

**Arkusze zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2020



Nazwa kwalifikacji: **Świadczenie usług medycznych w zakresie protetyki słuchu**

Oznaczenie kwalifikacji: **Z.18**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Z.18-01-22.06-SG

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2022

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2012**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przełącz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 9 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie egzaminacyjne

Do gabinetu protetyki słuchu zgłosił się pacjent, pan Jan Krab, emerytowany pracownik fabryki samochodów osobowych. Pacjent od dłuższego czasu zauważał u siebie problemy ze słuchem, które coraz częściej zaczynają mu doskwierać w życiu codziennym. Szczególnie trudno jest mu zrozumieć mowę w dużych pomieszczeniach takich jak kościół czy sala spotkań w Klubie Seniora.

Pan Jan nigdy wcześniej nie używał aparatów słuchowych. Chciał kupić jeden aparat z uwagi na swoją sytuację finansową, ale po rozmowie z protetykiem, który przedstawił mu zalety posiadania dwóch aparatów przy symetrycznym ubytku słuchu i możliwościach rozłożenia płatności na raty, zdecydował się na zakup dwóch protez słuchowych. Chciałby, aby zakupione aparaty były niewielkich rozmiarów. Dodatkowo oczekuje komfortu w ich użytkowaniu zarówno w domu, jak i podczas spacerów z psem.

W wyniku przeprowadzonej anamnezy okazało się, że pacjent ma problem z wydzielającą się w nadmiarze woskowiną w uszach, co skutkuje częstymi wizytami u lekarza (płukanie uszu).

Pacjent przyniósł ze sobą aktualne badanie słuchu (audiogram).

- Oceń na podstawie audiogramu stan słuchu pacjenta i wypełnij *Kartę pacjenta*.
- Dobierz odpowiednie dla pacjenta aparaty, korzystając z *Wykazu aparatów* i uzasadnij wybór w *Karcie doboru aparatów słuchowych i wkładek*.
- Dobierz odpowiednie wkładki uszne, korzystając z *Wykazu wkładek*. Dla dobranych wkładek podaj zalecaną wielkość wentylacji i uzasadnij wybór w *Karcie doboru aparatów słuchowych i wkładek*.
- Dla dobranych dla pacjenta aparatów słuchowych i wkładek sporządź *Instrukcję pielęgnacji aparatów słuchowych i wkładek*.

Określ próg słyszenia dla przewodnictwa powietrznego i kostnego, przeprowadzając symulowane badanie audiometrią tonalną według procedury zawartej w Polskiej Normie. Wykorzystaj oprogramowanie uruchomione na komputerze znajdującym się na Twoim stanowisku, symulujące działanie audiometru oraz reakcje symulowanego pacjenta.

Wyniki przeprowadzonego badania zapisz na pulpicie komputera, nazywając plik swoim numerem PESEL, oraz na ich podstawie sporządź audiogram w arkuszu egzaminacyjnym – *Audiogram wirtualnego pacjenta*.

Po ukończeniu pracy na komputerze pozostaw program uruchomiony (zminimalizowany) do oceny egzaminatora.

Uwaga: Przed każdorazowym odejściem od komputera zminimalizuj okno programu symulującego audiometr, żeby umieścić je na dolnej listwie ekranu (wybierz przycisk „–” w prawym górnym rogu okna).

Pobierz na fantomie odlew ucha na nową wkładkę.

Odlew wykonaj na modelu ucha znajdującym się na stanowisku do pobierania odlewu. Potrzebne materiały i narzędzia są przygotowane na stanowisku technicznym.

W czasie zastygania masy wyciskowej przejdź na stanowisko, na którym znajduje się aparat słuchowy i dokonaj jego przeglądu.

Podczas kontroli stanu technicznego aparatu nie należy wypowiadać żadnych słów na głos ze względu na konieczność zachowania ciszy w trakcie egzaminu.

