



Audiologia dla każdego logopedy

Katarzyna Wysocka

neurologopeda, audiofonolog, surdopedagog, terapeuta SI,
terapeuta metody słuchowej Johansena IAS



Akademia
Logopedy



Agenda

- Budowa i fizjologia ucha w pigułce.
- Norma czy niedosłuch? Najważniejsze, używane w codziennej praktyce logopedycznej klasyfikacje.
- Badania słuchu i uszu – które badanie sprawdza słuch a które bada ucho?
- Przykładowe skierowanie na badanie dziecka + BONUS – skierowanie na badania gotowe do użycia w gabinecie logopedycznym!
- W jakich przypadkach niezbędne jest wykonanie badań audiologicznych u dziecka? Dlaczego są tak ważne w diagnostyce logopedycznej?



Anatomia i fizjologia narządu słuchu

Narząd słuchu składa się z trzech elementów:

- 1) Ucha (zewnątrzne, środkowe, wewnętrzne)
- 2) Części ślimakowej nerwu przedsionkowo-ślimakowego (n. VIII)
- 3) Ośrodków słuchu w Ośrodkowym Układzie Nerwowym (OUN)



Ucho zewnętrzne

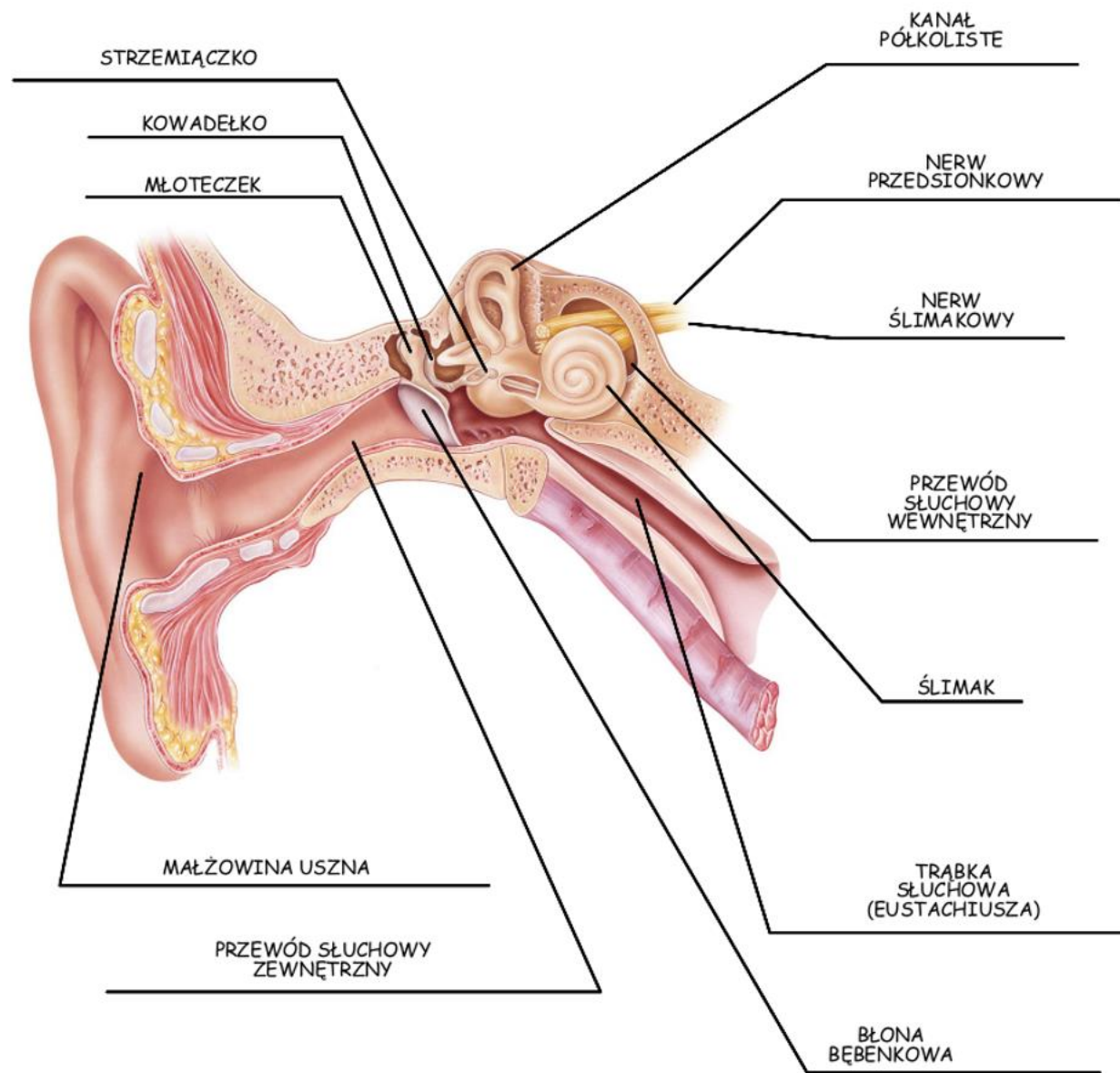
Budowa:

- małżowina uszna,
- przewód słuchowy zewnętrzny,
- powierzchnia zewnętrzna błony bębenkowej.

