



Opinia Prezesa
Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji
nr 16/2025 z dnia 12 marca 2025 r.
o projekcie programu polityki zdrowotnej pn.
„Program profilaktyki i wczesnego wykrywania wad wzroku
dla uczniów klas III szkół podstawowych zlokalizowanych na terenie
miasta Będzin na lata 2025-2027”

Po zapoznaniu się z opinią Rady Przejrzystości, **pozytywnie** opiniuję projekt programu polityki zdrowotnej „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania wad wzroku dla uczniów klas III szkół podstawowych zlokalizowanych na terenie miasta Będzin na lata 2025-2027”, **pod warunkiem** uwzględnienia poniższych uwag.

Uzasadnienie

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

W ramach zaplanowanych interwencji przewidziano działania edukacyjne oraz badania przesiewowe. Należy zaznaczyć, że pomimo braku wystarczającej liczby odpowiedniej jakości dowodów wskazujących na zasadność prowadzenia badań przesiewowych wzroku wśród dzieci, niektóre towarzystwa naukowe, a także eksperci kliniczni zalecają przeprowadzanie programów z zakresu profilaktyki wad wzroku w populacji pediatrycznej. Należy jednak zaznaczyć, że rekomendacje te dotyczą w większości populacji dzieci młodszych niż populacja docelowa ocenianego programu. Niemniej jednak badania zaproponowane w programie znajdują odzwierciedlenie w wytycznych.

Oceniany projekt został opracowany z uwzględnieniem uwag Prezesa Agencji zawartych w warunkowo pozytywnej Opinii nr 41/2022 z dnia 22 lipca 2022 r., która została wydana na potrzeby oceny podobnego programu. Do Agencji przesłano raport końcowy z realizacji programu, który wskazywał, że zaplanowany PPZ przesiewowych badań wzroku dla uczniów klas III w latach 2022-2024 skutecznie przyczynił się do wczesnego wykrywania wad wzroku u dzieci. Łącznie przebadano 961 uczniów, z czego u 272 (28,3%) wykryto wady wzroku i skierowano do dalszej diagnostyki.

W celu zapewnienia realizacji programu o możliwie najwyższej jakości zaleca się także doprecyzować zapisy w zakresie czasu trwania działań edukacyjnych.

Przedmiot opinii

Przedmiotem oceny jest projekt programu polityki zdrowotnej zaplanowany do realizacji przez Gminę Będzin, zakładający przeprowadzenie badań przesiewowych w kierunku wad wzroku u dzieci w wieku 9-10 lat, a także działań edukacyjnych dla ich rodziców/opiekunów prawnych oraz pedagogów i wychowawców klas III. Program zaplanowano na lata 2025-2027. Całkowity koszt PPZ został oszacowany na 141 480 zł. Program ma zostać sfinansowany z budżetu Gminy Będzin.

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 wśród dzieci i młodzieży. Przedstawiono definicję narządu wzroku oraz krótko scharakteryzowano najczęstsze wady, takie jak niedowidzenie, wady refrakcji (krótkowzroczność, nadwzroczność, różnowzroczność oraz astygmatyzm), choroba zezowa, amblyopia oraz zaburzenia widzenia barw. Wady wzroku u małych dzieci mogą powodować opóźnienia w rozwoju i trudności w nauce. W programie omówiono metody leczenia krótkowzroczności, takie jak farmakoterapia (atropina, pirenzepina), soczewki korekcyjne oraz ortokorekcja. Projekt programu zawiera również wykaz piśmiennictwa, na którym oparto opracowanie problemu zdrowotnego.

W projekcie odniesiono się do światowej, europejskiej, krajowej oraz regionalnej sytuacji epidemiologicznej, korespondującej z wybranym problemem zdrowotnym. W kontekście lokalnego stanu epidemiologicznego, ze względu na brak szczegółowych danych w ogólnodostępnych bazach statystycznych, w programie nie przedstawiono danych lokalnych dotyczących przedmiotowego problemu zdrowotnego.

W projekcie powołano się na dane WHO i wskazano, że 80% wad wzroku można uniknąć dzięki wczesnemu wykrywaniu i leczeniu. Według danych GUS, wśród dzieci między 2 a 14 r.ż. problemy ze wzrokiem ma 659 na 1000 dzieci i problemy te dotyczą zdecydowanie częściej dziewczynek niż chłopców. Z kolei Biuro Analiz Kancelarii Sejmu podaje, że wady wzroku (głównie refrakcyjne i zez) dotyczą 15-25% dzieci i młodzieży w Polsce.