Uwaga: Do wykonywania procedury pobrania odlewu ucha każdy zdający będzie poproszony indywidualnie przez Przewodniczącego Zespołu Nadzorującego zgodnie z harmonogramem zapisanym na tablicy. Pierwszy zdający rozpoczyna procedurę wykonania odlewu i przeglądu aparatu słuchowego najpóźniej po 10 minutach od chwili rozpoczęcia egzaminu.

Czas wykonania procedury pobrania odlewu ucha i przeglądu aparatu słuchowego **nie powinien** przekroczyć 25 minut.

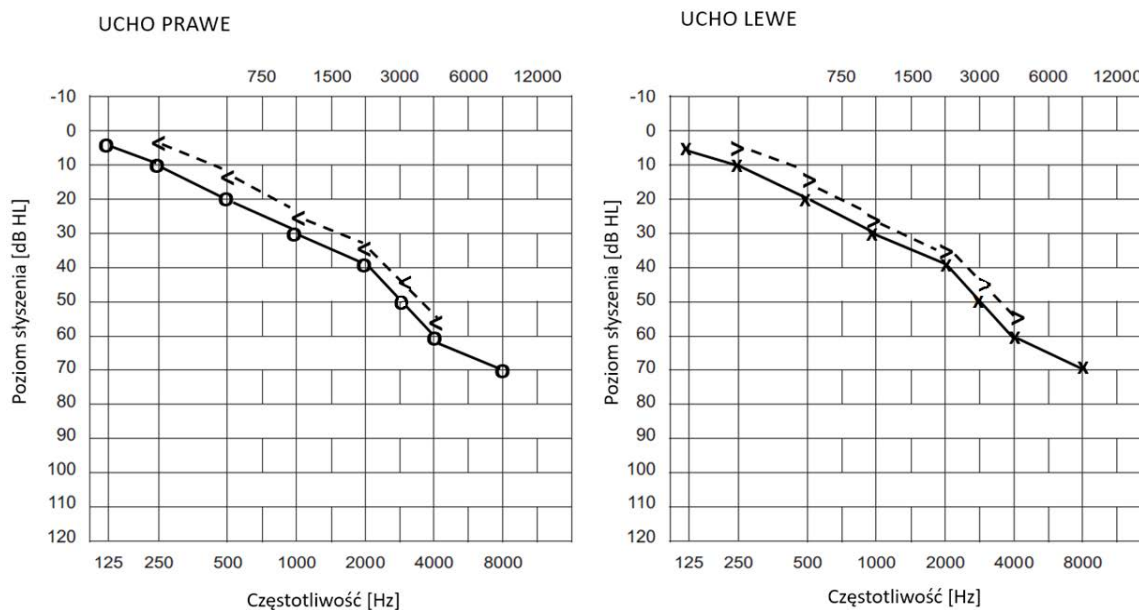
Przechodząc na stanowisko do wykonania odlewu ucha i przeglądu aparatu słuchowego, zabierz ze sobą woreczek strunowy i stetoklip zmontowany do osłuchu aparatu.

Wykonany odlew ucha umieść w woreczku strunowym i przełącz Przewodniczącemu Zespołu Nadzorującego. Po skończonych pracach uporządkuj narzędzia oraz materiały, arkusz egzaminacyjny pozostaw na stanowisku egzaminacyjnym.

Audiogram

Imię i nazwisko: Jan Krab

Data urodzenia: 03.10.1945

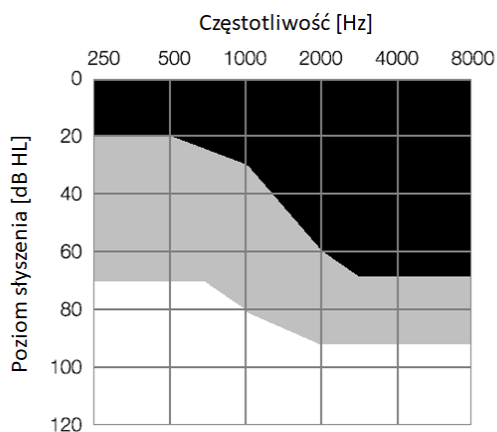


Wykaz aparatów

Aparat numer 1

Aparat cyfrowy, zauszny, technologia RIC (RITE)

