacji mechanicznej z powodu przewlekłej niewydolności oddechowej są obecnie udzielane przede wszystkim w ramach opieki długoterminowej (zarówno w warunkach domowych jak i warunkach stacjonarnych). Dodać należy, że w określonych sytuacjach, świadczenia takie udzielane są również w warunkach szpitalnych (przede wszystkim oddziału intensywnej terapii) jak i w ramach opieki paliatywno-hospicyjnej, przy czym należy podkreślić, że powyższa lista nie wyczerpuje w pełni zagadnienia.

Obecnie w Polsce jest również realizowany „Krajowy program zmniejszania umieralności z powodu przewlekłych chorób płuc poprzez tworzenie sal nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej na lata 2016-2018”. Celem programu polityki zdrowotnej pn. Krajowego Programu Zmniejszania Umieralności z Powodu Przewlekłych Chorób Płuc Poprzez Tworzenie sal Nieinwazyjnej Wentylacji Mechanicznej (sNWM) na lata 2016 - 2018 jest zmniejszenie umieralności z powodu przewlekłych chorób płuc w Rzeczypospolitej Polskiej poprzez: zorganizowanie 220 stanowisk (sNWM) w oddziałach chorób płuc, wyposażenie tworzonych sNWM w sprzęt niezbędny do prowadzenia i monitorowania NWM, zwiększenie dostępności do NWM, nadzór i monitoring efektywności prowadzonych działań. Nieodłączną częścią programu jest wprowadzenie programu rehabilitacji pneumonologicznej w warunkach domowych dla chorych na POChP po leczeniu zaostrzenia za pomocą nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej w szpitalu. Planowane jest objęcie programem rehabilitacji ok. 4 426 chorych. Zwiększenie dostępności do procedur ratujących życie powinno: zmniejszyć dysproporcje w dostępie do NWM na terenie kraju i w stosunku do krajów Unii Europejskiej (UE), co wpłynie na zmniejszenie umieralności szpitalnej pacjentów z przewlekłą niewydolnością oddychania, zmniejszy liczbę chorych wymagających wentylacji inwazyjnej o 20% i związanych z nią powikłań, skróci

czas hospitalizacji chorych z hiperkapniczną niewydolnością oddychania, zoptymalizuje koszty leczenia ciężkich zaostrzeń POChP, poprawi jakość życia chorych.

Poniżej przedstawiono najważniejsze informacje zawarte w aktach prawnych związanych z warunkami udzielania i zasadami finansowania przedmiotowych świadczeń.

Rozporządzenie koszykowe

Świadczenia gwarantowane z zakresu świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych dla pacjentów wentylowanych mechanicznie definiuje i określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych w ramach opieki długoterminowej (Dz. U. 2013 poz. 1480) oraz Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 lipca 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych w ramach opieki długoterminowej (Dz. U. 2014 poz. 960).

Świadczenia gwarantowane z zakresu świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych w ramach opieki długoterminowej są udzielane w warunkach stacjonarnych – które są realizowane w zakładach opiekuńczych dla osób dorosłych lub dla dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia, jak i domowych, które są realizowane przez zespół długoterminowej opieki domowej dla dorosłych, dzieci i młodzieży wentylowanych mechanicznie oraz przez pielęgniarską opiekę długoterminową domową.

Przedmiotem zlecenia są wyłącznie świadczenia pielęgnacyjne i opiekuńcze adresowane do pacjentów wentylowanych mechanicznie.

Świadczenia gwarantowane udzielane w warunkach stacjonarnych są realizowane w zakładach opiekuńczych dla osób dorosłych lub dla dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia. Pobyt świadczeniobiorcy, który ukończył 18. rok życia i posiada orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego, wydłuża się do chwili ukończenia nauki.

Świadczenia gwarantowane obejmują:

- świadczenia udzielane przez lekarza;
- świadczenia udzielane przez pielęgniarkę;
- rehabilitację ogólną w podstawowym zakresie, prowadzoną w celu zmniejszenia skutków upośledzenia ruchowego oraz usprawnienia ruchowego;
- świadczenia psychologa;
- terapię zajęciową;
- leczenie farmakologiczne;
- leczenie dietetyczne;
- zaopatrzenie w wyroby medyczne, w tym określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia stosowane przy udzielaniu świadczeń gwarantowanych w zakładzie opiekuńczym;
- edukację zdrowotną polegającą na przygotowaniu świadczeniobiorcy i jego rodziny lub opiekuna do samoopieki i samopielęgnacji w warunkach domowych.

W zakresie koniecznym do wykonania świadczeń gwarantowanych świadczeniodawca zapewnia świadczeniobiorcy nieodpłatnie:

- badania diagnostyczne;
- leki.

Przejazd środkami transportu sanitarnego w przypadkach niewymienionych w art. 41 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych jest finansowany w 40% ze środków publicznych w przypadku: chorób krwi i narządów krwiotwórczych, chorób nowotworowych, chorób oczu, chorób przemiany materii, chorób psychicznych i zaburzeń zachowania, chorób skóry i tkanki podskórnej, chorób układu krążenia, chorób układu moczowo-płciowego, chorób układu nerwowego, chorób układu oddechowego, chorób układu ruchu, chorób układu trawienno, chorób układu wydzielania wewnętrznego, chorób zakaźnych i pasożytniczych, urazów i zatruc, wad rozwojowych wrodzonych, zniekształceń i aberracji chromosomowych - gdy ze zlecenia lekarza ubezpieczenia zdrowotnego lub felczera ubezpieczenia zdrowotnego wynika, że świadczeniobiorca jest zdolny do

samodzielnego poruszania się bez stałej pomocy innej osoby, ale wymaga przy korzystaniu ze środków transportu publicznego pomocy innej osoby lub środka transportu publicznego dostosowanego do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Świadczenia gwarantowane, o których mowa powyżej, są udzielane świadczeniobiorcy wymagającemu ze względu na stan zdrowia całodobowych świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych, rehabilitacyjnych oraz kontynuacji leczenia, a nie wymagającemu hospitalizacji w oddziale szpitalnym, który w ocenie skalą poziomu samodzielności, zwaną dalej "skalą Barthel", otrzymał 40 punktów lub mniej. W przypadku dzieci do ukończenia 3. roku życia nie dokonuje się oceny skalą Barthel. Do zakładu opiekuńczego nie przyjmuje się świadczeniobiorcy, który w ocenie skalą Barthel otrzymał 40 punktów lub mniej, jeżeli podstawowym wskazaniem do objęcia go opieką jest zaawansowana choroba nowotworowa, choroba psychiczna lub uzależnienie. Oceny dokonuje się: przed przyjęciem świadczeniobiorcy do zakładu opiekuńczego - lekarz ubezpieczenia zdrowotnego i pielęgniarka ubezpieczenia zdrowotnego oraz w dniu przyjęcia świadczeniobiorcy do zakładu opiekuńczego, na koniec każdego miesiąca lub w przypadku zmiany stanu zdrowia - lekarz i pielęgniarka danego zakładu opiekuńczego - za pomocą karty oceny. Świadczeniobiorcę do zakładu opiekuńczego przyjmuje kierownik zakładu opiekuńczego w porozumieniu z lekarzem udzielającym świadczeń w tym zakładzie opiekuńczym.

Świadczenia gwarantowane udzielane w warunkach domowych są realizowane przez zespół długoterminowej opieki domowej dla dorosłych, dzieci i młodzieży wentylowanych mechanicznie.

Świadczenia te są udzielane świadczeniobiorcy z przewlekłą niewydolnością oddechową, wymagającemu stosowania inwazyjnej, prowadzonej przy pomocy respiratora (przez rurkę tracheostomijną), bądź nieinwazyjnej (prowadzonej przez różnorodne ustniki, maski czy hełmy), ciągłej lub okresowej wentylacji mechanicznej, niewymagającemu hospitalizacji w oddziałach intensywnej terapii lub pobytu w zakładach udzielających całodobowych świadczeń, wymagającemu jednak stałego specjalistycznego nadzoru lekarza, profesjonalnej pielęgnacji i rehabilitacji.

Świadczenia gwarantowane obejmują:

- 1) w przypadku świadczeniobiorców z przewlekłą niewydolnością oddechową, wymagających stosowania inwazyjnej wentylacji mechanicznej, świadczenia opieki zdrowotnej udzielane przez lekarza, pielęgniarkę oraz osobę, o której mowa w lp. 1 lit. A, w części Pozostały personel pkt 1 załącznika nr 4 do rozporządzenia;
- 2) w przypadku świadczeniobiorców z przewlekłą niewydolnością oddechową, wymagających stosowania nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej, której czas trwania wynosi powyżej 16 godzin na dobę, w przypadku świadczeniobiorców z przewlekłą niewydolnością oddechową na podłożu chorób nerwowo-mięśniowych oraz w przypadku dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia bez względu na czas trwania nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej, świadczenia opieki zdrowotnej udzielane przez lekarza, pielęgniarkę oraz osobę, o której mowa w lp. 1 lit. A, w części Pozostały personel pkt 1 załącznika nr 4 do rozporządzenia;
- 3) w przypadku świadczeniobiorców z przewlekłą niewydolnością oddechową, wymagających stosowania nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej, której czas trwania wynosi od 8 do 16 godzin na dobę, świadczenia opieki zdrowotnej udzielane przez lekarza, pielęgniarkę oraz osobę, o której mowa w lp. 1 lit. A, w części Pozostały personel pkt 1 załącznika nr 4 do rozporządzenia;
- 4) w przypadku świadczeniobiorców z przewlekłą niewydolnością oddechową, wymagających stosowania nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej, której czas trwania wynosi poniżej 8 godzin na dobę, świadczenia opieki zdrowotnej udzielane przez lekarza i pielęgniarkę;
- 5) badania diagnostyczne umożliwiające właściwą terapię oddechową w warunkach domowych, w szczególności:
 - a) badania obrazowe, w tym RTG i USG - w pełnym zakresie,
 - b) badania równowagi kwasowo-zasadowej krwi i gazów oddechowych w arterializowanej krwi kapilarnej.

Do obowiązków zespołu, należy wyposażenie świadczeniobiorców w sprzęt, którego wykaz określa lp. 2 lit. A, w części Sprzęt medyczny i pomocniczy pkt 1 i 2 załącznika nr 4 do rozporządzenia.

Warunkami realizacji świadczeń gwarantowanych są:

- 1) ukończenie i udokumentowanie leczenia przyczynowego;
- 2) wykonanie niezbędnych badań diagnostycznych, uzasadniających rozpoznanie i potwierdzających niemożność stosowania innej terapii niż ciągła lub okresowa wentylacja mechaniczna;
- 3) nieobjęcie udzielaniem świadczeń gwarantowanych w zakresie opieki paliatywnej i hospicyjnej lub realizowanych przez pielęgniarkę opieki długoterminowej domowej;
- 4) nieobjęcie udzielaniem świadczeń gwarantowanych w zakresie zaopatrzenia w wyroby medyczne będące przedmiotami ortopedycznymi (leczenie obturacyjnego lub centralnego bezdechu sennego za pomocą protezy powietrznej - aparat do leczenia obturacyjnego bezdechu sennego).

Świadczenia gwarantowane, o których mowa w, są udzielane na podstawie skierowania lekarza ubezpieczenia zdrowotnego, do którego dołącza się:

- 1) kartę informacyjną leczenia szpitalnego;
- 2) wyniki badań świadczeniobiorcy;
- 3) kwalifikację do objęcia opieką w warunkach domowych:
 - a) w przypadku świadczeniobiorców z przewlekłą niewydolnością oddechową, wymagających stosowania inwazyjnej wentylacji mechanicznej - wydaną przez lekarza specjalistę anestezjologii i intensywnej terapii zatrudnionego w szpitalu, w którym zakończono leczenie świadczeniobiorcy,
 - b) w przypadku świadczeniobiorców z przewlekłą niewydolnością oddechową, wymagających stosowania nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej - wydaną przez lekarza specjalistę anestezjologii i intensywnej terapii lub lekarza specjalistę chorób płuc zatrudnionego w szpitalu, w którym zakończono leczenie świadczeniobiorcy.

W poniższej tabeli przedstawiono warunki realizacji świadczeń gwarantowanych z zakresu świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych w ramach opieki długoterminowej, adresowanych do pacjentów wentylowanych mechanicznie.

Tabela 2. Warunki realizacji świadczeń gwarantowanych z zakresu świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych w ramach opieki długoterminowej, adresowanych do pacjentów wentylowanych mechanicznie

Rodzaj lub profil komórki organizacyjnej	Warunki realizacji świadczenia	
Świadczenia udzielane w warunkach stacjonarnych w zakładzie opiekuńczym dla osób dorosłych, dla dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia lub dla świadczeniobiorców wentylowanych mechanicznie	Zakłady opiekuńcze dla świadczeniobiorców wentylowanych mechanicznie	
	Lekarze	<p>Przy zakresie obowiązków obejmującym badanie pacjentów nie mniej niż 2 razy w tygodniu i porady na wezwanie w razie potrzeby – udziela świadczeń w łącznym wymiarze 1/8 etatu przeliczeniowego na 1 łóżko (równoważnik 1/8 etatu przeliczeniowego na 1 łóżko), przy czym w wymiarze tym uwzględnia się cząstkowe etaty przeliczeniowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lekarza specjalisty w dziedzinie: anestezjologii lub anestezjologii i reanimacji, lub anestezjologii i intensywnej terapii, rehabilitacji, lub rehabilitacji ogólnej, lub rehabilitacji medycznej, lub rehabilitacji w chorobach narządów ruchu, neurologii, chorób płuc lub • lekarza ze specjalizacją I stopnia w dziedzinie: anestezjologii i reanimacji, lub anestezjologii i intensywnej terapii, rehabilitacji, lub rehabilitacji ogólnej, lub rehabilitacji medycznej, lub rehabilitacji w chorobach narządów ruchu, neurologii, chorób płuc, lub • lekarza w trakcie specjalizacji z dziedziny: anestezjologii i intensywnej terapii, rehabilitacji medycznej, neurologii, chorób płuc. <p>W opiece nad dziećmi i młodzieżą – oprócz wymagań wymienionych powyżej, dodatkowo udziela świadczeń lekarz specjalista w dziedzinie pediatrii lub lekarz ze specjalizacją I stopnia w dziedzinie pediatrii, lub lekarz w trakcie specjalizacji z dziedziny pediatrii, (aktualna ocena pacjenta, dokonywana nie mniej niż dwa razy w tygodniu, potwierdzana jest datą, pieczętą i podpisem osoby przeprowadzającej badania kontrolne).</p>

	Pielęgniarki	<p>Z ukończoną specjalizacją, kursem kwalifikacyjnym lub w trakcie odbywania tych specjalizacji lub kursów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • w dziedzinie opieki długoterminowej lub • w dziedzinie pielęgniarstwa przewlekłe chorych i niepełnosprawnych, lub • w dziedzinie pielęgniarstwa zachowawczego, lub • w dziedzinie pielęgniarstwa rodzinnego, lub • w dziedzinie pielęgniarstwa środowiskowego, lub • w dziedzinie pielęgniarstwa środowiskowo-rodzinnego, lub • w dziedzinie pielęgniarstwa geriatrycznego, lub • w dziedzinie pielęgniarstwa opieki paliatywnej, lub • specjalistycznych w zakresie opieki paliatywnej, lub w trakcie odbywania tych kursów, • w opiece nad dorosłymi wentylowanymi mechanicznie, dodatkowo udziela świadczeń pielęgniarka, która ukończyła kurs specjalistyczny w zakresie pielęgnowania pacjenta dorosłego wentylowanego mechanicznie, lub ze specjalizacją lub kursem kwalifikacyjnym w dziedzinie pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki, lub w trakcie odbywania tych specjalizacji lub kursów, • w opiece nad dziećmi i młodzieżą do ukończenia 18. roku życia wentylowanymi mechanicznie, dodatkowo udziela świadczeń pielęgniarka, która ukończyła kurs specjalistyczny w zakresie pielęgnowania dziecka wentylowanego mechanicznie, lub ze specjalizacją lub kursem kwalifikacyjnym • w dziedzinie pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki, lub w trakcie odbywania tych specjalizacji lub kursów <p>– łącznie 25% czasu pracy ogółu pielęgniarek udzielających świadczeń u danego świadczeniodawcy.</p>
	Pozostały personel	<p>osoba, prowadząca fizjoterapię – udziela świadczeń w łącznym wymiarze ¼ etatu przeliczeniowego na 1 łóżko (równoważn k ¼ etatu przeliczeniowego na 1 łóżko);</p> <p>psycholog lub psycholog posiadający tytuł specjalisty w dziedzinie psychologii klinicznej – udziela świadczeń w łącznym wymiarze 1/2 etatu przeliczeniowego na 35 łóżek;</p> <p>logopeda;</p> <p>terapeuta zajęciowy – udziela świadczeń w łącznym wymiarze 1/2 etatu przeliczeniowego na 35 pacjentów uczestniczących w terapii w ciągu tygodnia; osoba ta nie udziela świadczeń w zakładach opiekuńczych dla pacjentów chorych na AIDS lub zakażonych HIV;</p> <p>osoba, która:</p> <ul style="list-style-type: none"> • posiada kwalifikacje specjalisty terapii uzależnień, o których mowa w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. z 2012 r. poz. 124), lub posiada kwalifikacje specjalisty psychoterapii uzależnień, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie ustawy z dnia 26 października 1982 r. o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałaniu alkoholizmowi (Dz. U. z 2012 r. poz. 1356, z późn. zm.), lub • uczestniczy w udzielaniu świadczeń z zakresu uzależnienia i współuzależnienia pod nadzorem specjalisty psychoterapii uzależnień i posiada kwalifikacje instruktora terapii uzależnień, o których mowa w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii lub w przepisach wydanych na podstawie ustawy z dnia 26 października 1982 r. o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałaniu alkoholizmowi <p>– w zakładach opiekuńczych dla pacjentów chorych na AIDS lub zakażonych HIV udziela świadczeń w łącznym wymiarze 1/2 etatu przeliczeniowego na 35 pacjentów uczestniczących w terapii w ciągu tygodnia;</p> <p>dopuszcza się możliwość realizacji świadczeń przez opiekuna medycznego.</p>
	Sprzęt medyczny i pomocniczy	<p>W miejscu udzielania świadczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • łóżka szpitalne o regulowanej wysokości i wyposażone w ruchome barierki zabezpieczające przed wypadnięciem lub zawierające oprzyrządowanie do rehabilitacji, • sprzęt zapobiegający powstawaniu odleżyn: materace przeciwoleżynowe, poduszki, podpórki, wałki, • sprzęt ułatwiający pielęgnację świadczeniobiorcy: zintegrowany system do higieny ciała, podnośnik, parawany, pasy ślizgowe, • wyposażenie gabinetu rehabilitacyjnego: UGUL, cykloergometr, rotory, materace, drabinki, poręcz do nauki chodzenia, zestaw do elektroterapii z osprzętem, • wyposażenie gabinetu terapii zajęciowej: stoły do terapii zajęciowej, przybory do malowania i wyklejania, sprzęt do muzykoterapii, sprzęt

		<p>do gier i zabaw, tablice do pisania, sprzęt audiowizualny, system haseł obrazkowo-tekstowych, sprzęt do nauki czynności życia codziennego,</p> <ul style="list-style-type: none"> • koncentrator tlenu lub inne źródło tlenu – 1 sztuka na każde rozpoczęte 17 łóżek, • ssak elektryczny – 1 sztuka na każde rozpoczęte 17 łóżek, • inhalatory – 1 sztuka na każde rozpoczęte 17 łóżek, • glukometry, • aparaty do pomiaru ciśnienia tętniczego krwi, • zestaw do reanimacji, • kule, laski, balkoniki, chodziki, wózki inwalidzkie, również z podparciem głowy, • pompy infuzyjne, • stetoskopy, • respirator stanowiący własność świadczeniodawcy i przypisany do jednego świadczeniobiorcy wyposażony w: <ul style="list-style-type: none"> ○ akumulator pozwalający na: <ul style="list-style-type: none"> ▪ swobodne korzystanie z wózka inwalidzkiego, ▪ podtrzymanie czynności respiratora do 4 godzin, ○ filtry powietrza w układzie, ○ komplet parametrów nastawnych, ○ 2 alarmy: rozłączenia układu i nadmiernego ciśnienia w drogach oddechowych, • ssak elektryczny – 1 dla każdego świadczeniobiorcy z dodatkowym wyposażeniem jednorazowym (cewniki, łączniki) oraz ssak rezerwowo, • defibrylator, • pulsoksymetr, • zestaw z jednorazowym sprzętem do pielęgnacji tracheostomii, gastrostomii. <p>W budynku lub zespole budynków oznaczonych tym samym adresem, w którym lub w których jest zlokalizowane miejsce udzielania świadczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aparat EKG.
	Warunki lokalowe	<p>Sale 1-2 łóżkowe z bezpośrednim sąsiedztwem łazienki i dostępem do wyłącznika światła dla pacjenta.</p> <p>W zakładach opiekuńczych dla dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia: sale 1-2 łóżkowe z zapewnieniem dostępu do łóżka z trzech stron i swobodnego korzystania ze sprzętu pielęgnacyjnego, rehabilitacyjnego i wspomagającego.</p> <p>Gabinet lekarski i zabiegowo-pielęgniarski.</p> <p>Gabinet rehabilitacyjny.</p> <p>Akumulatorowe źródło światła aktywowane w przypadku awarii prądu, alternatywne źródło zasilania elektrycznego – generator prądu, słyszalny alarm respiratora.</p>
Świadczenia udzielane w warunkach domowych przez zespół długoterminowej opieki domowej lub przez pielęgniarską opiekę długoterminową domową	Zespół długoterminowej opieki domowej dla dorosłych, dzieci i młodzieży wentylowanych mechanicznie	
	Lekarz	<ul style="list-style-type: none"> • Specjalista w dziedzinie: anestezjologii lub anestezjologii i reanimacji, lub anestezjologii i intensywnej terapii lub • Specjalista w dziedzinie: anestezjologii lub anestezjologii i reanimacji, lub anestezjologii i intensywnej terapii i neurologii lub chorób płuc, lub • Specjalista w dziedzinie: anestezjologii lub anestezjologii i reanimacji, lub anestezjologii i intensywnej terapii i lekarz ze specjalizacją I stopnia w dziedzinie: anestezjologii, lub anestezjologii i reanimacji, lub anestezjologii i intensywnej terapii lub neurologii lub chorób płuc, lub • Specjalista w dziedzinie: anestezjologii lub anestezjologii i reanimacji, lub anestezjologii i intensywnej terapii i lekarz w trakcie specjalizacji z dziedziny: anestezjologii i intensywnej terapii lub neurologii lub chorób płuc, lub • Specjalista w dziedzinie: anestezjologii lub anestezjologii i reanimacji, lub anestezjologii i intensywnej terapii i lekarz specjalista w dziedzinie pediatrii lub lekarz ze specjalizacją I stopnia w dziedzinie pediatrii lub lekarz w trakcie specjalizacji z dziedziny pediatrii – dotyczy opieki nad dziećmi i młodzieżą.
	Pielęgniarka	<p>Z rocznym doświadczeniem zawodowym oraz ukończoną specjalizacją lub kursem kwalifikacyjnym, lub w trakcie tych specjalizacji lub kursów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • w dziedzinie pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki

		lub <ul style="list-style-type: none"> • w dziedzinie opieki paliatywnej, lub • w dziedzinie opieki długoterminowej, lub • w dziedzinie pielęgniarstwa przewlekłe chorych i niepełnosprawnych, lub • specjalistycznych w zakresie opieki paliatywnej lub pielęgnowania pacjenta dorosłego wentylowanego mechanicznie, lub pielęgnowania dziecka wentylowanego mechanicznie.
	Pozostały personel	Osoba prowadząca fizjoterapię.
	Sprzęt medyczny i pomocniczy	W miejscu pobytu świadczeniobiorcy: <ul style="list-style-type: none"> • respirator wyposażony w: <ul style="list-style-type: none"> ○ akumulator pozwalający na: <ul style="list-style-type: none"> ▪ swobodne korzystanie z wózka inwalidzkiego, ▪ podtrzymanie czynności respiratora do 4 godzin, ○ filtry powietrza w układzie, ○ komplet parametrów nastawnych, ○ 2 alarmy: rozłączenia układu i nadmiernego ciśnienia w drogach oddechowych, • ssaki – zależnie od potrzeb pacjenta, • zestaw do pielęgnacji tracheostomii – zależnie od potrzeb pacjenta, • sprzęt niezbędny do obsługi respiratora, w tym jednorazowego użycia, • pulsoksymetr, • samorozprężalny worek oddechowy z zastawką jednokierunkową i maską twarzową; W miejscu udzielania świadczenia: <ul style="list-style-type: none"> • przenośny aparat EKG, • zestaw do udzielania pierwszej pomocy lekarskiej, • neseser pielęgniarski dla każdej pielęgniarki wyposażony w: <ul style="list-style-type: none"> ○ podstawowy sprzęt i materiały jednorazowego użytku, w tym zestaw do wykonania iniekcji, przetaczania płynów infuzyjnych, zestaw do wykonywania opatrunków, zestaw podstawowych narzędzi chirurgicznych, pakiet ochronny, ○ zestaw do założenia i usunięcia zgłębnika oraz do karmienia przez zgłębnik, stomię, ○ zestaw do karmienia przez przetokę i pielęgnacji przetoki, ○ zestaw do założenia, płukania i usunięcia cewnika, ○ pakiet do dezynfekcji, ○ zestaw przeciwwstrząsowy, ○ glukometr, ○ termometr, ○ aparat do pomiaru ciśnienia krwi, ○ zestaw do wykonywania zabiegów i czynności higieniczno-pielęgnacyjnych, ○ środki ochrony osobistej: fartuchy, maseczki, rękawice.
	Warunki lokalowe	Pomieszczenie przystosowane do celów biurowych oraz do przechowywania leków, materiałów opatrunkowych i sprzętu medycznego. Zapewnienie kontaktu telefonicznego.
	Inne warunki udzielania świadczeń gwarantowanych	Opieka w domu świadczeniobiorcy wymagającego stosowania inwazyjnej wentylacji mechanicznej: <ul style="list-style-type: none"> • porady lekarskie w domu świadczeniobiorcy nie mniej niż 1 raz w tygodniu – dla każdego świadczeniobiorcy oraz stała dostępność w systemie zmianowym a bo dyżurowym pod telefonem, • wizyty pielęgniarstwa nie mniej niż 2 razy w tygodniu – dla każdego świadczeniobiorcy oraz stała dostępność w systemie zmianowym albo dyżurowym pod telefonem, • wizyty osoby prowadzącej fizjoterapię, nie mniej niż 2 razy w tygodniu – dla każdego świadczeniobiorcy (maksymalna częstotliwość i ogólna liczba wizyt domowych, o których mowa w lit. b i c, jest ustalana indywidualnie przez lekarza udzielającego świadczeniobiorcy świadczeń gwarantowanych). Opieka w domu świadczeniobiorcy wymagającego stosowania nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej, w przypadku świadczeniobiorców wentylowanych powyżej 16 godzin na dobę, w przypadku świadczeniobiorców z przewlekłą niewydolnością oddechową na podłożu chorób nerwowo-mięśniowych oraz w przypadku dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia bez względu na czas trwania nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej: <ul style="list-style-type: none"> • porady lekarskie nie mniej niż 1 raz w tygodniu – dla każdego świadczeniobiorcy oraz stała dostępność w systemie zmianowym albo dyżurowym pod telefonem, • wizyty pielęgniarstwa nie mniej niż 2 razy w tygodniu – dla każdego świadczeniobiorcy oraz stała dostępność w systemie zmianowym

		<p>albo dyżurowym pod telefonem,</p> <ul style="list-style-type: none"> wizyty osoby prowadzącej fizjoterapię, nie mniej niż 2 razy w tygodniu – dla każdego świadczeniobiorcy (maksymalna częstotliwość i ogólna liczba wizyt domowych, o których mowa w lit. b i c, jest ustalana indywidualnie przez lekarza udzielającego świadczeniobiorcy świadczeń gwarantowanych). <p>Opieka w domu świadczeniobiorcy wymagającego stosowania nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej, w przypadku świadczeniobiorców wentylowanych od 8 do 16 godzin na dobę:</p> <ul style="list-style-type: none"> porady lekarskie nie mniej niż 1 raz na 2 tygodnie – dla każdego świadczeniobiorcy oraz stała dostępność w systemie zmianowym albo dyżurowym pod telefonem, wizyty pielęgniarstwa nie mniej niż 1 raz w tygodniu – dla każdego świadczeniobiorcy oraz stała dostępność w systemie zmianowym albo dyżurowym pod telefonem, wizyty osoby prowadzącej fizjoterapię, nie mniej niż 2 razy w tygodniu – dla każdego świadczeniobiorcy (maksymalna częstotliwość i ogólna liczba wizyt domowych, o których mowa w lit. b i c, jest ustalana indywidualnie przez lekarza udzielającego świadczeniobiorcy świadczeń gwarantowanych). <p>Opieka w domu świadczeniobiorcy wymagającego stosowania nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej, w przypadku świadczeniobiorców wentylowanych poniżej 8 godzin na dobę:</p> <ul style="list-style-type: none"> porady lekarskie nie mniej niż 1 raz na kwartał – dla każdego świadczeniobiorcy oraz stała dostępność w systemie zmianowym albo dyżurowym pod telefonem, wizyty pielęgniarstwa nie mniej niż 1 raz na kwartał – dla każdego świadczeniobiorcy oraz stała dostępność w systemie zmianowym albo dyżurowym pod telefonem (maksymalna częstotliwość i ogólna liczba wizyt domowych, o których mowa w lit. b, jest ustalana indywidualnie przez lekarza udzielającego świadczeniobiorcy świadczeń gwarantowanych).
--	--	--

Zarządzenie Prezesa NFZ

Świadczenia gwarantowane w rodzaju świadczenia pielęgnacyjne i opiekuńcze w ramach opieki długoterminowej finansowane są z budżetu Narodowego Funduszu Zdrowia. Zasady kontraktowania i rozliczania świadczeń określone są w Zarządzeniu nr 69/2014/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 6 listopada 2014 r.

