



Opinia Prezesa
Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji
nr 78/2025 z dnia 18 sierpnia 2025 r.
o projekcie programu polityki zdrowotnej pn.
„Program profilaktyki i wczesnego wykrywania wad wzroku i słuchu
wśród dzieci wczesnoszkolnych w gminie Żary na lata 2026-2030”

Po zapoznaniu się z opinią Rady Przejrzystości, **pozytywnie** opiniuję projekt programu polityki zdrowotnej „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania wad wzroku i słuchu wśród dzieci wczesnoszkolnych w gminie Żary na lata 2026-2030”, **pod warunkiem uwzględnienia poniższych uwag.**

Uzasadnienie

Przedstawiony program polityki zdrowotnej odnosi się do istotnego problemu zdrowotnego jakim są wady wzroku i słuchu u dzieci i może mieć znaczenie w zmniejszaniu negatywnych następstw tych schorzeń.

W celu zapewnienia realizacji programu o możliwie najwyższej jakości należy uwzględnić uwagi przedstawione w dalszej części niniejszej opinii, a w szczególności dotyczące:

- odniesienia się w ramach oceny stopnia realizacji celów programu do danych przed wprowadzeniem PPZ,
- dołączenia przykładowego testu wiedzy,
- doprecyzowania kryteriów wyłączenia z programu,
- uwzględniania informacji o kosztach ewaluacji programu.

Przedmiot opinii

Przedmiotem opinii jest projekt programu polityki zdrowotnej zaplanowany do realizacji przez miasto Żary, zakładający przeprowadzenie badań przesiewowych w kierunku wad wzroku i słuchu u dzieci w wieku 7 lat, a także działań edukacyjnych skierowanych zarówno do dzieci jak i do ich rodziców/opiekunów prawnych. Realizację programu zaplanowano na lata 2026-2030. Całkowity koszt PPZ został oszacowany na 215 200 zł. Program ma zostać sfinansowany z budżetu gminy Żary.

Opinia Prezesa Agencji została przygotowana w oparciu o ocenę technologii medycznej proponowanej w ramach programu polityki zdrowotnej zgodnie z kryteriami zawartymi w art. 31a ust. 1 i art. 48 ust. 4 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. 2024 poz. 146 z późn. zm.) wraz z oceną założeń projektu programu polityki zdrowotnej, które wspierają efektywność kliniczną i kosztową technologii medycznej planowanej w programie.

Ocena projektu programu polityki zdrowotnej

Znaczenie problemu zdrowotnego

W opiniowanym PPZ omówiono problem zdrowotny, jakim są wady wzroku i słuchu wśród dzieci. Przedstawiono definicję narządu wzroku oraz konsekwencje jego uszkodzenia, scharakteryzowano najczęstsze wady wzroku u dzieci, takie jak astygmatyzm, krótkowzroczność, nadwzroczność, zez, zaburzenia widzenia barw oraz amblyopia. Odniesiono się także do najczęściej występujących chorób słuchu, przyczyn ich powstawania, konsekwencji, a także objawów wskazujących na obecność zaburzeń słuchu u dzieci. Podkreślono, że wczesne rozpoznawanie wad i zaburzeń słuchu zapobiega ich pogłębieniu się, a jednocześnie zwiększa szansę na całkowite wyleczenie.

Projekt programu zawiera wykaz piśmiennictwa, na podstawie którego przygotowana została treść problemu zdrowotnego.

W projekcie odniesiono się do światowej, krajowej, regionalnej oraz lokalnej sytuacji epidemiologicznej. Zgodnie z danymi WHO na całym świecie co najmniej 2,2 miliarda ludzi ma zaburzenia widzenia z bliska lub z daleka. Zaznaczono, że według danych GUS, co drugi dorosły Polak używa soczewek w postaci szkieł okularowych lub soczewek kontaktowych, a co piąta osoba dorosła ma trudności z widzeniem. Podkreślono również, że „wśród dzieci do 14 r.ż. zaburzenia wzroku stwierdza się u 659 na 1 tys. osób – częściej u dziewczynek (751/1 tys.) niż u chłopców (580/1 tys.). Największe rozpowszechnienie poważnych problemów ze wzrokiem zaobserwowano u dzieci w wieku 10-14 lat (870/1 tys. dzieci w tej grupie wieku)”.

W odniesieniu do danych dot. wad słuchu wskazano, że zgodnie z raportem WHO na świecie żyje 360 mln ludzi z niedosłuchem, z czego 32 mln (9%) stanowią dzieci. Zaznaczono, że „w Polsce także starano się ustalić liczbę dzieci, które rodzą się z zaburzeniami słuchu. Wykazano, że częstość występowania niedosłuchu wynosi 2–5 na 1000 noworodków”. Podkreślono również, że „wśród dzieci do 14 r.ż. zaburzenia słuchu stwierdza się u 60 na 1 tys. osób – częściej u chłopców (69/1 tys.) niż u dziewcząt (49/1 tys.). Największe rozpowszechnienie poważnych problemów ze słuchem zaobserwowano u dzieci w wieku 2-4 lat (89/1 tys. dzieci w tej grupie wieku)”.