Funkcje:

- ucho zewnętrzne wychwytytuje fale dźwiękowe,
- wzmacnia je i kieruje na błonę bębenkową.

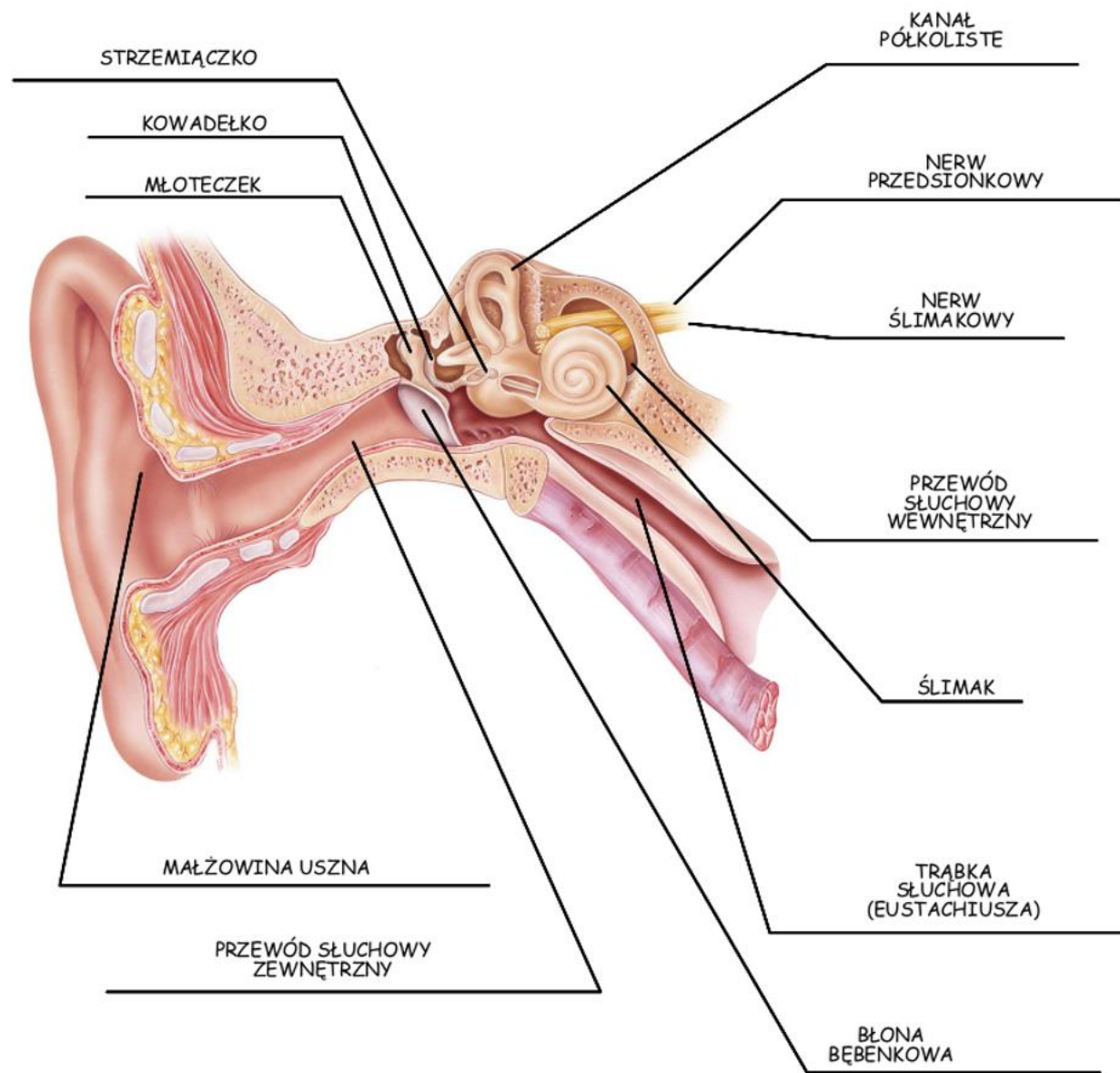




Ucho środkowe

- Jama bębenkowa
- Błona bębenkowa
- Kosteczki słuchowe (młoteczek, kowadełko, strzemiączko)
- Okienko owalne
- Trąbka słuchowa (Eustachiusza) połączona z jamą nosowo-gardłową

