



REGIONALNY PROGRAM ZDROWOTNY WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO

**Wczesne wykrywanie oraz rehabilitacja zaburzeń słuchu i mowy
wśród uczniów pierwszej klasy szkoły podstawowej na lata 2019 -
2021**

Podstawa prawna: art. 48 ust. 1 *ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych* (Dz. U. 2017 r. poz. 1938 ze zm.).

Szczecin, 2018 r.

Spis treści:

I	Opis problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia regionalnego programu zdrowotnego	2
I.1	Opis problemu zdrowotnego.....	2
I.2	Dane epidemiologiczne	7
I.3	Opis obecnego postępowania	10
II	Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji	12
II.1	Cel główny	12
II.2	Cele szczegółowe	12
II.3	Mierniki efektywności odpowiadające celom programu	12
III	Charakterystyka populacji docelowej oraz charakterystyka interwencji, jakie są planowane w ramach programu	13
III.1	Populacja docelowa	13
III.2	Kryteria kwalifikacji do programu polityki zdrowotnej oraz wykluczenia z programu polityki zdrowotnej	14
III.3	Planowane interwencje	14
III.4	Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach programu	17
III.5	Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej.....	18
IV	Organizacja programu polityki zdrowotnej	19
IV.1	Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów...19	
IV.2	Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych	20
V	Sposób monitorowania i ewaluacji programu.....	22
V.1	Monitorowanie.....	22
V.2	Ewaluacja.....	22
VI	Budżet programu.....	24
VI.1	Koszty całkowite.....	24
VI.2	Koszty jednostkowe.....	24
VI.3	Źródła finansowania	26
VII	Bibliografia	27

I Opis problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia regionalnego programu zdrowotnego

I.1 Opis problemu zdrowotnego

Proponowany program polityki zdrowotnej dotyczy zaburzeń jakim są wady słuchu oraz zaburzenia mowy u dzieci w wieku szkolnym. Narząd słuchu i mowy jest jednym z ważniejszych organów zmysłu człowieka. Zaburzenia słuchu i mowy, oprócz wad postawy, należą do najczęściej występujących problemów zdrowotnych wśród dzieci w wieku szkolnym. Prawidłowy proces słyszenia oraz mowy wspomaga prawidłowy rozwój dziecka, jego przygotowanie do samodzielnego życia w szkole, rodzinie czy społeczeństwie, ułatwia naukę oraz ma wpływ na jakość życia. Wady i dysfunkcje cech narządu słuchu i mowy powodują opóźnienia w rozwoju psychoruchowym i utrudniają start szkolny, są również przyczyną problemów w opanowaniu nauki czytania i pisanie. Wczesne wykrycie wśród uczniów zaburzeń słuchu i mowy oraz wdrożenie właściwej terapii, pozwala osiągnąć zadowalające skutki. Proponowany program polityki zdrowotnej wpisuje się zatem w priorytet zdrowotny: *„zapobieganie najczęstszym problemom zdrowotnym i zaburzeniom rozwoju fizycznego i psychospołecznego dzieci i młodzieży objętych obowiązkiem szkolnym i obowiązkiem nauki oraz kształcących się w szkołach ponadgimnazjalnych do ich ukończenia”*, według priorytetów zdrowotnych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 21 sierpnia 2009 r. (Dz.U. 2009, Nr 137, poz. 1126).

Definicja - zaburzenia słuchu

Podziału zaburzeń słuchu dokonuje się ze względu na okres ujawnienia się choroby. Wyróżnia się niedosłuch „prelingwalny”, czyli wrodzony (powstały w okresie prenatalnym) lub „nabyty” - powstały w okresie perinatalnym¹ lub później w pierwszym roku życia. Zaburzenia słuchu ujawniają się również w czasie rozwoju mowy (od 2. do 7. roku życia) lub po zakończeniu tego etapu rozwoju.

Zaburzenia słuchu klasyfikuje się również ze względu na głębokość i zakres ubytku słuchu. Głuchota oznacza całkowity lub prawie całkowity brak słuchu, który nie ma możliwości odbierania mowy nawet przy zastosowaniu aparatu słuchowego. Niedosłuch oznacza ograniczenie funkcji słuchowej, co utrudnia odbieranie i rozumienie mowy. W przypadku głębszego niedosłuchu możliwe jest odbieranie mowy wyłącznie z bliska, podczas gdy w niektórych formach głębokiego niedosłuchu niezbędnym do rozumienia mowy jest zastosowanie aparatu wzmacniającego oraz pomoc narządu wzroku (patrzenie na ruch ust). W grupie dzieci w wieku szkolnym, zaburzenia funkcjonowania narządów słuchu i mowy mogą być jedną z przyczyn opóźnionego rozwoju.

Kolejnym kryterium klasyfikacji zaburzeń słuchu jest jego lokalizacja. W tym przypadku wyróżnia się:

- 1) Niedosłuch przewodzeniowy - powstaje na drodze uszkodzenia struktur biorących udział w przewodzeniu fali dźwiękowej (przewód słuchowy zewnętrzny, błona bębenkowa, łańcuch kosteczek słuchowych). Chorzy odczuwają trudności w słyszeniu niskich dźwięków. Lepiej rozumieją mowę w hałasie i nie odczuwają problemów ze słuchem

¹ Okres w życiu człowieka obejmujący ostatni trymestr ciąży, sam poród oraz pierwsze siedem dób życia pozamacicznego.

podczas rozmowy przez telefon. Objawami towarzyszącymi są szумы uszne oraz wycieki uszne w przebiegu przewlekłego zapalenia ucha środkowego.

- 2) Niedosłuch odbiorczy (czuciowo - nerwowy) - wynika z uszkodzenia komórek słuchowych ślimaka lub struktur je otaczających. Chorzy gorzej słyszą dźwięk dzwonka niż pukanie do drzwi. Mogą się pojawić szумы uszne i uczucie "pełności" w uchu.
- 3) Niedosłuch mieszany - jest spowodowany jednoczesnym uszkodzeniem struktur ucha środkowego i wewnętrznego.

Definicja - zaburzenia mowy

Do najczęściej występujących zaburzeń mowy w grupie dzieci zalicza się: dyslalię, afazję, dysglosję i zaburzenia ciągu fonicznego, takie jak gielkot i jąkanie.

Dyslalia oznacza zaburzenie mowy w zakresie prawidłowej realizacji poszczególnych głosek. Problem ten dotyczy jednej głoski bądź całej grupy dźwięków. Zaburzenie objawia się przez opuszczenie w słowie głoski -elizję, przez jej zniekształcenie-deformację lub zastąpienie zupełnie innym elementem mowy dźwiękowej -substytucję.

Afazja dziecięca jest to zaburzenie zachowania językowego, wynikające z niedokształcenia bądź uszkodzenia pewnych struktur mózgowych. U dziecka afatycznego mowa nie rozwija się wcale lub rozwija się ze znacznym opóźnieniem, nieadekwatnie do wieku².

Dysglosja jest to zniekształcanie dźwięków mowy bądź całkowita niemożność ich wytwarzania na skutek nieprawidłowości w budowie narządów mowy, np. anomalii w budowie języka, zgryzu, warg, podniebienia miękkiego, twardego lub zbyt krótkiego wędzidełka. Nieprawidłowości zgryzu najczęściej objawiają się zaburzeniem zwanym popularnie „seplenieniem”, czyli nieprawidłową artykulacją spółgłosek dentalizowanych: s, z, c, dz, sz, ż, cz, dż, ś, ź, dź. Ponadto mogą stanowić przyczynę również problemów z realizacją każdego innego dźwięku mowy, w zależności od typu zaistniałych w narządach anomalii.

Gielkot oznacza zaburzenie płynności mówienia. Dziecko dotknięte tym zaburzeniem mowy wypowiada się szybko, ale nie płynnie, niedbale i często wręcz niezrozumiale dla otoczenia.

Jąkanie, podobnie jak i gielkot, stanowi zaburzenie tempa mowy. W przeciwieństwie do gielkotu nie płynność ta wyraża się spowolnieniem tempa mowy. Dziecko dotknięte tą nieprawidłowością przeciąga sylaby, robi zbyt długie przerwy pomiędzy poszczególnymi słowami, powtarza kilka razy ten sam wyraz lub sylabę³.

Czynniki ryzyka - zaburzenia słuchu

Czynniki ryzyka zaburzeń słuchu mogą występować na etapie życia płodowego i okołoporodowego, jak również mogą wystąpić w późniejszym etapie życia dziecka (w wieku przedszkolnym i szkolnym). W pierwszym przypadku przyczyny wrodzonych zaburzeń słuchu mogą być różne. Wyróżnia się czynniki mające związek z przebiegiem ciąży, np. chorobą matki uszkadzającą rozwijający się płód (rózyczka, toksoplazmoza, choroby weneryczne, np. kiła), zażywaniem przez nią leków (niektórych antybiotyków, aspiryny) lub konfliktem serologicznym. Zaburzenia słuchu mogą być także spowodowane niedotlenieniem lub urazem doznany podczas akcji porodowej. Pewne znaczenie dla kształtowania się wrodzonej wady słuchu mają mutacje genetyczne.

² Jodzio K, Nyka WM. *Zaburzenia językowe oraz mowy w praktyce ogólnolekarskiej*. Forum Medycyny Rodzinnej 2008;2(1):14-22

³ ibidem

Zaburzenia słuchu powstałe na późniejszym etapie życia dziecka spowodowane są m.in. czynnikami takimi jak:

- 1) infekcje bakteryjne, wirusowe, grzybicze, np. powikłania przebytych w dzieciństwie lub wieku dojrzłym chorób wirusowych (różyca, świnka, grypa, borelioza), a także zapalenie opon mózgowych czy ropne zapalenie ucha wewnętrznego;
- 2) uraz mechaniczny, np. przebicie błony bębenkowej (np. podczas niewłaściwego czyszczenia uszu) czy uraz ciśnieniowy powstały podczas nurkowania na dużych głębokościach czy skoków ze spadochronem, a także uraz głowy idący w parze ze wstrząśnieniem błędnika;
- 3) uraz akustyczny, np. nadmierna ekspozycja na hałas, np. podczas głośnego słuchania muzyki, odpalania ogni sztucznych, itp., powoduje mikrourazy kosteczek słuchowych;
- 4) zatrucia lekami - ototoksyczne⁴;
- 5) zaburzenia krążenia - zaburzenia słuchu mogą wynikać z chorób naczyń krwionośnych charakterystycznych dla cukrzyków oraz chorych na miażdżycę i nadciśnienie tętnicze;
- 6) choroby alergiczne, autoimmunologiczne i rozrostowe;
- 7) stwardnienia rozsianego i inne choroby demielizacyjne, w których przebiegu zostaje uszkodzony nerw słuchowy;
- 8) inne (np. zapalenie nerwu VIII niejasnego pochodzenia).

Czynniki ryzyka – zaburzenia mowy

Przyczyny zaburzeń mowy mogą być różne: somatyczne, psychiczne, a także nawykowe. W przypadku dyslali oraz dysglosji, czynnikiem ryzyka jest najczęściej nieprawidłowe funkcjonowanie narządów mowy: np. niewystarczająca sprawność warg, trudności z koordynacją pracy więzadeł głosowych, zakłócona praca mięśni napinających więzadła głosowe, brak pionizacji języka i nieprawidłowe funkcjonowanie pierścienia gardłowego. Kolejną istotną przyczyną realizacji głosek jest nieprawidłowe funkcjonowanie narządu słuchu, co przejawia się obniżeniem słyszalności, upośledzeniem słuchu, problemami z analizą i syntezą głoskową wyrazu, zaburzeniami słuchu fonematycznego odpowiedzialnego za rozróżnianie i wyodrębnianie dźwięków mowy⁵.