W projekcie odniesiono się do Mapy Potrzeb Zdrowotnych na lata 2022-2026 wskazując, że w odniesieniu do chorobowości „trzecią pozycję zajmuje i będzie zajmować w przyszłości utrata słuchu związana z wiekiem oraz innymi przyczynami. Istotność ślepoty i upośledzenia wzroku, która plasowała się na 11. pozycji w 2019 r., wzrosła przez lata i będzie na 10. pozycji w 2028 r. Zgodnie z mapą potrzeb zdrowotnych prognoza epidemiologiczna dla Polski wskazuje na spodziewany największy wzrost wartości chorobowości w 2028 r. w odniesieniu do 2019 r. w przypadku chorób narządów zmysłów (o ponad 2 874,08 na 100 tys. ludności, 9,98%), w tym głównie dla utraty słuchu związanej z wiekiem oraz innymi przyczynami, gdzie wzrost procentowy odnotowuje się na poziomie 10,24%”.

Cele i efekty programu

Głównym celem programu jest „zwiększenie skuteczności wczesnego wykrywania wad wzroku i słuchu w populacji dzieci w wieku 7 lat poprzez prowadzone w ramach programu badania przesiewowe na terenie gminy Żary w latach 2026-2030”.

Cel główny powinien być wyraźnie zdefiniowany, precyzyjnie sformułowany i wytyczony w czasie. Jego osiągnięcie powinno stanowić potwierdzenie skuteczności planowanych działań, czyli prowadzić do wykrywania i realizowania potrzeb zdrowotnych oraz do poprawy stanu zdrowia określonej grupy świadczeniobiorców.

Cel główny byłby możliwy do realizacji za pomocą zaplanowanych w programie działań diagnostycznych. Nie odniesiono się jednak do danych sprzed wprowadzenia PPZ – wskazujących na skalę problemu i szacunkową liczebność dzieci z podejrzeniem wad wzroku i/lub słuchu, umożliwiających ocenę stopnia realizacji celu po zakończeniu programu, co należy uzupełnić.

W projekcie zaproponowano 1 cel szczegółowy:

- (1) *„utrzymanie wysokiego poziomu wiedzy (min. 80% poprawnych odpowiedzi) lub zwiększenie o co najmniej 20% poziomu wiedzy w zakresie znaczenia profilaktyki i higieny narządu wzroku i słuchu oraz leczenia wad wzroku i słuchu u co najmniej 60% rodziców uczestniczących w działaniach edukacyjnych w latach 2026-2030”.*

Cel szczegółowy wydaje się możliwy do osiągnięcia w związku z zaplanowanymi w projekcie działaniami edukacyjnymi. W projekcie zaplanowano przeprowadzenie pre- i post-testu wśród rodziców/opiekunów prawnych dzieci, co jest działaniem zasadnym. Do projektu nie załączono przykładowego testu wiedzy, zatem nie było możliwości jego weryfikacji. Warto podkreślić, że prawidłowo zaplanowana akcja edukacyjna powinna zakończyć się wzrostem lub utrzymaniem wysokiego poziomu wiedzy u wszystkich osób uczestniczących w programie. Należy przy tym zdefiniować co oznacza wysoki poziom wiedzy, co uwzględniono wskazując na „*min. 80% poprawnych odpowiedzi*”. Warto również podkreślić, że w części dot. mierników efektywności przedstawiono wartość docelową – 60% uzasadniając jej przyjęcie na podstawie doświadczeń innych jednostek samorządu terytorialnego, realizujących programy polityki zdrowotnej w obszarze profilaktyki wzroku i/lub słuchu u dzieci.

W projekcie programu zaproponowano 3 mierniki efektywności:

- (1) *„odsetek dzieci, którym zalecono dalszą diagnostykę okulistyczną w związku z wykrytą w programie wadą wzroku (wskaźnik docelowy ok. 20%)”,*
- (2) *„odsetek dzieci, którym zalecono dalszą diagnostykę specjalistyczną w związku z wykrytą w programie wadą słuchu (wskaźnik docelowy ok. 9%)” oraz*
- (3) *„odsetek osób, u których w post-teście odnotowano taki sam wysoki poziom wiedzy względem pre-testu (min. 80% poprawnych odpowiedzi) lub wzrost poziomu wiedzy o co najmniej 20% względem pre-testu (wskaźnik docelowy 60%)”.*

Należy zaznaczyć, że mierniki powinny umożliwiać obiektywną i precyzyjną ocenę stopnia realizacji wyznaczonych celów oraz powinny być istotnym odzwierciedleniem zdarzeń lub faktów występujących w danym programie, wyrażonych w odpowiednich jednostkach miary. Mierniki nr 1 i 2 odnoszą się do celu głównego. Miernik nr 3 odnosi się do celu szczegółowego. Przedstawione mierniki zostały zaplanowane prawidłowo.

