



**PROGRAM WCZESNEGO WYKRYWANIA WAD SŁUCHU U DZIECI  
W WIEKU 6 LAT ZAMIESZKAŁYCH NA TERENIE MIASTA CHORZÓW  
NA LATA 2026-2028**

Program został opracowany na podstawie art. 48 ust. 1 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 146 z późn. zm.)

Program został przygotowany w 2025 r. przez:  
Wydział Zdrowia Urzędu Miasta Chorzów  
41-500 Chorzów, ul. Rynek 1

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

### I.1. Opis problemu zdrowotnego

Słuch jest jednym z pięciu zmysłów człowieka. Głównym zadaniem jest percepcja fal dźwiękowych za pomocą narządu słuchu, nerwu przedsionkowo-ślimakowego oraz wyspecjalizowanych struktur ośrodkowego układu nerwowego. Narząd słuchu składa się z ucha wewnętrznego i zewnętrznego. Fala dźwiękowa dociera do ucha za pomocą małżowiny usznej – łącznotkankowej struktury zewnętrznej, ułatwiającej zbieranie fal i przekierowanie ich do wnętrza narządu. Następnie fala przedostaje się przewodem słuchowym zewnętrznym do błony bębenkowej, którą uderza, wprawiając w ruch drgający. Te określone drgania są przenoszone na specjalny układ trzech kosteczek słuchowych – młoteczek, kowadełko i strzemiączko. Ostatnia z kosteczek ma bezpośrednie połączenie z okienkiem owalnym, które przenosi drgania na płyn znajdujący się w uchu wewnętrznym. Ruch tego płynu powoduje pobudzenie zakończeń włókien nerwowych nerwu przedsionkowo-ślimakowego i przekazanie impulsów nerwowych do ośrodka słuchu w mózgu, gdzie powstaje wrażenie dźwięków. [1].

Ucho ludzkie odbiera fale dźwiękowe o częstotliwości od 16 Hz do 20 000 Hz, a najlepiej słyszalne są dźwięki z zakresu 1000 – 3000 Hz. Narząd słuchu odbiera bodźce dźwiękowe o natężeniu 0 – 120 dB, przy czym dźwięki przekraczające 120 dB są odbierane jako bodziec bólowy i powodują uszkodzenie struktur ucha.

Uszkodzenie struktur narządu słuchu może skutkować wystąpieniem niedosłuchu. Ze względu na umiejscowienie zaburzenia, dzielimy niedosłuch na:

- przewodzeniowy – związany z dysfunkcją, stanem zapalnym lub uszkodzeniem ucha zewnętrznego oraz środkowego od małżowiny usznej do okienka owalnego;
- odbiorczy – związany z dysfunkcją, stanem zapalnym lub uszkodzeniem struktur ucha wewnętrznego (m. in. ślimaka, nerwu ślimakowego i in.);
- mieszany – przewodzeniowo-odbiorczy;
- centralny – uszkodzeniu ulegają struktury w ośrodkowym układzie nerwowym, które są odpowiedzialne za przekształcanie impulsów nerwowych we wrażenia dźwiękowe. [2,3].

W zależności od stopnia uszkodzenia narządu słuchu używa się różnych podziałów stopnia niepełnosprawności słuchowej. W poniższej tabeli zamieszczono podział wg WHO (*World Health Organization* – Światowa Organizacja Zdrowia);

Tab.1 Stopnie niepełnosprawności słuchowej wg WHO [3]

| Stopień upośledzenia         | Wartość audiometryczna ISO (średnia dla 500 1000 2000 4000 Hz) | Opis upośledzenia                                                                        |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 (brak upośledzenia)        | 25 dB HL* lub mniej (lepsze ucho)                              | Brak lub niewielkie problemy z słuchem. Możliwość słyszenia szeptu                       |
| 1 (upośledzenie lekkie)      | 26-40 dB HL (lepsze ucho)                                      | Zdolność słyszenia i powtarzania słów wypowiedzianych normalnym tonem z odległości 1m    |
| 2 (upośledzenie umiarkowane) | 41-60 dB HL (lepsze ucho)                                      | Zdolność słyszenia i powtarzania słów wypowiedzianych podniesionym tonem z odległości 1m |
| 3 (upośledzenie ciężkie)     | 61-80 dB HL (lepsze ucho)                                      | Zdolność usłyszenia kilku słów wykrzyczanych                                             |

|                                               |                                   |                                              |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|
| 4 (głębokie upośledzenie, łącznie z głuchotą) | 80 dB HL lub więcej (lepsze ucho) | Niezdolność do słyszenia i rozumienia krzyku |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|

\* HL – *hearing level (poziom słyszalności)*

Jedną z grup szczególnie narażonych na konsekwencje z powodu uszkodzenia tego delikatnego narządu są dzieci. Podczas rozwoju dziecka, zaburzenia słuchu wpływają na koncentrację, zachowanie, pogorszenie zdolności poznawczych oraz spowolnienie rozwoju. Problemy te mogą zostać nie zauważone przez rodziców gdyż bardziej kojarzone są z problemami wychowawczymi niż z niedosłuchem. Według Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu wystąpienie niedosłuchu mogą sygnalizować takie objawy i zachowania dziecka jak [4]:

- opóźnienie rozwoju mowy lub ograniczony zasób językowy;
- trudności ze zrozumieniem tekstu czytanego i nieprecyzyjne wypowiadanie słów;
- niewyraźna mowa, gubienie początków lub końcówek wyrazów;
- problemy z pisanie ze słuchu (dziecko pisze tak, jak słyszy);
- obserwowanie twarzy osoby mówiącej;
- rozkojarzenie, problemy z koncentracją uwagi, rozglądanie się po klasie w czasie, gdy inni wykonują polecenie nauczyciela;
- zdziwienie, gdy dziecko uświadamia sobie, że jest wywoływane po imieniu;
- opóźnione reagowanie lub brak odpowiedzi na zawołanie;
- trudności ze zrozumieniem poleceń wydawanych w hałasie np. na przerwie międzylekcyjnej;
- częste prośby o powtórzenie, dopytywanie się „co?”, trudności ze zrozumieniem pytania;
- częste nieprzygotowanie do lekcji z powodu niezapisania przez dziecko tematu pracy domowej;
- siadanie zbyt blisko telewizora lub manipulowanie ustawieniem głośności;
- siadanie blisko nauczyciela i obserwowanie z uwagą lub wręcz odwrotnie – zajmowanie się samym sobą w końcu sali;
- trudności z lokalizacją źródła dźwięku;
- głośne mówienie w cichym otoczeniu;
- gorsze wyniki w nauce;
- siedzenie w klasie w czasie przerwy, uciekanie przed hałasem;
- bóle głowy, które mogą być objawem wskazującym na obecność nadwrażliwości na dźwięki;
- słyszenie dźwięków, których nie słyszą inni (szumy, piski, gwizdy, dzwonienie);
- niereagowanie na dzwonek oznajmujący przerwę;
- dysleksja, dysgrafia;
- zawroty głowy, zaburzenia równowagi.

Etiologia uszkodzeń słuchu jest bardzo zróżnicowana. Wśród niemowląt przeważają niedosłuchy dziedziczne i wrodzone, a za czynnik sprawczy uznaje się: choroby matki w ciąży (kiła, różyczka, toksoplazmoza i in.), tryb życia matki (palenie tytoniu, spożywanie alkoholu, przyjmowanie leków hormonalnych, praca w hałasie pow. 70dB i in.), niska masa urodzeniowa dziecka, wcześniaki, dzieci z niedotlenieniem okołoporodowym, mechanicznie wentylowane. Najczęstszą przyczyną występowania niedosłuchu u dzieci w wieku szkolno-przedszkolnym są choroby górnych dróg oddechowych i stany zapalne ucha środkowego, powikłania po ospie i śwince, urazy czaszki oraz leki ototoksyczne. Głównie do stanów zapalnych narządu słuchu prowadzą wady podniebienia, uwarunkowania genetyczne, alergię, sztuczne karmienie oraz niedobory odporności. [4,5].

Szczególnie istotne dla występowania wad słuchu jest zażywanie leków ototoksycznych w dzieciństwie. Ich działanie polega na uszkodzeniu struktur wewnętrznych ucha: ślimaka, przedsionka i prążka naczyniowego. Do substancji o takim działaniu zaliczamy przede wszystkim leki z grupy antybiotyków, przeciwzapalnych, cytostatycznych oraz diuretyków pętlowych. Do objawów uszkodzenia słuchu w przebiegu działania leków należą: szumy uszne, uszkodzenia i ubytki słuchu, zaburzenia równowagi oraz przesunięcie progu słyszenia. W dużej mierze zagrożone uszkodzeniem słuchu w związku z zażywaniem leków ototoksycznych są dzieci poniżej 3 roku życia, stosujące leczenie powyżej 14 dni oraz przyjmujące równocześnie dwa lub więcej leków z tej grupy, [5,6].

## I.2. Dane epidemiologiczne:

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) ponad 1,5 miliarda ludzi na świecie żyje z pewnego rodzaju niedosłuchem, z czego szacuje się, że do 2050 roku liczba ta wzrośnie do ponad 2,5 miliarda ludzi na świecie, czyli 1 osoba na 4 będzie miała pewien stopień ubytku słuchu, a co najmniej 700 milionów osób będzie potrzebowało dostępu do specjalistycznej opieki. [12,13]

Utrata słuchu związana z wiekiem oraz innymi przyczynami stanowi coraz większe obciążenie dla społeczeństwa, ze względu na wzrost chorobowości o 30% w 2019 r. w porównaniu do 1999 r. Z prognozy wynika, że ten problem zdrowotny odnotuje najsilniejszy wzrost liczby chorych spośród chorób narządów zmysłów i w 2028 roku zajmie jedno z pierwszych miejsc pod względem chorobowości w Polsce. [14]

Niedosłuch i inne problemy ze słuchem ma obecnie ok. 6% Polaków. Liczba osób z niedosłuchem rośnie z powodu starzenia się społeczeństwa. Ponadto coraz częściej problemy ze słuchem mają osoby młode, to skutek życia w hałasie miejskim, głośnego słuchania muzyki przez słuchawki lub przebywania w pomieszczeniach z głośną muzyką. Wg WHO na utratę słuchu jest narażonych ok. 1,1 mld. młodych ludzi na całym świecie. Nielezione pogorszenie słuchu może nieść ze sobą poważne konsekwencje tj. niedosłuch, wycofanie, demencję. [15,7].

Zgodnie z dotychczasowymi wynikami realizacji programów badań przesiewowych słuchu u dzieci z terenów wiejskich (2008-2011), prowadzonymi m.in. przez Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu blisko 14% siedmiolatków zgłasza problem zaburzeń słuchu typu przewodzeniowego/odbiorczego. Zgodnie z aktualnymi danymi GUS prawie u co ósmego dziecka w wieku 2-14 lat stwierdza się występowanie poważnych kłopotów lub trudności w funkcjonowaniu narządów zmysłu lub ruchu. [7].

Poniżej przedstawiono liczbę porad udzielonych w latach 2020-2023 z zakresu chorób ucha i wyrostka sutkowego w oparciu o dane zamieszczone w bazie Map Potrzeb Zdrowotnych (<https://basiw.mz.gov.pl/mapy-informacje/mapa-2022-2026/analizy/ambulatoryjna-opieka-specjalistyczna/>) z podziałem na Polskę ogółem i województwo śląskie

| Rok  | Polska – liczba porad | Woj. śląskie – liczba porad |
|------|-----------------------|-----------------------------|
| 2020 | 1 607 690             | 202 911                     |
| 2021 | 1 902 735             | 245 684                     |
| 2022 | 2 050 891             | 269 582                     |
| 2023 | 2 186 478             | 290 189                     |

Liczba porad w każdym ww. roku się zwiększa.

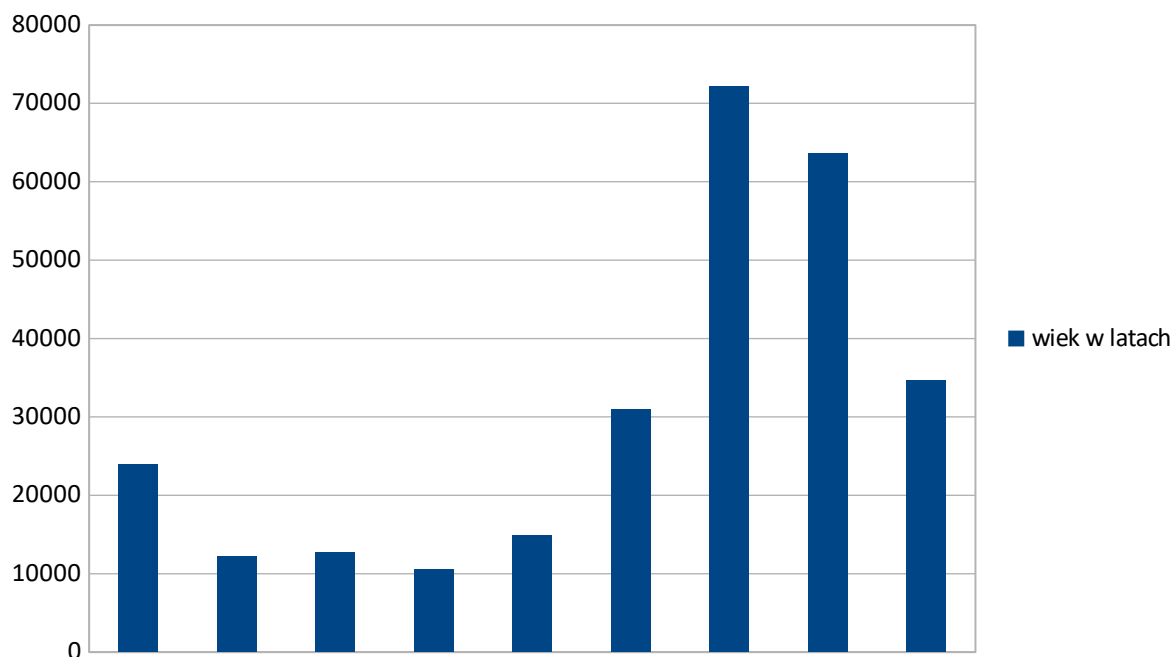
W 2023 roku w województwie śląskim liczba porad udzielonych z zakresu chorób ucha i wyrostka sutkowego udzielona osobom poniżej 18 roku życia stanowiła 17%.

Przez Miejski Zespół ds. Orzekania o Niepełnosprawności w Chorzowie zostały wydane orzeczenia o niepełnosprawności z powodu zaburzeń głosu, mowy i chorób słuchu w:

- 2023 r. w liczbie 155 w tym, w grupie wiekowej od 0-7 lat zostały wydane 4 orzeczenia o niepełnosprawności z powodu zaburzeń głosu, mowy i chorób słuchu,
- w 2024 r. w liczbie 169 w tym, w grupie wiekowej od 0-7 lat zostało wydanych 10 orzeczeń o niepełnosprawności z powodu zaburzeń głosu, mowy i chorób słuchu. [16]

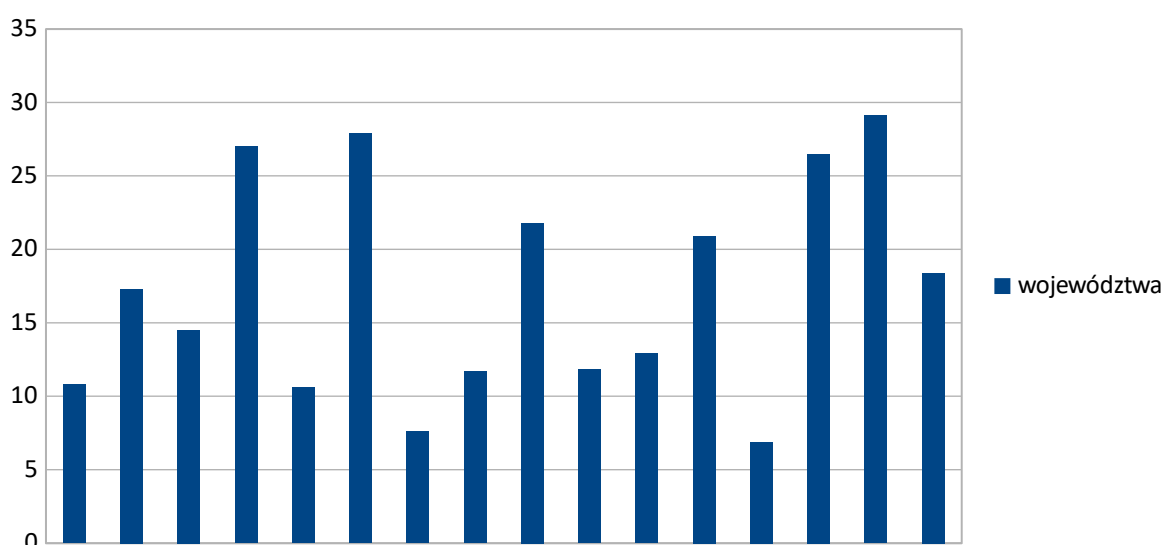
Zgodnie z danymi z Systemu Informacji Oświatowej do chorzowskich jednostek oświatowych w roku szkolnym 2024/2025 uczęszczały 3 osoby niesłyszące oraz 162 osoby słabosłyszące co stanowi ok. 8,5% wszystkich chorzowskich uczniów [17]

Wyk. Osoby z zaburzeniami głosu, mowy i chorobami słuchu w Polsce w 2023 r, w podziale na grupy wiekowe (wg danych Urzędu Statystycznego w Krakowie, link: <https://krakow.stat.gov.pl/infografiki/infografiki-us-krakow/osoby-z-zaburzeniami-glosu-mowy-i-chorobami-sluchu-w-polsce-w-2023-r-,178,1.html?contrast=black-yellow>) [11]



Grupa wiekowa 14 lat i mniej zajmuje 4 miejsce, u których najczęściej występują zaburzenia głosu, mowy i choroby słuchu w porównaniu do pozostałych grup wiekowych.

Wyk. Liczba osób z zaburzeniami głosu, mowy i chorobami słuchu w tys., w 2023 r., w poszczególnych województwach (wg danych Urzędu Statystycznego w Krakowie, link: <https://krakow.stat.gov.pl/infografiki/infografiki-us-krakow/osoby-z-zaburzeniami-glosu-mowy-i-chorobami-sluchu-w-polsce-w-2023-r-,178,1.html?contrast=black-yellow>) [11]



Województwo śląskie zajmuje 4 miejsce, w którym występuje największa liczba osób z zaburzeniami głosu, mowy i chorobami słuchu (tj. 26,5 na 100 tys. ludności) w porównaniu do pozostałych województw.

### I.3 Obecne postępowanie:

Miasto Chorzów obecnie realizuje Program wczesnego wykrywania wad słuchu u dzieci w wieku 6 lat zamieszkałych na terenie Miasta Chorzów na lata 2021-2025 (*Opinia Prezesa AOTMiT nr 230/2017 z dnia 29 sierpnia 2017 r.*), który jest kontynuacją programu przyjętego na lata 2018-2020. Z kolei niniejszy program stanowi kontynuację ww. programu na kolejne trzy lata tj. 2026-2028.

Program realizowany przez Miasto Chorzów obejmuje badanie słuchu dzieciom 6-letnim (wg rocznika urodzenia) metodą audiometrii tonalnej dla obydwu uszu, dla tonów o częstotliwości 1000, 2000, 4000 Hz przy 20dB natężenia, badanie lekarskie przez lekarza audiologa lub

otolaryngologa oraz edukację rodziców/opiekunów prawnych dzieci biorących udział w programie nt. higieny, profilaktyki, chorób i powikłań w zakresie narządu słuchu.

Wyniki z realizacji programu w latach 2021-2024 przedstawiają się następująco:

|                                                   | Rok 2021 | Rok 2022 | Rok 2023 | Rok 2024 |
|---------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Liczba dzieci przebadanych ogółem                 | 599      | 557      | 592      | 625      |
| Liczba dzieci z prawidłowym wynikiem badania      | 541      | 508      | 529      | 552      |
| Liczba dzieci z nieprawidłowym wynikiem badania   | 58       | 49       | 63       | 73       |
| Liczba dzieci skierowanych do dalszej diagnostyki | 58       | 49       | 63       | 73       |

Opracowanie własne na podstawie sprawozdań z realizacji Programu w roku 2021-2024.

Dane z 2025 r. będą dostępne po zakończeniu programu, który obecnie jest realizowany.

U ok. 10% dzieci biorących udział w programie, w każdym ww. roku podczas badania słuchu zostały wykryte nieprawidłowości. Dzieci te zostały skierowane do dalszej diagnostyki w ramach NFZ.

Działania skupiające się na wykrywaniu wad słuchu u dzieci prowadzone są w wielu miastach na terenie Polski, m.in w Opolu, Krakowie, Będzinie, Warszawie.

Program wpisuje się w cel 4 Narodowego Programu Zdrowia pt. *Zdrowie środowiskowe i choroby zakaźne* (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 marca 2021 r. w sprawie Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2025 (Dz. U. poz. 642.))

Problem związany ze słuchem jest uwzględniony w Mapach Potrzeb Zdrowotnych na lata 2022-2026 (*Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 27 sierpnia 2021 r. w sprawie map potrzeb zdrowotnych – Dz. U. M. Zdr. Poz. 69*). Program realizowany przez Miasto Chorzów jest spójny z rekomendowanymi kierunkami działań określonymi w ww. Mapach Potrzeb Zdrowotnych m.in. w części 3. Czynniki ryzyka i profilaktyka, pkt 3.7. tj.:

- prowadzenie działań opartych na dowodach naukowych w zakresie promowania zdrowego trybu życia, budowania kompetencji zdrowotnych w celu ograniczenia wpływu behawioralnych czynników ryzyka, ale także pozostałych grup czynników ryzyka na utratę lat życia w zdrowiu i zgony;
- dopasowanie programów profilaktycznych do czynników ryzyka najbardziej obciążających populację danego regionu;
- zapewnienie spójności i ciągłości pomiędzy działaniami promującymi zdrowie i działaniami profilaktycznymi a działaniami medycyny naprawczej. /.../

Program wpisuje się również w:

- działanie: Czynniki ryzyka i profilaktyka pkt 2.1. - Rekomendacja 3.1. wojewódzkiego planu transformacji pn. „Edukacja zdrowotna na temat wpływu czynników ryzyka na stan zdrowia. Szczególną rolę w tym zakresie powinna odgrywać ambulatoryjna opieka zdrowotna. Działania z zakresu zdrowia publicznego powinny być dopasowane do najbardziej obciążających czynników ryzyka”
- działanie: Ambulatoryjna opieka specjalistyczna pkt 2.3. - Rekomendacja 5.1. wojewódzkiego planu transformacji pn. „Zwiększenie dostępności do świadczeń z zakresu AOS, w szczególności w dziedzinach determinowanych przez czynniki demograficzno-epidemiologiczne, w tym w zakresie gruźlicy i chorób płuc. Zapewnienie dostępności do świadczeń opieki zdrowotnej – utrzymanie i rozwój określonej normami i przepisami prawa infrastruktury, w tym diagnostycznej, leczniczej, technicznej, informatycznej.
- działanie: Ambulatoryjna opieka specjalistyczna pkt 2.3. - Rekomendacja 5.2. wojewódzkiego planu transformacji pn. „Zmniejszenie nierówności w dostępie do AOS w skali województwa”.

Dzieci, u których podejrzewa się ubytek słuchu kierowane są przez lekarza podstawowej opieki do diagnostyki w ramach poradni audiologicznej lub otolaryngologicznej. Na terenie Chorzowa

znajdują się 3 takie poradnie, finansowane przez NFZ, Średni czas oczekiwania na te świadczenia w poradniach w Chorzowie wynosi: 40-157 dni [8]

Audiometria tonalna jest świadczeniem gwarantowanym finansowanym ze środków publicznych w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej, jednakże nie jako badania przesiewowe w kierunku wad słuchu wśród dzieci 6-letnich, które skierowane są do całej populacji docelowej, zatem niniejszy program stanowi uzupełnienie świadczeń w omawianym zakresie.

Odnalezione wytyczne oraz rekomendacje są zgodne, że podstawową populacją docelową powinny być wszystkie dzieci w wieku od 4 do 7 lat (American Academy of Pediatrics, American Academy of Audiology). [7]

Mając na uwadze prognozy Światowej Organizacji Zdrowia, gdzie wskazano, że do 2050 roku liczba osób z zaburzeniami słuchu sięgnie 2,5 miliarda ludzi na świecie oraz prognozy Ministerstwa Zdrowia, gdzie szacuje się, że do 2028 r. problem ze słuchem zajmie jedno z pierwszych miejsc pod względem chorobowości w Polsce względem innych chorób zmysłów, zasadne jest kontynuowanie ww. programu. Z danych epidemiologicznych wynika, że u ok. 60% dzieci z zaburzeniami słuchu, rodzice nie zauważyli dotychczas problemów ze słuchem u swojego dziecka, a to wczesne wykrycie i leczenie uszkodzenia słuchu u dzieci jest istotne dla ich prawidłowego rozwoju oraz edukacji. W przypadku niemowląt i dzieci z uszkodzeniem słuchu wczesna diagnostyka przesiewowa może znacząco poprawić ich rozwój psychofizyczny. [9,19]

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

### **II.1. Cel główny:**

Poprawa stanu narządu słuchu dzieci w wieku 6 lat poprzez wczesne wykrycie wad słuchu u co najmniej 25% dzieci w wieku 6 lat w okresie trwania programu.

### **II.2. Cele szczegółowe:**

1. Przebadanie co najmniej 80% populacji kwalifikującej się do programu.
2. Zmniejszenie kosztów interwencji medycznych związanych z późno wykrytymi wadami słuchu.
3. Wzrost wiedzy w zakresie wad słuchu u rodziców i opiekunów prawnych dzieci – 70% rodziców/ opiekunów prawnych będzie potrafiło określić czynniki ryzyka uszkodzenia słuchu oraz metody zapobiegania uszkodzeniom słuchu.

### **II.3. Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej:**

#### Mierniki efektywności:

1. Liczba przebadanych dzieci w stosunku do populacji objętej programem.
2. Liczba i odsetek dzieci, u których wykryto wadę słuchu wraz z podziałem na rodzaj wykrytej wady.
3. Liczba i odsetek dzieci skierowanych do dalszej diagnostyki.
4. Liczba rodziców/opiekunów prawnych, u których wzrósł poziom wiedzy nt. higieny, czynników ryzyka uszkodzenia słuchu oraz metod zapobiegania uszkodzeniom słuchu.

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

### **III.1. Populacja docelowa:**

Populacja podlegająca Miastu Chorzów na dzień 4 czerwca 2025 r. wynosi 87 203 osoby zameldowane w Chorzowie na pobyt stały oraz 2 856 osób zameldowanych w Chorzowie na pobyt czasowy. \* Na podstawie danych uzyskanych z Wydziału Spraw Obywatelskich. Program skierowany jest do wszystkich dzieci w szóstym roku życia (wg rocznika urodzenia, w poszczególnym roku realizacji programu tj. w 2026 – rocznik urodzenia 2020, w 2027 r. – rocznik urodzenia 2021, w 2028 r. – rocznik urodzenia

2022), zamieszkałych w Chorzowie. Programem zostaną objęci również rodzice/opiekunowie prawni dzieci biorących udział w programie.

**Populacja kwalifikująca się do programu w zakresie badań diagnostycznych w poszczególnych latach:**

- 2026 – 730 (dzieci urodzone w 2020 roku), w tym 700 dzieci zameldowane w Chorzowie na pobyt stały i 30 na pobyt czasowy
- 2027 – 704 (dzieci urodzone w 2021 roku), w tym 668 dzieci zameldowane w Chorzowie na pobyt stały i 36 na pobyt czasowy
- 2028 – 596 (dzieci urodzone w 2022 roku), w tym 558 dzieci zameldowane w Chorzowie na pobyt stały i 38 na pobyt czasowy

Łącznie w ciągu 3 lat programem (w części dot. badań diagnostycznych) zostanie objętych 2030 dzieci. Zgodnie z celem planuje się przebadać 80% populacji kwalifikującej się do programu tj. 1624 dzieci.

W programie (w części edukacyjnej) wezmą udział również rodzice/opiekunowie prawni dzieci objętych programem) tj. na jedno dziecko przypada 1 rodzic/opiekun prawny. Łącznie edukacją zostaną objęci 2030 rodziców/ opiekunów prawnych.

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

Kryteria kwalifikacji do udziału w programie (w zakresie badań diagnostycznych), wymagane ich łączne spełnienie:

- dzieci w wieku 6 lat (wg rocznika urodzenia);
- dzieci zamieszkałe w Chorzowie;
- nie objęte leczeniem specjalistycznym z zakresu wad i ubytków słuchu oraz nie posiadające stwierdzonej wady i ubytku słuchu (weryfikacja na podstawie pisemnego oświadczenia rodzica/opiekuna prawnego), celem uniknięcia podwójnego finansowania świadczeń zdrowotnych;
- dzieci, których rodzice/ opiekunowie prawni wyrażą pisemną zgodę na udział w programie.

Kwalifikacja dotyczy wszystkich dzieci bez przeciwwskazań do pełnych badań przesiewowych – infekcja, przeziębienie może zakłócić i zniekształcić wynik badania, dlatego zaleca się w przypadku tych dzieci ustalenie kolejnego terminu badania po powrocie do zdrowia.

Do udziału w programie, do części edukacyjnej zostaną zakwalifikowani rodzice/opiekunowie prawni dzieci biorących udział w programie.

Kryteria wyłączenia z programu w zakresie badań diagnostycznych:

brak łącznego spełnienia kryteriów kwalifikacji

**III.3. Planowane interwencje:**

**Program będzie obejmował następujące interwencje, w poniższej kolejności:**

1. Edukacja rodzica/ opiekuna prawnego dziecka odnośnie higieny, profilaktyki, chorób i powikłań w zakresie narządu słuchu, przeprowadzona przez lekarza ze specjalizacją z audiologii oraz/lub otolaryngologii. Przed przystąpieniem do edukacji rodzic/opiekun prawny zostanie poproszony o wypełnienie ankiety wiedzy pre-test, a po przeprowadzonej edukacji zostanie poproszony o wypełnienie ankiety wiedzy post-test. Na podstawie uzyskanych odpowiedzi zostanie ocenione, czy wzrósł poziom wiedzy w zakresie higieny, profilaktyki i powikłań narządu słuchu. Ankiety zostaną opracowane przez lekarza audiologa lub otolaryngologa.
2. Wykonanie badania słuchu dzieciom kwalifikującym się do udziału w programie, metodą audiometrii tonalnej dla obydwu uszu, dla tonów o częstotliwości 1000, 2000 i 4000 Hz przy 20 dB natężenia wraz z omówieniem wyniku.
3. Przeprowadzenie badania lekarskiego dzieciom kwalifikującym się do udziału w programie. Badanie zostanie przeprowadzone przez lekarza audiologa lub/oraz otolaryngologa.

4. Skierowanie do dalszej diagnostyki w ramach finansowania przez NFZ w przypadku wykrycia u dziecka zaburzeń i ubytków słuchu.

### **III.4. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach programu polityki zdrowotnej:**

Badanie diagnostyczne odbędzie się podczas jednej wizyty dziecka wraz z rodzicem/opiekunem prawnym w siedzibie realizatora. Proces diagnostyczny będzie obejmował:

- wykonanie badania słuchu metodą audiometrii tonalnej dla obydwu uszu, dla tonów o częstotliwości 1000, 2000 i 4000 Hz przy 20dB natężenia;
- konsultację lekarską przez lekarza ze specjalizacją z zakresu audiologii oraz/lub otolaryngologii;
- przekazanie pisemnej informacji o przeprowadzonej konsultacji i wykonanym badaniu dla rodzica/opiekuna prawnego i lekarza POZ, z zaznaczeniem konieczności ewentualnego leczenia w przypadku wykrycia zaburzeń i ubytków słuchu.

### **III.5. Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej:**

Udział w programie jest dobrowolny. Zakończenie programu odbędzie się po wykonaniu zaplanowanych interwencji. Na zakończenie programu rodzic / opiekun prawny w przypadku wykrycia wady słuchu u dziecka zostanie poinformowany o możliwości kontynuacji dalszej diagnostyki i leczenia w ramach ubezpieczenia zdrowotnego. Zakończenie udziału w programie jest również możliwe na każdym jego etapie.

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

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

- wybór realizatora / realizatorów programu w drodze konkursu ofert;
- przeprowadzenie przez realizatora akcji informacyjnej oraz zgłoszeniowej do programu;
- przeprowadzenie kampanii informacyjnej dotyczącej programu w lokalnej prasie, za pośrednictwem lokalnych parafii, miejskich domów kultury, w mediach społecznościowych oraz na stronach internetowych, a także w siedzibie Urzędu Miasta Chorzów;
- ustalenie harmonogramu przeprowadzonych badań z przedszkolami i szkołami na terenie Miasta Chorzów celem uzyskania jak najlepszej frekwencji;
- wykonanie zaplanowanych świadczeń (tj, edukacji rodziców, audiometrii tonalnej oraz konsultacji lekarskiej) przez realizatora;
- przygotowanie i prowadzenie ewidencji oraz dokumentacji programu;
- nadzór, monitorowanie i ewaluacja programu.

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

- świadczenia zdrowotne udzielane będą w siedzibie realizatora programu, tj. podmiotu leczniczego w rozumieniu ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (t. j. Dz. U. z 2025 r. poz. 450 z późn. zm.);
- badanie audiometryczne zostanie przeprowadzone przez wykwalifikowany personel posiadający uprawnienia do wykonywania takich badań, w specjalnym pomieszczeniu przystosowanym do wykonywania takich badań;
- badanie zostanie przeprowadzone przez lekarza ze specjalizacją z zakresu audiologii oraz / lub otolaryngologii, posiadającego odpowiednie kwalifikacje oraz uprawnienia do przeprowadzania takich badań, zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym zakresie;
- wyżej wymienione świadczenia zostaną wykonane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Procedury medyczne zostaną wykonane przy użyciu specjalistycznej aparatury medycznej, będącej w posiadaniu realizatora, spełniającej wszystkie kryteria dopuszczające do użytku medycznego, potrzebnej do wykonania świadczeń objętych programem. Badania audiometryczne zostaną wykonane zgodnie z najlepszą wiedzą medyczną w tym zakresie oraz zaleceniami producenta sprzętu.

Realizator będzie prowadził ewidencję uczestników programu, u których przeprowadzono badania diagnostyczne oraz konsultacje specjalistyczne, łącznie z terminem oraz liczbą udzielonych świadczeń, a także będzie prowadził ewidencję uczestników biorących udział w edukacji.

Edukacja rodziców/opiekunów prawnych odbędzie się w formie spotkań grupowych/indywidualnych w przedszkolach lub szkołach podstawowych na terenie Chorzowa lub w siedzibie Urzędu Miasta Chorzów lub w siedzibie realizatora lub zostanie przeprowadzona w formie wykładu online udostępnionego na stronie internetowej Miasta. Rodzic otrzyma materiał informacyjno-edukacyjny oraz zostanie zaproszony do wzięcia udziału w ankiecie wiedzy nt. higieny, profilaktyki chorób i powikłań w zakresie narządu słuchu (pre-test i post-test) oraz ankiecie satysfakcji.

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

### **V.1. Monitorowanie:**

Monitorowanie programu polityki zdrowotnej będzie prowadzone na bieżąco w okresie trwania programu, na podstawie sporządzania raportów okresowych zawierających szczegółowe dane z przebiegu realizacji. Monitorowanie rozpocznie się od początku realizacji programu, a zakończy się wraz z zakończeniem jego realizacji. Podczas przeprowadzania monitorowania zostaną użyte dwa wskaźniki:

- **ocena zgłaszalności do programu** – do oceny zgłaszalności wykorzystana zostanie liczba osób objętych programem, oraz liczba osób, u których zostało wykonane badanie w danym roku, na podstawie sprawozdań przedkładanych przez realizatora oraz liczba dzieci ze stwierdzoną dysfunkcją słuchu. Zostanie obliczony procent zgłaszalności, poprzez stosunek przebadanych uczestników do populacji objętej programem. W stosunku do odbiorców działań edukacyjnych zostanie obliczony procent zgłaszalności, poprzez stosunek liczby uczestniczącej grupy odbiorców do oszacowanej liczby objętej tymi działaniami. Zostanie również podana liczba i odsetek osób nieobjętych programem z powodów zdrowotnych, a także tych osób, które zrezygnowały z udziału w programie na różnych etapach.
- **ocena jakości programu:**

Do oceny jakości programu będą wykorzystane:

- monitorowanie organizacji i realizacji programu przez realizatora;
- sprawozdania okresowe i końcowe z realizacji zadań programowych wykonanych przez realizatora;
- ocena jakości programu przez rodziców, na podstawie ankiety.

### **V.2. Ewaluacja:**

Ewaluacja programu polityki zdrowotnej rozpocznie się po zakończeniu realizacji. Ewaluacja opierać się będzie na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia programowych działań ze stanem po jego zakończeniu. Do przeprowadzenia planowanej ewaluacji po zakończeniu realizacji programu zostaną wykorzystane mierniki efektywności określone wcześniej, które będą na bieżąco rejestrowane i zbierane przez podmiot opracowujący program, przez cały okres realizacji programu. Uzyskana zmiana każdego z mierników świadczyć będzie o stopniu osiągnięcia zamierzonych celów programowych.

- **ocena efektywności programu:**

Do oceny efektywności posłużą:

- liczba przebadanych dzieci w stosunku do populacji objętej badaniem;
- liczba wykrytych wad słuchu wraz z podziałem na rodzaj wady;
- porównanie liczby wykrytych ubytków i wad słuchu w stosunku do lat poprzednich;
- liczba rodziców/opiekunów prawnych, u których wzrosła wiedza nt. higieny profilaktyki, chorób i powikłań w zakresie narządu słuchu.

- **ocena trwałości efektów programu:**

Program realizowany będzie przez Miasto Chorzów przez 3 lata, co oznacza, że objętych przesiewowym badaniem słuchu zostanie co najmniej 1624 dzieci (przy założeniu 80% populacji docelowej).

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

### **VI.1. Koszty jednostkowe:**

#### **Planowane koszty:**

| <b>ROK</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2026</b>          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Koszty działań organizacyjno-edukacyjnych</b>                                                                                                                                                                                                                                      |                      |
| Opracowanie merytoryczne materiałów informacyjno-edukacyjny (ulotka, plakat)                                                                                                                                                                                                          | 2000,00 zł           |
| Opracowanie graficzne oraz wydruk ulotek 1000 sztuk                                                                                                                                                                                                                                   | 840,00 zł            |
| Opracowanie graficzne oraz wydruk plakatów 50 sztuk                                                                                                                                                                                                                                   | 667,00 zł            |
| Edukacja rodziców/opiekunów – opracowanie i wygłoszenie wykładu nt. higieny, profilaktyki chorób i powikłań w zakresie narządu słuchu wraz z opracowaniem ankiety pre-test i post-test oraz ankiety satysfakcji Edukacja zostanie przeprowadzona w formie spotkań lub w formie online | 4410,00 zł           |
| <b>Suma działań organizacyjno-edukacyjnych</b>                                                                                                                                                                                                                                        | <b>7 917,00 zł</b>   |
| <b>Koszty badań diagnostycznych</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |
| Kompleksowe badania diagnostyczne (badanie audiometrii tonalnej wraz z konsultacją lekarską) cena jednostkowa                                                                                                                                                                         | 142,00 zł            |
| <b>Kompleksowe badania diagnostyczne (badanie audiometrii tonalnej wraz z konsultacją lekarską) x 730 dzieci</b>                                                                                                                                                                      | <b>103 660,00 zł</b> |
| <b>Łączny koszt (działania organizacyjno-edukacyjne + badania diagnostyczne)</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>111 577,00 zł</b> |

| <b>ROK</b>                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2027</b>          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Koszty działań organizacyjno-edukacyjnych</b>                                                                                                                                                                                                                    |                      |
| Opracowanie graficzne oraz wydruk ulotek 1000 sztuk                                                                                                                                                                                                                 | 882,00 zł            |
| Opracowanie graficzne oraz wydruk plakatów 50 sztuk                                                                                                                                                                                                                 | 700,00 zł            |
| Edukacja – opracowanie i wygłoszenie wykładu nt. higieny, profilaktyki chorób i powikłań w zakresie narządu słuchu wraz z opracowaniem ankiety pre-test i post-test oraz ankiety satysfakcji. Edukacja zostanie przeprowadzona w formie spotkań lub w formie online | 4631,00 zł           |
| <b>Suma działań organizacyjno-edukacyjnych</b>                                                                                                                                                                                                                      | <b>6213,00 zł</b>    |
| <b>Koszty badań diagnostycznych</b>                                                                                                                                                                                                                                 |                      |
| Kompleksowe badania diagnostyczne (badanie audiometrii tonalnej wraz z konsultacją lekarską) cena jednostkowa                                                                                                                                                       | 149,00 zł            |
| <b>Kompleksowe badania diagnostyczne (badanie audiometrii tonalnej wraz z konsultacją lekarską) x 704 dzieci</b>                                                                                                                                                    | <b>104 896,00 zł</b> |
| <b>Łączny koszt (działania organizacyjno-edukacyjne + badania diagnostyczne)</b>                                                                                                                                                                                    | <b>111 109,00 zł</b> |

| ROK                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2028                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Koszty działań organizacyjno-edukacyjnych</b>                                                                                                                                                                                                                      |                     |
| Opracowanie graficzne oraz wydruk ulotek 1000 sztuk                                                                                                                                                                                                                   | 926,00 zł           |
| Opracowanie graficzne oraz wydruk plakatów 50 sztuk                                                                                                                                                                                                                   | 735,00 zł           |
| Edukacja – opracowanie i wygłoszenie wykładu nt. higieny, profilaktyki chorób i powikłań w zakresie narządu słuchu wraz z opracowaniem ankiety pre-test i post-test oraz ankiety satysfakcji<br>Edukacja zostanie przeprowadzona w formie spotkań lub w formie online | 4863,00 zł          |
| <b>Suma działań organizacyjno-edukacyjnych</b>                                                                                                                                                                                                                        | <b>6 524,00 zł</b>  |
| <b>Koszty badań diagnostycznych</b>                                                                                                                                                                                                                                   |                     |
| Kompleksowe badania diagnostyczne (badanie audiometrii tonalnej wraz z konsultacją lekarską) cena jednostkowa                                                                                                                                                         | 156,00 zł           |
| <b>Kompleksowe badania diagnostyczne (badanie audiometrii tonalnej wraz z konsultacją lekarską) x 596 dzieci</b>                                                                                                                                                      | <b>92 976,00 zł</b> |
| <b>Łączny koszt (działania organizacyjno-edukacyjne + badania diagnostyczne)</b>                                                                                                                                                                                      | <b>99 500,00 zł</b> |

#### VI.2. Planowane koszty całkowite programu

| ROK         | Koszt całkowity      |
|-------------|----------------------|
| 2026        | 111 577,00 zł        |
| 2027        | 111 109,00 zł        |
| 2028        | 99 500,00 zł         |
| <b>SUMA</b> | <b>322 186,00 zł</b> |

#### VI.3. Planowany koszt całkowity programu: 322 186,00 zł

Ceny na rok 2026 zostały oszacowane w oparciu o ceny zamieszczone na stronach internetowych oraz o ceny zamówień rodzajowo-podobnych z roku 2025 r. W kolejnych latach uwzględniono prognozowany średnioroczny wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych wynoszący 105,0% zgodnie z ustawą budżetową na rok 2025. Ceny zostały zaokrąglone do pełnych złotych.

Ceny są orientacyjne i mogą ulec zmianie w zależności od zaproponowanej ceny przez oferentów podczas składania ofert na realizację programu w każdym roku oddzielnie.

#### VI.4. Źródła finansowania:

Program finansowany będzie w całości ze środków budżetu Miasta Chorzów.

## Bibliografia

- [1]. Władysław Z. Traczyk : „Fizjologia człowieka w zarysie”, wyd. PZWL, Warszawa 2009r.
- [2]. Bucko-Cichocka Ł., Dąbrowski J., Werda E.: ”Znaczenie wczesnego wykrywania wad słuchu”, Białystok 2007, [http://www.poradnia.bialystok.pl/index.php?view=article&catid=60%3Apublikacje&id=125%3Aznaczenie-wczesnego-wykrywania-wad-suchu&format=pdf&option=com\\_content&Itemid=177](http://www.poradnia.bialystok.pl/index.php?view=article&catid=60%3Apublikacje&id=125%3Aznaczenie-wczesnego-wykrywania-wad-suchu&format=pdf&option=com_content&Itemid=177) [dostęp: 31.05.2017].
- [3]. Frankowska Anna, rozprawa doktorska: ”Jakość życia dzieci i młodzieży z wadą słuchu”, Poznań 2014.
- [4]. Skarżyński H.: „Informator o słuchu. Materiał edukacyjny”. Program Badania przesiewowe słuchu u dzieci w wieku szkolnym z terenów wiejskich.
- [5]. Narożny W., Siebert J., Kuczkowski J.: *Ototoksyczność – niebezpieczeństwo farmakoterapii*. Forum Medycyny Rodzinnej 2008, tom 2, nr 6, 445–453.
- [6]. Bierła K., Szczapa J., Szczapa T.: Wpływ czynników ryzyka uszkodzenia słuchu u noworodków na częstość występowania niedosłuchu. Postępy Neonatologii 2/2007.
- [7]. Opinia Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji nr 01/2023 z dnia 16 stycznia 2023 r. o projekcie programu polityki zdrowotnej pn. „Program wczesnego wykrywania wad słuchu i wzroku u dzieci zamieszkałych Miasto Opole na lata 2023-2026”.
- [8]. Informator NFZ o terminach leczenia, link: [Informator o Terminach Leczenia Index](#) [dostęp: 08.08.2025 r.].
- [9]. Deafness and Hearing Loss. WHO [dostęp: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/> 05.06.2017 r. i 8.08.2025 r. ].
- [10]. Programu badań przesiewowych słuchu dla uczniów klas I szkół podstawowych z terenu powiatu bielskiego w roku szkolnym 2022/2023.
- [11]. Osoby z zaburzeniami głosu, mowy i chorobami słuchu w Polsce w 2023, Publikacja Głównego Urzędu Statystycznego w Krakowie, link: [Urząd Statystyczny w Krakowie / Infografiki / Infografiki US Kraków / Osoby z zaburzeniami głosu, mowy i chorobami słuchu w Polsce w 2023 r.](#)
- [12]. Artykuł Puls Medycyny pn. „WHO: do 2050 r. co czwarta osoba będzie mieć problemy ze słuchem”, link: <https://pulsmedycyny.pl/medycyna/laryngologia/who-do-2050-r-co-czwarta-osoba-bedzie-miec-problemy-ze-sluchem/>, [data dostępu: 7.08.2025 r.].
- [13]. Skarżyński H. Artykuł Światowy Dzień Słuchu 2024, link: <https://henrykskarzynski.pl/?p=23989&lang=pl> [data dostępu: 7.08.2025 r.].
- [14]. Mapy Potrzeb Zdrowotnych na lata 2022-2026 udostępnione na stronie internetowej Śląskiego Urzędu Wojewódzkiego w Katowicach, link: <https://www.katowice.uw.gov.pl/wydzial/wydzial-zdrowia/mapa-potrzeb-zdrowotnych> [data dostępu: 7.08.2025 r.].
- [15]. Artykuł pn. ”Jak dbać o słuch?” - Środa z profilaktyką w OW NFZ, link: <https://www.nfz.gov.pl/aktualnosci/aktualnosci-oddzialow/jak-dbac-o-sluch-sroda-z-profilaktyka-w-ow-nfz,622.html> [data dostępu: 7.08.2025 r.].
- [16]. Pismo z Miejskiego Zespołu ds. Orzekania o Niepełnosprawności w Chorzowie – dane o liczbie wydanych orzeczeń o niepełnosprawności.
- [17]. Uczniowie ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi – zestawienie z Wydziału Edukacji Urzędu Miasta Chorzów na dzień 04.06.2025 r.
- [18]. Opinia Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji nr 230/2017 z dnia 29 sierpnia 2017 r. o projekcie programu polityki zdrowotnej pn. „Program wczesnego wykrywania wad słuchu u dzieci w wieku 6 lat zamieszkałych na terenie Miasta Chorzów na lata 2018-2020”