Przyczyny gielkotu oraz jąkania mogą być różne, przede wszystkim psychiczne, somatyczne i nawykowe. Uważa się, iż przyczyn tego problemu zależy upatrywać w minimalnych uszkodzeniach ośrodkowego układu nerwowego, powstałych w okresie prenatalnym. Źródłem zaburzeń mowy może być również niesprzyjające nauce środowisko dziecka, a więc błędy językowe popełniane wśród najbliższych bądź rzadkie rozmawianie przy dziecku i do dziecka. Również nieprawidłowe funkcjonowanie układu nerwowego, psychika dziecka i jego opóźniony rozwój motoryczny mogą być postrzegane jako źródło jego problemów⁶.

Rozpoznanie – zaburzenia słuchu

Postępowanie diagnostyczne różni się zależnie od występujących objawów, wywiadu zebranego od pacjenta oraz jego stanu ogólnego. Zawsze pacjent badany jest laryngologicznie. Następnie lekarz wykonuje subiektywne badania narządu słuchu, do których zalicza się próby stroikowe Webera i Rinnego, audiometrię tonalną, audiometrię nadprogową oraz audiometrię mowy. Badania te mają na celu określenie wielkości

⁴ Tzn. uszkadzające słuch.

⁵ Jodzio K, Nyka WM. *Zaburzenia językowe oraz mowy w praktyce ogólnolekarskiej*. Forum Medycyny Rodzinnej 2008;2(1):14-22

⁶ ibidem

niedosłuchu oraz jego typu, stanowią także podstawę do ewentualnego zlecenia dalszych badań. Kolejnym krokiem jest przeprowadzenie obiektywnych badań narządu słuchu, mianowicie audiometrii impedancyjnej, badania otoemisji akustycznej a nawet rejestracji słuchowych potencjałów wywołanych (ze ślimaka, nerwu słuchowego, pnia mózgu, ośrodków podkorowych i kory mózgowej). Nie zawsze lekarz wykonuje wszystkie wymienione badania. Decyzja o istotności procedur jest podejmowana po rozpatrzeniu konkretnego przypadku pacjenta⁷.

Rozpoznanie – zaburzenia mowy

Rozpoznanie typu i stopnia zaburzenia mowy u dziecka dokonuje logopeda.

Leczenie – zaburzenia słuchu

W celu korekty zaburzeń słuchu, niedosłyszające dziecko wyposaża się w aparat słuchowy. W niektórych przypadkach konieczna jest dodatkowo operacja polegająca na wszczepieniu implantu ślimakowego.

Implant ślimakowy to urządzenie będące elektroniczną protezą, która ma zastąpić nieczynne komórki w uchu wewnętrznym. Wszczep ślimakowy składa się z części umieszczonej na stałe pod skórą w okolicy skroni i elektrod, które od implantu biegną do ucha wewnętrznego, czyli ślimaka. Integralną częścią zestawu jest procesor mowy, który umieszcza się na zewnątrz za uchem. Do niego docierają dźwięki z otoczenia, są odpowiednio kodowane i zamieniane w impulsy elektryczne. Następnie transmitowane do części wszczepionej pod skórę. Implant ślimakowy bezpośrednio pobudza nerw słuchowy wywołując wrażenia słuchowe. Gwarantuje pełną zdolność komunikowania się z otoczeniem.

Słuch jest jednym ze zmysłów niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania oraz rozwoju dziecka. Nieleczony ubytek słuchu może mieć negatywny wpływ na rozwój mowy oraz języka. W przypadku dzieci w wieku szkolnym, mających niewielki ubytek słuchu, istnieje ryzyko wystąpienia problemów w szkole, w społeczeństwie, a także problemów z zachowaniem. Rozpoznanie nawet niewielkiego ubytku słuchu jest istotne, ponieważ umożliwia podjęcie efektywnego leczenia przed rozwinięciem znaczącego uszkodzenia. Realizacja przesiewowych badań słuchu u dzieci w wieku szkolnym umożliwia osiągnięcie równych szans edukacyjnych w grupie dzieci cierpiących na zaburzenia komunikacyjne.

Leczenie – zaburzenia mowy

Jeżeli możliwe jest odnalezienie przyczyny wystąpienia zaburzeń mowy (którą może być np. pojawienie się polipów fałdów głosowych u osoby z zaburzeniami emisji głosu) wówczas w takiej sytuacji możliwe jest wdrożenie przyczynowego leczenia zaburzeń mowy.

W innych przypadkach, np. kiedy dziecko doświadcza zaburzeń artykulacji czy też jąkania się, terapie prowadzi przede wszystkim logopeda. Terapia u takiego specjalisty często jest długotrwała, jednak zdecydowanie może ona pozwolić uzyskać oczekiwane efekty w zakresie poprawy mowy pacjenta. Czasami, np. w sytuacji, gdy do zaburzeń mowy

⁷ Zygor M, Czarnecka P, Janoska-Jaździk M. Utrata słuchu. Medycyna Praktyczna. Otolaryngologia <https://otolaryngologia.mp.pl/objawy/105648,utrata-sluchu>

doprowadziły problemy psychologiczne, pomocne może okazać się wsparcie psychologa czy psychoterapeuty⁸.

Rokowanie

W przypadku zaburzeń mowy i słuchu szybkie podjęcie terapii, nierzadko długotrwałej, pozwala osiągnąć zadowalające skutki.

Uzasadnienie potrzeby wdrożenia programu

Wrodzone i nabyte zaburzenia słuchu u dzieci negatywnie wpływają na rozwój zdolności językowych⁹, co prowadzić może do gorszych wyników w nauce, problemów emocjonalnych i społecznych¹⁰. Dzieci z wadami słuchu mają trudności z przyswojeniem języka, a ich umiejętności mówienia, czytania i pisanie są często na niższym poziomie niż ich rówieśników¹¹. Niedosłuch może prowadzić do opóźnionego rozwoju mowy, niewyraźnej artykulacji i ograniczonego zasobu słownictwa. U dzieci z wadą słuchu częściej diagnozuje się dysleksję i dysgrafię¹².

Opóźnienia w rozwoju językowym i psychospołecznym dziecka mogą skutkować niższym poziomem edukacji oraz trudnościami ze znalezieniem pracy w przyszłości. Wczesne rozpoznanie i leczenie wad słuchu może zapobiec długotrwałym negatywnym konsekwencjom lub znacząco je zmniejszyć¹³. Przeprowadzenie badań przesiewowych umożliwi wcześniejsze wykrycie ubytków słuchu, szybsze rozpoczęcie leczenia oraz skuteczniejszą rehabilitację.

Według Stowarzyszenia Przyjaciół Osób Niesłyszących i Niedosłyszących wczesne rozpoznanie zaburzeń słuchu i zastosowanie odpowiedniej terapii pozwala uzyskać zadowalające efekty w 92% przypadków oraz prawie czterokrotnie obniżyć koszty leczenia w porównaniu z kosztami opóźnionej terapii¹⁴.

Proponowany program polityki zdrowotnej wpisuje się w priorytet zdrowotny: „zapobieganie najczęstszymi problemom zdrowotnym i zaburzeniom rozwoju fizycznego i psychospołecznego dzieci i młodzieży objętych obowiązkiem szkolnym i obowiązkiem nauki oraz kształcących się w szkołach ponadgimnazjalnych do ich ukończenia”, według priorytetów zdrowotnych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 21 sierpnia 2009 r. (Dz.U. 2009, Nr 137, poz. 1126).

⁸ Stecko E. Zaburzenia mowy u dzieci. *Wczesne rozpoznawanie i postępowanie logopedyczne*. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2002, ISBN 83-230-9818-2.

⁹ American Academy of Pediatrics, *Hearing Assessment in Infants and Children: Recommendations Beyond Neonatal Screening*, Pediatrics 2009, 124 (4): 1252-1263

¹⁰ World Health Organization, *Deafness and hearing loss*, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/>, (data dostępu: 28.10.2017)

¹¹ American Academy of Pediatrics, *Principles and Guidelines for Early Hearing Detection and Intervention Programs*, Pediatrics 2007, 120 (4): 898-921

¹² Żukowicka E., *Przesiewowe badania słuchu jako możliwość wyrównywania szans edukacyjnych u dzieci z niedosłuchem w wieku szkolnym*, http://files.clickweb.home.pl/homepl37784/file/2014_2_9_147_ewaukowicka.pdf, (data dostępu: 28.10.2017)

¹³ American Academy of Pediatrics, *Principles and Guidelines for Early Hearing Detection and Intervention Programs*, Pediatrics 2007, 120 (4): 898-921

¹⁴ Narodowy Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, *Badania przesiewowe słuchu i głosu u dzieci w wieku 7 lat z terenów wiejskich i małych miast województw Polski wschodniej*, materiały prasowe, Warszawa 2008

I.2 Dane epidemiologiczne

Światowa Organizacja Zdrowia podaje, że problem ubytku słuchu¹⁵ dotyczy około 360 mln ludzi na świecie, z czego 32 mln to dzieci (9%). Szacuje się, że około 60% dziecięcych zaburzeń słuchu jest możliwe do zapobieżenia (wśród dzieci poniżej 15 roku życia). Przyczyny zaburzeń słuchu w dzieciństwie, którym można zapobiec obejmują: zakażenia np. odra, różyczka, świnka, zapalenie opon mózgowych, zakażenia wirusem, przewlekłe zapalenie ucha środkowego (31%), powikłania przy narodzinach np. niska waga urodzeniowa, żółtaczką, wcześniactwo (17%), stosowanie leków ototoksycznych u kobiet w ciąży i niemowląt (4%), pozostałe przyczyny (8%)¹⁶. Upośledzenie słuchu u dzieci jest najbardziej rozpowszechnione w regionie Azji i Pacyfiku, Azji Południowej oraz Afryce Subsaharyjskiej. WHO wskazuje, że wczesne rozpoznawanie zaburzeń słuchu powinno odbywać się przez odpowiednio dobrane interwencje w celu minimalizowania opóźnień rozwojowych. Programy przesiewowe wśród noworodków i małych dzieci pozwalają na wczesną identyfikację zaburzeń. Ubytki słuchu mogą również rozwinąć się u dzieci w późniejszym wieku, dlatego regularne prowadzenie badań przesiewowych w wieku przedszkolnym i szkolnym jest równie ważne¹⁷. WHO podaje również, że około 1,1 mld osób w wieku 12-35 lat może być narażonych na utratę słuchu w wyniku ekspozycji na głośne dźwięki¹⁸.

Ogólnoświatowe dane wskazują, iż częstość występowania umiarkowanego i ciężkiego obustronnego ubytku słuchu wynosi 2 do 3 na 1000 żywych urodzeń w populacji małych dzieci oraz 2 do 4 na 100 niemowląt wysokiego ryzyka^{19,20}. American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) podaje, że w ciągu ostatnich 30 lat liczba Amerykanów z ubytkiem słuchu podwoiła się. Zgodnie z szacunkami 1 do 6 na 1000 noworodków w Stanach Zjednoczonych mają wrodzone ubytki słuchu. Ciężka lub głęboka utrata słuchu dotyczy około 738 tys. osób, z czego 8% to dzieci i młodzież poniżej 18 r.ż. Podkreśla się, że dzieci słabo słyszące w dorosłym życiu mają znaczne trudności w nauce słownictwa, gramatyki i innych aspektów związanych z komunikacją werbalną²¹. Około 5% dzieci z pierwszych klas w Stanach Zjednoczonych ma zaburzenia mowy²².