W poniższej tabeli przedstawiono katalog świadczeń, które adresowane są do pacjentów (dzieci, młodzieży i dorosłych) wentylowanych mechanicznie, zawarty w załączniku nr 1 do Zarządzenia Prezesa NFZ.

Tabela 3. Katalog świadczeń NFZ, adresowanych dla pacjentów wentylowanych mechanicznie

Nazwa komórki organizacyjnej	Nazwa zakresu świadczeń	Kod zakresu świadczeń	Jednostka rozliczeniowa	Nazwa świadczenia	Kod świadczenia sprawozdawanego
zakład pielęgnacyjno – opiekuńczy / opiekuńczo - leczniczy	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym dla pacjentów wentylowanych mechanicznie / opiekuńczo - leczniczym dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.5170.028.04	osobodzień	osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla pacjentów wentylowanych mechanicznie, ze współczynnikiem korygującym 1,0	5.15.00.0000015
				osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla pacjentów wentylowanych mechanicznie i żywionych dojelitowo, ze współczynnikiem korygującym 1,2	5.15.00.0000105
				osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla pacjentów	5.15.00.0000106

				wentylowanych mechanicznie i żywionych pozajelitowo, ze współczynnikiem korygującym 1,6	
zakład pielęgnacyjno – opiekuńczy /opiekuńczo – leczniczy dla dzieci	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie / opiekuńczo – leczniczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.5171.027.04	osobodzień	osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla dzieci wentylowanych mechanicznie, ze współczynnikiem korygującym 1,0	5.15.00.0000016
				osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla dzieci wentylowanych mechanicznie i żywionych dojelitowo, ze współczynnikiem korygującym 1,2	5.15.00.0000107
				osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla dzieci wentylowanych mechanicznie i żywionych pozajelitowo, ze współczynnikiem korygującym 1,8	5.15.00.0000108
zespół długoterminowej opieki domowej	świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.2140.026.04	osobodzień	osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie metodą inwazyjną, ze współczynnikiem korygującym 1,0	5.15.00.0000134
				osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie metodą nieinwazyjną w przypadku świadczeniobiorców z przewlekłą niewydolnością oddechową na podłożu chorób nerwowo-mięśniowych, ze współczynnikiem korygującym 1,0	5.15.00.0000142
				osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie metodą nieinwazyjną z wyłączeniem świadczeniobiorców z przewlekłą niewydolnością oddechową na podłożu chorób nerwowo-mięśniowych, ze współczynnikiem korygującym 1,0	5.15.00.0000135

				korygującym 0,7	
zespół długoterminowej opieki domowej dla dzieci	świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.2141.026.04	osobodzień	osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie metodą inwazyjną, ze współczynnikiem korygującym 1,0	5.15.00.0000136
				osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie metodą nieinwazyjną w przypadku dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia bez względu na czas trwania nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej, ze współczynnikiem korygującym 1,0	5.15.00.0000137

Zasady udzielania świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych w warunkach stacjonarnych

Świadczenia w zakładzie opiekuńczym dla wentylowanych mechanicznie dotyczą świadczeniobiorców z niewydolnością oddechową, niewymagających hospitalizacji w oddziałach intensywnej terapii, lecz wymagających stosowania ciągłej terapii oddechowej przy pomocy respiratora i obejmują zapewnienie całodobowego, mechanicznego lub ciśnieniowego wspomaganie oddechu.

Prowadzenie żywienia dojelitowego lub pozajelitowego w zakładzie opiekuńczym dla wentylowanych mechanicznie, wymaga spełnienia wymagań dotyczących leczenia żywieniowego:

- Żywienie dojelitowe i pozajelitowe w zakładach opiekuńczych dotyczy świadczeniobiorców, którzy z powodu braku możliwości podawania drogą naturalną diety kuchennej, wymagają przewidywanego długotrwałego, tj. stosowanego dłużej niż 30 dni, podawania substancji odżywczych, tj. białka lub źródeł białka, tłuszczów, węglowodanów, elektrolitów, witamin, pierwiastków śladowych i wody, w sposób inny niż doustnie przy użyciu kompletnej diety przemysłowej; ilość diety winna być dostosowana do aktualnego zapotrzebowania białkowo-energetycznego chorego, przy czym jej ilość docelowo (w okresie nie dłużej niż w ciągu 14 dni) nie może być mniejsza niż 20 kcal/kg należnej masy ciała w przypadku osoby dorosłej.
- Żywienie dojelitowe dzieci, z zastosowaniem diet specjalnych, podawanych w sposób inny niż drogą naturalną, tj. przez sztuczny dostęp do przewodu pokarmowego, obejmuje co najmniej 50% podaży dziennego zapotrzebowania energetycznego w postaci diety przemysłowej.
- Żywienie dojelitowe może być zastosowane u chorych, u których wytworzono dostęp sztuczny do przewodu pokarmowego, z powodu braku możliwości odżywiania drogą doustną przy zachowanej czynności przewodu pokarmowego.
- Żywienie pozajelitowe jest stosowane u chorych, u których brak jest możliwości żywienia przez przewód pokarmowy; wszystkie niezbędne substancje odżywcze w przypadku żywienia pozajelitowego podawane są drogą dożylną.
- Chory żywiony dojelitowo i pozajelitowo winien być monitorowany w celu oceny skuteczności leczenia, objawów niepożądanych oraz stanu zdrowia, którego zmiany mogą wymagać modyfikacji leczenia żywieniowego; monitorowanie winno odbywać się zgodnie z indywidualnym planem leczenia i obejmować stan ogólny i stan metaboliczny chorego ze szczególną oceną tych narządów

i układów, których czynność może ulec upośledzeniu z powodu prowadzonego leczenia lub choroby podstawowej.

- Przy żywieniu drogą inną niż naturalna, świadczeniodawca wykonuje badania zgodnie ze stanem zdrowia pacjenta, nie rzadziej niż jeden raz na trzy miesiące, obejmujące: jonogram (sód, potas, magnez, fosfor, wapń), glikemię, lipidogram, mocznik i kreatyninę, morfologię z rozmazem, próby wątrobowe: Aspat, Alat, GGTP, fosfatazę alkaliczną, układ krzepnięcia (APTT, INR).

Zasady udzielania świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych w warunkach domowych

- Zespół długoterminowej opieki domowej zapewnia objętym opieką świadczeniobiorcom z niewydolnością oddechową, wymagającym ciągłej lub okresowej terapii oddechowej za pomocą respiratora oraz stałego, specjalistycznego nadzoru lekarza, profesjonalnej pielęgnacji i rehabilitacji, lecz niewymagającym hospitalizacji w oddziałach intensywnej terapii lub pobytu w zakładach opieki całodobowej, świadczenia wentylacji mechanicznej:
 - inwazyjnej (prowadzonej przez rurkę tracheotomijną),
 - nieinwazyjnej (prowadzonej przez różnorodne ustniki, maski czy hełmy).
- Świadczeniami zespołu długoterminowej opieki domowej mogą być objęci świadczeniobiorcy, którzy mają zapewnione odpowiednie warunki domowe i przeszkolonego przynajmniej jednego członka rodziny albo opiekuna prawnego w zakresie pielęgnacji i obsługi aparatury medycznej i udzielania pierwszej pomocy tak, aby podczas stosowania terapii mogło być zapewnione bezpieczeństwo świadczeniobiorcy.
- Do obowiązków zespołu długoterminowej opieki domowej należy:
 - wyposażenie świadczeniobiorców w niezbędny sprzęt medyczny,
 - stworzenie świadczeniobiorcom i ich opiekunom poczucia bezpieczeństwa przez zabezpieczenie dostępu do świadczeń opieki zdrowotnej przez 24 godziny na dobę we wszystkie dni tygodnia;
- wizyta członka zespołu jest każdorazowo potwierdzana przez świadczeniobiorcę albo członka jego rodziny albo opiekuna faktycznego lub prawnego, z zastosowaniem karty wizyt w domu chorego wentylowanego mechanicznie (karta 5 jest wymagana wówczas, kiedy zlecona wentylacja świadczeniobiorcy ma być stosowana krócej niż 24 godz. na dobę).
- Lekarz zespołu długoterminowej opieki domowej udzielający świadczeń świadczeniobiorcom dorosłym, dzieciom i młodzieży, wentylowanym mechanicznie ustala parametry wentylacji mechanicznej, natomiast członek rodziny świadczeniobiorcy albo opiekun faktyczny lub prawny wpisuje czas trwania wentylacji w kartę wentylacji okresowej mechanicznej inwazyjnej lub nieinwazyjnej.

Ustawa o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. 2004 Nr 210 poz. 2135z późn. zm.)

- Świadczeniobiorca przebywający w zakładzie opiekuńczo–lecniczym, pielęgnacyjno-opiekuńczym lub w zakładzie rehabilitacji leczniczej, który udziela świadczeń całodobowych, ponosi koszty żywienia i zakwaterowania. Miesięczną opłatę ustala się w wysokości odpowiadającej 250% najniższej emerytury, z tym że opłata nie może być wyższa niż kwota odpowiadająca 70% miesięcznego dochodu świadczeniobiorcy w rozumieniu przepisów o pomocy społecznej.
- Miesięczną opłatę za wyżywienie i zakwaterowanie dziecka do ukończenia 18. roku życia, a jeżeli kształci się dalej – do ukończenia 26. roku życia, przebywającego w zakładzie opiekuńczo–lecniczym, pielęgnacyjno-opiekuńczym lub w zakładzie rehabilitacji leczniczej, który udziela świadczeń całodobowych, ustala się w wysokości odpowiadającej 200% najniższej emerytury, z tym że opłata nie może być wyższa niż kwota odpowiadająca 70% miesięcznego dochodu na osobę w rodzinie w rozumieniu przepisów o pomocy społecznej. W przypadku dziecka pozbawionego

opieki i wychowania rodziców umieszczonego w zakładzie opiekuńczo-leczniczym, w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym lub w zakładzie rehabilitacji leczniczej przez sąd opłata ta wynosi nie mniej niż 200% najniższej emerytury – opłatę tę ponosi powiat właściwy ze względu na miejsce urodzenia dziecka, a jeżeli nie można ustalić powiatu właściwego ze względu na miejsce urodzenia dziecka, właściwy do ponoszenia opłaty jest powiat miejsca siedziby sądu, który orzekł o umieszczeniu dziecka w zakładzie opiekuńczo-leczniczym, w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym lub w zakładzie rehabilitacji leczniczej.

- w przypadku dziecka pozbawionego opieki i wychowania rodziców umieszczonego w zakładzie opiekuńczo-leczniczym, w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym lub w zakładzie rehabilitacji leczniczej przez sąd, opłatę o której mowa powyżej, zobowiązana jest współfinansować gmina właściwa ze względu na miejsce urodzenia dziecka (jeżeli nie można ustalić gminy właściwej ze względu na miejsce urodzenia dziecka, właściwa do współfinansowania opłaty jest gmina miejsca siedziby sądu, który orzekł o umieszczeniu dziecka w zakładzie opiekuńczo-leczniczym, w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym lub w zakładzie rehabilitacji leczniczej), w wysokości:
 - 10% w pierwszym roku pobytu dziecka w zakładzie opiekuńczo-leczniczym, w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym lub w zakładzie rehabilitacji leczniczej;
 - 30% w drugim roku pobytu dziecka w zakładzie opiekuńczo-leczniczym, w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym lub w zakładzie rehabilitacji leczniczej;
 - 50% w trzecim roku i następnych latach pobytu dziecka w zakładzie opiekuńczo-leczniczym, w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym lub w zakładzie rehabilitacji leczniczej.

2.3.2. Rozpowszechnienie wentylacji mechanicznej w Polsce i oszacowanie populacji docelowej

Wyniki badania *Nasiłkowski 2010*

Domowe wspomaganie jest coraz powszechniejszą metodą leczenia chorych z przewlekłą niewydolnością oddychania. Na rozwój tej metody wpływa starzenie się społeczeństwa, rozwój technologii umożliwiających stosowanie wentylacji w domu oraz stale poszerzający się zakres wskazań. W badaniu *Nasiłkowski 2010* podjęto próbę oceny rozpowszechnienia dostępu do domowego wspomaganie wentylacji. Do wszystkich ośrodków prowadzących domowe wspomaganie wentylacji oraz do wszystkich wojewódzki oddziałów NFZ wysłano ankiety, w których poproszono o udzielenie informacji na temat stosowania domowej wentylacji wspomaganej. Na podstawie uzyskanych odpowiedzi ze wszystkich oddziałów NFZ ustalono, że na przełomie roku 2008/2009 w Polsce leczenie DWW stosowano u 846 chorych, w tym 31% dzieci, czyli u średnio 2,2 pacjenta na 100 tys. mieszkańców. Na ankiety odpowiedziało tylko 12 ośrodków (31%) prowadzących DWW. Zgłosiły one łącznie 206 leczonych chorych (24% wszystkich leczonych), z tego 122 (59%) było leczonych w sposób inwazyjny przez tracheostomię.

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe informacje dotyczące wykazu przyczyn leczenia wspomaganie wentylacji w warunkach domowych zgłoszonych przez 12 ośrodków, które wzięły udział w badaniu. Ze względu na niejednoznaczność kodów ICD10, które były zgłaszane przez oddziały NFZ, nie wykorzystano ich do analizy struktury wskazań. Najczęściej zgłaszanymi kodami (235 przypadków) były: J96 — niewydolność oddechowa niesklasyfikowana gdzie indziej i J96.1 — przewlekła niewydolność oddechowa. Kody te nie wskazują na konkretną jednostkę chorobową będącą wskazaniem do zastosowania domowego wspomaganie wentylacji. W związku z tym analizy wskazań dokonano, wykorzystując informacje zgłaszane w ankietach wypełnionych przez lekarzy z ośrodków prowadzących domowe wspomaganie wentylacji. Dane otrzymane z 12 ośrodków, które wypełniły ankiety, reprezentują jedynie jedną czwartą wszystkich leczonych chorych. Biorąc jednak pod uwagę losowy dobór tych ośrodków, wyniki przez nie podane można, z pewnym przybliżeniem, traktować jako reprezentatywne dla Polski.

Tabela 4. Wykaz przyczyn leczenia wspomaganie wentylacji w warunkach domowych (*Nasiłkowski 2010*)

Przyczyna niewydolności oddechowej	Wentylacja inwazyjna przez tracheostomię	Wentylacja nieinwazyjna
------------------------------------	--	-------------------------

Dystrofia mięśniowa	28	29
Choroba neuronu ruchowego	26	13
Rdzeniowy zanik mięśni	17	8
Encefalopatia naczyniowa	11	-
Miopatia	6	-
Centralny wrodzony zespół hipowentylacji	4	-
Uraz rdzenia kręgowego	3	2
Inne choroby neurologiczno-mięśniowe i metaboliczne	18	3
POChP	3	14
Kifoskolioza	3	7
Włóknienie płuc	2	2
Zespół hipowentylacji w przebiegu otyłości	-	3
Inne choroby płuc i klatki piersiowej	1	3
Razem	122	84

Oszacowanie populacji docelowej na podstawie danych NFZ

Z danych NFZ za 2013 i 2014 rok wynika, że świadczenia pielęgnacyjne i opiekuńcze adresowane do pacjentów wentylowanych mechanicznie (zarówno w warunkach domowych jak i stacjonarnych) były udzielane w 2013 roku 3 028 pacjentom, z czego ok. 13% stanowiły dzieci i młodzież (401 chorych), a ok. 87% osoby dorosłe powyżej 18 roku życia (2 627 chorych). W 2014 roku świadczenia pielęgnacyjne i opiekuńcze były udzielane 3 864 pacjentom, z czego ok. 11% stanowiły dzieci i młodzież (433 chorych), a ok. 89% osoby dorosłe powyżej 18 roku życia (3 434) chorych.

Należy mieć na uwadze, że oszacowanie populacji docelowej na podstawie danych NFZ jest o tyle trudne, że na przestrzeni lat wielokrotnie zmieniały się zarządzenia Prezesa NFZ i kody produktów sprawozdawanych. W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze zmiany pojawiające się w Zarządzeniach Prezesa NFZ.

Tabela 5. Zestawienie zmian dotyczących nazw i kodów produktów sprawozdawanych dotyczących świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych dla pacjentów wentylowanych mechanicznie w latach 2011-2015 (opracowanie własne)

Kod zakresu	Nazwa Produktu	Kod produktu w Zarządzeniu Prezesa NFZ nr 83/2011 (dotyczy również sprawozdawczości w 2013 roku)	Kod produktu w Zarządzeniu Prezesa NFZ nr 87/2013 (dotyczy sprawozdawczości za część 2014 r.)	Kod produktu w Zarządzeniu Prezesa NFZ nr 58/2014 (dotyczy sprawozdawczości za część 2014 r. - wrzesień)	Kod produktu w Zarządzeniu Prezesa NFZ nr 69/2014 (dotyczy sprawozdawczości za część 2014 r. – październik, listopad, grudzień oraz roku 2015)
14.5170.028.04	osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	5.15.00.0000015	5.15.00.0000015	5.15.00.0000015	5.15.00.0000015
	osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla pacjentów wentylowanych mechanicznie i żywionych dojelitowo, ze współczynnikiem 1,2	5.15.00.0000105	5.15.00.0000105	5.15.00.0000105	5.15.00.0000105

	osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla pacjentów wentylowanych mechanicznie i żywionych pozajelitowo, ze współczynnikiem 1,6	5.15.00.0000106	5.15.00.0000106	5.15.00.0000106	5.15.00.0000106
14.5171.027.04	osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla dzieci wentylowanych mechanicznie	5.15.00.0000016	5.15.00.0000016	5.15.00.0000016	5.15.00.0000016
	osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla dzieci wentylowanych mechanicznie i żywionych dojelitowo, ze współczynnikiem 1,2	5.15.00.0000107	5.15.00.0000107	5.15.00.0000107	5.15.00.0000107
	osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla dzieci wentylowanych mechanicznie i żywionych pozajelitowo, ze współczynnikiem 1,8	5.15.00.0000108	5.15.00.0000108	5.15.00.0000108	5.15.00.0000108
14.2140.026.04	osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	5.15.00.0000017	brak produktu	brak produktu	brak produktu
	osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie metodą inwazyjną, ze współczynnikiem korygującym 1,0	-	5.15.00.0000134	5.15.00.0000134	5.15.00.0000134
	osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie metodą nieinwazyjną ze współczynnikiem korygującym 0,7	-	5.15.00.0000135	brak produktu	brak produktu
	osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie metodą nieinwazyjną z wyłączeniem świadczeniobiorców z przewlekłą niewydolnością oddechową na podłożu chorób nerwowo-mięśniowych, ze	-	-	5.15.00.0000135	5.15.00.0000135

	współczynnik korygującym 0,7				
	osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie metodą nieinwazyjną w przypadku świadczeniobiorców z przewlekłą niewydolnością oddechową na podłożu chorób nerwowo-mięśniowych, ze współczynnik korygującym 1,0	-	-	5.1500.0000.142	5.1500.0000.142
14.2141.026.04	osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie	5.15.00.0000018	brak produktu	brak produktu	brak produktu
	osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie metodą inwazyjną, ze współczynnik korygującym 1,0	-	5.15.00.0000136	5.15.00.0000136	5.15.00.0000136
	osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie metodą nieinwazyjną ze współczynnik korygującym 0,7	-	5.15.00.0000137	brak produktu	brak produktu
	osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie metodą nieinwazyjną w przypadku dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia bez względu na czas trwania nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej, ze współczynnik korygującym 1,0	-	-	5.15.00.0000137	5.15.00.0000137

W poniższych tabelach przedstawiono sprawozdawane do NFZ rozpoznania zasadnicze - w podziale na główne grupy kategorii ICD-10 stanowiące przyczynę prowadzenia długoterminowej wentylacji mechanicznej wśród dzieci i młodzieży (do ukończenia 18 roku życia) oraz wśród osób dorosłych.

Tabela 6. Główne kategorie rozpoznań wg klasyfikacji ICD-10 sprawozdawane do NFZ u dzieci i młodzieży (opracowanie własne na podstawie danych NFZ za 2013 i 2014 rok)

Główne grupy rozpoznań według ICD-10	Liczba pacjentów z rozpoznaniem z danej grupy 2013	% 2013	Liczba pacjentów z rozpoznaniem z danej grupy 2014	% 2014
Nowotwory złośliwe oka, mózgu i innych części ośrodkowego układu nerwowego (C69–C72)	2	0,5	1	0,24
Nowotwory złośliwe, o potwierdzonym lub przypuszczalnym pierwotnym charakterze, tkanki limfatycznej, układu krwiotwórczego i tkanek pokrewnych (C81–C96)	1	0,25	1	0,24
Nowotwory o niepewnym lub nieznanym charakterze (D37–D48)	1	0,25	1	0,24
Niedożywienie (E40–E46)	1	0,25	-	-
Choroby metaboliczne (E70–E90)	5	1,25	5	1,15
Choroby zapalne ośrodkowego układu nerwowego (G00–G09)	-	-	1	0,24
Układowe zaniki pierwotnie zajmujące ośrodkowy układ nerwowy (G10–G13)	41	10	52	12
Zaburzenia okresowe i napadowe (G40–G47)	7	1,75	6	1,5
Polineuropatie i inne zaburzenia obwodowego układu nerwowego (G60–G64)	1	0,25	1	0,24
Choroby połączeń nerwowo-mięśniowych i mięśni (G70–G73)	28	7	25	5,8
Mózgowe porażenie dziecięce i inne zespoły porażenne (G80–G83)	7	1,75	10	2,3
Inne zaburzenia układu nerwowego (G90–G99)	9	2,25	10	2,3
Inne choroby serca (I30–I52)	1	0,25	1	0,24
Grypa i zapalenie płuc (J09–J18)	-	-	1	0,24
Inne choroby układu oddechowego dotyczące przede wszystkim tkanki śródmiąższowej (J80–J84)	1	0,25	-	-
Inne choroby układu oddechowego (J95–J99)	275	68,6	294	68,8
Zaburzenia związane z czasem trwania ciąży i rozwojem płodu (P05–P08)	1	0,25	-	-
Zaburzenia oddechowe i sercowo-naczyniowe swoiste dla okresu okołoporodowego (P20–P29)	3	0,75	5	1,15
Inne zaburzenia rozpoczynające się w okresie okołoporodowym (P90–P96)	-	-	1	0,24
Wrodzone wady rozwojowe układu nerwowego (Q00–Q07)	4	1	2	0,5
Wrodzone wady rozwojowe układu krążenia (Q20–Q28)	1	0,25	2	0,5
Wrodzone wady rozwojowe i zniekształcenia układu mięśniowo-szkieletowego (Q65–Q79)	2	0,5	2	0,5
Inne wrodzone wady rozwojowe (Q80–Q89)	4	1	5	1,15
Aberracje chromosomowe, niesklasyfikowane gdzie indziej (Q90–Q99)	1	0,25	1	0,24
Objawy i cechy chorobowe dotyczące układu pokarmowego i jamy brzusznej (R10–R19)	-	-	1	0,24
Objawy i cechy chorobowe dotyczące poznawania, postrzegania, stanu emocjonalnego i zachowania (R40–R46)	1	0,25	-	-
Objawy i cechy chorobowe ogólne (R50–R69)	1	0,25	1	0,24
Urazy głowy (S00–S09)	-	-	1	0,24
Inne i nieokreślone skutki działania czynników zewnętrznych (T66–T78)	1	0,25	1	0,24
Osoby z potencjalnym zagrożeniem zdrowia związanym z wywiadem medycznym lub rodzinnym oraz określonymi problemami wpływającymi na stan zdrowia (Z80–Z99)	2	0,5	2	0,5
Suma końcowa	401	100	433	100

W 2013 roku sprawozdano 191, zaś w 2014 208 różnych kodów rozpoznań u dzieci i młodzieży. Najczęściej jednak sprawozdawano rozpoznania z grupy *Inne choroby układu oddechowego (J95-J99)* – chorzy ze

sprawozdawanymi rozpoznaniem z tej grupy stanowili ok 69% wszystkich chorych spośród dzieci i młodzieży zarówno w 2013 jak i w 2014 roku. Drugą grupę pod względem częstości sprawozdawania rozpoznań stanowiły dzieci i młodzież z układowymi zanikami pierwotnymi zajmującymi ośrodkowy układ nerwowy – odpowiednio 10% w 2013 roku i 12% w 2014 roku. Trzecią grupę w 2013 roku pod względem częstości sprawozdawania rozpoznań stanowiły dzieci i młodzież z innymi zaburzeniami układu nerwowego zaś w 2014 roku dzieci i młodzież z chorobami połączeń nerwowo-mięśniowych i mięśni - 6%. Czwartą grupę stanowiły dzieci i młodzież z mózgowym porażeniem dziecięcym i innymi zespołami porażennymi - około 2%, oraz innymi zaburzeniami układu nerwowego (około 2%). Pozostałe grupy rozpoznań były sprawozdawane u 1% lub mniejszego odsetka dzieci i młodzieży (łącznie około 10% dzieci i młodzieży zarówno w 2013 jak i w 2014 roku).

