

BADANIE SŁUCHU



PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIK

AUDIOLYSER® ADL CONNECT



CE
0459

FIM Medical
51 rue Antoine Primat
FR-69100 Villeurbanne

+33(0) 4 72 34 89 89
kontakt@fim-medical.com



Spis treści

1. Wstęp.....	3
2. Instrukcje bezpieczeństwa	4
3. Kompatybilność elektromagnetyczna.....	5
4. Informacje kliniczne.....	6
5. Opis techniczny.....	8
6. Dane techniczne	10
7. Symbolika.....	12
8. Instalacja urządzenia ADL Connect Audiolyser®	13
9. Wstępne wyjaśnienia dla pacjenta	16
10. Korzystanie z urządzenia ADL Connect Audiolyser®	17
11. Pierwsze logowanie do oprogramowania AudioWin®	19
12. Strona główna oprogramowania AudioWin®	20
13. Przeprowadzenie badania.....	33
14. Kontrola kasku	37
15. Wyświetlanie wyników	38
16. Konserwacja urządzenia ADL Connect Audiolyser®	39
17. Rozwiązywanie problemów i komunikaty o błędach.....	42

1. Wstęp

Audiolyser® ADL Connect to komputerowy audiometr cyfrowy przeznaczony do oceny funkcji słuchu. Urządzenie generuje pacjentowi różne dźwięki i, na podstawie ich percepcji, pozwala wykryć potencjalne problemy ze słuchem.

Poniżej przedstawiono ważne symbole używane w niniejszej instrukcji:



OSTRZEŻENIE: Oznacza warunki lub praktyki, które, jeśli nie zostaną uniknięte, mogą spowodować zagrożenie dla pacjenta i/lub użytkownika.



UWAGA :Oznacza warunki lub praktyki, które mogą prowadzić do uszkodzenia sprzętu.



NOTATKA :Zawiera ważne informacje dotyczące korzystania z urządzenia.

2. Instrukcje bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE: Nie modyfikuj tego urządzenia bez zgody producenta.

OSTRZEŻENIE: Nie otwieraj urządzenia i nie wkładaj do niego żadnych przedmiotów.

OSTRZEŻENIE: Aby ograniczyć ryzyko pożaru, porażenia prądem elektrycznym lub zakłóceń elektrycznych, należy używać wyłącznie sprzętu zgodnego z normami IEC 60950-1 lub IEC 62368-1.

OSTRZEŻENIE: Nie należy używać żadnych kabli ani akcesoriów innych niż te dołączone do urządzenia, gdyż może to negatywnie wpłynąć na jego działanie i bezpieczeństwo.



UWAGA : Nie należy przechowywać ani używać urządzenia w warunkach środowiskowych innych niż określone w punkcie 6.

UWAGA : Nie zanurzaj urządzenia ani nie spryskuj go płynami.

UWAGA : Nie należy używać urządzenia, jeśli widoczne są na nim jakiegokolwiek oznaki zużycia.

3. Kompatybilność elektromagnetyczna

Audiolyser® ADL Connect spełnia wymagania normy EN 60601-1-2 dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej urządzeń medycznych.

Jego elektroniczna konstrukcja gwarantuje wysoką odporność na otaczające zakłócenia elektromagnetyczne.

Obecność sprzętu wykorzystującego częstotliwości radiowe nie wpływa zatem na wiarygodność badań przesiewowych audiometrii.

4. Informacje kliniczne

Przeznaczenie

Audiolyser® ADL Connect to komputerowy audiometr cyfrowy przeznaczony wyłącznie do oceny funkcji słuchu. Umożliwia on wykrywanie potencjalnych zaburzeń słuchu u pacjentów.

Instrukcja użytkowania

Audiolyser® ADL Connect umożliwia badanie funkcji słuchowych i przesiewowe wykrywanie potencjalnych zaburzeń słuchu u pacjentów.