Populacja docelowa

Populację docelową programu stanowią 7-letnie dzieci zamieszkujące gminę Żary. Zaznaczono, że będzie to łącznie ok. 456 dzieci urodzonych w latach 2019-2022. Dane te są zbliżone do informacji zamieszczonych na stronie internetowej Głównego Urzędu Statystycznego. Warto podkreślić, że w PPZ zaplanowano objęcie 456 dzieci, co stanowi 100% populacji docelowej. Dodatkowo, w ramach budżetu zapewniono realizację 480 badań przesiewowych w czasie trwania całego PPZ wskazując, że „*uwzględniono możliwość zmiany liczby dzieci z uwagi na migracje ludności, dlatego też w planowanym budżecie zaplanowano ok. 25 badań więcej*”. Ponadto zaznaczono, że działaniami edukacyjnymi zostanie objęty jeden rodzic/opiekun prawny dziecka włączonego do programu, co również stanowi ok. 456 osób.

W projekcie programu w większości prawidłowo zaplanowano kryteria włączenia i wyłączenia. Nie jest jednak jasna ścieżka kwalifikacji uczestnika do badań przesiewowych w PPZ w przypadku gdy zaistnieje u niego jedno z kryteriów wykluczenia (tj. czy jednocześnie jedno z kryteriów wykluczenia w badaniu przesiewowym wzroku wyklucza uczestnika z badania przesiewowego słuchu). Powyższą kwestię należy doprecyzować.

Należy mieć także na uwadze, aby świadczenia udzielane w programie nie powielały u danego pacjenta świadczeń finansowanych z środków Narodowego Funduszu Zdrowia, w celu uniknięcia wyżej

wymienionego ryzyka, planowane i podejmowane działania eliminujące ww. ryzyko, co zostało zaplanowane w projekcie.

Interwencja

W ramach zaplanowanych interwencji w programie przewidziano przeprowadzenie działań edukacyjnych rodziców/opiekunów prawnych dzieci oraz badań przesiewowych w kierunku wad wzroku i słuchu w populacji dzieci.

Działania edukacyjne

Zgodnie z treścią programu, działania edukacyjne będą zaplanowane i prowadzone przez lekarza, pielęgniarkę, edukatora zdrowia, profilaktyka lub specjalistę ds. zdrowia publicznego z wykorzystaniem metody wykładu oraz dyskusji. Zaznaczono, że będą one prowadzone w formie trwającego min. 90 minut spotkania dla rodziców na terenie wybranej szkoły podstawowej. W projekcie przedstawiono również obszar tematyczny działań. W PPZ zaplanowano także przeprowadzenie pre- i post-testów pozwalających na weryfikację wzrostu wiedzy uczestników, co jest działaniem zasadnym. Do projektu nie załączono przykładowego testu wiedzy, zatem nie było możliwości jego weryfikacji.

Działania edukacyjne będą zrealizowane z założeniem nagrania wykładu celem umożliwienia wielokrotnego odtwarzania i tym samym zapoznania z przekazywanymi treściami szerszego grona odbiorców, w tym rodziców, którzy z różnych przyczyn nie mogli we wskazanym terminie i miejscu uczestniczyć w działaniach edukacyjnych.

W treści projektu wskazano, że dodatkowo działania edukacyjne będą prowadzone podczas badań przesiewowych w zakresie przekazania informacji dotyczących profilaktyki wad narządów zmysłów, a także poinformowania o pozytywnych skutkach podejmowania działań profilaktycznych oraz negatywnych w przypadku braku ich podejmowania.

Badanie przesiewowe wzroku

W ramach badania przesiewowego w kierunku wad wzroku wskazano na badanie: badanie ostrości wzroku za pomocą optotypów (tablic obrazkowych/tablic Snellena), badanie widzenia obuocznego (test muchy), badanie ustawienia oraz ruchomości gałek ocznych (test Hirschberga), test naprzemiennego zasłaniania gałek ocznych (cover test), testu zakrywania i odkrywania (cover uncover test), badanie widzenia barwnego (tablice Ishihary), badanie refrakcji obiektywnej metodą refraktometru lub skiaskopii. Zaznaczono, że badanie będzie przeprowadzane lekarza specjalistę (lub w trakcie specjalizacji) z dziedziny: okulistyka lub okulistyka dziecięca.

Podczas badania zostanie przeprowadzona edukacja zdrowotna ukierunkowana na profilaktykę wad wzroku. W ramach badania zostanie przygotowana pisemna informacja dla rodziców o wyniku badania wraz z zaleceniem przekazania wyników lekarzowi POZ. Przygotowanie pisemnej informacji o wyniku badania nastąpi w celu dołączenia jej do dokumentacji prowadzonej przez pielęgniarkę/higienistkę szkolną. Dodatkowo podkreślono, że w razie konieczności pisemnie zostanie zlecona konsultacja specjalistyczna w poradni okulistycznej dla dzieci wraz ze wskazaniem listy podmiotów leczniczych, w których będzie można podjąć leczenie w ramach finansowania przez publicznego płatnika.

Badanie przesiewowe słuchu

W ramach badania przesiewowego w kierunku wad słuchu zaplanowano badanie otoskopowe uszu oraz badanie słuchu metodą audiometrii tonalnej dla obydwu uszu dla tonów o częstotliwości: 1000, 2000 i 4000 Hz przy 20 dB. Badanie wykonywane będzie przez lekarza specjalistę (lub w trakcie specjalizacji) z dziedziny: audiologii i foniatrii, laryngologii lub otolaryngologii lub otolaryngologii dziecięcej.

