



Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji
Wydział Świadczeń Opieki Zdrowotnej

Ponowne leczenie endodontyczne zębów u osób dorosłych (powyżej 18 r.ż.)

Nr: WS.430.12.2018

Data ukończenia: 12 września 2023

KARTA NIEJAWNOŚCI

Dane zakreślone **kolorem żółtym** stanowią informacje publiczne podlegające wyłączeniu ze względu na tajemnicę przedsiębiorcy (nazwa wnioskodawcy).

Zakres wyłączenia jawności: dane objęte oświadczeniem (nazwa wnioskodawcy) o zakresie tajemnicy przedsiębiorcy.

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

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

Podmiot, w interesie którego dokonano wyłączenia jawności: (nazwa wnioskodawcy).

Dane zakreślone **kolorem czarnym** stanowią informacje publiczne podlegające wyłączeniu ze względu na tajemnicę przedsiębiorców (nazwy przedsiębiorców innych niż wnioskodawca).

Zakres wyłączenia jawności: dane objęte oświadczeniem (nazwa przedsiębiorców innych niż wnioskodawca) o zakresie tajemnicy przedsiębiorcy.

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

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

Podmiot, w interesie którego dokonano wyłączenia jawności: (nazwy przedsiębiorców innych niż wnioskodawca).

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

Zakres wyłączenia jawności: dane osobowe.

Podstawa prawna wyłączenia jawności: art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2018 r., poz. 1330 z późn. zm.) w zw. z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. U. UE.L. z 2016 r. 119. 1).

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

Podmiot, w interesie którego dokonano wyłączenia jawności: osoba fizyczna.

Wykaz wybranych skrótów

AAE	Amerykańskie Stowarzyszenie Endodontyczne (ang. The American Association of endodontists)
BES	Brytyjskie Towarzystwo Endodontyczne (ang. The British Endodontic Society)
CBCT	tomografia stożkowa
ESE	Europejskie Stowarzyszenie Endodontyczne (ang. European Society of Endodontology)
FDI	Światowa Federacja Dentystyczna (fr. Fédération dentaire internationale)
ICD-11	Jedenasta wersja Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych (ang. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems)
ICD-10	Dziesiąta wersja Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych (ang. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems)
ICD-9	Dziewiąta wersja Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych (ang. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems)
KŚOZ	Karta Świadczenia Opieki Zdrowotnej
MS	Marszałek Sejmu
MZ	Minister Zdrowia
NFZ	Narodowy Fundusz Zdrowia
PE	Parlament Europejski
PTE	Polskie Towarzystwo Endodontyczne
RTG	zdjęcie rentgenowskie, prześwietlenie
SES	Singapurskie Towarzystwo Endodontyczne (ang. The Society of Endodontists, Singapore)

Spis treści

Wykaz wybranych skrótów	3
Spis treści	4
1. Podstawowe informacje o zleceniu	5
2. Podsumowanie	6
3. Przedmiot i historia zlecenia	9
4. Metodyka oceny świadczenia	11
5. Problem decyzyjny	12
5.1. Problem zdrowotny.....	12
5.2. Opis technologii medycznej	13
5.3. Oceniana technologia medyczna	14
5.3.1. Opis świadczenia opieki zdrowotnej	14
5.3.2. Opinie ekspertów klinicznych z 2019 roku.....	17
5.3.3. Opinie ekspertów klinicznych z 2023 roku.....	38
5.4. Rekomendacje i wytyczne kliniczne.....	51
6. Analiza wpływu finansowania świadczenia opieki zdrowotnej ze środków publicznych na system ochrony zdrowia	56
6.1. Aktualny stan finansowania ze środków publicznych w Polsce.....	56
6.2. Opinia Prezesa NFZ.....	61
6.3. Skutki finansowe dla systemu ochrony zdrowia	61
7. Uwagi do zlecenia.....	65
8. Piśmiennictwo	69
9. Załączniki.....	71
9.1. Formularz stanowiska eksperckiego w sprawie zasadności kwalifikacji świadczenia opieki zdrowotnej "Ponowne leczenie endodontyczne zębów u osób dorosłych (powyżej 18 r.ż.)".	72
9.2. Piśmiennictwo wskazane przez ekspertów	79

1. Podstawowe informacje o zleceniu

Data wpłynięcia zlecenia do AOTM (DD-MM-RRRR) i znak pisma zlecającego:

30.11.2018 r., ASG.4086.46.2018.TK

14.01.2020 r., ASG.742.4.2020.BT

31.03.2023 r., DLG.747.16.2023.TK (wznowienie prac)

Pełna nazwa świadczenia opieki zdrowotnej (z pisma zlecającego):

Ponowne leczenie endodontyczne zębów u osób dorosłych (powyżej 18 r.ż.)

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):

dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją

Producent / podmiot odpowiedzialny dla ocenianego świadczenia:

Nie dotyczy

2. Podsumowanie

Niniejszy raport dotyczy zlecenia MZ, w którym wnioskowane jest przygotowanie rekomendacji w sprawie zasadności kwalifikacji świadczenia opieki zdrowotnej: „Ponowne leczenie endodontyczne zębów u osób dorosłych (powyżej 18 r.ż.)”. W KŚOZ jako uzasadnieniu Konsultant Krajowy podaje wpływ zdrowia jamy ustnej na zdrowie ogólne oraz na kondycję całego organizmu. Podkreśla, że nieleczone lub leczone niewłaściwie choroby próchnicowe jest najczęstszą przyczyną utraty zębów. Zęby poza odrywaniem i przeżuwaniami pokarmu odgrywają inne ważne role, chociażby wpływają na estetykę wyglądu, zapewniają określony wyraz twarzy jak również odpowiadają za wyraźne mówienie. Dlatego tak istotne jest zachowanie pełnego uzębienia. Zęby nieprawidłowo leczone endodontycznie lub zęby, w których mimo prawidłowo wykonanych procedur rozwija się przetrwała lub wtórna infekcja bakteryjna mogą być źródłem dolegliwości bólowych i powikłań. W wielu przypadkach rewizja leczenia i powtórne wypełnienie kanałów eliminują problem i chronią ząb przed ewentualną ekstrakcją.

W leczeniu endodontycznym napotyka się często trudności związane z nieprawidłową budową anatomiczną, odkładaniem złogów mineralnych i obliteracją kanałów. Niepowodzenia w leczeniu są również efektem nieprawidłowo wykonanych zabiegów w czasie pierwotnego leczenia endodontycznego. Ponowne leczenie endodontyczne (ang. *retreatment*) jest bardziej skomplikowane od leczenia pierwotnego. Właściwe zastosowanie procedur endodontycznych uwzględniających aktualną wiedzę oraz skrupulatne przestrzeganie procedur klinicznych przesuwają granice możliwości współczesnej stomatologii, umożliwiając osiągnięcie efektów terapii z dobrą prognozą długoterminową.

Opracowanie zawiera wybrane części raportu HTA: analizę problemu decyzyjnego oraz wpływu na budżet płatnika publicznego. Nie wykonywano analizy ekonomicznej ze względu na trudność w porównaniu kosztów i efektów wynikających z zastosowania ocenianego świadczenia co nie pozwala na wiarygodne opracowanie danych dotyczących efektywności kosztowej. Odstąpiono również od wykonania przeglądu systematycznego ze względu na fakt, że leczenie endodontyczne jest procedurą standardowo praktykowaną przez lekarzy stomatologów oraz jest to jeden z fundamentalnych elementów kształcenia podczas studiów stomatologicznych. Dodatkowo wszystkie wytyczne wymieniają endodoncję jako jedną z podstawowych metod leczenia. Kanałowe leczenie zęba pozwala zachować go w jamie ustnej, w przypadku wystąpienia nieodwracalnego zapalenia miazgi, martwicy miazgi, zgorzeli czy stanu zapalnego tkanek okołowierzchołkowych korzeni zębów. Podobnie powtórne leczenie kanałowe podawane jest jako jedyna alternatywa dla ekstrakcji zęba. Przeważająca część pacjentów oczekuje jak najdłuższego zachowania własnego uzębienia i bez wątpliwości brak zębów mogą powodować poważne problemy ze żryciem i przyspieszyć utratę następnych, zatem nie ma wątpliwości co do zasadności stosowania ocenianej metody.

Zgodnie z aktualnym Rozporządzeniem Ministra Zdrowia obecnie dla osób dorosłych finansowane jest jedynie leczenie endodontyczne kłów i siekaczy. Nie jest jednak doprecyzowane czy leczenie to obejmuje wyłącznie leczenie pierwotne czy również powtórne. Niestety, weryfikacja etapu leczenia (pierwotne/ponowne), nie jest możliwa do wykonania ze względu na brak odpowiednich danych z NFZ. Leczenie endodontyczne zębów bocznych (trzonowych i przedtrzonowych) nie jest refundowane z wyjątkiem dzieci i młodzieży do 18 r.ż. oraz kobiet ciężarnych i w połogu. Zatem w przypadku ewentualnego wprowadzenia ocenianej technologii medycznej jako świadczenia gwarantowanego, ponowne leczenie kanałowe, na dzień dzisiejszy, będzie ograniczone jedynie do przednich zębów. Wówczas jedyną refundowaną alternatywą dla leczenia endodontycznego zębów bocznych będzie ekstrakcja zęba.

Większość Ekspertów nie wskazało argumentów przeciw finansowaniu ocenianej technologii ze środków publicznych. Tylko jeden z zapytanych Ekspertów uznał, że wnioskowana technologia nie powinna być finansowana ze środków publicznych ze względu na poziom skomplikowania procedury ponownego leczenia endodontycznego. Taką procedurę zalicza się do wysoce specjalistycznych i nie powinna być ona wykonywana w każdym gabinecie stomatologicznym. Argumenty za finansowaniem ocenianej technologii dotyczyły przede wszystkim istotności zachowania zdrowia jamy ustnej jako elementu zdrowia ogólnego.

W roku 2021 z leczenia endodontycznego zębów przednich skorzystało ok. 80 tys. osób, co stanowi 20% populacji kwalifikującej się do leczenia endodontycznego. Pozostałe 80%, czyli 320 tys. stanowiłyby osoby, które wymagają leczenia zębów bocznych. Z publicznej służby zdrowia korzysta około 40% dorosłych Polaków. Blisko połowa z nich (ok. 6 mln) posiada zęby leczone kanałowo (średnio 5 kanałów w 2 zębach). Zgodnie z danymi CBOS w pierwszym półroczu 2021 odsetek badanych, którzy przynajmniej raz odwiedzili dentystę lub protetyka wyniósł 42%. W wariantcie minimalnym, w przypadku poszerzenia wskazań do ponownego leczenia

endodontycznego, dodatkowe obciążenie finansowe dla płatnika będzie wynosić 20 – 40 mln złotych. W wariantcie maksymalnym ok. 48 – 95 mln złotych.

W opinii NFZ z 2019 r., na podstawie opisu świadczenia przedstawionego w KŚOZ, skutek finansowy został oszacowany na ponad **1,2 mld złotych**. Warto jednak zaznaczyć, że opierano się wówczas na starej wycenie punktowej, która nie ma przełożenia na aktualną tabelę punktową. Z kolei w opinii NFZ z 2023 r. podano, że Fundusz nie posiada danych, na podstawie których można byłoby oszacować te skutki.

Dodatkowo zidentyfikowano poniższe uwagi do zlecenia:

- W ocenie Analityków należałoby rozważyć wyodrębnienie świadczeń endodontycznych ze świadczeń ogólnostomatologicznych, stworzyć nowe zakresy, produkty rozliczeniowe oraz warunki ich realizacji. Pomogłoby to zoptymalizować proces kompleksowego leczenia stomatologicznego. Pomysł ten został również poparty podczas spotkania z Ekspertami. Wymagałoby to jednak złożenia odrębnego wniosku oraz współpracy ze środowiskiem stomatologicznym w celu opracowania odpowiedniego zakresu świadczeń endodontycznych oraz odpowiednich produktów rozliczeniowych.
- Karta Świadczenia Opieki Zdrowotnej powstawał w 2018 roku zatem przedstawiona tam wycena ocenianego świadczenia nie odzwierciedla aktualnych wartości produktów rozliczeniowych.
- Biorąc pod uwagę różnicę w cenach rynkowych w zakresie pierwotnego i ponownego leczenia endodontycznego oraz poziom skomplikowania obu procedur, w ocenie Analityków powinien powstać nowy produkt rozliczeniowy, o wyższej wartości punktowej, dla ponownego leczenia kanałowego, który pokrywałby koszty związane z wykonywaniem tego świadczenia. Model finansowania powinien ustalać optymalne mechanizmy rozliczeniowe oraz brać pod uwagę aktualne ceny wolnorynkowe.
- Wskazane przez Ekspertów braki w wymaganym wyposażeniu gabinetów mogą się przełożyć na wykonalność świadczeń. W związku z tym wydaje się celowym dążenie do zmiany Rozporządzenia Ministra Zdrowia w zakresie zmiany warunków udzielania świadczeń.
- Należy zwrócić uwagę na dużą niepewność w zakresie kosztowym oraz ilości pacjentów ze względu na brak danych epidemiologicznych. Analitycy Agencji w swoich szacunkach opierali się na realnych danych z bazy SWIAD, informujących o faktycznej liczbie osób korzystających z opieki stomatologicznej z zakresu endodoncji w ostatnich latach. Z kolei opinie Ekspertów dotyczące potencjalnej liczby osób kwalifikujących się do leczenia kanałowego, znacznie odbiegały od obliczeń Agencji, w związku z czym wielkość populacji docelowej oraz dodatkowe wydatki są bardzo trudne do określenia.
- W ocenie Ekspertów procedura ponownego leczenia endodontycznego jest wysokospecjalistycznym świadczeniem i powinna być wykonywana jedynie przez doświadczonych stomatologów ze specjalizacją endodontyczną. W 2019 roku było 1 349 lekarzy dentystów ze specjalizacją: stomatologia zachowawcza z endodoncją, aktywnie pracujących z pacjentem. Jest to liczba ogólna, obejmuje zarówno lekarzy pracujących w sektorze prywatnym jak i w publicznym, zatem liczba dentystów świadczących usługi w ramach NZF będzie zdecydowanie niższa, w związku z czym mogą oni nie zaspokajać potrzeb społeczeństwa.
- Na dzień dzisiejszy leczenie endodontyczne jest finansowane u osób dorosłych jedynie dla siekaczy i kłów, zatem ponowne leczenie kanałowe będzie ograniczone jedynie do przednich zębów, co do czego nie ma uzasadnienia zarówno w wytycznych klinicznych jak i źródłach podręcznikowych. Dlatego też istotne jest poszerzenie kryteriów włączenia dla pierwotnego leczenia endodontycznego, aby umożliwić pacjentom kompleksowe leczenie stomatologiczne.
- W ocenie Analityków najważniejszym aspektem jest profilaktyka próchnicy i regularne wizyty kontrolne, które pomogłyby zapobiec postępowaniu choroby oraz uniknąć drogiego leczenia kanałowego. W związku z czym zasadne byłoby uzależnienie refundowania leczenia endodontycznego od wcześniejszych wizyt kontrolnych i zaangażowania pacjenta. W trakcie realizacji prac dotyczących zlecenia dostrzeżono potrzebę gruntownego przemodelowania systemu opieki stomatologicznej, w celu poprawy jakości i efektywności udzielanych świadczeń, które powinny być ukierunkowane na znaczną poprawę stanu zdrowia jamy ustnej w populacji Polski. W szczególności istotne jest znaczenie działań profilaktycznych w tej dziedzinie medycyny. Odejście od modelu pojedynczych świadczeń i przejście w kierunku zapewnienia opieki oraz odpowiedzialności za stosowaną profilaktykę, mogłoby być jednym ze

sposobów poprawy sytuacji zdrowotnej. Mogłoby to również służyć optymalizacji nakładów finansowych ponoszonych na opiekę stomatologiczną.

3. Przedmiot i historia zlecenia

Problem decyzyjny

W dniu 30.11.2018 r. pismem znak ASG.4086.46.2018.TK (data pisma: 30.11.2018 r.) Ministerstwo Zdrowia (MZ) przekazało Agencji zlecenie na podstawie art. 31 c ust. 1 ustawy o świadczeniach dotyczące przygotowania rekomendacji Prezesa Agencji dla zakwalifikowania świadczenia opieki zdrowotnej „Ponowne leczenie endodontyczne zębów u osób dorosłych (powyżej 18 r.ż.)” jako świadczenia gwarantowanego z zakresu leczenia stomatologicznego. Wraz ze zleceniem MZ przekazało Kartę Świadczenia Opieki Zdrowotnej (KŚOZ). Jednocześnie poproszono o przedstawienie propozycji terminu realizacji przedmiotowego zlecenia w terminie 30 dni od otrzymania przedmiotowego zlecenia.

Dnia 14.01.2020 r. Agencja pismem znak ASG.742.4.2020.BT otrzymała informację o zawieszeniu wykonania przedmiotowego zlecenia, związanego z oceną ww. świadczenia stomatologicznego do odwołania.

W dniu 31.03.2023 r. Agencja pismem znak DLG.747.16.2023.TK otrzymała prośbę o wznowienia prac nad przygotowaniem rekomendacji Prezesa Agencji z zakresu ww. świadczenia stomatologicznego. Jednocześnie poproszono o sporządzenie rekomendacji w terminie 180 dni od daty otrzymania zlecenia.

Korespondencja z MZ

Dnia 21.12.2018 r. Agencja pismem WS.430.12.2018.DS wysłała do MZ propozycję czasu realizacji przedmiotowego zlecenia określając go na 3 miesiące.

Dnia 12.02.2019 r. Agencja pismem WS.430.12.2018.AA.KH.WW wysłała do MZ propozycję aktualizacji harmonogramu prac nad zleceniami dotyczącymi zagadnień stomatologicznych określając czas realizacji przedmiotowego zlecenia w terminie 17.12.2019 r. - 17.03.2020 r.

Dnia 18.03.2019 r. Agencja pismem WS.434.4.2018.JS wysłała do MZ zmiany harmonogramu prac związanych z realizacją zleceń z zakresu stomatologii określając czas realizacji przedmiotowego zlecenia w terminie 02.03.2020 r. - 04.05.2020 r.

W dniu 18.03.2019 r. pismem znak WS.431.1.2019.JS potwierdzono akceptację modyfikacji harmonogramu prac przez MZ w zakresie stomatologii.

Dnia 16.07.2019 r. Agencja pismem znak WS.430.12.2018.ZZW.AA.DS wysłała do MZ propozycję wstrzymania prac nad zleceniami stomatologicznymi na rzecz przemodelowania systemu opieki stomatologicznej w celu poprawy jakości i efektywności udzielanych świadczeń.

Dnia 30.09.2019 r. Agencja pismem znak WS.431.2.2018.JS wysłała do MZ propozycję zawieszenia wykonywania przedmiotowego zlecenia, do czasu podjęcia decyzji przez Ministra Zdrowia o dalszych kierunkach zmian dotyczących stomatologii.

Dnia 23.12.2019 r. Agencja pismem znak WS.430.12.2018.MK wysłała do MZ pismo z prośbą o podjęcie działań formalizujących w zakresie oceny świadczeń stomatologicznych.

Dnia 14.01.2020 r. Agencja pismem znak ASG.742.4.2020.BT otrzymała informację o zawieszeniu wykonania przedmiotowego zlecenia, związanego z oceną ww. świadczenia stomatologicznego do odwołania.

Dnia 31.03.2023 r. Agencja pismem znak DLG.747.16.2023.TK otrzymała prośbę o wznowienia prac nad przygotowaniem rekomendacji Prezesa Agencji z zakresu ww. świadczenia stomatologicznego.

Korespondencja z NFZ

Dnia 07.11.2019 r. zostało wysłane pismo znak: WS.430.12.2018.ZZW.DZ do Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia, dotyczące przedstawienia opinii dot. skutków finansowych dla systemu ochrony zdrowia, w tym dla podmiotów zobowiązanych do finansowania świadczeń opieki zdrowotnej ze środków publicznych, w przypadku zakwalifikowania jako świadczenia gwarantowanego świadczenia „Ponowne leczenie endodontyczne zębów u osób dorosłych (powyżej 18 r.ż.)”.

Dnia 27.12.2019 r. do siedziby Agencji wpłynęła odpowiedź od Narodowego Funduszu Zdrowia (pismo znak: DSOZ.401.2722.2019 2019.95797.KM).

Dnia 20.06.2023 r. zostało wysłane nowe pismo znak: WS.430.12.2018.ZZW.AS do Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia w celu aktualizacji wcześniejszych informacji, ze względu na nową wycenę punktową procedur medycznych.

Korespondencja z ekspertami

Dnia 07.11.2019 r. Agencja wystosowała 15 pism z prośbą o opinie wraz z formularzami stanowisk eksperckich w przypadku zakwalifikowania jako świadczenia gwarantowanego świadczenia „Ponowne leczenie endodontyczne zębów u osób dorosłych (powyżej 18 r.ż.)” wraz z Deklaracją o Konflikcie Interesów. Otrzymano 9 odpowiedzi (w tym 7 odpowiedzi od Konsultantów Krajowych/Wojewódzkich), 1 odmów (w tym 1 od Konsultantów Krajowych/Wojewódzkich). Na 5 pism nie otrzymano odpowiedzi. Dodatkowo nie wykorzystano 2 opinii, jednej z nich z powodu braku dołączonego dokumentu DK1, a drugiej z powodu nieprawidłowego wypełnienia formularzy.

Dodatkowo dnia 20.06.2023 r. Agencja wystosowała 10 pism z prośbą o opinie wraz z formularzami stanowisk eksperckich w przypadku zakwalifikowania jako świadczenia gwarantowanego świadczenia „Ponowne leczenie endodontyczne zębów u osób dorosłych (powyżej 18 r.ż.)” wraz z Deklaracją o Konflikcie Interesów. Otrzymano 4 odpowiedzi (w tym 4 odpowiedzi od Konsultantów Krajowych/Wojewódzkich), 1 odmów (w tym 1 od Konsultantów Krajowych/Wojewódzkich). Na 5 pism nie otrzymano odpowiedzi.

Dnia 18.07.2023 r. Agencja wystosowała pismo z prośbą o spotkanie online z Ekspertami, którzy wypełnili formularze, w celu konsultacji dotyczącej zakwalifikowania świadczeń endodontycznych jako świadczeń gwarantowanych. Następnego dnia otrzymano odpowiedzi.

Dnia 26.07.2023 r. Agencja wystosowała 10 pism z prośbą o uzupełnienie opinii wraz z formularzami stanowisk eksperckich w przypadku zakwalifikowania świadczeń z zakresu leczenia endodontycznego wraz z Deklaracją o Konflikcie Interesów. Otrzymano 3 odpowiedzi (w tym 1 odpowiedź od Konsultanta Krajowego oraz 2 od Konsultantów Wojewódzkich). Na 7 pism nie otrzymano odpowiedzi.

Korespondencja z przedstawicielami organizacji reprezentujących pacjentów

Nie prowadzono korespondencji z przedstawicielami organizacji reprezentujących pacjentów.

W celu odnalezienia stowarzyszeń zrzeszających pacjentów z problemami stomatologicznymi, dnia 14.06.2023 r. przeszukano strony internetowe organizacji działających w ochronie zdrowia. Zastosowano następujące słowa kluczowe: stowarzyszenia, organizacje, zrzeszenia, pacjentów, pacjenckie, stomatologia, stomatologiczne, endodoncja, endodontyczne. Nie odnaleziono organizacji zrzeszających pacjentów w przedmiotowym temacie.

Spotkania z ekspertami

W dniu 21.07.2023 r. odbyło się spotkanie z Ekspertami w sprawie przedmiotowego zlecenia. W spotkaniu uczestniczyły prof. dr hab. Jolanta Pytko-Polończyk, Konsultant Wojewódzki województwa małopolskiego w zakresie stomatologii zachowawczej z endodoncją oraz dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska, Konsultant Wojewódzki województwa podlaskiego w zakresie stomatologii zachowawczej z endodoncją. Dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska, Konsultant Wojewódzki województwa śląskiego w zakresie stomatologii zachowawczej z endodoncją nie dołączyła do spotkania mimo wcześniejszej deklaracji.

Spotkanie miało ca. celu omówienie kluczowych problemów zidentyfikowanych podczas przygotowywania raportów. Poruszono temat leczenia zębów trzonowych i przedtrzonowych oraz ich użyteczności. Przedyskutowano zasadność leczenia trzecich zębów trzonowych. Eksperci ocenili, że nie można jednoznacznie stwierdzić, które zęby należy ratować a które nie. Jest to decyzja bardzo indywidualna i zależy ona od stanu uzębienia każdego pacjenta. Stwierdzono, że problem ten powinien zostać skonsultowany z szerszym gronem specjalistów. Jednakże w ocenie dr Nowowiejskiej, zakończenie łuków zębowych na zębach przedtrzonowych stanowiłoby pewnie rozwiązanie, jeśli istniałyby ograniczenia budżetowe ze strony płatnika. Dodatkowo Agencja zaproponowała wyodrębnienie świadczeń endodontycznych ze świadczeń ogólnostomatologicznych. Eksperci również wskazali na taką potrzebę. Podkreślono wysoce specjalistyczną wiedzę oraz umiejętności endodontów, które powinny być wykorzystywane do przypadków trudnych bądź ponownego leczenia kanałowego, które jest bardziej wymagające technicznie. Zaznaczono, że realizacja tego pomysłu wiązałaby się ze złożeniem odrębnego wniosku do Ministerstwa i odrębnego procedowania.

Tryb zlecenia

Zlecenie MZ z art. 31c ustawy o świadczeniach.

Źródło: Zlecenie MZ

4. Metodyka oceny świadczenia

Zgodnie z informacjami zawartymi w poprzednim rozdziale, Minister Zdrowia zlecił Agencji wydanie rekomendacji dotyczącej zakwalifikowania ponownego leczenia endodontycznego zębów u osób dorosłych (powyżej 18 r.ż.) wraz z określeniem poziomu finansowania w sposób kwotowy albo procentowy lub sposobu jego finansowania, lub warunków jego realizacji jako świadczenia gwarantowanego w ramach podstawowej opieki zdrowotnej z zakresu stomatologicznego.

Agencja wypracowała metodykę szybkiej oceny, w ramach której przyjęto następujące zasady.

Opracowanie zawiera wybrane części raportu HTA: analizę problemu decyzyjnego oraz wpływu na budżet płatnika publicznego.

Analiza problemu decyzyjnego zawiera opis technologii medycznej oraz indywidualną analizę problemu zdrowotnego i alternatywnych opcji terapeutycznych, które wynikają bezpośrednio z przeglądu rekomendacji i wytycznych praktyki klinicznej oraz opinii ekspertów klinicznych.

Analiza wpływu na budżet została dopasowana do oceny konkretnych wskaźników zawartych w zleceniu MZ. Analiza zawiera oszacowanie wydatków płatnika publicznego oparte na danych z KŚOZ, danych pozyskanych z bazy SWIAD oraz opinii eksperckich dotyczących wielkości populacji mogącej wymagać wnioskowanego badania w procesie diagnostyczno-terapeutycznym. Dodatkowo oszacowano potencjalne wydatki związane z poszerzeniem wskaźników kwalifikujących do pierwotnego leczenia endodontycznego.

Nie wykonywano analizy ekonomicznej ze względu na trudność w porównaniu kosztów i efektów wynikających z zastosowania ocenianego świadczenia co nie pozwala na wiarygodne opracowanie danych dotyczących efektywności kosztowej.

Odstąpiono również od wykonania przeglądu systematycznego ze względu na fakt, że leczenie endodontyczne jest procedurą standardowo praktykowaną przez lekarzy stomatologów oraz jest to jeden z fundamentalnych elementów kształcenia podczas studiów stomatologicznych. Dodatkowo wszystkie wytyczne wymieniają endodencję jako jedną z podstawowych metod leczenia. Kanałowe leczenie zęba pozwala zachować go w jamie ustnej, w przypadku wystąpienia nieodwracalnego zapalenia miazgi, martwicy miazgi, zgorzeli czy stanu zapalnego tkanek okołowierzchołkowych korzeni zębów. Przeważająca część pacjentów oczekuje jak najdłuższego zachowania własnego uzębienia i bez wątpienia braki zębowe mogą powodować poważne problemy ze zgryzem i przyspieszyć utratę następnych zatem nie ma wątpliwości co do zasadności stosowania ocenianej metody.

5. Problem decyzyjny

5.1. Problem zdrowotny¹

W leczeniu endodontycznym napotyka się często trudności związane z nieprawidłową budową anatomiczną, odkładaniem złogów mineralnych i obliteracją kanałów. Niepowodzenia w leczeniu są również efektem nieprawidłowo wykonanych zabiegów w czasie pierwotnego leczenia endodontycznego.

Ponowne leczenie endodontyczne (ang. *retreatment*) jest bardziej skomplikowane od leczenia pierwotnego. Uzupelnienia protetyczne, wkłady koronowo- korzeniowe, ćwieki kanałowe, złamane narzędzia, zwapnienia i różnej twardości materiały wypełniające kanał utrudniają przeprowadzenie zabiegu. Przed podjęciem powtórnego leczenia endodontycznego należy przeprowadzić badanie podmiotowe, przedmiotowe i radiologiczne. Dokładna analiza wymienionych elementów postępowania lekarskiego pozwoli lekarzowi na podjęcie odpowiedniej decyzji. Przystąpienie do ponownego leczenia endodontycznego wymaga wnikliwej oceny poprzedniego leczenia oraz zrozumienia przyczyny niepowodzenia. Należy uświadomić sobie, czy istnieje możliwość skorygowania poprzednich błędów i przekształcenia ich w sukces.

Wskazania – ponowne leczenie endodontyczne należy podejmować w następujących przypadkach:

- występowania okresowych dolegliwości bólowych, bólu podczas nagryzania, obrzęku i bolesności uciskowej w okolicy wierzchołka oraz dodatknej reakcji na opukiwanie,
- obecności przetok,
- widocznych na zdjęciu RTG zmian w tkankach okołowierzchołkowych, które powstały w następstwie leczenia endodontycznego, ewentualnie nie wygoiły się po zastosowanym leczeniu,
- nieprawidłowo wypełnionych kanałów, braku zmian w tkankach przyzębia wierzchołkowego i braku dolegliwości bólowych, gdy ząb przeznaczony jest do leczenia protetycznego.

Przeciwwskazania:

- brak możliwości opracowania i wypełnienia kanału(ów),
- niedostateczna motywacja pacjenta,
- złe higieny jamy ustnej.

