

**REGIONALNY PROGRAM ZDROWOTNY
SAMORZĄDU WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO**

**„Program badań przesiewowych słuchu dla uczniów klas pierwszych szkół
podstawowych województwa mazowieckiego na lata 2017-2018”**

Warszawa 2016

Program ustanowiony na podstawie art. 48 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 581, z późn. zm.)

Samorząd Województwa Mazowieckiego



Spis treści

Słowniczek:	4
Streszczenie	6
Grupa docelowa objęta programem	6
Części składowe, etapy i działania organizacyjne.....	6
Kryteria włączenia do programu:	7
Kryteria wykluczenia z programu:	7
Warunki szczegółowe realizacji procedur w ramach programu:	8
1. Opis problemu zdrowotnego.....	10
a. Problem zdrowotny	10
Niedosłuch dziedziczny oraz wrodzony.....	12
Niedosłuch nabyty	12
b. Epidemiologia	13
c. Populacja podlegająca jednostce samorządu terytorialnego i populacja kwalifikująca się do włączenia do programu	15
d. Obecne postępowanie w omawianym problemie zdrowotnym ze szczególnym uwzględnieniem gwarantowanych świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.....	15
e. Uzasadnienie potrzeby wdrożenia programu	16
2. Cele	18
a. Cel główny	18
b. Cele szczegółowe:.....	18
c. Oczekiwane efekty:.....	18
d. Mierniki efektywności:	19
3. Adresaci programu	20
a. Oszacowanie populacji, której włączenie do programu jest możliwe.....	20
b. Tryb zapraszania do programu.....	22
4. Organizacja programu	23
a. Części składowe, etapy i działania organizacyjne.....	23
Moduł pierwszy – akcja informacyjna	23
Moduł drugi - badanie przesiewowe słuchu	23

Moduł trzeci - działania informacyjno-edukacyjne	23
Moduł czwarty - szkolenia dla personelu medycznego.....	24
Obszar działania.....	24
b. Planowane interwencje.....	24
Moduł pierwszy – akcja informacyjna	24
Moduł drugi - badanie przesiewowe słuchu	25
Moduł trzeci - działania informacyjno-edukacyjne	26
Moduł czwarty - szkolenia dla personelu medycznego.....	27
c. Kryteria i sposób kwalifikacji uczestników do programu/do poszczególnych etapów programu.....	28
d. Zasady udzielania świadczeń w ramach programu	29
e. Sposób powiązania działań programu ze świadczeniami zdrowotnymi finansowanymi ze środków publicznych.....	30
f. Spójność merytoryczna i organizacyjna	31
g. Sposób zakończenia udziału w programie i możliwość kontynuacji otrzymywania świadczeń zdrowotnych przez uczestników programu	31
h. Bezpieczeństwo planowanych interwencji	32
i. Kompetencje i warunki niezbędne do realizacji programu	32
Warunki szczegółowe realizacji procedur w ramach programu:	32
j. Dowody skuteczności planowanych działań	34
Opinie ekspertów klinicznych.....	34
Zalecenia, wytyczne i standardy postępowania w problemie zdrowotnym, którego dotyczy wniosek	35
Dowody skuteczności (efektywności klinicznej) oraz efektywności kosztowej	37
Informacje nt. podobnych programów zdrowotnych wykonywanych w jednostce zgłaszającej program lub w innych jednostkach samorządu terytorialnego	39
5. Koszty	40
a. Koszty jednostkowe.....	41
b. Planowane koszty całkowite	41
Koszty związane z akcją informacyjną:	41
Koszty realizacji badania przesiewowego słuchu:	42
Koszty realizacji działań informacyjno-edukacyjnych	42
Koszty realizacji szkoleń dla personelu medycznego	43

Koszty ogólne programu:	43
c. Źródła finansowania, partnerstwo	44
d. Argumenty przemawiające za tym, że wykorzystanie dostępnych zasobów jest optymalne.....	44
6. Monitoring i ewaluacja.....	47
a. Ocena zgłaszalności do programu	47
b. Ocena jakości świadczeń w programie.....	47
c. Ocena efektywności programu.....	48
d. Ocena trwałości efektów programu.....	49
7. Okres realizacji programu.....	50
8. Bibliografia.....	51
9. Załączniki	56
a. Sprawozdanie z wykonania świadczeń.....	56
b. Ankieta satysfakcji	57
c. Zgoda na udział w programie.....	58

Słowniczek:

Niedosłuch – zaburzenie funkcjonowania narządu słuchu objawiające się upośledzeniem słyszenia dźwięków.

Badanie przesiewowe – interwencja przeprowadzana wśród osób nie posiadających objawów choroby, mająca na celu jej wykrycie, rozpoczęcie wczesnego leczenia i zapobieganie jej poważnym następstwom.

Program/regionalny program zdrowotny - określony w „Krajowych ramach strategicznych Politycy papier dla ochrony zdrowia na lata 2014-2020” - są to programy polityki zdrowotnej/programy zdrowotne w rozumieniu art. 5 ustawy z dnia 27 sierpnia 2014 r., o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 581, z późn. zm.).

Beneficjent/realizator - podmiot leczniczy, podmioty lecznicze lub konsorcjum, w skład którego wchodzi podmiot leczniczy, realizujący/realizujące interwencje zaplanowane w programie, wyłonione w drodze otwartego konkursu, zgodnie z ustawą 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).

Badacz – osoba wykonująca badanie przesiewowe słuchu, przeszkolona lub posiadająca umiejętności w zakresie wykonywania badań audiometrycznych.

Kryteria włączenia – warunki, które koniecznie należy spełnić, aby wziąć udział w interwencjach zaplanowanych w ramach programu.

Kryteria wyłączenia – warunki/zmienne, których zaistnienie wyklucza (trwale lub czasowo) udział w interwencjach zaplanowanych w ramach programu.

Streszczenie

Grupa docelowa objęta programem

Główna interwencja obejmie uczniów klas pierwszych szkół podstawowych z województwa mazowieckiego, z wyłączeniem uczniów szkół m.st. Warszawy, którzy ze względu na uchwałę nr VIII/141/2015 Rady m.st. Warszawy z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie przyjęcia programu polityki zdrowotnej pn. „Program badań przesiewowych słuchu dla uczniów klas I i VI szkół podstawowych na terenie m.st. Warszawy” na lata 2015-2018 pozostają objęci podobnym badaniem, finansowanym ze środków publicznych.

Działaniami w ramach programu zostaną ujęci także:

- rodzice/opiekunowie,
- personel placówek oświatowych (nauczyciele, wychowawcy, pedagodzy, psychologowie szkolni, pielęgniarki szkolne),
- personel medyczny (lekarze podstawowej opieki medycznej (POZ), pielęgniarki POZ/szkolne).

Części składowe, etapy i działania organizacyjne

Moduł pierwszy - akcja informacyjna

Prowadzona będzie na zasadach opisanych w punkcie 3 dotyczącym adresatów programu. Rodzice oraz dzieci z grupy docelowej zostaną poinformowani o kryteriach włączenia oraz ogólnych ramach organizacyjnych akcji.

Moduł drugi - badanie przesiewowe słuchu

Prowadzone wśród dzieci klas pierwszych szkół podstawowych (grupa rozpoczynająca naukę zgodnie z obowiązkiem szkolnym).

Na wstępie zostanie przeprowadzona rekrutacja uczestników, a następnie po spełnieniu kryteriów włączenia do badania - pomiary audiometryczne.

Moduł trzeci - działania informacyjno-edukacyjne

Prowadzone wśród rodziców/opiekunów dzieci, personelu placówek oświatowych, a także wśród samych uczniów klas I szkoły podstawowej. Podczas realizacji tych działań

poruszone zostaną zagadnienia dotyczące realizacji przesiewowego badania słuchu, prawdopodobieństwa wystąpienia ubytku słuchu u dzieci oraz realizacji dalszych badań, jeżeli zaistnieje taka potrzeba.

Moduł czwarty - szkolenia dla personelu medycznego

Szkolenia dla personelu medycznego podnoszące umiejętności i kompetencje w zakresie wczesnego wykrywania deficytów słuchu wśród najmłodszych pacjentów. Będą stanowiły podstawę do wdrożenia systemu badań przesiewowych wad słuchu w kolejnych latach, nawet po zakończeniu działań w ramach niniejszego programu.

Szczegółowe rozwinięcie działań w poszczególnych modułach znajduje się w rozdziale 4b – planowane interwencje.

Kryteria włączenia do Programu:

- uczęszczanie do I klasy szkoły podstawowej na terenie województwa mazowieckiego,
- podpisanie przez rodzica/opiekuna uczestnika programu druku świadomej zgody na udział w programie,
- wypełnienie ankiety medycznej, dotyczącej stanu zdrowia dziecka i uwarunkowań w zakresie dotyczącym słuchu przez rodzica/opiekuna,
- brak czasowych przeciwwskazań medycznych stwierdzonych podczas lekarskiego badania wstępnego.

Kryteria wyłączenia z Programu:

- nieprawidłowości rozwojowe, problemy behawioralne¹
- wcześniejsze wykrycie zaburzeń słuchu u dziecka,
- objęcie dziecka specjalistyczną opieką medyczną w zakresie głuchoty lub niedosłuchu,
- protezowanie aparatem słuchowym,

¹ Beneficjent w trakcie badań powinien ocenić możliwość wykonania badania i dążyć do przebadania każdego dziecka z grupy adresatów. Odstąpienie od badania powinno pozostać ostatecznością. W przypadku kiedy nie będzie możliwości przeprowadzenia badania screeningowego konieczne może być skierowanie dziecka do otolaryngologa lub audiologa dziecięcego.

- czasowe przeciwwskazania medyczne stwierdzone podczas lekarskiego badania wstępnego (np. przeziębienia, zapalenia ucha środkowego) - w przypadku ich wystąpienia termin badania będzie mógł być przesuwany do czasu wyleczenia dziecka, w miarę możliwości organizacyjnych beneficjenta realizującego program.

Warunki szczegółowe realizacji procedur w ramach programu:

1. Wymagania formalne:

- program będzie realizowany przez beneficjentów, którzy zostaną wyłonieni w drodze konkursu, zgodnie ustawą z dnia 11 lipca 2014 r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020 [41].

2. Personel realizujący program:

- badanie audiometryczne: audiolodzy, osoby przeszkolone/posiadające umiejętności w zakresie wykonywania badań słuchu,
- lekarskie badanie kwalifikacyjne: lekarze specjaliści z zakresu chorób wewnętrznych, medycyny rodzinnej, laryngologii bądź audiologii i foniatrii,
- spotkania edukacyjne: lekarze specjaliści z zakresu laryngologii, audiologii i foniatrii; pielęgniarki ze specjalizacją z pediatrii, rodzinnej, środowiska nauczania i wychowania, promocji zdrowia i edukacji zdrowotnej; psychologzy szkolni lub kliniczni, wskazane fakultatywnie posiadanie doświadczenia pedagogicznego,
- szkolenia dla personelu medycznego: lekarze specjaliści II stopnia w dziedzinach laryngologii, audiologii i foniatrii lub logopedzi.

3. Miejsce realizacji badań w ramach programu:

- lekarskie badanie kwalifikacyjne - pokój spotkań indywidualnych,
- spotkania edukacyjne i szkolenia dla personelu medycznego - pokój spotkań grupowych lub sala konferencyjna,
- badanie audiometryczne – pracownia do badań słuchu, kabina słuchu lub pomieszczenie izolowane od zewnętrznych źródeł hałasów. W tym celu mogą zostać wykorzystane

gabinety medycyny szkolnej lub inne pomieszczenia w placówce edukacyjnej wyznaczone przez dyrekcję szkoły.

4. Wyposażenie w sprzęt i aparaturę medyczną:

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

5. Wymagania fakultatywne:

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

1. Opis problemu zdrowotnego

a. Problem zdrowotny

Słuch jako jeden ze zmysłów, zapewnia prawidłowe procesy poznawcze i społeczne człowieka. Bezpośrednio wpływa również na rozwój intelektualny. Szczególną rolę zmysł słuchu pełni u dziecka, kiedy kształtuje się dzięki niemu wiedza poznawcza, mowa i zasób słownictwa.