Zgodnie z treścią PPZ, podczas badania zostanie przeprowadzona edukacja zdrowotna ukierunkowana na profilaktykę wad słuchu. W ramach badania zostanie przygotowana pisemna informacja dla rodziców o wyniku badania wraz z zaleceniem przekazania wyników lekarzowi POZ. Przygotowanie

pisemnej informacji o wyniku badania nastąpi w celu dołączenia jej do dokumentacji prowadzonej przez pielęgniarkę/higienistkę szkolną (w I klasie). Dodatkowo podkreślono, że w razie konieczności pisemnie zostanie zlecona konsultacja specjalistyczna w poradni specjalistycznej dla dzieci wraz ze wskazaniem listy podmiotów leczniczych, w których będzie można podjąć leczenie w ramach finansowania przez publicznego płatnika.

Monitorowanie i ewaluacja

Monitorowanie i ewaluacja są istotnymi elementami programu, które umożliwiają bieżącą ocenę jego przebiegu oraz określenie wpływu programu na sytuację społeczną i zdrowotną w perspektywie wieloletniej. Monitorowanie jest procesem zbierania danych o realizacji programu i służy kontrolowaniu ich przebiegu i postępu. Ewaluacja programu jest analizą danych realizowaną po jego zakończeniu w celu oceny efektów prowadzonych działań.

Ocena zgłaszalności do programu ma być prowadzona na podstawie: „*liczby osób zakwalifikowanych do programu*”, „*liczby osób uczestniczących w działaniach edukacyjnych*”, „*liczby osób uczestniczących w badaniach przesiewowych narządu wzroku*”, „*liczby osób uczestniczących w badaniach przesiewowych narządu słuchu*”, „*liczby osób, które zrezygnowały z udziału w programie na poszczególnych etapach jego trwania wraz z analizą przyczyn tych decyzji*”. Przedstawione w projekcie wskaźniki monitorowania zostały prawidłowo sformułowane.

Ocena jakości świadczeń udzielanych w programie będzie prowadzona na podstawie analizy ankiety satysfakcji. Do projektu załączono wzór ww. ankiety, który nie budzi zastrzeżeń.

Zgodnie z treścią projektu, ewaluacja programu przeprowadzona zostanie z wykorzystaniem zdefiniowanych wcześniej mierników efektywności. Warto podkreślić, że przedstawione w projekcie mierniki efektywności zostały zaplanowane w sposób prawidłowy. Należy zaznaczyć, że ewaluacja programu powinna opierać się na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia działań w ramach programu, a stanem po jego zakończeniu, co zostało podkreślone również w projekcie.

Warunki realizacji

W projekcie opisano etapy realizacji programu. Odniesiono się również do warunków dotyczących personelu realizującego program, a także wskazano wymagania lokalowe i sprzętowe, jakie powinien spełniać realizator programu.

Realizator zostanie wybrany w drodze konkursu ofert, co jest zgodne z zapisami ustawowymi.

W ramach akcji informacyjnej wskazano, że będzie ona prowadzona przez realizatora w ramach współpracy z placówkami podstawowej opieki zdrowotnej, ambulatoryjnej opieki specjalistycznej, placówkami oświatowymi, organizacjami pozarządowymi. Ponadto informacje o programie dostępne będą w siedzibie realizatora, a także w miejscach użyteczności publicznej, w tym w Urzędzie Gminy Żary (informacje opublikowane m.in. w formie komunikatów na stronie internetowej, plakatów na tablicach ogłoszeń). Wskazano, że akcje promocyjne mogą odbywać się także poprzez dystrybucję ulotek oraz plakatów informacyjnych. Podkreślono również, że wybór konkretnych sposobów dystrybucji i rozpowszechnienia informacji o programie ostatecznie zależny będzie od wyboru narzędzi przez realizatora.

W budżecie przedstawiono koszty jednostkowe. Odniesiono się do kosztów poszczególnych interwencji, kosztów kampanii informacyjnej. Nie odniesiono się jednak do kosztów ewaluacji, co należy uzupełnić.

Koszt całkowity programu oszacowano na 215 200 zł.

Program ma być finansowany ze środków własnych gminy Żary.

Wnioski z oceny technologii medycznej przeprowadzonej przez Agencję

Problem zdrowotny

Wady wzroku

Główną przyczyną zaburzeń widzenia w dzieciństwie są wady refrakcji, odpowiedzialne za 56-94% przypadków niedowidzenia. Rodzaj wady wzroku występującej u dzieci jest związany z wiekiem. Wśród niemowląt przeważa nadwzroczność, stopniowo zmniejszająca się, aż do osiągnięcia normowzroczności. Wczesne osiągnięcie normowzroczności jest czynnikiem ryzyka rozwoju krótkowzroczności. W zależności od rodzaju wady refrakcji i wieku w jakim występuje, powstają różnego rodzaju utrudnienia funkcjonowania i rozwoju ogólnego. Niewyrównane wady refrakcji mogą powodować u dzieci i młodzieży opóźnienia rozwojowe, problemy społeczne, zaburzenia w orientacji przestrzennej, a także słabsze wyniki w nauce.