W projekcie odniesiono się do regionalnej sytuacji epidemiologicznej, przedstawiając informacje dokumentu Regionalna Polityka Zdrowia Województwa Śląskiego 2030. Zaznaczono, że wśród mieszkańców województwa śląskiego najczęściej występującą grupą schorzeń oka był zez i niedowidzenie. Wskazano również, że wskaźnik zapadalności rejestrowanej dla województwa śląskiego w liczbach bezwzględnych wynosił 83,8 tys., i był najwyższym wynikiem względem pozostałych województw.

W projekcie odniesiono się również do Mapy Potrzeb Zdrowotnych (MPZ) na lata 2022-2026. Wskazano, że trzema największymi grupami chorób, w związku z którymi zasięgano porad lekarskich w ramach AOS, były: choroby oka i przydatków oka, choroby układu mięśniowo-szkieletowego i tkanki łącznej, choroby układu krążenia. Podkreślono także, że istotność ślepoty i upośledzenia wzroku, która plasowała się na 11. pozycji w 2019 r., wzrośnie przez lata i będzie na 10 tej pozycji w 2028 r.

Cele i efekty programu

Głównym celem programu jest „zwiększenie skuteczności wczesnego wykrywania zaburzeń wzroku u wszystkich niezdiagnozowanych wcześniej dzieci, biorących udział w programie, poprzez wykonanie badań przesiewowych u minimum 70% dzieci uczęszczających do klas III szkół podstawowych zlokalizowanych na terenie miasta Będzin w latach 2025-2027”.

W ocenianym programie cel główny wydaje się możliwy do osiągnięcia za pomocą działań zaplanowanych w programie oraz w czasie jego realizacji. W ramach uzasadnienia dla przyjętej wartości docelowej powołano się na wartość pochodzącą z raportu końcowego po realizacji poprzedniego programu tj. „w latach 2022-2024 zgłaszalność do badania wynosiła 68,54%”.

W projekcie zaproponowano 1 cel szczegółowy:

- (1) „Uzyskanie lub utrzymanie wysokiego poziomu wiedzy teoretycznej wśród świadczeniobiorców w zakresie profilaktyki występowania wad wzroku, ich konsekwencji oraz potrzeby wczesnego diagnozowania i leczenia.”

Cel szczegółowy odnosi się do wzrostu wiedzy uczestników PPZ. Możliwe jest jego osiągnięcie dzięki zaplanowanym w programie działaniom edukacyjnym. W treści projektu uwzględniono przeprowadzenie pre- i post-testów wiedzy oraz załączono przykładowy test wiedzy, który nie budzi zastrzeżeń. Wskazano również, że wysoki poziom wiedzy oznacza uzyskanie min. 75% poprawnych odpowiedzi. Jako uzasadnienie dla przyjętej wartości docelowej, powołano się na wyniki poprzedniej edycji programu i wskazano, że w 2024, wśród osób, które wypełniły post-test, 87% uzyskało minimum 75% poprawnych odpowiedzi.

W projekcie programu zaproponowano 2 mierniki efektywności:

- (1) „odsetek liczby dzieci, u których zdiagnozowano wadę wzroku w ramach przeprowadzonych badań względem wszystkich przebadanych dzieci.”;
- (2) „odsetek odbiorców akcji edukacyjnej, u których w post-teście odnotowano wysoki poziom wiedzy (min. 75% poprawnych odpowiedzi), względem wszystkich świadczeniobiorców, którzy wypełnili pre-test.”,

Miernik nr 1 odnosi się do celu głównego. Miernik nr 2 odnosi się do celu szczegółowego. Mierniki zostały zaplanowane w sposób prawidłowy.