Wady słuchu u dzieci w wieku 5-7 lat najczęściej są powodowane przez infekcje dróg oddechowych, wady wrodzone lub czynniki środowiskowe, jak np. hałas. Często nieprawidłowości nie są wykrywane przez rodziców lub opiekunów. Postępujący niedowład wpływa na rozwój i funkcjonowanie dziecka w środowisku. Dzieciom częściej jest wstyd, że nie słyszą i z tego powodu zamykają się w sobie.

Niedosłuchem nazywamy pogorszenie zdolności słyszenia dźwięków. W zależności od stopnia uszkodzenia narządu słuchu możemy mówić o niedosłuchu:

- lekkim,
- umiarkowanym,
- znacznym,
- głębokim,
- oraz głuchocie.

Problemy ze słyszeniem i rozumieniem mowy ludzkiej, nawet bardzo głośnej, pojawiają się w niedosłuchu umiarkowanym i znacznym. Przy niedosłuchu głębokim, pacjent słyszy tylko bardzo głośne dźwięki, jak np. głośny krzyk. Jednak pierwsze stadium niedosłuchu rozpoczyna się bardzo niewinnie – niemożnością słyszenia np. szeptu [Tab. 1].

Tabela 1. Stopnie niepełnosprawności słuchowej według Światowej Organizacji Zdrowia

Stopień upośledzenia	Wartość audiometryczna ISO (średnia dla 500, 1000, 2000, 4000 Hz)	Opis upośledzenia
0 (brak upośledzenia)	25 dB HL lub mniej	Brak lub niewielkie problemy z słuchem. Możliwość słyszenia szeptu.
1 (Lekkie)	26-40 dB HL	Zdolność słyszenia i powtarzania słów wypowiedzianych normalnym tonem z odległości 1 metra.
2 (umiarkowane)	41-60 dB HL	Zdolność słyszenia i powtarzania słów wypowiedzianych podniesionym tonem z odległości 1 metra.
3 (ciężkie)	61-80 Hb HL	Zdolność usłyszenia kilku słów wykrzyczanych.
4 (głębokie łącznie z głuchotą)	81 dB HL lub więcej	Niezdolność do słyszenia i rozumienia krzyku.

Źródło: Frankowska A.: "Jakość życia dzieci i młodzieży z wadą słuchu", Poznań 2014.

Przyjmując jako kryterium miejsce uszkodzenia układu słuchowego wyróżniamy cztery podstawowe rodzaje niedosłuchów: przewodzeniowy, odbiorczy, mieszany oraz centralny.

Upośledzenie słuchu typu przewodzeniowego jest wywołane uszkodzeniem aparatu przewodzącego dźwięki, tzn. przewodu słuchowego zewnętrznego, błony bębenkowej i/lub kosteczek słuchowych, najczęściej w wyniku stanów zapalnych, urazów oraz wad wrodzonych. Osoba z takim uszkodzeniem może mieć problemy w zrozumieniu rozmówcy np. rozmawiając przez telefon. Przy niedosłuchu odbiorczym uszkodzone zostaje ucho środkowe. Niedosłuch mieszany powstaje wtedy, kiedy niedosłuch odbiorczy współistnieje z niedosłuchem przewodzeniowym. Upośledzenie słuchu typu centralnego występuje w przypadku uszkodzeń dalszej części drogi słuchowej w mózgu [1].

Utrata słuchu może odbywać się na każdym etapie rozwoju dziecka. Jednymi z przyczyn zaburzeń słuchu u dzieci i młodzieży są czynniki genetyczne. Drugą przyczyną są czynniki ryzyka, których działania objawiają się w środowisku.

Niedosłuch dziedziczny oraz wrodzony

Do pierwszej grupy należą osoby, u których w rodzinie występują podobne problemy, np. jeżeli dwoje rodziców nie dosłyszy, to ich dzieci mogą tę wadę odziedziczyć. Do najczęstszych przyczyn występowania niedosłuchów wrodzonych należą: choroby matki w ciąży (np. różyczka, opryszczka, cytomegalia, toksoplazmoza, kiła, ospa, świnka) oraz tryb życia matki (palenie papierosów w ciąży, również alkohol, przyjmowanie leków hormonalnych itd.), radioterapia, a także kontakt z solami metali ciężkich i praca w hałasie powyżej 70 dB. Jednym z częstych powodów problemów ze słuchem u dzieci jest przerośnięty trzeci migdał [2;34].

Niedosłuch nabyty

Dodatkowo w okresie życia pojawia się jeszcze jedna grupa niedosłuchu nazywana niedosłuchem nabytym. Tę grupę ryzyka stanowią dzieci urodzone z konfliktu serologicznego (Rh), wcześniaki (przed 36. tygodniem ciąży), dzieci z małą masą urodzeniową ciała, dzieci zakażone w okresie prenatalnym wirusem różyczki, HIV czy toksoplazmozy, z niedotlenieniem okołoporodowym, dzieci mechanicznie wentylowane oraz te, u których wykryto bakteryjne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych. W okresie postnatalnym przyczyn niedosłuchów nabytych jest dużo, m.in: urazy akustyczne, urazy głowy, działanie leków ototoksycznych², infekcje ucha środkowego, choroby układowe, takie jak: choroby nerek, cukrzyca, choroby neurologiczne, powikłania po chorobach (np. świnki, odry lub ospy wietrznej). Coraz częściej eksperci uprzedzają, że do pogorszenia się słuchu może też przyczyniać się np. częste przebywanie w miejscach z głośną muzyką (np. koncerty, dyskoteki itd.). Słuch może uszkodzić także zbyt częste słuchanie za głośnej muzyki za pomocą słuchawek. Jednak w ponad 70% przypadków zaburzeń słuchu u dzieci w wieku szkolnym przyczyną są infekcje górnych dróg oddechowych. Większość z nich można skutecznie leczyć, gdy są wcześnie wykryte [2;32]. W szkołach ogólnodostępnych można spotkać uczniów z różnym stopniem ubytku słuchu, od lekkiego po całkowitą głuchotę. Ich funkcjonowanie zależy od korzystnego lub niekorzystnego dla rozwoju dziecka układu takich czynników jak: stopień ubytku słuchu, czasu w którym został wykryty, momentu zaopatrzenia

² Leki ototoksyczne – niejednorodna grupa leków, które podane ogólnie lub miejscowo wywierają niepożądane, toksyczne i uszkadzające działanie na narząd słuchu

w protezę słuchową, intensywności procesu rehabilitacji, zaangażowania rodziców w proces usprawniania, poziomu intelektualnego dziecka oraz potencjału rozwojowego warunkowanego genetycznie [33].

Prawidłowe funkcjonowanie narządów zmysłów – słuchu i wzroku oraz właściwie rozwinięta mowa stanowią podstawę komunikacji społecznej współczesnego społeczeństwa. Zaburzenia w zakresie funkcjonowania powyższych narządów zmysłów mogą być często zasadniczą przeszkodą w rozwoju społecznego i komunikacyjnego. Wśród dzieci wieku przedszkolnego i szkolnego mogą być jedną z przyczyn opóźnionego rozwoju oraz mogą stanowić zasadniczy problem w komunikowaniu się z osobami ze środowiska. W dłuższej perspektywie powodują gorszy start na rynku pracy [3]. Głównym celem badania przesiewowego jest wczesne wykrywanie zaburzeń, to znaczy w okresie, gdy można jeszcze odwrócić proces chorobowy lub zahamować tempo jego rozwoju. Celem testu jest nie tylko ustalenie rozpoznania. Osoby z dodatnim wynikiem testu powinny być poddane procesowi diagnozowania, a następnie poddane ewentualnemu leczeniu. Powszechne badania przesiewowe są najlepszą metodą rozpoznawania ubytku słuchu. Brak ważnych kroków rozwojowych u dziecka, które miało prawidłowe wyniki badania, powinien wzbudzić niepokój [4;5].

b. Epidemiologia

Dokument Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) „Zdrowie dla wszystkich w XXI wieku” przekonuje, iż największą szansą na poprawę zdrowia społeczeństwa jest zachowanie zdrowego stylu życia oraz wykonywanie badań przesiewowych, które pozwolą na wczesne wykrycie zaburzeń zdrowotnych. WHO szacuje, że 1,1 miliarda młodych ludzi na całym świecie może być zagrożone utratą słuchu z powodu nieprawidłowych zachowań zdrowotnych (np. słuchania głośnej muzyki przez słuchawki lub przebywanie w pomieszczeniach z głośną muzyką /dyskoteka/ itp.). Wyniki Ogólnego Badania Zdrowia i Prawidłowego Odżywiania w Stanach Zjednoczonych wskazują, że w okresie od 1994 do 2006 występowanie niedosłuchu wśród dzieci od 6 do 19 lat wzrosła od 3,5% do 5,3% [7]. Według WHO powyżej 5% ludności na świecie (około 360 milionów ludzi) ma wady słuchu (328 milionów dorosłych i 32 milionów dzieci), połowę wszystkich przypadków można by było uniknąć dzięki profilaktyce pierwotnej [8].

Wyniki programów przesiewowych słuchu w Polsce pokazały, iż co piąte dziecko ma różnego rodzaju problemy związane ze słuchem, wymagające dalszej diagnostyki lub leczenia. Z powodu zaburzenia słuchu wysoki odsetek populacji ma problemy w adaptacji do środowiska szkolnego, również zaburzenia z komunikacją z rówieśnikami, ograniczenia w przyswajaniu wiedzy [3]. Kolejne wyniki badań przeprowadzonych w 1999 roku wskazują, że co czwarte dziecko, które ma problemy ze słuchem, powtarza klasę, a więcej niż co czwarte – ma niskie oceny za wiedzę. Ponad 40% niedosłyszących uczniów ma problemy w komunikacji ze swoimi rówieśnikami. To budzi nerwowość i agresję - wśród młodocianych przestępców większość ma problemy ze słuchem [9].

Wady słuchu, mogą być spowodowane czynnikami nabytymi, takimi jak:

- zapalenia ucha środkowego,
- zapalenia opon mózgowych,
- świnka (zapalenie przyusznicy),
- leki ototoksyczne.

Wyniki badań epidemiologicznych w Polsce wskazują na znaczne rozpowszechnienie wad słuchu wśród osób w wieku 6-14 lat. Z przeprowadzonych badań wynika, że problem ten dotyczy około 20% osób badanych. Kilkuletnie analizy wyników programu finansowanego ze środków m.st. Warszawy wskazują na rozpowszechnienie wad słuchu wśród populacji I i IV szkół podstawowych. W latach 2007-2013 odsetek wykrytych wad wynosił ok. 12% (N=75.754 badanych). W 2014 roku przebadano 24 000 uczniów, a odsetek wykrytych wad sięgał 13% [10].

Dodatkowo ważny problem stanowi nieświadomość rodziców i opiekunów o możliwych wadach słuchu ich dzieci i o potrzebie wykonywania badań profilaktycznych. Z badań przeprowadzonych przez Narodowy Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu wynika, że około 60% rodziców uczniów, u których wykryto niedosłuch, nie podejrzewało nawet, że ich dzieci mogą mieć problemy ze słuchem. Dlatego ważnym elementem programu profilaktycznego jest również edukacja rodziców/opiekunów oraz dzieci i młodzieży. Dodatkowo badania przesiewowe słuchu dzieci w wieku szkolnym mogą zwiększyć wykrywalność problemu, zwrócić uwagę rodziców,

nauczycieli i wychowawców na objawy mogące być skutkiem zaburzenia słuchu jak również podjąć odpowiednie działania lecznicze, rehabilitacyjne u dzieci z wykrytym problemem [11].

c. Populacja podlegająca jednostce samorządu terytorialnego i populacja kwalifikująca się do włączenia do programu

Populacja całościowa zamieszkująca województwo mazowieckie stanowi 5 324 500 osób. W tej grupie znajduje się 2 777 000 kobiet oraz 2 547 500 mężczyzn. Program kierowany jest do dzieci i młodzieży będących uczniami szkół znajdujących się na terenie województwa mazowieckiego. Interwencja obejmie uczniów klas pierwszych szkół podstawowych z województwa mazowieckiego, z wyłączeniem uczniów szkół m.st. Warszawy, którzy ze względu na uchwałę nr VIII/141/2015 Rady m.st. Warszawy z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie przyjęcia programu polityki zdrowotnej pn. „Program badań przesiewowych słuchu dla uczniów klas I i VI szkół podstawowych na terenie m.st. Warszawy” na lata 2015-2018 pozostają objęci podobnym badaniem, finansowanym ze środków publicznych.