Tabela 7. Główne kategorie rozpoznań wg klasyfikacji ICD-10 sprawozdawane do NFZ u dorosłych (opracowanie własne na podstawie danych NFZ za 2013 i 2014 rok)

Główne grupy rozpoznań według ICD-10	Liczba pacjentów z rozpoznaniem z danej grupy 2013	% 2013	Liczba pacjentów z rozpoznaniem z danej grupy 2014	% 2014
Nowotwory złośliwe narządów układu pokarmowego (C15–C26)	1	0,04	1	0,03
Nowotwory złośliwe, o potwierdzonym lub przypuszczalnym pierwotnym charakterze, tkanki limfatycznej, układu krwiotwórczego i tkanek pokrewnych (C81–C96)	1	0,04	4	0,12
Nowotwory złośliwe układu oddechowego i narządów klatki piersiowej (C30–C39)	1	0,04	1	0,03
Czerniak i inne nowotwory złośliwe skóry (C43–C44)	1	0,04	-	0,00
Cukrzyca (E10–E14)	1	0,04	1	0,03
Otyłość i inne zespoły z hiperalimentacji (E65–E68)	8	0,30	20	0,58
Choroby metaboliczne (E70–E90)	7	0,27	7	0,20
Choroby zapalne ośrodkowego układu nerwowego (G00–G09)	3	0,11	3	0,09
Układowe zaniki pierwotnie zajmujące ośrodkowy układ nerwowy (G10–G13)	375	14,27	426	12,41
Zaburzenia pozapiramidowe i zaburzenia czynności ruchowych (G20–G26)	2	0,08	3	0,09
Inne choroby zwyrodnieniowe układu nerwowego (G30–G32)	6	0,23	4	0,12
Choroby demielinizacyjne ośrodkowego układu nerwowego (G35–G37)	20	0,76	27	0,79
Zaburzenia okresowe i napadowe (G40–G47)	27	1,03	31	0,90
Zaburzenia obejmujące nerwy, korzenie nerwów rdzeniowych i sploty nerwowe (G50–G59)	-	0,00	1	0,03
Polineuropatie i inne zaburzenia obwodowego układu nerwowego (G60–G64)	20	0,76	20	0,58
Choroby połączeń nerwowo-mięśniowych i mięśni (G70–G73)	145	5,52	156	4,54
Mózgowe porażenie dziecięce i inne zespoły porażenne (G80–G83)	22	0,84	27	0,79
Inne zaburzenia układu nerwowego (G90–G99)	21	0,80	25	0,73
Nadciśnienie tętnicze (I10–I15)	1	0,04	1	0,03
Choroba niedokrwienności serca (I20–I25)	6	0,23	4	0,12
Zespół sercowo-płucny i choroby krążenia płucnego (I26–I28)	2	0,08	1	0,03
Inne choroby serca (I30–I52)	30	1,14	32	0,93
Choroby naczyń mózgowych (I60–I69)	26	0,99	36	1,05
Choroby tętnic, tętniczek i naczyń włosowatych (I70–I79)	12	0,46	4	0,12
Choroby żył, naczyń limfatycznych i węzłów chłonnych, niesklasyfikowane gdzie indziej (I80–I89)	-	0,00	1	0,03
Inne i nieokreślone zaburzenia układu krążenia (I95–I99)	1	0,04	1	0,03
Inne ostre zakażenia dolnych dróg oddechowych (J20–J22)	1	0,04	-	0,00

Inne choroby górnych dróg oddechowych (J30–J39)	-	0,00	2	0,06
Przewlekłe choroby dolnych dróg oddechowych (J40–J47)	266	10,13	368	10,72
Choroby płuc wywołane przez czynniki zewnętrzne (J60–J70)	4	0,15	7	0,20
Inne choroby układu oddechowego dotyczące przede wszystkim tkanki śródmiąższowej (J80–J84)	44	1,67	31	0,90
Stany ropne i martwicze dolnych dróg oddechowych (J85–J86)	1	0,04	-	0,00
Inne choroby opłucnej (J90–J94)	1	0,04	1	0,03
Inne choroby układu oddechowego (J95–J99)	1529	58,20	2133	62,11
Zniekształcające choroby grzbietu (M40–M43)	10	0,38	10	0,29
Choroby kręgosłupa (M45–M49)	1	0,04	-	0,00
Choroby mięśni (M60–M63)	3	0,11	3	0,09
Niewydolność nerek (N17–N19)	1	0,04	1	0,03
Wrodzone wady rozwojowe układu nerwowego (Q00–Q07)	1	0,04	1	0,03
Wrodzone wady rozwojowe układu oddechowego (Q30–Q34)	2	0,08	2	0,06
Wrodzone wady rozwojowe i zniekształcenia układu mięśniowo-szkieletowego (Q65–Q79)	1	0,04	1	0,03
Objawy i cechy chorobowe dotyczące układu krążenia i układu oddechowego (R00–R09)	2	0,08	-	0,00
Objawy i cechy chorobowe dotyczące poznawania, postrzegania, stanu emocjonalnego i zachowania (R40–R46)	1	0,04	6	0,17
Objawy i cechy chorobowe ogólne (R50–R69)	-	0,00	1	0,03
Urazy głowy (S00–S09)	3	0,11	9	0,26
Urazy szyi (S10–S19)	5	0,19	6	0,17
Urazy obejmujące liczne okolice ciała (T00–T07)	1	0,04	3	0,09
Toksyczne skutki działania substancji zazwyczaj niestosowanych w celach leczniczych (T51–T65)	2	0,08	2	0,06
Następstwa urazów, zatruc i innych skutków działania czynników zewnętrznych (T90–T98)	5	0,19	5	0,15
Zamierzone samouszkodzenie (X60–X84)	1	0,04	1	0,03
Osoby z potencjalnym zagrożeniem zdrowia związanym z wywiadem medycznym lub rodzinnym oraz określonymi problemami wpływającymi na stan zdrowia (Z80–Z99)	3	0,11	4	0,12
Suma końcowa	2627	100	3434	100

W 2013 roku sprawozdano 165, zaś w 2014 176 różnych kodów rozpoznań u osób dorosłych. Najczęściej jednak sprawozdawano rozpoznania z grupy *Inne choroby układu oddechowego (J95–J99)* – chorzy ze sprawozdawanymi rozpoznaniem z tej grupy stanowili ok 58% wszystkich chorych spośród dzieci i młodzieży w 2013 oraz 62% w 2014 roku. Drugą grupę pod względem częstości sprawozdawania rozpoznań stanowiły układowe zaniki pierwotne zajmujące ośrodkowy układ nerwowy – odpowiednio 14% w 2013 roku i 12% w 2014 roku. Trzecią grupę zarówno w 2013 jak i w 2014 roku pod względem częstości sprawozdawania rozpoznań stanowi dorośli z przewlekłymi chorobami dolnych dróg oddechowych – po 10%. Czwartą grupę stanowili dorośli z chorobami połączeń nerwowo-mięśniowych i mięśni - po około 5% w latach 2013 i 2014. Pozostałe grupy rozpoznań były sprawozdawane u 1% lub mniejszego odsetka osób dorosłych (łącznie około 12% osób dorosłych w 2013 roku i około 10% w 2014 roku).

Oszacowanie populacji docelowej na podstawie informacji od ekspertów zewnętrznych

Na podstawie opinii ekspertów klinicznych współpracujących z AOTMiT w trakcie prac nad wyceną świadczenia, grupa chorych wentylowanych inwazyjnie nie powinna przekroczyć 3 000 osób. Są to głównie pacjenci oddziałów intensywnej opieki medycznej, w u których zakończono proces leczenia i rozpoznano przewlekłą niewydolność oddechową wymagającą wentylacji mechanicznej. najczęściej w przebiegu między innymi chorób nerwowo-mięśniowych, genetycznych, neurologicznych, nowotworowych, okołoporodowych, zakaźnych, pooperacyjnych, po zatruciach metalami ciężkimi, po urazach, wypadkach komunikacyjnych. Do tej grupy zalicza się również ciężkie przypadki POChP. W tej grupie są także dzieci.

Grupa chorych wentylowanych nieinwazyjnie stanowi większą grupę. W przeważającej części są to pacjenci z rozpoznaniem POChP, zaś w mniejszej z hipowentylacją otyłych i rozpoznaniem wymienionymi powyżej. Liczebność grupy będzie zdaniem ekspertów zależała głównie do aktywności środowiska pulmonologicznego, czyli od rozpoznawania, kwalifikacji chorych do wentylacji, umiejętności i wiedzy lekarzy. W chwili obecnej ponad 90% przypadków chorych kwalifikują anestezjolodzy jako jedyni posiadający odpowiednie wykształcenie i praktykę w prowadzeniu wentylacji mechanicznej, posiadają sprzęt i są zatrudnieni w ponad 800 szpitalach na terenie całego kraju. Biorąc pod uwagę powyższe należy liczyć się z populacją 10 000 – 20 000 chorych.

2.3.3. Liczba placówek

Tabela 8. Liczba podmiotów posiadających kontrakt z NFZ, udzielających świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych dla pacjentów wentylowanych mechanicznie (opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z Informatora o Zawartych Umowach z NFZ³)

Oddział	Nazwa zakresu	Kod zakresu	Liczba świadczeniodawców								
			2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Różnica 2009-2016
dolnośląski	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.2140.026.04	4	5	4	5	5	5	5	5	1
dolnośląski	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.2141.026.04	2	3	2	2	2	2	2	2	0
dolnośląski	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.5170.028.04	1	1	2	2	2	2	3	3	2
dolnośląski	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.5171.027.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
kujawsko-pomorski	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.2140.026.04	4	5	3	3	3	3	3	3	-1
kujawsko-pomorski	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.2141.026.04	2	3	2	2	2	3	3	3	1
kujawsko-pomorski	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.5170.028.04	0	0	0	1	1	1	1	1	1
kujawsko-pomorski	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.5171.027.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lubelski	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.2140.026.04	3	4	3	5	4	6	5	5	2
lubelski	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.2141.026.04	2	3	2	3	2	3	3	3	1

³ <http://www.nfz.gov.pl/o-nfz/informator-o-zawartych-umowach/>, data dostępu: 21.06.2016 r.

lubelski	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.5170.028.04	1	0	0	0	2	3	3	3	2
lubelski	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.5171.027.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lubuski	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.2140.026.04	2	2	3	3	3	3	3	3	1
lubuski	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.2141.026.04	3	3	1	1	1	1	1	1	-2
lubuski	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.5170.028.04	0	3	4	2	2	2	2	2	2
lubuski	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.5171.027.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
łódzki	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.2140.026.04	3	4	3	3	3	3	3	3	0
łódzki	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.2141.026.04	3	4	3	4	3	2	2	2	-1
łódzki	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.5170.028.04	0	0	0	0	0	1	1	0	0
łódzki	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.5171.027.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
małopolski	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.2140.026.04	4	5	6	6	6	7	7	7	3
małopolski	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.2141.026.04	1	1	2	2	2	2	2	2	1
małopolski	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.5170.028.04	2	2	3	3	3	3	3	3	1
małopolski	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.5171.027.04	0	0	1	1	1	1	1	1	0
mazowiecki	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.2140.026.04	6	7	6	6	6	8	8	8	2
mazowiecki	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.2141.026.04	4	4	3	3	3	3	3	3	-1

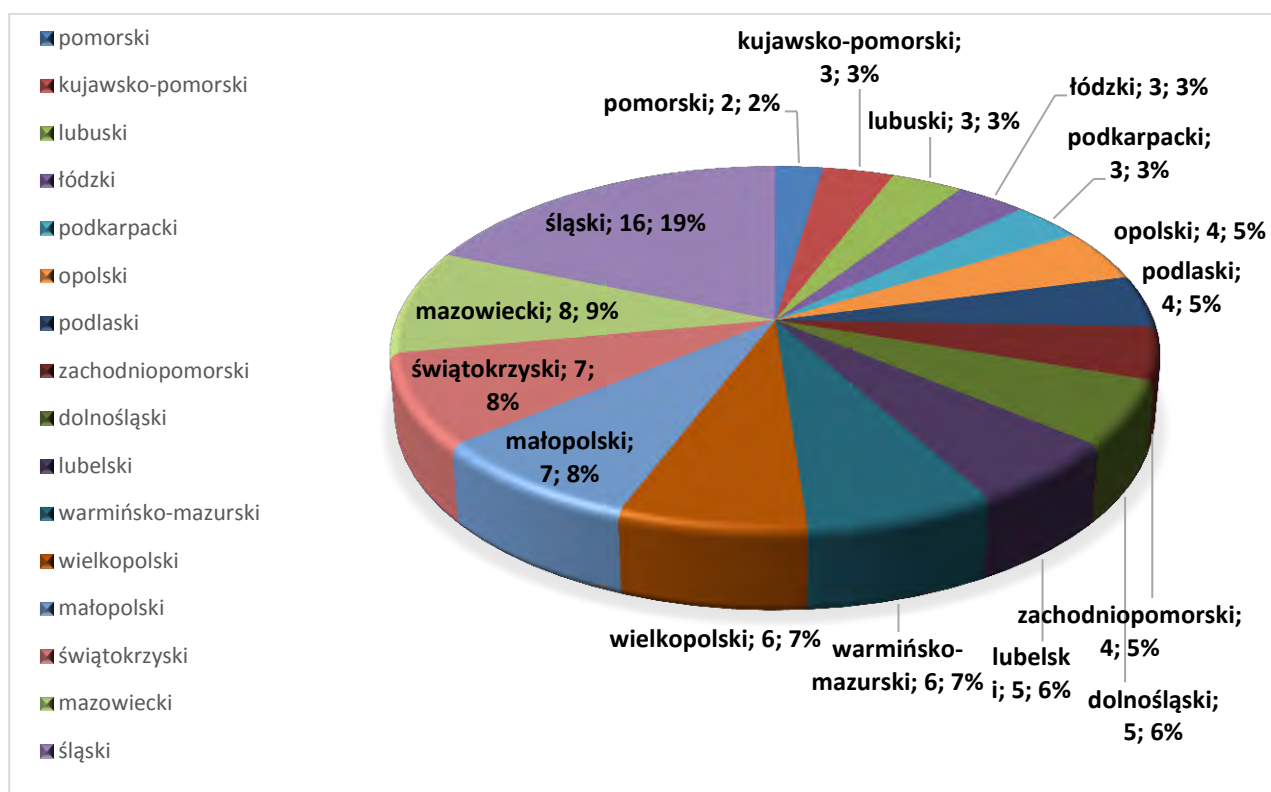
mazowiecki	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.5170.028.04	2	2	2	4	4	4	4	4	2
mazowiecki	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.5171.027.04	1	1	1	3	2	1	1	1	0
opolski	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.2140.026.04	3	4	4	4	4	4	4	4	1
opolski	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.2141.026.04	2	3	2	2	2	2	2	2	0
opolski	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.5170.028.04	2	2	2	2	2	2	3	3	1
opolski	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.5171.027.04	1	1	1	1	1	1	1	1	0
podkarpacki	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.2140.026.04	1	1	2	2	2	4	3	3	2
podkarpacki	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.2141.026.04	1	1	1	1	1	2	2	2	1
podkarpacki	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.5170.028.04	1	1	1	1	2	3	3	3	2
podkarpacki	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.5171.027.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
podlaski	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.2140.026.04	5	5	4	4	4	4	4	4	-1
podlaski	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.2141.026.04	4	4	3	2	2	2	2	2	-2
podlaski	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.5170.028.04	2	2	2	2	3	4	4	4	2
podlaski	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.5171.027.04	0	0	1	1	1	1	1	1	1
pomorski	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.2140.026.04	4	3	2	2	2	2	2	2	-2
pomorski	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.2141.026.04	1	1	1	2	1	1	1	1	0
pomorski	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.5170.028.04	1	1	2	2	1	3	2	2	1

pomorski	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.5171.027.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
śląski	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.2140.026.04	10	10	9	10	10	17	16	16	6
śląski	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.2141.026.04	7	7	5	6	5	7	7	7	0
śląski	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.5170.028.04	0	1	2	3	3	4	4	4	4
śląski	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.5171.027.04	0	0	0	0	0	0	1	1	1
świętokrzyski	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.2140.026.04	3	4	4	3	3	8	8	7	4
świętokrzyski	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.2141.026.04	2	2	3	3	3	3	3	3	1
świętokrzyski	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.5170.028.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
świętokrzyski	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.5171.027.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warmińsko-mazurski	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.2140.026.04	3	4	3	4	6	7	6	6	3
warmińsko-mazurski	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.2141.026.04	3	4	3	4	5	6	6	6	3
warmińsko-mazurski	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.5170.028.04	2	3	3	3	3	3	3	3	1
warmińsko-mazurski	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.5171.027.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
wie kopolski	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.2140.026.04	4	4	4	6	6	6	6	6	2
wie kopolski	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.2141.026.04	3	4	3	3	3	3	3	3	0
wie kopolski	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.5170.028.04	0	0	0	1	1	1	1	3	3
wie kopolski	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.5171.027.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zachodniopomorski	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.2140.026.04	3	4	3	3	3	4	4	4	1

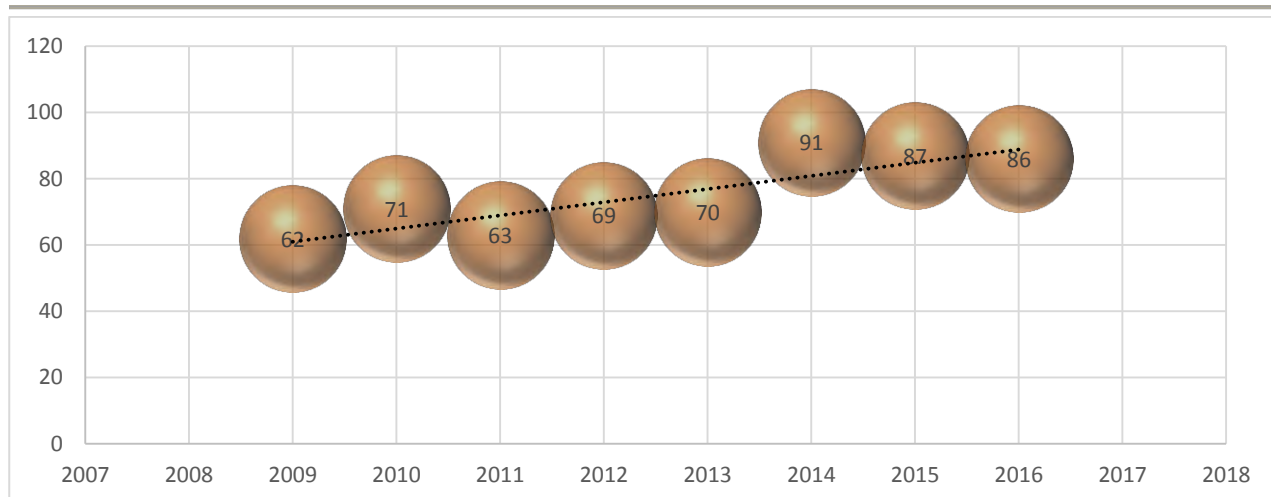
zachodniopomorski	Świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.2141.026.04	3	4	3	4	4	5	5	5	2
zachodniopomorski	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-lecznicznym dla pacjentów wentylowanych mechanicznie	14.5170.028.04	0	0	1	2	2	1	1	1	1
zachodniopomorski	świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-lecznicznym dla dzieci wentylowanych mechanicznie	14.5171.027.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Łącznie			121	142	130	147	147	179	177	177	56

Świadczenia pielęgnacyjne i opiekuńcze dla pacjentów wentylowanych mechanicznie, wśród gwarantowanych świadczeń zdrowotnych, pojawiły się w 2009 roku. W 2009 roku łącznie świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych pacjentom wentylowanym mechanicznie udzielało 121 świadczeniodawców. W 2016 roku liczba świadczeniodawców wynosi 171 (41% wzrost).

W przypadku świadczeń zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie, w 2009 roku było 62 świadczeniodawców, zaś w 2016 roku świadczeń w tym zakresie udziela 86 świadczeniodawców (39% wzrost). Największa liczba świadczeniodawców działa w województwie śląskim (16), mazowieckim (8), małopolskim i świętokrzyskim (po 7), zaś najmniej w województwie pomorskim (2). Największy wzrost liczby świadczeniodawców od 2009 roku nastąpił w województwie śląskim i świętokrzyskim, natomiast zmniejszenie liczby świadczeniodawców wystąpiło w województwach: podlaskim, kujawsko-pomorskim i pomorskim. Na poniższych rycinach przedstawiono liczbę świadczeniodawców realizujących świadczenia zespołu opieki długoterminowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie w podziale na województwa w 2016 roku oraz zmianę liczby świadczeniodawców na przestrzeni 7 lat od daty powstania świadczenia.

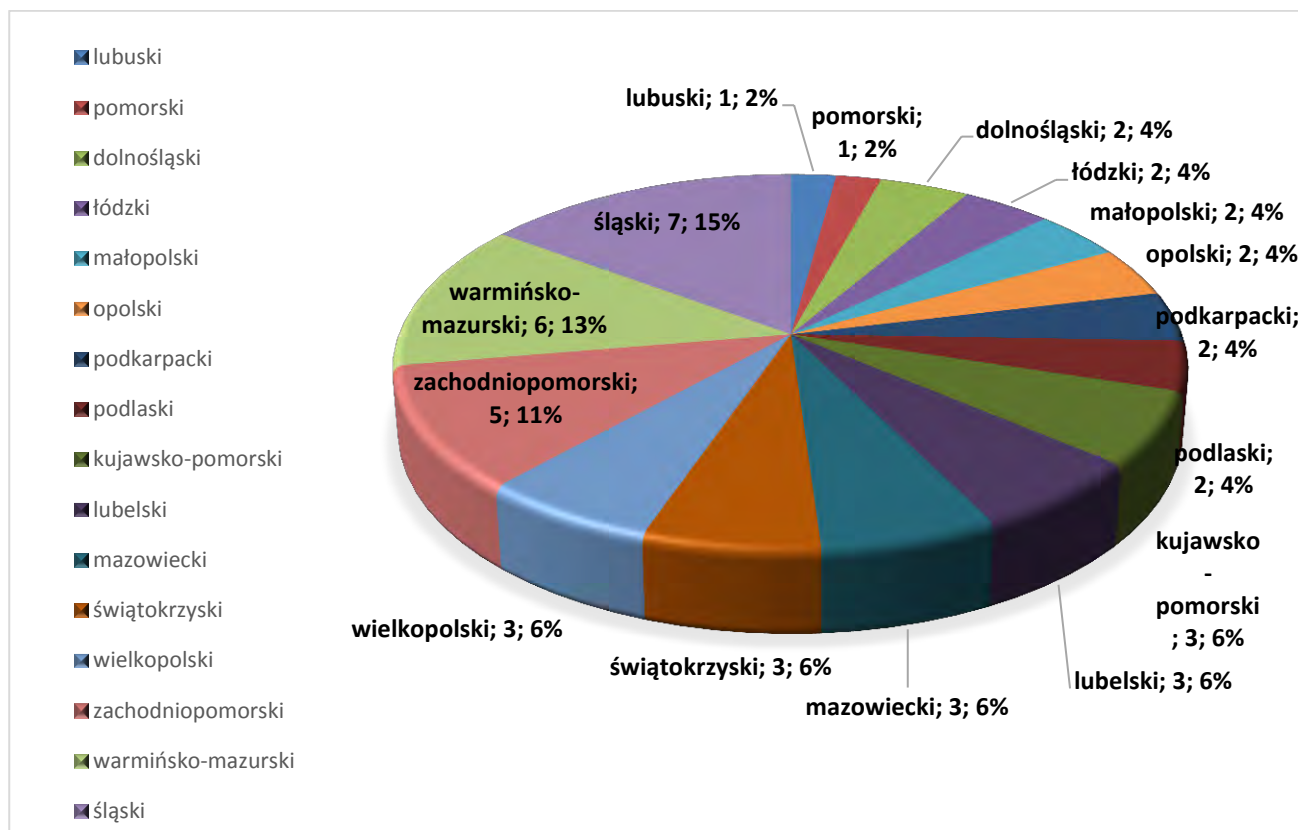


Rycina 1. Liczba świadczeniodawców udzielających świadczeń w 2016 – świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie

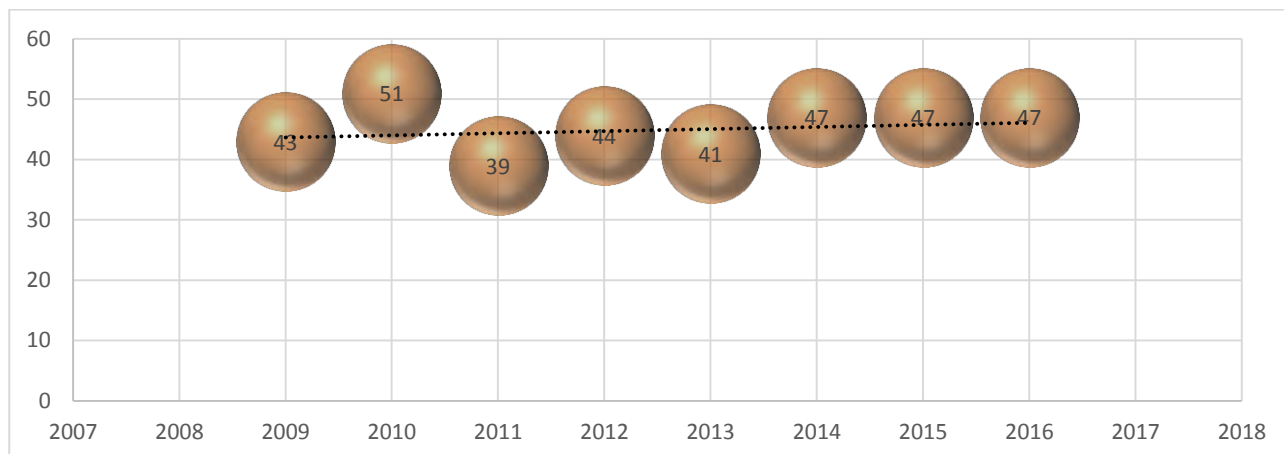


Rycina 2. Liczba świadczeniodawców udzielających świadczeń w latach 2009-2016 – świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie

W odniesieniu do świadczeń zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie, w 2009 roku było 43 świadczeniodawców, zaś liczba świadczeniodawców z tego zakresu w 2016 roku wynosi 47 (co oznacza 9% wzrost liczby świadczeniodawców). Największa liczba świadczeniodawców działa obecnie na terenie województwa śląskiego (7), warmińsko-mazurskiego (6) i zachodniopomorskiego (5), zaś najmniej świadczeniodawców działa na terenie województwa lubuskiego i pomorskiego (po 1 świadczeniodawcy). Największy wzrost liczby świadczeniodawców na przestrzeni 7 lat od momentu powstania świadczenia, zaobserwowano w województwie warmińsko-mazurskim, zaś największy spadek w województwach podlaskim i lubuskim. Na poniższych rycinach przedstawiono liczbę świadczeniodawców realizujących świadczenia zespołu opieki długoterminowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie w podziale na województwa w 2016 roku oraz zmianę liczby świadczeniodawców na przestrzeni 7 lat od daty powstania świadczenia.

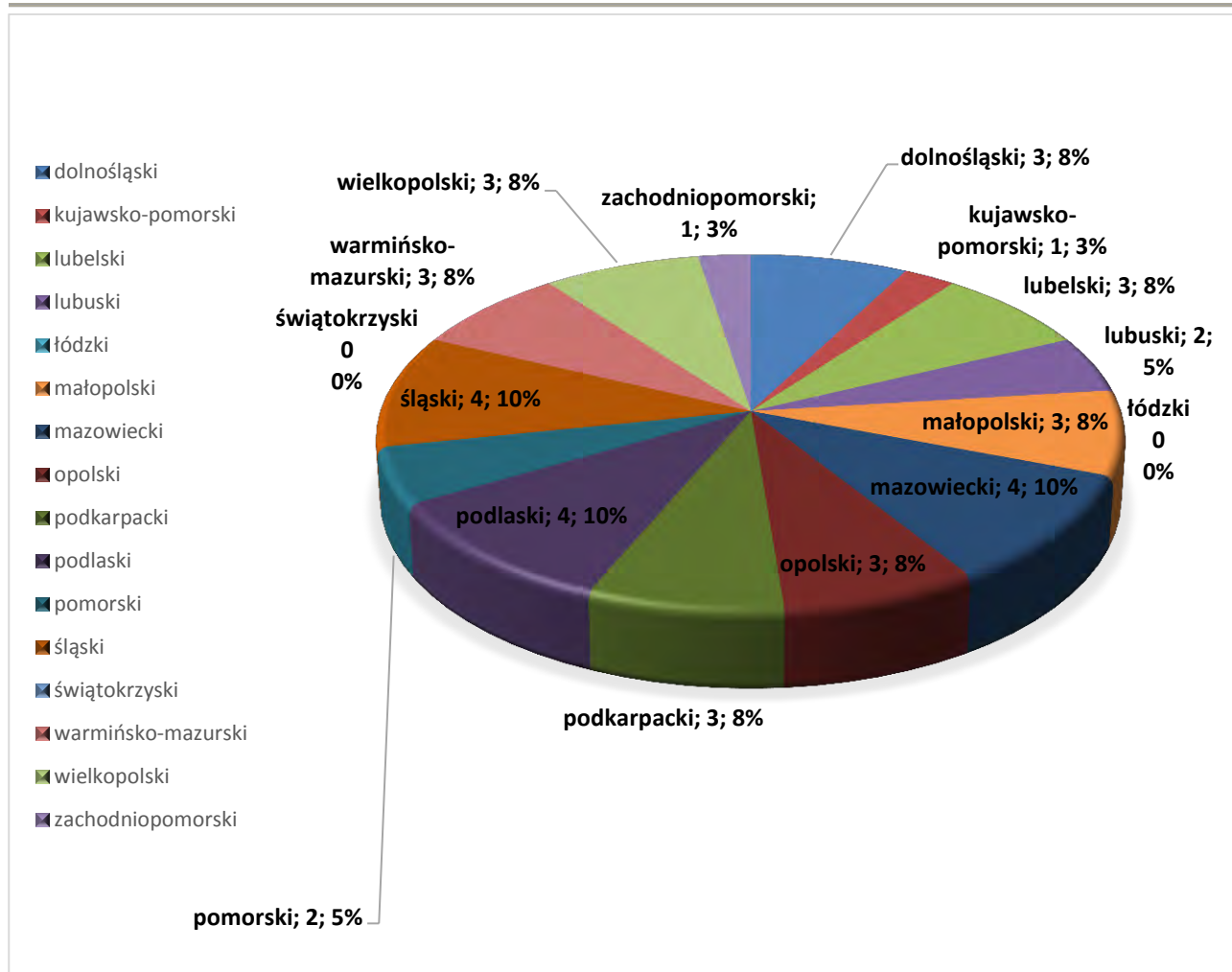


Rycina 3. Liczba świadczeniodawców udzielających świadczeń w 2016 – świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie

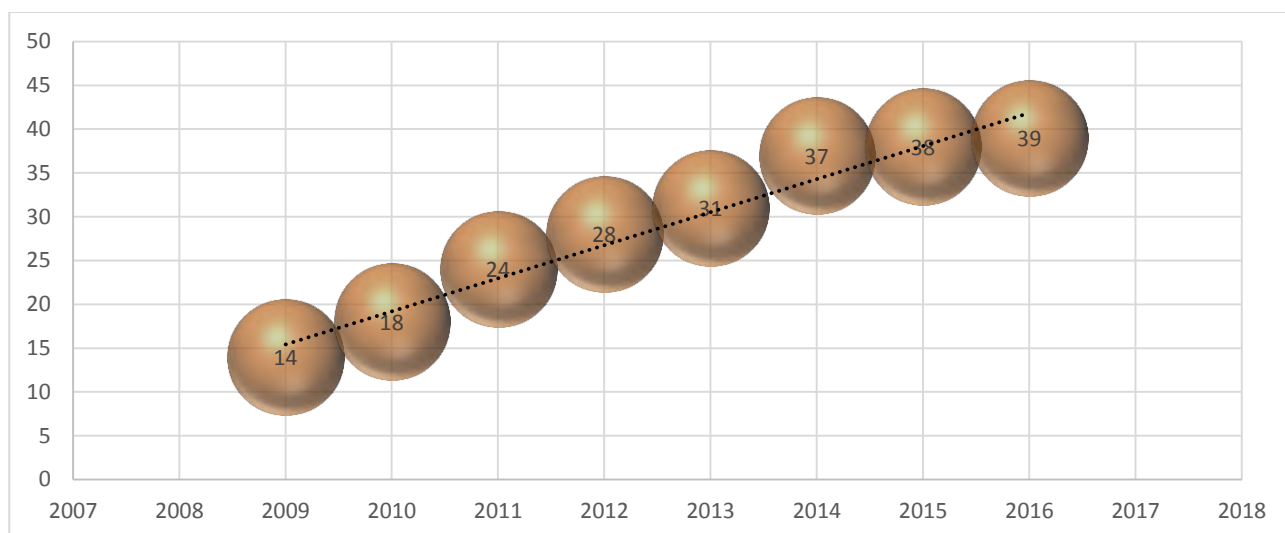


Rycina 4. Liczba świadczeniodawców udzielających świadczeń w latach 2009-2016 – świadczenia zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie

W odniesieniu do świadczeń udzielanych w zakładach pielęgnacyjno-opiekuńczych i opiekuńczo-leczniczych dla pacjentów wentylowanych mechanicznie, w 2009 roku było 14 świadczeniodawców, zaś liczba świadczeniodawców z tego zakresu w 2016 roku wynosi 39 (co oznacza 178% wzrost liczby świadczeniodawców). Największa liczba świadczeniodawców działa obecnie na terenie województwa śląskiego, podlaskiego i mazowieckiego (po 4 świadczeniodawców), zaś najmniej świadczeniodawców działa na terenie województwa kujawsko-pomorskiego i zachodniopomorskiego (po 1 świadczeniodawcy). Na terenie województwa łódzkiego i świętokrzyskiego nie działa obecnie żaden podmiot udzielający świadczeń w tym zakresie. Podkreślić należy, że na terenie województwa świętokrzyskiego od 2009 – 2016 roku nie było ani jednego zakładu opiekuńczo-leczniczego/pielęgnacyjno-opiekuńczego dla pacjentów wentylowanych mechanicznie, zaś na terenie województwa łódzkiego działał 1 świadczeniodawca w latach 2014-2015. Największy wzrost liczby świadczeniodawców na przestrzeni 7 lat od momentu powstania świadczenia, zaobserwowano w województwie śląskim, nie zaobserwowano natomiast zmniejszenia się liczby świadczeniodawców (porównując lata 2009 i 2016). Obserwuje się natomiast pewne wahania w liczbie podmiotów udzielających świadczeń, i tak np. we wspomnianym powyżej województwie łódzkim działał jeden świadczeniodawca w latach 2014-2015, w województwie zachodniopomorskim w latach 2012-2013 nastąpił chwilowy wzrost liczby świadczeniodawców; w województwie lubuskim wzrost liczby świadczeniodawców następował w latach 2010-2011 (w 2011 roku działało 4 świadczeniodawców), przy czym od 2012 roku liczba świadczeniodawców w tym województwie utrzymuje się na niezmiennym poziomie (2 świadczeniodawców). Na poniższych rycinach przedstawiono liczbę świadczeniodawców realizujących świadczenia zespołu opieki długoterminowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie w podziale na województwa w 2016 roku oraz zmianę liczby świadczeniodawców na przestrzeni 7 lat od daty powstania świadczenia.



