



Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji

Wydział Taryfikacji

Świadczenia gwarantowane obejmujące leczenie chorych ze śpiączką (ICD-10 R40.2)

Raport w sprawie ustalenia taryfy świadczeń

nr WT.541.6.2019

data ukończenia 4.05.2021 r.

KARTA NIEJAWNOŚCI

Dane zakreślone **kolorem czarnym** stanowią informacje publiczne podlegające wyłączeniu ze względu na tajemnicę przedsiębiorcy: Klinika Budzik dla Dzieci.

Zakres wyłączenia jawności: dane objęte oświadczeniem Klinika Budzik dla Dzieci o zakresie tajemnicy przedsiębiorcy.

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

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

Podmiot w interesie którego dokonano wyłączenia jawności: Klinika Budzik dla Dzieci.

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

Zakres wyłączenia jawności: dane osobowe.

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

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

Podmiot w interesie którego dokonano wyłączenia jawności: osoba fizyczna.

Objaśnienia skrótów

AAN	Amerykańska Akademia Neurologii
ACHI	australijska klasyfikacja interwencji
ACMR	Amerykański Kongres Medycyny Rehabilitacyjnej
Agencja/AOTMiT	Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji
ASC	australijski standard kodowania
bd.	brak danych
BoNT	toksyna botulinowa
CPL	względne poziomy cen (ang. <i>comparative price levels</i>)
CPR	resuscytacja krążeniowo-oddechowa
DOC	zaburzenia świadomości (ang. <i>disorders of consciousness</i>)
DRG	jednorodna grupa pacjentów (ang. <i>diagnosis related group</i>)
EEG	elektroencefalografia
FFS	płatność za usługę (ang. <i>fee for service</i>)
FK	finansowo – księgowe
GSC	Skala Śpiączki Glasgow (ang. <i>Glasgow Coma Scale</i>)
ICD-10	międzynarodowa statystyczna klasyfikacja chorób i problemów zdrowotnych (ang. <i>International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems</i>)
ICD-9 PL	międzynarodowa klasyfikacja procedur medycznych – wersja polska (ang. <i>International Classification System for Surgical, Diagnostic and Therapeutic Procedures</i>)
kartaJGP	aplikacja dedykowana zbieraniu danych kliniczno-kosztowych
KK	Konsultant krajowy
LS	Zespół zamknięcia (ang. <i>locked-in syndrome</i>)
Metodyka	proces gromadzenia oraz przetwarzania danych niezbędnych do realizacji zadań związanych z ustaleniem taryfy świadczeń, jak również rodzaj i zakres gromadzonych informacji, opisany w dokumencie sporządzonym przez Agencję
MCS	Stan minimalnej świadomości (ang. <i>minimally conscious state</i>)
MZ	Ministerstwo Zdrowia
nd.	nie dotyczy
NFZ/Płatnik	Narodowy Fundusz Zdrowia
NIDRR	Narodowego Narodowy Instytutu Badań nad Niepełnosprawnością, Samodzielnym Życiem i Rehabilitacją dotyczące postępowania z pacjentami z zaburzeniami świadomości
NIW	nieinwazyjna wentylacja (tzw. domowa)
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (ang. <i>Organization for Economic Co-operation and Development</i>)
OIOM	Oddział intensywnej terapii
OPK	ośrodek powstawania kosztów
PKB	produkt krajowy brutto
PL	produkt leczniczy
PPP	parytet siły nabywczej (ang. <i>purchasing power parity</i>)
PR	procedury
PVS	trwały stan wegetatywny (ang. <i>permanent vegetative state, PVS</i>).
RAS	część mózgu odpowiedzialna za pobudzenie i świadomość (ang. <i>Reticular Activating System</i>)
SZOI	system zarządzania obiegiem informacji
TBI	urazowe uszkodzenie mózgu (ang. <i>traumatic brain injury</i>)

Ustawa o świadczeniach	Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. z 2018 roku, poz. 1510 z późn. zm.)
USK	Uniwersytecki Szpital Kliniczny
UWS	Zespół niereaktywnej przytomności (<i>ang. unresponsive wakefulness syndrome</i>)
VS	Stan wegetatywny (<i>ang. vegetative state</i>)
WHO	Światowa Organizacja Zdrowia (<i>ang. World Health Organization</i>)
WM	wyrób medyczny

Spis treści

1. Problem decyzyjny	6
2. Taryfikowane świadczenie.....	8
2.1. Charakterystyka świadczenia	8
2.2. Aktualny stan finansowania w Polsce	15
2.3. Analiza popytu i podaży.....	20
2.4. Stan finansowania w innych krajach	31
2.5. Cenniki komercyjne	35
2.6. Uwagi do świadczenia	37
3. Projekt taryfy.....	41
3.1. Pozyskanie danych.....	41
3.2. Analiza danych.....	44
3.3. Projekt taryfy	51
4. Analiza wpływu na system opieki zdrowotnej	52
4.1. Analiza wpływu na budżet płatnika publicznego	52
4.2. Analiza wpływu na organizację systemu opieki zdrowotnej	53
5. Najważniejsze informacje i wnioski.....	54
6. Bibliografia	56
7. Spis tabel i wykresów	57
8. Załączniki.....	58

1. Problem decyzyjny

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

Podstawę podjęcia przedmiotowych prac stanowi: zlecenie Ministra Zdrowia z 25.06.2019, znak IK:1656199.DS (data wpływu do AOTMiT 26.06.2019), w związku z art. 31la ust. 1 ustawy o świadczeniach, na podstawie punktu II Planu Taryfikacji na 2016 r., tj.: „*Inne zadania w zakresie taryfikacji, szczególnie istotne dla bieżącego funkcjonowania systemu powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego*”, w sprawie weryfikacji taryfy świadczenia gwarantowanego z zakresu programów zdrowotnych – leczenie chorych ze śpiączką (rozpoznanie zasadnicze ICD10: R40.2).

Przedmiotem raportu jest/są:

świadczenia gwarantowane z zakresu programów zdrowotnych:

- Leczenie dzieci ze śpiączką (rozpoznanie zasadnicze ICD10: R40.2)
 - Leczenie dorosłych chorych ze śpiączką (rozpoznanie zasadnicze ICD10: R40.2)
-

identyfikowane produktami rozliczeniowymi Narodowego Funduszu Zdrowia określonymi w załączniku 1n do Zarządzenia Prezesa NFZ w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzajach rehabilitacja lecznicza oraz programy zdrowotne w zakresie świadczeń – leczenie dzieci i dorosłych ze śpiączką

05.4306.301.02 Leczenie dzieci ze śpiączką:

5.11.02.9100018 osobodzień pobytu dziecka

5.11.02.9100019 osobodzień pobytu dziecka, żywionego dojelitowo dietą przemysłową

5.11.02.9100020 osobodzień pobytu dziecka, żywionego pozajelitowo

5.11.02.9100021 osobodzień pobytu dziecka ze spastycznością

5.11.02.9100022 osobodzień pobytu dziecka ze spastycznością, żywionego dojelitowo dietą przemysłową

5.11.02.9100023 osobodzień pobytu dziecka ze spastycznością, żywionego pozajelitowo

05.4306.302.02 Leczenie dorosłych chorych ze śpiączką

5.11.02.9100067 osobodzień pobytu dorosłego ze śpiączką

5.11.02.9100068 osobodzień pobytu dorosłego ze śpiączką, żywionego dojelitowo dietą przemysłową

5.11.02.9100069 osobodzień pobytu dorosłego ze śpiączką, żywionego pozajelitowo

5.11.02.9100070 osobodzień pobytu dorosłego ze śpiączką ze spastycznością

5.11.02.9100071 osobodzień pobytu dorosłego ze śpiączką ze spastycznością, żywionego dojelitowo dietą przemysłową

5.11.02.9100072 osobodzień pobytu dorosłego ze śpiączką ze spastycznością, żywionego pozajelitowo

zwane dalej: leczeniem chorych ze śpiączką

Świadczenie: program leczenia dorosłych chorych ze śpiączką było taryfikowane w 2016 r. na podstawie zlecenia Ministra Zdrowia z 13 kwietnia 2016 r., pismo znak: IK 546281/DS. W wyniku przeprowadzonych

analiz Agencja zaproponowała wprowadzenie i wycenę nowych, innych niż obowiązujące w tamtym okresie produktów rozliczeniowych (leczenie dzieci) albo przyjęcie nowych, w większości wyższych taryf dla produktów analogicznych, jak w przypadku leczenia dzieci. Rada ds. Taryfikacji rekomendowała jednak przyjęcie taryf identycznych jak obowiązujące dla świadczeń dedykowanych dzieciom i zaproponowała ich weryfikację po roku lub dwóch funkcjonowania programu leczenia chorych dorosłych, w oparciu o dane rzeczywiste.

Na początku 2019 r. Agencja otrzymała pismo Ministra Zdrowia w sprawie wydania opinii zasadności zmiany lub weryfikacji taryf świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych – programu leczenia dzieci ze śpiączką oraz programu leczenia dorosłych chorych ze śpiączką, znak IK: 1568638.DS, z dnia 6 lutego 2019 r. W wyniku analiz ustalono, że powinna zostać przeprowadzona weryfikacja taryf dla przedmiotowych świadczeń.

2. Taryfikowane świadczenie

2.1. Charakterystyka świadczenia

Zaburzenia świadomości (disorders of consciousness, DOC); niekiedy określane mianem globalnych zaburzeń świadomości) stanowią wyzwanie dla diagnozy i leczenia osób po ciężkich urazach mózgu.

Zakłócenie funkcjonowania mózgu (powstałe w wyniku urazu mechanicznego lub zmian chorobowych) może spowodować wystąpienie zaburzeń świadomości – od lekkich deficytów do jej całkowitego braku. Bezpośrednią konsekwencją urazu jest zapadnięcie pacjenta w stan śpiączki, który charakteryzuje się brakiem oznak pobudzenia i świadomości siebie czy swojego otoczenia. Zachowana jest sprawność pnia mózgu, obecne są również odruchy nerwowe, zanika jednak cykl snu i czuwania, przez co pacjent wyłącznie leży w bezruchu z zamkniętymi oczyma i nie reaguje na bodźce zewnętrzne (Górska 2016). Śpiączkę można zdefiniować jako stan głębokiej nieświadomości, z którego nie można wybudzić pacjenta (Kondziella 2020).

Kliniczna diagnoza DOC wykorzystuje oparte na obserwowanych reakcjach pacjenta skale pomiarowe, takie jak rozpowszechniona ciągle w Polsce Skala Śpiączki Glasgow (Glasgow Coma Scale, GCS), które charakteryzują się stosunkowo małą specyficznością. Pokazano, że prawdopodobnie nawet 40% pacjentów z diagnozą stanu wegetatywnego/zespołu niereaktywnej przytomności (vegetative state, VS/unresponsive wakefulness syndrome, UWS) tak naprawdę może znajdować się w stanie minimalnej świadomości (Górska 2016).

Charakterystyka zaburzeń świadomości

Śpiączka to stan głębokiej nieprzytomności, w którym pacjent nie ma świadomości siebie ani otoczenia, utrzymujący się dłużej niż godzinę i niemożliwy do przerwania nawet silnymi bodźcami stymulującymi. Śpiączkę cechuje brak aktywności układu czuwania. Przedłużająca się śpiączka może trwać ok. 2–5 tygodni. Pacjent, który nie odzyskuje w tym czasie świadomości, przechodzi do stanu wegetatywnego.

Podobnie jak po śmierci mózgowej, pacjent w śpiączce nie wykazuje żadnych oznak pobudzenia ani świadomości siebie bądź otoczenia. Równocześnie funkcjonalność struktur podkorowych, przede wszystkim pnia mózgu, jest zachowana w stopniu pozwalającym na samodzielne podtrzymanie podstawowych czynności biologicznych (Young 2009). Najbardziej charakterystyczny objaw to zanik normalnego cyklu snu i czuwania, przez co pacjent w śpiączce wyłącznie leży w bezruchu z nieustannie zamkniętymi oczami (Giacino 2014). Zachowane zostają odruchy nerwowe, np. w reakcji na bodźce bólowe, jednak w głębokiej śpiączce te reakcje słabną lub zanikają (Posner et al., 2007). Jakakolwiek inna stymulacja, nawet bardzo intensywna, nie wywoła bardziej złożonej czy adekwatnej reakcji.

Rozpoznanie śpiączki wolno dokonać najwcześniej po godzinie utrzymywania się objawów. To obostrzenie służy upewnieniu się, że stan pacjenta nie wynika z innego przejściowego zaburzenia świadomości, np. omdlenia, ostrej dezorientacji, delirium. Śpiączka nie utrzymuje się przez długi czas: najczęściej trwa maksymalnie 2–4 tygodnie. Po tym czasie pacjent może wybudzić się całkowicie bądź przejść do stanu wegetatywnego, ewentualnie – do stanu minimalnej świadomości. Dużo rzadszym przypadkiem jest pojawienie się zespołu zamknięcia.

Stan wegetatywny (ang. *vegetative state, VS*), zwany również zespołem apalicznym, to stan, w którym chory odzyskuje czujność i otwiera oczy, lecz pozostaje nieświadomy. Po roku od urazowego uszkodzenia mózgu, a po 3 lub 6 miesiącach od uszkodzenia nieurazowego (zależnie od przyjętych w danym kraju kryteriów), stan wegetatywny jest uznawany za utrwalony (ang. *permanent vegetative state, PVS*).

Stan minimalnej świadomości (ang. *minimally conscious state, MCS*) jest stanem, w którym może znaleźć się pacjent po okresie śpiączki lub stanu wegetatywnego. Pacjent niekonsekwentnie wykazuje oznaki świadomości, np. płacze lub śmieje się, podąża wzrokiem za przedmiotami, reaguje na proste polecenia słowne. Przejawy świadomości są sporadyczne, lecz powtarzalne, jednocześnie funkcjonalna komunikacja z pacjentem pozostaje niemożliwa. Stan ten bywa przejściowy (pacjent po wyjściu ze śpiączki lub stanu wegetatywnego wchodzi w MCS, a następnie stopniowo odzyskuje funkcje motoryczne i poznawcze) albo trwały.

Badania prowadzone z użyciem nieinwazyjnych technik neuroobrazowania strukturalnego, sugerują, że stan istoty białej półkul i systemu wzgórzowego to potencjalny predyktor diagnozy stanu wegetatywnego albo stanu minimalnej świadomości (Fernández-Espejo 2011). Część badań sugeruje, że 40% pacjentów z diagnozą VS znajduje się tak naprawdę w stanie minimalnej świadomości (Andrews 1996; Schnakers 2009).

Zdarza się, że pacjenci przejawiają podobny poziom pobudzenia, ale różnią się repertuarem reakcji czy złożonością zachowań. Nadal bardzo często zdarza się mylne klasyfikowanie chorych w stanie minimalnej świadomości jako przynależących do stanu wegetatywnego, choć mechanizmy mózgowe, przejawy behawioralne i prognozy w obu wymienionych zaburzeniach znacząco się różnią (Górska 2014).

Zespół zamknięcia (ang. *locked-in syndrome, LS*) nie jest zaburzeniem świadomości, jednak chorzy nim dotknięci nie przejawiają żadnej celowej aktywności behawioralnej, podobnie jak pacjenci w stanie wegetatywnym (Schnakers 2012). U pacjenta w tym stanie świadomość i poziom pobudzenia są identyczne jak u osób zdrowych, jednak prawidłowe rozpoznanie jest wysoce utrudnione i często dochodzi do pomyłek. Wynika to jednak nie z zaburzenia pracy wyższych partii mózgu wskutek uszkodzenia i/lub degeneracji, lecz z paraliżu związanego z uszkodzeniem dróg eferentnych, najczęściej w brzusznej części mostu (pień mózgu). Trudności w rozpoznaniu przekładają się na konieczność dłuższej obserwacji – diagnozę można postawić dopiero po upływie dwóch i pół miesiąca od wystąpienia objawów (Górska 2014).

Śpiączka oznaczona jest kodem ICD10 R40.2. Stan wegetatywny, MCS i LS nie posiadają odrębnych kodów wg klasyfikacji WHO.

Etiologia i patogeneza

Śpiączka jest spowodowana urazem mózgu, który może być spowodowany zwiększonym ciśnieniem, krwawieniem, utratą tlenu lub nagromadzeniem toksyn. Uraz może być tymczasowy i odwracalny lub trwały. Ponad 50% przypadków śpiączki jest związanych z urazami głowy lub zaburzeniami układu krążenia mózgu. Przyczyny śpiączki, obejmują:

- Nietoksyczne uszkodzenie mózgu (stan mózgu spowodowany całkowitym brakiem tlenu w mózgu, który po kilku minutach powoduje śmierć komórek w tkankach mózgowych. Przedmiotowe

uszkodzenie mózgu może wynikać z zawału serca - zatrzymania akcji serca, urazu głowy lub urazu, utonięcia, przedawkowania narkotyków lub zatrucia).

- Urazy (urazy głowy mogą powodować puchnięcie i/lub krwawienie mózgu. Obrzęk może ostatecznie spowodować, że mózg naciska na pień mózgu, co może skutkować uszkodzeniem RAS (Reticular Activating System) - część mózgu odpowiedzialną za pobudzenie i świadomość).
- Obrzęki (obrzęk tkanki mózgowej niejednokrotnie występuje bez bólu. Może być on spowodowany brakiem tlenu, równowagi elektrolitowej lub zaburzeniami hormonalnymi).
- Krwawienia (krwawienie w warstwach mózgu również może powodować śpiączkę z powodu obrzęku i ucisku po uszkodzonej stronie mózgu. Ta kompresja powoduje przesunięcie mózgu, powodując uszkodzenie pnia mózgu i RAS (wspomniany powyżej). Wysokie ciśnienie krwi, tętniaki mózgu i guzy to nieurazowe przyczyny krwawienia w mózgu).
- Udary (sytuacja kliniczna, w której nie ma dopływu krwi do większej części pnia mózgu lub następuje utrata krwi, której towarzyszy obrzęk).
- Poziom cukru we krwi (u osób z cukrzycą śpiączka może wystąpić, gdy poziom cukru we krwi pozostaje bardzo wysoki. To stan znany jako hiperglikemia. Zarówno wysoki jak i niski poziom cukru we krwi może prowadzić do śpiączki. Ten rodzaj śpiączki jest zwykle odwracalny po wyrównaniu poziomu cukru we krwi. Jednak przedłużająca się hipoglikemia może prowadzić do trwałego uszkodzenia mózgu i utrzymującej się śpiączki).
- Niedobór tlenu (tlen jest niezbędny do funkcjonowania mózgu. Zatrzymanie krążenia powoduje nagłe odcięcie dopływu krwi i tlenu do mózgu, zwane niedotlenieniem lub anoksją. Po resuscytacji krążeniowo-oddechowej (CPR) osoby, które przeżyły zatrzymanie krążenia, często zapadają w śpiączkę. Niedobór tlenu może również wystąpić w przypadku utonięcia lub zadławienia).
- Infekcje (infekcje ośrodkowego układu nerwowego, takie jak zapalenie opon mózgowych lub zapalenie mózgu).
- Toksyny (substancje, które normalnie znajdują się w organizmie, mogą gromadzić się do toksycznych poziomów, jeśli organizm nie usunie ich prawidłowo np. amoniak spowodowany chorobą wątroby, dwutlenek węgla z ciężkiego ataku astmy lub mocznik z niewydolności nerek. Narkotyki i alkohol w dużych ilościach mogą również zakłócać funkcjonowanie neuronów w mózgu).
- Napady padaczkowe (ciągłe napady - zwane stanem padaczkowym mogą uniemożliwić mózgowi powrót do zdrowia między napadami. Spowoduje to długotrwałą utratę przytomności i śpiączkę (Melinosky 2020)).

Leczenie

Leczenie śpiączki zależy od przyczyny. Szybka pomoc medyczna jest niezbędna w leczeniu potencjalnie odwracalnych schorzeń. W przypadku infekcji, która atakuje mózg, pomocą będą np. antybiotyki. W przypadku wstrząsu cukrzycowego może być wymagana glukoza. Operacja może być również konieczna w celu zmniejszenia nacisku na mózg z powodu obrzęku lub usunięcia guza. Ogólnie rzecz biorąc, leczenie śpiączki ma charakter wspomagający. Osoby w śpiączce są pod opieką medyczną na oddziale intensywnej terapii i często mogą wymagać pełnego podtrzymania życia, dopóki ich stan zdrowia się nie poprawi (Melinosky 2020).

Poniżej przedstawiono zalecenia Amerykańskiej Akademii Neurologii (AAN), Amerykańskiego Kongresu Medycyny Rehabilitacyjnej (ACMR) oraz Narodowego Instytutu Badań nad Niepełnosprawnością, Samodzielnym Życiem i Rehabilitacją dotyczące postępowania z pacjentami z zaburzeniami świadomości (NIDRR) z 2018 r. (Giacino 2018).