Na podstawie danych Systemu Informacji Oświatowej na dzień 1 września 2015 roku populacja docelowa programu liczy 60 016 osób.

d. Obecne postępowanie w omawianym problemie zdrowotnym ze szczególnym uwzględnieniem gwarantowanych świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych

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

- 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 noworodkowych wykonywane są bezpłatne badania, mające na celu sprawdzenie, czy słuch dziecka rozwija się prawidłowo [13]. Dzięki temu programowi wykrywane są głębokie ubytki słuchu u 1-2 noworodków na tysiąc nowo narodzonych dzieci.
- 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. szумы uszne. Realizacja tych programów umożliwi wykrywanie różnego rodzaju zaburzeń słuchu u co piątego dziecka [12].

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 Składkowy Ubezpieczenia Społecznego Rolników, Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego oraz Stowarzyszenie Przyjaciół Osób Niestyszających i Niedosłyszających „Człowiek - Człowiekowi” realizują w roku szkolnym 2015/2016 ogólnopolski program badań przesiewowych słuchu u dzieci ze szkół podstawowych w gminach wiejskich. Program z udziałem Kasy i Funduszu Składkowego zainicjował w 2008 r. dyrektor Instytutu, prof. dr hab. med. Henryk Skarżyński. Głównymi celami programu są m. in.:

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

W obecnej edycji szacowany jest udział ok. 140 tys. dzieci, głównie uczniów I klas z ok. 6 000 szkół w gminach wiejskich [15].

e. Uzasadnienie potrzeby wdrożenia programu

Przedmiotowy program pozytywnie wpłynie na efektywność funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, ponieważ pozwoli po pierwsze na zmniejszenie odsetka dzieci i młodzieży mających problem ze słuchem, a po drugie również ograniczy koszty leczenia. Obecnie wykorzystywana

technologia do leczenia narządów słuchu jest bardzo kosztowna, zarówno dla Narodowego Funduszu Zdrowia (NFZ) jak i indywidualnie dla pacjenta. Wydatki związane z leczeniem niedosłuchu zwiększa rehabilitacja i leczenie długoterminowe. Wczesna diagnoza wad słuchu może przyczynić się do zaoszczędzenia pieniędzy przez NFZ, a tym samym przesunięcia środków na inne, nie mniej ważne programy profilaktyczne.

Postępujące wady słuchu niekorzystnie wpływają też na jakość usług świadczonych na rzecz pacjenta, w zakresie innym niż laryngologia/audiologia – pacjent z niedosłuchem lub niesłyszący może mieć trudności z komunikowaniem się z personelem medycznym. Skutkiem tego może być nieprecyzyjny wywiad lekarski lub niezrozumiane potrzeby pacjenta.

Wdrożenie programu pozwoli również zmniejszyć ryzyko wystąpienia u pacjenta chorób psychicznych związanych z jego stanem zdrowia (np. depresja). Badania przesiewowe dodatkowo pozwolą też wykryć inne nieprawidłowości w rozwoju dziecka, pozwolą przyspieszyć proces leczenia, uskuteczną rehabilitację i w końcu wyleczenie.

Wczesna diagnoza może zmienić przyszłość dziecka z uszkodzonym słuchem. Im szybciej zostanie zdiagnozowany ubytek słuchu, tym szybciej mogą zostać dobrane aparaty słuchowe, a dziecko włączone do programu wczesnej interwencji. To pozwala specjalistom wykorzystać krytyczny okres dla przyswajania języka oraz daje rodzicom więcej czasu na podjęcie decyzji, jaki typ programu edukacyjnego wybrać dla dziecka.

Według Stowarzyszenia Przyjaciół Osób Niesłyszących i Niedosłyszących wczesne wykrycie wad słuchu i zastosowanie odpowiedniego leczenia pozwala uzyskać zadawalające efekty w 92% przypadków oraz blisko czterokrotnie obniżyć koszty leczenia w porównaniu z kosztami opóźnionej terapii [16].

Program jest zgodny z założeniami określonymi w dokumencie pn. *Krajowe ramy strategiczne. Policy Paper dla ochrony zdrowia na lata 2014-2020*. Przewidywane interwencje przyczynią się do realizacji celów określonych w narzędziu nr 19 Policy paper [46]. 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) [47].

2. Cele

a. Cel główny

Celem głównym programu jest: zwiększenie wczesnej wykrywalności i ocena ilości zaburzeń słuchu u dzieci klas pierwszych szkół podstawowych z województwa mazowieckiego oraz koordynacja opieki diagnostycznej, leczniczej i terapeutycznej u dzieci z wykrytym uszkodzeniem słuchu w latach 2017-2018.

b. Cele szczegółowe:

1. zahamowanie dalszego rozwoju zaburzeń słuchu i powikłań związanych z wykrytym niedosłuchem,
2. obniżenie kosztów leczenia uszkodzenia słuchu i związanych z tym powikłań,
3. minimalizowanie konsekwencji wad słuchu poprzez odpowiednie działania terapeutyczne,
4. zwiększenie świadomości rodziców, pracowników oświatowych dotyczącej wiedzy na temat czynników powodujących nabyte wady słuchu oraz ich objawy,
5. szerzenie wiedzy na temat profilaktyki uszkodzeń słuchu i higieny słuchu,
6. niwelowanie ograniczeń w rozwoju edukacyjnym i społecznym dzieci poprzez wcześniej podjęte leczenie wykrytych zaburzeń słuchu.

c. Oczekiwane efekty:

1. zminimalizowanie konsekwencji wykrytych zaburzeń słuchowych poprzez odpowiednie działania diagnostyczne, lecznicze i terapeutyczne,
2. zwiększenie poziomu wiedzy dotyczącej etiologii zaburzeń słuchu,
3. zwiększenie wiedzy dotyczącej higieny słuchu,
4. zwiększenie poziomu wiedzy dotyczącej przesiewowych badań słuchu,
5. zwiększenie wykrywalności zaburzeń słuchowych u dzieci poprzez upowszechnienie wykonywania przesiewowych badań słuchu,
6. zwiększenie dostępności do badań słuchu w rejonach pozamiejskich,
7. zwiększenie umiejętności i kompetencji personelu medycznego w wykrywaniu wad słuchu u dzieci,
8. określenie skali problemu wad słuchu u dzieci z terenu województwa mazowieckiego.

d. Mierniki efektywności:

1. liczba dzieci uczestniczących w programie,
2. odsetek dzieci z województwa mazowieckiego 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.

Sprawozdanie zawierające wartości osiągnięte w powyższych miernikach będzie składane przez beneficjenta corocznie do Departamentu Zdrowia i Polityki Społecznej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie. Warunki przekazywania ww. informacji zostaną określone szczegółowo w stosownej umowie zwartej z poszczególnymi beneficjentami.

3. Adresaci programu

a. Oszacowanie populacji, której włączenie do programu jest możliwe

Program kierowany jest do dzieci będących uczniami szkół znajdujących się na terenie województwa mazowieckiego, ich rodziców, opiekunów oświatowych oraz wskazanego personelu medycznego odpowiedzialnego za zdrowie dzieci.

Program prowadzony będzie w ramach modułów, które warunkują określenie odpowiedniej populacji docelowej w ramach zaplanowanych interwencji.

W ramach **drugiego modułu - badanie przesiewowe słuchu**, interwencja obejmie uczniów klas pierwszych szkół podstawowych z województwa mazowieckiego, z wyłączeniem uczniów szkół m.st. Warszawy, którzy ze względu na uchwałę nr VIII/141/2015 Rady m.st. Warszawy z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie przyjęcia programu polityki zdrowotnej pn. „Program badań przesiewowych słuchu dla uczniów klas I i VI szkół podstawowych na terenie m.st. Warszawy” na lata 2015-2018 pozostają objęci podobnym badaniem, finansowanym ze środków publicznych.

W przypadku zaprzestania realizacji komplementarnego programu przez m.st. Warszawa oraz gdy pozostaną wolne środki do rozdysponowania, nie wyklucza się zorganizowania nowego konkursu na dofinansowanie projektów, które będą realizowane na terenie m.st. Warszawy w ramach omawianego Programu.

Na podstawie Systemu Informacji Oświatowej na dzień 1 września 2015 r. można oszacować, że populacja docelowa programu liczy 60 016 osób. Jej szczegółowa struktura przedstawia się następująco:

Tabela 2. Populacja docelowa programu

Szkoła/klasa	Uczniowie n	Szkoły n	Powiaty n
Szkoły Podstawowe I klasa	ok. 110 000	1 783	40

Źródło: opracowanie własne.

W kolejnych latach trwania projektu (jest on planowany na okres 2 lat) będą do niego przystępować kolejne osoby wchodzące w wiek umożliwiającą uczestnictwo w programie. Biorąc pod uwagę dane demograficzne z tego terenu należy przyjąć, że w każdym kolejnym roku do programu będzie mogło być włączone dodatkowo około 50 000 osób.

Biorąc pod uwagę aktualne dane i trendy demograficzne w czasie 2 lat trwania projektu akcją powinno zostać objętych około 110 000 młodzieży szkolnej.

Programem będą objęte wszystkie dzieci, których rodzice czy opiekunowie prawni wyrażą zgodę w formie pisemnej na przeprowadzenie badań u ich pociech.

W ramach **modułu trzeciego - działania informacyjno-edukacyjne**, populację docelową będzie stanowiła grupa rodziców/opiekunów dzieci, uczniowie klas I szkoły podstawowej, personel placówek oświatowych pracujący w danej placówce.

Liczebność personelu placówek oświatowych szacuje się na około 9 100 osób, (tj. około 5 500 nauczycieli uczniów klas pierwszych i około 3 600 osób pozostałej kadry szkolnej).

W ramach **modułu czwartego – szkolenia dla personelu medycznego** populację docelową stanowi personel medyczny sprawujący opiekę zdrowotną nad dziećmi uczestniczącymi w programie. Według danych z centrali NFZ z lutego 2016 r. w całym kraju umowy na świadczenie usług z zakresu POZ są realizowane łącznie przez 32 292 lekarzy, w województwie mazowieckim podpisano w 2016 r. 861 umów z 813 świadczeniodawcami. W województwie mazowieckim świadczeń medycznych udziela 4 184 lekarzy POZ. Z kolei umowy w ramach opieki pielęgniarzkiej POZ realizuje 1 001 podmiotów, zatrudniając 3 022 osoby [43]. Szacuje się, iż w ramach programu ze szkoleń skorzysta około 1/3 personelu POZ, to jest około 2 500 osób.

Beneficjenci programu oszacują liczebność populacji dzieci klas pierwszych, uczestników poszczególnych modułów szkoleniowych i edukacyjnych oraz wysokość środków finansowych niezbędną do zrealizowania programu.

Posiadane środki finansowe umożliwiają włączenie do programu całej docelowej populacji spełniającej kryteria włączenia.

b. Tryb zapraszania do programu

Kluczowym założeniem programu jest dotarcie do wszystkich osób z populacji docelowej i uzyskanie wysokiej frekwencji. W celu spełnienia tego założenia beneficjenci muszą przeprowadzić kampanię informacyjno-edukacyjną skierowaną do mieszkańców z populacji docelowej oraz ich rodziców/opiekunów prawnych zachęcająca do aktywnego udziału w akcji. Mieszkańcy województwa mazowieckiego 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.