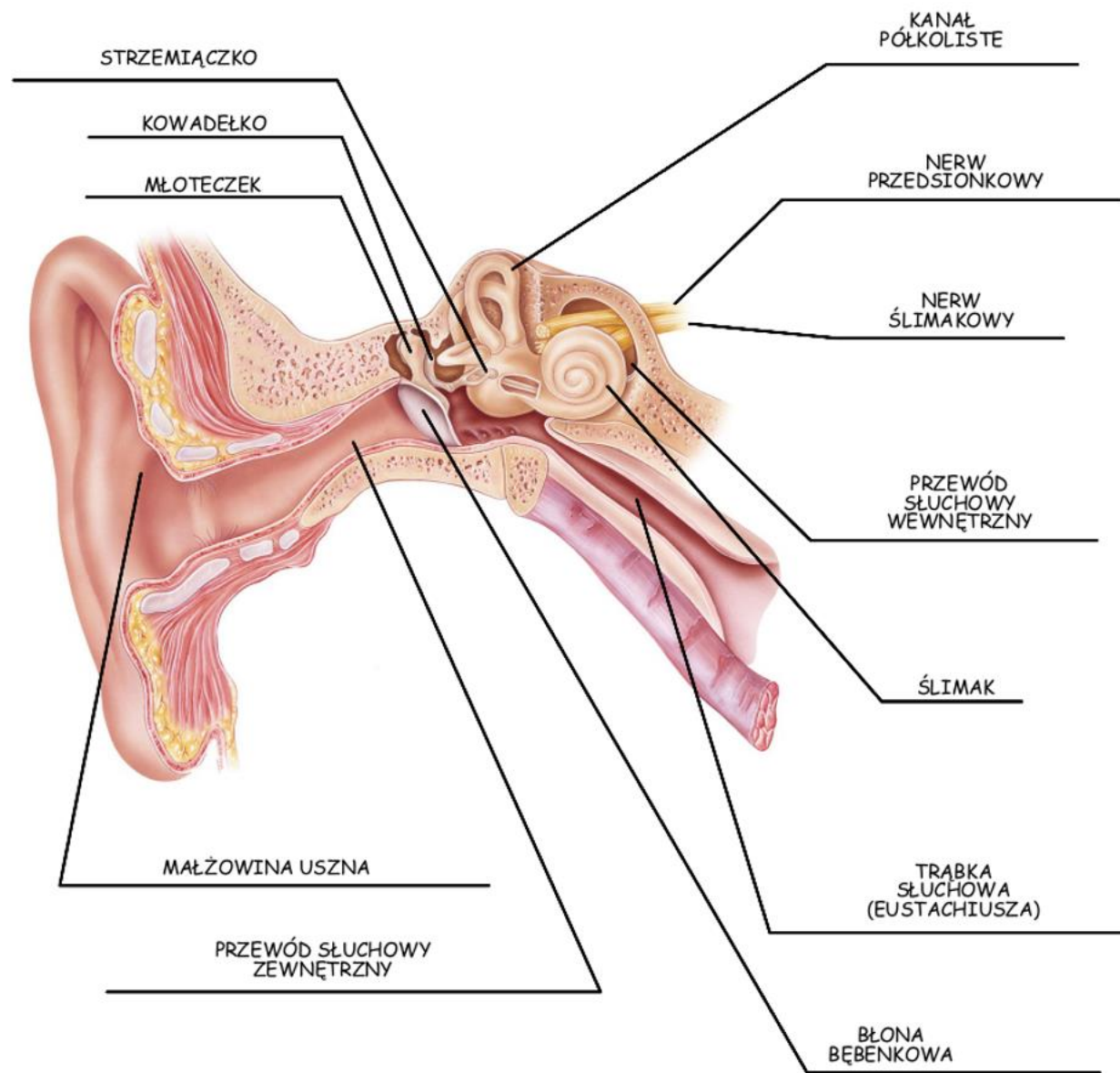




Zadanie ucha środkowego

- Wzmocnienie fali dźwiękowej, doprowadzenie jej przez łańcuch kosteczek słuchowych a następnie przez okienko owalne do ucha wewnętrznego.
- Bardzo ważną rolą ucha środkowego jaką pełni trąbka Eustachiusza jest wyrównywanie ciśnień między uchem środkowym a częścią nosową gardła oraz drenowanie zawartości jamy bębenkowej do gardła.