Tabela 1 Zalecenia dotyczące opieki nad chorymi z zaburzeniami świadomości

Tytuł, Organizacja, rok	Zalecenia
<p>Practice Guideline Update Recommendations Summary: Disorders of Consciousness</p> <p>American Academy of Neurology (AAN), American Congress of Rehabilitation Medicine (ACRM), National Institute on Disability, Independent Living, and Rehabilitation Research (NIDRR),</p> <p>2018 r.</p>	<p>Zalecenia dotyczące ogólnej opieki i diagnozy dla dorosłych z długotrwałym zaburzeniem świadomości (DoC):</p> <p>Zalecenie 1: Lekarze powinni kierować pacjentów, którzy osiągnęli stabilny stan medyczny do ośrodków zapewniających opiekę zespołu multidyscyplinarnego</p> <ul style="list-style-type: none"> - niższa śmiertelność niż w domu czy zakładach opiekuńczych (skilled nursery homes) <p>Zalecenie 2a: Personel kliniczny powinien stosować standaryzowane narzędzia diagnozy neurobehawioralnej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - polecane narzędzia diagnostyczne: CRS-R, Wessex Head Injury Matrix, Sensory Modality Assessment and Rehabilitation Technique, Western NeuroSensory Stimulation Protocol, Disorders of Consciousness Scale, Sensory Stimulation Assessment Measure <p>Zalecenie 2b: Aby uniknąć błędów w diagnozie, należy powtarzać standaryzowane testy w odstępach uzależnionych od okoliczności klinicznych</p> <ul style="list-style-type: none"> - brak szczegółowego zalecenia co interwałów <p>Zalecenie 2c: W czasie badania diagnostycznego powinno się podnosić poziom pobudzenia w sytuacji, gdy podejrzewa się jego obniżenie</p> <ul style="list-style-type: none"> - np. stosować protokół podtrzymania pobudzenia z CRS-R <p>Zalecenie 2d: Personel kliniczny powinien zidentyfikować i wyleczyć wszelkie choroby, które mogą zniekształcić ostateczną diagnozę – mogą one mieć wpływ na poziom pobudzenia pacjenta</p> <p>Zalecenie 2e: W sytuacjach powtarzającej się niejasności dotyczącej diagnozy świadomości u pacjenta można wykonać dodatkowe badanie wykorzystujące różne techniki pomiarowe – elektrofizjologiczne (EEG) lub neuroobrazowe (fMRI, PET)</p> <p>Zalecenie 2f: W sytuacji, gdy diagnoza neurobehawioralna (np. za pomocą CRS-R) nie prowadzi do stwierdzenia świadomości, natomiast pomiar elektrofizjologiczny lub neuroobrazowy stwierdza taką możliwość, należy wykonywać częste pomiary neurobehawioralne, aby szybko wykryć pojawiające się oznaki świadomości, należy również rozważyć odroczenie momentu ograniczenia intensywności neurorehabilitacji</p> <ul style="list-style-type: none"> - badania obrazowe mózgu wykazują, że u około 30% pacjentów z klinicznym rozpoznaniem VS/UWS aktywność mózgu świadczy przynajmniej o MCS - wówczas można mówić o rozpoznaniu dysocjacji poznawczo-ruchowej (cognitive-motor dissociation, CMD), albo MCS <p>Zalecenia dotyczące rokowań dla dorosłych z przedłużającymi się zaburzeniami świadomości (DoC):</p> <p>Zalecenie 3: Przed upływem 28 dni od zdarzenia podczas konsultacji z opiekunami chorego należy unikać sugestii, że tacy pacjenci mają z reguły złe rokowania</p> <p>Zalecenie 4: Personel kliniczny zajmujący się pacjentami DOC powinien wykonywać powtarzane standaryzowane oceny diagnostyczne, aby wyznaczyć trendy w procesie zdrowienia, które są istotne dla rokowania</p> <p>Zalecenie 5: pacjenci pourazowi VS/UWS – w celu ułatwienia oceny rokowania w ciągu 12 miesięcy zaleca się wykonanie następujących badań:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2-3 miesiące po zdarzeniu powinno się wykonać badanie DRS (Disability Rating Scale) - 2-3 miesiące po zdarzeniu można wykonać badanie EEG w kierunku wykrycia potencjału P300 - 2-3 miesiące po zdarzeniu można wykonać badanie reaktywności EEG

Tytuł, Organizacja, rok	Zalecenia
	<p>- 6-8 tygodni po zdarzeniu powinno się wykonać badanie MRI w celu oceny uszkodzeń spoidła wielkiego, grzbietowej części pnia mózgu, wieńca promienistego</p> <p>- 1-2 miesiące po zdarzeniu powinno się wykonać badanie SPECT (oprócz rokowania pozwala ocenić rokowanie stopnia niepełnosprawności)</p> <p>- 1-60 miesięcy od zdarzenia: w celu określenia rokowania powrotu w ciągu 12 miesięcy od wykonania badania funkcji kojarzeniowych obszarów słuchowych badanie reakcji BOLD fMRI na głos osoby znajomej</p> <p>Zalecenie 6: pacjenci nieurazowi/poanoksijni VS/UWS – w celu ułatwienia oceny rokowania w ciągu 12 miesięcy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykonanie badania CRS-R - rokowanie dotyczące 24 miesięcy - somatosensoryczne potencjały wywołane za pomocą obustronnej stymulacji nerwu pośrodkowego – rokowanie dotyczące 24 miesięcy <p>Zalecenie 7: zastąpić termin trwały (permanent) stan wegetatywny terminem przewlekły (chronic) stan wegetatywny; rozpoznanie przewlekłego stanu wegetatywnego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - etiologia nieurazowa - VS/UWS po 3 miesiącach - etiologia urazowa VS/UWS - po 12 miesiącach <p>Konsultacje z opiekunami dotyczące rokowania:</p> <p>Zalecenie 8: diagnoza MCS w ciągu 5 miesięcy od zdarzenia i etiologia urazowa są związane z lepszym rokowaniem, natomiast VS/UWS i etiologia nieurazowa z gorszym rokowaniem, ale rokowania ogólnie nie są złe, a ponadto bardzo zmienne indywidualnie</p> <p>Zalecenie 9: rodziny/opiekunowie pacjentów z DOC, u których stwierdzono ryzyko długotrwałej niepełnosprawności powinni szukać możliwości profesjonalnego wsparcia (ustalenie celów rehabilitacji, kwestie prawne związane z opieką)</p> <p>Zalecenie 10: po wejściu w fazę przewlekłego VS/UWS należy podkreślać możliwość trwałej niepełnosprawności i potrzebę ciągłej opieki</p> <p>Zalecenia dotyczące opieki i leczenia osób dorosłych z długotrwałym zaburzeniem świadomości (DoC):</p> <p>Zalecenie 11: Personel kliniczny musi jak najszybciej określić preferencje pacjenta i jego rodziny, sprawowana nad pacjentem opieka może pomóc w podejmowaniu decyzji dotyczących pacjentów DOC (dotyczących zaprzestania opieki)</p> <p>Zalecenie 12: Personel kliniczny powinien zdawać sobie sprawę z powikłań, które często pojawiają się podczas pierwszych miesięcy po zdarzeniu i dlatego powinien wykonywać systematyczne oceny kliniczne, aby wspomóc profilaktykę, szybkie wykrywanie oraz leczenie</p> <p>Zalecenie 13: Personel kliniczny powinien oceniać pacjentów DOC pod kątem symptomów odczuwanego bólu niezależnie od poziomu świadomości; ponadto powinien konsultować się z rodzinami jeśli istnieją wątpliwości co do intensywności bólu doświadczanego przez pacjentów</p> <p>Zalecenie 14: pomiędzy 4-16 tygodniem po zdarzeniu należy przepisywać 100-200mg amantadyny dziennie u pacjentów z etiologią urazową, aby przyspieszyć powrót funkcjonalnej sprawności oraz zmniejszyć poziom niepełnosprawności we wczesnych fazach remisji</p> <p>Zalecenie 15: Personel powinien uświadamiać rodzinom ograniczenia efektywności terapii o niepotwierdzonej skuteczności, a także ryzyko ich stosowania</p> <ul style="list-style-type: none"> - w takich przypadkach, z powodu braku rzetelnych badań klinicznych trudno odróżnić efekt działania terapii od spontanicznego zdrowienia. <p>Zalecenia dotyczące opieki nad dziećmi z długotrwałymi zaburzeniami świadomości (DoC):</p> <p>Zalecenie 16: Lekarze powinni leczyć stany zakłócające, zwiększać pobudzenie przed oceną diagnostyczną, stosować trafne i wiarygodne ustandaryzowane oceny behawioralne (szczególnie te</p>

Tytuł, Organizacja, rok	Zalecenia
	<p>skierowane do populacji pediatrycznych) oraz przeprowadzać seryjne oceny w celu poprawy dokładności diagnostycznej u dzieci z przedłużoną DoC.</p> <p>Zalecenie 17: Lekarze powinni doradzić rodzinom, że historia naturalna i rokowanie dzieci z przedłużoną DoC nie są dobrze zdefiniowane i że nie ma obecnie opracowanych ocen poprawiających dokładność prognostyczną w tej populacji.</p> <p>Zalecenie 18: Lekarze powinni doradzać rodzinom, że nie ma ustalonych metod leczenia dzieci z przedłużoną DoC.</p>

Źródło: Opracowanie własne

Dodatkowo, w wytycznych *Interdyscyplinarnej grupy ekspertów w zakresie kompleksowego i długofalowego leczenia spastyczności toksyną botulinową typu A* wskazuje się w większości przeglądów systematycznych oraz opinii grup ekspertów, że toksyna botulinowa (BoNT) jest skutecznym i bezpiecznym środkiem w leczeniu spastyczności. Autorzy rekomendują stosowanie BoNT także w przypadku bólu towarzyszącego spastyczności. Rekomendacje wskazują, że zarówno mięśnie, których ostrzykiwanie jest zalecane, jak i dawki toksyny botulinowej są związane wyłącznie z profilem przeprowadzonych badań klinicznych, który się zmieniał przez wiele lat. W codziennej praktyce klinicznej zakresy mięśni do podania leku (wszystkie preparaty) powinny wynikać z indywidualnych potrzeb pacjenta (specyficzny wzorzec spastyczności), przy zachowaniu całkowitej, bezpiecznej dawki leku.

Zgodnie z rekomendacjami toksynę botulinową w leczeniu spastyczności należy podawać tak długo, jak długo pacjent odnosi wymierne korzyści z tego leczenia. Cele terapii powinny być ustalane indywidualnie z chorym i jego opiekunem, a także z prowadzącym usprawnianie fizjoterapeutą. Zalecenie intensywnej rehabilitacji (głównie kinezyterapii) po wykonaniu iniekcji toksyny botulinowej (BoNT) ma szczególne znaczenie u chorych z krótko trwającą spastycznością oraz rokujących poprawę funkcjonalną. U chorych z wieloletnią spastycznością, gdy nie oczekuje się poprawy funkcjonalnej, zakres rehabilitacji powinno się ustalać indywidualnie i instruować chorego w zakresie wykonywania ćwiczeń w warunkach domowych. Kierowanie chorego na rehabilitację po kolejnych iniekcjach BoNT powinno być zindywidualizowane i zależeć od decyzji lekarza prowadzącego terapię w ramach programu lekowego (Sławek 2018).

Epidemiologia

Zgodnie z informacjami z badania Wade 2018 r. które obejmowało swoimi źródłami przeglądy systematyczne, wyszukiwanie publikacji w bazie Medline oraz osobisty zbiór artykułów - nie ma wiarygodnych badań nad epidemiologią kliniczną osób z długotrwałymi zaburzeniami świadomości. Zgodnie z wynikami badania częstości występowania długotrwałego zaburzenia świadomości z powodu ostrego początku choroby wynosi 2,6 / 100 000 / rok; całkowite oszacowanie częstości występowania wynosi od 2,0 do 5,0 / 100 000. Najczęstszymi udokumentowanymi przyczynami są niedotlenienie mózgu, udar, urazowe uszkodzenie mózgu i guzy. Większość osób otrzymuje opiekę długoterminową w domach opieki, ale znaczna część (10–15%) może być pod opieką w domu. Należy mieć jednak na uwadze że szacunki są obarczone dużym wskaźnikiem niepewności, dowody są bardzo ograniczone pod względem jakości i ilości a liczebność pacjentów może być większa (Wade 2018).

Zgodnie z raportem AOTMiT nr WT.541.19.2016 wskaźniki zapadalności dla VS miesiąc po uszkodzeniu (urazowym lub nieurazowym) kształtują się następująco: 46/milion/rok w USA, 14/milion/rok w Wielkiej

Brytanii, 36/milion/rok w Belgii, 67/milion/rok we Francji. W przypadku Izraela dostępne są tylko dane dla zapadalności po TBI i wynosi ona 4/milion/rok. Wskaźniki te uzyskane zostały na podstawie danych sprzed wyszczególnienia MCS jako odrębnej diagnozy (tj. sprzed 2002 roku).

Roczne rozpowszechnienie stanu wegetatywnego waha się od 0,2/100 000 w Holandii (2003) do 6,1/100 000 we Włoszech (2002–2006). W przypadku Austrii wynosi według różnych pomiarów od 1,7/100 000 (w 2003 r.) do 3,36/100 000 (w latach 2007–2009). Autorzy przeglądu systematycznego Van Erp 2014 wskazują na dużą heterogenność badań dotyczących rozpowszechnienia tego stanu pod względem populacji i metodologii. Ponadto rozpowszechnienie odnosi się do wszystkich pacjentów w stanie wegetatywnym, także w stanie utrwalonym (Van Erp 2014).

Rokowanie

Rokowanie w śpiączce i trwałym stanie wegetatywnym zależy od przyczyny, ciężkości i miejsca uszkodzenia neurologicznego. Wyzdrowienie zwykle następuje stopniowo, a niektórzy nabywają coraz większą zdolność do reagowania. Niektóre osoby nigdy nie wychodzą poza bardzo podstawowe reakcje, ale wiele z nich odzyskuje pełną świadomość. Osoby wychodzące ze śpiączki wymagają ścisłego nadzoru lekarskiego. Śpiączka rzadko trwa dłużej niż 2 do 4 tygodni. Niektórzy pacjenci mogą odzyskać przytomność po utrzymującym się stanie wegetatywnym. Inni mogą pozostawać w tym stanie latami, a nawet dziesięcioleciami. Najczęstszą przyczyną śmierci osób w trwałym stanie wegetatywnym jest infekcja, taka jak zapalenie płuc (NIH 2019).

2.2. Aktualny stan finansowania w Polsce

Warunki realizacji świadczeń: Leczenie dzieci ze śpiączką (rozpoznanie zasadnicze ICD10: R40.2) oraz Leczenie dorosłych chorych ze śpiączką (rozpoznanie zasadnicze ICD10: R40.2) określa rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych (Dz.U. z 2016 r., poz. 1743 z późn. zm.), natomiast leczenie dorosłych ze śpiączką wprowadzono Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 4 listopada 2016 zmieniającym rozporządzenie w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych (Dz.U. z 2016 r., poz. 1825 z późn. zm.). Szczegółowe informacje zamieszczono w załączniku nr 1.

Zgodnie z informacjami zawartymi w informatorze o umowach świadczenia dedykowane leczeniu dzieci ze śpiączką finansowane są od lipca 2013 r. Sumaryczna wartość kontraktu dla produktów w 2013 r. wyniosła 1 200 000 zł. Do końca 2016 r. leczenie dorosłych chorych ze śpiączką, mające na celu wybudzenie pacjenta, nie było finansowane ze środków publicznych. Od 1 stycznia 2017 r. świadczenia z zakresu programów zdrowotnych: *Leczenie dorosłych chorych ze śpiączką (ICD-10: R40.2)* są finansowane ze środków Narodowego Funduszu Zdrowia na podstawie zarządzenia nr 4/2017/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 23 stycznia 2017 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzajach rehabilitacja lecznicza oraz programy zdrowotne w zakresie świadczeń - leczenie dzieci i dorosłych ze śpiączką, które zmieniło pierwotne zarządzenie nr 130/2016/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 30 grudnia 2016 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzajach rehabilitacja lecznicza oraz programy zdrowotne w zakresie świadczeń - leczenie dzieci i dorosłych ze śpiączką.

Przedmiotowe świadczenia są obecnie finansowane ze środków Narodowego Funduszu Zdrowia na podstawie zarządzenia nr 195/2020/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 11.12.2020 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzajach rehabilitacja lecznicza oraz programy zdrowotne w zakresie świadczeń - leczenie dzieci i dorosłych ze śpiączką, zmienionym zarządzeniem nr 65/2021/DSOZ r. z dnia 09.04.2021 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzajach rehabilitacja lecznicza oraz programy zdrowotne w zakresie świadczeń - leczenie dzieci i dorosłych ze śpiączką.

Należy mieć na uwadze, że Zarządzeniem 133/2019/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 1 października 2019 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzajach rehabilitacja lecznicza oraz programy zdrowotne w zakresie świadczeń - leczenie dzieci i dorosłych ze śpiączką wprowadzono do katalogu zakresu świadczeń 1n produkt rozliczeniowy 5.53.01.0001649 - *koszt pobytu przedstawiciela ustawowego albo opiekuna faktycznego przy pacjencie małoletnim lub posiadającym orzeczenie o znacznym stopniu niepełnosprawności w celu częściowej refundacji kosztów pobytu opiekuna w podmiotach leczniczych wykonujących działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne*. Produkt ten jest dedykowany pacjentom dorosłym. W przypadku świadczeń realizowanych u dzieci, w rozporządzeniu z zakresu programów zdrowotnych zapewniono bezpłatne miejsce noclegowe dla rodzica lub opiekuna z możliwością przebywania z dzieckiem podczas realizacji programu, w związku z czym nie było konieczności utworzenia dodatkowego produktu rozliczeniowego dedykowanego pobytowi opiekuna. Produkt 5.53.01.0001649 nie

jest przedmiotem analizy Agencji, gdyż był ogłoszony Obwieszczeniem Prezesa Agencji Technologii Medycznych i Taryfikacji z dnia 30 września 2019 r.

Dodatkowo, zgodnie z zarządzeniem 195/2020/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 11.12.2020 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzajach rehabilitacja lecznicza oraz programy zdrowotne w zakresie świadczeń - leczenie dzieci i dorosłych ze śpiączką, do łącznego czasu realizacji programu wlicza się osobodni przebywania pacjenta poza miejscem udzielania świadczeń w ramach programu zdrowotnego, w tym w ramach leczenia w innych zakresach świadczeń, co oznacza, że podczas przebywania pacjenta w innej placówce skraca się faktyczny pobyt pacjenta w ramach programu.

Warto zauważyć również, że możliwe jest rozliczenie przez świadczeniodawcę kolejnych 30 osobodni liczonych od dnia następnego po dniu wybudzenia pacjenta ze śpiączki, z zastrzeżeniem, że ogólny czas trwania programu, zgodnie z rozporządzeniem w sprawie programów zdrowotnych, nie może przekroczyć 15 miesięcy (w wyjątkowych przypadkach za zgodą płatnika pobyt w programie może być przedłużony do 15 miesięcy).

W świetle obowiązujących przepisów warunkiem przyjęcia do oddziału rehabilitacji stacjonarnej jest przyjęcie ze skierowaniem z oddziału lub kliniki: anestezjologii i intensywnej terapii, neurologii, neurochirurgii, chirurgii ogólnej, chirurgii dziecięcej, ortopedii i traumatologii, chorób zakaźnych, chorób wewnętrznych, pediatrii po przeprowadzeniu konsultacji neurologicznej lub przyjęcie ze skierowaniem z poradni specjalistycznej: rehabilitacyjnej, neurologicznej, neurochirurgicznej, chirurgii ogólnej, chirurgii dziecięcej, urazowo-ortopedycznej. W przypadku rehabilitacji neurologicznej dziecięcej przyjęcie odbywa się ze skierowaniem z oddziału anestezjologii i intensywnej terapii, neonatologii, neurologii i neurochirurgii, ortopedii i traumatologii, chirurgii dziecięcej, chorób zakaźnych, pediatrii lub ze skierowaniem z poradni specjalistycznej: neurologicznej, neonatologicznej, neurochirurgicznej, pediatrii, urazowo-ortopedycznej, chirurgii dziecięcej, rehabilitacyjnej. Fakt, iż leczenie dzieci i dorosłych ze śpiączką odbywa się w trybie świadczeń stacjonarnych i całodobowych innych niż szpitalne, uniemożliwia wypis pacjenta z placówki wybudzeniowej i skierowanie go na rehabilitację neurologiczną, celem kontynuacji rehabilitacji pacjenta po wybudzeniu.

Zarządzeniem nr 3/2021/DSOZ r. z dnia 04.01.2021 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzajach rehabilitacja lecznicza oraz programy zdrowotne w zakresie świadczeń - leczenie dzieci i dorosłych ze śpiączką wprowadzono natomiast zapis o bezlimitowym finansowaniu świadczeń udzielonych świadczeniobiorcom do ukończenia 18 r.ż. „Przy rozliczaniu świadczeń udzielanych świadczeniobiorcom poniżej 18. roku życia, w zakresach określonych w załączniku nr 1n do zarządzenia oraz w skojarzonych do nich zakresach świadczeń po przekroczeniu kwoty zobowiązania określonej w umowie dla zakresu, w którym udzielono tych świadczeń, na wniosek świadczeniodawcy składany po upływie kwartału, w którym udzielono tych świadczeń, zwiększeniu ulegają liczba jednostek rozliczeniowych oraz kwota zobowiązania w tym zakresie, z zastrzeżeniem, że liczba jednostek rozliczeniowych oraz kwota zobowiązania może wzrosnąć maksymalnie o liczbę jednostek rozliczeniowych i wartość, odpowiadającą świadczeniom udzielonym świadczeniobiorcom poniżej 18. roku życia ponad kwotę zobowiązania, w tym kwartale”.