Szczególną uwagę ze względu na grupę wiekową stanowiącą populację docelową w programie skieruje się na informowanie o akcji rodziców/opiekunów dzieci i młodzieży w czasie spotkań z gronem pedagogicznym na terenie placówek edukacyjnych (wywiadówki itp.). Ze względu na efektywność wydatkowania posiadanych środków, główny nacisk w kampanii informacyjnej zostanie położony na wykorzystanie szkół jako miejsca przekazywania podstawowych 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.

4. Organizacja programu

a. Części składowe, etapy i działania organizacyjne

Pierwszym etapem programu będzie **akcja informacyjna, realizowana przez poszczególnych beneficjentów**. Drugą część programu stanowiło będzie **badanie przesiewowe słuchu** wśród uczniów. Trzecią część będą stanowiły **działania edukacyjne** prowadzone wśród uczniów i rodziców/opiekunów dzieci uczestniczących w programie. Czwarta część programu to **szkolenia dla personelu medycznego** – pielęgniarek szkolnych i lekarzy POZ podnoszące umiejętności i kompetencje w zakresie wczesnego wykrywania deficytów słuchu wśród najmłodszych pacjentów.

Wszystkie ww. etapy muszą być realizowane przez poszczególnych beneficjentów, którzy otrzymają dofinansowanie na realizację swoich projektów.

Moduł pierwszy – akcja informacyjna

prowadzona będzie na zasadach opisanych w punkcie 3 dotyczącym adresatów programu. Grupa docelowa zostanie poinformowana o kryteriach włączenia oraz ogólnych ramach organizacyjnych akcji.

Moduł drugi - badanie przesiewowe słuchu

prowadzone wśród dzieci klas pierwszych szkół podstawowych (grupa rozpoczynająca naukę zgodnie z obowiązkiem szkolnym).

Na wstępie zostanie przeprowadzona rekrutacja uczestników do akcji, a następnie po spełnieniu kryteriów włączenia do badania - pomiary audiometryczne.

Moduł trzeci - działania informacyjno-edukacyjne

prowadzone wśród rodziców/opiekunów dzieci, a także wśród uczniów klas I szkoły podstawowej, a także personelu jednostek oświatowych pracujących w danej szkole.

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.

Moduł czwarty - szkolenia dla personelu medycznego

szkolenia dla personelu medycznego sprawującego opiekę zdrowotną nad dziećmi uczestniczącymi w programie podnoszące umiejętności i kompetencje w zakresie wczesnego wykrywania deficytów słuchu wśród najmłodszych pacjentów. Szkolenia będą stanowiły podstawę do wdrożenia systemu badań przesiewowych wad słuchu w kolejnych latach, nawet po zakończeniu działań w ramach niniejszego programu.

Szczegółowy opis poszczególnych modułów znajduje się w rozdziale 4 pkt b.

Obszar działania

Program prowadzony będzie na terenie województwa mazowieckiego, z wyłączeniem m.st. Warszawy, na terenie placówek oświatowych. 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.

b. Planowane 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. Rodzice/opiekunowie oraz dzieci będą mogli wziąć udział w spotkaniach edukacyjnych dotyczących podstawowych zagrożeń słuchu wśród najmłodszych szkolnych grup wiekowych.

Zaplanowane interwencje będą prowadzone w danym obszarze województwa 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 [41].

Moduł pierwszy – akcja informacyjna

Prowadzona będzie na zasadach opisanych w punkcie 3 dotyczącym adresatów programu. Grupa docelowa zostanie poinformowana o kryteriach włączenia oraz ogólnych ramach

organizacyjnych akcji. Zostaną rozprowadzone także materiały informacyjne zawierające dane dotyczące podstawowych objawów wad słuchu, prostych testów diagnostycznych, które można samodzielnie wykonać w warunkach domowych, a także krótko- i dalekosiężnych skutków nieleczonych schorzeń narządu słuchu.

Moduł drugi - badanie przesiewowe słuchu

Na wstępie zostanie przeprowadzona **rekrutacja uczestników** do akcji na terenie szkoły podstawowej. Rekomenduje się, aby działania te, były przeprowadzone podczas wywiadówki lub spotkania nauczyciela i badacza z rodzicami. Przeprowadzenie pomiarów słuchu w danej placówce edukacyjnej będzie zależne od uzyskania zgody dyrekcji dotyczącej współpracy przy realizacji badania.

Podstawowym formalnym kryterium włączenia ucznia do programu będzie stanowiło, obok posiadania statusu ucznia szkoły znajdującej się na terenie województwa mazowieckiego, wyrażenie chęci uczestnictwa dziecka w akcji przez rodzica/opiekuna. Dodatkowo niezbędnym będzie podanie numeru telefonu kontaktowego. Informacje te będą gromadzone w siedzibie beneficjenta, ze szczególnym uwzględnieniem aktualnych przepisów o ochronie danych osobowych [36].

Jeżeli rodzic/opiekun wyrazi zgodę na uczestnictwo dziecka w programie otrzyma do wypełnienia krótki wywiad kwestionariuszowy. Przeprowadzenie wywiadu z rodzicami dzieci objętych programem w formie ankiety jest warunkiem niezbędnym do uczestnictwa w programie badań przesiewowych słuchu. Informacje zawarte w ankiecie są ważne dla lekarza, który będzie analizował wyniki badań słuchu wykonane u dziecka. Rodzice/opiekunowie proszeni będą podczas spotkania w szkole o wypełnienie i przekazanie do nauczycieli w ustalonym terminie ankiety wraz z formularzem zgody na badania. Kompleksowe podejście do uczestników kampanii - informacje zebrane w wywiadzie i działania włączone w program badań przesiewowych da pełną wiedzę na temat uczniów włączonych do programu. Po zakończeniu działań rekrutacyjnych (ankieta + zgoda rodzica) i wykluczeniu u dziecka przeciwwskazań do badania słuchu zostanie przeprowadzone telefoniczne umówienie rodziców z dziećmi na wykonanie badania audiometrycznego na konkretną datę i godzinę. Rekomenduje się przeprowadzenie badań

w szkole w godzinach lekcyjnych lub w miejscu i porze gwarantującej poprawne wykonanie badania, wysoką frekwencją uczestników, a także łatwość w dostępie – np. budynek przychodni zdrowia.

W ramach badania audiometrycznego zostanie przeprowadzone:

- wstępne badanie lekarskie kwalifikacyjne, mające na celu wykluczeniu przeszkód natury medycznej,
- progowe badanie audiometryczne słuchu dla przewodnictwa powietrznego dla częstotliwości: 500, 1 000, 2 000, 4 000 i 8 000 Hz. W szczególnych przypadkach rozszerzone o częstotliwości półoktawowe (3 000 i 6 000 Hz),
- test oceniający centralne procesy słuchowe (badanie dźwiękami LINGA-dźwięki mowy) dobrany stosownie do rozwoju dziecka.

Po badaniu każdy rodzic/opiekun dziecka zostanie ponownie skierowany do lekarza, który poinformuje o wynikach pomiarów. W przypadku wykrycia jakiegokolwiek nieprawidłowości w wyniku prowadzonych testów diagnostycznych, rodzice/opiekunowie będą informowani o konieczności i możliwości wykonania uzupełniających badań i ewentualnych dalszych działaniach realizowanych w specjalistycznych ośrodkach audiologicznych, które już w ramach kontraktu z NFZ będą mogły zająć się szczegółową diagnostyką i leczeniem.

Moduł trzeci - działania informacyjno-edukacyjne

prowadzone wśród opiekunów i rodziców dzieci, a także wśród uczniów klas I szkoły podstawowej, na których poruszone zostaną zagadnienia dotyczące roli zmysłu słuchu w procesach poznawczych, a także występujących wad słuchu i sposobów ich kompensacji.

Planowane są spotkania rodziców/opiekunów dzieci, na których poruszone zostaną zagadnienia dotyczące realizacji przesiewowego badania słuchu, prawdopodobieństwa wystąpienia ubytku słuchu u dzieci oraz realizacji dalszych badań, jeżeli zaistnieje taka potrzeba. Omówione zostaną kwestie dotyczące ogólnych zasad postępowania, aby ograniczyć ryzyko występowania wad słuchu. Szkolenie będzie również obejmowało omówienie symptomów alarmowych wskazujących na możliwe problemy ze słuchem, takie jak: prośby o powtarzanie treści,

odwracanie głowy bokiem w kierunku mówiącego, obserwowanie ust osoby mówiącej, zbyt głośne mówienie, niewyraźna mowa, nieuwaga podczas rozmowy, trudności ze zrozumieniem i wykonywaniem poleceń, skłonność do izolowania się. Znajomość tych objawów (zarówno przez środowisko domowe jak i nauczycieli) umożliwi szybka diagnozę problemów ze słuchem. Omówione zostaną także sposoby leczenia i rehabilitacji występujących zaburzeń. Działania informacyjno-edukacyjne mają za zadanie uzmysłowienie wagi problemu, a także zwiększenie świadomości, iż wady słuchu nie są wstydlivym problemem, który należy ukrywać. Ma to szczególne znaczenie ze względu na możliwość dyskryminacji i stygmatyzacji wśród rówieśników i grup rówieśniczych uczniów. Sugerowane jest, żeby w takich spotkaniach uczestniczyli także nauczyciele uczniów objętych interwencją, pedagodzy, psychologodzy oraz pielęgniarki szkolne pracujące w danej placówce. Ich udział, a zwłaszcza pielęgniarek szkolnych umożliwi w przyszłości prowadzenie niezależnych badań słuchu (np. przy wsparciu lokalnych samorządów).

Moduł czwarty - szkolenia dla personelu medycznego

szkolenia dla personelu medycznego, podnoszące umiejętności i kompetencje w zakresie wczesnego wykrywania deficytów słuchu wśród najmłodszych pacjentów. Będą stanowiły podstawę do wdrożenia systemu badań przesiewowych wad słuchu w kolejnych latach, nawet po zakończeniu działań w ramach niniejszego programu.

Równolegle z badaniami audiometrycznymi wśród uczniów planowane są szkolenia dla personelu medycznego oraz wszystkich osób z personelu jednostek oświatowych zainteresowanych niniejszą tematyką, prowadzone przez ekspertów i lekarzy specjalistów. Szkolenia będą poruszały obszary tematyczne z zakresu laryngologii, foniatrii i audiologii, logopedii niezbędne do zwiększania umiejętności i kompetencji w zakresie wczesnego wykrywania deficytów słuchu wśród najmłodszych pacjentów. Zdobyta w ten sposób wiedza zapewni możliwości organizacyjne i merytoryczne do prowadzenia niezależnych tego typu badań w kolejnych latach po zakończeniu niniejszego programu, np. przy wsparciu lokalnych samorządów. W spotkaniach

tych uczestniczyć mogą także przedstawiciele lokalnych samorządów oraz środowisk i organizacji osób dotkniętych wadami słuchu.

c. Kryteria i sposób kwalifikacji uczestników do programu/do poszczególnych etapów programu

Kluczowym kryterium formalnym będzie uczęszczanie do I klasy szkoły podstawowej na terenie województwa mazowieckiego, a także podpisanie przez rodzica/opiekuna uczestnika programu druku świadomej zgody na udział w akcji (druk zgody w załączniku). Podpisany druk trafi do dokumentacji.

Aby zakwalifikować się do wykonania części medycznej badania przesiewowego niezbędne jest wypełnienie ankiety medycznej, dotyczącej stanu zdrowia dziecka i uwarunkowań w zakresie dotyczącym słuchu przez rodzica/opiekuna.