Według Programu Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu u Noworodków w Polsce, 3 na 1000 noworodków ma diagnozowane zaburzenia słuchu²³. Szacuje się, że w wieku szkolnym problem ten może dotyczyć prawie 20% dzieci w kraju²⁴. Wiąże się to z trudnościami w adaptacji w środowisku szkolnym, zaburzeniami komunikacji,

¹⁵ Ubytek słuchu większy niż 40 dB w lepszym uchu u dorosłych i większy niż 30 dB w lepszym uchu u dzieci

¹⁶ *Deafness and hearing loss. Fact sheet Updated February 2017.* World Health Organization, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/> [dostęp: 29.10.2017]

¹⁷ *Childhood hearing loss. Strategies for prevention and care.* World Health Organization, 2016, http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204632/1/9789241510325_eng.pdf [dostęp: 09.12.2017]

¹⁸ *Make Listening Safe.* World Health Organization, http://www.who.int/pbd/deafness/news/safe_listening/en/ [dostęp: 09.12.2017]

¹⁹ Ohl C, Dornier L, Czajka C, Chobaut JC, Tavernier L. *Newborn hearing screening on infants at risk.* Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2009;73(12): 1691–1695

²⁰ Yoon P, Price M, Gallagher K, Fleisher BE, Messner AH. *The need for long-term audiologic follow-up of neonatal intensive care unit (NICU) graduates.* Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2003;67(4): 353–357

²¹ *The Prevalence and Incidence of Hearing Loss in Children.* American Speech – Language – Hearing Association, <https://www.asha.org/public/hearing/Prevalence-and-Incidence-of-Hearing-Loss-in-Children/> [dostęp: 09.12.2017]

²² *Speech – Language Pathology Medical Review Guidelines.* American Speech – Language – Hearing Association, 2015, <http://www.asha.org/uploadedFiles/SLP-Medical-Review-Guidelines.pdf> [dostęp: 09.12.2017]

²³ Szyfter W, Wrobel MJ, Szyfter-Harris J, Greczka G. *Hearing impairment in polish infants.* Epidemiology 2013;24(2): 333

²⁴ Woynarowska B, Oblacińska A. *Stan zdrowia dzieci i młodzieży w Polsce.* Biuro Analiz Sejmowych. Infos 2014 nr 10(170)

czy problemami w nauce. Według badań Narodowego Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu prawie 60% rodziców dzieci, u których wynik badania przesiewowego słuchu był nieprawidłowy, nie miało świadomości o ubytku słuchu swojego dziecka²⁵.

Dokument „Krajowe Ramy Strategiczne” wskazuje, iż w Polsce co piąte dziecko ma problemy ze słuchem, które wymagają okresowej lub stałej opieki foniatrycznej, audiologicznej logopedycznej pedagogicznej lub psychiatrycznej. Znaczny odsetek dzieci w wyniku zaburzeń słuchu ma problemy związane z adaptacją do środowiska szkolnego, zaburzenia komunikowania się, problemy w przyswajaniu wiedzy, w czytaniu, mówieniu i pisaniu²⁶.

Specyficzne zaburzenia rozwoju mowy i języka (ICD10: F80) tzw. SLI (z ang. Specific Language Impairment), czyli zaburzenia ekspresji mowy oraz zaburzenia jej rozumienia, dotyczą około 7% populacji dzieci w wieku przedszkolnym²⁷. Szacuje się, że w Polsce na SLI choruje około 300 tys. dzieci od 4 do 14 roku życia.

Według Europejskiego Ankietowego Badania Zdrowia (European Health Interview Survey – EHIS) przeprowadzonego w 2014 r. w Polsce oszacowano, że na 1000 dzieci w wieku 2-14 lat mających kłopoty i trudności zdrowotne, 117 ma problemy ze słuchem, a 270 w mówieniu. W grupie wieku 5-9 lat było to odpowiednio 129 i 337 na 1000 dzieci mających kłopoty i trudności zdrowotne. Problemy w mówieniu występowały ponad 2,5 razy częściej niż problemy ze słuchem w grupie dzieci w wieku 5-9 lat²⁸.

Zgodnie z danymi Systemu Informacji Oświatowych w Polsce w roku szkolnym 2016/2017 odnotowano 73548 uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi w szkołach podstawowych, w tym niesłyszących 703, słabosłyszących 4564 i z niepełnosprawnością ruchową w tym afazją 8524. W województwie zachodniopomorskim zarejestrowano 3397 uczniów w szkołach podstawowych ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Dzieci niesłyszących było 52, słabosłyszących 171 i z niepełnosprawnością ruchową w tym z afazją odpowiednio 415²⁹.

Według map potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób nosa, zatok przynosowych, ucha, gardła i krtani w województwie zachodniopomorskim w 2014 r. zarejestrowano 1,22 tys. hospitalizacji z powodu *chorób narządu słuchu i równowagi* (tab. 1.). Na 100 tys. mieszkańców odnotowano 71,08 hospitalizacji, co stanowiło ósmą największą wartość wśród wszystkich województw. Liczba hospitalizacji na 100 tys. ludności w grupie wieku 0-4 lata wyniosła 71,97 (9. najwyższa wartość wśród innych województw), w grupie wieku 5-17 lat było to odpowiednio 25,55 (8. najwyższa wartość), zaś w grupie wieku 18+ liczba hospitalizacji wyniosła 78,08 na 100 tys. ludności (6. najwyższa wartość).

²⁵ Badania przesiewowe w zaburzeniach komunikacyjnych u dzieci w Polsce. Konkluzja Rady Unii Europejskiej. Pierwszy w świecie – System Zintegrowanej Operacji Komunikacyjnej „SZOK”®. Nowe rozwiązania dla medycyny szkolnej. Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu Warszawa 2012

²⁶ *Krajowe ramy strategiczne. Policy paper dla ochrony zdrowia na lata 2014 – 2020.* Warszawa, lipiec 2015

²⁷ Olempska-Wysocka M. *Dziecko z zaburzeniami mowy w systemie oświaty.* Studia edukacyjne. 2014 nr 32: 211-224

²⁸ *Stan zdrowia ludności Polski w 2014 roku.* Główny Urząd Statystyczny. Warszawa 2016 r.

²⁹ System Informacji Oświatowej. *Uczniowie ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi*, <https://cie.men.gov.pl/sio-strona-glowna/dane-statystyczne/niepelnosprawnosci-dane-statystyczne/> [dostęp: 09.12.2017]

Liczba pacjentów (w tys.)	Łączna liczba hospitalizacji (w tys. w tym tryb jednodniowy)	Liczba hospitalizacji trwających 1 dzień (w tys. bez trybu jednodniowego)	% hospitalizacji
1,14	1,22	0,17	10,10

Tabela 1. Choroby narządu słuchu i równowagi.

Źródło: *Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób nosa, zatok przynosowych, ucha, gardła i krtani dla województwa zachodniopomorskiego*³⁰.

W tym samym roku w województwie zachodniopomorskim zarejestrowano mniej niż 50 hospitalizacji w wyniku *zaburzeń głosu, mowy i języka* (tab. 2). Na 100 tys. mieszkańców liczba hospitalizacji wyniosła 0,47, co stanowiło 15. miejsce wśród województw. W poszczególnych grupach wieku odnotowano następujące liczby hospitalizacji w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców:

- 1) 0-4 lata 4,96 na 100 tys. (9. najwyższa wartość wśród innych województw),
- 2) 5-17 lat 0,91 na 100 tys. (11. najwyższa wartość wśród innych województw),
- 3) 18 lat i więcej 0,14 na 100 tys. (16. najwyższa wartość wśród innych województw).

W tym samym roku w województwie zachodniopomorskim świadczenia z zakresu rehabilitacji słuchu i mowy (w ośrodku/oddziale dziennym) realizowało 3 świadczeniodawców (rysunek 1)³¹.

Liczba pacjentów (w tys.)	Łączna liczba hospitalizacji (w tys.; w tym tryb jednodniowy)	% hospitalizacji
0,01	0,01	0,07

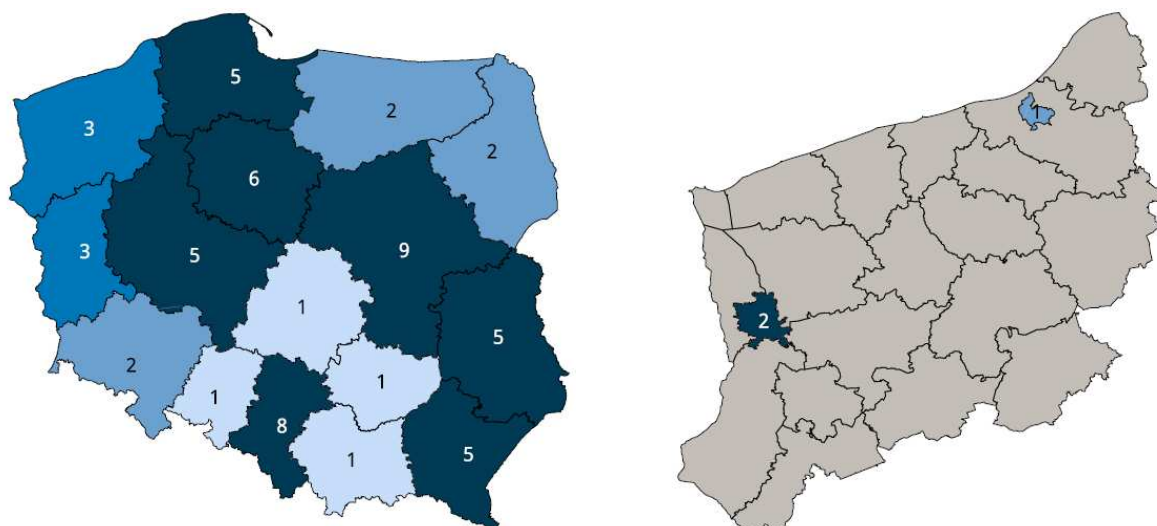
Tabela 2. Zaburzenia głosu, mowy i języka.

Źródło: *Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób nosa, zatok przynosowych, ucha, gardła i krtani dla województwa zachodniopomorskiego*³²

³⁰ Ministerstwo Zdrowia: *Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób nosa, zatok przynosowych, ucha, gardła i krtani dla województwa zachodniopomorskiego*, <http://www.mpz.mz.gov.pl/wojewodztwo-zachodniopomorskie/> [dostęp: 10.11.2017].

³¹ Ministerstwo Zdrowia: *Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób nosa, zatok przynosowych, ucha, gardła i krtani dla województwa zachodniopomorskiego*, <http://www.mpz.mz.gov.pl/wojewodztwo-zachodniopomorskie/> [dostęp: 10.11.2017].

³² Ministerstwo Zdrowia: *Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób nosa, zatok przynosowych, ucha, gardła i krtani dla województwa zachodniopomorskiego*, <http://www.mpz.mz.gov.pl/wojewodztwo-zachodniopomorskie/> [dostęp: 10.11.2017].



Rysunek 1. Liczba świadczeniodawców w poszczególnych województwach i powiatach województwa zachodniopomorskiego wykonujących świadczenia w ośrodku, oddziale dziennym w zakresie rehabilitacji słuchu i mowy.

Źródło: *Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób układu nerwowego (inne niż wieku podeszłego) dla województwa zachodniopomorskiego*³³.

I.3 Opis obecnego postępowania

Program jest zgodny z założeniami określonymi w dokumencie „Policy Paper dla ochrony zdrowia na lata 2014–2020. Krajowe ramy strategiczne”. Przewidywane interwencje przyczynią się do realizacji celów określonych w narzędziu nr 19 (wdrożenie programów wczesnego wykrywania wad rozwojowych i rehabilitacji dzieci zagrożonych niepełnosprawnością i niepełnosprawnych) Policy Paper³⁴.

