



Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji

Wydział Taryfikacji

Świadczenia gwarantowane realizowane przez zespół leczenia bólu u dzieci

Raport w sprawie ustalenia taryfy świadczeń

nr WT.541.5.2019

data ukończenia 9.09.2019

Objaśnienia skrótów

Agencja/AOTMiT	Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji
bd.	brak danych
DRG	jednorodne grupy pacjentów (ang. <i>Diagnosis Related Groups</i>)
FLACC	skala behawioralna opierająca się na ocenie wyrazu twarzy, ułożenia nóg, aktywności ogólnej, płaczu i możliwości ukojenia (ang. <i>Face, Legs, Activity, Cry, Consolability Scale</i>)
FSS	prosta skala „palców” (ang. <i>Finger Span Scale</i>)
ICD-9 PL	międzynarodowa klasyfikacja procedur medycznych – wersja polska (ang. <i>International Classification System for Surgical, Diagnostic and Therapeutic Procedures</i>)
ICD-10	międzynarodowa statystyczna klasyfikacja chorób i problemów zdrowotnych (ang. <i>International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems</i>)
JGP	jednorodne grupy pacjentów
Metodyka	proces gromadzenia oraz przetwarzania danych niezbędnych do realizacji zadań związanych z ustaleniem taryfy świadczeń, jak również rodzaj i zakres gromadzonych informacji, opisany w dokumencie sporządzonym przez Agencję
MIPS/NIPS	zmodyfikowana skala oceny bólu u noworodków i niemowląt (ang. <i>Modified Infant Pain Scale/Neonatal Infant Pain Scale</i>)
MZ	Ministerstwo Zdrowia
nd.	nie dotyczy
NFZ/Płatnik	Narodowy Fundusz Zdrowia
OPK	ośrodek powstawania kosztów
PKB	produkt krajowy brutto
PL	produkt leczniczy
Ustawa o świadczeniach	Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. z 2019 roku, poz. 1373 z późn. zm.)
WHO	Światowa Organizacja Zdrowia (ang. <i>World Health Organization</i>)
WM	wyrób medyczny
VAS	skala wizualna (ang. <i>visual analogue scale</i>)
Zespół	zespół koordynujący leczenie bólu u dzieci

Spis treści

1. Problem decyzyjny	4
2. Taryfikowane świadczenie.....	5
2.1. Charakterystyka świadczenia	5
2.2. Aktualny stan finansowania w Polsce	10
2.3. Analiza popytu i podaży.....	12
2.4. Stan finansowania w innych krajach	18
2.5. Cenniki komercyjne	21
2.6. Uwagi do świadczenia	21
3. Projekt taryfy.....	22
3.1. Pozyskanie danych.....	22
3.2. Analiza danych.....	22
3.3. Projekt taryfy.....	25
4. Analiza wpływu na system opieki zdrowotnej	26
4.1. Analiza wpływu na budżet płatnika publicznego	26
4.2. Analiza wpływu na organizację systemu opieki zdrowotnej	27
5. Najważniejsze informacje i wnioski.....	28
6. Bibliografia	30
7. Spis tabel i rysunków	31

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 30 maja 2019 r., znak IK: 1702537.DS, w związku z art. 31la ust. 1 ustawy o świadczeniach, na podstawie punktu II planu taryfikacji na 2019 r., tj. *Inne zadania w zakresie taryfikacji świadczeń, szczególnie istotne dla bieżącego funkcjonowania systemu powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego*, zwracam się z uprzejmą prośbą o ustalenie taryfy świadczenia z zakresu leczenia szpitalnego realizowanego przez zespoły leczenia bólu u dzieci.

Przedmiotem opracowania są:

świadczenia gwarantowane z zakresu leczenia szpitalnego, zgodnie z art. 15 Ustawy o świadczeniach:

brak dedykowanych kodów ICD-9/ ICD-10

identyfikowane produktami rozliczeniowymi Narodowego Funduszu Zdrowia w rodzaju leczenia szpitalnego:

brak dedykowanych produktów

zwane dalej: *Zespołem leczenia bólu u dzieci*

2. Taryfikowane świadczenie

2.1. Charakterystyka świadczenia

Opieka medyczna nad dziećmi i młodzieżą stanowi jeden z priorytetów zdrowotnych państwa. Dzieci i młodzież do 18. r.ż. mogą korzystać ze świadczeń opieki zdrowotnej finansowanej ze środków publicznych niezależnie od ich osobistej sytuacji, na podstawie przepisów Ustawy. Świadczenia zdrowotne są udzielane dzieciom do ukończenia 18 r.ż. bezpłatnie, niezależnie od uprawnień wynikających z tytułu podlegania ubezpieczeniu zdrowotnemu.

Przedmiotem opracowania są świadczenia zdrowotne związane z zapobieganiem i leczeniem bólu, udzielane dzieciom i młodzieży do 18 r.ż. w ramach hospitalizacji.

Międzynarodowe Towarzystwo Badania Bólu (ang.: *International Association for the Study of Pain*, IASP) definiuje ból jako nieprzyjemne doznanie czuciowe i emocjonalne związane z rzeczywistym lub potencjalnym uszkodzeniem tkanek lub opisywane w kategoriach takiego uszkodzenia.

Ból ma kluczowe znaczenie dla zachowania życia i zdrowia człowieka. Przykładem mogą być pacjenci z wrodzoną analgezą, którzy nie odczuwają bólu, przy jednoczesnym zachowaniu reakcji na bodźce nienocyceptywne (dotyk, ciepło, zimno). Długość życia dzieci z tą chorobą jest znacznie krótsza niż w populacji ogólnej, z powodu braku odpowiednich reakcji na stany zagrażające zdrowiu i życiu. W fizjopatologii ból ma istotne znaczenie dla rozpoznania i umiejscowienia procesu chorobowego.

Zakończenia czuciowe nerwów w skórze i błonach śluzowych pojawiają się już w 20. tygodniu życia płodowego, a całkowita mielinizacja włókien nerwowych przewodzących ból do mózgu następuje w 30.–37. tygodniu życia płodowego. Ostateczna mielinizacja nocyceptywnych centrów mózgu trwa do 2. roku życia. Nie wpływa to na zdolność odczuwania bólu, ale na tempo przesyłania i przetwarzania bodźców. Obecnie wiadomo, że rozwój układu nerwowego już u wcześniaków umożliwia pełną percepcję bólu, a wcześniaki odczuwają ból na równi z dorosłymi. Podobnie jak u dorosłych ból może w określonych sytuacjach doprowadzić nawet do zgonu, a niemowlęta są w znacznie większym stopniu narażone na takie ryzyko ze względu na ogólną niedojrzałość organizmu oraz brak właściwie działających systemów regulacyjnych. (Anand 1987)

U dzieci reakcje bólowe modyfikowane są przez wiele czynników wzajemnie się nakładających, które w znacznie mniejszym stopniu lub w ogóle nie mają znaczenia u dorosłych. Dziecko uczy się stopniowo wzorców zachowań bólowych. Wcześniejsze doświadczenia bólowe oraz przebieg procesu uczenia się bólu znacząco modyfikują jego odczuwanie w przyszłości. Udowodniono, że próg bólu u dzieci z chorobami przewlekłymi jest niższy niż u dzieci zdrowych. Do najsilniejszych modyfikatorów zarówno procesu uczenia się, jak i powstałego w jego następstwie wzorca zachowań bólowych należą zmieniające się z wiekiem czynniki psychologiczne, rozwojowe, sytuacyjne, wychowawcze i emocjonalne, a także wcześniejsze doświadczenia bólowe oraz postawa rodziców i otoczenia. Lęk jest u dzieci czynnikiem wybitnie nasilającym ból, dlatego niejednokrotnie u dzieci trudno jest odróżnić ból od lęku i odwrotnie. Trudno jest też odróżnić emocje związane z bólem od emocji wynikających na przykład z separacji, zwłaszcza w razie nagłej hospitalizacji dziecka. Należy także pamiętać o niezdolności najmłodszych dzieci do werbalizacji bólu. Świadomie ból zgłaszają i opisują słownie dopiero dzieci w wieku przedszkolnym i chociaż robią to jeszcze nieprecyzyjnie, to potrafią określić jego natężenie. Dzieci w wieku szkolnym zaczynają obiektywizować natężenie bólu i jego charakter, jednak nie potrafią jeszcze go jednoznacznie zlokalizować. Właściwa dorosłemu werbalizacja i lokalizacja bólu

pojawia się dopiero u młodzieży. Stąd wynika także podstawowa różnica w sprawowaniu opieki przeciwbólowej nad dziećmi. Aby dobrze leczyć, należy najpierw wiedzieć, że dziecko boli, później ustalić charakter i przyczynę bólu, ocenić jego natężenie (bez tego nie można monitorować skuteczności leczenia) i nadzorować skuteczność terapii. O ile informacje niezbędne do prawidłowego leczenia bólu można (choć też nie zawsze) uzyskać od osoby dorosłej, to w przypadku młodzieży, a zwłaszcza dzieci w wieku szkolnym, jest to znacznie utrudnione. Natomiast u młodszych dzieci, zwłaszcza u niemowląt, noworodków i wcześniaków, występowanie bólu i jego natężenie można oceniać tylko na podstawie zachowania, dlatego do wieku przedszkolnego stosuje się wyłącznie behawioralne skale oceny bólu.¹

Ból jest zjawiskiem w pełni subiektywnym, dlatego również ocena jego intensywności opiera się o ocenę natężenia bólu dokonaną przez samego pacjenta. W celu oceny bólu stosowane są różne skale jego nasilenia – numeryczne, opisowe, wzrokowo-analogowe. Skale te używane są nie tylko w celach diagnostycznych, ale również do monitorowania stanu pacjenta w trakcie leczenia. Skale stosowane w ocenie bólu u dzieci różnią się od skal wykorzystywanych u dorosłych.