Ważnym kryterium medycznym do przeprowadzenia właściwej części badania słuchu będzie brak czasowych przeciwwskazań medycznych 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. Beneficjent w trakcie interwencji powinien ocenić możliwość wykonania badania i dążyć do przebadania każdego dziecka z grupy adresatów. Odstąpienie od badania powinno pozostać ostatecznością. W przypadku kiedy nie będzie możliwości przeprowadzenia badania screeningowego konieczne może być skierowanie dziecka do otolaryngologa lub audiologa dziecięcego, którzy posiadają odpowiednie kompetencje oraz aparaturę umożliwiającą właściwe przeprowadzenie badania.

Kryterium wykluczającym z uczestnictwa w programie będzie wcześniejsze wykrycie zaburzeń słuchu u dziecka, objęcie dziecka specjalistyczną opieką medyczną w zakresie głuchoty lub niedosłuchu, protezowanie aparatem słuchowym. Także dzieci, u których rozpoznane zostaną wcześniej wymienione nieprawidłowości rozwojowe lub problemy behawioralne mogą

zostać wykluczone z programu badań przesiewowych realizowanych w placówkach szkolnych, z uwagi na niemożność uzyskania wiarygodnych wyników badań.

d. Zasady udzielania świadczeń w ramach programu

Świadczenie w postaci wykonania badania audiometrycznego 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 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:
 - a. rodziców/opiekunów dzieci uczestniczących w programie,
 - b. personelu placówek oświatowych (nauczyciele, wychowawcy, pedagodzy, psychologowie szkolni, pielęgniarki szkolne),
 - c. personelu medycznego (lekarze POZ, pielęgniarki POZ/szkolne).
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.
7. Udzielanie świadczeń przez beneficjenta w ramach Programu nie będzie wpływało negatywnie na świadczenia zdrowotne finansowane 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.

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.

e. Sposób powiązania działań programu ze świadczeniami zdrowotnymi finansowanymi ze środków publicznych

Aktualnie na terenie Polski prowadzony jest Program Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu Noworodków, który nie obejmuje swoim zakresem dzieci starszych. Brak świadczeń alternatywnych dla zakładanej programem populacji docelowej.

Działania Programu można w niewielkim stopniu powiązać z bilansem zdrowia sześciolatka. Bilanse zdrowia dziecka są to pogłębione i kompleksowe badania lekarskie dziecka przeprowadzane w określonych przez przepisy odstępach czasu, które służą systematycznej kontroli stanu zdrowia dziecka i jego rozwoju oraz wczesnemu wykrywaniu wszelkich nieprawidłowości zdrowotnych. Bilanse zdrowia wprowadzone zostały w naszym kraju w 1976 r. wraz z systemem testów przesiewowych i grup dyspanseryjnych. Bilanse zdrowia dziecka przeprowadza lekarz pediatra lub lekarz rodzinny – podstawowej opieki zdrowotnej. Pierwszym badaniem bilansowym jest tzw. bilans 0 przeprowadzany w ciągu 4 dni od urodzenia. Kolejne badania bilansowe zaplanowane są w 2, 4, 6, 10, 14 i 18 roku życia.

W celu ujednoczenia badania bilansowego opracowane są karty bilansu zdrowia ukierunkowane dla poszczególnych grup wiekowych i tak np. bilans sześciolatka ma na celu m.in. ocenę dojrzałości do nauki szkolnej.

W czasie bilansu sześciolatka przeprowadza się szczegółowe badanie pediatryczne (podmiotowe i przedmiotowe) z naciskiem na:

- rozwój fizyczny - pomiar wysokości i masy ciała i określenie ich pozycji centylowej,
- wykrywanie zaburzeń ostrości wzroku i zezów oraz uszkodzeń słuchu (orientacyjne),
- narząd ruchu - wady postawy, zniekształcenia kończyn (np. płaskostopie),
- wady wymowy (orientacyjnie),

- lateralizację - sprawdza się, którą ręką chętniej posługuje się dziecko w trakcie wykonywania codziennych czynności,
- ciśnienie tętnicze krwi,
- zewnętrzne narządy płciowe [42].

W chwili obecnej prowadzone są dwa programy dotyczące problematyki zaburzeń słuchu. Są to:

- Program Badań Przesiewowych Słuchu u dzieci z terenów wiejskich (lata 2015/2016),
- Program badań przesiewowych słuchu dla uczniów klas I i VI szkół podstawowych na terenie m.st. Warszawy (lata 2015-2018).

Planowaną interwencję można zatem traktować jako uzupełnienie programów już realizowanych na terenie województwa mazowieckiego.

f. Spójność merytoryczna i organizacyjna

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. Nie ma zatem jego odpowiednika w zakresie świadczeń gwarantowanych. Należy jednak podkreślić, że jego zakres merytoryczny oraz organizacyjny oparty jest na aktualnych podstawach naukowych i nie budzi zastrzeżeń.

g. Sposób zakończenia udziału w programie i możliwość kontynuacji otrzymywania świadczeń zdrowotnych przez uczestników programu

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.

h. Bezpieczeństwo planowanych interwencji

Program badań przesiewowych słuchu będzie realizowany przez beneficjenta, który zostanie wybrany do realizacji programu.

Akcja będzie prowadzona z zachowaniem wszelkich wymogów wynikających z obowiązujących norm i przepisów prawa. Wyroby medyczne stosowane w prowadzeniu interwencji będą spełniały kryteria bezpieczeństwa oraz normy wyznaczone dla tego typu świadczeń [37; 38]. Personel będzie spełniał wymogi gwarantujące fachowość i bezpieczeństwo wszystkich działań [39].

i. Kompetencje i warunki niezbędne do realizacji programu

Beneficjenci realizujący program będą dysponowali wymaganą kadrą oraz sprzętem niezbędnym do wykonywania zaplanowanych interwencji. Akcje edukacyjne poprowadzi personel posiadający odpowiednie kwalifikacje (np.: studia z zakresu medycyny, pielęgniarstwa, zdrowia publicznego audiofonologii, inżynierii biomedycznej). Akcja będzie się odbywała na terenie placówek edukacyjnych (szkoły gminne) zlokalizowanych w województwie mazowieckim.

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 [36;40].

Warunki szczegółowe realizacji procedur w ramach programu:

1. Wymagania formalne:

- program będzie realizowany przez beneficjentów, którzy będą wyłonieni w drodze konkursu, zgodnie ustawą z dnia 11 lipca 2014 r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020 [41].

2. Personel realizujący i program:

- badanie audiometryczne: audiolog, osoby przeszkolone/posiadające umiejętności w zakresie wykonywania badań słuchu,
- lekarskie badanie kwalifikacyjne: lekarze specjaliści: lekarz POZ/medycyna rodzinna, laryngolog bądź audiolog/foniatria,
- spotkania edukacyjne: specjaliści z zakresu laryngologii, audiologii, psycholog szkolny lub kliniczny, wskazane fakultatywnie posiadanie doświadczenia pedagogicznego,
- szkolenia dla personelu medycznego: eksperci i lekarze specjaliści II stopnia w dziedzinach laryngologii, foniatrii i audiologii, logopedii.

3. Miejsce realizacji badań w ramach programu:

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

4. Wyposażenie w sprzęt i aparaturę medyczną:

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

5. Wymagania fakultatywne:

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

j. Dowody skuteczności planowanych działań

Opinie ekspertów klinicznych

„Rodzice często nie chcą przyznać się, że dostrzegają u dziecka jakieś nieprawidłowości. Czekają do 3 lat, aż chłopiec się „rozgada”, bo chłopcy, rzekomo, zaczynają później mówić. Tymczasem wierząc w takie mity, można zlekceważyć zaburzenia w rozwoju mowy wynikające z problemów ze słuchem. Bagatelizując to, że dziecko nas nie słucha, tłumacząc sobie, że jest rozpuszczone albo po prostu niegrzeczne. Nie reagujemy też, gdy głośno mówi, bo „wszystkie dzieci krzyczą”, lub coraz głośniej nastawia telewizor. Tymczasem każde z tych zachowań może być sygnałem, że dziecko słyszy gorzej”- mówi dr n. med. Anna Geremek, otolaryngolog, specjalista audiolog z Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu w Warszawie [16].

„Około 20% 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% noworodków i 0,5-1% 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 Kajetanach k. Warszawy [9].

„Wczesne wykrycie wady ma ogromne znaczenie, gdyż pozwala odpowiednio szybko zastosować leczenie. Dzięki temu dzieci mogą normalnie funkcjonować i się rozwijać, co ma szczególne znaczenie we wczesnym wieku szkolnym.”- twierdzi Profesor Henryk Skarżyński [18].

„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 tu 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 Skarżyński, dyrektor Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu w Kajetanach k. Warszawy [19].

„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 [20].

Dyrektor departamentu chorób niezakaźnych oraz zapobiegania przemocy i urazom WHO, Etienne Krug przyznaje, że warto być tego świadomym. *„Przebywanie na koncercie, gdzie gra głośna muzyka lub w hałaśliwym barze jedynie od czasu do czasu, nie stwarza poważnego zagrożenia. Jednak kiedy codziennie słuchamy głośnej muzyki przez słuchawki i ciągle jesteśmy narażeni na hałas środowiskowy, prędzej czy później zaczniemy odczuwać uszkodzenia słuchu, które są nieodwracalne” [21].*

„Wczesne wykrycie wad ma ogromne znaczenie, gdyż pozwala odpowiednio szybko zastosować leczenie. Dzięki temu dzieci mogą normalnie funkcjonować i rozwijać się, co ma szczególne znaczenie we wczesnym wieku szkolnym. Korzysta na tym również budżet ochrony zdrowia. Wczesne wykrycie zaburzeń słuchu cztero-pięciokrotnie zmniejsza koszty ich leczenia” - powiedział prof. Henryk Skarżyński [22].

Zalecenia, wytyczne i standardy postępowania w problemie zdrowotnym, którego dotyczy wniosek

Europejska Federacja Towarzystw Audiologicznych (ASHA) jako podstawową populację docelową do wykonywania badań przesiewowych w wieku szkolnym i przedszkolnym wskazuje dzieci w wieku od 4 do 7 lat. ASHA (ang. American Speech-Language-Hearing Association) rekomenduje wykonywanie badań przesiewowych dzieciom rozpoczynającym naukę w szkole, dzieciom

od przedszkola do 3 klasy, oraz dzieciom w klasach 7 i 11. Amerykańska Akademia Pediatria (AAP) rekomenduje przeprowadzać badanie wśród dzieci w wieku 4-6, 8 i 10 lat. Jest rekomendowane również wykonywanie badań dzieciom rozpoczynającym specjalny tok nauczania, powtarzającym klasę lub dzieciom nowoprzyjętym do szkoły, w przypadku kiedy brakuje dowodów czy wcześniej były one badane. Dodatkowo ważnym jest prowadzenie badań okresowych w szczególności u dzieci, u których pojawiły się obawy związane ze słuchem,

lub trudności w nauce. Do innych elementów sugerujących potrzebę przeprowadzania badań słuchu należą ekspozycja na potencjalnie szkodliwe poziomy hałasu, stosowanie leków ototoksycznych, urazy głowy z utratą świadomości, stwierdzenie w wywiadzie rodzinnym dziedzicznych ubytków słuchu, nawracające lub trwające dłużej niż 3 miesiące wysiękowe zapalenie ucha środkowego [23;24].

Strategie według WHO:

Połowie wszystkich przypadków utraty słuchu można zapobiec dzięki profilaktyce pierwotnej.

