



**TECHNIKA KOMPUTEROWA
W
AUDIOLOGII I LOGOPEDII**

katalog multimedialny

Spis treści

- Wprowadzenie
- Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu w Warszawie

Technika komputerowa w audiologii

Podstawy fizjologii i patologii słuchu

- Anatomia narządu słuchu
 - Ucho zewnętrzne
 - Ucho środkowe
 - Ucho wewnętrzne
- Fizjologia słyszenia
 - Transformator ucha środkowego
 - Transmitancja ucha środkowego i wewnętrznego
- Teorie słyszenia
- Mechanika ślimaka
- Anatomia drogi nerwowej słuchowej
- Patologie narządu słuchu
 - Przewodzeniowe upośledzenie słuchu (hypoacusis conductiva)
 - Odbiorcze upośledzenie słuchu (hypoacusis perceptiva)
 - Szumy uszne

Diagnostyka słuchu

- Wstęp
- Podstawowe pomiary i wielkości w audiologii
- Pomiary w audiologii
 - Audiometria tonalna
 - Audiometria słowna
 - Test wyrównania głośności
 - Test oceny przrostów nateżeń
 - Audiometria w szumie
 - Próby adaptacyjne
 - Audiometria behawioralna
 - Badania obiektywne
 - Audiometria impedancyjna
 - Audiometria elektrofizjologiczna
- Audiometry
- Stymulacja elektryczna nerwu słuchowego
- Dopasowanie protez słuchowych
 - Metody badania wrażenia narastania głośności
 - Metody bezpośrednie
 - Metody tworzące skale proporcji
 - Metody tworzące skale interwałów
 - Metody porównawcze
 - Metoda LGOB
 - Metoda Wuerzburger Horfeldaudiometrie
 - Metody klasyczne dopasowania protez słuchowych

Symulacje uszkodzeń słuchu

- Wstęp
- Dźwiękowe przykłady

- Podstawy konstrukcji aparatów
- Przegląd aparatów słuchowych
- Elementy falowodowe aparatów słuchowych
- Implanty ślimakowe i pniowe
 - Zasada działania implantów
 - Budowa implantów
 - Metody i algorytmy przetwarzania dźwięku na bodźce elektryczne
- Cyfrowe przetwarzanie dźwięku w aparatach słuchowych
 - Cyfrowy tor foniczny aparatów słuchowych
 - Procesor sygnałowy w protezie słuchu
 - Kompresja amplitudowa sygnału
 - Redukowanie pasożytniczych sprzężeń akustycznych
 - Spowalnianie mowy
 - Filtracja przestrzenna (beamforming)
 - Redukowanie szumów
 - Transpozycja widmowa

Technika komputerowa w logopedii

- Wprowadzenie
 - Główne zaburzenia mowy
 - Opis jąkania
 - Patogeneza jąkania
 - Korekcja jąkania
 - Metody detekcji zaburzeń mowy
 - Przykłady wadliwie artykulowanych wypowiedzi
- Literatura

"Technika komputerowa w audiologii i logopedii"

katalog multimedialny

Niniejszy katalog multimedialny stanowi bogato ilustrowane kompendium wiedzy na temat fizjologii i patologii słuchu, metod diagnostycznych stosowanych w audiologii a także na temat protetyki słuchu, ze szczególnym uwzględnieniem budowy i zasady działania cyfrowych protez słuchu, wyposażonych w procesor sygnałowy.

Istotną częścią katalogu są dźwiękowe symulacje różnych typów niedosłuchu, dokonane przy pomocy specjalnej metody przetwarzania sygnałów dźwiękowych, która wykorzystuje charakterystyki narastania głośności badanych pacjentów.

Katalog pełni także funkcję bazy danych, w której zawarto szczegółowe dane odnoszące się do ok. 3500 pacjentów przebadanych i diagnozowanych w Instytucie Fizjologii i Patologii Słuchu w Warszawie. Dzięki opracowaniu specjalnego systemu zapytań, w bazie można w łatwy sposób odnajdować relacje, na podstawie których można studiować wpływ zróżnicowanych uwarunkowań na powstawanie i przebieg chorób narządu słuchu oraz na występowanie jego wad rozwojowych. Bazę tę użytkownicy mogą samodzielnie powiększać, wprowadzając do niej dane odnoszące się do nowych przypadków.

W drugiej części katalogu zgromadzono materiały odnoszące się do zaburzeń wymowy i nowoczesnych metod elektronicznej korekcji wad wymowy. Wyniki badań w tej dziedzinie zilustrowano fragmentami filmowymi, zapisanymi cyfrowo wraz z towarzyszącym dźwiękiem.

Ponadto katalog zawiera dane na temat struktury, kadry, działalności, osiągnięć i wyposażenia Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu, który jest centralną placówką resortową, zajmującą się kompleksową opieką medyczną w dziedzinach prezentowanych w niniejszym katalogu.

Spis treści



adres:
01-943 Warszawa, ul. Pstrowskiego 1
tel.: (0-22) 835-13-77

- [Historia](#)

[Struktura](#)

[Władze](#)

[Działalność](#)

[Współpraca](#)

[Spis treści](#)