Ucho wewnętrzne

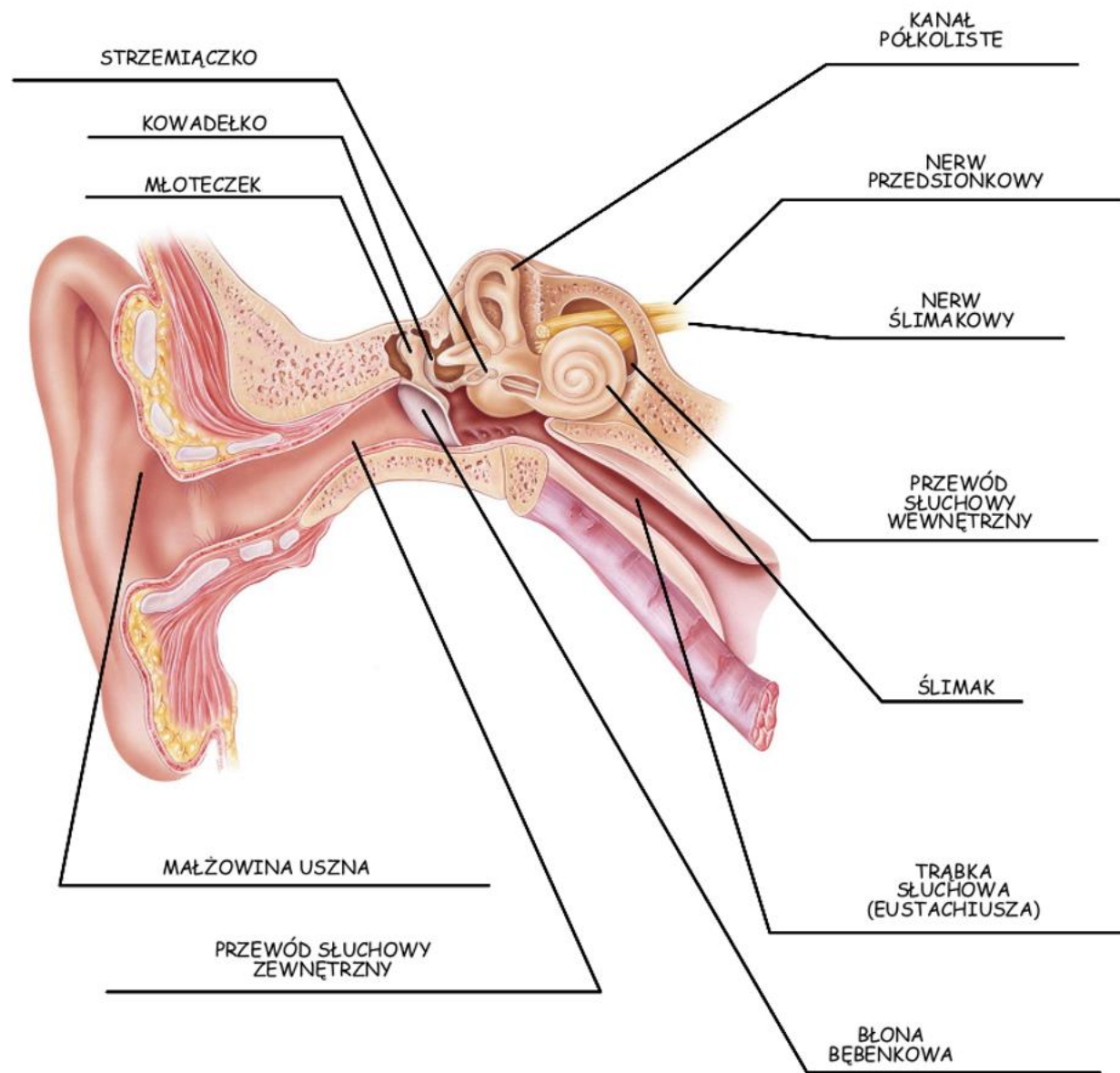
Budowa:

- ślimak,
- przedsionek,
- kanały półkolisty,
- nerw słuchowy.

Funkcje:

- zamiana drgań w impulsy elektryczne, które przesyłane są do nerwu słuchowego i dalej do mózgu,
- w uchu wewnętrznym znajduje się system przedsionkowy. Receptory układu przedsionkowego wychwytyją informacje o ruchu ciała, zmianie kierunku ruchu, zmianie położenia głowy i sile grawitacji.