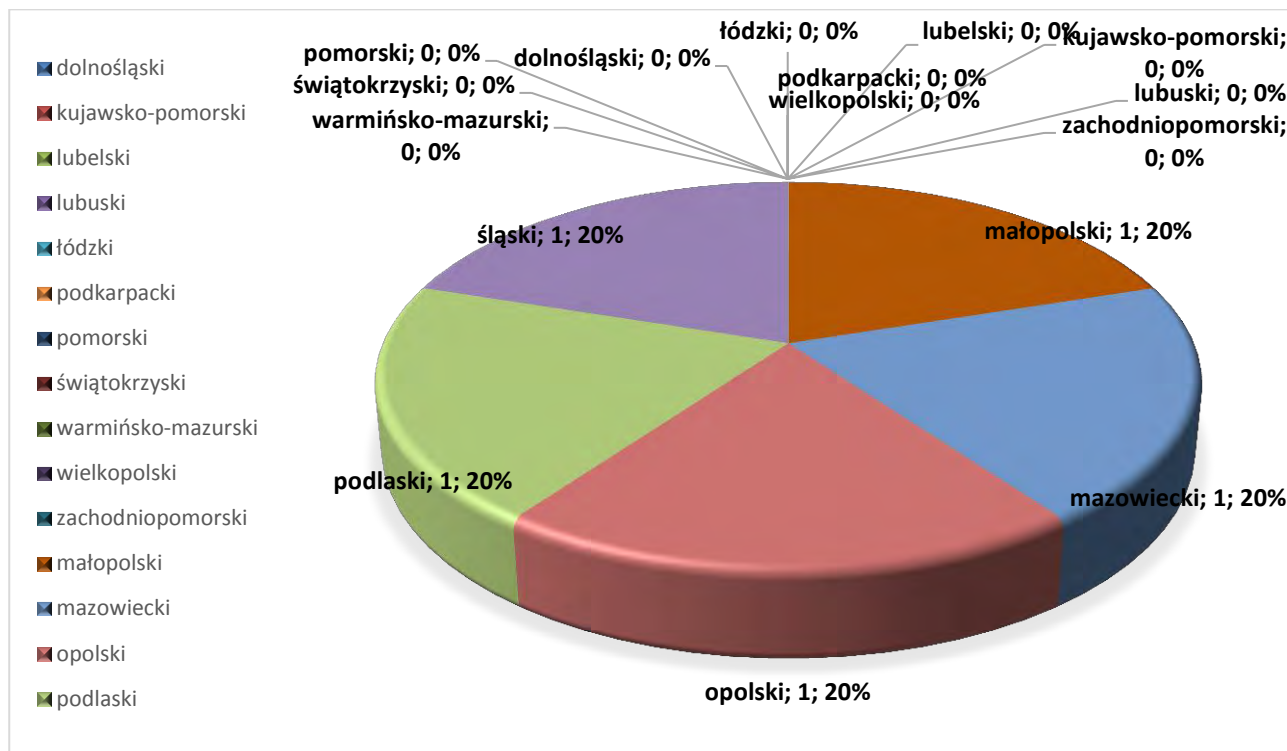
Rycina 5. Liczba świadczeniodawców udzielających świadczeń w 2016 – świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/opiekuńczo-leczniczym dla pacjentów wentylowanych mechanicznie



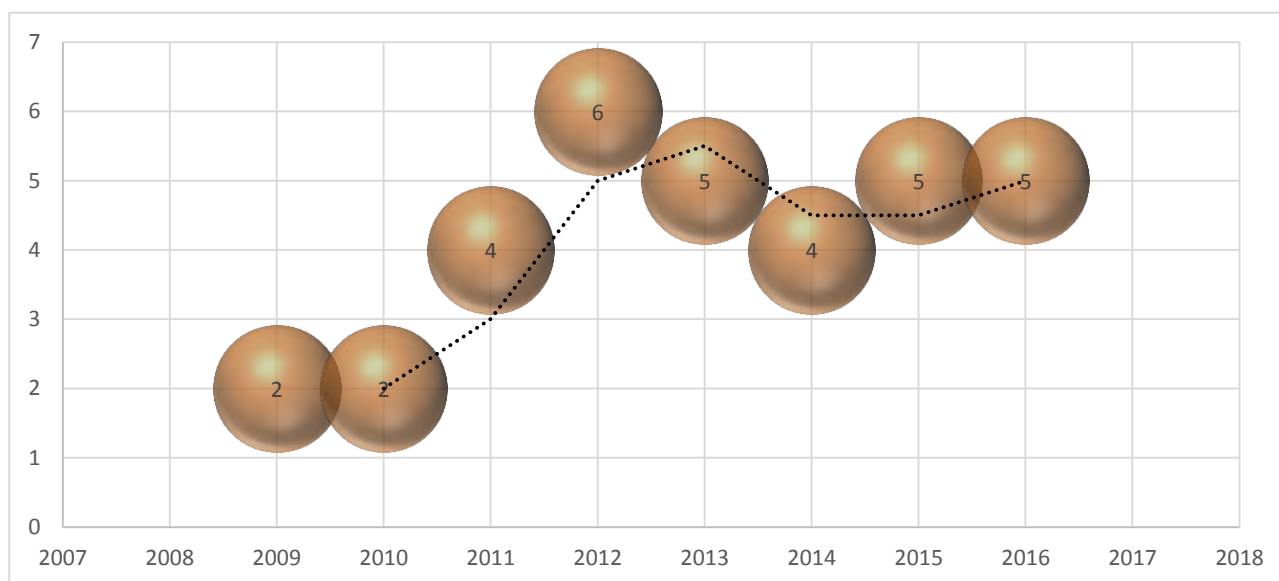
Rycina 6. Liczba świadczeniodawców udzielających świadczeń w latach 2009-2016 – świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/opiekuńczo-leczniczym dla pacjentów wentylowanych mechanicznie

W odniesieniu do świadczeń udzielanych w zakładach pielęgnacyjno-opiekuńczych i opiekuńczo-leczniczych dla dzieci wentylowanych mechanicznie, w 2009 roku było 2 świadczeniodawców, zaś liczba świadczeniodawców z tego zakresu w 2016 roku wynosi 5 (co oznacza 150% wzrost liczby świadczeniodawców). Świadczeniodawcy udzielający świadczeń w tym zakresie działają obecnie na terenie

województwa małopolskiego, mazowieckiego, opolskiego, podlaskiego i śląskiego (po jednym świadczeniodawcy w każdym województwie). Liczba świadczeniodawców na przestrzeni lat 2009-2016 utrzymuje się na podobnym poziomie, poza województwem mazowieckim, gdzie w 2013 roku liczba świadczeniodawców wzrosła z 1 do 3, a następnie w 2014 roku znów zmalała do 1 świadczeniodawcy. W pozostałych województwach nie ma obecnie żadnego podmiotu, a także nie było w poprzednich latach, który udzielałby świadczeń w tym zakresie. Na poniższych rycinach przedstawiono liczbę świadczeniodawców realizujących świadczenia zespołu opieki długoterminowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie w podziale na województwa w 2016 roku oraz zmianę liczby świadczeniodawców na przestrzeni 7 lat od daty powstania świadczenia.



Rycina 7. Liczba świadczeniodawców udzielających świadczeń w 2016 – świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/opiekuńczo-leczniczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie



Rycina 8. Liczba świadczeniodawców udzielających świadczeń w latach 2009-2016 – świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/opiekuńczo-leczniczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie

Dodatkowo, ze względu na niewielką liczbę podmiotów udzielających świadczeń w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/ opiekuńczo-leczniczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie, przeanalizowano średnie

ceny produktów sprawozdawanych w danym zakresie u poszczególnych świadczeniodawców i ich ewentualny wpływ na liczbę podmiotów. Cena w województwie małopolskim od 2011 roku wynosiła 400 PLN i nie ulegała zmianom – w tym okresie tylko jeden podmiot udziela świadczeń z tego zakresu. Podobnie w województwie opolskim – od 2009 roku jeden podmiot udziela świadczeń z tego zakresu i nie obserwuje się zmian w średniej cenie produktów z tego zakresu (181 PLN). Na terenie województwa działa jeden podmiot od 2009 roku. Średnia wycena produktów z przedmiotowego zakresu uległa zmianie w 2014 roku (z 270 na 295 PLN) nie wpłynęło to jednak na liczbę podmiotów udzielających świadczeń. W województwie śląskim działa 1 świadczeniodawca od roku 2015 i średnia cena produktów z przedmiotowego zakresu wynosi 400 PLN. Zmianę w liczbie świadczeniodawców obserwuje się w województwie mazowieckim, na terenie którego od 2009 roku działał 1 świadczeniodawca, a średnia cena produktów z przedmiotowego zakresu wynosiła 390 PLN. W 2012 roku pojawiło się 2 nowych świadczeniodawców, a średnie ceny produktów z zakresu mieściły się w zakresie 308 – 433 PLN. W 2013 roku działało już tylko 2 świadczeniodawców (średnie ceny produktów mieściły się w zakresie 320-433 PLN). Od 2014 roku działa tylko jeden świadczeniodawca, przy czym w 2014 roku średnia cena produktów wyniosła 430 PLN, zaś w kolejnych latach 390 PLN.

2.3.4. Koszty realizacji świadczenia

W 2013 roku wartość rozliczonych świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych dla pacjentów wentylowanych mechanicznie wynosiła ponad 132 mln PLN, a w 2014 roku wynosiła już ponad 142 mln PLN (wzrost o 7,5%). W poniższej tabeli przedstawiono liczbę rozliczonych produktów oraz ich wartość w latach 2013 i 2014.

Tabela 9. Liczba i wartość rozliczonych produktów z zakresu świadczeń opiekuńczych i pielęgnacyjnych dla pacjentów wentylowanych mechanicznie w latach 2013 i 2014 (opracowanie własne na podstawie danych NFZ)

kod produktu rozliczeniowego	Liczba rozliczonych produktów w 2013 roku	Liczba rozliczonych produktów w 2014 roku	zmiana	Wartość rozliczonych jednostek w 2013 roku	Wartość rozliczonych jednostek w 2014 roku	zmiana
5.15.00.0000015	11 164	13 584	21,7%	3 169 761	3 775 367	19,1%
5.15.00.0000016	977	18	-98,2%	266 390	6 045	-97,7%
5.15.00.0000017	595 579	-		95 946 931	-	
5.15.00.0000018	105 739	-		17 703 879	-	
5.15.00.0000084*	142	125	-12,0%	4 770	4 547	-4,7%
5.15.00.0000086**	38	28	-26,3%	1 578	1 475	-6,5%
5.15.00.0000105	43 663	56 517	29,4%	13 993 520	18 086 263	29,2%
5.15.00.0000106	18	140	677,8%	6 912	53 862	679,3%
5.15.00.0000107	2 443	3 563	45,8%	1 235 388	1 814 501	46,9%
5.15.00.0000125***	353	415	17,6%	15 141	17 843	17,8%
5.15.00.0000126****	10	8	-20,0%	696	399	-42,6%
5.15.00.0000127****	145	19	-86,9%	10 440	1 368	-86,9%
5.15.00.0000134	-	341 662		-	55 807 304	
5.15.00.0000135	-	357 141		-	39 924 542	

5.15.00.0000136	-	95 849		-	15 990 634	
5.15.00.0000137	-	20 199		-	2 626 233	
5.15.00.0000142	-	26 174		-	4 162 613	
Suma końcowa	760 271	915 442	20,4%	132 355 408	142 272 997	7,5%

* 5.15.00.0000084 – osobodzień pobytu w zakładzie opiekuńczo-leczniczym dla pacjentów wentylowanych mechanicznie – okresowy pobyt w szpitalu - 15%; ** 5.15.00.0000086 - osobodzień pobytu w zakładzie opiekuńczo-leczniczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie – okresowy pobyt w szpitalu - 15%; *** 5.15.00.0000125 – osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla pacjentów wentylowanych mechanicznie i żywionych dojelitowo, ze współczynnikiem 1,2-okresowy pobyt w szpitalu-15%; **** 5.15.00.0000126 – osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla pacjentów wentylowanych mechanicznie i żywionych pozajelitowo, ze współczynnikiem 1,6-okresowy pobyt w szpitalu-15%; ***** 5.15.00.0000127 – osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla dzieci wentylowanych mechanicznie i dzieci żywionych dojelitowo, ze współczynnikiem 1,2-okresowy pobyt w szpitalu-15%

z powyższej tabeli wynika, że największy wzrost nastąpił w przypadku świadczenia 5.15.00.0000106 osobodzień pobytu w zpo/zol dla pacjentów wentylowanych mechanicznie i żywionych pozajelitowo, ze współczynnikiem korygującym 1,6 oraz 5.15.00.0000107 osobodzień pobytu w zpo/zol dla dzieci wentylowanych mechanicznie i żywionych dojelitowo, ze współczynnikiem korygującym 1,2, zaś największe zmniejszenie liczby oraz wartości w przypadku świadczeń: 5.15.00.0000016 osobodzień pobytu w zpo/zol dla dzieci wentylowanych mechanicznie, ze współczynnikiem korygującym 1,0 oraz 5.15.00.0000127 osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla dzieci wentylowanych mechanicznie i dzieci żywionych dojelitowo, ze współczynnikiem 1,2 – okresowy pobyt w szpitalu-15%.

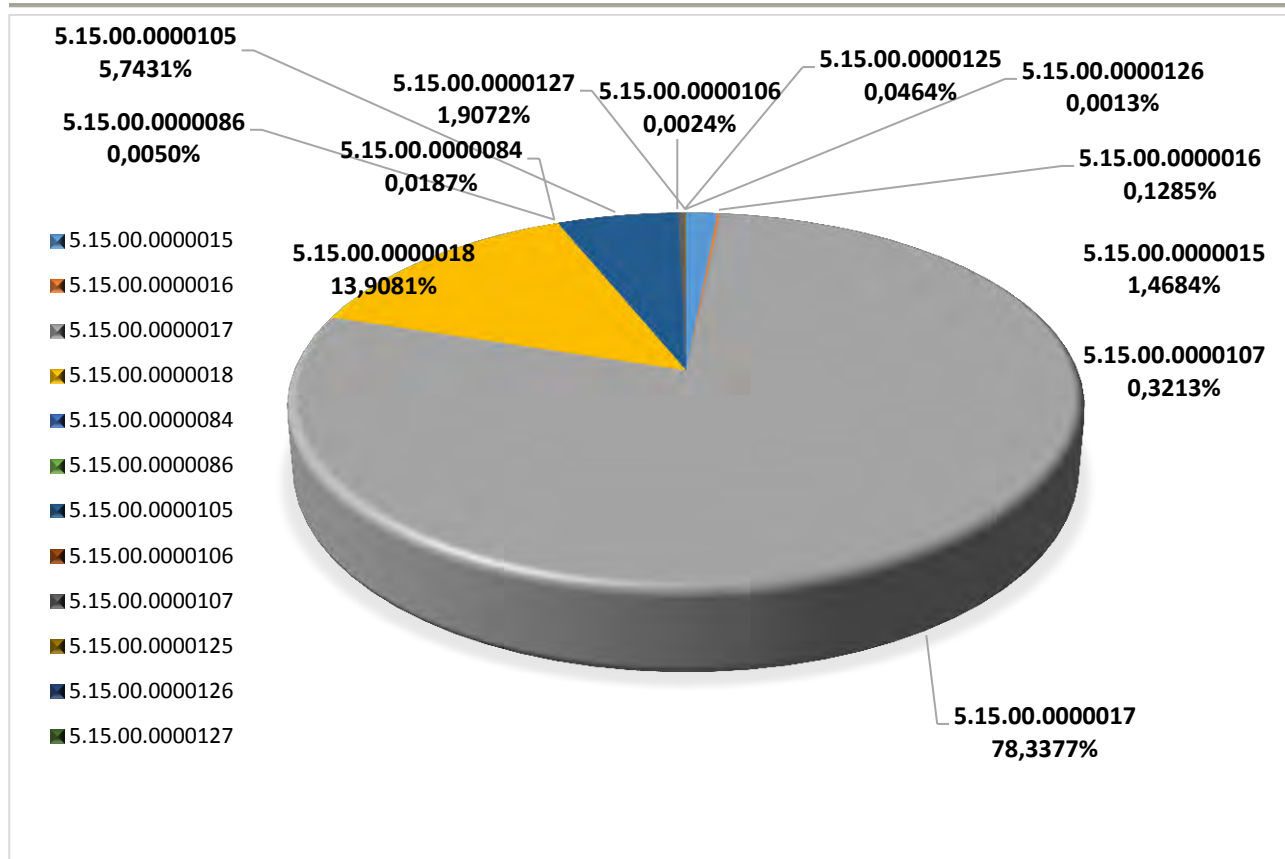
Należy podkreślić, że w związku ze zmianami pojawiającymi się w Zarządzeniach Prezesa NFZ, zmianie ulegały również kody, nazwy produktów sprawozdawanych i zakres jakiego one dotyczyły (szczegóły patrz: Tabela 5. Zestawienie zmian dotyczących nazw i kodów produktów sprawozdawanych dotyczących świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych dla pacjentów wentylowanych mechanicznie w latach 2011-2015).

Mimo to, zarówno w 2013 jaki i w 2014 roku najwięcej zrealizowano świadczeń dla pacjentów wentylowanych mechanicznie w miejscu zamieszkania:

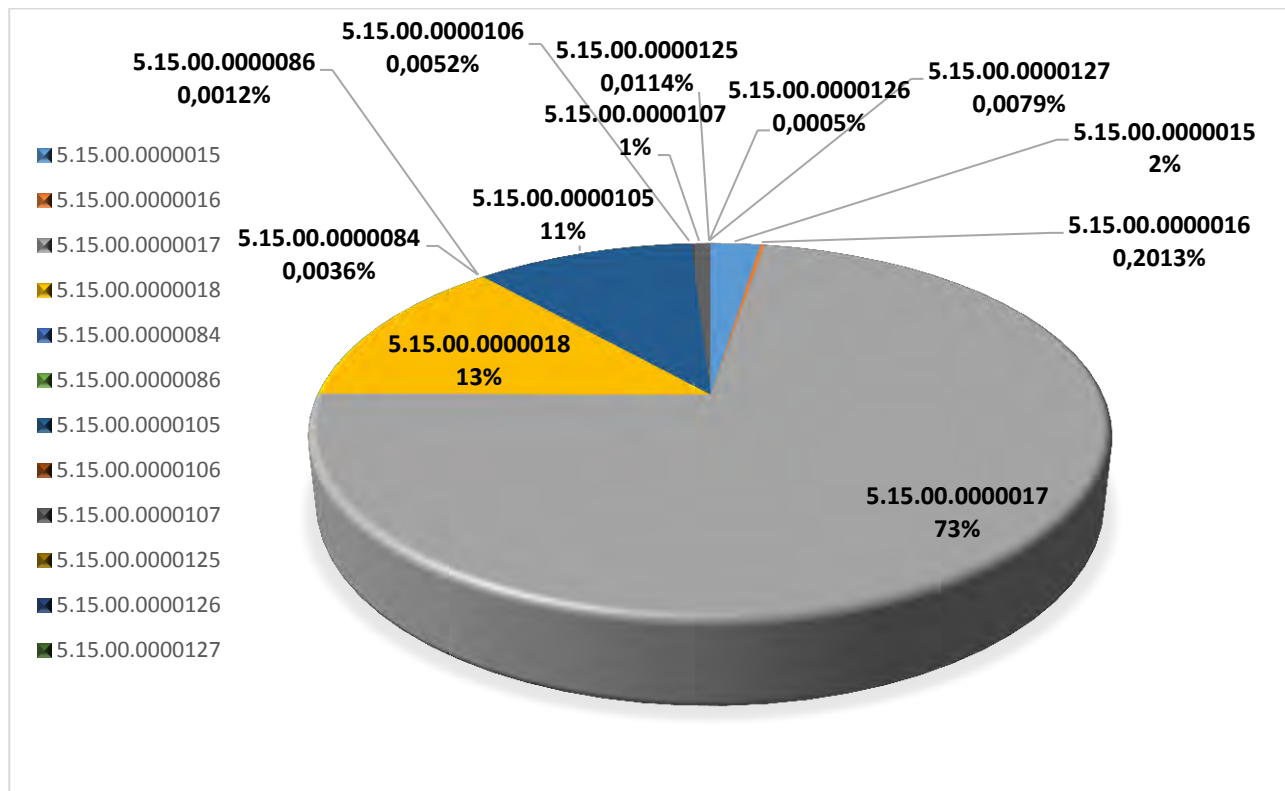
- osoby dorosłe:
 - w 2013 roku około 78% liczby udzielanych świadczeń, co stanowiło około 73% wydatków płatnika publicznego ich realizację;
 - w 2014 roku około 86% liczby udzielanych świadczeń, co stanowiło około 78% wydatków płatnika publicznego na ich realizację;
- dzieci:
 - w 2013 roku około 14% liczby udzielanych świadczeń, co stanowiło około 13% wydatków płatnika publicznego na ich realizację;
 - w 2014 roku około 5% liczby udzielanych świadczeń, co stanowiło około 5% wydatków płatnika publicznego na ich realizację.

Całkiem wysoki odsetek zarówno zrealizowanych świadczeń jak i wydatków na ich realizację dotyczył produktu sprawozdawanego dedykowanego do pacjentów wentylowanych mechanicznie w ZPO/ZOL dla osób dorosłych, żywionych dojelitowo i zarówno w 2013 jak i 2014 roku wynosił około 6% liczby zrealizowanych świadczeń, co stanowiło około 11% w 2013 roku i 13% w 2014 roku wydatków płatnika publicznego na realizację świadczeń z tego zakresu.

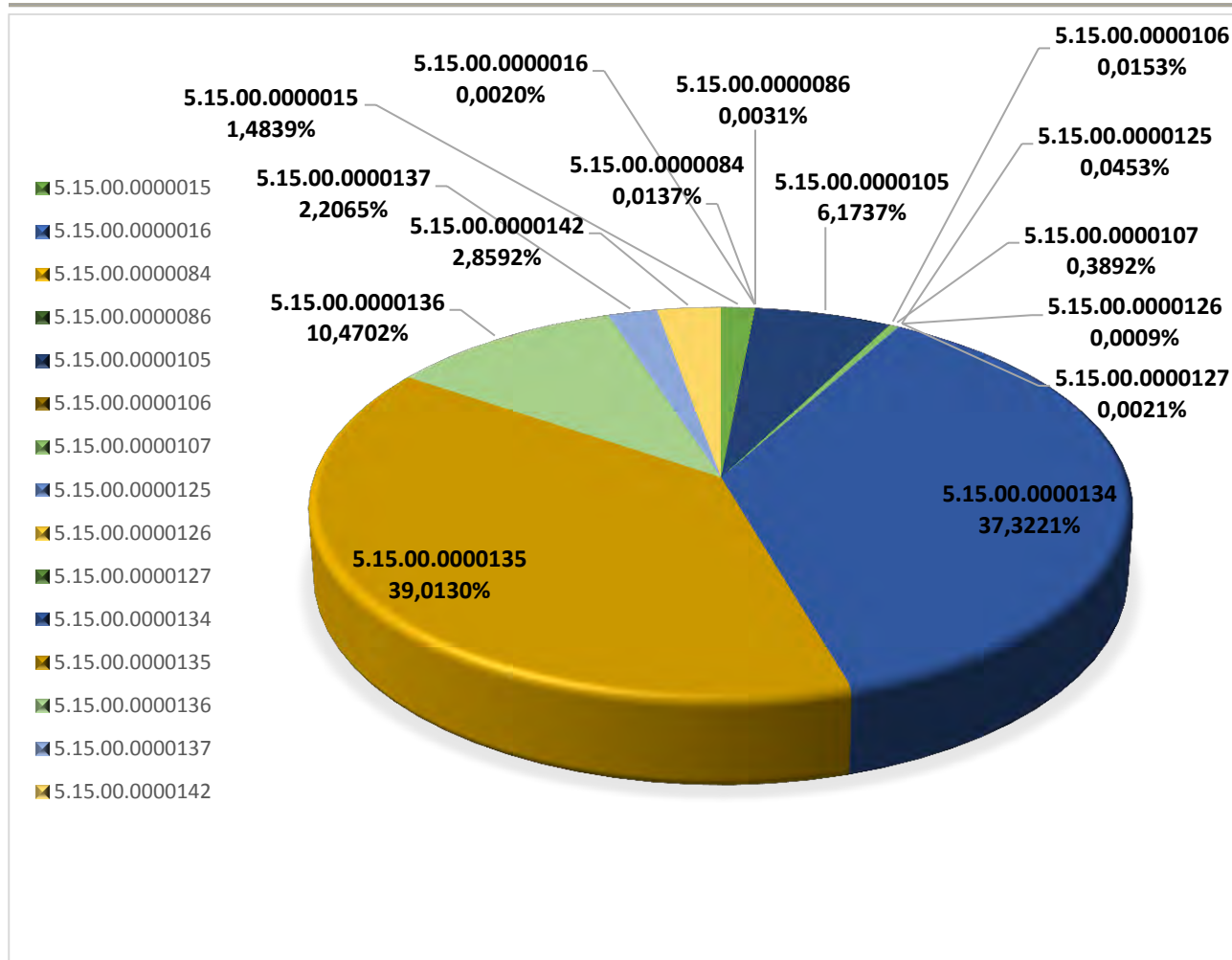
Na poniższych rycinach przedstawiono szczegółowe dane związane ze strukturą udzielanych świadczeń i strukturą wydatków w podziale na rok 2013 i rok 2014.