Populacja docelowa

Populację docelową programu stanowią dzieci w wieku 9-10 lat w poszczególnych latach realizacji programu, uczęszczające do klas III szkół podstawowych, zameldowane na terenie miasta Będzin. Liczebność grupy docelowej oszacowano na 420 dzieci w roku szkolnym 2025/2026, 519 dzieci w roku szkolnym 2026/2027 oraz 493 dzieci w roku szkolnym 2027/2028. Dane przedstawione w projekcie są zbliżone do informacji zamieszczonych na stronie internetowej GUS. Wskazano, że działaniami edukacyjnymi planuje się objąć ok. 1 432 rodziców/opiekunów prawnych dzieci oraz pedagogów i wychowawców klas III.

Należy zaznaczyć, że pomimo braku wystarczającej liczby odpowiedniej jakości dowodów wskazujących na zasadność prowadzenia badań przesiewowych wzroku wśród dzieci, niektóre towarzystwa naukowe (AAPOS/AAO 2022, PTO/PTP 2020, CAO/COŚ/CFPC/CPS 2019, UK NSC 2019, USPSTF 2017, PHE 2017, CPS 2016, NCCVEH 2015), a także eksperci kliniczni zalecają przeprowadzanie programów z zakresu profilaktyki wad wzroku w populacji pediatrycznej.

Większość wytycznych zaleca przeprowadzanie badań przesiewowych wzroku w populacji dzieci w wieku 3-6 lat. Zgodnie z rekomendacjami AAO/AAPOS 2021 dzieci w wieku 5 lat i starsze należy zbadać pod kątem ostrości wzroku i wyrównania ustawienia oczu (ang. „alignment”). 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). Wytyczne Polskiego Towarzystwa Okulistycznego i Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego (PTO/PTP 2020) wskazują na następujące badania przesiewowe: u dzieci w 6-7 roku życia (badanie ostrości wzroku, test naprzemiennego zakrywania/ odkrywania oczu, ocena widzenia barw), z kolei u dzieci w 12-13 roku życia (badanie ostrości wzroku, ocena widzenia barw). Należy zatem zaznaczyć, że zaplanowana w programie populacja (dzieci w wieku 9-10 lat) znajduje odzwierciedlenie w części z odnalezionych rekomendacji.

W programie prawidłowo określono kryteria kwalifikacji i kryteria wykluczenia.

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 powinny być należycie opisane w projekcie.

Interwencja

W ramach zaplanowanych interwencji w programie przewidziano działania edukacyjne oraz badania przesiewowe.

Działania edukacyjne

Spotkania edukacyjne dla rodziców i opiekunów prawnych dzieci, pedagogów oraz wychowawców będą miały na celu zwiększenie świadomości na temat wad wzroku, skutków nieleczonych wad, czynników ryzyka oraz metod ich eliminacji i leczenia. Będą prowadzone przez okulistę, optometrystę, pielęgniarkę, specjalistę ds. zdrowia publicznego lub inną osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje w zakresie akcji informacyjno-edukacyjnej. Wykłady mogą odbywać się stacjonarnie, online, w formie multimedialnej lub jako filmy edukacyjne. O akcji edukacyjnej rodzice zostaną poinformowani za pośrednictwem dziennika elektronicznego oraz strony internetowej. Do materiałów skierowanych do rodziców i opiekunów prawnych dołączony zostanie formularz zgody na badanie dziecka. Edukację poprzedzi badanie przesiewowe. Zgodnie informacjami zawartymi w części programu dot. celów i mierników efektywności w ramach interwencji edukacyjnych zaplanowano weryfikację wzrostu wiedzy uczestników poprzez przeprowadzenie pre- i post-testu. Do projektu dołączono przykładowy test wiedzy, który nie wzbudza zastrzeżeń. Należy zaznaczyć, że w programie nie odniesiono się do czasu trwania edukacji, co należy uzupełnić.

Badania przesiewowe wzroku

Zgodnie z informacją podaną w opisie programu, badanie przesiewowe będzie obejmować:

- badanie wady refrakcji;
- badanie ostrości wzroku;
- badanie ruchomości gałek ocznych;
- ocenę widzenia barw.

Podsumowaniem tych badań będzie postawienie diagnozy, a w razie potrzeby skierowanie do dalszej diagnostyki i leczenia w poradni okulistycznej. W treści projektu przedstawiono charakterystykę poszczególnych badań oraz wskazano oczekiwane rezultaty programu, tj. wczesne wykrycie wad i schorzeń narządu wzroku u dzieci oraz ich korygowanie i leczenie w ramach świadczeń NFZ, poprawa jakości życia dzieci, którym skorygowano wady i podjęto leczenie schorzeń narządu wzroku, lepsza opieka rodziców w zakresie profilaktyki wad i schorzeń narządu wzroku, zapobieganie zdrowotnym i społecznym skutkom późno wykrytych wad i schorzeń narządu wzroku u dzieci.