WHO opisuje kilka najważniejszych strategii:

- szczepienie dzieci przeciw chorobom wieku dziecięcego, w tym przeciw odrze, zapaleniu opon mózgowych, różyczce i śwince; szczepienie kobiet w wieku reprodukcyjnym przeciw różyczce;
- wykonywanie badań przesiewowych u kobiet w ciąży;
- poprawa opieki prenatalnej i perinatalnej, w tym promowanie bezpiecznego porodu;
- podnoszenie świadomości społeczeństwa dotyczącą zdrowych praktyk pielęgnacji uszu;
- wykonywanie badań przesiewowych wśród dzieci w kierunku zapalenia ucha środkowego, a następnie za pomocą odpowiednich zabiegów medycznych lub chirurgicznych podjęcie się leczenia;
- w miarę możliwości unikanie stosowania poszczególnych leków, które mogą być szkodliwe dla słuchu;
- podjęcie profilaktycznych działań w stosunku do dzieci z grupy wysokiego ryzyka, np. dzieci, u których inni członkowie rodziny mieli problemy z niedosłuchem lub głuchotą, chorowali na zapalenie opon mózgowych;
- ograniczenie ekspozycji (zawodowej i rekreacyjnej) do głośnych dźwięków poprzez podnoszenie świadomości o zagrożeniach; rozwijanie i egzekwowanie odpowiednich przepisów prawnych;
- zachęcanie ludzi do korzystania z narzędzi ochronnych, takich jak zatyczki do uszu lub słuchawki z redukcją szumów itd. [25].

Waga problemu zaburzeń komunikacyjnych została podniesiona i omówiona podczas zebrania w Radzie Unii Europejskiej (EU). Udało się zwrócić uwagę polityków i przedstawicieli instytucji państw członkowskich oraz instytucji unijnych na znaczącą skalę występowania problemu zaburzeń słuchu, wzroku i mowy wśród dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym oraz na konsekwencje nieleczenia tych zaburzeń. Wskazano rozwiązania, które pozwalają na ograniczenie skutków tego zjawiska. Jako najskuteczniejsze zostały zalecone powszechne programy badań przesiewowych u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym. Z inicjatywy prof. Henryka Skarżyńskiego w czerwcu 2011 r. podpisano w Warszawie dwa europejskie konsensusy naukowe, które stanowiły ważny argument w rozmowach z politykami Unii Europejskiej: Europejski Konsensus Naukowy dotyczący badań przesiewowych słuchu, wzroku i mowy u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym – podpisany przez europejskie organizacje audiologów, okulistów, logopedów i terapeutów oraz Europejski Konsensus Naukowy dotyczący powszechnych badań przesiewowych słuchu u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym – podpisany przez przedstawicieli 27 krajów zrzeszonych w Europejskiej Federacji Towarzystw Audiologicznych. Europejski Konsensus Naukowy nt. badań przesiewowych słuchu, wzroku i mowy u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym wyraża stanowisko europejskiego środowiska audiologów i foniatrów, terapeutów mowy oraz okulistów na temat problemu zaburzeń komunikacyjnych u dzieci rozpoczynających edukację szkolną, negatywnego wpływu zaburzeń słuchu, wzroku i mowy na prawidłowy rozwój intelektualny i emocjonalny dziecka, a także roli jaką odgrywa wczesna diagnostyka - najskuteczniej realizowana poprzez badania przesiewowe – oraz wczesna terapia. Konkluzja zachęca przedstawicieli rządów w krajach Unii Europejskiej do podejmowania działań na rzecz wczesnego wykrywania i leczenia zaburzeń słuchu, wzroku i mowy u dzieci, m.in. poprzez wdrażanie programów badań przesiewowych oraz wykorzystanie możliwości, jakie dają nowoczesne technologie i narzędzia *e-zdrowia* [25].

Dowody skuteczności (efektywności klinicznej) oraz efektywności kosztowej

Porównanie częstości występowania problemów związanych ze słuchem u noworodków i niemowląt oraz u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym wskazuje jednoznacznie, że wraz z wiekiem zwiększa się odsetek dzieci z różnymi problemami związanymi ze słuchem, które mogą mieć istotne znaczenie dla rozwoju dziecka i jego wyników nauczania. Wczesne

wykrycie zaburzeń słuchu u tych dzieci daje szansę skutecznego wdrożenia odpowiedniej terapii i stworzenia dziecku odpowiednich warunków słuchowych dla rozwoju procesu komunikacyjnego. Aby stwierdzić, czy wczesna interwencja miała wpływ na rozwój języka, Yoshinaga-Itano i koledzy z Uniwersytetu w Kolorado porównali językowe umiejętności odbiorcze i ekspresyjne (mowę bierną i czynną) dzieci z uszkodzeniem słuchu z dziećmi słyszącymi. Uczestnicy badania mieli ubytek słuchu od umiarkowanego po głęboki. Badanie wykazało, że wyniki były znacząco wyższe u dzieci, u których postawiono diagnozę i rozpoczęto interwencję przed szóstym miesiącem życia. Dzieci zdiagnozowane przed szóstym miesiącem życia osiągnęły znacznie wyższe wyniki rozwoju językowego niż dzieci zdiagnozowane później. Szczególnie uderzający w badaniu Yoshinaga-Itano był fakt, że u dzieci z normalną możliwością rozwoju poznawczego statystyczna różnica nie była zależna od wieku, płci, grupy etnicznej, metody komunikacji, stopnia ubytku słuchu, grupy społeczno-ekonomicznej czy też obecności innych niepełnosprawności. W tym badaniu istotną zmienną wpływającą na długoterminowe osiągnięcia był moment zdiagnozowania i rozpoczęcia interwencji [27;28].

Audiometria tonalna jest rekomendowaną metodą w wykrywaniu ubytków słuchu, charakteryzuje się stosunkowo wysoką czułością i specyficznością, dlatego też wydaje się być odpowiednim narzędziem do stosowania w badaniach przesiewowych. Alternatywą dla audiometrii tonalnej może być pomiar emisji otoakustycznych. Jest to badanie bardzo czułe w wykrywaniu niewielkich zmian wynikających z zaburzeń funkcjonowania komórek słuchowych zewnętrznych (niszczonych przez hałas), umożliwia ich wykrycie w krótkim okresie czasu po narażeniu, ponadto nie wymaga współpracy osoby badanej, ani przystosowanego specjalnie pomieszczenia [35].

Założeniem twórców testera "Słyszę..." było stworzenie narzędzia umożliwiającego prowadzenie badań przesiewowych słuchu u dzieci i młodzieży oraz osób dorosłych, pozwalającego na wykrycie jedno-lub obustronnych niedosłuchów przewodzeniowych i zmysłowo-nerwowych większych niż 25 decybeli, oraz dzieci z centralnymi zaburzeniami słuchu. Tester "Słyszę ..." wykorzystuje

do tego celu komputer multimedialny oraz specjalistyczne oprogramowanie. Wykonane badania wykazały, że czułość testu wynosi ponad 90%, a jego specyficzność ponad 80%, co jest wynikiem

wystarczającym w badaniach przesiewowych. Uzyskanie większej specyficzności testu, przy realizacji badań w szkołach, wymaga zapewnienia dobrych warunków akustycznych oraz ścisłego przestrzegania procedury badania (m.in.) powtarzania badania w przypadku uzyskania wyniku nieprawidłowego oraz upewnienia się przed badaniem, czy dziecko zrozumiało instrukcję [29].

Informacje nt. podobnych programów zdrowotnych wykonywanych w jednostce zgłaszającej program lub w innych jednostkach samorządu terytorialnego

W Polsce jest realizowany program „Człowiek - Człowiekowi”. Celem Programu jest wczesne wykrycie, u dzieci przystępujących do obowiązku szkolnego, zaburzeń słuchu, które mogą niekorzystnie wpływać na proces komunikowania się dziecka w szkole i mogą utrudniać jego rozwój. Badania przesiewowe słuchu przeprowadzone w latach poprzednich objęły populację ponad 350 tysięcy dzieci ze szkół podstawowych w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich na terenie całej Polski i potwierdziły dużą skalę problemu zaburzeń słuchu wśród dzieci w wieku szkolnym. Głównym koordynatorem tego programu jest Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu we współpracy z Funduszem Składkowym Ubezpieczenia Społecznego Rolników oraz Stowarzyszeniem Przyjaciół Osób Niestyszających i Niedosłyszających [30;32].

W czerwcu 2007 r. zespół Instytutu zorganizował w siedzibie Parlamentu Europejskiego w Brukseli wystawę pt. „*SŁYSZĘ–WIDZĘ–MÓWIĘ – podstawą komunikacji i integracji młodego pokolenia Europy*”. Wystawie towarzyszył cykl wykładów, a licznym europarlamentarzystom przebadano słuch i wzrok. Powyższe działania miały na celu zwrócenie uwagi Europejczyków na istotny problem społeczny, jakim są zaburzenia komunikacyjne [10].

Dodatkowo działają różne fundacje m.in. Fundacja „Geers-dobry słuch”, której misją jest aktywne zaangażowanie w projekty na rzecz budowania świadomości problemu słuchu, jego profilaktyki, ochrony i rehabilitacji [31].

5. Koszty

Zgodnie z Uchwałą nr 10/2016 Komitetu Sterującego do spraw koordynacji interwencji EFS w sektorze Zdrowia z dnia 26 lutego 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu działań w sektorze zdrowia na rok 2016 w zakresie Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego

na realizację programu badań przesiewowych słuchu dla uczniów klas pierwszych szkół podstawowych z województwa mazowieckiego na lata 2017-2018, została przeznaczona kwota 7 100 000 zł w tym 80% dofinansowania z EFS, co stanowi kwotę 5 680 000 zł z EFS na dwa lata trwania projektu.

Koszty całkowite przewidziane na realizację programu podzielono przez szacowaną liczbę osób, które z niego skorzystają.

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* [44] oraz *Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020* [45].

Zaplanowane przez beneficjentów szczegółowe wydatki, zostaną zweryfikowane podczas oceny wniosku o dofinansowanie, na warunkach określonych przez Instytucję Zarządzającą Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020.

Beneficjenci

na etapie wniosku o dofinansowanie przygotowują szczegółowy budżet projektów.

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

a. Koszty jednostkowe

Całkowity budżet programu został zaplanowany przy założeniach przedstawionych w Tabeli 3.

Tabela 3. Założenia całkowitego budżetu programu badań przesiewowych słuchu

Uczestnicy programu	Budżet całkowity programu	Koszt całkowity uczestnictwa w programie
około 110 000 dzieci	7 100 000 zł	około 64,50 zł/osobę

Źródło: opracowanie własne.

Liczba osób i koszt jednostkowy badania uczestników zależy od wyceny świadczeń przygotowanej przez beneficjentów wybranych w drodze otwartego konkursu do realizacji programu.

b. Planowane koszty całkowite

Na całkowity budżet projektu składają się niżej wymienione pozycje kosztowo-organizacyjne.

Koszty związane z akcją informacyjną:

- organizacja kampanii informacyjnej,
- zaprojektowanie, przygotowanie ulotek w ramach kampanii informacyjnej i plakatów informacyjnych,
- przygotowanie i opracowanie sposobu i materiałów do rekrutacji uczestników.

Całkowite koszty związane z akcją informacyjną przewidziane na cały okres trwania programu według założeń nie powinny przekroczyć około 20 zł na dotarcie do jednej placówki szkolnej w trakcie roku kalendarzowego:

$$20 \text{ zł} \times 1785 \text{ szkół} \times 2 \text{ lata} = 71\,400 \text{ zł}$$

Koszty realizacji badania przesiewowego słuchu:

- wykonanie procedur diagnostycznych – badania przesiewowe słuchu, konsultacje lekarskie,
- monitoring jakości i rzetelności świadczeń w ramach programu,
- przygotowanie narzędzi oraz pomiar okresowych i końcowych efektów programu na podstawie określonych mierników.

Koszt całkowity realizacji badania przesiewowego słuchu będzie zależny od wyceny przedstawionej przez beneficjentów realizujących program w procedurze konkursowej, a także od ostatecznej liczebności populacji uczestniczącej. Stawki wyceny świadczeń przedstawione w projektach składnych na konkurs powinny być zbliżone do średnich kosztów rynkowych danej procedury.,

Tabela 4. Wycena świadczeń w ramach programu

Rodzaj usługi	Koszt jednostkowy
badanie ankietowe	5 zł
badanie audiometryczne	35 zł
konsultacja lekarska	15 zł
razem	55 zł

Źródło: opracowanie własne.

