



**Program profilaktyki wczesnego wykrywania zaburzeń słuchu,  
głosu i mowy wśród uczniów klas I szkół podstawowych  
z terenu województwa lubelskiego  
na lata 2018 - 2021**

Okres realizacji: 2018 – 2021

Podstawa prawna realizacji programu:

1. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych art. 48a ust. 1 (Dz. U. z 2017 r. poz. 1938 z późn. zm.)
2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2009 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych (Dz. U. Nr 137, poz. 1126)
3. Program Strategiczny Ochrony Zdrowia Województwa Lubelskiego na lata 2014 – 2020
4. Wytoczne w zakresie realizacji przedsięwzięć z udziałem środków Europejskiego Funduszu Społecznego w obszarze zdrowia na lata 2014-2020
5. Wytoczne w zakresie monitorowania postępu rzeczowego realizacji programów operacyjnych na lata 2014-2020
6. Wytoczne w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020

**Lublin, 2018**

## SPIS TREŚCI

<b>I. Opis choroby lub problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia programu polityki zdrowotnej.....</b>	<b>3</b>
1.1. Opis problemu zdrowotnego .....	3
1.2. Dane epidemiologiczne .....	6
1.3. Opis obecnego postępowania .....	9
<b>II. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji .....</b>	<b>14</b>
2.1. Cel główny .....	14
2.2. Cel szczegółowe .....	14
2.3. Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej .....	15
<b>III. Charakterystyka populacji docelowej oraz charakterystyka interwencji, jakie są planowane w ramach programu polityki zdrowotnej .....</b>	<b>16</b>
3.1. Populacja docelowa .....	16
3.2. Kryteria kwalifikacji do udziału w programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej.....	17
3.3. Planowane interwencje .....	18
3.4. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach programu polityki zdrowotnej ....	23
3.5. Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej.....	26
<b>IV. Organizacja programu polityki zdrowotnej .....</b>	<b>26</b>
4.1. Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów .....	26
4.2. Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych .....	32
<b>V. Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej .....</b>	<b>33</b>
5.1. Monitorowanie.....	33
5.2. Ewaluacja.....	34
<b>VI. Budżet programu polityki zdrowotnej .....</b>	<b>36</b>
<b>VII. Bibliografia .....</b>	<b>38</b>
<b>VIII. Załączniki .....</b>	<b>41</b>

## **I. Opis choroby lub problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia programu polityki zdrowotnej**

### **1.1. Opis problemu zdrowotnego**

Prawidłowe funkcjonowanie narządów zmysłów – słuchu i wzroku oraz właściwie rozwinięta mowa stanowią podstawę procesu komunikacji społecznej współczesnego społeczeństwa.

Zaburzenia w zakresie funkcjonowania wymienionych narządów zmysłów mogą być bardzo często zasadniczą przeszkodą w rozwoju społecznym i komunikacyjnym dziecka. Wśród dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym mogą być jedną z przyczyn opóźnionego rozwoju oraz mogą stanowić zasadniczy problem w komunikowaniu się z osobami ze środowiska, co w dłuższej perspektywie skutkuje gorszym startem na rynku pracy [1]. Od wielu lat w większości krajów europejskich realizowane są programy powszechnych badań przesiewowych słuchu u noworodków, których celem jest wykrywanie wrodzonych zaburzeń słuchu [2]. Wiadomo jednak, że nie wszystkie wrodzone uszkodzenia słuchu ujawniają się w okresie noworodkowym. W zależności od przyczyny i/lub rodzaju mutacji niedosłuch wrodzony może ujawnić się w kolejnych latach życia. Ponadto, na skutek różnych czynników w kolejnych latach życia dziecka częstość występowania różnych problemów ze słuchem znacznie wzrasta. Przyczyną tego stanu jest pojawianie się wad nabytych, które obejmują ubytki słuchu typu przewodzeniowego, ubytki słuchu typu odbiorczego oraz zaburzenia w zakresie centralnego przetwarzania słuchowego. Niektóre patologie w obrębie ucha środkowego, będące przyczyną niedosłuchu przewodzeniowego, mają podstępny przebieg i mogą być pominięte przez rodziców lub opiekunów jako problem ze słyszeniem. Podobnie wygląda sytuacja z ubytkami odbiorczymi jednostronnymi, które nawet w przypadkach bardzo głębokich ubytków słuchu bez badania audiometrycznego mogą pozostać niezauważone przez rodziców. Niedosłuch umiarkowanego i średniego stopnia jest często niedostrzegany przez rodziców. Niewykonywanie poleceń słownych przez dziecko przypisuje się przyczynom behawioralnym - niewłaściwemu zachowaniu.

W ostatnich latach wzrasta również świadomość roli umiejętności słuchowych (lokalizacji i lateralizacji, rozróżniania cech i sekwencji dźwięków, identyfikacji, selekcji, odbioru zniekształconych dźwięków mowy) w rozwoju językowym, poznawczym i emocjonalnym dziecka. Coraz częściej diagnozowane są centralne zaburzenia przetwarzania słuchowego (CAPD) jako przyczyna trudności szkolnych u dzieci. Opracowywane są również programy terapeutyczne wspomagające uczniów z problemami w przetwarzaniu słuchowym.

Wyniki programów przesiewowych badań słuchu u dzieci w wieku szkolnym, które są realizowane w Polsce od 2007 do dziś przez Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu we współpracy z KRUS-em i samorządami różnych miast pokazują w sposób jednoznaczny, że prawie 60% rodziców dzieci, u których występują zaburzenia słuchu, wymagające interwencji



medycznej lub rehabilitacyjnej, nie była świadoma, przed wykonaniem badań przesiewowych problemu zaburzeń słuchu u swoich dzieci. Bowiem nabyty odbiorczy ubytek słuchu w dzieciństwie może rozwinąć się w następstwie infekcji wirusowych i bakteryjnych, toksycznego działania leków, urazu głowy oraz nadmiernego narażenia na hałas.

Zaburzenia przetwarzania słuchowego u dzieci mogą powstawać na podłożu zmian neuromorfologicznych oraz jako element opóźnionego dojrzewania centralnego układu nerwowego. Mogą być również wynikiem przewlekłych obwodowych uszkodzeń narządu słuchu lub zaburzeń emocjonalno-poznawczych [3].

Współczesna otolaryngologia oraz audiologia i foniatria oferują skuteczną pomoc praktycznie we wszystkich rodzajach zaburzeń słuchu, ale tak jak w przypadku innych schorzeń, efekty tej pomocy są znacznie lepsze, gdy zaburzenia słuchu są wykrywane wcześniej. Badania przesiewowe są pierwszym etapem programów wczesnej interwencji słuchowej, które obejmują w dalszej kolejności wczesną diagnozę oraz wczesną terapię. W odniesieniu do wrodzonych zaburzeń słuchu u noworodków program wczesnej interwencji słuchowej funkcjonuje bardzo dobrze. W praktyce oznacza to, że badania przesiewowe mają miejsce na oddziale noworodkowym. Wczesna diagnoza stawiana jest w terminie od 3-4 tygodnia życia do 3 miesiąca, natomiast wczesna terapia za pomocą aparatów słuchowych lub implantów ślimakowych ma miejsce nawet w 6 miesiącu życia. W praktyce oznacza to prawidłowy rozwój słuchowy dziecka oraz procesu komunikatywnego. Dzieci objęte tym programem uczęszczają do powszechnych przedszkoli i szkół i rozwijają się tak samo dobrze jak ich rówieśnicy z prawidłowym słuchem [4].

Międzynarodowe festiwale muzyczne – „Ślimakowe rytmy” organizowane w ostatnich latach przez Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu dostarczają niezbitych dowodów na poparcie konieczności organizacji programów wczesnej interwencji słuchowej, nie tylko w odniesieniu do noworodków, ale również dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym, a także u osób dorosłych.

Z punktu widzenia lokalizacji uszkodzenia wyróżniamy niedosłuch: przewodzeniowy, odbiorczy, mieszany oraz centralny. Uszkodzenie słuchu typu przewodzeniowego jest spowodowane zaburzeniami funkcji aparatu przewodzącego dźwięki (przewód słuchowy zewnętrzny, błona bębenkowa, jama bębenkowa wraz z kosteczkami słuchowymi), najczęściej w wyniku stanów zapalnych, urazów mechanicznych oraz wad wrodzonych. W przypadku niedosłuchu odbiorczego uszkodzeniu ulegają komórki zmysłowe w uchu wewnętrznym. W niedosłuchu mieszanym mamy zarówno komponentę przewodzeniową jak i odbiorczą. Z kolei zaburzenia słuchu typu centralnego związane są z nieprawidłowym funkcjonowaniem centralnych procesów przetwarzania słuchowego [5].

Zaburzenia słuchu u dzieci mogą występować w różnym wieku, a ich etiologia jest złożona i obejmuje zarówno wady wrodzone, jak i nabyte. Najczęstszymi przyczynami nabytych – przemijających lub trwałych – zaburzeń słuchu są infekcje górnych dróg



oddechowych i hałas. W większości przypadków zaburzenia te można skutecznie leczyć, ale pod warunkiem, że zostaną wcześniej wykryte [6,7]

Badania prowadzone w latach 1999-2016 przez Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu wskazują, że u dzieci w wieku szkolnym występują ubytki słuchu różnego stopnia, od lekkiego po całkowitą głuchotę. Funkcjonowanie dzieci z zaburzeniami słuchu w szkole zależy od takich czynników jak: stopień ubytku słuchu, czasu w którym został wykryty oraz czasu, który upłynął do podjęcia interwencji medycznej lub terapeutycznej. Nauka w szkole jest w bezpośredni sposób uwarunkowana posiadaniem prawidłowo funkcjonującego narządu słuchu, a prawidłowe słyszenie jest warunkiem rozwoju głosu i mowy. Oprócz prawidłowego słyszenia muszą się rozwinąć także pozostałe funkcje słuchowe, sama percepcja nie wystarczy. Percepcja słuchowa ma szczególne znaczenie w nauce czytania i pisanie oraz w nauce języków obcych. Wszelkie ograniczenia w zakresie rozwoju centralnych funkcji słuchowych ograniczają możliwości edukacyjne dziecka. Ogromnym problemem populacji osób w każdym wieku są również szumy uszne i nadwrażliwość na dźwięki, które mogą towarzyszyć zaburzeniom słuchu lub występować u osób prawidłowo słyszących. Głównym celem badania przesiewowego jest wczesne wykrywanie niedosłuchu, to znaczy w okresie, gdy można jeszcze odwrócić proces chorobowy lub zahamować tempo jego rozwoju. Celem testu jest nie tylko stwierdzenie istnienia problemu, ale również postawienie diagnozy, warunkującej prawidłowe postępowanie terapeutyczne. 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 w rozwoju mowy i języka u dziecka z prawidłowym słuchem powinien wzbudzić niepokój [8,9].

Warto podkreślić, że prawidłowo funkcjonujący słuch i procesy przetwarzania słuchowego wraz z prawidłowo ukształtowanymi i funkcjonującymi narządami fonacyjno-artykulacyjnymi stanowią bazę dla rozwoju mowy. Z punktu widzenia rozwoju mowy poza zdolnością słyszenia dźwięku tj. słuchu fizycznego istotne są umiejętności percepcyjne określane jako „słuch fonematyczny” - jest to zdolność odróżniania dźwięków mowy i „słuch fonetyczny” - zdolność różnicowania różnych realizacji stanowiących tę samą klasę głosek – określanych fonem [10].

Zaburzenia tych sprawności powodują występowanie wad wymowy, trudności w czytaniu i pisaniu, w nauce języków obcych oraz trudności w zakresie koncentracji uwagi. Połączenie oceny audiologicznej z logopedyczną jest rozwiązaniem prostym i skutecznym, pozwalającym na dodatkowe wczesne wykrycie zaburzeń mowy i ewentualne ukierunkowanie rodziców co do dalszej szczegółowej diagnozy i terapii logopedycznej czy leczenia specjalistycznego np. foniatrycznego, ortodontycznego. Tylko wcześniej zdiagnozowane i poddane terapii dzieci z zaburzeniami mowy mają większą szansę na całkowite wyleczenie, bezpieczeństwo emocjonalne i osiąganie sukcesów w szkole,

a w przyszłości w pracy i życiu prywatnym. Głównym celem badania przesiewowego jest w tym wypadku ocena możliwości realizacyjnych dziecka związanych z mówieniem tj. fonacji, wymowy, kompetencji językowej i komunikacyjnej. Tylko taka diagnoza daje pełny obraz problemów zdrowotnych, językowych i poznawczych, mogących mieć uwarunkowania audiogenne; nawet przy prawidłowo funkcjonującym słuchu fizycznym [11].

Zaburzenia słuchu wśród dzieci w wieku szkolnym są poważnym problemem społeczno – zdrowotnym. Potwierdzeniem niniejszego stwierdzenia są wyniki programów przesiewowych słuchu realizowanych wśród dzieci w wieku szkolnym, przeprowadzone przez Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu. W ostatnich latach w Polsce wśród dzieci w wieku szkolnym nawet co piąte dziecko może mieć problemy ze słuchem, wymagające stałej lub okresowej opieki audiologicznej, foniatrycznej, logopedycznej, psychologicznej bądź pedagogicznej, natomiast co czwarte dziecko wykazuje zaburzenia artykulacji. Wyniki wielu badań pokazują, że nieleczona wada słuchu >25 dB HL może mieć negatywny wpływ na rozwój mowy, języka, rozwój poznawczy, a w konsekwencji na osiągnięcia w nauce. Dzieci w wieku szkolnym, nawet z lekkim ubytkiem słuchu, które często wydają się normalnie funkcjonować w codziennym życiu, są narażone na znaczne ryzyko związane z problemami w nauce, a także problemami społecznymi i behawioralnymi [12,13,14,15,16,17].

W związku z powyższym, w celu rozpoczęcia skutecznego leczenia ważne jest zidentyfikowanie nawet niewielkiej utraty słuchu zanim zostaną wyrządzone znaczne szkody [18].

Istotne jest, aby zwracać szczególną uwagę na procesy centralnego przetwarzania słuchowego oraz zaburzenia mowy. Umożliwi to podjęcie wczesnej interwencji w zakresie ewentualnych trudności komunikacyjnych dziecka, w tym w czytaniu i pisaniu, które nie są zwykle kojarzone ze słuchem. Niezbędne jest również rozpoznanie trudności językowych, gdyż warunkują nie tylko rozwój społeczny dziecka - komunikowanie się, ale przede wszystkim rozwój poznawczy tj. możliwości zdobywania wiedzy [19].

Biorąc pod uwagę negatywne skutki opóźnionego wykrycia zaburzeń słuchu, głosu i mowy oraz opóźnionej diagnozy i terapii, a także mając na uwadze możliwości współczesnej otolaryngologii, audiologii, foniatrii i logopedii bardzo ważna dla społeczeństwa jest jak najszybsza diagnostyka zaburzeń komunikacyjnych, postawienie diagnozy, leczenie lub terapia.