Zęby leczone kanałowo mogą przeżyć nawet 20 lat. Na podstawie badań zrealizowanych przez Regenstrief Institute i Indiana University School of Dentistry z USA wskazano, że ząb po leczeniu kanałowym żyje średnio 11,1 roku. Na realną długość przeżycia zęba wpływ miały m.in. takie czynniki, jak przeprowadzenie pełnego leczenia wraz z odbudową (jego brak skracał przeżywanie zęba do 6,5 roku), zastosowane ubezpieczenie, a tym samym jaki materiał oraz opcje leczenia zostały zastosowane, czy region, z którego pochodzili pacjenci. W efekcie zakres przeżycia leczonego zęba wynosił od siedmiu lat i ośmiu miesięcy do aż 20,5 lat².

W przypadku braku możliwości poprawy leczenia poprzedniego można zastosować metody leczenia zachowawczo-chirurgicznego (resekcja, hemisekcja, radektomia) lub chirurgicznego – ekstrakcja.

Głównym przeznaczeniem zębów jest rozdrabnianie pokarmów, które spożywamy, a każdy ząb pełni określoną funkcję:

- siekacze – odgryzają kawałki pokarmu,
- kły – oddzielają pokarm na mniejsze kawałki, a także naprowadzają kęs na prawidłowy tor połknięcia,
- przedtrzonowce – rozgniatają pokarm i go rozcierają,

¹ B. Arabska-Przedpeńska, H. Pawlicka, *Współczesna endodoncja w praktyce*, Bestom-Dentonet.pl, Wydanie I, 2011, s. 308.

² T. Thyvalikakath, M. LaPradd, Z. Siddiqui, et al., *Root Canal Treatment Survival Analysis in National Dental PBRN Practices*. Journal of Dental Research. 2022;101(11):1328-1334. doi:10.1177/00220345221093936

- trzonowce – rozcieranie i miażdżenie pokarmu.

Z kolei według metaanalizy na temat funkcjonalności zębów u osób starszych wskazano na podstawie większości publikacji, że zdolność żucia jest znacząco upośledzona, gdy w jamie ustnej brakuje powyżej 7 zębów, lub innymi słowy zdolność żucia wydaje się być zadowolająca przy posiadaniu powyżej 20 zębów, zwłaszcza gdy są one odpowiednio rozmieszczone. Zatem znaczenie ma nie tylko ilość, ale również właściwa dystrybucja zębów³. Dodatkowo na arenie międzynarodowej Światowa Organizacja Zdrowia określiła "zachowanie przez całe życie funkcjonalnego, estetycznego, naturalnego uzębienia składającego się z nie mniej niż 20 zębów i niewymagającego protez" jako cel dla zdrowia jamy ustnej w 1982 roku⁴.

Zęby odgrywają także inne, jakże ważne role, chociażby wpływają na estetykę wyglądu, zapewniają określony wyraz twarzy jak również odpowiadają za wyraźne mówienie. Dlatego tak istotne jest zachowanie pełnego uzębienia.

5.2. Opis technologii medycznej

W większości przypadków podejmuje się powtórne leczenie endodontyczne ze względu na nieprawidłowe opracowanie i nieprawidłowe wypełnienie kanału(ów) w leczeniu poprzednim. W takich przypadkach w leczeniu ponownym osiąga się najczęściej dobre rezultaty. Trudno uzyskać dobre efekty w leczeniu powtórnym, jeżeli niepowodzenie poprzedniego leczenia było spowodowane trudnościami z nieprawidłowością budowy anatomicznej lub działaniami jatrogennymi (perforacja, złamanie narzędzia). Znalezienie i opracowanie kanału właściwego (po perforacji), usunięcie złamanego instrumentu i przejście obok narzędzia nie zawsze jest możliwe. Problemy związane z ponownym leczeniem niosą również ryzyko złamania instrumentu kanałowego, perforacji, a nawet złamania korzenia lub korony zęba. Przed przystąpieniem do powtórnego leczenia należy zawsze ocenić, czy istnieją możliwości poprawy leczenia poprzedniego i osiągnięcia sukcesu.

Niepowodzenia w leczeniu endodontycznym wynikają bardzo często ze złego dostępu do jamy zęba. W ponownym postępowaniu leczniczym należy uzyskać dobry dostęp do jamy zęba przez poszerzenie ubytku, umożliwiające wprowadzenie narzędzi do komory i kanału na całej długości. Z zębów pokrytych koronami protetycznymi, szczególnie lanymi, najlepiej usunąć uzupełnienia protetyczne. Korony nie zawsze są dokładnie dopasowane i nie zawsze odtwarzają kształt anatomiczny zęba. W takich przypadkach zatracą się orientację w topografii jamy zęba.⁵

Działania endodontyczne w ponownym leczeniu polegają przede wszystkim na usunięciu zawartości kanałów, dokładnym mechaniczno-chemicznym opracowaniu i szczelnym ich wypełnieniu do otworu fizjologicznego. Takie opracowanie i wypełnienie pozwolą na regenerację tkanek okołowierzchołkowych.

Podjęcie decyzji o powtórnym leczeniu endodontycznym jest często problematyczne. Trudno bowiem we wszystkich przypadkach klinicznych arbitralnie ocenić, czy pierwotne leczenie endodontyczne zakończyło się powodzeniem. Znaczącą wskazówką w podjęciu decyzji mogą być wytyczne Europejskiego Stowarzyszenia Endodontycznego (ang. *European Society of Endodontology*, ESE). Wedle tych wytycznych kontrola radiologiczna po zakończonym leczeniu endodontycznym powinna być zlecana co najmniej po roku od zakończenia terapii, a następnie powtarzana w zależności od wyników klinicznego i radiologicznego przeprowadzonego leczenia. Wynik kontroli radiologicznej po przeprowadzonym leczeniu, ukazujący zmiany okołowierzchołkowe o tej samej wielkości lub nieznacznie zmniejszone w stosunku do sytuacji wyjściowej, uniemożliwia jednoznaczną ocenę skuteczności leczenia. W tej sytuacji wytyczne ESE zalecają kontrolę radiologiczną przez przynajmniej kolejne 48 miesięcy z zastrzeżeniem, że leczony endodontycznie ząb nie jest źródłem dolegliwości bólowych ani nie jest planowane wykonanie nowej odbudowy na tym zębie. Wskazaniem do powtórnego leczenia endodontycznego wedle zaleceń ESE jest uznanie niepowodzenia pierwotnego leczenia endodontycznego. Są to następujące sytuacje kliniczne: leczony endodontycznie ząb jest przyczyną powstania infekcji (lokalnej, uogólnionej), zmiana okołowierzchołkowa widoczna na zdjęciu radiologicznym pojawiła się po przeprowadzonym leczeniu lub istniejąca wcześniej zmiana powiększyła się, zmiany okołowierzchołkowe są tej samej wielkości lub nieznacznie zmniejszyły się w ciągu 48-miesięcznego okresu obserwacji, w badaniu

³ O. Naka, V. Anastassiadou, A. Pissiotis; *Association between functional tooth units and chewing ability in older adults: a systematic review*; *Gerodontology* 2012; 31: 166–177

⁴ WHO 1982

⁵ B. Arabska-Przedpelska, H. Pawlicka, *Współczesna endodoncja w praktyce*, Bestom-Dentonet.pl, Wydanie I, 2011, s. 308.

radiologicznym widoczne są objawy aktywnej resorpcji korzenia. Wytyczne wskazują, że w przypadku niepowodzenia pierwotnego leczenia endodontycznego należy rozważyć alternatywę dla ekstrakcji, jaką jest powtórne leczenie kanałowe od strony korony zęba (ang. *retreatment*) czy leczenie chirurgiczne. Powtórne leczenie kanałowe powinno być procedurą mającą pierwszeństwo. Po pierwsze, zwykle problemem są bakterie pozostałe w systemie endodontycznym zęba, po drugie, ze względu na to, że jest to zabieg mniej inwazyjny.

Zgodnie z opinią wybranych Ekspertów jak również na podstawie publikacji powtórne leczenie endodontyczne jest bardziej skomplikowaną procedurą od leczenia pierwotnego. Właściwe zastosowanie procedur endodontycznych uwzględniających aktualną wiedzę oraz skrupulatne przestrzeganie procedur klinicznych przesuwać granice możliwości współczesnej stomatologii, umożliwiając osiągnięcie efektów terapii z dobrą prognozą długoterminową.⁶

Uwagi Analityków:

Zgodnie ze standardami przyjętymi przez Europejskie Towarzystwo Endodontyczne monitorowanie jest koniecznym elementem leczenia kanałowego, a jego celem jest kontrolowanie stanu zdrowia przyzębia wierzchołkowego. Ocenie podlega proces gojenia lub rozwoju zmian zapalnych w tkankach okołowierzchołkowych, określany na podstawie badań klinicznych i radiologicznych. Brak objawów klinicznych takich jak: ból, obrzęk czy przetoka oraz prawidłowy obraz tkanek okołowierzchołkowych na zdjęciu RTG są dowodem na to, że terapia zakończyła się sukcesem. Towarzystwo rekomenduje, aby wyniki leczenia kanałowego były oceniane co najmniej po roku. Jak wynika z badań, po tym czasie około 90 proc. uszkodzeń struktury kości wykazuje wyraźne objawy odbudowy, a przynajmniej 50 proc. z nich ulega wygojeniu. Stwierdzenie objawów gojenia nie jest równoznaczne z wyleczeniem, jeżeli proces regeneracji kości nie został jeszcze zakończony; niezbędna jest dłuższa obserwacja przez następny rok. Po dwóch latach zdecydowana większość zmian ulega całkowitemu wygojeniu i wówczas monitorowanie można zakończyć. Zgodnie z przyjętymi zasadami dopuszczalne jest oczekiwanie na odbudowę uszkodzonych struktur przyzębia do czterech lat po zakończeniu procesu leczenia⁷. W ocenie Agencji, w celu oceny skuteczności leczenia endodontycznego, istotne byłoby wprowadzenie odpowiedniego wskaźnika do monitorowania tego obszaru stomatologii. Odnutowywanie odsetka pacjentów, u których leczenie kanałowe zostało zakończone sukcesem (na podstawie kontrolnego zdjęcia RTG do 48 miesięcy po wykonanym leczeniu) zobrazowałoby skalę problemu oraz pozwoliłoby zidentyfikować lekarzy o niskiej efektywności. Wówczas można by wprowadzić odpowiednie działania naprawcze i zwiększyć procent skutecznego leczenia kanałowego.

5.3. Oceniana technologia medyczna

5.3.1. Opis świadczenia opieki zdrowotnej

Poniżej przedstawiono opis ocenianego świadczenia opieki zdrowotnej według Karty Świadczenia Opieki Zdrowotnej, zgodnie z opisem Wnioskującego:

„Ponowne leczenie endodontyczne zębów u osób dorosłych (powyżej 18 r.ż.)”

Proces, którego dotyczy zlecenie

zakwalifikowanie danego świadczenia jako świadczenia gwarantowanego

Zakres świadczeń gwarantowanych

Leczenie stomatologiczne.

Opis proponowanego świadczenia opieki zdrowotnej albo świadczenia gwarantowanego

Ponowne przeprowadzenie leczenia endodontycznego zębów polegające na otwarciu systemu kanałowego, usunięciu materiału wypełniającego system kanałowy, biomechanicznym opracowaniu systemu kanałowego i ponownym szczelnym jego wypełnieniu.

⁶ <https://stomatologianews.pl/powtorne-leczenie-endodontyczne-strategia-kliniczna/> [dostęp: 14.06.2023]

⁷ <https://podyplomie.pl/stomatologia/32595.monitorowanie-wazny-element-leczenia-endodontycznego> [dostęp: 06.07.2023]

Opis populacji

Osoby, wymagające rewizji po nieprawidłowym leczeniu endodontycznym, lub zęby, w których mimo prawidłowo wykonanych procedur rozwija się przetrwała lub wtórna infekcja bakteryjna powodujące dolegliwości bólowe i powikłania

ICD9 – 23.1301, 23.1302, 23.1304, 23.1306, 23.1307, 23.1308, 23.1309, 23.1310, 23.1311, 23.1312, 23.1313.

ICD10- K04.0- K04.9.

Sposób finansowania

Świadczenie finansowane przez płatnika publicznego, Narodowy Fundusz Zdrowia, NFZ

Warunki realizacji

1) Personel:

- lekarz specjalista w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją lub
- lekarz dentysta w trakcie specjalizacji w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją lub - osoba posiadająca tytuł zawodowy technika elektroradiologii lub
- osoba posiadająca tytuł licencjata lub magistra na kierunku elektroradiologia.

2) Sprzęt i warunki udzielania świadczeń:

- W miejscu udzielania świadczeń:
- Stanowisko stomatologiczne (fotel, przystawka turbinowa, mikrosilnik, lampa bezcieniowa) lub unit stomatologiczny,
- Lampa polimeryzacyjna,
- Skaler,
- Mikroskop endodontyczny lub lupy optyczne,
- Endometr w miejscu udzielania świadczeń, - urządzenia do maszynowego opracowania kanałów korzeniowych, np. urządzenia ultradźwiękowe, mikro-motor do pracy instrumentami rotacyjnymi, końcówki redukcyjne.

W lokalizacji lub dostępie:

- Aparat RTG do zdjęć zębowych lub radiowizjografia.

Uwagi Analityków:

Biorąc pod uwagę fakt, że leczenie kanałowe wykonywane jest w ramach świadczeń ogólnostomatologicznych, zaproponowane warunki realizacji świadczenia w KSOZ będą wymagały zmian w zakresie wymaganego personelu oraz sprzętu. Obecnie w opiece ogólnostomatologicznej niezbędny jest jedynie lekarz dentysta. Podobna sytuacja dotyczy sprzętu i wyposażenia, gdzie nie ma wymienionego mikroskopu endodontycznego ani lup optycznych oraz endometru. Dlatego z punktu widzenia Agencji warto byłoby się zastanowić nad wyodrębnieniem leczenia endodontycznego z leczenia ogólnostomatologicznego oraz określić właściwe zakresy, personel, sprzęt i warunki udzielania specjalistycznego świadczenia.

Aktualne i opcjonalne świadczenia

W przypadku istnienia potrzeby leczenia kanałowego zębów bocznych, świadczeniem gwarantowanym jest trepanacja martwego zęba i/lub dewitalizacja miazgi zęba wraz z założeniem opatrunku. Dalsze procedury związane z leczeniem kanałowym zębów bocznych wymagają finansowania ze środków własnych pacjenta. Obciążenia finansowe z tym związane są często bariera uniemożliwiająca kontynuację terapii.

Uzasadnienie

Współczesny polski 18-latek posiada średnio 1 ząb usunięty z powodu próchnicy. U pacjenta w wieku 35-44 lata liczba ta wzrasta do 3,7. Wdrożenie leczenia kanałowego na odpowiednim etapie chroni ząb przed koniecznością ekstrakcji. Obecnie, w grupie dorosłych osób powyżej 19-tego roku życia, w ramach świadczeń gwarantowanych zapewnione jest leczenie kanałowe zębów jednokanałowych. W populacji 30-50 lat znacznie wzrastają potrzeby endodontyczne i w miarę upływu czasu nasilają się.

Leczenie endodontyczne jest skomplikowaną procedurą medyczną, polegająca na eliminacji miazgi objętej procesem chorobowym, biomechanicznym opracowaniu systemu kanałowego oraz szczelnym jego wypełnieniu.

W Polsce specjalistami przygotowanymi do wykonywania tego typu zabiegów są lekarze posiadający specjalizację w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją.

Żeby nieprawidłowo leczone endodontycznie lub zęby, w których mimo prawidłowo wykonanych procedur rozwija się przetrwała lub wtórna infekcja bakteryjna mogą być źródłem dolegliwości bólowych i powikłań. W wielu przypadkach rewizja leczenia i powtórne wypełnienie kanałów eliminują problem i chronią ząb przed ewentualną ekstrakcją. Na każdym etapie leczenia kanałowego istnieje ryzyko wystąpienia problemów i komplikacji. Szczególnie istotnym i długotrwałym elementem leczenia kanałowego jest eliminacja drobnoustrojów i odpowiednie ukształtowanie systemu kanałowego jako przygotowanie do jego wypełnienia. Procedura ta obejmuje złożoną sekwencję mechanicznej preparacji kanału, połączoną ze stosowaniem środków płuczących i odkażających. Prawidłowe przeprowadzenie tego etapu leczenia warunkuje jego skuteczność i decyduje o długotrwałym utrzymaniu zęba w jamie ustnej. Złożona anatomia systemu korzeniowego – zakrzywienie i obliteracja kanałów, obecność cieśni, anastomoz i kanałów dodatkowych, obecność zębiniaków czy przetrwała infekcja florą bakteryjną trudną do eradykacji (np. *E. faecalis*) mogą utrudniać przebieg procedur endodontycznych. W niektórych przypadkach, mimo najlepszej woli stomatologa podejmującego się leczenia kanałowego wskazana jest rewizja tego leczenia. Zęby wielokanałowe są częściej wypełniane nieprawidłowo ze względu na ich lokalizację i złożoną budowę anatomiczną.

Współczesna endodoncja, dzięki rozwojowi nowych technologii medycznych korzysta z wielu nowoczesnych systemów i narzędzi kanałowych, które umożliwiają wykonanie zabiegów uznanych wcześniej za niemożliwe. Wprowadzenie do praktyki urządzeń optycznych powiększających pole zabiegowe, systemów maszynowych nowej generacji do opracowywania kanałów czy nowoczesnych, bioaktywnych materiałów do wypełniania kanałów zwiększa szanse skuteczności terapii endodontycznej. Zastosowanie diagnostyki radiologicznej do wykonywania zdjęć zębowych lub CBCT, zapewnia pełniejszą kontrolę.

Wpływ proponowanego rozwiązania na sytuację

1) świadczeniobiorców

Finansowanie ze środków publicznych leczenia kanałowego zębów bocznych zapewni pacjentom zachowanie naturalnego uzębienia na dłuższy okres życia, ograniczy ilość wykonywanych ekstrakcji i konieczność użytkowania uzupełnień protetycznych, umożliwi lepsze funkcjonowanie w aspekcie jakości życia, zmniejszy ryzyko powikłań ogólnoustrojowych.

2) świadczeniodawców

Zastosowanie w trakcie rewizji leczenia kanałowego nowoczesnych, zgodnych ze standardami europejskimi metod leczenia ograniczy konieczność wykonywania ekstrakcji zębów, umożliwi zmniejszenie odsetka osób dorosłych z brakiem zachowanej funkcji żucia, przyczyni się do wzrostu jakości życia związanej ze zdrowiem jamy ustnej i zmniejszy ryzyko wystąpienia chorób ogólnych związanych z nieprawidłowym funkcjonowaniem układu stomatognatycznego.

3) płatnika

Zwiększanie budżetu na świadczenie stomatologiczne w związku z poszerzeniem katalogu refundowanych świadczeń stomatologicznych, zmianę zarządzenia Prezesa NFZ w sprawie świadczeń stomatologicznych.

Oszacowanie wstępnych skutków finansowych dla podmiotów zobowiązanych do finansowania świadczeń opieki zdrowotnej ze środków publicznych

1) Narodowego Funduszu Zdrowia

Populacja osób dorosłych szacowana jest w Polsce na 30 mln osób. Blisko 50% osób posiada zęby leczone kanałowo (średnio 2 zęby- 5 kanałów). Z tego, jak podaje piśmiennictwo ok. 40% czyli ponad 2 kanały wymaga rewizji (ponownego) leczenia kanałowego. Zakładając, że z publicznej służby zdrowia korzysta około 40% dorosłych Polaków, skutki finansowe są wypadkową iloczynu 2 kanałów, szacunkowego kosztu ponownego leczenia endodontycznego 1 kanału, w tym usunięcie starego materiału z jego światła, co jest żmudną i pracochłonną procedurą i liczby osób w populacji, której dotyczy problem. W analizie przewidywanych kosztów alternatywnych należy uwzględnić niewspółmiernie wyższe wydatki związane z ekstrakcjami zębów, rehabilitacją układu stomatognatycznego i ewentualnym leczeniem powikłań związanych ze zdrowiem ogólnym

6mln x 2 kanały x 100zł = 1 200 000 000 zł

2) Ministra zdrowia (budżetu państwa)

Nie dotyczy.

Skutek prawny

Ewentualna kwalifikacja świadczenia będzie wymagała nowelizacji rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz. U. z 2017 r., poz. 193).

5.3.2. Opinie ekspertów klinicznych z 2019 roku

Przedstawione w niniejszym rozdziale opinie ekspertów zostały przygotowane bezpłatnie, zgodnie z aktualnymi przepisami prawnymi dotyczącymi wykonywania przez Agencję na zlecenie Ministra Zdrowia oceny technologii medycznych.

Tabela 1. Skutki następstw choroby lub stanu zdrowia

Ekspert	Skutki następstw choroby lub stanu zdrowia				
	Przedwczesny zgon	Niezdolność do samodzielnej egzystencji	Niezdolność do pracy	Przewlekłe cierpienie lub przewlekła choroba	Obniżenie jakości życia
dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodontcją			X	X	X
dr n. med. Grzegorz Kogut Konsultant Województwa podkarpackiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodontcją	X		X	X	X
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodontcją			X	X	X
dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodontcją				X	X
lek. stom. Marzanna Wolak Konsultant Województwa świętokrzyskiego w dziedzinie stomatologii					X

Ekspert	Skutki następstw choroby lub stanu zdrowia				
	Przedwczesny zgon	Niezdolność do samodzielnej egzystencji	Niezdolność do pracy	Przewlekłe cierpienie lub przewlekła choroba	Obniżenie jakości życia
zachowawczej z endodoncją					
prof. dr hab. n. med. Teresa Bachanek Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	X	X	X	X	X
prof. dr hab. n. med. Halina Pawlicka			X	X	X
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa Śląskiego w dziedzinie Stomatologii zachowawczej z endodoncją					

Zródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 2. Uzasadnienie wyboru skutków następstw choroby lub stanu zdrowia

Ekspert	Uzasadnienie
dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Zaniechanie podjęcia ponownego leczenia kanałowego grozi rozwojem infekcji zębopochodnej, której skutki rzutują na stan całego organizmu. Alternatywą dla eliminacji infekcji jest ekstrakcja zęba. W obliczu aktualnie obowiązujących standardów i możliwości leczenia kanałowego niewykorzystanie potencjału terapeutycznego tej procedury i podjęcie decyzji o usunięciu zęba bez próby jego zachowania należy identyfikować z formą okaleczenia pacjenta. Zachowanie funkcjonalnego uzębienia wymaga obecności co najmniej 20 zębów naturalnych pozostających w kontakcie zwarciovym. Zakwalifikowanie leczenia kanałowego zębów przedtrzonowych jako świadczenia gwarantowanego, daje szansę na uzyskanie takiego standardu wśród dorosłych Polaków. Warto wspomnieć, że dotychczas w odniesieniu do liczby zachowanych zębów naturalnych i parametru funkcjonalności uzębienia polscy seniorzy plasują się na jednym z ostatnich miejsc w Europie.
dr n. med. Grzegorz Kogut Konsultant Województwa podkarpackiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Następstwem ropni okołowierzchołkowych jest wystąpienie schorzeń groźnych dla zdrowia i życia pacjenta. Utrata zębów zdecydowanie obniża jakość życia.
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Zły stan ogólny chorego, gorsze efekty terapii ogólnoustrojowej chorób o podłożu zapalnym, przedwczesna utrata zębów własnych, wycofanie społeczne, konieczność użytkowania uzupełnień protetycznych, konieczność ponoszenia dużych kosztów czasowych i finansowych rehabilitacji.
dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Opisane w punkcie 1a.
lek. stom. Marzanna Wolak Konsultant Województwa świętokrzyskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Zła akceptacja zaistniałej sytuacji, utrata zęba zamiast jego pozostawienia.
prof. dr hab. n. med. Teresa Bachanek Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Na podstawie opublikowanych, w dostępnym piśmiennictwie, wyników badań można stwierdzić, że dokładne chemomechaniczne opracowanie kanału i szczelne jego wypełnienie usuwa część drobnoustrojów ze światła kanałów i blokuje kanaliki zębinowe w których na różnej głębokości znajdują się bakterie chorobotwórcze pochodzące z chorej miazgi a więc zapobiega powstawaniu ogniska zakażenia i chorób ogólnych.

Ekspert	Uzasadnienie
prof. dr hab. n. med. Halina Pawlicka	Tylko prawidłowo leczony endodontycznie ząb zapewni pacjentowi prawidłową funkcję uzębienia.
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa Śląskiego w dziedzinie Stomatologii zachowawczej z endodoncją	brak

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 3. Wpływ świadczenia na poprawę zdrowia obywateli – priorytety zdrowotne

Ekspert	Priorytety zdrowotne												
	Choroby układu krążenia	Choroby nowotworowe	Choroby układu oddechowego	Cukrzyca	Rehabilitacja	Zapobieganie otyłości	Leczenie uzależnień	Choroby psychiczne	Choroby zakaźne i przeciwdziałanie skutkom nieprawidłowej antybiotykoterapii	Poprawa zdrowia w środowisku nauki, pracy i zamieszkania	Opieka okołoporodowa, opieka nad matką, noworodkiem i dzieckiem do lat 3	Leczenie bólu i monitorowanie jego skuteczności	Opieka geriatryczna i opieka nad osobami niepełnosprawnymi i niesamodzielnymi
dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	X		X	X	X					X		X	
dr n. med. Grzegorz Kogut Konsultant Województwa podkarpackiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	X	X	X	X					X	X		X	
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	X		X	X	X					X		X	
dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
lek. stom. Marzanna Wołak Konsultant Województwa świętokrzyskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją					X								

Ekspert	Priorytety zdrowotne												
	Choroby układu krążenia	Choroby nowotworowe	Choroby układu oddechowego	Cukrzyca	Rehabilitacja	Zapobieganie otyłości	Leczenie uzależnień	Choroby psychiczne	Choroby zakaźne i przeciwdziałanie skutkom nieprawidłowej antybiotykoterapii	Poprawa zdrowia w środowisku nauki, pracy i zamieszkania	Opieka okołoporodowa, opieka nad matką, noworodkiem i dzieckiem do lat 3	Leczenie bólu i monitorowanie jego skuteczności	Opieka geriatryczna i opieka nad osobami niepełnosprawnymi i niesamodzielnymi
prof. dr hab. n. med. Teresa Bachanek Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
prof. dr hab. n. med. Halina Pawlicka	X		X	X	X					X		X	

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 4. Uzasadnienie wyboru wskaźników epidemiologicznych

Ekspert	Uzasadnienie
dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Stan zdrowia jamy ustnej znacząco wpływa na zdrowie całego organizmu. Ograniczenie rozprzestrzeniania się infekcji zębopochodnych zmniejsza ryzyko występowania wielu przewlekłych chorób ogólnoustrojowych i korzystnie modyfikuje ich przebieg. Zachowanie naturalnego zęba, nawet w postaci korzenia zęba prawidłowo wyleczonego kanałowo, daje możliwość wykorzystania go jako naturalnego implantu do odbudowy protetycznej. Tak wykonana rekonstrukcja daje lepszy komfort funkcjonowania pacjentowi i jest skutecznym i ekonomicznie bardziej rekomendowanym rozwiązaniem. To co w perforacji.
dr n. med. Grzegorz Kogut Konsultant Województwa podkarpackiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Istniejące ogniska ostre lub przewlekłe, spowodowane nieskutecznym leczeniem endodontycznym są źródłem bólu i powikłań ogólnoustrojowych.
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Ponowne leczenie endodontyczne daje szansę pacjentom na pozbycie się zębopochodnych ognisk zapalnych bez usuwania zębów. Brak ognisk oznacza zmniejszenie ryzyka innych ogólnoustrojowych chorób o podłożu zapalnym (naczyniowe, kardiologiczne, metaboliczne), polepsza stan chorego oraz terapię.
dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Opisane w punkcie 1a.
lek. stom. Marzanna Wolak Konsultant Województwa świętokrzyskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Rehabilitacja narządu stomatognatycznego.
prof. dr hab. n. med. Teresa Bachanek Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Powstanie ogniska zakażenia w wyniku niedokładnego wypełnienia kanału i chorób tkanek okołowierzchołkowych może być przyczyną pogorszenia ogólnego stanu zdrowia.
prof. dr hab. n. med. Halina Pawlicka	Zachowanie zęba prawidłowo leczonego kanałowo pozwoli na wyeliminowanie ognisk zakażenia z jamy ustnej.