Ponadto program jest zgodny z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2009 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych (Dz. U. z 2009 r., nr 137, poz. 1126), oraz Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 4 sierpnia 2016 r. w sprawie Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016–2020³⁵.

Na poziomie krajowym nie są prowadzone programy polityki zdrowotnej w zakresie zaburzeń słuchu i mowy wśród uczniów pierwszej klasy szkoły podstawowej³⁶.

W Polsce prowadzone są dwa wieloletnie programy, które wzajemnie się uzupełniają:

- 1) Program powszechnych badań przesiewowych słuchu u noworodków, prowadzony od 2002 r. przez Fundację „Wielka Orkiestra Świątecznej Pomocy”, którego celem jest wykrywanie wrodzonych zaburzeń słuchu. W ramach programu na oddziałach

³³ Ministerstwo Zdrowia: *Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób układu nerwowego (inne niż wieku podeszłego) dla województwa zachodniopomorskiego*, <http://www.mpz.mz.gov.pl/województwo-zachodniopomorskie/> [dostęp: 09.12.2017].

³⁴ Krajowe ramy strategiczne. Policy Paper dla ochrony zdrowia na lata 2014–2020, <http://www.mz.gov.pl/rozwoj-i-inwestycje/fundusze-europejskie-dla-sektora-ochrony-zdrowia/krajowe-ramy-strategiczne-policy-paper/>.

³⁵ Dz.U. z 2016r., poz. 1492.

³⁶ Ministerstwo Zdrowia. Programy polityki zdrowotnej. <http://www.mz.gov.pl/zdrowie-i-profilaktyka/programy-zdrowotne/wykaz-programow/> [dostęp: 26.10.2017].

noworodkowych wykonywane są bezpłatne badania, mające na celu sprawdzenie, czy słuch dziecka rozwija się prawidłowo³⁷.

- 2) Dzięki temu programowi wykrywane są głębokie ubytki słuchu u 1-2 noworodków na tysiąc nowo narodzonych dzieci³⁸.
- 3) Programy badań przesiewowych słuchu u dzieci w wieku szkolnym (7-12 lat), których celem jest wykrycie nabytych zaburzeń słuchu typu przewodzeniowego, odbiorczego lub centralnego, zaburzeń wrodzonych ujawniających się w okresie późniejszym oraz innych problemów związanych ze słuchem, jak np. szumy uszne. Realizacja tych programów umożliwi wykrywanie różnego rodzaju zaburzeń słuchu u co piątego dziecka³⁹.

W ramach tego typu działań prowadzony jest m.in. Program badań przesiewowych słuchu dla uczniów klas I i VI szkół podstawowych na terenie m.st. Warszawy na lata 2015-2018, którego głównym realizatorem jest Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu we współpracy z Biurem Polityki Zdrowotnej m.st. Warszawy, Mazowieckim Kuratorium Oświaty oraz Komitetem Nauk Klinicznych Polskiej Akademii Nauk.

Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, Fundusz Składowy Ubezpieczenia Społecznego Rolników, Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego oraz Stowarzyszenie Przyjaciół Osób Niesłyszących i Niedosłyszących „Człowiek - Człowiekowi” realizowały w roku szkolnym 2015/2016 ogólnopolski program badań przesiewowych słuchu u dzieci ze szkół podstawowych w gminach wiejskich. Program z udziałem Kasy i Funduszu Składowego zainicjował w 2008 r. dyrektor Instytutu, prof. dr hab. med. Henryk Skarżyński. Głównymi celami programu są m. in.:

- 1) wczesne wykrycie zaburzeń komunikacyjnych u dzieci przystępujących do obowiązku szkolnego. W programie wykorzystywane były audiometry przesiewowe z możliwością przesyłania wyników do centralnej bazy danych i ich analizy w rzeczywistym czasie ich wykonywania;
- 2) objęcie opieką diagnostyczną, terapeutyczną i rehabilitacyjną dzieci z wykrytymi zaburzeniami słuchu;
- 3) wyłonienie ośrodków pilotażowych badań przesiewowych;
- 4) zwrócenie uwagi rodziców tych dzieci, pedagogów i społeczeństwa na znaczną skalę problemu zaburzeń słuchu wśród uczniów w wieku wczesnoszkolnym.

W minionej edycji szacowany jest udział ok. 140 tys. dzieci, głównie uczniów I klas z ok. 6 000 szkół w gminach wiejskich.

³⁷ Fajge M.: "Wada słuchu to nie wyrok", <http://www.nzoz.sluchmed.pl/aktualnosci/16-wada-sluchu-to-nie-wyrok> [dostęp:03.05.2016].

³⁸ Wielka Orkiestra świątecznej pomocy: " Program Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu u Noworodków", http://www.wosp.org.pl/medycyna/nasze_programy/badania_sluchu, [dostęp:06.05.2016].

³⁹ Szewczyk H.: " Wada słuchu stała się chorobą cywilizacyjną", <https://sadeczanin.info/rozmowy-s%C4%85deczanina/prof-henryk-skar%C5%BCy%C5%84ski-wada-s%C5%82uchu-sta%C5%82-si%C4%99-chorob%C4%85-cywilizacyjn%C4%85> [dostęp:08.05.2016].

II Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji

II.1 Cel główny

Zwiększenie wczesnej wykrywalności zaburzeń słuchu i mowy wśród uczniów pierwszych klas szkół podstawowych z województwa zachodniopomorskiego oraz dostępności do opieki rehabilitacyjnej u dzieci z wykrytym uszkodzeniem słuchu i zaburzeniami mowy w latach 2019-2021.

II.2 Cele szczegółowe

- 1) Zahamowanie dalszego rozwoju zaburzeń słuchu i mowy oraz powikłań związanych z wykrytym niedosłuchem u uczniów w województwie zachodniopomorskim poprzez włączenie do programu co najmniej 50% szkół podstawowych.
- 2) Minimalizowanie konsekwencji wad słuchu oraz wad wymowy poprzez działania profilaktyczne wdrożone przez 25% nauczycieli klas I ze szkół podstawowych włączonych do programu.
- 3) Podniesienie poziomu wiedzy u co najmniej 50% rodziców/opiekunów dzieci oraz co najmniej 50% nauczycieli/pracowników oświatowych klas I dotyczącej czynników powodujących nabyte wady słuchu i mowy.
- 4) Podniesienie u co najmniej jednego pracownika POZ w każdej jednostce administracyjnej, włączonej do programu, wiedzy i umiejętności z zakresu i uszkodzeń i higieny słuchu oraz wad wymowy w okresie trwania programu.
- 5) Niwelowanie ograniczeń w rozwoju edukacyjnym i społecznym dzieci poprzez zwiększenie o co najmniej 50% liczby dzieci z wcześniej zdiagnozowanymi wadami słuchu i mowy w klasie I szkoły podstawowej.
- 6) Zwiększenie o co najmniej 25% liczby dzieci ze skorygowanymi zaburzeniami słuchu i mowy podczas trwania programu.

II.3 Mierniki efektywności odpowiadające celom programu

- 1) Liczba dzieci uczestniczących w programie,
- 2) Odsetek dzieci z województwa zachodniopomorskiego uczestniczących w programie,
- 3) Liczba dzieci, u których przeprowadzono badanie,
- 4) Liczba dzieci, które nie zostały objęte programem,
- 5) Określenie rodzajowe i ilościowe wyłączenia lub niepełnego uczestnictwa w programie,
- 6) Liczba dzieci u których wykryto zaburzenia słuchowe lub skierowano do dalszej diagnostyki,
- 7) Liczba rodziców/opiekunów dzieci oraz personelu pedagogicznego uczestniczących w zajęciach informacyjno-edukacyjnych,
- 8) Liczba personelu medycznego uczestniczącego w szkoleniach,
- 9) Ocena jakości udzielanych świadczeń poprzez weryfikację ankiet wypełnionych przez uczestników.

III Charakterystyka populacji docelowej oraz charakterystyka interwencji, jakie są planowane w ramach programu

III.1 Populacja docelowa

Działania w ramach programu planuje się skierować do dzieci pierwszych klas szkół podstawowych, ich rodziców/opiekunów, nauczycieli, lekarzy POZ, pielęgniarek szkolnych i logopedów. Liczba szkół podstawowych dla dzieci i młodzieży w województwie zachodniopomorskim wynosił 504 (Wykaz szkół i placówek z terenu woj. zachodniopomorskiego wg danych z Systemu Informacji Oświatowej - stanu na 31.03.2017 r.). Liczba dzieci klas pierwszych szkoły podstawowej w roku szkolnym 2018/2019 będzie wynosić 16 895 (liczba dzieci 6-letnich stan na dzień 30 VI 2017 r., dane GUS), liczba dzieci klas pierwszych szkoły podstawowej w roku szkolnym 2019/2020 to 16 245 (liczba dzieci 5-letnich stan na dzień 30 VI 2017 r., dane GUS), łącznie 33 140 dzieci.

Zgodnie z danymi zamieszczonymi w Informatorze Statystycznym Ochrony Zdrowia Województwa Zachodniopomorskiego za 2015 rok opublikowanymi przez Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki w Szczecinie na terenie województwa pracowało 823 lekarzy POZ oraz 1100 pielęgniarek (639 środowiskowo-rodzinnych i 152 środowiskowe nauczania i wychowania).

Do działań informacyjno-edukacyjnych (moduł I, moduł III) włączyć pielęgniarki szkolne, lekarze POZ oraz rodzice/opiekunowie osób z grupy docelowej ok. 33 140 osób oraz ok. 504 nauczycieli nauczania początkowego w szkołach podstawowych. Do udziału w szkoleniach zostanie zaproszonych 823 lekarzy POZ i 152 pielęgniarki środowiska nauczania i wychowania oraz logopedzi i audiologodzy (ok. 50-60 osób).

Badanie przesiewowe (moduł II) skierowane będą do całej populacji dzieci pierwszych klas w okresie realizacji programu (ok. 33 140 dzieci).

Rehabilitacja wykrytych zaburzeń (moduł IV) skierowana będzie wyłącznie do dzieci z rozpoznanymi zaburzeniami słuchu i/lub mowy. Dane epidemiologiczne wskazują, iż w wieku szkolnym problem niedosłuchu może dotyczyć prawie 20% dzieci w Polsce⁴⁰. Odnosząc ten odsetek do populacji dzieci objętej programem, daje to liczbę 6 495 dzieci w całym okresie trwania programu.

Z kolei zaburzenia ekspresji mowy oraz zaburzenia jej rozumienia, dotyczą około 7% populacji dzieci w wieku przedszkolnym⁴¹.

W ramach programu rehabilitacją logopedyczną planuje się objąć ok. 5 000 dzieci (tj. 15% dzieci poddanych badaniom przesiewowym).

⁴⁰ Woynarowska B, Oblacińska A. *Stan zdrowia dzieci i młodzieży w Polsce*. Biuro Analiz Sejmowych. Infos 2014 nr 10(170)

⁴¹ Olempska-Wysocka M. *Dziecko z zaburzeniami mowy w systemie oświaty*. Studia edukacyjne. 2014 nr 32: 211-224

III.2 Kryteria kwalifikacji do programu polityki zdrowotnej oraz wykluczenia z programu polityki zdrowotnej

Podstawowym kryterium formalnym będzie uczęszczanie do I klasy szkoły podstawowej na terenie województwa zachodniopomorskiego, a także podpisanie przez rodzica/opiekuna uczestnika programu druku świadomej zgody na udział w akcji. Podpisany dokument zostanie dołączony do dokumentacji powstającej w trakcie realizacji interwencji zaplanowanych w programie.