Nadwzroczność

Nadwzroczność jest najczęściej diagnozowaną wadą wzroku u małych dzieci, w wieku przedszkolnym występuje z częstością 14%. Nieskorygowana we wczesnym dzieciństwie, przyczynia się do powstania niedowidzenia, opóźnienia rozwoju i problemów z orientacją przestrzenną.

Krótkowzroczność

Krótkowzroczność jest wadą refrakcji polegającą na nieostrych widzeniu obiektów znajdujących się w oddali przy jednocześnie dobrym widzeniu obiektów bliskich. Przyjęto podział krótkowzroczności na refrakcyjną, osiową i mieszaną.

Różnowzroczność

Różnowzroczność, w zależności od wartości różnicy wady refrakcji między prawym a lewym okiem, prowadzi do niedowidzenia, wystąpienia zezów oraz powoduje różnego stopnia utrudnienia w rozwoju widzenia stereoskopowego. Pomimo że przyczyną niedowidzenia są schorzenia okulistyczne, rozwija się ono w obszarze ośrodków wzrokowych mózgu. Różnowzroczność, niewykryta odpowiednio wcześnie, wywołuje inwalidztwo wzrokowe, ograniczające możliwość edukacji i zatrudnienia w zawodach wymagających pełnego widzenia stereoskopowego.

Zez

Okresowe odchylenie oczu jest częste u zdrowych noworodków i nie powinno niepokoić. Prawidłowa obuoczna koordynacja ruchów oczu pojawia się już około 2 miesiąca życia, natomiast fuzja motoryczna powinna być już w pełni rozwinięta u wszystkich niemowląt od 4 miesiąca życia. Każdy przypadek zezów stwierdzony powyżej tego wieku, powinien wzbudzać niepokój i skłaniać do przeprowadzenia pełnego badania okulistycznego.

Wady słuchu

Wrodzone zaburzenia słuchu są związane najczęściej z charakterystycznym zespołem objawów wrodzonego zakażenia u noworodków o akronimie TORCH (ang. *TORCH syndrome*), pochodzącym od angielskich nazw chorób zakaźnych, które wywołują syndrom (toksoplazmoza, ospa wietrzna, różyczka, cytomegalia, opryszczka). Wśród czynników ototoksycznych, które silnie oddziałują na dziecko w okresie prenatalnym są także używki (tytoń, alkohol), metale ciężkie (ołów), hałas czy promieniowanie jonizujące. Do innych czynników ryzyka zalicza się niską masę urodzeniową (poniżej 1500 g), intensywną terapię (powyżej 7 dni), sztuczną wentylację (powyżej 5 dni), niedotlenienie, niedojrzałość noworodka, hiperbilirubinemię, zaburzenia gospodarki kwasowo-zasadowej i elektrolitowej oraz przyjmowanie przez matkę leków o działaniu ototoksycznym.

Niedosłuch nabyty to grupa w klasyfikacji niedosłuchu oparta na kryterium etiologicznym o charakterze złożonym, podlega odrębnemu podziałowi, opartemu na lokalizacji zmiany skutkującej ubytkiem słuchu. Według tego kryterium niedosłuch dzieli się na 4 typy: przewodzeniowy, odbiorczy, mieszany i ośrodkowe zaburzenia słyszenia. Etiopatogeneza poszczególnych typów jest złożona i różna, najczęściej jest związana nieprawidłową funkcją trąbki Eustachiusza (przerost migdałka gardłowego, częste infekcje górnych dróg oddechowych) i nieodpowiednie leczenie ostrych zapaleń ucha środkowego, uszkodzenia połączeń nerwowych pomiędzy uchem środkowym a mózgiem, stosowanie leków ototoksycznych, zakażenia wirusowe (świnka, grypa) i bakteryjne, uraz akustyczny, choroby metaboliczne (m.in. cukrzyca).

Alternatywne świadczenia

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 24 września 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej (Dz.U. 2023 poz. 1427 z późn. zm.) kompleksowa ocena stanu zdrowia, obejmująca diagnostykę wad wzroku i słuchu, może być przeprowadzana u dzieci w ramach świadczeń gwarantowanych przez: lekarza POZ, pielęgniarkę POZ, położną POZ oraz pielęgniarkę lub higienistkę szkolnej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (Dz.U. 2016 poz. 357 z późn. zm.) w analizowanej tematyce dostępne są porady specjalistyczne: okulistyka dla dzieci i leczenie zezów oraz warunki ich realizacji, otolaryngologia dziecięca, audiologia i foniatria. Dodatkowo możliwe jest wykonanie szeregu badań, m.in.: audiometrii impedancyjnej, tympanometrii, otoemisji akustycznej.