Wśród zalecanych badań przesiewowych w kierunku wad wzroku wymienia się m.in.: test Hirschberga (test odbłasków rogówkowych) (CPS 2016), badanie ustawienia gałek ocznych (CPS 2016, AAPOS 2014B), ocenę ruchów gałek ocznych (CPS 2016, AAPOS 2014B), cover test (naprzemienne zasłanianie) (CPS 2016), test czerwonego refleksu (CPS 2016, AAPOS 2014B), tablice optometryczne: z symbolami HOTV (CPS 2016, NCCVEH 2015A, AAPOS 2014A), z symbolami Lea (CPS 2016, NCCVEH 2015A, AAPOS 2014A), z optotypami w kształcie litery E (CPS 2016, stosowanie tego rodzaju optotypów odradzane jest w rekomendacjach NCCVEH 2015A), z symbolami Sloan'a (AAPOS 2014A), odpowiednie urządzenia automatyczne: photoscreening lub autorefraktometry (NCCVEH 2015A, AAPOS 2014A), badanie widzenia obuocznego (test Muchy, test czterech świateł Wortha) (PTO 2021c), badanie tylnego odcinka oka (wziernikowanie) (AAPOS 2019). Do rekomendowanych badań dodatkowych zalicza się także badanie przedniego odcinka przy użyciu lampy szczelinowej (PTOrt 2016). Należy jednak zaznaczyć, że rekomendacje te dotyczą w większości populacji dzieci młodszych niż populacja docelowa

oceniającego programu. Niemniej jednak badania zaproponowane w Programie znajdują odzwierciedlenie w rekomendacjach.

Monitorowanie i ewaluacja

Projekt programu zakłada przeprowadzenie jego monitorowania i ewaluacji.

Ocena zgłaszalności do PPZ prowadzona będzie w oparciu o analizę sprawozdań okresowych za pomocą następujących wskaźników: „liczba dzieci kwalifikujących się do programu, zgodnie z przyjętymi kryteriami”, „liczba dzieci, u których wykonano badanie przesiewowe wzroku”, „liczba dzieci, u których nie przeprowadzono badania z przyczyn zdrowotnych lub innych powodów”, „liczba dzieci, których rodzice nie wyrazili zgody na badanie”, „liczba dzieci, u których wykryto wadę wzroku”, „liczba odbiorców edukacji zdrowotnej – dzieci i ich rodziców” oraz „liczba osób, które z własnej woli zrezygnowały z udziału w programie”. Przedstawione powyżej wskaźniki zostały zaprojektowane prawidłowo.

W celu oceny jakości świadczeń przewidziano przeprowadzenie anonimowej ankiety satysfakcji, której wzór został załączony do programu i nie budzi zastrzeżeń. Wskazano również, że wyniki oceny jakości świadczeń, zostaną przedstawione w sprawozdaniu złożonym przez realizatora.

Zgodnie z założeniami PPZ, ewaluacja rozpocznie się po zakończeniu realizacji programu. W jej ramach uwzględnione zostaną wskaźniki takie jak: „*liczba/odsetek dzieci skierowanych do dalszej diagnostyki*” oraz „*procentowy wzrost/spadek w poziomie wiedzy, który nastąpił u uczestników akcji edukacyjnych (przeprowadzenie pre-testu i post-testu)*”. Po drugim i trzecim roku realizacji programu w ramach ewaluacji dodatkowym wskaźnikiem będzie „*liczba wykrytych wad wzroku w populacji dzieci klas III w zestawieniu z danymi z lat poprzednich*”. Warto również podkreślić, że ocena skuteczności programu powinna opierać się na porównaniu sytuacji przed jego wdrożeniem i po jego zakończeniu, co zostało uwzględnione w projekcie.

Warunki realizacji

Projekt zawiera opis etapów i działań podejmowanych w programie. W ramach pierwszego etapu przeprowadzona zostanie akcja edukacyjno-informacyjna oraz przesiewowe badanie wzroku, następnie zaplanowane jest zbieranie danych dotyczących realizowanych działań. Kolejnym etapem będzie zakończenie realizacji programu oraz rozliczenie finansowe PPZ. Ostatnim etapem programu będzie jego ewaluacja.