## **1.2. Dane epidemiologiczne**

### Sytuacja epidemiologiczna na świecie

Według WHO ponad 5% populacji na świecie tj. ok. 360 milionów (328 milionów dorosłych i 32 milionów dzieci) ma różnego rodzaju zaburzenia słuchu.

WHO szacuje, że ok. 1,1 mld młodych ludzi na całym świecie może być zagrożonych utratą słuchu z powodu nieprawidłowych zachowań zdrowotnych np. słuchania głośnej



muzyki przez słuchawki lub przebywanie w pomieszczeniach z głośną muzyką /dyskoteka/ itp. [20].

Wyniki badań przeprowadzonych w Stanach Zjednoczonych wskazują, że w latach 1994 – 2006 trwały, znaczący niedosłuch odbiorczy wśród dzieci od 6 do 19 lat wzrósł z 3,5% do 5,3% natomiast przy uwzględnieniu zaburzeń w zakresie centralnych procesów przetwarzania słuchowego częstość zaburzeń słuchu u dzieci w wieku szkolnym wzrosła do ok. 20-25% [21].

Na podstawie badań populacji w krajach o różnym poziomie cywilizacyjnym w przypadku zaburzeń mowy i ich korelacji z zaburzeniami słuchu ogólny odsetek ludzi z zaburzeniami mowy wynosi około 8%, a w przypadku dzieci sięga nawet 30%. Amerykański National Institute on Deafness and Other Communication Disorders (NIDCD) podaje, że około 8-9% populacji USA cierpi na zaburzenia mowy, a około 5% dzieci ma zauważalne zaburzenia mowy, z których większość ma nieokreślone przyczyny [22].

Zdaniem prof. Adriana Davisa z British MRC Institute of Hearing Research problem wad słuchu narasta i w roku 2025 ponad 900 milionów ludzi na całym świecie dotkniętych będzie ubytkiem słuchu ponad 25 dB [23].

Inne źródła zwracają uwagę, że w przypadku dzieci przystępujących do obowiązku szkolnego odsetek ten jest większy; w ocenie rodziców wynosi 25,2%, w ocenie nauczycieli 22,3%, przy czym u 6,7% populacji jest to problem znaczny. Z terapii logopedycznej korzysta tylko ok. 14% dzieci [24]. W przypadku dzieci w wieku 7-10 lat zaburzeń mowy doświadcza 9,3% dzieci [25].

#### Sytuacja epidemiologiczna w Polsce

Zaburzenia słuchu to poważny problem zdrowotny, który dotyka nie tylko osoby dorosłe, ale również dzieci, bowiem prawidłowe słyszenie jest warunkiem rozwoju głosu i mowy. Potwierdzeniem, że jest to istotny problem zdrowotny są wyniki badań przesiewowych słuchu przeprowadzone wśród dzieci w wieku szkolnym przez Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu w latach 1999-2016. Biorąc pod uwagę grupę docelową, od roku 2007 badania przesiewowe słuchu obejmowały swym zakresem populację 60 000 dzieci w wieku 6-7 lat [26].

Wyniki przeprowadzonych badań wykazały, że zaburzenia słuchu typu obwodowego (przewodzeniowe i odbiorcze) większe niż 25 dB HL dotyczą ok. 13% dzieci, natomiast przy uwzględnieniu zaburzeń centralnych problem związany ze słuchem dotyczy aż co 5 dziecka. Zaburzenia te mogą skutkować trudnościami w adaptacji do środowiska szkolnego, zaburzeniami koncentracji, komunikowania się i ograniczeniami w przyswajaniu wiedzy, gorszą znajomością języka, trudnościami w mówieniu, czytaniu i pisaniu. Oprócz problemów szkolnych mogą pojawić się także różne zaburzenia zachowania, np. agresja, wycofanie, nieśmiałość [27].

Kolejnym dowodem świadczącym o tym, że realizacja Regionalnego Programu Zdrowotnego jest niezbędna są wyniki programu przesiewowego słuchu przeprowadzonego wśród dzieci szkół podstawowych zamieszkujących tereny wiejskie. Niniejsze badania przeprowadzone były w 6729 szkołach. Wyniki programu przesiewowego wykazały m.in. zasadność prowadzenia badań przesiewowych u wszystkich dzieci rozpoczynających naukę w szkole, konieczność stałej edukacji w zakresie profilaktyki zaburzeń narządu słuchu, w tym szczególnie walki z hałasem, konieczność objęcia zintegrowaną opieką audiologiczną dzieci, u których stwierdzono zaburzenie słuchu. Przeprowadzone badania wykazały, że prawie 14% dzieci wymaga specjalnej uwagi w procesie edukacji ze względu na podejrzenie zaburzenia narządu słuchu [28].

Faktem jest, że znaczny stopień ubytku słuchu zaburza proces nabywania mowy, ale w badaniach polskich zwrócono uwagę, że 56% dzieci z mniejszymi zaburzeniami słuchu manifestuje także zaburzenia mowy [29]. Pozwala to na przypuszczenie, że około 7% populacji dzieci ma współwystępującą wadę słuchu i zaburzenie mowy.

#### Sytuacja epidemiologiczna w województwie lubelskim

Potrzeba realizacji niniejszego programu w województwie lubelskim wynika m.in. z sytuacji epidemiologicznej z lat ubiegłych oraz z opinii ekspertów w przedmiotowej dziedzinie. Niestety dostępność do danych szczegółowych dotyczących miast województwa lubelskiego jest ograniczona. Z konsultacji przeprowadzonych ze specjalistami wynika, że w ostatnich latach w woj. lubelskim nie były prowadzone badania epidemiologiczne dotyczące częstości występowania wad słuchu, głosu, mowy wśród dzieci w wieku szkolnym.

Na chwilę obecną potwierdzeniem świadczącym, że jest to istotny problem zdrowotny wśród dzieci są wyniki badań przeprowadzonych w 1997 roku przez Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu w Warszawie we współpracy z Zakładem Logopedii i Językoznawstwa Stosowanego UMCS i Brigham Young University w Provo. Badania zostały przeprowadzone w 84 szkołach, w różnych regionach kraju na grupie ok. 6 000 dzieci i młodzieży w wieku szkolnym. Zakres badań obejmował badanie słuchu poszerzone o badanie logopedyczne i ocenę pedagogiczną osób, u których stwierdzono negatywny wynik w badaniach przesiewowych słuchu. Wyniki przeprowadzonych analiz wykazały, że zarówno w badaniach przesiewowych jak i diagnostycznych zaobserwowano większy procent zaburzeń w percepcji i realizacji wypowiedzi językowych u dzieci z rozpoznanymi deficytami w obrębie narządu słuchu [30].

Kolejnym potwierdzeniem świadczącym, że jest to problem zdrowotny są wyniki programów przesiewowych badań słuchu wśród dzieci w wieku szkolnym. Od 2008 roku do chwili obecnej w województwie lubelskim zrealizowano 4 programy badań przesiewowych. Grupę docelową były dzieci klas I szkół podstawowych położonych na terenach wiejskich. Badania były realizowane przez Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu we współpracy z Kasą Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego, UMCS oraz Kliniką Otolaryngologii Dziecięcej,



Foniatry i Audiologii Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego Uniwersytetu Medycznego w Lublinie. Biorąc pod uwagę wyniki badań odsetek zaburzeń słuchu był zróżnicowany i wynosił w 2008 roku - 10,3%, 2011 roku – 13,4%, 2015 roku – 11,5%, 2016 roku – 12,9% [31].

Reasumując, ze względu na brak statystyk dotyczących całej populacji (obejmujących dzieci zarówno z rejonów wiejskich i miejskich) województwa lubelskiego, na podstawie posiadanych danych należy założyć, że problem współwystępowania wad słuchu i zaburzeń mowy będzie dotyczył 6-7% populacji dzieci klas I, co zgodne jest z danymi ogólnopolskimi.

### **1.3. Opis obecnego postępowania**

Niniejszy program jest programem nowowdrażanym i nie stanowi kontynuacji programów realizowanych w latach ubiegłych.

Z informacji uzyskanych od ekspertów w przedmiotowej dziedzinie na terenie województwa lubelskiego do chwili obecnej zrealizowano cztery programy badań przesiewowych, które były realizowane tylko i wyłącznie na terenach wiejskich.

Realizacja przedmiotowego programu skupiać się będzie na 4 podstawowych działaniach:

1. informacyjno – rekrutacyjnych;
2. edukacyjnych;
3. diagnostycznych (badaniach przesiewowych);
4. terapeutycznych.

#### Uzasadnienie potrzeby wdrożenia programu

Profilaktyka wczesnego wykrywania wad rozwojowych i rehabilitacji dzieci, w tym zaburzeń słuchu, głosu i mowy to jeden z obszarów zdrowotnych określonych m. in. w Wytocznych w zakresie realizacji przedsięwzięć z udziałem środków Europejskiego Funduszu Społecznego w obszarze zdrowia na lata 2014 - 2020, Programie Strategicznym Ochrony Zdrowia Województwa Lubelskiego na lata 2014 – 2020 oraz Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020.

Potrzeba realizacji niniejszego programu wynika przede wszystkim z sytuacji epidemiologicznej. Na podstawie dostępnych danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2014 roku w Polsce 69,6 tys. dzieci w wieku 2 - 14 lat cierpiało na poważne kłopoty i trudności ze słuchem, w tym 30,5 tys. w wieku 5-9 lat oraz 27,3 tys. w wieku 10-14 lat. Trudności w mówieniu miało 161,3 tys. dzieci w wieku 2 – 14 lat, przy czym 79,9 tys. dzieci w wieku 5-9 lat i 32,1 tys. dzieci w wieku 10-14 lat. W przeliczeniu na 1000 dzieci w wieku 5-9 lat mających kłopoty i trudności zdrowotne, drugim najczęściej (po wzroku) wskazywanym problemem były trudności w mówieniu (337 osoby), trzecim zaś z kolei kłopoty ze słuchem (129) [32]. W Polsce co piąte dziecko ma różnego rodzaju problemy

związane ze słuchem, wymagające stałej lub okresowej opieki audiologicznej, foniatrycznej, logopedycznej, psychologicznej bądź pedagogicznej. Z powodu zaburzeń słuchu znaczny odsetek populacji ma problemy w adaptacji do środowiska szkolnego oraz zaburzenia komunikowania się i ograniczenia w przyswajaniu wiedzy, mniejszą znajomość języka, trudności w mówieniu, czytaniu i pisanii. Konieczne jest utworzenie programu badań przesiewowych dla wczesnego wykrywania zaburzeń słuchu, wzroku i mowy u dzieci w pierwszej i szóstej klasie szkoły podstawowej [33].

Z Mapy potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób nosa, zatok przynosowych, ucha, gardła i krtani dla województwa lubelskiego wynika, że w 2014 roku w województwie lubelskim odnotowano poniżej 50 hospitalizacji z powodu rozpoznań zakwalifikowanych, jako zaburzenia głosu, mowy i języka. Liczba hospitalizacji na 100 tys. mieszkańców wynosiła 1,40 i była to 8 najwyższa wartość wśród województw, przy czym w grupie wiekowej 5 – 17 lat liczba hospitalizacji w przeliczeniu na 100 tys. ludności wyniosła 4,55 (6 największa wartość wśród województw) [34]. Ponadto, w tym okresie czasu w województwie odnotowano 791 hospitalizacji z powodu rozpoznań zakwalifikowanych jako choroby narządu słuchu i równowagi. W grupie wiekowej 5 – 17 lat liczba hospitalizacji z powodu chorób narządu słuchu i równowagi w przeliczeniu na 100 tys. ludności wyniosła 23,81 (10 najwyższa wartość wśród województw) [35]. Z powyższych map jednoznacznie wynika, że najwyższe wartości w odniesieniu do pozostałych województw wskaźnik ten przyjmuje właśnie dla grupy wiekowej 5 – 17 lat. Analizując mapę potrzeb zdrowotnych dla województwa lubelskiego w zakresie 30 grup chorób największy wzrost zapadalności rejestrowanej pomiędzy latami 2020 i 2029 prognozowany jest dla podgrupy o nazwie choroby narządu słuchu i równowagi. Oznacza to, że prognozowany na poziomie 1,18 tys. wzrost w ramach tej podgrupy chorób będzie wymagał przygotowania odpowiedniego zaplecza medycznego w systemie ochrony zdrowia lub wprowadzenia programów profilaktycznych, które pozwolą na ograniczenie tego wzrostu [36].

Rada Unii Europejskiej podkreśla, że zaburzenia komunikacyjne stanowią ważną przyczynę przewlekłej niepełnosprawności o dużych skutkach w dzieciństwie. Upośledzenia słuchu, wzroku i mowy mogą dotyczyć co piąte dziecko w Unii Europejskiej, mogą one wystąpić już na najwcześniejszych etapach życia i wywierać niekorzystny wpływ na prawidłowy rozwój osób, które zostały nimi dotknięte. W efekcie opóźnienia i zaburzenia poznawcze, które pozostają niezdiagnozowane i nieleczone, niepotrzebnie narażają dzieci na słabe wyniki w nauce oraz problemy w sferze ekonomiczno – społecznej w ich późniejszym życiu. Ponadto, Rada w swoich konkluzjach odnotowała, że zaburzenia komunikacyjne u dzieci powinny być jak najwcześniej rozpoznawane dzięki badaniom przesiewowym. Rozpoczęcie nauki szkolnej to ostatni moment na wykrycie problemu, żeby móc uniknąć jego negatywnego wpływu na rozwój mowy i na rozwój poznawczy dzieci lub ograniczyć ten wpływ. Zaburzenia słuchu, wzroku i mowy są ważnymi przyczynami opóźnienia w nauce



oraz trudności w nabywaniu przez dzieci umiejętności językowych, które są kluczowym elementem skutecznego porozumiewania się. Według WHO dzięki profilaktyce, wczesnemu diagnozowaniu i odpowiedniemu postępowaniu można uniknąć połowy wszystkich przypadków głuchoty i upośledzenia słuchu [37]. Ponadto wdrożenie programu pozwoli zmniejszyć ryzyko wystąpienia u dzieci chorób psychicznych związanych z jego stanem zdrowia np. depresji, wykryć inne nieprawidłowości w rozwoju dziecka, przyspieszyć proces leczenia, a ponadto skutecznie rehabilitację. Tylko wczesna diagnoza może zmienić przyszłość dziecka z uszkodzonym słuchem lub/i zaburzeniami mowy. Im szybciej zostanie zdiagnozowany ubytek słuchu i zaburzenia głosu oraz mowy, tym szybciej dziecko zostanie włączone do programu wczesnej interwencji medycznej. Podjęcie niniejszych działań umożliwi specjalistom wykorzystanie krytycznego okresu dla przyswajania języka, natomiast w przypadku rodziców zwiększy czas na podjęcie decyzji, jaki typ programu edukacyjnego wybrać dla 'swojego' dziecka. Ponadto należy podkreślić, że rozwój mowy przebiega w kilku etapach. Do 5 roku życia dziecka ma on charakter rozwojowy. W pewnych jednak przypadkach wymowa może mieć cechy patologiczne, występują także nieprawidłowości gramatyczne, leksykalno – słowotwórcze i składniowe. Z opinii ekspertów w przedmiotowej dziedzinie wynika, że około 7 roku życia, dziecko powinno już osiągnąć tzw. „dojrzałość szkolną”, co w aspekcie logopedycznym oznacza: poprawną artykulację, zgodność wypowiedzi z regułami gramatycznymi, bogactwo słownictwa czynnego i biernego, sprawność składniową, poprawność akcentu i intonacji. Nie bez znaczenia jest też ogólna chęć i gotowość dziecka do wypowiedzi słownych, pozbawiona lęku przed mówieniem, niechęci i opieszałości [38]. Z pojęciem dojrzałości szkolnej nierozzerwalnie wiąże się dojrzałość fizyczna w zakresie wykształcenia się u dzieci poprawnie funkcjonujących: układu słuchu, głosu i mowy. Jest to zatem najlepszy czas do diagnozy prawidłowego funkcjonowania wskazanych narządów, a wykryte wady nie powinny już na tym etapie rozwoju dzieci wynikać z trwającego jeszcze procesu ich dojrzewania/rozwoju.