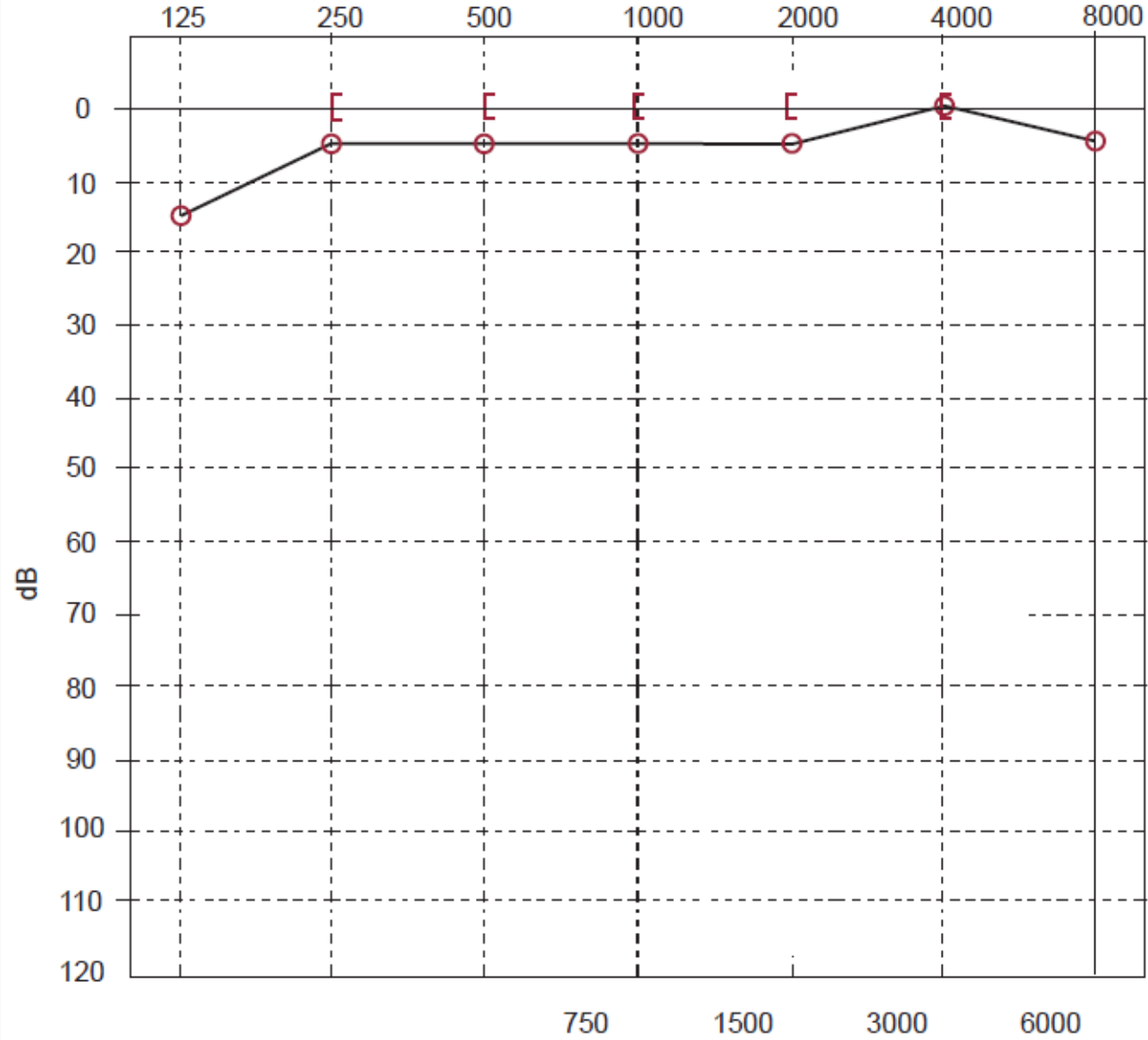


Klasyfikacja uszkodzenia słuchu Międzynarodowego Biura Audiofonologii (BIAP) – ze względu na stopień uszkodzenia słuchu – AKTUALNIE STOSOWANA!

Ubytek słuchu w decybelach	Uszkodzenie słuchu w stopniu
powyżej 20 do 40	lekkim
powyżej 40 do 70	umiarkowanym
powyżej 70 do 90	znaczny
powyżej 90	głębokim



Audiogram tonalny ucho prawe



Ze względu na miejsce uszkodzenia narządu słuchu

- Przewodzeniowy, ucho środkowe, np. zapalenie ucha środkowe, perforacja błony bębenkowej
- Odbiorczy, ucho wewnętrzne, nerw słuchowy lub ośrodkowy układ nerwowy (OUN), np. wady wrodzone, leki ototoksyczne, uraz akustyczny
- Mieszany, uszkodzenia struktur ucha wewnętrznego i ucha środkowego jednocześnie



Ze względu na czas wystąpienia niedosłuchu

- Prelingwalny:
 - wrodzony - powstały w okresie prenatalnym i obecny w chwili urodzenia,
 - nabyty - powstały w okresie perinatalnym lub później w pierwszym roku życia.
- Perilingwalny – nabyty w czasie rozwoju mowy (2-7 rok życia)
- Postlingwalny – uszkodzenie narządu słuchu występuje po okresie rozwoju mowy



Które badania sprawdzają słuch, a które badają uszy?

- wszystkie badania, z których możemy wyczytać czy pacjent słyszy dobrze bądź nieprawidłowo, z których możemy odczytać próg słyszenia – badania słuchu
- audiometria impedancyjna (tympanometria, badanie odruchu mięśnia strzemiączkowego, ocena drożności trąbki słuchowej) – badania uszu



Badania audiologiczne

subiektywne

(wymagają współpracy z pacjentem)
pacjentem)

Audiometria tonalna

Audiometria zabawowa
(strzemiączkowego)