Ważnym kryterium medycznym do przeprowadzenia właściwej części badania słuchu będzie brak czasowych przeciwwskazań stwierdzonych podczas lekarskiego badania wstępnego (np. przeziębienia). W przypadku ich wystąpienia termin badania będzie przesuwany do czasu wyleczenia dziecka.

Nieprawidłowości rozwojowe, problemy behawioralne (np. autyzm, opóźnienia w rozwoju) mogą uniemożliwiać otrzymanie dokładnych wyników w audiometrycznym badaniu przesiewowym. W trakcie interwencji zostaną ocenione możliwości wykonania badania. Odstąpienie od badania będzie traktowane jako ostateczność. W przypadku kiedy nie będzie możliwości przeprowadzenia badania screeningowego konieczne może być skierowanie dziecka do otolaryngologa, audiologa lub logopedy dziecięcego, którzy posiadają odpowiednie kompetencje oraz aparaturę umożliwiającą właściwe przeprowadzenie badania.

III.3 Planowane interwencje

Interwencje

Każda osoba z głównej grupy docelowej (dzieci z I klas szkoły podstawowej) spełniająca warunki włączenia do programu będzie mogła skorzystać z badań przesiewowych wad słuchu oraz mowy. Rodzice/opiekunowie oraz dzieci będą mogli wziąć udział w spotkaniach edukacyjnych dotyczących podstawowych zagrożeń słuchu oraz mowy wśród najmłodszych szkolnych grup wiekowych. W przypadku wykrycia w/w zaburzeń wprowadzane będą interwencje służące szeroko pojętej rehabilitacji.

W zakresie programu polityki zdrowotnej przewidziano kompleksowe interwencje mające za zadanie wczesne wykrycie oraz rehabilitację zaburzeń słuchu oraz mowy w grupie docelowej. Pierwszym modułem programu będą działania informacyjne i promocyjne, realizowane przez poszczególnych beneficjentów. Drugi moduł będą stanowiły działania edukacyjne prowadzone wśród uczniów i rodziców/opiekunów dzieci uczestniczących w programie oraz i szkoleniowe wśród nauczycieli i personelu POZ. Trzeci moduł programu stanowiło będzie badanie przesiewowe słuchu wśród uczniów. Czwarty moduł programu to rehabilitacja wykrytych nieprawidłowości słuchu wśród uczestników programu z grupy docelowej.

Dowody skuteczności planowanych działań

Opinie ekspertów klinicznych

„Prawidłowe funkcjonowanie słuchu, wzroku i mowy stanowi podstawę komunikacji społecznej oraz rozwoju współczesnego społeczeństwa informacyjnego” – powiedział prof. Henryk Skarżyński, dyrektor Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu w Kajetanach k. Warszawy,

inicjator zjednoczenia międzynarodowego środowiska naukowego wokół idei wyrównywania szans edukacyjnych dzieci⁴².

„Aż 20 proc. polskich dzieci w wieku szkolnym cierpi na wady słuchu. Z powodu tych wad, dzieci mogą mieć problemy w nauce i trudności w mówieniu, czytaniu i pisaniu, dlatego bardzo ważne jest ich wczesne wykrywanie i leczenie. Specjaliści oceniają, że problem wad słuchu dotyczy też 0,2-0,4 proc. noworodków i 0,5-1 proc. rocznych dzieci. Tymczasem, podczas gdy w Polsce realizowany jest bardzo skutecznie program przesiewowych badań słuchu u noworodków, to nie prowadzi się powszechnych badań przesiewowych u starszych dzieci” – powiedziała dr Małgorzata Mueller-Malesińska, kierownik Kliniki Audiologii Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu w Kajetanach⁴³.

„Badania te są absolutnie wiarygodne, bezbolesne i pozwalają wykryć wadę słuchu już w pierwszych godzinach życia. Wada jest wykrywana u 1–3 noworodków na tysiąc, a dziecko ma bardzo duże szanse na wyleczenie. Na tym jednak diagnostyka się nie kończy, bo już w ciągu pierwszych 2 lat życia głęboka wada słuchu występuje u dwukrotnie większej liczby dzieci niż tuż po urodzeniu. Powodem są rozwijające się schorzenia wrodzone i nabyte. Słuch powinien więc być badany nie tylko u noworodków, ale w 2.–3. roku życia, w okresie przedszkolnym i przed ukończeniem szkoły podstawowej. Dopiero taki cykl badań dawałby ogromne szanse wykrycia wczesnych zmian chorobowych i bardzo dobre efekty leczenia” – twierdzi prof. Henryk Skarżyński⁴⁴.

Zalecenia, wytyczne i standardy postępowania w problemie zdrowotnym

Amerykańska Akademia Audiologii zaleca zastosowanie badań przesiewowych o uznanej skuteczności w celu wczesnego wykrycia zaburzeń słuchu u dzieci. Ponadto w wytycznych z 2011 roku podkreśla ona konieczność edukacji rodziców i nauczycieli w zakresie tej problematyki⁴⁵.

Ze względu na urazy i przebyte choroby dzieci, które pozytywnie przeszły badanie przesiewowe po urodzeniu, mogą być nadal narażone na utratę słuchu. Szacuje się, że w populacji dzieci w wieku wczesnoszkolnym utrata słuchu występuje prawie dwa razy częściej niż w populacji noworodków⁴⁶.

Według Amerykańskiego Towarzystwa Mowy, Języka i Słuchu (ASHA, ang. *American Speech-Language-Hearing Association*) oraz Amerykańskiej Akademii Pediatrycznej (AAP, ang. *American Academy of Pediatrics*) populację docelową badań przesiewowych powinny stanowić wszystkie dzieci w wieku od 4 do 7 lat. Zaleca się również przeprowadzanie badań wśród dzieci w wieku 8, 10 i 11 lat⁴⁷. Dodatkowo wskazane jest prowadzenie badań

⁴² Polska Agencja Prasowa, Wczesne wykrywanie wad słuchu życiową szansą dla dzieci, <http://www.pomagamydzieciom.info/26085,1.dhtml> [dostęp: 12.12.2017]

⁴³ Polska Agencja Prasowa, *Aż 20 proc. Polskich dzieci ma wady słuchu*, <https://www.osesek.pl/zdrowie-i-pielegnacja-dziecka/zdrowie-dziecka/385-wady-sluchu-u-dzieci.html> [dostęp: 12.12.2017]

⁴⁴ Wywiad z Profesorem Skarżyńskim, Możemy pomóc prawie każdemu, <http://www.kobieta.pl/artukul/mozemy-pomoc-prawie-każdemu> [dostęp: 12.12.2017]

⁴⁵ American Academy of Audiology, *Childhood Hearing Screening Guidelines 2011*, https://www.cdc.gov/ncbddd/hearingloss/documents/aaa_childhood-hearing-guidelines_2011.pdf [dostęp: 28.10.2017]

⁴⁶ Zhelev Z., Hyde C., Fitzgerald J. E. i in., *Tests for screening for hearing loss in children about to start School*, Systematic Review, The Cochrane Collaboration 2015, 1-18

⁴⁷ Opinia Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji nr 175/2017 z dnia 8 sierpnia 2017 r. o projekcie programu polityki zdrowotnej pn. „Program badań przesiewowych słuchu oraz mowy dla uczniów pierwszych klas szkół podstawowych z terenu województwa łódzkiego na lata 2018-2020”

okresowych zwłaszcza u dzieci, u których rodzice lub nauczyciele zauważyli problemy związane ze słuchem, mową, językiem lub trudności w nauce. W badaniach przesiewowych zaleca się zastosowanie metody audiometrii tonalnej, która charakteryzuje się wysoką czułością i specyficznością⁴⁸.

Połowię wszystkich przypadków utraty słuchu można zapobiec dzięki profilaktyce pierwotnej. Najważniejsze strategie podawane przez WHO obejmują:

- 1) szczepienie dzieci przeciw chorobom wieku dziecięcego, w tym przeciw odrze, zapaleniu opon mózgowych, różyczce i śwince;
- 2) wykonywanie badań przesiewowych u kobiet w ciąży;
- 3) poprawa opieki prenatalnej i perinatalnej, w tym promowanie bezpiecznego porodu;
- 4) podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie zdrowych praktyk pielęgnacji uszu;
- 5) wykonywanie badań przesiewowych wśród dzieci w kierunku zapalenia ucha środkowego oraz skuteczne leczenie tej choroby;
- 6) unikanie stosowania leków, które mogą uszkadzać słuch;
- 7) podejmowanie profilaktycznych działań wśród dzieci z grupy wysokiego ryzyka, np. dzieci, których członkowie rodziny mieli problemy z niedosłuchem lub głuchotą, chorowali na zapalenie opon mózgowych;
- 8) ograniczenie narażenia na głośne dźwięki poprzez podnoszenie świadomości o zagrożeniach;
- 9) promowanie korzystania z narzędzi ochronnych, takich jak zatyczki do uszu lub słuchawki z redukcją szumów⁴⁹.

Dowody skuteczności (efektywności klinicznej) oraz efektywności kosztowej

Częstość występowania zaburzeń słuchu u noworodków i niemowląt oraz u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym wskazuje jednoznacznie, że wraz z wiekiem zwiększa się odsetek dzieci z problemami związanymi ze słuchem, które mogą mieć istotny wpływ na rozwój dziecka i jego wyniki w nauce. Wczesne wykrycie zaburzeń słuchu daje szansę skutecznego wdrożenia odpowiedniej terapii i stworzenia dziecku odpowiednich warunków słuchowych dla rozwoju procesu komunikacyjnego. W celu oceny, czy wczesna interwencja ma wpływ na rozwój języka, zespół Yoshinag-Itano z Uniwersytetu w Kolorado przeprowadził badanie porównujące językowe umiejętności odbiorcze i ekspresyjne (mowę bierną i czynną) dzieci z uszkodzeniem słuchu z dziećmi słyszącymi. Badanie wykazało, że dzieci zdiagnozowane przed szóstym miesiącem życia osiągnęły znacznie wyższe wyniki rozwoju językowego niż dzieci zdiagnozowane później. Ponadto w badaniu u dzieci z normalną możliwością rozwoju poznawczego nie wykazano istotnych statystycznie różnic w zależności od wieku, płci, pochodzenia, stopnia ubytku słuchu, metody komunikacji, ani grupy społeczno-ekonomicznej. Według badania istotną zmienną wpływającą na długoterminowe wyniki był moment zdiagnozowania i rozpoczęcia interwencji^{50 51}.

⁴⁸ Opinia Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji nr 48/2016 z dnia 31 marca 2016 r. o projekcie programu polityki zdrowotnej pn. „Program wczesnego wykrywania wad wzroku i słuchu wśród dzieci w Gminie Drzewica na lata 2016-2018”.

⁴⁹ World Health Organization, Deafness and hearing loss, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/> [dostęp:12.12.2017].

⁵⁰ Mueller-Malesińska M., Rutyńska J., Międzynarodowa Konferencja na temat Badań Przesiewowych słuchu u noworodków, Diagnozy oraz Interwencji, Mediolan 2000. http://ptnzs.org.pl/audiofonologia/AUDIOFONOLOGIA_TOM_XVI_2000/zkrajuzeswiata-4.pdf [dostęp:12.12.2017].

⁵¹ Radziszewska-Konopka M., Wczesne wykrywanie i rehabilitacja wad słuchu, <http://www.wczesniak.pl/dla-rodzicow-wczesniakow/zdrowie-wczesniaka/wczesne-wykrywanie-i-rehabilitacja-wad-sluchu> [dostęp:12.12.2017].

Spójność

Niniejszy regionalny program zdrowotny dotyczy problemu, który nie jest objęty analogicznymi programami opracowywanymi, wdrażanymi, realizowanymi i finansowanymi przez Narodowy Fundusz Zdrowia oraz ministra właściwego do spraw zdrowia, określonych w art. 48 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.

