



Moje dziecko ma ubytek słuchu

Przewodnik dla rodziców



PHONAK
life is on

Spis treści

Nie jesteś sam	3
Ubytek słuchu	5
Metody badania słuchu	6
Audiogram	7
Rodzaje i przyczyny ubytku słuchu	8
Stopnie ubytku słuchu	10
Gdzie znajdę pomoc dla mojego dziecka?	13
Wybór najodpowiedniejszego rozwiązania	15
Aparaty słuchowe	16
Implanty ślimakowe	17
Akcesoria bezprzewodowe	
– zwiększanie jakości słyszenia	18
System Roger	19
Metody komunikacji	21
Praktyczne wskazówki dotyczące komunikowania się	22



Nie jesteś sam

Wiadomość, że Twoje dziecko traci słuch, może być dla Ciebie potężnym ciosem. Taka wiadomość może spowodować dezorientację, zdumienie i smutek. Podobnie reagują także inni rodzice. Wielu z nich już wcześniej odczuwało to, co Ty.

Zaakceptowanie istnienia ubytku słuchu, a następnie poznanie wszelkich informacji na temat postępowania w takiej sytuacji, to ogromne kroki w kierunku podjęcia najlepszych dla dziecka decyzji.

Budowanie pomyślnej przyszłości

Wysiłek podjęty jak najwcześniej, w okresie kształtowania się osobowości dziecka, zmieni jego przyszłość, dając solidne podstawy osiągnięcia późniejszych sukcesów. Ponieważ proces uczenia się jest utrudniony – informacje odbierane przez dziecko z ubytkiem słuchu są albo ograniczone, albo zniekształcone – dlatego ważne jest, aby dowiedzieć się o możliwej dostępnej pomocy.

Na szczęście Twoje dziecko żyje w czasach, w których technologia i odpowiednie wsparcie dają wiele doskonałych możliwości, dlatego optymistycznie spójrz na to, co

można zrobić, aby pomóc dziecku jak najlepiej wykorzystać jego potencjał. Zastosowanie zaawansowanej technologii i innych dostępnych środków na pewno pomogą w realizacji tego celu.

Aby zapewnić pomyślny rozwój swojemu dziecku, należy stworzyć mu odpowiednie warunki do nauki, stosując przy tym techniki skutecznej komunikacji, aby proces uczenia się był jak najefektywniejszy, a kontakty z innymi ludźmi – jak najlepsze, ponieważ jest to bardzo korzystne dla ogólnego rozwoju dziecka. Jeśli z pozytywnym nastawieniem będziesz wykonywać kolejne kroki, Twoje dziecko będzie odnosić kolejne sukcesy, a Ty z nadzieją spojrzysz w przyszłość.

Mamy nadzieję, że informacje zawarte w tej broszurze pomogą zwiększyć możliwości uczenia się Twojego dziecka.



Ubytek słuchu



Kiedy u Twojego dziecka zostanie zdiagnozowany ubytek słuchu, może pojawić się wiele pytań. Pierwsze zapewne będzie pytanie o to, czym jest ubytek słuchu? Ubytek słuchu można opisać za pomocą słów lub liczb. Podczas omawiania ubytku słuchu lub jego uszkodzenia używa się określenia „zaburzenia słuchu”, gdy stopień ubytku słuchu jest od lekkiego do ciężkiego, i określenia „głuchota”, gdy stopień ubytku słuchu jest głęboki a słyszenie jest szczątkowe. Osoby,

które urodziły się z ubytkiem słuchu od ciężkiego do głębokiego, mogą mieć trudności z nauczeniem się wyraźnego mówienia, ponieważ nie słyszą dobrze głosów innych osób, i nie mogą ich naśladować, co jest niezbędne do rozwoju mowy. Ponadto nie słyszą dobrze swojego głosu, gdy próbują mówić. Więcej informacji na temat rodzajów i stopni ubytku słuchu zawierają tabele na stronach 7 i 11.



Niedosłuch może być najpospolitszą niepełnosprawnością fizyczną. Szacuje się, że 3 dzieci na 1000 rodzi się z ubytkiem słuchu. Badania pokazują, że liczba ta jest znacznie większa, jeśli uwzględni się dzieci ze zmiennym ubytkiem słuchu (związany z infekcjami ucha), z ubytkiem słuchu w zakresie wysokich częstotliwości i jednostronnym ubytkiem słuchu. Wtedy już możemy mówić, że co najmniej jedno z dziesięciorga dzieci niedosłyszcy.

Metody badania słuchu

Na szczęście badanie słuchu można przeprowadzić u osoby w każdym wieku, nawet u noworodka.

Testy obiektywne

Zdolność słyszenia wszystkich dzieci, w tym noworodków i małych dzieci, można ocenić za pomocą obiektywnych technik pomiarowych nazywanych słuchowymi potencjałami wywołanymi pnia mózgu (ABR, BAER lub BSER) lub otoemisją akustyczną (OAE). Te badania można wykonać, gdy dziecko śpi lub odpoczywa, nawet krótko po urodzeniu, przed opuszczeniem szpitala. Badania te są krótkie, bezbolesne i dokładne.

Testy behawioralne

Dodatkowe testy obserwacyjne zwane behawioralnymi i badania audiometryczne przeprowadzane w formie zabawy mogą dostarczyć użytecznych informacji na temat możliwości słuchowych dziecka zanim będzie ono mogło współpracować podczas zwykłych badań słuchu. Dzięki temu odpowiednie kroki można podjąć wcześniej niż kiedykolwiek przedtem.

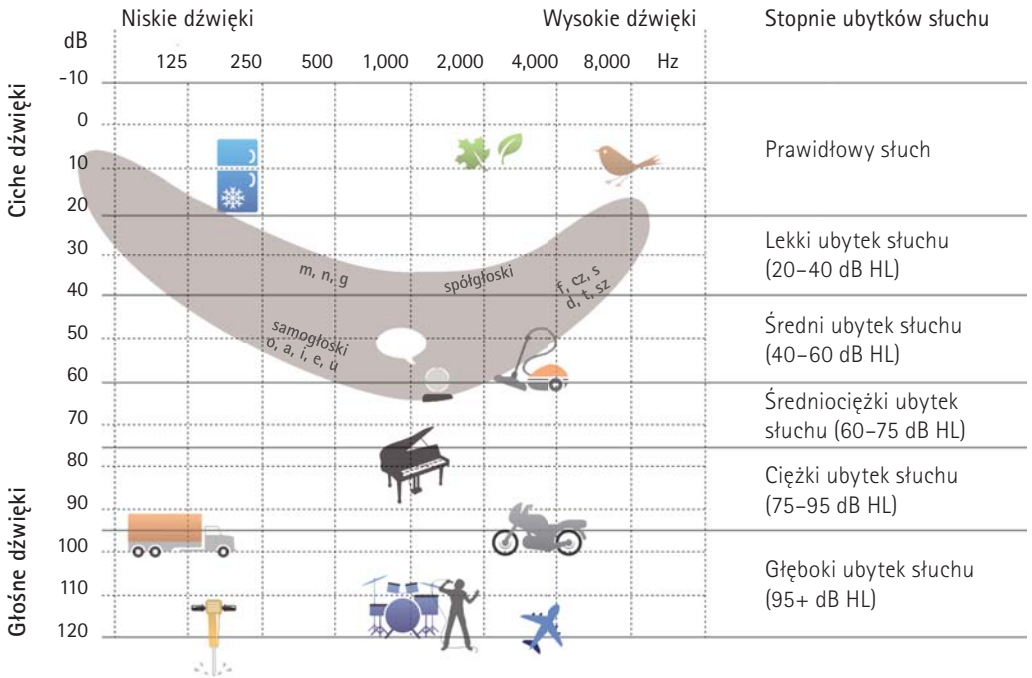
Wyniki oceny słuchu

Wyniki naukowych metod pomiaru ubytku słuchu (i ogólnie: dźwięku) podaje się w decybelach (jednostkach miary dźwięku o skrótce – dB). Wyniki badań słuchu przedstawia się na audiogramie. Audiogram jest formularzem wypełnianym podczas badania słuchu rejestrującym próg słyszenia różnych częstotliwości, na przykład tonów niskich i wysokich. Umożliwia on pediatrze lub audiologowi określenie stopnia i typu ubytku słuchu i zaproponowanie odpowiedniego postępowania. Regularne badania umożliwiają także monitorowanie słyszenia w ujęciu czasowym.





Audiogram



Aby uzyskać dodatkowe informacje na temat odczytywania audiogramu dziecka, odwiedź stronę:

<http://www.babyhearing.org/hearingamplification/hearingloss/audiogram.asp>

Rodzaje i przyczyny ubytku słuchu

Nie zawsze można znaleźć dokładną przyczynę niektórych rodzajów ubytków słuchu. W wielu przypadkach nikt w rodzinie nie miał ubytku słuchu. Na zdolność dziecka do prawidłowego słyszenia wpływają warunki sprzed porodu, przy porodzie, w okresie niemowlęcym i w dzieciństwie.

Istnieją dwa główne typy ubytku słuchu: przewodzeniowy i odbiorczy.

Przewodzeniowy ubytek słuchu

Przewodzeniowy ubytek słuchu wiąże się z tzw. utratą głośności. Po prostu dla danej osoby dźwięki nie są na tyle głośne, by mogła ona je usłyszeć. Może to być stan trwały lub przejściowy, w zależności od przyczyny wystąpienia ubytku słuchu.

Niektóre przyczyny przewodzeniowego ubytku słuchu:

- zapalenie ucha środkowego – infekcja w uchu środkowym,
- perforacja błony bębenkowej – otwór w błonie bębenkowej,
- cholesteatoma – torbiel w uchu środkowym,

- zapalenie ucha zewnętrznego – infekcja w kanale słuchowym,
- otoskleroza – choroba spowodowana zwapnieniem strzemiączka w uchu środkowym,
- nadmierna lub stwardniała woszczyzna uszna powodująca, zablokowanie kanału słuchowego
- zarośnięty kanał słuchowy.

Jeśli w uchu środkowym znajduje się płyn, ubytek jest przejściowy – wystarczy że szybko zostanie udzielona pomoc medyczna.

Ubytek mający inne przyczyny leczy się różnymi metodami farmakologicznymi lub chirurgicznymi albo przez wzmocnienie dźwięków za pomocą aparatów słuchowych.

Odbiorczy ubytek słuchu

Odbiorczy ubytek słuchu prowadzi nie tylko do utraty głośności, ale także do utraty wyrazistości. Skorygowanie odbiorczego ubytku słuchu, czasami błędnie określanego jako „głuchota nerwowa”, nie jest możliwe metodami farmakologicznymi ani chirurgicznymi, chociaż obecne cyfrowe aparaty słuchowe i implanty ślimakowe mogą zapewnić znaczącą pomoc.

Poprawy braku wyrazistości, związanej z odbiorczym ubytkiem słuchu nie można w pełni dokonać przez wzmacnianie dźwięków. Należy

pamiętać o tej różnicy między przewodzeniowym i odbiorczym ubytkiem słuchu. Dzięki temu można zrozumieć, dlaczego niektóre osoby niedosłyszące radzą sobie znacznie lepiej niż inne.

Większość rodziców zastanawia się nad przyczyną ubytku słuchu u swoich dzieci. Na to pytanie najlepiej odpowie lekarz zajmujący się dzieckiem. Dobrym pomysłem jest omówienie tego tematu przy następnym wizycie.



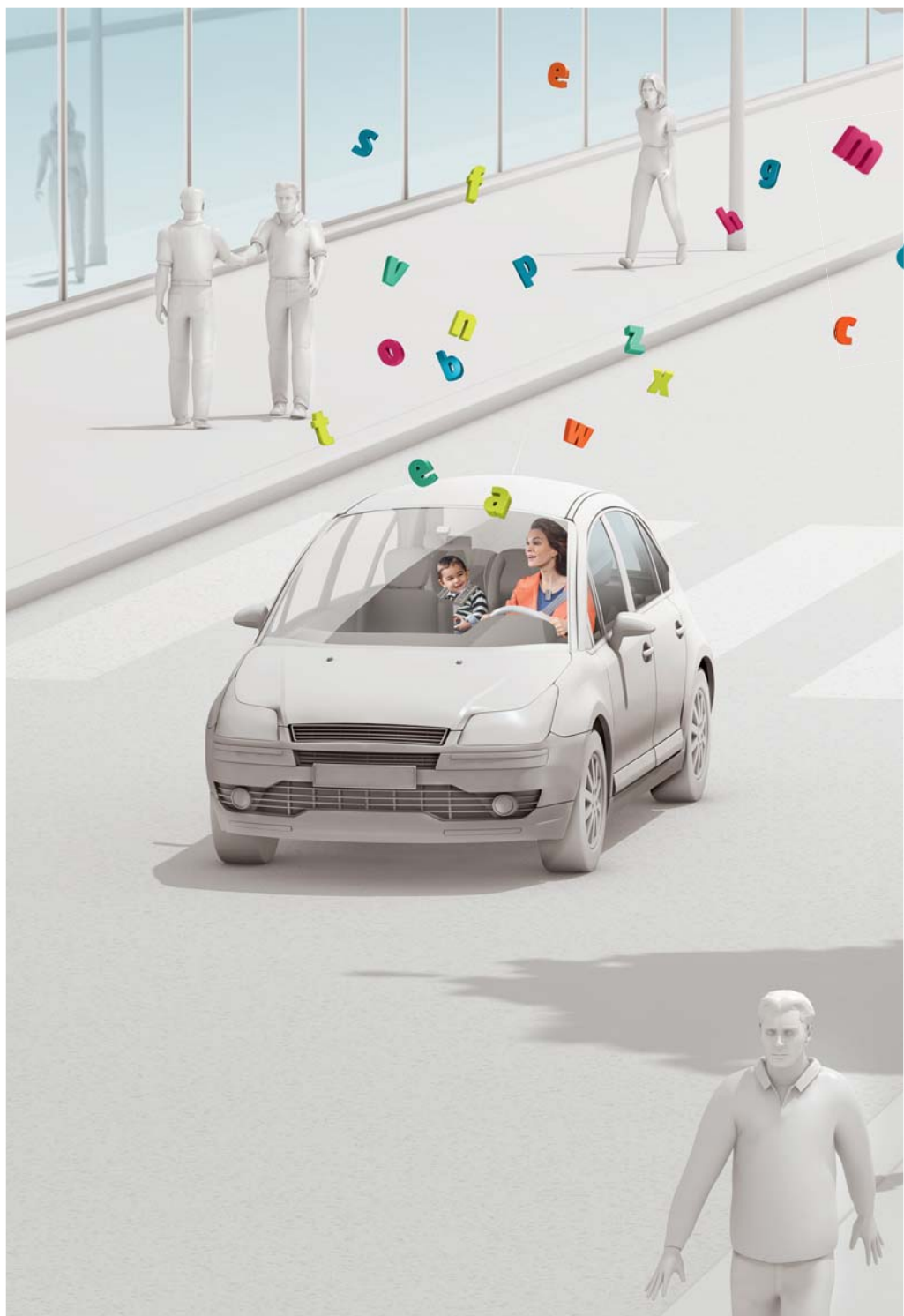
Stopnie ubytku słuchu

W klasyfikacji stopni ubytków słuchu wyróżnia się: lekki, średni, ciężki i głęboki stopień ubytku słuchu. W tabeli na następnej stronie przedstawiono różne stopnie ubytku słuchu, odpowiadające im poziomy wyrażone w decybelach, a także przykłady ilustrujące głośność dźwięku na danych poziomach. Każdy poziom wiąże

się z innymi wyzwaniami i wymaga innych metod korygowania oraz rozwiązań technologicznych. Podane przykłady są jedynie przybliżonymi wskazówkami. Wyniki zależą od potrzeb i możliwości danego dziecka. Bardziej szczegółowe informacje dotyczące Twojego dziecka możesz uzyskać u lekarza specjalisty lub protetyka słuchu.



Stopień ubytku słuchu	Przykład głośności	Poziom w dB (decybelach)	Potencjalne wyzwania i potrzeby
Prawidłowy słuch	Szeleszczące liście, tykający zegar	Do 20 dB	Znikome problemy ze słyszeniem.
Minimalny / lekki ubytek słuchu	Cicha mowa, szepc, pstryknięcie palcami	20–45 dB	Mogą pojawić się trudności z usłyszeniem cichych głosów. W zależności od stopnia ubytku słuchu występującego u dziecka, korzystne może być wzmocnienie słuchu lub dodatkowe wsparcie w szkole.
Średni ubytek słuchu	Cicha, normalna rozmowa	45–60 dB	Głos o normalnym natężeniu, dochodzący z przodu i z bliska, powinien być w pełni zrozumiały. Zazwyczaj trzeba używać aparatów słuchowych. Może być potrzebne dodatkowe wspomaganie w szkole (np. technologia Roger, lepsze miejsce do siedzenia). Rozwiązania Roger mogą być także pomocne w domu.
Średniociężki ubytek słuchu	Normalna lub głośna rozmowa, dzwonek do drzwi	60–75 dB	Rozmowa musi być głośna. Głos o normalnym natężeniu będzie słyszany w cichym otoczeniu lub z bliska, jeśli będą używane poprawnie zaprogramowane aparaty słuchowe. Korzystne będzie dodatkowe wspomaganie w szkole (np. technologia Roger lub lepsze miejsce do siedzenia). Rozwiązania Roger mogą być pomocne także w domu.
Ciężki ubytek słuchu	Dzwoniący telefon, grzmot, płaczące dziecko	75–90 dB	Głośne dźwięki dobiegające z bliska mogą być słyszalne, jednak aby usłyszeć rozmowę, konieczne będzie użycie aparatów słuchowych. Korzystne będzie dodatkowe wspomaganie w szkole (np. technologia Roger lub lepsze miejsce do siedzenia). Rozwiązania Roger mogą być pomocne także w domu.
Głęboki ubytek słuchu	Ciężarówka, piła łańcuchowa	90 dB lub więcej	Aby usłyszeć rozmowę, konieczne będzie używanie odpowiedniej technologii wzmacniania (np. aparaty słuchowe, implanty ślimakowe). Korzystne będzie dodatkowe wspomaganie w szkole i w domu (np. rozwiązania Roger).



Gdzie znajdę pomoc dla mojego dziecka?



Jeśli Twoje dziecko ma niedosłuch, możesz zgłosić się do specjalistów, którzy zapewnią pomoc i doradztwo.

Audiolog

Lekarz specjalista zajmujący się badaniem słuchu i/lub ubytków słuchu oraz rehabilitacją osób z ubytkami słuchu.

Otorynolaryngolog

Lekarz specjalista w dziedzinie chorób uszu, nosa i gardła. Inne określenia tej specjalności to otolog, otolaryngolog i neurootolog. Zamienne stosowanie nazw zależy od miejsca zamieszkania. W wyborze odpowiedniej nazwy pomoże lekarz rodzinny.

Protetyk słuchu / akustyk

Specjalista zajmujący się dopasowywaniem aparatów słuchowych.

Logopeda

Specjalista zajmujący się oceną, zapobieganiem i rehabilitacją zaburzeń mowy.





Wybór najodpowiedniejszego rozwiązania



Dziś praktycznie nie ma dziecka z ubytkiem słuchu, którego nie można by wesprzeć odpowiednią technologią.

Po zdiagnozowaniu ubytku słuchu zwykle najpierw próbuje się dopasować aparaty słuchowe. Rozsądnym rozwiązaniem jest dopasowanie dziecku aparatów słuchowych najwcześniej, gdy to tylko możliwe, co przyniesie najwięcej korzyści.

Wybór typu aparatów słuchowych zależy od wielu czynników: progę słyszenia dziecka, potrzeb dziecka i potrzeb Twojej rodziny. Pamiętaj, że wyboru aparatu nie musisz dokonywać samodzielnie. Możesz skorzystać z pomocy protetyka słuchu.



Aparaty słuchowe

W ostatnich latach obserwujemy ogromny postęp w rozwoju technologii aparatów słuchowych. Pojawiła się cała gama rozwiązań zaprojektowanych z myślą o zaspokojeniu specyficznych potrzeb słuchowych dzieci.

Zauszne aparaty słuchowe

Małe dzieci noszą zwykle zauszne aparaty słuchowe (BTE), niewielkich rozmiarów, w przepięknych żywych i wesołych kolorach, z ogromnymi możliwościami wspomaganie różnych stopni ubytków słuchu.



Zauszne aparaty słuchowe ze słuchawką zewnętrzną (RIC)

Dla starszych dzieci dostępne są także aparaty słuchowe ze słuchawką kanałową (RIC). Mikrofon znajduje się w obudowie aparatu zausznego, ale słuchawka jest umieszczona na zewnątrz, w kanale słuchowym. Dzięki temu aparat słuchowy jest mniejszy i mniej widoczny.



Wewnątrzuszne aparaty słuchowe

Starszym dzieciom można dopasować wewnątrzuszne aparaty słuchowe, które wykonuje się na zamówienie i umieszcza wewnątrz ucha. Są one przeznaczone dla dzieci z ubytkiem słuchu od lekkiego do średniego.



Decyzję o tym, czy dziecku należy dopasować jeden czy dwa aparaty słuchowe, podejmuje się głównie na podstawie konfiguracji ubytku słuchu. Jeśli ubytek słuchu występuje w obojgu uszach, noszenie dwóch aparatów słuchowych pomaga w lepszym lokalizowaniu dźwięków i lepszym słyszeniu, nawet w głośnym otoczeniu.

Implanty ślimakowe

Jednym z rozwiązań technologicznych, które pomaga osobom z ciężkim i głębokim odbiorczym ubytkiem słuchu, jest implant ślimakowy.

Implant ślimakowy to urządzenie medyczne wszczepiane chirurgicznie w celu ominięcia uszkodzonych części ucha wewnętrznego. Aby osoba z implantem słyszała, musi nosić także procesor mowy o wyglądzie zbliżonym do aparatu słuchowego. Jest odpowiedni dla dzieci w wieku około 1 roku, u których zdiagnozowano ciężki lub głęboki ubytek słuchu w obojgu uszach, i którym aparaty słuchowe nie pomagają lub pomagają tylko w niewielkim stopniu. Implanty ślimakowe także współpracują z systemami Roger.



Akcesoria bezprzewodowe – poprawa jakości słyszenia

W życiu dziecka ciągle coś się dzieje. Jeśli dzieci nie są w szkole, to są na dworze, grają w różne gry, korzystają z multimediów, jadą samochodem lub rozmawiają z przyjaciółmi przez telefon.

Wiele z tych sytuacji może stwarzać wyzwania słuchowe, z którymi czasami nawet najbardziej zaawansowana technologia aparatów słuchowych

może nie dać sobie rady. I tu pojawia się nasze obszerne Portfolio Urządzeń do Komunikacji Bezprzewodowej.

Za pomocą naszych nowych, łatwych w użyciu akcesoriów bezprzewodowych – zaprojektowanych specjalnie do użytku w trudnych warunkach słuchowych – dzieci mogą łatwiej komunikować się z innymi i łączyć z dostępną obecnie technologią audio.



System Roger

Bez względu na to, jakie aparaty słuchowe lub implanty ślimakowe są używane przez uczniów, system Roger może niemal ze 100-procentową pewnością wspomagać u nich słyszenie, rozumienie i postępy w szkole.

Droga do lepszego słyszenia zaczyna się od wybrania odpowiednich aparatów słuchowych. Jednak niekiedy hałas lub akustyka pomieszczenia mogą istotnie wpływać na słyszenie. W sali lekcyjnej, kiedy inne dzieci mówią jednocześnie, dziecko niedosłyszące może nie być w stanie wychwycić dźwięków z otoczenia. Ponadto odległość, pogłos i echo dość mocno redukują możliwości rozumienia mowy. W takich sytuacjach nawet najbardziej zaawansowana technologia aparatów słuchowych wymaga dodatkowego wsparcia. I tu pojawia się technologia Roger.

Technologia Roger została zaprojektowana specjalnie w celu wychwytywania sygnałów mowy u źródła i przesyłania ich wyraźnych

i bez zniekształceń bezpośrednio do ucha użytkownika. Stanowią one podstawę optymalnej zrozumiałości mowy niezależnie od otoczenia akustycznego. Dostarczanie dziecku w jak najmłodszym wieku wyraźnego sygnału mowy sprzyja rozwojowi języka, mowy i nauce.

System Roger składa się z jednego lub większej liczby mikrofonów bezprzewodowych noszonych przez osoby mówiące – np. rodziców w domu, nauczycieli w szkole – i niewielkich odbiorników przymocowanych do aparatów słuchowych lub zintegrowanych z nimi. W wielu krajach można uzyskać zwrot kosztów zakupu tych systemów lub korzystać z nich bezpłatnie w szkołach.



Jeśli chcesz uzyskać więcej informacji na temat technologii odpowiadającej potrzebom słuchowym Twojego dziecka, odwiedź nasz serwis WWW pod adresem www.phonak.pl/dzieci

Metody komunikacji

Rodzice dzieci z ubytkiem słuchu często zadają dodatkowe pytania: „Czy moje dziecko będzie w stanie kiedykolwiek rozmawiać ze mną?” i „Jak mam mówić do mojego dziecka?”. Umiejętność mówienia zależy od progu słyszenia dziecka, a także od stosowanych rozwiązań technologicznych. Dzieci z ubytkiem słuchu często całkiem dobrze opanowują umiejętność

mówienia i rozumienia, jeśli tylko odpowiednio wcześnie otrzymają właściwe wsparcie i trening. Im wcześniej dziecko będzie miało kontakt z językiem i mową, tym lepiej. Istnieje wiele metod porozumiewania się: werbalnie, przy użyciu gestów lub języka migowego. W danym momencie może być stosowana jedna, wybrane lub wszystkie te metody.



Praktyczne wskazówki dotyczące komunikowania się

Poniższe wskazówki mogą być pomocne podczas komunikacji z Twoim dzieckiem.

1. Zachęcaj dziecko, by nabrało zwyczaju patrzenia na osobę mówiącą, nawet jeśli słuchanie nie jest trudne. Dzięki temu dziecko będzie miało zwyczaj skupiania uwagi na rozmówcy.
2. Ucz dziecko, aby nie przerywało osobie mówiącej przed skończeniem zdania. Dziecko może nie zrozumieć początku, ale może wychwycić końcówkę zdania, co może pomóc w zrozumieniu całej wypowiedzi.
3. Poinstruj dziecko, aby dawało znać osobie mówiącej, że czegoś nie dosłyszało i aby prosiło o powtórzenie, jeśli nie zrozumiało.
4. Pomóż dziecku nauczyć się podsumowywać to, co usłyszało, aby rozmówca wiedział, co ma odpowiedzieć.
5. Jeśli wydaje się, że dziecko nie rozumie tego, co zostało powiedziane, powiedz to inaczej, zamiast zwyczajnie powtarzać niezrozumiałe słowa. Przedstaw temat rozmowy. (Powiedz na przykład: „Rozmawiamy o...”)
6. Pomóż swojemu dziecku zrozumieć, że po zajęciach w klasie może być zmęczone bardziej niż inne dzieci, ponieważ musi pracować znacznie ciężiej, aby nadążyć za prezentowanymi informacjami.

7. Zachęcaj swoje dziecko do zachowania własnego poczucia humoru.
8. Mów wyraźnie i powoli z odległości 1 do 2 metrów lub używaj systemu Roger.
9. Stań w dobrze oświetlonym miejscu twarzą do dziecka, aby lepiej widziało ruchy warg, mimikę twarzy i gesty. Nie mów do dziecka, jeśli Cię nie widzi. Pamiętaj o regule „Jeśli mnie nie widzi, to mnie nie słyszy”.
10. Zredukuj dźwięki otoczenia lub opuść głośnie miejsce. Staraj się rozmawiać z dzieckiem w jak najspokojniejszym otoczeniu. Jeśli dziecko nosi aparaty słuchowe z mikrofonami kierunkowymi, staraj się, aby dźwięki z otoczenia znajdowały się za dzieckiem. Dziecko powinno być zwrócone twarzą do osoby lub obiektu, którego słucha.
11. Nie wymawiaj słów aż nadto wyraźnie. Przesadny ruch warg zniekształcają dźwięki mowy i twarz mówiącego, utrudniając korzystanie ze wskazówek wizualnych.
12. Podczas oglądania telewizji lub filmu warto wyświetlać napisy.



Life is on

Jesteśmy wrażliwi na potrzeby wszystkich tych, którzy zaufali naszej wiedzy, pomysłowości i trosce. W kreatywny sposób stawiamy czoła ograniczeniom technologicznym, promując innowacyjne rozwiązania, które pomagają ludziom słyszeć, rozumieć i doświadczać bogactwa pejzaży dźwiękowych w jakie obfituje życie.

**Współdziałaj swobodnie. Porozumiewaj się pewnie.
Żyj bez ograniczeń. Life is on.**

www.phonak.pl/dzieci

Materiał znajdujący się w tej broszurze przygotowała
dr Donna S. Wayner, autorka publikacji *Hearing and Learning:
A Guide for Helping Children*.

Kopie różnych jej podręczników dotyczących słyszenia i ubytków
słuchu są dostępne w serwisie: www.hearagainpublishing.com