Oznacza to, że świadczeniodawcy mogą udzielać świadczeń dla pacjentów poniżej 18 r.ż. bez limitu, za co otrzymają refundację, a zgodnie z uzasadnieniem do Zarządzenia rozliczanie do pełnego wykonania powinno zmotywować świadczeniodawców do poprawy dostępności do świadczeń rehabilitacyjnych udzielanych osobom niepełnoletnim.

Szczegóły dotyczące wyceny poszczególnych produktów oraz warunków ich rozliczania zostały przedstawione w tabeli poniżej. Średnia cena punktu w 2021 r. wyniosła 1,60 zł. Zgodnie z zarządzeniem Zarządzenie Nr 75/2019/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 27 czerwca 2019 r. od 1 lipca podwyższono wartości punktowe na świadczenia w zakresie leczenia dzieci dorosłych chorych ze śpiączką o wysokość 5%.

Należy mieć również na uwadze, że od 2016 r. w danych NFZ nie sprawozdawano żadnego produktu rozliczeniowego

- 5.11.02.9100020 osobodzeń pobytu dziecka, żywionego pozajelitowo,
- 5.11.02.9100023 osobodzeń pobytu dziecka ze spastycznością, żywionego pozajelitowo,
- 5.11.02.9100069 osobodzeń pobytu dorosłego ze śpiączką, żywionego pozajelitowo,
- 5.11.02.9100072 osobodzeń pobytu dorosłego ze śpiączką ze spastycznością, żywionego pozajelitowo.

Tabela 2 Produkty rozliczeniowe dla świadczeń z zakresu Leczenie dzieci ze śpiączką oraz Leczenie dorosłych chorych ze śpiączką (katalog 1n)

Kod zakresu świadczeń	Nazwa zakresu świadczeń	Warunki realizacji zakresu świadczeń	Nazwa produktu rozliczeniowego	Kod produktu rozliczeniowego	Jednostka rozliczeniowa zakresu świadczeń	Waga punktowa produktu rozliczeniowego	Uwagi
05.4306.3 01.02	Leczenie dzieci ze śpiączką	lp. 6 załącznika do rozporządzenia w sprawie programów zdrowotnych	osobodzeń pobytu dziecka	5.11.02.91 00018	punkt	315	obejmuje dzieci bez spastyczności oraz ze spastycznością, u których zastosowano leczenie spastyczności opornej na leczenie farmakologiczne z zastosowaniem pompy baklofenowej, finansowane w ramach innych umów
			osobodzeń pobytu dziecka, żywionego dojelitowo dietą przemysłową	5.11.02.91 00019	punkt	424	
			osobodzeń pobytu dziecka, żywionego pozajelitowo	5.11.02.91 00020	punkt	533	
			osobodzeń pobytu dziecka ze spastycznością	5.11.02.91 00021	punkt	342	obejmuje dzieci ze spastycznością, u których nie zastosowano leczenia pompą baklofenową
			osobodzeń pobytu dziecka ze spastycznością, żywionego dojelitowo dietą przemysłową	5.11.02.91 00022	punkt	452	
			osobodzeń pobytu dziecka ze spastycznością, żywionego pozajelitowo	5.11.02.91 00023	punkt	561	
05.4306.3 02.02	Leczenie dorosłych	lp. 7 załącznika do rozporządzenia	osobodzeń pobytu dorosłego ze śpiączką	5.11.02.91 00067	punkt	315	obejmuje dorosłych ze śpiączką bez spastyczności oraz ze

Kod zakresu świadczeń	Nazwa zakresu świadczeń	Warunki realizacji zakresu świadczeń	Nazwa produktu rozliczeniowego	Kod produktu rozliczeniowego	Jednostka rozliczenia w zakresie świadczeń	Waga punktowa produktu rozliczeniowego	Uwagi
	chorych ze śpiączką	nia w sprawie programów zdrowotnych	osobodzień pobytu dorosłego ze śpiączką, żywionego dojelitowo dietą przemysłową	5.11.02.91 00068	punkt	424	spastycznością, u których zastosowano leczenie spastyczności opornej na leczenie farmakologiczne z zastosowaniem pompy baklofenowej, finansowane w ramach innych umów
			osobodzień pobytu dorosłego ze śpiączką, żywionego pozajelitowo	5.11.02.91 00069	punkt	533	
			osobodzień pobytu dorosłego ze śpiączką ze spastycznością	5.11.02.91 00070	punkt	342	obejmuje dorosłych ze śpiączką ze spastycznością, u których nie zastosowano leczenia pompą baklofenową
			osobodzień pobytu dorosłego ze śpiączką ze spastycznością, żywionego dojelitowo dietą przemysłową	5.11.02.91 00071	punkt	452	
			osobodzień pobytu dorosłego ze śpiączką ze spastycznością, żywionego pozajelitowo	5.11.02.91 00072	punkt	561	
			Koszt pobytu przedstawiciela ustawowego albo opiekuna faktycznego przy pacjencie małoletnim lub posiadającym orzeczenie o znacznym stopniu niepełnosprawności	5.53.01.00 01649	punkt	15	za osobodzień, - do rozliczenia niezbędne oświadczenie przedstawiciela ustawowego albo opiekuna faktycznego pacjenta małoletniego lub posiadającego orzeczenie o znacznym stopniu niepełnosprawności, - w zw. z art. 34 ust. 3 ustawy o prawach pacjenta i RPP

Źródło: Zarządzenie nr 195/2020/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 11.12.2020 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzajach rehabilitacja lecznicza oraz programy zdrowotne w zakresie świadczeń - leczenie dzieci i dorosłych ze śpiączką (katalog 1n)

Pacjenci w stanie śpiączki mogą być także leczeni w warunkach szpitalnych zgodnie z zarządzeniem nr 195/2020/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 11.12.2020 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzajach rehabilitacja lecznicza oraz programy zdrowotne w zakresie świadczeń - leczenie dzieci i dorosłych ze śpiączką, z późniejszymi zmianami. Wartości osobodnia w ramach rehabilitacji neurologicznej u pacjentów z zaburzeniami funkcji mózgu przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 3 Wartość punktowa rehabilitacji neurologicznej w warunkach stacjonarnych (katalog 1r)

Lp.	Kod grupy/produktu rozliczeniowego	Kod produktu rozliczeniowego		Nazwa grupy/produktu rozliczeniowego	Pkt/ osobodzień	
		W warunkach szpitalnych	W zakładzie rehabilitacji leczniczej		W warunkach szpitalnych	W zakładzie rehabilitacji leczniczej
1	2	3	4	5	6	7
1	RNMS01	5.11.02.9100024	x	Rehabilitacja neurologiczna zaburzeń funkcji mózgu z chorobami współistniejącymi w szpitalu - kategoria I	297	x
2	RNMS02	5.11.02.9100025	x	Rehabilitacja neurologiczna zaburzeń funkcji mózgu w szpitalu - kategoria I	264	x
3	RNMS03	5.11.02.9100026	x	Rehabilitacja neurologiczna zaburzeń funkcji mózgu z chorobami współistniejącymi w szpitalu - kategoria II	187	x
4	RNMS04	5.11.02.9100027	x	Rehabilitacja neurologiczna zaburzeń funkcji mózgu w szpitalu - kategoria II	165	x
11	RNPS01	5.11.02.9100034	x	Rehabilitacja neurologiczna przewlekła w szpitalu	110	x
12	RNDS01	5.11.02.9100035	x	Rehabilitacja neurologiczna dziecięca w szpitalu - kategoria I	330	x
13	RNDS02	5.11.02.9100036	x	Rehabilitacja neurologiczna dziecięca w szpitalu - kategoria II	264	x
14	RNDS03	5.11.02.9100037	x	Rehabilitacja neurologiczna dziecięca w szpitalu - kategoria III	242	x
42	RONSO1	5.11.02.9100076	x	Rehabilitacja ogólnoustrojowa zaburzeń funkcji ośrodkowego układu nerwowego w szpitalu	187	x
47	RONZO1	x	5.11.02.9100077	Rehabilitacja ogólnoustrojowa zaburzeń funkcji ośrodkowego układu nerwowego w zakładzie rehabilitacji leczniczej	x	154

Źródło : Zarządzenie nr 195/2020/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 11.12.2020 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzajach rehabilitacja lecznicza oraz programy zdrowotne w zakresie świadczeń - leczenie dzieci i dorosłych ze śpiączką (katalog 1r)

Dodatkowo, chorzy z zaburzeniami świadomości, którzy w ocenie wg skali Glasgow uzyskali do 8 punktów, a nie kwalifikują się do leczenia w programach leczenia dzieci i chorych dorosłych ze śpiączką, mogą być także leczeni w zakładach opiekuńczo-leczniczych i pielęgnacyjno-opiekuńczych.

2.3. Analiza popytu i podaży

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

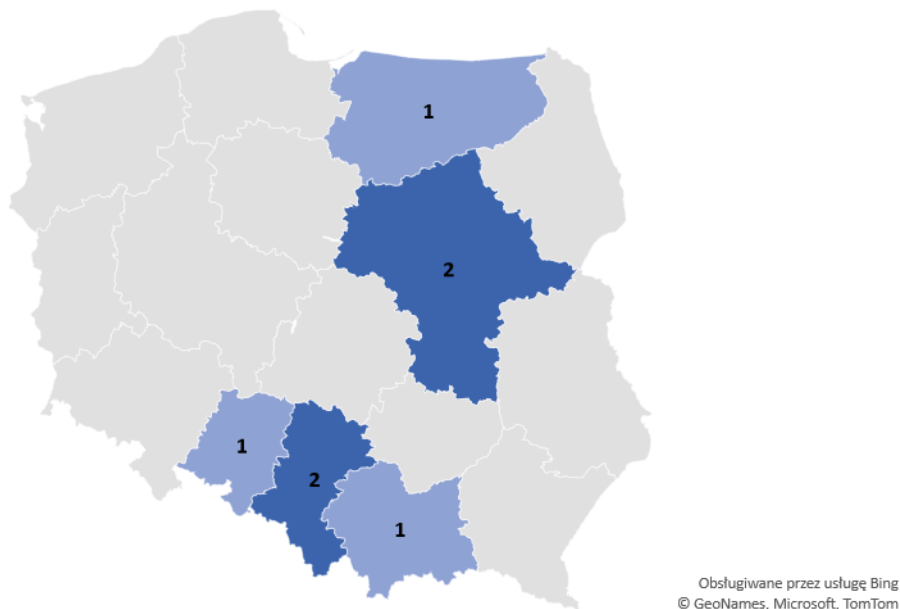
Przez popyt na świadczenia rozumiana jest głównie liczba osób oczekujących na udzielenie świadczenia oraz czas oczekiwania na jego udzielenie. Podaż zaś definiowana jest poprzez poziom realizacji danego świadczenia przez podmioty lecznicze, wynikający z potencjału do realizacji tych świadczeń wyrażony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

W odniesieniu do wielkości popytu na świadczenia, podstawowym źródłem informacji dotyczących dostępności do świadczeń były dane o liczbie osób oczekujących oraz średnim czasie oczekiwania na udzielenie świadczenia, publikowane przez Narodowy Fundusz Zdrowia w „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.

Z uwagi na fakt, że na moment publikacji niniejszego raportu Agencja nie dysponuje pełnymi szczegółowymi danymi sprawozdawczymi z Narodowego Funduszu Zdrowia za cały rok 2020, do części szczegółowych analiz wykorzystano dane za rok 2019 lub pierwszą połowę 2020, w zależności od przyjętej metodyki.

Charakterystyka świadczeniodawców

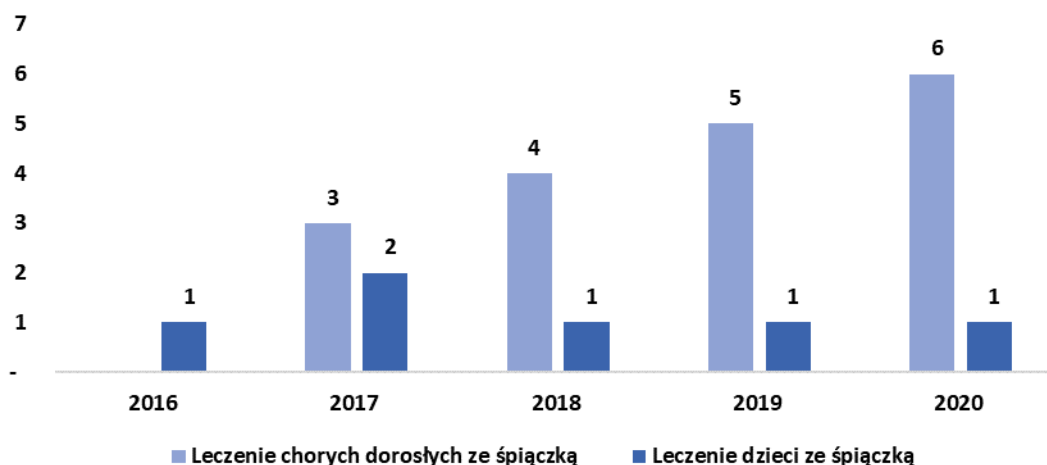
Na podstawie informacji zawartych w informatorze o umowach, na moment publikacji niniejszego raportu, świadczenia na rzecz dzieci i dorosłych ze śpiączką udziela 7 świadczeniodawców na terenie województw: małopolskiego, mazowieckiego, śląskiego i warmińsko – mazurskiego. Liczbę realizatorów w poszczególnych województwach przedstawiono na poniższym wykresie.



Wykres 1 Realizatorzy świadczeń w roku 2021

Źródło: Opracowanie własne

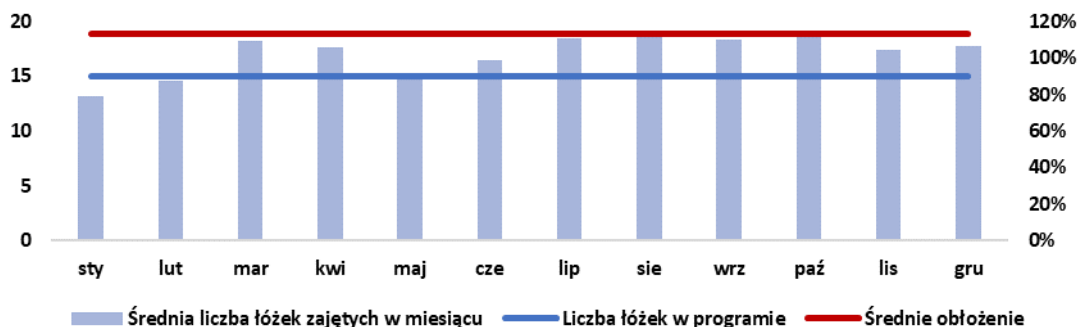
Na przestrzeni lat 2016-2020 liczba świadczeniodawców realizujących program na rzecz dorosłych pacjentów zwiększyła się z 3 w roku 2017 do 6 w roku 2020, co obrazuje poniższy wykres. W przypadku dzieci, obecnie jedynym realizatorem w skali kraju jest Klinika Budzik zlokalizowana w Warszawie.



Wykres 2 Realizatorzy programu w latach 2016-2020

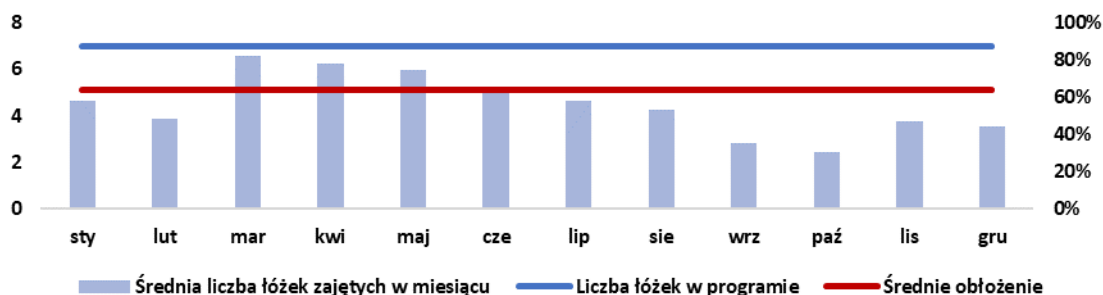
Źródło: Opracowanie własne

Celem określenia zależności między popytem a podażą przeanalizowano dane z 5 podmiotów realizujących program w roku 2019 dotyczące średniego obłożenia łóżek zakontraktowanych w programie. Odstąpiono od analizy danych w przypadku jednego świadczeniodawcy z uwagi na fakt, że posiadał umowę od drugiej połowy 2019 roku. Wyniki przedstawiono na poniższych wykresach.



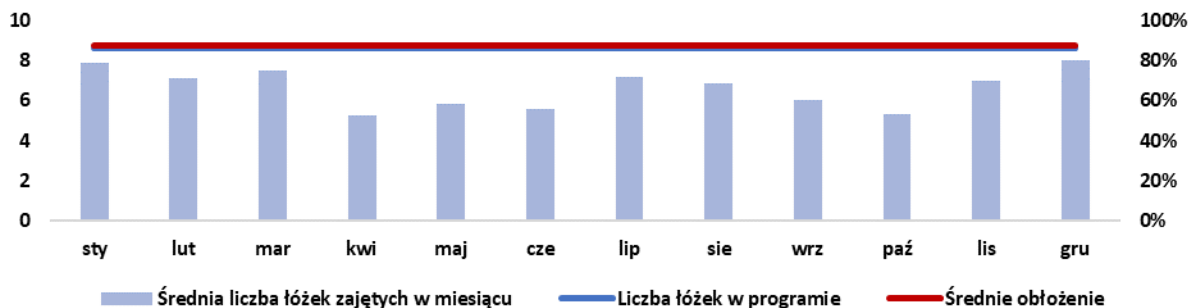
Wykres 3 Średnie obłożenie w podmiocie 1. – leczenie chorych dorosłych ze śpiączką 2019 rok

Źródło: Opracowanie własne



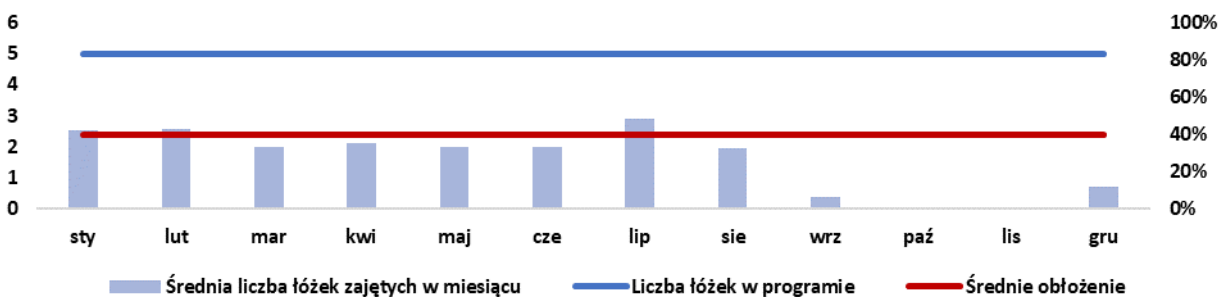
Wykres 4 Średnie obłożenie w podmiocie 2. – leczenie chorych dorosłych ze śpiączką 2019 rok

Źródło: Opracowanie własne



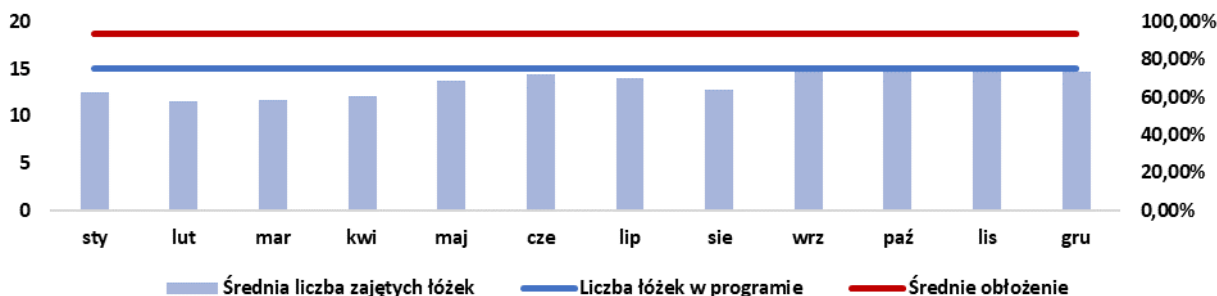
Wykres 5 Średnie obłożenie w podmiocie 3. – leczenie chorych dorosłych ze śpiączką 2019 rok

Źródło: Opracowanie własne



Wykres 6 Średnie obłożenie w podmiocie 4. – leczenie chorych dorosłych ze śpiączką 2019 rok

Źródło: Opracowanie własne

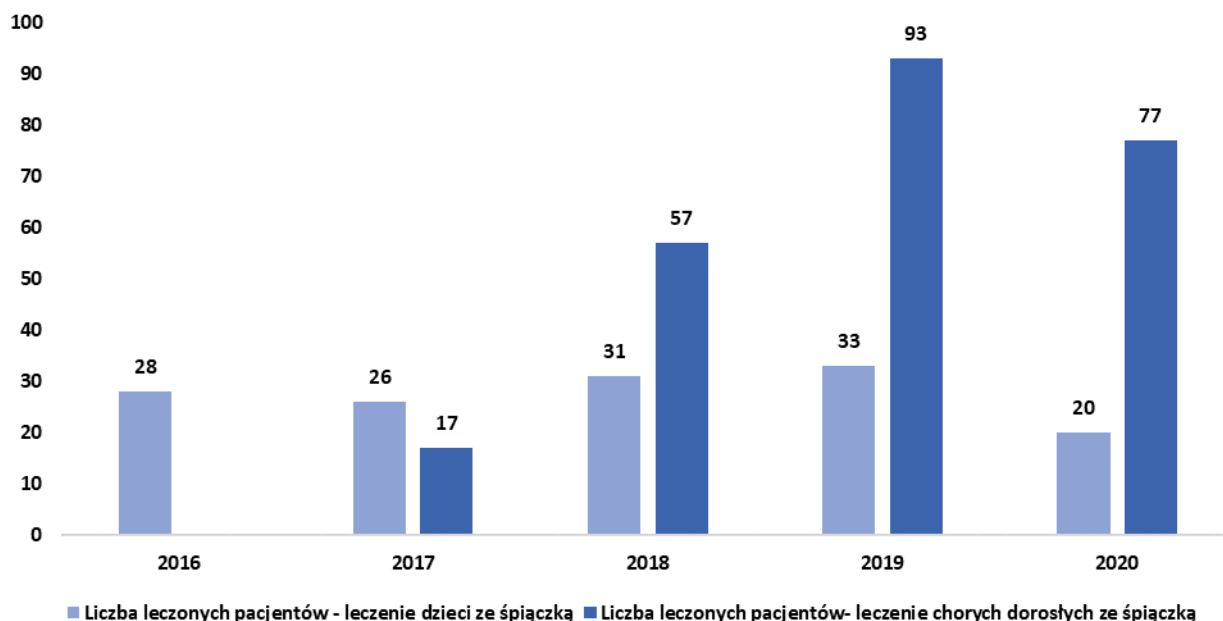


Wykres 7 Średnie obłożenie w podmiocie 5. – leczenie dzieci ze śpiączką 2019 rok

Źródło: Opracowanie własne

Wskazane na powyższych wykresach średnie obłożenie w 2019 roku oscylowało w okolicach 90%. W przypadku jednego świadczeniodawcy w okresie dwóch miesięcy w programie nie udzielano świadczeń na rzecz żadnego pacjenta, w pozostałym okresie średnie wykorzystanie łóżek wynosiło ok 40%.