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 5. Wpływ świadczenia na poprawę zdrowia obywateli – wskaźniki epidemiologiczne

Ekspert	Wskaźniki epidemiologiczne			
	Zapadalność	Chorobowość	Umieralność	Śmiertelność
<p>dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją</p>	<p>Wykonanie ponownego leczenia kanałowego wymagają zęby, które były nieprawidłowo leczone endodontycznie, lub zęby, w których mimo wykonania procedur rozwija się przetrwała lub wtórna infekcja bakteryjna, powodujące dolegliwości bólowe i powikłania.</p> <p>Szczegółowe wskazania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - występowanie okresowych dolegliwości bólowych, - obecność przetok, - widoczne lub niegojące się zmiany w obrazie R TG w obrębie tkanek okołowierzchołkowych, - nieprawidłowo wypełnione kanały korzeniowe, skutkujące powyższymi objawami. - resorpcja populacja: ICDIO- K04.0- K04.9. 			
<p>dr n. med. Grzegorz Kogut Konsultant Województwa podkarpackiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją</p>	<p>Ostre lub przewlekłe zapalenie ozębnej — 1,5 mln osób</p> <p>Ropień przywiechołkowy — 1,5 mln osób</p> <p>Częściowe wypełnienie kanałów i pozostawione narzędzie w kanale — 2 mln osób</p> <p>Prawidłowo wypełnione kanały, ale występujące dolegliwości bólowe — 1 mln osób</p> <p>dane własne, szacunkowe</p>			
<p>dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachonńska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją</p>	<p>Sytuacje kliniczne zostały podane wyczerpująco. Brak jest wyczerpujących danych statystycznych, które umożliwiają oszacować chorobowość, zapadalność, umieralność oraz śmiertelność związanych z procedurą powtórnego leczenia endodontycznego.</p>			
<p>dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją</p>	<p>Wykonanie ponownego leczenia kanałowego wymagają zęby, które były nieprawidłowo leczone endodontycznie, lub zęby, w których mimo wykonania procedur rozwija się przetrwała lub wtórna infekcja bakteryjna, powodujące dolegliwości bólowe i powikłania.</p> <p>Szczegółowe wskazania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - występowanie okresowych dolegliwości bólowych, - obecność przetok, - widoczne lub niegojące się zmiany w obrazie RTG w obrębie tkanek okołowierzchołkowych, - nieprawidłowo wypełnione kanały korzeniowe, skutkujące powyższymi objawami. - resorpcja <p>populacja: ICD10- K04.0- K04.9.</p>			
<p>dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją</p>	<p>Wskazania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - występowanie dolegliwości bólowych, - obecność przetok, - widoczne na zdjęciach RTG — zmiany okołowierzchołkowe, - nieprawidłowo wypełnione kanały korzeniowe. 			
<p>lek. stom. Marzanna Wolak Konsultant Województwa świętokrzyskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją</p>	<p>Zmiany zapalne tkanek okołowierzchołkowych</p> <ul style="list-style-type: none"> - likwidacja przetok, - likwidacja bólu, - eliminacja potencjalnych ognisk zapalnych, - zachowanie funkcji żucia. 			
<p>prof. dr hab. n. med. Teresa Bachanek</p>	<p>Wymienione wskazania stanowią pełny zakres wskazań dla proponowanej technologii medycznej. Brak jest kompleksowych badań dotyczących liczby/odsetka kanałów zębów które będą wymagały ponownego leczenia</p>			

Ekspert	Wskaźniki epidemiologiczne			
	Zapadalność	Chorobowość	Umieralność	Śmiertelność
Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	<p>endodontycznego. Z dostępnych informacji wynika, że w całym kraju w zakresie leczenia endodontycznego udzielono porad 8007 pacjentów/100 tys. ludności. Zróżnicowanie jest znaczne w poszczególnych województwach i wynosi od 349,66 osób do 773,39/100 tys. ludności powyżej 6 r.ż.</p> <p>W woj. lubelskim w 2016 roku w grupie wiekowej 19 lat do 75+ liczba leczonych osób wynosiła 9691. 9691 osób x5 kanałów = 48 555. Około 40% wymaga ponownego leczenia.</p> <p>Przyjmując konieczność ponownego leczenia dla 40% wartość ta będzie wynosiła 19420. 19420 x ok. 100 zł = ok. 1 942 000 + koszt odbudowy koron zębów.</p> <p>Wartości dotyczą tylko woj. lubelskiego i osób leczonych w ramach refundacji NFZ.</p> <p>Odsetek zębów leczonych endodontycznie i wykazujących obecność zmian okołowierzchołkowych – stan kliniczny kwalifikowany do powtórnego leczenia w wieku 18 do 75 i powyżej wynosi 2 do 14 zębów. Liczba zębów kwalifikowanych do powtórnego leczenia wzrasta wraz z upływem czasu, również po wykonaniu poprawnego wypełnienia pierwotnego. Częściowe informacje uzyskano z „Mapy potrzeb zdrowotnych w zakresie stomatologii zachowawczej z endodoncją”.</p>			
prof. dr hab. n. med. Halina Pawlicka	<p>Wykonanie ponownego leczenia kanałowego należy przeprowadzić w zębach, w których pierwotne leczone endodontycznie było przeprowadzone nieprawidłowo lub w zębach, w których mimo wykonania procedur endodontycznych rozwija się przetrwała lub wtórna infekcja bakteryjna, powodująca powikłania.</p> <p>Wskazania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - występowanie okresowych dolegliwości bólowych, - obecność przetok, - widoczne lub niegojące się zmiany w obrazie RTG w obrębie tkanek okołowierzchołkowych, - nieprawidłowo wypełnione kanały korzeniowe. - resorpcja <p>populacja: ICD10- K04.0- K04.9.</p>			

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 6. Znaczenie dla zdrowia obywateli

Ekspert	Istotność wnioskowanej technologii medycznej			
	Ratująca życie i prowadząca do pełnego wyzdrowienia	Ratująca życie i prowadząca do poprawy stanu zdrowia	Zapobiegająca przedwczesnemu zgonowi	Poprawiająca jakość życia bez istotnego wpływu na jego długość
dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją				X
dr n. med. Grzegorz Kogut Konsultant Województwa podkarpackiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją		X	X	X
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją				X
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją				X
dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją				X

Ekspert	Istotność wnioskowanej technologii medycznej			
	Ratująca życie i prowadząca do pełnego wyzdrowienia	Ratująca życie i prowadząca do poprawy stanu zdrowia	Zapobiegająca przedwczesnemu zgonowi	Poprawiająca jakość życia bez istotnego wpływu na jego długość
lek. stom. Marzanna Wolak Konsultant Województwa świętokrzyskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją				X
prof. dr hab. n. med. Teresa Bachanek Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	X	X	X	X
prof. dr hab. n. med. Halina Pawlicka				X

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 7. Uzasadnienie istotności wnioskowanej technologii medycznej

Ekspert	Uzasadnienie
dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Zgodnie z aktualną wiedzą zachowane naturalne uzębienie lub prawidłowo zrehabilitowany układ stomatognatyczny umożliwia właściwe funkcjonowanie organizmu. Stan zdrowia jamy ustnej w istotny sposób wpływa na komfort życia pacjenta, jego samoocenę, komunikację międzyludzką i aktywne uczestnictwo w życiu zawodowym, społecznym i kulturalnym.
dr n. med. Grzegorz Kogut Konsultant Województwa podkarpackiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Jak w pkt. 14 i 15.
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Prawidłowo przeprowadzone ponowne leczenie endodontyczne może odroczyć ekstrakcję zęba a co za tym idzie zapewnić prawidłowe funkcjonowanie układu stomatognatycznego.
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Funkcjonowanie z własnym uzębieniem do późnej starości znacząco zwiększa jakość i komfort życia, wpływa również na stan ogólny chorego cierpiącego zwłaszcza na przewlekłe systemowe choroby.
lek. stom. Marzanna Wolak Konsultant Województwa świętokrzyskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Prawidłowa funkcja żucia, lepsze samopoczucie z pełnym uzębieniem.
prof. dr hab. n. med. Teresa Bachanek Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Drobnoustroje znajdujące się w kanalikach zebninowych a następnie w ognisku zakażenia mogą być przyczyną pogorszenia stanu zdrowia lub powstania choroby ogólnej wpływającej na jakość życia.

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 8. Przegląd interwencji stosowanych w ocenianym wskazaniu

Ekspert	Pozycje ze stanowiska eksperckiego dotyczące interwencji stosowanych obecnie w Polsce w ocenianym wskazaniu	Pozycje ze stanowiska eksperckiego dotyczące interwencji, które mogą zostać zastąpione przez ocenianą technologię	Pozycje ze stanowiska eksperckiego dotyczące interwencji najtańszych w ocenianym wskazaniu	Pozycje ze stanowiska eksperckiego dotyczące interwencji najskuteczniejszych w ocenianym wskazaniu	Pozycje ze stanowiska eksperckiego dotyczące interwencji rekomendowanych w ocenianym wskazaniu
dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy	W przypadku zębów wymagających ponownego leczenia	Jeśli wnioskowane świadczenie zostanie objęte refundacją wyeliminuje	Brak tańszej technologii. Technologią alternatywną dla ponownego	W przypadku występowania okresowych dolegliwości bólowych, przetok, obecności	W wytycznych Polskiego Towarzystwa Endodontycznego oraz wielu zagranicznych

Ekspert	Pozycje ze stanowiska eksperckiego dotyczące interwencji stosowanych obecnie w Polsce w ocenianym wskazaniu	Pozycje ze stanowiska eksperckiego dotyczące interwencji, które mogą zostać zastąpione przez ocenianą technologię	Pozycje ze stanowiska eksperckiego dotyczące interwencji najtańszych w ocenianym wskazaniu	Pozycje ze stanowiska eksperckiego dotyczące interwencji najskuteczniejszych w ocenianym wskazaniu	Pozycje ze stanowiska eksperckiego dotyczące interwencji rekomendowanych w ocenianym wskazaniu
w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	endodontycznego, niepodjęcie takiej terapii grozi rozwojem infekcji zębopochodnych obejmujących cały układ stomatognatyczny i może skutkować poważnymi powikłaniami ogólnoustrojowymi. Obecnie alternatywą dla rewizji leczenia kanałowego jest ekstrakcja zęba.	konieczność ekstrakcji zębów, które po wdrożeniu ponownego leczenia kanałowego mogą długoterminowo funkcjonować w jamie ustnej.	leczenia kanałowego jest ekstrakcja zęba, który stanowi potencjalne źródło infekcji zębopochodnej. Rehabilitacja układu stomatognatycznego po ekstrakcji zęba, uwzględniając koszty zabiegu chirurgicznego i odbudowy protetycznej, znacznie przewyższa koszty związane z ponownym leczeniem kanałowym.	widocznych zmian w obrazie RTG w obrębie tkanek okołowierzchołkowych lub nieprawidłowo wypełnionych kanałów w zębach poddanych wcześniej terapii endodontycznej.	opiniotwórczych środowisk ponowne leczenie endodontyczne jest rekomendowaną procedurą leczniczą, która umożliwia uratowanie zęba przed ekstrakcją.
dr n. med. Grzegorz Kogut Konsultant Województwa podkarpackiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	1. Brak leczenia obserwacja 2. Antybiotykoterapia i obserwacja 3. Powtórne leczenie ze środków pacjenta 4. Ekstrakcja zęba	1. Antybiotykoterapia i obserwacja 2. Ekstrakcja zęba	1. Antybiotykoterapia 2. Ekstrakcja zęba	Prawidłowe opracowanie i wypełnienie kanałów oraz okresowa kontrola	Usunięcie pozostałości miazgi i materiałów użytych do wypełnienia kanałów, powtórne opracowanie chemiczne i mechaniczne kanału, a następnie jego szczelne, ostateczne wypełnienie.
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Usunięcie w powiększeniu (mikroskop operacyjny) materiału wypełniającego kanał korzeniowy. Do usunięcia materiału wypełniającego należy zastosować odpowiednie instrumentarium ręczne i maszynowe. Procedurę należy przeprowadzić w całkowitej izolacji od dostępu śliny (koferdam). Kluczowym elementem powodzenia przeprowadzonego leczenia są umiejętności i doświadczenie lekarza stomatologa. Powinien to wykonywać lekarz stomatolog	Ekstrakcja zęba.	Usunięcie w powiększeniu (mikroskop operacyjny) materiału wypełniającego kanał korzeniowy. Do usunięcia materiału wypełniającego należy zastosować odpowiednie instrumentarium ręczne i maszynowe. Procedurę należy przeprowadzić w całkowitej izolacji od dostępu śliny (koferdam). Kluczowym elementem powodzenia przeprowadzonego leczenia są umiejętności i doświadczenie lekarza stomatologa. Powinien to	Usunięcie w powiększeniu (mikroskop operacyjny) materiału wypełniającego kanał korzeniowy. Do usunięcia materiału wypełniającego należy zastosować odpowiednie instrumentarium ręczne i maszynowe. Procedurę należy przeprowadzić w całkowitej izolacji od dostępu śliny (koferdam). Kluczowym elementem powodzenia przeprowadzonego leczenia są umiejętności i doświadczenie lekarza stomatologa. Powinien to wykonywać lekarz stomatolog specjalista z dziedziny stomatologii zachowawczej z endodoncją ze względu na wysokie	Usunięcie w powiększeniu (mikroskop operacyjny) materiału wypełniającego kanał korzeniowy. Do usunięcia materiału wypełniającego należy zastosować odpowiednie instrumentarium ręczne i maszynowe. Procedurę należy przeprowadzić w całkowitej izolacji od dostępu śliny (koferdam). Kluczowym elementem powodzenia przeprowadzonego leczenia są umiejętności i doświadczenie lekarza stomatologa. Powinien to wykonywać lekarz stomatolog specjalista z dziedziny stomatologii zachowawczej z endodoncją ze względu na wysokie

Ekspert	Pozycje ze stanowiska eksperckiego dotyczące interwencji stosowanych obecnie w Polsce w ocenianym wskazaniu	Pozycje ze stanowiska eksperckiego dotyczące interwencji, które mogą zostać zastąpione przez ocenianą technologię	Pozycje ze stanowiska eksperckiego dotyczące interwencji najtańszych w ocenianym wskazaniu	Pozycje ze stanowiska eksperckiego dotyczące interwencji najskuteczniejszych w ocenianym wskazaniu	Pozycje ze stanowiska eksperckiego dotyczące interwencji rekomendowanych w ocenianym wskazaniu
	specjalista z dziedziny stomatologii zachowawczej z endodoncją ze względu na wysokie ryzyko powikłań możliwych do wystąpienia na każdym etapie tego leczenia. Skuteczność zabiegu gwarantując odpowiednią dezynfekcja systemu kanałów korzeniowych. Zabieg powtórnego leczenia endodontycznego obejmuje szereg procedur: od przetrwalej infekcji w kanale korzeniowym, niedopełnieniu kanału korzeniowego, złamaniu instrumentów w kanale korzeniowym i szereg innych.		wykonywać lekarz stomatolog specjalista z dziedziny stomatologii zachowawczej z endodoncją ze względu na wysokie ryzyko powikłań możliwych do wystąpienia na każdym etapie tego leczenia. Skuteczność zabiegu gwarantując odpowiednią dezynfekcja systemu kanałów korzeniowych. Zabieg powtórnego leczenia endodontycznego obejmuje szereg procedur: od przetrwalej infekcji w kanale korzeniowym, niedopełnieniu kanału korzeniowego, złamaniu instrumentów w kanale korzeniowym i innych.	ryzyko powikłań możliwych do wystąpienia na każdym etapie tego leczenia. Skuteczność zabiegu gwarantując odpowiednia dezynfekcja systemu kanałów korzeniowych. Zabieg powtórnego leczenia endodontycznego obejmuje szereg procedur: od przetrwalej infekcji w kanale korzeniowym, niedopełnieniu kanału korzeniowego, złamaniu instrumentów w kanale korzeniowym i innych.	ryzyko powikłań możliwych do wystąpienia na każdym etapie tego leczenia. Skuteczność zabiegu gwarantując odpowiednia dezynfekcja systemu kanałów korzeniowych. Zabieg powtórnego leczenia endodontycznego obejmuje szereg procedur: od przetrwalej infekcji w kanale korzeniowym, niedopełnieniu kanału korzeniowego, złamaniu instrumentów w kanale korzeniowym i innych.
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Aktualnie stosowaną obecnie metoda leczenia powikłań po leczeniu endodontycznym jest jedynie usunięcie zęba a następnie czasochłonna, finansochłonna i długotrwała rehabilitacja protetyczna, chirurgiczna i ortodontyczna.	Jeśli wnioskowane świadczenie zostanie objęte refundacją wyeliminuje konieczność ekstrakcji zębów, które po wdrożeniu ponownego leczenia kanałowego mogą długoterminowo funkcjonować w jamie ustnej.	Ponowne leczenie kanałowe jest najtańszą i najlepszą technologią leczenia powikłań po leczeniu endodontycznym. W każdym przypadku powodzenia tej metody pacjent zachowuje własne uzębienie co jest nie do zastąpienia innymi technikami.	W przypadku występowania okresowych dolegliwości bólowych, przetok, obecności widocznych zmian w obrazie RTG w obrębie tkanek okołowierzchołkowych, lub nieprawidłowo wypełnionych kanałów w zębach poddanych wcześniej terapii endodontycznej.	W Polsce zgodnie z wytycznymi Polskiego Towarzystwa Endodontycznego rekomendowaną procedurą w przypadku powstania powikłania po leczeniu endodontycznym jest podjęcie próby wdrożenia procedur ponownego leczenia endodontycznego.
dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Powtórne leczenie endodontyczne powinno odbywać się przy użyciu mikroskopu zabiegowego lub przynajmniej przy użyciu lup zabiegowych.	Obecnie nie ma innego alternatywnego leczenia.	Opisana w punkcie 6.	-	-

Ekspert	Pozycje ze stanowiska eksperckiego dotyczące interwencji stosowanych obecnie w Polsce w ocenianym wskazaniu	Pozycje ze stanowiska eksperckiego dotyczące interwencji, które mogą zostać zastąpione przez ocenianą technologię	Pozycje ze stanowiska eksperckiego dotyczące interwencji najtańszych w ocenianym wskazaniu	Pozycje ze stanowiska eksperckiego dotyczące interwencji najskuteczniejszych w ocenianym wskazaniu	Pozycje ze stanowiska eksperckiego dotyczące interwencji rekomendowanych w ocenianym wskazaniu
lek. stom. Marzanna Wolak Konsultant Województwa świętokrzyskiego o w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Ekstrakcja.	Ekstrakcja zostanie zastąpiona ponownym leczeniem endodontycznym zębów.	Ekstrakcja. Usunięcie zęba powoduje osłabienie funkcji żucia pogorszenia jakości życia, a odbudowa protetyczna i implantologiczna jest dużo droższym rozwiązaniem.	Ponowne leczenie endodontyczne zmniejsza ryzyko wystąpienia chorób ogólnych związanych z nieprawidłowym funkcjonowaniem układu stomatognatycznego.	Ponowne leczenie endodontyczne przy zastosowaniu mikroskopu lub lup , endometru, narzędzi maszynowych, zdjęć punktowych i CBCT.
prof. dr hab. n. med. Teresa Bachanek Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Obecnie stosowane jest leczenie endodontyczne lub ekstrakcja – zgodnie z oceną stanu klinicznego dokonaną przez lekarza.	Rekomendowana technologia medyczna w pewnym odsetku zastąpi ekstrakcję zębów, głównie trzonowych i przedtrzonowych obecnie nie finansowanych przez NFZ.	Obecnie stosowane jest leczenie endodontyczne według obowiązujących procedur lub ekstrakcja zęba.	Leczenie endodontyczne przeprowadzone zgodnie z procedurami – udrożnienie i chemomechaniczne opracowanie kanału, szczelne wypełnienie oraz odbudowa korony zęba	Leczenie endodontyczne – opracowanie chemomechaniczne + poprawne wypełnienie kanałów + odbudowa kanału zęba.
prof. dr hab. n. med. Halina Pawlicka	W przypadku zębów wymagających ponownego leczenia endodontycznego, nie podjęcie takiej terapii grozi rozwojem infekcji zębopochodnych obejmujących cały układ stomatognatyczny i może skutkować poważnymi powikłaniami ogólnoustrojowymi. Alternatywą dla rewizji leczenia kanałowego jest ekstrakcja zęba.	Jeśli wnioskowane świadczenie zostanie objęte refundacją wyeliminuje konieczność ekstrakcji zębów, które po wdrożeniu ponownego leczenia kanałowego mogą długoterminowo funkcjonować w jamie ustnej.	Brak tańszej technologii. Technologia alternatywną dla ponownego leczenia kanałowego jest ekstrakcja zęba, który stanowi potencjalne źródło infekcji zębopochodnej. Rehabilitacja układu stomatognatycznego po ekstrakcji zęba, uwzględniając koszty zabiegu chirurgicznego i odbudowy protetycznej, znacznie przewyższa koszty związane z ponownym leczeniem kanałowym.	W przypadku występowania okresowych dolegliwości bólowych, przetok, obecności widocznych zmian w obrazie RTG w obrębie tkanek okołowierzchołkowych , lub nieprawidłowo wypełnionych kanałów w zębach poddanych wcześniej terapii endodontycznej, najskuteczniejszą metodą postępowania jest reendo lub zabieg mikrochirurgii .	W Polsce i na świecie wytyczne postępowania są te same i polegają na usunięciu z jamy zęba pierwotnie wprowadzonego materiału, ponownym opracowaniu systemu kanałowego, szczelnym jego wypełnieniu oraz na prawidłowej odbudowie koronowej.

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 9. Opinie ekspertów dotyczące finansowania ocenianej technologii

Ekspert	Argumenty za finansowaniem ze środków publicznych	Argumenty przeciw finansowaniu ze środków publicznych	Stanowisko własne ws. finansowania ze środków publicznych
<p>dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją</p>	<p>Finansowanie procedury ponownego leczenia kanałowego zębów bocznych chroni naturalne uzębienie przed koniecznością ekstrakcji.</p>	-	<p>W przypadku istnienia potrzeby leczenia kanałowego zębów bocznych, świadczeniem gwarantowanym jest trepanacja martwego zęba i/lub dewitalizacja miążgi zęba wraz z założeniem opatrunku. Dalsze procedury związane z leczeniem kanałowym zębów bocznych wymagają finansowania ze środków własnych pacjenta. Obciążenia finansowe z tym związane są często barierą uniemożliwiającą kontynuację terapii i skutkuje decyzją o ekstrakcji zęba. Utrata naturalnego uzębienia ma negatywny wpływ na stan układu stomatognatycznego, zaburza funkcję żucia i obniża jakość życia.</p>
<p>dr n. med. Grzegorz Kogut Konsultant Województwa podkarpackiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zachowanie naturalnego uzębienia. 2. Pozwoli ograniczyć ilość ognisk zapalnych, zlikwiduje ból i dyskomfort. 3. Ograniczy antybiotykoterapię i stosowanie leków przeciwbólowych. 4. Zmniejszy ilość braków zębowych i uzupełnień protetycznych. 	Nie dotyczy.	<p>Względy estetyczne, funkcjonalne i ogólnozdrowotne są na tyle ważne dla pacjentów, że wnioskowana technologia powinna być nieodpłatna.</p>
<p>dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją</p>	-	<p>Procedura powtórnego leczenia endodontycznego nie powinna być finansowana ze środków publicznych. Jej przeprowadzenie wymaga specjalistycznego sprzętu, a przede wszystkim doświadczenia i wiedzy lekarza stomatologa i nie może być wykonana w każdym gabinecie stomatologicznym i przez każdego lekarza dentyście.</p>	<p>W mojej opinii powtórne leczenie endodontyczne jest bardzo wymagającą wiedzą i umiejętnością procedurą zabiegową. Jest ona następstwem najczęściej wcześniej prowadzonego leczenia endodontycznego. Wcześniejsza, nieskuteczna ingerencja w kanale korzeniowym niesie za sobą liczne komplikacje-stopnie, perforacje, złamane narzędzia. Nie jest możliwe przeprowadzenie jej w każdym gabinecie stomatologicznym. Jest zaliczana do procedur wysoce specjalistycznych.</p>
<p>dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją</p>	<p>Finansowanie procedury ponownego leczenia kanałowego zębów bocznych chroni naturalne uzębienie przed koniecznością ekstrakcji. Ponowne leczenie kanałowe daje szansę zlikwidowania zębopochodnego ogniska zapalnego w postaci zęba nieprawidłowo przeleczonego kanałowo. Tym samym pacjent unika zagrożenia ogólnoustrojowego płynącego z posiadania w ustroju źródła permanentnie przewlekłej infekcji często bezobjawowej. Uwolnienie pacjenta od podobnych ognisk zapalnych znacząco wpływa na polepszenie stanu ogólnego chorego, lepsze rokowanie w chorobie współistniejącej o podłożu zapalnym, lepszy efekt terapeutyczny.</p>	-	<p>Dzięki finansowaniu ww. procedury ze środków publicznych zdecydowana większość pacjentów zostanie pozbawiona ognisk zapalnych zębopochodnych bez okaleczającego usuwania zębów. Inwalidztwo w postaci bezzębia pociąga za sobą poważne konsekwencje zdrowotne. Jakość życia pacjentów pozbawianych własnego uzębienia gwałtownie spada. Ich wycofanie społeczne rzutuje na jakość ich pracy, relacji międzyludzkich.</p>
<p>dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie</p>	<p>Ponowne leczenie endodontyczne zębów u osób dorosłych (powyżej 18 r.ż.) to procedura, której celem jest utrzymanie zęba w jamie ustnej, a co za tym idzie stworzenie warunków fizjologicznych z zachowaniem odpowiednich stref podparcia i</p>	-	-

Ekspert	Argumenty za finansowaniem ze środków publicznych	Argumenty przeciw finansowaniu ze środków publicznych	Stanowisko własne ws. finansowania ze środków publicznych
stomatologii zachowawczej z endodoncją	między innymi prawidłowego funkcjonowania stawu skroniowo-żuchwowego. Dodać należy również, że zostają usunięte potencjalne ogniska zakażenia pochodzenia zębowego, które pozostawione w jamie ustnej (m.in. resztki martwej czy zgorzeliowej miazgi w kanałach korzeniowych, zmiany okołowierzchołkowe i in.) powodują powstawanie wielu poważnych chorób systemowych.		
lek. stom. Marzanna Wolak Konsultant Województwa świętokrzyskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Gdyż nie leczone wywołują: - infekcje tkanek okołowierzchołkowych, - potencjalne ogniska zapalne, - przetoki, - dolegliwości bólowe. Ponowne leczenie pozwala zachować własny ząb i prawidłową funkcję żucia.	-	- eliminuje zmiany zapalne tkanek okołowierzchołkowych - zachowanie własnego zęba - poprawa jakości życia - brak dolegliwości bólowych i przetok - eliminacja potencjalnych ognisk zapalnych
prof. dr hab. n. med. Teresa Bachanek Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Ponowne leczenie endodontyczne ma na celu przeprowadzenie poprawnego wypełnienia kanału zęba tzn. szczelnego wypełnienia do otworu fizjologicznego. Szczelne wypełnienie zapobiegnie rozwojowi bakterii i powstawaniu ogniska zakażenia, a w następstwie chorób ogólnych, których terapia będzie wymagała odpowiednio wysokich nakładów finansowych – wyższych niż ponowne leczenie endodontyczne.	Nie dotyczy.	Poprawnie przeprowadzone leczenie endodontyczne to m.in. szczelne wypełnienie kanału zęba do otworu fizjologicznego. Na podstawie piśmiennictwa można stwierdzić, że dokładne opracowanie chemomechaniczne i szczelne wypełnienie kanału blokuje kanaliki zębinowe w których na różnej głębokości znajdują się drobnoustroje przenikające z zakażonej miazgi zęba. Nieszczelne wypełnienie kanału lub częściowe jego wypełnienie jest przyczyną powikłań z powodu ponownego wzrostu bakterii. Przyczyny nieprawidłowego wypełnienia kanału zęba to nieprawidłowa budowa anatomiczna, obliteracje kanału, obecność złamanych podczas pracy narzędzi endodontycznych. Ponowne leczenie endodontyczne jest trudniejsze niż pierwotne, wymaga dodatkowych narzędzi, dużego nakładu pracy i czasu koniecznego do przeprowadzenia leczenia. Brak ponownego leczenia może być przyczyną ostrego lub przewlekłego stanu zapalnego tkanek okołowierzchołkowych a w następstwie powstania ogniska zakażenia. Poprawne ponowne wypełnienie kanału zęba umożliwi regenerację tkanek okołowierzchołkowych.
prof. dr hab. n. med. Halina Pawlicka	Leczenie endodontyczne obejmuje trzy procedury postępowania: leczenie pierwotne, leczenie powtórne (reendo) i mikrochirurgia. Finansowanie procedury ponownego leczenia kanałowego zębów bocznych jest kolejną procedurą która pozwala na zachowanie własnego uzębienia.	-	W przypadku istnienia potrzeby leczenia kanałowego zębów bocznych, świadczenie gwarantowane obejmuje jedynie postępowanie przeciwbólowe. Wizyta polega na trepanacji komory zęba z usunięciem martwej miazgi lub w sytuacji zapalnie zmienionej miazgi założeniem środka do dewitalizacji i założeniem opatrunku. Dalsze procedury związane z leczeniem kanałowym zębów bocznych wymagają finansowania przez

Ekspert	Argumenty za finansowaniem ze środków publicznych	Argumenty przeciw finansowaniu ze środków publicznych	Stanowisko własne ws. finansowania ze środków publicznych
			pacjenta. Obciążenia finansowe często uniemożliwiają kontynuację leczenia i pacjent zmuszony jest do podjęcia decyzji ekstrakcji zęba. Utrata naturalnego uzębienia ma jednak negatywny wpływ na stan układu stomatognatycznego, zaburza funkcję żucia i obniża jakość życia.

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 10. Opinie ekspertów dotyczące szacunkowej liczby osób, które mogłyby skorzystać z refundowanego ze środków publicznych przedmiotowego świadczenia

Ekspert	Opinia
dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Z powodu braku dostępnych źródeł sugerowane dane opierają się na oszacowaniu własnym. Populacja osób dorosłych szacowana jest w Polsce na ok 30 mln osób. Z publicznej służby zdrowia korzysta około 40% dorosłych Polaków, czyli ok. 12 mln. Blisko połowa z nich (ok. 6 mln) posiada zęby leczone kanałowo (średnio 5 kanałów w 2 zębach). Z tego, jak podaje piśmiennictwo ok. 40% czyli ponad 2 kanały wymaga rewizji -ponownego leczenia kanałowego. Docelowa grupa może więc wynosić ok. 2,5 mln osób.
dr n. med. Grzegorz Kogut Konsultant Województwa podkarpackiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Ok. 5-6 mln osób, u których średnio dwa kanały wymagają powtórzonego leczenia i wypełnienia kanałów - oszacowanie własne.
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Trudno mi jest oszacować liczbę osób, które mogłyby skorzystać z refundacji tego świadczenia.
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Populacja osób dorosłych szacowana jest w Polsce na 30 mln osób. Blisko 50% osób posiada zęby leczone kanałowo (średnio 5 kanałów w 2 zębach). Z tego, jak podaje piśmiennictwo ok. 40% czyli ponad 2 kanały wymaga rewizji (ponownego) leczenia kanałowego.
lek. stom. Marzanna Wolak Konsultant Województwa świętokrzyskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	30 milionów osób dorosłych z publicznej służby zdrowia korzysta 40 %, gdzie ponownego leczenia wymaga co 10 osoba.
prof. dr hab. n. med. Teresa Bachanek Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Podane uprzednio wartości, wyliczone na podstawie porad udzielonych w woj.lubelskim w ramach refundacji NFZ i dotyczą 40% populacji tego województwa (taka grupa pacjentów korzysta z refundacji świadczeń znajdujących się w wykazie NFZ). Wartość wzrosnie odpowiednio do liczby województw i liczby zębów włączonych do leczenia w ramach refundacji NFZ.
prof. dr hab. n. med. Halina Pawlicka	Nie potrafię oszacować liczby osób potrzebujących ponownego leczenia endodontycznego. Brak danych statystycznych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 11. Opinie ekspertów dotyczące spodziewanych kosztów wnioskowanej technologii medycznej na jednego pacjenta leczonego z zastosowaniem wnioskowanej technologii medycznej (opinie z 2019 r.)