Audiometria słowna

obiektywne

(nie wymagają współpracy z

Audiometria impedancyjna

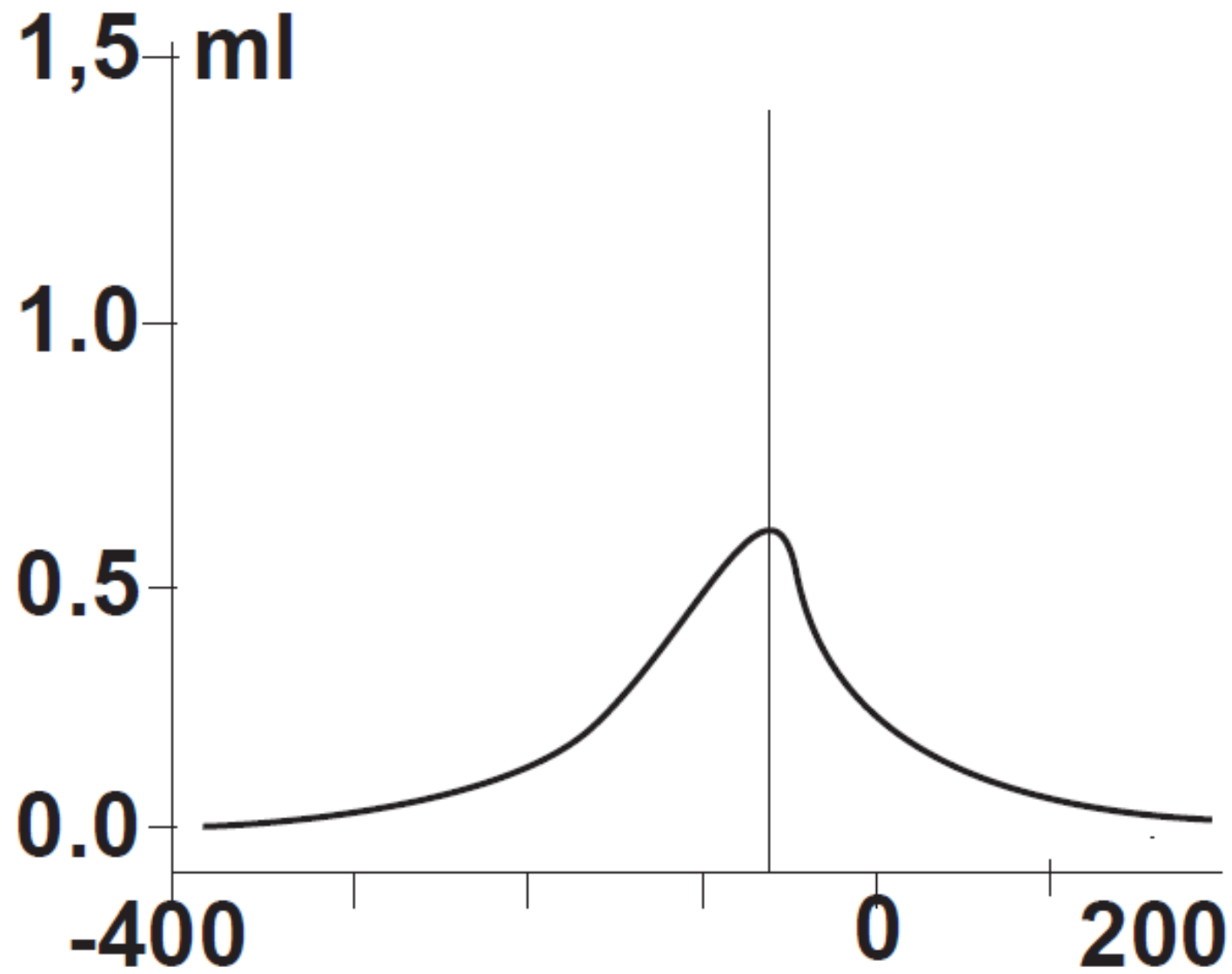
(tympantomietria+badanie odruchu mięśnia

Otoemisje akustyczne

ABR (słuchowe potencjały
wywołane pnia mózgu)

VRA – audiometria wspomagana bodźcem wzrokowym





Nr identyfikacyjny

imię i nazwisko *data urodzenia*

Dziecko przeszło badanie przesiewowe sluchu w:

z wynikiem prawidłowym

data  *podpis*

Mamo i Tato! Pamiętajcie, że czynniki uszkodzenia sluchu mogą pojawić się w późniejszym okresie życia dziecka. Obserwujcie uważnie jego reakcje sluchowe i rozwój mowy. Wszystkie wątpliwości zgłaszajcie lekarzowi pierwszego kontaktu. Ważne informacje dostępne są na stronie internetowej: www.sluch.ump.edu.pl, www.wosp.org.pl

powazeczna Przesiewowe Badania Sluchu u Noworodków

*wielka miłość
rodzicielskiej
pamięci*

Powszechne Przesiewowe Badania Słuchu u Noworodków

Nr identyfikacyjny _____

imię i nazwisko _____ data urodzenia _____

Dziecko jest w Programie Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu u Noworodków w:

wynik*: UL _____ UP _____

czynniki ryzyka uszkodzenia słuchu: TAK NIE

*K - kontrola *N - norma *B - brak badania data _____ podpis _____

Mamo i Tato! Żółta naklejka oznacza, że wynik badania przesiewowego jest nieprawidłowy lub nie wykonano badania lub stwierdzono czynniki ryzyka uszkodzenia słuchu. Zgłoś się z dzieckiem na badanie słuchu do jednej ze wskazanych przez neonatologa placówek biorących udział w Programie. Obserwuj uważnie reakcje słuchowe i rozwój mowy dziecka. Wszystkie wątpliwości zgłaszaj lekarzowi pierwszego kontaktu. Ważne informacje oraz adresy placówek, do których należy się zgłosić dostępne są na stronie internetowej: www.sluch.ump.edu.pl, www.wosp.org.pl