Ocena technologii medycznej

Podsumowanie odnalezionych rekomendacji klinicznych:

Wady wzroku

- Badanie wzroku należy przeprowadzić u wszystkich dzieci w wieku 3-5 lat (USPSTF 2017, NCCVEH 2015A). Badanie takie powinno być przeprowadzone co roku (najlepsza praktyka) lub co najmniej raz (dopuszczalny minimalny standard) (NCCVEH 2015A). Dzieci, które nie są w stanie przejść przez badanie lub odmawiają jego wykonania, uważane są za nietestowalne. U dzieci takich częściej stwierdza się problemy ze wzrokiem niż u dzieci testowalnych, co wskazuje, że powinny one być poddane być reskriningowi albo tego samego dnia, albo niedługo później, ale w żadnym przypadku nie później niż po upływie 6 miesięcy (NCCVEH 2015A). Nie zaleca się masowych badań przesiewowych wzroku (AMER 2012). Podstawowym celem programu badań przesiewowych wzroku u dzieci jest identyfikacja dzieci w wieku od 4 do 5 lat z zaburzeniami wzroku, umożliwiającą szybką interwencję (PHE 2017).
- Nie ma wystarczających dowodów wskazujących, że leczenie niedowidzenia lub zwalczanie czynników ryzyka niedowidzenia u dzieci w wieku <3 lat prowadzi do poprawy wyników widzenia (tj. poprawy ostrości wzroku) lub innych korzyści. Istnieją natomiast szkody wynikające z takich badań, polegające m.in. na stwierdzaniu częstszych fałszywie dodatnich wyników w populacjach o niskiej chorobowości (USPSTF 2017). Ponadto, nie zaleca się prowadzenia rutynowych badań specjalistycznych wzroku u zdrowych, bezobjawowych dzieci, ponieważ brak jest dowodów potwierdzających korzyści wynikających z takiego postępowania (AAO/AAPOS 2024).
- W podstawowej opiece zdrowotnej stosuje się różne testy przesiewowe w celu identyfikacji wad wzroku u dzieci w wieku 3-5 lat, w tym: test „czerwonego refleksu”, test „zakryj-odkryj”, test odbłasków rogówkowych, testy ostrości wzroku (takie jak: test Snellen, test z symbolami LEA i testy z optotypami HOTV) (AAO/AAPOS 2024, AAO PPPPO/SP 2023, NCCVEH 2015A), autorefraktometria, fotoekranowanie, badania stereoskopowe (USPSTF Badanie ostrości wzroku za pomocą kart oraz standardowych fizykalnych technik oceny niedowidzenia u dzieci od 3 do 5 roku życia, prowadzone w domu medycznym, można obecnie uznać za opłacalne kosztowo (AMER

2012). 2017). Do badania testowania wzroku u dzieci w wieku 4-5 lat odpowiedni jest test oparty na logarytmie minimalnego kąta rozdzielczości logMAR (PHE 2017). Jedna z organizacji podkreśla, że badanie wzroku za pomocą pojedynczych optotypów może prowadzić do przeszacowania ostrości wzroku u pacjenta z niedowidzeniem (AAO/PPPPOSP 2023).

- AAO zaleca, aby badania przesiewowe wzroku rozpoczynały się w wieku około 3 lat i odbywały co roku w wieku 4 i 5 lat. Po ukończeniu 5 lat AAO zaleca przeprowadzanie badań przesiewowych co 1 do 2 lat (AAO 2017).
- AAP zaleca, aby badania przesiewowe rozpoczynały się około 3 roku życia i odbywały się co roku w wieku 4, 5 i 6 lat. Następnie należy je przeprowadzać w wieku 8, 10, 12 i 15 lat (AAP 2017).
- Za dwie najlepsze praktyki badań przesiewowych wzroku dla dzieci w wieku od 3-5 lat uznaje się jednooczne testowanie ostrości wzroku oraz testowanie instrumentalne z wykorzystaniem autorefrakcji (NCCVEH 2015A).
- Zasłanianie zdrowego oka jest skuteczną metodą korekcji tzw. „leniwego oka” (UK NSC 2019).
- Wytyczne Polskiego Towarzystwa Okulistycznego i Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego (PTO/PTP 2020) wskazują na następujące badania przesiewowe u dzieci:
 - 6-9 tydzień życia ocena zewnętrzna powiek oraz gałek ocznych, test czerwonych odbłasków z dna oka, ocena drożności dróg łzowych, ocena zdolności fiksacji, ocena reakcji źrenic na światło),
 - 6-9 miesiąc życia (test refleksów świetlnych Hirschberga, test czerwonych odbłasków z dna oka, ocena drożności dróg łzowych, ocena zdolności fiksacji, ocena reakcji źrenic na światło),
 - 3-4 rok życia (badanie ostrości wzroku, test refleksów świetlnych Hirschberga, test naprzemiennego zakrywania/ odkrywania oczu, ocena widzenia barw),
 - 6-7 rok życia (badanie ostrości wzroku, test naprzemiennego zakrywania/ odkrywania oczu, ocena widzenia barw),
 - 12-13 rok życia (badanie ostrości wzroku, ocena widzenia barw).
- UK National Screening Committee rekomenduje przeprowadzanie systematycznych programów badań przesiewowych w kierunku wad wzroku wśród dzieci w wieku 4-5 lat (UK NSC 2019).