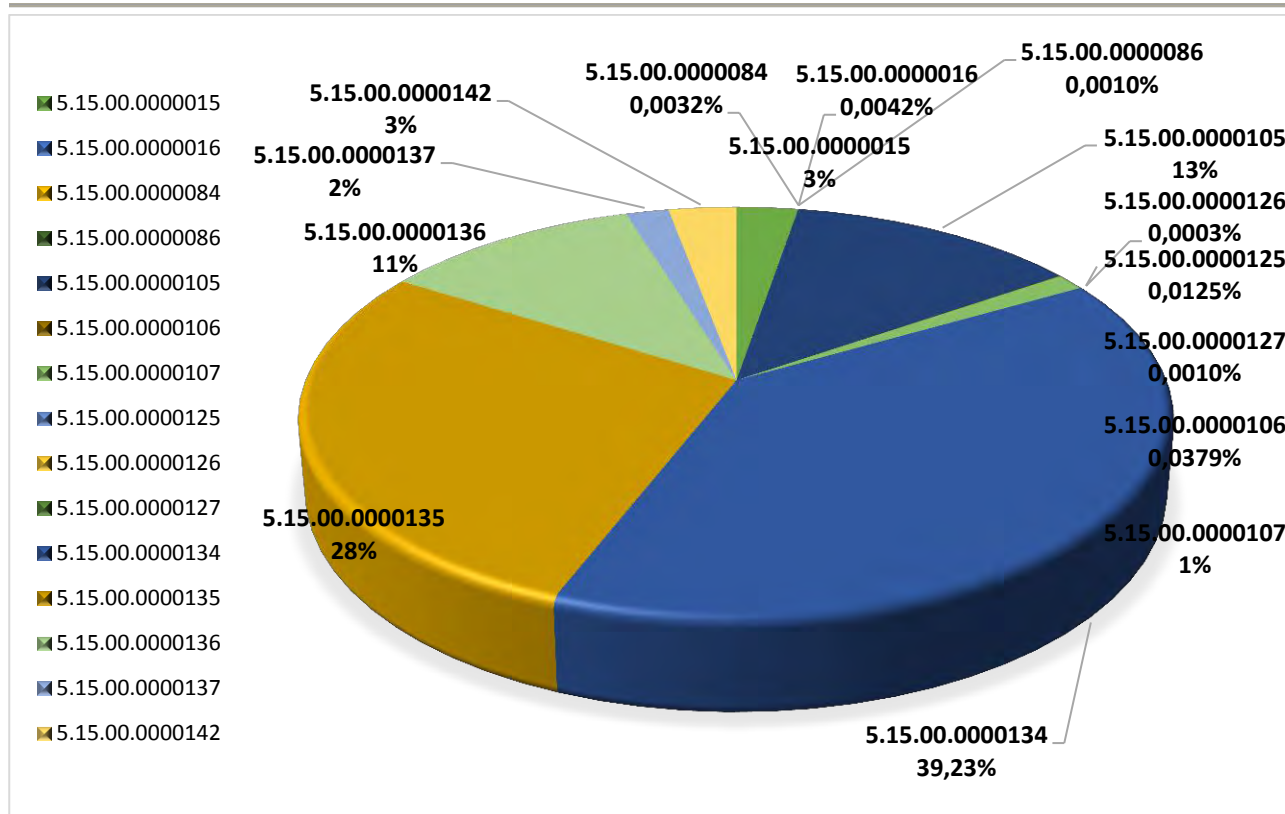
Rycina 9. Struktura liczby rozliczonych świadczeń opiekuńczych i pielęgnacyjnych dla pacjentów wentylowanych mechanicznie w 2013 roku, z podziałem na poszczególne produkty sprawozdawane (opracowanie własne na podstawie danych NFZ)



Rycina 10. Struktura wydatków NFZ na realizację poszczególnych produktów sprawozdawanych z zakresu świadczeń opiekuńczych i pielęgnacyjnych dla pacjentów wentylowanych mechanicznie w 2013 roku (opracowanie własne na podstawie danych NFZ)



Rycina 11. Struktura liczby rozliczonych świadczeń opiekuńczych i pielęgnacyjnych dla pacjentów wentylowanych mechanicznie w 2014 roku, z podziałem na poszczególne produkty sprawozdawane (opracowanie własne na podstawie danych NFZ)



Rycina 12. Struktura wydatków NFZ na realizację poszczególnych produktów sprawozdawanych z zakresu świadczeń opiekuńczych i pielęgnacyjnych dla pacjentów wentylowanych mechanicznie w 2014 roku (opracowanie własne na podstawie danych NFZ)

W danych NFZ obserwuje się duże zróżnicowanie ceny jednostkowej poszczególnych produktów:

- w wentylacji mechanicznej dorosłych w ZOL/ZPO najniższa cena za osobodzień wynosiła w 2014 r. 199 PLN (w województwie podkarpackim), a najwyższa 400 PLN (w województwie śląskim), przy czym:
 - najniższa cena za osobodzień w produkcie dla pacjentów żywionych dojelitowo wynosiła 236 PLN (w województwie lubelskim), zaś najwyższa 480 PLN (w województwie śląskim),
 - najniższa cena za osobodzień w produkcie dla pacjentów żywionych pozajelitowo wynosiła 332 PLN (w województwie kujawsko-pomorskim), zaś najwyższa 640 PLN (w województwie śląskim),
- w wentylacji mechanicznej dzieci i młodzieży w ZOL/ZPO najniższa cena za osobodzień wynosiła w 2014 r. 295 PLN (w województwie podlaskim), a najwyższa 400 PLN (w województwie małopolskim), przy czym:
 - najniższa cena za osobodzień w produkcie dla dzieci i młodzieży żywionych dojelitowo wynosiła 480 PLN (w województwie małopolskim), zaś najwyższa 519 PLN (w województwie mazowieckim),
- w wentylacji mechanicznej domowej dorosłych prowadzonej w sposób inwazyjny najniższa cena osobodnia wynosiła 132 PLN (w województwie małopolskim), zaś najwyższa 180 PLN (w województwie podkarpackim),
- w wentylacji mechanicznej domowej dorosłych prowadzonej w sposób nieinwazyjny:
 - z wyłączeniem świadczeniobiorców z przewlekłą niewydolnością oddechową na podłożu chorób nerwowo-mięśniowych najniższa cena osobodnia wynosiła 93 PLN (w województwie kujawsko-pomorskim) zaś najwyższa 126 PLN (w województwie podkarpackim),
 - w przypadku świadczeniobiorców z przewlekłą niewydolnością oddechową na podłożu chorób nerwowo-mięśniowych najniższa cena osobodnia wynosiła 130 PLN (w województwie lubelskim), zaś najwyższa 174 PLN (w województwie wielkopolskim),

- w wentylacji mechanicznej domowej dzieci i młodzieży prowadzonej w sposób inwazyjny najniższa cena osobodnia wynosiła 140 PLN (w województwie zachodniopomorskim), zaś najwyższa 180 PLN (w województwie mazowieckim),
- w wentylacji mechanicznej domowej dzieci i młodzieży prowadzonej w sposób nieinwazyjny najniższa cena osobodnia wynosiła 106 PLN (w województwie zachodniopomorskim), zaś najwyższa 170 PLN (w województwie lubuskim).

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe informacje dotyczące ceny jednostkowej poszczególnych produktów sprawozdawanych z podziałem na województwa.

Tabela 10. Ceny produktów sprawozdawanych w 2014 roku w podziale na województwa

oddział NFZ		5.15.00.00000 15	5.15.00.00000 16	5.15.00.00001 05	5.15.00.00001 06	5.15.00.00001 07	5.15.00.00001 08	5.15.00.00001 34	5.15.00.00001 35	5.15.00.00001 36	5.15.00.00001 37	5.15.00.00001 42
dolnośląski	liczba podmiotów w	2	0	2	0	0	0	5	5	2	2	3
	min (PLN)	225		285				150	105	165	131	165
	max (PLN)	246		286				166	116	116	135	166
	średnia (PLN)	236		285				163	114	114	133	166
kujawsko-pomorski	liczba podmiotów w	1	0	1	1	0	0	3	3	3	2	1
	min (PLN)	208		250	333			151	93	149	112	132
	max (PLN)	208		250	333			154	110	160	131	132
	średnia (PLN)	208		250	333			152	104	156	122	132
lubelski	liczba podmiotów w	0	0	2	0	0	0	6	6	2	2	4
	min (PLN)			236				137	96	146	112	130
	max (PLN)			240				152	106	159	159	152
	średnia (PLN)			238				145	101	153	135	141
lubuski	liczba podmiotów w	2	0	2	0	0	0	3	2	1	1	2
	min (PLN)	235		282				170	119	170	170	170
	max (PLN)	235		282				170	119	170	170	170
	średnia (PLN)	235		282				170	119	170	170	170
łódzki	liczba podmiotów w	0	0	1	0	0	0	3	3	2	2	3
	min (PLN)			330				163	114	164	133	163
	max			330				163	114	164	135	163

	(PLN)											
	średnia (PLN)			330				163	114	164	134	163
małopolski	liczba podmiotów w	1	1	3	0	1	0	5	4	2	1	2
	min (PLN)	214	400	284		480		132	105	171	132	153
	max (PLN)	214	400	300		480		170	119	171	132	170
	średnia (PLN)	214	400	295		480		158	112	171	132	162
mazowiecki	liczba podmiotów w	4	0	3	0	1	0	7	4	3	2	3
	min (PLN)	260		312		520		144	101	151	110	151
	max (PLN)	290		348		520		160	112	180	149	160
	średnia (PLN)	268		324		520		156	108	164	129	155
opolski	li liczba podmiotów w	2	0	2	0	0	0	4	4	1	1	3
	min (PLN)	221		259				155	113	162	127	161
	max (PLN)	250		300				165	116	162	127	165
	średnia (PLN)	236		280				161	115	162	127	164
podkarpacki	liczba podmiotów w	2	0	2	0	0	0	4	4	1	1	1
	min (PLN)	199		240				162	113	175	147	171
	max (PLN)	200		240				180	126	175	147	171
	średnia (PLN)	200		240				170	119	175	147	171
podlaski	liczba podmiotów w	4	1	2	0	0	0	4	2	1	1	1
	min (PLN)	238	295	286				162	113	170	140	170
	max (PLN)	238	295	286				170	119	170	140	170
	średnia (PLN)	238	295	286				168	116	170	140	170

pomorski	liczba podmiotów w	2	0	3	0	0	0	2	2	1	1	2
	min (PLN)	214		257				162	110	160	115	158
	max (PLN)	238		286				163	114	160	115	158
	średnia (PLN)	226		276				162	112	160	115	158
śląski	liczba podmiotów w	4	0	4	1	0	0	11	10	5	4	3
	min (PLN)	400		480	640			148	103	150	130	147
	max (PLN)	400		480	640			163	114	163	150	163
	średnia (PLN)	400		480	640			159	109	156	140	153
świętokrzyski	liczba podmiotów w	0	0	0	0	0	0	4	7	3	1	1
	min (PLN)							149	104	170	141	157
	max (PLN)							163	114	170	141	157
	średnia (PLN)							157	108	170	141	157
warmińsko-mazurski	liczba podmiotów w	3	0	3	1	0	0	5	3	3	1	1
	min (PLN)	240		288	384			150	115	166	116	152
	max (PLN)	240		288	384			164	115	166	116	152
	średnia (PLN)	240		288	384			161	115	166	116	152
wielkopolski	liczba podmiotów w	1	0	2	0	0	0	6	4	3	3	1
	min (PLN)	238		286				148	122	174	122	174
	max (PLN)	238		286				174	122	174	148	174
	średnia (PLN)	238		286				170	122	174	132	174
zachodniopomorski	liczba podmiotów w	0	0	1	0	0	0	4	3	4	2	2
	min (PLN)			240				140	104	140	106	140

	max (PLN)			240				148	105	152	140	145
	średnia (PLN)			240				145	104	147	123	142
Polska	liczba podmiotów	28	2	33	3	2	0	76	66	37	27	33
	min (PLN)	199	295	236	333	480		132	93	140	106	130
	max (PLN)	400	400	480	640	520		180	126	180	170	174
	średnia (PLN)	260	348	306	452	500		160	111	162	133	157

2.3.1. Wartość umów podpisanych z NFZ

Sumaryczna kwota kontraktów dla produktów sprawozdawanych z zakresu świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych dla pacjentów wentylowanych mechanicznie wyniosła w 2015 roku 171 327 686,2 PLN. Szczegółowe informacje dotyczące liczby kontraktu dla produktów oraz sumarycznej kwoty kontraktów w podziale na zakresy świadczeń i województwa przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 11. Sumaryczna liczba i kwota kontraktów w 2015 roku w poszczególnych województwach z podziałem na zakresy świadczeń (opracowanie własne na podstawie Informatora o Umowach z NFZ⁴)

Województwo/Zakres	Sumaryczna liczba kontraktu dla produktu	Sumaryczna kwota kontraktu dla produktu
Dolnośląskie	99 096,00	16 961 787,64
14.2140.026.04	85 726,00	14 206 863,89
14.2141.026.04	6 970,00	1154923,75
14.5170.028.04	6 400,00	1 600 000
Kujawsko-Pomorskie	63 354,30	9 795 688,45
14.2140.026.04	51 626,30	7 797 384,45
14.2141.026.04	9 190,00	1 470 400
14.5170.028.04	2 538,00	527 904
Lubelskie	59 082,94	8 538 288,12
14.2140.026.04	55 237,34	7 845 366,12
14.2141.026.04	2 510,00	399 090
14.5170.028.04	1 335,60	293 832
Lubuskie	28 588,00	5 056 650
14.2140.026.04	23 366,00	3 972 220
14.2141.026.04	2 196,00	373 320
14.5170.028.04	3 026,00	711 110
Łódzkie	39 714,00	6 523 982
14.2140.026.04	30 073,00	4 901 899
14.2141.026.04	7 950,00	1 303 800
14.2141.026.04	1 322,00	216 808
14.5170.028.04	369,00	101 475
Małopolskie	121 535,00	20 231 881,8
14.2140.026.04	93 093,00	13 879 763,55
14.2140.026.04	730,00	111 690
14.2141.026.04	10 776,00	1 839 276,14
14.5170.028.04	15 815,00	3 953 750
14.5171.027.04	1 121,00	447 402,11
Mazowieckie	111 135,60	2 0791 775,61
14.2140.026.04	65 353,35	10 214 649,7
14.2141.026.04	17 752,00	2 974 705,81
14.5170.028.04	25 612,25	6 659 400,1
14.5171.027.04	2 418,00	943 020
Opolskie	25 716,00	4 410 987,6

⁴ <http://www.nfz.gov.pl/o-nfz/informator-o-zawartych-umowach/>, data dostępu: 21.06.2016 r.

14.2140.026.04	20 469,00	3 333 268
14.2141.026.04	2 344,00	377 384
14.5170.028.04	2 690,00	661 740
14.5171.027.04	213,00	38 595,6
Podkarpackie	48 595,00	8 377 387
14.2140.026.04	40 115,00	6 786 252
14.2141.026.04	5 154,00	892 675
14.5170.028.04	3 326,00	698 460
Podlaskie	26 878,25	4 714 118,19
14.2140.026.04	19 179,63	3 228 143,43
14.2141.026.04	5 092,60	865 742
14.5170.028.04	2 606,02	620 232,76
14.5171.027.04	0,00	0
Pomorskie	32 831,00	5 352 123,2
14.2140.026.04	17 586,00	2 859 267,6
14.2141.026.04	13 389,00	2 088 684
14.5170.028.04	1 856,00	404 171,6
Śląskie	118 562,00	21 727 867,47
14.2140.026.04	93 125,00	14 622 787,52
14.2141.026.04	12 674,00	1 999 879,95
14.5170.028.04	12 446,00	4 978 400
14.5171.027.04	317,00	126800
Świętokrzyskie	52 968,00	8 265 882,95
14.2140.026.04	40 294,00	6 266 003
14.2141.026.04	12 674,00	1 999 879,95
Warmińsko- Mazurskie	47 013,55	8 447 779,37
14.2140.026.04	30 741,00	5 023 586,12
14.2141.026.04	6 525,00	1 084 781,25
14.5170.028.04	9 747,55	2 339 412
Wielkopolskie	102 324,00	17 895 436,84
14.2140.026.04	75 962,00	13 093 745,41
14.2141.026.04	23 083,00	4021 289,43
14.5170.028.04	3 279,00	780 402
Zachodniopomorskie	29 361,00	4 236 050
14.2140.026.04	25 372,00	3 602 569,5
14.2141.026.04	3 398,00	492 822,5
14.5170.028.04	591,00	140 658
Suma końcowa	1 006 754,64	171 327 686,2

2.3.2. Kolejka

Zarówno na stronie internetowej Ogólnopolskiego Informatora o Czasie Oczekiwania na Świadczenia Medyczne⁵, jak i na stronie internetowej Fundacji Watch Health Care⁶ nie odnaleziono informacji dotyczących liczby osób oczekujących, a także czasu oczekiwania na świadczenia związane z długoterminową wentylacją mechaniczną.

2.3.3. Rozwiązania systemowe oraz poziom finansowania w innych krajach

W celu odnalezienia informacji dotyczących wyceny przedmiotowego świadczenia w innych krajach, przejrzano strony internetowe instytucji zajmujących się oceną technologii medycznych, taryfikacją świadczeń lub innych instytucji istotnych dla finansowania świadczeń zdrowotnych w poszczególnych państwach⁷. Odnalezione informacje zestawiono w poniższej tabeli. Tam, gdzie było to możliwe, wykazano poszczególne składowe kategorie kosztowych. Koszty i ceny podane w innych walutach zostały przeliczone na PLN, zgodnie z aktualnymi kursami walut, opublikowanymi na stronie internetowej Narodowego Banku Polskiego⁸.

Tabela 12. Stan finansowania w innych krajach

Kraj	Finansowanie	
Anglia	DZ37A	<i>Non-Invasive Ventilation Support Assessment, 19 years and over.</i> <ul style="list-style-type: none"> Taryfa pozaszpitalna: 217 £/ 1 160 PLN, Taryfa łączona – 227 £/ 1 213 PLN, Długość hospitalizacji – 5 dni, Taryfa <i>non-elective</i> – 633 £/ 3 382 PLN, Długość hospitalizacji <i>non-elective</i> – 13 dni, Taryfy za każdy dodatkowy dzień pobytu ponad limit – 187 £ / 999 PLN.
	DZ37B	<i>Non-Invasive Ventilation Support Assessment, 18 years and under.</i> <ul style="list-style-type: none"> Taryfa łączona – 1 144 £ / 6 113 PLN, Długość hospitalizacji – 5 dni, Taryfa <i>non-elective</i> – 1 144 £ / 6 113 PLN, Długość hospitalizacji <i>non-elective</i> – 5 dni, Taryfy za każdy dodatkowy dzień pobytu ponad limit – 327 £ / 1 748 PLN.
	opieka domowa nad pacjentem wentylowanym mechanicznie - dorośli i dzieci	Opieka długoterminowa nad pacjentem w Anglii może być finansowana z różnych źródeł jak organy lokalne, <i>NHS</i> , <i>NHS Continuing Healthcare</i> , <i>NHS-funded nursing care</i> (w domu opieki), <i>NHS aftercare</i> , fundusze i organizacje charytatywne. Aby uzyskać pomoc trzeba spełnić odpowiednie warunki. Poziom wsparcia w ramach wymienionych powyżej źródeł jest uwarunkowany od różnych czynników m.in. dochodu pacjenta, wymaganego poziomu i rodzaju opieki ⁹ .
	świadczenia dla pacjentów wentylowanych mechanicznie, przebywających w zakładzie opiekuńczo-leczniczym – dorośli i dzieci	Osoby wymagające wentylacji mechanicznej finansowane są na ogół z <i>NHS Continuing Healthcare</i> , a roczny koszt wahał się od £ 10 000 do £ 633 700 (53 441-3 386 556 PLN) na dziecko, z wyłączeniem kosztów opieki nieformalnej (dane z 2006 r.). Koszty opieki domowej obejmuje sprzęt medyczny, produkty farmaceutycznych i opiekę wykwalifikowanego personelu ¹⁰ .
Australia	opieka domowa nad pacjentem wentylowanym mechanicznie - dorośli i dzieci	<i>Ventilation – home delivered¹¹:</i> <ul style="list-style-type: none"> Waga punktu – 4,5037 Jednostka rozliczeniowa – miesiąc Wycena – 21 991,57 \$AU / 65 168 PLN.

⁵ <http://kolejki.nfz.gov.pl/>, data dostępu: 27.06.2016 r.

⁶ <http://www.korektorzdrowia.pl/>, data dostępu: 27.06.2016 r.

⁷ W razie potrzeby kontaktowano się z pracownikami odpowiednich instytucji.

⁸ <http://www.nbp.pl/home.aspx?f=/kursy/kursy.html>, data dostępu: 29.06.2016 r.

⁹ <http://www.nhs.uk/Conditions/social-care-and-support-guide/Pages/funding-care.aspx>, data dostępu: 20.06.2016 r.

¹⁰ [http://www.togetherforshortlives.org.uk/assets/0000/4093/a too kit to support ventilated children and young people in childrens hospitals.pdf](http://www.togetherforshortlives.org.uk/assets/0000/4093/a%20kit%20to%20support%20ventilated%20children%20and%20young%20people%20in%20childrens%20hospitals.pdf), data dostępu: 20.06.2016 r.

¹¹ <https://www.ihsa.gov.au/publications/nwau-calculator-non-admitted-activity-2016-17>, data dostępu: 20.06.2016 r.

	świadczenia dla pacjentów wentylowanych mechanicznie, przebywających w zakładzie opiekuńczo-leczniczym - dorośli i dzieci	Nie odnaleziono danych dotyczących wyceny kosztu świadczenia w ramach opieki długoterminowej (świadczenia pielęgnacyjne i opiekuńcze). Spośród grup DRG najbardziej dopasowane do świadczenia to: B42A Nervous System Disorders W Ventilator Support, Major Complexity B42B Nervous System Disorders W Ventilator Support, Minor Complexity E40A Respiratory System Disorders W Ventilator Support, Major Complexity E40B Respiratory System Disorders W Ventilator Support, Minor Complexity E41A Respiratory System Disorders W Non-Invasive Ventilation, Major Complexity E41B Respiratory System Disorders W Non-Invasive Ventilation, Minor Complexity F40A Circulatory Disorders W Ventilator Support, Major Complexity F40B Circulatory Disorders W Ventilator Support, Minor Complexity F43A Circulatory Disorders W Non-Invasive Ventilation, Major Complexity F43B Circulatory Disorders W Non-Invasive Ventilation, Minor Complexity
Kanada (provincia Ontario)	opieka domowa nad pacjentem wentylowanym mechanicznie - dorośli i dzieci	G101 – 33.55 CAD (103 PLN) na pacjenta, na tydzień (1 CAD = 3,0719 PLN) ¹² Obejmuje wentylację ciśnieniem dodatnim i ujemnym, wentylację ciśnieniem ujemnym z użyciem respiratora, wentylację za pomocą urządzeń stymulacji przepony, specjalistyczne łóżka ¹³ . <ul style="list-style-type: none">• Świadczenie udzielane przez lekarza• Obejmuje rutynową wizytę w przychodni, wizytę domową, porady telefoniczne, kontakt z rodziną i innym personelem medycznym, pielęgnację tracheostomii, doradztwo/psychoterapię pacjentów i członków rodziny, nadzorowaną wentylację• W przypadku wizyt domowych w nagłych wypadkach doliczana jest dodatkowa opłata.• Gdy pacjent wymaga hospitalizacji płatność odbywa się na podstawie opłat przewidzianych za opiekę dzienną i wentylację w warunkach szpitalnych
	świadczenia dla pacjentów wentylowanych mechanicznie, przebywających w zakładzie opiekuńczo-leczniczym - dorośli i dzieci	Nie odnaleziono danych dotyczących wyceny świadczenia.
Litwa	opieka domowa nad pacjentem wentylowanym mechanicznie - dorośli i dzieci	Opieka paliatywna w domu : cena wynajmu urządzenia do wentylacji mechanicznej jest refundowana ze środków na leczenie chorób rzadkich plus dodatkowo jako opieka paliatywna: <ul style="list-style-type: none">• dla dorosłych 14,74 € / 65 PLN za dzień;• dla dzieci 16,16 € / 71 PLN za dzień.
	świadczenia dla pacjentów wentylowanych mechanicznie, przebywających w zakładzie opiekuńczo-leczniczym - dorośli i dzieci	Opieka paliatywna w szpitalach: <ul style="list-style-type: none">• dla osób dorosłych 42,37 € / 187 PLN za dzień;• dla dzieci 74,32 € / 328 PLN za dzień.
Nowa Zelandia	opieka domowa nad pacjentem wentylowanym mechanicznie - dorośli i dzieci	Opieka długoterminowa (<i>Long-Term Care</i>) w Nowej Zelandii – sektor prywatny lub zakład pielęgnacyjny (<i>nursing home</i>) albo opieka domowa w środowisku zamieszkania chorego (<i>care in the community</i>). Oceniana jest zdolność pacjenta do płacenia i chory ponosi część kosztów za niektóre świadczenia, natomiast pozostała część jest finansowana ze środków publicznych.
	świadczenia dla pacjentów wentylowanych mechanicznie, przebywających w zakładzie opiekuńczo-leczniczym - dorośli i dzieci	Nie odnaleziono danych dotyczących wyceny kosztu świadczenia w ramach opieki długoterminowej (świadczenia pielęgnacyjne i opiekuńcze). Spośród grup DRG najbardziej dopasowane do świadczenia to: B42A Nervous System Diagnosis W Ventilator Support W Catastrophic CC B42B Nervous System Diagnosis W Ventilator Support W/O Catastrophic CC E40A Respiratory System Diagnosis W Ventilator Support W Catastrophic CC E40B Respiratory System Diagnosis W Ventilator Support W/O Catastrophic CC E41Z Respiratory System Diagnosis W Non-Invasive Ventilation F40A Circulatory System Diagnosis W Ventilator Support W Catastrophic CC F40B Circulatory System Diagnosis W Ventilator Support W/O Catastrophic CC

¹² <http://www.nbp.pl/home.aspx?navid=archa&c=/ascx/tabarch.ascx&n=a124z160629>, data dostępu: 20.06.2016 r.¹³ Schedule of Benefits Physician Services Under the Health Insurance Act (December 22, 2015) (effective March 1, 2016), data dostępu: 20.06.2016 r.

		F43Z Circulatory System Diagnosis W Non-Invasive Ventilation
Serbia	opieka domowa nad pacjentem wentylowanym mechanicznie - dorośli i dzieci	Nie odnaleziono danych dotyczących wyceny świadczenia.
	świadczenia dla pacjentów wentylowanych mechanicznie, przebywających w zakładzie opiekuńczo-leczniczym - dorośli i dzieci	
Słowacja	opieka domowa nad pacjentem wentylowanym mechanicznie - dorośli i dzieci	Opieka długoterminowa, podobnie jak w Polsce, nie jest zintegrowana (część świadczeń organizowana i finansowana jest przez sektor zdrowotny w ramach ubezpieczenia zdrowotnego – opieka ambulatoryjna oraz stacjonarna, natomiast część – przez sektor socjalny z budżetu państwa) ¹⁴ . Nie odnaleziono danych dotyczących wyceny świadczenia
	świadczenia dla pacjentów wentylowanych mechanicznie, przebywających w zakładzie opiekuńczo-leczniczym - dorośli i dzieci	
Węgry	opieka domowa nad pacjentem wentylowanym mechanicznie - dorośli i dzieci	Nie odnaleziono grupy HBC/świadczenia odpowiadającego ocenianemu świadczeniu.
	świadczenia dla pacjentów wentylowanych mechanicznie, przebywających w zakładzie opiekuńczo-leczniczym - dorośli i dzieci	

Z odnalezionych informacji wynika, że nie we wszystkich krajach opieka dla pacjentów wentylowanych mechanicznie zorganizowana jest w ten sam sposób. Z opinii ekspertów zewnętrznych wynika, że rozwój świadczenia, jakim jest opieka nad pacjentami wentylowanymi mechanicznie w domu, datuje się od 2003 roku. Od tego momentu Polska stała się liderem w rozwoju wentylacji domowej w tej części Europy, która to forma opieki jest niedostępna dla pacjentów w Czechach, Słowacji, na Węgrzech w Rumunii czy Bułgarii.

2.3.4. Ceny komercyjne

Poza świadczeniami zdrowotnymi finansowanymi ze środków publicznych, pacjenci w Polsce korzystają z usług oferowanych przez niepubliczne podmioty lecznicze, które finansowane są głównie poprzez opłatę za usługę (*fee for service*).

W trakcie opracowywania niniejszego raportu poszukiwano informacji o cenach komercyjnych świadczeń z przedmiotowego zakresu.

Informacji 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*

¹⁴ http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0004/140593/e94972.pdf?ua=1, data dostępu: 20.06.2016 r.

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". Poziom szczegółowości dostępnych cenników był różny – w części szczegółowo określano cenę świadczenia wraz z jej składowymi (np. ceną wyrobu medycznego), w innych cena była wskazywana ogólnie bez szczegółowego wymienienia, co jest wliczone z cenę świadczenia lub też przedstawiony był zakres cen (od ceny minimalnej do maksymalnej).

