

## Rozumienie mowy

Nasz słuch jest znakomicie przystosowany do rozumienia języka. Radzi sobie z tym zadaniem w wielu aspektach i w różnych sytuacjach. Czy jesteśmy na spotkaniu w kawiarni, czy rozmawiamy przez telefon, czy uczestniczymy w wykładzie, nasz słuch „przefiltrowuje” masę nieistotnych dźwięków i skupia się na tych, które są ważne. Umiejętność ta umożliwia nam śledzenie gry konkretnego instrumentu podczas koncertu w filharmonii i prowadzenie prywatnej rozmowy w gwarnym otoczeniu.

## Słyszenie przestrzenne

Dzięki obu uszom odbieramy dźwięki z każdej strony głowy i potrafimy odróżnić kierunki - tył i przód, góra i dół. Pozwala nam to określić, skąd dochodzi dźwięk, jaka jest wielkość pomieszczenia i czy w pobliżu znajduje się jakaś przeszkoda.

## Jak słyszymy

### • Ucho zewnętrzne.

Małżowina uszna, na podobieństwo tuby, „zbiera” dźwięki, a następnie przesyła przez przewód słuchowy do błony bębenkowej.

### • Ucho środkowe.

Ucho środkowe składa się z błony bębenkowej i trzech małych kosteczek: młoteczka, kowadelka i strzemiączka. Dźwięk z ucha zewnętrznego wprowadza ciekłą błonę bębenkową w drgania.

Małe kosteczki słuchowe przenoszą energię dźwięku z „dużej” powierzchni błony bębenkowej na mały obszar podstawy strzemiączka. Stamtąd dźwięk jest przekazywany do wypełnionego płynem ucha wewnętrznego.

### • Ucho wewnętrzne

Granicę ucha wewnętrznego wyznacza okienko owalne stykające się z podstawą strzemiączka. Mocne drgania podstawy strzemiączka w okienku owalnym wprowadzają w ruch płyn, który wypełnia ślimak (organ w kształcie zwiniętego kanału przypominający muszlę ślimaka).

„Falujący” płyn w uchu wewnętrznym porusza znajdujące się w ślimaku małe komórki rzęsaty. Są do nich dołączone włókna nerwowe. Ruchy komórek rzęsatych wywołują impulsy elektryczne, które są przenoszone do mózgu.

### • Mózg

Sygnal z pobudzonych komórek zmysłowych jest, za pośrednictwem około 30000 włókien nerwowych tworzących nerw słuchowy, przekazywany do obszaru w mózgu odpowiedzialnego za przetwarzanie, ocenę i in-

terpretację impulsów nerwowych. To właśnie tu dokonuje się proces słyszenia. Z impulsów elektrycznych mózg tworzy najbardziej indywidualną rzeczywistość - słyszymy.

## To może się przytrafić każdemu, bez względu na wiek

Liczba osób niedosłyszących znacznie wzrosła w ostatnich latach z wielu powodów.

Świat, w którym żyjemy, jest coraz głośniejszy. Wszelobocny hałas powoduje wzrost przypadków uszkodzenia słuchu. Do innych przyczyn zalicza się infekcje, urazy, choroby, leki lub wady wrodzone. Oprócz tego zdolność słyszenia obniża się z wiekiem.

Ostatnie badania wykazały, że niedosłuch ma około 16 milionów Niemców po 45. roku życia.

## Rodzaje niedosłuchu:

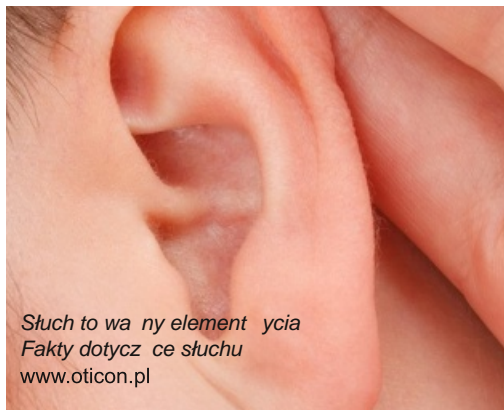
### • Przewodzeniowy

Niedosłuch ten związany jest ze zmianami w uchu zewnętrznym lub środkowym, które utrudniają przenoszenie dźwięków do ucha wewnętrznego. Spowodowany może być perforacją błony bębenkowej, infekcją ucha środkowego, płynem w uchu środkowym lub uszkodzeniem kosteczek słuchowych. W takich sytuacjach niekiedy pomóc może zabieg chirurgiczny.

### • Odbiorczy

Ten niedosłuch spowodowany jest nieodwracalnym uszkodzeniem delikatnych komórek słuchowych lub nerwu słuchowego. Najczęściej powstaje w wyniku ekspozycji na nadmierny hałas, np. związany z pracą w fabryce, na budowie czy ze słuchaniem głośnej muzyki na koncertach lub z odtwarzacza MP3, albo jest efektem naturalnego procesu starzenia.

Gdy nasz słuch zawodzi, odpowiednio dobrane aparaty słuchowe mogą skompensować ubytek.



Sluch to wazny element życia  
Fakty dotyczące słuchu  
www.oticon.pl



Dom Kultury  
Lubelskiej Spółdzielni Mieszkaniowej



Spotkanie prozdrowotne  
wykład otwarty

# Znaczenie słuchu w życiu człowieka Współczesne metody rozwiązywania problemów z niedosłuchem

Prowadzenie:

**Zygmunt Pęczak**



Spotkanie odbędzie się

**w piątek 10 kwietnia 2015 r. o godz. 10.00**

w Galerii Sztuki Domu Kultury LSM

w Lublinie, ul. K. Wallenroda 4a, tel. 81 743 48 29

www.domkulturyism.pl

**Wstęp wolny**

**ACS SŁUCHMED** to firma z tradycjami. Założona w 1990 r. była jedną z pierwszych tego typu firm w Polsce. Ponad 20 letnie doświadczenie w obsłudze pacjentów, wysoce wykwalifikowany personel, nowoczesny sprzęt diagnostyczny, najwyższej jakości aparaty słuchowe oraz urządzenia wspomagające słyszenie to zaledwie kilka spośród wielu atutów firmy.