Wady słuchu

- Odnalezione wytyczne dotyczące badań przesiewowych słuchu są zgodne, że podstawową populacją docelową powinny być wszystkie dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym, od 4 do 7 lat (UKNCS 2019, CDE 2017, ECS 2012, AAA 2011). Badaniem pierwszego wyboru powinna być audiometria tonalna, rekomendowana do stosowania w populacji dzieci w wieku 3 lat i starszych. Badanie z użyciem audiometrii tonalnej powinno być wykonywane dla obydwu uszu dla tonów o częstotliwości: 1000, 2000 i 4000 Hz przy 20 dB. Pozytywny wynik badania to taki, gdzie dla obydwu uszu następuje prawidłowa odpowiedź przy każdej z zastosowanych częstotliwości (ASHA 2018, CDE 2017, SoA 2016, AAA 2011, AAP 2023). Tympanometria powinna być stosowana jako drugorzędowe badanie przesiewowe, po niepowodzeniu audiometrii tonalnej i otoemisji akustycznej (AAA 2011). Nieprawidłowości rozwojowe, problemy behawioralne (np. autyzm, opóźnienia w rozwoju) mogą uniemożliwiać otrzymanie dokładnych wyników w audiometrycznym badaniu przesiewowym. W tej sytuacji konieczne jest skierowanie dziecka do otolaryngologa lub audiologa dziecięcego, którzy posiadają odpowiednie kompetencje oraz aparaturę umożliwiającą właściwe przeprowadzenie badania (AAP 2023).
- Każdy program badań przesiewowych powinien zawierać część edukacyjną skierowaną do rodziców, gdzie zostaną poruszone kwestie dotyczące realizacji przesiewowego badania słuchu, prawdopodobieństwa wystąpienia ubytku słuchu u dzieci oraz realizacji dalszych badań, jeżeli zaistnieje taka potrzeba. Rodzice lub opiekunowie dziecka, poddanego badaniu przesiewowemu,

powinni otrzymać powiadomienie o wynikach uzyskanych przez dziecko. Jeżeli którykolwiek z wyników testów wskazuje na potencjalny problem rodzice/opiekunowie powinni zostać poinformowani o konieczności zgłoszenia się do lekarza pierwszego kontaktu, laryngologa bądź audiologa oraz otrzymać odpowiednie skierowanie (ECS 2012, AAA 2011, APP 2009).

Wnioski z odnalezionych dowodów naukowych:

Skuteczność badań przesiewowych – wady wzroku

- Badanie przesiewowe wzroku połączone z zapewnieniem bezpłatnych okularów zwiększa odsetek dzieci posiadających i noszących okulary w porównaniu z noszeniem i posiadaniem okularów przez dzieci, które uczestniczą w badaniu przesiewowym z zapewnieniem okularów dostępnych wyłącznie na receptę (RR 1,60 [95% CI (1,34-1,90)]). Może to prowadzić do lepszych wyników w nauce. Porównanie wyników badań przesiewowych z zapewnieniem gotowych okularów z wynikami badań z dostarczeniem okularów wykonanych na zamówienie wskazuje brak klinicznie znaczących różnic między tymi dwoma typami okularów w zakresie ich skuteczności. Wykazano też słaby wpływ interwencji edukacyjnych na noszenie okularów (RR 1,11 [95% CI (0,95-1,31)]) oraz na prawdopodobieństwo ich zakupu (OR 0,84 [95% CI (0,55-1,31)]) (Evans 2018).
- Wyniki przeglądu systematycznego badań prospektywnych i retrospektywnych wskazują, że w literaturze dostępne są bardzo ograniczone dane pozwalające na określenie dokładności testów wykorzystywanych do wykrywania zezu, wykonywanych w społeczności przez osoby niebędące ekspertami w zakresie badań przesiewowych. W jednym zidentyfikowanym badaniu (335 dzieci w wieku 1-6 lat) wykazano, że pomiary za pomocą urządzenia Plusoptix S04 wykazały czułość wynoszącą 0,46 [95% CI (0,19-0,75)] oraz swoistość na poziomie 0,97 [95% CI (0,94-0,99)] w stosunku do pomiaru standardowego (Hull 2017).
- Główną szkodą wynikającą z badań przesiewowych było uzyskiwanie wyników fałszywie dodatnich. Główna szkoda z leczenia polegała na częstszym występowaniu zdenerwowania lub zmartwienia u dziecka lub jego rodziców w grupie leczonej plastrami w porównaniu z wynikami uzyskanymi w grupie leczonej samymi okularami (Jonas 2017).
- W badaniu z typu RCT z udziałem 111 dzieci i młodzieży w wieku 3-17 lat ocena ostrości wzroku za pomocą aplikacji na smartfon o nazwie „Peek Acuity” dobrze korelowała z wynikiem badania ostrości wykonanego z zastosowaniem standardowych metod klinicznych, aczkolwiek dzieci w wieku przedszkolnym wydawały się bardziej podatne na zmęczenie badaniem. Współczynnik korelacji dla obu porównywanych metod wyniósł 0,88 [95% CI (0,83-0,92)] dla oczu zbadanych jako pierwsze oraz 0,85 [95% CI (0,78-0,89)] dla oczu zbadanych jako drugie. Współczynnik korelacji wyznaczony wśród dzieci w wieku od 3 do 5 lat wyniósł 0,88 [95% CI (0,77-0,94)] dla oka zbadanego jako pierwsze i 0,45 [95% CI (0,13-0,68)] dla oka badanego jako drugie. Najwyższą czułość badanej interwencji (93%-100%) wykazano u dzieci w wieku od 3 do 5 lat z pogorszeniem wzroku (Zhao 2019).

