Załącznik nr 1 do ogłoszenia

o II konkursie ofert na wybór Realizatora

 „Programu badań przesiewowych

 słuchu dla uczniów klas I szkół podstawowych

 z terenu powiatu bielskiego

 w roku szkolnym 2022/2023”- Kontynuacja Programu: na lata 2024-2026



**PROGRAM POLITYKI ZDROWOTNEJ**

**POWIATU BIELSKIEGO**

„Program badań przesiewowych słuchu dla uczniów klas I szkół podstawowych z terenu powiatu bielskiego w roku szkolnym 2022/2023”

**- Kontynuacja Programu: na lata 2024-2026**

Podstawa prawna: art. 48 ust.1 z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (tj. Dz. U. 2022r. poz. 2561 z późn.zm.).

Wydział Zdrowia

Bielsko – Biała, sierpień 2023r.

Spis treści:

1. **Opis problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia powiatowego programu polityki zdrowotnej**

I.1. Opis problemu zdrowotnego………………………………………………………………………… 3

I.2. Dane epidemiologiczne………………………………………………………………………………… 6

I.3. Opis obecnego postępowania……………………………………………………………………...11

1. **Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji**

II.1. Cel główny…………………………………………………………………………………………………. 12

II.2. Cele szczegółowe .…………………………………………………………………………….……… 13

II.3. Oczekiwane efekty ……………………………………………………………………………………. 13

II.4. Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej……………….… 14

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

III.1.Polulacja docelowa ..…….…………………………………………………………………………… 14

III.2. Kryteria kwalifikacji (włączenia) do udziału w programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej.………………………….…….. 16

III.3. Tryb zapraszania do programu…………………………………………………………..……… 16

III.4. Planowane interwencje………………………………………………………………………………16

III.5.Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach programu polityki zdrowotnej………………………………………………………………………………………………………. 17

III.6. Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej…………….…… 17

1. **Organizacja programu polityki zdrowotnej**

IV.1. Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów……………………………..……………………………………………………………………………… 18

IV.2. Warunki niezbędne do realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych….……………………….…………………..18

1. **Sposób monitorowania i ewaluacji polityki zdrowotnej**

V.1. Ocena zgłaszalności do programu…………………….……………………………………….. 20

V.2. Ocena jakości świadczeń w programie ……………………………………………………… 20

V.3. Ocena efektywności programu………………………………………………………………….. 21

V.4. Ocena trwałości efektów programu…………………………………………………………… 21

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

 VI.1. Koszty jednostkowe……………………………………………………………………………………21

 VI.2. Koszty całkowite……………………………………………………………………………………….. 22

 VI.3. Źródła finansowania………………………………………………………………………………….. 23

VI.4. Argumenty przemawiające za tym , że wykorzystanie dostępnych zasobów jest optymalne…………………………………………………………………………………………………. 23

1. **Bibliografia**………………………………………………………………………………………………………. 23

**I Opis problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia powiatowego programu polityki zdrowotnej**

**I.1. Opis problemu zdrowotnego.**

Narząd słuchu odgrywa istotną rolę w relacjach z otoczeniem, a także ma wpływ na kształtowanie się rozwoju psychoruchowego dziecka. Słuch jest jednym z pięciu podstawowych zmysłów człowieka, dzięki któremu jesteśmy w stanie słyszeć, co mówią do nas inni ludzie i dzięki temu porozumiewać się z nimi. Za zmysł słuchu odpowiedzialne jest ucho. Jest to skomplikowany narząd, który składa się z ucha zewnętrznego, środkowego oraz wewnętrznego. Słyszymy dźwięki dzięki temu, że drgania powietrza, spowodowane falami akustycznymi, przedostają się drogą kosteczek słuchowych do struktur ucha wewnętrznego. Ostatecznie drgania te są porównywalne do impulsów elektrycznych, które docierają do kory mózgowej, gdzie są analizowane, lokalizowane i rozpoznane. Prawidłowy proces słyszenia jest jednym z elementów prawidłowego rozwoju dziecka i ma ogromny wpływ na naukę, jakość życia i stosunki międzyludzkie.

Człowiek, którego układ słuchowy funkcjonuje prawidłowo, słyszy dźwięki o częstotliwości w zakresie od 16Hz do 20 000 Hz, ale najbardziej wyczuleni jesteśmy na zakres częstotliwości od 1000 Hz do 3000 Hz. Zaburzenia funkcjonowania słuchu klasyfikuje się ze względu na stopień ubytku słuchu:

 - ubytek lekki – 21dB – 40dB,

 - ubytek średni – 41dB – 70dB,

- znaczny ubytek – 71dB – 90dB,

- głęboki ubytek >90dB,

- głuchota – całkowity brak reakcji na dźwięk.[[1]](#footnote-1)

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

- niedosłuch przewodzeniowy - dotyczy zmian w obrębie zewnętrznego przewodu słuchowego,

- błony bębenkowej lub ucha środkowego i dotyka on 4% dzieci, a jego przyczyną jest najczęściej przewlekłe zapalenie ucha środkowego,

- niedosłuch odbiorczy – wynika z uszkodzenia komórek słuchowych ślimaka lub struktur je otaczających (uszkodzenie nerwu słuchowego) i dotyka 0,3% dzieci[[2]](#footnote-2),

- niedosłuch mieszany – występuje wtedy, gdy niedosłuch przewodzeniowy i odbiorczy występują jednocześnie,

- niedosłuch centralny – to uszkodzenie centralnej - nerwowej części układu słuchowego i oznacza całkowitą utratę słuchu.

Ryzyko zaburzeń słuchu u dzieci występuje na każdym etapie życia, a jego przyczyna jest złożona i obejmuje zarówno wady wrodzone jak i nabyte.

Zaburzenia narządu słuchu (niedosłuch, szumy uszne, nadwrażliwość słuchowa) występują blisko u 20 % dzieci w wieku szkolnym. Częstość wskazanych zaburzeń u młodzieży ma tendencję wzrostową, ze względu na hałas pochodzący z różnych źródeł. Należy podkreślić, że zaburzenia słuchu mogą występować w różnym wieku, a ich etiologia jest złożona i obejmuje zarówno wady wrodzone jak i nabyte. Zaburzenia słuchu powstałe w późniejszym etapie życia dziecka (wady nabyte) są spowodowane głównie przez hałas i infekcje górnych dróg oddechowych. Wśród możliwych przyczyn ubytku słuchu można wyróżnić m.in.:

* czynniki genetyczne, które są odpowiedzialne za prawie 40 % utraty słuchu u dzieci,
* zakażenia:
* dziecko może urodzić się z wadą słuchu, w przypadku, gdy matka miała infekcje w czasie trwania ciąży (np. różyczkę, czy zakażenie wywołane wirusem cytomegalii),
* infekcje w dzieciństwie (np. zapalenie opon mózgowych, świnka, odra),
* infekcje ucha (np. wirusowe, grzybiczne czy przewlekłe, bakteryjne ropne zapalenie ucha),
* związane z momentem urodzenia dziecka (np. wcześniactwo, niska masa urodzeniowa, żółtaczka noworodkowa, niedotlenienie okołoporodowe czy wrodzone wady słuchu i nerwu słuchowego),
* choroby ucha:
* nadmiar woskowiny w uszach,
* „Glue ear” (zapalenie ucha środkowego nieropiejące lub wysiękowe zapalenie ucha środkowego). W czasie choroby gromadzi się płyn wewnątrz ucha, a powikłania takiego stanu mogą doprowadzić do zaburzeń słuchu. Należy podkreślić, że problem ten dotyczy głównie dzieci.
* leki,
* hałas.

Światowa Organizacja Zdrowia szacuje, że ok. 60 % utraty słuchu wynika z przyczyn, którym można było zapobiec w dzieciństwie.

Rys. 1Przyczyny utraty słuchu, którym można by zapobiec.

Według Światowej Organizacji Zdrowia w celu identyfikacji zaburzeń słuchu oraz wczesnego wykrycia nieprawidłowości w funkcjonowaniu narządu słuchu u dzieci koniecznością staje się wdrażanie szkolnych programów badań przesiewowych słuchu. [[3]](#footnote-3)

Diagnostyka wad słuchu jest zależna od występujących objawów, wywiadu zebranego od pacjenta oraz jego ogólnego stanu. Aby określić głębokość upośledzenia słuchu oraz jego typ (przewodzeniowy, odbiorczy czy mieszany) i miejsce uszkodzenia należy przeprowadzić dokładną diagnostykę audiologiczną. Badania diagnostyczne wykonywane w przypadku zaburzeń słyszenia dzieli się na dwa rodzaje:

• psychofizyczne (np. audiometria tonalna, audiometria słowna),

• obiektywne (audiometria impedancyjna, otoemisje akustyczne, słuchowe potencjały wywołane).