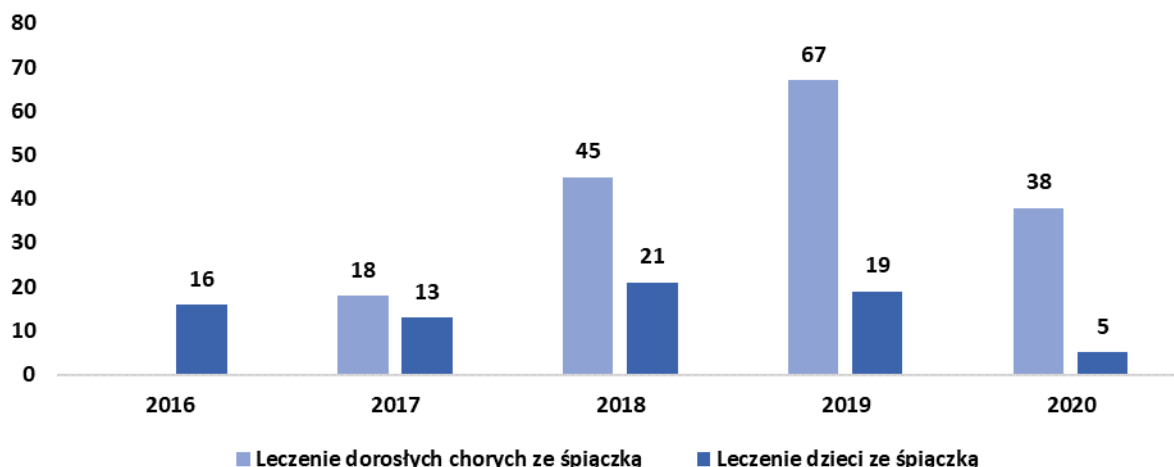
W okresie od 2016 do końca pierwszej połowy 2020 roku w programie leczono ogółem 255 pacjentów, odpowiednio 168 dorosłych (od roku 2017) i 87 dzieci. Liczba leczonych dzieci utrzymuje się na stałym poziomie, a liczba dorosłych od roku 2017 wzrosła pięciokrotnie, co ma związek ze wzrostem liczby realizatorów przedmiotowych świadczeń.



Wykres 8 Liczba leczonych pacjentów 2016 - I-VI 2020

Źródło: Opracowanie własne

Liczba pacjentów kwalifikowanych w poszczególnych latach obliczona na podstawie daty przyjęcia w latach 2016-2020 (I-VI) została przedstawiona na poniższym wykresie.

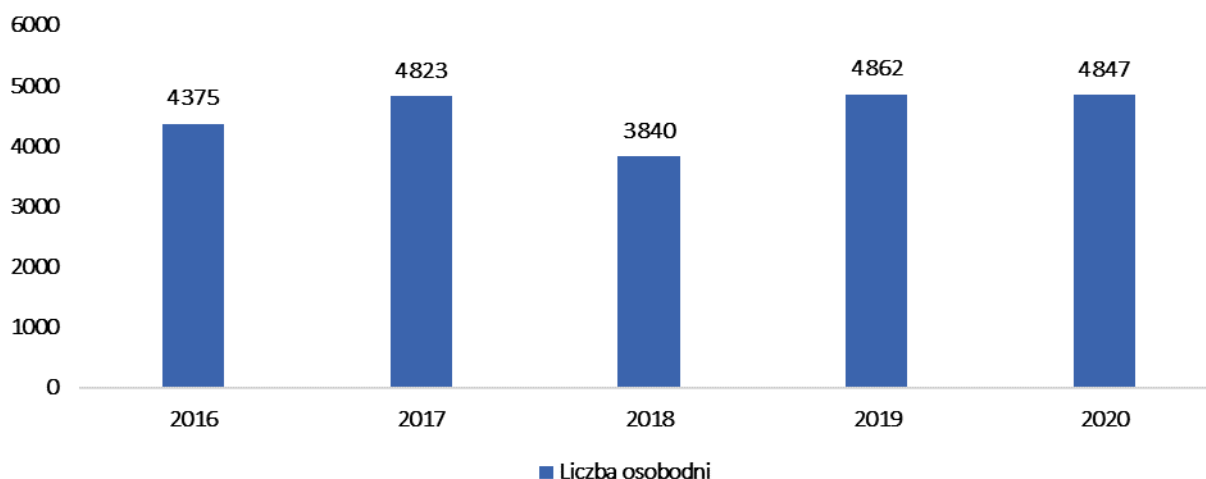


Wykres 9 Liczba pacjentów kwalifikowanych do programu 2016-2020 (I-VI)

Źródło: Opracowanie własne

Na podstawie danych NFZ obliczono średnią długość pobytu pacjenta w programie w odniesieniu do dzieci i dorosłych oraz średnią ogółem. W programie leczenia dzieci ze śpiączką średni czas trwania leczenia w latach 2016-2019 wynosił prawie 8 miesięcy, a w zakresie leczenia chorych dorosłych niespełna 6 miesięcy. Średnia liczba dni w programie ogółem wynosi ok. 6,5 miesiąca.

Liczba osobodni rozliczonych w latach 2016 – 2020 w zakresie leczenia dzieci ze śpiączką, była najniższa w 2018 roku – 3840, a najwyższa w roku 2019 – 4862. Szczegółowe dane przedstawiono na poniższym wykresie.

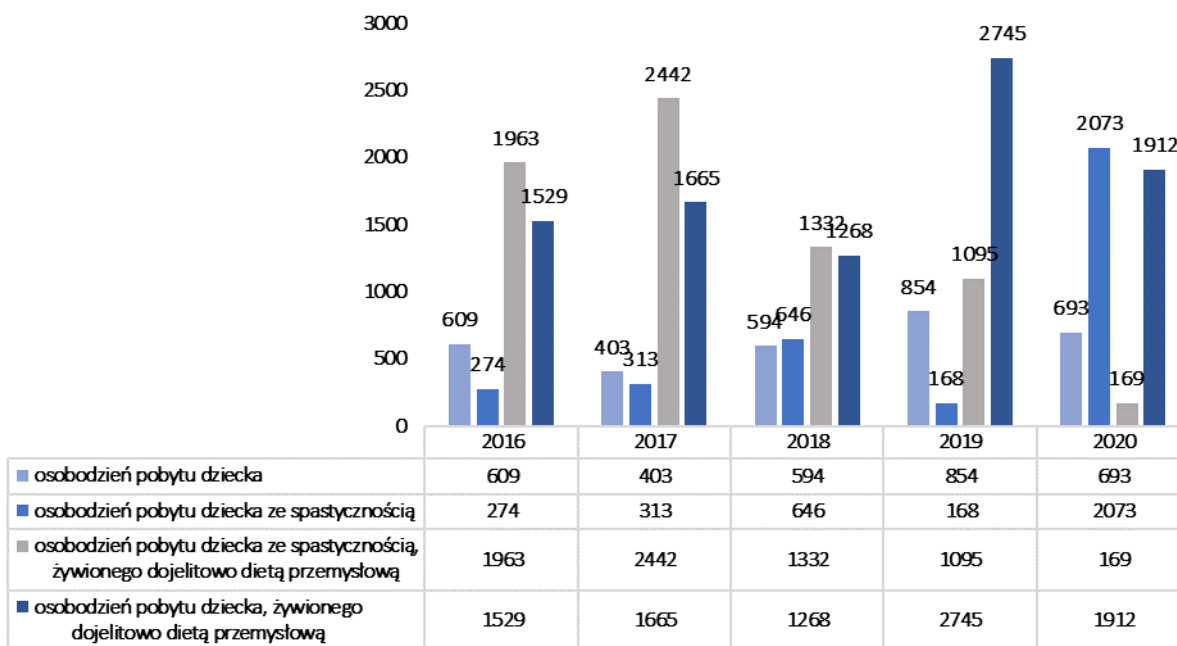


Wykres 10 Leczenie dzieci ze śpiączką – liczba osobodni w latach 2016- 2020

Źródło: Opracowanie własne

W analizowanym okresie zmieniał się udział procentowy poszczególnych produktów rozliczeniowych w strukturze sprawozdawanych świadczeń. W latach 2016 i 2017 największy udział w rozliczanych świadczeniach dotyczył produktu *Osobodzień pobytu dziecka ze spastycznością żywionego dojelitowo dietą przemysłową*. W roku 2018 sprawozdawczość produktów *Osobodzień pobytu dziecka ze spastycznością żywionego dojelitowo dietą przemysłową* i produktu *Osobodzień pobytu dziecka żywionego dojelitowo*

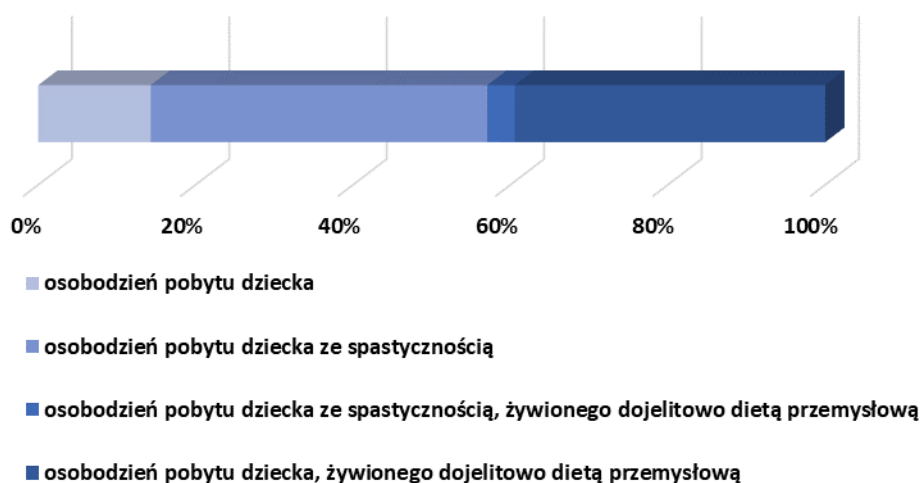
dietę przemysłową była na podobnym poziomie, natomiast w roku 2019 najwyższy udział w strukturze świadczeń dotyczył produktu *Osobodzeń pobytu dziecka żywionego dojelitowo dietą przemysłową*. W roku 2020 sprawozdano najwięcej produktów *Osobodzeń pobytu dziecka ze spastycznością* i *Osobodzeń pobytu dziecka, żywionego dojelitowo dietą przemysłową*. Szczegółowe dane dotyczące poszczególnych lat przedstawiono na poniższym wykresie.



Wykres 11 Leczenie dzieci ze śpiączką –krotność produktów rozliczeniowych w latach 2016-2020

Źródło: Opracowanie własne

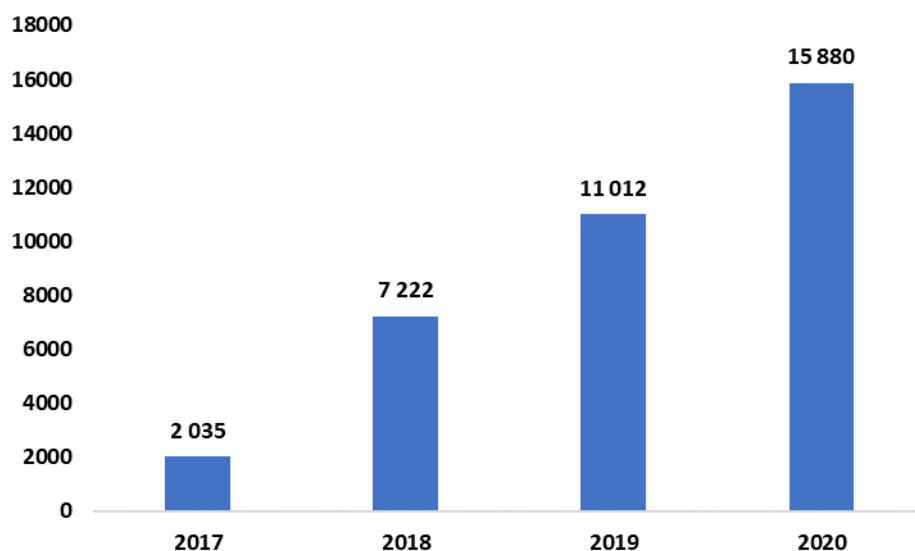
W 2020 roku, 43% sprawozdanych produktów dotyczyła dzieci ze spastycznością, a 39% osobodni dotyczyło pacjentów żywionych dojelitowo. Szczegóły przedstawia poniższy wykres.



Wykres 12 Leczenie dzieci ze śpiączką –struktura produktów rozliczeniowych w roku 2020

Źródło: Opracowanie własne

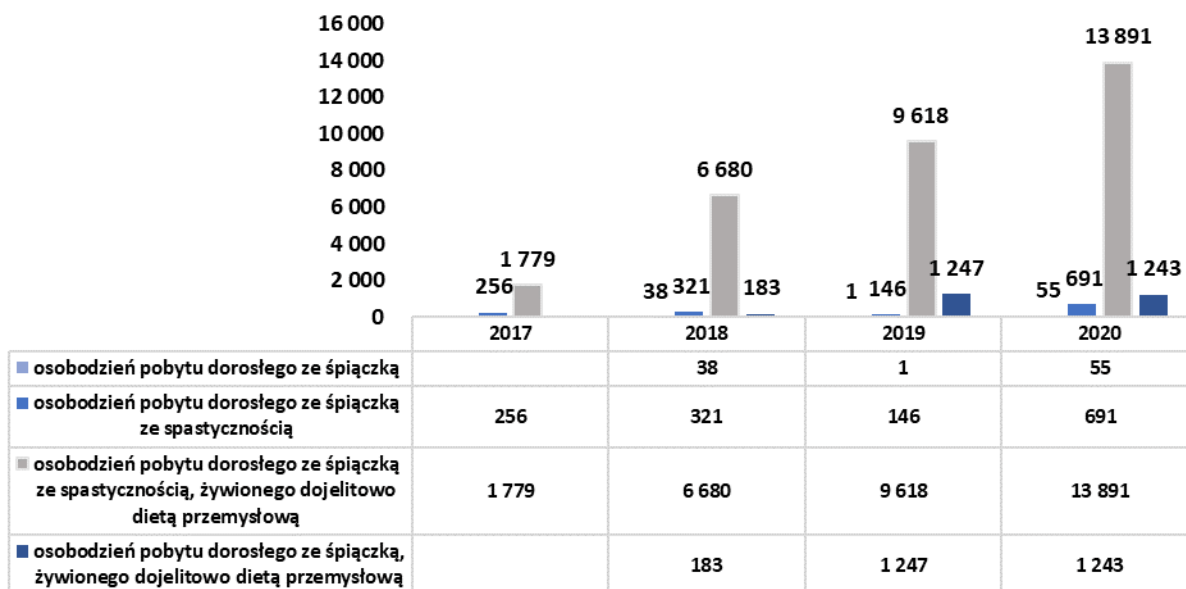
Liczba osobodni rozliczonych w latach 2017 – 2020 w zakresie leczenia chorych dorosłych ze śpiączką, była najniższa w 2017 roku – 2 035, a najwyższa w roku 2020 – 15 880. Szczegółowe dane przedstawiono na poniższym wykresie.



Wykres 13 Leczenie chorych dorosłych ze śpiączką –krotność produktów rozliczeniowych w latach 2017-2020

Źródło: Opracowanie własne

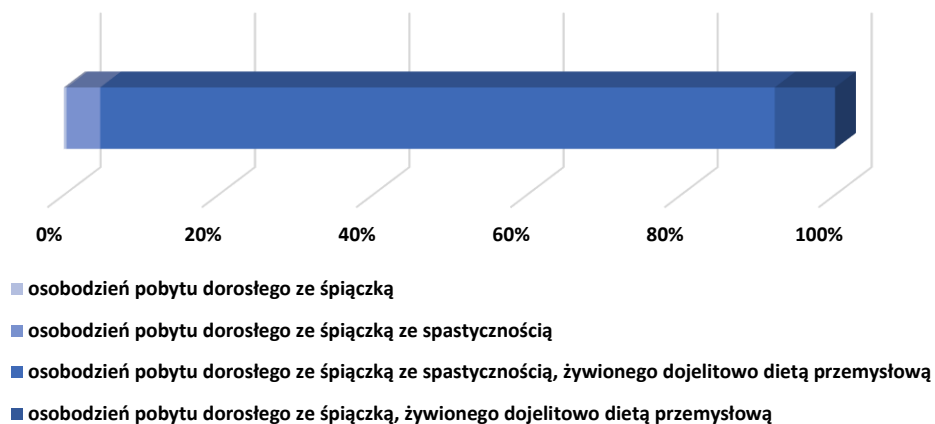
W analizowanym okresie rozkład poszczególnych produktów rozliczeniowych w strukturze sprawozdawanych świadczeń nie zmieniał się. Największy udział w rozliczanych świadczeniach dotyczył produktu *Osobodzeń pobytu dorosłego ze spastycznością żywionego dojelitowo dietą przemysłową*. Szczegółowe dane przedstawiono na poniższym wykresie.



Wykres 14 Leczenie chorych dorosłych ze śpiączką –krotność produktów rozliczeniowych w latach 2017-2020

Źródło: Opracowanie własne

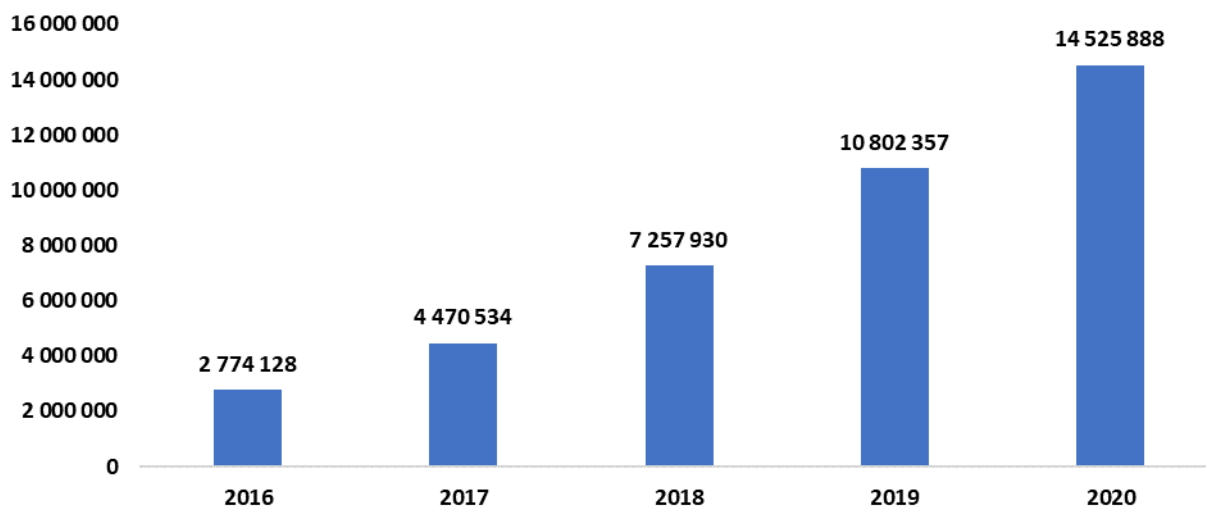
Rozkład procentowy struktury świadczeń w zakresie leczenia chorych dorosłych ze śpiączką w 2020 roku przedstawia poniższy wykres. Udział najczęściej realizowanego produktu wynosił 87%.