Tabela 1 Wybrane skale oceny bólu u dzieci najczęściej stosowane w praktyce klinicznej^{a 2}

Grupa wiekowa	Polecana skala oceny bólu ^b
noworodki i wcześniaki, niemowlęta	zmodyfikowana skala oceny bólu u noworodków i niemowląt (<i>Modified Infant Pain Scale/Neonatal Infant Pain Scale – MIPS/NIPS</i>)
dzieci <3. r.ż. lub dzieci bez kontaktu (w tym pacjenci zaintubowani i z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu głębokim)	skala behawioralna opierająca się na ocenie wyrazu twarzy, ułożenia nóg, aktywności ogólnej, płaczu i możliwości ukojenia (<i>Face, Legs, Activity, Cry, Consolability Scale – FLACC</i>)
dzieci 3.–12. r.ż.	skala Ouchera opracowana na podstawie specyficznych i dobranych w wyniku wieloletnich badań fotografii twarzy (osobne skale dla każdej rasy)
	prosta skala „palców” (<i>Finger Span Scale</i>)
	skala Wonga-Bakera stworzona na podstawie specyficznych i dobranych w wyniku wieloletnich badań rysunków twarzy (uwaga: nie należy używać bliźniaczej skali Bieri! ^c)
dzieci szkolne i młodzież	skale wizualne i numeryczne (<i>visual analogue scale – VAS, NRS</i>)

^a na podstawie: Karwacki M.: Specyfika postępowania w leczeniu bólu u dzieci z chorobą nowotworową. W: Malec-Milewska M., Krajnik M., Wordliczka J. (red.): Chory na nowotwór: kompendium leczenia bólu. Medical Education, 2013; cz. IV: 257–287

^b ze względu na brak konsensusu co do wyboru najlepszej metod oceny bólu w poszczególnych grupach wiekowych oraz brak miejsca na przedstawienie dyskusji na ten temat, w tabeli uwzględniono skale oceny bólu najczęściej stosowane przez różne ośrodki naukowe i specjalistyczne centra leczenia bólu na świecie.

^c skala Bieri nie jest polecana ze względu na depresyjny wygląd narysowanych twarzy (nawet przy braku bólu) i znacząco zaniżane oceny bólu przez dzieci (badania porównujące obie skale doskonale scharakteryzowały naturę dziecka i konieczność przedstawienia torów myślenia dorosłych na taki, jaki najlepiej odpowiada specyfice postrzegania świata przez dziecko!)

Obecnie wyróżnia się dwa główne rodzaje bólu: ból receptorowy (nocyceptywny) i ból pozareceptorowy (neuropatyczny).

Ból receptorowy, ostry i przewlekły, powstaje na skutek działania bodźców uszkodzających tkanki. Sygnał bólowy jest przewodzony przez prawidłowy układ nerwowy do ośrodków wyższych. Jest najczęstszym rodzajem dolegliwości u ludzi i stanowi ponad 90% wszystkich odczuwanych przez człowieka rodzajów bólu. Ból receptorowy może mieć charakter bólu trzewnego (narządowego) lub bólu somatycznego: powierzchownego (skórny) albo głębokiego (kostny lub z uszkodzenia tkanek miękkich, np. ból mięśniowo powięziowy). Ból receptorowy somatyczny najczęściej jest odczuwany

¹ <https://www.mp.pl/pytania/pediatrica/chapter/B25.QA.12.3.3>; dostęp 1.07.2019 r.

² <https://www.mp.pl/pytania/pediatrica/table/B25.QA.1.10.3>; dostęp 1.07.2019 r.

jako ucisk lub rozpieranie w obrębie tkanek miękkich. Jest on zwykle dobrze zlokalizowany, stały, niekiedy pulsujący. Ból nocyceptywny trzewny związany jest z niedokrwieniem narządu, postępującą martwicą, rozciąganiem torebki lub uszkodzeniem błon śluzowych i surowiczych. Manifestuje się jako ból trudny do zlokalizowania, odczuwany w głębi ciała, ból kolkowy lub rzutowany, z charakterystycznym promieniowaniem. U dzieci przewlekły ból receptorowy najczęściej występuje w przebiegu choroby nowotworowej.

W przeciwieństwie do bólu receptorowego, **ból neuropatyczny** jest zawsze patologiczny, generowany z miejsca uszkodzenia neuronu z pominięciem receptorów. Zawsze świadczy o uszkodzeniu układu nerwowego. W ramach bólu neuropatycznego rozróżnia się ból obwodowy z I neuronu oraz ból ośrodkowy, z II i III neuronu (neurogenny). Ból neuropatyczny nie zawsze jest wynikiem uszkodzenia ciągłości struktur układu nerwowego. Może być także wywołany długotrwałą stymulacją nerwu. Występuje wtedy uczucie parzenia, pieczenia, cierpienia i mrowienia określonych rejonów skóry, unerwianych przez uszkodzony nerw, z charakterystycznym bólem kurczowym w głębi tkanek. Niekiedy jest to ból napadowy, bardzo gwałtownie występujący, o charakterze rwącym, przeszywającym, porównywalny do rażenia prądem (najczęściej w obrębie kończyn). Wyodrębnienie bólu neuropatycznego jest niezwykle ważne, ponieważ zwykle jest on bardzo nasilony, dokuczliwy, często niereagujący na standardowe leczenie przeciwbólowe, zwłaszcza opioidami.

Zespoły bólu neuropatycznego obserwuje się u dzieci w przebiegu neuropatii obwodowych oraz (częściej) jako skutek procesów niszczących tkankę mózgową lub rdzeń kręgowy (ból ośrodkowy). Do tego rodzaju doznań zaliczamy także ból fantomowy, który dotyczy 60–80% pacjentów po amputacji kończyny.

Ze względu na charakter i zupełnie inne, odległe konsekwencje kliniczne dla dziecka, wyróżniamy również **ból epizodyczny**. Ten rodzaj ostrego lub przewlekającego się bólu pojawia się nagle u dziecka bez dolegliwości, ma charakter nawracający, ale i przemijający, i powtarza się wielokrotnie w długim okresie. Przykładem może być ból napięciowy lub migrenowy oraz nawracający ból brzucha.

U pacjentów leczonych z powodu bólu przewlekłego może także występować **ból sporadyczny** będący wyrazem albo nieskutecznego leczenia, albo swoistych właściwości leku, albo specyfiki choroby. Zarówno u pacjentów nieleczonych, jak i podczas leczenia, na ból o charakterze ciągłym czasami nakładają się silne, ostre, napadowe doznania bólowe, szybko narastające i trwające od kilku minut do kilku godzin. Określa się je jako ból przebijający. Zjawiska te występują u 40–60% pacjentów prawidłowo leczonych przeciwbólowo, którzy przez większość czasu nie odczuwają bólu, a jednocześnie jeden lub więcej razy w ciągu doby wymagają podania dodatkowej, ratującej dawki szybko działającego leku. Do tej kategorii bólu zaliczamy również tzw. ból końca dawki, powtarzający się regularnie przed porą podania kolejnej porcji analgetyku u pacjentów otrzymujących zbyt małą dawkę leku przeciwbólowego.

Jeszcze inny jest mechanizm powstawania tzw. **bólu incydentalnego**, który pojawia się w następstwie wykonywania określonej czynności, np. ruchu, u pacjentów z bólem kostnym oraz z bólem z ucisku na korzenie nerwowe.

W leczeniu bólu zastosowanie znalazło wiele leków, w tym preparatów nie będących stricte lekami przeciwbólowymi i stosowanych w leczeniu innych schorzeń (leki przeciwdepresyjne, przeciwpadaczkowe). Inne stosowane powszechnie metody leczenia bólu, to:

- blokada nerwów (leki miejscowo znieczulające i sterydy);

- neuroliza – nieodwracalne zniszczenie struktur nerwowych, np. splotów, za pomocą substancji chemicznych;
- stymulacja elektryczna rdzenia kręgowego;
- termolezja (ang. *radiofrequency ablation, RF ablation*) metoda zwalczania bólu przewlekłego, polegająca na zniszczeniu struktur nerwowych przez zastosowanie prądu o wysokiej częstotliwości wytworzonego w tkankach wokół końca elektrody wprowadzonej do tkanki nerwowej powodującego wzrost temperatury do około 80 stopni Celsjusza. Pozwala na bardzo precyzyjne niszczenie małych nerwów;
- fizykoterapia, w tym np. PENS i TENS (ang. *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*), czyli przezskórna stymulacja nerwów. Powoduje zahamowanie przepływu informacji bólowej na poziomie rdzenia kręgowego oraz pobudzenie układów przeciwbólowych. Jest metodą elektroterapii wykorzystywaną w leczeniu bólu ostrego i przewlekłego.

Prawidłowe leczenie bólu u dzieci to złożony problem. W grę wchodzi wiele czynników, takich jak czynniki fizjologiczne, czynniki psychologiczne i czynniki społeczne i wszystkie one powinny być traktowane razem w sposób multidyscyplinarny. Poza leczeniem przeciwbólowym, skuteczna terapia bólu przewlekłego obejmuje stosowanie (w miarę możliwości) leczenia przyczynowego i wspomagającego oraz prowadzenie wielu działań, w tym fizjoterapii, technik relaksacyjnych, psychoterapii i terapii zajęciowej. Działania pozafarmakologiczne mają kluczowe znaczenie w leczeniu bólu u dzieci.

Do 2012 r. dzieci leczono zgodnie z zaleceniami, które obejmowały stosowanie tzw. trójstopniowej drabiny analgetycznej WHO. Leczenie zaczyna się od pierwszego stopnia, a gdy ból się utrzymuje lub wzrasta, przechodzi się na wyższy stopień. Podstawowy schemat postępowania przedstawia się następująco:

1. Ból słaby do umiarkowanego: I stopień – nieopiodowy lek przeciwbólowy;
2. Ból umiarkowany do silnego: II stopień – słaby lek opiodowy + nieopiodowy lek przeciwbólowy;
3. Ból silny do bardzo silnego: III stopień – silny lek opiodowy + nieopiodowy lek przeciwbólowy.

Na każdym etapie możliwe jest zastosowanie koanalgetyków – leków, które mają za zadanie wzmacniać działanie przeciwbólowe leków przeciwbólowych, jak również leczyć ból neuropatyczny, który nie poddaje się leczeniu standardowymi lekami przeciwzapalnymi (leki przeciwdepresyjne, przeciwpadaczkowe, miorelaksacyjne).

W 2012 roku grupa ekspertów WHO wprowadziła zmianę zaleceń w odniesieniu do dzieci, polegającą na usunięciu środkowego szczebla z drabiny analgetycznej. Nowa koncepcja opiera się na następujących założeniach:

1. Podawanie leków przeciwbólowych w regularnych odstępach.
Leki stosowane doraźnie wykazują mniejszą skuteczność, niż w przypadku ich regularnego podawania w ściśle określonych odstępach, jeszcze przed wystąpieniem bólu.
2. Podawanie leków dzieciom najprzyjaźniejszą i najbezpieczniejszą dla nich drogą, unikając zadawania dodatkowego i niepotrzebnego cierpienia.
Każde dodatkowe cierpienie (np. ukłucie) powoduje dodatkowe emocje i lęk u dziecka.
3. Dostosowanie sposobu leczenia do konkretnej sytuacji życiowej dziecka, a nie do sztywnych zasad.