Dodatkowym uzasadnieniem jest wskazane przez Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu zestawienie badań przesiewowych słuchu u noworodków z częstotliwością występowania zaburzeń słuchu i innych problemów związanych ze słuchem u dzieci z klas I szkół podstawowych. W pierwszym przypadku wykrywalność wynosi od 1 do 2 przypadków na 1000 urodzeń, natomiast skala problemu w przypadku drugim wynosi ok 16-20%. Jest to efekt nie wykrycia w okresie niemowlęcym tych wrodzonych zaburzeń słuchu, które ujawniają się w okresie późniejszym oraz znaczącego wzrostu częstości zaburzeń nabytych [39].

Mając na uwadze wyniki i doświadczenia dotychczasowych programów przesiewowych słuchu u noworodków i dzieci w wieku szkolnym należy twierdzić, że realizacja przedmiotowego programu będzie miała istotny wpływ na zmniejszenie odsetka dzieci, u których zaburzenia słuchu, głosu i mowy są rozpoznawane zbyt późno; czego

konsekwencją są zaburzenia procesu komunikacji oraz rozwoju dziecka. Badania pokazują, że ponad 80% rodziców dzieci, u których wynik badania przesiewowego słuchu był nieprawidłowy, nie zauważyła problemów ze słuchem u dziecka; jak również ponad dwukrotnie częściej dzieci z nieprawidłowym wynikiem badania przesiewowego słuchu wskazują, że mają problemy ze zrozumieniem nauczyciela stojącego przy tablicy; ponad 13% dzieci zgłosiło rodzicom lub opiekunom występowanie stałych lub okresowych szumów usznych, natomiast ponad 30% dzieci zgłosiło występowanie tych szumów badaczom podczas przeprowadzania badań w szkole. W grupie dzieci z nieprawidłowym wynikiem badania przesiewowego, słabe i bardzo słabe wyniki w nauce osiąga dwukrotnie więcej dzieci niż w grupie dzieci z wynikiem prawidłowym [40].

Biorąc pod uwagę aspekt ekonomiczny, realizacja programu będzie miała wpływ na efektywność funkcjonowania systemu ochrony zdrowia poprzez zmniejszenie odsetka dzieci mających problem ze słuchem i mową oraz ograniczy koszty leczenia. Obecnie wykorzystywana technologia leczenia narządu słuchu jest bardzo kosztowna, zarówno dla 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 przesunięcie środków na inne nie mniej ważne programy profilaktyczne.

Reasumując, ze względu na bardzo dużą skalę problemu zaburzeń słuchu, głosu i mowy wśród dzieci w wieku szkolnym oraz fakt, że częstość wspomnianych zaburzeń rośnie z wiekiem działania zawarte w programie: edukacja zdrowotna, badania diagnostyczne, działania terapeutyczne są działaniami niezbędnymi, które mogą przyczynić się w pewnym stopniu do zmniejszenia niekorzystnych skutków danego problemu.

Program będzie realizowany w warunkach szkolnych (w środowisku nauczania i wychowania), co ma przełożenie na ułatwiony dostęp do świadczeń proponowanych w ramach Programu i tym samym może wpłynąć na większą frekwencję wśród potencjalnych uczestników.

Dzięki realizacji programu, uczniowie z wykrytym zaburzeniem słuchu typu centralnego zostaną skierowani na działania terapeutyczne. Natomiast uczniowie z zaburzeniem słuchu typu obwodowego, głosu oraz mowy dostaną informację o dalszym postępowaniu w przypadku wykrytych zmian. Zaleca się, aby dzieci z ww. zaburzeniami objęte były specjalistyczną opieką medyczną lekarzy otolaryngologów, audiologów, foniatorów oraz terapeutów mowy (logopedów).

Za potrzebą realizacji przedmiotowego Programu przemawia ograniczona (czas oczekiwania powyżej 1 roku) możliwość podjęcia terapii zaburzeń słuchu typu centralnego finansowanej w ramach środków publicznych, jak również wysokie koszty terapii dostępnych na komercyjnym rynku medycznym, za jeden etap terapii. W zależności od wyników diagnozy i postępów poszczególne dziecko może wymagać nawet kilku etapów terapii. Stanowi to



zatem często barierę nie do przejścia dla przeciętnego gospodarstwa domowego w województwie lubelskim. Stworzenie w ramach RPZ narzędzia terapeutycznego oraz późniejsze jego bezpłatne udostępnienie, dla zdiagnozowanych dzieci, stanowić będzie ogromną wartość dodaną programu, szczególnie uwzględniając wynikające z trwałości projektu utrzymanie dostępu do modułów terapeutycznych po zakończeniu jego realizacji.

Dane Stowarzyszenia Przyjaciół Osób Niesłyszących i Niedosłyszących oraz Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu pokazują, że tylko 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.

Przykładem znakomitych efektów społecznych, medycznych i ekonomicznych wczesnej interwencji słuchowej jest program wczesnej implantacji u dzieci z wrodzonymi ubytkami słuchu.

Doświadczenia wielu krajów pokazują, że nakłady związane z wczesnym wykryciem schorzenia, wczesną terapią (...) są mniejsze niż nakłady na specjalny system edukacji w przypadku gdyby dziecko nie zostało objęte programem wczesnej interwencji medycznej. Dzieci, które są zaopatrywane w implant przed upływem 1 roku życia trafiają do szkół masowych. Rozwijają normalnie mowę i osiągają wyniki szkolne nie gorsze, a często lepsze, niż normalnie słyszący rówieśnicy [41].

Problem opisanych wad rozwojowych u dzieci zaważa również działająca w ramach ONZ Światowa Organizacja Zdrowia, która w dokumencie „*Childhood hearing loss, Strategies for prevention and care*” mówi o konieczności wdrożenia szkolnych programów badań przesiewowych słuchu [42].

Należy też podkreślić, że tematyka przedmiotowego Programu wpisuje się w priorytety zdrowotne określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 21.08.2009 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych, dotyczące zapobiegania najczęstszemu problemom zdrowotnym zaburzeniom rozwoju fizycznego i psychospołecznego dzieci i młodzieży objętych obowiązkiem szkolnym i obowiązkiem nauki oraz kształcących się w szkołach ponadgimnazjalnych do ich ukończenia.

Należy również podkreślić, że w chwili obecnej w ramach świadczeń finansowanych ze środków publicznych nie jest dostępny kompleksowy, interdyscyplinarny program profilaktyczny dot. słuchu, głosu i mowy, który byłby skierowany do uczniów klas I szkół podstawowych, w tym zwłaszcza brak jest działań związanych z edukacją, diagnostyką oraz terapią.

## **II. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji**

### **2.1. Cel główny**

Zwiększenie wczesnego wykrywania oraz prewencja ubytków słuchu, zaburzeń głosu i mowy wśród uczniów klas I szkół podstawowych z terenu województwa lubelskiego poprzez przeprowadzenie działań edukacyjno – diagnostyczno - terapeutycznych u co najmniej 32 972 (85% populacji) uczniów w okresie do 2021 r.

### **2.2. Cele szczegółowe**

1. Zwiększenie świadomości na temat wczesnego wykrywania wad rozwojowych, przyczyn zaburzeń nabytych słuchu oraz terapii zaburzeń słuchu, głosu i mowy oraz roli profilaktyki, u co najmniej 32 972 uczniów klas I szkół podstawowych z terenu województwa lubelskiego w okresie do 2021 roku.
2. Zwiększenie świadomości na temat wczesnego wykrywania wad rozwojowych, przyczyn zaburzeń nabytych słuchu oraz terapii zaburzeń słuchu, głosu i mowy oraz roli profilaktyki, u co najmniej 32 972 rodziców/opiekunów prawnych uczniów klas I szkół podstawowych z terenu województwa lubelskiego w okresie do 2021 roku.
3. Zwiększenie świadomości na temat wczesnego wykrywania wad rozwojowych, przyczyn zaburzeń nabytych słuchu oraz terapii zaburzeń słuchu, głosu i mowy oraz roli profilaktyki, u co najmniej 9 000 nauczycieli i personelu szkolnego uczniów klas I szkół podstawowych z terenu województwa lubelskiego w okresie do 2021 roku.\*
4. Zwiększenie wykrywalności zaburzeń słuchu o co najmniej 10 %, wśród 32 972 uczniów klas I szkół podstawowych z terenu województwa lubelskiego w okresie do 2021 roku.
5. Zwiększenie wykrywalności zaburzeń głosu o co najmniej 15 %, wśród 32 972 uczniów klas I szkół podstawowych z terenu województwa lubelskiego w okresie do 2021 roku.
6. Zwiększenie wykrywalności zaburzeń mowy o co najmniej 15 %, wśród 32 972 uczniów klas I szkół podstawowych z terenu województwa lubelskiego w okresie do 2021 roku.
7. Zmniejszenie negatywnych skutków wad słuchu typu centralnego poprzez odpowiednie działania terapeutyczne, u co najmniej 3 297 uczniów klas I szkół podstawowych z terenu województwa lubelskiego w okresie do 2021 roku.

\* Oszacowano na podstawie danych z Kuratorium Oświaty w Lublinie oraz danych GUS.

$19\,395 \text{ osób (liczba uczniów klas I)} / 16 \text{ osób (średnia liczba uczniów w klasie)} = 1212 \text{ klas (klas I w WL = liczba nauczycieli)}$ . Przyjmując 1 osobę jako nauczyciel/personel pomocniczy na szkołę (liczba szkół podstawowych w WL w 2016 roku to 960). Dwukrotnie wyższa będzie liczba dyrektorów oraz ich zastępców w szkołach ( $960 \cdot 2 = 1920$ ).

Biorąc pod uwagę okres realizacji RPZ dla jednego roku liczba nauczycieli wynosi 4092 osoby ( $1212 + 960 + 1920$ ), natomiast realizacja RPZ na 2 lata będzie stanowiła 8184 osoby. Dlatego dla jednego roku:  $1212 + 960 + 1920 = 4092$ . Dla dwóch lat zatem:  $4092 \cdot 2 = 8184$ .



Ze względu na jedynie szacunkową liczbę, która może nie odpowiadać w pełni rzeczywistej potrzebie, zaokrąglono ją do 9000.

### **2.3. Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej**

1. Liczba uczniów, u których zwiększył się poziom świadomości na temat wczesnego wykrywania wad rozwojowych, przyczyn zaburzeń nabytych słuchu, terapii zaburzeń słuchu, głosu i mowy oraz roli profilaktyki.
2. Liczba rodziców/opiekunów prawnych uczniów, u których zwiększył się poziom świadomości na temat wczesnego wykrywania wad rozwojowych, przyczyn zaburzeń nabytych słuchu, terapii zaburzeń słuchu, głosu i mowy oraz roli profilaktyki.
3. Liczba nauczycieli i personelu szkolnego, u których zwiększył się poziom świadomości na temat wczesnego wykrywania wad rozwojowych, przyczyn zaburzeń nabytych słuchu, terapii zaburzeń słuchu, głosu i mowy oraz roli profilaktyki.
4. Liczba uczniów, u których wykonano badanie przesiewowe słuchu, głosu, mowy.
5. Liczba uczniów ze stwierdzonym zaburzeniem słuchu typu centralnego na podstawie wykonanych badań przesiewowych.
6. Liczba uczniów ze stwierdzonym zaburzeniem słuchu typu obwodowego na podstawie wykonanych badań przesiewowych.
7. Liczba uczniów ze stwierdzonym zaburzeniem głosu na podstawie wykonanych badań przesiewowych.
8. Liczba uczniów ze stwierdzonym zaburzeniem mowy na podstawie wykonanych badań przesiewowych.
9. Liczba uczniów skierowanych na działania terapeutyczne w ramach RPZ.
10. Liczba uczniów skierowanych na działania terapeutyczne w ramach NFZ.

Niniejszy program zdrowotny będzie podlegał również monitorowaniu, zgodnie z zasadami określonymi dla Regionalnych Programów Operacyjnych. Realizatorzy programu będą zobowiązani do monitorowania wskaźników określonych w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Lubelskiego na lata 2014 – 2020 oraz zgodnie z Wytycznymi w zakresie monitorowania postępu rzeczowego realizacji programów operacyjnych na lata 2014-2020, Wspólna Lista Wskaźników Kluczowych 2014 – 2020. Szczegółowe wytyczne w tym zakresie zostaną określone w Regulaminie konkursu.

W niniejszym programie monitorowaniu podlegać będą następujące wskaźniki związane z realizacją RPO WL:

#### **Rezultat bezpośredni:**

1. Liczba osób, u których po opuszczeniu programu zostały zdiagnozowane i/lub ograniczone problemy zdrowotne;

2. Liczba wspartych w programie miejsc świadczenia usług zdrowotnych, istniejących po zakończeniu projektu.

**Produkt:**

1. Liczba osób objętych programem zdrowotnym dzięki EFS;
2. Liczba osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym objętych usługami zdrowotnymi w programie;
3. Liczba wdrożonych programów zdrowotnych istotnych z punktu widzenia potrzeb zdrowotnych regionu, w tym pracodawców;
4. Liczba osób z niepełnosprawnościami objętych wsparciem w programie;
5. Liczba osób pochodzących z obszarów wiejskich.

**III. Charakterystyka populacji docelowej oraz charakterystyka interwencji, jakie są planowane w ramach programu polityki zdrowotnej**

**3.1. Populacja docelowa**

Program będzie skierowany do uczniów klas I szkół podstawowych z terenu województwa lubelskiego.