Ekspert	Opinia
dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Populacja osób dorosłych szacowana jest w Polsce na 30 mln osób. Blisko 50% osób posiada zęby leczone kanałowo (średnio 5 kanałów w 2 zębach). Z tego jak podaje piśmiennictwo ok. 40% czyli ponad 2 kanały wymaga rewizji (ponownego) leczenia kanałowego. Zakładając, że z publicznej służby zdrowia korzysta ok 40% dorosłych Polaków, skutki finansowe są wypadkową iloczynu 2 kanałów, szacunkowego kosztu ponownego leczenia endodontycznego 1 kanału, w tym usunięcie starego materiału z jego światła, co jest zmusną i pracochłonną procedurą i liczby osób w populacji, której dotyczy problem. W analizie przewidywanych kosztów alternatywnych należy uwzględnić niewspółmiernie wyższe wydatki związane z ekstrakcjami zębów, rehabilitacją układu stomatognatycznego i ewentualnym leczeniem powikłań związanych ze zdrowiem powikłań związanych ze zdrowiem ogólnym. Przy założeniu, że z leczenia kanałowego skorzysta 1 mln osób rocznie, to łączny wpływ na budżet płatnika może wynieść ok. 100 mln zł.
dr n. med. Grzegorz Kogut Konsultant Województwa podkarpackiego	200-250 zł na jednego pacjenta

Ekspert	Opinia
w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Wycena ze względu na użyty sprzęt, materiały, wiedzę i umiejętność lekarza stomatologa specjalisty oraz czas poświęcony na przeprowadzenie zabiegu powinna wynosić: 800-1000 zł za kanał korzeniowy
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Zakładając, że z publicznej służby zdrowia korzysta około 40% dorosłych Polaków, skutki finansowe są wypadkową iloczynu 2 kanałów, szacunkowego kosztu ponownego leczenia endodontycznego 1 kanału, w tym usunięcie starego materiału z jego światła, co jest żmudną i pracochłonną procedurą i liczby osób w populacji, której dotyczy problem. W analizie przewidywanych kosztów alternatywnych należy uwzględnić niewspółmiernie wyższe wydatki związane z ekstrakcjami zębów, rehabilitacją układu stomatognatycznego i ewentualnym leczeniem powikłań związanych ze zdrowiem powikłań związanych ze zdrowiem ogólnym. Przy założeniu, że z leczenia kanałowego skorzysta 1 mln osób rocznie, to łączny wpływ na budżet płatnika może wynieść ok. 100 mln zł.
dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Biorąc pod uwagę koszt ponownego leczenia kanałowego: 1 kanał – 100 zł, średnio 2 kanały u populacji dorosłej (40% = 6 mln osób leczących się w państwowej opiece zdrowotnej): 6 mln x 2 kanały x 100 PLN
prof. dr hab. n. med. Teresa Bachanek Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Ponowne leczenie endodontyczne jest zabiegiem bardziej kosztownym niż pierwotne leczenie endodontyczne. Koszt ok. 100 zł (jednego kanału + rekonstrukcja korony zęba).
prof. dr hab. n. med. Halina Pawlicka	Populacja osób dorosłych szacowana jest w Polsce na 30 mln osób. Blisko 50% osób posiada zęby leczone kanałowo (średnio 5 kanałów w 2 zębach). Z tego jak podaje piśmiennictwo ok. 40% czyli ponad 2 kanały wymaga rewizji (ponownego) leczenia kanałowego. Zakładając, że z publicznej służby zdrowia korzysta ok 40% dorosłych Polaków, skutki finansowe są wypadkową iloczynu 2 kanałów, szacunkowego kosztu ponownego leczenia endodontycznego 1 kanału, w tym usunięcie starego materiału z jego światła, co jest żmudną i pracochłonną procedurą i liczby osób w populacji, której dotyczy problem. W analizie przewidywanych kosztów alternatywnych należy uwzględnić niewspółmiernie wyższe wydatki związane z ekstrakcjami zębów, rehabilitacją układu stomatognatycznego i ewentualnym leczeniem powikłań związanych ze zdrowiem ogólnym. Przy założeniu, że z leczenia kanałowego skorzysta 1 mln osób rocznie, to łączny wpływ na budżet płatnika może wynieść ok. 100 mln zł.

Zródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 12. Opinie ekspertów dotyczące możliwych do zastosowania innych rozwiązań niż rozwiązanie zaproponowane (np. terapie alternatywne)

Ekspert	Opinia
dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Brak terapii alternatywnych.
dr n. med. Grzegorz Kogut Konsultant Województwa podkarpackiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Brak terapii alternatywnych.
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Hemisekcja, radisekcja, ekstrakcja.
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Brak terapii alternatywnych.
lek. stom. Marzanna Wolak Konsultant Województwa świętokrzyskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Ekstrakcje zęba i uzupełnienie protetyczne.

Ekspert	Opinia
prof. dr hab. n. med. Teresa Bachanek Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Brak innych metod stosowanych powszechnie w leczeniu chorób miazgi, może być wykonana ekstrakcja.
prof. dr hab. n. med. Halina Pawlicka	Brak terapii alternatywnych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 13. Opinie ekspertów dotyczące celowości uwzględniania pacjentów z innymi stanami klinicznymi niż wskazanymi w zleceniu przy zastosowaniu wnioskowanej technologii medycznej

Ekspert	Opinia
dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Jedynymi wskazaniami są te podane w pkt. 3.
dr n. med. Grzegorz Kogut Konsultant Województwa podkarpackiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	1. Częściowe wypełnienie kanałów. 2. Amputacja mortalna miazgi. 3. Złamane narzędzie w kanale i we wstępnej fazie leczenia. 4. Nieodnalezione kanały. 5. Prawidłowo wypełnione kanały, ale występujące dolegliwości bólowe. Kontrola radiologiczna i objawy kliniczne uzasadniają wskazania do powtórnego leczenia endodontycznego.
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Nie. Stany kliniczne zostały podane wyczerpująco.
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Podane w pkt. 3.
prof. dr hab. n. med. Teresa Bachanek Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Wskazaniem byłoby włączenie pacjentów ogólnie zdrowych, ale wymagających ponownego leczenia endodontycznego w celu zapobiegania powstawaniu ognisk zakażenia.
prof. dr hab. n. med. Halina Pawlicka	Jedynymi wskazaniami są te podane w pkt. 3.

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 14. Opinie ekspertów dotyczące pacjentów, którzy mogliby odnieść największe korzyści z wprowadzenia refundacji leczenia z zastosowaniem wnioskowanej technologii medycznej

Ekspert	Opinia
dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Refundacja wnioskowanej technologii umożliwi zachowanie zębów wymagających ponownego leczenia kanałowego i ograniczy ryzyko ich ekstrakcji. Wielu pacjentów ze względu na koszty leczenia kanałowego nie decyduje się na ponowne ich leczenie. Alternatywą pozostaje wówczas ekstrakcja zęba i konieczność rehabilitacji narządu żucia. Koszty związane z protezowaniem przewyższają często koszty ponownego leczenia kanałowego.
dr n. med. Grzegorz Kogut Konsultant Województwa podkarpackiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Pacjenci o niższym statusie ekonomicznym korzystający z gabinetów kontraktowych.
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Pacjenci między 18-65r rokiem życia.
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Korzyści odniosą wszyscy pacjenci u których w wyniku leczenia endodontycznego doszło do zapalnych powikłań a ponowne leczenie endodontyczne usunie stan zapalny kości oraz umożliwi pozostawienie zęba własnego w jamie ustnej jako integralnej części systemu żucia.

Ekspert	Opinia
lek. stom. Marzanna Wolak Konsultant Województwa świętokrzyskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	U każdego pacjenta, który wymaga ponownego leczenia endodontycznego, nastąpi eliminacja bakterii i zapobiegnie to dalszemu zakażeniu bakteryjnemu.
prof. dr hab. n. med. Teresa Bachanek Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Pacjenci z chorobami ogólnymi, również pacjenci ogólnie zdrowi, ale wymagający powtórnego leczenia endodontycznego jako zapobiegającego powikłaniom ogólnym.
prof. dr hab. n. med. Halina Pawlicka	Pacjenci, których nie stać za powtórne leczenie zęba, a jego usunięcie spowoduje zaburzenia w układzie stomatognatycznym i estetycznym.

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 15. Opinie ekspertów dotyczące odsetka zębów leczonych endodontycznie, które wymagałyby ponownego leczenia endodontycznego u osób dorosłych

Ekspert	Opinia
dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Populacja osób dorosłych szacowana jest w Polsce na 30 mln osób. Blisko 50% osób posiada zęby leczone kanałowo (średnio 5 kanałów w 2 zębach). Z tego, jak podaje piśmiennictwo ok. 40% czyli ponad 2 kanały wymaga rewizji (ponownego) leczenia kanałowego.
dr n. med. Grzegorz Kogut Konsultant Województwa podkarpackiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	30-40 % pacjentów. Należy spodziewać się powolnego spadku odsetka, ze względu na coraz lepsze efekty leczenia endodontycznego.
dr n. med. Katarzyna Mocny- Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	40% kanałów leczonych endodontycznie wymaga rewizji.
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Populacja osób dorosłych szacowana jest w Polsce na 30 mln osób. Blisko 50% osób posiada zęby leczone kanałowo (średnio 5 kanałów w 2 zębach). Z tego, jak podaje piśmiennictwo ok. 40% czyli ponad 2 kanały wymaga rewizji (ponownego) leczenia kanałowego.
dr hab. n. med. Jolanta Pytko- Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Nie ma szacunkowych danych na ten temat.
lek. stom. Marzanna Wolak Konsultant Województwa świętokrzyskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	4%
prof. dr hab. n. med. Teresa Bachanek Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Z nielicznych informacji wynika że ok. 40% zębów wymaga ponownego leczenia endodontycznego.
prof. dr hab. n. med. Halina Pawlicka	Populacja osób dorosłych szacowana jest w Polsce na 30 mln osób. Blisko 50% osób posiada zęby leczone kanałowo (średnio 5 kanałów w 2 zębach). Z tego, jak podaje piśmiennictwo ok. 40% czyli ponad 2 kanały wymaga rewizji (ponownego) leczenia kanałowego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 16. Opinie ekspertów dotyczące spodziewanych kosztów wnioskowanej technologii medycznej na jednego pacjenta leczonego z zastosowaniem wnioskowanej technologii medycznej

Ekspert	Opinia
dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Populacja osób dorosłych szacowana jest w Polsce na 30 mln osób. Blisko 50% osób posiada zęby leczone kanałowo (średnio 5 kanałów w 2 zębach). Z tego, jak podaje piśmiennictwo ok. 40% czyli ponad 2 kanały wymaga rewizji (ponownego) leczenia kanałowego. Zakładając, że z publicznej służby zdrowia korzysta około 40% dorosłych Polaków, skutki finansowe są wypadkową iloczynu 2 kanałów, szacunkowego kosztu ponownego leczenia endodontycznego 1 kanału, w tym usunięcie starego materiału z jego światła, co jest zmusną i pracochłonną procedurą i liczby osób w populacji, której dotyczy problem. W analizie przewidywanych kosztów alternatywnych należy uwzględnić niewspółmiernie wyższe wydatki związane z ekstrakcjami zębów, rehabilitacją układu

Ekspert	Opinia
	stomatognatycznego i ewentualnym leczeniem powikłań związanych ze zdrowiem ogólnym. Przy założeniu, że z leczenia kanałowego skorzysta 1 mln osób rocznie, to łączny wpływ na budżet płatnika może wynieść ok. 100 mln zł.
dr n. med. Grzegorz Kogut Konsultant Województwa podkarpackiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	200-250 zł na jednego pacjenta
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Wycena procedury ze względu na użyty sprzęt, materiały, wiedzę i umiejętności lekarza stomatologa specjalisty oraz czas poświęcony na przeprowadzenie zabiegu powinna wynosić: 800-1000zł za kanał korzeniowy.
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Zakładając, że z publicznej służby zdrowia korzysta około 40% dorosłych Polaków, skutki finansowe są wypadkową iloczynu 2 kanałów, szacunkowego kosztu ponownego leczenia endodontycznego 1 kanału, w tym usunięcie starego materiału z jego światła, co jest żmudną i pracochłonną procedurą i liczby osób w populacji, której dotyczy problem. W analizie przewidywanych kosztów alternatywnych należy uwzględnić niewspółmiernie wyższe wydatki związane z ekstrakcjami zębów, rehabilitacją układu stomatognatycznego i ewentualnym leczeniem powikłań związanych ze zdrowiem ogólnym. Przy założeniu, że z leczenia kanałowego skorzysta 1 mln osób rocznie, to łączny wpływ na budżet płatnika może wynieść ok. 100 mln zł.
dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Biorąc pod uwagę koszt ponownego leczenia kanałowego: 1 kanał — 100 PLN, średnio 2 kanały u populacji dorosłej (40% = 6 mln osób leczących się w państwowej opiece zdrowotnej): 6 mln x 2 kanały x 100 PLN
lek. stom. Marzanna Wolak Konsultant Województwa świętokrzyskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	1200 tys. X 100 zł. Oszacowanie własne
prof. dr hab. n. med. Teresa Bachanek Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Ponowne leczenie endodontyczne jest zabiegiem bardziej kosztownym niż pierwotne leczenie endodontyczne. Koszt ok. 100 zł (jednego kanału + rekonstrukcja korony zęba).
prof. dr hab. n. med. Halina Pawlicka	Populacja osób dorosłych szacowana jest w Polsce na 30 mln. Blisko 50% ma zęby leczone kanałowo (średnio 5 kanałów w 2 zębach). Z tego, jak podaje piśmiennictwo ok. 40% czyli ponad 2 kanały wymaga rewizji (ponownego) leczenia kanałowego. Zakładając, że z publicznej służby zdrowia korzysta około 40% dorosłych Polaków, skutki finansowe są wypadkową iloczynu 2 kanałów, szacunkowego kosztu ponownego leczenia endodontycznego 1 kanału. Należy uwzględnić, że powtórne leczenie jest trudną i czasochłonną procedurą. Wymaga usunięcia tego co pierwotnie wprowadzono do światła kanału, ponownego opracowania i wypełnienia systemu kanałowego. Dlatego koszty leczenia powtórnego są wyższe niż w zabiegach pierwotnego postępowania endodontycznego. Jednak w analizie przewidywanych kosztów alternatywnych należy uwzględnić niewspółmiernie wyższe wydatki związane z ekstrakcjami zębów, rehabilitacją układu stomatognatycznego i ewentualnym leczeniem powikłań związanych ze zdrowiem ogólnym. Przy założeniu, że z leczenia kanałowego skorzysta 1 mln osób rocznie, to łączny wpływ na budżet płatnika może wynieść ok. 100 mln zł.

Zródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 17. Opinie ekspertów dotyczące poprawnego określenia personelu w Karcie Świadczenia Opieki Zdrowotnej

Ekspert	Opinia
dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Nie Personel: - lekarz specjalista w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją - lekarz dentysta w trakcie specjalizacji w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją
dr n. med. Grzegorz Kogut Konsultant Województwa podkarpackiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Proponuję włączyć asystentkę stomatologiczną do zespołu.
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Tak

Ekspert	Opinia
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Nie Personel: - lekarz specjalista w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją Lekarz dentysta w trakcie specjalizacji w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją
dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	TAK
lek. stom. Marzanna Wolak Konsultant Województwa świętokrzyskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Tak
prof. dr hab. n. med. Teresa Bachanek Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Tak – właściwie określony.
prof. dr hab. n. med. Halina Pawlicka	Nie Personel: Lekarz specjalista w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją Lekarz dentysta w trakcie specjalizacji w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami

Tabela 18. Opinie ekspertów dotyczące poprawnego określenia sprzętu i wyposażenia w Karcie Świadczenia Opieki Zdrowotnej

Ekspert	Opinia
dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Nie- dodatkowo wymagany jest zestaw do koferdamu. Sprzęt i warunki niezbędne do udzielania świadczeń: W miejscu udzielania świadczeń: - Stanowisko stomatologiczne (fotel, przystawka turbinowa, mikrosilnik, lampa bezcieniowa) lub unit stomatologiczny, - Lampa polimeryzacyjna, - Mikroskop endodontyczny lub lupy optyczne, - Endometr w miejscu udzielania świadczeń, - Urządzenia do maszynowego opracowania kanałów korzeniowych, np. urządzenia ultradźwiękowe, mikro-motor do pracy instrumentami rotacyjnymi, końcówki redukcyjne Zestaw do koferdamu W lokalizacji lub dostępie: - Aparat RTG do zdjęć zębowych lub radiowizjografia.
dr n. med. Grzegorz Kogut Konsultant Województwa podkarpackiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Sprzęt i wyposażenie zostały właściwie określone.
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Tak
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Tak Sprzęt i warunki niezbędne do udzielania świadczeń: W miejscu udzielania świadczeń: - Stanowisko stomatologiczne (fotel, przystawka turbinowa, mikrosilnik, lampa bezcieniowa) lub unit stomatologiczny, - Lampa polimeryzacyjna, - Mikroskop endodontyczny lub lupy optyczne, - Endometr w miejscu udzielania świadczeń, - urządzenia do maszynowego opracowania kanałów korzeniowych, np. urządzenia ultradźwiękowe, mikro-motor do pracy instrumentami rotacyjnymi, końcówki redukcyjne. W lokalizacji lub dostępie: - Aparat RTG do zdjęć zębowych lub radiowizjografia.
dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie	TAK

Ekspert	Opinia
stomatologii zachowawczej z endodoncją	
lek. stom. Marzanna Wolak Konsultant Województwa świętokrzyskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Tak
prof. dr hab. n. med. Teresa Bachanek Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Sprzęt i wyposażenie wymienione w karcie są właściwe.
prof. dr hab. n. med. Halina Pawlicka	Tak Sprzęt i warunki niezbędne do udzielania świadczeń: W miejscu udzielania świadczeń: - Stanowisko stomatologiczne (fotel, przystawka turbinowa, mikrosilnik, lampa bezcieniowa) lub unit stomatologiczny, - Lampa polimeryzacyjna, - Mikroskop endodontyczny lub lupy optyczne, - Endometr w miejscu udzielania świadczeń, - urządzenia do maszynowego opracowania kanałów korzeniowych, np. urządzenia ultradźwiękowe, mikro-motor do pracy instrumentami rotacyjnymi, końcówki redukcyjne. W lokalizacji lub dostępie: - Aparat RTG do zdjęć zębowych lub radiowizjografia.

Zródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 19. Inne uwagi ekspertów

Ekspert	Opinia
dr n. med. Grzegorz Kogut Konsultant Województwa podkarpackiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Pierwsze 4 punkty klasyfikacji ICD-10 (str. 1) zawierają wskazania do pierwotnego a nie powtórnego leczenia endodontycznego. W pkt. 12 zaproponowałem dodatkowe wskazania do przeprowadzenia powtórnego leczenia endodontycznego.
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Zabiegi ponownego leczenia kanałowego wymagają wybitnych umiejętności od lekarza endodonta, doświadczenia, znajomości techniki pracy specjalistycznym sprzętem dedykowanym do ww. wskazań. Z tego powodu zabieg ten powinien być wykonywany wyłącznie przez specjalistę w ww. dziedzinie.
dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	BRAK UWAG
prof. dr hab. n. med. Teresa Bachanek Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	W leczeniu endodontycznym wskazane jest stosowanie koferdamu.

Zródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Podsumowanie

Wystawione przez ekspertów opinie dot. ponownego leczenia endodontycznego u osób dorosłych postanowiono podsumować opisując każdy z istotnych punktów.

Skutki następstw choroby lub stanu zdrowia

Z 8 zapytanych ekspertów każdy z nich wskazał, że skutkiem następstwa choroby lub stanu zdrowia jest obniżenie jakości życia, 7 ekspertów oceniło, że jest to również przewlekłe cierpienie lub choroba. Dodatkowo 2 ekspertów wskazało na przedwczesny zgon, a 5 na niezdolność do pracy jako skutki braku leczenia endodontycznego u osób dorosłych. Według jednego z ekspertów skutkiem może być również niezdolność do samodzielnej egzystencji.

Uzasadnienie wyboru skutków następstw choroby lub stanu zdrowia

Czterech z zapytanych ekspertów potwierdziło, że zaniechanie podjęcia ponownego leczenia kanałowego grozi wystąpieniem schorzeń, których obecność wpływa na ogólny zły stan pacjenta i może doprowadzić do ciężkich

chorób i utraty jakości życia. Pozostali eksperci wskazali, że tylko prawidłowo leczony ząb zapewni prawidłowe funkcjonowanie pacjenta i jego uzębienia, co może rzutować na jakość życia.

Wpływ świadczenia na poprawę zdrowia obywateli – priorytety zdrowotne

Aż sześciu z zapytanych o opinię ekspertów wskazało jako priorytet zdrowotny do zastosowania omawianej technologii: choroby zakaźne, choroby układu oddechowego, cukrzyca, poprawa zdrowia w środowisku nauki, pracy i zamieszkania oraz leczenie bólu i monitorowanie jego skuteczności. Pięciu ekspertów wskazało również na rehabilitację, a 3 określiło jako priorytet zdrowotny również choroby nowotworowe oraz choroby zakaźne i przeciwdziałanie skutkom nieprawidłowej antybiotykoterapii. Dodatkowo dwój ekspertów rzuciło światło na opiekę geriatryczną i opiekę nad osobami niepełnosprawnymi i niesamodzielnymi, choroby psychiczne oraz opiekę okołoporodową, opiekę nad matką, noworodkiem i dzieckiem do lat 3. Tylko jeden z ekspertów wskazał jako priorytet zdrowotny do zastosowania leczenia endodontycznego zapobieganie otyłości.

Uzasadnienie wyboru wskaźników epidemiologicznych

Najczęściej pojawiającym się uzasadnieniem było zwrócenie uwagi na to, że ponowne leczenie endodontyczne daje szansę pacjentom na pozbycie się ognisk zapalnych bez ekstrakcji zęba, co znacząco wpływa na zdrowie całego organizmu oraz jakość życia pacjenta.

Wpływ świadczenia na poprawę zdrowia obywateli – wskaźniki epidemiologiczne

Najczęściej wybieranymi, priorytetami zdrowotnymi przez zapytanych ekspertów były: choroby układu krążenia, choroby układu oddechowego, poprawa zdrowia w środowisku nauki, pracy i zamieszkania oraz leczenie bólu i monitorowanie jego skuteczności.

Znaczenie dla zdrowia obywateli

Według zapytanych ekspertów najbardziej znaczącym powodem wyboru wnioskowanej technologii medycznej była poprawa jakości życia bez istotnego wpływu na jego długość. Dwóch ekspertów oznaczyło również zapobieganie przedwczesnemu zgonowi oraz ratowanie życia i prowadzenie do poprawy stanu zdrowia jako istotne. Dodatkowo jeden z ekspertów wydających opinię wskazał, że istotnym powodem jest również ratowanie życia i prowadzenie do pełnego wyzdrowienia.

Uzasadnienie istotności wnioskowanej technologii medycznej

Ponownie znaczna większość ekspertów wskazała, że przeprowadzone prawidłowo ponowne leczenie endodontyczne znacznie wpłynie na poprawę jakości życia i lepsze samopoczucie, a dodatkowo umożliwi prawidłowe funkcjonowanie organizmu.

Przegląd interwencji stosowanych w ocenianym wskazaniu

Większość ekspertów jako interwencję obecnie stosowaną w Polsce w ocenianym wskazaniu jest antybiotykoterapia, a w przypadku niepowodzenia – ekstrakcja zęba. Pozycje, które według ekspertów mogą zostać zastąpione przez ocenianą technologię to również antybiotykoterapia oraz ekstrakcja zęba. Te pozycje zostały również określone jako tańsze interwencje przez większość zapytanych ekspertów. Według stanowisk eksperckich pozycja, która są najskuteczniejsza w ocenianym wskazaniu oraz ta, która jest rekomendowana to ponowna endodoncja.

Opinie ekspertów dotyczące finansowania ocenianej technologii

Sześciu z siedmiu zapytanych ekspertów odpowiedziało na to pytanie i aż pięciu z nich wyraziło stanowisko popierające finansowanie ze środków publicznych ocenianej technologii. Argumenty ekspertów będących za finansowaniem pokrywały się między sobą. Głównymi argumentami było zachowanie własnego uzębienia, eliminacja ognisk zapalnych oraz brak dolegliwości bólowych, jak również poprawa jakości życia ze względów estetycznych, funkcjonalnych i ogólnozdrowotnych. Jeden z ekspertów nie poparł finansowania ze środków publicznych, argumentując, że ponowne leczenie endodontyczne jest procedurą wymagającą wiedzy i umiejętności, przez co zaliczana jest do procedur wysoce specjalistycznych. Taka procedura dodatkowo wymaga specjalistycznego sprzętu i nie może zostać wykonana w każdym gabinecie stomatologicznym i przez każdego dentyście.

Opinie ekspertów dotyczące szacunkowej liczby osób, które mogłyby skorzystać z refundowanego ze środków publicznych przedmiotowego świadczenia

Według ekspertów z powodu braku dostępnych danych, te opierają się jedynie na szacunkach własnych.

Dwóch ekspertów oszacowało, iż z publicznej służby zdrowia korzysta około 40% dorosłych Polaków. Blisko połowa z nich posiada zęby leczone kanałowo (średnio 5 kanałów w 2 zębach). Ok. 40% czyli ponad 2 kanały wymaga rewizji. Docelowa grupa może więc wynosić ok. 2,5 mln osób.

Inni eksperci oszacowali, że liczba pacjentów leczonych ponownie może wynieść nawet ok. 5 – 6 milionów osób lub co 10 osoba będzie korzystała z ponownego leczenia endodontycznego.

Dodatkowo jeden z ekspertów wskazał, że nie istnieje terapia alternatywna, ani żadne dane statystyczne pozwalające na oszacowanie liczby pacjentów.

Opinie ekspertów dotyczące spodziewanych kosztów wnioskowanej technologii medycznej na jednego pacjenta leczonego z zastosowaniem wnioskowanej technologii medycznej (opinie z 2019 r.)

Opinie dotyczące spodziewanych kosztów wnioskowanej technologii są podzielone. Jeden z ekspertów oszacował koszt na ok. 200 – 250 zł na jednego pacjenta, inny ok. 800 – 1000 zł za leczony kanał. Inni eksperci oszacowali koszty ponownego leczenia na ok. 100 mln zł, przy założeniu, że z leczenia kanałowego skorzysta 1 mln osób rocznie.

Opinie ekspertów dotyczące możliwych do zastosowania innych rozwiązań niż rozwiązanie zaproponowane (np. terapie alternatywne)

Większość zapytanych o opinię ekspertów wskazała brak terapii alternatywnych i metod stosowanych powszechnie w leczeniu chorób miazgi. Trzech ekspertów wskazało na ekstrakcję zęba, a jeden z nich dodatkowo zaznaczył jako inne rozwiązanie hemisekcję i radisekcję.

Opinie ekspertów dotyczące celowości uwzględniania pacjentów z innymi stanami klinicznymi, niż wskazanymi w zleceniu przy zastosowaniu wnioskowanej technologii medycznej

Większość z ekspertów wskazała, że jedynymi wskazaniem są te, które zostały już przez nich podane we wcześniejszym etapie wypełniania formularza: likwidacja bólu, likwidacja przetok, widoczne iniegujące się zmiany na RTF w obrębie tkanek okołowierzchołkowych, nieprawidłowo wypełnione kanały korzeniowe i resorpcja.

Opinie ekspertów dotyczące pacjentów, którzy mogliby odnieść największe korzyści z wprowadzenia refundacji leczenia z zastosowaniem wnioskowanej technologii medycznej

Większość ekspertów jednomyślnie zaopiniowała, że największą korzyść odniosą pacjenci, których nie stać na ponowne leczenie endodontyczne zęba. Nieleczeni z powodu braku funduszy pacjenci są narażeni na zaburzenia w układzie stomatognatycznym i estetycznym.

Opinie ekspertów dotyczące odsetka zębów leczonych endodontycznie, które wymagałyby ponownego leczenia endodontycznego u osób dorosłych

Większość ekspertów orzekła, że ponownego leczenia endodontycznego wymaga ok. 40% zębów, zakładając średnio 5 kanałów w 2 zębach.

Opinie ekspertów dotyczące spodziewanych kosztów wnioskowanej technologii medycznej na jednego pacjenta leczonego z zastosowaniem wnioskowanej technologii medycznej

Opinie dotyczące spodziewanych kosztów wnioskowanej technologii są podzielone. Jeden z ekspertów oszacował koszt na ok. 200 – 250 zł na jednego pacjenta, inny ok. 800 – 1000 zł za leczony kanał. Inni eksperci oszacowali koszty ponownego leczenia na ok. 100 mln zł, przy założeniu, że z leczenia kanałowego skorzysta 1 mln osób rocznie.

Opinie ekspertów dotyczące poprawnego określenia personelu w Karcie Świadczenia Opieki Zdrowotnej

Opinie dotyczące poprawnego określenia personelu są podzielone. Połowa zapytanych ekspertów uznała, że personel został dobrze określony. Pozostali eksperci wskazują, aby do personelu dołączył lekarz specjalista w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją oraz lekarz dentysta w trakcie specjalizacji w dziedzinie zachowawczej z endodoncją.

Opinie ekspertów dotyczące poprawnego określenia sprzętu i wyposażenia w Karcie Świadczenia Opieki Zdrowotnej

Zdecydowana większość zapytanych ekspertów określiła, że wymieniony w KŚOZ sprzęt został prawidłowo określony. Jeden z ekspertów wskazał również, że istotny jest zestaw do koferdamu. Dodatkowo w miejscu udzielania świadczeń powinno znajdować się: endometr, mikroskop endodontyczny lub lupy optyczne, lampa polimeryzacyjna oraz aparat RTG.

Inne uwagi ekspertów

Zabiegi ponownego leczenia kanałowego wymagają wybitnych umiejętności od lekarza endodonta, doświadczenia, znajomości techniki pracy specjalistycznym sprzętem dedykowanym do ww. wskazań. Z tego

powodu zabieg ten powinien być wykonywany wyłącznie przez specjalistę w ww. dziedzinie. Dodatkowo w leczeniu endodontycznym wskazane jest stosowanie koferdamu.