Wykres 15 Leczenie chorych dorosłych ze śpiączką –struktura produktów rozliczeniowych w roku 2020

Źródło: Opracowanie własne

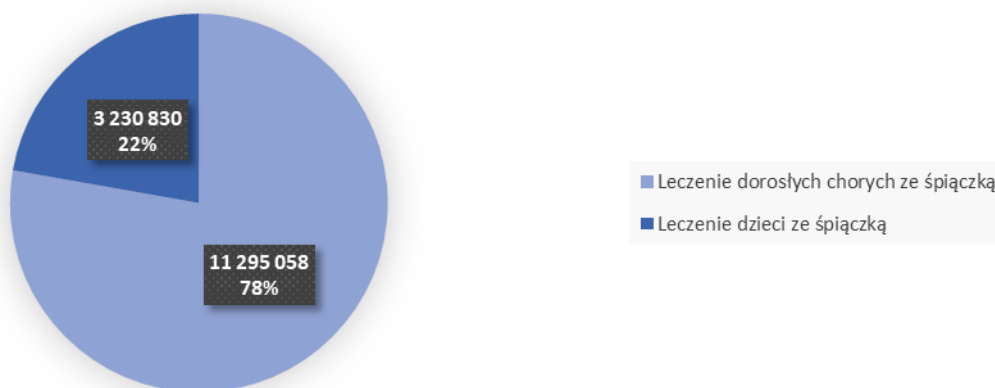
Wartość świadczeń zrealizowanych na leczenie dzieci i dorosłych ze śpiączką wzrosła na przestrzeni lat 2016-2020 prawie 5 krotnie od 2 774 128 zł w roku 2016 do 14 525 888 zł w roku 2020. Szczegóły przedstawia poniższy wykres.



Wykres 16 Wartość świadczeń zrealizowanych na rzecz dzieci i dorosłych ogółem lata 2016-2020

Źródło: Opracowanie własne

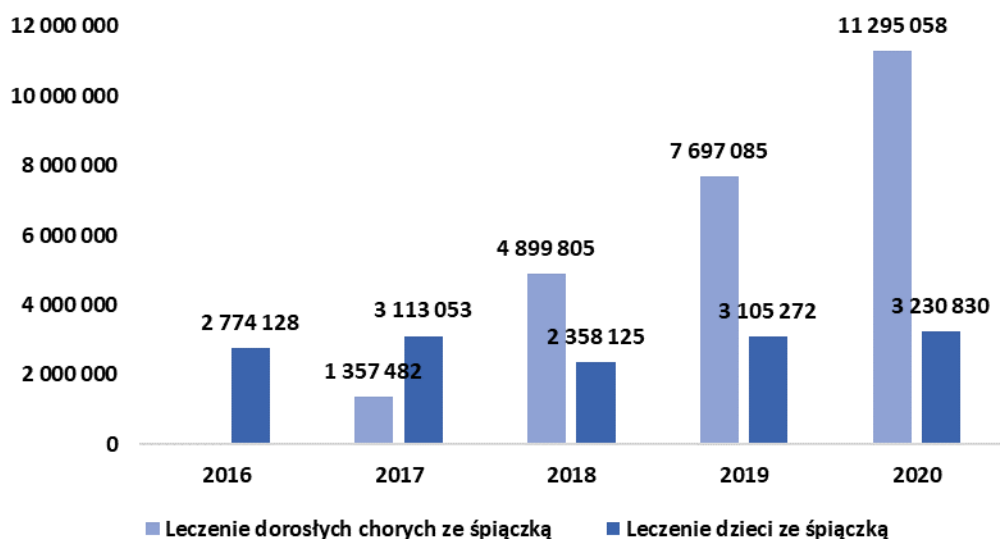
W 2020 roku wartość świadczeń w zakresie leczenia dzieci ze śpiączką stanowiła 22% kosztów ogółem. Dane prezentuje poniższy wykres.



Wykres 17 Udział % świadczeń na rzecz dzieci i dorosłych - rok 2020

Źródło: Opracowanie własne

W odniesieniu do dzieci najwyższą wartość świadczeń, tj. 3 230 830 zł dotyczyła roku 2020, natomiast w przypadku dorosłych 11 295 058 zł w roku 2020. Dane zaprezentowano na poniższym wykresie.



Wykres 18 Wartość świadczeń zrealizowanych w podziale na dzieci i dorosłych lata 2016-2020

Źródło: Opracowanie własne

Na podstawie bazy danych NFZ przeanalizowano sprawozdawane przez świadczeniodawców procedury ICD-9. W zakresie leczenia dzieci 86% spośród procedur stanowią zabiegi związane z rehabilitacją pacjentów, niespełna 18% to procedury skategoryzowane jako inne zabiegi nieoperacyjne, do których zalicza się np. żywienie dojelitowe. W odniesieniu do dorosłych najwyższy udział procentowy stanowią procedury rehabilitacyjne (ok. 54%), opieka pielęgniarska i lekarska (24%) oraz inne zabiegi nieoperacyjne (13%). Należy zwrócić uwagę na fakt, iż sprawozdawczość procedur nie jest w żadnym stopniu powiązana ze sposobem rozliczania produktów, stąd też poniższe dane należy traktować jako poglądowe.

Tabela 4 Leczenie dzieci i dorosłych chorych ze śpiączką – procedury ICD-9 sprawozdane w 2019 wg rozdziałów Leczenie dzieci i dorosłych chorych ze śpiączką – procedury ICD-9 sprawozdane w 2019 wg rozdziałów

Rozdział	Leczenie dzieci ze śpiączką	Leczenie chorych dorosłych ze śpiączką
Fizykoterapia, respiratoroterapia, rehabilitacja i zabiegi pokrewne	86,16%	53,73%
Wywiad, ocena, konsultacja, pielęgniarstwo i badanie	0,00%	24,43%
Inne zabiegi nieoperacyjne	13,84%	12,59%
Nieoperacyjna intubacja i płukanie	0,00%	2,97%
Zabiegi związane z psychiką	0,00%	2,89%
Badania laboratoryjne	0,00%	2,39%
Stomatologia	0,00%	0,24%
Badania mikroskopowe I	0,00%	0,15%
Inne zabiegi w zakresie krtani i tchawicy	0,00%	0,11%
Badania mikroskopowe II	0,00%	0,11%
Zabiegi w zakresie skóry i tkanki podskórnej	0,00%	0,11%
Wymiana i usunięcie urządzeń terapeutycznych	0,00%	0,10%
Diagnostyczne badania radiologiczne	0,00%	0,06%
Inne diagnostyczne badania radiologiczne i pokrewne	0,00%	0,05%
Operacje i zabiegi w zakresie pęcherza moczowego	0,00%	0,04%
Inne operacje i zabiegi w obrębie układu moczowego	0,00%	0,01%
Zabiegi w zakresie siatkówki, naczyńówki, ciała szklanego i tylnej komory oka	0,00%	0,00%
Nacięcie, wycięcie i zespolenie jelit	0,00%	0,00%
Inne zabiegi na czaszce, mózgu i oponach mózgowych	0,00%	0,00%
Zabiegi w zakresie kości i stawów twarzy	0,00%	0,00%
Nacięcie i wycięcie żołądka	0,00%	0,00%

Źródło: Opracowanie własne

Mając na uwadze fakt, iż w ramach programu obligatoryjnie należy monitorować efekty leczenia minimum dwa razy, rozszerzonej analizie poddano procedury, które sprawozdano w zakresie leczenia dorosłych ze śpiączką, w rozdziałach: diagnostyczne badania radiologiczne i inne diagnostyczne badania radiologiczne. Największy udział w ramach analizowanych rozdziałów stanowią badania RTG i TK głowy, oraz rezonans magnetyczny. Wskazane krotności dotyczą 27 pacjentów, z czego 85% sprawozdanych procedur przekazał jeden świadczeniodawca, co wskazuje na niepełne dane związane m.in. z brakiem wymogów dotyczących sprawozdawania wszystkich procedur medycznych.

Tabela 5 Leczenie dorosłych chorych ze śpiączką – procedury ICD-9 sprawozdane w 2019 roku w rozdziałach diagnostyczne badania radiologiczne i inne diagnostyczne badania radiologiczne i pokrewne

Rozdział	Badanie	Krotność
Diagnostyczne badania radiologiczne	RTG	33
Diagnostyczne badania radiologiczne	TK głowy	35
Inne diagnostyczne badania radiologiczne i pokrewne	Echokardiografia	3
Inne diagnostyczne badania radiologiczne i pokrewne	RM	15
Inne diagnostyczne badania radiologiczne i pokrewne	RTG	18
Inne diagnostyczne badania radiologiczne i pokrewne	TK jamy brzusznej	2

Rozdział	Badanie	Krotność
Inne diagnostyczne badania radiologiczne i pokrewne	TK kręgosłupa	1
Inne diagnostyczne badania radiologiczne i pokrewne	USG	8
Inne diagnostyczne badania radiologiczne i pokrewne	USG DOPPLER	4

Źródło: Opracowanie własne

2.4.Stan finansowania w innych krajach

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

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

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

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

- różnice cen towarów i usług w porównywanych krajach, wyrażające różnice kosztów poszczególnych czynników wytwórczych, w tym kosztów pracy,
- polityka kursu walutowego w porównywanych krajach (celowe zawyżanie lub zaniżanie kursu),
- różnice kosztu dóbr publicznych i zakresu korzystania z nich¹.

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

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

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

Z uwagi na powyższe, a także na trudności w dotarciu do dokładnych informacji o ujętych w taryfie kosztach, niemożliwe jest jednoznaczne porównanie refundacji analizowanych procedur w Polsce i za

¹ Błaszczczyński A. Słownik pojęć ekonomicznych Glossary of Economic Terms, Szkoła Zarządzania Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 1995. Słownik ekonomiczny dla przedsiębiorcy w warunkach rynkowych, Wyd. IV, Znicz, Szczecin 1994.

granicą. Jeżeli nie zaznaczono inaczej, w zestawieniu ujęto koszty finansowania grup podobnych do polskich JGP (na podstawie nazwy grupy), wynikające bezpośrednio z katalogu DRG, bez uwzględnienia dodatkowych innych opłat, np. ponoszonych przez pacjenta, czy też naliczanych przez szpitale na podstawie obowiązujących w danym kraju przepisów prawa.

Niemcy

Tabela 6 Niemcy – metryczka

Niemcy	
Waluta	EUR
Kurs PLN (15.03.2021)	4,5836
PKB per capita (USD)	45 769,0
PKB per capita PPP (USD)	53 809,8
CPL	99
CPL/CPL PL	1,83

Źródła danych: PKB, CPL – <http://stats.oecd.org> (data dostępu 15.03.2021 r.);

Kurs waluty – <http://www.nbp.pl>;

Świadczenia mające na celu wybudzenie chorych ze śpiączki finansowane są na podstawie odrębnych umów zawieranych pomiędzy jednostkami je realizującymi a ubezpieczycielami. Są one określone w załączniku 3a do niemieckiego katalogu DRG (DRG-Fallpauschalen) - usługi i katalog przychodów ze świadczeń, które nie są finansowane ryczałtem. W 2021 roku średnia wartość punktu dla świadczeń pielęgnacyjnych wyniosła 163,09 EUR. W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe informacje.

Tabela 7 Wycena świadczeń związanych ze śpiączką w Niemczech

Kod i nazwa grupy	Wartość punktowa / dzień	Wartość punktu EUR	Wartość EUR / dzień	Wartość PLN / dzień
A43Z Wczesna rehabilitacja w trwałym stanie wegetatywnym I zespole zamkniętym	1,5183	163,09	247,62	1 134,99

Źródło: DRG-Fallpauschalen, kurs waluty NBP 15.03.2021: 1 EUR: 4,5836

Anglia

Tabela 8 Anglia – metryczka

Anglia	
Waluta	GBP
Kurs PLN (15.03.2021)	5,3553
PKB per capita (USD)	42 379,4
PKB per capita PPP (USD)	48 542,1
CPL	107
CPL/CPL PL	1,98

Źródła danych: PKB, CPL – <http://stats.oecd.org> (data dostępu 15.03.2021 r.);

Kurs waluty – <http://www.nbp.pl>;

W Anglii podobnie jak w Polsce, do oceny poziomu świadomości pacjenta w śpiączce stosuje się Skalę Glasgow. W początkowym okresie śpiączki, pacjent jest zwykle leczony na oddziale intensywnej terapii (OIOM) (NHS 2021).

W dłuższej perspektywie personel medyczny prowadzi leczenie wspomagające na oddziale szpitalnym. Leczenie obejmuje zapewnienie pożywienia, zapobieganie infekcjom, regularne zmienianie pozycji aby uniknąć odleżyn i delikatne ćwiczenia stawów, aby zapobiec ich napięciu (NHS 2021).

Po urazie mózgu wiele osób boryka się z różnymi problemami psychologicznymi i fizycznymi, którym często można znacznie pomóc, stosując intensywny okres rehabilitacji szpitalnej. Na tym etapie możliwe jest przeniesienie osoby do specjalistycznego oddziału rehabilitacji po urazach mózgu (Headway).

W Wielkiej Brytanii istnieje wiele usług rehabilitacyjnych, prowadzonych przez firmy prywatne. Wybór oddziału rehabilitacyjnego na który należy skierować osobę z urazem mózgu zależy od stanu klinicznego pacjenta i warunków socjalnych. Po skierowaniu, oddział rehabilitacyjny zazwyczaj przeprowadza ocenę, aby upewnić się, że świadczone usługi są odpowiednie.

Dostępność i finansowanie miejsc jest różna. Jednak większość jednostek, w tym prywatne, przyjmuje skierowania NHS i jest finansowana przez NHS. Inne możliwe źródła finansowania obejmują władze lokalne, ubezpieczenie medyczne, roszczenia odszkodowawcze i samofinansowanie.

Jeżeli pacjent nie wymaga już intensywnej rehabilitacji, ale nie jest w stanie wrócić do domu, może zostać oceniony jako wymagający długoterminowej opieki stacjonarnej. Finansowanie jest uzależnione od dochodów, więc pacjent może być zmuszony do samodzielnego pokrycia części kosztów. Jeśli jednak ma on prawo do opieki pielęgniarstwa, powinna być ona finansowana przez NHS Continuing Healthcare.

Istnieje wiele domów opieki, które specjalizują się w opiece nad osobami z urazami mózgu. Placówki te zapewniają długoterminowe usługi rehabilitacyjne i umożliwiają osobom z urazami mózgu dalsze maksymalizowanie ich potencjału poprawy, dlatego ważne jest, aby uzyskać dostęp do jednego z tych oddziałów, jeśli to możliwe.

Jeżeli natomiast pacjent nie wymaga opieki długoterminowej, może otrzymać opiekę pośrednią finansowaną przez NHS. Jest to zintegrowany program terapii i leczenia, który zwykle trwa nie dłużej niż sześć tygodni. Może być zapewniony we własnym domu krewnego lub w domu opieki i ma na celu wspieranie przejścia ze szpitala z powrotem do środowiska domowego.

W katalogu klasyfikacji pacjentów HRG4+ odnaleziono grupę *VC06Z Rehabilitacja po urazach mózgu*, która z dużym prawdopodobieństwem dotyczy m.in. pacjentów ze śpiączką. Zgodnie z informacjami zawartymi w katalogu HRG na 2020/21, ceny oraz taryfy nie są publikowane w katalogu i uzgadniane są lokalnie w związku z czym nie odnaleziono kosztów świadczenia w UK (NTF NHS 2021).

Można przypuszczać, że finansowanie częściowo odbywa się przez zbiórki Fundacji: *Brain & Spine Foundation*.

Australia

Tabela 9 Australia – metryczka

Australia	
Waluta	AUD
Kurs PLN (15.03.2021)	2,9783
PKB per capita (USD)	54 401,0
PKB per capita PPP (USD)	53 067,9
CPL	117
CPL/CPL PL	2,16

Źródła danych: PKB, CPL – <http://stats.oecd.org> (data dostępu 15.03.2021 r.);

Kurs waluty – <http://www.nbp.pl>;

Leczenie początkowe w Australii zależy od przyczyny śpiączki i jest ukierunkowane na zapobieganie dalszemu uszkodzeniu mózgu. W krótkim okresie osoba w śpiączce jest zwykle leczona na oddziale intensywnej terapii (OIOM). Jeśli pacjent ma trudności z oddychaniem, można zaistnieć konieczność umieszczenia go pod respiratorem.

Po ustabilizowaniu się i ustąpieniu bezpośredniego zagrożenia dalsze leczenie jest ukierunkowane na utrzymanie dobrego stanu fizycznego pacjenta i zapobieganie powikłaniom. W dłuższej perspektywie personel medyczny prowadzi leczenie wspomagające na oddziale szpitalnym. Leczenie obejmuje zapewnienie pożywienia, próbę zapobiegania infekcjom, regularna zmiana pozycji na łóżku, aby nie rozwijały się odleżyny, oraz delikatne ćwiczenia stawów, aby zapobiec ich napięciu (BF 2021).

W Australii świadczenia realizowane w ramach hospitalizacji finansowane są na podstawie klasyfikacji DRG – zwanej w tym kraju AR-DRG v10.0. AR-DRG opiera się na: klasyfikacji ICD–10-AM, ACHI (australijskiej klasyfikacji interwencji) oraz ASC (australijskim standardzie kodowania). Każda grupa ma przypisaną odpowiednią wagę, którą należy przemnożyć przez wycenę wagi. Aktualna wartość jednego punktu wynosi 5 320 AUD.

W przypadku grupy B74B waga bazowa zwiększona jest o 167%.

Ograniczenie poniższej analizy stanowi brak ogólnodostępnego pliku z informacjami, jakie procedury medyczne i rozpoznania należą do danej grupy rozliczeniowej.

Tabela 10 Wycena świadczeń związanych ze śpiączką w Australii

Kod i nazwa grupy	Średnia długość hospitalizacji	Punkty		Cena punktu	Wartość grupy AUD	Osobodzień AUD (dłuższy pobyt)	Wartość grupy PLN*	Osobodzień PLN (dłuższy pobyt)*
		Bazowe	Pobyt dłuższy/płatność za osobodzień					
B74A Nieurazowe otępienie I śpiączka, duża złożoność	4,3	1,1554	0,2591	5 320	6146,73	1378,41	18 306,81	4 105,32
B74B Nieurazowe otępienie I śpiączka, niewielka złożoność	1,5	0,3386	0,2430	5 320	1801,35	1292,76	5 364,96	3 850,23

Źródło: National Efficient Price Determination 2021–22, kurs waluty NBP 15.03.2021: 1AUD: 2,9783

2.5.Cenniki komercyjne

W celach porównawczych zebrano informacje o cenach komercyjnych analizowanych produktów rozliczeniowych. Analizowane dane pozyskano z cenników zamieszczonych na stronach internetowych podmiotów, realizujących analogiczne świadczenia. Pozyskano dane z 5 placówek. Spośród 5 podmiotów oferujących leczenie komercyjne 2 to podmioty realizujące program leczenia chorych w śpiączce w ramach umów zawartych z NFZ.

Dane przedstawione w poniższej tabeli wskazują na znaczny rozrzut cen w poszczególnych podmiotach. Ma to związek m.in. z różnymi elementami składowymi zawartymi w poszczególnych wycenach (liczność konsultacji, zabiegów, rehabilitacji, wyroby, leki itp.). W ofertach dwóch podmiotów zawarto informacje, że pobyt nie obejmuje kosztów zmiennych takich jak wyroby, leki oraz terapię z fizjoterapeutą. Powyższe cenniki nie zawierają również transportu pacjenta do domu lub innej placówki medycznej na badania lub zabieg.

W podmiocie, który oferuje najdroższe leczenie w ramach programu wybudzeniowego – 563 zł widnieje adnotacja, o możliwych dodatkowych opłatach związanych z: żywieniem pozajelitowym (zakup pożywienia), kosztami leków, które przyjmuje pacjent, dodatkowymi konsultacjami specjalistów, dodatkowymi badaniami laboratoryjnymi i diagnostycznymi. Powyższe wskazuje, że pozostałe wartości pozyskane w cennikach nie zawierają kosztów zmiennych, są one zabezpieczane indywidualnie przez rodzinę w zależności od potrzeb pacjenta. Ograniczeniem wykorzystania przedmiotowych danych jest fakt, że nieznana jest metodyka ustalania kosztu tych świadczeń, stąd też ich bezpośrednie porównanie jest niemożliwe.

