CENTRUM MEDYCZNEGO
KSZTAŁCENIA PODYPLOMOWEGO

PROGRAM KURSU DOSKONALĄCEGO DLA PROTETYKÓW SŁUCHU

w ramach doskonalenia zawodowego

Zatwierdzam
z upoważnienia Ministra Zdrowia
Urszula Demkow
Podsekretarz Stanu
/dokument podpisany elektronicznie/

Warszawa 2025

Program kursu doskonalącego opracowali:

1. Mgr Elżbieta Borowicz-Skoneczna – przedstawiciel Polskiego Stowarzyszenia Protetyków Słuchu, przewodnicząca Zespołu Ekspertów;
2. Mgr Katarzyna Stańczyk – przedstawiciel Polskiego Stowarzyszenia Protetyków Słuchu;
3. Tatiana Janos – przedstawiciel Polskiego Stowarzyszenia Protetyków Słuchu;
4. Lek. Ryszard Mikołajewski – przedstawiciel Ogólnopolskiego Związku Pracodawców Protetyki Słuchu;
5. Mgr Anna Gorzkiewicz – przedstawiciel Ogólnopolskiego Związku Pracodawców Protetyki Słuchu;
6. Mgr Urszula Blicharz – ekspert w obszarze metodyki i dydaktyki.

A. Cel ogólny kształcenia

Kurs doskonalący w ramach doskonalenia zawodowego protetyków słuchu ma na celu pogłębienie i aktualizację wiedzy oraz umiejętności zawodowych niezbędnych do wykonywania zawodu protetyka słuchu.

Szczegółowe cele kształcenia

1. Pogłębienie wiedzy teoretycznej oraz przyswojenie i utrwalenie praktycznych umiejętności z zakresu wykonywania subiektywnych i obiektywnych badań słuchu.
2. Pogłębienie i doskonalenie umiejętności krytycznej oceny wykonania przeprowadzonych bądź dostarczonych wyników badań słuchu.
3. Pogłębienie wiedzy na temat prawidłowej interpretacji otrzymanych wyników badań słuchu.
4. Pogłębienie i doskonalenie umiejętności w zakresie maskowania badań obiektywnych.
5. Pogłębienie wiedzy i doskonalenie umiejętności dotyczącej zasad postępowania w przypadku użycia REM (ang. *Real Ear Measurement*) jako systemu precyzyjnej weryfikacji dopasowania *in-situ* w gabinecie protetycznym.
6. Doskonalenie umiejętności wykonania wycisku ucha.
7. Pogłębienie wiedzy i umiejętności w zakresie możliwych do wykonania korekt we wkładce usznej.

8. Pogłębienie wiedzy i umiejętności właściwej diagnozy uszkodzeń aparatów słuchowych i podejmowania możliwych czynności naprawczych.
9. Pogłębienie i doskonalenie umiejętności analizowania sytuacji pacjenta w zakresie niezbędnym do protezowania słuchu.
10. Pogłębienie i doskonalenie umiejętności rozpoznawania niestandardowych przypadków pacjentów wymagających protezowania słuchu oraz radzenia sobie w takich sytuacjach.
11. Kształtowanie właściwej postawy etycznej podczas wykonywania zadań przez protetyka słuchu.
12. Pogłębienie wiedzy z zakresu praw pacjenta.

B. Czas trwania kursu

Łączny czas trwania kursu wynosi 4 dni i obejmuje 32 godziny dydaktyczne wraz z zaliczeniem kursu.
Dziennie kurs powinien obejmować nie więcej niż 8 godzin dydaktycznych (1 godzina dydaktyczna = 45 min.). Kurs jest realizowany w formie zajęć teoretycznych w wymiarze 9 godzin oraz zajęć praktycznych w wymiarze 22 godzin, oraz egzaminu zaliczającego kurs. Kurs doskonalący może być realizowany w jednym bloku (4 dni) lub może być podzielony na 2 części, jednakże cały program kursu doskonalącego musi zostać zrealizowany w ciągu 30 dni od daty jego rozpoczęcia.

C. Sposób organizacji szkolenia

Kurs doskonalący mogą prowadzić podmioty, które uzyskały wpis na listę podmiotów uprawnionych do prowadzenia kursu doskonalącego i spełniają warunki określone w ustawie o niektórych zawodach medycznych.
Organizator kursu zobowiązany jest spełnić niżej przedstawione wymogi dotyczące kadry dydaktycznej, bazy dydaktycznej i sprzętu dydaktycznego.

- **<u>Kadra dydaktyczna</u>**

Osobami uprawnionymi do prowadzenia zajęć teoretycznych i praktycznych podczas kursu doskonalącego są:

- osoba z wyższym wykształceniem wymaganym do wykonywania zawodu

protetyka słuchu i co najmniej 5-letnim stażem pracy w zakresie wykonywania badań subiektywnych i obiektywnych słuchu oraz dopasowaniem aparatów słuchowych,
- wykładowca akademicki na kierunku protetyka słuchu.