Informacje dotyczące cen komercyjnych dla przedmiotowego świadczenia przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 13. Ceny komercyjne dla przedmiotowego świadczenia

Świadczeniodawca	Ceny poszczególnych usług
MEDI-system, pobyty opiekuńczo-lecznicze w poszczególnych ośrodkach ¹⁵	<p>MEDI-system Konstancja - MEDI-system prowadzi unikalny, 59 łóżkowy, jedyny w Polsce ośrodek w 100% dedykowany Pacjentom wymagającym stałego korzystania z respiratora:</p> <ul style="list-style-type: none"> zakres usługi - Zakres usług zależy od stopnia niepełnosprawności oraz zaawansowania choroby. W skład programu wchodzi niektóre elementy podstawowego pakietu pobytu opiekuńczo-leczniczego oraz m. in. wentylacja respiratorem, żywienie dojelitowe, pielęgnacja PEG; koszt pobytu – 11 700 PLN/miesiąc.

2.3.5. Problemy związane z finansowaniem świadczenia/ograniczenia systemowe

Dnia 13.05.2016 r. do Agencji wpłynęło pismo z dn. 29.04.2016 r. od Ogólnopolskiego Związku Świadczeniodawców Wentylacji mechanicznej, w którym wskazuje się na problemy dotyczące realizacji przedmiotowych świadczeń:

- W wyniku zachodzących w Polsce zmian demograficznych i cywilizacyjnych, systematycznie wzrasta liczba osób przewlekle chorych, które wymagają wentylacji mechanicznej.
- Narzucone przez NFZ ograniczenia powodują, że świadczeniodawcom już na początku roku kończą się limity finansowe na realizację świadczeń wentylacji mechanicznej dla chorych z niewydolnością oddechową, co może bezpośrednio skutkować pozbawieniem pacjentów możliwości korzystania ze świadczeń, a w konsekwencji skierowaniem ich na oddziały intensywnej terapii, gdzie koszty pobytu są 10-krotnie wyższe od finansowania świadczeń pielęgnacyjno-opiekuńczych, realizowanych w ramach opieki długoterminowej w warunkach poszpitalnych.
- Na koniec 2015 roku łącznie niefinansowanych było ponad 200 pacjentów wentylowanych mechanicznie, natomiast w pierwszym kwartale 2016 roku liczba pacjentów niefinansowanych wynosiła już ponad 400.

Do pisma został dołączony „Raport Otwarcia. Świadczenie wentylacji mechanicznej w Polsce.” opracowany przez Ogólnopolski Związek Świadczeniodawców Wentylacji Mechanicznej, w którym autorzy wskazują na następujące problemy:

- Limitowanie świadczenia, które jest świadczeniem ratującym życie,
- Dyskryminowanie w konkursach kwalifikacji świadczeniodawców posiadających zespoły wielospecjalistyczne, w których skład wchodzi pulmonolodzy,
- Brak wolnych miejsc na oddziałach intensywnej terapii, mała ilość oddziałów przewlekłej wentylacji oraz niedostateczny budżet NFZ.

Ponadto, zespół ekspertów klinicznych współpracujących z Agencją w trakcie prac nad wyceną przedmiotowego świadczenia, wskazał mankamenty obecnego systemu opieki zdrowotnej w obszarze opieki długoterminowej domowej dla świadczeń związanych z pacjentami wentylowanymi mechanicznie:


¹⁵ <https://www.medisystem.pl/pl/osrodki/dla-nowych-pacjentow/opieka/wentylacja-respiratorem>, data dostępu: 21.06.2016 r.



-
- Niemożność łączenia świadczenia ze świadczeniami z innych zakresów, np. z rehabilitacją, opieką paliatywną czy długoterminową opieką pielęgniarzką;
 - Brak systemu wsparcia opiekunów osób chorych;
 - Mała elastyczność systemu – brak możliwości zróżnicowania systemu, np. zwiększenia ilości wizyt rehabilitacyjnych kosztem wizyt pielęgniarzkich lub lekarskich w okresach zwiększonego zapotrzebowania na fizjoterapię;
 - Brak możliwości rozliczania wyjazdów chorych poza miejsce zamieszkania;
 - Brak odpowiedniego finansowania Zakładów Opiekuńczo-Lecznicznych dla chorych wentylowanych mechanicznie;
 - Niewłaściwa struktura wyceny świadczenia;
 - Limitowanie świadczeń.

3. Opinie ekspertów

W poniższej tabeli przedstawiono uwagi ekspertów klinicznych, zgłaszane w trakcie prac nad wyceną świadczenia.

Tabela 14. Uwagi ekspertów dotyczące wyceny jak i warunków realizacji świadczenia

Osoba/podmiot zgłaszająca uwagi	Uwagi
<i>Uwagi dotyczące wyceny świadczenia</i>	
	<p>W wycenie kosztów świadczenia opieki długoterminowej nad chorym wentylowanym mechanicznie w domu należałoby uwzględnić koszty:</p> <ul style="list-style-type: none"> • czynności/procedury, które są obecnie wykonywane przez Ośrodki prowadzące wentylację długoterminową, a które nie są wycenione w dotychczasowym świadczeniu, • działań, które powinny być wykonywane w ramach świadczenia, aby je zoptymalizować, tzn. aby uzyskało ono kształt dający nie tylko oczekiwaną korzyść chorym i ich opiekunom, ale także przynoszący korzyści socjalne i ekonomiczne dla całego społeczeństwa. <p>Do procedur nie wycenionych w dotychczasowym świadczeniu należą:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kwalifikacja chorych do wentylacji domowej prowadzona wg zasad przyjętych przez Ośrodek Wentylacji Domowej Medycyny Specjalistycznej – kwalifikacja chorych wymaga znacznego udziału lekarzy zatrudnionych w ośrodkach wentylacji domowej. W przypadku chorych wymagających wentylacji zgłaszanych do ośrodków przez szpital, oznacza to wielokrotne wizyty konsultacyjne w szpitalach, na oddziałach, na których leczeni są chorzy. W przypadku chorych wymagających wentylacji, a przebywających w domu, jest to podebranie zgłoszenia, cykl wizyt w domu chorego; • działania monitorujące skuteczność prowadzonego leczenia – monitorowanie wymaga użycia kosztownego sprzętu, skomplikowanej logistyki i dodatkowej pracy medycznej przy instalacji sprzętu i oceny uzyskiwanych wyników. W uzasadnionych przypadkach chory wymaga wykonywania badań i działań korygujących wentylację w warunkach szpitalnych; • działania popularyzujące wiedzę na temat domowej wentylacji długoterminowej ; • opieka psychologiczna nad chorymi i opiekunami; • zwiększony wymiar opieki medycznej nad chorymi w zakresie wizyt lekarskich, pielęgniarskich czy rehabilitacyjnych – dotyczy to zwłaszcza chorych inwazyjnych czy też wentylowanych nieinwazyjnie pacjentów z chorobami nerwowo-mięśniowymi, u chorych w przypadkach pogarszania się wydolności oddechowej, np. w czasie infekcji. Prawidłowa opieka w warunkach wentylacji domowej zapobiega nieuniknionym w przeciwnym wypadku hospitalizacjom; • zwiększony wymiar zaopatrzenia w sprzęt medyczny - niektórzy pacjenci, szczególnie chorzy o znacznie ograniczonej samodzielności oddechowej i dużym uzależnieniu od wentylacji mechanicznej oraz zamieszkujący rejony oddalone od ośrodków miejskich wymagają zdublowania sprzętu, szczególnie tego niezbędnego dla bezpieczeństwa terapii, tzn. respiratorów i ssaków; • zaopatrzenie w nietypowy sprzęt medyczny – np. konieczność dostarczenia dodatkowego źródła tlenu medycznego. Duża część chorych wymaga dodatkowego wzbogacania mieszaniny oddechowej w tlen i dostarczenia koncentratora z tlenem dla bezpieczeństwa butli z tlenem; • organizacja opieki dyżurowej z możliwością udzielania konsultacji telefonicznych lub nawet interwencji medycznych w przypadku problemów wentylacyjnych u chorego poza zakresem przewidzianych wizyt planowych; • organizacja opieki nad chorymi w przypadku zdarzeń o charakterze klęsk żywiołowych. <p>Działania, które powinny być wykonywane i wycenione w ramach świadczenia, aby je zoptymalizować z zakresu oczekiwań medycznych i społecznych, to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • możliwość zatrudnienia lekarzy innych specjalności, np. neonatologów dla opieki nad małymi dziećmi; • możliwość zatrudnienia lekarzy w trakcie specjalizacji z anestezjologii i intensywnej terapii bez straty punktów rankingowych; • możliwość zatrudnienia pielęgniarek nie będących specjalistkami w zakresie pielęgniarstwa anestezjologicznego bez straty punktów rankingowych; • możliwość zatrudnienia przeszkolonych opiekunek dla opieki nad chorymi wymagającymi stałego nadzoru. Może to umożliwić wykonywanie zawodu przez członków rodziny, mających często wysokie kwalifikacje zawodowe, a do tej pory sprawujących opiekę w

	domu. Miałyby to pozytywne implikacje społeczne.
	Niewłaściwa struktura wyceny świadczenia – wprowadzenie większego różnicowania stopnia finansowania bardziej dostosowanego do rzeczywistych kosztów leczenia i pozwalającego na utrzymanie niezbędnych standardów leczenia dla wszystkich grup chorych wentylowanych; propozycja przyjęcia grupy chorych wentylowanych nieinwazyjnie, chorych na choroby nerwowo-mięśniowe i dzieci jako grupy wyjściowej; propozycja dofinansowania chorych wentylowanych inwazyjnie i zmniejszenie finansowania chorych wymagających mniejszych nakładów; przyjęcie współczynników: 1,2 dla chorych inwazyjnych, 1,0 dla chorych nieinwazyjnych z grupy I – chorzy nerwowo-mięśniowi i dzieci, 0,7 dla chorych nieinwazyjnych z grupy II, 0,5 dla chorych nieinwazyjnych z grupy III.
<i>Uwagi dotyczące realizacji świadczenia</i>	
	<p>W piśmie przygotowanym przez zespół ekspertów współpracujących z AOTMiT w trakcie procesu wyceny przedmiotowego świadczenia, wskazano na następujące mankamenty obecnego systemu opieki zdrowotnej w obszarze opieki długoterminowej domowej dla świadczeń związanych z pacjentami wentylowanymi mechanicznie i zaproponowano rozwiązania alternatywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> Niemożliwość łączenia świadczenia ze świadczeniami z innych zakresów, np. rehabilitacją, opieką paliatywną czy długoterminową opieką pielęgniarską – możliwość łączenia świadczeń; Brak systemu wsparcia opiekunów chorych – umożliwienie ośrodkom wentylacji domowej, przez celowane finansowanie, zatrudnionych przeszkolonych opiekunów do opieki nad chorymi wentylowanymi, którzy mogliby zastępować członka rodziny podczas jego pracy zawodowej; finansowanie przeszkolonych opiekunów; zwiększenie ilości miejsc w ZOL dla wentylowanych mechanicznie dla umożliwienia czasowego umieszczania chorych na czas np. urlopów, chorób czy wyjazdów opiekunów; Mała elastyczność systemu świadczeń – stworzenie puli wizyt medycznych w określonym przedziale czasu (np. 20/miesiąc dla pacjentów inwazyjnych), które będzie można dzielić na lekarskie, pielęgniarskie i rehabilitacyjne zależnie od aktualnych potrzeb. W dłuższym okresie czasu średnia ilość wizyt powinna być taka jaka jest wyznaczona dla danego rodzaju pacjentów; Brak możliwości rozliczania wyjazdów chorych poza miejsce zamieszkania – opracowanie systemu częściowej lub pełnej (w przypadku odpowiedniego pracowania alternatywnego sposobu nadzoru w miejscu pobytu chorego) płatności przez NFZ okresów „urlopu chorego”; Brak odpowiedniego finansowania ZOL dla chorych wentylowanych mechanicznie – zwiększenie finansowania ZOL dla wentylowanych mechanicznie do poziomu atrakcyjnego dla potencjalnych świadczeniodawców co powinno automatycznie zwiększyć dostępność usługi. <p>Ponadto, wskazano rozwiązania niezbędne do doskonalenia jakości świadczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> Konieczność oceny jakości świadczeń wykonywanych przez świadczeniodawców – wprowadzenie standardu monitorowania leczenia chorych oraz systematyczne kontrole jakości świadczeń; Wprowadzenie osobnego Konsultanta ds. Wentylacji Długoterminowej. Wprowadzenie Konsultanta dedykowanego do tego rodzaju świadczeń pozwoliłoby na wprowadzenie standardów postępowania i monitorowania jakości, uchroniłoby świadczenie przez lobbystycznymi wpływami ze strony innych specjalności, np. pulmonologów, anestezjologów, neurologów. Wprowadzenie certyfikacji ośrodków wentylacji długoterminowej – ustalenie wymogów jakościowych dla Ośrodków; przyznawanie co 1-2 lata punktacji dla każdego wymaganego wymogu jakościowego; Po przekroczeniu limitu punktowego, przyznawanie certyfikatu pozwalającego ośrodkowi na prowadzenie leczenia wentylacyjnego; certyfikacja pozwoli na: większą przejrzystość świadczenia i przyznawanie pozwolenia na leczenie, pacjentowi pozwoli na wybór ośrodka o wyższej punktacji, dobrem ośrodkiem pozwoli na zachowanie ciągłości leczenia, ważnego w opiece długoterminowej oraz na inwestowanie, mając pewność utrzymania kontraktu na leczenie; Rezygnacja w kolejnym etapie z konkursowego systemu zawierania umów z NFZ na rzecz przyznawania prawa leczenia i finansowania leczenia przez ośrodki certyfikowane: certyfikacja ośrodków może pozwolić na ustalenie jednakowej ceny świadczenia dla ośrodków certyfikowanych; okresowe konkursy wymuszają stopniowe obniżanie ceny za świadczenie, często dla utrzymania kontraktu, bez związku z rzeczywistym kosztem leczenia chorych, ustalenie ceny może pozwolić na utrzymanie stałej jakości świadczeń. <p>Dołączono również uwagi do projektu Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowych kryteriów wyboru ofert w postępowaniu w sprawie zawarcia umów o udzielanie świadczenia opieki zdrowotnej.</p>
<i>Uwagi dotyczące możliwości objęcia opieką pacjentów wentylowanych mechanicznie świadczeniami z innych zakresów/rodzajów</i>	
Wiesława Pokropska Konsultant Krajowy w dziedzinie Medycyny	<ul style="list-style-type: none"> Część pacjentów będących pod opieką paliatywną i hospicyjną wymaga w uzasadnionych przypadkach wentylacji mechanicznej. (...) Pacjenci ci wymagają równoczesnej opieki paliatywnej i wentylacji mechanicznej ze względu na współistniejące objawy, które kwalifikują ich do leczenia objawowego, konieczności uwzględnienia w zespole również

<p>Paliatywnej 2016.06.26</p>	<p>psychologa. Zespoły opieki długoterminowej nie są przygotowane do sprawowania opieki paliatywnej u tych pacjentów.</p> <ul style="list-style-type: none"> Nie jest prawdą, że u znacznej części pacjentów, którym są udzielane świadczenia w rodzaju opieki długoterminowej (związane z wentylacją mechaniczną) zachodzi potrzeba równoczesnej opieki paliatywno-hospicyjnej. Może chodzić tu o sytuację, kiedy pacjenci wymagają świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych. Świadczenia pielęgnacyjno-opiekuńcze jako świadczenia nad chorymi wentylowanymi mechanicznie znajdują się w jednym koszyku świadczeń opieki długoterminowej. W przypadku konieczności łączenia tych świadczeń, najbardziej właściwym byłoby wprowadzenie współczynnika, który korygowałby finansowanie takiej dodatkowej opcji. W przypadku konieczności opieki paliatywno-hospicyjnej, w uzasadnionych przypadkach zastosowania jej do chorych wentylowanych mechanicznie należałoby współfinansować te świadczenia równocześnie tj. oszczędzić opieki hospicjum domowego lub wizytę domową (wg realnych kosztów) z Poradni medycyny Paliatywnej z osobodniem opieki długoterminowej nad pacjentem dorosłym lub dzieckiem wentylowanym mechanicznie.
<p>Dr Mariola Rybka Konsultant Krajowy w dziedzinie pielęgniarstwa przewlekłych i niepełnosprawnych 2016.06.27</p>	<ul style="list-style-type: none"> Istnieje zasadność łączenia świadczeń pielęgniarstwa opieki długoterminowej domowej z zespołem długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie. Istotnego znaczenia nabiera w tym przypadku konieczność zdefiniowania katalogu czynności w poszczególnych rodzajach oraz w początkowym etapie opieki w warunkach domowych. Przenikanie opieki w warunkach domowych może zapewnić bezpieczeństwo świadczeniobiorców oraz uniknąć kosztów związanych z częstotliwością hospitalizacji i nieuzasadnionych konsultacji specjalistycznych. W przypadku finansowania osobodni dla zakresów w pielęgniarstwie opieki długoterminowej domowej i zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie, należałoby wyodrębnić katalog świadczeń finansowanych ze środków publicznych. Ze względu przewlekły charakter chorób i konieczność wentylacji, głównie nieinwazyjnej w warunkach domowych, pielęgniarka opieki długoterminowej domowej ma możliwość zapewnić bezpieczeństwo oraz zapobiegać powikłaniom przez rozpoznanie problemów zdrowotnych i edukację zdrowotną podczas wizyt w miejscu pobytu świadczeniobiorcy. Efektem byłoby ograniczenie kosztów związanych z nieuzasadnionymi konsultacjami specjalistów lub hospitalizacjami wynikającymi z braku wiedzy ze strony osób bezpośrednio sprawujących opiekę.
<p>Izabela Kaptacz Konsultant Krajowy w dziedzinie pielęgniarstwa opieki paliatywnej 2016.06.28</p>	<ul style="list-style-type: none"> Zgodne z zapisami rozporządzeń Ministra Zdrowia gwarantowane świadczenia zdrowotne z każdego zakresu wskazanego w zapytaniu tj. z zakresu świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych w ramach opieki długoterminowej w tym pielęgniarstwa opieki długoterminowej, zespołu domowej opieki dla dorosłych, dzieci i młodzieży wentylowanych mechanicznie oraz z zakresu opieki paliatywnej i hospicyjnej w tym w hospicjum domowym - powinny być realizowane przez wskazany zespół, a ilość wizyt powinna być realizowana jak w zapisach: „nie mniej niż”. Niestety świadczenia gwarantowane udzielane w warunkach domowych bardzo często są realizowane tylko w minimalnym wymiarze wskazanym w rozporządzeniu, co powoduje, że świadczeniobiorca nie uzyskuje należytej i potrzebnej opieki. Zarówno świadczenia zdrowotne z zakresu świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych w ramach opieki długoterminowej oraz z zakresu opieki paliatywnej i hospicyjnej są świadczeniami specjalistycznymi wykonywanymi na podstawie skierowania. Aby spełnić oczekiwania chorych należy rozważać możliwość zwiększania ilości realizowanych wizyt przez zespół opiekujący się chorym, który podejmie również działania interwencyjne, w każdej sytuacji kiedy stan pacjenta wymaga natychmiastowej pomocy. Połączenie świadczeń może powodować chaos organizacyjny dla chorego i jego rodziny, która nie będzie potrafiła podjąć decyzji, który zespół (lekarz, pielęgniarka) powinni zostać powiadomieni o np. pogorszeniu się stanu zdrowia chorego. Ponadto w sytuacji, kiedy zachodzi możliwość łączenia świadczeń, trudno wskazać podmiot odpowiedzialny za realizację opieki, rozmywa się odpowiedzialność za sprawowaną opiekę. W sytuacji, kiedy z różnych względów stan chorego wymaga wsparcia zespołu długoterminowej opieki domowej dla dorosłych, dzieci i młodzieży wentylowanych mechanicznie przez zespół opieki paliatywnej możliwość włączenia świadczeń gwarantowanych realizowanych w warunkach ambulatoryjnych z poradni medycyny paliatywnej obejmującej: porady/wizyty i konsultacje lekarskie, porady/wizyty psychologa, porady/wizyty pielęgniarstwa jest słusznym założeniem. Obecnie łączenie świadczeń w rodzaju <i>zespołu domowej opieki dla dorosłych, dzieci i młodzieży wentylowanych mechanicznie z poradnią medycyny paliatywnej</i> wydaje się być dobrym rozwiązaniem. Jednak trudnością w realizacji należytej i wystarczającej dla chorego opieki jest aktualna niska wyceniona stawka porady, która powoduje, że w Polsce poradnie opieki paliatywnej są niewydolne i nie rozwijają się. Jednym z wariantów jest możliwość realizacji w ramach poradni medycyny paliatywnej wizyty domowej (aktualnie stawka za wizytę domową równa jest cenie porady). Takie samo stanowisko jednogłośnie wyrazili członkowie związku stowarzyszeń podczas Walnego Zebrania Sprawozdawczo-Wyborczego Forum Hospicjów Polskich, które odbyło się w Krakowie w dniu 25.06.2016r. (obecnych 19 przedstawicieli).
<p>Prof. dr hab. med. Krzysztof Kusza</p>	<ul style="list-style-type: none"> Grupa pacjentów wentylowanych mechanicznie w domu jest niejednorodna. Zespoły interdyscyplinarne zajmujące się wentylacją mechaniczną realizowaną w domu udzielają świadczenia medycznego, które jest całkowicie odrębne od zakresu świadczenia

<p>Konsultant Krajowy w dziedzinie Anestezjologii i Intensywnej Terapii</p> <p>2016.06.28</p>	<p>pielęgniarskiej opieki długoterminowej domowej. W związku z tym pielęgniarska opieka długoterminowa domowa jest także świadczeniem odrębnym i samodzielny. Interdyscyplinarne zespoły prowadzące wentylację mechaniczną wobec chorych znajdujących się w domu nie realizują jednocześnie świadczeń z zakresu pielęgniarskiej opieki długoterminowej w domu. Wentylacja mechaniczna prowadzona w domu jest realizowana z powodu różnych wskazań medycznych, dotyczą one m. in. uszkodzenia ośrodkowego neuronu ruchowego, obwodowego neuronu ruchowego, chorób o charakterze nerwowo-mięśniowym, chorych po urazach najczęściej kręgosłupa w odcinku szyjnym, chorób o etiologii immunologicznej, a więc o całkowicie odrębnych rozpoznaniach ICD-10. Równocześnie w przypadkach wymienionych powyżej, w których stosowana jest wentylacja mechaniczna prowadzona w domu, ci sami chorzy mogą wymagać niezależnie od niej długoterminowej opieki pielęgniarskiej prowadzonej w domu w związku z tym samym rozpoznaniem kategorii ICD-10. W tej samej grupie chorych wentylowanych mechanicznie w domu przez interdyscyplinarne zespoły wentylacji mechanicznej, może w tym samym czasie towarzyszyć inna jednostka chorobowa z tytułu której, niezbędna jest długoterminowa pielęgniarska opieka domowa.</p> <ul style="list-style-type: none">• Zaproponowanie rozwiązań systemowych w tym zakresie wymaga Zespołu Specjalistów o kompetencjach umożliwiających wskazanie takich jednostek ICD-10, w których prowadzona jest wentylacja mechaniczna w domu wraz z długoterminową domową opieką pielęgniarską. W zespole tym powinny powstać propozycje rozwiązań systemowych, które wpłyną na jakość życia chorych wentylowanych mechanicznie, zmniejszą ryzyko wystąpienia powikłań związanych z samą jednostką chorobową, jak również wpłyną na regresję procesu chorobowego jeśli jest możliwa lub przy braku takiej możliwości przedłużą czas przeżycia wraz z odpowiednią jego jakością.
---	--

4. Metodyka

4.1. Pozyskanie danych

W celu pozyskania danych o kosztach realizacji świadczeń opieki zdrowotnej, AOTMiT 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.). Zgodnie z ust. 4 „(...) Agencja zawiera umowy na podstawie określonego przez Agencję postępowania zapewniającego poszanowanie zasady przejrzystości i równego traktowania podmiotów oraz zawarcia umowy z podmiotem spełniającym obiektywne, proporcjonalne i niedyskryminacyjne warunki określone w tym postępowaniu”. Postępowanie prowadzone było w sposób zapewniający poszanowanie zasady przejrzystości i równego traktowania świadczeniodawców. 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 zostało ogłoszone na podstawie zlecenia Ministra Zdrowia z dnia 18 grudnia 2015 r., znak: OZG.78.24.2015 odnoszącego się do punktu VI Planu Taryfikacji na 2015 rok tj. Inne zadania w zakresie taryfikacji świadczeń, szczególnie istotne dla bieżącego funkcjonowania systemu powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego.

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 WT maksymalnego wynagrodzenia dla każdego z wyłonionych świadczeniodawców, który zadeklaruje zawarcie umowy o odpłatne przekazywanie danych niezbędnych do ustalenia taryfy świadczeń;
5. przeprowadzenie szkolenia dla świadczeniodawców dotyczącego przekazywania Danych;
6. przygotowanie i zawarcie umów z wyłoniionymi w postępowaniu świadczeniodawcami.

Informacja o ogłoszeniu postępowania została wysłana na adresy mailowe podmiotów realizujących ten zakres świadczeń (103 świadczeniodawców, których listę wraz z danymi teleadresowymi otrzymała AOTMiT z NFZ) oraz ukazała się na stronie internetowej AOTMiT. Ponadto informację o ogłoszeniu postępowania przesłano do Ministerstwa Zdrowia i Narodowego Funduszu Zdrowia celem zamieszczenia stosownych informacji na stronach internetowych instytucji oraz z prośbą o przekazanie komunikatu za pośrednictwem Systemu Zarządzania Obiegiem Informacji (SZOI). Prośbę o przekazanie informacji o ogłoszeniu Postępowania wystosowano również do Wojewodów i Marszałków Województw.

Z udział w szkoleniu dla świadczeniodawców dotyczącym przekazywania Danych, przeprowadzonym przez pracowników Wydziału Taryfikacji, skorzystało 23 świadczeniodawców.

W odpowiedzi na ogłoszenie, które ukazało się 25 stycznia 2016 r., do dnia 2 lutego 2016 r. wpłynęło 20 ankiet od Podmiotów realizujących zakresy świadczeń.

Poniższa tabela zawiera szczegółowe informacje dotyczące przeprowadzonego Postępowania.

Tabela 15. Dane dotyczącego prowadzonego postępowania

Liczba świadczeniodawców, realizujących świadczenia w ramach finansowania świadczeń ze środków publicznych*	103
Liczba przesłanych ankiet	20

Liczba odrzuconych ankiet	0
Liczba świadczeniodawców, którzy zrezygnowali ze współpracy przed podpisaniem umowy	1
Liczba świadczeniodawców, którzy zrezygnowali ze współpracy po podpisaniu umowy (odpłatna, nieodpłatna)	2
Liczba świadczeniodawców, którzy podpisali umowę odpłatną	12
Liczba świadczeniodawców, którzy podpisali umowę nieodpłatną	5
Liczba świadczeniodawców, którzy przekazali dane (umowa odpłatna, nieodpłatna)	17

*zgodnie z bazą za rok 2014 przekazaną przez NFZ

Na etapie prac analitycznych uznano, że konieczne jest zwiększenie liczby danych w poniższych produktach:

5.15.0000106 – osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla pacjentów wentylowanych mechanicznie i żywionych pozajelitowo, ze współczynnikiem korygującym 1,6

5.15.0000107 – osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla dzieci wentylowanych mechanicznie i żywionych dojelitowo, ze współczynnikiem korygującym 1,2

5.15.0000016 – osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla dzieci wentylowanych mechanicznie, ze współczynnikiem korygującym 1,0

Świadczenia te realizowane są maksymalnie przez 3 podmioty lecznicze i dotyczą niewielkiej liczby pacjentów (maksymalnie 12 pacjentów w jednym podmiocie w roku 2014).

W związku z powyższym przeprowadzono dodatkowe postępowanie, do którego zgłosił się jeden świadczeniodawca, przekazując Agencji Dane dla produktu 5.15.0000106 w formie karty kosztowej, czyli poprzez specjalnie przygotowany formularz, w którym świadczeniodawca przekazuje informacje na temat kosztów najczęściej stosowanego leczenia danego przypadku.

Dodatkowo dla produktu 5.15.0000106 Agencja zwróciła się z prośbą do świadczeniodawcy, przekazującego dane w pierwszym postępowaniu o przekazanie dodatkowych danych szczegółowych dla pozostałych dwóch pacjentów.

Ostatecznie 13 świadczeniodawców, podpisało umowę odpłatną, 5 świadczeniodawców, podpisało umowę nieodpłatną, w związku z czym dane służące wydaniu taryfy uzyskano od 18 świadczeniodawców.

Świadczeniodawcy w tym Postępowaniu przekazywali Dane zgodnie z Zarządzeniem Nr 6/2016 Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji z dnia 11 lutego 2016 r. w sprawie zasad przekazywania przez świadczeniodawców danych niezbędnych do ustalenia taryf świadczeń w zakresie świadczeń w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym dla pacjentów wentylowanych mechanicznie, świadczeń w zakładzie opiekuńczo-leczniczym dla pacjentów wentylowanych mechanicznie, świadczeń w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie, świadczeń w zakładzie opiekuńczo-leczniczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie, świadczeń zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie oraz świadczeń zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie. W przypadku karty kosztowej zgodnie z załącznik nr 2 do Umowy – Zasady przekazywania Danych.