Dane zawarte poniżej należy traktować wyłącznie poglądowo. Podmioty realizujące przedmiotowe świadczenia komercyjnie na swoich stronach internetowych generalnie nie wskazują ceny za osobodzień, ponieważ jest ona szacowana indywidualnie na podstawie przekazanych danych na temat pacjenta i jego stanu.

Tabela 11 Zakres cen z pozyskanych cenników komercyjnych

Podmiot	Nazwa/rodzaj pobytu	Cena (zł) za osobodzień	Dodatkowe informacje o kosztach zmiennych	
			Cena zawiera leki i wyroby	Cena zawiera koszty procedur
1.	Pobyt komercyjny pacjenta leżącego w skali Barthel od 0 do 5 pkt całkowicie zależnego karmionego przez zgłębnik lub PEG	145	bd	bd
	Pobyt komercyjny pacjenta leżącego w skali Barthel 0 pkt w skali Glasgow od 0 do 8 pkt całkowicie zależnego karmionego przez zgłębnik lub PEG z rurką tracheotomijną	165	bd	bd
	Pobyt komercyjny pacjenta leżącego całkowicie zależnego karmionego przez zgłębnik lub PEG/rurka tracheotomijna - PAKIET STANDARD 2 h rehabilitacji dziennie (terapia indywidualna, zabiegi fizykalne, terapia logopedyczna, konsultacja specjalisty rehabilitacji, terapia w sali doświadczania świata, terapia C-Eye)	183	bd	bd

Podmiot	Nazwa/rodzaj pobytu	Cena (zł) za osobodzień	Dodatkowe informacje o kosztach zmiennych	
			Cena zawiera leki i wyroby	Cena zawiera koszty procedur
	Pobyt komercyjny pacjenta leżącego całkowicie zależnego karmionego przez zgłębnik lub PEG/rurka tracheotomijna – PAKIET PREMIUM 3 h rehabilitacji dziennie (terapia indywidualna, zabiegi fizykalne, terapia logopedyczna, konsultacja specjalisty rehabilitacji, terapia w sali doświadczania świata, terapia C-Eye)	233	bd	bd
2.	Opieka 24h i rehabilitacja w śpiączce/stanach wegetatywnych	230	nie	nie
3.	Program Neurologiczny "MAX" z opieką 24 h (Program Rehabilitacyjno – Wybudzeniowy - wyceniany indywidualnie)	563	nie	nie
4.	Pacjent w stanie śpiączki lub stanie wegetatywnym - pobyt i rehabilitacja	od 550	bd	bd
5.	Pobyt komercyjny (całodobowy) - pobyt specjalistyczny	380	bd	bd
	Pakiet pobudka	od 120 do 230	bd	bd

Źródło: opracowanie własne

2.6. Uwagi do świadczenia

Eksperci wskazują na problem związany z kontynuacją leczenia pacjenta po wybudzeniu. W ustawodawstwie nie wskazuje się dalszej ścieżki postępowania z pacjentem wybudzonym czy niewybudzonym poza monitorowaniem ankietowym przez okres kolejnych 3 lat.

Zaznacza się również potrzebę zmian koszykowych, m.in. konieczność włączenia dodatkowego personelu medycznego: opiekunek, terapeuty zajęciowego w zespole terapeutycznym oraz stomatologa, ortodonta czy chirurga szczękowego.


Kwestią poruszaną przez środowisko jest brak finansowania „zablokowanych łóżek” w przypadku przeniesienia pacjenta do innej placówki w związku z pogorszeniem się jego stanu zdrowia.

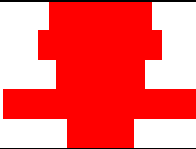
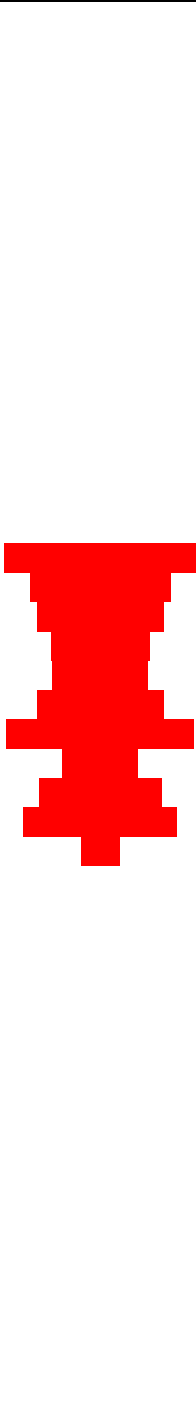
Konsultant Krajowy w dziedzinie rehabilitacji medycznej wskazuje na brak możliwości przyjmowania pacjentów stabilnych krążeniowo i oddechowo, wymagających okresowego wspomagania oddechu. W ośrodkach tych powinna być dopuszczona możliwość wykorzystywania nieinwazyjnej wentylacji tzw. domowej (NIW). Dodatkowo, problemem jest także kwalifikacja pacjenta do ośrodków zajmujących się leczeniem chorych ze śpiączką (rozpoznanie zasadnicze ICD: R40.2). Przy kwalifikacji i ocenie wybudzenia stosowana jest skala Glasgow, która zdaniem ekspertów nie jest skalą obiektywną. Proponuje się zastosowanie innej skali, a mianowicie Skala CRS-R (Coma Recovery Scale - Revised), która jest przetłumaczona na język polski i walidowana przez Uniwersytet Jagielloński.

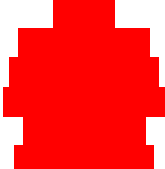
Prof. dr hab. Tomasz Trojanowski Konsultant Krajowy w dziedzinie Neurochirurgii zaznacza, że poważnym problemem organizacyjnym jest opieka nad chorymi w stanie przewlekłej śpiączki po urazach mózgu, niedokrwieniu mózgu z powodu zatrzymania krążenia krwi czy utopieniach, w wyniku zatrucia czy chorób metabolicznych itd. Trudności kwalifikacyjne chorych do leczenia wskazane powyżej wynikają w znacznej mierze z faktu, że „śpiączka” nie stanowi oddzielnego rozpoznania ICD10. Kryteria kwalifikacji zawarte w rozporządzeniu to: rozpoznanie R40.2: Śpiączka, nieokreślona. W zdecydowanej większości przypadków śpiączki jej przyczyna jest określona, a więc formalnie tacy chorzy nie kwalifikują się do leczenia w programie. Śpiączka zwykle występuje wraz ze wskazaniem jej przyczyny i w związku z tym leczenie dotyczy schorzenia wywołującego śpiączkę, a nie samego objawu. Leczenie śpiączki jest zróżnicowane w zależności od mechanizmu jej wystąpienia. Termin używany w rozporządzeniu „Leczenie pacjenta w stanie śpiączki” jest właściwy w przeciwieństwie do „wybudzania” w nazwach ośrodków leczących i publicystyce.

W poniższej tabeli przedstawiono uwagi ekspertów dotyczących analizowanego świadczenia.

Tabela 12 Uwagi ekspertów do świadczenia

Imię i nazwisko, pełniona funkcja	Uwagi do świadczenia
	Koszt funkcjonowania Kliniki Budzik obejmują m.in. koszty procedur medycznych, koszty wynagrodzeń personelu medycznego, ogólne koszty zarządu oraz amortyzację. Zauważyć należy dynamikę wzrostu całkowitych kosztów funkcjonowania placówki. Najszybciej, bo niespełna dwukrotnie wrosły koszty zakupu usług medycznych. Warto wskazać, że wzrost wynagrodzeń personelu Kliniki wzrósł ok. 4%, przy znacznie wyższym wzroście płac personelu medycznego na rynku. Podkreślić należy, że przychody z realizacji kontraktu z publicznym płatnikiem, pokryły koszty działalności placówki w roku 2014, natomiast w kolejnych latach nie były wystarczające. Straty uzupełniane są poprzez dokapitalizowanie spółki przez Fundację. Dotychczas podczas niespełna 7-letniej działalności Kliniki, w której jedynym realizowanym świadczeniem jest leczenie pacjentów ze śpiączką, wyłącznie w ramach kontraktu z NFZ, kwota dokapitalizowania wyniosła ponad 1,5 mln zł. Kontrakt z publicznym płatnikiem nie pokrywa w pełni kosztów

Imię i nazwisko, pełniona funkcja	Uwagi do świadczenia
	<p>działalności Kliniki Budzik Sp. z o.o. Wzrost kosztów funkcjonowania podmiotu jest niższy niż dynamika wzrostu wskaźników makroekonomicznych.</p> <p>Dzięki wsparciu finansowemu i organizacyjnemu Fundacji Ewy Błaszczak „Akogo?” możliwe jest realizowanie procedur medycznych i rehabilitacyjnych na najwyższym poziomie, bez jakiegokolwiek obciążenia finansowego rodzin i opiekunów pacjentów</p>
	<p>Doraźną uwagą związaną z pandemią Covid-19 byłoby stwierdzenie faktu, że 3% miesięcznego kontraktu przekazywane przez NFZ na środki zabezpieczające przed koronawirusem pokrywa ok.40% zapotrzebowania.</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wycena procedur fizjoterapeutycznych nieporównywalna z klasycznymi w Zakładzie Rehabilitacji np. kąpiel perełkowa trwająca 10 minut dla „Naszego” Pacjenta przedłuża się do 70 minut (poprzedzona jest przygotowaniem, zaopatrzeniem Pacjenta, kąpielą higieniczną, transferami, a dodatkowo wymaga większego Zespołu Terapeutycznego realizującego zabieg) 2. W programie nie uwzględniono personelu Opiekunek, a Pacjenci przebywając rok w Programie wymagają świadczeń opiekuńczych (toalety, obcinanie włosów, paznokci, dbanie o przybory pacjenta, jego ubrania, karmienie itp.) 3. Warto rozważyć również rolę Terapeuty Zajęciowego w Zespole Terapeutycznym – szczególnie dla organizacji dnia codziennego Pacjentom, ich rodzinom, organizacji wydarzeń, świąt dla Pacjentów przebywających przez długi czas w Programie. 4. Pacjenci, którzy samodzielnie na nowo zaczynają spożywać posiłki diety kuchennej wymagają diety szczegółowo zbilansowanej i w początkowym stadium – przygotowanej pod kątem dysfagii, dlatego niezbędna jest współpraca z dietetykiem klinicznym, którego formalnie brakuje. 5. W codziennej praktyce obserwujemy pilną potrzebę włączenia do Zespołu Terapeutycznego również stomatologa, ortodonta czy chirurga szczękowego by kompleksowo zabezpieczyć potrzeby pacjentów również w zakresie aparatów ortodontycznych, specjalnie przygotowanych pod wymiar nakładek ochronnych itp. 6. W Programie Pacjenci mają możliwość skorzystania z pompy baklofenowej w ściśle uzasadnionych medycznie przypadkach (mała dostępność), natomiast znacznie częściej obserwowana jest potrzeba podania botoksu z ampułkostrzykawek np. mięśni żwaczy – co powoduje koszt jednorazowego podania w tysiącach złotych. 7. Z przeglądu zleceń leczenia farmakologicznego wynika, że konieczny jest Dział Farmacji przy Zakładzie Rehabilitacji pracującym w ramach Programu dla zaordynowania leków i leczenia Pacjentów na adekwatnym poziomie. 8. Wymagana jest sala izolacji Pacjenta od momentu przyjęcia do przeleczenia i podjęcia intensywnej rehabilitacji. 9. Niezbędne systemy zamgławiania pomieszczeń celem dezynfekcji – przeciwdziałania zakażeniom szpitalnym oraz preparaty do mycia i dezynfekcji o najszerszym spektrum działania, co analogicznie łączy się z ich kosztownością. 10. Wymagane dodatkowe urządzenia i systemy do komunikacji alternatywnej z Pacjentem celem oceny postępów terapii. To urządzenia kosztowne, które Zakład zobowiązany był zakupić celem uzyskania często jedynej drogi – sposobu komunikacji z Pacjentem. 11. Program nie uszczegóławia sprawy rezerwacji miejsca przez pięć dni do czasu przedłużającej się rehabilitacji. Zakład zobowiązany jest czekać na Pacjenta hospitalizowanego do pięciu dni, za które ponosi stratę finansową. 12. Wymagane są kosztowne systemy informatyczne do obsługi Programu, ponieważ żadne standardowe nie posiadają gotowych druków wymaganych do Programu (przy kwalifikacji do przyjęcia, monitoringu postępów terapii, wypisu całonocowego) 13. Zupełnie nie przygotowane systemy informatyczne po stronie Centrali NFZ do przedłużenia pacjentowi Programu w uzasadnionych przypadkach do piętnastu miesięcy. Osobiście przepracowaliśmy jako pionierzy tę sprawę ze Śląskim Oddziałem NFZ. 14. Wymóg dostępu do badania fMRI oraz badań EEG potencjałów wzrokowych, słuchowych i czuciowych, które są zupełnie niewykonalne dla naszych Pacjentów, a istnieje konieczność ich wykazywania w przypadku zlecenia. Badania te wskazane są dla Pacjentów responsywnych, a tacy po uzyskaniu protokołu wybudzenia muszą zakończyć uczestnictwo w Programie do 30 dni.

Imię i nazwisko, pełniona funkcja	Uwagi do świadczenia
<p>Prof. uczelni. dr hab. n. med. Piotr Majcher Konsultant Krajowy w dziedzinie Rehabilitacji medycznej</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jednym z problemów jest zbyt mała ilość ośrodków prowadzących leczenie chorych ze śpiączką (rozpoznanie zasadnicze ICD: R40.2). Wynika to prawdopodobnie z niewystarczającego finansowania tych świadczeń gwarantowanych w ramach programów zdrowotnych. W każdym regionie Polski powinien być taki ośrodek zajmujący się leczeniem chorych ze śpiączką (rozpoznanie zasadnicze ICD: R40.2) z ilością łóżek odpowiadającą potrzebom demograficzno-epidemiologicznym. 2. Kolejnym zagadnieniem jest brak możliwości przyjmowania pacjentów stabilnych krążeniowo i oddechowo, wymagających okresowego wspomagania oddechu. W ośrodkach tych powinna być dopuszczona możliwość wykorzystywania nieinwazyjnej wentylacji tzw. domowej (NIW). 3. Problemem jest także kwalifikacja pacjenta do tych ośrodków zajmujących się leczeniem chorych ze śpiączką (rozpoznanie zasadnicze ICD: R40.2). Przy kwalifikacji i ocenie wybudzenia stosowana jest skala Glasgow, która nie jest skalą do końca obiektywną. Proponuje zastosowanie innej skali, a mianowicie Skala CRS-R (Coma Recovery Scale - Revised), która jest przetłumaczona i walidowana przez Uniwersytet Jagielloński. 4. Następnym problemem dotyczącym świadczeń gwarantowanego z zakresu programów zdrowotnych – leczenie chorych ze śpiączką (rozpoznanie zasadnicze ICD: R40.2) jest brak kontynuacji leczenia pacjenta po wybudzeniu. Pacjent taki powinien mieć możliwość kontynuacji rehabilitacji neurologicznej, w ramach JGP – RNMS01, RNMS02, RNMS03 lub RNMS04. Finansowanych z programu zdrowotnego lub w ramach rehabilitacji neurologicznej. Lepszym rozwiązaniem wg mnie byłoby finansowanie z programu zdrowotnego leczenie chorych ze śpiączką (rozpoznanie zasadnicze ICD: R40.2). 5. W ramach świadczeń gwarantowanego z zakresu programów zdrowotnych – leczenie chorych ze śpiączką (rozpoznanie zasadnicze ICD: R40.2) nie jest finansowanie cystostomii, której ze względów medycznych wymagają niektórzy pacjenci.
<p>Prof. dr hab. Tomasz Trojanowski Konsultant Krajowy w dziedzinie Neurochirurgii</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nadal poważnym problemem organizacyjnym jest opieka nad chorymi w stanie przewlekłej śpiączki po urazach mózgu, niedokrwieniu mózgu z powodu zatrzymania krążenia krwi czy utopieniach, w wyniku zatrucia czy chorób metabolicznych itd. 2. Trudności kwalifikacyjne chorych do leczenia wskazane powyżej wynikają w znacznej mierze z faktu, że „śpiączka” nie stanowi oddzielnego rozpoznania ICD10. Kryteria kwalifikacji zawarte w rozporządzeniu to: rozpoznanie R40.2: Śpiączka, nieokreślona. W zdecydowanej większości przypadków śpiączki jej przyczyna jest określona, a więc formalnie tacy chorzy nie kwalifikują się do leczenia w programie. Śpiączka zwykle występuje wraz ze wskazaniem jej przyczyny i w związku z tym leczenie dotyczy schorzenia wywołującego śpiączkę, a nie samego objawu. Leczenie śpiączki jest zróżnicowane w zależności od mechanizmu jej wystąpienia. Termin używany w rozporządzeniu „Leczenie pacjenta w stanie śpiączki” jest właściwy w przeciwieństwie do „wybudzania” w nazwach ośrodków leczących i publicystyce. 3. Leczenie chorych w stanie śpiączki jest zróżnicowane stosownie do schorzeń do niej doprowadzających, dlatego nie ma w piśmiennictwie danych o leczeniu śpiączki jako takiej, wskazujących na udokumentowaną skuteczność zdefiniowanego sposobu postępowania. Dlatego brak też wskazania określonych zasobów materialnych i osobowych ośrodka prowadzącego takie leczenie. W tej sytuacji należy uznać „Leczenie chorych w stanie śpiączki” opisane w programie za doświadczalne do czasu opublikowania ich wyników zgodnie z zasadami EBM. 4. Jednym z ważnych aspektów programu o udokumentowanej skuteczności jest ocena liczby chorych kwalifikujących się do takiego leczenia i podjęcie decyzji organizacyjnych i ekonomicznych zapewniających dostęp do tego leczenia wszystkim potrzebującym w skali kraju. 5. Kryteria kwalifikacji w programie wskazują jako główne głębokość zaburzeń przytomności w skali Glasgow oraz czas jej trwania. Stąd rozwiązanie jednego z zasadniczych problemów w przedmiotowej sprawie w postaci kwalifikacji pacjenta do leczenia (nieobiektywność skali Glasgow i arbitralność oceny stanu pacjenta skutkująca ewentualną dyskwalifikacją z programu), jak również brak kontynuacji opieki po wybudzeniu pacjenta w placówce, w której dotychczas jest leczony powinien być rozwiązany przez inicjatorów programu.
	<p>Pragnę podkreślić, że największym problemem związanym z prowadzeniem programu jest brak finansowania tzw. gotowości w chwili krótko czasowego przekazania pacjenta do innego szpitala w związku z pogorszeniem się stanu zdrowia. Na czoło problemów w związku z tym wysuwają się dwie istotne kwestie długi okres procedowania pacjenta do przyjęcia jak również brak opłaty za gotowość. Puste łóżko oznacza 0-wy przychód przy stałych kosztach osobowych koniecznych do spełnienia potencjału.</p>

Imię i nazwisko, pełniona funkcja	Uwagi do świadczenia
	Kolejnym problemem jest brak rozwiązań systemowych dla pacjentów, których udało się wybudzić. Rozporządzenie Ministra Zdrowia nie wskazuje dalszej ścieżki postępowania z Pacjentem wybudzonym czy nie wybudzonym po za monitorowaniem ankietowym przez okres kolejnych 3 lat.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie uwag ekspertów

3. Projekt taryfy

3.1. Pozyskanie danych

W celu pozyskania danych o kosztach realizacji świadczeń opieki zdrowotnej z zakresu leczenia chorych ze śpiączką Agencja przeprowadziła procedurę gromadzenia danych skierowaną do świadczeniodawców, którzy zawarli umowę o udzielanie poniższych świadczeń opieki zdrowotnej z zakresu programów zdrowotnych:

1. Leczenie dzieci ze śpiączką (rozpoznanie zasadnicze ICD10: R40.2)
2. Leczenie dorosłych chorych ze śpiączką (rozpoznanie zasadnicze ICD10: R40.2)

identyfikowane produktami rozliczeniowymi Narodowego Funduszu Zdrowia:

5.11.02.9100018 osobodzień pobytu dziecka;
5.11.02.9100019 osobodzień pobytu dziecka, żywionego dojelitowo dietą przemysłową;
5.11.02.9100020 osobodzień pobytu dziecka, żywionego pozajelitowo;
5.11.02.9100021 osobodzień pobytu dziecka ze spastycznością;
5.11.02.9100022 osobodzień pobytu dziecka ze spastycznością, żywionego dojelitowo dietą przemysłową;
5.11.02.9100023 osobodzień pobytu dziecka ze spastycznością, żywionego pozajelitowo;
5.11.02.9100067 osobodzień pobytu dorosłego ze śpiączką;
5.11.02.9100068 osobodzień pobytu dorosłego ze śpiączką, żywionego dojelitowo dietą przemysłową;
5.11.02.9100069 osobodzień pobytu dorosłego ze śpiączką, żywionego pozajelitowo;
5.11.02.9100070 osobodzień pobytu dorosłego ze śpiączką ze spastycznością;
5.11.02.9100071 osobodzień pobytu dorosłego ze śpiączką ze spastycznością, żywionego dojelitowo dietą przemysłową ;
5.11.02.9100072 osobodzień pobytu dorosłego ze śpiączką ze spastycznością, żywionego pozajelitowo;

Podstawą prawną przeprowadzonych działań w postępowaniach jest art. 31lc ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. z 2020 r., poz. 1398 z późn. zm.) oraz zasady postępowania Agencji w zakresie procedury gromadzenia danych określone w *zarządzeniach Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie gromadzenia danych niezbędnych do ustalenia taryfy świadczeń opieki zdrowotnej od świadczeniodawców, którzy zawarli umowę o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej (59/2018)*.