Program przewiduje realizację usług zdrowotnych ponadstandardowych wykraczających poza zakres świadczeń gwarantowanych oraz usług zdrowotnych wymienionych w katalogu świadczeń gwarantowanych, niezbędnych do realizacji programu, stanowiąc logiczną całość.

III.4 Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach programu

Świadczenia zaplanowane w programie otrzyma każde dziecko spełniające kryteria włączenia do programu. Ze względu na wiek uczestników akcja będzie miała charakter ciągły i będzie się odbywała w rocznym cyklu. Konkretny termin realizacji danego modułu merytorycznego będzie wynikał z kwestii organizacyjnych.

W kolejnych latach trwania programu będą włączane do niego kolejne roczniki kwalifikujące się do wzięcia udziału w programie.

Oprócz powyższych zasad świadczenia w ramach programu będą spełniały następujące cechy:

- 1) Świadczenia w ramach Programu są udzielane uczestnikom Programu bezpłatnie.
- 2) Udział w Programie jest dobrowolny.
- 3) Do programu będą włączone dzieci, które spełniły „kryteria włączenia do Programu”.
- 4) Świadczenia Programu będą przerywane w przypadku kiedy zaistnieje którekolwiek z „kryteriów wyłączenia z Programu”.
- 5) Działania Programu skierowane są również do: rodziców/opiekunów dzieci uczestniczących w programie,
- 6) Świadczenia Programu będą przeprowadzane w pomieszczeniach spełniających wymagania stawiane przez obowiązujące przepisy prawa. Wyjątkiem są świadczenia udzielane poza pomieszczeniami beneficjenta, bądź przez niego wynajmowanymi.⁵²
- 7) Udzielanie świadczeń przez beneficjenta w ramach Programu będzie spójne ze świadczeniami zdrowotnymi finansowanymi z Narodowego Funduszu Zdrowia.
- 8) Uczestnicy programu będą poinformowani o źródłach finansowania programu.
- 9) Uczestnicy będą włączani do Programu do momentu osiągnięcia limitu osób, jaki zadeklarowali beneficjenci w poszczególnych projektach.
- 10) Świadczeń w ramach Programu będzie udzielała kadra posiadająca odpowiednie kwalifikacje.⁵³
- 11) Dokumentacja medyczna powstająca w związku z realizacją programu będzie prowadzona i przechowywana w siedzibie beneficjentów zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi dokumentacji medycznej oraz ochrony danych osobowych.^{54 55}

⁵² Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą, Dz. U. z 2012 r., poz. 739.

⁵³ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie kwalifikacji wymaganych od pracowników na poszczególnych rodzajach stanowisk pracy w podmiotach leczniczych niebędących przedsiębiorcami, Dz. U. z 2011 r. Nr 151, poz 896.

⁵⁴ Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych, Dz. U. z 2016 r. poz. 922.

Działania informacyjno–edukacyjne prowadzone będą w placówkach oświatowych na terenie województwa zachodniopomorskiego. W tym celu mogą zostać wykorzystane gabinety medycyny szkolnej lub inne pomieszczenia w placówce edukacyjnej wyznaczone przez dyrekcję szkoły. Do realizacji programu mogą zostać wykorzystane także inne miejsca spełniające właściwe kryteria, dostępne dla beneficjenta, np. budynek przychodni zdrowia itp.

III.5 Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej

Kompletne uczestnictwo w programie polega na udziale w badaniu przesiewowym mającym na celu wykrycie ewentualnych wad słuchu. Rodzice/opiekunowie dzieci i z populacji docelowej będą mogli skorzystać z pełnego cyklu działań edukacyjnych zaplanowanych w niniejszym programie polityki zdrowotnej. W razie wykrycia nieprawidłowości zostaną udzielone informacje nt. możliwości dalszego postępowania (np.: uszczegółowienie diagnostyki) i leczenia specjalistycznego (np. chirurgiczne wycięcie trzeciego migdałka).

Przerwanie udziału jest możliwe na każdym etapie akcji. Może to mieć miejsce na życzenie rodzica/opiekuna uczestnika. Warunkiem koniecznym jest potwierdzenie na piśmie, które będzie dołączone do dokumentacji medycznej powstającej w trakcie programu.

⁵⁵ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie rodzajów zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania, Dz. U. z 2015 r., poz. 2069.

IV Organizacja programu polityki zdrowotnej

IV.1 Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów

Realizatorzy Programu wyłonieni zostaną w procedurze konkursowej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020, zgodnie z zasadami określonymi w ustawie z dnia 11 lipca 2014 roku o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020 (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1460 z późn. zm.).

Program będzie składał się z pięciu modułów:

Pierwszym modułem programu będzie kampania informacyjno-promująca, realizowana przez poszczególnych beneficjentów. Będzie ona realizowała cel związany z dotarciem do każdego dziecka z populacji docelowej oraz ich rodziców/opiekunów prawnych i uzyskaniem maksymalnie wysokiej frekwencji. Mieszkańcy województwa zachodniopomorskiego będą informowani o programie za pośrednictwem lokalnych i regionalnych mediów, takich jak np. prasa, strony internetowe samorządów lokalnych oraz lokalne fora internetowe. Ponadto zostaną wykorzystane narzędzia konwencjonalnej reklamy, takie jak plakaty i ulotki itp.

Szczególną uwagę ze względu na grupę wiekową stanowiącą populację docelową w programie skieruje się na informowanie o akcji rodziców/opiekunów dzieci w czasie kontaktów z gronem pedagogicznym na terenie placówek edukacyjnych (wywiadówki, dni otwarte w szkołach itp.). Ze względu na uzyskanie maksymalnej efektywności wydatkowania posiadanych środków, główny nacisk w kampanii informacyjnej zostanie położony na wykorzystanie szkoły jako podstawowego miejsca kontaktu i przekazywania kluczowych informacji na temat programu.

Wybór konkretnych sposobów dystrybucji i rozpowszechnienia informacji o programie do grup docelowych zależy będzie od tego jakie narzędzia zaproponuje beneficjent w swoim projekcie.

Drugi moduł będą stanowiły działania informacyjno-edukacyjne prowadzone wśród uczniów i rodziców/opiekunów dzieci uczestniczących w programie oraz nauczycieli. Na spotkaniach powinny być poruszone zagadnienia dotyczące realizacji przesiewowego badania słuchu, prawdopodobieństwa wystąpienia ubytku słuchu u dzieci, symptomów alarmowych wskazujących na możliwy problem ze słuchem oraz realizacji dalszych badań, jeżeli zaistnieje taka potrzeba. Analogiczne kwestie zostaną poruszone w stosunku do zaburzeń mowy.

Trzecim modułem będą szkolenia dla pielęgniarek szkolnych, lekarzy POZ oraz nauczycieli i logopedów. Podczas szkoleń będą poruszane zagadnienia z zakresu laryngologii, foniatrii i audiologii, logopedii niezbędne do zwiększania umiejętności i kompetencji w zakresie wczesnego wykrywania deficytów słuchu i zaburzeń mowy wśród najmłodszych pacjentów.

Czwartym modułem programu jest na wstępie rekrutacja uczestników poprzez badania przesiewowe słuchu i mowy prowadzone przez przeszkolone pielęgniarki szkolne wśród dzieci klas pierwszych szkół podstawowych (grupa rozpoczynająca naukę zgodnie z obowiązkiem szkolnym). Następnie po spełnieniu kryteriów włączenia do badania - pomiary

audiometryczne. Na kolejnej wizycie lekarskiej zostaną omówione wyniki badań i możliwości rehabilitacji.

Piąty moduł programu to rehabilitacja wykrytych nieprawidłowości wśród uczestników programu z grupy docelowej. Będzie prowadzona w oparciu o wyniki badań przesiewowych. Zaburzenia mowy będą rehabilitowane poprzez terapię logopedyczną. Działania te będą prowadzone przez wykwalifikowany personel (logopedzi) zgodnie z zasadami wynikającymi z przyjętych norm oraz wytycznych dla procedur związanych z rehabilitacją zaburzeń słuchu oraz mowy.

Zaplanowane interwencje będą prowadzone na obszarze województwa zachodniopomorskiego przez beneficjentów wybranych w drodze otwartego konkursu ofert, w postępowaniu ogłoszonym zgodnie z ustawą z dnia 11 lipca 2014 r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020.⁵⁶

IV.2 Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych

Wymagalnymi kryteriami wyboru realizatora programu będą m.in.: posiadane zdolności organizacyjne i doświadczenie w realizacji podobnych programów oraz zdolność do utworzenia partnerstwa z innymi podmiotami biorącymi udział w realizacji programu. Program będzie prowadzony z zachowaniem wszelkich wymogów wynikających z obowiązujących norm i przepisów prawa.

Dokumentacja medyczna powstająca w związku z realizacją programu będzie prowadzona i przechowywana w siedzibie beneficjentów zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi dokumentacji medycznej oraz ochrony danych osobowych.^{57 58}

Warunki szczegółowe realizacji procedur w ramach programu

Personel realizujący program

Personel będzie spełniał wymogi gwarantujące fachowość i bezpieczeństwo wszystkich działań. Beneficjenci realizujący program będą dysponowali wymaganą kadrą oraz sprzętem niezbędnym do wykonywania zaplanowanych interwencji.

- 1) badanie audiometryczne: audiolog, osoby przeszkolone/posiadające umiejętności w zakresie wykonywania badań słuchu,
- 2) lekarskie badanie kwalifikacyjne: lekarze specjaliści: lekarz POZ/medycyna rodzinna, laryngolog bądź audiolog/foniatria,
- 3) spotkania edukacyjne: specjaliści z zakresu laryngologii, audiologii,

⁵⁶ Ustawa z dnia 11 lipca 2014 r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014–2020, Dz. U. z 2016 r., poz. 217

⁵⁷ Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych, Dz. U. z 2016 r. poz. 922.

⁵⁸ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie rodzajów zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania, Dz. U. z 2015 r., poz. 2069.

- 4) szkolenia dla personelu medycznego: eksperci i lekarze specjaliści II stopnia w dziedzinach laryngologii, foniatrii i audiologii, logopedii.
- 5) świadczenia zdrowotne będą realizowane przez personel spełniający warunki zgodne z rozporządzeniami w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej oraz ambulatoryjnej opieki specjalistycznej,
- 6) działania edukacyjne poprowadzi personel posiadający odpowiednie kwalifikacje (np.: studia z zakresu medycyny, pielęgniarstwa, zdrowia publicznego audiofonologii, inżynierii biomedycznej).⁵⁹

Miejsce realizacji badań w ramach programu:

- 1) wstępne lekarskie badanie kwalifikacyjne - pokój spotkań indywidualnych,
- 2) badanie audiometryczne - pracownia do badań słuchu, kabina słuchu lub pomieszczenie izolowane od zewnętrznych źródeł hałasów.
- 3) spotkania edukacyjne i szkolenia dla personelu medycznego - pokój spotkań grupowych lub sala konferencyjna.

Wyposażenie w sprzęt i aparaturę medyczną:

- 1) audiometr z wyposażeniem niezbędnym do badania słuchu,
- 2) komputer/laptop do elektronicznej archiwizacji danych klinicznych,
- 3) drukarka komputerowa do przygotowania m.in. wyników badania dla rodziców/opiekunów.

Wyroby medyczne stosowane w prowadzeniu interwencji będą spełniały kryteria bezpieczeństwa oraz normy wyznaczone dla tego typu świadczeń^{60 61} oraz będą zgodne z rozporządzeniami w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej oraz ambulatoryjnej opieki specjalistycznej.