55 zł badanie x 110 000 osób = 6 050 000 zł

Koszty realizacji działań informacyjno-edukacyjnych

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

Zakłada się, iż w każdej placówce szkolnej odbędzie się co najmniej jedno takie spotkanie w każdym roku trwania programu.

Koszt jednostkowy organizacji spotkania zakłada się na 150 zł – wynagrodzenie prelegenta, wydruk materiałów informacyjnych dla uczestników.

1785 szkół x 150 zł x 2 lata = 535 500 zł

Koszty realizacji szkoleń dla personelu medycznego

Równoległe z badaniami audiometrycznymi wśród uczniów planowane są szkolenia dla personelu medycznego, oraz personelu placówek oświatowych. Podczas szkoleń będą poruszane zagadnienia z zakresu laryngologii, foniatrii i audiologii, logopedii niezbędne do zwiększania umiejętności i kompetencji w zakresie wczesnego wykrywania deficytów słuchu wśród najmłodszych pacjentów.

Zakłada się, iż odbędą się co najmniej 14 konferencji szkoleniowych w czasie trwania programu. Koszty organizacji jednej konferencji szkoleniowej zostały oszacowane na około 5 000 zł – prelegenci, materiały szkoleniowe.

14 szkoleń x 5 000 zł x 2 lata = 140 000 zł

Koszty ogólne programu:

W ramach kosztów ogólnych możliwe będzie doposażenie beneficjentów uczestniczących w niniejszym programie w urządzenia do przeprowadzenia przesiewowych badań słuchu.

Celem ograniczenia nierówności w dostępie do świadczeń i zmniejszenia barier diagnostycznych na terenach wiejskich planowany jest zakup około 50 audiometrów.

Koszt jednostkowy urządzenia wynosi około 6 000 zł

50 audiometrów x 6 000 zł = 300 000 zł

Tabela 5. Planowany budżet całkowity

Rodzaj kosztów	Kwota
Koszty akcji informacyjnej	71 400 zł
Koszty realizacji programu	6 725 500 zł

Koszty ogólne programu	300 000 zł
Razem	7 096 900 zł

Źródło: opracowanie własne.

Maksymalne koszty całkowite, zgodnie z Uchwałą nr 10/2016 Komitetu Sterującego do spraw koordynacji interwencji EFSI w sektorze Zdrowia z dnia 26 lutego 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu działań w sektorze zdrowia na rok 2016 w zakresie Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na realizację programu badań przesiewowych słuchu dla uczniów klas pierwszych szkół podstawowych z województwa mazowieckiego na lata 2016-2018, została przeznaczona kwota 7 100 000 zł, w tym 80% dofinansowania z EFS, co stanowi kwotę 5 680 000 zł z EFS na dwa lata trwania projektu. Przy zakładanym budżecie liczba dzieci korzystających z programu określona została na około 110 000. Posiadane środki finansowe umożliwiają włączenie do programu całej zakładanej populacji spełniającej kryteria włączenia.

c. Źródła finansowania, partnerstwo

Program finansowany będzie w 80% ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego. Pozostałe 20% mogą stanowić środki pochodzące na przykład z Budżetu Państwa, oraz środków własnych beneficjentów.

d. Argumenty przemawiające za tym, że wykorzystanie dostępnych zasobów jest optymalne

Powszechnie wiadomo, że wczesne wykrycie wad słuchu i na czas wdrożone odpowiednie leczenie bądź działania rehabilitacyjne, pozwalają uzyskać nie tylko zadowalające efekty zdrowotne, lecz także znacząco obniżyć koszty leczenia w porównaniu z kosztami opóźnionej terapii. W większości państw Europy ugruntowaną pozycję mają programy wykrywania wad słuchu u noworodków. Należy jednak zwrócić uwagę, że nie wszystkie zaburzenia słuchu są możliwe do wykrycia w momencie narodzin dziecka. Badania przesiewowe słuchu u noworodków pozwalają na wykrycie trwałych uszkodzeń słuchu, z czego większość stanowi niedosłuch typu odbiorczego w porównaniu do rzadko wykrywanego niedosłuch typu przewodzeniowego. Przesiewowe badania słuchu powinny być integralną częścią szkolnych programów zdrowotnych [42].

Rozpowszechnienie niedosłuchu wśród dzieci rośnie wraz z wiekiem, przy czym dotyczy to głównie problemu niedosłuchu typu przewodzeniowego, nabytego lub opóźnionego niedosłuch typu odbiorczego oraz zaburzeń przetwarzania słuchowego, które nie są celem dla badań przesiewowych u noworodków. Dzieci z zaburzeniami słuchu typu odbiorczego mogą mieć zarówno wrodzone jak i nabyte patologie ucha środkowego. Niektóre z tych patologii, jak subtelne nieprawidłowości ucha środkowego bez wyraźnego niedosłuchu oraz wysiękowe zapalenie ucha środkowego są pozornie niewinne i mogą nie zostać zauważone przez rodziców lub opiekunów dziecka. Niedosłuch typu odbiorczego może skutkować defektem ucha wewnętrznego lub uszkodzeniem nerwu słuchowego. Do znanych przyczyn nabytego ubytku słuchu typu odbiorczego w dzieciństwie należą infekcje wirusowe i bakteryjne, ototoksyczność i zaburzenia spowodowane urazami głowy lub nadmierną ekspozycją na hałas. Ubytek słuchu spowodowany hałasem może powstać we wczesnym dzieciństwie oraz w późniejszych okresach rozwoju i często jest poważny. Wrodzony niedosłuch, może się objawiać już w momencie narodzin, ale również może ulec pogorszeniu po badaniu przesiewowym u noworodków. Obserwowane u dzieci zaburzenia przetwarzania słuchowego mogą być rezultatem nieprawidłowości w budowie morfologicznej neuronów, zaburzeń funkcjonowania ośrodkowej części układu słuchowego lub zaburzeń neurologicznych. Zaburzenia te z reguły pojawiają się we wczesnym okresie dzieciństwa i nie są wykrywane w badaniach przesiewowych noworodków [42].

Słuch jest jednym ze zmysłów, który jest absolutnie niezbędny do prawidłowego funkcjonowania i rozwoju dzieci. Nieleczony ubytek słuchu może mieć negatywny wpływ zarówno na rozwój mowy, języka jak również rozwój kognitywny, a w następstwie na osiągnięte wyniki w nauce. W przypadku dzieci w wieku szkolnym nawet z niewielkim ubytkiem słuchu, a które wydają się funkcjonować prawidłowo, istnieje istotne ryzyko wystąpienia problemów w szkole, w społeczeństwie i problemów z zachowaniem. Dlatego też identyfikacja nawet niewielkiego ubytku słuchu jest istotna i umożliwia podjęcie efektywnego leczenia zanim powstaną znaczące uszkodzenia. Realizacja przesiewowych badań słuchu u dzieci w wieku szkolnym może zatem służyć stworzeniu równych szans edukacyjnych dzieciom cierpiącym na zaburzenia komunikacyjne. Zgodnie z dostępnymi badaniami epidemiologicznymi, w Polsce

co szóste dziecko w wieku szkolnym ma zaburzenia słuchu, natomiast u 60% dzieci z zaburzeniami słuchu, rodzice nie zauważyli dotychczas problemów ze słuchem u swojego dziecka [42].

6. Monitoring i ewaluacja

Monitoring i ewaluacja programu w praktyce będą polegały na analizie trzech 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. Ostatnim elementem procesu będzie analiza efektywności realizacji programu oparta na miernikach epidemiologicznych rutynowo stosowanych w analogicznych interwencjach. Te ostatnie działania będą miały charakter wybitnie długofalowy.

a. Ocena zgłaszalności do programu

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.

b. Ocena jakości świadczeń w programie

Zostanie ona dokonana przez zewnętrznego eksperta w dziedzinie laryngologii i audiologii. Ocenie podlegać będzie całość programu 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 (kwestionariusz w załączniku). Wyciągnięte wnioski będą służyły do zwiększenia jakości prowadzonego programu i zwiększenia poziomu zadowolenia uczestników.

c. Ocena efektywności programu

Podstawowe elementy poddane analizie to:

- liczba uczestników, którzy wezmą udział w programie,
- liczba nowych rozpoznań wad słuchu wśród dzieci i młodzieży objętych niniejszym programem,
- liczba uczniów, u których podjęto leczenie oraz liczba dzieci, u których stwierdzono poprawę
- liczba odbiorców akcji informacyjno-edukacyjnej - rodzice/opiekunowie dzieci.

Należy pamiętać, że trwałe obniżenie wskaźnika rozpoznań wad słuchu może być trudne do wykazania w krótkim (np. rocznym) okresie. Przewiduje się, że ten trend będzie miał charakter wybitnie długofalowy. Pewną rolę w ocenie efektywności programu odegrają również statystyki ogólnopolskie.

W celu oceny efektywności działań edukacyjnych zostanie przeprowadzona ankieta sprawdzająca poziom wiedzy uzyskanej przez rodziców/opiekunów uczniów a taką ze personelu medycznego

i pedagogicznego uczestniczącego w interwencji. Ostateczny kształt ankiety będzie oparty o zakres tematyczny szkoleń dostosowany do grupy docelowej za co będzie odpowiadał realizator.

d. Ocena trwałości efektów programu

Program planowany jest na lata 2017-2018, tym niemniej planowana jest jego kontynuacja w kolejnych interwałach czasowych (okresy 3-4 lat). Będą na to miały wpływ przede wszystkim kwestia dostępnych środków finansowych oraz pozytywna ocena efektywności programu prowadzona na zasadach opisanych w punkcie 6 c.

Wiedza uzyskana przez personel medyczny w trakcie szkoleń przewidzianych w trakcie trwania programu pozwoli na kontynuowanie zaplanowanych interwencji już po zakończeniu niniejszego badania. Działania te będą mogły być prowadzone z poziomu gmin co znacząco ułatwi ich realizację.

7. Okres realizacji programu

Program planowany jest na okres 2017-2018.

8. Bibliografia

1. Bucko-Cichońska Ł., Dąbrowski J., Werda E.: "Znaczenie wczesnego wykrywania wad słuchu", Białystok 2007, http://www.poradnia.bialystok.pl/index.php?view=article&catid=60%3Apublikacje&id=125%3Aznaczenie-wczesnego-wykrywania-wad-sluchu&format=pdf&option=com_content&Itemid=177 [dostęp: 03.05.2016].
2. Frankowska Anna, rozprawa doktorska: "Jakość życia dzieci i młodzieży z wadą słuchu", Poznań 2014.
3. Departament Matki i Dziecka: "Programy wczesnego wykrywania wad rozwojowych i rehabilitacji dzieci niepełnosprawnych i zagrożonych niepełnosprawnością", Warszawa 2013.
4. 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: 03.05.2016].
5. Jodkowska M., Woynarowska B., Oblacińska A. „Test przesiewowy do wykrywania zaburzeń w rozwoju fizycznym u dzieci i młodzieży w wieku szkolnym”, Warszawa 2007.
6. Ogólnopolski dziennik "Biolog", Leki ototoksyczne, http://www.encyklopedia.biolog.pl/index.php?haslo=Leki_ototoksyczne [dostęp: 06.05.2016].
7. World Health Organization: „Hearing loss, due to recreational exposure to loud sounds”, 2015, ISBN97892 4 1508513.
8. World Health Organization „Deafness and hearing loss”, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/>, [dostęp: 06.05.2016].
9. Polska Agencja Prasowa: "Aż 20 proc. Polskich dzieci ma wady słuchu", <http://www.osesek.pl/zdrowie-i-pielegnacja-dziecka/zdrowie-dziecka/385-wady-sluchu-u-dzieci.html><http://www.osesek.pl/zdrowie-i-pielegnacja-dziecka/zdrowie-dziecka/385-wady-sluchu-u-dzieci.html> [dostęp: 03.05.2016].
10. Instytut Fizjologii i patologii słuchu: "Badania przesiewowe w zaburzeniach komunikacyjnych u dzieci w Polsce", Warszawa 2012, <http://whc.ifps.org.pl/wp->

content/uploads/2012/03/materialy-prasowe_ost_1-2.pdf http://whc.ifps.org.pl/wp-content/uploads/2012/03/materialy-prasowe_ost_1-2.pdf [dostęp:08.05.2016].