Zgodnie z założeniami programu możliwe jest objęcie programem co najmniej 32 972 000 uczniów, co stanowi ok 85% populacji dwóch kolejnych roczników uczniów klas I szkół podstawowych.

Według Systemu Informacji Oświatowej na dzień 30.09.2017 r. liczba uczniów klas I w szkołach podstawowych na terenie województwa lubelskiego, w roku szkolnym 2017/2018 wynosiła 19 395 osób [43]. Jednocześnie zakłada się, że z przyczyn obiektywnych (wcześniej wykryte wady, choroba, ciągła nieobecność, brak zgody opiekuna, itp.) nie będzie możliwe przebadanie 100% populacji.

Zakres programu obejmuje część informacyjną, edukacyjną, diagnostyczną (badania przesiewowe) oraz część terapeutyczną.

Część edukacyjna skierowana będzie zarówno do uczniów, rodziców/opiekunów prawnych uczniów oraz nauczycieli i personelu szkolnego.

Część diagnostyczna (badania przesiewowe) skierowana będzie do uczniów klas I, tylko i wyłącznie po uzyskaniu zgody rodzica/ opiekuna prawnego ucznia (Załącznik 1) oraz po wypełnieniu kwestionariusza dotyczącego stanu zdrowia dziecka (Załącznik 2).

Część terapeutyczna skierowana będzie przede wszystkim do uczniów z wykrytym zaburzeniem słuchu typu centralnego. Natomiast uczniowie z wykrytym zaburzeniem słuchu typu obwodowego, głosu i mowy zostaną skierowani na działania terapeutyczne w ramach NFZ.



### **3.2. Kryteria kwalifikacji do udziału w programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej**

#### Tryb zapraszania do programu

Informacje dotyczące programu profilaktycznego będą zawarte w materiałach informacyjno – rekrutacyjnych (broszury, ulotki, plakaty), na stronie realizatora programu oraz na portalach społecznościowych. Zaleca się wykorzystanie Systemu Informacji Oświatowej oraz środków masowego przekazu.

Rekrutacja do programu odbywać się będzie za pośrednictwem szkół oraz za zgodą rodzica/opiekuna prawnego dziecka po uprzednim złożeniu wypełnionego kwestionariusza ankiety dotyczącego stanu zdrowia ucznia.

Informacja dot. programu będzie obejmowała następujące działania:

- informacje na stronie internetowej dedykowanej realizowanemu programowi;
- informacje na terenie siedziby realizatora programu;
- kontakt koordynatora programu z Kuratorium oświaty oraz Jednostkami Samorządu Terytorialnego (JST), w którym szkoły podstawowe podlegają na danym terenie (urzędy powiatowe, miejskie, gminne);
- kontakt koordynatora regionalnego programu z dyrekcjami poszczególnych szkół, celem określenia udziału szkół w programie oraz kontakt z gronem pedagogicznym, dziećmi oraz ich rodzicami/opiekunami celem zainteresowania Programem;
- informacje w mediach i na portalach społecznościowych;
- udostępnienie materiałów informacyjnych (ulotek, broszurek, plakatów) promujących badanie w Poradniach Lekarza Rodzinnego.

Do udziału w Programie zostaną zaproszeni uczniowie klas pierwszych szkół podstawowych z terenu województwa lubelskiego, po uprzedniej akceptacji Programu przez Dyrektora Szkoły.

Główne kryterium kwalifikacji do programu to pisemna zgoda rodzica/opiekuna prawnego ucznia na udział w programie (Załącznik 1) oraz wypełnienie kwestionariusza ankiety dotyczącego stanu zdrowia dziecka (Załącznik 2). Wszelka dokumentacja dotycząca ucznia będzie podlegała ochronie danych osobowych.

Świadczenie w postaci działań edukacyjnych, diagnostycznych otrzyma każde dziecko spełniające kryteria włączenia do programu. Natomiast dalsza ścieżka postępowania będzie zależna od wykrytego zaburzenia. W przypadku zaburzeń słuchu typu centralnego – uczeń otrzyma pakiet terapeutyczny, natomiast w przypadku zaburzeń słuchu typu obwodowego, zaburzeń mowy oraz zaburzeń głosu – uczeń zostanie skierowany na działania terapeutyczne/lecnicze w ramach NFZ.

Kryterium wykluczającym z uczestnictwa w programie będzie stwierdzenie faktu objęcia dziecka specjalistyczną opieką medyczną w zakresie zaburzeń słuchu, głosu i mowy.

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 przesiewowych. W przypadku kiedy nie będzie możliwości przeprowadzenia badania przesiewowego konieczne może być skierowanie dziecka do otolaryngologa lub audiologa dziecięcego, którzy posiadają odpowiednie kompetencje oraz aparaturę umożliwiające właściwe przeprowadzenie badania.

### **3.3. Planowane interwencje**

Realizator programu zostanie wyłoniony w drodze konkursu w ramach działania 11.2 RPO WL na lata 2014 – 2020.

Wszelkie działania przewidziane w programie będą przeprowadzane w działających na terenie województwa lubelskiego szkołach podstawowych, z odpowiednią infrastrukturą oraz sprzętem do udzielenia tego rodzaju poradnictwa.

W ramach RPZ dopuszcza się możliwość sfinansowania zakupu certyfikowanego sprzętu do badań (dotyczy badania przesiewowego słuchu).

#### Działania informacyjno – rekrutacyjne

Rekrutacja uczestników do programu powinna odbywać się za pośrednictwem szkoły. Realizator programu jest zobligowany do powiadomienia szkół o realizacji i możliwości przystąpienia do programu. Zawiadomienia mogą być prowadzone zarówno drogą korespondencji tradycyjnej jak i również za pomocą poczty elektronicznej. Wykonawca zobowiązany jest zebrać potwierdzenia odebrania wiadomości od wszystkich szkół w województwie lubelskim. Informacja o programie zostanie zawarta w materiałach informacyjno – rekrutacyjnych (ulotki, broszury, plakaty). Wskazane jest, aby dyrekcja szkoły na czas trwania programu wskazała osobę spośród personelu pedagogicznego do współpracy z Koordynatorem programu, tzw. Regionalnego Koordynatora Programu (RKP). Jego zadaniem będzie organizacja badań na terenie szkoły oraz współpraca z koordynatorem programu, badaczami, dyrekcją szkół i wychowawcami klas I. Regionalny koordynator powinien wskazać odpowiednie pomieszczenie do badań, dostarczyć określone materiały informacyjne (broszury, ulotki) do wychowawców klas objętych programem, zebrać zgody rodziców/ opiekunów prawnych na udział dziecka w programie oraz prowadzić nadzór nad uczniami podczas przeprowadzania badań przesiewowych. Bowiem podstawowym kryterium formalnym włączenia ucznia do programu obok posiadania statusu szkoły znajdującej się na terenie województwa lubelskiego będzie oświadczenie rodziców/opiekunów prawnych (Załącznik 1). Informacje te będą gromadzone przez koordynatora programu, ze szczególnym uwzględnieniem aktualnych przepisów o ochronie danych osobowych. Rodzice/opiekunowie prawni uczniów będą zobligowani również do



wypełnienia kwestionariusza ankiety dotyczące stanu zdrowia dziecka, podania adresu korespondencyjnego oraz fakultatywnie adresu e-mail opiekuna do prowadzenia korespondencji elektronicznej (Załącznik 2). Informacje zawarte w kwestionariuszu będą istotne dla lekarzy w trakcie analizy wyników badań przesiewowych.

Rodzice/opiekunowie prawni dzieci klas I zostaną poinformowani o kryteriach włączenia do programu oraz ogólnych ramach organizacyjnych programu. Każdy rodzic/opiekun prawny otrzyma materiały informacyjne o programie oraz informacje dotyczące podstawowych objawów zaburzeń słuchu, głosu i mowy, orientacyjnych metod sprawdzenia stanu słuchu dziecka w warunkach domowych, a także skutków nieleczonych zaburzeń słuchu, głosu i mowy w formie broszurek/ulotek.

### Działania edukacyjne

W ramach działań edukacyjnych Realizator Programu powinien być zobligowany do:

- opracowania materiałów edukacyjnych. Materiały edukacyjne powinny być opracowane w formie multimedialnych prezentacji, jak również w wydaniu fizycznym w formie broszury. Zakres tematyczny powinien być skierowany do uczniów, rodziców/opiekunów prawnych uczniów, nauczycieli i personelu szkolnego. W przypadku uczniów integralną częścią każdego materiału powinien być Quiz, umożliwiający ocenę stopnia przyswojonej wiedzy.
- zorganizowania spotkań edukacyjnych podczas zajęć z wychowawcą dla dzieci oraz spotkań dla rodziców/opiekunów prawnych uczniów podczas zebrań szkolnych. Zasadne jest, aby zajęcia prowadzone były przez koordynatora regionalnego.
- przeszkolenia 213 koordynatorów regionalnych w postaci warsztatów oraz osób przeprowadzających badania przesiewowe słuchu, głosu, mowy w zakresie metodyki prowadzenia badań. Niezależnie od grupy docelowej zalecane jest wykorzystanie multimedialnych materiałów szkoleniowych, które powinny być zamieszczone na stronie internetowej programu. Po wejściu na portal internetowy programu uczniowie, rodzice/opiekunowie prawni, nauczyciele/personel szkolny będą mogli pobrać materiały na różnego rodzaju urządzenia stacjonarne (PC, laptop) oraz mobilne (tablety, smartfony).

Materiały dla uczniów powinny zawierać ogólne informacje dotyczące: anatomii, fizjologii i patologii słuchu i głosu, objawów zaburzeń słuchu, głosu i mowy u dzieci, metod leczenia i terapii zaburzeń słuchu, głosu i mowy oraz zaleceń profilaktycznych w odniesieniu do słuchu i głosu. Zakres merytoryczny materiałów powinien być atrakcyjny pod względem graficznym (np. forma gry, zabawy itp.), powinien zachęcać uczniów do zapoznania się z nimi.

Materiały dla rodziców/opiekunów prawnych, nauczycieli/personelu szkolnego powinny zawierać podstawowe informacje dotyczące budowy ucha oraz narządów mowy i głosu i ich fizjologii, objawów zaburzeń słuchu, głosu i mowy u dzieci zaleceń profilaktycznych w odniesieniu do słuchu, mowy i głosu.

Powinno się również alternatywnie przygotować multimedialne materiały edukacyjne, które mogą być wykorzystane podczas spotkań nauczycieli z rodzicami/opiekunami prawnymi oraz podczas lekcji wychowawczych.

Wszystkie ww. materiały powinny być też dostępne na nośnikach elektronicznych typu pendrive dla osób z ograniczoną dostępnością do internetu, jak również w wydaniu fizycznym w formie broszury. Potwierdzeniem uczestnictwa ucznia, rodzica/opiekuna prawnego w działaniach edukacyjnych będzie oświadczenie/lista obecności.

#### Działania diagnostyczne (badania przesiewowe)

Do badań diagnostycznych zostaną skierowani tylko uczniowie, których rodzice/opiekunowie prawni wyrazili zgodę na udział dziecka w programie (Załącznik 1) oraz wypełnili kwestionariusz dotyczący stanu zdrowia dziecka (Załącznik 2). Badania przesiewowe powinny być dostosowane do godzin pracy danej szkoły i przeprowadzane w pomieszczeniu wskazanym przez szkolnego koordynatora programu. Informacja o planowanym terminie badań powinna być przekazana rodzicom/opiekunom prawnym przez wychowawców klas I. Zalecane jest aby podczas badania był obecny rodzic/opiekun prawny dziecka. Nie jest to jednak wymóg niezbędny.

Przed przystąpieniem do wykonania badania przesiewowego osoba przeprowadzająca badanie powinna uwzględnić kwestionariusz ankiety dotyczący stanów zdrowia ucznia (Załącznik 2) oraz subiektywnie ocenić, czy stan ogólny dziecka w dniu badań umożliwia poprawne ich przeprowadzenie.

Badanie przesiewowe słuchu będzie polegało na wykonaniu progowej audiometrii tonalnej dla przewodnictwa powietrznego dla częstotliwości: 500, 1000, 2000, 4000 i 8000 Hz. W szczególnych przypadkach badanie powinno być rozszerzone o częstotliwości półoktawowe (3000 i 6000 Hz). Następnie powinny być wykonane testy oceniające sprawność centralnych procesów przetwarzania słuchowego – test różnicowania wysokości dźwięków, rozumienia mowy w szumie oraz rozdzielności słyszenia. **W/w testy będą wykonane u każdego ucznia.**

**Kwalifikacja na badania diagnostyczne ma miejsce wtedy, gdy próg słyszenia w jednym lub w obu uszach jest większy od 20 dB HL; przynajmniej dla dwóch częstotliwości z zakresu 500 – 4000 HZ lub jeżeli wartość progu przekracza 25 dB HL dla jednej częstotliwości z zakresu 500 – 8000 Hz.**

**Wynik nieprawidłowy badania przesiewowego słuchu stwierdza się, jeżeli wartość progu słyszenia jest większa od 20 dB HL przynajmniej dla jednej częstotliwości z zakresu 500 – 8000 HZ chociażby w jednym uchu. W przypadku negatywnego wyniku badanie zostanie powtórzone.**

Badanie głosu będzie polegało na ocenie subiektywnej głosu (skala GRBAS).



Badanie poprawności mowy będzie polegało na wykorzystaniu wybranych prób Logopedycznego Testu Przesiewowego dla dzieci w wieku szkolnym [44].

Szczegółowe informacje dotyczące części diagnostycznej zostały przedstawione w Etapie 3 – Badania przesiewowe w zakresie mowy.

Wyniki wszystkich badań przesiewowych powinny być dostarczone w formie elektronicznej (umożliwiającej ich obróbkę i analizę) wraz załącznikami (Załącznik 1, Załącznik 2) do Koordynatora Programu. Zadaniem Koordynatora będzie przekazanie członkom zespołu – specjalistom odpowiedzialnym za interpretację wyników poszczególnych badań.

W możliwie najkrótszym czasie rodzicom/opiekunom prawnym powinny być przekazane wyniki oceny badań przesiewowych wraz z informacjami i wskazówkami dotyczącymi dalszego postępowania terapeutycznego. Rodzice/opiekunowie prawni uczniów muszą zostać poinformowani o wykryciu jakiejkolwiek nieprawidłowości w wyniku prowadzonych testów przesiewowych oraz o konieczności i możliwości wykonania uzupełniających badań i ewentualnych dalszych działaniach realizowanych w specjalistycznych ośrodkach audiologicznych, foniatrycznych i otolaryngologicznych, które w ramach kontraktu z NFZ będą mogły przeprowadzić diagnostykę i terapię.

Nieprawidłowości rozwojowe, problemy behawioralne (np. autyzm, opóźnienia w rozwoju) mogą uniemożliwiać otrzymanie wiarygodnych wyników przesiewowych. W przypadku kiedy nie będzie możliwości przeprowadzenia badania przesiewowego konieczne może być skierowanie ucznia do otolaryngologa lub audiologa dziecięcego, którzy posiadają odpowiednie kompetencje oraz aparaturę umożliwiające właściwe przeprowadzenie badania.

### Działania terapeutyczne

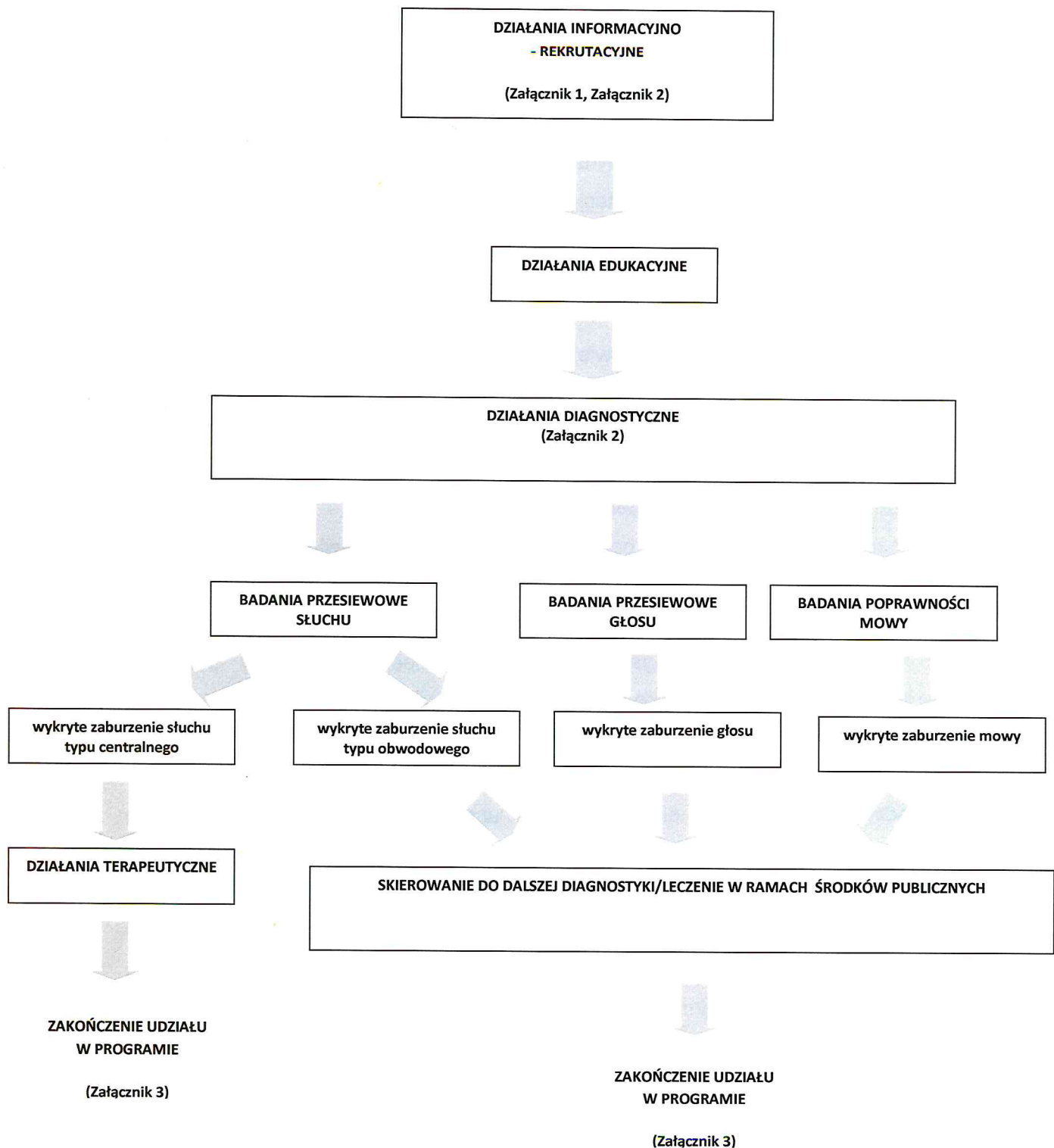
Po przeprowadzonych badaniach diagnostycznych uczniowie z wykrytym zaburzeniem słuchu typu centralnego zostaną skierowani na działania terapeutyczne z możliwością poszerzonej diagnozy.

Działania terapeutyczne powinny obejmować moduły multimedialne opracowane przez specjalistów w przedmiotowej dziedzinie, udostępnione w internecie na stronie realizatora programu. Dla uczestników programu mających trudności z dostępem do internetu realizator projektu powinien zapewnić dostęp do modułów terapeutycznych za pomocą nośników elektronicznych typu pendrive do samodzielnej instalacji na komputerach domowych. Realizator projektu zapewnić powinien również dostęp do strony jak i modułów terapeutycznych dla urządzeń mobilnych typu smartfon lub tablet.

W programie przewiduje się opracowanie oraz udostępnienie minimum 6 modułów dla korekcji różnych wad wykrytych w badaniach diagnostycznych, zapewniających usprawnienie centralnych procesów przetwarzania słuchowego.

Natomiast uczniowie z zaburzeniami słuchu typu obwodowego, głosu, mowy dostaną skierowanie do dalszej diagnostyki/leczenia w ramach środków publicznych.

Opiekun prawny ucznia indywidualnie podejmie decyzję o dalszym diagnozowaniu stanu zdrowia dziecka.



Rycina 1. Schemat programu.



### **3.4. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach programu polityki zdrowotnej**

#### Zasady udzielenia świadczeń w ramach programu.

Świadczenie w postaci wykonania badań przesiewowych słuchu, głosu i mowy otrzyma każde dziecko spełniające kryteria włączenia do programu.

Nieprawidłowości rozwojowe, problemy behawioralne (np. autyzm, opóźnienia w rozwoju) mogą uniemożliwiać otrzymanie wiarygodnych wyników przesiewowych. W przypadku kiedy nie będzie możliwości przeprowadzenia badania przesiewowego 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 stwierdzenie faktu objęcia dziecka specjalistyczną opieką medyczną w zakresie zaburzeń słuchu, głosu i mowy.

Świadczenia w ramach Programu są udzielane uczestnikom Programu bezpłatnie, udział w Programie jest dobrowolny, świadczenia programu będą przerywane w przypadku kiedy zaistnieje którekolwiek z „kryteriów wyłączenia z programu”. Świadczenia związane z badaniami przesiewowymi będą przeprowadzane w pomieszczeniach spełniających wymagania stawiane przez obowiązujące przepisy prawa.

Działania Programu skierowane są bezpośrednio do uczniów klas I, natomiast pośrednio do rodziców/opiekunów prawnych dzieci uczestniczących w programie, nauczycieli/personelu szkolnego.

Udzielanie świadczeń przez beneficjenta w ramach Programu nie będzie wpływać negatywnie na świadczenia zdrowotne finansowane przez Narodowy Fundusz Zdrowia. Uczestnicy programu będą poinformowani o źródłach finansowania programu.

Świadczeń w ramach Programu będzie udzielała kadra posiadająca odpowiednie kwalifikacje. 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.

#### Sposób powiązania działań programu ze świadczeniami zdrowotnymi finansowanymi ze środków publicznych

Z dostępnych informacji oraz z opinii zasięgniętych od ekspertów w przedmiotowym zakresie wynika, że od 15 lat w Polsce prowadzony jest Program Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu Noworodków, ponadto okresowo realizowany jest przez KRUS i Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu program badań przesiewowych słuchu dla dzieci w wieku szkolnym z terenów wiejskich.

W ramach świadczeń finansowanych z budżetu państwa, nie jest dostępny kompleksowy, interdyscyplinarny program profilaktyczny, dotyczący słuchu, głosu i mowy, który byłby

skierowany do uczniów klas I szkół podstawowych, w tym zwłaszcza brak jest finansowania działań związanych z edukacją, diagnostyką oraz terapią.

Niniejszy program stanowi wartość dodaną w kontekście działań terapeutycznych, które będą skierowane do uczniów z wykrytymi zaburzeniami, co jest szczegółowo opisane w pkt.4.1 – Etap 4.

#### Spójność merytoryczna i organizacyjna

W ramach świadczeń finansowanych z budżetu Państwa brak jest finansowania działań związanych z wczesnym wykrywaniem zaburzeń słuchu, głosu i mowy wśród uczniów klas pierwszych szkół podstawowych. Zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2015 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej w ramach rocznych obowiązkowych przygotowań przedszkolnych prowadzone są profilaktyczne badania lekarskie (tzw. Bilanse zdrowia), obejmujące m.in. badanie przedmiotowe w zakresie mowy, testy rozwoju reakcji słuchowych oraz ocenę rozwoju mowy [45].

Z opinii ekspertów w przedmiotowej dziedzinie wynika, że gabinety lekarskie udzielające tego rodzaju świadczeń nie są wystarczająco wyposażone w sprzęt diagnostyczny, niezbędny do właściwego przeprowadzenia tego typu badań. Jednocześnie należy zaznaczyć, że czas oczekiwania na specjalistyczne badania i terapię jest bardzo długi i wynosi ok 1,5 roku [46].

Profilaktyka wczesnego wykrywania wad rozwojowych i rehabilitacji dzieci, w tym zaburzeń słuchu, głosu i mowy to jeden z obszarów zdrowotnych określonych m. in. w Wytocznych w zakresie realizacji przedsięwzięć z udziałem środków Europejskiego Funduszu Społecznego w obszarze zdrowia na lata 2014- 2020, Programie Strategicznym Ochrony Zdrowia Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020, Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020, „Zgodnie z współczesnym podejściem do zdrowia społeczeństwa należy przesunąć działania wszystkich decydentów regionalnych z form głównie leczniczych (naprawczych) na działania profilaktyczne. System ochrony zdrowia nastawiony głównie na medycynę naprawczą jest nieefektywny. Dla osiągnięcia założonych celów zdrowotnych ważne jest nadal prowadzenie skutecznych działań profilaktycznych, szerokiej edukacji zdrowotnej i docierania z informacjami do wszystkich środowisk”.

#### Bezpieczeństwo planowanych interwencji - działania zgodne z aktualną wiedzą medyczną, sprawdzone klinicznie

Program badań przesiewowych słuchu, głosu i mowy będzie realizowany przez beneficjenta, który zostanie wybrany do realizacji programu w drodze konkursu. Powinna to być jednostka, która zapewni najwyższy poziom merytoryczny i organizacyjny programu.



Program będzie realizowany z zachowaniem wszelkich wymogów wynikających z obowiązujących norm i przepisów prawa. Wyroby medyczne stosowane w prowadzeniu interwencji powinny spełniać kryteria bezpieczeństwa oraz normy wyznaczone dla tego typu świadczeń [47,48]. Personel powinien spełniać wymogi gwarantujące fachowość i bezpieczeństwo wszystkich działań [49].

Dane osób korzystających z programu zostaną objęte ochroną danych osobowych oraz będą przechowywane zgodnie z ustawą o ochronie danych osobowych.

Wszystkie ww. działania będą prowadzone za wcześniejszą zgodą rodzica/opiekuna prawnego ucznia.

#### Dowody skuteczności planowanych działań

Prawidłowy słuch, głos i mowa stanowią podstawę procesu komunikacji społecznej współczesnego społeczeństwa. Zaburzenia w zakresie funkcjonowania powyższych elementów procesu komunikacyjnego są często zasadniczą przeszkodą w rozwoju społeczeństwa informacyjnego, a w odniesieniu do dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym mogą być główną przyczyną opóźnionego rozwoju i efektywnego komunikowania się z otoczeniem oraz nabywania umiejętności językowych i poznawczych.

Prowadzenie badań przesiewowych w celu wczesnego wykrywania zaburzeń komunikacyjnych u dzieci przystępujących do obowiązku szkolnego jest polską inicjatywą, która znalazła poparcie w europejskich środowiskach naukowych. W czerwcu 2011 r., z inicjatywy Polski, podpisano w Warszawie europejskie konsensusy naukowe dotyczące badań przesiewowych słuchu, wzroku i mowy u dzieci rozpoczynających obowiązek szkolny. Zakłada się, że realizacja tych programów, w skali powszechnej, zmniejszy późniejsze koszty leczenia przedmiotowych zaburzeń i zwiększy szanse edukacyjne dzieci [50].

Wdrożenie niniejszego programu w szkołach ma na celu nie tylko wczesne wykrywanie wad słuchu, głosu i mowy, kierowanie uczniów do leczenia, zanim wady te się utrwala, ale również zwiększenie świadomości na temat wczesnego wykrywania wad rozwojowych, przyczyn zaburzeń nabytych słuchu, terapii zaburzeń słuchu, głosu i mowy oraz roli profilaktyki wśród uczniów klas I, rodziców/opiekunów prawnych uczniów oraz nauczycieli/personelu szkolnego szkół podstawowych z terenu województwa lubelskiego, dzięki możliwości bezpośredniego korzystania z porad specjalistów oraz działań pośrednich tj. materiałów edukacyjnych. Ocena efektywności programu zostanie dokonana na podstawie liczby uczniów, u których zwiększył się poziom świadomości na temat wczesnego wykrywania wad rozwojowych, przyczyn zaburzeń nabytych słuchu, terapii zaburzeń słuchu, głosu i mowy – liczby uczniów, u których wykonano badania przesiewowe słuchu, głosu, mowy, liczby uczniów skierowanych do dalszego badania i leczenia.

### **3.5. Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej**

Zakończenie udziału w programie będzie zależne od diagnozy postawionej przez specjalistów w przedmiotowym zakresie. Poprzez realizację Etapu 3 tj. badań diagnostycznych każdy uczestnik programu otrzyma informację dotyczącą stanu zdrowia. Ścieżka postępowania będzie zależna od wykrytego zaburzenia.

W przypadku zaburzeń słuchu typu centralnego – uczeń otrzyma pakiet terapeutyczny, szczegółowo opisany w Pkt. 4.1. W przypadku zaburzeń słuchu typu obwodowego, zaburzeń mowy oraz zaburzeń głosu – uczeń zostanie skierowany na działania terapeutyczne/lecnicze w ramach NFZ.

Ponadto uczniowie, rodzice/opiekunowie prawni dzieci oraz nauczyciele/personel szkolny będą mogli skorzystać z działań edukacyjnych. Przerwanie udziału w programie możliwe jest na każdym jego etapie. Może to mieć miejsce na życzenie rodzica/opiekuna prawnego dziecka. Warunkiem koniecznym rezygnacji jest potwierdzenie pisemne, które będzie dołączone do dokumentacji medycznej powstającej w trakcie programu.

## **IV. Organizacja programu polityki zdrowotnej**

### **4.1. Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów**

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

Potrzeba realizacji niniejszego projektu wynika m.in. z Programu Strategicznego Ochrony Zdrowia Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020. Świadczenia oferowane w Programie tj. działania edukacyjne, działania diagnostyczne, terapeutyczne nie są standardowo finansowane ze środków publicznych. W związku z powyższym przeprowadzenie kompleksowej, długookresowej interwencji pozwoli nie tylko na okresowe poprawienie wyników zdrowotnych, ale uświadomienie problemu i zachęcanie do wczesnego zidentyfikowania zaburzeń słuchu, głosu, mowy zanim zaburzenia się utrwalą. Należy podkreślić, że tylko wczesne wykrycie wad rozwojowych zapobiega ich pogłębianiu się. Należy podkreślić, że tylko wczesne wykrycie wad słychu, głosu i mowy zapobiega ich pogłębianiu się, a profilaktyka może uchronić przed ich wystąpieniem. Należy podkreślić, iż w przypadku zaburzeń słuchu wczesne wykrycie patologii słuchu pozwala ponadto na tańsze leczenie/protezowanie w przyszłości. Bowiem niedosłuch może skutkować upośledzeniem prawidłowego rozwoju dziecka, co może prowadzić do zdobycia niższego wykształcenia, utrudniającego w przyszłości odnalezienie się na rynku pracy.



Program profilaktyczny będzie skierowany do uczniów klas I szkół podstawowych z terenu województwa lubelskiego.

Zakres programu będzie obejmował 4 etapy:

### **Etap 1. DZIAŁANIA INFORMACYJNO – REKRUTACYJNE**

Akcja informacyjna powinna być przeprowadzona z wykorzystaniem broszur, ulotek oraz plakatów.

Informacja dotycząca programu może obejmować wszelkie działania, omówione szczegółowo w pkt. 4.1., aby zapewnić udział w programie wszystkich szkół z terenu województwa lubelskiego.

Na stronie internetowej dedykowanej realizowanemu programowi powinny być zamieszczone wszelkie informacje i materiały edukacyjne związane z realizacją programu, aby zapewnić jak największą przejrzystość programu.

Realizator programu jest zobligowany do powiadomienia szkół o realizacji i możliwości przystąpienia do programu. Zawiadomienia mogą być prowadzone zarówno drogą korespondencji tradycyjnej jak i również za pomocą poczty elektronicznej. Wykonawca zobowiązany jest zebrać potwierdzenia odebrania wiadomości od wszystkich szkół w województwie lubelskim. Wskazane jest, aby dyrekcja szkoły na czas trwania programu wskazała osobę spośród personelu pedagogicznego do współpracy z Koordynatorem programu, tzw. Regionalnego Koordynatora Programu (RKP).

Rekrutacja uczniów do programu powinna odbywać się tylko i wyłącznie po uzyskaniu zgody rodzica/ opiekuna prawnego ucznia (Załącznik 1) oraz po wypełnieniu kwestionariusza dotyczącego stanu zdrowia dziecka (Załącznik 2).

Przeprowadzenie wywiadu z rodzicami dzieci objętych programem w formie kwestionariusza ankiety jest warunkiem niezbędnym dla uczestnictwa w programie. Rodzice/opiekunowie prawni poproszeni będą podczas spotkania w szkole o wypełnienie i przekazanie do RKP w ustalonym terminie ankiety wraz z formularzem zgody na badania. Kompleksowe podejście do uczestników programu tj. informacje zebrane w wywiadzie i działania włączone w program badań przesiewowych umożliwią pełną wiedzę na temat uczniów włączonych do programu.

**Osoba odpowiedzialna za realizację:** koordynator/specjalista ds. promocji i rekrutacji/koordynator regionalny.

### **Etap 2. DZIAŁANIA EDUKACYJNE**

Działania edukacyjne powinny być skierowane do:

- uczniów;
- rodziców/opiekunów prawnych uczniów;
- nauczycieli/personelu szkolnego;

W ramach działań edukacyjnych Realizator programu powinien zapewnić:

- szkolenie dla 213 koordynatorów regionalnych w postaci warsztatów;

- szkolenie dla osób przeprowadzających badania przesiewowe słuchu, głosu, mowy w zakresie metodyki prowadzenia badań;
- materiały edukacyjne; materiały edukacyjne powinny być opracowane w formie multimedialnych prezentacji, jak również w wydaniu fizycznym w formie broszury. Zakres tematyczny powinien być skierowany do uczniów, rodziców/opiekunów prawnych uczniów, nauczycieli i personelu szkolnego. W przypadku uczniów integralną częścią każdego materiału powinien być Quiz, umożliwiający ocenę stopnia przyswojonej wiedzy.
- spotkania edukacyjne podczas zajęć z wychowawcą dla dzieci oraz spotkania dla rodziców/opiekunów podczas zebrań szkolnych. Zasadne jest, aby zajęcia były prowadzone przez koordynatora regionalnego.

Potwierdzeniem uczestnictwa ucznia, rodzica/opiekuna prawnego w działaniach edukacyjnych będzie oświadczenie.

Celem w/w zajęć jest m.in. pedagogizacja uczniów, rodziców/opiekunów prawnych uczniów, nauczycieli/ personelu szkolnego w zakresie: przyczyn powstawania wad, zapobiegania ich powstawania, cech charakterystycznych danych wad, oraz przeszkolenie personelu diagnozującego pod kątem istoty programu i przeprowadzanych badań. Szkolenia będą stanowiły podstawę do wdrożenia systemu badań przesiewowych w kolejnych latach, po zakończeniu działań w ramach niniejszego programu. Celem szkolenia jest podniesienie kompetencji w zakresie wczesnego wykrywania deficytów słuchu, głosu i mowy wśród najmłodszych pacjentów.

**Osoby odpowiedzialne za realizację:** specjaliści z zakresu audiologii, laryngologii, foniatrii i logopedii, działający pod kierunkiem osób mających doświadczenie i dorobek badawczy w omawianym zakresie.

### **Etap 3. DZIAŁANIA DIAGNOSTYCZNE (BADANIA PRZESIEWOWE)**

#### **• w zakresie słuchu**

Metodyka badań powinna umożliwiać wykrywanie zaburzeń słuchu typu obwodowego (przewodzeniowe, odbiorcze) oraz centralnego (dysfunkcje ośrodkowych funkcji słuchowych).

Badanie przesiewowe słuchu powinno obejmować wykonanie progowej audiometrii tonalnej dla przewodnictwa powietrznego dla częstotliwości: 500, 1000, 2000, 4000 i 8000 Hz. W szczególnych przypadkach badanie powinno być rozszerzone o częstotliwości półoktawowe (3000 i 6000 Hz).

Do oceny funkcjonowania centralnych procesów przetwarzania słuchowego powinny być zastosowane testy różnicowania częstotliwości dźwięków (2 dźwięków o różnej częstotliwości), rozumienia mowy w szumie oraz rozdzielności słyszenia. W/w testy będą wykonane u każdego ucznia.

**Kwalifikacja na badania diagnostyczne ma miejsce wtedy, gdy próg słyszenia w jednym lub w obu uszach jest większy od 20 dB HL; przynajmniej dla dwóch częstotliwości z zakresu**



500 – 4000 HZ lub jeżeli wartość progu przekracza 25 dB HL dla jednej częstotliwości z zakresu 500 – 8000 Hz.

Wynik nieprawidłowy badania przesiewowego słuchu stwierdza się, jeżeli wartość progu słyszenia jest większa od 20 dB HL przynajmniej dla jednej częstotliwości z zakresu 500 – 8000 HZ chociażby w jednym uchu. W przypadku negatywnego wyniku badanie zostanie powtórzone.

W ramach RPZ dopuszcza się możliwość sfinansowania zakupu certyfikowanego sprzętu do badań (dotyczy badania przesiewowego słuchu)

### **Wymagania odnośnie sprzętu wykorzystywanego do diagnozy:**

Urządzenie powinno spełniać wymagania dla audiometru przynajmniej klasy IV: pozwalać na wykonanie progowej audiometrii tonalnej dla przewodnictwa powietrznego dla częstotliwości od 250 do 8000 Hz ze skokiem półoktawowym. Urządzenie powinno być wyposażone w słuchawki wokółuszne (np. HDA-200), izolujące osobę badaną od hałasu otoczenia.

Konieczne jest aby urządzenie współpracowało z komputerową bazą danych, umożliwiającą zgromadzenie dużej ilości wyników badań słuchu. Ponadto baza danych urządzenia powinna umożliwiać wprowadzenie wyników badań ankietowych oraz danych dodatkowych, np. danych adresowych osoby badanej i szkoły.

Istotnym elementem przy realizacji badań przesiewowych na „dużych obszarach”, podczas których badania są prowadzone równolegle w dużej liczbie szkół, jest planowanie i nadzorowanie przebiegu tych badań oraz przygotowywanie okresowych raportów (wydruków) dla zlecniodawcy badań jak również przygotowywanie i drukowanie wyników badań dla każdego zbadanego dziecka. Dlatego urządzenia do badań słuchu wykorzystywane w projekcie, powinny komunikować się z systemem centralnym, pozwalającym na tworzenie harmonogramów badań w poszczególnych szkołach przez badaczy, przygotowywania raportów i statystyk dla kontroli jakości oraz oceny stanu zaawansowania. Centralna baza danych powinna posiadać automatyczne algorytmy klasyfikacji wyników nieprawidłowych oraz udostępniać wyniki badań do dalszej szczegółowej oceny przez lekarzy specjalistów.

Wyniki badań oraz wyniki badań ankietowych wykonanych na urządzeniach powinny być wysyłane do systemu centralnego za pomocą Internetu, a proces synchronizacji powinien odbywać się z wykorzystaniem bezpiecznych protokołów szyfrowanych. W szczególnych przypadkach – urządzenie powinno przesyłać bieżący wynik badania do systemu, co umożliwi specjalistom jego natychmiastową ocenę i przekazanie osobie wykonującej badanie uwag i zaleceń w trybie on-line.

**Osoba odpowiedzialna za realizację działania przesiewowego w zakresie słuchu:**  
specjalista audiolog lub otolaryngolog oraz przeszkolona osoba w szkole.

\*osoba przeszkolona będzie prowadziła działania diagnostyczne tylko i wyłącznie w ramach trwałości programu.

- **w zakresie głosu**

Metodyka badań powinna umożliwiać wykrycie zaburzeń głosu (chrypka o różnym nasileniu) zaburzeń utrzymania wysokości tonu, zaburzeń rezonansu. Badanie głosu będzie polegało na ocenie subiektywnej głosu (skala GRBAS).

Skala oceny głosu GRBAS opiera się na 5 parametrach:

G (grade of hoarsness) – stopień chrypki;

R (roughness) – szorstkość głosu, wynikająca z znieregularności drgań fałdów głosów;

B (breathiness) – głos chuchający, wynikający z wydobywania się powietrza podczas fonacji przez niezamkniętą głośnię;

A (asthenic) – głos słaby asteniczny;

S (strained) – głos napięty, hiperfunkcjonalny.

Wyżej wymieniona skala opisuje 4 stopnie nasilenia zaburzeń:

0- głos normalny, fizjologiczny;

1 - lekkie zmiany;

2 - mierne zmiany;

3 – zmiany ciężkie, bardzo nasilone.

**Osoby odpowiedzialne za realizację działania przesiewowego w zakresie głosu:**  
specjalista otolaryngolog dziecięcy (audiolog-foniatra) lub audiolog lub foniatra.

- **w zakresie mowy**

Metodyka badań powinna umożliwiać wykrywanie zaburzeń w opanowaniu kompetencji językowej i komunikacyjnej oraz nieprawidłowości funkcjonowania sprawności realizacyjnych i percepcyjnych, w następujących zakresach:

a) oceny rozumienia mowy

b) oceny opanowania normy wymawianiowej polszczyzny / poprawności realizacji fonemów języka polskiego

c) oceny opanowania podstawowego zasobu leksykalnego

d) oceny opanowania zasad budowania zdań gramatycznie poprawnych

e) oceny opanowania sprawności narracyjnych.

Badania przesiewowe zawierają element oceny specjalistycznej. Wymagają decyzji przeszkolonego eksperta.

**Osoby odpowiedzialne za realizację działania przesiewowego w zakresie mowy:**  
specjalista audiolog lub specjalista foniatra lub logopeda

Po wykonaniu badań przesiewowych rodzic/opiekun prawny dziecka powinien być poinformowany za potwierdzeniem odbioru:

a) o wynikach badań przesiewowych wraz z diagnozą,

b) o dalszym postępowaniu w przypadku wykrytych zaburzeń słuchu, głosu lub mowy,



- c) o potrzebie uzyskania skierowania od lekarza pierwszego kontaktu do poradni otolaryngologicznej lub audiologicznej, bądź foniatrycznej w przypadku nieprawidłowych wyników badań przesiewowych słuchu lub głosu,
- d) o potrzebie podjęcia we własnym zakresie, przy użyciu zaproponowanych przez koordynatora narzędzi, działań usprawniających centralne funkcje słuchowe,
- e) o potrzebie skontaktowania się z najbliższą placówką logopedyczną w przypadku wykrycia wad mowy.

W informacji dla rodzica/opiekuna prawnego ucznia powinny być zamieszczone adresy placówek audiologicznych, foniatrycznych, otolaryngologicznych i logopedycznych znajdujących się na terenie województwa lubelskiego.

Rodzic/opiekun prawny ucznia powinien indywidualnie podjąć decyzję o dalszym diagnozowaniu/leczeniu stanu zdrowia dziecka.

#### **Etap 4. DZIAŁANIA TERAPEUTYCZNE**

Działania terapeutyczne powinny być skierowane do wszystkich uczniów z podejrzeniem zaburzenia funkcjonowania centralnych procesów przetwarzania słuchowego (tzw. zaburzenia centralne słuchu) poprzez możliwość podjęcia usprawnienia centralnych funkcji słuchowych za pomocą narzędzi multimedialnych, które będą udostępnione na stronie programu oraz w niezbędnym zakresie dostarczone na nośnikach elektronicznych typu pendrive. Działania terapeutyczne zaproponowane w programie będą dostosowane do wad wykrytych podczas badań przesiewowych oraz możliwe do samodzielnej realizacji przez ucznia z wykrytą wadą w domu pod nadzorem rodzica/opiekuna. Działania terapeutyczne przeprowadzone będą za pomocą specjalnie opracowanej aplikacji. Progi różnicowania dźwięków będą dostosowane do wieku ucznia i odpowiadać przyjętym standardom w tym zakresie. Trzymiesięczna terapia przeprowadzona zostanie w 3 dwutygodniowych etapach z trzytygodniową przerwą pomiędzy poszczególnymi etapami. Realizator RPZ zapewni nadzór nad podjętymi działaniami terapeutycznymi.

W programie przewiduje się opracowanie oraz udostępnienie minimum 6 modułów dla korekcji różnych wad wykrytych w badaniach diagnostycznych, zapewniających usprawnienie centralnych procesów przetwarzania słuchowego, a w szczególności dla funkcji: różnicowania, percepcji czasowej, selektywności słuchowej, dekodowania fonetycznego oraz lateralizacji.

W programach multimedialnych powinna zostać uwzględniona symulacja następujących funkcji:

- 1) usprawnienie różnicowania częstotliwości (wysokości) dźwięków tonalnych, otoczenia, mowy oraz dźwięków muzycznych (moduł 1);
- 2) usprawnienie różnicowania czasu trwania (długości) dźwięków tonalnych, otoczenia, mowy oraz dźwięków muzycznych (moduł 2);

- 3) usprawnienie różnicowania natężenia (głośności) dźwięków tonalnych, otoczenia, mowy oraz dźwięków muzycznych (moduł 3);
- 4) usprawnienia selektywności słuchowej dźwięków mowy na tle innych dźwięków (dźwięków otoczenia, szumów, innych dźwięków mowy) (moduł 4);
- 5) usprawnienia lateralizacji słuchowej w zakresie percepcji dźwięków mowy (moduł 5);
- 6) usprawnienia integracji słuchowo-wzrokowo-ruchowej (moduł 6).

Po zakończeniu działań terapeutycznych zostaną przeprowadzone kontrolne badania diagnostyczne u 100 % dzieci, skierowanych do działań terapeutycznych w ramach RPZ, w zakresie podjętej terapii w celu zbadania jakości oraz skuteczności terapii.

Natomiast uczniowie z zaburzeniami słuchu typu obwodowego, głosu, mowy dostaną skierowanie do dalszej diagnostyki/leczenia w ramach środków publicznych.

Opiekun prawny ucznia indywidualnie podejmie decyzję o dalszym diagnozowaniu stanu zdrowia dziecka.

**Osoby odpowiedzialne za realizację:** Specjaliści z dziedziny audiologii, foniatrii, otolaryngologii i logopedii z zespołu koordynatora programu

Na koniec programu wszyscy rodzice/opiekunowie prawni otrzymają kwestionariusz ankiety do samodzielnego wypełnienia badający poziom satysfakcji.

**Osoba odpowiedzialna za realizację:** koordynator/specjalista ds. promocji i rekrutacji/koordynator regionalny.

#### **4.2. Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych**

Program będzie realizowany przez wyspecjalizowany zespół z udokumentowanymi kwalifikacjami, kompetencjami oraz doświadczeniem zawodowymi. 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 [51, 52].

##### **Personel realizujący i program:**

badanie przesiewowe słuchu, głosu i mowy: specjalista audiolog lub otolaryngolog  
specjalista foniatra/logopeda, specjalista otolaryngolog dziecięcy (audiolog-foniatra)

działania edukacyjne: specjaliści z dziedziny audiologii, foniatrii, otolaryngologii i logopedii z zespołu koordynatora programu

Wymagania fakultatywne:

- certyfikaty lub udokumentowane stosowanie standardów i rekomendacji Polskiego Towarzystwa Otolaryngologii Dziecięcej,



- posiadanie udokumentowanego wewnętrznego systemu zarządzania jakością, w tym: udokumentowane posiadanie ustalonych procedur mających na celu ochronę informacji pozyskiwanej w trakcie realizacji procedur medycznych.

działania terapeutyczne: specjaliści z dziedziny audiologii, foniatrii, otolaryngologii i logopedii z zespołu koordynatora programu

**Miejsce realizacji badań przesiewowych w ramach programu** - pomieszczenie izolowane od zewnętrznych źródeł hałasów.

**Wyposażenie w sprzęt i aparaturę medyczną:**

- urządzenie do wykonywania audiometrii tonalnej przesiewowej oraz testów centralnych (grupowo lub indywidualnie) wykonywanych z możliwością archiwizacji i eksportu wyników badań,
- komputer/laptop z aplikacjami do oceny głosu i mowy oraz do elektronicznej archiwizacji danych klinicznych,
- drukarka komputerowa do przygotowania m.in. wyników badania dla rodziców/opiekunów prawnych.

## **V. Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej**

### **5.1. Monitorowanie**

#### Ocena zgłaszalności do programu

Realizacja programu podlegać będzie stałemu monitorowaniu i ewaluacji. Celem monitorowania będzie ustalenie czy zaplanowane działania programu zostały zrealizowane zgodnie z założeniami.

Zgłaszalność do Programu zostanie oceniona poprzez liczbę wypełnionych oświadczeń (Załącznik 1) oraz kwestionariuszy ankiet (Załącznik 2)

Ocena Programu obejmować będzie między innymi ocenę jakości świadczeń w Programie oraz ocenę jego skuteczności (polegającą na porównaniu stanu końcowego w zakresie danego problemu zdrowotnego ze stanem wyjściowym). Ewaluacja zostanie przeprowadzona na poziomie Programu, a nie na poziomie realizacji poszczególnych projektów (zgodnie z Wytocznymi w zakresie realizacji przedsięwzięć z udziałem środków Europejskiego Funduszu Społecznego w obszarze zdrowia na lata 2014-2020). Ewaluacja opierać się będzie m.in. na informacjach pozyskanych w ramach obowiązków sprawozdawczych nałożonych na beneficjentów *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego 2014-2020*, zgodnie z zapisami umowy o dofinansowanie.

Realizator programu zobowiązany będzie do przedstawienia dowodów poinformowania wszystkich potencjalnych beneficjentów o możliwości skorzystania z uczestnictwa w programie (za pomocą potwierdzeń odbioru korespondencji, list ze zorganizowanych spotkań, itp.).

Realizator programu zobowiązany będzie do składania nie rzadziej niż 1 x kwartał wniosku o płatność w zakresie postępu finansowo – rzeczowego z realizacji programu.

#### Ocena jakości świadczeń w programie

Ocena jakości świadczeń w Programie zostanie dokonana na podstawie:

- ankiety satysfakcji dla rodziców/opiekunów prawnych (Załącznik 3)
- badań kontrolnych

## **5.2. Ewaluacja**

Ocena efektywności programu zostanie dokonana poprzez ewaluację:

- poziomu frekwencji (efektywność programu zależy w dużej mierze od uczestnictwa w programie);
- ankiety poziomu satysfakcji dla rodziców/opiekunów prawnych;
- liczby nowych rozpoznań wad słuchu, głosu, mowy wśród uczniów objętych niniejszym programem;
- liczby uczniów, u których podjęto leczenie oraz liczby dzieci, u których stwierdzono poprawę;
- liczby odbiorców działań edukacyjnych.

Należy pamiętać, iż trwałe obniżenie wskaźnika rozpoznań wad słuchu, głosu i mowy może być trudne do wykazania w tak krótkim czasie. Przewiduje się, iż trend będzie miał charakter wybitnie długofalowy.

#### Ocena trwałości efektów programu

Program stanowi zwiększenie dostępności do wykrywania badań słuchu i mowy oraz dąży do zahamowania dalszemu ich rozwojowi lub poprawy poprzez zastosowanie działań terapeutycznych w zakresie wad słuchu.

Należy uwzględnić specyfikę projektów realizowanych w ramach regionalnych Programów Zdrowotnych, oraz *Wytyczne w zakresie realizacji przedsięwzięć z udziałem środków Europejskiego Funduszu Społecznego w obszarze zdrowia na lata 2014-2020*. Jest tam wskazane, że program musi wnosić wartość dodaną np. poprzez wprowadzanie nowych rozwiązań systemowych zwiększających skuteczność usług zdrowotnych i powinien gwarantować funkcjonowanie wypracowanych rezultatów (przynajmniej w zakresie rozwiązań funkcjonalnych, czyli np. koordynacji procesu badań i leczenia) po zakończeniu ich finansowania ze środków EFS, dlatego istotne jest zachowanie trwałości w postaci dostępu do zastosowanych metod diagnozy oraz zaproponowanych metod terapeutycznych.



Realizator programu zobowiązany jest do takiego opracowania modułów terapeutycznych, by możliwa była ocena poziomu ukończenia poszczególnych etapów. Będzie to podstawą do oceny skuteczności działań terapeutycznych a zarazem wskaże jednoznacznie na zakres usprawnienia procesów słuchowych u dzieci skierowanych do tych działań.

Opracowane na potrzeby realizacji projektu moduły terapeutyczne będą dostępne na stronie poświęconej programowi również po zakończeniu jego realizacji, przez okres co najmniej odpowiadający okresowi realizacji projektu.

Podstawowym efektem przeprowadzonych działań będzie zdiagnozowanie całkowitej populacji dzieci z województwa lubelskiego, rozpoczynających naukę szkolną, pod kontem wad rozwojowych w zakresie słuchu, głosu i mowy. Jest to istotne ze względu na fakt nie istnienia obecnie tak dokładnych statystyk oceniających skalę problemu, a zdiagnozowanie potrzeby realizacji programu wynika ze statystyk odnoszących się do skali globu, kraju oraz prowadzonych na zlecenie KRUS diagnozy dzieci jedynie z terenów wiejskich. Tak kompleksowe dane będą podstawą do planowania kolejnych działań z zakresu poprawy zdrowia mieszkańców województwa lubelskiego. Natomiast wyniki działań terapeutycznych mogą w przyszłości stać się podstawą do włączenia ich do podstawy postępowania z wadami słuchu oraz wnioskowania o objęcie takich działań finansowaniem z NFZ.

Rodzic/opiekun prawny ucznia indywidualnie podejmie decyzję o dalszym diagnozowaniu stanu zdrowia dziecka. Należy zaznaczyć, iż najlepsze rezultaty w leczeniu przynosi podejście kompleksowe, a taką oferuje niniejszy program – tj. działania edukacyjne, diagnostyczne oraz terapeutyczne.

Niniejszy program będzie podlegał monitorowaniu zgodnie z zasadami określonymi dla Regionalnych Programów Operacyjnych. Realizatorzy programu będą zobowiązani do monitorowania wskaźników określonych Regionalnym Programie Operacyjnym woj. lubelskiego na lata 2014-2020 oraz zgodnie z wytycznymi w zakresie monitorowania postępu rzeczowego realizacji programów operacyjnych na lata 2014 – 2020. Wspólna Lista Wskaźników Kluczowych 2014 – 2020.

Realizatorzy projektu zobowiązani są do zapewnienia jego trwałości. Finansowanie w okresie trwałości projektu obejmować będzie świadczenia z NFZ - jeżeli będą dostępne, a w przypadku ich braku z opłat pacjentów lub ich rodzin, które nie będą generować dochodu. W razie braku kontraktu NFZ lub chętnych do korzystania z usług świadczonych w ramach PZ realizator zobowiązany jest do utrzymania gotowości do wykonywania tych usług i prowadzenie działań informacyjnych o możliwości korzystania z jego usług. Dla zachowania trwałości projektu realizator może zdecydować się również na bezpłatne świadczenia w niniejszym dokumencie opisanych usług.

Zakup środków trwałych w projekcie jest możliwy pod warunkiem zagwarantowania trwałości środków trwałych (niebędących cross-financingiem) przez okres co najmniej równy okresowi realizacji projektu po jego zakończeniu.

### Oczekiwane efekty

Wymiernym efektem realizacji programu będzie:

- wzrost świadomości na temat wczesnego wykrywania wad rozwojowych, przyczyn zaburzeń nabytych słuchu, terapii zaburzeń słuchu, głosu i mowy oraz roli profilaktyki wśród uczniów klas I, rodziców/opiekunów prawnych uczniów oraz nauczycieli i personelu szkolnego szkół podstawowych z terenu województwa lubelskiego w okresie do 2021 roku;
- wczesne zidentyfikowanie zaburzeń słuchu, głosu, mowy wśród uczniów klas I szkół podstawowych z terenu województwa lubelskiego;
- ograniczenie przeszkód w rozwoju społecznym i komunikacyjnym wśród dzieci z wykrytymi wadami słuchu typu centralnego poprzez działania terapeutyczne/skierowanie do dalszej opieki specjalistycznej;
- ograniczenie przeszkód w rozwoju społecznym i komunikacyjnym wśród dzieci z wykrytymi wadami słuchu typu obwodowego, głosu, mowy poprzez działania terapeutyczne/skierowanie do dalszej opieki specjalistycznej w ramach NFZ;
- zwiększenie dostępności do badań słuchu, mowy i głosu;
- wyniki ewaluacji przedmiotowego programu umożliwią określenie skali problemu wad słuchu i mowy u dzieci z terenu województwa lubelskiego oraz popularyzację opracowanych zaleceń postępowania prozdrowotnego;
- zmniejszenie wydatków na ochronę zdrowia związaną z leczeniem chorób nabytych i rehabilitacji dzieci zagrożonych niepełnosprawnością i niepełnosprawnych;
- określenie skali problemu wad słuchu, głosu, mowy wśród dzieci z terenu województwa lubelskiego.

### **VI. Budżet programu polityki zdrowotnej**

Koszty w przeliczeniu dla jednego uczestnika programu: 120,21 zł.

Planowane koszty całkowite: 3 963 476,67zł.

Źródła finansowania: Projekt będzie współfinansowany z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego WL na lata 2014 – 2020



## KOSZTORYS REALIZACJI PROGRAMU NA LATA 2018-2021

Lp.	Świadczenia oferowane w programie	Łącznie (zł)
1.	<b>Działania edukacyjne</b> , obejmujące opracowanie merytoryczne materiałów edukacyjnych z zakresu profilaktyki, diagnostyki i terapii zaburzeń słuchu, głosu i mowy, projekt i wykonanie multimedialnych materiałów edukacyjnych, druk broszur edukacyjnych, działania informacyjno-szkoleniowe (w postaci warsztatów dla 213 koordynatorów regionalnych), spotkania edukacyjne podczas zajęć z wychowawcą dla dzieci oraz spotkania dla rodziców/opiekunów prawnych podczas zebrań szkolnych prowadzone przez koordynatora regionalnego, szkolenie osób prowadzących badanie przesiewowe, w tym niezbędne materiały szkoleniowe.	105 439,37
2.	<b>Działania diagnostyczne (badania przesiewowe)</b> , obejmujące zakup sprzętu do badań (dotyczy badania przesiewowego słuchu), wykonanie badań przesiewowych słuchu, głosu i mowy wraz z analizą wyników badań, powiadomienie rodziców/opiekunów prawnych uczniów o wynikach badań i dalszych działaniach.	2 467 359,47
3.	<b>Działania terapeutyczne</b> , obejmujące opracowanie programów multimedialnych do usprawniania centralnych funkcji słuchowych, wykonanie kontrolnych badań diagnostycznych u 100 % dzieci skierowanych do działań terapeutycznych w ramach RPZ oraz wspomaganie terapii.	873 702,62
4.	<b>Pozostałe koszty (15% kosztów bezpośrednich)</b> , w tym: zatrudnienie koordynatora programu, specjalisty ds. promocji i rekrutacji, specjalisty ds. rozliczeń finansów, koszty administracyjno – biurowe, monitorowanie projektu, opracowanie kwestionariuszy ankiet dla uczestników programu (dot. załączników), broszury, plakaty, ulotki, kolportaż materiałów, utworzenie i prowadzenie strony internetowej, koszty korespondencji, koszty spotkań z reprezentacjami szkół, dojazdów.	516 975,22
<b>OGÓŁEM</b>		<b>3 963 476,67*</b>

### Koszty jednostkowe

Liczba uczestników – 32 972 uczniów

Koszt całkowity: 3 963 476,67 zł.