Badania oceniające słuch

- Audiometria tonalna
- Audiometria zabawowa
- TEOAE
- ABR
- VRA



Badania oceniające ucho środkowe

- Audiometria impedancyjna:
 - tympanometria
 - badanie odruchu strzemiączkowego
 - ocena drożności trąbki słuchowej

Audiometria impedancyjna **nie** odpowiada na pytanie jak dziecko słyszy, **nie** odczytamy czy dziecko ma prawidłowy słuch czy ma niedosłuch!



Zapamiętaj!

- rodzic nie jest świadomy, że u jego dziecka nie było wykonane badanie słuchu
- sprawdzaj i interpretuj wyniki badań!
- zlecaj badania!



I przypadek

- dziecko ok 2 l
- mówi niewiele lub wcale
- badanie logopedyczne (m.in.): rozumie polecenia proste, wskazuje zwierzątka (nie zawsze prawidłowo), brak onomatopei w gabinecie
- w szpitalu po urodzenia TEOAE – wynik prawidłowy



I przypadek – zlecamy badania

Badania: Audiometria impedancyjna X Otoemisja akustyczna X ABR X* Audiometria tonalna □
Audiometria zabawowa □ Audiometria słowna □

Inne: *w przypadku nieprawidłowego wyniku TEOAE

Powód skierowania: opóźniony bądź zaburzony rozwój mowy; badania w celu wykluczenia niedosłuchu.



data.....

Skierowanie na badania

Imię i nazwisko

Data urodzenia

Badania: Audiometria impedancyjna Otoemisja akustyczna ABR

Audiometria tonalna Audiometria zabawowa Audiometria słowna

Inne

Powód skierowania:

.....

.....

.....
pieczęć i podpis



Dlaczego badania słuchu są tak ważne w diagnostyce logopedycznej?

- diagnoza różnicowa (m.in. ORM, Afazja rozwojowa, Niedokształcenie mowy wynikające z Autyzmu czy niedosłuchu).
- brak wiedzy dotyczącej badań słuchu = brak prawidłowej diagnozy → terapii



Rodzic informuje, że badania były wykonane – co robić?

- nie wystarczy gdy rodzic powie, że było badanie wykonane
- zadajmy pytanie kiedy badanie było wykonane
- poprośmy o wynik tego badania
- nie ma wyniku = nie było badania



Rodzic informuje, że badania były wykonane – co robić? cd.

- rodzic jest przekonany, że badanie słuchu było wykonane i jest wynik prawidłowy – w większości przypadków dziecko nie miało badania słuchu tylko jedynie audiometrię impedancyjną.
- audiometria impedancyjna nie udzieli odpowiedzi na pytanie jak dziecko słyszy
- prawidłowy wynik AI – może być niedosłuch
- nieprawidłowy wynik AI – słuch może być lekko poniżej normy a może być niedosłuch umiarkowany

- wyniki powinny być aktualne
- zlecamy konkretne badania jeśli dziecko ich nie miało



KURS ONLINE – Audiologia w logopedii

Nauczę wszystkiego, co logopeda powinien wiedzieć o audiologii, aby stawiać prawidłową diagnozę logopedyczną!



Kurs online „Audiologia w logopedii”

- Dedykowany wszystkim logopedom
- Wiedza zawarta w kursie jest niezbędna w pracy każdego logopedy
- Konkretny – tyle ile logopeda wiedzieć powinien
- Zlecenie badań – jakie, komu?
- Bardzo dużo wyników badań – interpretacja bez wątpliwości
- Wyniki różnych badań – jak połączyć wynik danego badania z drugim?
- Odpowiednia interpretacja wyników badań słuchu = prawidłowa diagnoza logopedyczna (w wielu przypadkach)



9 MODUŁÓW, 9 TYGODNI

- MODUŁ 0 PLAN GRY
- MODUŁ I UCHO W "PIGUŁCE"
- MODUŁ II NIEDOSŁUCH W KONTEKŚCIE LOGOPEDYCZNYM
- MODUŁ III SUBIEKTYWNE BADANIA SŁUCHU U DZIECI
- MODUŁ IV OBIEKTYWNE BADANIA SŁUCHU U DZIECI
- MODUŁ V ODCZYTYWANIE I ANALIZOWANIE WYNIKÓW BADAŃ SŁUCHU U DZIECI W UJĘCIU LOGOPEDYCZNYM
- MODUŁ VI KTÓRE BADANIA ZLECAĆ? KTÓRYM DZIECIOM?
- MODUŁ VII DIAGNOZA LOGOPEDYCZNA Z UWZGLĘDNIENIEM ASPEKTÓW SŁUCHOWYCH
- MODUŁ VIII STUDIA PRZYPADKÓW
- MODUŁ IX CHOROBY USZU I NOSOGARDŁA OKIEM LOGOPEDY + URZĄDZENIA WSPOMAGAJĄCE SŁYSZENIE