5.3.3. Opinie ekspertów klinicznych z 2023 roku

Tabela 20. Skutki następstw choroby lub stanu zdrowia

Ekspert	Skutki następstw choroby lub stanu zdrowia				
	Przedwczesny zgon	Niezdolność do samodzielnej egzystencji	Niezdolność do pracy	Przewlekłe cierpienie lub przewlekła choroba	Obniżenie jakości życia
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją				X	X
Prof. dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją			X	X	X
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją					X
Prof. dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	X				X
dr hab. n. med. Barbara Tymczyna-Borowicz Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją			X	X	X

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 21. Uzasadnienie wyboru skutków następstw choroby lub stanu zdrowia

Ekspert	Uzasadnienie
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Rozpoznanie przedstawione na początku formularza prowadzi bezpośrednio i/lub pośrednio do nasilenia objawów i/ lub rozwoju chorób przewlekłych o podłożu zapalnym (wymienione, patrz powyżej) oraz cierpienia. Przedwczesna utrata uzębienia, dysfunkcja okluzji i artykulacji objawiająca się w utracie sprawności spożywania pokarmów, mowy, funkcjonowania w relacjach społecznych na wszystkich płaszczyznach, zaburzeniu balansu mięśni posturalnych znacząco wpływa na obniżenie jakości życia człowieka.

Prof. dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Niepodjęcie leczenia kanałowego wiąże się z nasileniem stanu zapalnego, objawów klinicznych i radiologicznych. Dysfunkcja układu stomatognatycznego wpływa na spadek wydolności żucia, spadek funkcji poznawczych, zaburzenia okluzji i artykulacji. W miarę nasilenia się stanu zapalnego i pojawienia się objawów ogólnych istnieje ryzyko powikłań ogólnoustrojowych, obniża się jakość życia, występuje spadek samooceny, obniżenie aktywności w życiu zawodowym i społecznym.
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Nieemożność przeprowadzenia powtórnego leczenia endodontycznego będzie skutkowało przedwczesnymi ekstrakcjami i zaburzy funkcjonowanie układu zębów w łukach zębowych. Zęby leczone endodontycznie są często wykorzystywane jako filary protez stałych. W przypadku braku możliwości wykonania powtórnego leczenia endodontycznego pacjent ma ograniczony dostęp do stałych uzupełnień protetycznych. Pogarsza to zasadniczo jakość życia.
Prof. dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	istnienie ognisk zakażenia pochodzenia zębowego.
dr hab. n. med. Barbara Tymczyna-Borowicz Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Ponowne, poprawne leczenie endodontyczne ograniczy powstawanie ognisk zakażenia z jego konsekwencjami w postaci chorób odogniskowych, bólu oraz wpłynie na poprawę jakości życia.

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 22. Wpływ świadczenia na poprawę zdrowia obywateli

Ekspert	Priorytety zdrowotne												
	Choroby układu krążenia	Choroby nowotworowe	Choroby układu oddechowego	Cukrzyca	Rehabilitacja	Zapobieganie otyłości	Leczenie uzależnień	Choroby psychiczne	Choroby zakaźne i przeciwdziałanie skutkom nieprawidłowej antybiotykoterapii	Poprawa zdrowia w środowisku nauki, pracy i zamieszkania	Opieka okooporodowa, opieka nad matką, noworodkiem i dzieckiem do lat 3	Leczenie bólu i monitorowanie jego skuteczności	Opieka geriatryczna i opieka nad osobami niepełnosprawnymi i niesamodzielnymi
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Prof. dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	X	X	X	X	X					X		X	X
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją													
Prof. dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa	X		X	X						X		X	

małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją													
dr hab. n. med. Barbara Tymczyna-Borowicz Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	X		X	X				X	X	X			X

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 23. Uzasadnienie wyboru wskaźników epidemiologicznych

Ekspert	Uzasadnienie
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	We wszystkich podanych powyżej schorzeniach ogólnych i stanach zdrowia i/lub choroby, zastosowanie wnioskowanej terapii jako eliminującej stan zapalny z organizmu bez nieodwracalnego okaleczenia układu stomatognatycznego prowadzącego do jego inwalidztwa i konieczności jego leczenia protetycznego jest uzasadnione i wskazane. Alternatywną metodą usuwania ognisk zapalnych zębopochodnych z rozpoznaniem podanym na początku formularza jest tylko ekstrakcja zęba.
Prof. dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Niepodjęcie leczenia kanałowego wiąże się z nasileniem stanu zapalnego, objawów klinicznych i radiologicznych. Dysfunkcja układu stomatognatycznego wpływa na spadek wydolności żucia, spadek funkcji poznawczych, zaburzenia okluzji i artykulacji. W miarę nasilenia się stanu zapalnego i pojawienia się objawów ogólnych istnieje ryzyko powikłań ogólnoustrojowych, obniża się jakość życia, występuje spadek samooceny, obniżenie aktywności w życiu zawodowym i społecznym.
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachowska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Brak
Prof. dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Likwidacja ognisk zakażenia pochodzenia zębowego.
dr hab. n. med. Barbara Tymczyna-Borowicz Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Prawidłowo przeprowadzone leczenie zapobiega tworzeniu ognisk zakażenia i wysiewaniu się drobnoustrojów, które mogą stanowić bezpośrednie zagrożenie zdrowia oraz obniżenie odporności organizmu.

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 24. Wpływ świadczenia na poprawę zdrowia obywateli – wskaźniki epidemiologiczne

Ekspert	Wskaźniki epidemiologiczne			
	Zapadalność	Chorobowość	Umieralność	Śmiertelność
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	We wszystkich z 9 wyżej wymienionych wskazań możliwe jest zastosowanie ponownego leczenia endodontycznego jeśli klinicznie stwierdzony stan patologii nadal występuje pomimo zastosowania leczenia endodontycznego pierwotnego. Kluczowe znaczenie ma tutaj właściwa diagnostyka oraz ocena ryzyka i rokowania w zależności od indywidualnego przypadku. Nie sposób oszacować dla populacji w Polsce chorobowości, zapadalności, umieralności oraz śmiertelności w związku z wymienionymi na wstępie chorobami miazgi i tkanek okołowierzchołkowych powstałymi po leczeniu endodontycznym. Przypadki te leczone są w 100% poza publiczną służbą zdrowia; w sektorze prywatnym. Biorąc pod uwagę stale rosnącą liczbę wyspecjalizowanych dentystów w dziedzinie endodoncji, szybki rozwój metod i technik endodontycznych, coraz powszechniejszy dostęp do nich, można szacować, że coraz rzadziej będą istniały okoliczności kliniczne zmuszające lekarzy do przeprowadzania rewizji leczenia endodontycznego.			
Prof. dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek,	Wskazania do powtórnego leczenia kanałowego: a) zęby z nieprawidłowym wypełnieniem kanałów z widocznymi na rtg zmianami okołowierzchołkowymi o cechach postępowania lub utrzymywania się; mogą im			

Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	także towarzyszyć objawy bólowe b) zęby z nieprawidłowym wypełnieniem kanałów, które wymagają wymiany wypełnienia/korony lub wybielenia. ICD10: K04.0- K04.9.
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Sytuacje kliniczne zastały podane wyczerpująco. Brak jest wyczerpujących danych statystycznych, które umożliwiają oszacować chorobowość, zapadalność, umieralność oraz śmiertelność wynikającą z występowania chorób miazgi i tkanek okołowierzchołkowych.
Prof. dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Wskazaniami do wnioskowanej technologii medycznej są Choroby miazgi i tkanek okołowierzchołkowych, które zawierają się w Klasyfikacji ICD-10, w grupie K04. W/w schorzenia mogą doprowadzić do śmierci tylko w przypadku uogólnionej sepsy, która może się rozwinąć z powodu np. zgorzeliowego zęba, którego pacjent nie usunie w stosownym czasie. Trudno przedstawić dane szacunkowe, ponieważ nie istnieją tego typu zestawienia, bowiem takie przypadki nie są przypadkami nagminnymi.
dr hab. n. med. Barbara Tymczyna-Borowicz Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Brak danych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 25. Znaczenie dla zdrowia obywateli

Ekspert	Istotność wnioskowanej technologii medycznej			
	Ratująca życie i prowadząca do pełnego wyzdrowienia	Ratująca życie i prowadząca do poprawy stanu zdrowia	Zapobiegająca przedwczesnemu zgonowi	Poprawiająca jakość życia bez istotnego wpływu na jego długość
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją				X
Prof. dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	X	X	X	X
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją				X
Prof. dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją		X	X	X
dr hab. n. med. Barbara Tymczyna-Borowicz Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją				X

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 26. Uzasadnienie istotności wnioskowanej technologii medycznej

Ekspert	Uzasadnienie
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Jak powyżej – poprawiająca jakość życia bez istotnego wpływu na jego długość
Prof. dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy	Niepodjęcie leczenia kanałowego wiąże się z nasileniem stanu zapalnego, objawów klinicznych i radiologicznych. Dysfunkcja układu stomatognatycznego wpływa na spadek wydolności żucia, spadek funkcji poznawczych, zaburzenia okluzji i artykulacji. Współwystępowanie objawów ogólnych może w

w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	znaczący sposób wpłynąć na obniżenie jakości życia, spadek samooceny, obniżenie aktywności w życiu zawodowym i społecznym.
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Prawidłowo przeprowadzone ponowne leczenie endodontyczne może odroczyć ekstrakcję zęba a co za tym idzie zapewnić prawidłowe funkcjonowanie układu stomatognatycznego
Prof. dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Likwidacja ognisk zakażenia pochodzenia zębowego.
dr hab. n. med. Barbara Tymczyna-Borowicz Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Brak bólu.

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 27. Przegląd interwencji stosowanych w ocenianym wskazaniu

Ekspert	Pozycje ze stanowiska eksperckiego dotyczące interwencji stosowanych obecnie w Polsce w ocenianym wskazaniu	Pozycje ze stanowiska eksperckiego dotyczące interwencji, które mogą zostać zastąpione przez ocenianą technologię	Pozycje ze stanowiska eksperckiego dotyczące interwencji najtańszych w ocenianym wskazaniu	Pozycje ze stanowiska eksperckiego dotyczące interwencji najskuteczniejszych w ocenianym wskazaniu	Pozycje ze stanowiska eksperckiego dotyczące interwencji rekomendowanych w ocenianym wskazaniu
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Ekstrakcja zęba jedno- lub wielokorzeniowego.	Technologią zastąpioną najprawdopodobniej będzie ekstrakcja zęba jedнокorzeniowego lub wielokorzeniowego, implantacja brakującego zęba, odbudowa uzupełnieniem protetycznym stałym.	Ekstrakcja zęba jedno- lub wielokorzeniowego.	Z punktu widzenia zdrowia pacjenta i podtrzymywania jak najdłużej prawidłowo funkcjonującego układu okluzji i artykulacji, bo opartego na własnych naturalnych zębach stałych, najskuteczniejszą wśród stosowanych w Polsce we wskazaniu podanym na początku formularza jest wdrożenie ponownego leczenia endodontycznego z właściwym opracowaniem kanałów korzeniowych i szczelnym ich wypełnieniem, szczelne odbudowanie korony klinicznej, długoterminowa obserwacja a w razie powikłań późnych i/lub wczesnych dopiero decyzja o ewentualnej ekstrakcji zęba.	Jak wyżej w punkcie 9.
Prof. dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Brak podjęcia ponownego leczenia kanałowego we wskazaniach sugerowanych powyżej skazuje ząb na ekstrakcję	Alternatywą dla wdrożenia ponownego leczenia kanałowego jest usunięcie zęba. W ramach świadczeń z sektora prywatnego pacjent może wykonać odbudowę zęba na implancie lub most protetyczny uzupełniający brak zębowy.	Ekstrakcja zęba	Podjęcie rewizji leczenia kanałowego, ponowne biomechaniczne opracowanie, wypełnienie systemu kanałowego i szczelna odbudowa części koronowej daje szansę na zachowanie zęba i prawidłowe funkcjonowanie systemu stomatognatycznego.	Ponowne leczenie kanałowe
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego	Usunięcie w powiększeniu (mikroskop operacyjny) materiału wypełniającego kanał korzeniowy. Do usunięcia materiału	Ekstrakcja zęba	Najtańsza technologia opierająca się na wykonaniu procedury bez mikroskopu operacyjnego	Usunięcie w powiększeniu (mikroskop operacyjny) materiału wypełniającego kanał korzeniowy. Do usunięcia materiału wypełniającego należy zastosować odpowiednie instrumentarium ręczne i maszynowe. Procedurę	Ekstrakcja zęba

<p>w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją</p>	<p>wypełniającego należy zastosować odpowiednie instrumentarium ręczne i maszynowe. Procedurę należy przeprowadzić w całkowitej izolacji od dostępu śliny (koferdam). Kluczowym elementem powodzenia przeprowadzonego leczenia są umiejętności i doświadczenie lekarza stomatologa. Powinien to wykonywać lekarz stomatolog specjalista z dziedziny stomatologii zachowawczej z endodoncją ze względu na wysokie ryzyko powikłań możliwych do wystąpienia na każdym etapie tego leczenia. Skuteczność zabiegu gwarantują odpowiednia dezynfekcja systemu kanałów korzeniowych. Zabieg powtórnego leczenia endodontycznego obejmuje szereg procedur. od przetrwałej infekcji w kanale korzeniowym, niedopełnieniu kanału korzeniowego, złamaniu instrumentów w kanale korzeniowym i szereg innych.</p>		<p>niejako po „omacku” nie jest zalecana, ponieważ generuje możliwość kolejnych komplikacji. Procedura wykorzystuje zastosowanie narzędzi ręcznych i ewentualnych rozpuszczalników gutaperki</p>	<p>należy przeprowadzić w całkowitej izolacji od dostępu śliny (koferdam). Kluczowym elementem powodzenia przeprowadzonego leczenia są umiejętności i doświadczenie lekarza stomatologa. Powinien to wykonywać lekarz stomatolog specjalista z dziedziny stomatologii zachowawczej z endodoncją ze względu na wysokie ryzyko powikłań możliwych do wystąpienia na każdym etapie tego leczenia. Skuteczność zabiegu gwarantują odpowiednia dezynfekcja systemu kanałów korzeniowych. Zabieg powtórnego leczenia endodontycznego obejmuje szereg procedur. od przetrwałej infekcji w kanale korzeniowym, niedopełnieniu kanału korzeniowego, złamaniu instrumentów w kanale korzeniowym i szereg innych.</p>	
<p>Prof. dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją</p>	<p>W diagnostyce Chorób miążgi i tkanek okołowierzchołkowych, które zawierają się w Klasyfikacji ICD-10, w grupie K04 leczeniem z wyboru jest leczenie kanałowe.</p>	<p>Nie ma leczenia alternatywnego.</p>	<p>Inną opcją terapii — jest ekstrakcja zęba, która jest tańszą wersją z punktu widzenia ekonomicznego, ale powoduje utratę zęba, którego zastąpienie możliwe jest tylko i wyłącznie procedurami protetyczno-implantologicznymi.</p>	<p>Najskuteczniejszą terapią we wskazanym podanym na początku formularza jest prawidłowo wykonane leczenie endodontyczne (kanałowe). Jest to leczenie stosowane zgodnie z prawidłami sztuki lekarskiej.</p>	<p>Technologią rekomendowaną w wytycznych postępowania klinicznego uznawanych w Polsce, we wskazanym podanym na początku formularza - jest leczenie endodontyczne, ewentualnie powtórne leczenie endodontyczne, które skoryguje błędy popełnione wcześniej.</p>
<p>dr hab. n. med. Barbara Tymczyna-Borowicz Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii</p>	<p>Obecnie stosowane technologie udrażniania systemów korzeniowych to: ręczne, maszynowe oraz ultradźwięki</p>	<p>W rzeczywistej praktyce najprawdopodobniej zostanie zastąpiona przez wnioskowaną technologię, jeśli zostanie ona objęta refundacją</p>	<p>Najtańsza lecz najmniej skuteczna to metoda ręczna</p>	<p>Za najskuteczniejsze technologie stosowane w Polsce uznane są maszynowe i ultradźwięki</p>	<p>Rekomenduję technologię maszynową</p>

zachowawczej z endodoncją					
---------------------------	--	--	--	--	--

Zródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 28. Opinie ekspertów dotyczące finansowania ocenianej technologii

Ekspert	Argumenty za finansowaniem ze środków publicznych	Argumenty przeciw finansowaniu ze środków publicznych	Stanowisko własne ws. Finansowania ze środków publicznych
<p>dr med. N. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją</p>	<p>Podane wskazania to stany o klinicznym podłożu zapalnym istotnie pogarszające zdrowie, jego jakość, wpływające negatywnie na obraz innych schorzeń systemowych o podłożu zapalnym w ujęciu klinicznym i terapeutycznym. Przy współistnieniu immunoniekontencji pacjenta, jako ogniska zapalne zębopochodne mogą stanowić źródło zagrożenia nagłego pogorszenia stanu zdrowia z utratą życia włącznie. Bezpośrednio prowadzą do przedwczesnej utraty zębów stałych, dysfunkcji układu stomatognatycznego, zaburzeń okluzji, artykulacji, żucia, estetyki co oznacza zaburzenia w spożywaniu pokarmów, utrzymaniu kondycji psychofizycznej, higieny jamy ustnej, oddechu, wyglądu twarzy, uśmiechu, aktywności zawodowej, kontaktach społecznych, mowy, komunikacji, utrzymaniu snu, o podłożu emocjonalnym.</p> <p>W związku z powyższym mogą istotnie wpływać na gorsze wyniki leczenia innych chorób systemowych szczególnie w przypadku współistnienia wielochorobowości u ludzi starszych, immunoniekompetentnych, generować dodatkowe koszty w związku z koniecznością pogłębienia diagnostyki i terapii, być przyczyną inwalidztwa układu stomatognatycznego, którego rehabilitacja i protezowanie jest finansowo i czasochłonne, multispecjalistyczne.</p>	<p>W sytuacjach gdy nosi znamiona uporczywego leczenia endodontycznego, wikłającego się, prowadzącego do podtrzymywania ognisk zapalnych zębodołowych w ustroju.</p>	<p>Ponowne leczenie endodontyczne jest procedurą wysoceszecjalistyczną. Polega na wdrażaniu zabiegów w systemie kanałów zęba, które eksplorowane już były w przeszłości. Wymaga dużych kompetencji i kwalifikacji od lekarza oraz dodatkowo dostępu do wysoce wyspecjalizowanych narzędzi diagnostycznych i leczniczych. Obarczona jest wysokim ryzykiem powikłań i niepowodzeń.</p> <p>Jest jedyną alternatywą do ekstrakcji zęba, który pomimo wdrożenia pierwotnego leczenia endodontycznego, nadal jest źródłem choroby</p>
<p>Prof. dr hab. N. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją</p>	<p>W wielu przypadkach rewizja leczenia i powtórne wypełnienie kanałów korzeniowych chroni ząb przed ewentualną ekstrakcją. Finansowanie ponownego leczenia endodontycznego zębów siecznych kłów i zębów przedtrzonowych ze środków publicznych zwiększy dostępność pacjentów do tego typu świadczeń i przyczyni się do poprawy stanu zdrowia polskiej populacji.</p>	<p>-</p>	<p>Zęby nieprawidłowo leczone endodontycznie lub zęby, w których mimo prawidłowo wykonanych procedur rozwija się przetwrała lub wtórna infekcja bakteryjna mogą być źródłem dolegliwości bólowych i powikłań. W wielu przypadkach rewizja leczenia i powtórne wypełnienie kanałów eliminują problem i chronią ząb przed ewentualną ekstrakcją. Na każdym etapie leczenia kanałowego istnieje ryzyko wystąpienia problemów i komplikacji. Szczególnie istotnym i długotrwałym elementem leczenia kanałowego jest eliminacja drobnoustrojów i odpowiednie ukształtowanie systemu kanałowego jako przygotowanie do jego wypełnienia. Procedura ta obejmuje złożoną sekwencję biomechanicznej preparacji kanału, połączoną ze stosowaniem środków płuczających i odkażających. Prawidłowe przeprowadzenie tego etapu leczenia warunkuje</p>

			jego skuteczność i decyduje o długotrwałym utrzymaniu zęba w jamie ustnej.
Dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją		Procedura powtórnego leczenia endodontycznego nie powinna być finansowana ze środków publicznych. Jej przeprowadzenie wymaga specjalistycznego sprzętu, a przede wszystkim doświadczenia i wiedzy lekarza stomatologa i nie może być wykonana w każdym gabinecie stomatologicznym i przez każdego lekarza dentystę.	W mojej opinii powtórne leczenie endodontyczne jest bardzo wymagającą wiedzą i umiejętnością procedurą zabiegową. Jest ona następstwem najczęściej wcześniej prowadzonego leczenia endodontycznego. Wcześniejsza, nieskuteczna ingerencja w kanale korzeniowym niesie za sobą liczne komplikacje - stopnie, perforacje, złamane narzędzia. Nie jest możliwe przeprowadzenie jej w każdym gabinecie stomatologicznym. Jest zaliczana do procedur wysoce specjalistycznych
dr med. N. med. Barbara Tymczyna-Borowicz Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Postęp technologiczny dotyczący współczesnych możliwości obrazowania radiologicznego, technik opracowania kanałów korzeniowych oraz stosowanych materiałów do ich wypełnienia umożliwiają przeprowadzenia leczenia endodontycznego zębów.		Wnioskuje o refundację ponownego leczenia endodontycznego zębów u osób dorosłych (powyżej 18 r.ż.)
Prof. dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Zastosowanie wymienionych we wstępie formularza procedur (Ponowne leczenie endodontyczne zębów u osób dorosłych (powyżej 18 r.ż.)) i ich finansowanie ze środków publicznych, w bardzo prosty sposób poprawiłoby stan zdrowia jamy ustnej, a przez to stan zdrowia całego organizmu. Dodatkowo - utrzymane w jamie ustnej zęby - przyczyniłyby się do zredukowania procedur protetycznych, a tym samym stworzyłyby oszczędności finansowe (np. brak konieczności wykonywania protez częściowych i całkowitych).		Stan zdrowia jamy ustnej jest istotny dla utrzymania zdrowia całego organizmu. Należy podkreślić, że wykonanie procedury ponownego leczenia endodontycznego związane jest najczęściej z nieprawidłowo wypełnionym kanałem korzeniowym. A to wiąże się z pozostawieniem zakażonej miazgi we wnętrzu kanału korzeniowego i rozszerzeniem się stanu zapalnego na tkanki okołowierzchołkowe, co powoduje powstanie ogniska zakażenia, a w dalszym etapie rozwinięcie się choroby odogniskowej. Zastosowanie wymienionych we wstępie formularza procedur i ich finansowanie ze środków publicznych, w bardzo prosty sposób poprawiłoby stan zdrowia jamy ustnej, a przez to stan zdrowia całego organizmu. Dodatkowo - generowałoby to oszczędności w procedurach protetycznych (wyjaśnienie powyżej).

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 29. Opinie ekspertów dotyczące szacunkowej liczby osób, które mogłyby skorzystać z refundowanego ze środków publicznych przedmiotowego świadczenia

Ekspert	Opinia
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Brak danych

Prof. dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Populacja osób dorosłych szacowana jest w Polsce na 30 mln osób. Blisko 50% osób posiada zęby leczone kanałowo (średnio 5 kanałów w 2 zębach). Z tego, jak podaje piśmiennictwo ok. 40% czyli ponad 2 kanały wymaga rewizji (ponownego) leczenia kanałowego.
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Trudno mi jest oszacować liczbę osób, które mogłyby skorzystać z refundacji tego świadczenia
Prof. dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Przedstawiona mi do oceny Karta Świadczenia Opieki Zdrowotnej opatrzona numerem IK: 1242923.TK podaje bardzo szczegółowo dane dotyczące szacunkowej liczby osób, która skorzystałaby z tego typu świadczenia, refundowanego ze środków publicznych. Zakłada ona liczbę ok. 6 milionów dorosłych, u których leczenie endodontyczne (kanałowe) przeprowadzone byłoby na przeciętnie 2 kanałach korzeniowych, które wymagałyby korekty leczenia. Są to dane przybliżone, bowiem trudno dokładnie określić ilość pacjentów, którzy skorzystaliby z tego typu świadczenia, biorąc pod uwagę, że z publicznej służby zdrowia korzysta około 40% pacjentów (populacja dorosłych szacowana jest na ok. 30 milionów).
dr hab. n. med. Barbara Tymczyna-Borowicz Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Dane są wyliczone na podstawie badań opublikowanych przez Medicover Stomatologia w dniu 11.05.2021 r. oraz Roczników Statystycznych o stanie ludności w województwie lubelskim w 2022 r. z dnia 31.05.2023 r. Szacunkowa liczba osób w województwie lubelskim, które mogłyby skorzystać z refundowanego ze środków publicznych świadczenia wynosi 356 908, przy założeniu, że leczony jest jeden ząb u jednego pacjenta.

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 30. Opinie ekspertów dotyczące możliwych do zastosowania innych rozwiązań niż rozwiązanie zaproponowane (np. terapie alternatywne)

Ekspert	Opinia
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Jedyną alternatywą do ponownego leczenia endodontycznego zębów z rozpoznaniem podanym powyżej, charakteryzującym się nieodwracalnymi zmianami w miazdze oraz stan zapalny tkanek okołowierzchołkowych jest usunięcie/ekstrakcja zęba i odbudowanie utraconego narządu implantem lub uzupełnieniem protetycznym.
Prof. dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Brak terapii alternatywnych. Niepodjęcie ponownego leczenia kanałowego kwalifikuje ząb do ekstrakcji.
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Hemisekcja, radisekcja, ekstrakcja
Prof. dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Nie ma innych rozwiązań oprócz ekstrakcji zęba.
dr hab. n. med. Barbara Tymczyna-Borowicz Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Wskazaniem alternatywnym jest ekstrakcja zęba.

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 31. Opinie ekspertów dotyczące celowości uwzględniania pacjentów z innymi stanami klinicznymi, niż wskazanymi w zleceniu przy zastosowaniu wnioskowanej technologii medycznej

Ekspert	Opinia
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Nie dotyczy
Prof. dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w	Nie dotyczy

dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Nie. Stany kliniczne zostały podane wyczerpująco.
Prof. dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	W diagnostyce Chorób miażgi i tkanek okołowierzchołkowych, które zawierają się w Klasyfikacji ICD-10, w grupie K04 nie powinno się dokonywać jakichkolwiek selekcji i uwzględniać pacjentów z innymi stanami klinicznymi. O powikłaniach i złej diagnostyce oraz zaniechaniach w leczeniu (zęby martwe, zgorzelinowe) pisałam powyżej nawiązując do choroby odogniskowej i uogólnionej sepsy, która może doprowadzić do zgonu pacjenta.
dr hab. n. med. Barbara Tymczyna-Borowicz Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Wskazanych metod nie rekomenduję pacjentom z innymi stanami klinicznymi z uwagi na ryzyko wystąpienia powikłań wynikających z obniżonej odporności.

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 32. Opinie ekspertów dotyczące pacjentów, którzy mogliby odnieść największe korzyści z wprowadzenia refundacji leczenia z zastosowaniem wnioskowanej technologii medycznej

Ekspert	Opinia
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Wszyscy z podanym powyżej w formularzu rozpoznaniem, u których aktualnie leczenie takie nie jest refundowane i muszą refundować je ze środków prywatnych. Szczególną grupą pacjentów są osoby ze współistniejącymi chorobami systemowymi i/lub leczeniem, gdzie przeciwwskazana jest ekstrakcja zęba a leczeniem pierwszego rzutu jest leczenie endodontyczne, np. osoby z osteoporozą leczone bisfosfonianami, osoby z zaburzeniami krzepnięcia krwi (skazy krwotoczne), leczone lekami przeciwkrzepliwymi, osoby z wadami zgryzu, po urazach, po terapii ortognatycznej, przed terapią rekonstrukcyjną i/lub protetyczną.
Prof. dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Pacjenci dorośli, którzy ze względu na pojawienie się objawów infekcji zębopochodnej, której źródłem jest ząb leczony wcześniej kanałowo. Wdrożenie rewizji leczenia kanałowego chroni ząb przed ekstrakcją i ogranicza ryzyko powikłań, co ma szczególne znaczenie w przypadku pacjentów immunoniekompetyentnych i obciążonych schorzeniami ogólnoustrojowymi.
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Pacjenci między 18-65r rokiem życia
Prof. dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	WSZYSCY PACJENCI, którzy diagnostycznie znajdują się w grupie pacjentów z Chorobami miażgi i tkanek okołowierzchołkowych, w Klasyfikacji ICD-10, w grupie K04 odniosą korzyści.
dr hab. n. med. Barbara Tymczyna-Borowicz Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Największe korzyści mogą zyskać pacjenci powyżej 18 r.ż., którzy nie są obciążeni innymi stanami klinicznymi.