Dane medyczne i kosztowe dla ustalenia taryfy świadczeń zbierane były za pomocą dwuletnich plików:

- OP – dane obejmujące informacje ogólne pozwalające dokładnie scharakteryzować świadczenie opieki zdrowotnej (rozumianego jako zespół świadczeń zrealizowanych na rzecz pojedynczego pacjenta w ramach objęcia opieką na podstawie skierowania) /produktu udzielanego świadczeniobiorcy,
- FK - dane kosztowe w zakresie informacji statystycznych, finansowo-księgowych oraz o zatrudnieniu i wielkości infrastruktury,
- CP_HR - dane obejmujące informację na temat cen poszczególnych procedur oraz informacje pozwalające dokładnie określić zaangażowanie personelu medycznego w wykonanie poszczególnych procedur,
- OM – dane obejmujące informacje dotyczące obrotu magazynowo-aptecznego,

- PL - dane obejmujące informacje pozwalające dokładnie określić produkty lecznicze (w ujęciu leczenia farmakologicznego), jakie otrzymał pacjent,
- WM - dane obejmujące informacje pozwalające dokładnie określić wyroby medyczne, środki pomocnicze jakie otrzymał pacjent,
- PR – dane obejmujące informacje pozwalające dokładnie określić procedury jakie wykonano na rzecz pacjenta,
- Karty kosztorysów – dane obejmujące informacje na temat kosztów przeciętnego/ najbardziej typowego sposobu postępowania.

Poza ogólnymi danymi finansowo-księgowymi i pozafinansowymi, dla każdego świadczeniodawcy wylosowane zostały numery PESEL, dla których świadczeniodawcy mieli przygotować i przekazać dane szczegółowe o zasobach zaangażowanych w udzielanie świadczenia.

Dobór próby miał charakter losowy i był realizowany dla każdego produktu odrębnie. W ramach każdego produktu wyodrębniono cztery podzbiory, różniące się z uwagi na czas pobytu, zidentyfikowany jako główny czynnik kosztotwórczy. Podzbiory te obejmowały:

- Świadczenia rozpoczęte przed okresem, za który gromadzone były dane (tj. 1 stycznia 2013 roku) i zakończone w trakcie tego okresu
- Świadczenia rozpoczęte w trakcie okresu, za który gromadzone były dane (tj. między 1 stycznia 2013 roku a 31 grudnia 2014 roku) i trwające po tym okresie
- Świadczenia rozpoczęte i zakończone w trakcie okresu, za który gromadzone były dane
- Świadczenia rozpoczęte przed okresem, za który gromadzone były dane, i trwające po tym okresie

Gromadzenie danych w podzbiorach miało na celu identyfikację i pogrupowanie hospitalizacji według etapów które stanowił okres, za który gromadzono dane kosztowe (pierwsza część pobytu, druga część pobytu, całość pobytu, środkowa część pobytu). Umożliwiło to analizę porównawczą kosztów zmiennych, tj. leków, wyrobów medycznych i procedur, dla różnych etapów hospitalizacji pacjenta. Wstępna analiza piśmiennictwa wskazuje na takie zróżnicowanie i wyższe koszty zmienne występujące na początku hospitalizacji. Analiza w podzbiorach miała również na celu porównanie kosztów pobytów krótkich (tj. trwających krócej niż 2 lata) i weryfikację istotności wpływu długości pobytu na łączny koszt hospitalizacji.

W ramach każdego podzbioru wylosowano po 1 przypadku dla każdego świadczeniodawcy. Ilość analizowanych przypadków zależna była od liczby świadczeniodawców realizujących dany produkt. Wielkość próby uzasadniona była niskim stopniem informatyzacji świadczeniodawców, koniecznością ręcznego zgromadzenia danych, a także dużą ilością danych spowodowaną długimi czasami pobytu.

Szczegółowy wykaz zawartych umów zawiera Załącznik nr 1.

W celu ustalenia referencyjnego przebiegu każdego świadczenia wraz z referencyjnym zaangażowaniem zasobów, zwrócono się do ekspertów, w tym do Konsultanta Krajowego w dziedzinie pielęgniarstwa przewlekłe chorych i niepełnosprawnych oraz do Ogólnopolskiego Związku Świadczeniodawców Wentylacji Mechanicznej. Wskazali oni osoby oraz jednego ze świadczeniodawców, posiadających najwyższe kompetencje w podlegającym wycenie obszarze. Ostatecznie grupa robocza ekspertów składała się z następujących osób:

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

W trakcie prac ustalono następujące zasady odnoszące się do przebiegów referencyjnych świadczeń:

- Przebiegi referencyjne zostały opracowane dla poszczególnych produktów sprawozdawanych z zakresu wentylacji mechanicznej udzielanych w ramach opieki długoterminowej.
- Przebiegi referencyjne zawierają optymalne ilości zużytych zasobów (produkty lecznicze i wyroby medyczne).

- Przebiegi referencyjne zawierają informacje na temat wykonywanych procedur.
- Przebiegi referencyjne zakładają również zaangażowanie zasobów ludzkich
- Przebiegi referencyjne dla świadczeń udzielanych przez zespoły długoterminowej opieki domowej zakładają podział pacjentów na 3 grupy w zależności od czasu trwania wentylacji mechanicznej w ciągu doby.

Dla każdego produktu w danym świadczeniu wszystkie składowe zostały podane w przeliczeniu na 1 osobodzień.

Szczegóły dotyczące przebiegów eksperckich znajdują się w załączniku nr 2.

4.2. Weryfikacja danych

Dane przekazane przez świadczeniodawców poddane zostały procesowi weryfikacji w następujących etapach:

- weryfikacja wstępna – zgodności liczby i struktury plików z wymaganym formatem;
- weryfikacja techniczna – zawartości plików pod kątem zgodności formatów przekazanych danych, kompletności danych, obecności niedopuszczalnych znaków i wartości, logicznej zawartości przekazanych plików, prawidłowości dokonanych obliczeń i inne; pliki, które nie przejdą weryfikacji zostaną odesłane do świadczeniodawcy w celu dokonania korekty;
- weryfikacja merytoryczna – przeprowadzana na już zaimportowanych do bazy plikach pod kątem wychwycenia przypadków nietypowych i budzących wątpliwość. Takie przypadki były konsultowane ze świadczeniodawcą dostarczającym dane i/lub usunięte z analizowanego zbioru.

4.3. Ustalenie taryfy

Zweryfikowane dane poddane zostały analizie mającej na celu ustalenie kosztów realizacji poszczególnych świadczeń.

Koszty realizacji świadczeń obliczane były dla trzech wariantów:

- Wariant ekspercki (wariant 1) – na referencyjny przebieg świadczenia (rozumiany jako rodzaj i liczba zaangażowanych zasobów) określony przez eksperta, nałożone zostały koszty wyliczone na podstawie rzeczywistych danych przekazanych przez świadczeniodawców.
- Wariant z danych szczegółowych (wariant 2) – obliczony na podstawie rzeczywistych danych dotyczących pojedynczych pacjentów, przekazanych przez świadczeniodawców.
- Wariant z danych ogólnych (wariant 3) – obliczony na podstawie przekazanych przez świadczeniodawców ogólnych danych finansowo-księgowych.

Na całkowity koszt danego świadczenia składają się następujące elementy:

- Infrastruktura;
- Wynagrodzenia;
- Produkty lecznicze i wyroby medyczne;
- Procedury.

Suma powyższych kosztów powiększana jest o mnożnik zmian wielkości kosztów świadczeń.

Na podstawie danych od świadczeniodawców zostały stworzone przebiegi dla przedmiotowych świadczeń, obejmujące wykaz stosowanych produktów leczniczych, wyrobów medycznych oraz wykonywanych procedur wraz z częstością ich stosowania (Załącznik nr 3).

Tabele zawierające zestawienie poszczególnych elementów kosztowych dla każdego produktu stanowią załącznik nr 4.

Szczegółowy sposób wyliczania każdego z elementów opisany został poniżej.

4.3.1. Koszt bazowy

Pierwszym etapem postępowania była weryfikacja plików FK w zakresie danych finansowo-księgowych. Pliki FK przekazane przez każdego świadczeniodawcę, z którym Agencja zawarła umowę, obejmowały dane za okres lat: 2013 i 2014 r. W plikach tych świadczeniodawca przedstawiał informacje kosztowe w rozbiciu na poszczególne ośrodki powstawania kosztów (OPK-i).

Koszty wykazane w tabeli FK Część Podstawowa weryfikowano w oparciu o załączoną analitykę kosztów do części szczegółowej. W zależności od kompletności danych finansowych, możliwe było potwierdzenie wysokości kosztów całkowitych, kosztów amortyzacji, zarządu oraz wynagrodzeń wraz z pochodnymi. W praktyce poszczególne kategorie kosztów wymagały dokładniejszego zdefiniowania ich zakresów.

Wyliczenie kosztu bazowego świadczeń przebiegało w następujących etapach:

1. Średni koszt wynagrodzenia personelu

Średnie koszty wynagrodzenia personelu zostały obliczone na podstawie następującego wzoru:

$$K_{FK} = \bar{k}_H \cdot w_i$$

gdzie:

K_{FK} – średni koszt wynagrodzenia personelu

\bar{k}_H – średni koszt wynagrodzenia personelu na 1 godzinę

w_i – średni czas pracy personelu i na osobodzień w produkcie sprawozdawczym i wyliczony na podstawie danych sprawozdanych w plikach FK.

W celu oszacowania kosztu wynagrodzenia personelu na 1 godzinę w obliczeniach uwzględniono koszty wynagrodzeń niezależnie od formy zatrudnienia, a więc koszty wynagrodzeń wynikające z umowy o pracę wraz z pochodnymi, koszty kontraktów czy innych umów cywilno-prawnych (o dzieło, zlecenie itd.) oraz pozostałe koszty związane z personelem takie jak odpisy na ZFSS, składki na PFRON, BHP itp. Koszty wynagrodzeń zostały przedstawione przez świadczeniodawców w plikach FK odrębnie w każdym ośrodku powstawania kosztów. Koszty wynagrodzeń personelu na 1 godzinę pracy wyliczono przy założeniu, że etat wynosi średnio 160 godzin miesięcznie.

Średni czas pracy personelu przypadający na 1 osobodzień (w_i) obliczono dzieląc całkowitą ilość przepracowanych godzin w roku przez ilość osobodni w danym ośrodku powstawania kosztów.

2. Średni koszt infrastruktury

W celu obliczenia kosztu infrastruktury na 1 osobodzień (\bar{k}_i), koszty całkowite każdego ośrodka powstawania kosztów świadczeniodawców zostały skorygowane o koszty wynagrodzeń, leków i wyrobów medycznych oraz procedur. Dane te pochodzą z plików FK każdego świadczeniodawcy. Koszty całkowite rozumiane są jako całość kosztów ośrodka obejmująca zarówno koszty bezpośrednie jak i alokowane koszty pośrednie. W ten sposób zdefiniowane i obliczone koszty infrastruktury w każdym ośrodku powstawania kosztów zostały podzielone przez ilość osobodni zrealizowanych w tym OPK. Średni koszt infrastruktury na 1 osobodzień jest wyliczony osobno dla Zakładów Opiekuńczo-Lecznicznych i osobno dla produktów realizowanych przez Zespoły Domowej Opieki Długoterminowej.

Na każdym etapie obliczeń, na podstawie analizy wykresów pudełkowych, dokonano odcięć wartości odstających spoza zakresu zapisanego wzorem:

$$(Q1 - 1,5(Q3 - Q1) : Q3 + 1,5(Q3 - Q1)),$$

gdzie:

Q1 - pierwszy kwartyl,

Q3 - trzeci kwartyl.

4.3.2. Koszty procedur

Na początku prac analitycznych utworzony został słownik procedur medycznych oparty na Międzynarodowej Klasyfikacji Procedur Medycznych, łączący kody ICD-9 z nazwami procedur. Raportowane przez świadczeniodawców dane w plikach CP_HR i PR zostały poddane weryfikacji pod kątem zgodności kodów z nazwami procedur. W przypadku braku kodu ICD-9 do podanego przez świadczeniodawców opisu zrealizowanej procedury dopasowana została nazwa, zgodnie z opracowanym słownikiem procedur medycznych. Utworzony słownik został zastosowany do ujednolicenia nazw procedur we wszystkich plikach otrzymanych od świadczeniodawców.

Zbiór danych zawierający ceny jednostkowe poszczególnych procedur został poddany statystycznej weryfikacji wartości odstających na podstawie analizy wykresów pudełkowych (boxplot) zgodnie ze wzorem: $(Q1 - 1,5(Q3 - Q1)) : Q3 + 1,5(Q3 - Q1))$, gdzie Q1 oznacza pierwszy kwartyl (25 percentyl) a Q3 oznacza trzeci kwartyl (75 percentyl). Powyższa metoda odcięcia wartości odstających (metoda kwartylowa) została wybrana ze względu na to, iż miary pozycyjne są odporne na zmiany pojedynczych wartości cechy, a co za tym idzie mogą być stosowane w przypadku występowania szeregów asymetrycznych i wartości nietypowych w zbiorze danych. Następnie wyliczono ceny jednostkowe jako średnie arytmetyczne cen dla poszczególnych procedur medycznych.

W wariancie z danych szczegółowych (wariant 2), na podstawie Danych Historycznych, przekazanych przez świadczeniodawców w plikach OP, CP_HR i PR, utworzone zostały rzeczywiste przebiegi wykonanych procedur medycznych w obrębie danego świadczenia opieki zdrowotnej. Na przebiegi te nałożone zostały ceny jednostkowe procedur medycznych.

Łączny koszt procedur przypadających na jeden dzień pobytu jednego pacjenta w obrębie każdego świadczenia opieki zdrowotnej został obliczony jako suma iloczynów ceny jednostkowej danej procedury i częstości jej występowania (np. 2 razy w trakcie pobytu), podzielona przez liczbę osobodni, co obrazuje następujący wzór:

$$K_{rz} = \frac{\sum \bar{k}_i \cdot n_i}{t_i}$$

gdzie:

K_{rz} – łączny dzienny koszt procedur wg przebiegu rzeczywistego świadczenia opieki zdrowotnej,

\bar{k}_i – cena jednostkowa danej procedury medycznej i (np. morfologia krwi),

n_i – liczba wykonań danej procedury medycznej i (np. liczba wykonań morfologii krwi) ustalona w przebiegu rzeczywistym świadczenia u pacjenta,

t_i – czas pobytu (w dniach).

Tak obliczony łączny dzienny koszt procedur przypadający na jednego pacjenta został uśredniony w obrębie każdego świadczenia opieki zdrowotnej, po zastosowaniu odcięć wartości odstających zgodnie z przyjętą metodyką (za pomocą wspomnianej wcześniej metody kwartylowej). W ten sposób otrzymano średni koszt procedur medycznych przypadających na jeden dzień pobytu pacjenta.

W przypadku trzeciego wariantu (z danych ogólnych), koszt procedur obliczony został jako iloraz całkowitego kosztu procedur w plikach finansowo-księgowych i liczby zrealizowanych produktów.

W wariancie eksperckim (wariant 1) uśrednione koszty procedur zostały przypisane odpowiednim pozycjom w referencyjnym przebiegu świadczenia.

4.3.3. Leki i wyroby medyczne

Średni koszt leków i wyrobów medycznych przypadający na jeden osobodzień ustalono na podstawie danych rzeczywistych o koszcie tych zasobów poniesionym przez świadczeniodawców w latach 2013-2014. W oparciu o Rejestr Produktów Leczniczych, rozwijany przez CSIOZ, dane lekowe otrzymane od świadczeniodawców zostały skategoryzowane względem substancji czynnej. Natomiast wyroby medycznych uporządkowano według ich ogólnego przeznaczenia.

Utworzone słowniki zostały zastosowane do ujednolicenia nazw leków oraz wyrobów medycznych we wszystkich plikach otrzymanych od świadczeniodawców.

W wariancie opartym o dane szczegółowe (wariant 2) dla sprawozdanych leków i wyrobów medycznych została przeprowadzona empiryczna weryfikacja kosztów oraz liczby jednostek leku podanego pacjentowi, w ramach której odrzucono pozycje merytorycznie nieuzasadnione.

Łączny koszt wyrobów medycznych(leków) dla każdego pacjenta w obrębie danego świadczenia został wyliczony jako suma iloczynów ceny jednostkowej i liczby zużytych jednostek danego wyrobu medycznego(leku). Następnie łączny koszt przeliczony został na dzień leczenia (osobodzień), co opisane jest wzorem:

$$K_{rzj} = \sum_{i=1}^N (k_i n_i) / t_j$$

gdzie:

K_{rzj} - koszt wyrobów medycznych(leków) dla świadczenia wg danych rzeczywistych na osobodzień u j-tego pacjenta;

k_i - cena jednostkowa i-tego wyrobu medycznego(leku);

n_i - liczba jednostek i-tego wyrobu medycznego(leku) (np. rurek tracheostomijnych);

t_j - czas leczenia j-tego pacjenta [liczba dni].

Na etapie wyliczenia średniego kosztu wyrobów medycznych (leków) przypadający na osobodzień dla konkretnego produktu w celu eliminacji obserwacji odstających zastosowano metodę kwartylową. Wartości spoza zakresu opisanego poniższym wzorem są pomijane w dalszej analizie: $<Q1 - 1,5(Q3 - Q1) : Q3 + 1,5(Q3 - Q1)>$, gdzie $Q1$ oznacza pierwszy kwartył, a $Q3$ oznacza trzeci kwartył. Powyższa metoda statystyczna została uznana za adekwatną w odniesieniu do jakości oraz ilości danych otrzymanych od świadczeniodawców.

W przypadku trzeciego wariantu (z danych ogólnych), koszt leków i wyrobów medycznych obliczony został jako iloraz całkowitego kosztu tych elementów w plikach finansowo-księgowych i liczby zrealizowanych produktów.

W wariancie eksperckim (wariant 3) uśrednione koszty leków i wyrobów medycznych zostały przypisane odpowiednim pozycjom w referencyjnym przebiegu świadczenia.

4.3.4. Mnożnik zmian wielkości kosztów świadczeń

Mnożnik zmian wielkości kosztów świadczeń został obliczony w celu uwzględnienia w taryfie świadczeń wzrostu kosztów operacyjnych działalności podmiotów opieki zdrowotnej, a także określenia kosztu kapitału niezbędnego do zapewnienia bieżącego i przyszłego zapotrzebowania podmiotów na infrastrukturę oraz usługi. Wykorzystanie mnożnika ma na celu uwzględnienie zmian cen towarów/usług w wyniku zmian kosztów ponoszonych przez podmioty działające na rynku opieki zdrowotnej.

Podejście polegające na zastosowaniu mnożnika do określenia wysokości taryfy obejmuje zmiany Wysokości kosztów w trzech obszarach:

1. Wynagrodzenia;

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

Wskaźnik zmian wielkości kosztów w ramach każdej kategorii został obliczony niezależnie, a następnie został złączony w celu stworzenia mnożnika zmian wielkości kosztów świadczeń. Mnożnik jest średnią ważoną wskaźnika inflacji, wzrostu wynagrodzeń oraz średniego ważonego kosztu kapitału.

Tabela 16. Mnożnik zmian wielkości kosztów świadczeń wentylacji mechanicznej w zakładach pielęgnacyjno-opiekuńczych oraz zakładach opiekuńczo-leczniczych

Ip.	Kategoria kosztów	Udział kategorii kosztów w kosztach ogółem	Nazwa wskaźnika	Wielkość wskaźnika	Ważona wielkość wskaźnika
1	wynagrodzenia	53,6830 %	Wskaźnik wzrostu wynagrodzeń	5,0142 %	2,6918 %
2	Amortyzacja	8,8896 %	Średni ważony koszt kapitału	8,4727 %	0,7532 %
3	pozostałe koszty operacyjne	37,4274 %	Wskaźnik inflacyjny	1,0464 %	0,3916 %
4	łącznie	100 %	Mnożnik zmian wielkości kosztów świadczeń	3,8366 %	

Tabela 17. Mnożnik zmian wielkości kosztów świadczeń wentylacji mechanicznej w zespołach długoterminowej opieki domowej

Ip.	Kategoria kosztów	Udział kategorii kosztów w kosztach ogółem	Nazwa wskaźnika	Wielkość wskaźnika	Ważona wielkość wskaźnika
1	wynagrodzenia	45,1724 %	Wskaźnik wzrostu wynagrodzeń	4,7596 %	2,1500 %
2	amortyzacja	8,5105 %	Średni ważony koszt kapitału	8,4727 %	0,7211 %
3	pozostałe koszty operacyjne	46,3171 %	Wskaźnik inflacyjny	1,0464 %	0,4847 %
4	łącznie	100 %	Mnożnik zmian wielkości kosztów świadczeń	3,3558 %	

Udział poszczególnych kategorii kosztów w kosztach ogółem jest wyznaczony na podstawie danych kosztowych przekazanych Agencji przez świadczeniodawców w zakresie danych finansowo-księgowych dotyczących świadczeń realizowanych przez zakłady pielęgnacyjno-opiekuńcze, zakłady opiekuńczo-lecznicze, zespoły długoterminowej opieki domowej.

Wszelkie szacunki i obliczenia oparte są na informacjach dostępnych w domenie publicznej. Dane pochodzą ze źródeł ogólnodostępnych, w tym badanych lub przeglądanych sprawozdań finansowych podmiotów opieki zdrowotnej notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych. W celu utrzymania obiektywnego podejścia, metodologia kalkulacji wskaźników nie wykorzystuje danych niedostępnych publicznie.

Wskaźnik inflacyjny został zastosowany w celu ujęcia wzrostu kosztów działalności operacyjnej podmiotu (z pominięciem amortyzacji oraz wynagrodzeń) oraz dla kosztów pośrednich. Do wyliczenia wskaźnika wykorzystano przeciętną stopę inflacji dla koszyka „zdrowie” z okresu dwóch lat, która wynosiła 0,2 % w 2014 r. oraz 1,9 % w 2015 r. Przeciętna stopa inflacji została oszacowana w wysokości 1,0464 %.

Wskaźnik zmian wynagrodzeń ma na celu ujęcie zmian kosztów związanych z wynagrodzeniami ze stosunku pracy, z umów zleceń i o dzieło oraz kontraktów z działalnością gospodarczą w formie prywatnej praktyki. Do jego wyznaczenia zostały wykorzystane dane z lat 2013-2014 z „Informacji na temat wyników

ankiety dotyczącej wysokości wynagrodzeń z tytułu umów o pracę oraz cywilnoprawnych” opracowywanej przez Ministerstwo Zdrowia.

Na podstawie danych z Ministerstwa Zdrowia wyliczona stopa wzrostu wynagrodzeń wyniosła dla świadczeń realizowanych w zakładach pielęgnacyjno-opiekuńczych / zakładach opiekuńczo-leczniczych: 4,06 % w 2013 r. oraz 5,97 % w 2014 r., a dla świadczeń realizowanych w zespołach długoterminowej opieki domowej: 4,20 % w 2013 r. oraz 5,32 % w 2014 r. Przeciętna stopa wzrostu wynagrodzeń została oszacowana w wysokości 5,0142 % dla świadczeń realizowanych w zakładach pielęgnacyjno-opiekuńczych / zakładach opiekuńczo-leczniczych oraz 4,7596 % dla świadczeń realizowanych w zespołach długoterminowej opieki domowej.

Średnioważony koszt kapitału został zastosowany w celu określenia kapitału niezbędnego do zapewnienia bieżącego i przyszłego zapotrzebowania podmiotów na infrastrukturę oraz usługi. Do jego wyznaczenia wykorzystano wskaźnik WACC (ang. *Weighted Average Cost of Capital*), który uwzględnia źródła pochodzenia kapitału sklasyfikowane jako kapitał własny i kapitał obcy (dług przedsiębiorstwa).

Do ustalenia kosztu kapitału własnego wykorzystano model CAPM (ang. *Capital Asset Pricing Model*). Dla oszacowanej stopy wolnej od ryzyka, współczynnika beta (współczynnik zaangażowanego kapitału) oraz premii za ryzyko rynkowe koszt kapitału własnego wynosi 5,9943 %.

Koszt kapitału obcego, będący kosztem, który przedsiębiorstwo musi ponieść przy korzystaniu z finansowania zewnętrznego, oszacowano na podstawie danych z sprawozdań MZ-03 dla samodzielnych zakładów opieki zdrowotnej. Mając na uwadze rozpiętość kosztu kapitału obcego dla samodzielnych zakładów opieki zdrowotnej oraz podmiotów notowanych na GPW, zostały przyjęte ważony średni koszt kapitału obcego w wysokości 10,9975 %. Wagi zostały ustalone na podstawie danych dotyczących wartości zakontraktowanych świadczeń w rodzaju leczenie szpitalne z analizy świadczeniodawców, z którymi Narodowy Fundusz Zdrowia zawarł umowy na udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej od 1 stycznia 2012.

Szacując strukturę kapitału własnego i obcego zostały przyjęte, jako dane bazowe, wielkości księgowe z lat 2013 i 2014 sprawozdawane na podstawie formularzy MZ-03 przez samodzielne zakłady opieki zdrowotnej do Ministerstwa Zdrowia. Struktura kapitału własnego wyniosła 70,1893%, a kapitału obcego 29,8107%. Oszacowany na podstawie powyższych danych średnioważony koszt kapitału wynosi 8,4727 %.

Szczegółowy algorytm oszacowania mnożnika zmian wielkości kosztów świadczeń znajduje się w Załączniku nr 5.

4.3.5. Przekształcenie danych medyczno-kosztowych w taryfę

Z uwagi na to, że taryfikowane świadczenia są częścią całego zbioru produktów w rodzaju świadczeń pielęgnacyjno-opiekuńczych, oraz biorąc pod uwagę to, że NFZ nie określa wartości punktowej przedmiotowych świadczeń oraz ceny jednego punktu, taryfa w każdym z wariantów została ustalona poprzez ustalenie relacji względem produktu 5.15.00.0000089 *osobodzień za świadczenia pielęgnarskie w pielęgnarskiej opiece długoterminowej domowej dla pacjentów przebywających pod różnymi adresami zamieszkania, ze współczynnikiem korygującym 1,0* o wartości 30,08 PLN. Można zatem uznać, że produkt ten traktowany jest jako świadczenie bazowe, któremu została przypisana wartość 1 punktu.

5. Taryfa

Poniższa tabela obrazuje wyniki analizy danych dla każdego z wariantów wraz z ich odniesieniem do średniej wartości świadczenia w roku 2014.

Tabela 18. Zestawienie wyników analizy danych

Kod świadczeń sprawozdawanych	Nazwa świadczeń sprawozdawanych	średnia cena NFZ 2014 (PLN)	AOTM			zmiana %			Taryfa punktowa		
			wariant 1 (PLN)	wariant 2 (PLN)	wariant 3 (PLN)	wariant 1	wariant 2	wariant 3	wariant 1	wariant 2	wariant 3
5.15.00.0000015	osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla pacjentów wentylowanych mechanicznie, ze współczynnikiem korygującym 1,0	268,34	695,98	357,68	302,12	159%	33%	13%	23,14	11,89	10,04
5.15.00.0000105	osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla pacjentów wentylowanych mechanicznie i żywionych dojelitowo, ze współczynnikiem korygującym 1,2	306,56	710,74	420,58	337,42	132%	37%	10%	23,63	13,98	11,22
5.15.00.0000106	osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla pacjentów wentylowanych mechanicznie i żywionych pozajelitowo, ze współczynnikiem korygującym 1,6	418,13	716,12	486,32	341,58	71%	16%	-18%	23,81	16,17	11,36
5.15.00.0000016	osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla dzieci wentylowanych mechanicznie, ze współczynnikiem korygującym 1,0	321,25	441,24	bd	bd	37%	bd	bd	14,67	bd	bd
5.15.00.0000107	osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla dzieci wentylowanych mechanicznie i żywionych dojelitowo, ze współczynnikiem korygującym 1,2	507,02	489,47	272,34	277,58	-3%	-46%	-45%	16,27	9,05	9,23

5.15.00.0000108	osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla dzieci wentylowanych mechanicznie i żywionych pozajelitowo, ze współczynnikiem korygującym 1,8	578,25*	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
5.15.00.0000134	osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie metodą inwazyjną, ze współczynnikiem korygującym 1,0	162,76	226,33	162,65	162,22	39%	0%	0%	7,52	5,41	5,39
5.15.00.0000142	osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie metodą nieinwazyjną w przypadku świadczeniobiorców z przewlekłą niewydolnością oddechową na podłożu chorób nerwowo-mięśniowych, ze współczynnikiem korygującym 1,0	158,89	198,35	149,38	154,14	25%	-6%	-3%	6,59	4,97	5,12
5.15.00.0000135	osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie metodą nieinwazyjną z wyłączeniem świadczeniobiorców z przewlekłą niewydolnością oddechową na podłożu chorób nerwowo-mięśniowych, ze współczynnikiem korygującym 0,7	111,64	197,20	147,75	157,23	77%	32%	41%	6,56	4,91	5,23
5.15.00.0000136	osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie metodą inwazyjną, ze współczynnikiem korygującym 1,0	166,20	235,99	167,78	154,94	42%	1%	-7%	7,85	5,58	5,15

5.15.00.0000137	osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie metodą inwazyjną w przypadku dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia bez względu na czas trwania nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej, ze współczynnikiem korygującym 1,0	128,13	207,89	153,13	154,98	62%	20%	21%	6,91	5,09	5,15
-----------------	--	--------	--------	--------	--------	-----	-----	-----	------	------	------

* świadczenie nie było realizowane w latach 2013 i 2014, w związku z tym średnią cenę produktu oszacowano mnożąc cenę świadczenia 5.15.00.0000016 przez wartość współczynnika korygującego 1,8

Ostatecznie, w związku z tym, że taryfy oszacowane na podstawie wariantu 1 (eksperckiego) odbiegały w znaczący sposób od obecnej wyceny świadczenia, co skutkowałoby znacznym wpływem na budżet płatnika publicznego, najbardziej uzasadnione wydaje się przyjęcie taryf opartych o analizę rzeczywistych danych kosztowych (wariant 2). Jedynie dla świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym/opiekuńczo-leczniczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie ze współczynnikiem korygującym 1,0 zaproponowano taryfę w oparciu o wyliczenia z wariantu eksperckiego, ze względu na brak danych pochodzących od świadczeniodawców.