Bardzo ważne jest nawiązanie kontaktu z dzieckiem i zdobycie jego zaufania, a w efekcie uzyskanie świadomej zgody na proponowane postępowanie. W sprawach spornych należy dążyć do osiągnięcia kompromisu, uwzględniając jednak przede wszystkim dobro dziecka, a dopiero później inne uwarunkowania terapii.

Pierwszy stopień drabiny WHO dla dzieci: ból lekki

Podobnie jak u dorosłych wykorzystuje się analgetyki nieopiodowe posiadające określoną dawkę maksymalną i zapewniające ograniczoną analgezję. WHO zaleca tylko dwie substancje: paracetamol i ibuprofen, jednak powszechnie stosowanym i bardzo skutecznym analgetykiem jest Metamizol.

Drugi stopień drabiny WHO dla dzieci: ból o średnim natężeniu i ból silny

W odróżnieniu od wcześniejszych zaleceń, na tym etapie leczenia:

- 1) od razu, bez stosowania słabych opioidów, wprowadza się morfinę;
- 2) leczenie rozpoczyna się od początkowych małych dawek leku.

Planując kompleksowe leczenie przeciwbólowe, należy uwzględnić istniejące zaburzenia w funkcjonowaniu organizmu związane z chorobą podstawową, ograniczenia jakie ona powoduje, dodatkowe choroby dziecka, także te wynikające z powikłań kompleksowego leczenia (zwłaszcza onkologicznego), częste u dzieci zaburzenia trawienia i wchłaniania, zmienność procesów metabolicznych organizmu związaną z wiekiem, niedojrzałość psychospołeczną i emocjonalną oraz wiele innych. Wszystkie te czynniki odpowiadają za swoistość leczenia w wieku rozwojowym. Ważne jest zaangażowanie wszystkich osób w procesie leczenia bólu: lekarzy, pielęgniarek, psychologów, a często także pozostałego personelu: rehabilitantów, pracowników socjalnych, kapelanów.

Wytyczne WHO³

- Zarządzanie bólem powinno być zapewnione w ramach pracowników służby zdrowia dostępnych w krajowym systemie opieki zdrowotnej. W niektórych krajach gdzie występują niedobory pracowników służby zdrowia powinno się rozważyć, w jaki sposób wykorzystać dostępną kadrę medyczną w opłacalny sposób, wprowadzając lub rozszerzając terapię bólem na poziomie społeczności.
- W kontekście leczenia bólu delegowanie zadań oznacza, że szereg działań w zakresie oceny bólu i leczenia bólu jest przenoszonych z wyspecjalizowanych lekarzy na innych pracowników służby zdrowia. Działanie to może obejmować przepisanie leków przeciwbólowych. Przekazywanie zadań powinno być realizowane w systemach, które zawierają odpowiednie mechanizmy kontrolne, aby chronić zarówno świadczeniodawców opieki zdrowotnej, jak i osoby otrzymujące leczenie i opiekę.
- Kilka krajów zmieniło zasady i przepisy, aby pielęgniarki i oficerowie kliniczni mogli przepisywać leki opiodowe w celu zapewnienia ochrony przed bólem. Powyższe zalecenie zostało sformułowane przez Grupę ds. Rozwoju Wytycznych, z uwzględnieniem opublikowanych i niepublikowanych doświadczeń w zakresie zarządzania bólem w krajowych systemach opieki zdrowotnej, a także wdrożenia i jakości opieki zapewnianej w przypadku innych chorób.⁴

³

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44540/9789241548120_Guidelines.pdf;jsessionid=1CB576AF5DA3C9DB92F7E3D852420963?sequence=1

⁴ Mając na uwadze doświadczenia Stanów Zjednoczonych i problem z masowym uzależnieniem i przedawkowywaniem przepisywanych opioidów, do tego zalecenia należy podchodzić z ostrożnością.

2.2. Aktualny stan finansowania w Polsce

Leczenie bólu u hospitalizowanych dzieci jest realizowane w ramach produktów dedykowanych z katalogu JGP oraz w ramach wszystkich pozostałych produktów, jako jeden z elementów leczenia na podstawie zarządzenia nr 38/2019/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 29 marca 2019 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne oraz leczenie szpitalne – świadczenia wysokospecjalistyczne z późn. zm., wydanym na podstawie rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego (Dz.U. z 2017r. poz. 2295, z 2018r. poz. 2012, 2013 i 2376 oraz z 2019 r. poz. 77 i 401) z późn. zm.

Obecnie nie są finansowane świadczenia szpitalne towarzyszące leczeniu bólu, związane z koordynacją działań leczenia przeciwbólowego i edukacją. Od 2017 r., z inicjatywy Polskiego Towarzystwa Zwalczenia Bólu, Polskiego Towarzystwa Anestezjologów, Polskiego Towarzystwa Chirurgów, Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego i Polskiego Towarzystwa Ortopedycznego, realizowany jest projekt „Szpital bez bólu”⁵ związany z certyfikacją ośrodków, ukierunkowany na zaktualizowanie wiedzy lekarzy i pielęgniarek na temat leczenia bólu przewlekłego.

Obecnie, na etapie opiniowania znajduje się projekt rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie standardu organizacyjnego leczenia bólu⁶. Projekt Szpitala bez bólu zakłada zaktualizowanie wiedzy na temat bólu ostrego oraz przewlekłego. Określa elementy oceny bólu, stosowanie skal natężenia bólu, monitorowanie farmakoterapii, a przede wszystkim skuteczności leczenia.

Tabela 2 Produkty z katalogu JGP (załącznik 1a do zarządzenia nr 38/2019/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia) związane bezpośrednio z leczeniem bólu

Kod grupy	Kod produktu	Nazwa grupy	Taryfa ustalona przez AOTMiT	Wartość punktowa - hospitalizacja	Wartość punktowa - hospitalizacja planowa	Wartość punktowa - "leczenie jednego dnia"	Liczba dni pobytu finansowana grupą - typ umowy hospitalizacja	Wartość punktowa hospitalizacji < 3 dni - typ umowy hospitalizacja / hospitalizacja planowa	Wartość punktowa osobodnia ponad ryczałt finansowany grupą - typ umowy hospitalizacja
A04	5.51.01.0001004	Wszczepienie/ wymiana stymulatora rdzenia kręgowego lub wymiana generatora do stymulacji struktur głębokich mózgu *	632,06**	34 182					
A25	5.51.01.0001025	Zabiegi na nerwach obwodowych *		5 551	5 107	1 181		1 181	
A26	5.51.01.0001026	Zabiegi zwalczające ból i na układzie współczulnym *		745	685	633		685	

⁵ <https://szpitalbezbolu.pl/>, dostęp 2.07.2019

⁶ <https://legislacja.rcl.gov.pl/projekt/12311554/katalog/12507941#12507941>, dostęp 2.07.2019

Kod grupy	Kod produktu	Nazwa grupy	Taryfa ustalona przez AOTMiT	Wartość punktowa - hospitalizacja	Wartość punktowa - hospitalizacja planowa	Wartość punktowa - "leczenie jednego dnia"	Liczba dni pobytu finansowana grupą - typ umowy hospitalizacja	Wartość punktowa hospitalizacji < 3 dni - typ umowy hospitalizacja / hospitalizacja planowa	Wartość punktowa osobodnia ponad ryczałt finansowany grupą - typ umowy hospitalizacja
P29	5.51.01.0014029	Bóle głowy - diagnostyka i leczenie	50,96**	2 756					
P99	5.51.01.0014099	Inne choroby dzieci		948					

Tabela 3 Produkty z katalogu świadczeń do sumowania (załącznik 1c do zarządzenia nr 38/2019/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia)

Lp.	Kod produktu	Nazwa produktu rozliczeniowego	Wartość punktowa	Tryb realizacji świadczeń			Uwagi	Możliwość sumowania		
				tryb ambulatoryjny	tryb jednodniowy	hospitalizacja		kat. 1a	kat. 1b	produkty dedykowane do sumowania dla określonego produktu z katalogu 1b, 1c i 1d
27	5.53.01.0001473	Znieczulenie ogólne lub dożylnie u dziecka	270,40		X	X	- dla grup innych niż oznaczone * w przypadku wykonania badania diagnostycznego lub zabiegu diagnostycznego (sprawozdanego kodem ICD-9) oraz dla grup: A24, B24, B33, B34, B44, B74, B84, B94, C15, C24, C34, C44, C64, D05, E44, F04, F34, F44, F94, G14, H23, H84, J06, K05, L09, L17, L30, L47, L54, L64, L104, M04, M15, PZC04, PZC08, PZC17, PZC21, PZD03, PZ99, PZF06, PZH14, PZJ03, PZK01, PZL03, PZL04, PZL09, Q20, Q48	-	X	5.07.01.0000055
85	5.53.01.0001528	Konsultacja w zakresie kwalifikacji do wykonania znieczulenia do zabiegu operacyjnego, diagnostycznego lub leczniczego.	100	X			- porada jest elementem zabiegu operacyjnego, diagnostycznego lub leczniczego zgodnie z rozporządzeniem ambulatoryjnym - porada nie stanowi kwalifikacji pacjenta do znieczulenia przeprowadzanej nie później niż 24 godziny przed zabiegiem w trybie planowym, o której mowa w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie standardu organizacyjnego opieki zdrowotnej w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii (Dz. U. 2016 r. poz. 2218) - produkt do rozliczenia w dacie hospitalizacji, pod warunkiem że konsultacja w	X	X	

Lp.	Kod produktu	Nazwa produktu rozliczeniowego	Wartość punktowa	Tryb realizacji świadczeń			Uwagi	Możliwość sumowania		
				tryb ambulatoryjny	tryb jednodniowy	hospitalizacja		kat. 1a	kat. 1b	produkty dedykowane do sumowania dla określonego produktu z katalogu 1b, 1c i 1d
							zakresie kwalifikacji do wykonania znieczulenia odbyła się nie później niż 7 dni przed datą hospitalizacji; wymagane wskazanie daty konsultacji - nie można wykazywać łącznie z produktami o kodzie: 5.51.01.0002016, 5.51.01.0002017, 5.51.01.0002093, 5.51.01.0002095, 5.53.01.0001473, 5.53.01.0001510, 5.51.01.0002101, 5.51.01.0002102			

2.3. Analiza popytu i podaży

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

W 2017 r. w systemie PSZ było sklasyfikowanych 591 szpitali. Praktyczne we wszystkich tych placówkach mogą być realizowane świadczenia u pacjentów poniżej 18 r.ż., zarówno w ramach pediatrii, jak i zakresów dedykowanych dzieciom i młodzieży. W ramach systemu zabezpieczenia mogą one być realizowane we wszystkich jednostkach z 6 poziomów zabezpieczenia świadczeń, w tym:

- szpitalach I stopnia;
- szpitalach II stopnia;
- szpitalach III stopnia;
- szpitalach onkologicznych lub pulmonologicznych;
- szpitalach pediatrycznych;
- szpitalach ogólnopolskich.

Tabela 4 Liczba szpitali zakwalifikowanych do poszczególnych poziomów PSZ w województwach (2017)

Województwo	Szpital I stopnia	Szpital II stopnia	Szpital III stopnia	Szpital ogólnopolski	Szpital onkologiczny	Szpital pediatryczny	Szpital pulmonologiczny	łącznie
dolnośląskie	21	7	6	4	2	-	4	44
kujawsko-pomorskie	16	3	4	4	1	1	1	30
lubelskie	18	4	5	7	1	-	2	37

Województwo	Szpital I stopnia	Szpital II stopnia	Szpital III stopnia	Szpital ogólnopolski	Szpital onkologiczny	Szpital pediatryczny	Szpital pulmonologiczny	łącznie
lubuskie	11	2	3	3	-	-	2	20
łódzkie	15	8	5	7	1	-	1	37
małopolskie	11	12	3	7	-	1	2	36
mazowieckie	37	7	9	20	3	3	2	81
opolskie	12	4	-	4	1	-	2	23
podkarpackie	12	9	5	1	2	-	2	31
podlaskie	15	2	1	4	1	-	-	23
pomorskie	10	4	4	5	-	1	1	25
śląskie	33	13	7	9	2	2	8	74
świętokrzyskie	9	6	2	1	1	-	1	20
warmińsko-mazurskie	20	4	2	3	-	1	1	32
wielkopolskie	26	9	4	6	1	1	2	49
zachodniopomorskie	15	2	2	6	2	1	1	29
łącznie	281	96	62	91	18	12	31	591

Źródło: Sprawozdanie z działalności NFZ za 2017 r.

W 2018 r. zrealizowanych było łącznie 1 297 723 hospitalizacji w ramach JGP. W wyniku przeprowadzonych analiz wyłoniono 62 grupy, w których leczenie bólu ostrego może mieć zasadnicze znaczenie i które będą stanowiły podstawę przyszłych analiz. Jako kryterium przyjęto ponad 1000 wystąpień hospitalizacji u pacjentów <18 r.ż. w 2018 r. Wyniki przedstawione zostały w tabeli poniżej.

Tabela 5 JGP z największą liczbą pacjentów poniżej 18 r.ż. hospitalizowanych w 2018 r.

Kod produktu	Pacjenci <18 r.ż. w 2018 r.	JGP
5.51.01.0013025	112 094	N25 Noworodek wymagający wzmożonego nadzoru
5.51.01.0014022	86 575	P22 Infekcyjne i nieinfekcyjne zapalenie żołądka i jelit
5.51.01.0014012	49 326	P12 Inne zaburzenia żołądkowo-jelitowe i metaboliczne
5.51.01.0003013	44 355	C13 Średnie zabiegi jamy ustnej, gardła i krtani < 18 r.ż.*
5.51.01.0013024	29 480	N24 Noworodek wymagający szczególnej opieki
5.51.01.0011106	20 153	L84F Inne choroby nerek < 66 r.ż.
5.51.01.0014014	17 324	P14 Pourazowe uszkodzenia poza uszkodzeniem mózgu
5.51.01.0001089	16 744	A87B Inne choroby układu nerwowego < 18 r.ż.
5.51.01.0003057	15 617	C57 Inne choroby gardła, uszu i nosa
5.51.01.0011074	13 154	L72B Zabiegi moszny, jądra, najądrza i nasieniowodu < 18 r.ż. *
5.51.01.0013022	11 193	N22 Noworodek wymagający intensywnej terapii
5.51.01.0013023	11 130	N23 Noworodek wymagający intensywnej opieki
5.51.01.0008063	10 596	H63 Złamania lub zwichnięcia w obrębie kończyny górnej *
5.51.01.0014099	9 349	Inne choroby dzieci
5.51.01.0008064	8 570	H64 Mniejsze złamania lub zwichnięcia *
5.51.01.0008083	6 993	H83 Średnie zabiegi na tkankach miękkich *
5.51.01.0006073	6 054	F73 Operacje przepuklin brzusznych *
5.51.01.0001059	6 027	A59 Bóle głowy
5.51.01.0014016	5 976	P16 Poważne schorzenia uwarunkowane genetycznie i inne choroby wrodzone

Kod produktu	Pacjenci <18 r.ż. w 2018 r.	JGP
5.51.01.0014028	5 934	P28 Guzy lite narządów, tkanek i innych układów
5.51.01.0008043	5 926	H43 Średnie zabiegi na kończynie górnej *
5.51.01.0014007	5 322	P07 Nowotwory
5.51.01.0011064	5 105	L64 Małe zabiegi prącia *
5.51.01.0008104	5 018	H87D Choroby zapalne stawów i tkanki łącznej > 3 dni
5.51.01.0017007	4 690	T07 Leczenie zachowawcze urazów
5.51.01.0014025	4 532	P25 Uraz głowy z urazem mózgu
5.51.01.0006083	3 903	F83 Wycięcie wyrostka robaczkowego *
5.51.01.0002063	3 705	B63 Zabiegi w zakresie mięśni okoruchowych *
5.51.01.0008032	3 636	H32 Duże zabiegi w zakresie kończyny dolnej i miednicy *
5.51.01.0008084	3 261	H84 Mniejsze zabiegi w obrębie układu mięśniowo-szkieletowego lub tkanek miękkich *
5.51.01.0009033	2 938	J33 Średnie zabiegi skórne *
5.51.01.0003029	2 727	C29 Małe zabiegi korekcyjne wad wrodzonych twarzoczaszki, jamy ustnej i gardła < 18 r.ż. *
5.51.01.0008099	2 607	H89C Choroby niezapalne kości i stawów < 4 dni
5.51.01.0006082	2 599	F82 Wycięcie wyrostka robaczkowego z powikłaniami *
5.51.01.0008086	2 573	H86 Choroby tkanek miękkich
5.51.01.0013033	2 386	N33 Średnie zabiegi chirurgii noworodka i niemowlęcia *
5.51.01.0003032	2 337	C32 Duże zabiegi uszu *
5.51.01.0008092	2 303	H92 Zabiegi rekonstrukcyjne deformacji układu kostno-stawowego < 18 r.ż. *
5.51.01.0008110	2 284	H62F Złamania lub zwichnięcia w obrębie miednicy lub kończyny dolnej < 66 r.ż. *
5.51.01.0009028	2 171	J28 Lekkie oparzenia/ odmrożenia
5.51.01.0008033	2 145	H33 Średnie zabiegi na kończynie dolnej *
5.51.01.0006046	2 053	F46 Choroby jamy brzusznej
5.51.01.0008103	2 025	H87C Choroby zapalne stawów i tkanki łącznej < 4 dni
5.51.01.0013021	1 881	N21 Ciężka patologia noworodka > 30 dni
5.51.01.0003044	1 860	C44 Małe zabiegi nosa *
5.51.01.0003015	1 704	C15 Małe zabiegi jamy ustnej, gardła i krtani *
5.51.01.0001037	1 681	A34C Guzy mózgu i rdzenia kręgowego
5.51.01.0008106	1 644	H31F Kompleksowe zabiegi w zakresie kończyny dolnej i miednicy < 66 r.ż. *
5.51.01.0014029	1 570	P29 Bóle głowy - diagnostyka i leczenie > 3 dni
5.51.01.0008042	1 527	H42 Duże zabiegi na kończynie górnej *
5.51.01.0003031	1 458	C31 Kompleksowe zabiegi uszu *
5.51.01.0008100	1 426	H89D Choroby niezapalne kości i stawów > 3 dni
5.51.01.0011052	1 409	L52 Duże otwarte zabiegi cewki moczowej *
5.51.01.0002044	1 397	B44 Małe zabiegi na oczodole i aparacie łzowym *
5.51.01.0001076	1 363	A76 Urazy głowy z istotnym uszkodzeniem mózgu leczone zachowawczo
5.51.01.0003022	1 254	C22 Duże zabiegi szczękowo-twarzowe *
5.51.01.0014027	1 180	P27 Guzy lite układu nerwowego
5.51.01.0008021	1 099	H21 Artroskopowa rekonstrukcja z użyciem implantów mocujących *
5.51.01.0006004	1 090	F04 Diagnostyczne i małe zabiegi przewodu pokarmowego *
5.51.01.0003042	1 086	C42 Duże zabiegi nosa *
5.51.01.0008088	1 032	H88 Choroby infekcyjne kości i stawów
5.51.01.0009046	1 008	J46 Duże choroby infekcyjne skóry

Źródło: Opracowanie własne

W 2018 r. hospitalizacje pediatryczne realizowało łącznie 709 szpitali. Po wyłączeniu hospitalizacji rozliczonych grupą N20 – Noworodek wymagający normalnej opieki (ze względu na brak konieczności specjalistycznego leczenia przeciwbólowego), szpitale sprawozdały łącznie 1 096 536 hospitalizacji do 18 r.ż. Ich struktura przedstawiała się następująco:

- 12 szpitali pediatrycznych (108 361 hospitalizacji);
- 86 szpitali ogólnopolskich (318 662 hospitalizacje);
- 58 szpitali III stopnia (234 418 hospitalizacji);
- 95 szpitali II stopnia (151 848 hospitalizacji);
- 262 szpitale I stopnia (246 005 hospitalizacji);
- 4 szpitale onkologiczne (3 449 hospitalizacji);
- 19 szpitali pulmonologicznych (13 080 hospitalizacji);
- 173 szpitale poza siecią (20 713 hospitalizacji).

W wyniku przeprowadzonych analiz wyodrębniono grupę szpitali, w których odsetek dzieci wymagających specjalistycznej opieki, w tym specjalistycznego leczenia przeciwbólowego i zwalczania bólu ostrego powinien być największy. Przyjęto następujące kryteria:

- poziom szpitala: pediatryczny – wszystkie;
- poziom szpitala: pozostałe – ponad 5 000 hospitalizacji pediatrycznych (z wyłączeniem JGP N20) zrealizowanych w 2018 r.

Dodatkowym kryterium powinien być wysoki odsetek realizacji grup zabiegowych u dzieci. W przypadku wskazanych jednostek stosunek hospitalizacji zabiegowych do niezabiegowych jest większy niż ¼.

Zrezygnowano z włączenia do tej grupy szpitali niektórych szpitali onkologicznych, ze względu na to, że hospitalizacje pediatryczne nie przekraczały w nich wolumenu 1 500 rocznie. Co do zasady w ośrodkach onkologicznych, terapia bólu przewlekłego stanowi nieodłączny element leczenia przeciwnowotworowego, a zadania zespołu winny być skoncentrowane na zapobieganiu bólowi ostremu.

łącznie wytypowano 44 szpitale, w których zasadnym byłoby utworzenie Zespołu Leczenia Bólu u Dzieci. Zestawienie jednostek zawarto w tabeli 6.

Tabela 6 Hospitalizacje pacjentów poniżej 18 r.ż. w szpitalach specjalistycznych i ogólnopolskich (z wyłączeniem szpitali onkologicznych) w 2018 r.

Lp.	Poziom szpitala	Nazwa	Hospitalizacje poniżej 1 r.ż.	Hospitalizacje 1-5 r.ż.	Hospitalizacje 6-17 r.ż.	Hospitalizacje łącznie
1.	SZPITAL OGÓLNOPOLSKI	UNIwersyteckie Centrum Kliniczne Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego	3 854	9 672	17 041	30 567
2.	SZPITAL OGÓLNOPOLSKI	Instytut "Pomnik - Centrum Zdrowia Dziecka" w Warszawie	3 184	10 530	16 747	30 461
3.	SZPITAL OGÓLNOPOLSKI	Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Lublinie	2 397	7 490	17 374	27 261
4.	SZPITAL OGÓLNOPOLSKI	Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Krakowie	2 159	7 150	12 952	22 261
5.	SZPITAL OGÓLNOPOLSKI	Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki	3 925	6 025	11 491	21 441
6.	SZPITAL OGÓLNOPOLSKI	Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. Jana Mikulicza-Radeckiego we Wrocławiu	3 225	5 205	11 795	20 225
7.	SZPITAL III STOPNIA	Kliniczny Szpital Wojewódzki nr 2 im. św. Jadwigi Królowej w Rzeszowie	2 187	5 424	10 974	18 585
8.	SZPITAL OGÓLNOPOLSKI	Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny im. L. Zamenhofa w Białymstoku	1 571	5 990	10 732	18 293

Lp.	Poziom szpitala	Nazwa	Hospitalizacje poniżej 1 r.ż.	Hospitalizacje 1-5 r.ż.	Hospitalizacje 6-17 r.ż.	Hospitalizacje łącznie
9.	SZPITAL OGÓLNOPOLSKI	SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ CENTRALNY SZPITAL KLINICZNY UNIwersytetu Medycznego w Łodzi	1 247	4 889	11 354	17 490
10.	SZPITAL PEDIATRYCZNY	SPECJALISTYCZNY ZESPÓŁ OPIEKI ZDROWOTNEJ NAD MATKĄ I DZIECKIEM W POZNANIU	3 429	5 545	8 193	17 167
11.	SZPITAL OGÓLNOPOLSKI	SZPITAL KLINICZNY IM. KAROLA JONSCHERA UNIwersytetu Medycznego IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO W POZNANIU	1 534	5 634	9 392	16 560
12.	SZPITAL PEDIATRYCZNY	SZPITAL DZIECIĘCY IM. PROF. DR. MED. JANA BOGDANOWICZA SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ	1 575	5 616	7 199	14 390
13.	SZPITAL III STOPNIA	WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOŁONY W KIELCACH	1 954	4 023	8 136	14 113
14.	SZPITAL PEDIATRYCZNY	WOJEWÓDZKI SPECJALISTYCZNY SZPITAL DZIECIĘCY IM. PROF. DR STANISŁAWA POPOWSKIEGO W OLSZTYNIE	1 132	4 245	8 222	13 599
15.	SZPITAL III STOPNIA	COPERNICUS PODMIOT LECZNICZY SPÓŁKA Z OGRAŃCZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	4 110	3 410	5 901	13 421
16.	SZPITAL OGÓLNOPOLSKI	GÓRNOŚLĄSKIE CENTRUM ZDROWIA DZIECKA IM. ŚW. JANA PAWŁA II SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL KLINICZNY NR 6	1 505	4 066	7 620	13 191
17.	SZPITAL III STOPNIA	SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ ZESPÓŁ SZPITALI MIEJSKICH W CHORZOWIE	640	4 168	7 435	12 243
18.	SZPITAL PEDIATRYCZNY	WOJEWÓDZKI SZPITAL DZIECIĘCY IM. J. BRUDZIŃSKIEGO W BYDGOSZCZY	1 295	3 959	6 846	12 100
19.	SZPITAL III STOPNIA	WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOŁONY IM. L. RYDYGIERA W TORUNIU	2 126	3 357	6 481	11 964
20.	SZPITAL OGÓLNOPOLSKI	UNIwersyteckie CENTRUM KLINICZNE	3 024	2 784	6 052	11 860
21.	SZPITAL PEDIATRYCZNY	SAMODZIELNY PUBLICZNY SPECJALISTYCZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ "ZDROJE"	978	3 461	7 315	11 754
22.	SZPITAL III STOPNIA	SZPITAL POMORSKIE SPÓŁKA Z OGRAŃCZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	2 355	3 756	4 107	10 218
23.	SZPITAL OGÓLNOPOLSKI	SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL KLINICZNY NR 1 IM. PROF. TADEUSZA SOKOŁOWSKIEGO POMORSKIEGO UNIwersytetu Medycznego w SZCZECINIE	619	2 291	5 444	8 354
24.	SZPITAL PEDIATRYCZNY	SAMODZIELNY ZESPÓŁ PUBLICZNYCH ZAKŁADÓW OPIEKI ZDROWOTNEJ IM. "DZIECI WARSZAWY" W DZIEKANOWIE LEŚNYM	436	2 762	4 760	7 958
25.	SZPITAL III STOPNIA	REGIONALNY SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. DR WŁADYSŁAWA BIEGAŃSKIEGO W GRUDZIĄDZU	905	2 288	4 621	7 814

Lp.	Poziom szpitala	Nazwa	Hospitalizacje poniżej 1 r.ż.	Hospitalizacje 1-5 r.ż.	Hospitalizacje 6-17 r.ż.	Hospitalizacje łącznie
26.	SZPITAL OGÓLNOPOLSKI	INSTYTUT GRUŹLICY I CHOROÓB PŁUC ODDZIAŁ TERENOWY IM. JANA I IRENY RUDNIKÓW W RABCE ZDROJU	87	4 112	3 525	7 724
27.	SZPITAL III STOPNIA	DOLNOŚLĄSKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. T. MARCINIAKA - CENTRUM MEDYCYN RATUNKOWEJ	232	2 252	4 732	7 216
28.	SZPITAL III STOPNIA	WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM.J.GROMKOWSKIEGO	1 215	3 205	1 944	6 364
29.	SZPITAL III STOPNIA	WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. N.M.P.	1 582	1 726	2 959	6 267
30.	SZPITAL PEDIATRYCZNY	SZPITAL DZIECIĘCY POLANKI IM. MACIEJA PŁAŻYŃSKIEGO W GDAŃSKU SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	1 064	2 816	2 369	6 249
31.	SZPITAL OGÓLNOPOLSKI	INSTYTUT MATKI I DZIECKA	1 380	2 364	2 350	6 094
32.	SZPITAL II STOPNIA	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. STEFANA ŻEROMSKIEGO SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ W KRAKOWIE	2 002	2 075	2 001	6 078
33.	SZPITAL PEDIATRYCZNY	SZPITAL PEDIATRYCZNY W BIELSKU-BIAŁEJ	589	2 159	3 215	5 963
34.	SZPITAL III STOPNIA	WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOŁONY IM. DR ROMANA OSTRZYCKIEGO W KONINIE	847	1 923	3 122	5 892
35.	SZPITAL PEDIATRYCZNY	CENTRUM PEDIATRII IM. JANA PAWŁA II W SOSNOWCU SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	532	1 633	3 651	5 816
36.	SZPITAL OGÓLNOPOLSKI	SZPITAL UNIWERSYTECKI IMIENIA KAROLA MARCINKOWSKIEGO W ZIELONEJ GÓRZE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	1 263	1 722	2 822	5 807
37.	SZPITAL OGÓLNOPOLSKI	SZPITAL UNIWERSYTECKI NR 1 IM. DR. ANTONIEGO JURASZA W BYDGOSZCZY	562	2 029	3 169	5 760
38.	SZPITAL OGÓLNOPOLSKI	SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL KLINICZNY NR 1 IM PROF. STANISŁAWA SZYSZKO SUM W KATOWICACH	570	1 625	3 497	5 692
39.	SZPITAL OGÓLNOPOLSKI	UNIWERSYTECKI SZPITAL KLINICZNY W OPOLU	515	2 274	2 713	5 502
40.	SZPITAL III STOPNIA	WIELOSPECJALISTYCZNY SZPITAL WOJEWÓDZKI W GORZOWIE WLKP. SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	971	1 353	2 946	5 270
41.	SZPITAL PEDIATRYCZNY	WOJEWÓDZKI SPECJALISTYCZNY SZPITAL DZIECIĘCY IM.ŚW. LUDWIKA W KRAKOWIE	1 043	1 879	2 149	5 071
42.	SZPITAL II STOPNIA	MAZOWIECKI SZPITAL WOJEWÓDZKI IM. ŚW. JANA PAWŁA II W SIEDLCACH SP. Z O.O.	917	1 685	2 443	5 045
43.	SZPITAL PEDIATRYCZNY	WARSZAWSKI SZPITAL DLA DZIECI SP ZOZ	256	2 018	2 684	4 958
44.	SZPITAL PEDIATRYCZNY	WOJEWÓDZKI SZPITAL REHABILITACYJNY DLA DZIECI W AMERYCE	6	1 717	1 613	3 336

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych sprawozdawczych NFZ za 2018 r.

2.4.Stan finansowania w innych krajach

Tabela 7 Polska – metryczka

Polska	
PKB per capita (2018) (USD)	15 250
PKB per capita PPP (2018) (USD)	31 991
CPL	54
CPL/CPL PL	1

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

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 nich⁷.

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).

⁷ 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.

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

Z uwagi na powyższe, a także na trudności w dotarciu do dokładnych informacji o ujętych w taryfie kosztach, niemożliwe jest jednoznaczne porównanie refundacji analizowanych procedur w Polsce i za granicą. Jeżeli nie zaznaczono inaczej, w zestawieniu ujęto koszty finansowania grup podobnych do 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.

Australia

Tabela 8 Australia - metryczka

Australia	
Waluta	AUS
Kurs PLN (4.06.2019)	2,6539
PKB per capita (2018) (USD)	57 983,5
PKB per capita PPP (2018) (USD)	54 108
CPL	122
CPL/CPL PL	2,26

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

W systemie australijskim opieka obejmuje leczenie bólu u chorych, którzy nie przechodzą formalnego procesu przyjęcia i nie zajmują łóżka szpitalnego. Usługi świadczone są przez szpitale:

- w przychodniach szpitalnych;
- w klinikach (COMMUNITY BASED KLINICS);
- w domach pacjentów.

Informacje o omawianych świadczeniach zawarto w tabelach poniżej.

Tabela 9 Świadczenie 10.14 Interwencja w zakresie leczenia bólu (Pain management interventions) w systemie australijskim

Świadczenie 10.14 Interwencja w zakresie leczenia bólu (Pain management interventions)		Cena w PLN
Kategoria	Procedury	1 026
Definicja	Zapewnienie interwencji w zakresie leczenia bólu u pacjentów z umiarkowanym lub ciężkim poziomem uporczywego bólu	
Co obejmuje	interwencyjne techniki znieczulenia stymulacja rdzenia kręgowego zastrzyki stawowe: facet and sacroiliac radiofrequency denervation sympathectomy selective nerve root blocks – miejscowa/wybiórcza blokada zakończeń nerwowych zastrzyki zewnątrzoponowe krioterapia zarządzanie dokanałowymi systemami podawania leków	
Wyłączenia	konsultacja medyczna w zakresie leczenia bólu (procedura 20.03)	

Świadczenie 10.14 Interwencja w zakresie leczenia bólu (Pain management interventions)		Cena w PLN
Ograniczenia	Interwencje w zakresie leczenia bólu mogą być świadczone w ramach usług w niektórych pokrewnych przychodniach specjalistycznych zajmujących się zdrowiem / przez pielęgniarkami kliniczne	

Tabela 10 Świadczenie 20.03 Zarządzanie bólem przewlekłym (Pain management) w systemie australijskim

Świadczenie 20.03 Zarządzanie bólem (Pain management)		Cena w PLN
Kategoria	Konsultacje medyczne	1 152
Dostawca	Anestezjolog, neurolog, specjalista medycyny paliatywnej, psychiatra, accredited pain, lekarz medycyny	
Definicja	Przegląd pacjentów cierpiących na przewlekły i uporczywy ból	
Co obejmuje	leczenie bólu w celu pomocy pacjentom w radzeniu sobie z przewlekłym bólem bez wywoływania nadmiernej zależności od leków	
Wyłączenia	zapewnienie procedur leczenia bólu w specjalistycznej klinice (procedura 10.14)	
Ograniczenia	Niektóre usługi leczenia bólu mogą być również świadczone w ramach specjalistycznych konsultacji medycznych lub pokrewnych klinikach interwencji zdrowotnej.	

Odnaleziono również przykłady zespołów leczenia bólu w zagranicznych szpitalach:

Tabela 11 Przykłady zespołów leczenia bólu za granicą

Jednostka	Procedury	Personel	Źródło
Lucile Packard Children's Hospital Stanford USA	–	Lekarze zajmujący się leczeniem bólu, doświadczona pielęgniarka, masażyści oraz w razie konieczności psycholog dziecięcy lub psychiatra dziecięcy	https://www.stanfordchildrens.org/en/service/pain-management/services
Cincinnati Children's USA	Farmakoterapia Techniki medycyny behawioralnej pomagające kontrolować oraz zmniejszyć ból wywołany stresem. Blokady nerwów oraz inne procedury. Zalecenia dotyczące aquaterapii, akupunktury, jogi, masażu. Skierowanie do szpitalnego programu leczenia bólu.	Zespół, kierowany przez lekarza posiadającego certyfikat w zakresie leczenia przewlekłego bólu, w skład którego wchodzi doświadczona pielęgniarka, fizjoterapeuci, specjaliści medycyny behawioralnej oraz psycholog	https://www.cincinnatichildrens.org/service/p/pain/pain-management-center/pain-management-clinic
Children's Hospital (London) UK	Leczenie przewlekłego bólu wymaga współdziałania różnych obszarów: fizycznego, psychologicznego oraz farmakologicznego (leki).	Psycholog dziecięcy Psychoterapeuta Anestezjolog dziecięcy Pracownik medyczny Psychiatra dziecięcy i młodzieżowy Farmaceuta	https://www.lhsc.on.ca/paediatric-chronic-pain-program
The Children's Hospital at Westmead Australia	–	Wielodyscyplinarny zespół, w tym specjalista leczenia bólu, fizjoterapeuta, psycholog kliniczny i pielęgniarka	http://www.schn.health.nsw.gov.au/fin-d-a-service/health-medical-services/pain-medicine/chw
Oxford Centre for Children and Young People in Pain	–	Zespół składa się z: konsultanta, terapeutę zajęciowego, fizjoterapeuty, psychologa, nauczyciela oraz asystenta terapii.	https://www.ouh.nhs.uk/childrens-rehabilitation/services/pain-management/default.aspx

Jednostka	Procedury	Personel	Źródło
Sheffield Children's NHS Foundation Trust	–	Zarządzania bólem obejmuje lekarzy, psychologów klinicznych, terapeutów i pielęgniarki, którzy specjalizują się w leczeniu przewlekłego bólu.	https://www.sheffieldchildrens.nhs.uk/

2.5.Cenniki komercyjne

W celach porównawczych dokonano badania cen komercyjnych usług medycznych odpowiadających taryfikowanym świadczeniom.

Informacje o cenach komercyjnych poszczególnych świadczeń wyszukiwano za pomocą przeglądarki internetowej lub poprzez bezpośredni kontakt ze świadczeniodawcami.

Nie odnaleziono cenników szpitalnych dla świadczeń towarzyszących leczeniu bólu. Odnaleziono jedynie informacje dotyczące świadczeń ambulatoryjnych. W odnalezionych cennikach komercyjnych koszt konsultacji i porad związanych z leczeniem bólu przedstawiał się następująco (przykłady):

- Konsultacja specjalistyczna w poradni leczenia bólu dla dzieci: 70,00 zł;
- Konsultacja specjalistyczna w poradni leczenia bólu: 110,00 zł - 170,00 zł;
- Wizyta konsultacyjna kolejna (do 3 miesięcy): 150,00 zł;
- Wizyta konsultacyjna pierwsza (prof.): 250,00 zł;
- Wizyta konsultacyjna kolejna (do 3 miesięcy) (prof.): 180,00 zł;
- Wizyta psychologiczna: 120,00 zł;
- Integracyjna analiza bólu – pakiet (2 wizyty konsultacyjne, wizyta psychologiczna, wizyta fizjoterapeutyczna): 470 zł;
- Integracyjna analiza bólu – pakiet profesorski (2 wizyty konsultacyjne, wizyta psychologiczna, wizyta fizjoterapeutyczna): 570 zł;
- Porada specjalisty leczenie bólu: 120,00 zł;
- 1. wizyta w poradni : 200 zł;
- Każda następna wizyta: 150 zł;
- Konsultacja: 120 zł;
- Konsultacja: 180 zł.

2.6.Uwagi do świadczenia

W ramach prac nad projektem taryfy zebrano uwagi i opinie przedstawicieli środowisk zajmujących się leczeniem bólu u dzieci, dotyczące sposobu realizacji analizowanych świadczeń. Podstawowym postulatem było wyodrębnienie w placówkach szpitalnych interdyscyplinarnych zespołu koordynujących leczenie bólu u dzieci, ze szczególnym uwzględnieniem bólu ostrego. Przedstawiane propozycje obejmowały również podstawowe działania prowadzone przez Zespół oraz standardy oceny bólu u dzieci.

3. Projekt taryfy

3.1. Pozyskanie danych

Z uwagi na dużą dynamikę wzrostu wynagrodzeń w sektorze ochrony zdrowia, chcąc w jak najbardziej rzetelny i aktualny sposób określać koszty udzielanych świadczeń, Agencja przygotowała ankietę mającą na celu gromadzenie informacji o aktualnych stawkach wynagrodzeń poszczególnych grup zawodowych, w tym lekarzy, pielęgniarek oraz pozostałego personelu medycznego. Projekt taryfy zakłada ustalenie kosztu funkcjonowania zespołu leczenia bólu u dzieci i został wyliczony na podstawie danych dotyczących kosztów osobowych lekarzy anestezjologów oraz pielęgniarek anestezjologicznych zebranych poprzez wyżej wymienioną ankietę. Podstawą kalkulacji taryfy był średni koszt osobowy na godzinę pracy personelu medycznego w I półroczu 2019 r. wg stanu na dzień 29.08.2019 r. Agencja pozyskała ankiety od 62 świadczeniodawców; do oszacowania projektu taryfy wykorzystano dane od 25 świadczeniodawców.

3.2. Analiza danych

Eksperti współpracujący z Agencją w procesie ustalenia taryfy wskazali konieczność ustalenia standardowego składu Zespołu Leczenia Bólu u Dzieci. W efekcie prac, w analizie przyjęto następujące założenia dotyczące jego składu oraz czasu pracy:

- 1 etat lekarski oraz
- 4 etaty pielęgniarskie,

przypadające średnio na 15 000 hospitalizacji, dedykowane wyłącznie specjalistycznej opiece związanej z eliminowaniem bólu u pacjentów (głównie ostrego), pozostające w gotowości przez 365 dni w roku. Obciążenie takiego zespołu to ocena badania przesiewowego hospitalizowanych pacjentów poniżej 18 r.ż. oraz ok. 5 nowych pacjentów dziennie (około 1 800 dzieci zakwalifikowanych do leczenia przeciwbólowego w ciągu roku). Zespół powinien dotrzeć do wszystkich pacjentów pooperacyjnych w pierwszej dobie po zabiegu (do wybranych w kolejnych dobach) oraz do wszystkich tych (również z bólem przewlekłym), których leczenie przeciwbólowe jest nieskuteczne (wartość w skali natężenia bólu powyżej 5). Ze względu na ewolucyjny charakter świadczenia, w przyszłości skład Zespołu może ulegać modyfikacjom.

W toku przeprowadzonych analiz oraz konsultacji ze środowiskiem ustalono, że wycena produktu powinna opierać się wyłącznie o koszty osobowe, związane z zatrudnieniem personelu związanego bezpośrednio z funkcjonowaniem Zespołu Leczenia Bólu u Dzieci.

Średni koszt osobowy na godzinę pracy lekarza anestezjologa oraz pielęgniarki anestezjologicznej, pozyskany w ankietach od świadczeniodawców przedstawia się następująco:

Tabela 12 Średni koszt osobowy personelu anestezjologicznego

Kategoria personelu	Średni koszt osobowy/h – I półrocze 2018	Średni koszt osobowy/h – II półrocze 2018	Średni koszt osobowy/h – I półrocze 2019
Anestezjolog	94,00	96,64	107,04
Pielęgniarka anestezjologiczna	47,62	54,68	56,49

Źródło: opracowanie własne

Ustalono, że projekt taryfy uwzględniać będzie koszty osobowe z I półrocza 2019 r.

W poniższej tabeli przedstawiono koszt funkcjonowania podstawowego składu Zespołu Leczenia Bólu u Dzieci, przy założeniu następującego zaangażowania personelu

- Lekarz: 1 etat przeliczeniowy (projekt nie zakłada pracy lekarza Zespołu w trybie dyżurowym. W tym czasie obowiązki ww. przejmuje lekarz dyżurny),
- Pielęgniarki: 4 etaty przeliczeniowe (obsada pielęgniarska przez 24h na dobę).

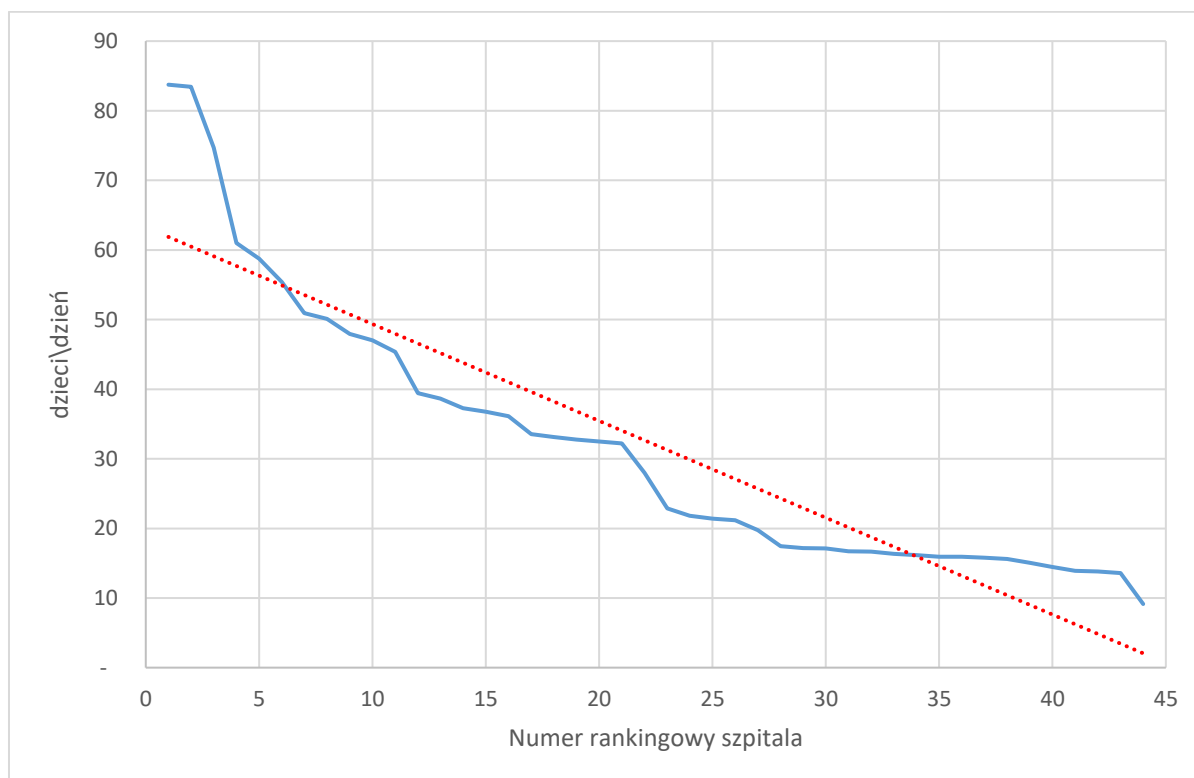
Tabela 13 Koszt funkcjonowania zespołu leczenia bólu u dzieci

Rodzaj kosztu	Łącznie
Łączny koszt osobowy zespołu/osobodzień	1 825,71 zł
Łączny koszt osobowy zespołu/rok	666 385,75 zł

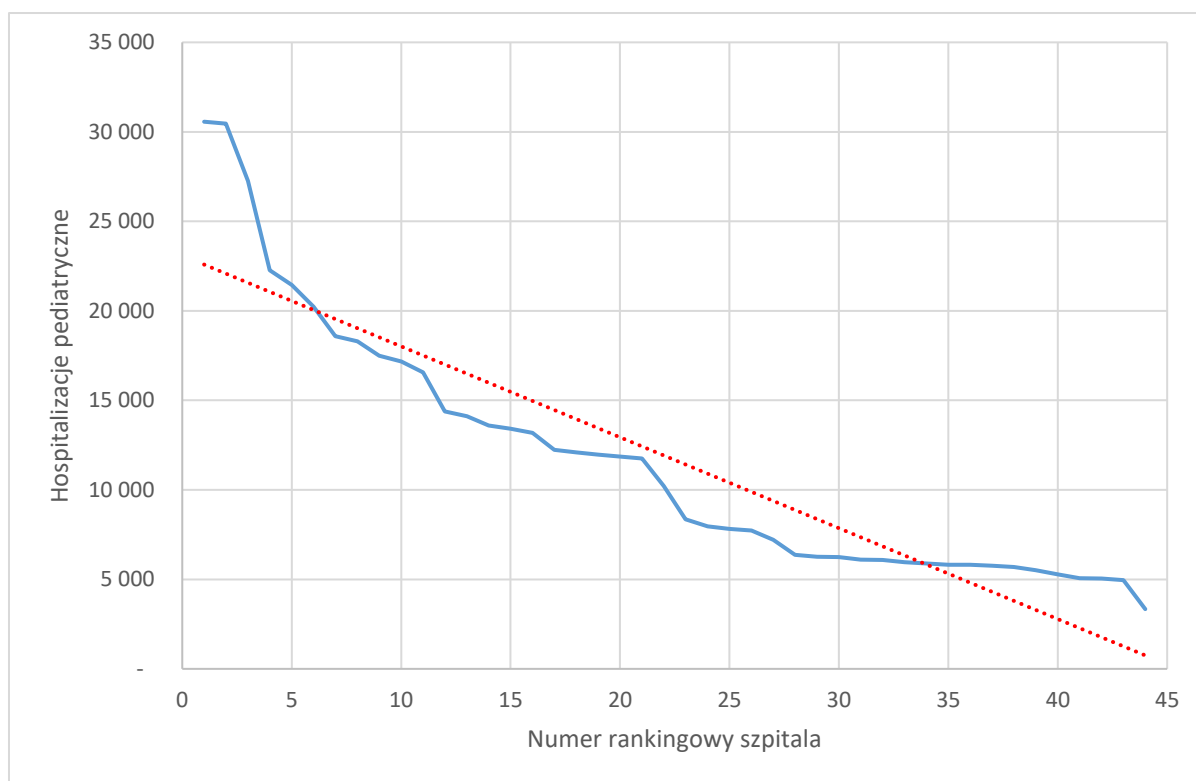
Źródło: opracowanie własne

Z uwagi na to, że wykorzystane w procesie kalkulacji taryfy dane dotyczą I półrocza 2019 r., mnożnik zmian wielkości wynagrodzeń nie wymagał zastosowania.

Uwzględniając przedstawione wyniki analiz oraz informacje dotyczące liczby hospitalizacji pediatrycznych w wybranych placówkach (tabela 6.) proponuje się zróżnicowanie wysokości ryczałtu poprzez zastosowanie współczynnika korygującego ze względu na liczbę hospitalizowanych pacjentów poniżej 18 r.ż.



Wykres 1. Średnia liczba dzieci wypisywanych dziennie w szpitalach wskazanych w Tabeli 6.



Wykres 2 Zestawienie hospitalizacji poniżej 18 r.ż. w szpitalach wskazanych w Tabeli 6.

W wyniku przeprowadzonych analiz proponuje się 3 grupy ryczałtowe oparte o następujące odcięcia:

Grupa I

Szpitala $\geq 20\,000$ hospitalizacji pediatrycznych rocznie (z wyłączeniem JGP N20) – współczynnik korygujący **1,5x**.

Grupa II

Szpitala w przedziale $\geq 7\,000 < 20\,000$ hospitalizacji pediatrycznych rocznie (z wyłączeniem JGP N20) – współczynnik korygujący **1,0x**.

Grupa III

Szpitala $< 7\,000$ hospitalizacji pediatrycznych rocznie (z wyłączeniem JGP N20) – współczynnik korygujący **0,5x**.

Zastosowanie współczynniki mają za zadanie zróżnicowanie poziomu refundacji ze względu na potencjalne obciążenie zespołu. W przypadku szpitali grupy I rekomendowane byłoby poszerzenie składu zespołu o przedstawicieli innych grup zawodowych, w ramach zaproponowanego ryczałtu, np. psychologów, rehabilitantów, a w przypadku szpitali grupy III – dostosowanie składu zespołu do zmniejszonych potrzeb ($\frac{1}{2}$ etatu lekarskiego + 2 etaty pielęgniarские). W przypadku szpitali grupy III całodobowa dostępność zespołu nie byłaby wymagana.

3.3. Projekt taryfy

Jako projekty taryf dla Zespołu Leczenia Bólu u Dzieci proponuje się następujące wartości wynikające z analizy kosztów.

Tabela 14 Projekty taryf – wartość ryczałtu dobowego

Nazwa świadczenia	Aktualna wycena		Średnia wartość NFZ w 2018 r. (PLN)	Projekt taryfy		Różnica w stosunku do aktualnej wyceny (%)
	pkt	PLN*		pkt	PLN*	
Zespół Leczenia Bólu u Dzieci – I[#]	nd.	nd.	nd.	2 739	2 739	nd.
Zespół Leczenia Bólu u Dzieci – II[^]	nd.	nd.	nd.	1 826	1 826	nd.
Zespół Leczenia Bólu u Dzieci – III[@]	nd.	nd.	nd.	913	913	nd.

* dla wartości 1 pkt = 1 zł; [#] - szpitale $\geq 20\,000$ hospitalizacji pediatrycznych rocznie (z wyłączeniem JGP N20); [^] - Szpitale w przedziale $\geq 7\,000$ < 20 00 hospitalizacji pediatrycznych rocznie (z wyłączeniem JGP N20); [@] – Szpitale < 7 000 hospitalizacji pediatrycznych rocznie (z wyłączeniem JGP N20)

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 Zespołu Leczenia Bólu u Dzieci. W ramach niniejszej analizy oceniono zmiany wynikające z zastosowania proponowanej taryfy.