W projekcie określono zasady zakończenia udziału w programie. Odniesiono się do informacji nt. warunków dotyczących personelu, wyposażenia i warunków lokalowych. Zaplanowano akcję informacyjną.

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

W projekcie przedstawiono koszty jednostkowe, koszty roczne realizacji programu, koszt całkowity oraz źródła finansowania, a także odniesiono się do kosztów monitorowania i ewaluacji.

Koszt całkowity został oszacowany na 141 480 zł. Program ma zostać sfinansowany z budżetu gminy Będzin.

Wnioski z oceny technologii medycznej przeprowadzonej przez Agencję

Problem zdrowotny

Proces rozwoju widzenia u dziecka jest dynamiczny, a najważniejszy, krytyczny okres, przypada na pierwsze dwa lata życia. W przeciwieństwie do osób dorosłych, dzieci z jednostronnym, jak również z obustronnym upośledzeniem widzenia, mogą dobrze funkcjonować oraz nie sygnalizować zaburzeń w tym zakresie. Nieprawidłowości narządu wzroku u dzieci najczęściej pozostają przez długi czas bezobjawowe.

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 nieostrym 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 zez a 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 zez a stwierdzony powyżej tego wieku, powinien wzbudzać niepokój i skłaniać do przeprowadzenia pełnego badania okulistycznego.

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, może być przeprowadzana u dzieci w ramach świadczeń gwarantowanych przez: lekarza POZ, pielęgniarkę POZ, położnej POZ oraz pielęgniarki lub higienistki 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 zez a oraz warunki ich realizacji.

Ocena technologii medycznej

Podsumowanie odnalezionych rekomendacji klinicznych:

- 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).
- 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), autorefraktometria, fotoekranowanie, badania stereoskopowe (USPSTF 2017). Do badania testowania wzroku u dzieci w wieku 4-5 lat odpowiedni jest test oparty na logarytmie minimalnego kąta rozdzielczości logMAR (PHE 2017).
- 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).
- 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).
- 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).

Wnioski z odnalezionych dowodów naukowych:

Skuteczność badań przesiewowych

- 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 do 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 zeza, 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).

Efektywność kosztowa badań przesiewowych

- Wyniki przeglądu systematycznego (98 badań z udziałem dzieci w różnym wieku) dostarczyły słabych dowodów na poparcie tezy, że badania fotopresiewowe zmniejszają częstość występowania niedowidzenia lub zeza lub poprawiają ogólne wyniki badań przesiewowych w kierunku niedowidzenia. Podobnie za słabe uznano dowody lepszej efektywności kosztowej przesiewu. Obecnie wydaje się, że najbardziej opłacalną i skuteczną opcją jest eksperckie badanie przesiewowe w kierunku ostrości wzroku, z możliwością ponownego jego wykonania przed skierowaniem do specjalisty. Poszczególne kraje powinny zdecydować, jaki rodzaj programów przesiewowych odpowiada ich populacji, wpisuje się w cele opieki zdrowotnej oraz czy jest optymalny z punktu widzenia zasobów kadrowych i modeli finansowania (Horwood 2021).

Skuteczność alternatywnych interwencji podejmowanych w ramach badań przesiewowych wzroku

- Wyniki prospektywnego, kohortowego zaślepionego badania z randomizacją, przeprowadzonego u dzieci w wieku od 5 miesięcy do 11 lat (n=162) wskazują przydatność nagrań wideo w przeprowadzaniu badań przesiewowych wzroku u dzieci przez doświadczonych klinicystów (Sabri 2021).
- 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).

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. Eksperti 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.

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

Z upoważnienia 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.431.2.2025 „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania wad wzroku dla uczniów klas III szkół podstawowych zlokalizowanych na terenie miasta Będzin na lata 2025-2027”; data ukończenia: marzec 2025 r. oraz Opinii Rady Przejrzystości nr 38/2025 z dnia 10 marca 2025 roku o projekcie programu „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania wad wzroku dla uczniów klas III szkół podstawowych zlokalizowanych na terenie miasta Będzin na lata 2025-2027”.