Wymagania fakultatywne:

- 1) certyfikaty lub udokumentowane stosowanie standardów i rekomendacji Polskiego Towarzystwa Audiologicznego i Foniatrycznego,
- 2) posiadanie udokumentowanego wewnętrznego systemu zarządzania jakością, w tym: udokumentowane posiadanie ustalonych procedur mających na celu ochronę informacji pozyskiwanej w trakcie realizacji procedur medycznych.

⁵⁹ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie kwalifikacji wymaganych od pracowników na poszczególnych rodzajach stanowisk pracy w podmiotach leczniczych niebędących przedsiębiorcami, Dz. U. z 2011 r. Nr 151, poz 896.

⁶⁰ Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz. U. z 2016 r. poz. 1638).

⁶¹ Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 876, z późn. zm.).

V Sposób monitorowania i ewaluacji programu

V.1 Monitorowanie

Monitoring projektu w praktyce będzie polegał na analizie dwóch podstawowych zagadnień. Pierwsze z nich to zgłaszalność uczestników do programu stanowiąca podstawowe kryterium stałej oceny programu. Kolejny element to fachowe oszacowanie jakości świadczeń realizowanych w programie.

Ocena zgłaszalności do programu będzie kluczowym elementem bieżącego monitoringu przebiegu programu. Informacje dotyczące liczby dzieci i młodzieży uczestniczących w programie zostaną odniesione do wartości liczbowych wynikających z harmonogramu akcji i zakładanej populacji docelowej. Bieżąca ocena realizacji będzie polegała na analizie raportów okresowych tworzonych w miesięcznych oraz rocznych interwałach czasowych.

Monitoringowi poddana zostanie liczba zgód na udział w programie. Zmiana ich liczby w trakcie poszczególnych lat trwania projektu, porównana z liczebnością populacji docelowej będzie użytecznym wskaźnikiem skuteczności działań informacyjnych i promocyjnych. Dodatkowo będzie to stanowiło odzwierciedlenie zmian w zakresie świadomości społeczeństwa związanej z tematyką akcji.

Ponadto szczególna uwaga zostanie zwrócona na populację, która nie weźmie udziału w programie. Zostaną wzięte pod uwagę i przeanalizowane przyczyny tego stanu. Wyciągnięte wnioski zostaną wykorzystane w celu możliwej minimalizacji skali tego typu sytuacji w kolejnych latach trwania programu.

Ocena jakości świadczeń w programie zostanie ona dokonana przez zewnętrznego eksperta w dziedzinie audiologii/fonologii. Ocenie podlegać będzie całość programu zdrowotnego ze szczególnym uwzględnieniem przyjętej metodologii oraz zastosowanych rozwiązań w odniesieniu do możliwości realizacji założonych celów. Utrzymanie wysokiej jakości świadczeń będzie nadzorował koordynator programu. Jakość świadczeń będzie na bieżąco monitorowana za pomocą ankiety. Kwestionariusz zostanie udostępniony wszystkim uczestnikom akcji (ze względów praktycznych będą to starsze grupy wiekowe), którzy będą mogli go wypełnić i umieścić w specjalnie przygotowanej urnie. Ankieta będzie miała charakter anonimowy. Kwestionariusze będą okresowo zbierane i analizowane pod kątem zgłaszanych uwag i poziomu zadowolenia. Wyciągnięte wnioski będą służyły do zwiększenia jakości prowadzonego programu i zwiększenia poziomu zadowolenia uczestników.

V.2 Ewaluacja

Ewaluacja przez Beneficjenta, zgodnie z *wymogami rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 22 grudnia 2017 r. w sprawie wzoru programu polityki zdrowotnej, wzoru raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej oraz sposobu sporządzenia projektu programu polityki zdrowotnej i raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej*, nastąpi bezpośrednio po zakończeniu realizacji Programu i dotyczyć będzie jego całości. Ewaluacja będzie analizą danych z Programu, realizowaną w celu oceny efektów prowadzonych działań/interwencji. Ewaluacja Programu i ocena efektywności programu będzie

porównaniem stanu końcowego ze stanem wyjściowym w oparciu o wcześniej zdefiniowane mierniki efektywności programu. Głównym elementem tego procesu będzie analiza efektywności realizacji programu oparta na miernikach epidemiologicznych rutynowo stosowanych w analogicznych interwencjach. Te ostatnie działania będą miały charakter wybitnie długofalowy.

Podstawowe mierniki poddane analizie to:

- 1) liczba dzieci uczestniczących w programie,
- 2) odsetek dzieci z województwa zachodniopomorskiego uczestniczących w programie,
- 3) liczba dzieci, u których przeprowadzono badanie,
- 4) liczba dzieci, które nie zostały objęte programem,
- 5) określenie rodzajowe i ilościowe wyłączenia lub niepełnego uczestnictwa w programie,
- 6) liczba dzieci u których wykryto zaburzenia słuchowe lub skierowano do dalszej diagnostyki,
- 7) liczba rodziców/opiekunów dzieci oraz personelu pedagogicznego uczestniczących w zajęciach informacyjno-edukacyjnych,
- 8) liczba personelu medycznego uczestniczącego w szkoleniach,
- 9) ocena jakości udzielanych świadczeń poprzez weryfikację ankiet wypełnionych przez uczestników.

Ocena poszczególnych wskaźników zachorowalności będzie dokonywana w ramach danych gromadzonych przez dedykowane do tego zadania instytucje np. Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu. Pewną rolę w ocenie efektywności programu odegrają również statystyki ogólnopolskie gromadzone i publikowane np. w oparciu o badania epidemiologiczne z tego zakresu.

Ewaluację Programu równocześnie przeprowadza na poziomie regionalnym, IZ - Instytucja Zarządzająca RPO WZ 2014-2020 lub wskazana przez IZ RPO, właściwa IP - Instytucja Pośrednicząca, w tym przypadku Wojewódzki Urząd Pracy w Szczecinie. Ewaluacja ta może być finansowana z Pomocy Technicznej RPO, zgodnie z Planem Ewaluacji RPO. Ewaluacja IZ RPO winna korzystać z danych gromadzonych w trakcie realizacji RPZ (w tym od Beneficjenta) i mieć wymiar jakościowy i ilościowy.

VI Budżet programu

VI.1 Koszty całkowite

Na realizację Regionalnego Programu Zdrowotnego Województwa Zachodniopomorskiego pn. „**Wczesne wykrywanie oraz rehabilitacja zaburzeń słuchu i mowy wśród uczniów pierwszej klasy szkoły podstawowej**”, w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Zachodniopomorskiego 2014–2020 zaplanowano kwotę: **8 941 176 zł**.

Podział kosztów realizacji programu na elementy składowe

CAŁKOWITA ALOKACJA	8 941 176,00 ZŁ
1) Działania organizacyjno-administracyjne	343 976,00 zł
2) Działania informacyjno-promocyjne	114 000,00 zł
3) Działania informacyjno-edukacyjne	1 512 000,00 zł
4) Szkolenia dla personelu medycznego	60 000,00 zł
5) Badania przesiewowe	2 651 200,00 zł
6) Rehabilitacja lecznicza	4 000 000,00 zł
7) Zakup sprzętu	260 000,00 zł

VI.2 Koszty jednostkowe

1) Koszty organizacyjno-administracyjne programu: 343 976 zł

Wydatki obejmą następujące elementy: koszty działania biura realizatora programu, koordynacja i nadzór nad realizacją programu, monitorowanie programu, przeprowadzenie badania satysfakcji pacjenta, opracowanie dokumentów, raportów, opracowanie ankiet, kwestionariuszy, wynajem pomieszczeń. Ostatecznie koszty te zostaną określone zgodnie z wytycznymi w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach EFS. Ostatecznie koszty zostaną określone zgodnie z wytycznymi w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach EFS.

2) Koszty związane z akcją informacyjno-promocyjną: 114 000 zł

Działania zostaną zrealizowane w szkołach podstawowych na terenie wszystkich 114 gminach województwa zachodniopomorskiego we współpracy z miejscowymi szkołami i podmiotami POZ, w ramach których przewidziano: organizację kampanii informacyjnej, zaprojektowanie i przygotowaniem ulotek i plakatów informacyjnych oraz przygotowanie i opracowanie materiałów do rekrutacji uczestników, koszt w zależności od liczby szkół w gminie określono w wysokości 1000 zł x 114 gmin.

3) Koszty realizacji działań informacyjno-edukacyjnych: 1 512 000 zł

W ramach działań informacyjno-edukacyjnych zostaną przeprowadzone spotkania dla rodziców/opiekunów dzieci, nauczycieli. Na spotkaniach tych zostaną poruszone zagadnienia dotyczące realizacji przesiewowego badania słuchu i mowy, prawdopodobieństwa wystąpienia ubytku słuchu i zaburzeń mowy u dzieci oraz realizacji dalszych badań.

Edukacja powinna odbyć się co najmniej dwa razy w roku, w każdej szkole podstawowej na terenie województwa zachodniopomorskiego.

Koszty przeprowadzenia wykładu wyniosą 250 zł za jedno spotkanie (wynagrodzenie prelegenta, wydruk materiałów informacyjnych dla uczestników). Zgodnie z danymi Systemu Informacji Oświatowej w województwie zachodniopomorskim funkcjonowały 504 szkoły podstawowe. Można zatem oszacować, że koszt przeprowadzenia działań edukacyjnych wyniesie: 1 512 000 zł.

Szacunek kosztu działań informacyjno – edukacyjnych:

liczba szkół	liczba grup edukacyjnych	ilość sesji w roku kalendarzowym	koszt jednostkowy w zł	liczba lat edukacji	łącznie koszt działań informacyjno- edukacyjnych
504	2	2	250	3	1 512 000 zł

4) Koszty realizacji szkoleń dla personelu medycznego i nauczycieli: 60 000 zł

Równoległe z badaniami wśród uczniów planowane są szkolenia dla pielęgniarek szkolnych, lekarzy POZ oraz nauczycieli i logopedów. Podczas szkoleń będą poruszane zagadnienia z zakresu laryngologii, foniatrii i audiologii, logopedii niezbędne do zwiększania umiejętności i kompetencji w zakresie wczesnego wykrywania deficytów słuchu i zaburzeń mowy wśród najmłodszych pacjentów.

Zakłada się, iż odbędą się co najmniej 12 konferencji szkoleniowych w czasie trwania programu (1 kwartalnie w każdym roku trwania programu).

Koszty organizacji jednej konferencji szkoleniowej zostały oszacowane na około 5 000 zł (prelegenci, materiały szkoleniowe, wynajem sali), tj. 12 szkoleń x 5 000 zł = 60 000 zł

5) Koszty realizacji badania przesiewowego słuchu i mowy: 2 651 200 zł

W ramach realizacji badań przesiewowych będą wykonane procedury diagnostyczne – badania przesiewowe słuchu, mowy i konsultacje lekarskie oraz przygotowanie narzędzi oraz pomiar okresowych i końcowych efektów programu.

Wycena badania przesiewowego:

RODZAJ USŁUGI	KOSZT JEDNOSTKOWY
Wstępne badanie przesiewowe	10 zł
Badanie ankietowe	5 zł
Badanie audiometryczne	30 zł
Konsultacja lekarska	35 zł
RAZEM	80 zł

Zakłada się, iż badania przesiewowe zostaną przeprowadzone wśród populacji 33 140 dzieci. 80 zł za badanie x 33 140 dzieci = 2 651 200 zł

6) Koszty rehabilitacji wykrytych nieprawidłowości słuchu: 4 000 000 zł

Planuje się po 10 godzin lekcyjnych zajęć rehabilitacyjnych z logopedą dla 5000 uczniów (około 15% populacji dzieci objętej badaniami przesiewowymi), po koszcie około 80 zł/h.
 $10 \text{ godzin} \times 80 \text{ zł} \times 5000 \text{ dzieci} = 4\,000\,000 \text{ zł}$.