Korzyści z kursu 😊

- KURS ONLINE - LEKCJE W FORMIE VIDEO (Dowolny moment i powrót do nagrań)
- DOŻYWOTNI DOSTĘP WRAZ Z AKTUALIZACJAMI
- PRZYKŁADY INTERPRETACJI WYNIKÓW BADAŃ
- GRUPA WSPARCIA NA FB
- Min. 2 PRYWATNE LIVE – TYLKO KURSANCY, KONKRETNE PRZYPADKI (OMAWIAM WYNIKI BADAŃ NADESŁANE PRZEZ KURSANTÓW)
- MATERIAŁY W WERSJI PDF
- MATERIAŁY DO DRUKOWANIA
- OPRACOWANIA PRZYPADKÓW
- QUIZY SPRAWDZAJĄCE OPANOWANE TREŚCI
- PRACE DOMOWE
- CERTYFIKAT



Recenzja dr Beaty Wojewódzkiej

„Proponowany przez panią Katarzynę Wysocką kurs audiofonologii dla logopedów jest owocem doświadczeń autorki z zakresu jej czterech specjalizacji. W oferowanych IX Modułach doskonale przekazała swoją wiedzę audiofonologa potrzebną w pracy logopedy....”



Kurs on-line

Audiologia w logopedii

<https://kursaudiologii.pl/>



Audiologia w logopedii

Katarzyna Wysocka

Akademia Logopedy

The card features a circular portrait of Katarzyna Wysocka, a woman with long brown hair, wearing a dark blazer. The background is white with decorative elements: two large orange quotation marks at the top left, a blue and orange curved shape at the bottom left, and two blue quotation marks at the bottom right. The Akademia Logopedy logo, a shield with 'AL' inside, is positioned at the bottom center.

do 30.11.2020

599 zł



Kurs on-line

Audiologia w logopedii

<https://kursaudiologii.pl/>



Audiologia w logopedii

Katarzyna Wysocka

Akademia Logopedy

~~do 30.11.2020~~

~~599 zł~~

do 23.11.2020

449 zł



Opinie kursantów I edycji

- Kurs dał mi dużo wiedzy i zachęcił do pogłębiania jej. Kurs tak metodyka jak i przekaz informacji są mistrzostwem. Polecam! już kilka razy wracałam do informacji, aby się upewnić, więc to też jest super. Cena przystępna. Wiedza warta każdej złotówki. Sposób prowadzenia rewelacja. Prowadząca to mistrzyni. Liczę na kolejne kursy.*
- Dziś, znów sięgnęłam po wiedzę z VII modułu. Warto odświeżać niektóre rzeczy. Dziękuję Pani Kasiu za taką możliwość po kursie, nieocenione i potrzebne.*
Edyta-logopeda
- Ukończyłam kurs. Jestem bardzo zadowolona. Polecam. Merytoryczna wiedza podana w przystępny i atrakcyjny sposób. Podział treści kursu na tematy, łatwe do szybkiego odszukania potrzebnej informacji. Dziękuję bardzo i czekam na następne szkolenia.* Ewa
- Cieszę się, że zapisałam się na szkolenie. Dowiedziałam się naprawdę wielu ciekawych rzeczy. Jestem pod wrażeniem. Wiedza przekazana w sposób przemyślany od rzeczy prostszych(dla logopedów) do istotnych nt niedosłuchu czy umiejętności odczytywania wyników badań. Polecam z czystym sumieniem każdej logopedce. Pani Kasiu dziękuję.* Urszula
- Skończyłam kurs. Studiowałam jakiś czas temu i wiedza, którą tu zdobyłam jest dla mnie bardzo cenna. Dużym plusem jest to, że mogę korzystać z portalu kiedy tylko potrzebuję. Wiedza podana jest w zrozumiały, konkretny i przystępny sposób. Jestem bardzo zadowolona. Polecam.* Teresa
- Chciałabym bardzo podziękować za merytoryczny kurs. Lekcje zwięzłe, przemyślanie, żadnych zbędnych informacji - same konkrety. Wszystko podane w przejrzysty, rzeczowy sposób. Gratuluję!:)*
Dziękuję. Natalia



Sesja pytań i konkurs

Katarzyna Wysocka



Audiologia w logopedii



Akademia
Logopedy

<https://kursaudiologii.pl>

Audiologia w logopedii – Katarzyna Wysocka