Koszt dla jednego uczestnika programu: 120,21 zł.

*Wydatki będą ponoszone zgodnie z zapisami Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu spójności na lata 2014 - 2020 oraz Wytycznych w zakresie realizacji przedsięwzięć z udziałem środków Europejskiego Funduszu Społecznego w obszarze zdrowia na lata 2014 - 2020, dostępnych pod adresem strony: <https://www.mr.gov.pl/strony/zadania/fundusze-europejskie/wytyczne/wytyczne-na-lata-2014-2020>.*

\*Biorąc pod uwagę zakładany okres realizacji programu, tj. lata 2018 – 2021 średni koszt w danym roku wynosi 990.869,17 zł. Należy zaznaczyć, że koszty mogą ulec zmianie, ponieważ przedmiotowy RPZ będzie realizowany poprzez ogłoszenie, wybór Beneficjentów (czas naboru wniosków, ocena wniosków i rozstrzygnięcie konkursu) w ramach RPO WL na lata 2014 – 2020.

## VII. Bibliografia

1. Departament Matki i Dziecka: "Programy wczesnego wykrywania wad rozwojowych i rehabilitacji dzieci niepełnosprawnych i zagrożonych niepełnosprawnością", Warszawa 2013.
2. Jodkowska M., Woynarowska B., Oblacińska A. „Test przesiewowy do wykrywania zaburzeń w rozwoju fizycznym u dzieci i młodzieży w wieku szkolnym”, Warszawa 2007.
3. Skarżyńska H. (red.). Wyrównanie szans dzieci z zaburzeniami komunikacyjnymi w krajach Europy. Warszawa 2012.
4. <http://laryngologia.pl/sites/20/> [data dostępu: 27.11.2017]
5. Bucko-Cichocka Ł., Dąbrowski J., Werda E.: "Znaczenie wczesnego wykrywania wad słuchu", Białystok 2007, <http://www.poradnia.bialystok.pl/> [dostęp: 03.05.2016].
6. Frankowska Anna, rozprawa doktorska: "Jakość życia dzieci i młodzieży z wadą słuchu", Poznań 2014.
7. Stowarzyszenie przyjaciół osób niesłyszących i niedosłyszących „Człowiek-Człowiekowi”, <http://www.sponin.org.pl/index.php?strona=5> [data dostępu: 09.05.2016].
8. Ogólnopolski dziennik "Biolog", Leki ototoksyczne, [http://www.encyklopedia.biolog.pl/index.php?haslo=Leki\\_ototoksyczne](http://www.encyklopedia.biolog.pl/index.php?haslo=Leki_ototoksyczne) [data dostępu: 06.05.2016].
9. Jodkowska M., Woynarowska B., Oblacińska A. „Test przesiewowy do wykrywania zaburzeń w rozwoju fizycznym u dzieci i młodzieży w wieku szkolnym”, Warszawa 2007.
10. Kurkowski Z. M.: *Audiogenne uwarunkowania zaburzeń komunikacji językowej*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2013.
11. Grabias S., Kurkowski Z.M, Woźniak T.: Logopedyczny test przesiewowy dla dzieci w wieku szkolnym, Wydawnictwo UMCS, Lublin, 2002.
12. Bucko-Cichocka Ł., Dąbrowski J., Werda E.: "Znaczenie wczesnego wykrywania wad słuchu", Białystok 2007, <http://www.poradnia.bialystok.pl/> [data dostępu: 03.05.2016].
13. Gdzie?? Departament Matki i Dziecka: "Programy wczesnego wykrywania wad rozwojowych i rehabilitacji dzieci niepełnosprawnych i zagrożonych niepełnosprawnością", Warszawa 2013.
14. Radziszewska- Konopka M.: „Wczesne wykrywanie i rehabilitacja wad słuchu”, <http://www.wczesniak.pl/dla-rodzicow-wczesniakow/zdrowie-wczesniaka/wczesne-wykrywanie-i-rehabilitacja-wad-sluchu> [data dostępu: 03.05.2016].
15. World Health Organization „Deafness and hearing loss”, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/>, [data dostępu: 06.05.2016].
16. 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> [data dostępu: 03.05.2016].



17. Instytut Fizjologii i patologii słuchu: "Badania przesiewowe w zaburzeniach komunikacyjnych u dzieci w Polsce", Warszawa 2012, <http://whc.ifps.org.pl/wp51> Samorząd Województwa Mazowieckiego [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)[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) [data dostępu: 08.05.2016].
19. Kurkowski Z. M.: *Audiogenne uwarunkowania zaburzeń komunikacji językowej*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2013.
20. World Health Organization „Deafness and hearing loss”, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/>, [data dostępu: 6.05.2016].
21. World Health Organization: „Hearing loss, due to recreational exposure to loud sounds”, 2015, ISBN 97892 4 1508513.
22. [www.nidcd.nih.gov/health/statistics/statistics-voice-speech-and-language#1](http://www.nidcd.nih.gov/health/statistics/statistics-voice-speech-and-language#1) [data dostępu: 10.10.2017].
23. <https://www.geers.pl/sites/geers.pl/files/uploads/sluch75.pdf> [data dostępu: 27.11.2017].
24. Sharynne McLeod and Linda J. Harrison: Epidemiology of Speech and Language Impairment in a Nationally Representative Sample of 4- to 5-Year-Old Children, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, October 2009, Vol. 52, 1213-1229.
25. [www.nidcd.nih.gov/health/statistics/quick-statistics-voice-speech-language](http://www.nidcd.nih.gov/health/statistics/quick-statistics-voice-speech-language) [data dostępu: 13.12.2017].
26. Skarżyńska H. (red.). Wyrównanie szans dzieci z zaburzeniami komunikacyjnymi w krajach Europy. Warszawa 2012.
27. Skarżyńska H. (red.). Wyrównanie szans dzieci z zaburzeniami komunikacyjnymi w krajach Europy. Warszawa 2012.
28. [https://www.krus.gov.pl/fileadmin/moje\\_dokumenty/dokumenty/prewencja/Rehabilitacja\\_o\\_gloszenie/Wyciag\\_ze\\_sprawozdania\\_z\\_badan\\_przesiewowych\\_sluchu\\_2011.pdf](https://www.krus.gov.pl/fileadmin/moje_dokumenty/dokumenty/prewencja/Rehabilitacja_o_gloszenie/Wyciag_ze_sprawozdania_z_badan_przesiewowych_sluchu_2011.pdf) [data dostępu: 07.09.2017].
29. Czech D., Malicka M., Kott E., Zakrzewska A.: Ocena występowania zaburzeń artykulacyjnych u dzieci z nawracającymi zaburzeniami górnych dróg oddechowych, *Otolaryngologia*, 2011, 10(3), 116-120.
30. Kurkowski Z.M., Grabias S., Skarżyński H., McPherson D.: „Logopedyczny aspekt przesiewowych badań słuchu u dzieci i młodzieży w Polsce”. *Audiofonologia* 19, 2001, s. 67-76.
31. Dane uzyskane od Koordynatora programów Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu w Warszawie.
32. Stan zdrowia ludności Polski w 2014 roku, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2016r.
33. Krajowe ramy strategiczne. Policy paper dla ochrony zdrowia na lata 2014 – 2020, Warszawa, lipiec 2015 r., s. 158.
34. Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób nosa, zatok przynosowych, ucha, gardła

i krtani dla województwa lubelskiego, s. 235, 236.

35. Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób nosa, zatok przynosowych, ucha, gardła i krtani dla województwa lubelskiego, s. 124.

36. Podsumowanie mapy potrzeb zdrowotnych dla województwa lubelskiego w zakresie 30 grup chorób, Rozdział VIII Prognozy, pkt. 8.1.20, s. 151.

37. Konkluzje Rady z dnia 2 grudnia 2011 r. wczesne wykrywanie i leczenie zaburzeń komunikacyjnych u dzieci, z uwzględnieniem zastosowania narzędzi e-zdrowia i innowacyjnych rozwiązań, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej 2011/C 361/04).

38. Vademecum logopedyczne, Krystyna Błachnio, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2001.

39. Pismo Dyrektora Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu prof. Henryka Skarżyńskiego z dnia 22 stycznia 2018 roku o numerze IFPS/130/18.

40. Wyciąg ze sprawozdania z realizacji Programu pn. „Badania przesiewowe słuchu u dzieci szkół podstawowych zamieszkałych na terenie wiejskim”, Warszawa, grudzień 2011r.

41. Zgoda M.: Ocena umiejętności edukacyjnych użytkowników systemu implantu ślimakowego. Praca doktorska, WUM, 2016.

42. Childhood hearing loss, Strategies for prevention and care, World Health Organization, 2016 [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204632/1/9789241510325\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204632/1/9789241510325_eng.pdf).

43. Wg danych Kuratorium Oświaty w Lublinie na dzień 17.11.2017r.

44. Grabias S., Kurkowski Z.M., Woźniak T. Logopedyczny Test Przesiewowy dla dzieci w Wiek Szkolnym. Lublin 2002.

45. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 września 2013r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej. Załącznik do Obwieszczenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2015r.

46. Konsultacje ze specjalistami w przedmiotowej dziedzinie.

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

48. Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1948, z późn. zm.).

49. 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).

50. Skarżyńska H. (red.). Wyrównanie szans dzieci z zaburzeniami komunikacyjnymi w krajach Europy. Warszawa 2012.

51. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2016 r. poz. 922).

52. 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).



**OŚWIADCZENIE RODZICÓW/ OPIEKUNÓW PRAWNYCH**

Wyrażam zgodę na udział .....

(Imię i Nazwisko ucznia)

ucznia klasy ..... w programie zdrowotnym pn. „Program profilaktyki wczesnego wykrywania zaburzeń słuchu, głosu i mowy wśród uczniów klas I szkół podstawowych z terenu województwa lubelskiego na lata 2018 - 2021”.

.....  
Podpis rodzica/ opiekuna prawnego ucznia

.....  
(miejscowość, data)

Ja, niżej podpisana(y), wyrażam zgodę na przetwarzanie danych osobowych

.....  
(Imię i Nazwisko ucznia)

wyłącznie w celach rozliczeniowo-sprawozdawczych na potrzeby

.....  
(Nazwa realizatora programu)

– zgodnie z Ustawą z dnia 29.08.1997 r. o ochronie danych osobowych (tj. Dz.U. z 2002 r. Nr 101, poz. 926 z późniejszymi zmianami) i umową nr..... na realizację programu zdrowotnego pn. „Program profilaktyki wczesnego wykrywania zaburzeń słuchu, głosu i mowy wśród uczniów klas I szkół podstawowych z terenu województwa lubelskiego na lata 2018 - 2021”.

.....  
podpis rodzica/opiekuna prawnego ucznia

## BADANIE WSTĘPNE

**1. Stan zdrowia Pani córki/syna jest:**

- 1) bardzo dobry
- 2) dobry
- 3) przeciętny
- 4) zły

**2. Czy Pani córka/syn choruje przewlekłe (astma, alergie, epilepsja, cukrzyca itp.)?**

- 1) tak
- 2) nie

**3. Czy Pani córka/syn jest pod opieką poradni specjalistycznej?**

- 1) tak
- 2) nie

**4. Czy Pani córka/syn posiada wadę słuchu?**

- 1) tak
- 2) nie (proszę przejść do pytania 8)

**5. Jeśli tak, proszę podać stopień uszkodzenia słuchu**

- 1) lekki
- 2) umiarkowany
- 3) znaczny
- 4) głęboki

**6. Jeśli tak, z jakich protez słuchowych korzysta Pani córka/syn?**

- 1) aparat słuchowy
- 2) implant ślimakowy
- 3) aparat słuchowy + implant ślimakowy
- 4) inne

**7. Jeśli tak, czy Pani córka/syn uczestniczy w jakiejś formie rehabilitacji?**

- 1) tak
- 2) nie

**8. Czy Pani córka/syn posiada wadę mowy?**

- 1) tak
- 2) nie (proszę przejść do pytania 10)

**9. Jeśli tak, czy Pani córka/syn uczestniczy w terapiach logopedycznych?**

- 1) tak
- 2) nie

**10. Czy Pani córka/syn posiada wadę głosu?**

- 1) tak
- 2) nie (proszę przejść do pytania 12)

**11. Jeśli tak, czy Pani córka/syn korzysta z poradnictwa specjalisty otolaryngologa dziecięcego?**

- 1) tak
- 2) nie

**12. Czy Pani córka/syn przyjmuje jakieś leki?**

- 1) tak
- 2) nie



**ANKIETA SATYSFAKCJI DLA RODZICÓW/OPIEKUNÓW PRAWNYCH UCZNIÓW***(Ankieta jest anonimowa)***1. Jak ocenia Pan/Pani działania edukacyjne?**

- 1) bardzo nisko
- 2) nisko
- 3) średnio
- 4) wysoko
- 5) bardzo wysoko
- 6) trudno powiedzieć

**2. Jak ocenia Pan/Pani działania diagnostyczne?**

- 1) bardzo nisko
- 2) nisko
- 3) średnio
- 4) wysoko
- 5) bardzo wysoko
- 6) trudno powiedzieć

**3. Jak ocenia Pan/Pani działania terapeutyczne?**

- 1) bardzo nisko
- 2) nisko
- 3) średnio
- 4) wysoko
- 5) bardzo wysoko
- 6) trudno powiedzieć

**4. Jak ocenia Pan/Pani przydatność informacji/wiedzy/wskazówek przekazywanych przez trenerów i edukatorów na temat profilaktyki wczesnego wykrywania zaburzeń słuchu, głosu i mowy?:**

- 1) bardzo nisko
- 2) nisko
- 3) średnio
- 4) wysoko
- 5) bardzo wysoko
- 6) trudno powiedzieć

**5. Czy forma organizacji prowadzonych działań, badań przesiewowych spełniała Pana/i oczekiwania?**

- 1) tak
- 2) nie, (dlaczego?) .....

**6. Czy osoby prowadzące działania edukacyjne, terapeutyczne, diagnostyczne spełniły Pani/Pana oczekiwania jako edukatorzy?:**

- 1) tak.....
- 2) nie, (dlaczego?) .....

**7. Opinia rodzica/opiekuna prawnego ucznia(proszę zaznaczyć X w odpowiedniej rubryce)**

Na jaką ocenę ocenił(a)by Pan/Pani udział w programie „Program profilaktyki wczesnego wykrywania .....”							
Bardzo wysokim	6	5	4	3	2	1	Bardzo niskim