Metody psychofizyczne stosowane są przede wszystkim w badaniach słuchu u dorosłych i starszych dzieci, ponieważ do ich prawidłowego wykonania konieczna jest dobra współpraca pacjenta. Do najczęściej wykonywanych metod psychofizycznych należą audiometria tonalna i słowna. Metody obiektywne umożliwiają rzetelną, swoistą i zarazem nieinwazyjną (poza nielicznymi wyjątkami) ocenę funkcji określonej części układu słuchowego. Badania te nie wymagają aktywnej współpracy chorego, dlatego wykonywane są przede wszystkim u noworodków, niemowląt i małych dzieci, a także u osób, u których wysunięto podejrzenie symulacji, agrawacji czy dysymulacji niedosłuchu, a także u chorych z uszkodzeniami pnia mózgu i trudnościami w lokalizacji miejsca uszkodzenia oraz u dorosłych z upośledzeniem umysłowym. W celu określenia miejsca uszkodzenia narządu słuchu wykonuje się je w każdej grupie wiekowej. Określenie miejsca uszkodzenia narządu słuchu ma decydujące znaczenie przy wyborze metody leczenia. [[4]](#footnote-4)

Leczenie niedosłuchów może być często przyczynowe i polegać na leczeniu schorzenia wywołującego niedosłuch. W przypadku niedosłuchu przewodzeniowego najczęściej jest to leczenie operacyjne lub inne leczenie zabiegowe. Niedosłuchy odbiorcze są leczone poprzez stosowanie protez słuchu (aparatów słuchowych) lub różnego rodzaju wszczepów (między innymi implantów ślimakowych). W niektórych zaburzeniach słuchu można pacjentowi pomóc farmakologicznie poprzez zastosowanie leków poprawiających krążenie krwi w ślimaku, rozszerzających naczynia, przeciwzapalnych – np. w przypadku nagłych głuchot. Wyjątkiem są guzy kąta mostowo-móżdżkowego, które są leczone operacyjnie (tu głównym celem jest usunięcie guza).[[5]](#footnote-5)

Słuch jest jednym ze zmysłów niezbędnych do prawidłowego rozwoju i funkcjonowania dziecka w wieku szkolnym. Nawet niewielki ubytek słuchu, czy to wrodzony czy nabyty może być przyczyną dekoncentracji i powodować trudności w przyswajaniu wiedzy, mówieniu, czytaniu i pisaniu, a to w konsekwencji może doprowadzić do problemów emocjonalnych i społecznych.

**I.2. Dane epidemiologiczne.**

Dokument Światowej Organizacji Zdrowia ( WHO) „Zdrowie dla wszystkich w XXI wieku” przekonuje, iż największą szansą na poprawę zdrowia społeczeństwa jest zachowanie zdrowego stylu życia oraz wykonywanie badań przesiewowych. **Według badań WHO** (2019) niedosłuch to dolegliwość dotycząca uszkodzenia słuchu, na którą cierpi ponad **6 %** światowej populacji, – czyli **466 milionów osób** ( 432 miliony dorosłych, tj. około **93 %** i 34 miliony dzieci, tj. około **7 %**). Połowę wszystkich przypadków można by było uniknąć dzięki profilaktyce pierwotnej. **6 milionów osób to Polacy.[[6]](#footnote-6)** Ponadto WHO szacuje, iż 1,1 miliarda młodych ludzi ( w wieku 12-35 lat) na świecie może być zagrożone utratą słuchu z powodu nieprawidłowych zachowań zdrowotnych ( np. słuchania głośnej muzyki przez słuchawki lub przebywanie w pomieszczeniach z głośną muzyką itp.).

Wyniki badań epidemiologicznych w Polsce wskazują na znaczne rozpowszechnienie wad słuchu wśród dzieci w wieku 6-14 lat. Z przeprowadzonych badań wynika, iż problem ten dotyczy około 20 % badanych.

W ramach badań przesiewowych słuchu u dzieci w wieku szkolnym, realizowanych przez Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, łącznie przebadano około miliona dzieci. Z uzyskanych danych wynika, że nieprawidłowy wynik badania stwierdzono, u co **piątego dziecka**.

W **60 % przypadków** rodzice nie zdawali sobie sprawy, że ich dzieci mają problemy ze słuchem. Ponadto, co czwarte dziecko, które miało nieprawidłowy wynik badania audiometrycznego, chorowało w przeszłości na zapalenie ucha. [[7]](#footnote-7)

Z powodu zaburzenia słuchu wysoki odsetek populacji ma problemy w adaptacji do środowiska szkolnego, również zaburzenia z komunikacją z rówieśnikami, ograniczenia w przyswajaniu wiedzy. Dlatego ważnym punktem programu profilaktycznego jest również edukacja rodziców/opiekunów, wychowawców oraz dzieci i młodzieży.

W 2018 roku według danych Głównego Urzędu Statystycznego 63,9 tyś. ludności w Polsce było hospitalizowanych z rozpoznaniem zasadniczym choroby ucha i wyrostka sutkowatego. 26,6 tyś dzieci w wieku od 0-19, w tym 11,3 tyś. w grupie wiekowej od 5-14. W województwie śląskim liczby te wynosiły odpowiednio 7,3 tyś. ogółem. W wieku od 0-19 – 4,6 tyś. dzieci, w tym 2,0 tyś. w grupie wiekowej od 5-4.

Tabela 1.2.1. Struktura zapadalności rejestrowanej w zależności od grupy wiekowej w województwie śląskim - Choroby ucha i wyrostka sutkowatego.[[8]](#footnote-8)

|  |  |
| --- | --- |
| WOJEWÓDZTWOŚLĄSKIE | WIEK |
| **< 18** | **18<44**  | **44 <54**  | **54 < 64**  | **65+**  |
| % | 28,04 | 24,12 | 9,89 | 15,23 | 22,73 |

Według map potrzeb zdrowotnych z zakresie chorób ucha i wyrostka sutkowatego - struktura zapadalności rejestrowanej dla tej grupy w roku 2016 wyniosła 438,2 tys. przypadków w Polsce. W województwie śląskim zapadalność wyniosła 59,8 tys. Analizując powyższą tabelę można stwierdzić, że zapadalność na choroby ucha i wyrostka sutkowego w województwie śląskim jest najwyższa u osób w wieku poniżej 18 lat. W skali kraju sytuacja wygląda analogicznie, a największą zapadalność w tym przedziale wiekowym ( do 18 roku życia) odnotowano w województwie mazowieckim (32.07%). Województwo śląskie pod względem zapadalności znajduje się na dziewiątym miejscu, a najniższe szesnaste miejsce zajmuje województwo świętokrzyskie (23,15%).

Tabela 1.2.2. Hospitalizacje dzieci i młodzieży w wieku 0-19 lat zamieszkałych na terenie województwa śląskiego wg rozpoznania - Choroby ucha i wyrostka sutkowatego.[[9]](#footnote-9)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CHOROBY UCHA I WYROSTKA SUTKOWATEGO( H60-H95) wgMiędzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych | Wyszczególnienie  | GRUPY WIEKOWE |
| 0-4 | 5-14 | 15-19 |
| 2016- Polska- Województwo śląskie | 11 4592293 | 9 7401889 | 2 105278 |
| 2017- Polska- Województwo śląskie | 12 6902280 | 11 8422103 | 2 079268 |
| 2018- Polska- Województwo śląskie | 13 2142279 | 11 2582001 | 2 094283 |

Tabela 1.2.3. Współczynnik hospitalizacji na 10 000 ludności dla grupy wiekowej ( 5-14) rozpoznanie ( choroby ucha i wyrostka sutkowatego) w województwie śląskim w latach 2016-2018 w odniesieniu do Polski. [[10]](#footnote-10)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CHOROBY UCHA I WYROSTKA SUTKOWATEGO( H60-H95) wgMiędzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych | Wyszczególnienie  | GRUPA WIEKOWA 5-14 |
| Liczba ludności | Liczba hospitalizacji | Współczynnik na 10 000 |
| 2016- Polska - Województwo śląskie | 3 892 641431 279 | 9 7401889 | 25,143,8 |
| 2017- Polska - Województwo śląskie | 3 910 154438 125 | 11 8422103 | 30,348,0 |
| 2018- Polska - Województwo śląskie | 3 936 364441 722 | 11 2582001 | 28,645,3 |

Śledząc szczegółowo grupę wiekową na przestrzeni trzech lat 2016-2018, liczba dzieci hospitalizowanych z powodu w/w rozpoznania jest największa w grupie wiekowej od 0 do 4 lat i kolejno od 5 do 14 lat.