Pozyskanie danych przebiegało w następujących etapach:

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

W celu ułatwienia świadczeniodawcom dostępu do zamieszczonego na stronie internetowej Agencji komunikatu o wszczęciu procedury pozyskania danych do Ministerstwa Zdrowia i Narodowego Funduszu Zdrowia przesłano prośbę o umieszczenie stosownych informacji na stronach internetowych instytucji oraz o wykorzystanie wewnętrznych narzędzi komunikacyjnych ze świadczeniodawcą (SZOI – System Zarządzania Obiegiem Informacji).

Mając na celu pozyskanie od podmiotów leczniczych danych o najwyższej jakości i kompletności Agencja zorganizowała dla świadczeniodawców trzy szkolenia z zakresu zasad przekazania danych oraz narzędzia, za pośrednictwem którego należało udostępnić dane. Szkolenia odbyły się w dniach: 23.01.2020, 26.05.2020, 15.07.2020.

W postępowaniu nr 51 dane medyczno - kosztowe, za okres styczeń - kwiecień 2020 r. (ze względu na sytuację epidemiczną Agencja rozszerzyła możliwość przekazywania danych od stycznia 2020 r.), gromadzone były za pomocą prospektywnych kart świadczeń przy zastosowaniu dedykowanej aplikacji kartaJGP:

1. Karta świadczeń zbierała dane o wszystkich istotnych zasobach, jakie zostały bezpośrednio zużyte w świadczeniu udzielonym pacjentom w trakcie pobytu takich jak:
 - produkty lecznicze,
 - procedury medyczne,
 - wyroby medyczne,
 - produkty rozliczeniowe.
2. Wszystkie wypełnione przez świadczeniodawcę karty świadczenia były weryfikowane przez pracownika Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji pod kątem kompletności i poprawności. W przypadku błędów weryfikujący mógł poprosić świadczeniodawcę o uzupełnienie danych w aplikacji lub samemu poprawić znaleziony błąd.

Zgromadzono również dane finansowo-księgowe za lata 2018 i 2019 tj. o poniesionych kosztach oraz informacje niefinansowych o zasobach ludzkich z medycznych ośrodków powstawania kosztów (OPK) realizujących przedmiotowe świadczenia z działalności podstawowej scharakteryzowanych VIII kodem resortowym 7400 – *Zakład rehabilitacji leczniczej*, 7401 – *Zakład rehabilitacji leczniczej dla dzieci* (raportowane koszty powinny zawierać koszty bezpośrednie oraz alokowane koszty pośrednie).

Powyższe formularze scharakteryzowane zostały w zarządzeniach Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zasad udostępnienia przez świadczeniodawców danych kliniczno-kosztowych niezbędnych do ustalenia taryfy świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych z zakresu leczenia chorych ze śpiączką (nr 51/2019) oraz w sprawie zasad udostępnienia przez świadczeniodawców danych finansowo-księgowych niezbędnych do ustalenia taryfy świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (nr 50/2019).

Agencja umożliwiła również (nieobligatoryjnie) świadczeniodawcom, w postępowaniu nr 51, możliwość przekazania danych medyczno-kosztowych w formie własnej kalkulacji kosztów świadczeń (WKK) zgodnie z zarządzeniem Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie wytycznych odnośnie sposobu przygotowywania i udostępniania przez świadczeniodawców danych niezbędnych do ustalenia taryfy świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych w formie własnych kalkulacji kosztów świadczeń (nr 15/2019). Świadczeniodawcy nie udostępnili danych w tym układzie.

Ze względu na niewielką liczbę świadczeniodawców realizujących przedmiotowe świadczenia Agencja podjęła decyzję o wystąpieniu z wnioskiem o udostępnienie danych do wszystkich podmiotów realizujących świadczenie (zgodnie z bazą NFZ będącą w posiadaniu Agencji, tj. za 1. półrocze 2019 roku).

Lista świadczeniodawców, do których wystąpiono oraz tych, którzy przekazali dane znajduje się w poniższej tabeli.

Tabela 13 Informacje dotyczące liczby wytypowanych podmiotów i liczba podmiotów, które udostępniły dane

Świadczeniodawca	Podpisane Oświadczenie Podmiotu	Przekazane kartyJGP	Przekazane dane FK
Rafał Stabrawa Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej RehStab	TAK	TAK	NIE
Budzik sp. z o.o.	TAK	TAK	TAK
Polskie Centrum Rehabilitacji Funkcjonalnej VOTUM S.A sp komandytowa	TAK	TAK	NIE
Centrum Opieki i Rehabilitacji "Zdrowie" sp. z o.o.	TAK	TAK	TAK
Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Olsztynie	TAK	TAK	TAK

Źródło: Opracowanie własne

Pozyskane dane pochodzą od 100% świadczeniodawców realizujących świadczenia w zakresie leczenia chorych w śpiączce wg stanu na dzień 30.06.2019. Szczegółowe zestawienie liczby świadczeniodawców i liczby świadczeń pozyskanych w postępowaniu znajduje się w poniższej tabeli.

Tabela 14 Wielkość pozyskanej próby danych w ramach postępowań nr 51

Okres, z którego były pozyskane dane	I-IV 2020
Liczba świadczeniodawców realizujących taryfikowane świadczenia	6
Liczba świadczeniodawców, których dane zostały włączone do wyliczeń	5*
[%] świadczeniodawców, których dane zostały włączone do wyliczeń	83%
Liczba świadczeń zrealizowanych przez świadczeniodawców realizujących taryfikowane świadczenia	5 605
Liczba świadczeń, które zostały włączone do wyliczeń	3 728**
[%] świadczeń włączonych do wyliczeń	66,5%

*Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Olsztynie przekazał dane za rok 2019, które zostały omnożnikowane do roku 2020

** Liczba osobodni, które zostały włączone do wyliczeń wynosi 6682 i uwzględnia 2544 osobodni przekazane przez USK w Olsztynie oraz 410 osobodni przekazane przez podmiot komercyjny

Źródło: Opracowanie własne

łącznie na potrzeby analizy danych pozyskano i wykorzystano 6 682 osobodni, które dotyczyły kosztów leczenia 77 pacjentów, przekazane przez 6 podmiotów, w tym 1 komercyjny.

Dane pozyskiwane za pośrednictwem aplikacji w ww. postępowaniu zbierane były prospektywnie, stąd też świadczeniodawca zobowiązany był uzupełnić informację o produkcie rozliczeniowym dla każdego pacjenta, informacja ta została zweryfikowana przez Agencję na podstawie danych sprawozdawczych przekazanych przez poszczególne podmioty do NFZ. W aplikacji sprawozdawano pobyt pacjenta w podmiocie na poszczególne osobodni, celem dokładniejszej kalkulacji kosztowej. W ramach poszczególnych osobodni świadczeniodawca, na podstawie przekazanych wcześniej słowników, uzupełniał

dane medyczno–kosztowe dla konkretnego pacjenta. Nadmienić należy, że jednym z rozwiązań merytorycznych usprawniających wpisywanie danych do aplikacji, było przygotowanie przez podmioty pakietów leków, wyrobów, które powtarzały się cyklicznie u pacjenta i przypisanie im krotności użycia w pobycie przekazanym do AOTMiT.

3.2. Analiza danych

Analiza danych przekazanych przez świadczeniodawców przeprowadzona została zgodnie z metodyką taryfikacji świadczeń opieki zdrowotnej przyjętą w AOTMiT.

Poniżej przedstawiono główne informacje o sposobie obliczeń podstawowych składowych kosztu świadczenia, m.in.: kosztu osobodnia, kosztów leków i wyrobów medycznych, a także kosztów wykonanych procedur. Kalkulacje kosztów świadczeń przeprowadzono metodą oszacowania średnich kosztów poszczególnych elementów świadczenia.

Koszty stałe

Do wyliczeń wykorzystano zatwierdzone przez AOTMiT dane finansowo–księgowe z roku 2019 przekazane przez świadczeniodawców wyłącznie tych, którzy realizowali przedmiotowe świadczenia.

Koszt osobodnia

Koszt osobodnia został ustalony w oparciu o wymagania wskazane w rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych „Leczenie dorosłych chorych ze śpiączką” oraz „Leczenie dzieci ze śpiączką”, z wykorzystaniem danych finansowo–księgowych za rok 2019 świadczeniodawców realizujących przedmiotowe procedury.

Koszt infrastruktury został obliczony na podstawie danych z zakładów o kodzie resortowym:

- 7400 – Zakład rehabilitacji leczniczej,
- 7401 – Zakład rehabilitacji leczniczej dla dzieci.

W wyniku weryfikacji ustalono, że zawarte dane w plikach finansowo–księgowych zawierały wszystkie elementy wskazane w cytowanym rozporządzeniu.

Do obliczenia kosztu osobodnia na poszczególnych oddziałach posłużyły zatwierdzone dane finansowo–księgowe. Koszt osobodnia stanowi wartość rzeczywistą poszczególnych świadczeniodawców za 2019 r.

Dane dotyczące infrastruktury oraz wynagrodzeń zostały omnożnikowane do 2020 r., celem ujednolicenia wartości z kosztami zmiennymi. W poniższych tabelach zestawiono średnie koszty osobodnia dla poszczególnych zakładów po aktualizacji do roku 2020 i 2021.

Tabela 15 Koszt osobodnia na poszczególnych oddziałach, na których może przebywać pacjent podczas leczenia

Nazwa oddziału	Koszt osobodnia po aktualizacji do 2020 r.	Koszt osobodnia po aktualizacji do 2021 r.
Zakład rehabilitacji leczniczej	754,36	822,45
Zakład rehabilitacji leczniczej dla dzieci		

Źródło: opracowanie własne

Koszty wynagrodzeń

Koszty wynagrodzeń personelu wymaganego rozporządzeniem zostały wyliczone na podstawie danych finansowo-księgowych pochodzących z zakładów rehabilitacji leczniczej.

Koszty personelu zostały obliczone jako średnia dla sumy kosztów wynagrodzeń oraz liczby etatów z każdego stosunku umowy.

Tabela 16 Średnie koszty wynagrodzeń personelu medycznego

Kategoria kosztu	Średnia stawka za godzinę 2020 r. [zł]	Średnia stawka za godzinę 2021 r. [zł]
Lekarz	100	116
Pielegniarka	49	57
Rehabilitant	43	50
Logopeda	73	84

Źródło: opracowanie własne

Leki, wyroby medyczne oraz procedury medyczne

Koszty leków, wyrobów medycznych oraz procedur medycznych zostały oszacowane na podstawie danych za rok 2019 oraz 2020 (dane z 2019 r. zostały pomnożone do poziomu roku 2020 r.), przekazanych przez świadczeniodawców w aplikacji kartaJGP. Przekazane karty dotyczyły pacjentów, którzy byli leczeni w ramach programu „Leczenie dorosłych chorych ze śpiączką”, „Leczenie dzieci ze śpiączką” oraz pacjentów przebywającej w placówce komercyjnej (77 pacjentów).

Na podstawie przekazanych danych, po odcięciu wartości skrajnych metodą box plot, obliczone zostały średnie koszty leków, wyrobów medycznych oraz procedur przypadających na jeden osobodzień.

Koszty leków

Koszty produktów leczniczych w przeliczeniu na osobodzień zostały obliczone w 2 wariantach:

1. Z uwzględnieniem kosztu leku – toksyny botulinowej podawanej w stanach nadmiernego napięcia mięśniowego.
2. Z pominięciem kosztu leku – toksyny botulinowej podawanej w stanach nadmiernego napięcia mięśni i uwzględnienie go w koszcie pakietu toksyny botulinowej jako produkcie do sumowania.

Koszty wyrobów medycznych

Koszty wyrobów oszacowano bez uwzględnienia wyrobów, które stanowiły m.in. środki ochrony osobistej w ramach sytuacji epidemiologicznej związanej z SARS-CoV-2 przekazane przez świadczeniodawców w wyodrębnionych pakietach.

Koszty wyrobów medycznych w przeliczeniu na osobodzień zostały obliczone w 2 wariantach:

1. Z uwzględnieniem kosztu wyrobów medycznych używanych przy podaniu toksyny botulinowej w stanach nadmiernego napięcia mięśniowego.

2. Z pominięciem kosztu wyrobów medycznych używanych przy podaniu toksyny botulinowej w stanach nadmiernego napięcia mięśni i uwzględnienie go w koszcie pakietu toksyny botulinowej jako produkcie do sumowania.

Koszty procedur

W ramach kosztów procedur nie uwzględniono procedur wynikających z sytuacji epidemiologicznej związanej z SARS-CoV-2 oraz użycia pompy baklofenowej, z uwagi na fakt że leczenie spastyczności odpornej na leczenie farmakologiczne z zastosowaniem pompy baklofenowej u pacjentów ze śpiączką, w tym w szczególności wszczepienie i uzupełnienie pompy, rozliczane jest na podstawie odrębnie zawartej umowy o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej – świadczenia zdrowotne kontraktowane odrębnie.

Koszty procedur medycznych w przeliczeniu na osobodzień zostały obliczone w 2 wariantach:

1. Z uwzględnieniem badań wskazanych w pakiecie diagnostycznym oraz kosztu procedur związanych z podaniem leku – toksyny botulinowej w stanach nadmiernego napięcia mięśniowego.
2. Z pominięciem badań wskazanych w pakiecie diagnostycznym oraz kosztu procedur związanych z podaniem leku – toksyny botulinowej w stanach nadmiernego napięcia mięśni i uwzględnienie ich w koszcie pakietów produktów do sumowania.

Koszt toksyny botulinowej

Koszty toksyny botulinowej oszacowane zostały na podstawie danych pozyskanych z dwóch źródeł: przekazanych przez świadczeniodawców oraz ekspertów klinicznych: pakietu wyrobów medycznych, leków oraz kosztów procedur podania toksyny botulinowej. Statystyka związana z podaniem leków została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 17 Statystyka związana z podaniem toksyny botulinowej

Kategoria	Liczba pacjentów, którym podano toksynę botulinową	Pacjenci w próbie - produkt dotyczący spastyczności	Udział
Dzieci	6	10	60%
Dorośli	8	66	12%

Źródło: Opracowanie własne

Cenę 1 fiołki leku (Botoks, Dysport, Xeomin) wyliczono jako średnią cenę podania toksyny botulinowej.

W proponowanym produkcie zawarto koszt leków, wyrobów i procedur medycznych. Koszt leku oszacowano jako iloczyn średniej liczby fiołek obliczonej na podstawie danych przekazanych w aplikacji KartaJGP i średniej ceny. W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe, omnożnikowane do 2021 r, koszty związane z procedurą podania toksyny botulinowej.

Tabela 18 Koszt podania toksyny botulinowej

	Leki	Wyroby medyczne	Procedury	łącznie mnożnik 2021
Koszt podania toksyny botulinowej	1 562,55	50,75	487,33	2100,63

Źródło: Opracowanie własne

Pakiet diagnostyczny

Zgodnie z zapisami rozporządzenia, wymagane jest monitorowanie efektów leczenia w programie, w przedziale 180-210 dni oraz 330-360 dni od dnia rozpoczęcia leczenia. Jednocześnie, przepisy nie precyzują wykazu badań koniecznych do zrealizowania. Powyższe skutkuje brakiem ustandaryzowanego rodzaju badań w poszczególnych jednostkach. W wyniku konsultacji eksperckich, ustalono zakres badań które są niezbędne do oceny stanu pacjenta i jego rokowania oraz do monitorowania efektów leczenia, są to:

1. Rezonans magnetyczny głowy/tomografia komputerowa;
2. EEG/potencjały wywołane;

Wartość pakietu diagnostycznego po omnożnikowaniu na 2021 r. wyniosła 517,94 zł. Wyceny pakietu dokonano na podstawie średniej ceny badań NFZ (rezonans magnetyczny i tomografia komputerowa) oraz ceny badań EEG/potencjałów wywołanych przekazanych przez świadczeniodawców.

Łącznie w trakcie leczenia możliwe byłoby rozliczenie od 1 do 4 pakietów diagnostycznych, niezbędnych do oceny stanu pacjenta i jego rokowania, zgodnie z opinią eksperta klinicznego.

Mnożnik zmian wielkości kosztów

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

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

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

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

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

Tabela 19 Mnożnik zmian wielkości kosztów

Lp.	Nazwa wskaźnika	mnożnik do aktualizacji danych z 2019 na 2020	mnożnik do aktualizacji danych z 2020 na 2021
	Mnożnik zmian wielkości kosztów dla oddziałów zachowawczych	9,0841%	9,0274%

Źródło: wyliczenia własne.

Wynik analizy kosztów

Oszacowanie kosztów analizowanych świadczeń zostało przeprowadzone w 2 wariantach przy następujących założeniach:

- wariant 1 – analiza kosztów dla obecnie funkcjonujących produktów rozliczeniowych z uwzględnieniem podania toksyny botulinowej oraz badań zaproponowanych w pakiecie diagnostycznym,
- wariant 2 – analiza kosztów przy połączeniu produktów rozliczeniowych bez uwzględniania kosztów toksyny botulinowej oraz badań ujętych w pakiecie diagnostycznym, które zaproponowano jako produkty do sumowania.

W obu wariantach w wycenie produktu uwzględniono koszty związane z koniecznością utrzymania łóżka w czasie nieobecności pacjenta wynikającej z przeprowadzenia niezbędnych procedur diagnostycznych lub terapeutycznych poza ośrodkiem.

Należy mieć na uwadze, że od 2016 r. w danych NFZ nie wykazano realizacji, poniższych produktów, stąd też odstąpiono od wyceny:

- 5.11.02.9100020 *osobodzeń pobytu dziecka, żywionego pozajelitowo,*
- 5.11.02.9100023 *osobodzeń pobytu dziecka ze spastycznością, żywionego pozajelitowo,*
- 5.11.02.9100069 *osobodzeń pobytu dorosłego ze śpiączką, żywionego pozajelitowo,*
- 5.11.02.9100072 *osobodzeń pobytu dorosłego ze śpiączką ze spastycznością, żywionego pozajelitowo.*

Dodatkowo, nie wyceniano produktu rozliczeniowego 5.53.01.0001649 *Koszt pobytu przedstawiciela ustawowego albo opiekuna faktycznego przy pacjencie małoletnim lub posiadającym orzeczenie o znacznym stopniu niepełnosprawności*, z uwagi na fakt że świadczenie to było wycenione przez Agencję w 2019 r., i nie stanowi przedmiotu prac analitycznych niniejszego opracowania.

Wariant 1 analizy kosztów

W wariantcie 1 koszty oszacowano na podstawie istniejących produktów rozliczeniowych, które zawierają w łącznym koszcie podanie toksyny botulinowej oraz badania zaproponowane w pakiecie diagnostycznym.

Kolorem czerwonym oznaczono produkty rozliczeniowe, które oszacowano na podstawie danych dotyczących 1 pacjenta, w związku z tym wyniki te należy traktować poglądowo.

Przedstawiony w tabeli poniżej wynik analizy kosztów, wskazuje zbliżone koszty całkowite tych samych produktów rozliczeniowych dedykowanych dzieciom i dorosłym. Przedmiotowa analiza wykazała również, że w przypadku produktów dotyczących leczenia pacjentów ze spastycznością koszty całkowite nie odbiegają od siebie znacząco. Najwyższa różnica kosztowa w produktach bliźniaczych wyniosła nieco ponad 29 zł.

Tabela 20 Podsumowanie analizy kosztów w podziale na koszty stałe i koszty zmienne – wariant 1

Świadczenie jednostkowe	Kategoria	Liczba obserwacji *	Koszty stałe [PLN]	Koszty zmienne [PLN]			Wynik analizy kosztów [PLN]	Wynik analizy kosztów [PLN] z mnożnikiem na 2021 r.
			łącznie	Leki	Wyroby	Procedury		
5.11.02.9100018 ¹	Dzieci	265 (5)	■	■	■	■	773,80	843,65
5.11.02.9100019 ²		433 (9)	■	■	■	■	834,46	909,79
5.11.02.9100021 ³		72 (1)	■	■	■	■	764,70	833,73
5.11.02.9100022 ⁴		514 (9)	■	■	■	■	811,24	884,47
5.11.02.9100067 ¹	Dorośli	26 (1)	754,36	39,45	6,01	0,00	799,82	872,02
5.11.02.9100068 ²		96 (2)	754,36	39,33	63,84	2,67	860,20	937,85
5.11.02.9100070 ³		246 (6)	754,36	8,49	5,11	6,19	774,14	844,03
5.11.02.9100071 ⁴		5030 (60)	754,36	31,67	46,49	5,97	838,49	914,18

* osobodni (liczba pacjentów)

¹osobodzeń, ²pacjenci żywieni dojelitowo, ³pacjenci ze spastycznością, ⁴pacjenci ze spastycznością, żywieni dojelitowo

Źródło: Opracowanie własne

Ograniczenia:

- W przypadku produktów rozliczeniowych: 5.11.02.9100021, 5.11.02.9100067 koszty oszacowano na podstawie danych dla jednego pacjenta.