Skuteczność badań przesiewowych – wady słuchu

- W zakresie skuteczności, metodologii oraz oceny kosztowej badań przesiewowych słuchu u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym najwyższą czułością (86%-100%) i specyficznością (65%-100%) charakteryzowała się audiometria tonalna (ang. „pure tone sweep”), dlatego też wydaje się być odpowiednim narzędziem do stosowania w badaniach przesiewowych (Bamford 2007).
- Badania skriningowe z użyciem otoemisji akustycznej oraz audiometria tonalna mogą zidentyfikować utratę słuchu u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym. Czynniki takie jak wiek dziecka i kompetencje osoby przeprowadzającej badanie znamienne wpływają na dokładność badania skriningowego (Prieve 2015).
- Automatyczna audiometria progowa charakteryzuje się zbliżoną niezawodnością i dokładnością co audiometria progowa manualna. Średnia różnica między audiometrią automatyczną i manualną

wahały się od -5,0 do 2,1 dB w całym spektrum częstotliwości z odchyleniem standardowym w zakresie od 5,3 do 8,7 dB (Mahomed 2013).

- Rozpowszechnienie programów ochrony słuchu może skutkować poprawą postaw wobec stosowania urządzeń chroniących słuch oraz modyfikacjami behawioralnymi prowadzącymi do zmniejszenia ekspozycji na potencjalnie szkodliwy hałas. Zapobieganie ubytkowi słuchu związanego z nadmierną ekspozycją na hałas należy uznać za ważny cel w walce o zdrowie publiczne. W pełnym modelu badania ankietowego (porównanie wyników uzyskanych od uczniów obecnych na wszystkich trzech sesjach wypełniania ankiety) wykazano znamienne wyższą skuteczność zastosowanej interwencji nad interwencją polegającą na zastosowaniu mniej skutecznych zatyczek do uszu lub ich brakiem podczas tańczenia ($p=0,004$), koncertów rockowych ($p=0,004$) oraz wyścigów samochodowych ($p=0,047$) oraz w celu ochrony słuchu przed wszelkimi innymi rodzajami hałasu ($p=0,028$) (Neufeld 2011).

Podsumowanie opinii ekspertów

Zdecydowana większość ekspertów opowiada się za finansowaniem ze środków publicznych badań przesiewowych w kierunku wczesnego wykrywania wad wzroku u dzieci. Jeden z ekspertów zaznacza jednak, że brak jest „silnych” badań potwierdzających skuteczność programów profilaktycznych w tym zakresie. W opiniach ekspertów nie ma zgody co do optymalnego wieku, w jakim realizowany powinien być skryning w kierunku wad wzroku. Wszyscy eksperci zgodnie stwierdzili, że w każdym przypadku uzyskanych niepewnych wyników lub podejrzanych co do nieprawidłowości powinna odbyć się weryfikacja w pełnym badaniu okulistycznym. Eksperci zgodni są co do kwestii prowadzenia działań edukacyjnych w zakresie profilaktyki chorób wzroku. Działania te powinny być adresowane do następujących grup odbiorców: dzieci, opiekunowie i nauczyciele, a także personel pediatryczny i okulistyczny.

Zdecydowana większość ekspertów opowiada się za finansowaniem ze środków publicznych badań przesiewowych w kierunku wczesnego wykrywania wad słuchu u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym, za czym przemawia waga problemu zdrowotnego, jako że niedosłuch u małego dziecka, niewykryty odpowiednio wcześnie, przekładać się może negatywnie na jego postępy w nauce, posługiwanie się językiem, perspektywy edukacyjne, a także więzi społeczne. Wskazywano także na istotną rolę działań edukacyjnych, skierowanych zarówno do dzieci, jak i ich rodziców, które powinny towarzyszyć ww. badaniom przesiewowym.

Biorąc pod uwagę powyższe argumenty, opiniuję, jak na wstępie.

ZASTĘPCA PREZESA

Anna Kowalczyk

/dokument podpisany elektronicznie/

Tryb wydania opinii

Opinię wydano na podstawie art. 48a ustawy z 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. 2024 poz. 146 z późn. zm.), z uwzględnieniem raportu nr: OT.431.68.2025 „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania wad wzroku i słuchu wśród dzieci wczesnoszkolnych w gminie Żary na lata 2026-2030”; data ukończenia: sierpień 2025 r. oraz Opinia Rady Przejrzystości nr 150/2025 z dnia 18 sierpnia 2025 roku o projekcie programu „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania wad wzroku i słuchu wśród dzieci wczesnoszkolnych w gminie Żary na lata 2026-2030”