W latach 2017-2022 Powiatowy Zespół do Spraw Orzekania o Niepełnosprawności w Bielsku -Białej wydał orzeczenia o niepełnosprawności dzieciom poniżej 16 r.ż.:

- w roku 2017 - 289 orzeczeń, w tym w strukturze niepełnosprawności zaburzenia głosu, mowy i choroby słuchu stanowiły **8,3 %**,

- w roku 2018 - 325 orzeczeń, w tym w strukturze niepełnosprawności zaburzenia głosu, mowy i choroby słuchu stanowiły **5,8 %**,

- w roku 2019 - 322 orzeczeń, w tym w strukturze niepełnosprawności zaburzenia głosu, mowy i choroby słuchu stanowiły **7,8 %**.[[11]](#footnote-11)

Zgodnie z danymi Systemu Informacji Oświatowych w województwie śląskim w roku szkolnym 2018/2019 uczęszczało do szkół podstawowych **382 434 dzieci**, z czego **16 331** z specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, w tym **niesłyszących** **119 i 1725 słabosłyszących**. [[12]](#footnote-12)

W roku szkolnym 2019/2020 uczęszczało do Szkół podstawowych funkcjonujących na terenie Powiatu bielskiego **13 908 uczniów**, z czego 545 to dzieci z specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, w tym 36 dzieci słabosłyszących. Natomiast w roku szkolnym 2022/2023 do Szkół podstawowych funkcjonujących na terenie Powiatu bielskiego uczęszczało **14 222** **uczniów**, z czego 837 to dzieci z specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, w tym 52 dzieci słabosłyszących.[[13]](#footnote-13)

**Podstawową przyczyną narastającego problemu z niedosłuchem nabytym u dzieci jest wszechobecny hałas. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) szacuje, że 10 proc. ludzi jest codziennie wystawianych na uciążliwe dźwięki, które mogą wpływać na zdrowie.**

**Za próg szkodliwości uznaje się 65 decybeli, czyli natężenie na poziomie ulicznego hałasu. Hałas powyżej 100 decybeli w ciągu kwadransa jest w stanie nieodwracalnie uszkodzić słuch.[[14]](#footnote-14)**

Jak wynika z badań Państwowego Zakładu Higieny (badaniami objęto 822 szkoły) korytarze stanowią najgłośniejsze pomieszczenia w szkołach. Szczególnie niekorzystne warunki akustyczne występują w korytarzach szkół podstawowych podczas przerw.

Rys. 1. Rozkład równoważnego poziomu dźwięku A, LAeq w korytarzach szkół podstawowych i średnich podczas przerwy



Równoważne poziomy dźwięku A wahają się w granicach 66-98 dB, a najczęściej obserwowanym poziomem jest wartość 86 dB (wartość średnia wynosi 83 dB). W szkołach ponadpodstawowych hałas w korytarzach podczas przerw jest mniejszy o ok. 6 dB, równoważny poziom dźwięku A wynosi przeciętnie 77 dB. Zasadniczy wpływ na poziom hałasu w korytarzach ma liczba przebywających w nich dzieci, kształt i rodzaj zabudowy korytarzy.[[15]](#footnote-15)

Młodzi ludzie narażają się na przedwczesne wady słuchu również wskutek głośnego słuchania muzyki przez słuchawki z wtykami usznymi. Szkodliwych dźwięków jest wokół nas więcej na coraz to bardziej zatłoczonych ulicach, lotniskach czy w centrach handlowych. Słuch jest non stop pobudzany - przez telefony komórkowe, iPody, samochody, telewizory, urządzenia domowe itd.

Tabela 1.2.4. Przykładowy poziom natężenia dźwięków[[16]](#footnote-16):

|  |  |
| --- | --- |
| 0 dB | granica słyszalności |
| 10 dB | szept |
| 35 dB | cicha muzyka  |
| 45 dB | spokojna rozmowa |
| 65 dB | hałas uliczny |
| 80 dB | klakson |
| 90 dB | dźwięk budzika |
| 90-110 dB | przerwa w szkole |
| 110 dB | hałas na ruchliwej ulicy w godzinach szczytu |
| 120 dB | poziom natężenia dźwięku w dyskotece, dźwięk młota pneumatycznego |
| 120 -160 dB | granica bólu |
| 160 dB | wybuch petardy |

Trwanie w hałasie nie tylko niszczy słuch, lecz także działa destrukcyjnie na układ nerwowy. Powoduje rozdrażnienie, niepokój, nadpobudliwość, apatię, agresję, zmęczenie, zaburzenia snu, lęki, trudności w koncentracji. Dzieci z zaburzeniami słuchu mają problemy adaptacyjne w szkole oraz trudności z przyswajaniem wiedzy; czytaniem, mówieniem czy pisaniem. Ubytek słuchu spowodowany hałasem jest zwykle stopniowy i bezbolesny, ale niestety trwały. Raz zniszczone nerwy słuchowe oraz sensory komórek słuchowych nie ulęgają regeneracji. W dzisiejszych czasach cisza staje się luksusem,[[17]](#footnote-17) gdyż spora część ubytków słuchu powstaje na skutek ekspozycji na hałas. Często sami dobrowolnie poddajemy się działaniom dźwięku o zbyt wysokim natężeniu. Praktycznie nie spotka się teraz osoby, która nigdy w życiu nie doświadczyła zjawiska TTS (tymczasowe przesuniecie progu słyszenia). Po pobycie w hałasie pojawia się dzwoniący pisk w uszach. Mogą się pojawić problemy z rozmową z osobami obok. Po paru godzinach, czasem dniach symptomy TTS ustępują, ale uszkodzenia, które przez ten czas powstały mogą pozostać nawet na całe życie.[[18]](#footnote-18)

**I.3. Opis obecnego postępowania.**

Noworodki urodzone w szpitalach państwowych w pierwszej dobie życia są poddawane przesiewowemu badaniu słuchu. Można wtedy wykryć niedosłuch, zbadać rodzaj wady, podjąć leczenie. Ale kłopoty ze słuchem nie dotyczą tylko dzieci z wadami wrodzonymi. Większość ubytków słuchu pojawia się później i wynikają głównie ze stylu życia całej rodziny, ale są również następstwem chorób i urazów. Obecnie na terenie powiatu w ramach świadczeń finansowanych ze środków publicznych nie jest dostępny żaden program wykrywania wad słuchu u dzieci w wieku szkolnym. Mając na uwadze fakt, że dzieci narażone są na hałas w przedszkolu, w szkole, od najmłodszych lat słuchają głośnej muzyki przez słuchawki, co często prowadzi do przewlekłego urazu akustycznego. Na skutek tego zostają podrażnione lub uszkodzone komórki odpowiedzialne za słyszenie. Na początku mogą się one regenerować, ale gdy urazy powtarzają się z czasem ulegają trwałemu uszkodzeniu i powoli dziecko traci słuch często tego nie zauważając. Rodzice również, nie dostrzegają u dziecka nieprawidłowości. Bagatelizują to, że dziecko ich nie słucha, tłumacząc sobie, że jest rozpuszczone albo po prostu niegrzeczne. Nie reagują też, gdy głośno mówi, bo „wszystkie dzieci krzyczą”, lub coraz głośniej nastawia telewizor. Tymczasem każde z tych zachowań może być sygnałem, że dziecko słyszy gorzej.

Wczesne wykrycie zaburzeń słuchu u dzieci umożliwia efektywne wdrożenie odpowiednich działań leczniczych oraz rehabilitacyjnych, które prowadzą do złagodzenia lub usunięcia różnego rodzaju zaburzeń i dysfunkcji. Przeprowadzenie badań przesiewowych umożliwi wczesne wykrycie ubytków słuchu oraz szybkie rozpoczęcie leczenia i rehabilitację.

Realizacja Programu wpisuje się w 4 cel operacyjny Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2025 pn.: „Zdrowie środowiskowe i choroby zakaźne”. Wpisuje się również w rekomendację 3.1 wojewódzkiego planu transformacji pn.: Edukacja zdrowotna na temat wpływu czynników ryzyka na stan zdrowia, może pozytywnie wpłynąć na wzrost wartości wskaźników (DALY, zgony). Szczególną rolę w tym zakresie powinien odgrywać POZ. Działania z zakresu zdrowia publicznego powinny być dopasowane do najbardziej obciążających czynników ryzyka. Argumentem przemawiającym za wdrożeniem Programu u dzieci w wieku szkolnym jest m.in. fakt, iż nie ma świadczeń alternatywnych finansowanych z NFZ, a w przypadku wad słuchu czas ma zasadnicze znaczenie. Im wcześniej zostanie wykryta wada i czym wcześniej zostanie podjęte leczenie tym większe szanse na zapobiegnięcie negatywnym konsekwencjom niedosłuchu.

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

**II.1. Cel główny:**

**Przebadanie w kierunku wczesnego wykrycia wad słuchu co najmniej 60 % dzieci klas pierwszych szkół podstawowych zlokalizowanych na terenie powiatu bielskiego rozpoczynających edukację w roku szkolnym 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026.**

Zakończony w czerwcu 2023r. Program polityki zdrowotnej realizowany w formie jednorocznego pilotażu jednoznacznie wskazał na potrzebę jego kontynuacji w latach następnych. Badania przesiewowe słuchu u dzieci klas I szkół podstawowych z terenu powiatu bielskiego zrealizowane w ramach Programu w takiej formie były wykonywane po raz pierwszy. Kontynuacją Programu w latach 2024-2026 zostaną objęte dzieci rozpoczynające edukację w roku szkolnym 2023/2024, 2024/2025,2025/2026.