Ponadto, wzorem opieki paliatywnej i hospicyjnej, mając na względzie uproszczenie rozliczania świadczeń, rekomenduje się usunięcie produktów zawierających współczynniki korygujące dla pacjentów (zarówno dla dorosłych i dla dzieci) żywionych dojelitowo lub pozajelitowo i zastąpienie ich możliwością dosumowania produktów związanych z żywieniem dojelitowym, pozajelitowym kompletnym i częściowym, analogicznie w wysokościach jak w katalogu świadczeń do sumowania w rodzaju leczenie szpitalne (104 PLN w przypadku żywienia dojelitowego, 104 PLN w przypadku żywienia pozajelitowego częściowego oraz 208 PLN w przypadku całkowitego żywienia pozajelitowego).

Z uwagi na obowiązek partycypowania pacjentów w kosztach pobytu w ZOL-ach, wyliczony koszt osobodnia pomniejszony został o wysokość dopłaty ponoszonej przez pacjenta:

- w przypadku osób dorosłych – 20,59 PLN/osobodzień¹⁶;
- w przypadku dzieci i młodzieży – 17,82 PLN/osobodzień.

Podkreślić również należy, że świadczenie o kodzie produktu 5.15.00.0000108 nie było realizowane w latach 2013-2015 i, zgodnie z informacją uzyskaną od świadczeniodawcy, nie jest także realizowane obecnie.

Poniższa tabela zawiera zestawienie rekomendowanych taryf, wyrażonych w wartościach pieniężnych i punktowych.

Tabela 19. Propozycja taryfy świadczeń opiekuńczych i pielęgnacyjnych dla pacjentów wentylowanych mechanicznie

Kod świadczenia	Świadczenie sprawozdawane	Projekt Taryfy (PLN)	Projekt Taryfy (punkty)*	Uwagi dodatkowe
5.15.00.0000015	osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla pacjentów wentylowanych mechanicznie, ze współczynnikiem korygującym 1,0	337,09	11,21	Rekomenduje się zmianę nazwy na: „osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla pacjentów wentylowanych mechanicznie”
5.15.00.0000105	osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla pacjentów wentylowanych mechanicznie i żywionych dojelitowo, ze współczynnikiem korygującym 1,2	441,09	14,66	Projekt taryfy stanowi sumę osobodnia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym / opiekuńczo-leczniczym oraz produktu 5.53.01.0000006 Żywnienie dojelitowe. Rekomenduje się usunięcie produktu w obecnym kształcie i zastąpienie go możliwością dosumowywania produktów związanych z żywieniem dojelitowym, analogicznie i w wysokości jak w leczeniu szpitalnym.

¹⁶ kwoty zostały obliczone na podstawie zapisów art. 18 Ustawy o świadczeniach. W przypadku osób dorosłych jako podstawę obliczeń przyjęto 70% wartości najniższej emerytury obowiązującej od 1 marca 2016 r., tj. 882,56 PLN (<http://www.zus.pl/default.asp?p=1&id=52>, data dostępu: 29.06.2016 r.). W przypadku dzieci i młodzieży jako podstawę obliczeń przyjęto 70% wartości przeciętnego miesięcznego dochodu rodziny w przeliczeniu na osobę, stanowiącego kryterium dochodowe uzyskania zasiłku rodzinnego, w przypadku gdy członkiem rodziny jest dziecko legitymujące się orzeczeniem o niepełnosprawności lub przeczeniem o umiarkowanym a bo o znacznym stopniu niepełnosprawności, tj. 764 PLN (<http://www.mpips.gov.pl/wsparcie-dla-rodzin-z-dziecmi/swiadczenia-rodzinne/rodzaje-i-wysokosc-swadczen-rodzinnich-kryteria-uzyskania-test-zasilek-rodzinny-oraz-dodatki/zasilek-rodzinny/>, data dostępu: 29.06.2016 r.). Uzyskane wartości zostały przeliczone na 1 osobodzień.

5.15.00.0000106	osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla pacjentów wentylowanych mechanicznie i żywionych pozajelitowo, ze współczynnikiem korygującym 1,6	441,09	14,66	<p>Projekt taryfy stanowi sumę osobodnia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym / opiekuńczo-leczniczym oraz produktu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5.53.01.0001468 Kompletnie żywienie pozajelitowe • 5.53.01.0001416 Częściowe (niekompletne) żywienie pozajelitowe. <p>Rekomenduje się usunięcie produktu w obecnym kształcie i zastąpienie go możliwością dosumowywania produktów związanych z żywieniem pozajelitowym częściowym i kompletnym, analogicznie i w wysokości jak w leczeniu szpitalnym.</p>
		545,09	18,12	
5.15.00.0000016	osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla dzieci wentylowanych mechanicznie, ze współczynnikiem korygującym 1,0	423,42	14,44	Rekomenduje się zmianę nazwy na: „osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla dzieci wentylowanych mechanicznie”
5.15.00.0000107	osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla dzieci wentylowanych mechanicznie i żywionych dojelitowo, ze współczynnikiem korygującym 1,2	527,42	17,90	<p>Projekt taryfy stanowi sumę osobodnia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym / opiekuńczo-leczniczym oraz produktu 5.53.01.0000006 Żywnienie dojelitowe.</p> <p>Rekomenduje się usunięcie produktu w obecnym kształcie i zastąpienie go możliwością dosumowywania produktów związanych z żywieniem dojelitowym, analogicznie i w wysokości jak w leczeniu szpitalnym.</p>
5.15.00.0000108	osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla dzieci wentylowanych mechanicznie i żywionych pozajelitowo, ze współczynnikiem korygującym 1,8	527,42	17,90	<p>Projekt taryfy stanowi sumę osobodnia w zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym / opiekuńczo-leczniczym oraz produktu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5.53.01.0001468 Kompletnie żywienie pozajelitowe • 5.53.01.0001416 Częściowe (niekompletne) żywienie pozajelitowe. <p>Rekomenduje się usunięcie produktu w obecnym kształcie i zastąpienie go możliwością dosumowywania produktów związanych z żywieniem pozajelitowym częściowym i kompletnym, analogicznie i w wysokości jak w leczeniu szpitalnym.</p>
		631,42	21,35	
5.15.00.0000134	osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie metodą inwazyjną, ze współczynnikiem korygującym 1,0	162,65	5,41	Rekomenduje się zmianę nazwy na: „osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie metodą inwazyjną”
5.15.00.0000142	osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie metodą nieinwazyjną w przypadku świadczeniobiorców z przewlekłą niewydolnością oddechową na podłożu chorób nerwowo-mięśniowych, ze współczynnikiem korygującym 1,0	149,38	5,02	Rekomenduje się zmianę nazwy na: „osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie metodą nieinwazyjną w przypadku świadczeniobiorców z przewlekłą niewydolnością oddechową na podłożu chorób nerwowo-mięśniowych”

5.15.00.0000135	osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie metodą nieinwazyjną z wyłączeniem świadczeniobiorców z przewlekłą niewydolnością oddechową na podłożu chorób nerwowo-mięśniowych, ze współczynnikiem korygującym 0,7	147,75	4,91	Rekomenduje się zmianę nazwy na: „osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie metodą nieinwazyjną z wyłączeniem świadczeniobiorców z przewlekłą niewydolnością oddechową na podłożu chorób nerwowo-mięśniowych”
5.15.00.0000136	osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie metodą inwazyjną, ze współczynnikiem korygującym 1,0	167,78	5,57	Rekomenduje się zmianę nazwy na: „osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie metodą inwazyjną”
5.15.00.0000137	osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie metodą inwazyjną w przypadku dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia bez względu na czas trwania nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej, ze współczynnikiem korygującym 1,0	153,13	5,08	Rekomenduje się zmianę nazwy na: „osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie metodą inwazyjną w przypadku dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia bez względu na czas trwania nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej”

6. Analiza wpływu na system opieki zdrowotnej

Analiza wpływu na budżet płatnika publicznego

Analiza wpływu na budżet została przeprowadzona w oparciu o dane Narodowego Funduszu Zdrowia o liczbie i wartości rozliczonych produktów jednostkowych w 2014 roku. Należy mieć na uwadze fakt, iż wartość ta nie uwzględnia świadczeń, które zostały zrealizowane ale nie zostały rozliczone (zapłacone) przez NFZ.

Dodatkowo, w trakcie roku 2014 nastąpiła zmiana jednego z produktów rozliczeniowych, który został zastąpiony dwoma nowymi produktami z odmiennymi wycenami, co nie zmieniło liczby zrealizowanych świadczeń, może mieć natomiast wpływ na ostateczny skutek finansowy.

Wartość rozliczonych świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych dla pacjentów wentylowanych mechanicznie w 2014 roku wyniosła 99 851 812,53 PLN¹⁷.

Poniesione przez Narodowy Fundusz Zdrowia wydatki zestawiono z kosztami związanymi z wprowadzeniem nowej taryfy świadczenia w 4 wariantach:

- Wariant 1 – na podstawie wielkości zaangażowania poszczególnych zasobów (personel, infrastruktura, leki, wyroby medyczne, procedury) określonych metodą ekspercką oraz ich kosztów określonych w oparciu o dane rzeczywiste przekazane przez świadczeniodawców,
- Wariant 2 – na podstawie wielkości zaangażowania poszczególnych zasobów (personel, infrastruktura, leki, wyroby medyczne, procedury) oraz ich kosztów określonych w oparciu o dane rzeczywiste przekazane przez świadczeniodawców,
- Wariant 3 – na podstawie ogólnych danych finansowo-księgowych przekazanych przez świadczeniodawców.
- Propozycja taryf.

W wariantcie 1 wprowadzenie nowej taryfy świadczeń będzie wiązało się z dodatkowymi kosztami po stronie płatnika publicznego w wysokości 165 885 012,70 PLN, co odpowiada 66% wzrostowi kosztów w tym obszarze. Zaznaczyć jednak należy, że dla świadczenia *15.00.0000107 osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla dzieci wentylowanych mechanicznie i żywionych dojelitowo, ze współczynnikiem korygującym 1,2* odnotowywany jest spadek wydatków płatnika o blisko 3%

W wariantcie 2 wprowadzenie nowej taryfy świadczeń będzie wiązało się z dodatkowymi kosztami po stronie płatnika publicznego w wysokości 115 126 787,16 PLN, co odpowiada 15% wzrostowi kosztów w tym obszarze. Zaznaczyć jednak należy, że dla świadczeń:

- *15.00.0000107 osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla dzieci wentylowanych mechanicznie i żywionych dojelitowo, ze współczynnikiem korygującym 1,2* odnotowywany jest spadek wydatków płatnika o blisko 54%,
- *15.00.0000134 osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie metodą inwazyjną, ze współczynnikiem korygującym 1,0* odnotowywany jest spadek wydatków płatnika o blisko 0,08%,

¹⁷ Należy mieć na uwadze, że wydatki płatnika publicznego na realizację świadczeń dla pacjentów wentylowanych mechanicznie w ramach opieki długoterminowej w 2014 roku były wyższe, ponieważ uwzględniały finansowanie innych produktów niż te objęte zleceniem Ministra Zdrowia: 5.15.00.0000084 – osobodzień pobytu w zakładzie opiekuńczo-leczniczym dla pacjentów wentylowanych mechanicznie – okresowy pobyt w szpitalu - 15%; 5.15.00.0000086 - osobodzień pobytu w zakładzie opiekuńczo-leczniczym dla dzieci wentylowanych mechanicznie – okresowy pobyt w szpitalu - 15%; 5.15.00.0000125 – osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla pacjentów wentylowanych mechanicznie i żywionych dojelitowo, ze współczynnikiem 1,2-okresowy pobyt w szpitalu-15%; 5.15.00.0000126 – osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla pacjentów wentylowanych mechanicznie i żywionych pozajelitowo, ze współczynnikiem 1,6-okresowy pobyt w szpitalu-15%; 5.15.00.0000127 – osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla dzieci wentylowanych mechanicznie i żywionych dojelitowo, ze współczynnikiem 1,2-okresowy pobyt w szpitalu-15%.

- 15.00.0000142 osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie metodą nieinwazyjną, w przypadku świadczeniobiorców z przewlekłą niewydolnością oddechową na podłożu chorób nerwowo-mięśniowych, ze współczynnikiem korygującym 1,0 odnotowywany jest spadek wydatków płatnika o blisko 6,37%.

W wariantcie 3 wprowadzenie nowej taryfy świadczeń będzie wiązało się z dodatkowymi kosztami po stronie płatnika publicznego w wysokości 112 537 622,18 PLN, co odpowiada 13% wzrostowi kosztów w tym obszarze. Zaznaczyć jednak należy, że dla świadczeń:

- 5.15.00.0000106 osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla pacjentów wentylowanych mechanicznie i żywionych pozajelitowo, ze współczynnikiem korygującym 1,6 odnotowywany jest spadek wydatków płatnika o blisko 11%,
- 5.15.00.0000107 osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla dzieci wentylowanych mechanicznie i żywionych dojelitowo, ze współczynnikiem korygującym 1,2 odnotowywany jest spadek wydatków płatnika o blisko 45%,
- 15.00.0000134 osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie metodą inwazyjną, ze współczynnikiem korygującym 1,0 odnotowywany jest spadek wydatków płatnika o blisko 0,34%,
- 15.00.0000142 osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie metodą nieinwazyjną, w przypadku świadczeniobiorców z przewlekłą niewydolnością oddechową na podłożu chorób nerwowo-mięśniowych, ze współczynnikiem korygującym 1,0 odnotowywany jest spadek wydatków płatnika o blisko 3,38%,
- 15.00.0000136 osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla dzieci wentylowanych mechanicznie metodą inwazyjną, ze współczynnikiem korygującym 1,0 odnotowywany jest spadek wydatków płatnika o blisko 7%.

Tabela 20. Skutek finansowy (analiza kosztów)

wariant	wartość zrealizowanych - NFZ 2014 (PLN)	wartość wg wyceny AOTM (PLN)	różnica AOTM vs NFZ (PLN)	zmiana %
1	99 851 812,53 zł	126 380 709,30 zł	26 528 896,77 zł	27%
2	99 851 812,53 zł	115 126 787,16 zł	15 274 974,63 zł	15%
3	99 851 812,53 zł	112 537 622,18 zł	12 685 809,65 zł	13%

Natomiast przyjęcie taryf w wysokości proponowanej przez Agencję będzie wiązało się z dodatkowymi kosztami po stronie płatnika publicznego w wysokości 116 478 602,98 PLN, co odpowiada 17% wzrostowi kosztów w tym obszarze. Zaznaczyć jednak należy, że dla świadczeń:

- 15.00.0000134 osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie metodą inwazyjną, ze współczynnikiem korygującym 1,0 odnotowywany jest spadek wydatków płatnika o blisko 0,08%,
- 15.00.0000142 osobodzień zespołu długoterminowej opieki domowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie metodą nieinwazyjną, w przypadku świadczeniobiorców z przewlekłą niewydolnością oddechową na podłożu chorób nerwowo-mięśniowych, ze współczynnikiem korygującym 1,0 odnotowywany jest spadek wydatków płatnika o blisko 6,37%.

Tabela 21. Skutek finansowy (propozycja taryfy)

wartość zrealizowanych - NFZ 2014 (PLN)	wartość wg wyceny AOTM (PLN)	różnica AOTM vs NFZ (PLN)	zmiana %
99 851 812,53 zł	116 478 602,98 zł	16 626 790,45 zł	17%

Szczegółowe wyliczenia skutku finansowego zawiera załącznik nr 6.

Skutek finansowy dla świadczeniodawców

W związku ze znacznym zróżnicowaniem wartości osobodnia pomiędzy świadczeniodawcami jak i województwami podjęto próbę oszacowania skutku finansowego dla każdego świadczeniodawcy odrębnie. Propozycje taryfy dla każdego z produktów sprawozdawanych zestawiono z wyceną dla każdego świadczeniodawcy obowiązującą w roku 2014. Zaobserwowano, iż pomimo globalnego wzrostu taryfy świadczeń, u niektórych podmiotów pojawi się spadek ceny za osobodzień (w odniesieniu do aktualnie obowiązującej wyceny NFZ).

W poniższej tabeli przedstawiono dane dotyczące odsetka podmiotów, u których po wprowadzeniu proponowanych taryf zmalałaby wycena produktu (w porównaniu z wyceną z 2014 roku) oraz odsetek świadczeń realizowanych przez te podmioty.

Tabela 22. Odsetek podmiotów, dla których wprowadzenie taryfy skutkuje zmniejszeniem wyceny za osobodzień i realizowanych przez nie świadczeń

Kod produktu sprawozdawanego	Odsetek świadczeniodawców	Odsetek świadczeń
5.15.00.0000015	13%	13%
5.15.00.0000105	12%	12%
5.15.00.0000106	33%	13%
5.15.00.0000134	50%	64%
5.15.00.0000136	32%	47%
5.15.00.0000137	7%	1%
5.15.00.0000142	76%	80%

Szczegółowe oszacowania znajdują się arkusza kalkulacyjnym – Załącznik nr 7.

7. Kluczowe informacje i wnioski

Celem niniejszego opracowania jest opis zasad i procesu weryfikacji wyceny punktowej świadczeń opieki zdrowotnej przyjętej przez Narodowy Fundusz Zdrowia, w oparciu o rzeczywiste koszty ponoszone przez świadczeniodawców i zaproponowanie nowych taryf punktowych odzwierciedlających wzajemne relacje kosztowe pomiędzy poszczególnymi produktami, z wykorzystaniem danych kosztowych uzyskanych od wybranych świadczeniodawców za 2013 i 2014 rok, zgodnie z przyjętą metodyką.

Przedmiotem opracowania są świadczenia w rodzaju świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych w ramach opieki długoterminowej, z zakresu świadczeń dla pacjentów wentylowanych mechanicznie, zgodnie ze zleceniem Ministra Zdrowia z dnia 18 grudnia 2015 r., na podstawie punktu VI planu taryfikacji na 2015 r. tj. „Inne zadania w zakresie taryfikacji świadczeń, szczególnie istotne dla bieżącego funkcjonowania systemu powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego.

W celu pozyskania danych o kosztach realizacji świadczeń opieki zdrowotnej, AOTMiT przeprowadziła postępowanie mające na celu wyłonienie podmiotów, z którymi zawarte zostały umowy dotyczące przygotowywania i przekazywania Agencji danych niezbędnych do ustalenia taryfy świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych. Finalnie, umowy o przygotowanie i przekazanie danych historycznych i szczegółowych podpisano z 13 świadczeniodawcami, dane służące wydaniu taryfy uzyskano od 18. W wyniku przeprowadzonej weryfikacji technicznej i merytorycznej, do ustalenia taryf świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych w zakresie świadczeń dla pacjentów wentylowanych mechanicznie wykorzystano dane od wszystkich 18 świadczeniodawców.

Zgodnie z przyjętą Metodyką taryfikacji świadczeń opieki zdrowotnej, w celu ustalenia taryfy, zastosowano 3 podejścia analityczne i przygotowano 3 warianty taryfy:

- Wariant 1 – na podstawie określonego przez ekspertów klinicznych referencyjnego przebiegu świadczenia, na który nałożone zostały rzeczywiste dane kosztowe pochodzące od świadczeniodawców.
- Wariant 2 – obliczony na podstawie rzeczywistych danych dotyczących pojedynczych pacjentów, przekazanych przez świadczeniodawców.
- Wariant 3 – na podstawie ogólnych danych finansowo-księgowych przekazanych przez świadczeniodawców.

Kolejne etapy procesu ustalania taryfy świadczenia opieki zdrowotnej obejmowały: ustalenie referencyjnego kosztu świadczenia, powiększenie referencyjnego kosztu świadczenia o mnożnik zmian wielkości kosztu świadczenia oraz przeliczenie wartości pieniężnej uzyskanego kosztu świadczenia na taryfę punktową.

Z uwagi na to, że taryfikowane świadczenia są częścią całego zbioru produktów w rodzaju świadczeń pielęgnacyjno-opiekuńczych oraz biorąc pod uwagę to, że NFZ nie określa wartości punktowej przedmiotowych świadczeń oraz ceny jednego punktu, taryfa w każdym z wariantów została ustalona w relacji do produktu 5.15.00.0000089 *osobodzień za świadczenia pielęgnarskie w pielęgnarskiej opiece długoterminowej domowej dla pacjentów przebywających pod różnymi adresami zamieszkania, ze współczynnikiem korygującym 1,0*. Można zatem uznać, że produkt ten traktowany jest jako świadczenie bazowe o wartości równej 1 punkt.

W efekcie prac analitycznych ogólnie nastąpił wzrost wycen świadczeń, przy czym w wariantcie 1 (eksperckim) zmalała cena jednego świadczenia, w wariantcie 2 (z danych szczegółowych) zmalała cena dla 3 świadczeń, w wariantcie 3 (z danych ogólnych) zmalała cena dla 5 świadczeń, a w wariantcie „proponycja taryf” zmalała cena dla 2 świadczeń.

Symulacja konsekwencji wprowadzenia nowej taryfy pokazała wzrost wydatków płatnika publicznego, który waha się odpowiednio od około 12,5 mln PLN (wariant minimalny) do około 66 mln PLN (wariant maksymalny). Należy mieć jednak na uwadze, iż dane Narodowego Funduszu Zdrowia dotyczą informacji o liczbie i wartości świadczeń rozliczonych w roku 2014, nie zostały natomiast uwzględnione świadczenia zrealizowane ale nie sfinansowane przez płatnika. Powoduje to, że zasymulowana wartość świadczeń z zastosowaniem nowych taryf może różnić się od potencjalnej rzeczywistej wartości świadczeń.

Analizując wyniki dokonanej taryfikacji świadczeń należy mieć na względzie, iż przeprowadzona wycena charakteryzuje się pewnymi ograniczeniami:

Wariant 1
<ul style="list-style-type: none">Przebieg referencyjny został opracowany przez ekspertów klinicznych, skupionych wokół [REDAKTOWANE] oraz ekspertów wskazanych przez Konsultanta Krajowego w dziedzinie pielęgniarstwa przewlekłe chorych i niepełnosprawnych. Pomimo starannego doboru ekspertów do współpracy oraz sprawdzania i konsultowania otrzymanych przebiegów pomiędzy ekspertami a Agencją, opracowany w ten sposób standard realizacji świadczenia nie jest pozbawiony ograniczeń. Należy mieć na uwadze, że jest to pewnego rodzaju uśrednienie (założenie o standardowym pacjencie) przyjęte na potrzeby wyceny, gdzie trudności może sprawiać rozdzielenie elementów obligatoryjnych i opcjonalnych świadczenia oraz ich właściwe uśrednienie.Koszty nałożone na przebieg referencyjny były kosztami rzeczywistymi, otrzymanymi od świadczeniodawców, w związku z czym wszystkie ograniczenia odnoszące się do sposobu zbierania danych oraz ich jakości mają przełożenie na ograniczenia Wariantu 1.
Wariant 2
<ul style="list-style-type: none">Nie było możliwości zweryfikowania i uwzględnienia właściwego standardu realizacji świadczeń pomiędzy poszczególnymi świadczeniodawcami, od których zbierano dane kosztowe.Ze względu na małą ilość podmiotów realizujących świadczenia, dostępna była niewielka ilość danych dla następujących produktów:<ul style="list-style-type: none">5.15.00.0000106 – osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla pacjentów wentylowanych mechanicznie i żywionych pozajelitowo, ze współczynnikiem korygującym 1,6;5.15.00.0000107 – osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla dzieci wentylowanych mechanicznie i żywionych dojelitowo, ze współczynnikiem korygującym 1,2;5.15.00.0000016 – osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla dzieci wentylowanych mechanicznie, ze współczynnikiem korygującym 1,0.Nie było możliwości zgromadzenia danych dla produktu 5.15.00.0000108 – osobodzień pobytu w ZPO/ZOL dla dzieci wentylowanych mechanicznie i żywionych pozajelitowo, ze współczynnikiem korygującym 1,8 – produkt ten nie był w ogóle sprawozdawany do NFZ w latach 2013-2014.Świadczeniodawcy często nie sprawozdawali kodu ICD-9 procedur.Duży problem podczas zabierania danych 2013-2014 stanowiły zmiany pojawiające się w Zarządzeniach Prezesa NFZ dotyczące produktów sprawozdawanych (zmieniały się ich kody, nazwy i zakresy), co utrudniało agregowanie kosztów dla poszczególnych świadczeń.
Wariant 3
<ul style="list-style-type: none">Nie było możliwości zweryfikowania i uwzględnienia właściwego standardu realizacji świadczeń pomiędzy poszczególnymi świadczeniodawcami, od których zbierano dane kosztowe.U niewielkiego odsetka świadczeniodawców występowały problemy z kompletnością danych w plikach F-K.
Ograniczenia ogólne
<ul style="list-style-type: none">W latach 2011 - 2015 pojawiały się zmiany w treści Zarządzeń Prezesa NFZ dotyczące produktów sprawozdawanych (zmieniały się kody, nazwy i ich zakresy).W związku z nowym rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 28 października 2015 r. w sprawie recept wystawianych przez pielęgniarki i położne, zwiększa się zakres kompetencji i czynności wykonywanych przez pielęgniarkę, nie ujętych w przygotowanej taryfie. Zgodnie z treścią rozporządzenia, pielęgniarki i położne są uprawnione do samodzielnego udzielania – w określonym zakresie – świadczeń diagnostycznych i leczniczych. Obecnie w Polsce nie funkcjonuje żaden standard opieki długoterminowej dla pacjentów wentylowanych mechanicznie.

8. Źródła

DGP 2010	Windisch W. Walterspacher S. Siemon K. et al. Guidelines for Non-Invasive and Invasive Mechanical Ventilation for Treatment of Chronic Respiratory Failure. Published by the German Society for Pneumology (DGP). <i>Pneumologie</i> 2010; 64: 640–652.
Lis 2011	Lis G. Technika pielęgnacji i wymiany rurki tracheostomijnej. 2011. http://www.mp.pl/chirurgia/technika-operacyjna/63018.technika-pielegnacji-i-wymiany-rurki-tracheostomijnej , data dostępu: 01.06.2016 r.
PAN 2011	Komisja Chorób Układu Oddechowego Komitetu Patofizjologii Klinicznej Polskiej Akademii nauk. Przewlekła niewydolność oddychania. 2011.
Nasiłowski 2010	Nasiłowski J. Szkulmowski Z. Migdał M. et al. Rozpowszechnienie wentylacji mechanicznej w warunkach domowych w Polsce. <i>Pneumonol. Alergol. Pol.</i> 2010; 78, 6: 392–398
Szculmowski 2008	Zbigniew Szculmowski. Techniki wentylacji płuc. Biblioteka Europejskiej Fundacji ds. Szkolenia w Anestezjologii (FEEA), Układ sercowo-naczyniowy. Krzysztof Kusza, Zbigniew Szculmowski (red), Bydgoszcz-Poznań, UNI-DRUK, 2008
Szculmowski 2016	Szculmowski Z. Wentylacja domowa. W: Wentylacja mechaniczna – teoria i praktyka (red) Maciejewski D. Wojnar-Gruszka K. Alfa-media press 2016 (w druku).

9. Załączniki

- Zal. 1. Wykaz umów podpisanych ze świadczeniodawcami dotyczących przygotowywania i przekazywania Agencji danych niezbędnych do ustalenia taryfy świadczeń
- Zal. 2. Zestawienie pozyskanych przebiegów referencyjnych
- Zal. 3. Zestawienie przebiegów dla przedmiotowych świadczeń wynikających z danych rzeczywistych
- Zal. 4. Szczegółowe kalkulacje taryf
- Zal. 5. Szczegółowe oszacowania mnożnika zmian wielkości kosztów
- Zal. 6. Arkusz kalkulacyjny z oszacowaniami BIA
- Zal. 7. Arkusz kalkulacyjny z oszacowaniami skutku finansowego dla świadczeniodawców