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 33. Opinie ekspertów dotyczące odsetka zębów leczonych endodontycznie, które wymagałyby ponownego leczenia endodontycznego u osób dorosłych

Ekspert	Opinia
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Brak danych. W związku z polepszaniem się jakości leczenia endodontycznego na przestrzeni lat, należy spodziewać się, że odsetek ten intensywnie będzie malał.
Prof. dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Populacja osób dorosłych szacowana jest w Polsce na 30 mln osób. Blisko 50% osób posiada zęby leczone kanałowo (średnio 5 kanałów w 2 zębach). Z tego, jak podaje piśmiennictwo ok. 40% czyli ponad 2 kanały wymaga rewizji (ponownego) leczenia kanałowego.

dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	40% kanałów leczonych endodontycznie wymaga rewizji
Prof. dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Nie ma takich danych.
dr hab. n. med. Barbara Tymczyna-Borowicz Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	25% zębów leczonych endodontycznie wymaga ponownego leczenia endodontycznego u dorosłych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 34. Opinie ekspertów dotyczące spodziewanych kosztów wnioskowanej technologii medycznej na jednego pacjenta leczonego z zastosowaniem wnioskowanej technologii medycznej

Ekspert	Opinia
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Koszty te należy oceniać indywidualnie. Zależne są od rozpoznania, budowy anatomicznej zęba (liczba kanałów, anomalia anatomiczne itd.) stanu klinicznego systemu kanałowego zęba, rodzaju materiału obturującego kanały (materiały plastyczne, pasty, cementy, włókna szklane, metale, wkłady standardowe i indywidualne, złamane narzędzia itd.). Minimalny koszt ponownego leczenia endodontycznego powinien być przynajmniej podwojeniem kosztów leczenia endodontycznego pierwotnego.
Prof. dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Zakładając, że z publicznej służby zdrowia korzysta około 40% dorosłych Polaków, skutki finansowe są wypadkową iloczynu 2 kanałów, szacunkowego kosztu ponownego leczenia endodontycznego 1 kanału, w tym usunięcie starego materiału z jego światła, co jest żmudną i pracochłonną procedurą i liczby osób w populacji, której dotyczy problem.
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Wycena procedury ze względu na użyty sprzęt, materiały, wiedzę i umiejętności lekarza stomatologa specjalisty oraz czas poświęcony na przeprowadzenie zabiegu powinna wynosić: 1200-1500zł za kanał korzeniowy
Prof. dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Podaję przybliżony koszt wnioskowanej procedury, zakładając, że z leczenia refundowanego skorzysta około 6 milionów osób, które będą leczyć powtórnie 2 kanały korzeniowe, a koszt leczenia jednego kanału to ok. 150 PLN. Całkowity koszt to 1 800 000 000 PLN.
dr hab. n. med. Barbara Tymczyna-Borowicz Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Szacunkowa wartość leczenia kanałowego wynosi 450 zł i zwiększa się wraz ze wzrostem liczny kanałów korzeniowych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 35. Opinie ekspertów dotyczące poprawnego określenia personelu w Karcie Świadczenia Opieki Zdrowotnej

Ekspert	Opinia
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	tak
Prof. dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Lekarz dentyista posiadający specjalizację w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją Lub lekarz specjalizujący się w tej dziedzinie
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	tak

Prof. dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	TAK
dr hab. n. med. Barbara Tymczyna-Borowicz Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	TAK

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 36. Opinie ekspertów dotyczące poprawnego określenia sprzętu i wyposażenia w Karcie Świadczenia Opieki Zdrowotnej

Ekspert	Opinia
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	tak
Prof. dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	W miejscu udzielania świadczenia: <ul style="list-style-type: none"> • Unit stomatologiczny - w miejscu udzielania świadczeń; • Lampa polimeryzacyjna; • Skaler; • Mikroskop endodontyczny lub lupy optyczne; • Endometr; • urządzenia do maszynowego opracowania kanałów korzeniowych, np. urządzenia ultradźwiękowe, mikromotor do pracy instrumentami rotacyjnymi, końcówki redukcyjne; • Cementy stomatologiczne typu MTA. W lokalizacji lub w dostępie: <ul style="list-style-type: none"> • Aparat RTG do zdjęć zębowych lub radiowizjografia
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	tak
Prof. dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	TAK
dr hab. n. med. Barbara Tymczyna-Borowicz Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	TAK

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 37. Inne uwagi Ekspertów

Ekspert	Opinia
dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	brak
Prof. dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	brak
dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	brak
Prof. dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	BRAK UWAG
dr hab. n. med. Barbara Tymczyna-Borowicz	brak

Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	
---	--

Źródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Podsumowanie

Wystawione w 2023 r. przez ekspertów opinie dot. ponownego leczenia endodontycznego u osób dorosłych postanowiono podsumować opisując każdy z istotnych punktów.

Skutki następstw choroby lub stanu zdrowia

Z 5 zapytanych ekspertów każdy z nich wskazał, że skutkiem następstwa choroby lub stanu zdrowia jest obniżenie jakości życia, 3 ekspertów oceniło, że jest to również przewlekłe cierpienie lub choroba.

Uzasadnienie wyboru skutków następstw choroby lub stanu zdrowia

Czterech z pięciu zapytanych ekspertów potwierdziło, że zaniechanie podjęcia ponownego leczenia kanałowego grozi wystąpieniem schorzeń, których obecność wpływa na ogólny zły stan pacjenta i może doprowadzić do ciężkich chorób i utraty jakości życia. Jakość życia według jednego z pacjentów może pogarszać również ograniczony dostęp do stałych uzupełnień protetycznych, których flarami są zęby leczone kanałowo.

Wpływ świadczenia na poprawę zdrowia obywateli – priorytety zdrowotne

Aż czterech z zapytanych o opinię ekspertów wskazało jako priorytet zdrowotny do zastosowania omawianej technologii: choroby układu krążenia, choroby układu oddechowego, poprawa zdrowia w środowisku nauki, pracy u zamieszkania oraz leczenie bólu i monitorowanie jego skuteczności.

Uzasadnienie wyboru wskaźników epidemiologicznych

Najczęściej pojawiającym się uzasadnieniem było zwrócenie uwagi na to, że ponowne leczenie endodontyczne daje szansę pacjentom na pozbycie się ognisk zapalnych bez ekstrakcji zęba, co znacząco wpływa na zdrowie całego organizmu oraz jakość życia pacjenta.

Wpływ świadczenia na poprawę zdrowia obywateli – wskaźniki epidemiologiczne

Większość ekspertów stwierdziła, że ciężko jest oszacować dla populacji Polski zapadalności, chorobowości, umieralności i śmiertelności, z powodu braku wyczerpujących danych statystycznych.

Znaczenie dla zdrowia obywateli

Według zapytanych ekspertów najbardziej znaczącym powodem wyboru wnioskowanej technologii medycznej była poprawa jakości życia bez istotnego wpływu na jego długość.

Uzasadnienie istotności wnioskowanej technologii medycznej

Ponownie znaczna większość ekspertów wskazała, że przeprowadzone prawidłowo ponowne leczenie endodontyczne znacznie wpłynie na poprawę jakości życia i lepsze samopoczucie, a dodatkowo umożliwi prawidłowe funkcjonowanie organizmu.

Przegląd interwencji stosowanych w ocenianym wskazaniu

Większość ekspertów jako interwencję obecnie stosowaną w Polsce w ocenianym wskazaniu jest ekstrakcja zęba. Pozycje, które według ekspertów mogą zostać zastąpione przez ocenianą technologię to również ekstrakcja zęba. Te pozycje zostały również określone jako tańsze interwencje przez większość zapytanych ekspertów. Według stanowisk eksperckich pozycja, która są najskuteczniejsza w ocenianym wskazaniu oraz ta, która jest rekomendowana to ponowna endodoncja.

Opinie ekspertów dotyczące finansowania ocenianej technologii

Aż czterech z pięciu zapytanych ekspertów wyraziło stanowisko popierające finansowanie ze środków publicznych ocenianej technologii. Argumenty ekspertów będących za finansowaniem pokrywały się między sobą. Głównymi argumentami było zachowanie własnego uzębienia, eliminacja ognisk zapalnych oraz brak dolegliwości bólowych, jak również poprawa jakości życia ze względów estetycznych, funkcjonalnych i ogólnozdrowotnych. Jeden z ekspertów nie poparł finansowania ze środków publicznych, argumentując, że ponowne leczenie endodontyczne jest procedurą wymagającą wiedzy i umiejętności, przez co zaliczana jest do procedur wysoce specjalistycznych. Taka procedura dodatkowo wymaga specjalistycznego sprzętu i nie może zostać wykonana w każdym gabinecie stomatologicznym i przez każdego dentystę.

Opinie ekspertów dotyczące szacunkowej liczby osób, które mogłyby skorzystać z refundowanego ze środków publicznych przedmiotowego świadczenia

Według ekspertów z powodu braku dostępnych danych, te opierają się jedynie na szacunkach własnych. Dwóch ekspertów nie oszacowały populacji, a dwóch pozostałych szacuje, że 40% kanałów (średnio 5 kanałów w 2 zębach) z populacji 30 mln osób leczonych na NFZ wymaga ponownego leczenia. Jedna z ekspertek wzięła pod uwagę jedynie dane z województwa lubelskiego.

Opinie ekspertów dotyczące możliwości do zastosowania innych rozwiązań niż rozwiązanie zaproponowane (np. terapie alternatywne)

Większość zapytanych o opinię ekspertów wskazała brak terapii alternatywnych i metod stosowanych powszechnie w leczeniu chorób miazgi, za wyjątkiem ekstrakcji zęba jako rozwiązania ostatecznego. Jeden z nich dodatkowo zaznaczył jako inne rozwiązanie hemisekcję i radisekcję.

Opinie ekspertów dotyczące celowości uwzględniania pacjentów z innymi stanami klinicznymi, niż wskazanymi w zleceniu przy zastosowaniu wnioskowanej technologii medycznej

Większość z ekspertów wskazała, że nie ma innych niż wskazanych w zleceniu stanów klinicznych.

Opinie ekspertów dotyczące pacjentów, którzy mogliby odnieść największe korzyści z wprowadzenia refundacji leczenia z zastosowaniem wnioskowanej technologii medycznej

Większość ekspertów jednomyślnie zaopiniowała, że największą korzyść odniosą pacjenci, których nie stać na ponowne leczenie endodontyczne zęba. Nielečení z powodu braku funduszy pacjenci są narażeni na zaburzenia w układzie stomatognatycznym i estetycznym.

Opinie ekspertów dotyczące odsetka zębów leczonych endodontycznie, które wymagałyby ponownego leczenia endodontycznego u osób dorosłych

Większość ekspertów orzekła, że ponownego leczenia endodontycznego wymaga ok. 40% zębów, zakładając średnio 5 kanałów w 2 zębach. Jedna z ekspertek wskazała, że 25% zębów leczonych kanałowo wymaga ponownego leczenia.

Opinie ekspertów dotyczące spodziewanych kosztów wnioskowanej technologii medycznej na jednego pacjenta leczonego z zastosowaniem wnioskowanej technologii medycznej

Opinie dotyczące spodziewanych kosztów wnioskowanej technologii są podzielone. Jeden z ekspertów oszacował koszt na ok. 150 zł za jeden kanał, a inny ok 1200-1500 zł za jeden kanał. Jednak uznano, że koszty należy oceniać indywidualnie w zależności od rozpoznania.

Opinie ekspertów dotyczące poprawnego określenia personelu w Karcie Świadczenia Opieki Zdrowotnej

Ekspertki uznali, że personel został dobrze określony.

Opinie ekspertów dotyczące poprawnego określenia sprzętu i wyposażenia w Karcie Świadczenia Opieki Zdrowotnej

Ekspertki uznali, że wymieniony w KŚOZ sprzęt został prawidłowo określony.

Inne uwagi ekspertów

Żaden z ekspertów nie posiadał uwag.

5.4. Rekomendacje i wytyczne kliniczne

W celu odnalezienia wytycznych praktyki klinicznej przeszukano następujące źródła:

- The European Society of Endodontology - <https://www.e-s-e.eu/>
- The American Association of endodontists - <https://www.aae.org/specialty/>
- FDI World Dental Federation - <https://www.fdiworlddental.org/>
- The British Endodontic Society - <https://britishendodonticsociety.org.uk/>
- The Society of Endodontists, Singapore - <http://www.endodontics.org.sg/>
- Polskie Towarzystwo Endodontyczne - <https://endodoncja.pl/>

Wyszukiwanie przeprowadzono w dniu 07.06.2023 r. Jakość wytycznych oceniono za pomocą narzędzia oceny jakości AGREE II w zakresie poprawności metodyki opracowania poszczególnych dokumentów wg Domeny 3 (D3). Podsumowanie najważniejszych odnalezionych wytycznych dotyczących leczenia endodontycznego zębów trzonowych i przedtrzonowych u osób dorosłych (powyżej 18 r.ż.) przedstawiono poniżej.

Tabela 38. Przegląd interwencji wg wytycznych praktyki klinicznej

Organizacja, rok (kraj/region)	Rekomendowane interwencje
<p>Guidelines for Root Canal Treatment The Society of Endodontists, Singapore 2004 http://www.endodontics.org.sg/Guidelines%20for%20endodontic%20treatment.pdf</p>	<p>Zaleca się ustalenie diagnozy przed rozpoczęciem leczenia kanałowego. Leczenie powinno być planowane tylko dla tych zębów, które są ważne funkcjonalnie lub estetycznie i mają uzasadnione rokowanie po leczeniu.</p> <p>Leczenie kanałowe jest uważane za niepowodzenie, jeśli zaobserwuje się którekolwiek z poniższych: objawy i symptomy, takie jak uporczywy ból, obrzęk i przewod zatokowy; pojawienie się lub uszkodzenie po leczeniu; i brak zmiany lub zwiększenia wielkości wcześniej istniejącej zmiany lub tylko zmniejszenie wielkości w ciągu 4-letniego okresu oceny. Dalsze leczenie można rozważyć w przypadku zębów z nieudanym leczeniem kanałowym. Mogą one obejmować nieoperacyjne leczenie kanałowe, chirurgię endodontyczną i usunięcie zęba.</p>
<p>Standardy Dla Leczenia Endodontycznego Raport Europejskiego Towarzystwa Endodontycznego http://endodoncia.pl/old/rozn_e05.html [data dostępu: 20.06.2023]</p>	<p>Niekorzystny wynik leczenia kanałowego. Mamy z tym do czynienia, kiedy:</p> <ol style="list-style-type: none"> występują objawy i oznaki infekcji; zmiana widoczna radiologicznie pojawiła się w następstwie leczenia lub istniejąca wcześniej zmiana powiększyła się; zmiana istniejąca wcześniej ma tę samą wielkość lub jedynie zmniejszyła się w ciągu 4 letniej obserwacji; obecne są objawy postępującej resorpcji. <p>W takiej sytuacji ząb wymaga dalszego leczenia.</p> <p>Wyjątek. Duże zmiany okołowierzchołkowe mogą się wygoić, ale pozostawić miejscowo widoczną, nieregularnie zmineralizowaną przestrzeń. Ten defekt może być raczej uformowaną blizną niż objawem przetrwałego zapalenia tkanek okołowierzchołkowych. Ząb należy nadal obserwować.</p> <p>Ocena leczenia chirurgicznego Leczenie chirurgiczne powinno być skontrolowane po roku i później, jeśli to konieczne. O pomyślnym wyniku leczenia świadczą następujące cechy: brak bólu, obrzęku i innych objawów, zadowalające wygojenie miękkich tkanek, brak przetok, zachowana funkcja, radiologicznie obecne cechy gojenia tkanek okołowierzchołkowych włączając odtworzenie szpary ożębnej. Należy zaznaczyć, że okresowo może utrzymywać się obszar większego przejaśnienia, określanego jako „ubytek chirurgiczny” lub blizna. Jeśli po roku zmiana jest ciągle obecna, należy ją kontrolować przez następne 4 lata (patrz część 8.2).</p> <p>Czynniki dodatkowe wpływające na niepowodzenie w leczeniu endodontycznym. Istnieją czynniki, które mogą prowadzić do nowej choroby i w ten sposób zagrażać leczeniu kanałowemu. Zaliczamy do nich: próchnicę wtórną, nieszczelności w obrębie korony, próchnicę rozszerzającą się w głąb kanału lub furkacji, złamania korzenia, perforacje lub pogłębiające się brzeżne zapalenie przyzębia.</p>
<p>Quality guidelines for endodontic treatment: consensus report of the European Society of Endodontology, 2006 https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2591.2006.03912.x</p>	<p>Planowanie leczenia Leczenie należy zaplanować dla tych zębów, które są ważne funkcjonalnie lub estetycznie i mają rozsądne rokowanie.</p> <p><i>Wskazania do ponownego leczenia kanałowego</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Zęby z nieodpowiednim wypełnieniem kanału korzeniowego z objawami radiologicznymi rozwijającego się lub utrzymującego się wierzchołkowego zapalenia przyzębia i/lub objawów. Zęby z niewystarczającym wypełnieniem kanału korzeniowego, gdy odbudowa korony wymaga wymiany lub korona zęba ma zostać wybielona. <p><i>Leczenie kanałowe ma niekorzystny wynik</i> Dzieje się tak, gdy:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ząb jest związany z oznakami i objawami infekcji. Po leczeniu pojawiła się widoczna radiologicznie zmiana lub powiększona wcześniej istniejąca zmiana. Zmiana pozostała tej samej wielkości lub zmniejszyła się jedynie w ciągu 4-letniego okresu oceny. Występują oznaki kontynuacji resorpcji korzenia. <p>W takich sytuacjach zaleca się, aby ząb wymagał dalszego leczenia.</p> <p>Wyjątek. Rozległa zmiana radiologiczna może się zagoić, ale pozostawia widoczny lokalnie, nieregularnie zmineralizowany obszar. Wada ta może być raczej formą blizny niż oznaką utrzymującego się szczytowego zapalenia przyzębia. Ząb powinien być nadal oceniany.</p>

Organizacja, rok (kraj/region)	Rekomendowane interwencje
<p>Guide to Clinical Endodontics, The American Association of endodontists, 2019</p> <p>https://www.aae.org/specialty/download/guide-to-clinical-endodontics/</p>	<p>Planowanie leczenia</p> <p>Planowanie leczenia powinno obejmować określenie istotności położenia zęba lub zębów branych pod uwagę do leczenia, rokowania oraz pilność wykonania leczenia. Należy przed leczeniem wziąć pod uwagę takie czynniki jak: zakrwione kanały, choroby przyzębia, okluzja, złamania zębów, zwapnione i zablokowane kanały, odtwarzalność i zęby o złożonej morfologii kanału korzeniowego.</p> <p>Niechirurgiczna endodoncja</p> <p>Niechirurgiczne leczenie kanałowe</p> <p>Wskazania do leczenia</p> <p>Niechirurgiczne leczenie kanałowe jest wskazane, jeśli występuje którykolwiek z poniższych stanów klinicznych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utrzymująca się patoza okołostawowa z objawami. 2. Radiograficzne dowody niedostatecznej jakości wypełnienia kanału korzeniowego, gdy patoza okołowierzchołkowa lub objawy utrzymują się po leczeniu endodontycznym. 3. Utrzymujące się objawy. 4. Przewidywane zabiegi odtwórcze lub protetyczne, które mogłyby zagrozić istniejącym wcześniej wypełnieniom kanałów korzeniowych. 5. Przewidywane zabiegi odtwórcze lub protetyczne na zębie, w przypadku którego jakość wcześniejszego leczenia jest wątpliwa. 6. Zanieczyszczenie śliny w przypadku podejrzenia wycieku bakterii do systemu kanałów korzeniowych. <p>Procedura</p> <p>Niechirurgiczne leczenie kanałowe to procedura polegająca na usunięciu wcześniej umieszczonego materiału wypełniającego kanał korzeniowy i ponownym wypełnieniu zęba. Czyszczenie, kształtowanie, dezynfekcja i wypełnianie wszystkich kanałów odbywa się przy użyciu techniki aseptycznej z izolacją za pomocą koferdamu. Uszczelniacze kanałowe są stosowane w połączeniu z biologicznie akceptowalnym półstałym lub stałym materiałem wypełniającym w celu zapewnienia odpowiedniego uszczelnienia systemu kanałów korzeniowych.</p> <p>Mogą być wymagane dodatkowe procedury w celu usunięcia słupków i leczenia niedrożności kanału, wad korzeniowych, nieprawidłowej morfologii kanału, pótek lub perforacji.</p> <p>Przypadki ponownego leczenia mogą różnić się znacznie pod względem złożoności, wymagając większego wysiłku, czasu i umiejętności, i powinny być podejmowane z należyтым uwzględnieniem umiejętności i doświadczenia lekarza. Retreatment może wymagać rozszerzenia o inne metody leczenia, takie jak apeksyfikacja, rekalkyfikacja lub interwencja chirurgiczna w celu zapewnienia optymalnego leczenia.</p> <p>Cele</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Łagodzenie obecnych i zapobieganie przyszłym niekorzystnym objawom klinicznym. 2. Stworzenie radiograficznego wyglądu dobrze zobliterowanego systemu kanałów korzeniowych, w którym wypełnienie kanału korzeniowego rozciąga się jak najbliżej zwężenia wierzchołkowego każdego kanału. Należy unikać znacznego nadmiernego rozciągnięcia, niedopełnienia w obecności różnych kanałów, pótek i perforacji. Utrzymanie zdrowia i/lub promowanie gojenia i naprawy tkanek okołowierzchołkowych: <ol style="list-style-type: none"> a. Jeśli ząb miał prawidłową przestrzeń więzadła przyzębia i nienaruszoną blaszkę opony twardej otaczającą korzeń (korzeni) w momencie obturacji, późniejszy pooperacyjny wygląd radiograficzny powinien pozostać niezmienny po odpowiednim okresie czasu na ustąpienie wszelkich przejściowych zmian radiograficznych. b. Jeśli ząb miał przedoperacyjną przezierność okołokorzeniową, kontrolne badanie radiologiczne powinno optymalnie wykazać nienaruszoną blaszkę opony twardej i prawidłową przestrzeń więzadła przyzębia wokół obserwowanego korzenia (korzeni). c. Jeśli obszar przezierny dla promieni rentgenowskich zmniejsza się lub nie powiększa, a ząb jest bezobjawowy, wskazane są dodatkowe wizyty kontrolne z badaniem radiograficznym. <p>Niechirurgiczna endodoncja zębów stałych</p> <p>Jest wskazane, jeśli istnieje którykolwiek z poniższych objawów klinicznych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Objawowe lub bezobjawowe nieodwracalne zapalenie miazgi, z objawami lub bez objawów choroby okołoszczytowej; 2. Mięsz martwiczy z objawami choroby okołoszczytowej lub bez objawów; 3. Zęby z zagrożoną miazgą podczas zabiegów stomatologicznych, w tym: usuwanie próchnicy, zaczepów nadzębowych, wadliwych zębów, resekcji korzeni; 4. Gdy do zachowania stałej odbudowy konieczne jest umieszczenie rdzenia i ewentualnie słupka; 5. Pęknięte lub złamane zęby z zajęciem miazgi; 6. Zęby z nadwrażliwością termiczną, która zakłóca normalne funkcjonowanie.
White paper on endodontic care,	Zakres leczenia: Niechirurgiczne leczenie kanałowe

Organizacja, rok (kraj/region)	Rekomendowane interwencje																
<p>FDI World Dental Federation, 2019 https://www.fdiworlddental.org/resource/white-paper-endodontic-care</p>	<p>Jeśli próchnica postępuje, wymagana jest niechirurgiczna terapia endodontyczna. Zakres terapii zależy od stopnia zaawansowania i żywotności miazgi. Poniższa tabela ilustruje główne spektrum leczenia kanałowego.</p> <p>Tabela 39. Usuwanie chorej miazgi</p> <table border="1" data-bbox="470 369 1428 1099"> <thead> <tr> <th></th> <th>Apeksyfikacja</th> <th>Leczenie kanałowe</th> <th>Powtórne leczenie kanałowe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wskazania</td> <td>Zęby z niedojrzałym rozwojem korzenia i martwiczą miazgą, w przypadku których pożądanym jest utworzenie bariery z tkanki twardej w wierzchołku korzenia.</td> <td>Nieodwracalne zapalenie miazgi lub martwica miazgi, pęknięte lub złamane zęby ze znacznym zajęciem miazgi lub jako leczenie planowe.</td> <td>Utrzymująca się choroba okołowierzchołkowa lub objawy spowodowane niepowodzeniem wcześniejszego leczenia kanałowego.</td> </tr> <tr> <td>Cel</td> <td>Postępowanie w przypadkach z szerokimi kanałami korzeniowymi i niedojrzałymi otworami wierzchołkowymi, które wymagają leczenia kanałowego</td> <td>Eliminacja chorób miazgi i tkanek okołowierzchołkowych oraz wspomaganie gojenia tkanek okołowierzchołkowych.</td> <td>Eliminacja chorób miazgi i tkanek okołowierzchołkowych oraz wspomaganie gojenia tkanek okołowierzchołkowych.</td> </tr> <tr> <td>Główna procedura</td> <td>Oczyszczenie kanału i długotrwała dezynfekcja przy użyciu leków, umożliwiająca osadzenie twardej tkanki lub umieszczenie korka wierzchołkowego z biokompatybilnego materiału.</td> <td>Mechaniczne oczyszczenie systemu kanałów, a następnie nadanie kształtu, irygacja i wypełnienie.</td> <td>Usunięcie istniejącego materiału wypełniającego kanał, całkowite mechaniczne oczyszczenie systemu kanałów, a następnie nadanie kształtu, irygacja i wypełnienie.</td> </tr> </tbody> </table>		Apeksyfikacja	Leczenie kanałowe	Powtórne leczenie kanałowe	Wskazania	Zęby z niedojrzałym rozwojem korzenia i martwiczą miazgą, w przypadku których pożądanym jest utworzenie bariery z tkanki twardej w wierzchołku korzenia.	Nieodwracalne zapalenie miazgi lub martwica miazgi, pęknięte lub złamane zęby ze znacznym zajęciem miazgi lub jako leczenie planowe.	Utrzymująca się choroba okołowierzchołkowa lub objawy spowodowane niepowodzeniem wcześniejszego leczenia kanałowego.	Cel	Postępowanie w przypadkach z szerokimi kanałami korzeniowymi i niedojrzałymi otworami wierzchołkowymi, które wymagają leczenia kanałowego	Eliminacja chorób miazgi i tkanek okołowierzchołkowych oraz wspomaganie gojenia tkanek okołowierzchołkowych.	Eliminacja chorób miazgi i tkanek okołowierzchołkowych oraz wspomaganie gojenia tkanek okołowierzchołkowych.	Główna procedura	Oczyszczenie kanału i długotrwała dezynfekcja przy użyciu leków, umożliwiająca osadzenie twardej tkanki lub umieszczenie korka wierzchołkowego z biokompatybilnego materiału.	Mechaniczne oczyszczenie systemu kanałów, a następnie nadanie kształtu, irygacja i wypełnienie.	Usunięcie istniejącego materiału wypełniającego kanał, całkowite mechaniczne oczyszczenie systemu kanałów, a następnie nadanie kształtu, irygacja i wypełnienie.
	Apeksyfikacja	Leczenie kanałowe	Powtórne leczenie kanałowe														
Wskazania	Zęby z niedojrzałym rozwojem korzenia i martwiczą miazgą, w przypadku których pożądanym jest utworzenie bariery z tkanki twardej w wierzchołku korzenia.	Nieodwracalne zapalenie miazgi lub martwica miazgi, pęknięte lub złamane zęby ze znacznym zajęciem miazgi lub jako leczenie planowe.	Utrzymująca się choroba okołowierzchołkowa lub objawy spowodowane niepowodzeniem wcześniejszego leczenia kanałowego.														
Cel	Postępowanie w przypadkach z szerokimi kanałami korzeniowymi i niedojrzałymi otworami wierzchołkowymi, które wymagają leczenia kanałowego	Eliminacja chorób miazgi i tkanek okołowierzchołkowych oraz wspomaganie gojenia tkanek okołowierzchołkowych.	Eliminacja chorób miazgi i tkanek okołowierzchołkowych oraz wspomaganie gojenia tkanek okołowierzchołkowych.														
Główna procedura	Oczyszczenie kanału i długotrwała dezynfekcja przy użyciu leków, umożliwiająca osadzenie twardej tkanki lub umieszczenie korka wierzchołkowego z biokompatybilnego materiału.	Mechaniczne oczyszczenie systemu kanałów, a następnie nadanie kształtu, irygacja i wypełnienie.	Usunięcie istniejącego materiału wypełniającego kanał, całkowite mechaniczne oczyszczenie systemu kanałów, a następnie nadanie kształtu, irygacja i wypełnienie.														
<p>Good Endodontic Practice, British Endodontic Society, 2022, https://britishendodonticsociety.org.uk/userfiles/pages/files/a4_bes_guidelines_2022_hyperlinked_final.pdf</p>	<p>Leczenie kanałowe zębów stałych jest wskazane, jeśli występuje którykolwiek z poniższych stanów klinicznych:</p> <ol style="list-style-type: none"> Zęby z objawowym, nieodwracalnym zapaleniem miazgi lub bez objawów choroby okołodobowej Miąższ martwicy z lub bez objawów zapalenia przyzębia wierzchołkowego Zęby z miazgą, która byłaby zagrożona podczas zabiegów stomatologicznych, w tym między innymi, łączniki naddenturalne, nieprawidłowo rozmieszczone zęby i resekcja korzeni W rzadkich przypadkach, gdy umieszczenie rdzenia, a ewentualnie słupka, jest konieczne dla utrzymania stałej renowacji <p>Leczenie nieoperacyjne</p> <p>Resekcja wierzchołka korzenia ma na celu wyeliminowanie przyczyny niepowodzenia początkowego leczenia endodontycznego oraz osiągnięcia gojenia okołowierzchołkowego. Niepowodzenie może wystąpić z powodu nawrotu zakażenia wewnątrzkanałowego w wyniku:</p> <ol style="list-style-type: none"> Leczenie bez gumowej zapory Nieodpowiednie przygotowanie i wypełnienie chemiczno-mechaniczne tj. niezdolność ukształtowania kanału (kanałów) do długości roboczej, słabe protokoły dezynfekcji i nieoptymalne wypełnienia korzeniowe. Nawet przy odpowiednio wypełnionych zębach, infekcja wewnątrzkorodkowa może utrzymywać się w złożonej anatomii wierzchołkowej kanału korzeniowego. Bakterie w tych miejscach są przede wszystkim zorganizowane jako biofilmy - struktury klejące mikroorganizmów osadzonych w kompleksie polimerowym Pęknięcie uszczelnienia koronalnego, skutkujące mikroprzeciekaniem np. rozdrobnionym kęsem lub odbudową, utratą korony i wadliwą koroną lub brzegiem wypełnienia Błędy proceduralne, w tym separacji instrumentów i perforacji Obecność opornych mikroorganizmów, takich jak E. Faecalis 																

Źródło: opracowanie własne AOTMiT na podstawie podanych stron internetowych.

Podsumowanie

Odnalezione wytyczne kliniczne wskazują na zastosowanie niechirurgicznej endodoncji w przypadku postępującej próchnicy. Wytyczne AAE 2019, FDI 2019 oraz BES 2022 wskazują, że leczenie endodontyczne zębów stałych powinno się wykonać, gdy doszło do nieodwracalnego zapalenia miazgi, gdy wystąpił miąższ martwicy oraz, gdy umieszczenie rdzenia i/lub słupka jest konieczne dla utrzymania stałej renowacji. Dodatkowo wytyczne PTE podają czynniki, które mogą niekorzystnie wpłynąć na leczenie endodontyczne, przez co pacjent

będzie wymagał ponownego leczenia kanałowego. Do czynników należy: próchnica wtórna, nieszczelności w obrębie korony, próchnica rozszerzająca się w głąb kanału lub furkacji, złamania korzenia, perforacje lub pogłębiające się brzeżne zapalenie przyzębia.

Żadne z wyszukanych wytycznych nie posiadały informacji dotyczących siły rekomendacji i poziomu dowodu naukowych. Zgodnie z AGREE II według Domeny 3 (D3) oceniono odnalezione dokumenty i na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono, że odnalezione wytyczne praktyki klinicznej dotyczące leczenia endodontycznego są niskiej jakości i wymagają dopracowania poprawności metodyki.

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

6.1. Aktualny stan finansowania ze środków publicznych w Polsce

Aktualnie oceniane świadczenie „Ponowne leczenie endodontyczne zębów u osób dorosłych (powyżej 18 r.ż.)” nie jest finansowane ze środków publicznych. Warto jednak zauważyć, że nazwa istniejącego świadczenia tj. „Leczenie endodontyczne zęba z wypełnieniem 1 kanału ze zgorzelą miazgi” nie określa czy dotyczy ono leczenia pierwotnego czy też powtórnego. Niestety, nie udało się tego zweryfikować, ze względu na brak dostępnych danych dotyczących powiązania wykonanej procedury z zębem, którego dotyczyło leczenie.