- **Baza dydaktyczna**

Organizator kursu doskonalącego powinien dysponować:
- salą wykładową wyposażoną w laptop oraz rzutnik multimedialny/tablicę interaktywną,
- salami ćwiczeniowymi, przy czym zaleca się, aby grupy ćwiczeniowe liczyły nie więcej niż 6 uczestników.

- **Sprzęt dydaktyczny**
  - Audiometr diagnostyczny z możliwością wykonania pomiaru wysokich częstotliwości, przewodnictwa powietrznego i kostnego:
    - maskowanie szumem szerokopasmowym i wąskopasmowym,
    - skoki tłumika 1dB i 5 dB,
    - słuchawki powietrzne i kostne,
    - słuchawki typu Insert,
    - ton czysty, modulowany i pulsujący,
    - test SISI,
    - testy Stengera i ABLB,
    - test Bekesy,
    - ton w szumie (Langenbecka),
    - audiometria mowy.
  - Audiometr impedancyjny z możliwością wykonania tympanometrii szerokopasmowej:
    - z testami odruchów ipsilateralnych/kontralateralnych,
    - z testami zaniku odruchu z mięśnia strzemiączkowego,
    - z testami trąbki słuchowej (cała i perforowana błona bębenkowa).
  - Urządzenie do otoemisji:
    - TEOAE, DPOAE – przesiewowe i diagnostyczne, zakresy rejestracji i analizy:

TE: 1 - 6 kHz oraz DP: 0.8 - 10.5 kHz,
    - z możliwością podłączenia dwóch sond pomiarowych.
- Urządzenie do wykonywania ABR i ASSR:
    - ABR przesiewowy, trzask, 1000 Hz, 500 Hz, CE-Chirp,
    - ASSR w zakresie 250-8000 Hz.
- Obuuszny REM do dopasowania aparatów słuchowych:
    - sonda REM,
    - głośnik wolnego pola,
    - REUR/REUG, REOR/REOG, REAR, REIG,
    - zakres częstotliwości 125 Hz do 16kHz,
    - poziom sygnału: 50-90 dB SPL.
- Zestaw do otoplastyki:
    - zestaw do pobrania wycisku (masy wyciskowe, strzykawki, sztabki świetlne, otoskopy z kompletem wzierników, szpatułki do mieszania masy, podkładki),
    - skaner wycisków,
    - mikrosilnik – min 6 z kompletem wierteł i frezów,
    - lakiery, kolanka, klej, wężyki (dźwiękowody), lampa UV,
    - przykładowe wkładki do korekty.

D. Plan kształcenia

Lp.	Treści kształcenia	Liczba godzin teoretycznych	Liczba godzin praktycznych	Liczba godzin ogółem
1	Wywiad medyczny i audiologiczny oraz ich znaczenie w doborze aparatów	1	-	1
2	Badania słuchu subiektywne i obiektywne oraz ich interpretacja	6	9	15

Lp.	Treści kształcenia	Liczba godzin teoretycznych	Liczba godzin praktycznych	Liczba godzin ogółem
3	REM czyli dopasowanie aparatów słuchowych metodą pomiaru ucha rzeczywistego	1	2	3
4	Otoplastyka - drobne naprawy aparatów słuchowych w punkcie protetycznym. Wkładka - jak jej wykonanie i wybór odpowiedniego rozwiązania wpływa na prawidłowe dopasowanie aparatu słuchowego	1	5	6
5	Niestandardowe przypadki w praktyce protetyka słuchu	-	6	6
Czas trwania zajęć dydaktycznych		**9**	**22**	**31**
Zaliczenie kursu			**1**	**1**
Ogółem czas trwania kursu		**9**	**23**	**32**

E. Treści kształcenia i oczekiwane wyniki kształcenia

1. Wywiad medyczny i audiologiczny oraz ich znaczenie w doborze aparatów

1) Umiejętność oceny czynników wpływających na stan słuchu pacjenta podczas zbierania wywiadu medycznego, w tym: przebyte choroby uszu, praca w hałasie, leki ototoksyczne, urazy głowy, szumy uszne.
2) Umiejętność oceny sytuacji trudnych słuchowo oraz potrzeb pacjenta w zakresie poprawy słyszenia i rozumienia mowy podczas zbierania wywiadu audiologicznego.

Oczekiwane wyniki kształcenia

Oczekuje się, że w wyniku realizacji kształcenia uczestnik wykaże się wiedzą w zakresie:

1) wpływu przebytych chorób i czynników obciążających na stan słuchu pacjenta;
2) oceny potrzeb i oczekiwań pacjenta w zakresie możliwości poprawy słyszenia i rozumienia mowy.

2. Badania słuchu subiektywne i obiektywne oraz ich interpretacja

1) Interpretacja wyników badań audiometrii tonalnej i mowy, audiometrii impedancyjnej, audiometrii nadprogowej, otoemisji, ABR, ASSR.
2) Analiza trudnych przypadków w diagnostyce audiologicznej.
3) Zastosowanie zasady *cross-check* w diagnostyce audiologicznej.
4) Maskowanie przesłuchu w badaniach obiektywnych.

Oczekiwane wyniki kształcenia

Oczekuje się, że w wyniku realizacji kształcenia uczestnik wykaże się wiedzą i umiejętnościami praktycznymi w zakresie:

1) odczytywania i interpretacji wyników badań audiometrii tonalnej i mowy, audiometrii impedancyjnej, audiometrii nadprogowej, otoemisji, ABR, ASSR;
2) weryfikacji wykonanego maskowania w trudnych przypadkach klinicznych;
3) weryfikacji wyników badań zgodnie z zasadą *cross-check*;
4) określenia sytuacji, w których należy maskować podczas wykonywania badań obiektywnych.

3. REM czyli dopasowanie aparatów słuchowych metodą pomiaru ucha rzeczywistego

1) Pomiary *in-situ* w praktyce protetyka słuchu.
2) REM (ang. *Real Ear Measurement*) jako system precyzyjnej weryfikacji dopasowania *in-situ* w gabinecie protetycznym.
3) Procedura zakładania systemu i dokonania weryfikacji ustawień aparatu słuchowego.

Oczekiwane wyniki kształcenia

Oczekuje się, że w wyniku realizacji kształcenia uczestnik wykaże się wiedzą i umiejętnościami praktycznymi w zakresie:

1) rodzajów pomiarów *in-situ* mających zastosowanie w protetyce słuchu;
2) działania systemu REM;
3) dokonania pomiarów i weryfikacji ustawień aparatu słuchowego za pomocą systemu REM.

4. Otoplastyka - drobne naprawy aparatów słuchowych w punkcie protetycznym. Wkładka - jak jej wykonanie i wybór odpowiedniego rozwiązania wpływa na prawidłowe dopasowanie aparatu słuchowego

1) Zasady wykonania prawidłowego wycisku i metody produkcji wkładek (technologie szybkiego prototypowania i modelowanie cyfrowe).
2) Modyfikacja, korekta, naprawa różnych typów wkładek, wpływ modyfikacji na parametry akustyczne.
3) Prawidłowa ocena sprawności aparatu słuchowego przed serwisowaniem (mikrofon, filtry rożka, słuchawka) oraz doraźne sposoby naprawy w punkcie protetycznym.

Oczekiwane wyniki kształcenia

Oczekuje się, że w wyniku realizacji kształcenia uczestnik wykaże się wiedzą i umiejętnościami praktycznymi w zakresie:

1) wykonania i oceny wycisku jako wzorcowego;
2) sprawności w zakresie korygowania i drobnej naprawy wkładek usznych;
3) właściwej diagnozy uszkodzeń aparatów słuchowych i podejmowania możliwych czynności naprawczych.

5. Niestandardowe przypadki w praktyce protetyka słuchu

1) Analiza i interpretacja wyników badań w przypadkach niestandardowych uszkodzeń słuchu: neuropatia słuchowa, niedosłuchy jednostronne, asymetryczne, nagła głuchota, ucho pooperacyjne (nerwiaki, przyzwojaki, CAPD). Zastosowanie zasady *cross-check*.
2) Zastosowanie prawidłowych procedur postępowania w trudnych,

niestandardowych przypadkach.

3) Prawidłowe protezowanie niestandardowych przypadków i jego weryfikacja.
4) Omówienie kilku trudnych niestandardowych przypadków. Studium przypadku.

Oczekiwane wyniki kształcenia

Oczekuje się, że w wyniku realizacji kształcenia uczestnik wykaże się umiejętnościami praktycznymi w zakresie:

1) prawidłowej interpretacji wyników badań w przypadkach niestandardowych np.: asymetria/głuchota jednostronna, nerwiaki, neuropatia, przypadki pooperacyjne i inne;
2) zastosowania prawidłowych procedur postępowania w niestandardowych przypadkach uszkodzeń słuchu;
3) weryfikacji procedur postępowania i protezowania w niestandardowych przypadkach uszkodzeń słuchu.

F. Zobowiązania organizatora kursu

Organizator kursu zobowiązany jest:

1) zapewnić odpowiednią kadrę dydaktyczną przygotowaną do prowadzenia zajęć teoretycznych i praktycznych, obejmujących wymagane treści kształcenia;
2) zapewnić bazę dydaktyczną i wymagany sprzęt dydaktyczny niezbędny do przeprowadzenia kursu doskonalącego;
3) przygotować szczegółowy harmonogram zajęć teoretycznych i praktycznych na każdy dzień kursu;
4) opracować regulamin organizacyjny kursu doskonalącego;
5) uzyskać wpis na listę podmiotów uprawnionych do prowadzenia kursu doskonalącego dla protetyków słuchu;
6) prowadzić imienną listę obecności uczestników i wykładowców kursu doskonalącego.

G. Realizacja zajęć kursu

1) Kurs jest realizowany stacjonarnie.
2) Organizator kursu zapewnia sprawną realizację zajęć teoretycznych zgodnie ze szczegółowym harmonogramem zajęć kursu.

3) Harmonogram zajęć musi zawierać:
   a) tematy poszczególnych zajęć teoretycznych (wykładów) obejmujących wymagane treści kształcenia,
   b) tematy poszczególnych zajęć praktycznych (ćwiczeń/warsztatów) obejmujących wymagane treści kształcenia,
   c) datę oraz godziny przeprowadzenia poszczególnych zajęć w czasie wszystkich dni kursu,
   d) wykaz osób prowadzących poszczególne wykłady oraz zajęcia praktyczne,
   e) zaliczenie kursu.
4) Uczestniczenie w zajęciach przewidzianych w harmonogramie jest odnotowane w imiennej liście obecności uczestników kursu.
5) Organizator kursu wyznacza spośród kadry dydaktycznej kierownika naukowego kursu odpowiadającego merytorycznie za realizację kursu.

H. Ocena wiedzy i umiejętności praktycznych

1) Ocena zdobytej wiedzy i nabytych umiejętności praktycznych uczestników kursu doskonalącego dokonywana jest po zrealizowaniu wszystkich treści nauczania w jednej z wybranych form:
   a) sprawdzianu końcowego w formie pisemnej lub
   b) w przypadku kursów obejmujących co najmniej 50% zajęć praktycznych – sprawdzianu końcowego w formie praktycznej.
2) Sprawdzian końcowy przeprowadzany jest przez kierownika naukowego kursu lub pod jego nadzorem przez kadrę dydaktyczną prowadzącą kurs doskonalący.
3) W przypadku, gdy uczestnik kursu doskonalącego nie zda sprawdzianu końcowego lub z ważnych przyczyn losowych nie przystąpi do sprawdzianu końcowego, może przystąpić w innym terminie do sprawdzianu końcowego, wyznaczonym przez kierownika kursu.
4) Sprawdzian zaliczający kurs w formie pisemnej musi spełniać następujące warunki:
   a) składa się z co najmniej 30 pytań testowych, zamkniętych, każde z pięcioma odpowiedziami, w tym jedną prawidłową,
   b) do zaliczenia testu wymagane jest 75% prawidłowych odpowiedzi.
5) Sprawdzian końcowy w formie praktycznej musi spełniać następujące warunki:

a) jest realizowany w sali ćwiczeniowej przy użyciu wymaganego sprzętu dydaktycznego,
b) polega na wykonaniu 3 zadań (czynności) symulowanych z zakresu umiejętności praktycznych objętych programem kursu doskonalącego,
c) do zaliczenia wymagane jest prawidłowe wykonanie co najmniej 2 zadań (czynności) symulowanych spośród 3 zadań wylosowanych przez zdającego.

I. Regulamin organizacyjny kursu

Organizator kursu opracowuje regulamin kursu, który określa:

1) organizację i przebieg kształcenia na kursie;
2) sposób oceny wiedzy i umiejętności praktycznych;
3) zakres praw i obowiązków kadry dydaktycznej;
4) zakres praw i obowiązków uczestników kursu.

O zasadach opisanych w wyżej wymienionym regulaminie uczestnicy kursu muszą być poinformowani najpóźniej w pierwszym dniu kursu.

J. Zalecana literatura

1. **Tytuł:** Wyzwania współczesnej protetyki słuchu
   Autor: Redakcja Leszek Kubisz, Andrzej Otrębowski, Dorota Hojan-Jezierska, Edward Hojan, Bożena Wiskirska-Woźnica
   Wydawnictwo: Wydawnictwo Naukowe UM im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu.
   Rok wydania: 2016

2. **Tytuł:** Choroby ucha, nosa i gardła
   Autor: Hans Behrbohm, Oliver Kaschke, Tadeus Nawka, Andrew Swift
   Wydawnictwo: Edra Urban&Partner Wrocław
   Rok wydania: 2022

3. **Tytuł:** Dopasowanie aparatów słuchowych
   Autor: Edward Hojan
   Wydawnictwo: Mediton
   Rok wydania: 2009