11. E. Węgrowaska-Koski, M. Rybacki, M. Śliwińska-Kowalska: „Problemy orzecznicze w badaniach profilaktycznych”, http://www2.mz.gov.pl/wwwfiles/ma_struktura/docs/publikacja2_zd_24032011.pdf, [dostęp: 14.10.2016].
12. Szewczyk H.: „Wada słuchu stała się chorobą cywilizacyjną”, <https://sadcjanin.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].
13. Fajge M.: „Wada słuchu to nie wyrok”, <http://www.nzoz.sluchmed.pl/aktualnosci/16-wada-sluchu-to-nie-wyrok> [dostęp: 03.05.2016].
14. 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].
15. Kasa rolniczego ubezpieczenia społecznego: „ Program badań przesiewowych słuchu u dzieci z terenów wiejskich”, [http://www.krus.gov.pl/aktualnosci/dokument/arttykul/program-badan-przesiewowych-sluchu-u-dzieci-z-terenow-wiejskich/](http://www.krus.gov.pl/aktualnosci/dokument/arttykul/program-badan-przesiewowych-sluchu-u-dzieci-z-terenow-wiejskich/http://www.krus.gov.pl/aktualnosci/dokument/arttykul/program-badan-przesiewowych-sluchu-u-dzieci-z-terenow-wiejskich/) [dostęp: 08.05.2016].
16. 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.
17. Moraszczyk M.: „Problemy ze słuchem u dzieci-przyczyny, profilaktyka”, http://www.poradnikzdrowie.pl/ciaza-i-macierzynstwo/zdrowie-dziecka/problemy-ze-sluchem-u-dzieci-przyczyny-profilaktyka_35838.html [dostęp: 03.05.2016].
18. Polska Agencja Prasowa: „UE: badania słuchu, mowy i wzroku u dzieci priorytetami polskiej prezydencji”, <http://www.rynekzdrowia.pl/Uslugi-medyczne/UE-badania-sluchu-mowy-i-wzroku-u-dzieci-priorytetami-polskiej-prezydencji,108332,8.html> [dostęp:20.10.2016].

19. Butowska L. „Wady słuchu u dzieci”, <http://www.rodzice.pl/niemowle/zdrowie/Wady-sluchu-u-dzieci.html> [dostęp: 03.05.2016].
20. Polska Agencja Prasowa: „Eksperci: wczesne wykrywanie wad słuchu życiową szansą dla dzieci”, <http://www.rynekzdrowia.pl/Uslugi-medyczne/Eksperci-wczesne-wykrywanie-wad-sluchu-zyciowa-szansa-dla-dzieci,112311,8.html> [dostęp: 03.05.2016].
21. Polska Agencja Prasowa: „Raport: zbyt głośna muzyka szkodliwa dla słuchu”, <http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news,404024,raport-zbyt-glosna-muzyka-szkodliwa-dla-sluchu.html> [dostęp: 08.05.2016].
22. Termedia:” Nauczmy Europę jak badać słuch, wzrok i mowę dzieci”, <http://www.termedia.pl/onkologia/Nauczmy-Europe-jak-badac-sluch-wzrok-i-mowe-dzieci,3896.html> [dostęp: 08.05.2016].
23. Opinia Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych nr 128/2013 z dnia 13 maja 2013 r. o projekcie programu „Program wczesnego wykrywania wad i schorzeń narządu wzroku i słuchu w populacji dzieci i młodzieży Wrocławia”.
24. 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”.
25. World Health Organization „Deafness and hearing loss”, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/> [dostęp: 06.05.2016].
26. “Badania przesiewowe słuchu u dzieci szkolnych”, <http://laryngologiawpolsce.pl/badania-przesiewowe-sluchu-u-dzieci-szkolnych/> [dostęp: 09.05.2016].
27. 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: 08.05.2016].
28. 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: 03.05.2016].

29. Skarżyński J., Czyżewski A., Senderski A.: „Badania przesiewowe słuchu u dzieci i młodzieży w wieku szkolnym. I tester słuchu „Słyszę...”, Audiofonologia TOM XX, 2001”.
30. Kochanek K., Piotrowska A.: „Program Badań Przesiewowych Słuchu 2015/2016”, http://www.sponin.org.pl/index_2015.phphttp://www.sponin.org.pl/index_2015.php [dostęp: 06.05.2016].
31. Fundacja „Geers-dobry słuch”, <http://www.fundacjageers.org.pl/o-fundacji/misja-i-cele> [dostęp:09.05.2016].
32. Stowarzyszenie przyjaciół osób niesłyszących i niedosłyszących „Człowiek-Człowiekowi”, <http://www.sponin.org.pl/index.php?strona=5> [dostęp: 09.05.2016].
33. Wiśniewska-Hofman J. : „Niedosłuch dziecięcy”, http://www.sprawynauki.edu.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=2160:niedosuch-dziecicy&catid=297&Itemid=30 [dostęp: 12.05.2016].
34. Dyżałowska G., Wasińska E., wykład w ramach szkolenia „Pomagam, bowiem”, organizowane go przez PSPS w ramach projektu współfinansowanego przez Fundusz Inicjatyw Obywatelskich (FIO), Warszawa 2014.
35. Kotyło P., Suwińska-Kowalska M.: „Emisje otoakustyczne w monitorowaniu uszkodzeń słuchu spowodowanych hałasem”, Otorynolaryngologia 2014, 13(2): 67-76.
36. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2016 r. poz. 922).
37. Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz. U. z 2016 r. poz. 1638).
38. Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 876, z późn. zm.).
39. 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).
40. 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).
41. Ustawa z dnia 11 lipca 2014 r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020 (Dz. U. 2016 r. poz. 217).

42. Opinia Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych nr 45/2014 z dnia 7 kwietnia 2014 r. o projekcie programu „Program badań przesiewowych słuchu dla uczniów klas pierwszych szkół podstawowych zlokalizowanych na terenie miasta Częstochowy na lata 2014-2018”.
43. PODSTAWOWA OPIEKA ZDROWOTNA potencjał i jego wykorzystanie (zarys analizy) Narodowy Fundusz Zdrowia Centrala w Warszawie https://www.google.pl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&sqi=2&ved=0ahUKEwjnkaahh9LOAhVJHxoKHTbZDkcQFghFMAU&url=http%3A%2F%2Fwww.nfz.gov.pl%2Fdownload%2Fgfx%2Fnfz%2Fpl%2Fdefaultstronaopisowa%2F349%2F29%2F1%2Fpoz_-_potencjal_i_jego_wykorzystanie.pdf&usg=AFQjCNG8laBfQ7xMyWqzJgskX3m0ioj1xQ&bvm=bv.129759880,d.d2s&cad=rja, [dostęp 21.08.2016].
44. Wytyczne w zakresie realizacji przedsięwzięć z udziałem środków Europejskiego Funduszu Społecznego w obszarze zdrowia na lata 2014-2020, <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/dokumenty/wytyczne-w-zakresie-realizacji-przedswiezec-z-udzialem-srodkow-europejskiego-funduszu-spolecznego-w-obszarze-zdrowia-na-lata-2014-2020/>, [dostęp: 14.10.2016]
45. Wytyczne w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020, <http://www.mr.gov.pl/strony/zadania/fundusze-europejskie/wytyczne/wytyczne-na-lata-2014-2020/wytyczne-w-zakresie-kwalifikowalnosci-wydatkow-w-ramach-europejskiego-funduszu-rozwoju-regionalnego-europejskiego-funduszu-spolecznego-oraz-funduszu-spojnosci-na-lata-2014-2/>, (odczyt: 29.07.2016.)
46. 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/> [dostęp: 29.07.2016].
47. Rozporządzenie Ministra zdrowia z dnia 21 sierpnia 2009 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych (Dz. U. z 2009 r. Nr 137, poz. 1126).

9. Załączniki

a. Sprawozdanie z wykonania świadczeń

PIECZĘĆ/NAZWA JEDNOSTKI

**SPRAWOZDANIE Z WYKONANIA ŚWIADCZEŃ W RAMACH PROGRAMU BADAŃ PRZESIEWOWYCH
SŁUCHU DLA UCZNIÓW KLAS PIERWSZYCH SZKÓŁ PODSTAWOWYCH WOJEWÓDZTWA
MAZOWIECKIEGO NA LATA 2017-2018**

1. Sprawozdanie za okres
.....
2. Liczba ogółem przyjętych uczestników
.....
3. Liczba odmów udziału w programie
.....
4.
 4. Liczba zdiagnozowanych przypadków wad słuchu
.....
 5. Liczba uczestników skierowanych na dalszą diagnostykę
.....
6. Liczba uczestników warsztatów informacyjnych dla rodziców/opiekunów
.....
7. Liczba pielęgniarek szkolnych uczestniczących w szkoleniach
.....
8. Uwagi:
.....
.....
.....

.....
Data

.....
Podpis

b. Wzór ankiety satysfakcji Uczestnika

ANKIETA SATYSFAKЦИИ UCZESTNIKA
PROGRAMU BADAŃ PRZESIEWOWYCH SŁUCHU DLA UCZNIÓW KLAS PIERWSZYCH SZKÓŁ
PODSTAWOWYCH
WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO NA LATA 2017-2018

Jak oceniają Państwo poziom świadczeń w trakcie programu?

Stosunek do uczestnika (życzliwość, zaangażowanie, troska o badanego)

- Bardzo dobrze
- Dobrze
- Średnio
- Źle
- Nie mam zdania

Komunikatywność (wyczerpujące i zrozumiałe przekazywanie informacji)

- Bardzo dobrze
- Dobrze
- Średnio
- Źle
- Nie mam zdania

Zapewnianie intymności uczestników podczas wizyt

- Bardzo dobrze
- Dobrze
- Średnio
- Źle
- Nie mam zdania

Punktualność realizatorów

- Bardzo dobrze
- Dobrze
- Średnio
- Źle
- Nie mam zdania

Sprawność obsługi

- Bardzo dobrze
- Dobrze
- Średnio
- Źle
- Nie mam zdania

Inne uwagi

.....

.....

.....

.....

Bardzo dziękujemy Państwu za pomoc i wypełnienie ankiety.
Uzyskane dzięki Państwu informacje pomogą nam w zapewnieniu wysokiej jakości świadczonych usług
i zapewnieniu najwyższego komfortu naszym uczestnikom.
Dlatego jesteśmy Państwu szczególnie wdzięczni za poświęcony czas.

c. Wzór zgody na udział w programie

**ŚWIADOMA ZGODA NA UDZIAŁ W PROGRAMIE BADAŃ PRZESIEWOWYCH SŁUCHU DLA UCZNIÓW
KLAS PIERWSZYCH SZKÓŁ PODSTAWOWYCH
MIESZKAŃCÓW WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO NA LATA 2016-2018**

Ja niżej podpisany(a).....oświadczam, że uzyskałem(am) informacje dotyczące ww. programu oraz otrzymałem(am) wyczerpujące, satysfakcjonujące mnie odpowiedzi na zadane pytania. Wyrażam dobrowolnie zgodę na udział mojego dziecka w tym programie i jestem świadomy(a) faktu, że w każdej chwili mogę wycofać zgodę na udział mojego dziecka (imię i nazwisko) w dalszej części programu bez podania przyczyny. Przez podpisanie zgody na udział w akcji nie zrzekam się żadnych należnych mi praw. Otrzymam kopię niniejszego formularza opatrzoną podpisem i datą. Wyrażam zgodę na przetwarzanie danych osobowych uzyskanych w trakcie akcji zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem (Ustawa o ochronie danych osobowych z 29.08.1997).

Uczestnik programu:

.....
Imię i nazwisko (drukowanymi literami) Data i podpis

ORYGINAŁ/KOPIA