Świadczenie „Leczenie endodontyczne zęba z nieuformowanym korzeniem z zastosowaniem materiału typu MTA” dotyczące 1, 2, 3 kanałów lub inne jest udzielane dzieciom i młodzieży do ukończenia 18. roku życia.

Świadczenia „*Ekstirpacja przyżyciowa miazgi*” i „*Ekstirpacja zdewitalizowanej miazgi zęba*” są udzielane (za każdy kanał) u dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia oraz kobiet w ciąży i w okresie połogu w całym uzębieniu. Ww. świadczenia u osób powyżej 18. roku życia są udzielane z wyłączeniem zębów przedtrzonowych i trzonowych⁸.

Szacunkowy koszt leczenia jednego kanału, na podstawie Zarządzenia Prezesa NFZ, wynosi 200 zł. Alternatywną metodą dla leczenia endodontycznego, finansowaną ze środków publicznych, jest ekstrakcja zęba. W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie kosztów dla obu procedur w przypadku leczenia zęba jednokanałowego i jednokorzeniowego. Należy jednak zauważyć, że w przypadku zębów bocznych, koszty te będą wyższe ze względu na ich bardziej skomplikowaną anatomię. Analizując punktację dla obu procedur można zaobserwować, że usunięcie zęba jest ponad 2 razy tańszą metodą leczenia. Wartości te nie obejmują jednak zabiegów protetycznych.

Tabela 40. Zestawienie wyceny punktowej

Kod świadczenia wg rozporządzenia Ministra Zdrowia (wg Międzynarodowej Klasyfikacji Procedur Medycznych ICD-9-CM)	Kod świadczenia wg NFZ	Nazwa świadczenia gwarantowanego	Wartość punktowa świadczeń
23.1311	5.13.00.2313110	Leczenie endodontyczne zęba z wypełnieniem 1 kanału ze zgorzelą miazgi	200
23.1701	5.13.00.7000001	Usunięcie zęba jednokorzeniowego	93

Źródło: Opracowanie własne Agencji na podstawie załącznika nr 1b Zarządzenia Nr 60/2023/DSOZ Prezesa NFZ z dnia 5 kwietnia 2023 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w rodzaju leczenie stomatologiczne.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia

Świadczenia gwarantowane obejmujące leczenie endodontyczne definiuje i określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz. U. 2021 poz. 2148). Aktualne warunki udzielania świadczeń ogólnostomatologicznych przedstawiono w tabeli poniżej. Na dzień dzisiejszy ponowne leczenie endodontyczne nie jest refundowane dla żadnej grupy pacjentów.

Tabela 41. Wykaz świadczeń ogólnostomatologicznych oraz warunki ich realizacji

Kod ICD-9	Nazwa świadczenia	Warunki realizacji
23.1202	Dewitalizacja miazgi zęba z zaopatrzeniem ubytku opatrunkiem	
23.1206	Ekstirpacja przyżyciowa miazgi	Świadczenie (za każdy kanał) u dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia oraz kobiet w ciąży i w okresie połogu jest udzielane w całym uzębieniu. Świadczenie u osób powyżej 18. roku życia jest udzielane z wyłączeniem zębów przedtrzonowych i trzonowych.
23.1209	Ekstirpacja zdewitalizowanej miazgi zęba	Świadczenie (za każdy kanał) u dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia oraz kobiet w ciąży i w okresie połogu jest udzielane w całym uzębieniu. Świadczenie u osób powyżej 18. roku życia jest udzielane z wyłączeniem zębów przedtrzonowych i trzonowych.

⁸ Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego, Dz.U.2019. poz.1199 z późn.zm.

23.1306	Czasowe wypełnienie kanału	Świadczenie (za każdy kanał) u dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia oraz kobiet w ciąży i w okresie połogu jest udzielane w całym uzębieniu. Świadczenie u osób powyżej 18. roku życia jest udzielane z wyłączeniem zębów przedtrzonowych i trzonowych.
23.1307	Wypełnienie kanału	Świadczenie (za każdy kanał) u dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia oraz kobiet w ciąży i w okresie połogu jest udzielane w całym uzębieniu. Świadczenie u osób powyżej 18. roku życia jest udzielane z wyłączeniem zębów przedtrzonowych i trzonowych.
23.1308	Leczenie endodontyczne z wypełnieniem 2 kanałów	Świadczenie nie obejmuje opracowania i odbudowy ubytku korony zęba. Świadczenie jest udzielane dzieciom i młodzieży do ukończenia 18. roku życia oraz kobietom w ciąży i w okresie połogu.
23.1309	Leczenie endodontyczne z wypełnieniem 3 kanałów	Świadczenie nie obejmuje opracowania i odbudowy ubytku korony zęba. Świadczenie jest udzielane dzieciom i młodzieży do ukończenia 18. roku życia oraz kobietom w ciąży i w okresie połogu.
23.1311	Leczenie endodontyczne zęba z wypełnieniem 1 kanału ze zgorzelą miazgi	Świadczenie u dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia oraz kobiet w ciąży i w okresie połogu jest udzielane w całym uzębieniu. Świadczenie u osób powyżej 18. roku życia jest udzielane z wyłączeniem zębów przedtrzonowych i trzonowych. Świadczenie nie obejmuje opracowania i odbudowy ubytku korony zęba.
23.1312	Leczenie endodontyczne zęba z wypełnieniem 2 kanałów ze zgorzelą miazgi	Świadczenie nie obejmuje opracowania i odbudowy ubytku korony zęba. Świadczenie jest udzielane dzieciom i młodzieży do ukończenia 18. roku życia oraz kobietom w ciąży i w okresie połogu.

Źródło: Opracowanie własne Agencji na podstawie załącznika nr 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz. U. 2021 poz. 2148)

Uwagi Analityków:

Z samego opisu świadczenia nie wynika jednoznacznie, że dotyczy ono jedynie leczenia pierwotnego, zatem możliwe jest, że lekarze wykonują powtórne leczenie kanałowe u danego pacjenta. Niestety, ze względu na brak sprawozdawczości w zakresie raportowania leczonego zęba przez stomatologów do systemu, nie było to możliwe do zweryfikowania.

Dodatkowo, w ocenie Analityków, ograniczenie leczenia endodontycznego do wybranych grup pacjentów oraz poszczególnych zębów, było podyktowane względami ekonomicznymi i ograniczonymi środkami finansowymi. Leczenie kanałowe należy do powszechnie stosowanych metod leczenia i nie ma dowodów klinicznych na to, aby wprowadzać tak restrykcyjne wskazania w zakresie realizacji tego świadczenia.

Zarządzenie Prezesa NFZ

Wartości świadczeń oraz zakresy ich realizacji określone Zarządzeniem Nr 60/2023/DSOZ Prezesa NFZ z dnia 5 kwietnia 2023 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w rodzaju leczenie stomatologiczne przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 42. Katalog jednostkowych świadczeń stomatologicznych

Świadczenia				Zakresy świadczeń											
				Kod											
Kod świadczenia wg rozporządzenia Ministra Zdrowia (wg Międzynarodowej Klasyfikacji Procedur Medycznych ICD-9-CM)	Kod świadczenia wg NFZ	Nazwa świadczenia gwarantowanego	Wartość punktowa świadczeń	07.0000.218.02	07.0000.221.02	07.0000.219.02	07.0000.311.02	07.0000.223.02	07.0000.220.02	07.0000.213.02	07.0000.214.02	07.0000.217.02	07.1850.118.03	07.0000.400.02	07.0000.500.02
				Nazwa											
				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 ortodontacji dla dzieci i młodzieży	świadczenia protetyki stomatologicznej	świadczenia protetyki stomatologicznej dla świadczeniobiorców po chirurgicznym leczeniu	świadczenia stomatologicznej pomocy doraźnej	świadczenia udzielane w dentobusie	Świadczenia ogólnostomatologiczne udzielane w gabinecie szkolnym
23.1105	5.13.00.2311050	Postępowanie przy obrażeniu i skaleczeniu miazgi – bezpośrednie pokrycie miazgii	40	x	x	x	x						x	x	x
23.1202	5.13.00.2312020	Dewitalizacja miazgi zęba z zaopatrzeniem ubytku opatrunkiem	36	x	x	x	x						x	x	x
23.1206	5.13.00.2312060	Ekstyrpacja przyżyciowa miazgi	70	x	x	x	x						x	x	x
23.1209	5.13.00.2312090	Ekstyrpacja zdewitalizowanej miazgi zęba	40	x	x	x	x						x	x	x
23.1306	5.13.00.2313060	Czasowe wypełnienie kanału	30	x	x	x	x						x	x	x
23.1307	5.13.00.2313070	Wypełnienie kanału	60	x	x	x	x							x	x

Świadczenia				Zakresy świadczeń											
				Kod											
Kod świadczenia wg rozporządzenia Ministra Zdrowia (wg Międzynarodowej Klasyfikacji Procedur Medycznych ICD-9-CM)	Kod świadczenia wg NFZ	Nazwa świadczenia gwarantowanego	Wartość punktowa świadczeń	07.0000.218.02	07.0000.221.02	07.0000.219.02	07.0000.311.02	07.0000.223.02	07.0000.220.02	07.0000.213.02	07.0000.214.02	07.0000.217.02	07.1850.118.03	07.0000.400.02	07.0000.500.02
				Nazwa											
				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	świadczenia stomatologicznej pomocy doraźnej	świadczenia udzielane w dentobusie	Świadczenia ogólnostomatologiczne udzielane w gabinecie szkolnym
23.1311	5.13.00.2313110	Leczenie endodontyczne zęba z wypełnieniem 1 kanału ze zgorzelą miazgi	200	x	x	x	x							x	x
23.1204	5.13.00.2312040	Amputacja przyżyciowa miazgi	50	x	x	x	x						x	x	x
23.1308	5.13.00.2313080	Leczenie endodontyczne z wypełnieniem 2 kanałów	200	x	x	x	x							x	x
23.1309	5.13.00.2313090	Leczenie endodontyczne z wypełnieniem 3 kanałów	250	x	x	x	x							x	x
23.1312	5.13.00.2313120	Leczenie endodontyczne zęba z wypełnieniem 2 kanałów ze zgorzelą miazgi	240	x	x	x	x							x	x

Źródło: Opracowanie własne Agencji na podstawie załącznika nr 1b Zarządzenia Nr 60/2023/DSOZ Prezesa NFZ z dnia 5 kwietnia 2023 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w rodzaju leczenie stomatologiczne.

Stan obecny

Na dzień dzisiejszy leczenie endodontyczne jest gwarantowane dla dorosłych jedynie dla zębów przednich (siekacze i kły). Na podstawie informacji raportowanych do NFZ odszukano unikatowe numery pesel z rozpoznaniem K04.0-K04.9 wg ICD-10 dla których wykonano procedury wymienione w Karcie Świadczenia, tj.:

Tabela 43. Kody rozliczeniowe wraz z procedurami

Kod rozliczeniowy	Procedura
5.13.00.2313060	Czasowe wypełnienie kanału
5.13.00.2313070	Wypełnienie kanału
5.13.00.2313080	Leczenie endodontyczne z wypełnieniem 2 kanałów
5.13.00.2313090	Leczenie endodontyczne z wypełnieniem 3 kanałów
5.13.00.2313110	Leczenie endodontyczne zęba z wypełnieniem 1 kanału ze zgorzelą miazgi
5.13.00.2313120	Leczenie endodontyczne zęba z wypełnieniem 2 kanałów ze zgorzelą miazgi

Źródło: Opracowanie własne Agencji na podstawie KŚOZ oraz załącznika nr 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz. U. 2021 poz. 2148)

Analizy pokazują, że w roku 2021 z powyższych usług skorzystało 79 020 pacjentów a wartość świadczeń wyniosła ponad 15 mln złotych (przy założeniu 1pkt = 1zł). Z kolei do połowy 2022 roku pacjentów było 42 086 a wartość świadczeń wyniosła pod 8 mln złotych. Należy zauważyć, że niektóre procedury były sprawozdawane wielokrotnie dla jednej osoby, jak również wartości punktowe procedur różnią się dla poszczególnych ośrodków, co może wynikać z indywidualnych umów zawieranych pomiędzy gabinetami a NFZ.

Tabela 44. Zestawienie liczby pacjentów korzystających z usług endodontycznych oraz kosztów w latach 2021–2022

Rok	Liczba pacjentów	Krotność świadczeń	Wartość świadczeń	Liczba świadczeniodawców
2021	79 020	129 844	15 099 695	3 838
2022 (pierwsza połowa)	42 086	65 776	8 229 901	3 394
Suma	115 900	195 620	23 329 599	3 951

Źródło: Opracowanie własne Agencji na podstawie danych z bazy SWIAD.

Obecnie ponowne leczenie kanałowe nie jest umieszczone w koszyku świadczeń, zatem pacjent wymagający takiego leczenia zmuszony jest do skorzystania z prywatnej opieki medycznej lub w przypadku braku środków finansowych, do ekstrakcji chorego zęba.

6.2. Opinia Prezesa NFZ

Opinia Prezesa NFZ z roku 2019

Pismem z dnia 27.12.2019 r. znak: DSOZ.401.2722.2019 2019.95797.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 świadczenia opieki zdrowotnej „Ponowne leczenie endodontyczne zębów u osób dorosłych (powyżej 18 r.ż.)” jako świadczenia gwarantowanego z zakresu leczenia stomatologicznego poinformował, iż:

„Wycena punktowa świadczeń endodontycznych finansowanych obecnie u osób dorosłych wynosi:

- czasowe wypełnienie kanału (kod ICD-9 CM 23.1306) – 11 punktów,
- wypełnienie kanału (ICD-9 CM 23.1307) — 19 punktów,
- leczenie endodontyczne zęba z wypełnieniem 1 kanału ze zgorzelą miazgi (kod ICD-9 CM 23.1311) — 75 punktów.

Średnia cena jednego punktu wynosi ok. 1 zł.

Ponowne leczenie endodontyczne zębów u osób dorosłych - Zgodnie z opisem w Karcie świadczenia opieki zdrowotnej ASG.4086.13.2017.TK skutek finansowy świadczenia ponownego leczenia endodontycznego zębów u osób dorosłych wyniesie 1 200 000 000 zł.

Z uwagi na przekazany do przeanalizowania szacowany koszt świadczeń *leczenia endodontycznego zębów trzonowych i przedtrzonowych u osób dorosłych, zamykania perforacji dna komory lub ściany kanału korzeniowego jako powikłania leczenia endodontycznego oraz ponownego leczenia endodontycznego zębów u osób dorosłych* — świadczeń rozważanych do wprowadzenia jako świadczenia gwarantowane, uprzejmie informuję, iż brak jest możliwości finansowania tych świadczeń w ramach środków finansowych przewidzianych na finansowanie leczenia stomatologicznego w planie finansowym Narodowego Funduszu Zdrowia na rok 2020.”

Opinia Prezesa NFZ z roku bieżącego

Pismem z dnia 03.08.2023 r. znak: NFZ-DSOZ-SOD.4012.94.2023.243393.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 świadczenia opieki zdrowotnej „Leczenie endodontyczne zębów trzonowych i przedtrzonowych u osób dorosłych (powyżej 18 r.ż.) z biomechanicznym opracowaniem kanałów korzeniowych i ostatecznym ich wypełnieniem” jako świadczenia gwarantowanego z zakresu leczenia stomatologicznego, poinformował, iż:

„Fundusz nie posiada danych, na podstawie których można byłoby oszacować te skutki.

Pragnę dodać, że wycena punktowa świadczeń endodontycznych zgodnie z zarządzeniem Prezesa NFZ Nr 60/2023/DSOZ w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w rodzaju leczenie stomatologiczne ze zm. (finansowanych u dzieci do 18 r.ż. i u kobiet w ciąży i położu) wynosi:

- leczenie endodontyczne z wypełnieniem 2 kanałów – 200 pkt;
- leczenie endodontyczne z wypełnieniem 3 kanałów – 250 pkt.”

6.3. Skutki finansowe dla systemu ochrony zdrowia

Szacunkowy koszt leczenia jednego kanału, na podstawie Zarządzenia Prezesa NFZ, wynosi 200 zł (przy założeniu, że 1 pkt = 1 zł). Alternatywną metodą dla leczenia endodontycznego, finansowaną ze środków publicznych, jest ekstrakcja zęba. W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie kosztów dla obu procedur w przypadku leczenia zęba jednokanałowego i jednokorzeniowego. Należy jednak zauważyć, że w przypadku zębów bocznych, koszty te będą wyższe ze względu na ich bardziej skomplikowaną anatomię. Analizując

punktację dla obu procedur można zaobserwować, że usunięcie zęba jest ponad 2 razy tańszą metodą leczenia. Wartości te nie obejmują jednak zabiegów protetycznych.

Tabela 45. Zestawienie wyceny punktowej

Kod świadczenia wg rozporządzenia Ministra Zdrowia (wg Międzynarodowej Klasyfikacji Procedur Medycznych ICD-9-CM)	Kod świadczenia wg NFZ	Nazwa świadczenia gwarantowanego	Wartość punktowa świadczeń
23.1311	5.13.00.2313110	Leczenie endodontyczne zęba z wypełnieniem 1 kanału ze zgorzelą miazgi	200
23.1701	5.13.00.7000001	Usunięcie zęba jednokorzeniowego	93

Źródło: Opracowanie własne Agencji na podstawie załącznika nr 1b Zarządzenia Nr 60/2023/DSOZ Prezesa NFZ z dnia 5 kwietnia 2023 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w rodzaju leczenie stomatologiczne.

Według GUS populacja osób dorosłych w Polsce szacowana jest na ok. 30,8 mln osób⁹. Z publicznej służby zdrowia korzysta około 40% dorosłych Polaków. Blisko połowa z nich (ok. 6 mln) posiada zęby leczone kanałowo (średnio 5 kanałów w 2 zębach). Zgodnie z danymi CBOS w pierwszym półroczu 2021 odsetek badanych, którzy przynajmniej raz odwiedzili dentystę lub protetyka wyniósł 42%¹⁰.

Zgodnie z wytycznymi FDI, gdy leczenie kanałowe jest wykonane poprawnie, to rewizji po czasie wymaga jedynie ok. 10-20% osób. Założono, że jedna osoba ma wykonywane średnio 5 kanałów w 2 zębach.

W publikacji Wayman 1994 określono częstość potrzeb leczenia endodontycznego dla każdego zęba na podstawie 3350 pacjentów. Zęby trzonowe i przedtrzonowe stanowiły ok. 80% zębów które wymagały leczenia kanałowego, pozostałe 20% były zębami przednimi.

Z bazy SWIAD uzyskano dane na temat ilości pacjentów korzystających z leczenia kanałowego dla zębów przednich i wyniosła ona ok. 80 tys. osób w 2021 roku, co stanowi 20% populacji kwalifikującej się do leczenia endodontycznego. Pozostałe 80%, czyli 320 tys. stanowiłyby osoby, które wymagają leczenia zębów bocznych.

Zakładając, że liczba osób, które obecnie korzystają z leczenia endodontycznego w ramach NFZ stanowi 42% populacji wymagającej takiego leczenia, wykonano także obliczenia dla scenariusza, w którym 100% pacjentów będzie przeprowadzać ponowne leczenie kanałowe w ramach publicznej opieki zdrowotnej (wariant 2 – populacja maksymalna). Analitycy w swoich kalkulacjach opierali się na danych sprawozdawczych z NFZ za rok 2021. Należy jednak zauważyć, że wyniki te znacznie odbiegają od opinii Ekspertów oraz informacji zawartych w Karcie Świadczenia, które podają, że ok. 6 mln pacjentów będzie wymagać rewizji leczenia endodontycznego dla 2 kanałów. Przyjęto wycenę 100 zł za leczenie jednego kanału co daje nam 1,2 mld złotych.

W wariantcie minimalnym, w przypadku poszerzenia wskazań do ponownego leczenia endodontycznego, dodatkowe obciążenie finansowe dla płatnika będzie wynosić 20 – 40 mln złotych. W wariantcie maksymalnym ok. 48 – 95 mln złotych. Należy jednak pamiętać, że szacunki te obarczone są dużą niepewnością, zatem faktyczne nakłady pieniężne mogą odbiegać od obliczeń Agencji.

Zarówno przy wariantcie maksymalnym jak i minimalnym uwzględniono, że rewizji po czasie i ponownego leczenia endodontycznego wymaga jedynie 10-20% zębów.

Oszacowanie kosztów ponownego leczenia endodontycznego zębów u osób powyżej 18 r.ż. przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 46. Oszacowanie kosztów ponownego leczenia endodontycznego u osób dorosłych

Populacja	Osoby korzystające z leczenia w ramach NFZ [%]	Wymagana rewizja [%]	Średnia ilość kanałów w zębie	Szacunkowy koszt leczenia 1 kanału [zł]	Koszt (zł)
A	B	C	D	E	F = AxCx Dx E
400 000	42	10 – 20	2,5	200	20 000 000 – 40 000 000

⁹ Ludność. Stan i struktura oraz ruch naturalny w przekroju terytorialnym w 2022 r. Stan w dniu 31 grudnia., Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2023

¹⁰ Korzystanie ze świadczeń i ubezpieczeń zdrowotnych, Centrum Badań Opinii Społecznej, nr 105/2021, Warszawa 2021.

A	B	C	D	E	G = CxDxExF
952 380	100	10 – 20	2,5	200	47 619 000 – 95 238 000

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT.

Podsumowując, szacunkowy roczny koszt kwalifikacji świadczenia wynosi, w zależności od przyjętej ceny jednostkowej świadczenia:

- dla populacji wskazanej w Karcie Świadczenia Opieki Zdrowotnej (6 mln osób): 1,2 mld
- dla populacji na podstawie danych NFZ (400 – 952 tys. osób): 20 mln – 95 mln.

Uwagi Analityków:

Oszacowane koszty przedstawione powyżej nie uwzględniają sprzętu i wyposażenia wymienionego przez zapytanych Ekspertów jako niezbędnego do przeprowadzenia leczenia endodontycznego. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz.U.2021. poz.2148) warunki realizacji obejmują sprzęt i wyposażenie opisane w Tabeli poniżej (Tabela 47). W związku z powyższym spodziewane koszty ponownego leczenia endodontycznego u osób dorosłych mogą okazać się wyższe. Należy również zauważyć, że personel zaproponowany w KŚOZ (tj. lekarz specjalista w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją lub lekarz dentysta w trakcie specjalizacji w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją) nie pokrywa się z obecnymi warunkami realizacji ocenianego świadczenia. Przemawia to za wyodrębnieniem świadczeń endodontycznych ze świadczeń ogólnostomatologicznych i opracowaniem nowych warunków realizacji.

Tabela 47. Warunki realizacji świadczeń ogólnostomatologicznych

Warunki	
1.	Personel
1.1.	Lekarz dentysta
2.	Sprzęt i wyposażenie
2.1.	Warunki realizacji
2.2.	Lampa polimeryzacyjna – w miejscu udzielania świadczeń
2.3.	Skaler – w miejscu udzielania świadczeń
2.4.	Wstrząsarka do amalgamatu – w miejscu udzielania świadczeń

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie Obwieszczenia Ministra Zdrowia z dnia 12 października 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego

Dodatkowo analizując ceny rynkowe prywatnych gabinetów stomatologicznych zauważono, że ponowne leczenie endodontyczne jednego kanału jest droższe od leczenia pierwotnego o ok. 20% i kształtowało się średnio na poziomie 850 zł (na podstawie cennika z 3 ośrodków^{11,12,13}). W ocenie Analityków należałoby zatem rozważyć utworzenie nowego produktu rozliczeniowego, które wzięłoby pod uwagę wyższe koszty powtórnego leczenia kanałowego.

Analitycy podjęli się próby przeprowadzenia analizy wpływu na budżet metodą „top-down”, stosując szereg założeń w związku z czym przedstawione oszacowania obarczone są dużą niepewnością:

- Zakładając, że wszyscy lekarze ze specjalizacją: stomatologia zachowawcza z endodoncją będą udzielać świadczeń w ramach publicznej opieki zdrowotnej, uzyskujemy ok. 1 300 aktywnych endodontów mogących przeprowadzać leczenie kanałowe. Na podstawie informacji odnalezionych na stronach gabinetów stomatologicznych, leczenie endodontyczne może zająć od 1 nawet do 3 godzin i obejmować od 1 do 5 wizyt w zależności od stanu zęba i od jego lokalizacji w jamie ustnej, ponieważ im więcej kanałów w zębie tym leczenie jest dłuższe. Biorąc pod uwagę ilość godzin w roku, jaką przepracuje endodonta (przy założeniu 6 godzin dziennie oraz odjęciu 20% na możliwą absencję), tj. ok. 1 200 godz., w wariancie minimalny przyjmie 80 pacjentów natomiast w wariancie maksymalnym nawet do 1 200.

¹¹ <https://endodentica.pl/pl/o-nas/cennik/> [dostęp 22.06.2023]

¹² <https://fachowydentysta.pl/cennik/leczenie-kanalowe-endodontyczne/> [dostęp 22.06.2023]

¹³ <http://www.allecoudent.pl/cennik> [dostęp 22.06.2023]

Tabela 48. Szacunkowa liczba pacjentów

Wariant	Liczba godzin przeznaczonych na wizytę [h]	Liczba wizyt	Sumaryczny czas [h]	Liczba leczonych pacjentów rocznie*
Minimalny	3	5	15	80
Maksymalny	1	1	10	1200

*przy założeniu, że wymiar czasu pracy lekarza endodonta w danym roku będzie wynosił 1 200 godz.

Źródło: opracowanie własne Agencji.

- Uwzględniając wycenę punktową dla leczenia pojedynczego kanału zamieszczoną w Zarządzeniu Prezesa NFZ (200 punktów), obciążenie dla płatnika może wynieść od 16 000 do 240 000 zł. Analitycy przedstawili również scenariusz dla średniej ceny rynkowej tj. ok. 850 zł za kanał. Wówczas nakłady finansowe związane z leczeniem endodontycznym osiągnęłyby 68 000 – 1 020 000 zł.

Tabela 49. Szacunkowe obciążenie dla płatnika

Wariant	Wycena leczenia pojedynczego kanału	Liczba pacjentów leczonych rocznie	Suma
Zarządzenie Prezesa NFZ	200 zł*	80	16 000 zł
		1 200	240 000 zł
Średnia cena rynkowa	850 zł	80	68 000 zł
		1 200	1 020 000 zł

*przy założeniu, że 1 pkt=1 zł

Źródło: opracowanie własne Agencji.

- Zważywszy na to, że jedynie 10% pacjentów wymaga ponownego leczenia kanałowego, oszacowania wpływu na budżet dla reendodoncji wyniosą odpowiednio 1 600 – 24 000 w przypadku wyceny NFZ oraz 6 800 – 102 000 w przypadku średniej ceny rynkowej.
- Warto podkreślić, że w przypadku zębów o skomplikowanej budowie, z większą ilością kanałów, leczenie endodontyczne będzie proporcjonalnie droższe. Dodatkowo wyceny te nie obejmują wykonania obowiązkowego zdjęcia RTG oraz odbudowy zęba, w związku z czym należy się spodziewać, że wnioskowane świadczenie będzie generować zdecydowanie większe koszty.
- Należy sobie zdawać sprawę z niepewności wynikającej z braku wiarygodnej informacji dotyczącej przyszłej ceny proponowanego świadczenia. Dużą wątpliwość może również budzić ilość lekarzy endodontów pracujących w ramach NFZ.
- Ponadto, w opinii Analityków, niezbędna jest weryfikacja wszystkich świadczeń finansowanych w ramach katalogu stomatologii i zmiana sposobu ich finansowania na metodę, która uwzględniałaby kompleksowość procedur medycznych.

7. Uwagi do zlecenia

- Karta Świadczenia Opieki Zdrowotnej powstała w 2018 roku zatem przedstawiona tam wycena ocenianej procedury nie odzwierciedla aktualnych wartości produktów rozliczeniowych.
- Biorąc pod uwagę różnicę w cenach rynkowych w zakresie pierwotnego i ponownego leczenia endodontycznego oraz poziom skomplikowania obu procedur, w ocenie Analityków powinien powstać nowy produkt rozliczeniowy o wyższej wartości punktowej dla ponownego leczenia kanałowego, który pokrywałby koszty związane z wykonywaniem tego świadczenia. Model finansowania powinien ustalać optymalne mechanizmy rozliczeniowe oraz brać pod uwagę aktualne ceny wolnorynkowe.
- Wskazane przez Ekspertów braki w wymaganym wyposażeniu gabinetów mogą się przełożyć na wykonalność świadczeń. W związku z tym wydaje się celowym dążenie do zmiany Rozporządzenia Ministra Zdrowia w zakresie zmiany warunków udzielania świadczeń.
- Należy zwrócić uwagę na dużą niepewność w zakresie kosztowym oraz ilości pacjentów ze względu na brak danych epidemiologicznych. Analitycy Agencji w swoich szacunkach opierali się na realnych danych z bazy ŚWIAD, informujących o faktycznej liczbie osób korzystających z opieki stomatologicznej z zakresu endodoncji w ostatnich latach. Z kolei opinie Ekspertów dotyczące potencjalnej liczby osób kwalifikujących się do leczenia kanałowego, znacznie odbiegały od obliczeń Agencji, w związku z czym wielkość populacji docelowej oraz dodatkowe wydatki są bardzo trudne do określenia.
- W ocenie Ekspertów procedura ponownego leczenia endodontycznego jest wysokospecjalistycznym świadczeniem i powinna być wykonywana jedynie przez doświadczonych stomatologów ze specjalizacją endodontyczną. W 2019 roku było 1 349 lekarzy dentyistów ze specjalizacją: stomatologia zachowawcza z endodoncją aktywnie pracujących z pacjentem.¹⁴ Jest to liczba ogólna, obejmuje zarówno lekarzy pracujących w sektorze prywatnym jak i w publicznym, zatem liczba dentyistów świadczących usługi w ramach NZF będzie zdecydowanie niższa, w związku z czym mogą oni nie zaspokajać potrzeb społeczeństwa.
- W opinii Agencji, warto byłoby rozdzielić stomatologię zachowawczą od endodoncji i wyodrębnić lekarzy endodontów jako specjalistów, do których kierowani są pacjenci wymagający trudnego leczenia na podstawie skierowania od stomatologa ogólnego. Konieczne byłoby stworzenie nowych zakresów (czy odpowiadałoby jedynie za powtórne leczenie kanałowe a może za wszystkie przypadki leczenia zębów bocznych) i wymagań sprzętowych (określenie wyposażenia gabinetu) oraz określenie wskazań na podstawie których pacjent będzie przekierowywany do lekarza endodonta (np. na podstawie zdjęcia RTG). W przypadku monitorowania skuteczności leczenia należałoby się zastanowić, kto byłby odpowiedzialny za wizyty kontrolne – stomatolog ogólny czy endodonta. Dodatkowo wskazane byłoby stworzenie nowych kontraktów o wyższych wartościach punktowych, jak również nowych produktów rozliczeniowych dla ponownego leczenia kanałowego, które jest procedurą droższą i bardziej skomplikowaną od pierwotnego. Przedstawione rozwiązania wymagałyby licznych konsultacji eksperckich oraz wsparcia Wydziału Taryfikacji.

W tabeli poniżej przedstawiono opinie Ekspertów dotyczące wyodrębnienia świadczeń endodontycznych ze świadczeń ogólnostomatologicznych.

Tabela 50. Opinia Ekspertów dot. wyodrębnienia świadczeń endodontycznych ze świadczeń ogólnostomatologicznych

Ekspert	Opinia
dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją	Procedury z zakresu leczenia kanałowego stanowią zbiór precyzyjnych zabiegów w obrębie ograniczonego, wąskiego pola operacyjnego. Zabiegi te w przypadku skomplikowanej anatomii, ponownego leczenia kanałowego, towarzyszącej resorpcji wewnętrznej czy powikłania w postaci perforacji ścian kanału lub dna komory są obciążone ryzykiem i wymagają od operatora szerokiej wiedzy i dużego doświadczenia. Ich wykonanie wiąże się również z użyciem specjalistycznego sprzętu, precyzyjnych narzędzi i pracy w powiększeniu. Stąd, procedury w postaci opracowania

¹⁴ Główny Urząd Statystyczny, *Oszacowanie zasobów kadry medycznej w oparciu o źródła administracyjne – lekarze i lekarze dentyści (wyniki eksperymentalnej pracy metodologicznej)*, dostępne pod adresem: <https://stat.gov.pl/statystyki-eksperymentalne/kapital-ludzki/oszacowanie-zasobow-kadry-medycznej-w-oparciu-o-zrodla-administracyjne-lekarze-i-lekarze-dentyści-wyniki-eksperymentalnej-pracy-metodologicznej,14,1.html> [dostęp: 26.06.2023].

Ekspert	Opinia
	<p>biomechanicznego i wypełniania kanałów o skomplikowanej anatomii, ponowne opracowanie i wypełnienie systemu kanałowego zęba leczonego wcześniej endodontycznie, leczenie kanałowe zęba z resorpcją wewnętrzną czy zamykanie perforacji ścian kanału lub dna komory z użyciem materiałów typu MTA powinno być wykonywane przez lekarzy specjalistów w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją. Finansowanie takich zabiegów ze środków publicznych musi być poprzedzone realną wyceną kosztów związanych z ich wykonaniem.</p>
<p>dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją</p>	<p>W mojej opinii wszystkie procedury leczenia endodontycznego zębów, zarówno jedno- jak i wielokanałowych powinny zostać ujęte w koszyku świadczeń realizowanych w ramach specjalistycznych świadczeń endodontycznych przez lekarzy posiadających specjalizację w tej dziedzinie.</p> <p>Nie znaczy to jednak aby te świadczenia zostały wyjęte z koszyka ogólnostomatologicznego. W przypadku innych specjalizacji stomatologicznych, które zostały już wyodrębnione jako oddzielne, jak pedodoncja, periodontologia, chirurgia stomatologiczna itd., procedury takie jak usuwanie kamienia, kiretaż, leczenie zębów mlecznych dzieci, ekstrakcje zębów jedno- i wielkorzeniowych itd. są dostępne wciąż w ramach świadczeń ogólnostomatologicznych ale również przez specjalistów. To lekarze stomatologii ogólnej decydują, kiedy skierują pacjenta do specjalisty bo w konkretnym przypadku nie poradzą sobie z diagnozą lub leczeniem.</p> <p>W przypadku leczenia endodontycznego wszystkich zębów każdy przypadek wymaga rozpatrzenia indywidualnego; zdarzają się „proste” leczenie endodontyczne zębów bocznych/wielkorzeniowych jak i wyjątkowo skomplikowane leczenie endodontyczne dolnych siekaczy lub dwukanałowych kłów, które wymagają diagnostyki i leczenia przekraczającego umiejętności osoby bez specjalizacji.</p> <p>Jeśli chodzi o inne procedury, które powinny w mojej opinii zostać włączone do świadczeń specjalistycznych z dziedziny endodoncji to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diagnostyka i planowanie leczenia pacjentów ze schorzeniami systemowymi i wymagających specjalnej troski, - diagnostyka i eliminowanie zębów będących ogniskami zapalnymi wraz z możliwością skierowania na refundowane zdjęcie pantomograficzne, - ponowne leczenie endodontyczne z uwzględnieniem refundowania procedur, które pomimo zastosowania leczenia nie przyniosły żądanego efektu (np. próby usunięcia złamanych narzędzi kanałowych z kanałów, zamykanie perforacji ścian kanałów lub dna komory), - diagnostyka i leczenie zębów stałych z zakończonym rozwojem po urazach, - możliwość skierowania na badanie CBCT szczęki, żuchwy, wybranego uzębionego odcinka wyrostka zębodołowego. <p><i>Uwagi: Zakres procedur ujętych w koszyku leczenia endodontycznego powinien w mojej opinii zostać przedstawiony przez szerokie grono specjalistów w naszej dziedzinie na czele z konsultantem krajowym.</i></p> <p><i>Dużym problemem staje się aktualnie leczenie seniorów, które jako często skomplikowane ze względu na współistnienie wielochorobowości u tych pacjentów oraz trudności anatomicznych związanych z wiekiem, staje się domeną leczenia specjalistów z naszej dziedziny. Zarówno procedury profilaktyczne, jak i diagnostyczne oraz z zakresu stomatologii zachowawczej posiadają w tym przypadku swoją specyfikę. Pacjentów po 60 r.ż. jest w gabinetach stomatologicznych coraz więcej. Możliwości finansowe osób w tej grupie wiekowej są często bardzo ograniczone.</i></p>
<p>Prof. dr hab. n. med. Jolanta Pytko-Polończyk Konsultant Województwa małopolskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją</p>	<p>Na rodzaj procedur endodontycznych należy patrzeć z różnych punktów widzenia.</p> <p>Proste przypadki endodontyczne, obejmujące nawet leczenie kanałowe zębów wielkorzeniowych, czy wielokanałowych (w zębach jednokorzeniowych) mogą być prowadzone przez lekarzy stomatologów, którzy nie posiadają specjalizacji w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją, lecz bez problemu radzą sobie z tego typu leczeniem.</p> <p>Istnieje jednak grupa pacjentów, u których leczenie endodontyczne jest bardziej skomplikowane, bowiem zęby zakwalifikowane do leczenia mają nietypową budowę anatomiczną, wymagają na przykład powtórnego leczenia kanałowego, a tego typu przypadki będą wymagały dodatkowego sprzętu (lupy stomatologiczne, mikroskop zabiegowy i in.), a także dodatkowych umiejętności (nabytych podczas szkolenia specjalistycznego czy też specjalistycznych kursów doszkalających). I właśnie w takich przypadkach należałoby wyodrębnić świadczenia endodontyczne ze świadczeń ogólnostomatologicznych.</p> <p><i>Uwagi: Proponuję szersze omówienie tego problemu z całym zespołem Konsultantów wojewódzkich wraz z Konsultantem Krajowym.</i></p>

Źródło: Opracowanie własne Agencji na podstawie opinii Ekspertkich.

Tabela 51. Wykaz świadczeń endodontycznych oraz warunki ich realizacji – propozycja

Kod ICD-9	Nazwa świadczenia	Warunki realizacji
23.1202	Dewitalizacja miazgi zęba z zaopatrzeniem ubytku opatrunkiem	
23.1206	Ekstirpacja przyżyciowa miazgi	Świadczenie (za każdy kanał) u dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia oraz u dorosłych jest udzielane w całym uzębieniu.

23.1209	Ekstirpacja zdewitalizowanej miazgi zęba	Świadczenie (za każdy kanał) u dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia oraz u dorosłych jest udzielane w całym uzębieniu.
23.1306	Czasowe wypełnienie kanału	Świadczenie (za każdy kanał) u dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia oraz u dorosłych jest udzielane w całym uzębieniu.
23.1307	Wypełnienie kanału	Świadczenie (za każdy kanał) u dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia oraz u dorosłych jest udzielane w całym uzębieniu.
23.1308	Leczenie endodontyczne z wypełnieniem 2 kanałów	Świadczenie nie obejmuje opracowania i odbudowy ubytku korony zęba. Świadczenie u dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia oraz u dorosłych jest udzielane w całym uzębieniu.
23.1309	Leczenie endodontyczne z wypełnieniem 3 kanałów	Świadczenie nie obejmuje opracowania i odbudowy ubytku korony zęba. Świadczenie u dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia oraz u dorosłych jest udzielane w całym uzębieniu.
23.1311	Leczenie endodontyczne zęba z wypełnieniem 1 kanału ze zgorzelą miazgi	Świadczenie nie obejmuje opracowania i odbudowy ubytku korony zęba. Świadczenie u dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia oraz u dorosłych jest udzielane w całym uzębieniu.
23.1312	Leczenie endodontyczne zęba z wypełnieniem 2 kanałów ze zgorzelą miazgi	Świadczenie nie obejmuje opracowania i odbudowy ubytku korony zęba. Świadczenie u dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia oraz u dorosłych jest udzielane w całym uzębieniu.

Źródło: Opracowanie własne Agencji.

Tabela 52. Warunki realizacji świadczeń endodontycznych – propozycja

Warunki	
1.	Personel
1.1.	Lekarz specjalista w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją lub lekarz dentysta w trakcie specjalizacji w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją
2.	Sprzęt i wyposażenie
2.1.	Stanowisko stomatologiczne (fotel, przysawka turbinowa, mikrosilnik, lampa bezcieniowa) lub unit stomatologiczny
2.2.	Lampa polimeryzacyjna – w miejscu udzielania świadczeń
2.3.	Skaler – w miejscu udzielania świadczeń
2.4.	Wstrząsarka do amalgamatu – w miejscu udzielania świadczeń
2.5.	Zestaw do kofedramu
2.6.	Ssak
2.7.	Mikroskop endodontyczny lub lupy optyczne
2.8.	Endometr w miejscu udzielania świadczenia
2.9.	Urządzenia do maszynowego opracowania kanałów korzeniowych, np. urządzenia ultradźwiękowe, mikro-motor do pracy instrumentami rotacyjnymi, końcówki redukcyjne
2.10.	Aparat RTG do zdjęć zębowych lub radiowizjografia – w lokalizacji lub dostępie

Źródło: Opracowanie własne Agencji na podstawie opinii Ekspertkich.

- Na dzień dzisiejszy leczenie endodontyczne jest finansowane u osób dorosłych jedynie dla siekaczy i kłów (wyjątkiem są kobiety w ciąży i porożu, które mają zapewnione leczenie wszystkich zębów), zatem ponowne leczenie kanałowe będzie ograniczone jedynie do przednich zębów, co do czego nie ma uzasadnienia zarówno w wytycznych klinicznych jak i źródłach podręcznikowych. Istotne jest zatem poszerzenie kryteriów włączenia dla pierwotnego leczenia endodontycznego, aby umożliwić pacjentom kompleksowe leczenie stomatologiczne.
- Obecnie, na podstawie Zarządzenia Prezesa NFZ, etat przeliczeniowy – liczbę punktów rozliczeniowych przyznana na miesiąc na wykonanie świadczeń stomatologicznych przez lekarza lub lekarzy udzielających świadczeń przez 5 dni w tygodniu po 6 godzin dziennie, w tym jeden raz w godzinach popołudniowych do godz. 18.00 (nie dotyczy gabinetu dentystycznego zlokalizowanego w szkole oraz dentobusu); wynosi 15 000 pkt. Biorąc pod uwagę wycenę poszczególnych świadczeń, w ocenie Analityków, wartość kontraktów może być niewystraszająca by zapewnić leczenie wszystkim potrzebującym pacjentom.

- Wskazane przez Ekspertów braki w wymaganym wyposażeniu gabinetów mogą się przełożyć na wykonalność świadczeń. W związku z tym wydaje się celowym dążenie do zmiany Rozporządzenia Ministra Zdrowia w zakresie zmiany warunków udzielania świadczeń.
- W proponowanym świadczeniu zasadne byłoby uwzględnienie prowadzenia rentgenodiagnostyki w celu zapewnienia bardziej kompleksowego procesu leczenia i rozliczania świadczeń.

8. Piśmiennictwo

Rekomendacje kliniczne i finansowe

AAE 2019	Patrick E. Dahlkemper American Association of endodontists, Guide to Clinical Endodontics, Sixth Edition, 2019
BES 2022	Phillip L Tomson British Endodontic Society, A guide to Good Endodontic Practice, 2022
ESE 2006	Prof. Dr. Claus Löst, European Society of Endodontology, Quality guidelines for endodontic treatment: consensus report of the European Society of Endodontology, 2006
FDI 2019	Ove A. Peters, Gerhard K. Seeberger, White Paper on Endodontic Care, FDI World Dental Federation, 2019
SES 2004	H. Kheng, Guidelines for Root Canal Treatment, Singapore Dental Journal, 2004
PTE	TR Pitt Ford, Standardy Dla Leczenia Endodontycznego, Raport Europejskiego Towarzystwa Endodontycznego

Pozostałe publikacje

Arabska – Przedpeńska 2011	Współczesna endodoncja w praktyce, Bestom-Dentonet.pl, Wydanie I, 2011, s. 308.
CBOS 2021	Korzystanie ze świadczeń i ubezpieczeń zdrowotnych, Centrum Badania Opinii Społecznej, nr 105/2021, Warszawa 2021.
Cennik 1	https://endodentica.pl/pl/o-nas/cennik/ [dostęp 22.06.2023]
Cennik 2	https://fachowydentysta.pl/cennik/leczenie-kanalowe-endodontyczne/ [dostęp 22.06.2023]
Cennik 3	http://www.allecoudent.pl/cennik [dostęp 22.06.2023]
GUS 2023	Ludność. Stan i struktura oraz ruch naturalny w przekroju terytorialnym w 2022 r. Stan w dniu 31 grudnia., Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2023 Oszacowanie zasobów kadry medycznej w oparciu o źródła administracyjne – lekarze i lekarze dentyści (wyniki eksperymentalnej pracy metodologicznej), dostępne pod adresem: https://stat.gov.pl/statystyki-eksperymentalne/kapital-ludzki/oszacowanie-zasobow-kadry-medycznej-w-oparciu-o-zrodla-administracyjne-lekarze-i-lekarze-dentysty-wyniki-eksperymentalnej-pracy-metodologicznej,14,1.html [dostęp: 26.06.2023].
ICD-10 K04.0-K04.9	https://icd.who.int/browse10/2019/en#/K04 [dostęp: 14.06.2023]
Monitorowanie leczenia	https://podyplomie.pl/stomatologia/32595 , monitorowanie-wazny-element-leczenia-endodontycznego [dostęp: 06.07.2023]
Naka 2012	O. Naka, V.Anastassiadou, A. Pissiotis; Association between functional tooth units and chewing ability in older adults: a systematic review; Gerodontology 2012; 31: 166–177
Strategia kliniczna	https://stomatologianews.pl/powtorne-leczenie-endodontyczne-strategia-kliniczna/ [dostęp: 14.06.2023]
Thyvalikakath 2022	T. Thyvalikakath, M. LaPradd, Z. Siddiqui, et al., Root Canal Treatment Survival Analysis in National Dental PBRN Practices. Journal of Dental Research. 2022;101(11):1328-1334. doi:10.1177/00220345221093936
Wayman 1994	Wayman BE., Patten JA., Dazey SE., Relative Frequency of Teeth Needing Endodontic Treatment in 3350 Consecutive Endodontic Patients, Journal of Endodontics, vol. 20, no. 8, 1994, 399-401
WHO 1982	A review of current recommendations for the organization and administration of Community oral health services in northern and western Europe; 24-28 May 1982

Akty prawne

Obwieszczenie MS 2020	Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 18 listopada 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2020r., poz. 2176)
Obwieszczenie MZ 2021	Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 12 października 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz.U.2021, poz.2148)
Rozporządzenie MZ 2013	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz.U. 2013 poz. 1462)
Rozporządzenie MZ 2018	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych (Dz.U. 2018, poz. 469)
Rozporządzenie MZ 2022	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz.U. 2022, poz. 1912)
Rozporządzenie PE i Rady EU	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) i Rady UE 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 w sprawie ochrony osób fizycznych w związku (Dz.U.U.E.L.2016.119.1)
Ustawa o refundacji	Ustawa z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 2555)

Ustawa o świadczeniach

Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 2561)

9. Załączniki

9.1. Formularz stanowiska eksperckiego

Stanowisko eksperckie w sprawie zasadności kwalifikacji świadczenia opieki zdrowotnej:

„Ponowne leczenie endodontyczne zębów u osób dorosłych (powyżej 18 r.ż.).”

Ekspert (imię i nazwisko)

Pełniona funkcja/specjalizacja

Instytucja/Miejsce zatrudnienia
(adres pocztowy, adres e-mail, tel/fax)

Data wypełnienia (DD-MM-RRRR)

Podpis

Wnioskowana technologia medyczna: **Ponowne leczenie endodontyczne zębów u osób dorosłych (powyżej 18 r.ż.).**

we wskazaniu (choroba lub stan kliniczny): **Klasyfikacja ICD-10:**

- K04 Choroby miazgi i tkanek okołowierzchołkowych

K04.0 Zapalenie miazgi

K04.1 Martwica miazgi

K04.2 Zwrodnienie miazgi

K04.3 Patologiczne powstawanie twardych tkanek w obrębie miazgi

K04.4 Ostre przywierzchołkowe zapalenie ozębnej, pochodzenia miazgowego

K04.5 Przewlekłe przywierzchołkowe zapalenie ozębnej

K04.6 Ropień przywierzchołkowy z zajęciem zatoki

K04.7 Ropień przywierzchołkowy bez zajęcia zatoki

K04.8 Torbiel korzeniowa

K04.9 Inne nieokreślone choroby miazgi i tkanek przywierzchołkowych

proponowany sposób finansowania: **świadczenie gwarantowane ze środków publicznych**

UWAGA:

Przesłanie opinii jest równoznaczne z wyrażeniem zgody na jej wykorzystanie w zakresie ustawowych zadań Agencji oraz na publikację treści merytorycznej w ramach opracowania Agencji, stanowiska Rady Przejrzystości i rekomendacji Prezesa AOTMiT w Biuletynie Informacji Publicznej Agencji.

W związku z faktem, iż jest Pan/i osobą pełniącą funkcję publiczną w rozumieniu art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2020 r., poz. 2176), tj. Konsultantem Krajowym/Wojewódzkim, Pani/a dane osobowe nie będą zakreślone w publikowanych (udostępnianych) dokumentach.

Wyrażam zgodę na przetwarzanie przez Agencję Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji, moich danych osobowych zawartych w niniejszym stanowisku, zgodnie z art.6 ust. 1 lit. a rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie

swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz.U.U.E.L.2016.119.1)......
/data/.....
/podpis/

W związku z faktem, iż Agencja ma obowiązek publikowania swoich dokumentów w Biuletynie Informacji Publicznej oraz na stronie internetowej Agencji, w których zamieszczone zostanie przesłane stanowisko, proszę o podpisanie poniższego oświadczenia, umożliwiającego opublikowanie w przedmiotowych dokumentach Pani/Pana danych osobowych, tj. imienia i nazwiska oraz pełnionej funkcji.

Wyrażam zgodę na publikowanie przez Agencję Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji, moich danych osobowych w zakresie imienia i nazwiska oraz pełnionej przeze mnie funkcji w związku publikacją treści merytorycznej mojego stanowiska w ramach dokumentów zamieszczonych w Biuletynie Informacji Publicznej Agencji oraz na stronie internetowej Agencji, w celu realizacji ustawowych obowiązków Agencji, zgodnie z art.6 ust. 1 lit. a rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz.U.U.E.L.2016.119.1).

.....
/data/.....
/podpis/

1. Proszę wymienić kluczowe przyczyny, dla których, we wskazaniu podanym na początku formularza, wnioskowana technologia:
a. powinna być finansowana ze środków publicznych
b. nie powinna być finansowana ze środków publicznych
2. Proszę sformułować własne stanowisko w kwestii finansowania wnioskowanej technologii ze środków publicznych we wskazaniu podanym na początku formularza.
3. Proszę podać wszystkie wskazania, w których jest możliwe (klinicznie akceptowalne) stosowanie wnioskowanej technologii medycznej. Dla każdego z wymienionych wskazań proszę oszacować dla populacji w Polsce: chorobowość, zapadalność, umieralność oraz śmiertelność . Proszę podać źródło lub zaznaczyć, że z braku dostępnych danych podana wartość jest oszacowaniem własnym.
4. Proszę oszacować liczbę osób, które mogłyby skorzystać z refundowanego ze środków publicznych świadczenia: Ponowne leczenie endodontyczne zębów u osób dorosłych (powyżej 18 r.ż.). Proszę podać źródło lub zaznaczyć, że z braku dostępnych danych podana wartość jest oszacowaniem własnym.
5. Proszę podać jakie są spodziewane koszty wnioskowanej technologii medycznej na jednego pacjenta leczonego z zastosowaniem wnioskowanej technologii medycznej? Proszę oszacować wartość oczekiwaną z przedziałem zmienności.
6. Proszę wymienić technologie medyczne stosowane obecnie w Polsce we wskazaniu podanym na początku formularza (w tym brak aktywnego leczenia, obserwacja itp., jeśli dotyczy).

<p>7. Proszę podać technologię medyczną, która w rzeczywistej praktyce medycznej najprawdopodobniej zostanie zastąpiona, całkowicie lub częściowo, przez wnioskowaną technologię, jeżeli zostanie ona objęta refundacją we wskazaniu określonym na początku formularza (w tym brak aktywnego leczenia, obserwacja itp., jeśli dotyczy).</p>
<p>8. Proszę określić najtańszą technologię stosowaną w Polsce we wskazaniu podanym na początku formularza.</p>
<p>9. Proszę podać technologię uważaną za najskuteczniejszą wśród stosowanych w Polsce we wskazaniu podanym na początku formularza. Proszę podać krótkie uzasadnienie i odpowiednie referencje bibliograficzne.</p>
<p>10. Proszę określić technologię rekomendowaną w wytycznych postępowania klinicznego uznawanych w Polsce, we wskazaniu podanym na początku formularza. Proszę podać referencje bibliograficzne wytycznych.</p>
<p>11. Proszę wskazać możliwe do zastosowania inne rozwiązania niż rozwiązanie zaproponowane (np. terapie alternatywne).</p>

<p>12. Czy celowe byłoby uwzględnienie pacjentów z innymi stanami klinicznymi, niż wskazanymi w zleceniu, przy zastosowaniu wnioskowanej technologii medycznej? Proszę uzasadnić.</p>
<p>13. Proszę podać którzy pacjenci mogliby odnieść największe korzyści z wprowadzenia refundacji leczenia z zastosowaniem wnioskowanej technologii medycznej.</p>
<p>14. Zastosowanie wnioskowanej technologii we wskazaniu podanym na początku formularza, jest związane z następującym priorytetem zdrowotnym¹⁵:</p> <ul style="list-style-type: none">choroby układu krążeniachoroby nowotworowechoroby układu oddechowegocukrzycarehabilitacjazapobieganie otyłościleczenie uzależnieńchoroby psychicznechoroby zakaźne i przeciwdziałanie skutkom nieprawidłowej antybiotykoterapiipoprawa zdrowia w środowisku nauki, pracy i zamieszkaniaopieka okołoporodowa, opieka nad matką, noworodkiem i dzieckiem do lat 3leczenie bólu i monitorowanie jego skutecznościopieka geriatryczna i opieka nad osobami niepełnosprawnymi i niesamodzielnymi
<p>Uzasadnienie:</p>
<p>15. Skutki następstw choroby lub stanu zdrowotnego¹⁶, określonego na początku formularza:</p> <ul style="list-style-type: none">przedwczesny zgonniezdolność do samodzielnej egzystencjiniezdolność do pracyprzewlekłe cierpienie lub przewlekła chorobaobniżenie jakości życia

Uzasadnienie:

16. Istotność wnioskowanej technologii medycznej¹⁷:

ratująca życie i prowadząca do pełnego wyzdrowienia

ratująca życie i prowadząca do poprawy stanu zdrowia

zapobiegająca przedwczesnemu zgonowi

poprawiająca jakość życia bez istotnego wpływu na jego długość

Uzasadnienie:

17. Jaki odsetek zębów leczonych endodontycznie wymaga ponownego leczenia endodontycznego u osób dorosłych?

18. Czy personel wymieniony w warunkach realizacji świadczenia w Karcie Świadczenia Opieki Zdrowotnej został właściwie określony?

¹⁵ Wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych (Dz.U. 2018, poz. 469 z późn. zm).

¹⁶ Wg Ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 2561 z późn. zm.)

¹⁷ 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 2022 r. poz. 2555 z późn. zm.)

19. Czy sprzęt i wyposażenie wymienione w warunkach realizacji świadczenia w Karcie Świadczenia Opieki Zdrowotnej zostały właściwie określone?

20. Uwagi:

9.2. Piśmiennictwo wskazane przez ekspertów

Tabela 53. Piśmiennictwo wskazane przez ekspertów z 2019 r.

Ekspert	Piśmiennictwo
<p>dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. https://www.aae.org/specialty/wp-content/uploads/sites/2/2018/04/TreatmentStandards_Whitepaper.pdf 2. http://www.aae.org/patients/root-canal-treatment/endodontic-treatment-options/endodontic-retreatment
<p>dr n. med. Grzegorz Kogut Konsultant Województwa podkarpackiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Krupiński J., Stomatologia Medical Tribune Warszawa 2013, 47-54 2. Jańczuk Z., Kaczmarek U., Lipski M., Stomatologia zachowawcza z endodoncją, PZWL Warszawa 2014, 397-447
<p>dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kasam S, Mariswamy A. Efficacy of different methods for removing root canal filling material in retreatment -an in vitro study. Journal of clinical and diagnostic research.2016; 10(6):6-10. 2. Olcay K et al. Evaluation of related factors in the failure of endodontically treated teeth: A cross-sectional study. J Endod. 2018 3. Del Fabbro M et al. Endodontic procedures for retreatment of periapical lesions. Cochrane database Syst Rev.2016
<p>prof. dr hab. n. med. Teresa Bachanek Konsultant Województwa lubelskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jańczuk Z. redakcja naukowa Jańczuk Z., Kaczmarek U., Lipski M., „Stomatologia zachowawcza z endodoncją”, 2. Arabska – Przedpełska B. „Endodoncja”; 3. Barańska-Gachowska M., pod red. Postek – Stefańskiej L., „Endodoncja wieku rozwojowego i dojrzałego”; 4. Ng YL, Mann V, Gulabbvala K. Outcome of secondary root canal treatment: a systematic review of the literature. Int Endod J. 2008 Dec; 4(12):1026-46; 5. Ruddle CJ. Nonsurgical endodontic retreatment . Adv Endod – www.endoruddle.com ; 6. Pawlicka H., Prociów A. Przyczyny niepowodzeń leczenia endodontycznego - przegląd piśmiennictwa, Czas. Stom., Tom LX, 2, 2007, 81-87; 7. Nienartowicz J., Gerber H., Pawlak W., Wnukiewicz J.: Ropowice twarzy i szyi- obserwacje własne. Czas. Stomatol. 2008, 2, 106-113 8. Mapy potrzeb zdrowotnych w zakresie stomatologii zachowawczej z endodoncją.

Zródło: opracowanie własne na podstawie korespondencji z ekspertami.

Tabela 54. Piśmiennictwo podane przez ekspertów z 2023 r.

Ekspert	Piśmiennictwo
<p>dr hab. n. med. Magdalena Nowosielska Konsultant Województwa podlaskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mirella Stańdo, Katarzyna Buła, Agata Jastrzębska, Katarzyna Olczak. Endodontic retreatment – review of the literature. MS 2016,6. 2. Wioletta Dyduch-Dudek, Joanna Zarzecka. Root canal retreatment in teeth with posts – a case report. Endodoncja w praktyce 2018,2,22-28. 3. European Society of Endodontology (2001) Undergraduate curriculum guidelines for endodontology. International Endodontic Journal 34, 574-80. 4. International Association of Dental Traumatology (2005) Treatment guidelines. 5. www.iadt-dentaltrauma.org/Trauma/dental_trauma.htm
<p>Prof. dr hab. n. med. Agnieszka Mielczarek, Konsultant Krajowy w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. https://www.aae.org/patients/root-canal-treatment/endodontic-treatment-options/endodontic-retreatment/ 2. https://www.aae.org/specialty/wpcontent/uploads/sites/2/2017/07/ecfe_spring2017_retreatment.pdf 3. https://www.longdom.org/open-access/current-protocols-for-endodontic-retreatment-a-review.pdf 4. Toia CC, Khoury RD, Corazza BJM, Orozco EIF, Valera MC. Effectiveness of 1-Visit and 2-Visit Endodontic Retreatment of Teeth with Persistent/Secondary Endodontic Infection: A Randomized Clinical Trial with 18 Months of Follow-up. J Endod. 2022 Jan;48(1):4-14. 5. Del Fabbro M, Corbella S, Sequeira-Byron P, Tsesis I, Rosen E, Lolato A, Taschieri S. Endodontic procedures for retreatment of periapical lesions. Cochrane Database Syst Rev. 2016 Oct 19;10(10):CD005511.
<p>dr n. med. Katarzyna Mocny-Pachońska Konsultant Województwa śląskiego w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kasam S, Mariswamy A. Efficacy of different methods for removing root canal filling material in retreatment -an i in vitro study. Journal of clinical and diagnostic research.2016; 10(6):6-10. 2. Olcay K et al. Evaluation of related factors in the failure of endodontically treated teeth: A cross-sectional study. J Endod. 2018 3. Del Fabbro M et al. Endodontic procedures for retreatment of periapical lesions. Cochrane database Syst Rev.2016