Wariant 2 analizy kosztów

Wyodrębnienie nowych produktów rozliczeniowych wynika wprost z analizy kosztów w wariantcie 1, z której nasuwa się wniosek, że dzielenie produktów na dedykowane dzieciom i dorosłym nie znajduje odzwierciedlenia kosztowego (po omnożnikowaniu danych kosztowych do poziomu 2021 r. najwyższa różnica w produktach bliźniaczych około 29 zł.). Dodatkowo, przy założeniu, że koszt podania toksyny botulinowej pacjentom ze spastycznością będzie możliwy do rozliczenia jako produkt do sumowania nie mają racji bytu również produkty rozliczeniowe dedykowane właśnie takim pacjentom. Zaproponowany podział nie uwzględnia również kosztów badań diagnostycznych (wycenionych w pakiecie), które zaproponowane zostały również jako produkt do sumowania. Pozostałe koszty procedur zostały ujęte w koszcie produktu bazowego. Przedmiotowe założenie jest spójne kosztowo, a jednocześnie znacznie uprości rozliczenie podmiotom realizującym program.

W poniższej tabeli przedstawiono wynik analizy kosztów wariant 2 - nowe produkty rozliczeniowe:

1. Osobodzeń pacjenta w śpiączce.
2. Osobodzeń pacjenta w śpiączce żywionego dojelitowo.

Różnica w koszcie osobodnia wynika z zastosowania średniej ważonej kosztów stałych i liczby osobodni pacjentów ze spastycznością. Zarówno koszt osobodnia w placówce realizującej program na rzecz dorosłych jak i udział procentowy pacjentów ze spastycznością względem dzieci są wyższe, co przekłada się na różnicę widoczną w powyższej tabeli.

Tabela 21 Podsumowanie analizy kosztów w podziale na koszty stałe i koszty zmienne – wariant 2

Świadczenie jednostkowe	Koszt osobodnia [PLN]	Koszty zmienne [PLN]			Wynik analizy kosztów [PLN]	Wynik analizy kosztów [PLN] z mnożnikiem na 2021 r.
		Leki*	Wyroby*	Procedury*^		
Osobodzeń pacjenta w śpiączce	741,92	9,40	11,09	5,59	768,00	837,34
Osobodzeń pacjenta w śpiączce żywionego dojelitowo	750,65	29,52	45,48	6,86	832,51	907,66

*bez uwzględnienia kosztów toksyny botulinowej

^bez uwzględnienia kosztów badań ujętych w pakiecie diagnostycznym

Źródło: Opracowanie własne

3.3. Projekt taryfy

Proponowane projekty taryf opierają się o wyniki analizy kosztów, które zostały przedstawione w wariancie 2. Analiza danych przekazanych przez świadczeniodawców wykazała brak zróżnicowania kosztów w zakresie leczenia dzieci i dorosłych oraz pacjentów ze spastycznością i bez spastyczności, przy wariancie dosumowania toksyny botulinowej.

Aktualną wycenę obliczono jako średnią ważoną liczbą osobodni w poszczególnych produktach rozliczeniowych. Projekty taryf są wyższe od aktualnej wyceny NFZ od około 28% do 62%.

W projekcie taryfy przyjęto założenie, że produkty do sumowania (toksyna botulinowa oraz pakiety diagnostyczne) są możliwe do rozliczenia maksymalnie 4 razy w trakcie trwania programu.

Tabela 22 Projekty taryf

Nazwa świadczenia	Aktualna wycena		Projekt taryfy		Różnica w stosunku do aktualnej wyceny (%)
	pkt	PLN*	pkt	PLN*	
Osobodzeń pacjenta w śpiączce	322	516	523	836,80	+62%
Osobodzeń pacjenta w śpiączce żywionego dojelitowo	444	711	567	907,20	+28%
Toksyna botulinowa	nd.	nd.	1313	2100,80	nd.
Pakiet diagnostyczny	nd.	nd.	324	518,40	nd.

* dla wartości 1 pkt = 1,60 zł

Źródło: opracowanie własne

4. Analiza wpływu na system opieki zdrowotnej

4.1. Analiza wpływu na budżet płatnika publicznego

Celem analizy wpływu na budżet jest ocena konsekwencji finansowych podjęcia decyzji o wprowadzeniu w życie proponowanej wyceny dla świadczeń związanych z leczeniem chorych ze śpiączką. W ramach niniejszej analizy porównano nakłady finansowe z perspektywy płatnika publicznego ponoszone na realizację świadczeń w ramach obowiązującej wyceny oraz zmiany wynikające z zastosowania proponowanej taryfy, przy założeniu zachowania liczby realizowanych świadczeń na niezmiennym poziomie.

Analiza wpływu na budżet została przeprowadzona z wykorzystaniem danych Narodowego Funduszu Zdrowia o liczbie produktów jednostkowych zrealizowanych w roku 2020 oraz średniej cenie punktu w danym rodzaju świadczeń.

Wynik analizy podstawowej

Wprowadzenie w życie proponowanej taryfy świadczeń będzie wiązało się z dodatkowymi wydatkami po stronie płatnika publicznego w wysokości około 4,4 mln zł do 5,3 mln, co odpowiada od 31% do 36% zwiększeniu ponoszonych kosztów w obszarze analizowanych świadczeń w stosunku do 2020 r.

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe informacje.

Tabela 23 Wyniki analizy wpływu na budżet – wariant II rekomendowany

Świadczenie	Liczba osobodni w 2020 r.	Aktualna wycena (średnia ważona)		Łączna wartość świadczenia (PLN)	Projekt taryfy		Łączna wartość świadczenia po zmianach (PLN)	Różnica (PLN)
		(pkt)	(PLN*)		(pkt)	(PLN*)		
Osobodzeń pacjenta w śpiączce	1 608	322	516	847 584	523	836,80	1 345 574	497 990
Osobodzeń pacjenta w śpiączce żywionego dojelitowo	19 119	444	711	13 678 304	567	907,20	17 344 757	3 666 453
RAZEM								4 164 443

* dla wartości 1 pkt = 1,60 zł

Źródło: opracowanie własne

Produkty do dosumowania

Tabela 24 Zestawienie produktów do sumowania

Nazwa produktu do dosumowania	Cena	Liczba pacjentów 2019	Wystąpienia min	Wystąpienia opt	Wystąpienia max	MIN	OPT	MAX
Pakiet diagnostyczny	518,40	126	1	2	4	65 318	130 637	261 274
Toksyna botulinowa	2100,80	100	1	2	4	210 080	420 160	840 320
SUMA z WARIANTEM II						4 439 842	4 715 240	5 266 037

Źródło: opracowanie własne

Ograniczenia

Brak możliwości oszacowania krotności dla podań toksyny botulinowej (z wytycznych *Interdyscyplinarnej grupy ekspertów w zakresie kompleksowego i długofalowego leczenia spastyczności toksyną botulinową typu A* wynika, że liczba podań ustalana jest indywidualnie) – z informacji pozyskanych od ekspertów, zarówno z placówki dla dzieci, jak i dorosłych, wynika, że max. liczba podań to 4 – raz na kwartał, stąd też BIA przedstawiona jest dla minimum, optimum oraz maximum.

4.2. Analiza wpływu na organizację systemu opieki zdrowotnej

Dostosowanie wyceny taryfikowanych świadczeń do realnych kosztów ponoszonych przez świadczeniodawców pozwoli na zapewnienie lepszego standardu udzielania świadczeń poprzez urealnienie wysokości refundacji.

Wprowadzenie nowego sposobu rozliczania świadczeń powinno skutkować bardziej racjonalnym gospodarowaniem środkami w programie. Jednocześnie znacznie uprości rozliczenie podmiotom realizującym program.

Umożliwienie rozliczania badań diagnostycznych związanych z diagnostyką jako produktów do sumowania do pobytu pacjenta, pozwoli na większą kontrolę nad realizacją programu, zmniejszy ryzyko oszczędzania na diagnostyce, w stosunku do wariantu z badaniami wliczanymi w koszt osobodnia.

5. Najważniejsze informacje i wnioski

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

Przedmiotem raportu są: świadczenia gwarantowane z zakresu programów zdrowotnych:

- Leczenie dzieci ze śpiączką (rozpoznanie zasadnicze ICD10: R40.2)
- Leczenie dorosłych chorych ze śpiączką (rozpoznanie zasadnicze ICD10: R40.2).

Zgodnie z danymi NFZ świadczenia na rzecz dzieci i dorosłych ze śpiączką udziela 7 świadczeniodawców. W okresie od 2016 do końca pierwszej połowy 2020 roku w programie leczono ogółem 255 pacjentów, odpowiednio 168 dorosłych (od roku 2017) i 87 dzieci. Liczba leczonych dzieci utrzymuje się na stałym poziomie, a liczba dorosłych natomiast od roku 2017 wzrosła pięciokrotnie, co ma związek ze wzrostem liczby realizatorów przedmiotowych świadczeń. W programie leczenia dzieci ze śpiączką średni czas trwania leczenia w latach 2016-2019 wynosił niespełna 8 miesięcy, w zakresie leczenia chorych dorosłych natomiast prawie 6 miesięcy.

Zagadnieniem wskazywanym przez ekspertów jest fakt iż, w ustawodawstwie nie wskazuje się dalszej ścieżki postępowania z pacjentem wybudzonym czy nie wybudzonym poza monitorowaniem ankietowym przez okres kolejnych 3 lat.

Zaznacza się również potrzebę zmian koszykowych m.in.

- konieczność włączenia dodatkowego personelu medycznego: opiekunek, Terapeuty Zajęciowego w Zespole Terapeutycznym oraz stomatologa; ortodonta czy chirurga szczękowego;
- dotyczących kryteriów kwalifikacji oraz zapewnienia ciągłości opieki po wybudzeniu ze śpiączki,
- związanych z brakiem możliwości przyjmowania pacjentów stabilnych krążeniowo i oddechowo, wymagających okresowego wspomagania oddechu.

Wynik analizy kosztów, wskazuje na zbliżone koszty całkowite tych samych produktów rozliczeniowych dedykowanych dzieciom i dorosłym. Analiza wykazała również, że w przypadku produktów dotyczących leczenia pacjentów ze spastycznością koszty całkowite nie odbiegają od siebie znacząco. Najwyższa różnica kosztowa w produktach bliźniaczych wyniosła niespełna 30 zł. Zaproponowany podział nie uwzględnia kosztów badań diagnostycznych (wycenionych w pakiecie), które zaproponowane zostały również jako produkt do sumowania. Dodatkowo, przy założeniu, że koszt podania toksyny botulinowej pacjentom ze spastycznością będzie możliwy do rozliczenia jako produkt do sumowania nie mają racji bytu również produkty rozliczeniowe dedykowane właśnie takim pacjentom. Przedmiotowe założenie jest spójne kosztowo, a jednocześnie znacznie uprości rozliczenie podmiotom realizującym program.

Podsumowując proponuje się zastąpienie obecnych produktów rozliczeniowych produktami zaproponowanymi w projekcie taryfy, co wynika wprost z analizy kosztów, z której nasuwa się wniosek, że dzielnie produktów na dedykowane dzieciom i dorosłym nie znajduje odzwierciedlenia kosztowego.

W przypadku proponowanego wariantu obserwuje się wzrost taryfy od 28% do 62%.

- Osobodzień pacjenta w śpiączce: 836,80 zł

- Osobodzeń pacjenta w śpiączce żywionego dojelitowo: 907,20 zł
- Toksyna botulinowa: 2100,80 zł
- Pakiet diagnostyczny: 518,40 zł

Wprowadzenie w życie proponowanych taryf świadczeń (w wariantcie optymalnym) będzie wiązało się z dodatkowymi wydatkami po stronie płatnika publicznego w wysokości 4,7 mln zł, co odpowiada ok. 33% zwiększeniu ponoszonych kosztów w obszarze analizowanych świadczeń w stosunku do 2020 r.

Wprowadzenie nowego sposobu rozliczania świadczeń powinno skutkować bardziej racjonalnym gospodarowaniem środkami w programie, jednocześnie znacznie uprości rozliczenie podmiotom realizującym program. Umożliwienie rozliczania badań diagnostycznych związanych z diagnostyką jako produktów do sumowania, pozwoli na większą kontrolę nad realizacją programu oraz pozytywnie wpłynie na mierzenie efektów leczenia, w stosunku do wariantu z badaniami wliczanymi w koszt osobodnia. Dodatkowo, umożliwienie dosumowania produktu związanego z podaniem toksyny botulinowej jako udowodnionej klinicznie metody leczenia spastyczności, wpłynie korzystnie na jakość udzielanych świadczeń.

6. Bibliografia

- Andrews 1996 Andrews K, Murphy L, Munday R et al.: Misdiagnosis of the vegetative state: retrospective study in a rehabilitation unit. *BMJ* 1996; 313: 13–16.
- BF 2021 Źródło internetowe <https://brainfoundation.org.au/disorders/coma/> (dostęp w dniu 15.03.2021 r.)
- Fernández-Espejo 2011 Fernández-Espejo D, Bekinschtein T, Monti MM et al.: Diffusion weighted imaging distinguishes the vegetative state from the minimally conscious state. *Neuroimage* 2011; 54: 103–112.
- Giacino 2018 Giacino 2018 et al. Practice Guideline Update Recommendations Summary: Disorders of Consciousness ACMR [Volume 99, ISSUE 9](#), P1699-1709, September 01, 2018
- Giacino 2014 Giacino JT, Fins JJ, Laureys S et al.: Disorders of consciousness after acquired brain injury: the state of the science. *Nat Rev Neurol* 2014; 10: 99–114.
- Górska 2016 Górska et al. Zaburzenia świadomości z perspektywy neuroobrazowania. *Aktualn Neurol* 2016, 16 (1), p. 37–49. DOI: 10.15557/AN.2016.0006
- Górska 2014 Górska U., Koculak M., Brocka M., Binder M.; Zaburzenia świadomości – perspektywa kliniczna i etyczna.; *Aktualn Neurol* 2014, 14 (3), p. 190–198
- Headway Źródło internetowe: <https://www.headway.org.uk/about-brain-injury/> (dostęp w dniu 15.03.2021 r.)
- Kondziella 2020 Kondziella D. et al. European Academy of Neurology guideline on the diagnosis of coma and other disorders of consciousness. *European Journal of Neurology* 2020, 27: 741–756
- Melinovsky 2020 Melinosky C. Coma: Types, Causes, Treatments, Prognosis Źródło: <https://www.webmd.com/brain/coma-types-causes-treatments-prognosis>
- NHS 2021 National Health Service. UK. <https://www.nhs.uk/conditions/coma/>
- NIH 2019 <https://www.ninds.nih.gov/Disorders/All-Disorders/Coma-Information-Page#disorders-r2>
- NTF NHS 2021 National Health Service. UK. National tariff payment system documents, annexes and supporting documents. Źródło internetowe: <https://www.england.nhs.uk/publication/national-tariff-payment-system-documents-annexes-and-supporting-documents/> (dostęp w dniu 15.03.2021 r.)
- Posner 2007 Posner JB, Saper CB, Schiff N et al.: Plum and Posner's *Diagnosis of Stupor and Coma*. Oxford University Press, Oxford 2007.
- Schnakers 2009 Schnakers C, Vanhauudenhuysse A, Giacino J et al.: Diagnostic accuracy of the vegetative and minimally conscious state: clinical consensus versus standardized neurobehavioral assessment. *BMC Neurol* 2009; 9: 35.
- Sławek 2018 Sławek J. et al. Rekomendacje interdyscyplinarnej grupy ekspertów w zakresie kompleksowego i długofalowego leczenia spastyczności toksyną botulinową typu A. *Polski Przegląd Neurologiczny* 2018; 14 (2): 47–59
- Van Erp, 2014 Bryan Jennet, *The Vegetative State: Medical Facts, Ethical and Legal Dilemmas*, 2002, Cambridge University Press
- Wade 2018 Wade D.T. How many patients in a prolonged disorder of consciousness might need a best interests meeting about starting or continuing gastrostomy feeding? Źródło internetowe: <https://radar.brookes.ac.uk/radar/file/003c6ee7-7db1-4cb7-81b0-f00c81d38ee2/1/fulltext.pdf> (dostęp w dniu 18.02.2021 r.)
- Young 2009 Young GB: Coma. *Ann N Y Acad Sci* 2009; 1157: 32–47.

7. Spis tabel i wykresów

Spis tabel

Tabela 1 Zalecenia dotyczące opieki nad chorymi z zaburzeniami świadomości	11
Tabela 2 Produkty rozliczeniowe dla świadczeń z zakresu Leczenie dzieci ze śpiączką oraz Leczenie dorosłych chorych ze śpiączką (katalog 1n)	17
Tabela 3 Wartość punktowa rehabilitacji neurologicznej w warunkach stacjonarnych (katalog 1r)	19
Tabela 4 Leczenie dzieci i dorosłych chorych ze śpiączką – procedury ICD-9 sprawozdane w 2019 wg rozdziałów Leczenie dzieci i dorosłych chorych ze śpiączką – procedury ICD-9 sprawozdane w 2019 wg rozdziałów	29
Tabela 5 Leczenie dorosłych chorych ze śpiączką – procedury ICD-9 sprawozdane w 2019 roku w rozdziałach diagnostyczne badania radiologiczne i inne diagnostyczne badania radiologiczne i pokrewne	29
Tabela 6 Niemcy – metryczka	32
Tabela 7 Wycena świadczeń związanych ze śpiączką w Niemczech	32
Tabela 8 Anglia – metryczka	32
Tabela 9 Australia – metryczka	34
Tabela 10 Wycena świadczeń związanych ze śpiączką w Australii	34
Tabela 11 Zakres cen z pozyskanych cenników komercyjnych	35
Tabela 12 Uwagi ekspertów do świadczenia	37
Tabela 13 Informacje dotyczące liczby wytypowanych podmiotów i liczba podmiotów, które udostępniły dane	43
Tabela 14 Wielkość pozyskanej próby danych w ramach postępowań nr 51	43
Tabela 15 Koszt osobodnia na poszczególnych oddziałach, na których może przebywać pacjent podczas leczenia	44
Tabela 16 Średnie koszty wynagrodzeń personelu medycznego	45
Tabela 17 Statystyka związana z podaniem toksyny botulinowej	46
Tabela 18 Koszt podania toksyny botulinowej	46
Tabela 19 Mnożnik zmian wielkości kosztów	47
Tabela 20 Podsumowanie analizy kosztów w podziale na koszty stałe i koszty zmienne – wariant 1	49
Tabela 21 Podsumowanie analizy kosztów w podziale na koszty stałe i koszty zmienne – wariant 2	50
Tabela 22 Projekty taryf	51
Tabela 23 Wyniki analizy wpływu na budżet – wariant II rekomendowany	52
Tabela 24 Zestawienie produktów do sumowania	52

Spis wykresów

Wykres 1 Realizatorzy świadczeń w roku 2021	21
Wykres 2 Realizatorzy programu w latach 2016-2020	21
Wykres 3 Średnie obłożenie w podmiocie 1. – leczenie chorych dorosłych ze śpiączką 2019 rok	22
Wykres 4 Średnie obłożenie w podmiocie 2. – leczenie chorych dorosłych ze śpiączką 2019 rok	22
Wykres 5 Średnie obłożenie w podmiocie 3. – leczenie chorych dorosłych ze śpiączką 2019 rok	22
Wykres 6 Średnie obłożenie w podmiocie 4. – leczenie chorych dorosłych ze śpiączką 2019 rok	22
Wykres 7 Średnie obłożenie w podmiocie 5. – leczenie dzieci ze śpiączką 2019 rok	23
Wykres 8 Liczba leczonych pacjentów 2016 - I-VI 2020	23
Wykres 9 Liczba pacjentów kwalifikowanych do programu 2016-2020 (I-VI)	24
Wykres 10 Leczenie dzieci ze śpiączką – liczba osobodni w latach 2016- 2020	24
Wykres 11 Leczenie dzieci ze śpiączką –krotność produktów rozliczeniowych w latach 2016-2020	25
Wykres 12 Leczenie dzieci ze śpiączką –struktura produktów rozliczeniowych w roku 2020	25
Wykres 13 Leczenie chorych dorosłych ze śpiączką –krotność produktów rozliczeniowych w latach 2017-2020	26
Wykres 14 Leczenie chorych dorosłych ze śpiączką –krotność produktów rozliczeniowych w latach 2017-2020	26
Wykres 15 Leczenie chorych dorosłych ze śpiączką –struktura produktów rozliczeniowych w roku 2020	27
Wykres 16 Wartość świadczeń zrealizowanych na rzecz dzieci i dorosłych ogółem lata 2016-2020	27
Wykres 17 Udział % świadczeń na rzecz dzieci i dorosłych - rok 2020	28
Wykres 18 Wartość świadczeń zrealizowanych w podziale na dzieci i dorosłych lata 2016-2020	28

8. Załączniki

Załącznik 1. *Zapisy Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych*