



Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji
Wydział Świadczeń Opieki Zdrowotnej

Standardowa płytka przedsionkowa w leczeniu ortodontycznym

**Ocena zasadności zakwalifikowania świadczenia opieki zdrowotnej
jako świadczenia gwarantowanego z zakresu leczenia
stomatologicznego**

Raport w sprawie oceny świadczenia opieki zdrowotnej

Nr: WS.420.6.2025

Data ukończenia: 30.09.2025 r.

Wykaz wybranych skrótów

AAO	ang. <i>American Association of Orthodontists</i>
AAPD	ang. <i>American Academy of Pediatric Dentistry</i>
Agencja / AOTMiT	Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji
AGREE II	ang. <i>Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation</i>
AIDS	zespół nabytego niedoboru odporności (ang. <i>acquired immune deficiency syndrome</i>)
BOS	ang. <i>British Orthodontic Society</i>
CE	fr. <i>Conformité Européenne</i>
CP	dziecięce porażenie mózgowe (ang. <i>cerebral palsy</i>)
CPAP	ang. <i>Continuous Positive Airway Pressure</i>
DS	zespół Downa (ang. <i>Down syndrome</i>)
EAPD	ang. <i>European Academy of Pediatric Dentistry</i>
EFOSA	ang. <i>European Federation of Orthodontic Specialists Association</i>
EOS	ang. <i>European Orthodontic Society</i>
EUR	euro
FEO	ang. <i>Federation European Orthodontics</i>
GUS	Główny Urząd Statystyczny
HUF	forint węgierski
IAPD	ang. <i>International Association of Pediatric Dentistry</i>
ICD-9-CM	Międzynarodowa Klasyfikacja Procedur Medycznych, wersja 9 (ang. <i>International Classification of Diseases, 9th Revision, Clinical Modification</i>)
ICD-9-PL	polska wersja ICD-9-CM
ICD-10	Międzynarodowa Klasyfikacja Chorób, wersja 10 (ang. <i>International Classification of Diseases, 10th Revision</i>)
IOTN	wskaźnik ortodontycznych potrzeb leczniczych (ang. <i>Index of Orthodontic Treatment Needs</i>)
ISK	korona islandzka
KŚOZ	Karta Świadczenia Opieki Zdrowotnej
MDR	rozporządzenie w sprawie wyrobów medycznych (ang. <i>Medical Device Regulation</i>)
MMR	upośledzenie psychoruchowe (ang. <i>Motor-Mental Retardation</i>)
MZ	Ministerstwo Zdrowia
NBP	Narodowy Bank Polski
NEAK	węg. <i>Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő</i>
NFZ	Narodowy Fundusz Zdrowia
NHS	ang. <i>National Health Service</i>
PFA	prefabrykowany aparat czynnościowy (ang. <i>Prefabricated Functional Appliance</i>)
PLN	złoty polski
PSDF	lit. <i>Privalomojo Sveikatos Draudimo Fondo</i>
PTO	Polskie Towarzystwo Ortodontyczne
PTSD	Polskie Towarzystwo Stomatologii Dziecięcej
PUW	wskaźnik intensywności próchnicy

Technologia	technologia medyczna w rozumieniu art. 5 pkt 42 b ustawy o świadczeniach lub środek spożywczy specjalnego przeznaczenia żywieniowego lub wyrób medyczny w rozumieniu art. 2 pkt 21 i 28 ustawy z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych (Dz. U. z 2025 r. poz. 907)
TMD	zaburzenia stawu skroniowo-żuchwowego (ang. <i>Temporomandibular Disorder</i>)
TSALD	dyskrepancja rozmiaru zębów i długości łuku zębowego (ang. <i>Tooth Size Arch Length Discrepancy</i>)
Ustawa o świadczeniach	Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2024 r., poz. 146 z późn. zm.)
VS	płytką przedsionkowa (ang. <i>Vestibular Shield</i>)
WFO	ang. <i>World Federation of Orthodontists</i>

Spis treści

Wykaz wybranych skrótów	2
Spis treści	4
1. Podstawowe informacje o zleceniu	6
2. Podsumowanie	7
3. Przedmiot i historia zlecenia	10
4. Problem decyzyjny	11
4.1. Problem zdrowotny	11
4.2. Oceniana technologia medyczna	17
4.2.1. Opis technologii medycznej	17
4.2.2. Opis świadczenia opieki zdrowotnej	18
4.2.3. Wskazania, których dotyczy zlecenie	20
4.3. Rekomendacje i wytyczne kliniczne	20
4.4. Opinie ekspertów klinicznych	24
4.5. Alternatywne technologie medyczne	25
5. Analiza skuteczności i bezpieczeństwa	29
5.1. Opis metodyki	29
5.2. Opis badań włączonych do przeglądu	29
5.2.1. Charakterystyka badań włączonych do przeglądu	29
5.2.2. Ocena jakości badań włączonych do przeglądu	31
5.2.3. Wyniki	32
5.2.3.1. Analiza skuteczności	32
5.2.3.2. Analiza bezpieczeństwa	33
6. Analiza ekonomiczna	34
7. Analiza wpływu finansowania świadczenia opieki zdrowotnej ze środków publicznych na system ochrony zdrowia	35
7.1. Aktualny stan finansowania ze środków publicznych w Polsce	35
7.2. Opinia Prezesa NFZ	43
7.3. Skutki finansowe dla systemu ochrony zdrowia	43
7.3.1. Analiza wpływu na budżet płatnika publicznego wg Karty Świadczenia Opieki Zdrowotnej	44
7.3.2. Analiza wpływu na budżet płatnika publicznego - obliczenia własne AOTMiT	44
7.3.2.1. Populacja	45
7.3.2.2. Koszty	47
7.3.2.3. Wyniki analizy	48
7.3.2.4. Ograniczenia analizy	50
8. Finansowanie ocenianej technologii ze środków publicznych w innych krajach	52
9. Piśmiennictwo	57
10. Załączniki	59
10.1. Odpowiedzi ekspertów klinicznych	59

10.2. Strategie wyszukiwania publikacji	70
10.3. Diagram selekcji badań.....	71

1. Podstawowe informacje o zleceniu

Data wpłynięcia zlecenia do AOTM (DD-MM-RRRR) 18.04.2025 r.
i znak pisma zlecającego DLG.747.22.2025.TK

Pełna nazwa świadczenia opieki zdrowotnej (z pisma zlecającego):

Standardowa płytką przedsionkowa w leczeniu ortodontycznym

Typ zlecenia:

- ☒ **zakwalifikowanie jako świadczenia gwarantowanego**, wraz z określeniem poziomu finansowania w sposób kwotowy albo procentowy lub sposobu jego finansowania, lub warunków jego realizacji (art. 31 c ustawy o świadczeniach)
- ☐ usunięcie świadczenia opieki zdrowotnej z wykazu świadczeń gwarantowanych albo dokonanie zmiany poziomu lub sposobu finansowania, lub warunków realizacji świadczenia gwarantowanego (art. 31 e-f ustawy o świadczeniach)
- ☐ realizacja innych zadań zleconych przez Ministra właściwego do spraw zdrowia (art. 31 n pkt 5 ustawy o świadczeniach)

Zlecenie dotyczy świadczenia gwarantowanego z zakresu:

- ☐ podstawowej opieki zdrowotnej
- ☐ ambulatoryjnej opieki specjalistycznej
- ☐ leczenia szpitalnego
- ☐ opieki psychiatrycznej i leczenia uzależnień
- ☐ rehabilitacji leczniczej
- ☐ świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych w ramach opieki długoterminowej
- ☒ leczenia stomatologicznego
- ☐ lecznictwa uzdrowiskowego
- ☐ ratownictwa medycznego
- ☐ opieki paliatywnej i hospicyjnej
- ☐ świadczeń wysokospecjalistycznych
- ☐ programów zdrowotnych

Wnioskodawca (pierwotny):

Ministerstwo Zdrowia / Konsultant Krajowy w dziedzinie ortodoncji dr hab. n. med. Barbara Biedziak

Producent / podmiot odpowiedzialny dla ocenianego świadczenia:

Nie dotyczy

2. Podsumowanie

Problem decyzyjny

Przedmiotem niniejszego opracowania była ocena zasadności wprowadzenia do świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego świadczenia pt. „Standardowa płytką przedsionkowa w leczeniu ortodontycznym”, które zgodnie z Kartą Świadczenia Opieki Zdrowotnej obejmuje:

- leczenie z zastosowaniem standardowej płytki przedsionkowej, tj. dopasowanie odpowiedniego rozmiaru płytki dla danego pacjenta, aktywację płytki, instruktaż i zalecenia,
- wizytę kontrolną z płytką przedsionkową.

Aktualnie w Polsce leczenie ortodontyczne z wykorzystaniem płytki przedsionkowej jest finansowane w ramach programu zdrowotnego „Ortodontyczna opieka nad dziećmi z wrodzonymi wadami części twarzowej czaszki”. Program zdrowotny obejmuje ograniczoną populację - dzieci z wadami wrodzonymi – i nie pokrywa pełnej populacji wskazanej w KŚOZ.

Problem zdrowotny

Nieprawidłowości zębowo-twarzowe (ICD-10: K07), w tym wady zgryzu oraz zaburzenia czynnościowe układu stomatognatycznego, stanowią problem zdrowotny u dzieci w wieku przedszkolnym. Obejmują one zarówno wady morfologiczne (np. mikrognacja, makrognacja, przodozgrzyz, tyłozgrzyz, zgryz otwarty), jak i zaburzenia funkcjonalne (m.in. polykanie infantylne, oddychanie przez usta, nieprawidłowa pozycja języka, nieprawidłowe napięcie mięśni warg i języka, ssanie palca). Stosowanie standardowej płytki przedsionkowej ma znaczenie kliniczne w przypadku łagodnych i umiarkowanych wad zgryzu oraz dysfunkcji i parafunkcji narządu żucia.

Wymienione zaburzenia mogą prowadzić do pogorszenia funkcji żucia, mowy, polykania, oddychania oraz wpływać negatywnie na rozwój psychofizyczny dziecka i estetykę twarzy. Nieleczone wady zgryzu mogą prowadzić do trwałych zaburzeń w obrębie układu stomatognatycznego i wpływać negatywnie na jakość życia. W związku z powyższym, istnieje potrzeba wczesnej identyfikacji nieprawidłowości oraz interwencji terapeutycznej w okresie intensywnego wzrostu szczęk i twarzy.

W świetle dostępnych danych epidemiologicznych, częstość występowania wad zgryzu w populacji dzieci w wieku przedszkolnym w Polsce przekracza 60%. Badania wykazują korelację między obecnością parafunkcji narządu żucia a zwiększonym ryzykiem wystąpienia wad zgryzu, w związku z czym wczesna interwencja ortodontyczna jest kluczowa dla ograniczenia występowania i progresji wad zgryzu u dzieci oraz ich powikłań.

Oceniana technologia medyczna

Płytką przedsionkowa (ang. *Vestibular Shield*, VS) to jednoelementowy aparat czynnościowy typu biernego, przeznaczony do stosowania głównie u dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. Jego podstawowym celem nie jest bezpośrednie przesuwanie zębów, lecz modyfikacja funkcji mięśni warg, policzków i języka, które poprzez swoją aktywność wpływają na wzrost i rozwój kości szczęki oraz żuchwy, a tym samym – na ustawienie zębów.

Standardowa płytką przedsionkowa stanowi jedno z narzędzi wczesnej terapii niektórych łagodnych i umiarkowanych wad zgryzu oraz dysfunkcji narządu żucia. Może wspierać korekcję niewłaściwego ustawienia zębów i szczęk, stymulować prawidłowy rozwój łuków zębowych oraz wpływać korzystnie na funkcję mięśni twarzy i języka. Zastosowanie płytki może również pomóc w eliminacji nieprawidłowych nawyków i parafunkcji, co ma istotne znaczenie w profilaktyce ortodontycznej u dzieci w wieku rozwojowym.

Alternatywne technologie medyczne

W dostępnych wytycznych klinicznych nie wskazano konkretnego rodzaju aparatu ortodontycznego rekomendowanego do stosowania w populacji dzieci przedszkolnych w celu korekty parafunkcji i dysfunkcji narządu żucia lub wczesnych wad zgryzu. Dokumenty te odwołują się jedynie do ogólnych kategorii aparatów (np. aparatów funkcjonalnych, ortopedycznych, stałych i ruchomych).

Wśród technologii alternatywnych wskazanych przez ekspertów znalazły się: silikonowa standardowa płytką przedsionkowa, indywidualna płytką przedsionkowa, płytką przedsionkową dr Hinza oraz trener. Aparaty te nie mogą być jednak bezpośrednimi zamiennikami standardowej płytki przedsionkowej ze względu na różnice w stopniu indywidualizacji, zakresie oddziaływania, konstrukcji oraz kosztach. W Polsce finansowaniu nie podlega żadna z ww. technologii.

Brak jednoznacznego standardu leczenia w tej grupie pacjentów uzasadnia wybór komparatora w postaci braku jakiejkolwiek interwencji ortodontycznej.

Skuteczność i bezpieczeństwo

Na podstawie rodzaju i jakości odnalezionych badań nie można wnioskować o efektywności klinicznej ocenianej technologii. Ograniczona populacja (m.in. dzieci z niepełnosprawnościami) oraz nieliczne grupy badane nie stanowią reprezentatywnej grupy, dla której wyniki można odnosić do populacji docelowej.

Potwierdzono fakt, iż długość dziennego użytkowania płytki przedsionkowej, jak i innych podobnych rozwiązań, jest kluczowa w ocenie ich skuteczności. Okres obserwacji, a co za tym idzie czas użytkowania płytki przedsionkowej przez pacjentów w wieku przedszkolnym powinien być również wystarczająco długi, aby zaobserwować pożądaną efekt.

Wpływ na budżet płatnika publicznego

Liczebność populacji (szczegółowo opisana w rozdziale Populacja) została oszacowana na:

- 8 428 osób – w pierwszym roku analizy (2026 r.),
- 8 207 osób – w drugim roku analizy (2027 r.),
- 7 986 osób – w trzecim roku analizy (2028 r.).

Ze względu na niski odsetek dzieci aktualnie korzystających ze świadczeń gwarantowanych, liczebność populacji przedstawiona w niniejszym opracowaniu może być jednak niedoszacowana.

Analiza wpływu na budżet płatnika publicznego wg KŚOZ zakłada, że oceniane świadczenie opieki zdrowotnej – „standardowa płytka przedsionkowa w leczeniu ortodontycznym” – obejmuje 2 wizyty:

- 1) Wizyta stomatologiczna – podczas której przeprowadzane jest badanie stomatologiczne, zakładana jest płytka przedsionkowa, następuje jej aktywacja oraz przekazanie instruktażu dotyczącego użytkowania wraz z zaleceniami dla pacjenta.
- 2) Wizyta kontrolna – mająca na celu ocenę skuteczności zastosowanej płytki oraz ewentualną korektę zaleceń terapeutycznych

Ze względu na dużą niepewność dotyczącą liczby pacjentów kwalifikujących się rocznie do przedmiotowego świadczenia, kosztów jego realizacji oraz ceny standardowej płytki przedsionkowej przedstawionych w KŚOZ, analitycy Agencji przygotowali własny scenariusz wpływu na budżet płatnika publicznego.

W zaproponowanym podejściu przyjęto, że świadczenie polegające na profilaktyce lub leczeniu z wykorzystaniem standardowej płytki przedsionkowej obejmuje dwie wizyty obejmujące: badanie stomatologiczne z założeniem płytki, instruktażem i zaleceniami oraz badanie kontrolne mające na celu ocenę skuteczności zastosowanej płytki (wchodzących w skład ocenianego świadczenia opieki zdrowotnej).

Szacowane roczne koszty wprowadzenia świadczenia dotyczącego standardowej płytki przedsionkowej w leczeniu ortodontycznym, zgodnie ze scenariuszem przedstawionym w KŚOZ wyniosłyby ok. 1,9 mln PLN.

W ramach obliczeń własnych przeprowadzonych przez AOTMiT, w trzyletnim horyzoncie czasowym analizy koszty te kształtowałyby się następująco:

- w I roku analizy (2026): ok. 1,78 mln PLN,
- w II roku analizy (2027): ok. 1,73 mln PLN,
- w III roku analizy (2028): ok. 1,68 mln PLN.

Komentarz analityczny:

Mając na uwadze stanowisko Prezesa NFZ oraz opinię eksperta wskazującą, że leczenie dziecka z zastosowaniem płytki przedsionkowej może wymagać regularnych wizyt kontrolnych, analitycy Agencji opracowali dodatkowy wariant analizy.

W tym scenariuszu przyjęto, że profilaktyka lub leczenie z wykorzystaniem standardowej płytki przedsionkowej obejmuje nie tylko oceniane świadczenie – tj. wizytę z założeniem płytki, wizytę kontrolną oraz koszt samej płytki – lecz również trzy dodatkowe wizyty kontrolne realizowane w trakcie terapii.

Dodać przy tym należy, że dodatkowe wizyty kontrolne są obecnie finansowane w ramach świadczenia gwarantowanego z zakresu ortodoncji dla dzieci i młodzieży – badanie lekarskie kontrolne (kod świadczenia wg ICD-9-CM: 23.0102/ST34).

Koszty w wariantcie dodatkowym wyniosłyby odpowiednio:

- w I roku analizy (2026): ok. 4,06 mln PLN
- w II roku analizy (2027): ok. 3,95 mln PLN
- w III roku analizy (2028): ok. 3,85 mln PLN

Takie podejście odzwierciedla potencjalnie bardziej intensywny model opieki nad pacjentem, uwzględniający potrzebę regularnego monitorowania efektów leczenia oraz modyfikacji zaleceń terapeutycznych. Należy jednak podkreślić, że liczba wizyt kontrolnych pozostaje w gestii lekarza prowadzącego i może różnić się w zależności od indywidualnej sytuacji klinicznej pacjenta poddanego terapii z wykorzystaniem standardowej płytki przedsionkowej.

W obu wariantach obliczeń własnych AOTMiT zaobserwowano spadek kosztów w kolejnych latach analizy, który wynika ze zmniejszającej się populacji dzieci w Polsce.

Finansowanie w innych krajach

W większości analizowanych krajów europejskich leczenie ortodontyczne dzieci i młodzieży jest finansowane ze środków publicznych do określonego wieku (najczęściej do 18-22 lat). Szczegóły refundacji różnią się, jednak brak jest jednoznacznych danych o finansowaniu standardowych płytek przedsionkowych.

Jedynym krajem, dla którego odnaleziono szczegółowe informacje dotyczące finansowania standardowej płytki przedsionkowej, są Węgry. Zgodnie z dostępnymi danymi, świadczenie to jest dofinansowywane ze środków publicznych w wysokości 80% ceny u pacjentów poniżej 18. roku życia z wybranymi zaburzeniami rozwojowymi.

3. Przedmiot i historia zlecenia

Problem decyzyjny

Pismem (znak: DLG.747.22.2025.TK) z dnia 18 kwietnia 2025 r. Minister Zdrowia (MZ), na podstawie art. 31c Ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2024 r., poz. 146 z późn. zm.), zlecił Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji przygotowanie rekomendacji w sprawie wprowadzenia do świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego świadczenia pt.: Standardowa płytką przedsionkowa w leczeniu ortodontycznym wraz z oszacowaniem wpływu na budżet płatnika.

Wraz ze zleceniem przekazano Kartę Świadczenia Opieki Zdrowotnej (KŚOZ) dotyczącą przedmiotowego świadczenia, w której doprecyzowano, iż jest to dodatkowe świadczenie o charakterze profilaktyczno–lecniczym, dedykowane dla najmłodszych pacjentów, u których występują dysfunkcje czy parafunkcje w obrębie narządu żucia. Celem świadczenia jest wczesne wykrywanie i eliminowanie tych nieprawidłowości oraz redukcja sił niekorzystnie oddziałujących na rozwijający się narząd żucia.

Tryb zlecenia

Zlecenie MZ z art. 31c ustawy o świadczeniach.

Źródło: Zlecenie MZ.

Korespondencja z NFZ

Agencja, działając na podstawie art. 31c Ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2024 r., poz. 146 z późn. zm.), pismem (znak: WS.420.6.2025.ZZW.AZ) z dnia 2 lipca 2025 r. wystąpiła do Prezesa NFZ z prośbą o przekazanie opinii w sprawie oceny skutków finansowych dla systemu ochrony zdrowia, w tym dla podmiotów zobowiązanych do finansowania opieki zdrowotnej ze środków publicznych, w przypadku zakwalifikowania do świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego świadczenia pt. „Standardowa płytką przedsionkowa w leczeniu ortodontycznym”.

Odpowiedź otrzymano 17 lipca 2025 r. (pismo znak: NFZ-DSOZ-SODPHS.4012.101.2025.328822.KM). W treści pisma wskazano, że NFZ nie dysponuje danymi, które pozwoliłyby zweryfikować przedstawione w KŚOZ skutki finansowe związane z finansowaniem leczenia ze środków publicznych. Jednocześnie wskazano, że koszt roczny leczenia płytką przedsionkową może różnić się od wskazanego w KŚOZ, w związku z koniecznością wykonywania szeregu systematycznych wizyt kontrolnych.

Korespondencja z ekspertami

Agencja wystosowała 8 pism do Konsultantów Krajowych i Konsultantów Wojewódzkich w dziedzinach ortodoncji i stomatologii dziecięcej celem pozyskania informacji dotyczących zasadności kwalifikacji przedmiotowego świadczenia.

Do dnia zakończenia prac analitycznych otrzymano opinie od 3 ekspertów z dziedziny ortodoncji. Na 5 pism nie otrzymano odpowiedzi.

4. Problem decyzyjny

Przedmiotem niniejszego opracowania była ocena zasadności wprowadzenia do katalogu świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego świadczenia pt. „Standardowa płytka przedsionkowa w leczeniu ortodontycznym”, które zgodnie z KŚOZ obejmuje:

- leczenie z zastosowaniem standardowej płytki przedsionkowej, tj. dopasowanie odpowiedniego rozmiaru płytki dla danego pacjenta, aktywację płytki, instruktaż i zalecenia dotyczące stosowania,
- wizytę kontrolną z płytką przedsionkową.

Prace analityczne obejmowały następujące działania:

- przegląd rekomendacji i wytycznych praktyki klinicznej dotyczących działań profilaktyczno–lecniczych u dzieci we wczesnym etapie rozwoju narządu żucia, u których występują dysfunkcje i parafunkcje w obrębie narządu żucia bez lub z towarzyszącymi im wadami zgryzu,
- przegląd rozwiązań organizacyjnych przyjętych w innych krajach w zakresie podobnych świadczeń,
- konsultacje z ekspertami klinicznymi w dziedzinach ortodoncji i stomatologii dziecięcej,
- przegląd systematyczny literatury naukowej w celu odnalezienia dowodów naukowych dotyczących stosowania standardowych płytek przedsionkowych u dzieci, u których występują dysfunkcje i parafunkcje w obrębie narządu żucia bez lub z towarzyszącymi im wadami zgryzu,
- analizę potencjalnych wydatków płatnika publicznego w przypadku pozytywnej decyzji w zakresie finansowania wnioskowanego świadczenia ze środków publicznych.

Aktualnie w Polsce, standardowa płytka przedsionkowa jest finansowana ze środków publicznych w ramach programu zdrowotnego „Ortodontyczna opieka nad dziećmi z wrodzonymi wadami części twarzowej czaszki”. Program ten obejmuje tylko dzieci z wadami wrodzonymi twarzoczaszki, a więc węższy zakres populacji niż opisany w Karcie Świadczenia Opieki Zdrowotnej.

4.1. Problem zdrowotny

Definiowanie problemu zdrowotnego

ICD-10: **K07** - Nieprawidłowości zębowo-twarzowe (łącznie z wadami zgryzu):

- K07.0 - Znaczne nieprawidłowości wymiaru szczęk;
- K07.1 - Nieprawidłowości stosunku szczęk do podstawy czaszki;
- K07.2 - Nieprawidłowości stosunku łuków zębowych;
- K07.3 - Nieprawidłowości położenia zębów;
- K07.4 - Wady zgryzu, nieokreślone;
- K07.5 - Nieprawidłowości czynnościowe zębowo-twarzowe;
- K07.6 - Zaburzenia stawów skroniowo-żuchwowych;
- K07.8 - Inne nieprawidłowości zębowo-twarzowe;
- K07.9 - Nieprawidłowość zębowo-twarzowa, nieokreślona.

Kod K07 obejmuje wady zgryzu i nieprawidłowości morfologiczno-czynnościowe twarzoczaszki i uzębienia, które zaburzają fizjologiczne funkcje układu stomatognatycznego: oddychanie, żucie, połykanie i mowę. Stosowanie standardowej płytki przedsionkowej ma znaczenie kliniczne w przypadku łagodnych i umiarkowanych wad zgryzu oraz zaburzeń funkcjonalnych (dysfunkcje i parafunkcje), takich jak:

- przetrwałe niemowlęce wzorce połykania, ssania palca, oddychanie przez usta,
- przodozgryz, tyłozgryz, zgryz otwarty,
- nieprawidłowe napięcie mięśni warg i języka,
- nieharmonijne ustawienie zębów siecznych.

Nieprawidłowości wielkości szczęk^{1,2,3}

Nieprawidłowości wielkości szczęk to wady związane z rozmiarem lub proporcją jednej lub obu szczęk (mikrognacja i makrognacja) w stosunku do siebie oraz do reszty twarzy. Mogą one prowadzić do różnych rodzajów wad zgryzu, a także wpływać na funkcję żucia, oddychania oraz estetykę twarzy.

Mikrognacja to stan, w którym rozwój żuchwy (dolnej szczęki) jest zahamowany, co prowadzi do jej niewystarczającej wielkości w stosunku do górnej szczęki (tzw. tyłozgryz). W wyniku mikrognacji dolna szczęka znajduje się z tyłu względem górnej, a zęby dolne nie stykają się prawidłowo z górnymi. Może to prowadzić do problemów z funkcjonowaniem narządu żucia i mowy. W skrajnych przypadkach mikrognacja może prowadzić do trudności w oddychaniu, ponieważ wąska dolna szczęka może ograniczać przestrzeń w jamie ustnej i gardle.

Mikrognacja szczęki oznacza, że górna szczęka jest zbyt mała w stosunku do żuchwy, co może prowadzić do zgryzu głębokiego. Zęby górne nachodzą na dolne w nadmierny sposób, co może skutkować trudnościami w żuciu i wymowie, a także widocznymi problemami estetycznymi twarzy.

Makrognacja to stan, w którym jedna z szczęk, najczęściej żuchwa, jest nadmiernie rozwinięta w stosunku do drugiej, co prowadzi do prognacji (wysunięcie żuchwy). Zwiększenie rozmiaru żuchwy powoduje, że dolne zęby wysuwają się przed górne zęby, tworząc tzw. zgryz prognatyczny. Może to prowadzić do problemów z estetyką twarzy, a także z żuciem i wymową.

Makrognacja szczęki to nadmierny rozwój górnej szczęki, prowadzący do zgryzu otwartego. Zęby górne nie stykają się z dolnymi, co prowadzi do trudności w żuciu i estetycznych problemów z wyglądem twarzy.

Nieprawidłowości związane z położeniem zębów^{4,5,6}

Nieprawidłowości związane z położeniem zębów to wady, które polegają na niewłaściwym ustawieniu zębów w łukach zębowych, prowadząc do problemów estetycznych, a także funkcjonalnych, takich jak trudności w żuciu czy w wymowie. Takie wady mogą obejmować zarówno zęby stałe, jak i mleczne. Zwykle są one wynikiem nieprawidłowego rozwoju szczęk, zębów lub nieprawidłowych nawyków (np. ssanie kciuka).

Stłoczenie zębów to wada, która polega na tym, że zęby w łuku zębowym nie mieszczą się w sposób prawidłowy, tworząc ciasny układ. Zęby, zwłaszcza przednie, mogą być ustawione zbyt blisko siebie, tworząc efekt stłoczenia, a także mogą nachodzić na siebie, co utrudnia prawidłowe ustawienie zgryzu. U pacjentów występują trudności w utrzymaniu prawidłowej higieny jamy ustnej oraz zwiększone ryzyko próchnicy i chorób przyzębia.

Diastema to przerwa między dwoma sąsiednimi zębami. Najczęściej występuje w obrębie przednich zębów górnych, ale może pojawić się także w innych miejscach w jamie ustnej. Może wynikać z nieprawidłowego rozwoju zębów, zbyt wąskiego łuku zębowego lub nieproporcjonalnej wielkości zębów w stosunku do łuku.

Zęby obrócone to zęby, które są ustawione w łuku zębowym pod nieprawidłowym kątem, tj. w wyniku niewłaściwego wzrostu zęba w kości szczęki, są skręcone wokół swojej osi. W niektórych przypadkach zęby obrócone mogą utrudniać prawidłowe funkcjonowanie w trakcie żucia oraz powodować trudności w utrzymaniu higieny jamy ustnej.

Zęby wychylone to zęby, które są ustawione zbyt daleko od linii zgryzu, przez co stają się widoczne w sposób nienaturalny, mogą być zbyt wysunięte do przodu (jak w przypadku przodozgryzu) lub wystawać na boki (np. zęby boczne), co prowadzi do problemów z estetyką. W przypadku zębów wychylonych na zewnątrz, u pacjentów mogą występować trudności w żuciu i rozdrabnianiu pokarmu.

Zęby przemieszczone to zęby, które zostały przesunięte w stosunku do ich pierwotnej pozycji. Mogą to być zęby, które zmieniły swoje położenie w wyniku urazu, nawyków (np. ssanie kciuka), a także naturalnego procesu erupcji. Zęby przemieszczone prowadzą do zmian w zgryzie, utrudnionej mowy i żuciu, a także zwiększają ryzyko urazów, ponieważ przemieszczone zęby mogą wystawać lub znajdować się w miejscach, gdzie łatwo mogą zostać uszkodzone.

Aparaty stałe i ruchome są głównymi narzędziami wykorzystywanymi do korygowania ustawienia zębów w łuku. Natomiast w przypadku dzieci, szczególnie przed wyżynaniem się zębów stałych, stosowane mogą być płytki przedsionkowe, które wspomagają korekcję położenia zębów oraz przywrócenie prawidłowego wzrostu łuku zębowego, zwłaszcza w przypadku młodszych pacjentów, u których wada wynika z niewłaściwego wzrostu szczęk.

¹ Karłowska I. (red.), *Zarys współczesnej ortodoncji. Podręcznik dla studentów i lekarzy dentystów*, PZWL, 2016, s. 159–181.

² Śmiech-Słomkowska G. (red.), *Zarys ortodoncji. Podręcznik dla techników dentystycznych*, Med Tour Press International. 2010, s. 36–55.

³ Komorowska A., *Ortodoncja współczesna*, PZWL, 2009, s. 112–115.

⁴ Karłowska I. (red.), *Zarys współczesnej ortodoncji. Podręcznik dla studentów i lekarzy dentystów*, PZWL, 2016, s. 159–181.

⁵ Śmiech-Słomkowska G. (red.), *Zarys ortodoncji. Podręcznik dla techników dentystycznych*, Med Tour Press International. 2010, s. 36–55.

⁶ Komorowska A., *Ortodoncja współczesna*, PZWL, 2009, s. 140–145.

Nieprawidłowości położenia szczęk i stosunku łuków zębowych (wady zgryzu)^{7,8,9}

Nieprawidłowości położenia szczęk oraz stosunku łuków zębowych to wady, które dotyczą relacji między szczęką górną (szczęką) a dolną (żuchwą). Obejmują one zmiany w położeniu szczęk, które prowadzą do zaburzeń w zgryzie, co wpływa na estetykę, funkcję oraz zdrowie jamy ustnej. Wśród tych wad wyróżnia się m.in. przodozgrzyz, tyłozgrzyz, zgryz otwarty czy zgryz krzyżowy.

Przodozgrzyz (progenia), to wada, w której dolna szczęka (żuchwa) jest wysunięta do przodu w stosunku do górnej szczęki (szczęki), co powoduje, że zęby dolne wysuwają się przed górne. Tego rodzaju wada jest jedną z najczęściej spotykanych w ortodoncji. W przypadku przodozgrzyzu, twarz pacjenta może wydawać się „kwadratowa” z powodu nadmiernego wysunięcia żuchwy. Zęby dolne są wysunięte do przodu, co utrudnia prawidłowe żucie pokarmów, a także wpływa na nadmierne obciążenie stawów skroniowo-żuchwowych oraz problemy z wymową, poprzez zakłócenie prawidłowego kontaktu z zębami górnymi.

Tyłozgrzyz (retrognacja), to wada, w której dolna szczęka (żuchwa) znajduje się za górną szczęką (szczęką), co powoduje, że zęby dolne są przesunięte zbyt daleko od górnych. Jest to wada, w której brak jest prawidłowego kontaktu między górnymi i dolnymi zębami, szczególnie w obrębie przednich zębów. Twarz pacjenta wydaje się być spłaszczona, z niewłaściwymi proporcjami w obrębie dolnej części twarzy. Żuchwa może wydawać się cofnięta. Zęby górne wysuwają się do przodu w stosunku do zębów dolnych, co może prowadzić do problemów z prawidłowym funkcjonowaniem zgryzu, trudności w żuciu i podrażnienia stawów skroniowo-żuchwowych.

Zgryz otwarty to wada, w której zęby górne i dolne nie stykają się ze sobą w żadnym punkcie, szczególnie w przedniej części łuku zębowego. Zgryz otwarty może być wynikiem niewłaściwego ustawienia szczęk lub nadmiernego rozszerzenia łuku górnego. Zgryz otwarty może utrudniać żucie i gryzienie pokarmów, zwłaszcza w przypadku zębów przednich, a także wpływać na wygląd twarzy pacjenta.

Zgryz krzyżowy to wada, w której zęby jednej strony łuku zębowego górnego i dolnego stykają się w sposób nieprawidłowy. Może występować zarówno w obrębie zębów przednich (zgryz krzyżowy przedni), jak i tylnych (zgryz krzyżowy tylny). Zgryz krzyżowy może prowadzić do asymetrii twarzy, w szczególności w przypadku krzyżowego ustawienia zębów przednich. Powoduje nierównomierny kontakt zębów, co prowadzi do nierównomiernego rozkładu sił w trakcie żucia i nadmiernego zużycia zębów oraz bólu stawów skroniowo-żuchwowych.

Aparaty stałe i ruchome to główne narzędzia leczenia wad zgryzu, które pozwalają na stopniowe przesuwanie zębów i poprawienie ustawienia szczęk. U dzieci, w przypadku wczesnego wykrycia wady, stosuje się aparaty czynnościowe, takie jak płytki przedsionkowe, które mogą pomóc w korekcie ustawienia szczęk i poprawie zgryzu oraz kształtu łuku zębowego i zapobieganiu dalszemu rozwojowi wad. W przypadku wad zaawansowanych, które nie reagują na leczenie ortodontyczne, może być konieczna interwencja chirurgiczna.

Dysfunkcje narządu żucia^{10,11,12}

Dysfunkcje narządu żucia, zgodnie z definicją, to nieprawidłowości w fizjologicznych funkcjach tego narządu, które obejmują oddychanie, połykanie, żucie oraz mowę. Zęby dolne są wysunięte do przodu, co utrudnia prawidłowe żucie pokarmów i wpływa na nadmierne obciążenie stawów skroniowo-żuchwowych. Może wystąpić też problem z wymową, ponieważ zęby dolne mogą wystawać i zakłócać prawidłowy kontakt z zębami górnymi. Zaburzenia te mogą prowadzić do problemów w rozwoju zgryzu, funkcjonowaniu mięśni żucia oraz kształtowaniu się stawów skroniowo-żuchwowych.

Oddychanie przez usta to nieprawidłowy sposób oddychania, który często wynika z trudności w oddychaniu przez nos, takich jak przerost migdałków, alergie, infekcje lub inne problemy zdrowotne. U dzieci nawyk ten może prowadzić do nieprawidłowego rozwoju narządu żucia, a także do problemów ze zgryzem i mięśniami żucia. Oddychanie przez usta powoduje zmniejszenie ciśnienia w jamie ustnej, co może prowadzić do wąskiego łuku zębowego oraz problemów z rozwojem szczęk (zgryz otwarty). Zmiana wzorców oddychania wpływa też na pracę mięśni odpowiedzialnych za żucie, co może prowadzić do ich osłabienia lub nadmiernego napięcia.

Połykanie infantylne (niemowlęce) to sposób połykania pokarmu charakterystyczny dla niemowląt, w którym język znajduje się na podniebieniu i unosi się ku górze. Jednak, jeśli ten wzorec utrzymuje się w późniejszym wieku, może prowadzić do nieprawidłowości w zgryzie i funkcji narządu żucia. Utrzymywanie połykania infantylnego

⁷ Karłowska I. (red.), *Zarys współczesnej ortodoncji. Podręcznik dla studentów i lekarzy dentystów*, PZWL, 2016, s. 159–181.

⁸ Śmiech-Słomkowska G. (red.), *Zarys ortodoncji. Podręcznik dla techników dentystycznych*, Med Tour Press International. 2010, s. 36–55.

⁹ Komorowska A., *Ortodoncja współczesna*, PZWL, 2009, s. 152–158.

¹⁰ Karłowska I. (red.), *Zarys współczesnej ortodoncji. Podręcznik dla studentów i lekarzy dentystów*, PZWL, 2016, s. 40–50.

¹¹ Śmiech-Słomkowska G. (red.), *Zarys ortodoncji. Podręcznik dla techników dentystycznych*, Med Tour Press International. 2010, s. 31–35.

¹² Komorowska A., *Ortodoncja współczesna*, PZWL, 2009, s. 200–205.

może prowadzić do powstawania zgryzu otwartego, może powodować nieprawidłowy rozwój szczęk, skutkując ustawieniem zębów w niewłaściwej pozycji oraz nieprawidłową pracą mięśni żucia, które są odpowiedzialne za rozdrabnianie pokarmów.

Nieprawidłowa pozycja języka to stan, w którym język znajduje się w niewłaściwej lokalizacji w jamie ustnej podczas różnych funkcji, takich jak oddychanie, mówienie czy połykanie. Może to prowadzić do problemów ze zgryzem oraz funkcjonowaniem mięśni żucia. Konsekwencją naciskania języka na przednie zęby podczas połykania lub mówienia jest powstawanie zgryzu otwartego. Ponadto długotrwała nieprawidłowa pozycja języka może prowadzić do poszerzenia lub zwężenia łuku zębowego, co negatywnie wpływa na estetykę i funkcję narządu żucia. Niewłaściwa pozycja języka wpływa na prawidłowe ustawienie szczęk, co z kolei może wywoływać napięcia w stawach skroniowo-żuchwowych.

Zaburzenia napięcia mięśni mimicznych to problemy z kontrolowaniem napięcia mięśni twarzy, które wpływają na funkcje narządu żucia, takie jak żucie, mówienie czy oddychanie. Zaburzenia napięcia mięśniowego (osłabienie lub nadmierne napięcie) mogą prowadzić do trudności w prawidłowym wykonywaniu ruchów żuchwy, co wpływa na efektywność procesu żucia oraz artykulację oraz nadmiernego obciążenia stawów skroniowo-żuchwowych, wywołując bóle i dysfunkcje tych stawów.

W leczeniu dzieci w wieku rozwojowym z dysfunkcjami narządu żucia jedną z metod postępowania jest zastosowanie płytki przedsionkowej, której działanie ukierunkowane jest na modyfikację nieprawidłowych wzorców mięśniowych takich jak połykanie infantylnie, niewłaściwa pozycja języka w jamie ustnej oraz oddychanie przez usta.

Parafunkcje narządu żucia^{13,14,15}

Parafunkcje narządu żucia to nieprawidłowe, niepotrzebne, a często szkodliwe dla zdrowia czynności wykonywane za pomocą narządu żucia. Parafunkcje mogą prowadzić do poważnych problemów zarówno ortodontycznych, jak i funkcjonalnych, wpływając na stan zębów, stawów skroniowo-żuchwowych, mięśni żucia oraz ogólny komfort pacjenta.

Bruksizm to nawykowe zgrzytanie lub tarcie zębami, który może występować zarówno w dzień, jak i w nocy. W wyniku bruksizmu dochodzi do uszkodzenia szkliwa zębów, bólu mięśni żucia oraz problemów ze stawami skroniowo-żuchwowymi. Długotrwały bruksizm prowadzi do ścierania szkliwa i w konsekwencji nadwrażliwości zębów i uszkodzenia ich struktury. Niewłaściwe ruchy żuchwy podczas bruksizmu mogą prowadzić do przeciążenia i dysfunkcji stawów i nadmiernego napięcia mięśniowego, co skutkuje bólami, szczególnie w obrębie żuchwy, skroni i szyi.

Zaciskanie zębów (tzw. parafunkcja okluzyjna) polega na silnym, nieświadomym zaciskaniu zębów, najczęściej w sytuacjach stresowych lub podczas snu. Zaciskanie zębów prowadzi do nadmiernego napięcia mięśni żucia, bólu głowy, a także uszkodzenia zębów, tj. mikropęknięcia, ścierania zębów oraz uszkodzenia koronek. Długotrwałe zaciskanie zębów wpływa na wzrost ciśnienia w stawach i w konsekwencji dysfunkcji stawów skroniowo-żuchwowych.

Ssanie kciuka (lub smoczka) to nawyk, który występuje głównie u niemowląt i małych dzieci, ale może się utrzymywać w późniejszym wieku, co prowadzi do zaburzeń w rozwoju zgryzu i szczęk. W wyniku długotrwałego ssania kciuka dochodzi do nieprawidłowego ustawienia zębów i powstawania zgryzu otwartego. Nawyki oralne mogą powodować zmniejszenie szerokości łuków zębowych, prowadząc do problemów z wyrżnięciem zębów stałych. Długotrwałe ssanie kciuka wpływa również na zaburzenia artykulacyjne i nieprawidłowe ustawienie języka.

Gryzienie przedmiotów to inny rodzaj parafunkcji, polegający na nieświadomym lub świadomym żuciu różnych przedmiotów, takich jak ołówki, długopisy czy paznokcie. Tego typu nawyk przyczynia się do nieprawidłowego obciążenia zębów i stawów skroniowo-żuchwowych. Podobnie jak w przypadku bruksizmu, gryzienie twardych przedmiotów może prowadzić do pęknięć i uszkodzeń zębów, przeciążenia stawów skroniowo-żuchwowych i rozwoju bólu.

W leczeniu i prewencji parafunkcji narządu żucia u dzieci można stosować płytkę przedsionkową, która może z kolei zapobiec rozwojowi poważniejszych problemów ortodontycznych i funkcjonalnych. Używanie płytki pomaga w rozkładzie sił na stawy skroniowo-żuchwowe, co minimalizuje ryzyko przeciążenia i uszkodzeń. Działa jako bariera, która zapobiega bezpośredniemu kontaktowi zębów z twardymi przedmiotami, a odpowiednio zaprojektowana, może blokować dziecku dostęp do kciuka, zmuszając je do zaprzestania ssania.

¹³ Karłowska I. (red.), *Zarys współczesnej ortodoncji. Podręcznik dla studentów i lekarzy dentystów*, PZWL, 2016, s. 40–50.

¹⁴ Śmiech-Słomkowska G. (red.), *Zarys ortodoncji. Podręcznik dla techników dentystycznych*, Med Tour Press International. 2010, s. 31–35.

¹⁵ Komorowska A., *Ortodoncja współczesna*, PZWL, 2009, s. 200–205.

Etiologia i patogenеза^{16,17,18}

Przyczyny nieprawidłowości dotyczących narządu żucia można podzielić na ogólne (takie jak: dziedziczność, zaburzenia wewnątrzwydzielnicze, choroby ogólnoustrojowe czy czynniki zewnętrzne) oraz miejscowe (takie jak: dysfunkcje, parafunkcje, próchnica, urazy itp.).

Czynniki ogólne:

- Czynniki genetyczne – wady zgryzu mogą być dziedziczone (zarówno typy nieprawidłowości, jak i cechy anatomiczne, takie jak wielkość szczęk czy zębów), co oznacza, że istnieje większe prawdopodobieństwo ich wystąpienia u dzieci, których rodzice mieli podobne problemy. Dziedziczenie może obejmować zarówno ilościowy rozmiar kości, jak i wzorzec wzrostu.
- Czynniki środowiskowe – do środowiskowych czynników ogólnych należą: niedotlenienie w okresie ciąży, infekcje wirusowe, toksyczne leki, a także choroby matki. Narażenie na szkodliwe substancje chemiczne, promieniowanie czy infekcje w okresie prenatalnym może prowadzić do nieprawidłowego rozwoju struktur czaszkowo-twarzowych i zębów (np. wpływ wirusa różyczki, który może powodować wady wrodzone, w tym wady zgryzu).
- Poród przedwczesny – poród przedwczesny może wpływać na rozwój kości twarzy, co zwiększa ryzyko wystąpienia nieprawidłowości zgryzowych. Dzieci urodzone przedwcześnie są bardziej narażone na rozwój wad zgryzu, częściej wykazują asymetrię czaszkowo-szczękową, mniejszą masę kości i zaburzenia w wyrzynaniu zębów.
- Zaburzenia wewnątrzwydzielnicze – nieprawidłowości w funkcjonowaniu gruczołów dokrewnych, takich jak przysadka mózgowa, tarczyca czy nadnercza, mogą prowadzić do zaburzeń w rozwoju kości twarzy (np. nadczynność tarczycy może powodować przedwczesne zamknięcie szwów czaszkowych, co wpływa na kształt i proporcje twarzy).
- Inne choroby ogólnoustrojowe (krzywica) – krzywica, wynikająca z niedoboru witaminy D, wapnia lub fosforu, prowadzi do osłabienia kości i może powodować deformacje w obrębie twarzy, w tym wady zgryzu. Objawia się to m.in. opóźnieniem wyrzynania zębów oraz nieprawidłowym ustawieniem zębów stałych.

Czynniki miejscowe:

- Dysfunkcje – nieprawidłowe funkcjonowanie mięśni żucia, takich jak nadmierne napięcie czy osłabienie, które wpływają na powstanie zaburzeń w ustawieniu zębów i kości. Przykładem jest dysfunkcja mięśniowa, która może powodować asymetrię twarzy oraz nieprawidłowe ustawienie zębów. Dodatkowo, nieprawidłowe funkcjonowanie języka, warg i mięśni żucia może prowadzić do deformacji zgryzu – np. oddychanie przez usta do zgryzu otwartego, a polykanie niemowlęce do protruzji górnych siekaczy.
- Parafunkcje (nawyki) – nawyki takie jak ssanie kciuka, smoczka, gryzienie twardych przedmiotów, obgryzanie paznokci czy oddychanie przez usta, jeśli utrzymują się po 3. roku życia, mogą prowadzić do zgryzu otwartego przedniego i przodozgryzu częściowego (długotrwałe ssanie kciuka może prowadzić do wysunięcia górnych siekaczy i cofnięcia dolnych, co skutkuje zgryzem otwartym).
- Próchnica i skutki przedwczesnej utraty zębów mlecznych – utrata zębów mlecznych w wyniku próchnicy może prowadzić do przesunięć w ustawieniu zębów stałych. Brak wczesnej interwencji ortodontycznej może skutkować stłoczeniami zębów stałych, zaburzeniami w wyrzynaniu zębów stałych oraz innymi wadami zgryzu.
- Urazy – uszkodzenia mechaniczne w obrębie jamy ustnej, takie jak złamania szczęki czy żuchwy lub przemieszczenia zębów, mogą zaburzyć rozwój zgryzu, prowadzić do trwałych zmian w ustawieniu zębów i kości (asymetria lub zgryz otwarty). W zależności od rodzaju urazu, może dojść do złamań kości czy uszkodzenia stawu skroniowo-żuchwowego.

¹⁶ Karłowska I. (red.), *Zarys współczesnej ortodoncji. Podręcznik dla studentów i lekarzy dentystów*, PZWL, 2016, s. 40–50.

¹⁷ Śmiech-Słomkowska G. (red.), *Zarys ortodoncji. Podręcznik dla techników dentystycznych*, Med Tour Press International. 2010, s. 31–35.

¹⁸ Komorowska A., *Ortodoncja współczesna*, PZWL, 2009, s. 60–70.

Epidemiologia^{19,20,21,22,23,24}

Częstość występowania wad zgryzu w populacji dzieci w wieku przedszkolnym w Polsce przekracza 60%. Badania epidemiologiczne wykazują korelację między obecnością parafunkcji narządu żucia a zwiększonym ryzykiem wystąpienia wad zgryzu, np. dzieci z bruksizmem i ssące palec wykazują wyższy odsetek nieprawidłowości zgryzowych. Ponadto, zaobserwowano współwystępowanie wad zgryzu i wad wymowy.

Poniższa tabela przedstawia epidemiologię dysfunkcji i parafunkcji narządu żucia oraz wad zgryzu u dzieci w wieku przedszkolnym w Polsce, opartą na analizie artykułów naukowych.

Tabela 1. Dane epidemiologiczne dotyczące dysfunkcji i parafunkcji narządu żucia oraz wad zgryzu u dzieci w wieku przedszkolnym w Polsce

Kategoria	Dane	Odsetek	Źródło
Wady zgryzu	Ogólna częstość występowania u dzieci w wieku przedszkolnym	> 60%	Kaszak 2017
	Częstość występowania u dzieci z bruksizmem	87,5%	Babiak 2012
	Częstość występowania u dzieci ssących palec	78,9%	Babiak 2012
	Częstość występowania w grupie kontrolnej (bez parafunkcji)	56,7%	Babiak 2012
	Średnia ważona częstość występowania w Polsce (dzieci i młodzież, 2000-2010)	~70%	Piątkowska 2012
Wady zgryzu a wady wymowy	Częstość występowania wad zgryzu u ogółu badanych przedszkolaków	68%	Orzelska-Blomberg 2015
	Częstość występowania wad zgryzu u dzieci z wadami wymowy	82%	Orzelska-Blomberg 2015
	Odsetek dzieci z wadami wymowy posiadających również wady zgryzu	87,9%	Raftowicz-Wójcik 2006
	Odsetek dzieci bez wad wymowy posiadających wady zgryzu	63,6%	Raftowicz-Wójcik 2006
Parafunkcje narządu żucia	Częstość występowania ssania palca u dzieci w wieku przedszkolnym	~20%	Kawała 2003
	Częstość występowania bruksizmu u dzieci w wieku przedszkolnym	~15%	Kawała 2003

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie źródeł wskazanych w tabeli.

Szczegółowe dane wskazują na związek między parafunkcjami narządu żucia a występowaniem wad zgryzu – u dzieci z bruksizmem wady zgryzu stwierdzono w 87,5% przypadków, a u dzieci ssących palec – w 78,9% przypadków. Dla porównania, w grupie dzieci bez tych parafunkcji, wady zgryzu występowały u 56,7% badanych.

Badania dotyczące parafunkcji narządu żucia wykazały, że ssanie palca dotyczy około 20% dzieci w wieku przedszkolnym, a bruksizm występuje u około 15% tej populacji.

Systematyczny przegląd badań z lat 2000–2010 wskazał, że średnia ważona częstość występowania wad zgryzu w Polsce u dzieci i młodzieży wynosiła około 70%.

Natomiast analiza związku między wadami zgryzu a wadami wymowy wykazała, że wady zgryzu występowały u 68% ogółu badanych przedszkolaków, a w grupie dzieci z wadami wymowy odsetek ten wzrastał do 82%. Co więcej, 87,9% dzieci z wadami wymowy miało również zdiagnozowane wady zgryzu, w porównaniu do 63,6% dzieci bez wad wymowy.

Rokowanie²⁵

Rokowanie w przypadku występowania dysfunkcji narządu żucia u dzieci jest bardzo dobre pod warunkiem, że leczenie zostanie wdrożone na etapie jego rozwoju. Układ stomatognatyczny dzieci charakteryzuje się dużą plastycznością, co pozwala na skuteczne oddziaływanie terapeutyczne przy odpowiednio wczesnej interwencji.

W odniesieniu do parafunkcji, takich jak ssanie kciuka, obgryzanie paznokci czy zgrzytanie zębami, skuteczna ich eliminacja w wieku przedszkolnym lub wczesnoszkolnym może znacząco zmniejszyć lub nawet całkowicie

¹⁹ Kaszak A. *Epidemiologia wad zgryzu u dzieci w wieku przedszkolnym*. Magazyn Stomatologiczny nr 4/2017, s. 67-70.

²⁰ Babiak M. *Częstość występowania wad zgryzu u 4, 5 i 6-letnich dzieci z parafunkcjami narządu żucia*. Probl Hig Epidemiol 2012, 93(2): 319-326.

²¹ Kawała B. *Występowanie dysfunkcji, parafunkcji i wad narządu żucia u dzieci w wieku przedszkolnym*. Dent. Med. Probl. 2003, 40, 2, 319-325.

²² Orzelska-Blomberg M., Kuropatnicka M., Szkarłat B. i in., *Występowanie wad zgryzu i wad wymowy u dzieci w wieku przedszkolnym*. Forum Ortodontyczne. 2015; 11(1): 8–15.

²³ Piątkowska D., Woźniak K., Lipski M. i in., *Systematyczny przegląd częstości występowania wad zgryzu w Polsce na podstawie pierwotnych badań opublikowanych w latach 2000-2010*. Magazyn Stomatologiczny. 2012; 22(4): 121–126.

²⁴ Raftowicz-Wójcik K., Matthews-Brzozowska T., *Wady zgryzu u dzieci w wieku przedszkolnym z/bez wad wymowy*. Czas. Stomatol. 2006, LIX, 5, 361-367.

²⁵ Komorowska A., *Ortodoncja współczesna*, PZWL, 2009, s. 120–150.

wyeliminować potrzebę późniejszego leczenia ortodontycznego. Wczesna interwencja w tym zakresie odgrywa kluczową rolę w profilaktyce rozwoju wad zgryzu.

Rokowanie w leczeniu wad zgryzu zależy natomiast od kilku czynników: rodzaju wady, wieku dziecka, stopnia współpracy z lekarzem oraz obecności towarzyszących parafunkcji. Najlepsze wyniki leczenia uzyskuje się u dzieci z wadami nabytymi, tzw. środowiskowymi, które często można skutecznie skorygować poprzez zmianę szkodliwych nawyków i zastosowanie terapii czynnościowej.

Integralny element leczenia czynnościowego, a w niektórych przypadkach także alternatywę dla bardziej złożonych, aktywnych aparatów ruchomych (szczególnie u młodszych dzieci) stanowi płytka przedsionkowa, która może być stosowana u dzieci z wczesnymi objawami wad zgryzu oraz parafunkcjami. Płytkę tę znajduje także zastosowanie u dzieci z niedrożnością nosa i oddychaniem ustnym, ponieważ jej działanie wpływa na zmianę napięcia mięśniowego oraz tor oddechowy.

4.2. Oceniana technologia medyczna

4.2.1. Opis technologii medycznej^{26,27}

Płytkę przedsionkową (ang. *vestibular shield*, VS) to jednoelementowy aparat czynnościowy typu biernego, przeznaczony do stosowania głównie u dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. Jego podstawowym celem nie jest bezpośrednie przesuwanie zębów, lecz modyfikacja funkcji mięśni warg, policzków i języka, które poprzez swoją aktywność wpływają na wzrost i rozwój kości szczęki oraz żuchwy, a tym samym – na ustawienie zębów.

Płytkę przedsionkową umożliwia leczenie wczesnych postaci wad zgryzu, eliminację szkodliwych nawyków (takich jak ssanie kciuka, oddychanie przez usta, parafunkcje językowe), a także wspiera terapię logopedyczną dzieci.

Płytkę przedsionkową składa się z następujących elementów:

- Osłona przedsionkowa (część akrylowa lub silikonowa/poliamidowa) – obejmuje przedsionek jamy ustnej, przylegając do warg i policzków, ale bez kontaktu z łukiem zębowym. Osłona ma na celu:
 - odseparowanie mięśni mimicznych (zwłaszcza mięśnia okrężnego ust) od łuków zębowych,
 - eliminację niekorzystnego ciśnienia policzków i warg na zęby przednie,
 - ochronę zębów przed niekontrolowanymi ruchami języka czy warg.
- Uchwyt trzymany między wargami (pętla retencyjna) – w przypadku płytki akrylowej wykonany z drutu stalowego o średnicy 0,9 mm. Umożliwia pacjentowi trzymanie płytki za pomocą łagodnego napięcia mięśni warg. Zapewnia utrzymanie płytki w prawidłowym położeniu w jamie ustnej bez użycia klamer retencyjnych.
- Elementy dodatkowe (opcjonalnie) – w niektórych wersjach płytek przedsionkowych stosuje się:
 - otwór oddechowy – jeśli dziecko ma nawyk oddychania przez usta, otwór w płytce zmusza do pracy mięśnie warg i nosa,
 - część stymulująca język (zapory językowe/tarcze zaporowe języka) – specjalny guzek lub wypukłość, która ma ograniczać nieprawidłowe położenie języka i skłaniać język do przyjmowania prawidłowej pozycji spoczynkowej,
 - wypustki nagryzowe – stymulujące prawidłowy rozwój zgryzu, stosowane w przypadkach wymagających stymulacji pionowego wzrostu.

Mechanizm działania płytki przedsionkowej opiera się na zasadach terapii czynnościowej – poprzez zmianę funkcji mięśni i warunków przestrzennych w jamie ustnej wpływa na rozwój szczęk i łuków zębowych. Kluczowe mechanizmy to:

- Rozluźnienie nadaktywności mięśni mimicznych (warg i policzków), które często wywierają zbyt silny nacisk na zęby przednie, powodując ich retruzję.
- Eliminacja nawyków parafunkcyjnych, np. ssania kciuka, nagryzania wargi, oddychania przez usta.
- Stymulacja prawidłowego oddychania przez nos – dzięki zastosowaniu otworu w płytce.

²⁶ Karłowska I. (red.), *Zarys współczesnej ortodoncji. Podręcznik dla studentów i lekarzy dentystów*, PZWL, 2016, s. 183–185.

²⁷ Śmiech-Słomkowska G. (red.), *Zarys ortodoncji. Podręcznik dla techników dentystycznych*, Med Tour Press International. 2010, s. 69–84.

- Wsparcie rozwoju kości szczęki przez zrównoważenie sił mięśniowych – ważne zwłaszcza przy tyłozgryzie.

Przedmiotem niniejszej oceny jest standardowa płytką przedsionkowa prefabrykowana, wykonana z tworzywa sztucznego (najczęściej poliamidu). Należy podkreślić jednak, że oprócz standardowej płytki przedsionkowej prefabrykowanej istnieją także inne rodzaje oraz modyfikacje płytek przedsionkowych, a także inne aparaty czynnościowe bierne, które mogą być stosowane u dzieci z parafunkcjami, dysfunkcjami i łagodnymi wadami zgryzu (m.in. indywidualnie wykonywane płytki przedsionkowe, płytką dr Hotza, trener). Ze względu na zakres niniejszej oceny, szczegółowa charakterystyka tych rozwiązań została przedstawiona w rozdziale dotyczącym technologii alternatywnych – rozdział 4.5.

Standardowa płytką przedsionkowa prefabrykowana poliamidowa

Jest to bierny aparat czynnościowy wykonywany fabrycznie z poliamidu w 3 rozmiarach. Rozmiar pierwszy stosowany jest u dzieci do 3. roku życia, rozmiar 2 między 3. a 5. rokiem życia, natomiast rozmiar 3 między 5. a 7. rokiem życia.

Tworzywo poliamidowe jest termoplastyczne, co wykorzystuje się do aktywacji płytek – zanurzenie w gorącej wodzie, a następnie utrwalenie pożądanego kształtu w strumieniu zimnej wody. Możliwe jest też wbudowanie w płytkę zapory językowej.

Głównym zadaniem płytki jest oddzielenie mięśni mimicznych od łuków zębowych, dzięki czemu dochodzi do normalizacji sił mięśniowych wpływających na rozwój szczęk oraz ustawienie zębów. Płytką ta nie wywiera bezpośrednich sił ortodontycznych – jej działanie opiera się na wykorzystaniu naturalnej aktywności mięśni twarzy i języka.

Zastosowanie:

- ćwiczenia mięśniowe
- eliminacja parafunkcji narządu żucia,
- leczenie wczesnych tyłozgryzów i zgryzu otwartego,
- normalizacja oddychania przez nos,
- wspomaganie leczenia logopedycznego.

Na poniższym rysunku przedstawiono przykład standardowej płytki przedsionkowej poliamidowej.



Rysunek 1. Standardowa płytką przedsionkowa

Pod Źródło: Śmiech-Słomkowska G. (red.), *Zarys ortodoncji. Podręcznik dla techników dentystycznych*, Med Tour Press International. 2010, s. 70.

4.2.2. Opis świadczenia opieki zdrowotnej

Poniżej przedstawiono opis ocenianego świadczenia opieki zdrowotnej według Karty Świadczenia Opieki Zdrowotnej, przekazanej z pismem z dnia 18 kwietnia 2025 r. (znak: DLG.747.22.2025.TK), zgodnie z opisem Wnioskującego:

Nazwa świadczenia opieki zdrowotnej albo świadczenia gwarantowanego:

„Standardowa płytka przedsionkowa w leczeniu ortodontycznym”

Interwencja:

- „leczenie z zastosowaniem standardowej płytki przedsionkowej: dopasowanie odpowiedniego rozmiaru płytki dla danego pacjenta, aktywacja płytki, instruktaż i zalecenia
- wizyta kontrola z płytką przedsionkową”

Populacja:

„K 07 pacjenci z wadami zgryzu”

Zakres świadczeń gwarantowanych:

„Świadczenia gwarantowane z zakresu leczenia stomatologicznego”

Opis proponowanego świadczenia opieki zdrowotnej albo świadczenia gwarantowanego:

„aktualnie brak świadczenia profilaktycznego i wczesnego leczenia ortodontycznego u najmłodszych pacjentów”

Uzasadnienie:

„Leczenie wad zgryzu wyłącznie za pomocą aparatów ortodontycznych nie zawsze jest skuteczne. Dotyczy to sytuacji, w których nieprawidłowości zgryzu są następstwem zaburzonej pracy aparatu mięśniowego narządu żucia. Występujące u dzieci dysfunkcje i parafunkcje w obrębie narządu żucia bez lub z towarzyszącymi im wadami zgryzu, które powinny być eliminowane już na etapie ich rozpoznania, czyli we wczesnym etapie rozwoju, można korygować za pomocą prostego aparatu standardowego- płytki przedsionkowej. Wdrożenie wczesnych działań profilaktycznych i leczniczych powoduje, że znosi się nieprawidłowe działanie mięśni na rozwijające się struktury narządu żucia i w konsekwencji zmniejsza się stopień nasilenia wady zgryzu i a przez to obniża się koszty późniejszej terapii ortodontycznej.”

Wpływ proponowanego rozwiązania na sytuację świadczeniobiorców:

„jest to dodatkowe świadczenie o charakterze profilaktyczno-leczniczym dedykowane dla pacjentów najmłodszych, u których występują dysfunkcje czy parafunkcje w obrębie narządu żucia, dla wczesnego ich eliminowania i znoszenia sił nieprawidłowo działających na rozwijający się narząd żucia”

Wpływ proponowanego rozwiązania na sytuację świadczeniodawców:

„lekarze specjaliści z zakresu ortodoncji uzyskają możliwość wdrożenia zabiegów profilaktyczno – terapeutycznych u najmłodszych pacjentów”

Wpływ proponowanego rozwiązania na sytuację płatnika:

„Koszt standardowej płytki przedsionkowej - ok. 20 PLN

Koszt pracy lekarza ok 200 PLN

Szacowana liczba pacjentów: jeżeli około 50 % dzieci w wieku od 3 do 7 roku ma dysfunkcje i parafunkcje, to można przyjąć, że około 30 % spośród nich może wymagać wdrożenia leczenia z płytką przedsionkową.

Szacunkowe koszty wyliczone na podstawie danych z Narodowego Funduszu Zdrowia :

$50\% \times 56\,000$ (dzieci w wieku od 3 do 7 roku życia w leczeniu ortodontycznym) $\times 30\% \times 220$ PLN = 1 848 000 PLN”

Oszacowanie wstępnych skutków finansowych dla podmiotów zobowiązanych do finansowania świadczeń opieki zdrowotnej ze środków publicznych1) Narodowego Funduszu Zdrowia

„Ok. 1 848 000 PLN”

2) Ministra Zdrowia (budżetu państwa)

„Nie dotyczy.”

Skutek prawny:

„Nowelizacja rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz.U. z 2021 r. poz. 2148 z późn. zm.)”

4.2.3. Wskazania, których dotyczy zlecenie

Zgodnie z Kartą Świadczenia Opieki Zdrowotnej dołączonego do zlecenia MZ, świadczenie pn. „Standardowa płytka przedsionkowa w leczeniu ortodontycznym” dotyczy wskazania „K 07 pacjenci z wadami zgryzu”.

Zgodnie z klasyfikacją ICD-10, kod K07 dotyczy nieprawidłowości zębowo-twarzowych (łącznie z wadami zgryzu) i zawiera następujące rozszerzenia:

- K07.0 - Znaczne nieprawidłowości wymiaru szczęk;
- K07.1 - Nieprawidłowości stosunku szczęk do podstawy czaszki;
- K07.2 - Nieprawidłowości stosunku łuków zębowych;
- K07.3 - Nieprawidłowości położenia zębów;
- K07.4 - Wady zgryzu, nieokreślone;
- K07.5 - Nieprawidłowości czynnościowe zębowo-twarzowe;
- K07.6 - Zaburzenia stawów skroniowo-żuchwowych;
- K07.8 - Inne nieprawidłowości zębowo-twarzowe;
- K07.9 - Nieprawidłowość zębowo-twarzowa, nieokreślona.

4.3. Rekomendacje i wytyczne kliniczne

Przeszukano następujące źródła w celu odnalezienia wytycznych praktyki klinicznej:

- Polskie Towarzystwo Ortodontyczne, PTO (<https://pto.info.pl/>);
- Polskie Towarzystwo Stomatologii Dziecięcej, PTSD (<https://ptsd.net.pl/wytyczne/>);
- European Orthodontic Society, EOS (<https://eoseurope.org/>);
- Federation European Orthodontics, FEO (<https://feo-online.com/>);
- European Federation of Orthodontic Specialists Association, EFOSA (<https://www.efosa.eu/guidelines/>);
- European Academy of Pediatric Dentistry, EAPD (<https://www.eapd.eu/>);
- World Federation of Orthodontists, WFO (<https://www.wfo.org/>);
- International Association of Pediatric Dentistry, IAPD (<https://iapdworld.org/education/guidelines-for-clinical-practice/>);
- American Association of Orthodontists, AAO (<https://www2.aaoinfo.org/>);
- American Academy of Pediatric Dentistry, AAPD (<https://www.aapd.org/research/oral-health-policies--recommendations/>);
- British Orthodontic Society, BOS (<https://bos.org.uk/professionals-members/advice-sheets-and-guidelines/>).

Wyszukiwanie przeprowadzono w dniu 22.04.2025 r. W wyniku wyszukiwania odnaleziono 2 dokumenty pochodzące ze Stanów Zjednoczonych Ameryki. Jakość wytycznych oceniono za pomocą narzędzia oceny jakości AGREE II w zakresie poprawności metodyki opracowania poszczególnych dokumentów wg Domeny 3 (D3). Najważniejsze informacje zawarte w odnalezionych wytycznych przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 2. Przegląd interwencji wg wytycznych praktyki klinicznej

Organizacja, rok (kraj/region)	Rekomendowane interwencje
American Association of Orthodontists, AAO 2023 (USA) (AGREE II, D3: 18,8%)	Leczenie nieprawidłowości w zakresie wielkości szczęk, relacji szczęk do podstawy czaszki, relacji łuków zębowych oraz zębodołów <u>Przerost (hiperplazja/makrognacja) szczęki:</u> • Zęby mleczne – leczenie wskazane w określonych okolicznościach, aparaty ortodontyczne różnią się w zależności od sytuacji. • Zgryz przejściowy (w uzębieniu mieszanym): ○ Aparaty funkcjonalne/ortopedyczne; ○ Aparaty ortodontyczne stałe lub ruchome; ○ Utrzymanie przestrzeni (np. po utracie zębów mlecznych). <u>Hipoplazja (mikrognacja/niedorozwój) szczęki:</u> • Zęby mleczne:

Organizacja, rok (kraj/region)	Rekomendowane interwencje
	○ Aparat funkcjonalny/ortopedyczny; ○ Aparat ortodontyczny stały lub ruchomy. • Zgryz przejściowy (w uzębieniu mieszanym): ○ Aparat funkcjonalny/ortopedyczny; ○ Aparat ortodontyczny stały lub ruchomy. <u>Przerost (hiperplazja/makrogenia) żuchwy:</u> • Zęby mleczne – leczenie wskazane w określonych okolicznościach, aparaty różnią się w zależności od sytuacji. • Zgryz przejściowy (w uzębieniu mieszanym): ○ Aparat funkcjonalny/ortopedyczny; ○ Aparat ortodontyczny stały lub ruchomy. <u>Hipoplazja (mikrogenia/niedorozwój) żuchwy:</u> • Zęby mleczne – aparat funkcjonalny/ortopedyczny. • Zgryz przejściowy (w uzębieniu mieszanym): ○ Aparat funkcjonalny/ortopedyczny; ○ Aparat ortodontyczny stały lub ruchomy. Leczenie nieprawidłowości w ustawieniu zębów, rozbieżności w wielkości zębów, długości łuku zębowego oraz jego kształcie <u>Stłoczenia zębów (niedostateczna długość łuku zębowego):</u> • Zęby mleczne: ○ Stały lub ruchomy utrzymywacz przestrzeni międzyczębowej; ○ Ekstrakcja (usunięcie) zębów mlecznych. • Zgryz przejściowy (w uzębieniu mieszanym): ○ Aparat funkcjonalny/ortopedyczny; ○ Aparat ortodontyczny stały lub ruchomy; ○ Ekstrakcja sekwencyjna (seryjna). <u>Szparowatość zębów (nadmierna długość łuku zębowego):</u> • Zęby mleczne – leczenie rzadko jest wskazane. • Zgryz przejściowy (w uzębieniu mieszanym): ○ Aparat ortodontyczny stały lub ruchomy; ○ Leczenie problemów przyzębia. <u>Nieprawidłowości w kształcie łuku zębowego:</u> • Zęby mleczne – aparat ortodontyczny stały lub ruchomy. • Zgryz przejściowy (w uzębieniu mieszanym): ○ Aparat ortodontyczny stały lub ruchomy; ○ Aparat funkcjonalny/ortopedyczny. Leczenie nieprawidłowości funkcjonalnych w obrębie układu czaszkowo-twarzowego <u>Wielkość i funkcja warg:</u> • Stały lub ruchomy aparat ortodontyczny; • Ćwiczenia terapeutyczne / terapia miodfunkcjonalna; • Aparat funkcjonalny / ortopedyczny; • Chirurgia. <u>Wielkość i funkcja języka:</u> • Stały lub ruchomy aparat ortodontyczny; • Ćwiczenia terapeutyczne / terapia miodfunkcjonalna; • Aparat funkcjonalny / ortopedyczny; • Chirurgiczne zmniejszenie języka; • Frenektomia językowa (podcięcie wędzidełka). <u>Niekorzystne nawyki (np. ssanie kciuka, obgryzanie paznokci, parafunkcje języka):</u> • Zmiana nawyków (terapia behawioralna); • Aparat funkcjonalny / ortopedyczny; • Ćwiczenia terapeutyczne; • Stały lub ruchomy aparat ortodontyczny. <u>Niedrożność dróg oddechowych (np. przewlekłe oddychanie przez usta lub bezdechy senne):</u> • Skierowanie na konsultację / leczenie / zabieg chirurgiczny; • Aparat funkcjonalny / ortopedyczny; • Chirurgia ortognatyczna. <u>Zaburzenia mowy (poprzez nieprawidłowy zgryz, ustawienie języka lub wady anatomiczne):</u> • Stały lub ruchomy aparat ortodontyczny;

Organizacja, rok (kraj/region)	Rekomendowane interwencje
	Skierowanie na ocenę / leczenie / terapię miofunkcjonalną.
American Academy of Pediatric Dentistry, AAPD 2024 (USA) (AGREE II, D3: 41,7%)	Nieprawidłowe nawyki narządu żucia (dysfunkcje i parafunkcje): - Leczenie nawyku jest wskazane zawsze, gdy jest on związany z niekorzystnym rozwojem twarzoczaszki lub zgryzu, negatywnie wpływa na zdrowie dziecka lub gdy istnieje uzasadnione przypuszczenie, że nawyk spowoduje niekorzystne skutki w rozwijającym się uzębieniu stałym. Każde leczenie musi być odpowiednie do etapu rozwoju dziecka, jego zdolności poznawczych oraz możliwości współpracy. Metody leczenia nawyków obejmują: edukację i poradnictwo dla pacjenta oraz rodziców, techniki modyfikacji zachowań, terapię miofunkcjonalną, leczenie aparatami ortodontycznymi (zewnątrzustnymi i wewnątrzustnymi), a także skierowanie do innych specjalistów, takich jak ortodonci, psycholodzy, terapeuci miofunkcjonalni czy laryngolodzy. Dyskrepancja rozmiaru zębów i długości łuku zębowego (ang. <i>tooth size arch length discrepancy, TSALD</i>) oraz stłoczenia zębów i diastemy: - Uzyskiwanie przestrzeni dla wyrzynających się siekaczy stałych tak, aby mogły one naturalnie ustawić się w prawidłowej pozycji. Można to osiągnąć poprzez ekstrakcję mlecznych kłów oraz utrzymanie długości łuku za pomocą aparatów utrzymujących przestrzeń. Usuwanie zębów mlecznych lub stałych w celu złagodzenia stłoczenia nie powinno być wykonywane bez dokładnej analizy przestrzennej oraz kompleksowego planu leczenia ortodontycznego – zarówno krótko-, jak i długoterminowego. - Ortodontyczne ustawienie zębów stałych tak szybko, jak tylko się wyróżnią i będzie to możliwe, rozszerzenie łuku oraz korekcja długości łuku tak wcześnie, jak to możliwe. - Utrzymywanie długości łuku zębowego w okresie uzębienia mieszanego poprzez stosowanie łuków utrzymujących przestrzeń aż do momentu, gdy wszystkie przedtrzonowce i kły stałe się wyróżnią. - Zachowanie oryginalnego kształtu łuku zębowego pacjenta. - Ścieranie szkliwa na powierzchniach stykających się dolnych kłów mlecznych, aby umożliwić prawidłowe ustawienie dolnych siekaczy bocznych, jeśli są stłoczone. Dodatkowe możliwe metody leczenia (w zależności od przypadku) mogą obejmować: interproksymalne redukcje, bonding estetyczny, licówki, korony protetyczne, implanty stomatologiczne, chirurgię ortognatyczną. Zgryzy krzyżowe (zębowe, czynnościowe i szkieletowe): - Jeśli dostępna jest wystarczająca ilość miejsca, prosty zgryz krzyżowy przedni może zostać skorygowany natychmiast po jego zauważeniu. Opcje leczenia obejmują: akrylowe aparaty z płaszczyzną nachyloną (ang. <i>acrylic incline planes</i>), akrylowe retainery ze sprężynami językowymi (ang. <i>acrylic retainers with lingual springs</i>), stałe aparaty ze sprężynami (ang. <i>fixed appliances with springs</i>). Jeśli brakuje miejsca, opcją leczenia może być także zastosowanie aparatu poszerzającego (ang. <i>expansion appliance</i>). - Leczenie zgryzów krzyżowych tylnych z funkcjonalnym przemieszczeniem żuchwy może być przeprowadzone przy użyciu: - korekty zwarcia (ang. <i>equilibration</i>), - terapii aparatami (stałymi lub zdejmowanymi), - ekstrakcji zębów, - kombinacji powyższych metod leczenia w celu korekcji zwężenia wyrostka żębodołowego. - Przemieszczenia funkcjonalne powinny być eliminowane możliwie jak najwcześniej poprzez wczesną korektę, aby zapobiec zaburzeniom stawu skroniowo-żuchwowego (ang. <i>temporomandibular disorder, TMD</i>) i/lub asymetrycznemu wzrostowi. - Ekspansja szkieletowa za pomocą stałych lub zdejmowanych ekspanderów podniebiennych może być stosowana do momentu zrośnięcia się szwu podniebiennego. Decyzje dotyczące leczenia zależą od: - zakresu i rodzaju ruchu (przechylenie zęba vs. przesunięcie całego zęba, rotacja, ruch zębowy vs. ortopedyczny); - dostępnej przestrzeni; - przednio-tylnych (AP), poprzecznych i pionowych relacji szkieletowych; - statusu wzrostu; - współpracy pacjenta. Wady zgryzu klasy II: Opcje leczenia obejmują: - aparaty zewnątrzustne (np. wyciąg twarzowy – <i>headgear</i>); - aparaty funkcjonalne; - aparaty stałe; - ekstrakcje zębów i elastiki między łukami; - ortodoncja z chirurgią ortognatyczną. Wady zgryzu klasy III: - Leczenie interceptyjne w przypadku wady klasy III polega na wczesnej interwencji ortodontycznej, której celem jest zapobieganie dalszemu pogłębianiu się wady. Interwencję tę przeprowadza się zazwyczaj we wczesnym zgryzie mieszanym.

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie: American Association of Orthodontists, *Clinical Practice Guidelines for Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, St. Louis, 2023 oraz American Academy of Pediatric Dentistry, *Management of the Developing Dentition and Occlusion in Pediatric Dentistry*, The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2024:475-93.

Analizowane wytyczne (AAO 2023, AAPD 2024) obejmują szerokie spektrum zaburzeń zgryzu, dysfunkcji i parafunkcji narządu żucia zarówno u dzieci w wieku przedszkolnym jak i starszych (część wytycznych dotyczy jednocześnie osób dorosłych – AAO 2023 Leczenie nieprawidłowości funkcjonalnych w obrębie układu czaszkowo-twarzowego). W powyższych dokumentach nie rozdzielano zaleceń ze względu na wiek, a ze względu na rodzaj występującego uzębienia (mleczne, mieszane).

Rekomendacje podkreślają znaczenie wczesnej interwencji w przypadku dysfunkcji i parafunkcji narządu żucia oraz wad zgryzu, które są istotne w okresie przedszkolnym. Zawierają zalecenia dotyczące ogólnych zasad interwencji ortodontycznych. Wskazują między innymi na stosowanie aparatów ortodontycznych, jednak nie podają nazw konkretnych urządzeń wymieniając tylko ogólne typy aparatów – stałe, ruchome, funkcjonalne, ortopedyczne. Wytyczne nie precyzują również, które z urządzeń należy zastosować w przypadku konkretnych problemów ortodontycznych u dzieci.

W żadnym z analizowanych dokumentów nie wskazano standardowej płytki przedsionkowej ani nie opisano jej konkretnego zastosowania. Rekomendacje są utrzymane na poziomie ogólnych kategorii aparatów ortodontycznych. Wytyczne pozostawiają szeroką swobodę w doborze urządzeń ortodontycznych, co może być wynikiem nietraktowania określonych aparatów (w tym ocenianej interwencji) jako osobnych kategorii terapeutycznych.

Na podstawie analizowanych wytycznych praktyki klinicznej nie można jednoznacznie określić miejsca ocenianej interwencji (standardowej płytki przedsionkowej) w schemacie postępowania ortodontycznego, ani wskazać odpowiedniej opcji alternatywnej.

4.4. Opinie ekspertów klinicznych

W celu uzyskania opinii eksperckiej wystąpiono do ośmiu ekspertów klinicznych. Do momentu zakończenia prac nad zleceniem otrzymano trzy odpowiedzi. Opinie zostały przygotowane nieodpłatnie, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa regulującymi działalność Agencji w zakresie realizacji ocen technologii medycznych na zlecenie Ministra Zdrowia.

Pełna treść opinii ekspertów została przedstawiona w rozdziale 10.1.

W opinii ekspertów, oceniana technologia (standardowa płytka przedsionkowa) obecnie jest dostępna jedynie komercyjnie bądź dla ograniczonej populacji w ramach programu zdrowotnego – „Ortodontyczna opieka nad dziećmi z wrodzonymi wadami części twarzowej czaszki”. Natomiast wizyty kontrolne, konsultacje specjalistyczne są finansowane w ramach leczenia ortodontycznego. Eksperci wskazują, że nie ma obecnie takiej technologii, która zostałaby zastąpiona przez stosowanie standardowej płytki przedsionkowej w ocenianym wskazaniu. Jednocześnie eksperci podkreślają, że płytka przedsionkowa jest najtańszą technologią możliwą do stosowania w profilaktyce i leczeniu wad zgryzu dzieci. Spośród najskuteczniejszych i rekomendowanych technologii eksperci wymieniają wczesne działania profilaktyczne, w tym reedukację czynności narządu żucia, mioterapię oraz leczenie ortodontyczne za pomocą prostych aparatów ortodontycznych, także za pomocą płytki przedsionkowej. Jako terapie alternatywne eksperci wymienili m.in. silikonową standardową płytkę przedsionkową, indywidualną płytkę przedsionkową, płytkę przedsionkową dr Hinz, trener. Eksperci podkreślają przy tym, że wybór technologii zależy od indywidualnej sytuacji klinicznej.

Eksperci wskazali, że standardowa płytka przedsionkowa może być stosowana u dzieci w okresie występowania uzębienia mlecznego i wczesnego mieszanego, a więc optymalnym wiekiem pacjenta będzie 3–7 lat. Jednocześnie jeden z ekspertów dodał, że w niektórych przypadkach płytka przedsionkowa może być też stosowana u dzieci starszych.

Spośród wskazań do stosowania ocenianej technologii eksperci zgodnie wymienili m.in.: dysfunkcje połykania i nawykowego oddychania przez usta, nieprawidłową pozycję spoczynkową języka, parafunkcje (nawyki ssania smoczka, palca, wciągania i nagryzania dolnej wargi), hipotonię mięśni okrężnych ust oraz wady zgryzu (otwarte, tylne, krzyżowe). W opinii ekspertów, w zależności od wskazań i indywidualnej sytuacji klinicznej, standardowa płytka przedsionkowa może pełnić rolę aparatu profilaktycznego, leczniczego lub łączyć obie te funkcje. Wg ekspertów stosowanie standardowej płytki przedsionkowej jest korzystne w leczeniu łagodnych wad zgryzu na wczesnym etapie ich rozwoju (protruzja górnych siekaczy, zgryz otwarty częściowy przedni), może pełnić także funkcję wspomagającą w przypadku wad o większym nasileniu (zgryz krzyżowy, tyłozgryz) bądź u dzieci od 7 r.ż. z rozpoznanymi parafunkcjami.

Standardowa płytka przedsionkowa jest aparatem dostępnym w 3 rozmiarach, który dobiera się ze względu na wielkość łuków zębowych. W przypadku niezbędnych modyfikacji płytki przygotowuje się indywidualną płytkę przedsionkową wykonywaną na podstawie modeli diagnostycznych, pozyskanych z pobrania wycisków diagnostycznych łuków zębowych danego pacjenta. Eksperci podkreślają, że obecnie oceniana technologia jest finansowana jedynie w ramach programu zdrowotnego dla ograniczonej populacji tj. dzieci z wrodzonymi wadami twarzoczaszki.

Wszyscy eksperci zgodnie wskazują, że istnieje praktyczna potrzeba wyodrębnienia nowego świadczenia dedykowanego stosowaniu standardowej płytki przedsionkowej i że nie ma możliwości realizacji takiego leczenia w ramach już istniejących procedur. W przypadku objęcia refundacją ocenianej technologii eksperci stwierdzili, że nie ma potrzeby ustalenia szczególnych warunków kwalifikacji czy też kryteriów stosowania – jeden z ekspertów jedynie doprecyzował, iż na początku leczenia nie są konieczne wyciski, jednak w przypadku ich braku wskazane byłoby wykonanie fotografii warunków zgryzowych pacjenta lub skanu w celu dokumentacji rozwoju i poprawy zgryzu po zastosowaniu standardowej płytki przedsionkowej. Według ekspertów wprowadzenie świadczenia związanego z płytką przedsionkową nie powinno nieść ze sobą ryzyka wykorzystania go do refundacji bardziej zaawansowanych rozwiązań, z uwagi na różną konstrukcję takich aparatów, czy też różniącą się cenę – jeden ekspert, w celu minimalizacji omówionego ryzyka, określił nazwę ocenianej technologii, która powinna zostać uwzględniona w opisywanym świadczeniu, tj. standardowa, prefabrykowana, plastikowa płytka przedsionkowa w trzech rozmiarach.

W zakresie kosztów realizacji świadczenia z wykorzystaniem płytki przedsionkowej dwoje ekspertów wskazało, że koszt standardowej płytki prefabrykowanej wynosi ok. 20 PLN (silikonowe płytki są nieco droższe) w porównaniu do wykonania laboratoryjnych aparatów czynnościowych, których koszt wynosi maksymalnie do 300 PLN + koszt pobrania wycisku. Wskazany koszt trenera dla dzieci to ok. 250 PLN, płytki Hinz to ok. 199 PLN (279 PLN z zaporą dla języka, 299 PLN z koralikiem do ćwiczeń), a koszty pracy technika przy wykonaniu indywidualnej płytki przedsionkowej z zaporą dla języka lub koralikiem (aparat Holza) wynosi ok. 210 PLN.

Oznacza to, że koszty alternatywnych rozwiązań mogą być nawet 10-15 krotnie wyższe od kosztów standardowej płytki przedsionkowej i wymagają realizacji większej liczby wizyt lekarskich czy też zaangażowania technika dentystycznego.

Eksperci zgodnie wskazali, że z uwagi na fakt, iż standardowa płytka przedsionkowa stosowana jest w populacji pediatrycznej jako profilaktyczny aparat eliminujący parafunkcje i dysfunkcje (a profilaktyka jest tańsza od zaawansowanego leczenia ortodontycznego) oraz jej niski koszt, powinna być finansowana ze środków publicznych. Nie przedstawili też żadnych argumentów przeciwko wprowadzeniu refundacji ocenianej technologii.

W opinii ekspertów nie ma możliwości dokładnego oszacowania populacji docelowej dla ocenianego świadczenia z powodu braku informacji o częstości zgłaszania się dzieci do specjalistów, liczbie dzieci korzystających z leczenia ortodontycznego w ramach świadczeń gwarantowanych, czy też częstotliwości występowania wad zgryzu w odpowiedniej grupie wiekowej, tj. 2–7 r.ż. Jeden z ekspertów szacował, że ok. 50% dzieci w wieku 3–7 lat ma dysfunkcje, parafunkcje i/lub wady zgryzu, a ok. 30% z nich wymagałoby wdrożenia leczenia płytką przedsionkową. Drugi z ekspertów wskazał, że nawet 60% dzieci w wieku przedszkolnym ma wady zgryzu, lecz nie wszyscy rodzice zdecydują się na leczenie ortodontyczne. Z ostrożnych szacunków trzeciego eksperta wynika, że ok. 500 tys. dzieci w wieku 2–7 lat może potrzebować leczenia płytką przedsionkową.

Eksperci zgodnie określili górną granicę wieku pacjentów, którzy mogliby odnieść największe korzyści z wprowadzenia refundacji wnioskowanego świadczenia, tj. 7 lat. Dolną granicę stanowią dzieci w wieku 2–3 lat. Jeden z ekspertów doprecyzował, iż największe korzyści mogliby odnieść pacjenci dobrze współpracujący, z hipotonią mięśni okrężnych ust, koniecznością zwalczania parafunkcji i dysfunkcji oraz mniej nasilonymi wadami zgryzu (tyłozgryz rzekomy i całkowity, zgryz otwarty częściowy przedni).

Podsumowując swoje opinie dwoje ekspertów stwierdziło, iż włączenie ocenianej technologii do koszyka świadczeń gwarantowanych z zakresu ortodoncji dla dzieci jest potrzebne, m.in. w celu podjęcia działań profilaktycznych (tańszych niż wdrożenie specjalistycznego leczenia ortodontycznego na późniejszym etapie) i wczesnej terapii ortodontycznej przy niewielkim nakładzie finansowym.

4.5. Alternatywne technologie medyczne

4.5.1. Uzasadnienie wyboru technologii alternatywnych

W dostępnych wytycznych klinicznych (AAPD 2024, AAO 2023) nie wskazano konkretnego rodzaju aparatu ortodontycznego rekomendowanego do stosowania w populacji dzieci przedszkolnych w celu korekty parafunkcji i dysfunkcji narządu żucia lub wczesnych wad zgryzu. Dokumenty te odwołują się jedynie do ogólnych kategorii aparatów (np. aparatów funkcjonalnych, ortopedycznych, stałych i ruchomych).

Wśród technologii alternatywnych wskazanych przez ekspertów znalazły się: silikonowa standardowa płytka przedsionkowa, indywidualna płytka przedsionkowa, płytka przedsionkowa dr Hinza oraz trener. Aparaty te nie mogą być bezpośrednimi komparatorami dla standardowej płytki przedsionkowej ze względu na różnice w stopniu indywidualizacji, zakresie oddziaływania, konstrukcji oraz kosztach. Zostały jednak uwzględnione w niniejszym raporcie w celu przedstawienia szerszego kontekstu klinicznego.

Ponadto technologie ujęte w wykazie świadczeń gwarantowanych z zakresu ortodoncji dla dzieci i młodzieży nie stanowią technologii alternatywnej dla standardowej płytki przedsionkowej.

Brak jednoznacznego standardu leczenia w tej grupie pacjentów uzasadnia wybór komparatora w postaci braku jakiegokolwiek interwencji ortodontycznej. Taki komparator pozwala ocenić rzeczywisty wpływ stosowania standardowej płytki przedsionkowej na poprawę funkcji narządu żucia, rozwój zgryzu oraz eliminację szkodliwych nawyków w porównaniu z naturalnym przebiegiem rozwoju dziecka bez interwencji.

4.5.2. Opis wybranych technologii alternatywnych^{28,29}

Ze względu na fakt, że w praktyce klinicznej istnieje wiele rodzajów i modyfikacji płytek przedsionkowych oraz innych biernych aparatów czynnościowych, które mogą być stosowane w profilaktyce i leczeniu parafunkcji i dysfunkcji narządu żucia oraz łagodnych wad zgryzu u dzieci w wieku przedszkolnym, w niniejszym rozdziale przedstawiono ich krótką charakterystykę.

²⁸ Karłowska I. (red.), *Zarys współczesnej ortodoncji. Podręcznik dla studentów i lekarzy dentystów*, PZWL, 2016, s. 183–185.

²⁹ Śmiech-Słomkowska G. (red.), *Zarys ortodoncji. Podręcznik dla techników dentystycznych*, Med Tour Press International. 2010, s. 69–84.

Choć aparaty te różnią się między sobą konstrukcją, stopniem indywidualizacji i zakresem oddziaływania, wszystkie bazują na podobnym mechanizmie działania, polegającym na modyfikacji funkcji mięśniowych i eliminacji nieprawidłowych nawyków w obrębie narządu żucia. Z tego względu uzasadnione jest ich omówienie, aby zaprezentować szerokie spektrum dostępnych rozwiązań profilaktyczno-leczniczych u dzieci w wieku przedszkolnym w analizowanym wskazaniu. Należy zaznaczyć jednak, że w Polsce finansowaniu nie podlega żadna z niżej przedstawionych technologii.

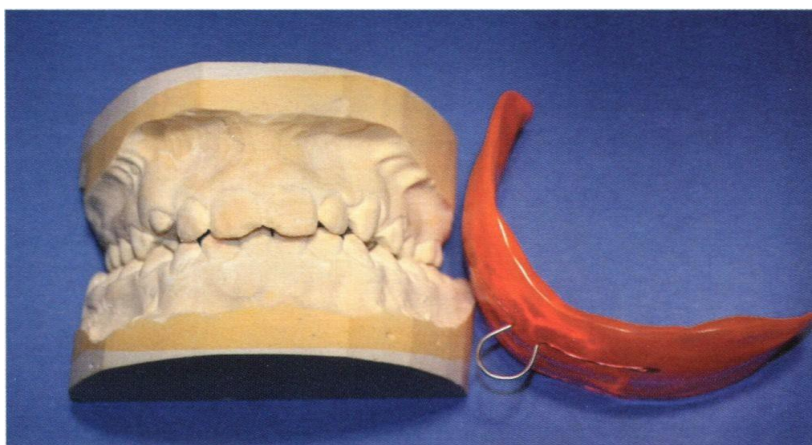
Płytką przedsionkowa indywidualna akrylowa (typu Hotza)

Jest to bierny aparat czynnościowy zbudowany z jednej części akrylowej i drucianego uchwytu. W przypadku indywidualnej płytki przedsionkowej kluczowe jest odpowiednie wymodelowanie osłony: jej górna granica powinna sięgać do sklepienia przedsionka, a dolna – do dna jamy ustnej. Bocznie powinna sięgać do drugich trzonowców mlecznych. W okolicy tych zębów płytka jest odciążona, aby nie hamować ich wyrzynania i rozwoju. Płytką tą, podobnie jak płytka poliamidowa, nie wywiera bezpośrednich sił ortodontycznych – jej działanie opiera się na wykorzystaniu naturalnej aktywności mięśni twarzy i języka.

Zastosowanie:

- eliminacja ssania kciuka, warg, smoczka,
- leczenie wczesnych tyłozgryzów i zgryzu otwartego,
- normalizacja oddychania przez nos,
- wspomaganie leczenia logopedycznego.

Na poniższym rysunku przedstawiono przykład płytki Hotza.



Rysunek 2. Płytką przedsionkowa Hotza

Źródło: Śmiech-Słomkowska G. (red.), *Zarys ortodoncji. Podręcznik dla techników dentystycznych*, Med Tour Press International. 2010, s. 76.

Płytką przedsionkowa z otworem (z tzw. funkcją oddechową)

Jest to odmiana płytki klasycznej, w której centralnie wykonano otwór oddechowy, co ma kluczowe znaczenie w terapii dzieci z nawykiem oddychania przez usta. Ten typ płytki, zachowując swoją podstawową funkcję odizolowania mięśni mimicznych od użębienia, umożliwia jednocześnie przepływ powietrza przez usta. Tym samym stymuluje dziecko do aktywacji mięśnia okrężnego ust oraz sprzyja przejściu na oddychanie przez nos.

Zastosowanie:

- dzieci z utrwalonym oddychaniem ustnym,
- nawyki ustne po infekcjach laryngologicznych,
- dzieci z przerostem migdałków (we współpracy z laryngologiem).

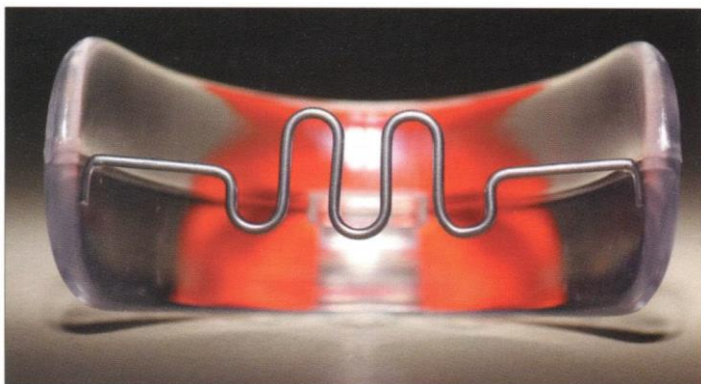
Płytką przedsionkowa z guzkiem językowym (języczkowa / z wypustką językową)

Płytką z guzkiem językowym / wypustką językową jest dedykowana głównie terapii logopedycznej oraz leczeniu parafunkcji językowych. Wypustka lub guzek znajduje się na stronie językowej płytki i wymusza na dziecku utrzymanie języka w prawidłowej pozycji spoczynkowej, czyli w sklepieniu jamy ustnej.

Zastosowanie:

- parafunkcje językowe (np. wpychanie języka między zęby),
- wady wymowy typu seplenienie,
- zgryz otwarty.

Na poniższym obrazie przedstawiono przykład płytki przedsionkowej z zaporą językową.



Rysunek 3. Płytki przedsionkowa z zaporą językową

Źródło: Śmiech-Słomkowska G. (red.), *Zarys ortodoncji. Podręcznik dla techników dentystycznych*, Med Tour Press International. 2010, s. 71.

Płytki przedsionkowa aktywna (modyfikowana)

Jest to modyfikacja płytki przedsionkowej o charakterze aktywnym – aparat wyposażony w dodatkowe elementy sprężyste lub mikrośruby, których celem jest wywieranie niewielkich sił ortodontycznych działających na zęby. Płytki ta jest mniej popularna i stosowana głównie w specjalistycznych przypadkach.

Zastosowanie:

- delikatna korekta ustawienia siekaczy,
- rozbudowa łuku zębowego w połączeniu z ćwiczeniami mięśniowymi.

Płytki przedsionkowa dr Hinza³⁰

Prefabrykowana płytki przedsionkowa (poliamidowa lub silikonowa) stosowana w celu modyfikacji czynności mięśniowych warg, policzków i języka oraz ograniczenia parafunkcji narządu żucia (np. ssania palca). Płytki te występują w kilku wariantach konstrukcyjnych: sztywne lub elastyczne, dopasowane rozmiarem do uzębienia mlecznego bądź mieszanego, wersje z elementem uniemożliwiającym dostęp do kciuka/smoczka oraz warianty wyposażone w tzw. kulę/perełkę (ang. *bead/pearl*) lub blokadę językową (ang. *tongue block*).

Zastosowanie:

- eliminacja ssania kciuka i nadużywania smoczka,
- wspomaganie przywrócenia prawidłowego spoczynkowego ustawienia języka i zwarcia warg,
- wspomaganie terapii seplenienia i niektórych zaburzeń artykulacji (jako uzupełnienie terapii logopedycznej),
- profilaktyka i wczesne etapy leczenia łagodnych wad zgryzu związanych z parafunkcjami (np. zgryz otwarty).

Płytki przedsionkowe silikonowe (prefabrykowane, np. aparat typu Trainer)

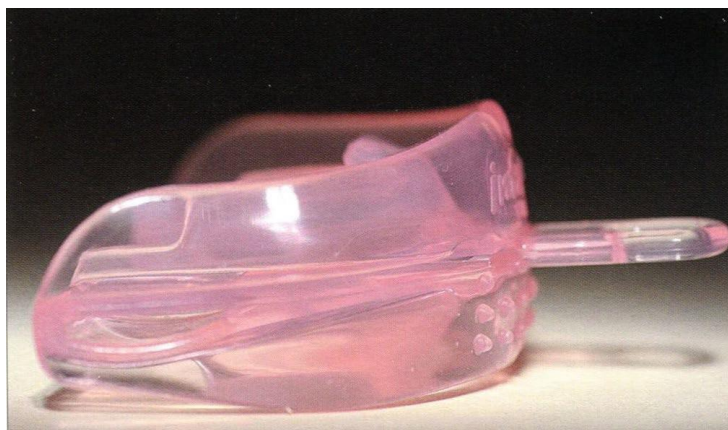
To nowoczesne aparaty (warianty płytek), najczęściej prefabrykowane, elastyczne i wykonane z silikonu medycznego. Posiadają „kanały na zęby” łuku górnego i dolnego, oddzielone elastycznymi wałami, od których odchodzą skrzydełka odsuwające tkanki miękkie (określane jako zaporę językową i zderzak wargowy). Choć konstrukcyjnie różnią się od klasycznych płytek, pełnią zbliżoną funkcję terapeutyczną – oddzielają mięśnie od łuków zębowych, eliminują parafunkcje oraz wspomagają prawidłowy rozwój łuków zębowych i pozycji języka. Stosowane są w ortodoncji funkcjonalnej i leczeniu ortotropowym ze względu na uniwersalny kształt.

³⁰ www.dension-dental.de [dostęp: 2025.09.12]

Zastosowanie:

- dzieci w okresie uzębienia mlecznego i mieszanego,
- kompleksowa korekta nieprawidłowych funkcji mięśniowych i postawy języka,
- normalizacja oddychania przez nos,
- leczenie dotylnych wad zgryzu z protruzji zębów siecznych.

Na poniższym obrazie przedstawiono przykład płytki silikonowej typu Trainer.



Rysunek 4. Trainer system - widok z boku

Źródło: Śmiech-Słomkowska G. (red.), *Zarys ortodoncji. Podręcznik dla techników dentystycznych*, Med Tour Press International. 2010, s. 72.

Status prawny płytek przedsionkowych wykonywanych na zamówienie³¹

Zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem oraz przepisami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 r. w sprawie wyrobów medycznych (ang. *Medical Device Regulation*, MDR) płytka przedsionkowa wykonywana indywidualnie na zlecenie lekarza ortodonta jest traktowana jako wyrób medyczny wykonywany na zamówienie (ang. *custom-made device*).

Taki wyrób:

- jest wykonywany zgodnie z pisemnym zaleceniem uprawnionego pracownika ochrony zdrowia dla konkretnego pacjenta;
- nie wymaga oznakowania znakiem CE, ale musi być wyraźnie oznaczony jako „wyrób medyczny na zamówienie”;
- musi być wykonany przez zarejestrowanego wytwórcę (np. technika dentystycznego prowadzącego pracownię);
- podlega obowiązkowi posiadania dokumentacji technicznej oraz deklaracji zgodności;
- musi spełniać ogólne wymagania dotyczące bezpieczeństwa i działania.

³¹ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 r. w sprawie wyrobów medycznych, Dz.U. UE L 117 z 5.5.2017, art. 2 pkt 3 (definicja wyrobu na zamówienie), art. 5 ust. 5 oraz załącznik XIII (wymogi dla wyrobów na zamówienie).

5. Analiza skuteczności i bezpieczeństwa

5.1. Opis metodyki

W celu odnalezienia badań pierwotnych i wtórnych dotyczących standardowej płytki przedsionkowej w leczeniu ortodontycznym dzieci, dokonano przeszukiwania w bazie Medline (via PubMed), Embase (via Ovid) i The Cochrane Library. Wyszukiwanie przeprowadzono dnia 23.06.2025 r. Zastosowane strategie wyszukiwania zostały przedstawione w rozdziale 10.2. Selekcji badań dokonywało niezależnie od siebie dwóch analityków. W przypadku niezgodności między analitykami, decyzja została podjęta na drodze konsensusu (z udziałem trzeciego analityka).

Selekcja została przeprowadzona w oparciu o kontekst kliniczny wg schematu PICOS z uwzględnieniem poniższych kryteriów włączenia (Tabela 3). Selekcję badań/ publikacji prowadzono etapowo, w pierwszej kolejności na podstawie abstraktów, a następnie w oparciu o pełne teksty publikacji. Wykluczono badania w języku innym niż polski, angielski i niemiecki.

Tabela 3. Kryteria włączenia publikacji do analizy

	Kryterium włączenia badań	Kryterium wyłączenia badań
Populacja	dzieci w wieku od 3 do 7 lat z parafunkcjami i/lub dysfunkcjami narządu żucia, z wadami zgryzu lub nie	populacja inna niż zdefiniowana w kryterium włączenia
Interwencja	płytki przedsionkowe	niezgodna z interwencją wskazaną w kryteriach włączenia
Komparator	brak ograniczeń	
Punkty końcowe	brak ograniczeń	
Typ badań	poszukiwano doniesień o najwyższym poziomie wiarygodności. W pierwszej kolejności włączano dowody naukowe z najwyższego poziomu wiarygodności: • opracowania wtórne (przeglądy systematyczne z lub bez metaanalizy), • eksperymentalne badania kliniczne z randomizacją, • eksperymentalne badania kliniczne bez randomizacji, • prospektywne badania obserwacyjne, • badania retrospektywne, • serie i opisy przypadków.	
Inne	publikacje w języku polskim, angielskim i niemieckim, badania dotyczące ludzi	publikacje w innych językach, brak publikacji pełnotekstowych, doniesienia konferencyjne

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT.

W celu identyfikacji uzupełniających dowodów naukowych w zakresie skuteczności i bezpieczeństwa stosowania standardowej płytki przedsionkowej w przedmiotowej populacji pacjentów dokonano wyszukiwania dodatkowego. Objęło ono analizę publikacji zamieszczonych w referencjach literatury odnalezionej w ramach przeglądu systematycznego.

5.2. Opis badań włączonych do przeglądu

5.2.1. Charakterystyka badań włączonych do przeglądu

W wyniku przeprowadzonego przeglądu systematycznego literatury do analizy włączono jedną publikację – Alacam 2007.

Należy podkreślić, że w badaniu Alacam 2007 nie oceniano skuteczności stosowania standardowej płytki przedsionkowej prefabrykowanej poliamidowej – technologii będącej przedmiotem niniejszej oceny. Badanie to dotyczyło porównania skuteczności płytki przedsionkowej dr Hinza i płytki Castillo-Moralesa. Mimo to publikacja została włączona do analizy, ponieważ dostarcza danych dotyczących wpływu aparatu czynnościowego biernego (płytki przedsionkowej) na funkcjonowanie narządu żucia u dzieci w wieku 3–7 lat z dysfunkcjami orofacjalnymi i niepełnosprawnością (tj. zespołem Downa, dziecięcym porażeniem mózgowym i upośledzeniem psychoruchowym). Włączenie tego badania umożliwia częściowe określenie potencjalnych efektów klinicznych interwencji o mechanizmie działania zbliżonym do ocenianej technologii.

W ramach dodatkowego wyszukiwania literatury do analizy włączono dwa badania oceniające skuteczność stosowania płytek przedsionkowych w ocenianym wskazaniu:

- Eismann 1962 – oceniające wpływ stosowania płytek przedsionkowych na zwiększenie siły mięśni warg oraz przebieg leczenia u dzieci w wieku 3–6 lat;
- Simsuchin 2021 – opis przypadku leczenia wad zgryzu u dziecka w wieku 4 lat, z zastosowaniem prefabrykowanego aparatu czynnościowego (ang. *Prefabricated Functional Appliance*, PFA) – standardowej płytki przedsionkowej – w połączeniu z rehabilitacją stomatologiczną i ćwiczeniami miofunkcjonalnymi.

Wyżej wymienione publikacje stanowią jedyne badania spełniające kryteria włączenia do analizy w wyniku przeglądu systematycznego, co wskazuje na istotne braki w dostępnych danych klinicznych dotyczących standardowej płytki przedsionkowej prefabrykowanej poliamidowej w populacji dzieci w wieku przedszkolnym z parafunkcjami i dysfunkcjami narządu żucia oraz łagodnymi wadami zgryzu. W związku powyższym wnioski oparte na wskazanym materiale dowodowym należy interpretować ostrożnie.

Tabela 4. Charakterystyka badań włączonych do przeglądu systematycznego

Badanie	Metodyka	Populacja	Punkty końcowe
<i>Alacam 2007</i> <u>Źródło</u> <u>finansowania:</u> Nie wskazano	Cel: Ocena skuteczności podniebiennej płytki Castillo-Moralesa i płytki przedsionkowej dr Hinza w leczeniu dysfunkcji mięśni twarzowych z obszaru otoczenia ust (orofacialnych) u niepełnosprawnych dzieci. Metodyka: Dysfunkcje orofacialne oceniano za pomocą kryteriów Oreland'a, fotografowano i nagrywano krótkie filmy wideo. Interwencja: Podniebienne płytka Castillo-Moralesa i/lub płytka przedsionkowa dr Hinza z kulką. Komparator: brak	W badaniu uczestniczyło 50 dzieci w wieku 3–7 lat z rozpoznaną dysfunkcją mięśni obszaru orofacialnego. U 31 dzieci potwierdzono dziecięce porażenie mózgowe (ang. <i>cerebral palsy</i>, CP), u 8 dzieci zespół Downa (ang. <i>Down syndrome</i>, DS) i u 13 upośledzenie psychoruchowe (ang. <i>motor-mental retardation</i>, MMR). Wszystkie dzieci przed i w trakcie badania przechodziły specjalny program fizjoterapeutyczny w celu stymulacji ustno-twarzowej.	Ocenie podlegały: • Rodzaj polykania [badanie postawy języka przy otwartych ustach (wynik niemowlęcy, gdy zaobserwowano ruchy wysuwania języka). • Liczba przeżuć przed połknięciem kawałka chleba (1 cm² – u zdrowych osób więcej niż 5 razy). • Nawykowy sposób oddychania. • Uszczelnienie warg (badanie warg w spoczynku). • Pozycja języka w spoczynku (badanie w pozycji siedzącej wyprostowanej; prawidłowa – czubek języka za siekaczami żuchwy, międzyzębowa – czubek języka na szczycie dolnych siekaczy). • Występowanie ślinienia się (badano bez świadomości pacjenta przed i po badaniu medyczno-funkcjonalnym).
<i>Eismann 1962</i> <u>Źródło</u> <u>finansowania:</u> Nie wskazano.	Cel: Określenie wpływu stosowania płytek przedsionkowych na zwiększenie siły mięśni warg oraz przebieg leczenia u dzieci w wieku przedszkolnym. Metodyka: • Losowy przydział dzieci do grup, bez względu na obecność lub brak anomalii w zgryzie. • Pomiar siły warg dokonywano przy pomocy wagi sprężynowej. • Pomiarów dokonywał jeden badacz. Interwencja: Ćwiczenie warg przy pomocy ustnej płytki przedsionkowej. Komparator: Bez interwencji.	Zrekrutowano 254 dzieci w wieku przedszkolnym, tj. 3–6 lat z czterech przedszkoli w Dreźnie. Łącznie 187 dzieci pozostało w badaniu po kwartalnym (3-miesięcznym) okresie obserwacji. Podział grupy badanej: • Grupa 1: ćwiczenia warg były wykonywane dwa razy dziennie przy pomocy płytki przedsionkowej; • Grupa 2: ćwiczenia warg były wykonywane dwa razy dziennie przy pomocy płytki przedsionkowej, dodatkowo płytka przedsionkowa była noszona także w nocy; • Grupa 3: płytka przedsionkowa była noszona tylko w nocy; • Grupa 4: grupa kontrolna, siła warg była regularnie kontrolowana, tak jak w grupie 1. i 2., bez stosowania płytki przedsionkowej; • Grupa 5: grupa kontrolna w celu porównania modeli, bez	• Przyrost siły mięśni warg w 3. miesiącu badania według grup badawczych. • Wielkość kompensacji deficytu spowodowanego niedoczynnością mięśni u dzieci z anomalią w uzębieniu i u dzieci z prawidłowym uzębieniem z grupy 4. i 5.

Badanie	Metodyka	Populacja	Punkty końcowe
		porównanie z i bez stosowania płytki przedsionkowej.	
<i>Simsuchin 2021</i> <u>Źródła finansowania:</u> School of Medicine, Xiamen University	Cel: Opis nowego protokołu leczenia pacjentów z zębami mlecznymi i klasą III zgryzu przednich zębów oraz jednostronnym zgryzem nożycowym, z zastosowaniem nowatorskiej metody – prefabrykowanego aparatu czynnościowego (ang. <i>Prefabricated Functional Appliance</i> , PFA) w połączeniu z rehabilitacją stomatologiczną i ćwiczeniami miofunkcjonalnymi. Metodyka: Opis przypadku. Interwencja: Prefabrykowany aparat czynnościowy (PFA) w połączeniu z rehabilitacją stomatologiczną i ćwiczeniami miofunkcjonalnymi.	Dziewczynka w wieku 4 lat z jednostronnym zgryzem nożycowym, zgryzem krzyżowym i przodozgryzem.	–

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie: Alacam 2007, Eismann 1962 i Simsuchin 2021.

5.2.2. Ocena jakości badań włączonych do przeglądu

Ze względu na charakterystykę badań włączonych do przeglądu odstąpiono od wykonania oceny. Opisano natomiast zidentyfikowane ograniczenia dotyczące jakości włączonych badań (Alacam 2007, Eismann 1962).

Alacam 2007

W badaniu Alacam 2007 nie zastosowano grupy kontrolnej, badano skuteczność płytki przedsionkowej i płytki podniebiennej w ograniczonej populacji – zawężonej do osób z niepełnosprawnościami (zespół Downa, dziecięce porażenie mózgowe i upośledzenie psychoruchowe), a badana grupa była niewielka (n=50). Tym samym badanie nie odzwierciedla wpływu zastosowanych urządzeń bezpośrednio na leczenie wad zgryzu, o jakich mowa w KŚOZ, a głównie na dysfunkcje mięśni z obszaru orofacialnego. W badaniu realizowano również dodatkowo specjalny program fizjoterapeutyczny w celu stymulacji ustno-twarzowej, co mogło mieć wpływ na ostateczne wyniki w badaniu. Obserwowana poprawa dysfunkcji mierzona była subiektywnie - wizualnie oraz obiektywnie - za pomocą kryteriów Oreland'a. Badanie przerwało 8 pacjentów, co stanowi 16% badanych.

Eismann 1962

W badaniu Eismann 1962 grupę kontrolną stanowiły dzieci bez zastosowania interwencji w postaci ćwiczenia warg przy pomocy płytki przedsionkowej. Dzieci były losowo dobierane do 5 grup badawczych bez względu na obecność lub brak anomalii w zgryzie. Zastosowana płytka była jednego rozmiaru – nie była dobierana względem wieku czy wielkości jamy ustnej. W jednej z badanych grup nie posiadano pełnej kontroli nad stosowaniem płytki przedsionkowej w nocy (grupa 2). W grupie 3 dzieci obserwowane były jedynie przez 5 tygodni – przez pozostałe 7 tygodni nie zakładano dzieciom płytek przedsionkowych, dlatego wyniki należy traktować z ostrożnością. Badanie przerwało 67 dzieci z 254 zrekrutowanych, co stanowi ok. 26,4 % wszystkich badanych.

Zidentyfikowane ograniczenia wskazują na niską jakość, a tym samym niską wiarygodność badań włączonych do przeglądu. W związku z tym, wiarygodne wnioskowanie o skuteczności standardowej płytki przedsionkowej na podstawie przedstawionych wyników jest znacznie utrudnione.

5.2.3. Wyniki

5.2.3.1. Analiza skuteczności

Ze względu na niską jakość dowodów naukowych, w ramach niniejszej analizy przedstawiono syntezę kluczowych wyników oraz wnioski autorów publikacji. Opis poszczególnych badań znajduje się w tabeli poniżej.

Tabela 5. Opis wyników badań włączonych do przeglądu systematycznego

Badanie	Krótki opis badania, kluczowe wyniki i wnioski
Alacam 2007	Opis: Początkowo przez 2 tygodnie wszystkie dzieci stosowały płytkę przedsionkową Hinza w postaci smoczka z kulką. Płytkę podniebienną Castillo-Moralesa stosowało 23 dzieci, które odmówiły korzystania z płytki przedsionkowej. Rekomendowano stosowanie płytek przez 3-4 godziny dziennie, po godzinie przy każdej jej aplikacji. Pacjenci kontrolowani byli klinicznie w odstępach 3-miesięcznych przez rok. Po 12 miesiącach dzieci przestawały korzystać z urządzeń i były oceniane przez kolejne 3 miesiące. Uzyskano wyniki dla 42 dzieci po okresie 12 miesięcy i dla 36 dzieci po okresie dodatkowych 3 miesięcy obserwacji. Wyniki: Wyniki wskazują, że płytki podniebienne były znacznie skuteczniejsze niż przedsionkowe ($p < 0,05$) w poprawie połykania przy 2–3 i 3–4 godzinach użytkowania dziennie. Na liczbę ruchów żucia typ urządzenia nie miał wpływu ($p > 0,05$). Wpływ na pozycję języka w spoczynku miała jedynie płytka podniebienna przy użyciu 1–2 godziny dziennie ($p < 0,05$). Płytkę przedsionkową Hinza przy użytkowaniu 3–4 godziny dziennie okazała się być skuteczna w zakresie uszczelnienia warg po 3 miesiącach, a płytka podniebienna Castillo-Moralesa po 12 miesiącach ($p < 0,05$). Ocena w 12. miesiącu wykazała, że stosowanie płytki Castillo-Moralesa przez 1–2 godz. i 3–4 godz. dziennie wpływa korzystnie na wyniki w zakresie ślinienia się ($p < 0,05$). Ocena nawrotu, po 3 miesiącach od zakończenia stosowania urządzeń, wykazała, że u 5 dzieci (13,8%) używających aparaty krócej niż 2 godziny nastąpił regres funkcji orofacjalnych; u 15 dzieci (41,6%) używających aparaty dłużej niż 2 godziny nastąpiła ciągła poprawa funkcji orofacjalnych, a u 16 dzieci (44,6%) wykazano stabilność tych funkcji. Zaobserwowano również „imponującą” poprawę wyrazu twarzy u dzieci, które korzystały z obu rodzajów urządzeń. Wnioski: • Oba rodzaje aparatów miały pozytywny wpływ na rozwój funkcji orofacjalnych. • Skuteczność aparatów była bezpośrednio związana z długością dziennego okresu użytkowania. • U dzieci użytkujących aparaty krócej niż 1 godzinę dziennie nie stwierdzono poprawy funkcji orofacjalnych. • U dzieci, które stosowały urządzenia 3–4 godz. dziennie przez okres roku, płytka podniebienna była bardziej skuteczna w zakresie połykania, uszczelnienia warg i ślinienia się. • Ocena nawrotu (3-miesięczna obserwacja bez stosowania urządzeń) wykazała stabilność nabytych funkcji w tym badaniu u 44,6% pacjentów, a u 41,6% dzieci, które stosowały urządzenia dłużej niż 2 godziny dziennie, nastąpił ciągły rozwój funkcji orofacjalnych. • Pozytywne efekty terapii wpływające na połykanie i liczbę przeżuć miało bezpośredni wpływ na rodzaj karmienia badanych dzieci – 80% badanych przeszło z karmienia specjalnego na normalne.
Eismann 1962	Opis: Dwa pierwsze tygodnie polegały na ustabilizowaniu tzw. krzywej uczenia się w zakresie biegłości w opanowaniu ćwiczeń i pomiarów wagą sprężynową dzieci niebędących grupą kontrolną, po tym etapie przystąpiono do badania. Ćwiczenia w grupie 1 polegały na wyciąganiu palcami płytki przedsionkowej wbrew naciskowi warg. Wykonywano je 2 razy dziennie przez około 3–5 minut. Druga grupa otrzymała dodatkowe polecenie noszenia płytki przedsionkowej także w nocy podczas snu. W przypadku pozostawienia płytki w domu, w przedszkolu dostępne były zamienniki do codziennych ćwiczeń. Grupę trzecią stanowiły dzieci przebywające w domu dziecka. W tym przypadku istniała lepsza możliwość kontrolowania noszenia płytki w nocy przez personel niż w domu rodzinnym. Aby utrzymać efekt ćwiczeń, nie przeprowadzano żadnych pomiarów pośrednich, z wyjątkiem początkowej czternastodniowej serii. Niestety, wyniki tych badań można interpretować z zastrzeżeniami, ponieważ z powodu urlopu dyrektora, pozostały personel nie zakładał płytek dzieciom przez 7 tygodni, tak więc instrukcje dotyczące badania były przestrzegane tylko przez 5 tygodni. W czwartej grupie cotygodniowe pomiary siły mięśni warg były przeprowadzane regularnie tylko w celu sprawdzenia wpływu metody pomiaru, tak jak w grupach 1 i 2. Piąta grupa służyła jako ślepy test bez pomiarów i bez użycia płytek przedsionkowych do rejestrowania samoleczenia lub pogorszenia istniejących anomalii. Wyniki: Krzywa zmierzonej siły mięśniowej została określona zgodnie ze średnią dzienną wydajnością grupy na podstawie trzech dziennych wartości pomiarowych wykonanych u każdego dziecka. Uzyskano krzywe dla poszczególnych grup, które reprezentują ich średnią. Krzywa jest nieregularna i nie sugeruje wyraźnego wzrostu, z wyjątkiem 14-dniowej krzywej początkowej, która została wykorzystana do zarejestrowania efektu zakończenia ćwiczeń. Do określenia wzrostu siły mięśni wykorzystano analizę regresji, której współczynnik wskazuje wielkość wzrostu (gr. 1: -0,01781, gr. 2: 0,00003779, gr. 4: 0,003618). Współczynniki regresji bliskie 0 wskazują na brak znaczącego wzrostu siły mięśni – odstąpiono więc od wykonania testu istotności statystycznej. Dodatkowo obliczono współczynnik regresji oddzielnie dla sześciolatek z 1. i 2. grupy badawczej, wyniosły one odpowiednio: -0,06264 oraz 0,04106. W porównaniu do ogólnej regresji grup nie ma między nimi istotnej różnicy. Porównano również przypadki skutecznego leczenia z przypadkami, które nie uległy zmianie lub zmieniły się negatywnie w czasie trwania badania. Nie odnotowano różnicy między pozytywnymi i negatywnymi przypadkami w leczeniu dotyczącym wzrostu siły mięśni warg (współczynniki regresji odpowiednio równe: -0,03144 i 0,022034).

Badanie	Krótki opis badania, kluczowe wyniki i wnioski
	jak również dla grup z prawidłowym i nieprawidłowym uzębieniem (odpowiednio: -0,007971 i -0,13333). W wyniku badania stwierdzono również, że między dziećmi z prawidłowym uzębieniem, a dziećmi z anomaliami w uzębieniu nie ma różnicy w początkowej sile mięśni. Oznacza to, że nie występuje nadrobienie deficytu w wyniku niedoczynności mięśni. Wnioski: Wyniki badania pokazują, że zarówno noszenie płytek przedsionkowych, jak i codzienne, trwające 3–5 minut ćwiczenia warg nie powodują zauważalnego wzrostu siły mięśni warg u dzieci w wieku 3–6 lat. Ocena skuteczności leczenia za pomocą wyjmowanej płytki przedsionkowej w określonych warunkach testowych wymaga dłuższego okresu badania. W czasie pierwszej przedłużonej obserwacji nie potwierdzono znaczących różnic. Badania w tym zakresie powinny być więc kontynuowane.
Simsuchin 2021	Opis: Plan leczenia wykorzystywał czynnościowy aparat NOA™-F3 w celu cofnięcia żuchwy i zniwelowania nieprawidłowości zwarcia łuków zębowych (stosowany każdej nocy i 2–3 godziny dziennie, łącznie 12–14 godzin) oraz prefabrykowaną płytkę przedsionkową NOA™-T w połączeniu z ćwiczeniami miofunkcjonalnymi (10 minut dziennie – odciąganie pierścienia i płytki przedsionkowej) w celu eliminacji nawyku wysuwania języka i zmniejszenia asymetrycznej aktywności mięśni. Kolejnym etapem była funkcjonalna rehabilitacja stomatologiczna – wykonanie na przednich górnych zębach mlecznych koronek celulojowych wypełnionych materiałem kompozytowym, w celu utworzenia pochylej płaszczyzny nagryzowej. Następnie w celu uzyskania prawidłowego zwarcia, wykonano wypełnienia kompozytowe również dla zębów bocznych. Wyniki: Podczas leczenia oceniano tkliwość mięśni pacjenta, dyskomfort w obrębie stawu skroniowo-żuchwowego, żucie, zakres ruchów żuchwy, przełykanie i mowę. Poprawa żucia, mowy i estetyki twarzy potwierdziła tolerancję nowego położenia żuchwy przez pacjenta. Po 11 miesiącach aktywnego leczenia, krzyżowe ustawienie zębów przednich i jednostronny zgryz nożycowy po prawej stronie zostały skutecznie skorygowane. Wnioski: W niniejszym opisie przypadku przedstawiono nowy system prefabrykowanych aparatów funkcjonalnych (PFA) oraz protokół leczenia w uzębieniu mlecznym, który przyniósł korzystny rezultat, a skuteczność kliniczna tego systemu aparatów wymaga dalszych badań.

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie publikacji: Alacam 2007, Eismann 1962, Simsuchin 2021.

Z uwagi na rodzaj przeprowadzonych badań oraz ograniczenia ich wyników nie można jednoznacznie wnioskować o efektywności klinicznej ocenianej technologii. Ograniczona populacja (m.in. dzieci z niepełnosprawnościami) oraz nieliczne grupy badane nie stanowią reprezentatywnej grupy, której wyniki można odnosić do populacji docelowej.

Wspólny wniosek wynikający z trzech odnalezionych badań wskazuje, iż długość dziennego użytkowania płytki przedsionkowej, jak i innych podobnych rozwiązań, jest kluczowa w ocenie ich skuteczności. Okres obserwacji, a co za tym idzie czas użytkowania płytki przedsionkowej przez pacjentów w wieku przedszkolnym powinien być również wystarczająco długi, by zaobserwowano pożądaný efekt:

- badanie Alacam 2007 trwało ponad rok i efekt ciągłego rozwoju funkcji orofacialnych utrzymywał się u niemal 42% dzieci korzystających z płytki każdej nocy i dodatkowo powyżej 2 godzin dziennie;
- badanie Eismann 1962 wykazało, że noszenie płytek przedsionkowych i codzienne 3–5 minutowe ćwiczenia warg podczas 7 tygodniowej obserwacji nie powodują zauważalnego wzrostu siły mięśni warg u dzieci w wieku przedszkolnym; nie potwierdzono również hipotezy o istnieniu deficytu mięśniowego u dzieci z wadami zgryzu;
- badanie Simsuchin 2021 obejmowało 11-miesięczną obserwację – osiągnięto korekcję ustawienia zębów i zgryzu, jednak dalsze badania nad skutecznością ocenianych rozwiązań są pożądane.

5.2.3.2. Analiza bezpieczeństwa

Nie zidentyfikowano badań ani innych dodatkowych informacji dotyczących bezpieczeństwa stosowania standardowej płytki przedsionkowej w leczeniu ortodontycznym.

6. Analiza ekonomiczna

W niniejszym opracowaniu odstąpiono od przeprowadzenia formalnej analizy ekonomicznej z uwagi na niską jakość dostępnych dowodów naukowych umożliwiających ocenę zasadności wprowadzenia leczenia ortodontycznego z wykorzystaniem standardowej płytki przedsionkowej.

Jednocześnie, analiza wymagałaby przyjęcia szeregu założeń dotyczących ewentualnych efektów klinicznych ocenianej technologii w dłuższym horyzoncie czasowym. Dodatkowo koszt jednostkowy technologii jest relatywnie niski.

W związku z powyższym, w opinii analityków Agencji, niemożliwe jest przeprowadzenie wiarygodnej oceny ekonomicznej.

7. Analiza wpływu finansowania świadczenia opieki zdrowotnej ze środków publicznych na system ochrony zdrowia

7.1. Aktualny stan finansowania ze środków publicznych w Polsce

Standardowa płytka przedsionkowa jest obecnie finansowana ze środków publicznych wyłącznie w ramach programu zdrowotnego skierowanego do ograniczonej populacji tj. dla dzieci z wrodzonymi wadami twarzoczaszki. Program ten jest rozliczany w ramach ryczałtu miesięcznego (kwota przeznaczona na objęcie opieką jednego świadczeniobiorcy w okresie jednego miesiąca).³²

Szczegółowe informacje dotyczące programu zdrowotnego przedstawia poniższa tabela.

Tabela 6. Warunki realizacji Programu zdrowotnego „Ortodontyczna opieka nad dziećmi z wrodzonymi wadami części twarzowej czaszki”

Zakres świadczenia gwarantowanego	Warunki realizacji świadczeń gwarantowanych	
	Świadczeniobiorcy	Świadczeniodawcy
Specjalistyczne leczenie ortodontyczne populacji osób z wrodzonymi wadami rozwojowymi typu rozszczep podniebienia pierwotnego lub wtórnego oraz anomalie twarzy w zakresie zależnym od rozwoju I i II łuku skrzelowego i ograniczenie u nich zniekształceń morfologiczno-czynnościowych w tym zakresie.	1. Kryteria kwalifikacji Do leczenia w ramach programu kwalifikuje się świadczeniobiorców: - z całkowitym jedno- lub obustronnym rozszczepem podniebienia, zgodnie z następującymi kryteriami kwalifikacyjnymi: - w okresie przedoperacyjnym: szeroka szczelina, znacznie wysunięta kość przysieczna, - w okresie pooperacyjnym: zgryz krzyżowy częściowy boczny łącznie ze zgryzem krzyżowym częściowym przednim lub niedorozwojem przedniego odcinka szczęki u świadczeniobiorców Q37.1 oraz obustronny zgryz krzyżowy częściowy boczny u świadczeniobiorców Q37.0; - z rozszczepem podniebienia pierwotnego obustronnym Q36.0, pośrodkowym Q36.1, jednostronnym Q36.9, zgodnie z następującymi kryteriami kwalifikacyjnymi: - odwrotny nagryz poziomy pojedynczych siekaczy lub zgryz krzyżowy (boczny), - miernie nasilony odwrotny nagryz poziomy siekaczy i zębów bocznych, - znacznie nasilony odwrotny nagryz poziomy siekaczy, odwrotny nagryz zębów bocznych i zgryz otwarty; - z innymi wadami wrodzonymi części twarzowej czaszki: - stwierdzone wady zgryzu współistniejące z innymi wadami wrodzonymi w obszarze głowy i szyi: zespołem Aperta, zespołem Crouzona, zespołem Downa, zespołem Goldenhara, zespołem Pierre-Robina, zespołem obojczykowo-czaszkowym, zespołem Treacher-Collinsa, połowicznym niedorozwojem twarzy, dysplazją ektodermalną, wadami zgryzu u dzieci z porażeniem mózgowym, zespołem długiej twarzy, ankyloza stawów skroniowo-żuchwowych, z osteochondrodysplazjami Q78 (cherubizm),	1. Tryb realizacji świadczenia – ambulatoryjny. 2. Dziedzina medycyny: stomatologia – ortodoncja. 3. Warunki wymagane od świadczeniodawców: - personel: - nie mniej niż jeden lekarz dentysta specjalista ortodoncji, - nie mniej niż jeden lekarz dentysta specjalista w dziedzinie ortodoncji z co najmniej 3-letnim doświadczeniem w leczeniu wad rozwojowych i umiejętnością leczenia aparatami stałymi lub nie mniej niż dwóch lekarzy dentystów specjalistów w dziedzinie ortodoncji z co najmniej 3-letnim doświadczeniem w leczeniu wad rozwojowych i umiejętnością leczenia aparatami stałymi zatrudnionych w wymiarze 1/2 etatu, - zapewnienie dostępu do: - lekarza specjalisty chirurgii szczękowej lub chirurgii szczękowo-twarzowej, lub chirurgii stomatologicznej, - lekarza specjalisty chirurgii plastycznej, - lekarza specjalisty audiologii i foniatrii, lub audiologii oraz foniatrii, – osoby, która: - uzyskała tytuł specjalisty w dziedzinie neurologopedii lub - rozpoczęła po dniu 30 września 2012 r. i ukończyła studia wyższe w zakresie logopedii, obejmujące co najmniej 800 godzin kształcenia w zakresie logopedii, i uzyskała tytuł magistra, lub - ukończyła studia wyższe i uzyskała tytuł magistra oraz ukończyła studia podyplomowe z logopedii obejmujące co najmniej 600 godzin kształcenia w zakresie logopedii, lub

³² Zarządzenie Nr 60/2023/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 5 kwietnia 2023 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w rodzaju leczenie stomatologiczne https://baw.nfz.gov.pl/NFZ/document/1759/Zarządzenie-60_2023_DSOZ [dostęp: 09.07.2025] (wraz ze zmianami)

Zakres świadczenia gwarantowanego	Warunki realizacji świadczeń gwarantowanych	
	Świadczeniobiorcy	Świadczeniodawcy
	b) stwierdzone wady zgryzu zakwalifikowane do 5 stopnia zaburzeń na podstawie wskaźnika okluzyjnego (IOTN*), zgodnie z następującymi kryteriami kwalifikacyjnymi: – zaburzone wyrzynanie zębów (z wyjątkiem zębów trzecich trzonowych) na skutek stłoczeń, – przemieszczenia, obecności zębów nadliczbowych, zagłębionych zębów mlecznych i innych przyczyn patologicznych, – hipodoncja zębów wymagająca odbudowy protetycznej (więcej niż jeden ząb w kwadrancie) i wcześniejszego leczenia ortodontycznego, – nagryz poziomy przekraczający 9 mm, – odwrotny nagryz poziomy powyżej 3,5 mm z zaznaczoną niewydolnością mięśni i zaburzeniami mowy; 4) pacjenci, którzy ukończyli 18. rok życia, mogą kontynuować leczenie w przypadku udokumentowanego leczenia podjętego w ramach: a) programu wielospecjalistycznej opieki nad dziećmi z całkowitym rozszczepem podniebienia pierwotnego lub wtórnego, realizowanego w latach 2000–2002 przez ministra właściwego do spraw zdrowia, lub b) programu ortodontycznej opieki nad dziećmi z całkowitym rozszczepem podniebienia pierwotnego lub wtórnego, lub c) programu ortodontycznej opieki nad dziećmi z wrodzonymi wadami części twarzowej czaszki, realizowanego przez Narodowy Fundusz Zdrowia, począwszy od 2004 r. 2. Określenie czasu leczenia w programie Od urodzenia do dnia operacji rozszczepu wargi u dzieci z szerokimi rozszczepami i trudnościami pobierania pokarmu leczenie za pomocą płytki podniebiennej. Od 1. do 3. roku życia: Masaż wargi, kontrola stanu uzębienia i zgryzu, zachowanie wysokiego standardu higieny jamy ustnej, leczenie zgryzów krzyżowych w przypadku rozszczepów. W przypadku wad zgryzu towarzyszących innym wadom rozwojowym twarzowej części czaszki: kontrola stanu uzębienia i zgryzu, mioterapia, korekta guzków zębów mlecznych. Od 3. do 7. roku życia: Korekta wad zgryzu: metafilaktyka (uproszczone metody: aparaty standardowe, takie jak płytka przedsionkowa i standardowy korektor zgryzu – trainer), leczenie zdejmowanymi aparatami czynnymi. Zachowanie wysokiego standardu higieny jamy ustnej. Od 8. do 10. roku życia: Leczenie zaburzeń zębowo-zgryzowych aparatami zdejmowanymi, w tym aparatami standardowymi i czynnościowymi. W leczeniu tych zaburzeń mogą być stosowane aparaty stałe gruboślukowe lub maska Delaire'a. Od 11. roku życia: Leczenie wad zgryzu zdejmowanymi aparatami czynnymi i aparatami stałymi. Rehabilitacja protetyczna (wrodzone braki zębów).	– rozpoczęła po dniu 31 grudnia 1998 r. i ukończyła studia wyższe na kierunku albo w specjalności logopedia obejmujące co najmniej 800 godzin kształcenia w zakresie logopedii i uzyskała tytuł licencjata lub magistra na tym kierunku, lub – rozpoczęła po dniu 31 grudnia 1998 r. i ukończyła studia wyższe i uzyskała tytuł magistra oraz ukończyła studia podyplomowe z logopedii obejmujące co najmniej 600 godzin kształcenia w zakresie logopedii, lub – rozpoczęła przed dniem 31 grudnia 1998 r. i ukończyła studia wyższe i uzyskała tytuł magistra oraz ukończyła studia podyplomowe z logopedii; 2) organizacja udzielania świadczeń: poradnia ortodontyczna: 6 godzin dziennie – 5 dni w tygodniu, w tym 1 dzień do godziny 18; 3) dostęp do badań: dostęp do badań RTG lub radiowizjografii; 4) wyposażenie w sprzęt i aparaturę medyczną: stanowisko stomatologiczne (fotel, przystawka turbinowa, mikrosilnik, lampa bezcieniowa) lub unit stomatologiczny – w miejscu udzielania świadczeń.

* Wskaźnik ortodontycznych potrzeb leczniczych (ang. *Index of Orthodontic Treatment Needs*, IOTN)

Źródło: Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 11 kwietnia 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych (Dz.U. 2023 poz. 916) <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20230000916/O/D20230916.pdf> [dostęp: 25.08.2025]

Poniżej przedstawiono przegląd świadczeń gwarantowanych, zawartych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia oraz Zarządzeniu Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego³³ w ramach:

- profilaktycznych świadczeń stomatologicznych dla dzieci i młodzieży do ukończenia 19. roku życia;
- profilaktycznych świadczeń stomatologicznych dla dzieci i młodzieży do ukończenia 19. roku życia udzielanych w dentobusie;
- profilaktycznych świadczeń stomatologicznych dla dzieci i młodzieży do ukończenia 19. roku życia udzielanych w gabinecie dentystycznym zlokalizowanym w szkole;
- świadczeń ortodontycji dla dzieci i młodzieży;

realizowane są świadczenie gwarantowane związane z profilaktyką stomatologiczną i leczeniem ortodontycznym dzieci m.in. w wieku 3–7 lat.

Tabela 7. Wykaz wybranych świadczeń gwarantowanych z zakresu profilaktycznych świadczeń stomatologicznych dla dzieci i młodzieży do ukończenia 19. roku życia (w tym w dentobusie i gabinecie dentystycznym zlokalizowanym w szkole) oraz warunki ich realizacji

Nazwa świadczenia gwarantowanego	Termin badania (wiek dziecka)	Kod świadczenia wg ICD-9-CM lub ICD-9-PL	Warunki realizacji świadczeń
Profilaktyczne świadczenie stomatologiczne dla dziecka w 3. roku życia	3. rok życia	23.1012a	1. Wizyta adaptacyjna przysługuje w przypadku pierwszej wizyty dziecka (jeżeli nie wykorzystano świadczenia wcześniej) albo w przypadku dzieci odczuwających lęk związany z zabiegiem stomatologicznym (co najmniej 2 wizyty adaptacyjne mające na celu zmniejszenie odczuwania lęku przez dzieci oraz ocenę stanu zdrowia uzębienia). 2. Kontrola higieny jamy ustnej (badanie kontrolne wraz z instruktażem higieny jamy ustnej i oceną stanu uzębienia za pomocą wskaźnika intensywności próchnicy puw* dla zębów mlecznych). 3. Ocena stanu morfologicznego i funkcji żucia oraz wyrzynania zębów obejmuje: 1) sprawdzenie liczby zębów oraz przebiegu linii pośrodkowej; 2) sprawdzenie sposobu zwierania siekaczy; 3) sprawdzenie toru oddychania; 4) sprawdzenie występowania nawyków w postaci ssania smoczków lub palców. 4. Zastosowanie działań zapobiegających wadom zgryzu – profilaktyka ortodontyczna. Pouczenie dotyczące: 1) dbałości o to, by dziecko oddychało przez nos; 2) wprowadzania pokarmów o stałej konsystencji; 3) oduczania nawyków. <u>Dla profilaktycznych świadczeń:</u> 1. Personel: 1.1 lekarz dentysta 2. Sprzęt i wyposażenie: 2.1 Stanowisko stomatologiczne (fotel, przystawka turbinowa, mikrosilnik, lampa bezcieniowa) lub unit stomatologiczny – w miejscu udzielania świadczeń <u>Dla profilaktycznych świadczeń udzielanych w dentobusie:</u> 1. Personel 1) lekarz dentysta lub 2) lekarz dentysta w trakcie specjalizacji w dziedzinie stomatologii dziecięcej, lub 3) lekarz dentysta ze specjalizacją w dziedzinie stomatologii dziecięcej 2. Miejsce udzielania świadczeń 2.1 Dentobus 3. Sprzęt i wyposażenie 3.1 Unit dentystyczny – w miejscu udzielania świadczeń 3.2 Lampa polimeryzacyjna – w miejscu udzielania świadczeń 3.3 Skaler – w miejscu udzielania świadczeń

³³ Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 13 marca 2025 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz.U. 2025 poz. 615) <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20250000615/O/D20250615.pdf> [dostęp: 14.07.2025]

Nazwa świadczenia gwarantowanego	Termin badania (wiek dziecka)	Kod świadczenia wg ICD-9-CM lub ICD-9-PL	Warunki realizacji świadczeń	
			5. Profilaktyka profesjonalna próchnicy, w tym profilaktyka fluorkowa przy braku przeciwwskazań.	3.4 Wstrząsarka do materiałów kapsułkowanych stosowanych do wypełniania ubytków – w miejscu udzielania świadczeń
Profilaktyczne świadczenie stomatologiczne dla dziecka w 4. roku życia	4. rok życia	23.1013	1. Wizyta adaptacyjna – przysługuje w przypadku pierwszej wizyty dziecka (jeżeli nie wykorzystało świadczenia wcześniej). 2. Kontrola higieny jamy ustnej (badanie kontrolne wraz z instruktażem higieny jamy ustnej i oceną stanu uzębienia za pomocą wskaźnika intensywności próchnicy puw* dla zębów mlecznych). 3. Ocena stanu morfologicznego i funkcji żucia oraz wyrzynania zębów obejmuje: 1) sprawdzenie liczby zębów oraz przebiegu linii pośrodkowej; 2) sposób zwierania siekaczy; 3) sprawdzenie toru oddychania; 4) sprawdzenie występowania nawyków. 4. Zastosowanie działań zapobiegających wadom zgryzu – profilaktyka ortodontyczna. Pouczenie o dbałości oddychania przez nos, o wprowadzaniu pokarmów o stałej konsystencji, odzwyczajaniu od nawyków. 5. Profilaktyka profesjonalna próchnicy, w tym profilaktyka fluorkowa przy braku przeciwwskazań.	3.5 Aparat RTG – w miejscu udzielania świadczeń 3.6 Zestaw przeciwwstrząsowy oraz zestaw do udzielania pierwszej pomocy lekarskiej 4. Organizacja udzielania świadczeń 4.1 Świadczeniodawca udziela świadczeń gwarantowanych zgodnie z potrzebami zdrowotnymi świadczeniobiorców i z uwzględnieniem możliwości ich realizacji w dentobusie. W przypadku konieczności kontynuacji leczenia stomatologicznego poza dentobusem lekarz udzielający świadczenia przedstawia świadczeniobiorcy plan dalszego leczenia oraz informuje świadczeniobiorcę o możliwościach kontynuacji leczenia stomatologicznego w ramach świadczeń gwarantowanych najbliższego miejsca zamieszkania lub edukacji 4.2 Świadczeniodawca ustala i zgłasza plan i harmonogram realizacji świadczeń w ujęciu miesięcznym do Narodowego Funduszu Zdrowia przy uwzględnieniu potrzeb zdrowotnych świadczeniobiorców w danym województwie
Profilaktyczne świadczenie stomatologiczne dla dziecka w 5. roku życia	5. rok życia	23.1014	1. Wizyta adaptacyjna – przysługuje w przypadku pierwszej wizyty dziecka (jeżeli nie wykorzystało świadczenia wcześniej). 2. Kontrola higieny jamy ustnej (badanie kontrolne wraz z instruktażem higieny jamy ustnej i oceną stanu uzębienia za pomocą wskaźnika intensywności próchnicy puw* dla zębów mlecznych). 3. Ocena stanu morfologicznego i funkcji żucia oraz wyrzynania zębów obejmuje: 1) sprawdzenie liczby zębów; 2) sposób zwierania się siekaczy oraz przebieg linii pośrodkowej i linii za tylnymi powierzchniami drugich zębów trzonowych mlecznych; 3) występowanie nawyków; 4) starcie powierzchni żujących mlecznych trzonowców; 5) sposób kontaktu kłów. 4. Zastosowanie działań zapobiegających wadom zgryzu – profilaktyka ortodontyczna. Nauczenie sposobów działań prowadzących do eliminacji nawyków ssania smoczków i oddychania z otwartymi ustami. Zalecenie podawania pokarmów o stałej konsystencji. 5. Profilaktyka profesjonalna próchnicy, w tym profilaktyka fluorkowa przy braku przeciwwskazań. Dotyczy zębów mlecznych i stałych.	5. Pozostałe wymagania 5.1 Prezes Narodowego Funduszu Zdrowia monitoruje i analizuje realizację świadczeń na podstawie zgłoszonego planu i harmonogramu realizacji świadczeń w poszczególnych oddziałach wojewódzkich względem potrzeb zdrowotnych świadczeniobiorców <u>Dla profilaktycznych świadczeń udzielanych w gabinecie dentystycznym zlokalizowanym w szkole:</u> 1. Personel 1.1 Lekarz dentysta lub lekarz dentysta w trakcie specjalizacji w dziedzinie stomatologii dziecięcej, lub lekarz dentysta specjalista w dziedzinie stomatologii dziecięcej 2. Miejsce udzielania świadczeń 2.1 Gabinet dentystyczny zlokalizowany w szkole 3. Sprzęt i wyposażenie 3.1 Stanowisko stomatologiczne (fotel, przystawka turbinowa, mikrosilnik, lampa bezcieniowa) lub unit stomatologiczny – w miejscu udzielania świadczeń 3.2 Lampa polimeryzacyjna – w miejscu udzielania świadczeń
Profilaktyczne świadczenie stomatologiczne dla dziecka w 6. roku życia	6. rok życia	23.1015	1. Ocena stanu uzębienia za pomocą wskaźnika intensywności próchnicy puw** dla zębów mlecznych i PUW** dla zębów stałych.	

Nazwa świadczenia gwarantowanego	Termin badania (wiek dziecka)	Kod świadczenia wg ICD-9-CM lub ICD-9-PL	Warunki realizacji świadczeń	
			2. Kontrola higieny jamy ustnej (badanie kontrolne wraz z instruktażem higieny jamy ustnej). 3. Ocena stanu morfologicznego i funkcji żucia oraz wyrzynania zębów obejmuje: 1) sprawdzenie typu wyrzynania zębów stałych (siekaczowy lub trzonowcowy); 2) sposób zwierania się pierwszych stałych zębów trzonowych według zasad Angle'a; 3) występowanie nawyków ustnych; 4) starcie powierzchni żujących zębów mlecznych. 4. Zastosowanie działań zapobiegających wadom zgryzu – profilaktyka ortodontyczna. Nauczenie sposobów działań prowadzących do eliminacji nawyków ssania smoczków i oddychania z otwartymi ustami. Zalecenie podawania pokarmów o stałej konsystencji. W uzasadnianych przypadkach opitowanie niestartych powierzchni mlecznych kłów prowadzących dolny łuk zębowy nadmiernie ku tyłowi. 5. Profilaktyka profesjonalna próchnicy, w tym profilaktyka fluorkowa przy braku przeciwwskazań. Dotyczy zębów mlecznych i stałych.	3.3 Skaler – w miejscu udzielania świadczeń 3.4 Wstrząsarka do materiałów kapsułkowanych stosowanych do wypełniania ubytków – w miejscu udzielania świadczeń
Profilaktyczne świadczenie stomatologiczne dla dziecka w 7. roku życia	7. rok życia	23.1016	1. Ocena stanu uzębienia za pomocą wskaźnika intensywności próchnicy puw* dla zębów mlecznych i PUW* dla zębów stałych. 2. Oddzielne podanie poszczególnych składowych wskaźnika PUW* dla zębów stałych i wskaźnika puw* dla zębów mlecznych. 3. Kwalifikacja do szczególnej opieki stomatologicznej w zakresie podstawowego leczenia stomatologicznego lub specjalistycznego leczenia stomatologicznego. 4. Wykrywanie nieprawidłowości (wad) zgryzu według wskaźnika IOTN**: 1) wyraźnego zniekształcenia lub 2) wyraźnego ograniczenia funkcji żucia lub gryzienia oraz wyrzynania zębów. 5. Profesjonalna profilaktyka fluorkowa. Dotyczy zębów mlecznych i stałych.	

* Wskaźnik intensywności próchnicy puw/PUW – suma zębów z próchnicą usuniętych z powodu próchnicy, wypełnionych z powodu próchnicy.

** Wskaźnik ortodontycznych potrzeb leczniczych (ang. *Index of Orthodontic Treatment Needs*, IOTN).

Źródło: Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 13 marca 2025 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz.U. 2025 poz. 615) <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20250000615/O/D20250615.pdf> [dostęp: 14.07.2025]

Tabela 8. Wykaz świadczeń gwarantowanych z zakresu ortodontcji dla dzieci i młodzieży oraz warunki ich realizacji

Lp.	Nazwa świadczenia gwarantowanego	Kod świadczenia wg ICD-9-CM	Warunki realizacji świadczeń	
1	Badanie lekarskie stomatologiczne, które obejmuje również instruktaż higieny jamy ustnej (kod ICD 9-CM 23.08)	23.0101	Świadczenie jest udzielane 1 raz w roku kalendarzowym do ukończenia 18. roku życia.	1. Personel: 1) lekarz dentysta specjalista ortodontcji lub

Lp.	Nazwa świadczenia gwarantowanego	Kod świadczenia wg ICD-9-CM	Warunki realizacji świadczeń
2	Badanie lekarskie kontrolne	23.0102	Świadczenie jest udzielane 3 razy w roku kalendarzowym do ukończenia 18. roku życia.
3	Konsultacja specjalistyczna	23.0105	Świadczenie obejmuje badanie lekarza specjalisty z krótką pisemną oceną i wskazaniami diagnostyczno-terapeutycznymi dla lekarza prowadzącego, bez połączenia z innymi świadczeniami gwarantowanymi. Świadczenie jest udzielane do ukończenia 18. roku życia.
4	Rentgenodiagnostyka do 2 zdjęć wewnątrzustnych	23.0301	Świadczenie obejmuje wykonanie techniczne zdjęcia. Świadczenie jest udzielane do 2 zdjęć wewnątrzustnych w roku kalendarzowym w połączeniu z innymi świadczeniami gwarantowanymi z wpisaniem opisu do dokumentacji medycznej.
5	Znieczulenie miejscowe powierzchniowe	23.0401	Świadczenie jest udzielane jako samodzielne znieczulenie w połączeniu z innymi świadczeniami gwarantowanymi do ukończenia 18. roku życia.
6	Rentgenodiagnostyka – zdjęcie pantomograficzne z opisem	23.0304	Świadczenie obejmuje wykonanie techniczne zdjęcia. Świadczenie jest udzielane 2 razy w trakcie całego leczenia ortodontycznego (w uzasadnionym przypadku) w połączeniu z innymi świadczeniami gwarantowanymi do ukończenia 18. roku życia.
7	Ortodontyczny rentgenogram głowy lub cefalometria	87.121	Świadczenie obejmuje wykonanie techniczne zdjęcia cefalometrycznego. Świadczenie jest udzielane 2 razy w trakcie całego leczenia ortodontycznego (w uzasadnionym przypadku) w połączeniu z innymi świadczeniami gwarantowanymi do ukończenia 18. roku życia.
8	Analiza telerentgenogramu	23.2306	Świadczenie jest udzielane w ramach leczenia ortodontycznego wad zgryzu z zastosowaniem aparatu do zdejmowania jedno- i dwuszczkowego. Świadczenie jest udzielane do ukończenia 12. roku życia w połączeniu z innymi świadczeniami gwarantowanymi.
9	Wycisk jednej szczęki dla diagnozy, planowania i kontroli	23.2302	Świadczenie jest udzielane w ramach leczenia ortodontycznego wad zgryzu z zastosowaniem aparatu do zdejmowania jedno- i dwuszczkowego. Świadczenie jest udzielane do ukończenia 12. roku życia jako samodzielne postępowanie.
10	Wykonanie zgryzu konstrukcyjnego	23.2307	Świadczenie jest udzielane w ramach leczenia ortodontycznego wad zgryzu z zastosowaniem aparatu do zdejmowania jedno- i dwuszczkowego. Świadczenie jest udzielane do ukończenia 12. roku życia jako samodzielne postępowanie.
11	Utrzymywacz przestrzeni jako samodzielne postępowanie	23.2310	Świadczenie jest udzielane w ramach leczenia ortodontycznego wad zgryzu z zastosowaniem aparatu do zdejmowania jedno- i dwuszczkowego. Świadczenie jest udzielane do ukończenia 12. roku życia.
12	Środki dla wprowadzenia pojedynczego przemieszczonego zęba do łuku, po chirurgicznym jego odsłonięciu	23.2312	Świadczenie jest udzielane w ramach leczenia ortodontycznego wad zgryzu z zastosowaniem aparatu do zdejmowania jedno- i dwuszczkowego. Świadczenie jest udzielane do ukończenia 12. roku życia, z wyłączeniem aparatów stałych.
13	Leczenie aparatem ortodontycznym ruchomym, jednoszczkowym	23.2401	Świadczenie jest udzielane w ramach leczenia ortodontycznego wad zgryzu z zastosowaniem aparatu do zdejmowania jedno- i dwuszczkowego. Świadczenie jest udzielane do ukończenia 12. roku życia (nie przysługuje wykonanie aparatu ortodontycznego w przypadku nieprawidłowego użytkowania, zniszczenia go lub utraty).
14	Leczenie aparatem ortodontycznym ruchomym, dwuszczkowym nieelastycznym	23.2402	Świadczenie jest udzielane w ramach leczenia ortodontycznego wad zgryzu z zastosowaniem aparatu do zdejmowania jedno- i dwuszczkowego. Świadczenie jest udzielane do ukończenia 12. roku życia (nie przysługuje wykonanie aparatu

2) lekarz dentysta w trakcie specjalizacji w dziedzinie ortodoncji.
2. Sprzęt i wyposażenie
Stanowisko stomatologiczne (fotel, przystawka turbinowa, mikrosilnik, lampa bezcieniowa) lub unit stomatologiczny – w miejscu udzielania świadczeń

Lp.	Nazwa świadczenia gwarantowanego	Kod świadczenia wg ICD-9-CM	Warunki realizacji świadczeń
			ortodontycznego w przypadku nieprawidłowego użytkowania, zniszczenia go lub utraty).
15	Kontrola przebiegu leczenia z aparatem ruchomym	23.2406	Świadczenie jest udzielane w ramach leczenia ortodontycznego wad zgryzu z zastosowaniem aparatu do zdejmowania jedno- i dwuszczkowego do ukończenia 12. roku życia, w ramach kontroli wyników leczenia po jego zakończeniu w tak zwanym okresie retencji do ukończenia 13. roku życia (dotyczy dzieci leczonych w ramach świadczeń gwarantowanych). Świadczenie jest udzielane nie częściej niż 12 razy w roku kalendarzowym.
16	Naprawa aparatu z wyciskiem	23.2502	Świadczenie dotyczy naprawy ruchomego aparatu ortodontycznego wykonanego w ramach świadczeń gwarantowanych do ukończenia 13. roku życia. Świadczenie jest udzielane raz w roku kalendarzowym (nie przysługuje naprawa aparatu ortodontycznego uszkodzonego z powodu nieprawidłowego użytkowania).
17	Rekonstrukcja aparatu ruchomego przy pacjencie w niewielkim zakresie	23.2503	Świadczenie dotyczy naprawy ruchomego aparatu ortodontycznego wykonanego w ramach świadczeń gwarantowanych do ukończenia 13. roku życia. Świadczenie jest udzielane nie częściej niż 12 razy w roku kalendarzowym (nie przysługuje naprawa aparatu ortodontycznego uszkodzonego z powodu nieprawidłowego użytkowania).
18	Korekcyjne szlifowanie zębów	23.2308	Świadczenie jest udzielane do ukończenia 18. roku życia.
19	Proteza dziecięca częściowa	23.2611	Świadczenie jest udzielane do ukończenia 18. roku życia.
20	Proteza dziecięca całkowita	23.2612	Świadczenie jest udzielane do ukończenia 18. roku życia.

Źródło: Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 13 marca 2025 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz.U. 2025 poz. 615) <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20250000615/O/D20250615.pdf> [dostęp: 14.07.2025].

Zarządzenie Prezesa NFZ

Zgodnie z Zarządzeniem Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia³⁴ gwarantowane świadczenia „Badanie lekarskie stomatologiczne” oraz „Badanie lekarskie kontrolne” mogą być rozliczane w ramach następujących zakresów:

- świadczenia ogólnostomatologiczne;
- świadczenia ogólnostomatologiczne dla dzieci i młodzieży do ukończenia 18. r.ż.;
- świadczenia ogólnostomatologiczne udzielane w znieczuleniu ogólnym;
- świadczenia stomatologiczne dla świadczeniobiorców z grupy wysokiego ryzyka chorób zakaźnych, w tym chorych na AIDS;
- świadczenia periodontologii;
- świadczenia chirurgii stomatologicznej i periodontologii;
- świadczenia ortodoncji dla dzieci i młodzieży;
- świadczenia protetyki stomatologicznej;
- świadczenia protetyki stomatologicznej dla świadczeniobiorców po chirurgicznym leczeniu nowotworów w obrębie twarzoczaszki;
- świadczenia stomatologicznej pomocy doraźnej;
- świadczenia udzielane w dentobusie;
- świadczenia ogólnostomatologiczne udzielane w gabinecie szkolnym;

³⁴ Zarządzenie Nr 60/2023/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 5 kwietnia 2023 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w rodzaju leczenia stomatologicznego https://baw.nfz.gov.pl/NFZ/document/1759/Zarządzenie-60_2023_DSOZ [dostęp: 09.07.2025] (wraz ze zmianami)

natomiast „Konsultacja specjalistyczna” w tych samych zakresach jak wyżej, z wyjątkiem zakresu świadczeń stomatologicznych pomocy doraźnej.

Zgodnie z Zarządzeniem Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia³⁵ gwarantowane profilaktyczne świadczenia stomatologiczne dla dziecka w wieku 3., 4., 5., 6., 7. lat mogą być rozliczne w ramach następujących zakresów świadczeń:

- świadczenia ogólnostomatologiczne;
- świadczenia ogólnostomatologiczne dla dzieci i młodzieży do ukończenia 18. r.ż.;
- świadczenia udzielane w dentobusie;
- świadczenia ogólnostomatologiczne udzielane w gabinecie szkolnym.

Wartości punktowe świadczeń z zakresu ortodoncji dla dzieci i młodzieży oraz wybranych profilaktycznych świadczeń stomatologicznych dla dzieci w wieku 3–7 lat przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 9. Wartość punktowa świadczeń z zakresu świadczeń ortodoncji

Kod świadczenia wg rozporządzenia MZ (wg ICD-9-CM) lub kod pakietu świadczeń wg charakterystyki	Kod świadczenia wg NFZ lub kod pakietu świadczeń wg NFZ	Nazwa świadczenia gwarantowanego lub nazwa pakietu świadczeń	Wartość punktowa świadczeń* lub wartość punktowa pakietu świadczeń*
23.0101 lub ST33	5.13.00.7000033	Badanie lekarskie stomatologiczne, które obejmuje również instruktaż higieny jamy ustnej	56
23.0102 lub ST34	5.13.00.7000034	Badanie lekarskie kontrolne	47
23.0105 lub ST29	5.13.00.7000029	Konsultacja specjalistyczna	73
23.0301**	5.13.00.2303010	Rentgenodiagnostyka – zdjęcia wewnątrzustne	20
23.0401	5.13.00.2304010	Znieczulenie miejscowe powierzchniowe	3
23.0304	5.13.00.2303040	Rentgenodiagnostyka - zdjęcie pantomograficzne z opisem	74
87.121	5.13.00.8712100	Ortodontyczny rentgenogram głowy lub cefalometria	85
23.2302	5.13.00.2323020	Wycisk jednej szczęki dla diagnozy, planowania i kontroli	18
23.2308	5.13.00.2323080	Korekcyjne szlifowanie zębów	30
23.2307	5.13.00.2323070	Wykonanie zgryzu konstrukcyjnego	33
23.2306	5.13.00.2323060	Analiza telerentgenogramu	30
23.2310	5.13.00.2323100	Utrzymywacz przestrzeni jako samodzielne postępowanie	110
23.2312	5.13.00.2323120	Środki do wprowadzenia pojedynczego przemieszczonego zęba do łuku, po chirurgicznym jego odsłonięciu	50
23.2401	5.13.00.2324010	Leczenie aparatem ortodontycznym ruchomym, jednoszczękowym	450
23.2402	5.13.00.2324020	Leczenie aparatem ortodontycznym ruchomym, dwuszczękowym nieelastycznym	600
23.2406	5.13.00.2324060	Kontrola przebiegu leczenia z aparatem ruchomym	22
23.2502	5.13.00.2325020	Naprawa aparatu z wyciskiem	60
23.2503	5.13.00.2325040	Rekonstrukcja aparatu ruchomego przy pacjencie w niewielkim zakresie	33
23.2611	5.13.00.2326110	Proteza dziecięca częściowa	420
23.2612	5.13.00.2326120	Proteza dziecięca całkowita	536

* Średnia wartość za punkt na podstawie danych sprawozdawczo-rozliczeniowych NFZ za rok 2024 wyniosła 1,92 PLN (wyliczone dla Badania lekarskiego stomatologicznego, które obejmuje również instruktaż higieny jamy ustnej, Badania lekarskiego kontrolnego i Konsultacji specjalistycznej w zakresie ortodoncji).

**oraz kod 23.0302.

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie: Zarządzenie Nr 60/2023/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 5 kwietnia 2023 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w rodzaju leczenie stomatologiczne https://baw.nfz.gov.pl/NFZ/document/1759/Zarzadzenie-60_2023_DSOZ [dostęp: 09.07.2025] (wraz ze zmianami).

³⁵ Zarządzenie Nr 60/2023/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 5 kwietnia 2023 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w rodzaju leczenie stomatologiczne https://baw.nfz.gov.pl/NFZ/document/1759/Zarzadzenie-60_2023_DSOZ [dostęp: 09.07.2025] (wraz ze zmianami)

Tabela 10. Wartość punktowa świadczeń z zakresu wybranych profilaktycznych świadczeń stomatologicznych

Kod świadczenia wg rozporządzenia MZ (wg ICD-9-CM)	Kod świadczenia wg NFZ	Nazwa świadczenia gwarantowanego	Wartość punktowa świadczeń
23.1012a	5.13.00.0000014	Świadczenie profilaktyczne dla dziecka w 3. roku życia	144
23.1013	5.13.00.0000005	Profilaktyczne świadczenie stomatologiczne dla dziecka w 4. roku życia	144
23.1014	5.13.00.0000006	Profilaktyczne świadczenie stomatologiczne dla dziecka w 5. roku życia	144
23.1015	5.13.00.0000007	Profilaktyczne świadczenie stomatologiczne dla dziecka w 6. roku życia	144
23.1016	5.13.00.0000008	Profilaktyczne świadczenie stomatologiczne dla dziecka w 7. roku życia	131

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie: Zarządzenie Nr 60/2023/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 5 kwietnia 2023 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w rodzaju leczenie stomatologiczne https://baw.nfz.gov.pl/NFZ/document/1759/Zarzadzenie-60_2023_DSOZ [dostęp: 09.07.2025] (wraz ze zmianami).

Wartości punktowe świadczeń z zakresu ortodoncji dla dzieci i młodzieży mieszczą się w zakresie od 3 punktów (Znieczulenie miejscowe powierzchniowe) do 600 punktów (Leczenie aparatem ortodontycznym ruchomym, dwuszczkowym nieelastycznym).

Wartość profilaktycznych świadczeń stomatologicznych dla dzieci w wieku 3–6 lat to 144 punkty. W przypadku świadczenia profilaktycznego dla dziecka w 7. roku życia wartość punktową określono na 131.

7.2. Opinia Prezesa NFZ

Pismem z dnia 17.07.2025 r. znak: NFZ-DSOZ-SODPHS.4012.101.2025 2025.328822.KM, Narodowy Fundusz Zdrowia w odpowiedzi na prośbę o przedstawienie opinii odnośnie skutków finansowych dla systemu ochrony zdrowia, w tym dla podmiotów zobowiązanych do finansowania świadczeń opieki zdrowotnej ze środków publicznych, wynikających z zakwalifikowania następujących świadczeń opieki zdrowotnej jako świadczenia gwarantowanego z zakresu leczenia stomatologicznego:

- leczenie z zastosowaniem standardowej płytki przedsionkowej, obejmujące dopasowanie odpowiedniego rozmiaru płytki, jej aktywację, instruktaż oraz przekazanie zaleceń,
- wizyta kontrolna z zastosowaną płytką przedsionkową,

poinformował, iż:

„Wprowadzenie do wykazu świadczeń gwarantowanych leczenia płytką przedsionkową jest oczekiwane przez rodziców pacjentów oraz przez lekarzy dentystów. Leczenie płytką przedsionkową jest skutecznym i tanim sposobem na całkowite wyleczenie lub ograniczenie rozwoju wielu wad zgryzu oraz na pozbycie się przez dziecko szkodliwych nawyków.

Mając na uwadze, że leczenie płytką przedsionkową nie jest obecnie świadczeniem finansowanym ze środków publicznych, Fundusz nie dysponuje danymi, które pozwoliłyby zweryfikować przedstawione w Karcie Świadczenia Zdrowotnego skutki finansowe związane z finansowaniem tego leczenia ze środków publicznych.

Należy jednak zauważyć, że koszt roczny leczenia dziecka płytką przedsionkową może różnić się od wskazanego w Karcie Świadczenia Zdrowotnego, w związku z koniecznością wykonywania szeregu systematycznych wizyt kontrolnych.”

7.3. Skutki finansowe dla systemu ochrony zdrowia

Celem analizy wpływu na budżet płatnika publicznego było przedstawienie konsekwencji finansowych dla publicznego systemu opieki zdrowotnej względem zaproponowanych poniżej scenariuszy finansowania przedmiotowego świadczenia.

7.3.1. Analiza wpływu na budżet płatnika publicznego wg Karty Świadczenia Opieki Zdrowotnej

Założenia dotyczące danych wejściowych, stanowiących punkt wyjścia do dalszych obliczeń w ramach analizy wpływu na budżet przedstawiono w Tabeli 11.

Tabela 11. Szacowania własne Wnioskującego na potrzeby analizy wpływu na budżet wg KŚOZ

Parametr	Założenie
Szacowana liczba pacjentów w wieku 3-7 r.ż. w leczeniu ortodontycznym	56 000
Odsetek dzieci w wieku 3-7 r.ż. z dysfunkcjami i parafunkcjami	50%
Odsetek dzieci w wieku 3-7 r.ż. z dysfunkcjami i parafunkcjami, które wymagają leczenia z płytką przedsionkową	30%
Koszt standardowej płytki przedsionkowej	20 PLN
Koszt pracy lekarza	Ok. 200 PLN
Koszt świadczenia	220 PLN

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie KŚOZ.

Poniżej przedstawiono obliczenia dotyczące wydatków płatnika publicznego w perspektywie 1 roku w przypadku wprowadzenia ocenianego świadczenia opieki zdrowotnej – standardowa płytka przedsionkowa w leczeniu ortodontycznym – do wykazu świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Tabela 12).

Tabela 12. Wyliczenia wydatków płatnika publicznego wg KŚOZ

Rok analizy	Populacja dzieci w wieku 3-7 r.ż. w leczeniu ortodontycznym	Odsetek dzieci w wieku 3-7 r.ż. z dysfunkcjami i parafunkcjami [%]	Odsetek dzieci w wieku 3-7 r.ż. z dysfunkcjami i parafunkcjami, które wymagają leczenia z płytką przedsionkową [%]	Populacja dzieci w wieku od 3. do 7. roku życia, które skorzystają ze świadczenia	Koszt świadczenia [PLN]	Wydatki płatnika publicznego [PLN]
Rok I	[1] 56 000	[2] 50	[3] 30	[4]=[1]*[2]*[3] 8 400	[5] 220	[6]=[4]*[5] 1 848 000

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie KŚOZ.

Zgodnie z założeniami opisanymi w KŚOZ szacunkowe koszty świadczenia dotyczącego standardowej płytki przedsionkowej w leczeniu ortodontycznym wyniosłyby ok. 1,9 mln PLN na rok.

7.3.2. Analiza wpływu na budżet płatnika publicznego - obliczenia własne AOTMiT

Ze względu na dużą niepewność dotyczącą liczby pacjentów kwalifikujących się rocznie do przedmiotowego świadczenia, kosztów jego udzielania, oraz ceny standardowej płytki przedsionkowej przedstawionych w KŚOZ, analitycy Agencji przygotowali własny scenariusz wpływu na budżet płatnika publicznego.

W tym wariantie przyjęto, że profilaktyka lub leczenie z zastosowaniem standardowej płytki przedsionkowej obejmuje dwie wizyty w ramach ocenianego świadczenia opieki zdrowotnej:

- Wizyta 1: badanie stomatologiczne, założenie płytki, instruktaż oraz przekazanie zaleceń;
- Wizyta 2: badanie kontrolne mające na celu ocenę skuteczności zastosowanej płytki.

Analiza wpływu na budżet została oparta na wycenie dwóch świadczeń gwarantowanych:

- ST33 – Badanie lekarskie stomatologiczne, obejmujące również instruktaż higieny jamy ustnej;
- ST34 – Badanie lekarskie kontrolne.

Świadczenia te posłużyły jako podstawa do oszacowania kosztów ocenianego świadczenia.

Komentarz analityczny:

W odpowiedzi na opinię Prezesa NFZ oraz eksperta, wskazującą na konieczność regularnych wizyt kontrolnych (średnio co 3 miesiące) u dzieci kwalifikujących się do świadczenia, przeanalizowano również wariant rozszerzony. Zakłada on, że profilaktyka lub leczenie z zastosowaniem standardowej płytki przedsionkowej obejmuje łącznie 5 wizyt rocznie:

- Wizyta 1: badanie stomatologiczne, założenie płytki, instruktaż i zalecenia;
- Wizyta 2: badanie kontrolne weryfikujące skuteczność płytki;
- Wizyty od 3 do 5: dodatkowe badania kontrolne realizowane w ramach świadczenia gwarantowanego z zakresu ortodoncji dla dzieci i młodzieży - Badanie lekarskie kontrolne (kod świadczenia wg ICD-9-CM: 23.0102/ST34).

W kalkulacji kosztów przyjęto założenie, że na jednego pacjenta przypada jedno świadczenie obejmujące zestaw dwóch wizyt wraz z kosztem płytki w wariantcie podstawowym lub zestaw 5 wizyt wraz z kosztem płytki w wariantcie rozszerzonym.

W związku z powyższym, łączna liczba świadczeń uwzględnionych w analizie jest bezpośrednio zależna od liczby pacjentów kwalifikujących się do leczenia z zastosowaniem standardowej płytki przedsionkowej.

7.3.2.1. Populacja

W ocenianym wskazaniu populację docelową stanowią dzieci w wieku od 3 do 7 lat z występującymi dysfunkcjami i parafunkcjami w obrębie narządu żucia, zarówno bez lub z towarzyszącymi im wadami zgryzu.

Ze względu na brak szczegółowych informacji dotyczących liczby dzieci spełniających ww. kryteria, populację oszacowano na podstawie:

- danych demograficznych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) dotyczących liczby ludności wg wieku i płci w latach 2022–2024^{36,37,38},
- danych sprawozdawczo-rozliczeniowych Narodowego Funduszu Zdrowia (NFZ) z lat 2022–2024 odnoszących się do liczby świadczeń z zakresu profilaktyki stomatologicznej (dla dzieci w wieku 3–7 lat) oraz świadczeń z lat 2023–2024 z zakresu ortodoncji dla dzieci i młodzieży odpowiadających ocenianej interwencji (tj. ST33 Badanie lekarskie stomatologiczne, które obejmuje również instruktaż higieny jamy ustnej oraz ST29 Konsultacja specjalistyczna). Z uwagi na fakt, iż świadczenia: ST29 Konsultacja specjalistyczna oraz ST33 Badanie lekarskie stomatologiczne, które obejmuje również instruktaż higieny jamy ustnej, zostały włączone do świadczeń gwarantowanych w zakresie ortodoncji w roku 2023, w analizie nie uwzględniono danych z roku 2022.
- opinii eksperckiej, która posłużyła do przyjęcia założeń dotyczących odsetka dzieci kwalifikujących się do zastosowania standardowej płytki przedsionkowej.

Horyzont czasowy analizy ustalono na 3 lata, obejmujące okres 2026–2028. Dane populacyjne z lat wcześniejszych (2022–2024) posłużyły do ekstrapolacji liczby dzieci kwalifikujących się do leczenia w kolejnych latach objętych horyzontem analizy.

Liczbę dzieci w wieku 3–7 lat w horyzoncie analizy oszacowano poprzez ekstrapolację danych demograficznych GUS. Dane NFZ posłużyły do wyliczenia średniego odsetka dzieci leczonych ortodontycznie w ramach NFZ (8%), który posłużył do wyliczenia populacji dzieci w wieku 3–7 lat leczonych ortodontycznie. Średni odsetek dzieci w wieku 3–7 lat, które w latach 2023–2024 skorzystały z profilaktycznych świadczeń stomatologicznych, badań lekarskich i konsultacji specjalistycznych w zakresie ortodoncji i u których w sprawozdaniach NFZ wystąpił kod ICD-10: K07 (20%) posłużył do wyliczenia populacji dzieci z wadami zgryzu w wieku 3–7 lat, leczonych ortodontycznie. Odsetek dzieci wymagających leczenia płytką przedsionkową wśród dzieci leczonych ortodontycznie w wieku 3–7 lat z wadami zgryzu (30%) przyjęto na podstawie opinii eksperckiej.

W tabelach poniżej przedstawiono kluczowe założenia do analizy wpływu na budżet (Tabela 13) oraz dane wejściowe (Tabela 14) w zakresie szacowania populacji docelowej. Dane te stanowią punkt wyjścia do dalszych obliczeń w ramach analizy wpływu na budżet.

³⁶ Główny Urząd Statystyczny, *Ludność. Stan i struktura oraz ruch naturalny w przekroju terytorialnym w 2022 r. Stan w dniu 31 grudnia*, Warszawa 2023.

³⁷ Główny Urząd Statystyczny, *Ludność. Stan i struktura oraz ruch naturalny w przekroju terytorialnym w 2023 r. Stan w dniu 31 grudnia*, Warszawa 2024.

³⁸ Główny Urząd Statystyczny, *Ludność. Stan i struktura oraz ruch naturalny w przekroju terytorialnym w 2024 r. Stan w dniu 31 grudnia*, Warszawa 2025.

Tabela 13. Założenia do analizy wpływu na budżet w zakresie szacowania populacji docelowej

Parametr	Wartość
Horyzont czasowy analizy	3 lata (2026–2028)
Średni odsetek dzieci w wieku 3-7 lat leczonych ortodontycznie w ramach NFZ	8%
Średni odsetek dzieci leczonych ortodontycznie w wieku 3-7 lat z wadami zgryzu	20%
Odsetek dzieci wymagających leczenia płytką przedsionkową wśród dzieci leczonych ortodontycznie w wieku 3-7 lat z wadami zgryzu	30%

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT.

Tabela 14. Dane wejściowe do analizy wpływu na budżet w zakresie szacowania populacji docelowej

Rok	Populacja dzieci 3–7 lat (GUS)	Liczba dzieci 3–7 lat (świadczenia NFZ)	Średni odsetek dzieci 3–7 lat w leczeniu ortodontycznym NFZ [%]	Liczba dzieci 3–7 lat z kodem ICD-10: K07	Średni odsetek dzieci 3–7 lat z kodem ICD-10: K07 [%]
2022	1 965 268	160 872	8	-	20
2023	1 929 783	163 661		23 943	
2024	1 870 062	139 100		34 570	

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie danych GUS, NFZ.

Na podstawie przyjętych założeń przeprowadzono oszacowanie liczby dzieci w wieku 3–7 lat kwalifikujących się do leczenia standardową płytką przedsionkową w latach objętych horyzontem analizy (2026–2028). Wyniki tych szacunków przedstawiono w tabeli poniżej, z podziałem na poszczególne lata.

Tabela 15. Szacowana populacja docelowa w latach 2026–2028

Rok	Populacja dzieci w wieku 3–7 lat	Średni odsetek dzieci w wieku 3-7 lat leczonych ortodontycznie [%]	Liczba dzieci w wieku 3–7 lat leczonych ortodontycznie	Średni odsetek dzieci leczonych ortodontycznie w wieku 3-7 lat z wadami zgryzu [%]	Liczba dzieci w wieku 3–7 lat leczonych ortodontycznie z wadami zgryzu	Odsetek dzieci wymagających leczenia płytką przedsionkową wśród dzieci leczonych ortodontycznie w wieku 3-7 lat z wadami zgryzu [%]	Liczba dzieci wymagających leczenia płytką przedsionkową wśród dzieci leczonych ortodontycznie w wieku 3-7 lat z wadami zgryzu
	[1]	[2]	[3]=[1]*[2]	[4]	[5]=[3]*[4]	[6]	[7]=[5]*[6]
2026	1 778 948	8	142 315	20	28 095	30	8 428
2027	1 732 306		138 584		27 358		8 207
2028	1 685 664		134 853		26 622		7 986

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT.

W I roku analizy (2026) szacowana populacja docelowa wyniesie 8 428 dzieci, w II roku (2027) – 8 207 dzieci, a w III roku (2028) – 7 986 dzieci.

7.3.2.2. Koszty

Koszt jednostkowy ocenianego świadczenia – standardowa płytką przedsionkowa w leczeniu ortodontycznym – obejmuje:

- Koszt jednej standardowej płytki przedsionkowej – 13,15 PLN – ustalony na podstawie średniej wartości cen odnalezionych w dostępnych źródłach internetowych^{39,40,41,42,43,44}.
- Koszt dwóch wizyt lekarskich:
 - Wizyta 1. – ustalony na podstawie wyceny punktowej NFZ świadczenia ST33 Badanie lekarskie stomatologiczne, które obejmuje również instruktaż higieny jamy ustnej – 56 pkt.
 - Wizyta 2. – ustalony na podstawie wyceny punktowej NFZ świadczenia ST34 Badanie lekarskie kontrolne – 47 pkt.

Średnią wartość punktu rozliczeniowego obliczono na podstawie danych sprawozdawczo-rozliczeniowych NFZ z zakresu ortodoncji z roku 2024 dla świadczeń:

- ST29 Konsultacja specjalistyczna;
- ST33 Badanie lekarskie stomatologiczne, które obejmuje również instruktaż higieny jamy ustnej;
- ST34 Badanie lekarskie kontrolne.

Średnia wartość punktu rozliczeniowego w zakresie ortodoncji wyniosła 1,92 PLN.

Wariant I (podstawowy)

Zgodnie z przyjętymi założeniami w Wariantcie I profilaktyka/leczenie standardową płytką przedsionkową składa się z 2 wizyt: badania stomatologicznego z założeniem płytki, instruktażem i zaleceniami oraz badania kontrolnego (wchodzących w skład ocenianego świadczenia opieki zdrowotnej).

W związku z powyższym koszty profilaktyki/leczenia jednego pacjenta w ramach Wariantu I obejmą jedynie koszt jednostkowy ocenianego świadczenia, tj. koszt jednej standardowej płytki przedsionkowej i dwóch wizyt lekarskich.

W Tabeli 16 przedstawiono obliczenia dotyczące kosztów dwóch wizyt lekarskich wchodzących w skład ocenianego świadczenia.

Tabela 16. Koszty wizyt lekarskich

Świadczenie	Wartość punktowa świadczenia	Średnia wartość za punkt [PLN]	Koszt świadczenia = koszt wizyty [PLN]
	[1]	[2]	[3]=[1]*[2]
Wizyta 1 – ST33 Badanie lekarskie stomatologiczne, które obejmuje również instruktaż higieny jamy ustnej	56	1,92	107,52
Wizyta 2 – ST34 Badanie lekarskie kontrolne	47		90,24
Razem	103		197,76

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie: Zarządzenia Nr 60/2023/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 5 kwietnia 2023 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w rodzaju leczenie stomatologiczne https://baw.nfz.gov.pl/NFZ/document/1759/Zarzadzenie-60_2023_DSOZ [dostęp: 09.07.2025] (wraz ze zmianami) oraz danych sprawozdawczo-rozliczeniowych NFZ.

Koszt badania lekarskiego stomatologicznego, które obejmuje również instruktaż higieny jamy ustnej oraz badania lekarskiego kontrolnego obliczono jako iloczyn wartości punktowej danego świadczenia i średniej wartości punktu rozliczeniowego.

³⁹ <https://www.medimix.pl/pl/Plytka-przedsionkowa-3/18484> [dostęp: 29.08.2025].

⁴⁰ <https://www.skleporto.com.pl/plytka-przedsionkowa-korektor-zgrzyzu-plastik-rozmiar-3-p-8.html> [dostęp: 29.08.2025].

⁴¹ https://dlapacienta.pl/korektor-zgrzyzu-plytka-przedsionkowa-dla-dzieci-rozmiar-2.html?msclkid=713defa0f7c013cfca938711bb0fc881&utm_source=bing&utm_medium=cpc&utm_campaign=FEB_Bing%3A%20Pozosta%C5%82e%20%5BiPLA%5D&utm_term=2336943246223341&utm_content=Wszystkie%20produkty [dostęp: 29.08.2025].

⁴² https://www.cezal.pl/sprzet-oraz-mat-pomocnicze/1050-plytka-przedsionkowa-plastikowa.html#/numery-nr_1 [dostęp: 29.08.2025].

⁴³ https://instrumedic.pl/plytka-przedsionkowa-schonherra?msclkid=f5a30e5052ce114f52f366e11f43a658&utm_source=bing&utm_medium=cpc&utm_campaign=%5BSEMBOT%5D%5BiPLA%5D%20Catch%20all&utm_term=4580840333629639&utm_content=Catch%20all [dostęp: 29.08.2025].

⁴⁴ <https://sklep.prodenmed.com.pl/product/Plytka-przedsionkowa-1-s1450> [dostęp: 29.08.2025].

Zgodnie z założeniami uzyskane koszty badań odpowiadają kosztom wizyt lekarskich, wchodzących w skład ocenianego świadczenia, i wynoszą łącznie 197,76 PLN.

Koszt jednostkowy ocenianego świadczenia – standardowa płytka przedsionkowa w leczeniu ortodontycznym – obliczono jako sumę kosztów dwóch wizyt lekarskich oraz standardowej płytki przedsionkowej. Obliczenia te przedstawia Tabela 17.

Tabela 17. Koszt jednostkowy ocenianego świadczenia

Koszt wizyty 1. [PLN]	Koszt wizyty 2. [PLN]	Koszt standardowej płytki przedsionkowej [PLN]	Koszt jednostkowy ocenianego świadczenia [PLN]
[1]	[2]	[3]	[4]=[1]+[2]+[3]
107,52	90,24	13,15	210,91

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie: Zarządzenia Nr 60/2023/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 5 kwietnia 2023 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w rodzaju leczenie stomatologiczne https://baw.nfz.gov.pl/NFZ/document/1759/Zarządzenie-60_2023_DSOZ [dostęp: 09.07.2025] (wraz ze zmianami), danych sprawozdawczo-rozliczeniowych NFZ oraz źródeł internetowych.

Koszt jednostkowy ocenianego świadczenia wyniósł 210,91 PLN, a więc koszty profilaktyki/leczenia jednego pacjenta w ramach Wariantu I analizy również wyniosą 210,91 PLN.

Wariant II (dodatkowy)

Zgodnie z przyjętymi założeniami w Wariantcie II profilaktyka/leczenie standardową płytką przedsionkową składa się z 5 wizyt: badania stomatologicznego z założeniem płytki, instruktażem i zaleceniami oraz badania kontrolnego (wchodzących w skład ocenianego świadczenia opieki zdrowotnej), a także trzech dodatkowych wizyt kontrolnych realizowanych w ramach świadczenia gwarantowanego z zakresu ortodoncji dla dzieci i młodzieży tj. Badanie lekarskie kontrolne – kod świadczenia wg ICD–9–CM: 23.0102/ST34.

W związku z powyższym, koszty profilaktyki/leczenia jednego pacjenta w ramach Wariantu II obejmą koszt jednostkowy ocenianego świadczenia, tj. koszt jednej standardowej płytki przedsionkowej i dwóch wizyt lekarskich oraz koszt trzech dodatkowych wizyt kontrolnych.

Koszty wizyt lekarskich, wchodzących w skład ocenianego świadczenia opieki zdrowotnej, przyjęto zgodnie z wyliczeniami przedstawionymi w Wariantcie I analizy (Tabela 16) i wyniosły one kolejno 107,52 PLN i 90,24 PLN dla wizyty 1. i 2. Koszt dodatkowej wizyty kontrolnej (wizyty od 3. do 5.) przyjęto na podstawie kosztu świadczenia ST34 Badanie lekarskie kontrolne, obliczonego jako iloczyn wartości punktowej tego świadczenia i średniej wartości punktu rozliczeniowego (Tabela 16) - wyniósł on 90,24 PLN.

W poniższej tabeli (Tabela 18) przedstawiono obliczenia kosztów profilaktyki/leczenia standardową płytką przedsionkową w ramach Wariantu II (dodatkowego).

Tabela 18. Koszt profilaktyki/leczenia standardową płytką przedsionkową – Wariant II

Koszt wizyty 1. [PLN]	Koszt wizyty 2. [PLN]	Koszt wizyty 3. [PLN]	Koszt wizyty 4. [PLN]	Koszt wizyty 5. [PLN]	Koszt standardowej płytki przedsionkowej [PLN]	Koszt profilaktyki/leczenia [PLN]
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]=[1]+[2]+[3]+[4]+[5]+[6]
107,52	90,24	90,24	90,24	90,24	13,15	481,63

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie: Zarządzenia Nr 60/2023/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 5 kwietnia 2023 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w rodzaju leczenie stomatologiczne https://baw.nfz.gov.pl/NFZ/document/1759/Zarządzenie-60_2023_DSOZ [dostęp: 09.07.2025] (wraz ze zmianami), danych sprawozdawczo-rozliczeniowych NFZ oraz źródeł internetowych.

Koszty profilaktyki/leczenia jednego pacjenta standardową płytką przedsionkową w ramach Wariantu II analizy wyniosą 481,63 PLN.

7.3.2.3. Wyniki analizy

Poniżej przedstawiono oszacowanie przewidywanych wydatków ze środków publicznych w przypadku zakwalifikowania świadczenia „Standardowa płytka przedsionkowa w leczeniu ortodontycznym” jako świadczenia gwarantowanego z zakresu leczenia stomatologicznego, dedykowanego dzieciom w wieku 3–7 lat.

Liczebność populacji (szczegółowo opisana w rozdziale 7.3.2.1) oszacowano na 8 428 w I roku analizy (2026), 8 207 – w II roku (2027) i 7 986 w III roku analizy (2028).

Wariant I (podstawowy)

Na podstawie oszacowanej wielkości populacji docelowej w latach 2026–2028 oraz kosztu profilaktyki/leczenia jednego pacjenta standardową płytką przedsionkową przeprowadzono analizę wpływu na budżet płatnika publicznego.

W obliczeniach przyjęto, że każdy zakwalifikowany pacjent realizuje jedno świadczenie, składające się z dwóch wizyt lekarskich (wizyta z założeniem płytki i wizyta kontrolna) oraz kosztu jednej standardowej płytki przedsionkowej.

W tabeli poniżej przedstawiono łączny koszt finansowania ocenianego świadczenia w poszczególnych latach horyzontu analizy.

Tabela 19. Koszt całkowity profilaktyki/leczenia standardową płytką przedsionkową w populacji docelowej, lata 2026–2028 – wariant I (podstawowy)

Rok	Liczba dzieci kwalifikujących się do leczenia (= liczba świadczeń)	Koszt profilaktyki/leczenia [PLN]	Wydatki płatnika publicznego [PLN]
	[1]	[2]	[3]=[1]*[2]
2026 – rok I	8 428	210,91	1 777 549
2027 – rok II	8 207		1 730 938
2028 – rok III	7 986		1 684 327

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT.

Oszacowane koszty całkowite związane z wprowadzeniem świadczenia dot. standardowej płytki przedsionkowej w leczeniu ortodontycznym w Wariantie I analizy wyniosły ok.:

- 1,78 mln PLN w I roku, 2026 r.,
- 1,73 mln PLN w II roku, 2027 r.,
- 1,68 mln PLN w III roku, 2028 r.

Wariant II (dodatkowy)

W wariantie dodatkowym przyjęto, że profilaktyka/leczenie z zastosowaniem standardowej płytki przedsionkowej obejmuje nie tylko oceniane świadczenie (tj. wizytę z założeniem płytki, wizytę kontrolną oraz koszt samej płytki), ale również dodatkowe trzy wizyty kontrolne w trakcie terapii. Takie podejście odzwierciedla potencjalnie bardziej intensywny model opieki nad pacjentem, uwzględniający potrzebę monitorowania efektów leczenia i modyfikacji zaleceń.

W kalkulacjach kosztowych do jednostkowego kosztu świadczenia dodano wartość trzech dodatkowych wizyt kontrolnych, rozliczanych zgodnie z obowiązującymi stawkami punktowymi w ortodoncji.

W tabeli poniżej przedstawiono wyniki analizy wpływu na budżet płatnika publicznego w wariantie dodatkowym, obejmującym lata 2026–2028.

Tabela 20. Koszt całkowity profilaktyki/leczenia standardową płytką przedsionkową w populacji docelowej, lata 2026–2028 – wariant II (dodatkowy)

Rok	Liczba dzieci kwalifikujących się do leczenia (= liczba świadczeń)	Koszt profilaktyki/leczenia [PLN]	Wydatki płatnika publicznego [PLN]
	[1]	[2]	[3]=[1]*[2]
2026 – rok I	8 428	481,63	4 059 178
2027 – rok II	8 207		3 952 737
2028 – rok III	7 986		3 846 297

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT.

Oszacowane koszty całkowite związane z wprowadzeniem świadczenia dot. standardowej płytki przedsionkowej w leczeniu ortodontycznym w Wariantie II analizy wyniosły ok.:

- 4,06 mln PLN w I roku, 2026 r.,

- 3,95 mln PLN w II roku, 2027 r.,
- 3,85 mln PLN w III roku, 2028 r.

Należy jednak podkreślić, że liczba wizyt kontrolnych pozostaje w gestii lekarza prowadzącego i może różnić się w zależności od indywidualnej sytuacji klinicznej pacjenta, u którego zastosowano profilaktykę lub leczenie z wykorzystaniem standardowej płytki przedsionkowej.

Ponadto, dodatkowe wizyty kontrolne są obecnie finansowane w ramach świadczenia gwarantowanego z zakresu ortodoncji dla dzieci i młodzieży – badanie lekarskie kontrolne (kod świadczenia wg ICD–9–CM: 23.0102/ST34).

Podsumowanie

Szacowane roczne koszty wprowadzenia świadczenia dot. standardowej płytki przedsionkowej w leczeniu ortodontycznym w scenariuszu przedstawionym w KŚOZ wyniosłyby ok. 1,9 mln PLN.

W ramach obliczeń własnych, przeprowadzonych przez AOTMiT, w trzyletnim horyzoncie czasowym analizy koszty te wyniosłyby:

- w I roku analizy (2026): ok. 1,78 mln PLN,
- w II roku analizy (2027): ok. 1,73 mln PLN,
- w III roku analizy (2028): ok. 1,68 mln PLN.

Uwzględniając opinię eksperta oraz stanowisko Prezesa NFZ, analitycy Agencji opracowali dodatkowy wariant analizy, w którym przyjęto, że profilaktyka lub leczenie z zastosowaniem standardowej płytki przedsionkowej obejmuje nie tylko oceniane świadczenie – tj. wizytę z założeniem płytki, wizytę kontrolną oraz koszt samej płytki – lecz również trzy dodatkowe wizyty kontrolne realizowane w trakcie terapii.

Dodatkowe wizyty kontrolne są obecnie finansowane w ramach świadczenia gwarantowanego z zakresu ortodoncji dla dzieci i młodzieży – badanie lekarskie kontrolne (kod świadczenia wg ICD–9–CM: 23.0102/ST34).

Szacowane koszty w wariantcie dodatkowym wyniosły odpowiednio:

- w I roku analizy: ok. 4,06 mln PLN
- w II roku analizy: ok. 3,95 mln PLN
- w III roku analizy: ok. 3,85 mln PLN

Należy podkreślić, że liczba wizyt kontrolnych pozostaje w gestii lekarza prowadzącego i może różnić się w zależności od indywidualnej sytuacji klinicznej pacjenta, u którego zastosowano leczenie z wykorzystaniem standardowej płytki przedsionkowej.

W obu wariantach obliczeń własnych uwzględniono różne modele opieki – podstawowy (2 wizyty) oraz rozszerzony (5 wizyt) – co pozwala na bardziej elastyczne oszacowanie potencjalnego wpływu na budżet płatnika publicznego.

7.3.2.4. Ograniczenia analizy

Przedstawiona powyżej analiza wpływu na budżet płatnika publicznego jest obarczona wieloma ograniczeniami, które wynikają z charakteru dostępnych danych, jak i założeń przyjętych na potrzebę obliczeń. Najważniejsze z zidentyfikowanych ograniczeń to:

- Liczebność populacji została oszacowana na podstawie ekstrapolacji danych pochodzących z baz GUS z lat 2022–2024 oraz danych sprawozdawczo-rozliczeniowych NFZ dotyczących liczby świadczeniobiorców w wieku 3-7 lat korzystających w okresie 2022–2024 z profilaktycznych świadczeń stomatologicznych dla dzieci oraz badań lekarskich stomatologicznych i konsultacji specjalistycznych zrealizowanych w zakresie ortodoncji (średni odsetek świadczeniobiorców w wieku 3-7 lat wyniósł 8%). Niski odsetek dzieci korzystających ze świadczeń gwarantowanych, zgodnie z opinią jednego z ekspertów, może wynikać z faktu, iż czas oczekiwania na pierwszorazową wizytę u ortodonta w ramach publicznego systemu opieki zdrowotnej jest bardzo długi i wynosi ok. 2 lata. W związku z powyższym liczebność populacji przedstawiona w niniejszym opracowaniu może być niedoszacowana.
- Do oszacowania populacji dzieci z parafunkcjami, dysfunkcjami i wadami zgryzu, które wymagałyby wykorzystania płytki przedsionkowej, przyjęto odsetek podany w opinii eksperta. Jednakże ekspert nie wskazał źródła przedstawionych danych, co wpływa na niepewność oszacowania.

- Średni koszt standardowej płytki przedsionkowej oszacowano na podstawie analizy cen rynkowych pochodzących z internetowych sklepów medycznych. Rzeczywisty koszt płytki może zatem odbiegać od kosztu przyjętego na potrzeby wykonania analizy wpływu na budżet.
- Założono, że jedno dziecko objęte wnioskowanym świadczeniem wykorzysta jeden rozmiar standardowej płytki przedsionkowej, a co za tym idzie nie uwzględniono wzrostu szczęki w czasie leczenia – przyjęto, że leczenie przyniesie efekt w czasie krótszym niż potrzeba zmiany rozmiaru standardowej płytki przedsionkowej na większą, co może wpłynąć na niedoszacowanie kosztów całkowitych świadczenia.
- Założono, że kwalifikacja do świadczenia, jakim jest oceniane leczenie za pomocą standardowej płytki przedsionkowej, będzie odbywać się w ramach pierwszorazowej wizyty dziecka u lekarza ortodonta – ST33 Badanie lekarskie stomatologiczne, które obejmuje również instruktaż higieny jamy ustnej, co jest także zgodne z zapisami KŚOZ. Jednakże założenie to może wpływać na niedoszacowanie kosztu jednostkowego świadczenia.

8. Finansowanie ocenianej technologii ze środków publicznych w innych krajach

W dniach 11–13.06.2025 r. przeprowadzono wyszukiwanie w celu odnalezienia rozwiązań organizacyjnych oraz finansowania ocenianej technologii w innych krajach. Przeszukano następujące strony instytucji działających w ochronie zdrowia:

- Wielka Brytania – <http://www.nice.org.uk/>; <https://www.nhsbsa.nhs.uk/>,
- Szkocja – <http://www.scottishmedicines.org.uk/>,
- Walia – <http://www.awmsg.org/>,
- Irlandia – <http://www.ncpe.ie/>,
- Królestwo Niderlandów – <http://www.zorginstituutnederland.nl/>,
- Niemcy – <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/>,
- Dania – <http://www.dacehta.dk/>,
- Łotwa – <https://www.vmnvd.gov.lv/>,
- Litwa – <https://e-seimas.lrs.lt/>,
- Węgry – <https://www.neak.gov.hu/>,
- Estonia – <https://www.tervisekassa.ee/>,
- Czechy – <https://www.vzp.cz/>,
- Belgia – <https://www.inami.fgov.be/fr/Pages/default.aspx>.

Ponadto dokonano wyszukiwania niesystematycznego, wolnotekstowego z wykorzystaniem ogólnodostępnej przeglądarki internetowej Google / Google Scholar przy zastosowaniu słów kluczowych: "vestibular plate", "standard vestibular plate", oraz "early orthodontic appliance".

Poziom finansowania poszczególnych świadczeń i wyrobów medycznych w obszarze ortodoncji w innych krajach przeanalizowano na przykładzie: Anglii, Belgii, Czech, Estonii, Litwy, Łotwy, Węgier oraz Krajów Nordyckich (tj. Danii, Norwegii, Szwecji, Finlandii, Islandii, Wysp Owczych, Wysp Alandzkich i Grenlandii).

Warunki finansowania świadczeń stomatologii dziecięcej i ortodoncji w poszczególnych krajach różnią się między sobą. Świadczenia te finansowane z budżetu państwa:

- dla wszystkich ubezpieczonych pacjentów lub dla określonych grup pacjentów,
- w całości lub częściowo (do określonej kwoty lub wartości procentowej).

W tabeli poniżej przedstawiono najważniejsze informacje dotyczące finansowania ocenianych technologii w ww. krajach.

Tabela 21. Warunki refundacji ocenianego świadczenia ze środków publicznych w innych krajach

Kraj	Warunki refundacji
Litwa https://ligoniukasa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/informacija-gyventojams/ortopedijos-technines-priemones-ir-medicinos-priemones/medicinos-priemones/ortodontiniai-aparatai/	W razie potrzeby lekarz dentysta w placówce podstawowej opieki zdrowotnej, do której uczęszcza dziecko, kieruje je na konsultację do ortodonta lub dentysty ze specjalistycznym wykształceniem. Lekarz decyduje, czy dziecko potrzebuje aparatu ortodontycznego. Aparaty ortodontyczne są pokrywane z budżetu PSDF, ale tylko w przypadku niektórych chorób i schorzeń. Aparaty ortodontyczne znajdują się w wykazie wyrobów medycznych refundowanych z budżetu Funduszu Obowiązkowego Ubezpieczenia Zdrowotnego (lit. <i>Privalomojo Sveikatos Draudimo Fondo</i>, PSDF) i ich cen bazowych, zatwierdzonym rozporządzeniem Ministra Zdrowia. Wykaz ten określa warunki i podstawowe ceny aparatów ortodontycznych. W każdym przypadku o potrzebie leczenia decyduje lekarz prowadzący po ocenie stanu zdrowia pacjenta. Następujące refundowane aparaty ortodontyczne mogą być przepisane w okresie leczenia ortodontycznego dziecka (w ciągu 5 lat): • ruchomy aparat ortodontyczny (maksymalnie 3 płytki ortodontyczne na każdą szczękę), • trener ortodontyczny (maksymalnie 1 szt.), • aparat do szybkiej ekspansji (maksymalnie 1 szt.); aparat czynnościowy na obie szczęki (maksymalnie 2 szt.), • maska szczękowa (maksymalnie 1 sztuka), • aparat do rozciągania dystalnego szczęki (maksymalnie 1 sztuka), • śruba ortodontyczna do podparcia szkieletu (maksymalnie 2 sztuki),

Kraj	Warunki refundacji
	• system zamków (maksymalnie 2 sztuki). Jeśli leczenie ortodontyczne nie zostanie zakończone przed ukończeniem przez dziecko 18. roku życia, aparaty ortodontyczne użyte do tego leczenia będą nadal refundowane z budżetu PSDF przez maksymalny okres 5 lat od rozpoczęcia leczenia ortodontycznego. PSDF refunduje 142 EUR za płytkę ortodontyczną, 213 EUR za zdejmowany aparat funkcjonalny dla obu szczęk, 486 EUR za niezdejmowany aparat funkcjonalny dla obu szczęk i 129 EUR za trener ortodontyczny, 290 EUR za aparat do szybkiej ekspansji, 171 EUR za aparat do napinania dystalnego szczęki, 163 EUR za maskę szczękową, 197 EUR za śrubę ortodontyczną do podparcia szkieletu i 741 EUR za system aparatu ortodontycznego. Nie odnaleziono szczegółowych informacji na temat finansowania standardowej płytki przedsionkowej.
Łotwa https://likumi.lv/ta/id/301399-veselibas-aprupes-pakalpojumu-organizanas-un-samaksas-kartiba	Według Rozporządzenia Rady Ministrów nr 555 „Organizacja i tryb płatności za świadczenia zdrowotne 4.1. ust. stanowi, że z budżetu państwa opłacane są następujące świadczenia stomatologiczne: • usługi dentystyczne dla dzieci do 18 r.ż.; • pierwsza konsultacja ortodontyczna dla dzieci oraz leczenie ortodontyczne dla osób z wadami wrodzonymi twarzy do 25. roku życia, jeżeli leczenie rozpoczęło się przez 18. r.ż.; • pomoc stomatologiczna dla osób ubiegających się o azyl w nagłych przypadkach; • protezacja stomatologiczna dla uczestników likwidacji skutków awarii w elektrowni jądrowej w Czarnobylu oraz osób określonych w art. 14 ustawy o ochronie socjalnej osób będących ofiarami awarii w elektrowni jądrowej w Czarnobylu dla których wydatki na usługi stomatologiczne pokrywane są w ramach kwota 50%, a wydatki na protezacje stomatologiczną z ruchomymi protezami plastikowymi – w całości; • ekstrakcje zębów w nagłych przypadkach w znieczuleniu ogólnym u pacjentów z I grupą niepełnosprawności stwierdzoną na skutek zaburzeń psychicznych; • świadczenia stomatologiczne dla pacjentów objętych długotrwałym leczeniem psychiatrycznym w placówce lecznictwa stacjonarnego, w tym zgodnie z orzeczeniem sądu. Nie odnaleziono szczegółowych informacji na temat finansowania standardowej płytki przedsionkowej.
Węgry https://njt.hu/jogszabaly/1997-83-00-00 https://www.neak.gov.hu/felso_me_nu/szakmai_oldalak/gyogyszer_segedeszkoz_gyogyfurdotamogatas/egeszsegugyi_vallalkozasoknak/puphag/Vegleges_PUPHAG_TAMOGATOTTI_LISTA_2025_06_01_V3.xls	Zgodnie z Ustawą LXXXIII z 1997 r. w sprawie świadczeń z tytułu obowiązkowego ubezpieczenia zdrowotnego dzieci do ukończenia 18 roku życia mają prawo w ramach opieki stomatologicznej do pełnej podstawowej i specjalistycznej opieki, z wyłączeniem kosztów technicznych. W przypadku aparatów ortodontycznych dzieci poniżej 18 r.ż. mają prawo do częściowego zwrotu kosztów. Poziom dofinansowania do ceny wyrobów medycznych ustalany jest przez krajowy fundusz ds. ubezpieczenia zdrowotnego – NEAK (węg. <i>Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő</i>). Według aktualnej listy NEAK płytką przedsionkową (węg. <i>pítvarlemez</i>) z grupy aparatów ortodontycznych dofinansowywana jest na poziomie 80% u pacjentów poniżej 18 roku życia z zaburzeniami rozwojowymi i morfologicznymi uzębienia (przy cenie netto = 2 277 HUF, gdzie 100 HUF=1,0614 PLN zgodnie z tab. nr 114/A/NBP z 13.06.2025 r., cena płytki to ok. 24,20 PLN, a dofinansowanie wynosi ok. 19,33 PLN).
Estonia https://tervisekassa.ee/en/people/dental-care/dental-care-children https://tervisekassa.ee/en/people/dental-care/dental-care-children/paediatric-orthodontics	Bezpłatna opieka stomatologiczna obejmuje dzieci do 19 roku życia. Fundusz Ubezpieczeń Zdrowotnych (ang. <i>Health Insurance Fund</i>) finansuje również za usługi ortodontyczne dla dzieci (w tym aparaty ortodontyczne), ale tylko w przypadku następujących schorzeń: • Prognatyzm z nagryzem strzałkowym wynoszącym 9 mm lub więcej; • Dolna szczęka sięga dalej niż górna szczęka (zgrzyz progeniczny); • Brak kontaktu między przednimi zębami, w wyjątku trzonowców (zgrzyz otwarty z kontaktem tylko na trzonowcach); • Opóźnione wyrznięcie siekacza lub kła; • Nie więcej niż jeden stały ząb uformowany po jednej stronie szczęki (jeśli brakuje siekacza, kła lub więcej niż jednego zęba po każdej stronie szczęki); • Rozszczep wargi i podniebienia oraz inne wrodzone wady układu szczękowo-twarzowego; • Anomalia zębowa w przypadku ciężkiego lub umiarkowanego obturacyjnego bezdechu sennego, gdy adenotonsylektomia i terapia CPAP (ang. <i>Continuous Positive Airway Pressure</i>) nie były skuteczne; • Zgrzyz głęboki urazowy, w którym dolne siekacze mają bezpośredni kontakt z błoną śluzową; • Boczny zgrzyz krzyżowy obejmujący trzy lub więcej zębów po jednej stronie szczęki, w którym znacznie zaburzona jest symetria twarzy oraz rozwój i wzrost szczęk. W przypadku usług ortodontycznych, których koszty pokrywane są przez Fundusz Ubezpieczeń Zdrowotnych, usługodawca musi mieć umowę z Funduszem Ubezpieczeń Zdrowotnych. W pozostałych przypadkach Fundusz Ubezpieczeń Zdrowotnych nie pokrywa kosztów usług ortodontycznych dla dzieci. Nie odnaleziono szczegółowych informacji na temat finansowania standardowej płytki przedsionkowej.

Kraj	Warunki refundacji
Czechy https://www.vzp.cz/o-nas/tiskove-centrum/otazky-tydne/jak-je-to-s-uhradou-rovnatek https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-48	Zgodnie z Ustawą nr 48/1997 o publicznym ubezpieczeniu zdrowotnym od 1 stycznia 2022 r. opieka ortodontyczna jest w pełni objęta ubezpieczeniem zdrowotnym dla osób ubezpieczonych do 22 roku życia. W przypadku wyboru leczenia z użyciem ruchomych aparatów ortodontycznych procedury związane z opieką ortodontyczną świadczoną u osób ubezpieczonych do dnia ukończenia 22 roku życia są objęte publicznym ubezpieczeniem zdrowotnym. Wykaz świadczeń związanych z opieką ortodontyczną, które podlegają całkowitemu zwrotowi kosztów dla osób do ukończenia 22 roku życia to m.in.: • 015 Diagnostyka nieprawidłowości ortodontycznych; • 015 Rozpoczęcie leczenia wad ortodontycznych za pomocą stałego aparatu ortodontycznego na jednym łuku zębowym; • 015 Kontrola leczenia nieprawidłowości ortodontycznych za pomocą stałego aparatu ortodontycznego; • 015 Kontrola leczenia nieprawidłowości ortodontycznych za pomocą procedur innych niż stosowanie stałych aparatów ortodontycznych; • 015 Rozmieszczenie prefabrykowanego łuku wewnątrzustnego. Nie odnaleziono szczegółowych informacji na temat finansowania standardowej płytki przedsionkowej.
Anglia https://www.nhs.uk/nhs-services/dentists/how-much-nhs-dental-treatment-costs/? ; https://www.rcseng.ac.uk/-/media/outpatientactivitycodinginfo/rthodontics.pdf	W Anglii leczenie ortodontyczne w ramach NHS jest bezpłatne dla dzieci i młodzieży poniżej 18. roku życia, o ile leczenie jest uznane za klinicznie konieczne. Dla pacjentów dorosłych leczenie ortodontyczne nie jest zazwyczaj finansowane przez NHS, chyba że istnieją szczególne wskazania kliniczne. Koszty dla dorosłych pacjentów (jeśli kwalifikują się do leczenia w NHS): • Opłaty są zryczałtowane i zależne od zakresu leczenia: ○ Band 1: £27.40 – badanie, diagnostyka, proste zabiegi ○ Band 2: £75.30 – leczenie zachowawcze, niektóre zabiegi ortodontyczne ○ Band 3: £326.70 – pełne leczenie ortodontyczne, aparaty, protezy, mosty W przypadku zgubienia lub zniszczenia aparatu ortodontycznego obowiązuje dodatkowa opłata: • £98.00 za każde urządzenie, niezależnie od wieku pacjenta i przysługujących mu zniżek. <u>Kody dla aparatów czynnościowych</u> W klasyfikacji procedur OPCS-4, stosowanej w NHS do celów ewidencyjnych i rozliczeniowych, aparaty czynnościowe przypisane są do kategorii: • F65.2 – <i>Fitting of movable functional orthodontic brace or appliance</i> – obejmuje wszystkie ruchome aparaty czynnościowe. • F65.3 – <i>Adjustment of movable functional orthodontic brace or appliance</i> – regulacja, aktywacja lub kontrola postępów leczenia aparatem. • F15.6 – <i>Repair of orthodontic appliance</i> – naprawa aparatu w przypadku uszkodzenia. Zabiegi te są częścią leczenia ortodontycznego, które u dzieci finansowane jest ze środków publicznych bez dodatkowych opłat, o ile leczenie uznane jest za konieczne. Nie odnaleziono szczegółowych informacji na temat finansowania standardowej płytki przedsionkowej.
Belgia https://www.inami.fgov.be/fr/professionnels/professionnels-de-la-sante/dentistes/prestations-prix-et-remboursement/orthodontie-prestations-remboursees-et-regles-d-application-pour-les-dentistes	Leczenie ortodontyczne w Belgii dzieli się na leczenie ortodontyczne pierwszej linii oraz leczenie regularne. Leczenie 1. linii to leczenie dedykowane dzieciom do ukończenia 9 r.ż. i ma na celu: • korektę zgryzów krzyżowych przednich i bocznych; • zniesienie blokad zwarciovych w odcinku przednim i/lub poprzecznym; • zapobieganie urazom zębów przednich poprzez korektę ustawienia siekaczy; • korektę stłoczeń zębowych w fazie wymiany uzębienia. Regularne leczenie ortodontyczne refundowane jest dzieciom przed ukończeniem 15 r.ż. pacjenta. Zwrot kosztów po tym terminie zapewniony jest w przypadkach: • ważności zgłoszenia do ubezpieczyciela na regularne leczenie ortodontyczne pod odpowiednim kodem, • w trakcie regularnego leczenia ortodontycznego, w trakcie którego pacjent korzysta z interwencji ubezpieczeniowej oraz w trakcie związanej z tym fazy kontroli retencji, • jeśli Stomatologiczna Rada Techniczna wyraziła zgodę na zwolnienie z limitu wieku. Wszelkie refundacje za ortodoncję kończą się z upływem 22 r.ż. Dorośli pacjenci pokrywają pełne koszty leczenia ortodontycznego. Obowiązkowe ubezpieczenie obejmuje leczenie ortodontyczne bez względu na rodzaj używanego aparatu. Lekarz stomatolog może dowolnie wybrać rodzaj aparatu ortodontycznego, który najlepiej odpowiada diagnozie postawionej jego pacjentowi. Zapisy wykazu refundowanych świadczeń opieki zdrowotnej nie zawierają rodzaju aparatu, który ma być stosowany w regularnym leczeniu ortodontycznym. Konieczne jest jednak przestrzeganie aktualnej normy IR07 stanowiącej, że aparat ortodontyczny musi: • być wykonany na indywidualne zamówienie dla pacjenta,

Kraj	Warunki refundacji
	• być aktywowany przez dentystę, • przyczyniać się do korekcji dysmorfii. Nie odnaleziono szczegółowych informacji na temat finansowania standardowej płytki przedsionkowej.
Kraje Nordyckie https://nhwstat.org/health/organization-health-services/health-care-user-charges/dental-care	<u>Dania:</u> • Refundacja kosztów leczenia stomatologicznego odbywa się w ramach publicznego systemu ubezpieczeń zdrowotnych. Dorośli zazwyczaj pokrywają 60% uzgodnionych opłat. • Dzieci i młodzież do 18. roku życia otrzymują bezpłatną opiekę stomatologiczną w swoich gminach, w tym leczenie ortodontyczne. Dzieci poniżej 16. roku życia, które chcą skorzystać z leczenia, które nie jest bezpłatnie dostępne w ich gminie, mogą – po uiszczeniu opłaty – wybrać leczenie w prywatnej klinice według własnego wyboru lub w publicznej klinice stomatologicznej w innej gminie. <u>Finlandia:</u> • Obowiązuje podstawowa opłata w wysokości 11,30 EUR za wizytę w centrum zdrowia, 14,60 EUR za wizytę u dentysty i 21,50 EUR za wizytę u specjalisty. Ponadto, mogą być pobierane dodatkowe opłaty w wysokości od 9,40 do 248,60 EUR, w zależności od rodzaju świadczonego leczenia. • System ubezpieczeń zdrowotnych refunduje 60% kosztów leczenia w ramach stawek ustalonych przez Instytucję Ubezpieczeń Społecznych (ang. <i>Social Insurance Institution</i>). Jedno roczne badanie stomatologiczne może być refundowane w prywatnej służbie stomatologicznej (30 EUR). • Leczenie ortodontyczne jest refundowane tylko wtedy, gdy jest niezbędne do zapobiegania innym chorobom. <u>Norwegia:</u> • Dorośli powyżej 20. roku życia zazwyczaj pokrywają pełne koszty leczenia stomatologicznego. • Publiczna opieka stomatologiczna oferuje bezpłatne leczenie dzieci i młodzieży poniżej 18. roku życia. Narodowy System Ubezpieczeń pokrywa koszty niezbędnego leczenia ortodontycznego dla dzieci do 18. roku życia. • Młodzież w wieku 19–20 lat otrzymuje subsydiowaną opiekę stomatologiczną. Władze powiatowe pokrywają co najmniej 75% kosztów leczenia stomatologicznego w tej grupie wiekowej, a pozostałe koszty kwalifikują się do systemu kart opłat. <u>Szwecja:</u> • Dorośli powyżej 23. roku życia zazwyczaj pokrywają pełne koszty leczenia stomatologicznego. Ogólny dodatek stomatologiczny zależy od wieku pacjenta: wynosi 600 SEK (około 64 EUR) rocznie dla osób w wieku 24–29 lat oraz 65 lat i więcej, oraz 300 SEK (około 24 EUR) rocznie dla osób w wieku 30–64 lata. • Ochrona przed wysokimi kosztami przeznaczona jest dla osób (24 lata i więcej), które ponoszą wysokie wydatki na leczenie stomatologiczne. Gdy koszty leczenia stomatologicznego osiągną łącznie 3 000 SEK (około 240 EUR) w ciągu dwunastu kolejnych miesięcy, pacjent płaci 50% kosztów przekraczających tę kwotę. Jeśli koszty przekroczą 15 000 SEK (około 1 200 EUR), pacjent płaci jedynie 15% pozostałych kosztów. • Młodzież w wieku 19–23 lat otrzymuje subsydiowaną opiekę stomatologiczną. Władze powiatowe pokrywają co najmniej 75% kosztów leczenia stomatologicznego dla tej grupy, a koszty te kwalifikują się do systemu kart opłat. • Dla dzieci poniżej 18. roku życia opieka stomatologiczna, w tym niezbędne leczenie ortodontyczne, jest bezpłatne. <u>Islandia:</u> • Leczenie stomatologiczne świadczone jest głównie przez prywatnych dentystów, a dorośli nie są uprawnieni do refundacji kosztów leczenia stomatologicznego. • Opieka stomatologiczna dla dzieci jest w pełni opłacana przez Narodowe Ubezpieczenie Zdrowotne, z wyjątkiem rocznej opłaty za wizytę w wysokości 2 500 ISK. Warunkiem wniesienia opłaty jest zarejestrowanie dziecka u dentysty rodzinnego. • Leczenie ortodontyczne nie jest objęte umową. Dopłaty do leczenia ortodontycznego mogą wynosić do 430 000 ISK na podstawie specjalnych przepisów. Jednak 95% kosztów leczenia ortodontycznego poważnych wrodzonych zniekształceń i poważnych anomalii oraz uszkodzeń spowodowanych wypadkami i chorobami jest refundowane na podstawie specjalnych przepisów. <u>Wyspy Owcze:</u> • Leczenie stomatologiczne świadczone jest głównie przez prywatnych dentystów. Płatność odbywa się częściowo prywatnie, a częściowo jest dofinansowana (około połowa kosztów) przez usługi publiczne. • Gminy zapewniają bezpłatną opiekę stomatologiczną dla dzieci do 18. roku życia. Usługa ta obejmuje również specjalistyczną opiekę stomatologiczną, taką jak leczenie ortodontyczne. <u>Wyspy Alandzkie:</u> • Cała publiczna opieka stomatologiczna dla osób poniżej 19. roku życia jest bezpłatna. Dla innych pacjentów opłata za wizytę u dentysty wynosi 15 EUR, z dodatkowymi standardowymi opłatami za leczenie i badania. • Pacjent pokrywa rzeczywisty koszt leczenia ortodontycznego i protetycznego.

Kraj	Warunki refundacji
	<u>Grenlandia:</u> • Cała publiczna opieka stomatologiczna jest bezpłatna. Dostęp do prywatnych dentystów jest ograniczony. Nie odnaleziono szczegółowych informacji na temat finansowania standardowej płytki przedsionkowej.

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie źródeł wskazanych w tabeli.

Podsumowanie

W większości analizowanych krajów leczenie ortodontyczne dla dzieci i młodzieży jest finansowane ze środków publicznych, zwykle do określonego wieku, który najczęściej wynosi od 18 do 22 lat. Wsparcie finansowe może mieć formę pełnego lub częściowego pokrycia kosztów leczenia, jednak szczegółowe zasady refundacji oraz kryteria kwalifikacji różnią się w poszczególnych państwach. Zazwyczaj dostęp do finansowania zależy od spełnienia określonych wymogów klinicznych oraz decyzji lekarza prowadzącego.

Jeśli chodzi o organizację systemów, na Litwie dostęp do leczenia ortodontycznego wymaga skierowania od lekarza dentysty świadczącego usługi w placówce podstawowej opieki zdrowotnej do specjalisty ortodonta. W krajach nordyckich dzieci i młodzież do określonego wieku mogą korzystać z bezpłatnej opieki stomatologicznej i ortodontycznej w ramach systemu publicznego. W Wielkiej Brytanii leczenie ortodontyczne dla dzieci jest oferowane bezpłatnie w ramach NHS, pod warunkiem, że istnieje kliniczne wskazanie do terapii.

W ramach finansowania wyrobów ortodontycznych, refundowane są różne typy aparatów, jednak informacje dotyczące standardowych płytek przedsionkowych są w większości krajów albo niedostępne, albo niejednoznaczne. Na Litwie refundacja obejmuje szeroki wachlarz aparatów ortodontycznych, takich jak płytki, trainery, maski, śruby czy systemy zamków, jednak obowiązują tam określone limity ilościowe oraz stawki finansowania. Na Węgrzech standardowa płytka przedsionkowa jest dofinansowywana w 80% ceny dla pacjentów do 18 roku życia z wybranymi zaburzeniami rozwojowymi. W krajach nordyckich natomiast refundacja aparatów ortodontycznych jest uzależniona od wieku pacjenta oraz wskazań klinicznych, przy czym stopień pokrycia kosztów może się różnić.

9. Piśmiennictwo

Badania pierwotne i wtórne

- Alacam 2007** Alacam A., Kolcuoglu N., Effects of two types of appliances on orofacial dysfunctions of disabled children, The British Journal of Developmental Disabilities 2007; 53; part 2; 105: 111-123; https://www.researchgate.net/publication/288408810_Effects_of_Two_Types_of_Appliances_on_Orofacial_Dysfunctions_Of_Disabled_Children [dostęp:10.07.2025].
- Eismann 1962** Eismann D., Über Lippenkraftmessungen unter Berücksichtigung der Mundvorhofplattentherapie. Fortschritte der Kieferorthopädie 1962; 23: 222–227; <https://doi.org/10.1007/BF02170165> [dostęp:10.07.2025].
- Simsuchin 2021** Simsuchin C., Chen Y., Huang S. et al., Unilateral Scissor Bite Managed with Prefabricated Functional Appliances in Primary Dentition—A New Interceptive Orthodontic Protocol. Children 2021; 8: 957. <https://doi.org/10.3390/children8110957> [dostęp:10.07.2025].

Rekomendacje kliniczne i finansowe

- AAO 2023** American Association of Orthodontists, Clinical Practice Guidelines for Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, St. Louis, 2023.
- AAPD 2024** American Academy of Pediatric Dentistry, Management of the Developing Dentition and Occlusion in Pediatric Dentistry, The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2024:475-93. <https://www.nhs.uk/nhs-services/dentists/how-much-nhs-dental-treatment-costs/> [dostęp:11.06.2025].
- Anglia** Outpatient activity coding in Orthodontics Information for secondary care trusts, GIRFT Clinical coding team Orthodontic Dentistry GIRFT coding working group Version 3.0, NHS England, 2023; <https://www.rcseng.ac.uk/-/media/outpatientactivitycodinginorthodontics.pdf> [dostęp:11.06.2025].
- Belgia** <https://www.inami.fgov.be/fr/professionnels/professionnels-de-la-sante/dentistes/prestations-prix-et-remboursement/orthodontie-prestations-remboursees-et-regles-d-application-pour-les-dentistes> [dostęp:12.06.2025].
- Czechy** <https://www.vzp.cz/o-nas/tiskove-centrum/otazky-tydne/jak-je-to-s-uhradou-rovnatek> [dostęp:11.06.2025]. <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-48#f1747085> [dostęp:11.06.2025].
- Estonia** <https://tervisekassa.ee/en/people/dental-care/dental-care-children> [dostęp:12.06.2025]. <https://tervisekassa.ee/en/people/dental-care/dental-care-children/paediatric-orthodontics> [dostęp:12.06.2025].
- Kraje Nordyckie** <https://nhwstat.org/health/organization-health-services/health-care-user-charges/dental-care> [dostęp:12.06.2025].
- Litwa** <https://ligoniukasa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/informacija-gyventojams/ortopedijos-technines-priemones-ir-medicinos-priemones/medicinos-priemones/ortodontiniai-aparatai/> [dostęp:11.06.2025].
- Łotwa** <https://likumi.lv/ta/id/301399-veselibas-aprupes-pakalpojumu-organizesanas-un-samaksas-kartiba> [dostęp:13.06.2025].
- Węgry** <https://njt.hu/jogszabaly/1997-83-00-00> [dostęp:13.06.2025]. https://www.neak.gov.hu/felso_menu/szakmai_oldal/gyogyszer_segedszkoz_gyogyfuro_tamogatas/eges_zsegugyi_vallalkozasoknak/puphag/Vegleges_PUPHAG [dostęp:13.06.2025]. TAMOGATOTTI LISTA 2025 06 01 V3.xls [dostęp:13.06.2025].

Pozostałe publikacje

- Babiak 2012** Babiak M., Babiak J., Marcinkowski J. T., Częstość występowania wad zgryzu u 4, 5 i 6-letnich dzieci z parafunkcjami narządu żucia. Probl Hig Epidemiol. 2012, 93(2): 319-326.
- GUS 2023** Główny Urząd Statystyczny, Ludność. Stan i struktura oraz ruch naturalny w przekroju terytorialnym w 2022 r. Stan w dniu 31 grudnia, Warszawa 2023.
- GUS 2024** Główny Urząd Statystyczny, Ludność. Stan i struktura oraz ruch naturalny w przekroju terytorialnym w 2023 r. Stan w dniu 31 grudnia, Warszawa 2024.
- GUS 2025** Główny Urząd Statystyczny, Ludność. Stan i struktura oraz ruch naturalny w przekroju terytorialnym w 2024 r. Stan w dniu 31 grudnia, Warszawa 2025.
- Karłowska 2016** Karłowska I. (red.), Zarys współczesnej ortodoncji. Podręcznik dla studentów i lekarzy dentystów, PZWL, 2016, s. 40–50, 159–181, 183–185.
- Kaszak 2017** Kaszak A., Epidemiologia wad zgryzu u dzieci w wieku przedszkolnym. Magazyn Stomatologiczny nr 4/2017, s. 67-70.
- Kawala 2003** Kawala B., Babińczuk T., Czeakańska A., Występowanie dysfunkcji, parafunkcji i wad narządu żucia u dzieci w wieku przedszkolnym. Dent. Med. Probl. 2003, 40, 2, 319-325.
- Komorowska 2009** Komorowska A., Ortodoncja współczesna, PZWL, 2009, s. 60–70, 112-115, 120–150, 140-145, 152-158, 200-205.
- KŚOZ** Karta Świadczenia Opieki Zdrowotnej, Nr identyfikacyjny (IK): 4243124.
- NBP** Narodowy Bank Polski, Tabela nr 114/A/NBP/2025 z dnia 2025-06-13, <https://nbp.pl/archiwum-kursow/tabela-nr-114-a-nbp-2025-z-dnia-2025-06-13/> [dostęp: 13.06.2025].

Obwieszczenie MZ 2023	Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 11 kwietnia 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych (Dz.U. 2023 poz. 916) https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20230000916/O/D20230916.pdf [dostęp: 25.08.2025].
Obwieszczenie MZ 2025	Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 13 marca 2025 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz.U. 2025 poz. 615) https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20250000615/O/D20250615.pdf [dostęp: 14.07.2025].
Orzelska-Blomberg 2015	Orzelska-Blomberg M., Kuropatnicka M., Szkarłat B. i in., <i>Występowanie wad zgryzu i wad wymowy u dzieci w wieku przedszkolnym</i> . Forum Ortodontyczne. 2015; 11(1): 8–15.
Piątkowska 2012	Piątkowska D., Woźniak K., Lipski M. i in., <i>Systematyczny przegląd częstości występowania wad zgryzu w Polsce na podstawie pierwotnych badań opublikowanych w latach 2000-2010</i> . Magazyn Stomatologiczny. 2012; 22(4): 121–126.
Raftowicz-Wójcik 2006	Raftowicz-Wójcik K., Matthews-Brzozowska T., <i>Wady zgryzu u dzieci w wieku przedszkolnym z/bez wad wymowy</i> . Czas. Stomatol. 2006, LIX, 5, 361-367.
Rozporządzenie UE 2017	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 r. w sprawie wyrobów medycznych, Dz.U. UE L 117 z 5.5.2017, art. 2 pkt 3 (definicja wyrobu na zamówienie), art. 5 ust. 5 oraz załącznik XIII (wymogi dla wyrobów na zamówienie).
Śmiech-Słomkowska 2010	Śmiech-Słomkowska G. (red.), <i>Zarys ortodoncji. Podręcznik dla techników dentystycznych</i> , Med Tour Press International. 2010, s. 31–55, 69–84.
Zarządzenie NFZ	Zarządzenie Nr 60/2023/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 5 kwietnia 2023 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w rodzaju leczenie stomatologiczne https://baw.nfz.gov.pl/NFZ/document/1759/Zarzadzenie-60_2023_DSOZ [dostęp: 09.07.2025] (wraz ze zmianami).
Płytką dr Hinz – źródło internetowe	www.dension-dental.de [dostęp: 12.09.2025].
Źródła internetowe – ceny płytki przedsionkowej	https://www.medimix.pl/pl/p/Plytka-przedsionkowa-3/18484 [dostęp: 29.08.2025].
	https://www.skleporto.com.pl/plytka-przedsionkowa-korektor-zgryzu-plastik-rozmiar-3-p-8.html [dostęp: 29.08.2025].
	https://dlapacjenta.pl/korektor-zgryzu-plytka-przedsionkowa-dla-dzieci-rozmiar-2.html?msclkid=713defa0f7c013cfca938711bb0fc881&utm_source=bing&utm_medium=cpc&utm_campaign=FEB_Bing%3A%20Pozosta%C5%82e%20%5BiPLA%5D&utm_term=2336943246223341&utm_content=Wszystkie%20produkty [dostęp: 29.08.2025].
	https://www.cezal.pl/sprzet-oraz-mat-pomocnicze/1050-plytka-przedsionkowa-plastikowa.html#/numery-nr_1 [dostęp: 29.08.2025].
	https://instrumedic.pl/plytka-przedsionkowa-schonherra?msclkid=f5a30e5052ce114f52f366e11f43a658&utm_source=bing&utm_medium=cpc&utm_campaign=%5BSEMBOT%5D%5BPLA%5D%20Catch%20all&utm_term=458084033629639&utm_content=Catch%20all [dostęp: 29.08.2025].
	https://sklep.prodenmed.com.pl/product/Plytka-przedsionkowa-1-s1450 [dostęp: 29.08.2025].

10. Załączniki

10.1. Odpowiedzi ekspertów klinicznych

Tabela 22. Odpowiedzi ekspertów w zakresie ocenianej technologii

Ekspert	dr hab. n. med. Barbara Biedziak Konsultant Krajowy w dziedzinie ortodoncji	prof. dr hab. n.med. Małgorzata Zadurska Konsultant Wojewódzki w dziedzinie ortodoncji	dr n. med. Ewa Zielińska Konsultant Wojewódzki w dziedzinie ortodoncji
Jaki wiek pacjenta jest optymalny dla stosowania standardowej płytki przedsionkowej? Czy jest to wyłącznie okres przedszkolny, czy obejmuje także dzieci starsze?	Optymalnym wiekiem do stosowania standardowej płytki przedsionkowej jest wiek 3-7 lat, czyli wiek przedszkolny oraz wczesnoszkolny. Są to dzieci z uzębieniem mlecznym oraz w pierwszej fazie wymiany uzębienia.	Standardowa płytka przedsionkowa może być stosowana u dzieci w okresie uzębienia mlecznego i wczesnego mieszanego. W rozmiarze małym – do 3 roku życia, średnim – od 3 do 5 roku życia i dużym – od 5 do 7 roku życia. Sporadycznie u dzieci młodszych lub starszych.	Optymalny wiek pacjenta dla stosowania płytki przedsionkowej to wiek 2-7 lat. Aczkolwiek również w wieku późniejszym (powyżej 7 r.ż.), w niektórych przypadkach klinicznych zastosowanie płytki przedsionkowej jako pierwszy etap leczenia ortodontycznego szczególnie jako aparat do ćwiczeń mięśniowych przynosi korzyści i może skracać leczenie właściwe.
Proszę wymienić jakie konkretne wskazania kliniczne Pani/Pana zdaniem stanowią uzasadnienie dla zastosowania standardowej płytki przedsionkowej?	Wskazania dla zastosowania płytki przedsionkowej: • dysfunkcja oddychania i połykania, • hipotonia mięśni okrężnych ust • nieprawidłowa pozycja języka • ssanie palca i smoczka, • nawyk wciągania i nagryzania na dolną wargę, • zgryz otwarty częściowy przedni, • tyłozgryz i tyłożuchwie, • protruzja siekaczy górnych, • zwężenia łuków zębowych, • zgryz krzyżowy.	Płytkę przedsionkową może być stosowana jako aparat profilaktyczny, ćwiczebny i leczniczy, czasami też retencyjny. Wskazania: • hipotonia mięśni okrężnych ust, • likwidacja parafunkcji, czyli szkodliwych nawyków ssania smoczka, palca, wciągania dolnej wargi, • likwidacja dysfunkcji – nawykowego oddychania przez usta, dysfunkcji połykania, • leczenie wad z grupy tyłozgryzów (tyłozgryz rzekomy, całkowity, tyłożuchwie), zgryzów otwartych (zgryz otwarty częściowy przedni) i zwężenia szczęki (zgryzy krzyżowe), • korekta nieprawidłowego położenia spoczynkowego języka. U dzieci ze zgryzem otwartym i dysfunkcją języka celowe jest zastosowanie w płytce przedsionkowej zapory dla języka lub tzw. koralika do ćwiczeń na pionizację języka, przy jego nieprawidłowej pozycji spoczynkowej.	• Aparat do ćwiczeń w przypadku hipotonii mm okrężnych warg, nawykowego oddychania przez usta. • Aparat przeciwdziałający parafunkcjom (np. ssanie kciuka) • Aparat wspomagający przy dysfunkcji języka • Leczenie wad dotylnych • Leczenie zwężenia szczęki • Leczenie zgryzu otwartego
Czy Pani/Pana zdaniem standardowa płytka przedsionkowa jest odpowiednia do	Tak. Standardowa płytka przedsionkowa jest prostym aparatem ortodontycznym szczególnie przydatnym w leczeniu wad	Tak. Zastosowanie płytki przedsionkowej we właściwym wieku jest odpowiednie do leczenia łagodnych wad zgryzu. W przypadku wad	Tak. Standardowa płytka przedsionkowa u dzieci w wieku 2-7 lat może być jedynym postępowaniem terapeutycznym w przypadku mało nasilonych wad

Ekspert	dr hab. n. med. Barbara Biedziak Konsultant Krajowy w dziedzinie ortodoncji	prof. dr ha. n.med. Małgorzata Zadurska Konsultant Wojewódzki w dziedzinie ortodoncji	dr n. med. Ewa Zielińska Konsultant Wojewódzki w dziedzinie ortodoncji
leczenia łagodnych wad zgryzu? Proszę uzasadnić odpowiedź.	zgryzu we wczesnym okresie rozwoju zgryzu. Nie wymaga procedury pobrania wycisków, co u małych pacjentów może być trudne a czasami niemożliwe. Wdrożenie wczesnej korekty ortodontycznej zapobiega nasileniu wady w dalszym etapie wzrostu twarzoczaszki.	o większym nasileniu ma działanie wspomagające np. w przypadku tyłożuchwia z towarzyszącą hipotonią mięśni okrężnych ust przywrócenie ćwiczeniami z płytką równowagi układu mięśniowego powoduje lepsze utrzymanie aparatu w jamie ustnej i zapobiega jego wypadaniu podczas snu.	zgryzu (tyłożgryz, zgryz otwarty, zwężenie szczęki (szczególnie w przypadku kiedy etiologia wady jest na tle dysfunkcji i parafunkcji układu stomatognatycznego).
Czy płytka przedsionkowa może pełnić samodzielną funkcję terapeutyczną w leczeniu wad zgryzu, czy raczej ma charakter wspomagający? Jeżeli tak, proszę o wskazanie konkretnych wad zgryzu.	Płytką przedsionkową może pełnić samodzielną funkcję terapeutyczną w leczeniu wad zgryzu: • zgryz otwarty częściowy przedni, • tyłożgryz i tyłożuchwie, • protruzja siekaczy górnych, • zwężenia łuków zębowych, • zgryz krzyżowy.	Może pełnić samodzielną funkcję leczniczą w przypadku hipotonii mięśni okrężnych ust, wad o małym nasileniu, np. protruzji górnych zębów siecznych lub zgryzu otwartego, częściowego w odcinku przednim. Może pełnić funkcję wspomagającą w przypadku wad o większym nasileniu, np. tyłożgryzu całkowitego lub krzyżowego częściowego bocznego.	Płytką przedsionkową może zarówno pełnić samodzielną funkcję terapeutyczną w leczeniu wad zgryzu o mniejszym nasileniu i u pacjentów młodszych – do 7 r.ż. (opisane wady w pkt. 3) oraz może mieć charakter wspomagający przy leczeniu wad zgryzu u pacjentów starszych z istniejącymi dysfunkcjami (nieprawidłowe funkcje np. oddychanie przez usta, nieprawidłowe połykanie) i parafunkcjami (np. ssanie kciuka, smoczek) czy jako aparat do ćwiczeń mięśniowych przed wdrożeniem leczenia właściwego.
Czy w praktyce klinicznej występuje różnica między „standardową” płytką przedsionkową (prefabrykowaną) a indywidualnie wykonywaną płytką przedsionkową? Jeśli tak, to jaka? Czy dostępne na rynku standardowe modele płytek (prefabrykowane) są wystarczające, czy konieczna jest ich indywidualna modyfikacja?	Standardowa płytka przedsionkowa jest gotowym aparatem, fabrycznie przygotowanym w 3 rozmiarach, którą dostosowuje się do wielkości łuków zębowych dziecka. Niekiedy wymagana jest indywidualna modyfikacja. Indywidualna płytka przedsionkowa jest aparatem wykonywanym indywidualnie dla danego pacjenta na podstawie modeli diagnostycznych pozyskanych z procedury klinicznej pobrania wycisków diagnostycznych.	Standardową płytkę przedsionkową kupuje się gotową w trzech rozmiarach. Wykonanie indywidualnej płytki przedsionkowej wymaga współpracy z pracownią techniczną. W większości przypadków wystarczające jest zastosowanie standardowej prefabrykowanej płytki przedsionkowej. Jej modyfikacje to czasami poszerzenie wycięcia na wędzidełko górnej wargi w przypadku gdy jest ono przerośnięte i nisko usytuowane. Czasami należy zastosować standardową lub indywidualną płytkę przedsionkową zmodyfikowaną – z zaporą dla języka lub koralikiem do ćwiczeń w celu jego pionizacji. Ma to miejsce w przypadku obecności u dziecka nieprawidłowej pozycji spoczynkowej języka i dysfunkcji połykania oraz zgryzu otwartego z przetrwałym niemowlęcym typem połykania.	Indywidualnie wykonywana płytka przedsionkowa wymaga wykonania modeli pacjenta na podstawie wycisków lub skanów, zarejestrowania zgryzu konstrukcyjnego w pozycji tete-a-tete i zamontowania modeli w artykulatorze. Płytką przedsionkową indywidualną obejmuje swym zakresem od górnego do dolnego sklepienia przedsionka jamy ustnej i do tyłu sięga ostatniego zęba trzonowego, omijając przyczepy mięśni i przyczepy wędzidełek. Przygotowanie indywidualnej płytki przedsionkowej i jej dopasowanie wymaga 3 wizyt oraz czynności laboratoryjnych. W związku z tym, że jest to aparat głównie profilaktyczny, treningowy oraz do leczenia wad o niewielkim nasileniu, często jako pierwszy etap przed leczeniem właściwym, w mojej opinii standardowe płytki przedsionkowe poliamidowe występujące w 3 rozmiarach (dla dzieci do 3 r.ż., 3-5 r.ż. i 5-7 r.ż.) w większości wypadków nie wymagają indywidualnej modyfikacji w laboratorium, jedynie dopasowanie płytki w trakcie wizyty. Taka indywidualna modyfikacja w laboratorium jest niezbędna w przypadku konieczności dodania zapory dla języka przy współistniejącej dysfunkcji języka.
Czy według Pani/Pana standardowa płytka przedsionkowa powinna być traktowana jako aparat profilaktyczny,	Standardowa płytka przedsionkowa może być stosowana zarówno jako aparat profilaktyczny u dzieci, u których	W zależności od wskazań płytka przedsionkowa może pełnić rolę aparatu	W zależności od sytuacji klinicznej, płytka przedsionkowa może służyć zarówno jako aparat profilaktyczny (np. przy dysfunkcji oddychania,

Ekspert	dr hab. n. med. Barbara Biedziak Konsultant Krajowy w dziedzinie ortodoncji	prof. dr ha. n.med. Małgorzata Zadurska Konsultant Wojewódzki w dziedzinie ortodoncji	dr n. med. Ewa Zielińska Konsultant Wojewódzki w dziedzinie ortodoncji
aparat leczniczy czy raczej profilaktyczno-leczniczy (pośredni)?	w występują dysfunkcje i/ lub parafunkcje, aby nie wykształciła się na tym tle wada zgryzu lub u dzieci, u których już powstała wada zgryzu i wtedy ma funkcję aparatu leczniczego.	profilaktycznego, leczniczego, ćwiczebnego lub łącząc te funkcje.	hipotonii mm. okrężnego warg, wycofywania nawyków ssania palca, smoczka) oraz jako aparat leczniczy u małych pacjentów z nienasilonymi wadami (tyłozgryz, zgryz otwarty, zwężenie szczęki) lub jako I etap leczenia ortodontycznego przed leczeniem właściwym.
Czy świadczenie polegające na leczeniu standardową płytką przedsionkową jest już realizowane w ramach istniejących świadczeń gwarantowanych, np.: - profilaktycznych świadczeń stomatologicznych u dzieci, - leczenia aparatami zdejmowanymi u dzieci, - innych?	Leczenie standardową płytką przedsionkową nie jest realizowane w ramach profilaktycznych świadczeń stomatologicznych u dzieci oraz leczenia ortodontycznego aparatami zdejmowanymi u dzieci. Jest natomiast realizowane w ramach Programu ortodontycznej opieki nad dziećmi z wrodzonymi wadami części twarzowej czaszki.	Nie ma płytki przedsionkowej w ramach istniejących świadczeń gwarantowanych.	W zakresie świadczeń refundowanych z zakresu ortodoncji nie ma procedury leczenia standardową płytką przedsionkową.
Czy istnieje praktyczna potrzeba wyodrębnienia nowego świadczenia dedykowanego stosowaniu standardowej płytki przedsionkowej, czy można to leczenie realizować w ramach już istniejących procedur?	Istnieje praktyczna potrzeba wyodrębnienia nowego świadczenia dedykowanego stosowaniu standardowej płytki przedsionkowej. Nie ma możliwości realizacji takiego leczenia w ramach już istniejących procedur.	Według mojej opinii istnieje praktyczna potrzeba wyodrębnienia nowego świadczenia w postaci zastosowania i kontroli płytki przedsionkowej. Nie można realizować tego świadczenia w ramach już istniejących procedur.	Według mnie jest potrzeba wyodrębnienia takiego świadczenia.
Czy w przypadku objęcia refundacją „standardowej płytki przedsionkowej”, należy ustalić szczególne warunki kwalifikacji pacjentów lub kryteria stosowania (np. wyłącznie wiek przedszkolny, konkretne rozpoznania ICD-10, brak potrzeby wycisku)?	Nie ma potrzeby określania szczególnych warunków kwalifikacji. Lekarz specjalista z ortodoncji doskonale zna zalecenia stosowania tego prostego aparatu ortodontycznego.	Wiek właściwie jest określony (do 7-8 roku życia), wskazania też, można je wymienić jako warunki kwalifikacji. Wyciski na początek leczenia nie są konieczne (czasami małe dzieci nie współpracują i nie pozwalają na wykonanie wycisków), ale w przypadku ich braku, wskazane jest wykonanie chociaż fotografii warunków zgryzowych pacjenta lub skanu – inaczej nie udokumentujemy rozwoju zgryzu i poprawy po zastosowaniu aparatu w postaci płytki przedsionkowej.	O kwalifikacji pacjenta do danej procedury powinien decydować lekarz na podstawie badania pacjenta. Nie ma według mnie konieczności ustalania dodatkowych lub specjalnych kryteriów włączających lub wykluczających.
Czy istnieje ryzyko, że wprowadzenie świadczenia związanego z płytką przedsionkową zostanie wykorzystane do refundacji bardziej zaawansowanych aparatów (np. Trainer, Hotza)?	Nie powinno tak się stać, każdy z tych aparatów ma zdefiniowaną własną konstrukcję. Są to różne aparaty.	Jeżeli użyjemy nazwy standardowa, prefabrykowana, plastikowa płytka przedsionkowa w trzech rozmiarach, to nie powinno być takiej obawy.	Według mnie nie ma takiego ryzyka, ze względu na znaczącą różnicę w cenie zakupu: standardowa płytka przedsionkowa (około 20 zł), płytki silikonowe dr Hintz (około 150-250 zł), trenerzy (300-1000 zł).
Jak przedstawiają się koszty realizacji świadczenia z wykorzystaniem standardowej płytki przedsionkowej u jednego pacjenta w porównaniu z alternatywnymi metodami leczenia? Proszę uwzględnić koszt wykonania i/lub zakupu aparatu, częstość wizyt	Koszt standardowej płytki przedsionkowej to około 20zł nie wymaga zaangażowania technika dentystycznego, koszt wykonania laboratoryjnego aparatu czynnościowego około 300 zł dodatkowo- koszt pobrania	Realizacja świadczenia w postaci standardowej, plastikowej płytki przedsionkowej w trzech rozmiarach to koszt kilkunastu PLN (maksymalnie 20 PLN). Płytki silikonowe są droższe.	Standardowa płytka przedsionkowa: 1. wizyta lekarska – badanie pacjenta, kwalifikacja do zastosowania płytki, w zależności od potrzeb skierowanie na konsultacje np. logopedyczne.

Ekspert	dr hab. n. med. Barbara Biedziak Konsultant Krajowy w dziedzinie ortodoncji	prof. dr ha. n.med. Małgorzata Zadurska Konsultant Wojewódzki w dziedzinie ortodoncji	dr n. med. Ewa Zielińska Konsultant Wojewódzki w dziedzinie ortodoncji
kontrolnych, potrzebę zaangażowania innych specjalistów (np. logopedy, technika dentystycznego).	wycisków, koszt trenera dla dzieci około 250 zł.	Zakup gotowej płytki przedsionkowej Dr Hinza z zaporą dla języka lub elementem do ćwiczeń językowych – od 199 PLN dla zwykłej płytki, 279 PLN z zaporą dla języka, do 299 PLN – z koralikiem do ćwiczeń (ceny trochę się różnią w zależności od firmy). W przypadku wykonania indywidualnej płytki przedsionkowej z zaporą lub koralikiem (aparat Holza) w pracowni technicznej kosztu pracy technika dentystycznego wynosi ok. 210 PLN. Wizyty kontrolne – koszt taki jak w przypadku innych aparatów zdejmowanych. U dzieci z wadą zgryzu, dysfunkcją połykania i dysfunkcją wymowy płytki przedsionkowe są zalecane także przez logopedów.	2. wizyta lekarska – zakup płytki przedsionkowej, dopasowanie płytki przedsionkowej, pouczenie rodziców. 3. wizyty kontrolne w zależności od decyzji lekarza (średnio co 3 miesiące). Indywidualna płytka przedsionkowa: 1. wizyta lekarska – badanie pacjenta, kwalifikacja do zastosowania indywidualnej płytki, w zależności od potrzeb skierowanie na konsultację np. logopedyczną. 2. wizyta lekarska – pobranie wycisków na modele (lub skanów). 3. część laboratoryjna – odlanie modeli gipsowych lub wydruk modeli w drukarce 3D. 4. wizyta lekarska – rejestracja zgryzu konstrukcyjnego. 5. część laboratoryjna – montaż modeli w artykulatorze, przygotowanie płytki z akrylu 6. wizyta lekarska – oddanie indywidualnej płytki, pouczenie rodziców. 7. wizyty kontrolne w zależności od decyzji lekarza (średnio co 3 miesiące). W przypadku modyfikacji standardowej płytki przedsionkowej (np. dodanie zapory dla języka przy istniejącej u pacjenta dysfunkcji języka) nie ma potrzeby wykonywania wycisków lub skanów, rejestracji zgryzu konstrukcyjnego. Dodanie zapory dla języka odbywa się w laboratorium i polega na przygotowaniu przez technika odpowiednio dogiętego drutu i zatopienie go w standardowej płytce.
Proszę wymienić kluczowe przyczyny, dla których, we wskazaniu podanym na początku formularza, wnioskowana technologia: - powinna być finansowana ze środków publicznych	Profilaktyka jest kluczowym działaniem w medycynie. Wdrożenie profilaktyki ortodontycznej i wczesnego leczenia ortodontycznego u dzieci jest podstawowym działaniem zapobiegającym i eliminującym dalsze nasilanie się wady zgryzu. Przywrócenie prawidłowego działania aparatu mięśniowego na kształtujące się struktury narządu żucia ma decydujący wpływ na dalszy prawidłowy rozwój zgryzu. Profilaktyka jest znacznie tańsza od zaawansowanego leczenia ortodontycznego.	Wnioskowana technologia powinna być finansowana ze środków publicznych – po pierwsze standardowa płytka przedsionkowa stosowana jest u dzieci; po drugie jest aparatem profilaktycznym do eliminacji parafunkcji i dysfunkcji, a profilaktyka jest tańsza od leczenia; po trzecie jest tanim aparatem leczniczym w przypadku niektórych wad zgryzu o małym nasileniu.	Płytki przedsionkowe są prostym, tanim aparatem o bardzo szerokim zakresie stosowania. Szczególnie u pacjentów najmłodszych może być jedynym postępowaniem terapeutycznym i jej zastosowanie może wykluczyć potrzebę późniejszego leczenia z wykorzystaniem droższych procedur.

Ekspert	dr hab. n. med. Barbara Biedziak Konsultant Krajowy w dziedzinie ortodoncji	prof. dr ha. n.med. Małgorzata Zadurska Konsultant Wojewódzki w dziedzinie ortodoncji	dr n. med. Ewa Zielińska Konsultant Wojewódzki w dziedzinie ortodoncji
Proszę wymienić kluczowe przyczyny, dla których, we wskazaniu podanym na początku formularza, wnioskowana technologia: - nie powinna być finansowana ze środków publicznych	-	-	-
Proszę oszacować liczebność populacji w warunkach polskich, która mogłaby zostać objęta wnioskowanym świadczeniem z uwzględnieniem podziału na grupy wiekowe. Proszę podać źródło lub zaznaczyć, że z braku dostępnych danych podana wartość jest oszacowaniem własnym.	Oszacowanie własne: trudne do wskazania, zależne od zgłoszenia się pacjentów do specjalisty, ale jeżeli przyjąć, że około 50% dzieci w wieku od 3 do 7 roku ma dysfunkcje i parafunkcje i / lub wady zgryzu, to można założyć, że około 30 % spośród nich może wymagać wdrożenia leczenia z płytką przedsionkową. Należałoby odnieść to do liczby dzieci w tym wieku zarejestrowanych w systemie NFZ, nie wszyscy bowiem korzystają z leczenia w ramach świadczeń gwarantowanych.	Nie jestem w stanie podać liczebności populacji objętych wnioskowanym świadczeniem. Frekwencja wad zgryzu u dzieci w wieku przedszkolnym wynosi nawet powyżej 60%, ich liczba wzrasta wraz z wiekiem i u dzieci w wieku szkolnym sięga powyżej 90% (wyniki poszczególnych badań epidemiologicznych trochę się różnią, w zależności między innymi od badanej populacji). Główną przyczyną wad zgryzu w wieku przedszkolnym są dysfunkcje, parafunkcje i urazy, a dominują wady z grupy tyłozgryzów. U dzieci w wieku szkolnym najczęstsze są nieprawidłowości zębowe. Z tych 60% dzieci w wieku przedszkolnym nie wszyscy rodzice zdecydowali się na podjęcie leczenia. Podjęcie leczenia i eliminacja parafunkcji i dysfunkcji za pomocą płytki przedsionkowej pozwoliłaby na ograniczenie liczby i nasilenia wad, zwłaszcza z grupy tyłozgryzów, zgryzów otwartych i krzyżowych, które wymagałyby leczenia ortodontycznego za pomocą bardziej skomplikowanych i droższych aparatów zdejmowanych.	Bazując na roczniku demograficznym z 2024 roku pobranego ze strony Głównego Urzędu Statystycznego oszacowałam, że dzieci w wieku 2-7 r.ż., które mogłyby być największym beneficjentem wprowadzonej procedury jest około 2 miliony. Natomiast niezwykle trudno jest oszacować jaka część z tej populacji mogłaby stanowić grupę pacjentów do leczenia płytką przedsionkową. Brak jest bowiem badań dotyczących częstotliwości występowania wad zgryzu w tych grupach wiekowych. Dostępne badania z lat 1995-2003 r. dotyczą jedynie dzieci w wieku 6 lat i częstotliwość wad zgryzu waha się w tych badaniach od 24% do 60%. Najczęstszą wadą zgryzu jest tyłozgryz. Według różnych autorów wada ta stanowiła 28-70% wszystkich wad wśród dzieci w wieku rozwojowym. Uśredniając i ostrożnie szacując można by przyjąć, że około 500 000 dzieci w wieku 2-7 lat mogłoby potrzebować leczenia płytką przedsionkową. Natomiast w związku z istniejącymi kolejkami do lekarzy specjalistów (zazwyczaj około 2-letni czas oczekiwania na wizytę pierwszorazową), obecnie w gabinetach ortodontycznych realizujących leczenie refundowane obserwuje się mniejszą liczbę dzieci w wieku 2-7 r.ż. Stąd realnie grupa pacjentów, u której będzie mogła być realizowana ta procedura może być jeszcze mniejsza.
Proszę wymienić technologie medyczne stosowane obecnie w Polsce we wskazaniu podanym na początku formularza (w tym brak aktywnego leczenia, obserwacja itp.).	Standardowa płytka przedsionkowa w ramach świadczeń gwarantowanych jest jedynie dostępna dla dzieci z wrodzonymi wadami twarzoczaszki w ramach Programu ortodontycznej opieki nad dziećmi z wrodzonymi wadami części twarzowej czaszki. W ramach świadczeń gwarantowanych z zakresu ortodoncji jest tylko badanie kontrolne – obserwacja.	W przypadku płytki przedsionkowej: dopasowanie rozmiaru w zależności od wieku i wymiarów szczęk, aktywacja płytki, instruktaż, okresowe kontrole, podobnie jak w przypadku innych aparatów zdejmowanych i obserwacja rozwoju zgryzu.	Na podstawie: Dziennik Ustaw -56-Poz.1199 obecnie w Polsce są następujące procedury w ramach refundowanych ze środków publicznych dla dzieci do 18 r.ż.: • Badanie lekarskie stomatologiczne, które obejmuje również instruktaż higieny jamy ustnej (kod ICD-9-CM 23.08) 23.0101 Świadczenie jest udzielane 1 raz w roku kalendarzowym do ukończenia 18 r.ż.

Ekspert	dr hab. n. med. Barbara Biedziak Konsultant Krajowy w dziedzinie ortodoncji	prof. dr ha. n.med. Małgorzata Zadurska Konsultant Wojewódzki w dziedzinie ortodoncji	dr n. med. Ewa Zielińska Konsultant Wojewódzki w dziedzinie ortodoncji
	Standardowa płytka przedsionkowa czy płytka przedsionkowa dr Hinz są stosowane i dostępne jedynie komercyjnie.		• Badanie lekarskie kontrolne 23.0102 Świadczenie jest udzielane 3 razy w roku kalendarzowym do ukończenia 18 r.ż. • Konsultacja specjalistyczna 23.0105 Świadczenie obejmuje badanie lekarza specjalisty z krótką pisemną oceną i wskazaniemi diagnostyczno-terapeutycznymi dla lekarza prowadzącego, bez połączenia z innymi świadczeniami gwarantowanymi. Świadczenie jest udzielane do ukończenia 18 r.ż. • Rentgenodiagnostyka do 2 zdjęć wewnątrzustnych 23.0301 Świadczenie obejmuje wykonanie techniczne zdjęcia. Świadczenie udzielane jest do 2 zdjęć wewnątrzustnych w roku kalendarzowym w połączeniu z innymi świadczeniami gwarantowanymi z wpisaniem opisu do dokumentacji medycznej. • Znieczulenie miejscowe powierzchniowe 23.0401 Świadczenie jest udzielane jako samodzielne znieczulenie w połączeniu z innymi świadczeniami gwarantowanymi do ukończenia 18 r.ż. • Rentgenodiagnostyka – zdjęcie pantomograficzne 23.0304 Świadczenie obejmuje wykonanie techniczne zdjęcia. Świadczenie udzielane jest 2 razy w trakcie całego leczenia (w uzasadnionym przypadku) w połączeniu z innymi świadczeniami gwarantowanymi do ukończenia 18 r.ż. • Ortodontyczny rentgenogram głowy lub cefalometria 87.121 Świadczenie obejmuje wykonanie techniczne zdjęcia cefalometrycznego. Świadczenie udzielane jest 2 razy w trakcie całego leczenia ortodontycznego (w uzasadnionym przypadku) w połączeniu z innymi świadczeniami gwarantowanymi do ukończenia 18 r.ż. • Analiza telerentgenogramu 23.2306 Świadczenie jest udzielane w ramach leczenia ortodontycznego wad zgryzu z zastosowaniem aparatu do zdejmowania jedno- i dwuszczkowego. Świadczenie udzielane jest do ukończenia 12 r.ż. w połączeniu z innymi świadczeniami gwarantowanymi.

Ekspert	dr hab. n. med. Barbara Biedziak Konsultant Krajowy w dziedzinie ortodoncji	prof. dr ha. n.med. Małgorzata Zadurska Konsultant Wojewódzki w dziedzinie ortodoncji	dr n. med. Ewa Zielińska Konsultant Wojewódzki w dziedzinie ortodoncji
			• Wycisk jednej szczęki dla diagnozy, planowania i kontroli 23.2302 Świadczenie jest udzielane w ramach leczenia ortodontycznego wad zgryzu z zastosowaniem aparatu do zdejmowania jedno- i dwuszczkowego. Świadczenie udzielane jest do ukończenia 12 r.ż. jako samodzielne postępowanie. • Wykonanie zgryzu konstrukcyjnego 23.2307 Świadczenie jest udzielane w ramach leczenia ortodontycznego wad zgryzu z zastosowaniem aparatu do zdejmowania jedno- i dwuszczkowego. Świadczenie udzielane jest do ukończenia 12 r.ż. jako samodzielne postępowanie. • Utrzymywacz przestrzeni jako samodzielne postępowanie 23.2310 Świadczenie jest udzielane w ramach leczenia ortodontycznego wad zgryzu z zastosowaniem aparatu do zdejmowania jedno- i dwuszczkowego. Świadczenie udzielane jest do ukończenia 12 r.ż. • Środki dla wprowadzenia pojedynczego przemieszczonego zęba do łuku, po chirurgicznym jego odsłonięciu 23.2312 Świadczenie jest udzielane w ramach leczenia ortodontycznego wad zgryzu z zastosowaniem aparatu do zdejmowania jedno- i dwuszczkowego. Świadczenie udzielane jest do ukończenia 12 r.ż. z wyłączeniem aparatów stałych. • Leczenie aparatem ortodontycznym 23.2401 Świadczenie jest udzielane w ramach leczenia ortodontycznego wad zgryzu. Świadczenie udzielane jest do ukończenia 12 r.ż. (nie przysługuje wykonanie aparatu ortodontycznego w przypadku nieprawidłowego użytkowania, zniszczenia go lub utraty). • Leczenie aparatem ortodontycznym ruchomym, dwuszczkowym nieelastycznym 23.2402 Świadczenie jest udzielane w ramach leczenia ortodontycznego wad zgryzu z zastosowaniem aparatu do zdejmowania jedno- i dwuszczkowego. Świadczenie udzielane jest do ukończenia 12 r.ż. (nie przysługuje wykonanie aparatu ortodontycznego

Ekspert	dr hab. n. med. Barbara Biedziak Konsultant Krajowy w dziedzinie ortodoncji	prof. dr ha. n.med. Małgorzata Zadurska Konsultant Wojewódzki w dziedzinie ortodoncji	dr n. med. Ewa Zielińska Konsultant Wojewódzki w dziedzinie ortodoncji
			w przypadku nieprawidłowego użytkowania, zniszczenia go lub utraty). • Kontrola przebiegu leczenia z aparatem ruchomym 23.2406 Świadczenie jest udzielane w ramach leczenia ortodontycznego wad zgryzu z zastosowaniem aparatu do zdejmowania jedno- i dwuszczkowego do ukończenia 12 r.ż., w ramach kontroli wyników leczenia po jego zakończeniu w tak zwanym okresie retencji do ukończenia 13 r.ż. (dotyczy dzieci leczonych w ramach świadczeń gwarantowanych). Świadczenie jest udzielane nie częściej niż 12 razy w roku kalendarzowym. • Naprawa aparatu z wyciskiem 23.2502 Świadczenie dotyczy naprawy ruchomego aparatu ortodontycznego wykonanego w ramach świadczeń gwarantowanych do ukończenia 13 r.ż. Świadczenie udzielane jest raz w roku kalendarzowym (nie przysługuje naprawa aparatu ortodontycznego uszkodzonego z powodu nieprawidłowego użytkowania). • Rekonstrukcja aparatu ruchomego przy pacjencie w niewielkim zakresie 23.2503 Świadczenie dotyczy naprawy ruchomego aparatu ortodontycznego wykonanego w ramach świadczeń gwarantowanych do ukończenia 13 r.ż. Świadczenie udzielane jest nie częściej niż 12 razy w roku kalendarzowym (nie przysługuje naprawa aparatu ortodontycznego uszkodzonego z powodu nieprawidłowego użytkowania). • Korekcyjne szlifowanie zębów 23.2308 Świadczenie jest udzielane do ukończenia 18 r.ż. • Proteza dziecięca częściowa 23.2611 Świadczenie jest udzielane do ukończenia 18 r.ż. • Proteza dziecięca całkowita 23.2612 Świadczenie jest udzielane do ukończenia 18 r.ż.
Proszę podać technologię medyczną, która w rzeczywistej praktyce medycznej najprawdopodobniej zostanie zastąpiona , całkowicie lub częściowo,	Nie znam technologii, którą może zastąpić standardowa płytka przedsionkowa. Zamiast wizyty kontrolnej u dzieci może odbyć się wizyta kontrolna z płytką przedsionkową.	Nie widzę technologii, którą płytka może zastąpić, ponieważ nie ma obecnie w koszyku świadczeń aparatów profilaktycznych. Obserwacja rozwoju zgryzu nie może zostać	Procedura leczenia płytką przedsionkową nie zastąpi innych procedur.

Ekspert	dr hab. n. med. Barbara Biedziak Konsultant Krajowy w dziedzinie ortodoncji	prof. dr ha. n.med. Małgorzata Zadurska Konsultant Wojewódzki w dziedzinie ortodoncji	dr n. med. Ewa Zielińska Konsultant Wojewódzki w dziedzinie ortodoncji
przez wnioskowaną technologię, jeżeli zostanie ona objęta refundacją we wskazaniu określonym na początku formularza (w tym brak aktywnego leczenia, obserwacja itp.).		zastąpiona. Są wady, które mają charakter progresywny i nasilają się wraz z wiekiem, więc dziecko musi pozostać pod obserwacją ortodonta.	
Proszę określić najtańszą technologię stosowaną w Polsce we wskazaniu podanym na początku formularza.	Standardowa płytka przedsionkowa jest najtańszą technologią.	Najtańszym z wymienionych aparatów profilaktycznych jest standardowa płytka przedsionkowa, wykonana z plastiku produkowana w trzech rozmiarach.	W porównaniu do udzielanych komercyjnie procedur terapeutycznych w ortodoncji (np. leczenie aparatami stałymi lub nakładkami) leczenie aparatami wyjmowanymi jest opcją najtańszą. Natomiast leczenie aparatami wyjmowanymi jedno lub dwuszczkowymi nie są tożsame z procedurą leczenia płytką przedsionkową. Są one wykorzystywane do leczenia dzieci starszych, zazwyczaj 7-13 r.ż.
Proszę podać technologię uważaną za najskuteczniejszą wśród stosowanych w Polsce we wskazaniu podanym na początku formularza. Proszę podać krótkie uzasadnienie i odpowiednie referencje bibliograficzne.	Mioterapia, reedukacja i wczesne leczenie ortodontyczne za pomocą prostych aparatów ortodontycznych. Wczesne wdrożenie działań profilaktycznych, przywrócenie prawidłowej sprawności aparatu mięśniowego jest najskuteczniejsze w terapii wad zgryzu u najmłodszych pacjentów. <i>Ortopedia szczękowa</i> . red. F. Łabiszewska - Jaruzelska. PZWL podręcznik dla studentów stomatologii <i>Zarys współczesnej ortodoncji</i> . red. I.Karłowska PZWL podręcznik dla studentów stomatologii <i>Ortodoncja</i> . Cobourne M.T., DiBiase A.T. Edra Urban & Partner podręcznik z ortodoncji	Płytkę przedsionkową – profilaktyka i leczenia.	Skuteczność aparatów refundowanych zazwyczaj jest mniejsza niż aparatów montowanych na stałe (na czas leczenia), które nie są aparatami refundowanymi. Np. leczenie zgryzu krzyżowego za pomocą stałych aparatów gruboślukowych lub aparatów ze śrubą Hyrax jest przewidywalne i skuteczne, ponieważ działają całodobowo, w odróżnieniu od aparatów wyjmowanych, zakładanych przez pacjenta z przerwami.
Proszę określić technologię rekomendowaną w wytycznych postępowania klinicznego uznawanych w Polsce, we wskazaniu podanym na początku formularza. Proszę podać referencje bibliograficzne wytycznych.	Mioterapia, reedukacja i wczesne leczenie ortodontyczne za pomocą prostych aparatów ortodontycznych.	Płytkę przedsionkową – profilaktyka i leczenia Referencje bibliograficzne: • Babiak M, Babiak J, Marcinkowski J.: <i>Częstość występowania wad zgryzu u 4, 5 i 6-letnich dzieci z parafunkcjami narządu żucia</i> . Dent. Med. Probl. 2012, 93, 2, 319-340. • Raftowicz-Wójcik K, Matthews-Brzozowska T., Kawala B.: <i>Prevalence of malocclusions and dental disorders in children aged 3-5 years</i> . Dent Med Probl 2010; 47,3, 339-345. • Orzelska-Blomberg M. i wsp. <i>Występowanie wad zgryzu i wad wymowy</i>	Nie ma możliwości wskazania jednej technologii rekomendowanej w wytycznych postępowania klinicznego we wskazaniu ICD-10/K-07. W zależności od sytuacji klinicznej różne technologie będą rekomendowane.

Ekspert	dr hab. n. med. Barbara Biedziak Konsultant Krajowy w dziedzinie ortodoncji	prof. dr ha. n.med. Małgorzata Zadurska Konsultant Wojewódzki w dziedzinie ortodoncji	dr n. med. Ewa Zielińska Konsultant Wojewódzki w dziedzinie ortodoncji
		<i>u dzieci w wieku przedszkolnym</i>. Nowa Stomatol. 2014, 3, 195-205. • Zadurska M. i wsp.: <i>Badania epidemiologiczne wad zgryzu i zaburzeń funkcji układu mięśniowo-stawowego u dzieci w wieku przedszkolnym</i>. Przegl. Stomatol. Wiek Rozwoj., 2001, 34, 11-13. • Śmiech-Słomkowska G., Rytłowa W.: <i>Profilaktyka i wczesne leczenie ortodontyczne</i>. PZWL, Warszawa 1999. • Chen H, Lin L, Chen J. <i>Prevalence of malocclusion traits in primary dentition, 2010-2024: A systematic review</i>. Healthcare 2024, 12 (13), 1321. • Proffit WR, Fields HW, Sarver DM. <i>Ortodoncja współczesna</i> 2010, tom I i II. • Karłowska I. <i>Zarys współczesnej ortodoncji</i>. Warszawa 2023. • Łabiszewska-Jaruzelska F. <i>Ortopedia szczękowa. Zasady i praktyka</i>. Warszawa 1997. • Masztalerz A. <i>Zarys ortopedii szczękowej (ortodoncji)</i>. Warszawa 1981. Antonina Orlik-Grzybowska. <i>Podstawy ortodoncji</i>. Warszawa 1976.	
Proszę wskazać możliwe do zastosowania inne rozwiązania niż rozwiązanie zaproponowane (np. terapie alternatywne).	Płytkę przedsionkową dr Hinz, Trainery, Indywidualna płytka przedsionkowa.	Zamiast standardowej plastikowej płytki przedsionkowej można zastosować w profilaktyce i leczeniu inne, droższe aparaty profilaktyczne i lecznicze – modyfikacje płytek przedsionkowych czy trainery. Metodą alternatywną dla płytki przedsionkowej w niektórych przypadkach może być mioterapia, czyli ćwiczenia mięśniowe i reedukacja czynności narządu żucia. Jednak w praktyce rodzice bez aparatu, chociażby w postaci płytki przedsionkowej, nie stosują się do zaleceń i metody te nie są tak skuteczne jak terapia z płytką przedsionkową.	Płytkę przedsionkową standardową silikonową.
Proszę wskazać, którzy pacjenci mogliby odnieść największe korzyści z wprowadzenia refundacji wnioskowanego świadczenia.	Największe korzyści z wprowadzenia refundacji wnioskowanego świadczenia mogliby odnieść pacjenci w wieku 3-7 lat, u których można by wprowadzić działania profilaktyczne i lecznicze bez konieczności pobierania wycisków.	Największą korzyść mogliby odnieść dobrze współpracujący pacjenci w wieku 3-7 lat, z hipotonią mięśni okrężnych ust, koniecznością zwalczania parafunkcji i dysfunkcji oraz mniej nasilonymi wadami	Dzieci w wieku 2-7 r.ż.

Ekspert	dr hab. n. med. Barbara Biedziak Konsultant Krajowy w dziedzinie ortodoncji	prof. dr ha. n.med. Małgorzata Zadurska Konsultant Wojewódzki w dziedzinie ortodoncji	dr n. med. Ewa Zielińska Konsultant Wojewódzki w dziedzinie ortodoncji
		zgryzu (tyłozgryz rzekomy i całkowity, zgryz otwarty częściowy przedni).	
Uwagi	W mojej ocenie istnieje potrzeba włączenia standardowej płytki przedsionkowej do koszyka świadczeń gwarantowanych z zakresu ortodoncji dla dzieci, w celu podjęcia działań profilaktycznych i wczesnej terapii ortodontycznej dzieci przy niewielkim nakładzie finansowym.	-	Reasumując, w mojej ocenie procedura leczenia płytką przedsionkową powinna znaleźć się w koszyku świadczeń refundowanych.

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie opinii eksperckich.

10.2. Strategie wyszukiwania publikacji

Tabela 23. Strategia wyszukiwania w bazie Medline via PubMed (data ostatniego wyszukiwania: 23.06.2025 r.)

Nr	Kwerenda	Liczba rekordów
#1	standard vestibular plate*[Title/Abstract] OR oral vestibular plate*[Title/Abstract] OR vestibular plate*[Title/Abstract] OR vestibular shield*[Title/Abstract] OR vestibular appliance*[Title/Abstract] OR standard oral screen*[Title/Abstract] OR oral screen*[Title/Abstract] OR orthodontic vestibular device*[Title/Abstract]	321
#2	child[Title/Abstract] OR children[Title/Abstract] OR preschool child*[Title/Abstract] OR pediatric[Title/Abstract] OR pediatric cohort[Title/Abstract] OR pediatric population[Title/Abstract] OR pediatric patient*[Title/Abstract] OR toddler[Title/Abstract] OR minor*[Title/Abstract]	2 186 955
#3	dentofacial anomalii*[Title/Abstract] OR anomal* of jaw[Title/Abstract] OR jaw anormal*[Title/Abstract] OR malocclusion*[Title/Abstract] OR macrognathism[Title/Abstract] OR micrognathism[Title/Abstract] OR jaw asymmetr*[Title/Abstract] OR asymmetr* of jaw[Title/Abstract] OR prognathism[Title/Abstract] OR retrognathism[Title/Abstract] OR crossbite[Title/Abstract] OR distocclusion[Title/Abstract] OR Mesioocclusion[Title/Abstract] OR openbite[Title/Abstract] OR overbite[Title/Abstract] OR overjet[Title/Abstract] OR anomal* of tooth position[Title/Abstract] OR anomal* of teeth position[Title/Abstract] OR tooth position anomal*[Title/Abstract] OR teeth position anomal*[Title/Abstract] OR abnormal jaw closure[Title/Abstract] OR temporomandibular joint disorder*[Title/Abstract] OR orofacial dysfunction*[Title/Abstract] OR orofacial myofunctional disorder*[Title/Abstract] OR oral dysfunction*[Title/Abstract] OR dysfunction* of stomatognathic system[Title/Abstract] OR parafunction* of stomatognathic system[Title/Abstract] OR mouth breathing[Title/Abstract] OR tongue thrust*[Title/Abstract] OR atypical swallowing, oral habits[Title/Abstract] OR digit sucking[Title/Abstract] OR deglutition disorder*[Title/Abstract] OR sucking behavior*[Title/Abstract] OR mild malocclusion[Title/Abstract] OR Angle Class I[Title/Abstract] OR preventive orthodontics[Title/Abstract] OR interceptive orthodontics[Title/Abstract]	29 589
#4	#1 AND #2 AND #3	8

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT.

Tabela 24. Strategia wyszukiwania w bazie Embase via Ovid (data ostatniego wyszukiwania: 23.06.2025 r.)

Nr	Kwerenda	Liczba rekordów
#1	(standard vestibular plate* or oral vestibular plate* or vestibular plate* or vestibular shield* or vestibular appliance* or standard oral screen* or oral screen* or orthodontic vestibular device*).af.	367
#2	(child or children or preschool child* or pediatric or pediatric cohort or pediatric population or pediatric patient* or toddler or minor*).af.	4 544 260
#3	(dentofacial anomalii* or anomal* of jaw or jaw anormal* or malocclusion* or macrognathism or macrognathism or jaw asymmetr* or asymmetr* of jaw or prognathism or retrognathism or crossbite or distocclusion or Mesioocclusion or openbite or overbite or overjet or anomal* of tooth position or anomal* of teeth position or tooth position anomal* or teeth position anomal* or abnormal jaw closure or temporomandibular joint disorder* or orofacial dysfunction* or orofacial myofunctional disorder* or oral dysfunction* or dysfunction* of stomatognathic system or parafunction* of stomatognathic system or mouth breathing or tongue thrust* or atypical swallowing, oral habits or digit sucking or deglutition disorder* or sucking behavior* or mild malocclusion or Angle Class I or preventive orthodontics or interceptive orthodontics).af.	65 295
#4	1 and 2 and 3	20

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT.

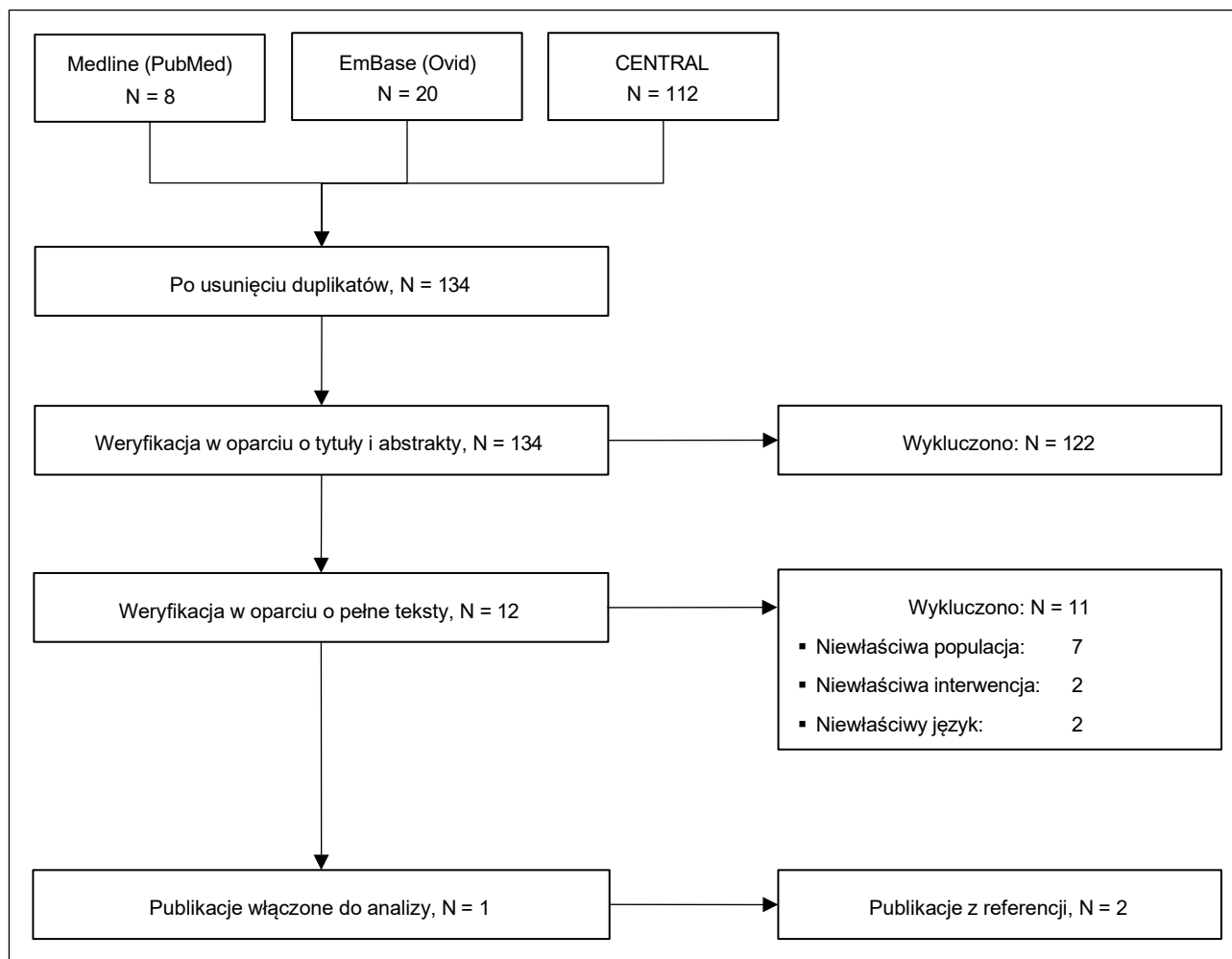
Tabela 25. Strategia wyszukiwania w bazie The Cochrane Library (data ostatniego wyszukiwania: 23.06.2025 r.)

Nr	Kwerenda	Liczba rekordów
#1	(standard vestibular plate* OR oral vestibular plate* OR vestibular plate* OR vestibular shield* OR vestibular appliance* OR standard oral screen* OR oral screen* OR orthodontic vestibular device*);ti,ab,kw	18 695
#2	(child OR children OR preschool child* OR pediatric OR pediatric cohort OR pediatric population OR pediatric patient* OR toddler OR minor*);ti,ab,kw	234 245
#3	(dentofacial anomalii* OR anomal* of jaw OR jaw anormal* OR malocclusion* OR macrognathism OR micrognathism OR jaw asymmetr* OR asymmetr* of jaw OR prognathism OR retrognathism OR crossbite OR distocclusion OR Mesioocclusion OR openbite OR overbite OR overjet OR anomal* of tooth position OR anomal* of teeth position OR tooth position anomal* OR teeth position anomal* OR abnormal jaw closure OR temporomandibular joint disorder* OR orofacial dysfunction* OR orofacial myofunctional disorder* OR oral dysfunction* OR dysfunction* of stomatognathic system OR parafunction* of stomatognathic system OR mouth breathing OR tongue thrust* OR atypical	15 836

Nr	Kwerenda	Liczba rekordów
	swallowing, oral habits OR digit sucking OR deglutition disorder* OR sucking behavior* OR mild malocclusion OR Angle Class I OR preventive orthodontics OR interceptive orthodontics);ti,ab,kw	
#4	#1 AND #2 AND #3	112

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT.

10.3. Diagram selekcji badań



Rycina 1. Diagram selekcji badań PRISMA

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT.