ORIENTACYJNE BADANIE SŁUCHU DLA DZIECI W WIEKU OD 3 DO 5 LAT I POWYŻEJ 6 LAT

Badanie to zostało opracowane i wystandaryzowane w Klinice Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie (wg. D. Borkowskiej - Gaertig Metody orientacyjnego badania słuchu u małych dzieci opublikowane w : Lindner G. Podstawy audiologii pedagogicznej, PWN, Warszawa 1976).

UWAGI:

1. Jest to tzw. orientacyjne badanie słuchu i warto je przeprowadzić zwłaszcza u dzieci, które nie miały w ostatnim czasie wykonywanych badań słuchu. Należy jednak pamiętać, że wynik tego badania nie jest rozstrzygający i jeżeli pozostawia on jakiekolwiek wątpliwości to należy zasugerować rodzicom dziecka wizytę u specjalisty.
2. Słuchu nie badamy u dzieci, które przeszły w ostatnim czasie infekcje górnych dróg oddechowych (do 2 tygodni).
3. Podczas badania dziecko nie powinno patrzeć na logopedę, aby nie wspierać się odczytywaniem mowy z ust (ustawia się badanego bokiem lub badający zasłania usta).
4. Każde ucho badamy oddzielnie. Zatykamy ucho, które nie będzie badane (najlepiej, jeśli zrobiłby to rodzic).
5. Badanie wykonujemy szeptem

PRÓBA DLA DZIECI MŁODSZYCH - OD 3 DO 5 LAT

- Każde ucho bada się oddzielnie z odległości 3 metrów.
- Prosimy dziecko, aby pokazało przedmiot, obrazek lub wymienioną część ciała.
- Prawidłowe pokazanie 4 lub 5 desygnatów świadczy o dobrym słuchu.

Ucho prawe:

Pokaż: lalkę, misia, piłkę, auto, klocek
Pokaż: nos, ucho, oko, włoski, ząbki

Ucho lewe:

Pokaż: kubek, talerz, łyżkę, nożyk, grzebień.
Pokaż: rękę, nogę, brzuszek, głowę, palec.

W rubryce „reakcja” stawiamy „+”, jeśli dziecko pokazuje przedmiot / obrazek / część ciała prawidłowo, a „-”, jeśli nie pokazuje wcale lub pokazuje błędnie

Opracownie: Joanna Ćwiklińska

UCHO PRAWE		UCHO LEWE	
ZESTAW 1			
Polecenie	**Reakcja**	**Polecenie**	**Reakcja**
Pokaż lalkę		*Pokaż kubek*	
Pokaż misia		*Pokaż talerz*	
Pokaż piłkę		*Pokaż łyżkę*	
Pokaż auto		*Pokaż nóż*	
Pokaż klocek		*Pokaż grzebień*	
ZESTAW 2			
Polecenie	**Reakcja**	**Polecenie**	**Reakcja**
Pokaż nos		*Pokaż rękę*	
Pokaż oko		*Pokaż nogę*	
Pokaż ucho		*Pokaż brzuch*	
Pokaż włosy		*Pokaż głowę*	
Pokaż zęby		*Pokaż palec*	

PRÓBA DLA DZIECI STARSZYCH - OD 6 LAT

- Każde ucho badamy oddzielnie.

- Badane dziecko stoi bokiem do logopedy w odległości około 5m. Drugie ucho jest zatkane.
- Badający wymawia wyrazy szeptem, a dziecko głośno je powtarza.
- W przypadku błędnych powtórzeń (powyżej pięciu) należy skierować dziecko do laryngologa, w celu dokonania dokładniejszych badań słuchu.

Ucho prawe:
Powtórz: Krysia, dziewięć, sala, lato, chłopak, pole
Powtórz: Stasia, siedem, klasa, mama, domek, okno
Ucho lewe:
Powtórz: Kazia, dziesięć, drzewo, tata, lampa, kotek
Powtórz: Jadzia, dziewięć, szkoła, góra, Tomek, głowa

Wypełniamy poniższą tabelę - w rubryce „reakcja" stawiamy „+" jeśli dziecko powtarza prawidłowo, a „-" jeśli nie powtarza lub powtarza błędnie.

UCHO PRAWE		**UCHO LEWE**	
ZESTAW 1			
Polecenie	Reakcja	Polecenie	Reakcja
Powtórz Krysia		*Powtórz Kazia*	
Powtórz dziewięć		*Powtórz dziesięć*	
Powtórz sala		*Powtórz drzewo*	
Powtórz lato		*Powtórz tata*	
Powtórz chłopak		*Powtórz lampa*	
Powtórz pole		*Powtórz kotek*	
ZESTAW 2			
Polecenie	Reakcja	Polecenie	Reakcja
Powtórz Stasia		*Powtórz Jadzia*	
Powtórz siedem		*Powtórz dziewięć*	
Powtórz klasa		*Powtórz szkoła*	
Powtórz mama		*Powtórz góra*	
Powtórz domek		*Powtórz Tomek*	
Powtórz okno		*Powtórz głowa*	

<u>Nieprawidłowe reakcje</u>

- brak reakcji, dziecko nie wykonuje polecenia

- dziecko wykonuje polecenie nieprawidłowo (pokazuje inny przedmiot, wyraźnie unika wykonania polecenia)
- dziecko prosi o powtórzenie polecenia
- dziecko spogląda na twarz osoby mówiącej (poszukuje dodatkowych informacji poza tymi, które przekazywane są na drodze słuchowej), odwraca głowę w stronę źródła dźwięku
- wyraźnie widać, że reakcje na polecenia słyszane jednym uchem (np. lewym) różnią się od słyszanych drugim uchem

TEST 6 DŹWIĘKÓW LINGA

- Test został stworzony z myślą o osobach z uszkodzonym narządem słuchu. Jego wykorzystanie pozwala sprawdzić np. poprawność działania aparatów słuchowych lub implantów ślimakowych, ocenić możliwości percepcji dźwięków, zakres odbieranych częstotliwości. Zaleca się, aby przeprowadzić taki test po założeniu dziecku urządzeń wspomagających słyszenie, także na początku każdych zajęć logopedycznych.
- Narzędzie to możemy również wykorzystać do oceny reakcji słuchowych dziecka z prawidłowym słuchem, do orientacyjnego badania słuchu.
- Materiał obrazkowy do pobrania ze strony www.razemdlasluchu.pl
- Test składa się z sześciu dźwięków mowy:e m, u, a, i, sz, s, które obejmują pełen zakres częstotliwości charakterystyczny dla dźwięków mowy od niskich, poprzez średnie do wysokich częstotliwości, a dokładnie od 250 Hz do 8000 Hz.

Charakterystyka akustyczna głosek:

M - F_1 300 Hz, F_2 750 Hz

U - F_1 345 Hz, F_2 899 Hz

A - F_1 721 Hz, F_2 1406 Hz

I - F_1 269 Hz, F_2 2287 Hz

SZ - COG, 2500 - 3500 Hz

S - COG, 6500 - 8000 Hz

- Jeżeli dziecko reaguje na wszystkie te dźwięki to znaczy, że ma możliwość odbioru dźwięków w pełnym zakresie częstotliwości jaki jest potrzebny dla prawidłowego odbioru mowy.
- Zmieniając głośność z jaką wypowiadamy głoski możemy również orientacyjnie oceniać również czułość słuchu. Szacowana wartość natężenia głosu wyrażana w decybelach (dB) wynosi dla szeptu ok. 25-35 dB, cichej mowy ok. 35-55 dB, mowy potocznej ok. 55 - 65 dB.
- Test możemy wykorzystać na wiele różnych sposobów, kształtując lub sprawdzając różne umiejętności słuchowe: reakcje na dźwięk (poziom detekcji), różnicowanie dźwięków (poziom dyskryminacji), rozpoznawanie dźwięków (poziom identyfikacji).

UWAGI:

- Test przeprowadzamy w cichym otoczeniu.
- Głoski wymawiamy średnim natężeniem głosu (głośność charakterystyczna dla normalnej rozmowy), ewentualnie zmniejszamy lub zwiększamy głośność w zależności od prezentowanych reakcji
- Głoski prezentujemy podobnie jak występują w mowie, czyli ani zbyt długo, ani zbyt krótko.
- Badanie prowadzimy na drodze słuchowej, bez patrzenia na usta.
- Dźwięki prezentujemy z odległości ok 3 m.

BADANIE REAKCJI NA DŹWIĘK

Prosimy dziecko o wykonanie umownej reakcji na dźwięk np. podniesienie ręki, nałożenie klocka na wieżę, wrzucenie piłeczki do pojemnika.

BADANIE RÓŻNICOWANIA DŹWIĘKÓW

Wprowadzamy desygnat oznaczający dwie takie same rzeczy i dwie różne rzeczy np. po jednej stronie ustawiamy dwa czerwone klocki (takie same), a po drugiej klocek czerwony i niebieski (różne). Prosimy dziecko o wskazanie dwóch takich samych klocków, jeśli usłyszy dwa dokładnie takie same dźwięki np.[a – a] lub o wskazanie dwóch różnych klocków, jeżeli usłyszy dwa różne dźwięki np. [a - s]. W tym ćwiczeniu określamy czy dziecko dostrzega różnice i podobieństwa

między dźwiękami, ale nie musi wiedzieć dokładnie jakie dźwięki były, czyli nie prosimy o powtarzanie głosek.

BADANIE ROZPOZNAWANIA DŹWIĘKÓW

Prosimy dziecko o wskazanie obrazka przypisanego do danego dźwięku lub odpowiedniej litery. W tym przypadku określamy czy dziecko słyszy dźwięk i czy potrafi rozpoznać dokładnie jaki to był dźwięk.

Nieprawidłowe reakcje

- brak reakcji na któryś z dźwięków
- reakcje są niepewne, mało powtarzalne
- dziecko prosi o powtórzenie głoski
- dziecko spogląda na twarz osoby mówiącej (poszukuje dodatkowych informacji poza tymi, które przekazywane są na drodze słuchowej), odwraca głowę w stronę źródła dźwięku

KWESTIONARIUSZ SŁUCHOWY LITTLE EARS (MED - EL)

Kwestionariusz dla rodziców służący do oceny reakcji słuchowych i rozwoju słuchowego dziecka do 2 r.ż. Jest to narzędzie zwalidowane w języku polskim przeznaczone zarówno dla dzieci z prawidłowym słuchem, jak i dla dzieci z wadami słuchu.