Firma rozpoczęła swoją działalność w Lublinie, stając się jednym z największych i najprężniej działających przedsiębiorstw w branży protetyki słuchu na terenie kraju. Świadczyć może o tym otrzymana w 2004 roku prestiżowa nagroda dla FIRMY ROKU, przyznana przez światowego lidera w produkcji aparatów słuchowych firmę OTICON.

ACS Słuchmed oferuje całą gamę nowoczesnych aparatów słuchowych, które zapewniają odpowiednie rozwiązania w zależności od preferowanego stylu życia. Wraz z akustykiem słuchu można wybrać rozwiązanie najbardziej odpowiednie i dobrane do indywidualnego ubytku słuchu i potrzeb oraz możliwości Pacjenta.

Firma ACS Słuchmed dążąc do dostarczania kompleksowych rozwiązań związanych z poprawą jakości słyszenia z początkiem roku 2014 połączyła się ze spółką AUDIOLA, liderem w zakresie ochrony słuchu w Polsce. Na bazie doświadczeń firmy AUDIOLA poszerzyliśmy swoją ofertę o profesjonalne stopy do uszu oraz wkładki przeciwhałasowe, uniwersalne oraz indywidualne ochronniki słuchu.

**Miliony ludzi na świecie mają problemy ze słuchem. Większość ubytków słuchu narasta stopniowo. Towarzyszące im objawy u dorosłych to przede wszystkim gorsze zrozumienie mowy w szczególności podczas rozmów telefonicznych, konwersacji w grupie, w miejscach publicznych takich jak restauracja, teatr, spotkania w zakładzie pracy. U niemowląt i małych dzieci najczęstsze objawy to brak reakcji na dźwięki (nie przekręcanie głowy), opóźniony rozwój mowy, nieumiejętność lokalizacji źródła dźwięku.**

**Tylko regularne i systematyczne badania słuchu pozwolą stosunkowo szybko zdiagnozować ubytek słuchu i zapobiec dalszemu pogłębieniu się wad i schorzeń słuchu oraz pozwolą wcześniej dobrać aparaty słuchowe zainteresowanym Pacjentom, u których jedyną możliwością poprawy słyszenia będzie właśnie używanie aparatu słuchowego. Z tego powodu pragniemy również zaprosić wszystkich Państwa na bezpłatne badania profilaktyczne i kompleksowe badania słuchu.**

<http://www.sluchmed.pl/>

Słuchmed Lublin ul. Leonarda 3B  
pn-pt 8.00-16.00 tel. tel. 81 445 87 76

**Zygmunt Pęczak**, absolwent Wydziału Elektrycznego Politechniki Lubelskiej. W firmie Słuchmed pracuje od 2001 roku na stanowiskach: starszy specjalista ds. akustyki słuchu z wieloletnią praktyką w zakresie obsługi osób z niedosłuchem, specjalista ds. obiektywnych badań słuchu ds. Szkoleń. Obecnie Dyrektor ds. Technicznych.



Dom Kultury  
Lubelskiej Spółdzielni Mieszkaniowej



Spotkanie prozdrowotne  
wykład otwarty

# Znaczenie słuchu w życiu człowieka

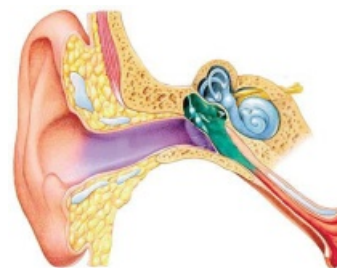
## Współczesne metody rozwiązywania problemów z niedosłuchem

Prowadzenie:  
**Zygmunt Pęczak**

**SŁUCHMED**

**Narząd słuch rozwija się w pełni już w okresie płodowym**

Słuch jest jedynym zmysłem, który pozostaje aktywny przez całą dobę. Odgrywa istotną rolę od pierwszych chwil życia. Dzięki niemu słyszymy i rozumiemy mowę. Dzięki niemu możemy się rozwijać.



Od samego początku uszy nieustannie dostarczają nam ważnych informacji. Pozwalają przeżywać emocje. Śmiech, muzyka, miły komplement rozbudzają uczucia. Zupełnie jak scena w filmie, której pełnię dramaturgii buduje dopiero ścieżka dźwiękowa.

Zmysł słuchu pozwala nam rozpoznać zagrożenie. Nawet podczas snu uszy są wyczulone na nietypowe lub ważne dźwięki. Możemy natychmiast zareagować na alarm przeciwpożarowy czy płacz dziecka.

Ponieważ słuch jest tak wyjątkowym i cennym zmysłem, zasługuje na szczególną ochronę.

**Do słyszenia wykorzystujemy dwoje uszu i mózg. Nie bez powodu.**

**Prawidłowy słuch**

Przy prawidłowym słuchu potrafimy rozpoznać zarówno niskie tony (kontrabas, ruch uliczny) jak i wysokie (skrzypce lub świergot ptaków), Technicznie rzecz ujmując, zakres słyszenia obejmuje częstotliwości od około 20 do 20000 herców.

Co więcej, prawidłowy słuch jest w stanie przetwarzać bardzo ciche dźwięki (bzyczenie komara), a także niebywale głośne (silnik startującego odrzutowca). Odpowiada to natężeniu dźwięku od kilku do ponad 120 decybeli.