Na podstawie danych zawartych w sprawozdaniu z realizacji programu pn.: „Badania przesiewowe słuchu u dzieci szkół podstawowych zamieszkałych na terenie wiejskim” z grudnia 2011 roku wynika, że przebadano 84,7% z populacji dzieci kwalifikujących się do badania. Natomiast z oceny realizacji Regionalnego Programu Zdrowotnego Samorządu Województwa Mazowieckiego „Program badań przesiewowych słuchu dla uczniów klas pierwszych szkół podstawowych województwa mazowieckiego” wynika, że przebadanych zostatało tylko 35,3 % populacji kwalifikującej się do badania. W związku z tym przyjęto wartość pośrednią, zakładającą przebadanie 60% populacji kwalifikującej się do programu.

Poprzez badanie przesiewowe chcemy wykryć jak najwięcej wad słuchu (jeśli takie istnieją). W oparciu o dane epidemiologiczne i statystyczne problem ze słuchem wśród dzieci przedstawia się następująco:

1. **wyniki badań epidemiologicznych** w Polsce wskazują na znaczne rozpowszechnianie się

wad słuchu u dzieci w wieku 6-14 lat. Z przeprowadzonych badań wynika, że problem dotyczy około **20 % badanych**. Z danych Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu w Warszawie uzyskanych w trakcie realizacji Programu Badań Przesiewowych Słuchu u dzieci klas pierwszych szkół podstawowych, zamieszkałych na terenach wiejskich w województwie łódzkim wynika, iż  odsetek dzieci z nieprawidłowymi wynikami badań przesiewowych słuchu wynosił **21,6 %** w 2010 r., **11,4 %** w 2015 r.

Jak wynika z Raportu Końcowego z realizacji PPZ województwa mazowieckiego, które w latach 2017-2019 realizowało „Program badań przesiewowych słuchu dla uczniów klas pierwszych szkół podstawowych województwa mazowieckiego” wadę słuchu wymagającą dalszej opieki specjalistycznej zdiagnozowano u **15,37 %.**

W 2014 roku według danych Głównego Urzędu Statystycznego w Polsce cierpiało na poważne kłopoty i trudności ze słuchem 57,8 tyś. dzieci w grupie wiekowej 5-14 lat, co stanowiło około 2,0 % ogółu dzieci w tej populacji.

1. **z podsumowania realizacji** pilotażowego, jednorocznego „Programu badań przesiewowych słuchu dla uczniów klas I szkół podstawowych z terenu powiatu bielskiego w roku szkolnym 2022/2023”wynika, iż:

- na **1929** dzieci klas I przebadano **1541** dzieci, czyli **79,89 %** kwalifikowanej populacji,

- **179** przebadanych dzieci zostało skierowanych do dalszej diagnostyki i leczenia. Odnosząc tą liczbę do ilości dzieci uczących się w klasach pierwszych w szkołach podstawowych zlokalizowanych na terenie powiatu bielskiego w roku szkolnym 2022/2023 zaburzenia słuchu wykryto u **9,28 %** dzieci. Liczbę dzieci skierowanych do dalszej diagnostyki można też odnieść do ilości dzieci faktycznie przebadanych. Podejrzenie niedosłuchu wykryto u **11,62%** dzieci przebadanych,

- poziom wiedzy w zakresie czynników ryzyka uszkodzenia słuchu oraz metod zapobiegania uszkodzeniom słuchu wzrósł u rodziców/opiekunów prawnych o **38,60%,**

- poziom wiedzy w zakresie czynników ryzyka uszkodzenia słuchu oraz metod zapobiegania uszkodzeniom słuchu wzrósł u wychowawców klas pierwszych szkół podstawowych funkcjonujących na terenie powiatu bielskiego o **39,11%.**

**II.2. Cele szczegółowe:**

1. Wykrycie zaburzeń słuchu u jak największej liczby dzieci, minimum u **3%** uczęszczających do klas pierwszych szkół podstawowych zlokalizowanych na terenie powiatu bielskiego w latach 2024-2026 oraz wydanie skierowania z zaleceniami celem dalszej diagnostyki i leczenia w poradni laryngologicznej.
2. Podniesienie poziomu wiedzy w zakresie czynników ryzyka uszkodzenia słuchu oraz metod zapobiegania uszkodzeniom słuchu minimum o **25%** u rodziców / opiekunów prawnych dzieci uczestniczących w Programie poprzez działania edukacyjne oraz zweryfikowanie nabytej wiedzy przez przeprowadzenie pre – i post - testów (przygotowanych przez Realizatora / Realizatorów Programu).
3. Podniesienie poziomu wiedzy w zakresie czynników ryzyka uszkodzenia słuchu oraz metod zapobiegania uszkodzeniom słuchu minimum o **25%** u wychowawców klas pierwszych szkół podstawowych zlokalizowanych na terenie powiatu bielskiego poprzez działania edukacyjne oraz zweryfikowanie nabytej wiedzy przez przeprowadzenie pre – i post - testów (przygotowanych przez Realizatora / Realizatorów Programu).

**II.3. Oczekiwane efekty:**

1. Przebadanie jak największego odsetka dzieci klas pierwszych szkół podstawowych zlokalizowanych na terenie powiatu bielskiego rozpoczynających edukację w roku szkolnym 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026.
2. Określenie skali problemu wad słuchu u dzieci klas pierwszych szkół podstawowych z terenu powiatu bielskiego rozpoczynających edukację w roku szkolnym 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026 oraz zminimalizowanie konsekwencji wykrytych zaburzeń słuchowych poprzez odpowiednio szybko podjęte działania diagnostyczne i lecznicze.
3. Podniesienie poziomu wiedzy w zakresie czynników ryzyka uszkodzenia słuchu oraz metod zapobiegania uszkodzeniom słuchu u  rodziców / opiekunów prawnych.
4. Podniesienie poziomu wiedzy w zakresie czynników ryzyka uszkodzenia słuchu oraz metod zapobiegania uszkodzeniom słuchu u wychowawców klas pierwszych.

**II.4. Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej:**

1. Odsetek przebadanych dzieci klas pierwszych szkół podstawowych zlokalizowanych na terenie powiatu bielskiego w latach 2024-2026 w stosunku do populacji kwalifikującej się do przeprowadzenia badania.
2. Odsetek dzieci klas pierwszych szkół podstawowych zlokalizowanych na terenie powiatu bielskiego, u których zdiagnozowano wady słuchu i skierowano do dalszej diagnostyki i leczenia w poradni specjalistycznej.
3. Wzrost poziomu wiedzy w zakresie czynników ryzyka uszkodzenia słuchu oraz metod zapobiegania uszkodzeniom słuchu o minimum 25% u rodziców/opiekunów prawnych.
4. Wzrost poziomu wiedzy w zakresie czynników ryzyka uszkodzenia słuchu oraz metod zapobiegania uszkodzeniom słuchu o minimum 25% u wychowawców klas pierwszych.

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

**III.1. Populacja docelowa.**

Według danych GUS (stan na dzień 31.12.2021r.) powiat bielski zamieszkiwało 165 650 osób. Według danych z poszczególnych urzędów gmin z terenu powiatu bielskiego na terenie powiatu znajduje się 55 szkół podstawowych. Do programu kwalifikuje się cała populacja uczniów klas I szkół podstawowych zlokalizowanych na terenie powiatu bielskiego i rozpoczynająca edukację kolejno w latach szkolnych 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026.

Dzieci te nie mogą posiadać stwierdzonej wady i ubytku słuchu oraz nie mogą być objęte leczeniem specjalistycznym w zakresie wad i ubytków słuchu (pisemne oświadczenie rodzica). Warunkiem uczestnictwa w programie będzie pisemne wyrażenie zgody przez rodziców / opiekunów prawnych (załącznik nr 1).

Dzieci zgłaszające się na badania powinny być zdrowe, gdyż np. – infekcja czy przeziębienie może zakłócić i zniekształcić wynik badania. W takich przypadkach zaleca się ustalenie kolejnego terminu badania po powrocie dziecka do zdrowia.

Szacowana populacja dzieci kwalifikująca się do włączenia do Programu w latach 2024-2026 to **5750** ( w roku 2024 – 1900 dzieci rozpoczynające edukację w roku szkolnym 2023/2024, w roku 2025 – 1950 dzieci rozpoczynające edukację w roku szkolnym 2024/2025, w roku 2026 – 1900 dzieci rozpoczynające edukację w roku szkolnym ).

Tabela.3.1.1. Szacowana liczba dzieci w klasach I w szkołach podstawowych funkcjonujących na terenie powiatu bielskiego według stanu na maj 2023r.[[19]](#footnote-19)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **rocznik 2016** **rok szkolny 2023/2024** | **rocznik 2017** **rok szkolny 2024/2025** | **rocznik 2018****rok szkolny 2025/2026** |
| GMINA BESTWINA |
| 166 | 172 | 161 |
| GMINA BUCZKOWICE |
| 126 | 129 | 115 |
| GMINA CZECHOWICE - DZIEDZICE |
| 488 | 512 | 495 |
| GMINA JASIENICA |
| 324 | 347 | 326 |
| GMINA JAWORZE |
| 87 | 94 | 71 |
| GMINA KOZY |
| 165 | 170 | 151 |
| GMNINA PORĄBKA |
| 174 | 178 | 181 |
| GMINA SZCZYRK |
| 63 | 60 | 86 |
| GMINA WILAMOWICE |
| 224 | 211 | 122 |
| GMINA WILKOWICE |
| 125 | 128 | 122 |
| **RAZEM** |
| **1942** | **2001** | **1951** |

Działaniami edukacyjnymi planuje się objąć rodziców/opiekunów prawnych dzieci z populacji kwalifikującej się na badanie słuchu. Szacuje się skierowanie edukacji do jednego z rodziców uczniów klas I szkół podstawowych z terenu powiatu bielskiego. Szacuje się skierowanie edukacji **do 5750 rodziców/opiekunów prawnych** ( w roku 2024 – 1900 rodziców/opiekunów prawnych, w roku 2025 – 1950 rodziców/opiekunów prawnych i w roku 2026 – 1900 rodziców/opiekunów prawnych).

Jednocześnie działaniami edukacyjnymi będą objęci wychowawcy klas I (przy założeniu, że liczba uczniów klas I wynosi około 1900 średniorocznie i biorąc pod uwagę, że liczba dzieci w klasie wynosi średnio 20 można oszacować, że liczba wychowawców będzie wynosiła około 100, w okresie trzech najbliższych lat około **300** ).

**III.2. Kryteria kwalifikacji (włączenia) do udziału w programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej.**

Do programu w latach 2024-2026 zostaną włączone wszystkie dzieci mieszkające na terenie powiatu bielskiego, rozpoczynające edukację w klasie pierwszej szkoły podstawowej zlokalizowanej na terenie powiatu bielskiego kolejno w latach szkolnych 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026. Dzieci te nie mogą posiadać stwierdzonej wady i ubytku słuchu oraz nie mogą być objęte leczeniem specjalistycznym w zakresie wad i ubytków słuchu (pisemne oświadczenie rodzica / opiekuna prawnego). Warunkiem uczestnictwa w programie będzie pisemne wyrażenie zgody przez rodziców / opiekunów prawnych (załącznik nr 1).

Dzieci zgłaszające się na badania powinny być zdrowe, gdyż np. – infekcja czy przeziębienie może zakłócić i zniekształcić wynik badania. W takich przypadkach zaleca się ustalenie kolejnego terminu badania po powrocie dziecka do zdrowia. Opracowanie dokładnego planu rekrutacji i harmonogramu będzie leżało w gestii Realizatora / Realizatorów.

**III.3. Tryb zapraszania do programu:**

* akcja informacyjna oraz zgłoszeniowa do programu prowadzona będzie przez Realizatora / Realizatorów wybranych w drodze konkursu,
* Wydział Zdrowia w Starostwie Powiatowym w Bielaku – Białej prowadzić będzie równolegle działania informacyjne na stronach internetowych powiatu bielskiego, BIP, w lokalnych mediach, portalach społecznościowych oraz pomiotach prowadzących działalność leczniczą na terenie powiatu bielskiego.

**III.4. Planowane interwencje.**

Program będzie obejmował następujące interwencje:

1. jedno spotkanie edukacyjno-informacyjne skierowane do rodziców / opiekunów prawnych dzieci objętych Programem zorganizowane na terenie każdej szkoły podstawowej (dopuszcza się możliwość zorganizowania jednego spotkania dla kilku szkół, w przypadku, gdy znajdują się na terenie jednej gminy) lub przeprowadzone zdalnie (udostępnienie linku, pod którym będzie umieszczony materiał edukacyjno - informacyjny). Poruszone będą zagadnienia dotyczące roli słuchu oraz przybliżone zostaną zachowania, które mogą świadczyć o wystąpieniu problemów ze słuchem u dzieci (symptomy alarmowe wskazujące na możliwe problemy). Omówione zostanie również zagadnienie dotyczące realizacji badania przesiewowego i jego celu.
2. jedno spotkanie edukacyjno-informacyjne skierowane do wychowawców klas pierwszych szkół podstawowych na terenie każdej szkoły podstawowej (dopuszcza się możliwość zorganizowania jednego spotkania dla kilku szkół, w przypadku, gdy znajdują się na terenie jednej gminy) lub przeprowadzone zdalnie (udostępnienie linku, pod którym będzie umieszczony materiał edukacyjno - informacyjny). Poruszone będą zagadnienia dotyczące roli zmysłu oraz przybliżone zostaną zachowania, które mogą świadczyć o wystąpieniu problemów ze słuchem u uczniów (symptomy alarmowe wskazujące na możliwe problemy).
3. materiały edukacyjno – informacyjne przekazywane na spotkaniach lub drogą elektroniczną będą przygotowane lub weryfikowane przez specjalistę laryngologa, otolaryngologa lub audiologa.
4. badanie słuchu metodą audiometrii tonalna dla obydwu uszu dla tonów o częstotliwości: 1000, 2000 i 4000 Hz przy 20 dB ( w szczególnych przypadkach rozszerzone o częstotliwości półaktowej tj. 3000 i 6000 Hz), które pozwoli określić rodzaj i głębokość upośledzenia tego zmysłu.
5. postawienie diagnozy przez lekarza - omówienie uzyskanego wyniku badania, a w razie potrzeby wystawienie skierowania z zaleceniami celem dalszej diagnostyki i leczenia w poradni laryngologicznej.

**III.5. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach programu polityki zdrowotnej.**

Świadczenia zaplanowane w programie może otrzymać każde dziecko spełniające kryteria kwalifikacji. Badania będą realizowane w szkołach podstawowych znajdujących się na terenie powiatu bielskiego według wcześniej ustalonego przez Realizatora/Realizatorów harmonogramu i będą stanowić wartość dodaną do obecnie funkcjonujących świadczeń zdrowotnych.

**III.6. Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej.**

Uczestnictwo w programie jest dobrowolne. Zakończenie programu nastąpi po wykonaniu zaplanowanych interwencji. W przypadku wykrycia nieprawidłowości zostanie wystawione skierowanie z zaleceniami do dalszej diagnostyki i leczenia w poradni laryngologicznej. Przerwanie udziału w programie jest możliwe na każdym jego etapie. Wymaga jednak pisemnej deklaracji, która będzie dołączona do dokumentacji medycznej powstającej w trakcie programu.

**IV Organizacja programu polityki zdrowotnej**

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

Wybór Realizatora / Realizatorów programu nastąpi w drodze konkursu ofert. Program zakłada dwa etapy działań: edukację i badania przesiewowe.

Realizator / Realizatorzy programu najpierw ustalą harmonogram z szkołami. Edukacja rodziców oraz nauczycieli będzie składać się z wykładów (zakłada się możliwość przeprowadzenia wykładów w formie stacjonarnej jak również w formie zdalnej) oraz przekazania materiałów edukacyjno – informacyjnych (ulotki, plakaty) przygotowanych i zweryfikowanych przez specjalistę laryngologa, otolaryngologa lub audiologa. Jej zadaniem będzie przybliżenie istoty profilaktyki wad słuchu.

Przeprowadzenie badania przesiewowego odbędzie się według ustalonego wcześniej harmonogramu i zostanie przeprowadzone na terenie szkoły podstawowej w pomieszczeniach, spełniających wymogi ogólne, w których można w sposób właściwy i bezpieczny przeprowadzić badanie (gabinet pomocy przedlekarskiej, gabinet pedagoga szkolonego itp.)

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

Program będzie przeprowadzany przez Realizatora/ Realizatorów wybranych w drodze konkursu. Powinny to być podmioty, które zapewnią najwyższy poziom merytoryczny i organizacyjny programu.

Aby zapewnić jak najlepszą dostępność do badań Realizator/ Realizatorzy zobowiązują się do przeprowadzenia edukacji i badań przesiewowych na terenie szkół podstawowych, w pomieszczeniach spełniających wymogi ogólne, w których można w sposób właściwy i bezpieczny przeprowadzić badania (gabinet pomocy przedlekarskiej, gabinet psychologa szkolnego, itp.). Jednocześnie Realizator/ Realizatorzy muszą zapewnić wykonanie badań audiometrycznych w pomieszczeniu odizolowanym od zewnętrznych źródeł hałasu. W sytuacji braku możliwości zorganizowania badań słuchu na terenie szkoły dopuszcza się wyjątkowo zorganizowanie badań słuchu w innym miejscu niż szkoła. Niemniej jednak Realizator/ Realizatorzy powinni dążyć do zapewnienia odpowiednich warunków do wykonywania badania oraz edukacji w warunkach szkolnych.

Realizator / Realizatorzy programu polityki zdrowotnej będą dysponowali wymaganą kadrą oraz sprzętem niezbędnym do przeprowadzenia zaplanowanych interwencji ( audiometr z wyposażeniem niezbędnym do badania słuchu, komputer/laptop, drukarka komputerowa do przygotowania, między innymi wyników badania dla rodziców/opiekunów prawnych uczniów oraz jeśli zajdzie taka potrzeba wystawienia skierowania z zaleceniami do dalszej diagnostyki i leczenia w poradni laryngologicznej).

Edukacja oraz badanie audiometryczne zostanie przeprowadzone przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie uprawnienia oraz doświadczenie zawodowe:

* lekarza - lekarza w jednej z dziedzin: audiologii, laryngologii/otolaryngologii/ otorynolaryngologii dziecięcej. Zaleca się aby, realizacja Programu była nadzorowana przez lekarza audiologa.
* osobę, która posiada niezbędne kwalifikacje do wykonywania badań przesiewowych słuchu - pielęgniarkę posiadającą, co najmniej dwuletnie doświadczenie w zakresie wykonywania badań audiometrycznych lub protetyka słuchu posiadającego, co najmniej dwuletnie doświadczenie w pracy lub osoby przeszkolone / posiadające umiejętności w zakresie wykonywania badań słuchu.

Badanie przesiewowe zostanie wykonane przy użyciu specjalistycznej aparatury medycznej, będącej w posiadaniu Realizatora / Realizatorów, spełniającej wszystkie kryteria dopuszczające do użytku medycznego, potrzebnej do wykonania świadczeń objętych programem. Badanie audiometryczne zostanie wykonane zgodnie z najlepszą wiedzą medyczną w tym zakresie oraz zaleceniami producenta sprzętu.

Realizator / Realizatorzy będą prowadzili ewidencję uczestników programu, u których przeprowadzono edukację (rodzice /opiekunowie prawni, wychowawcy klas pierwszych ) oraz badanie przesiewowe (uczniowie). Dokumentacja medyczna powstająca w związku z realizacją programu będzie prowadzona i przechowywana w siedzibie Realizatora /Realizatorów zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi dokumentacji medycznej[[20]](#footnote-20)

Realizator / Realizatorzy zobowiązują się do przetwarzania danych osobowych zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady oraz ustawą z o ochronie danych osobowych.[[21]](#footnote-21)

**V Sposób monitorowania i ewaluacji polityki zdrowotnej**

**V.1. Ocena zgłaszalności do programu.**

W ramach monitorowania zgłaszalności do programu analizie zostanie poddana:

* liczba osób zakwalifikowanych do udziału w programie polityki zdrowotnej (liczba zgód na udział w programie),
* liczba osób, które nie zostały objęte działaniami programu z przyczyn zdrowotnych lub z innych powodów,
* liczba osób, które z własnej woli zrezygnowały z udziału w programie w trakcie jego realizacji,
* liczba uczniów, u których wykonano badanie audiometryczne w stosunku do populacji objętej programem,
* odsetek osób objętych działaniami edukacyjno – informacyjnymi skierowanymi do rodziców / opiekunów prawnych, u których nastąpił wzrost poziomu wiedzy,
* odsetek osób objętych działaniami edukacyjno - informacyjnymi skierowanymi do wychowawców klas pierwszych , u których nastąpił wzrost poziomu wiedzy.

Ocena zgłaszalności do programu będzie najważniejszym elementem bieżącego monitoringu przebiegu programu. Liczba dzieci uczestniczących w programie zostanie odniesiona do wartości liczbowych wynikających z harmonogramu i zakładanej populacji docelowej. Ocena realizacji będzie polegała na analizie raportów okresowych tworzonych przez Realizatora / Realizatorów w miesięcznych, kwartalnych lub rocznych odstępach czasowych.

Szczególna uwaga zostanie zwrócona na populację, która z różnych przyczyn nie została poddana badaniu. Zostanie przeanalizowana przyczyna tego stanu oraz zostaną wyciągnięte wnioski, które przyczynią się do minimalizowania tego typu sytuacji w przypadku, gdy program będzie realizowany w kolejnych interwałach czasowych.

**V.2. Ocena jakości świadczeń w programie.**

Do oceny jakości świadczeń udzielonych w ramach programu będzie wykorzystane:

* sprawozdanie okresowe i końcowe Realizatora / Realizatorów z przeprowadzonych interwencji,
* monitorowanie organizacji i realizacji programu przez Realizatora / Realizatorów,
* ocena jakości udzielonych świadczeń przez rodziców / opiekunów prawnych, na podstawie ankiety (załącznik nr 2).

**V.3. Ocena efektywności programu.**

Do oceny efektywności programu zostaną wykorzystane mierniki efektywności odpowiadające celom programu tj.:

1. liczba dzieci zgłoszonych do programu w stosunku do wielkości populacji, do której program jest kierowany,
2. liczba dzieci, u których wykryto wadę słuchu, wraz z podziałem na rodzaj wykrytej wady i skierowanych z zaleceniami do dalszej diagnostyki i leczenia w poradni laryngologicznej,
3. wzrost nabytej wiedzy poprzez wypełnienie pre – i post testów (przygotowanych przez Realizatora / Realizatorów) u rodziców / opiekunów prawnych,
4. wzrost nabytej wiedzy poprzez wypełnienie pre – i post testów (przygotowanych przez Realizatora / Realizatorów) u wychowawców klas pierwszych szkół podstawowych).

**V.4. Ocena trwałości efektów programu.**

Program jest kontynuacją programu pilotażowego, w którym liczba wykrytych wad słuchu, przemawia za zasadnością kontynuacji Programu na najbliższe trzy lata szkolne.

 **VI Budżet programu polityki zdrowotnej**

**VI.1. Koszty jednostkowe.**

Koszty jednostkowe programu można podzielić na następujące elementy:

* koszty działań edukacyjno- informacyjnych obejmujące: organizację kampanii promocyjno-edukacyjnej, zaprojektowanie oraz przygotowanie materiałów edukacyjno-informacyjnych, przeprowadzenie spotkań edukacyjnych ( wykładów w formie stacjonarnej lub zdalnej), przygotowanie i opracowanie sposobu oraz materiałów do rekrutacji uczestników - **10 zł,**
* koszty przesiewowego badania audiometrycznego wraz z wynagrodzeniem (obejmującym dojazd do szkoły) osoby wykonującej badanie - **47 zł,**
* koszty konsultacji lekarskiej obejmujące: analizę wyników badania oraz zalecenia o ewentualnym dalszym postępowaniu (wraz z dojazdem lekarza do szkoły ) – **58 zł,**
* koszty monitorowania i sprawozdawania programu - monitoring jakości i rzetelności świadczeń realizowanych w ramach programu, przygotowanie narzędzi oraz pomiar końcowych efektów programu na podstawie określonych mierników – **5 zł.**

Można oszacować, że koszt jednostkowy w przeliczeniu na jednego uczestnika wyniesie **120 zł.**

**VI.2. Koszty całkowite.**

Tabela. 6.2.1. Koszty całkowite planowanych interwencji.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Planowane interwencje: | Przewidywana liczba uczestników | Koszt jednostkowy w latach 2024-2026 w zł | Koszty w latach w zł | Całkowite koszty kontynuacji Programu w latach 2024-2026 w zł |
| 2024 | 2025 | 2026 | 2024 | 2025 | 2026 |
| Działania promocyjno- edukacyjne | 1900rodziców100 wychowawców | 1950rodziców100 wychowawców | 1900rodziców100 wychowawców | 10  | **20.000** | **20.500** | **20.000** | **60.500** |
| Badanie audiometryczne | 1900 | 1950 | 1900 | 47  | **89.300** | **91.650** | **89.300** | **270.250** |
| Konsultacja lekarska | 1900 | 1950 | 1900 | 58  | **110.200** | **113.100** | **110.200** | **333.500** |
| Monitorowanie i sprawozdawanie w ramach Programu | 1900 | 1950 | 1900 | 5  | **9.500** | **9.750** | **9.500** | **28.750** |
| Razem: | X | X | X | 120  | **229.000** | **235.000** | **229.000** | **693.000** |

**VI.3. Źródła finansowania.**

Program będzie finansowany z budżetu powiatu bielskiego. Planowane jest również złożenie wniosku do Śląskiego Oddziału Wojewódzkiego NFZ o dofinansowanie programu polityki zdrowotnej w wysokości 40% środków przewidzianych na realizację Programu w zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych określonych w wykazie świadczeń gwarantowanych na podstawie ustawy.[[22]](#footnote-22)

**VI.4. Argumenty przemawiające za tym, że wykorzystanie dostępnych zasobów jest optymalne.**

Badanie audiometryczne jest badaniem gwarantowanym, jednak jest dostępne tylko dla dzieci, które otrzymają skierowanie na takie badanie od specjalisty. Finansowanie badań przesiewowych słuchu ze środków samorządowych jest zatem konieczne, aby zwiększyć dostęp do tych świadczeń. Wykonanie badań słuchu u dzieci uczęszczających do klas pierwszych szkół podstawowych funkcjonujących na terenie powiatu bielskiego w latach 2024-2026 pozwoli na wykrycie zaburzeń słuchu u jak największej liczby dzieci, skuteczną diagnostykę oraz zmniejszenie powikłań związanych z niewykrytymi lub zbyt późno wykrytymi wadami słuchu.

Przedstawiony Program oraz jego kontynuacja na kolejne lata dzięki swoim założeniom może stanowić wsparcie w zabezpieczeniu zdrowia kwalifikowanej populacji i stanowi wartość dodaną do obecnie funkcjonujących świadczeń zdrowotnych.

**VII Bibliografia**

1. M. Majewska, Zaburzenia słuchu – przyczyny i rodzaje. <https://www.poradnikzdrowie.pl/zdrowie/laryngologia/zaburzenia-sluchu-przyczyny-i-rodzaje-aa-hY6B-spfR-vZuy.html>,

2. Sue Hubberstey, Jan Hurst, Nicola McClure, Nigel Perryman, Jenny Sutcliffe, June Thompson, Patsy Wesccoott „Encyklopedia zdrowia dziecka”, Wydawnictwo Podsiedlik – Raniowski i Spółka 1990 r., s.84-85.

3.World Health Organization, Głuchota i utrata słuchu, <https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=pl&prev=search&rurl=translate.google.com&sl=en&sp=nmt4&u=https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss&xid=17259,15700022,15700186,15700190,15700256,15700259,15700262,15700265,15700271&usg=ALkJrhiGBVFmrQUccXUS6zQAKBr0K-9IqQ>

4. M. Lachowska, Diagnostyka różnicowa zaburzeń słyszenia. Katedra i Klinika Otolaryngologii, warszawski Uniwersytet Medyczny, <https://podyplomie.pl/publish/system/articles/pdfarticles/000/013/529/original/47-53.pdf?1477057311>,

5. dr n. med. Grażyna Bartnik, Zaburzenia słuchu, <https://szpitalibis.pl/1765/zaburzenia-sluchu>,

6. World Health Organization, Głuchota i utrata słuchu <https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=pl&prev=search&rurl=translate.google.com&sl=en&sp=nmt4&u=https://www.who.int/health-topics/hearing-loss&xid=17259,15700022,15700186,15700190,15700256,15700259,15700262,15700265,15700271&usg=ALkJrhj9F0ClLoGKD4irifXJYcxO8L3vvw>

7. XLII Krajowa Konferencja Naukowo – Szkoleniowa „Problemy otolaryngologii dziecięcej w codziennej praktyce” 3-5 listopada 2019r. ,Kajetany, <https://ojs.academicon.pl/na/article/view/2344/2131>,

8. Ministerstwo Zdrowia, Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób ucha i wyrostka sutkowego, <http://mpz.mz.gov.pl/wp-content/uploads/sites/4/2019/06/mapa_potrzeb_zdrowotnych_choroby_nosa_slaskie.pdf>,

9. Chorobowość hospitalizowana, [www.katowice.uw.gov.pl](http://www.katowice.uw.gov.pl), [file:///C:/Users/zd1105/AppData/Local/Temp/XIV%20Chorobowo%C5%9B%C4%87%20hospitalizowana-4.pdf](file:///C%3A/Users/zd1105/AppData/Local/Temp/XIV%20Chorobowo%C5%9B%C4%87%20hospitalizowana-4.pdf)

10. Chorobowość hospitalizowana, [www.katowice.uw.gov.pl](http://www.katowice.uw.gov.pl) [file:///C:/Users/zd1105/AppData/Local/Temp/XIV%20Chorobowo%C5%9B%C4%87%20hospitalizowana-4.pdf](file:///C%3A/Users/zd1105/AppData/Local/Temp/XIV%20Chorobowo%C5%9B%C4%87%20hospitalizowana-4.pdf)

11. Dane uzyskane z Powiatowego Zespołu ds. Orzekania o Niepełnosprawności.

12. System Informacji Oświatowej. Uczniowie ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi wg. Województw w roku szkolnym 2018/2019 stan na 30.09.2019r. , [https://cie.men.gov.pl/sio-strona-glowna/dane statystyczne/ niepelnosprawnosci-dane-statystyczne/](https://cie.men.gov.pl/sio-strona-glowna/dane%20statystyczne/%20%20niepelnosprawnosci-dane-statystyczne/)

13. Dane uzyskane z Centrum Obsługi Placówek Oświatowych w poszczególnych gminach.

14. World Health Organization, Hałas, <https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=pl&prev=search&rurl=translate.google.com&sl=en&sp=nmt4&u=http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/noise/noise&xid=17259,15700022,15700186,15700190,15700256,15700259,15700262,15700265,15700271&usg=ALkJrhgHc4H-HN4i1WG0gOgKT1WVNEmGUQ>

15. doc. dr inż. Danuta Augustyńska, mgr inż. Jan Radosz, **Hałas w szkołach  - przegląd badań,** Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy, <https://www.ciop.pl/CIOPPortalWAR/appmanager/ciop/pl?_nfpb=true&_pageLabel=P30001831335539182278&html_tresc_root_id=300001817&html_tresc_id=300001835&html_klucz=19558&html_klucz_spis>

16. [dr n. med. Renata Cudejko](http://renata.cudejko.mp.pl/), Kłopoty ze słuchem u dzieci , poradnik dla rodziców. [https://www.mp.pl/pacjent/otolaryngologia/choroby/choroby-uszu/161544,klopoty-ze-sluchem-u-dzieci-poradnik-dla-rodzicow](https://www.mp.pl/pacjent/otolaryngologia/choroby/choroby-uszu/161544%2Cklopoty-ze-sluchem-u-dzieci-poradnik-dla-rodzicow)

17. A. Karwowska, Słuch. Gdy nie słyszysz gdy do ciebie mówią, [https://wyborcza.pl/TylkoZdrowie/1,137474,20199119,sluch-gdy-nie-slyszysz-co-do-ciebie-mowia.html](https://wyborcza.pl/TylkoZdrowie/1%2C137474%2C20199119%2Csluch-gdy-nie-slyszysz-co-do-ciebie-mowia.html)

18. Uszkodzenia słuchu spowodowane hałasem, <https://sound.eti.pg.gda.pl/student/ochrona/12_UbytkiSluchu.pdf>,

19. Dane uzyskane z Centrum Obsługi Placówek Oświatowych w poszczególnych gminach.

20. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 kwietnia 2020r. w sprawie rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania(tj. Dz.U. z 2022 poz.1304 z późn. zm.).

21. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/79 z dnia 27 kwietnia 2016 roku w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/we (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. U. UE. L. z 2016 r. Nr 119, str. 1 z późn.zm.) oraz ustawą z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1781).

## 22. Art.48 d ust. 1, pkt 2 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (tj. Dz.U. 2022r . poz. 2561 z późn.zm.).

Załącznik nr 1

do PPZ powiatu bielskiego

**„Program badań przesiewowych słuchu dla uczniów klas I szkół podstawowych z terenu powiatu bielskiego w roku szkolnym 2022/2023”**

**- Kontynuacja Programu: na lata 2024-2026**

OŚWIADCZENIE I ZGODA RODZICA/ OPIEKUNA PRAWNEGO

Tel. kontaktowy rodzica / opiekuna prawnego……………………………………………………………………….

Adres e-mail:…………………………………………………………………………………………………………………….......

Oświadczam, że zostałam / zostałem poinformowany o zasadach uczestnictwa w Programie, jego organizacji, rodzaju i bezpieczeństwie planowanego badania, realizowanego przez …...... ………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

Wyrażam zgodę na udział mojego dziecka ……………………………………………………………………….……….(imię i nazwisko) urodzonego w dniu ……….……………………..…….w…………………………………………………..…………………………………………………. i uczęszczającego do klasy ………………… Szkoły Podstawowej w …………………………………………………………………………… w „Programie badań przesiewowych słuchu dla uczniów klas I szkół podstawowych z terenu powiatu bielskiego w roku szkolnym 2022/2023” - Kontynuacja Programu: na lata 2024-2026

Jednocześnie oświadczam, że moje dziecko \*:

 Jest Nie jest

Objęte specjalistyczną opieką medyczną w zakresie zaburzeń słuchu finansowaną ze środków Narodowego Funduszu Zdrowia (NFZ)

\*właściwe zaznaczyć „X”.

Objęcie dziecka stałą opieką specjalistyczną w zakresie zaburzeń słuchu finansowaną ze środków NFZ stanowi wyłączenie z badań przesiewowych słuchu w ramach Programu.

 ………..………………………………………………..

 (data i podpis rodzica / opiekuna prawnego dziecka)

Załącznik nr 2

do PPZ powiatu bielskiego

……………………………………….

 Pieczęć Realizatora

………………………………………

Data

**„Program badań przesiewowych słuchu dla uczniów klas I szkół podstawowych z terenu powiatu bielskiego w roku szkolnym 2022/2023”**

**- Kontynuacja Programu: na lata 2024-2026**

ANKIETA DLA RODZICÓW /OPIEKUNÓW PRAWNYCH /WYCHOWAWCÓW

*Szanowny Rodzicu / Opiekunie prawny, Wychowawco*

poniższa ankieta ma na celu poznanie Pana / Pani opinii oraz uwag dotyczących Programu. Zebrane informacje przyczynią się do jeszcze lepszej organizacji tego rodzaju przedsięwzięć w przyszłości.

Proszę o udzielenie odpowiedzi poprzez zaznaczenie odpowiedniego pola znakiem „X”.

Ankieta jest anonimowa.

**Rodzic/opiekun prawny Wychowawca**

1. Płeć: kobieta

 mężczyzna

1. Czy jest Pani / Pan zadowolona/y z udziału w Programie?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| tak |  | nie |  | nie wiem |

1. Czy wyraziłaby Pani /wyraziłby Pan zgodę na udział w podobnym Programie?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| tak |  | nie |  | nie wiem |

1. Czy poleciłaby Pani / poleciłby Pan Program innym osobom?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| tak |  | nie |  | nie wiem |

1. Czy jest Pani /Pan zadowolona/y z edukacji przeprowadzonej podczas programu?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| tak, bardzo |  | tak, średnio |  | nie |

1. Czy przed udziałem w Programie posiadała Pani / posiadał Pan wiedzę na temat zaburzeń słuchu oraz objawów mogących świadczyć o jego zaburzeniu zaburzeniach u dzieci?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| tak, dużą |  | tak, małą |  | nie |

1. Czy przez udział w Programie zwiększyła Pani / zwiększył Pan swoją wiedzę na temat narządu słuchu oraz objawach mogących świadczyć o jego zaburzeniach?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| tak |  | nie |  | nie wiem |

1. Jak ocenia Pani /Pan materiały edukacyjne pod kątem opracowania merytorycznego i  ważności informacji w nich zamieszczonych?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| bardzo bobrze |  | dobrze |  | średnio |  | źle |  | nie mam zdania |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| bardzo bobrze |  | dobrze |  | średnio |  | źle |  | nie mam zdania |

1. Jak ocenia Pani /Pan warunki organizacyjne Programu (fachowość, kontakt z Realizatorem, punktualność itp. )
2. Jak ocenia Pani /Pan poziom przeprowadzenia badania (stosunek do badanego, uprzejmość, profesjonalizm, komunikatywność, punktualność, itp. )

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| bardzo bobrze |  | dobrze |  | średnio |  | źle |  | nie mam zdania |

1. Uwagi i sugestie

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Dziękujemy za wypełnienie ankiety

1. M. Majewska, Zaburzenia słuchu – przyczyny i rodzaje. <https://www.poradnikzdrowie.pl/zdrowie/laryngologia/zaburzenia-sluchu-przyczyny-i-rodzaje-aa-hY6B-spfR-vZuy.html>, [↑](#footnote-ref-1)
2. Sue Hubberstey, Jan Hurst, Nicola McClure, Nigel Perryman, Jenny Sutcliffe, June Thompson, Patsy Wesccoott „Encyklopedia zdrowia dziecka”, Wydawnictwo Podsiedlik – Raniowski i Spółka 1990 r., s.84-85. [↑](#footnote-ref-2)
3. World Health Organization, Głuchota i utrata słuchu, <https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=pl&prev=search&rurl=translate.google.com&sl=en&sp=nmt4&u=https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss&xid=17259,15700022,15700186,15700190,15700256,15700259,15700262,15700265,15700271&usg=ALkJrhiGBVFmrQUccXUS6zQAKBr0K-9IqQ> [↑](#footnote-ref-3)
4. M. Lachowska, Diagnostyka różnicowa zaburzeń słyszenia. Katedra i Klinika Otolaryngologii, warszawski Uniwersytet Medyczny, <https://podyplomie.pl/publish/system/articles/pdfarticles/000/013/529/original/47-53.pdf?1477057311>, [↑](#footnote-ref-4)
5. dr n. med. Grażyna Bartnik, Zaburzenia słuchu, <https://szpitalibis.pl/1765/zaburzenia-sluchu>, [↑](#footnote-ref-5)
6. World Health Organization, Głuchota i utrata słuchu <https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=pl&prev=search&rurl=translate.google.com&sl=en&sp=nmt4&u=https://www.who.int/health-topics/hearing-loss&xid=17259,15700022,15700186,15700190,15700256,15700259,15700262,15700265,15700271&usg=ALkJrhj9F0ClLoGKD4irifXJYcxO8L3vvw> [↑](#footnote-ref-6)
7. XLII Krajowa Konferencja Naukowo – Szkoleniowa „Problemy otolaryngologii dziecięcej w codziennej praktyce” 3-5 listopada 2019r. ,Kajetany, <https://ojs.academicon.pl/na/article/view/2344/2131>, [↑](#footnote-ref-7)
8. Ministerstwo Zdrowia, Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób ucha i wyrostka sutkowego, <http://mpz.mz.gov.pl/wp-content/uploads/sites/4/2019/06/mapa_potrzeb_zdrowotnych_choroby_nosa_slaskie.pdf>, [↑](#footnote-ref-8)
9. Chorobowość hospitalizowana, [www.katowice.uw.gov.pl](http://www.katowice.uw.gov.pl), [file:///C:/Users/zd1105/AppData/Local/Temp/XIV%20Chorobowo%C5%9B%C4%87%20hospitalizowana-4.pdf](file:///C%3A/Users/zd1105/AppData/Local/Temp/XIV%20Chorobowo%C5%9B%C4%87%20hospitalizowana-4.pdf) [↑](#footnote-ref-9)
10. Chorobowość hospitalizowana, [www.katowice.uw.gov.pl](http://www.katowice.uw.gov.pl) [file:///C:/Users/zd1105/AppData/Local/Temp/XIV%20Chorobowo%C5%9B%C4%87%20hospitalizowana-4.pdf](file:///C%3A/Users/zd1105/AppData/Local/Temp/XIV%20Chorobowo%C5%9B%C4%87%20hospitalizowana-4.pdf) [↑](#footnote-ref-10)
11. Dane uzyskane z Powiatowego Zespołu ds. Orzekania o Niepełnosprawności. [↑](#footnote-ref-11)
12. System Informacji Oświatowej. Uczniowie ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi wg. Województw w roku szkolnym 2018/2019 stan na 30.09.2019r. , [https://cie.men.gov.pl/sio-strona-glowna/dane statystyczne/ niepelnosprawnosci-dane-statystyczne/](https://cie.men.gov.pl/sio-strona-glowna/dane%20statystyczne/%20%20niepelnosprawnosci-dane-statystyczne/) [↑](#footnote-ref-12)
13. Dane uzyskane z Centrum Obsługi Placówek Oświatowych w poszczególnych gminach. [↑](#footnote-ref-13)
14. World Health Organization, Hałas, <https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=pl&prev=search&rurl=translate.google.com&sl=en&sp=nmt4&u=http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/noise/noise&xid=17259,15700022,15700186,15700190,15700256,15700259,15700262,15700265,15700271&usg=ALkJrhgHc4H-HN4i1WG0gOgKT1WVNEmGUQ> [↑](#footnote-ref-14)
15. doc. dr inż. Danuta Augustyńska, mgr inż. Jan Radosz, **Hałas w szkołach  - przegląd badań,** Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy, <https://www.ciop.pl/CIOPPortalWAR/appmanager/ciop/pl?_nfpb=true&_pageLabel=P30001831335539182278&html_tresc_root_id=300001817&html_tresc_id=300001835&html_klucz=19558&html_klucz_spis> [↑](#footnote-ref-15)
16. [dr n. med. Renata Cudejko](http://renata.cudejko.mp.pl/) Kłopoty ze słuchem u dzieci , poradnik dla rodziców. [https://www.mp.pl/pacjent/otolaryngologia/choroby/choroby-uszu/161544,klopoty-ze-sluchem-u-dzieci-poradnik-dla-rodzicow](https://www.mp.pl/pacjent/otolaryngologia/choroby/choroby-uszu/161544%2Cklopoty-ze-sluchem-u-dzieci-poradnik-dla-rodzicow) [↑](#footnote-ref-16)
17. A. Karwowska, Słuch. Gdy nie słyszysz gdy do ciebie mówią, [https://wyborcza.pl/TylkoZdrowie/1,137474,20199119,sluch-gdy-nie-slyszysz-co-do-ciebie-mowia.html](https://wyborcza.pl/TylkoZdrowie/1%2C137474%2C20199119%2Csluch-gdy-nie-slyszysz-co-do-ciebie-mowia.html) [↑](#footnote-ref-17)
18. Uszkodzenia słuchu spowodowane hałasem, <https://sound.eti.pg.gda.pl/student/ochrona/12_UbytkiSluchu.pdf>, [↑](#footnote-ref-18)
19. Dane uzyskane z Centrum Placówek Oświatowych w poszczególnych gminach. [↑](#footnote-ref-19)
20. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 kwietnia 2020r. w sprawie rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania(tj. Dz.U. z 2022 poz.1304 z późn. zm.). [↑](#footnote-ref-20)
21. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/79 z dnia 27 kwietnia 2016 roku w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/we (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. U. UE. L. z 2016 r. Nr 119, str. 1 z późn. zm.) oraz ustawa z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1781). [↑](#footnote-ref-21)
22. ##  Art. 48 d ust. 1, pkt 2 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (tj. Dz.U. 2022r . poz. 2561 z późn.zm.).

 [↑](#footnote-ref-22)