7) Koszty zakupu sprzętu: 260 000 zł

Możliwe będzie doposażenie beneficjentów uczestniczących programie – poradni otolaryngologicznych, audiologiczno-foniatrycznej i gabinetów diagnozujących wady słuchu w urzędzenia do przeprowadzenia przesiewowych badań słuchu.

Celem ograniczenia nierówności w dostępie do świadczeń i zmniejszenia barier diagnostycznych na terenach wiejskich planowany jest zakup około 40 audiometrów.

Koszt jednostkowy urządzenia wynosi około 6 500 zł. $40 \text{ audiometrów} \times 6\,500 \text{ zł} = 260\,000 \text{ zł}$

Powyższe wyliczenia są symulacją, a ostateczne wielkości kosztów będą zależały od projektów, które otrzymają dofinansowanie w ramach konkursu. Poszczególne projekty mogą różnić się pod względem kosztów ich przeprowadzenia.

Istnieje możliwość sfinansowania innych rodzajów kosztów zgodnych z typem operacji wskazanych w SOOP RPOWZ 2014-2020, co może poszerzyć katalog wydatków w projekcie w stosunku do katalogu zapisanego w Programie.

Wydatki muszą być ponoszone na warunkach określonych w Wytycznych w zakresie realizacji przedsięwzięć z udziałem środków Europejskiego Funduszu Społecznego w obszarze zdrowia na lata 2014–2020 oraz Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020.

VI.3 Źródła finansowania

Program będzie finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020 zgodnie ze Szczegółowym Opisem Osi Priorytetowych RPO WZ 2014-2020 z udziałem:

- 1) w 85% środków Europejskiego Funduszu Społecznego,
- 2) w 15% środków własnych beneficjenta.

VII Bibliografia

- 1) Jodzio K, Nyka WM. Zaburzenia językowe oraz mowy w praktyce ogólnolekarskiej. Forum Medycyny Rodzinnej 2008;2(1).
- 2) Zygor M, Czarnecka P, Janoska-Jaździk M. Utrata słuchu. Medycyna Praktyczna. Otolaryngologia https://otolaryngologia.mp.pl/objawy/105648,utrata-sluchu_
- 3) Stecko E. Zaburzenia mowy u dzieci. Wczesne rozpoznawanie i postępowanie logopedyczne. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2002, ISBN 83-230-9818-2.
- 4) American Academy of Pediatrics, Hearing Assessment in Infants and Children: Recommendations Beyond Neonatal Screening, Pediatrics 2009.
- 5) World Health Organization, Deafness and hearing loss, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/>, (data dostępu: 28.10.2017).
- 6) Żukowicka E., Przesiewowe badania słuchu jako możliwość wyrównywania szans edukacyjnych u dzieci z niedosłuchem w wieku szkolnym, http://files.clickweb.home.pl/homepl37784/file/2014_2_9_147_ewaukowicka.pdf, (data dostępu: 28.10.2017).
- 7) Narodowy Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, Badania przesiewowe słuchu i głosu u dzieci w wieku 7 lat z terenów wiejskich i małych miast województw Polski wschodniej, materiały prasowe, Warszawa 2008.
- 8) Deafness and hearing loss. Fact sheet Updated February 2017. World Health Organization, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/> [dostęp: 29.10.2017]
- 9) Childhood hearing loss. Strategies for prevention and care. World Health Organization, 2016, http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204632/1/9789241510325_eng.pdf [dostęp: 09.12.2017].
- 10) Make Listening Safe. World Health Organization, http://www.who.int/pbd/deafness/news/safe_listening/en/ [dostęp: 09.12.2017].
- 11) Ohi C, Dornier L, Czajka C, Chobaut JC, Tavernier L. Newborn hearing screening on infants at risk. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2009;73(12): 1691–1695.
- 12) Yoon P, Price M, Gallagher K, Fleisher BE, Messner AH. The need for long-term audiologic follow-up of neonatal intensive care unit (NICU) graduates. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2003;67(4).
- 13) The Prevalence and Incidence of Hearing Loss in Children. American Speech – Language – Hearing Association, <https://www.asha.org/public/hearing/Prevalence-and-Incidence-of-Hearing-Loss-in-Children/> [dostęp: 09.12.2017].
- 14) Speech – Language Pathology Medical Review Guidelines. American Speech – Language – Hearing Association, 2015, <http://www.asha.org/uploadedFiles/SLP-Medical-Review-Guidelines.pdf> [dostęp: 09.12.2017].
- 15) Szyfter W, Wrobel MJ, Szyfter-Harris J, Greczka G. Hearing impairment in polish infants. Epidemiology 2013;24(2).
- 16) Woynarowska B, Oblacińska A. Stan zdrowia dzieci i młodzieży w Polsce. Biuro Analiz Sejmowych. Infos 2014 nr 10(170).
- 17) Badania przesiewowe w zaburzeniach komunikacyjnych u dzieci w Polsce. Konkluzja Rady Unii Europejskiej. Pierwszy w świecie – System Zintegrowanej Operacji Komunikacyjnej „SZOK”®. Nowe rozwiązania dla medycyny szkolnej. Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu Warszawa 2012.

- 18) Krajowe ramy strategiczne. Policy paper dla ochrony zdrowia na lata 2014 – 2020. Warszawa, lipiec 2015.
- 19) Olempska-Wysocka M. Dziecko z zaburzeniami mowy w systemie oświaty. Studia edukacyjne. 2014 nr 32.
- 20) Stan zdrowia ludności Polski w 2014 roku. Główny Urząd Statystyczny. Warszawa 2016 r.
- 21) System Informacji Oświatowej. Uczniowie ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, <https://cie.men.gov.pl/sio-strona-glowna/dane-statystyczne/niepelnospawnosci-dane-statystyczne/> [dostęp: 09.12.2017].
- 22) Ministerstwo Zdrowia: Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób nosa, zatok przynosowych, ucha, gardła i krtani dla województwa zachodniopomorskiego, <http://www.mpz.mz.gov.pl/wojewodztwo-zachodniopomorskie/> [dostęp: 10.11.2017].
- 23) Ministerstwo Zdrowia: Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób układu nerwowego (inne niż wieku podeszłego) dla województwa zachodniopomorskiego, <http://www.mpz.mz.gov.pl/wojewodztwo-zachodniopomorskie/> [dostęp: 09.12.2017].
- 24) Krajowe ramy strategiczne. Policy Paper dla ochrony zdrowia na lata 2014–2020, <http://www.mz.gov.pl/rozwoj-i-inwestycje/fundusze-europejskie-dla-sektora-ochrony-zdrowia/krajowe-ramy-strategiczne-policy-paper/>.
- 25) Ministerstwo Zdrowia. Programy polityki zdrowotnej. <http://www.mz.gov.pl/zdrowie-i-profilaktyka/programy-zdrowotne/wykaz-programow/> [dostęp: 26.10.2017].
- 26) Fajge M.: "Wada słuchu to nie wyrok", <http://www.nzoz.sluchmed.pl/aktualnosci/16-wada-sluchu-to-nie-wyrok> [dostęp:03.05.2016].
- 27) Wielka Orkiestra świątecznej pomocy: Program Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu u Noworodków, http://www.wosp.org.pl/medycyna/nasze_programy/badania_sluchu [dostęp:06.05.2016].
- 28) Szewczyk H.: "Wada słuchu stała się chorobą cywilizacyjną", <https://sadeczanin.info/rozmowy-s%C4%85deczanina/prof-henryk-skar%C5%BCy%C5%84ski-wada-s%C5%82uchu-sta%C5%82-si%C4%99-chorob%C4%85-cywilizacyjn%C4%85> [dostęp:08.05.2016].
- 29) Urząd Statystyczny w Szczecinie. Rocznik Statystyczny Województwa Zachodniopomorskiego, US w Szczecinie, Szczecin 2016.
- 30) Urząd Statystyczny w Szczecinie. Informator statystyczny ochrony zdrowia województwa zachodniopomorskiego za 2015 rok, US w Szczecinie, Szczecin 2016.
- 31) Woynarowska B, Oblacińska A. Stan zdrowia dzieci i młodzieży w Polsce. Biuro Analiz Sejmowych. Infos 2014 nr 10(170).
- 32) Olempska-Wysocka M. Dziecko z zaburzeniami mowy w systemie oświaty. Studia edukacyjne. 2014 nr 32.
- 33) Polska Agencja Prasowa, Wczesne wykrywanie wad słuchu życiową szansą dla dzieci, <http://www.pomagamydzieciom.info/26085,1.dhtml> [dostęp: 12.12.2017].
- 34) Polska Agencja Prasowa, Aż 20 proc. Polskich dzieci ma wady słuchu, <https://www.osesek.pl/zdrowie-i-pielegnacja-dziecka/zdrowie-dziecka/385-wady-sluchu-u-dzieci.html> [dostęp: 12.12.2017].
- 35) Wywiad z Profesorem Skarżyńskim, Możemy pomóc prawie każdemu, <http://www.kobieta.pl/artykul/mozemy-pomoc-prawie-kazdemu> [dostęp: 12.12.2017].
- 36) American Academy of Audiology, Childhood Hearing Screening Guidelines 2011, https://www.cdc.gov/ncbddd/hearingloss/documents/aaa_childhood-hearing-guidelines_2011.pdf [dostęp: 28.10.2017].

- 37) Zhelev Z., Hyde C., Fitzgerald J. E. i in., Tests for screening for hearing loss in children about to start School, Systematic Review, The Cochrane Collaboration 2015, 1-18.
- 38) Opinia Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji nr 175/2017 z dnia 8 sierpnia 2017 r. o projekcie programu polityki zdrowotnej pn. „Program badań przesiewowych słuchu oraz mowy dla uczniów pierwszych klas szkół podstawowych z terenu województwa łódzkiego na lata 2018-2020”.
- 39) Opinia Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji nr 48/2016 z dnia 31 marca 2016 r. o projekcie programu polityki zdrowotnej pn. „Program wczesnego wykrywania wad wzroku i słuchu wśród dzieci w Gminie Drzewica na lata 2016-2018”.
- 40) World Health Organization, Deafness and hearing loss, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/> [dostęp:12.12.2017].
- 41) Mueller-Malesińska M., Rutyńska J., Międzynarodowa Konferencja na temat Badań Przesiewowych słuchu u noworodków, Diagnostyki oraz Interwencji, Mediolan 2000, http://ptnzs.org.pl/audiofologia/AUDIOFONOLOGIA_TOM_XVI_2000/zkrajuzieswiata-4.pdf [dostęp:12.12.2017].
- 42) Radziszewska-Konopka M., Wczesne wykrywanie i rehabilitacja wad słuchu, <http://www.wczesniak.pl/dla-rodzicow-wczesniakow/zdrowie-wczesniaka/wczesne-wykrywanie-i-rehabilitacja-wad-sluchu> [dostęp:12.12.2017].
- 43) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą, Dz. U. z 2012 r., poz. 739.
- 44) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie kwalifikacji wymaganych od pracowników na poszczególnych rodzajach stanowisk pracy w podmiotach leczniczych niebędących przedsiębiorcami, Dz. U. z 2011 r. Nr 151, poz. 896.
- 45) Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych, Dz. U. z 2016 r. poz. 922.
- 46) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie rodzajów zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania, Dz. U. z 2015 r., poz. 2069.
- 47) Ustawa z dnia 11 lipca 2014 r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014–2020, Dz. U. z 2016 r., poz. 217.
- 48) Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz. U. z 2016 r. poz. 1638).
- 49) Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 876, z późn. zm.).