Wprowadzenie w życie proponowanej taryfy świadczeń będzie wiązało się z dodatkowymi wydatkami po stronie płatnika publicznego w wysokości 25,66 mln zł.

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe informacje.

Tabela 15 Analiza wpływu na budżet płatnika

Świadczenie	Dni objęte ryczałtem - 2018 r. ⁸	Aktualna wycena		Łączna wartość świadczenia (PLN)	Projekt taryfy		Łączna wartość świadczenia po zmianach (PLN)	Różnica (PLN)
		(pkt)	(PLN*)		(pkt)	(PLN*)		
1	2	3		4=2*3	5		6=2*5	7=6-4
Zespół Leczenia Bólu u Dzieci – I stopień	2 190	nd.	nd.	nd.	2 739	2 739	5 998 410	5 998 410
Zespół Leczenia Bólu u Dzieci – II stopień	7 665	nd.	nd.	nd.	1 826	1 826	13 996 290	13 996 290
Zespół Leczenia Bólu u Dzieci – III stopień	6 205	nd.	nd.	nd.	913	913	5 665 165	5 665 165
RAZEM								25 659 865

* dla wartości 1 pkt = 1 zł

Źródło: opracowanie własne

⁸ Skalkulowane jako iloczyn liczby szpitali i dni w roku kalendarzowym 2018.

4.2. Analiza wpływu na organizację systemu opieki zdrowotnej

Ból, równoważnie ze stresem, jest jednym z ważniejszych czynników wpływających na sukces terapeutyczny, szczególnie u pacjentów poniżej 18 r.ż. Wprowadzenie nowego świadczenia pozwoli na lepszą organizację świadczeń związanych z zapobieganiem ostremu bólowi i jego leczeniem u dzieci, umożliwi wdrażanie najwyższych standardów leczenia przeciwbólowego w placówkach i przyczyni się do szybszego i skuteczniejszego leczenia choroby podstawowej w wyspecjalizowanych jednostkach.

Ze względu na ograniczenia związane z brakiem szczegółowych informacji dotyczących rzeczywistego obciążenia Zespołu, wskazana jest weryfikacja taryf dedykowanych temu świadczeniu i ich wpływu na jakość leczenia i zapobiegania bólu, po rocznym okresie funkcjonowania omawianego rozwiązania.

Z uwagi na specyfikę realizowanych zadań (min. koordynacja, monitorowanie, edukacja) wymagane jest określenie zasad weryfikacji funkcjonowania Zespołu oraz rozważenie uwzględnienia kryteriów jakościowych w rozliczaniu świadczenia.

5. Najważniejsze informacje i wnioski

Przedmiotem raportu są świadczenia z zakresu leczenia szpitalnego realizowanego przez zespoły leczenia bólu u dzieci.

Ból ostry towarzyszy praktycznie wszystkim czynnościom terapeutycznym podejmowanym w ramach leczenia szpitalnego dzieci i młodzieży. Równoważnie ze stresem, jest jednym z ważniejszych czynników wpływających na sukces terapeutyczny, szczególnie u pacjentów poniżej 18 r.ż. Zapobieganie bólowi stanowi jeden z ważniejszych elementów skutecznej terapii. Poza leczeniem ważne są także wszelkie działania pozwalające na zwiększenie świadomości personelu medycznego o wpływie zapobiegania bólowi na proces terapeutyczny.

Poza leczeniem bólu w ramach realizowanych świadczeń szpitalnych, działania edukacyjne i koordynujące taką terapię dotychczas nie były finansowane przez płatnika publicznego.

Szpitalne leczenie dzieci w 2018 r. realizowało 709 świadczeniodawców, którzy sprawozdali 1 096 536 hospitalizacji do 18 r.ż. Ze wszystkich szpitali wytypowano 42 jednostki specjalistyczne, realizujące świadczenia obciążone potencjalnie wysokim ryzykiem wystąpienia bólu, które zrealizowały łącznie 46% wszystkich hospitalizacji pediatrycznych.

Za granicą, świadczenia związane z zarządzaniem leczeniem bólu, finansowane w ramach systemu publicznego, odnaleziono jedynie dla Australii, ale dotyczą one jedynie bólu przewlekłego. W pozostałych krajach świadczenia zarządzania bólem stanowią wewnętrzne uregulowania szpitali. Nie odnaleziono informacji o aktach prawnych normujących takie postępowanie.

Środowiska medyczne w Polsce zwracały wielokrotnie uwagę na konieczność uregulowania postępowania przeciwbólowego w szpitalach. We współpracy z ekspertami klinicznymi przygotowano projekt świadczenia oparty o działania dedykowanego zespołu.

Przyjęto formułę ryczałtowego finansowania świadczenia Zespołu Leczenia Bólu u Dzieci.

Wartość ryczałtu dla standardowego składu Zespołu (1 etat anestezyjologiczny + 4 etaty pielęgniarki anestezyjologicznej), oszacowano w oparciu o badanie ankietowe świadczeniodawców dotyczące wynagrodzenia personelu w I połowie 2019 r. Wyniosła ona 1 826 zł za dobę funkcjonowania Zespołu.

Ze względu na różnicę w liczbie hospitalizacji w wytypowanych szpitalach, skutkującą możliwym zróżnicowaniem obciążenia Zespołu, zaproponowano wprowadzenie współczynnika korygującego wartość ryczałtu. Dla szpitali $\geq 20\,000$ hospitalizacji pediatrycznych rocznie (z wyłączeniem JGP N20) – współczynnik korygujący **1,5x**, dla szpitali w przedziale $\geq 7\,000$ - $< 20\,000$ hospitalizacji pediatrycznych rocznie – współczynnik korygujący **1,0x**, a dla szpitali $< 7\,000$ hospitalizacji pediatrycznych rocznie – współczynnik korygujący **0,5x**.

W efekcie projekt taryf przedstawia się następująco:

- Zespół Leczenia Bólu u Dzieci – I (szpitale $\geq 20\,000$ hospitalizacji pediatrycznych rocznie): 2 739 pkt/PLN;
- Zespół Leczenia Bólu u Dzieci – II (szpitale $\geq 7\,000$ - $< 20\,000$ hospitalizacji pediatrycznych rocznie): 1 826 pkt/PLN;
- Zespół Leczenia Bólu u Dzieci – III (szpitale $< 7\,000$ hospitalizacji pediatrycznych rocznie): 913 pkt/PLN.

Wprowadzenie w życie proponowanej taryfy świadczeń będzie wiązało się z dodatkowymi wydatkami po stronie płatnika publicznego w wysokości ok. 25,6 mln zł.

Wprowadzenie nowego świadczenia pozwoli na lepszą organizację świadczeń związanych z zapobieganiem bólowi i jego leczeniem u dzieci, umożliwi wdrażanie najwyższych standardów leczenia przeciwbólowego w placówkach i przyczyni się do szybszego i skuteczniejszego leczenia choroby podstawowej w wyspecjalizowanych jednostkach.

Ze względu na ograniczenia związane z brakiem szczegółowych informacji dotyczących rzeczywistego obciążenia Zespołu, wskazana jest weryfikacja taryf dedykowanych temu świadczeniu i ich wpływu na jakość leczenia i zapobiegania bólu, po rocznym okresie funkcjonowania omawianego rozwiązania.

Z uwagi na specyfikę realizowanych zadań (min. koordynacja, monitorowanie, edukacja) wymagane jest określenie zasad weryfikacji funkcjonowania Zespołu oraz rozważenie uwzględnienia kryteriów jakościowych w rozliczaniu świadczenia.

6. Bibliografia

- Anand 1987 *Anand K., Hickey P.: Pain and its effects in the human neonate and fetus. New Engl. J. Med., 1987; 317 (21): 1321–1329*
- Karwacki 2013 *Karwacki M.: Specyfika postępowania w leczeniu bólu u dzieci z chorobą nowotworową. [W:] Malec Milewska M., Krajnik M., Wordliczka J. (red.): Chory na nowotwór: kompendium leczenia bólu. Warszawa, Medical Education, 2013; cz. IV: 257–287*
- WHO 2012 *WHO guidelines on the pharmacological treatment of persisting pain in children with medical illnesses. World Health Organization, Geneva, 2012; http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789241548120_Guidelines.pdf*
- Ziółkowski 2003 *Ziółkowski J.: Ból jatrogenny u dzieci – zapobieganie i zwalczanie. Klin. Pediatr., 2003; 11 (1): 55–60*

7. Spis tabel i rysunków

Spis tabel

Tabela 1 Wybrane skale oceny bólu u dzieci najczęściej stosowane w praktyce klinicznej a	6
Tabela 2 Produkty z katalogu JGP (załącznik 1a do zarządzenia nr 38/2019/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia) związane bezpośrednio z leczeniem bólu.....	10
Tabela 3 Produkty z katalogu świadczeń do sumowania (załącznik 1c do zarządzenia nr 38/2019/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia)	11
Tabela 4 Liczba szpitali zakwalifikowanych do poszczególnych poziomów PSZ w województwach (2017)	12
Tabela 5 JGP z największą liczbą pacjentów poniżej 18 r.ż. hospitalizowanych w 2018 r.	13
Tabela 6 Hospitalizacje pacjentów poniżej 18 r.ż. w szpitalach specjalistycznych i ogólnopolskich (z wyłączeniem szpitali onkologicznych) w 2018 r.....	15
Tabela 7 Polska – metryczka.....	18
Tabela 8 Australia - metryczka	19
Tabela 9 Świadczenie 10.14 Interwencja w zakresie leczenia bólu (Pain management interventions) w systemie australijskim	19
Tabela 10 Świadczenie 20.03 Zarządzanie bólem przewlekłym (Pain management) w systemie australijskim	20
Tabela 11 Przykłady zespołów leczenia bólu za granicą	20
Tabela 12 Średni koszt osobowy personelu anestezjologicznego	22
Tabela 13 Koszt funkcjonowania zespołu leczenia bólu u dzieci	23
Tabela 14 Projekty taryf – wartość ryczałtu dobowego	25
Tabela 15 Analiza wpływu na budżet płatnika	26

Spis wykresów

Wykres 1. Średnia liczba dzieci wypisywanych dziennie w szpitalach wskazanych w Tabeli 6.....	23
Wykres 2 Zestawienie hospitalizacji poniżej 18 r.ż. w szpitalach wskazanych w Tabeli 6.	24