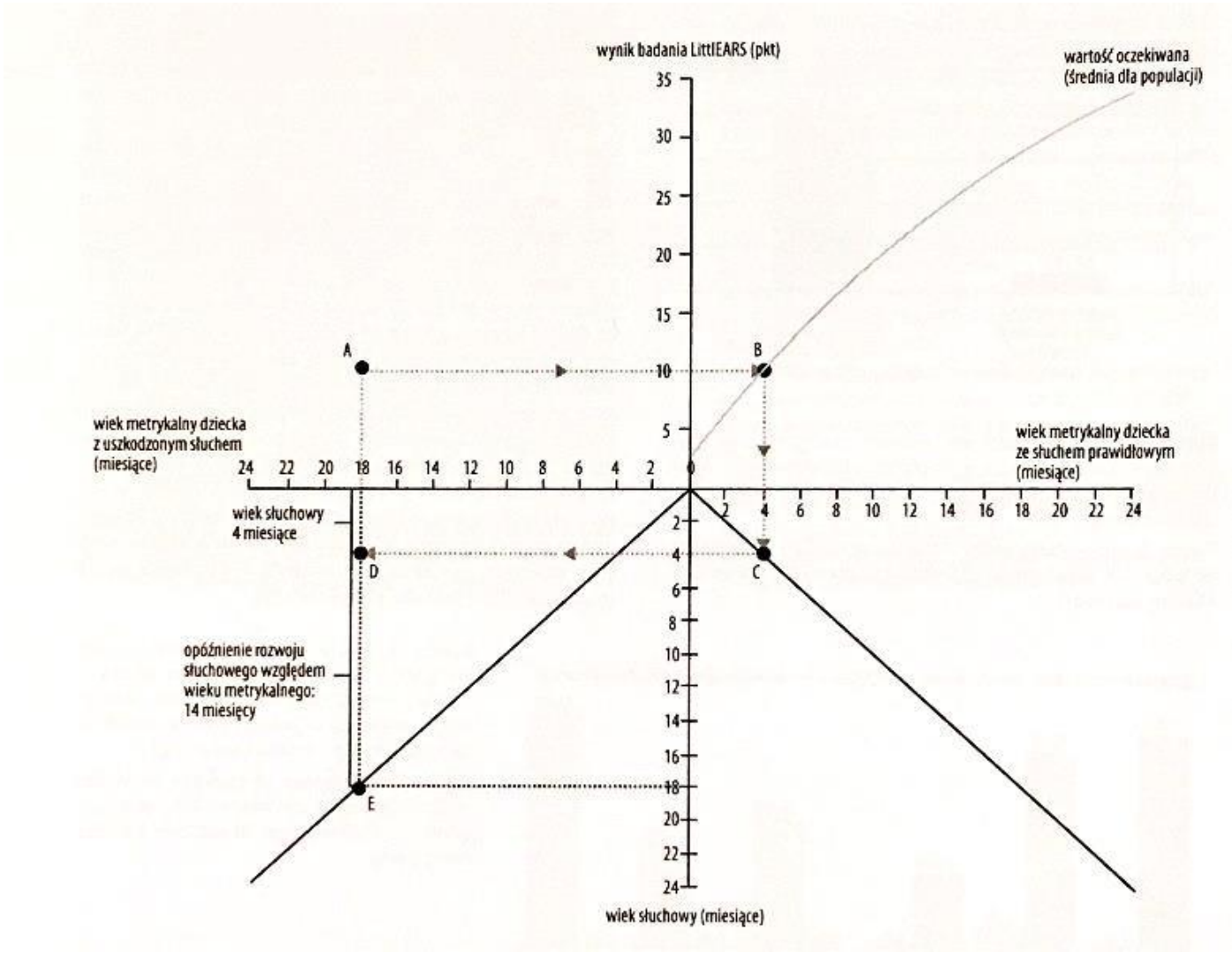
Adaptacja tego kwestionariusza na język polski została przeprowadzona w ramach grantu europejskiego „Remediation of Hearing Loss (Hearing Treat)" przez zespół specjalistów z Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu (Anita Obrycka, Jose - Luis Padilla, Agnieszka Pankowska, Artur Lorens, Henryk Skarżyński).

- Służy do oceny rozwoju słuchowego dzieci do 24 miesiąca życia i odzwierciedla najistotniejsze fazy rozwoju słuchowego dziecka w przedsłownym okresie rozwoju mowy

- Składa się z 35 pytań dotyczących rozwoju słuchowego dziecka o rosnącym stopniu trudności związanych ze zmieniającymi się wraz z wiekiem reakcjami słuchowymi. Większość pytań uzupełniona została przykładami, które są niezwykle pomocne dla rodziców.

- Rodzice odpowiadają na pytania wybierając odpowiedź „tak" lub „nie".

- Łączny wynik kwestionariusza jest sumą odpowiedzi „tak” i jest on porównywany z dwoma wartościami: oczekiwana i minimalną odpowiednimi dla wieku badanego dziecka.
- Osiągnięcie łącznego wyniku poniżej wartości minimalnej może wskazywać na nieprawidłowy stopień rozwoju słuchowego.



Rycina pochodzi z artykułu „Wykorzystanie kwestionariusza LittlEArs do oceny skuteczności interwencji związanej ze stosowaniem implantu ślimakowego u małych dzieci z głębokim niedosłuchem” A. Obrycka, A. Lorens, A. Piotrowska, H. Skarżyński w Nowa Audiofonologia 3(5), 2014: 52-58