Zalecany zakres dopasowania (dopasowanie standardowe - szary i czarny obszar, dopasowanie otwarte - czarny obszar):

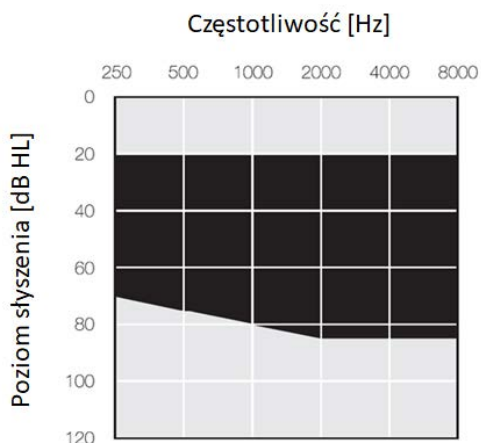


Parametry według normy PN-EN 60118-0	
Wartość średnia OSPL90	114 dB SPL
Wartość średnia wzmacnienia	48 dB
Zakres częstotliwości	100 Hz ÷ 9 100 Hz
Zniekształcenia harmoniczne	0,9% dla 1 600 Hz
Liczba kanałów	16
Liczba programów	4
Rozmiar baterii	10
Pobór prądu	1,1 mA

Aparat numer 2

Aparat cyfrowy, zauszny, technologia RIC (RITE)

Zalecany zakres dopasowania (dopasowanie standardowe):

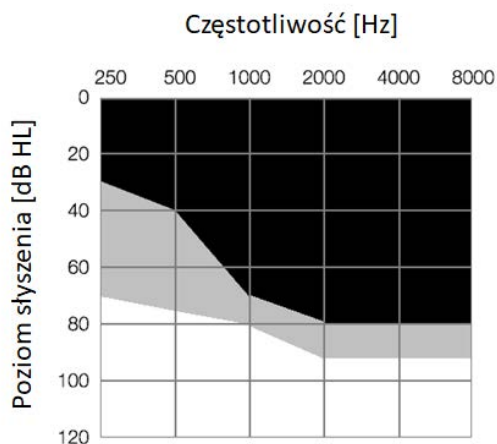


Parametry według normy PN-EN 60118-0	
Wartość średnia OSPL90	116 dB SPL
Wartość średnia wzmocnienia	50 dB
Zakres częstotliwości	100 Hz ÷ 8 100 Hz
Zniekształcenia harmoniczne	1,3% dla 1 600 Hz
Liczba kanałów	12
Liczba programów	4
Rozmiar baterii	13
Pobór prądu	1,2 mA

Aparat numer 3

Aparat cyfrowy, zauszny

Zalecany zakres dopasowania (dopasowanie standardowe - szary i czarny obszar, dopasowanie otwarte – czarny obszar):

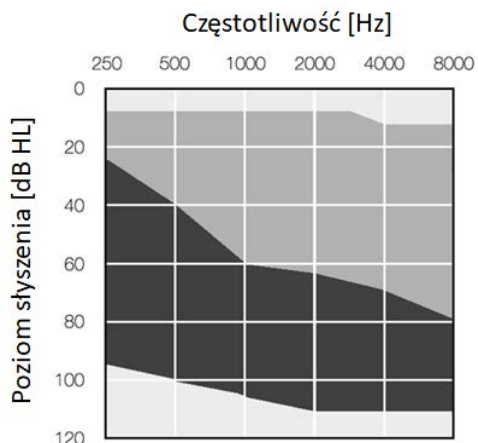


Parametry według normy PN-EN 60118-0	
Wartość średnia OSPL90	113 dB SPL
Wartość średnia wzmocnienia	51 dB
Zakres częstotliwości	100 Hz ÷ 7 500 Hz
Zniekształcenia harmoniczne	0,8% dla 1 600 Hz
Liczba kanałów	10
Liczba programów	5
Rozmiar baterii	312
Pobór prądu	1,1 mA

Aparat numer 4

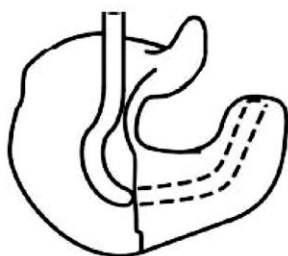
Aparat cyfrowy, zauszny

Zalecany zakres dopasowania (dopasowanie standardowe – szary i czarny obszar, dopasowanie otwarte – szary obszar):

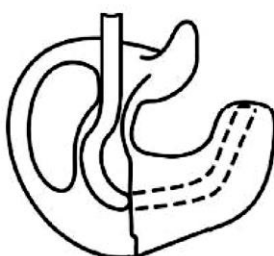


Parametry według normy PN-EN 60118-0	
Wartość średnia OSPL90	133 dB SPL
Wartość średnia wzmocnienia	66 dB
Zakres częstotliwości	100 Hz ÷ 6 880 Hz
Zniekształcenia harmoniczne	1,5% dla 1 600 Hz
Liczba kanałów	10
Liczba programów	4
Rozmiar baterii	675
Pobór prądu	1,2 mA

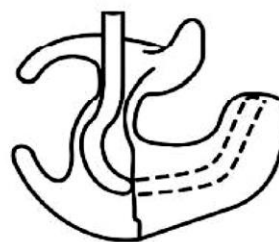
Wykaz wkładek



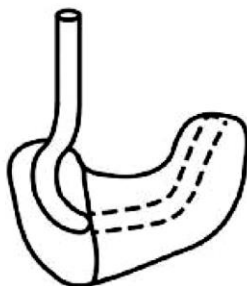
1. pełna



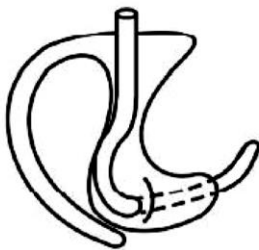
2. ażurowa



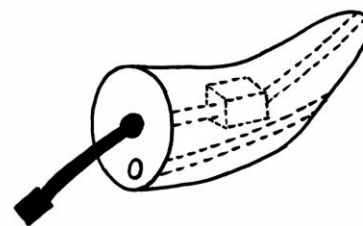
3. podwójny pazur



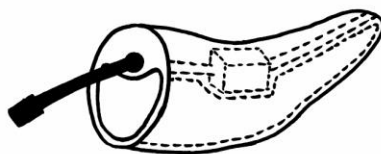
4. kanałowa



5. otwarta



6. RIC z wentylacją



7. RIC otwarta

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenić będą 5 rezultatów:

- karta pacjenta,
- karta doboru aparatów słuchowych i wkładek,
- instrukcja pielęgnacji dobranych aparatów słuchowych i wkładek,
- audiogram wirtualnego pacjenta,
- odlew ucha

oraz

przebieg procedury pobierania odlewu ucha i procedury przeglądu aparatu słuchowego z wkładką indywidualną.

www.EgzaminZawodowy.info

Karta pacjenta

Imię:, Nazwisko:, Data urodzenia:

Doświadczenie w noszeniu aparatów słuchowych, zgłaszane problemy, oczekiwania pacjenta:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Ucho prawe – analiza audiogramu

Rodzaj niedosłuchu:

Stopień niedosłuchu:

Wartość ubytku słuchu (wg BIAP):

Charakterystyka niedosłuchu:

.....
.....
.....
.....
.....

Ucho lewe – analiza audiogramu

Rodzaj niedosłuchu:

Stopień niedosłuchu:

Wartość ubytku słuchu (wg BIAP):

Charakterystyka niedosłuchu:

.....
.....
.....
.....

Karta doboru aparatów słuchowych i wkładek

Spośród dostępnych aparatów słuchowych dobrano dla pacjenta na ucho prawe aparat oznaczony numerem, a na ucho lewe aparat numer

Uzasadnienie:

Podczas doboru aparatów kierowano się następującymi informacjami wynikającymi z potrzeb pacjenta i parametrów wybranych aparatów:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Na podstawie wykazu wkładek usznych dobrano dla pacjenta na ucho prawe wkładkę numer z wentylacją, a na ucho lewe wkładkę numer z wentylacją

Uzasadnienie:

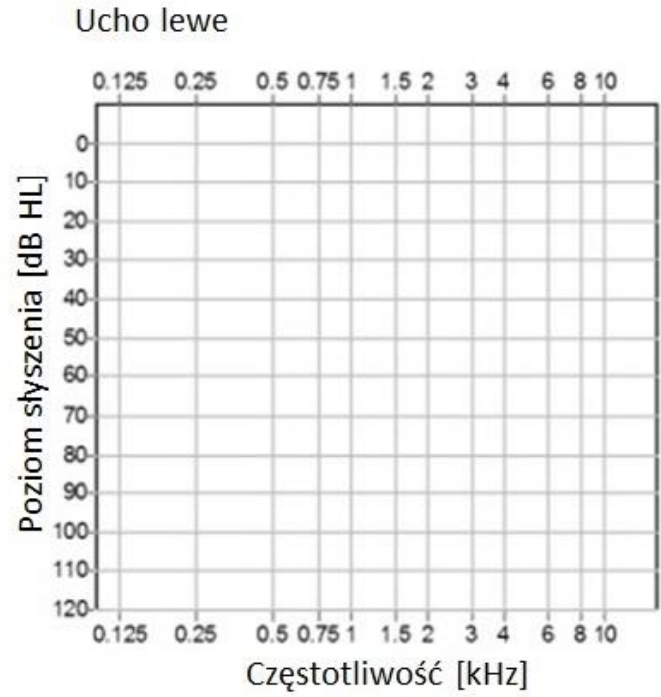
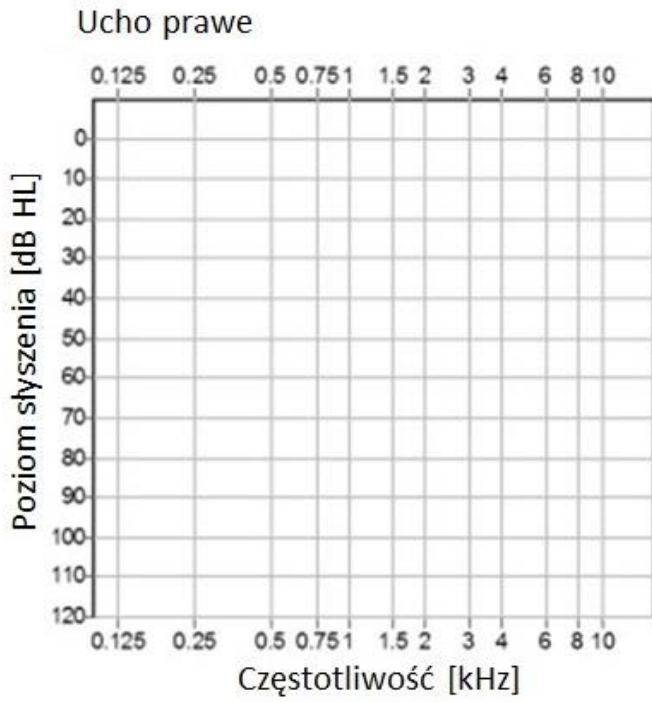
Podczas doboru wkładek uwzględnione zostały następujące informacje wynikające z potrzeb pacjenta i parametrów dobranych aparatów:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Instrukcja pielęgnacji dobranych aparatów słuchowych i wkładek

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Audiogram wirtualnego pacjenta



www.EgzaminZawodowy.info