Audiometrię zaleca się w następujących przypadkach:

- ✓ Badanie przesiewowe w celu oceny stopnia ubytku słuchu (u dzieci i dorosłych), szczególnie u osób narażonych na głośne dźwięki lub poddanych określonym metodom leczenia.
- ✓ Aby odróżnić przewodzeniową utratę słuchu (spowodowaną uszkodzeniem ucha zewnętrznego, np. zatkaniem ucha woskowiną lub problemem z błoną bębenkową lub uchem środkowym, np. infekcją ucha lub uszkodzeniem kosteczek słuchowych) od odbiorczej utraty słuchu (spowodowanej dysfunkcją ucha wewnętrznego, np. uszkodzeniem komórek czuciowych lub nerwu słuchowego).

Użytkownicy urządzeń



UWAGA :Urządzenie ADL Connect Audiolyser® może być używane wyłącznie przez przeszkolony personel medyczny, posiadający kwalifikacje do interpretacji wyników i zapewnienia zgodności z przepisami dotyczącymi higieny i skażenia bakteryjnego. Wyniki testów muszą być zawsze przekazywane wraz z odpowiednią interpretacją medyczną.

Urządzenia Audiolyser® ADL Connect nie należy używać na receptę lekarską i nie może ono w żadnym wypadku stanowić podstawy do wystawienia recepty na leki ani do postawienia diagnozy przed- lub pooperacyjnej.

Tylko lekarz specjalista może potwierdzić i poprzeć innymi badaniami wyniki uzyskane za pomocą urządzenia Audiolyser® ADL Connect w celu zalecenie korekcji lub interwencji chirurgicznej.

Populacja pacjentów

Urządzenie Audiolyser® ADL Connect można stosować do badań audiometrycznych u pacjentów, którzy rozumieją i potrafią przestrzegać instrukcji badania.

Warunki środowiskowe

Aby uzyskać dokładne wyniki audiometrii, badanie musi zostać przeprowadzone w środowisku wolnym od hałasu zewnętrznego. Zaleca się korzystanie z kabiny audiometrycznej.

Przeciwwskazania

Nie należy wykonywać audiometrii u pacjentów noszących aparaty słuchowe.

Ograniczenia użytkowania

Nie należy wykonywać audiometrii bez wcześniejszego zbadania ucha metodą otoskopową.
Pacjent nie jest w stanie zrozumieć i wykonać instrukcji badania.
Nie można zainstalować słuchawek.

Korzyści kliniczne i związane z nimi ryzyko

Audiometr musi być w stanie analizować funkcję słuchową pacjenta, aby móc ocenić stopień jego słuchu.
Urządzenie ocenia ubytek słuchu pacjenta poprzez porównanie krzywych audiometrycznych z krzywymi rozkładu statystycznego progów słyszenia w zależności od wieku i płci (zgodnie z normą ISO 7029).
Badania audiometryczne służą do wykrywania zawodowej utraty słuchu przy użyciu obliczeń audiometrycznych i pomocy interpretacyjnych.

Okresowe monitorowanie pacjentów pozwala nam ocenić wpływ środowiska pracy na słuch.

Wydajność, parametry techniczne, szczegóły pomiarów i zgodność z normą IEC 60645-1 urządzenia Audiolyser® ADL Connect i oprogramowania AudioWin® gwarantują jakościowe korzyści kliniczne w zakresie pomocy diagnostycznej dla pacjenta.

Dokładność pomiarów audiometrycznych w połączeniu z pomocami interpretacyjnymi umożliwia diagnozę stopnia głuchoty u pacjenta, a także śledzenie rozwoju jego słuchu na przestrzeni czasu.

Pomoc diagnostyczna w wykrywaniu ubytków słuchu pozwala na wdrożenie terapii, która poprawia dostęp do opieki i usprawnia rehabilitację, co ma pozytywny wpływ na opiekę nad pacjentem i zdrowie publiczne.

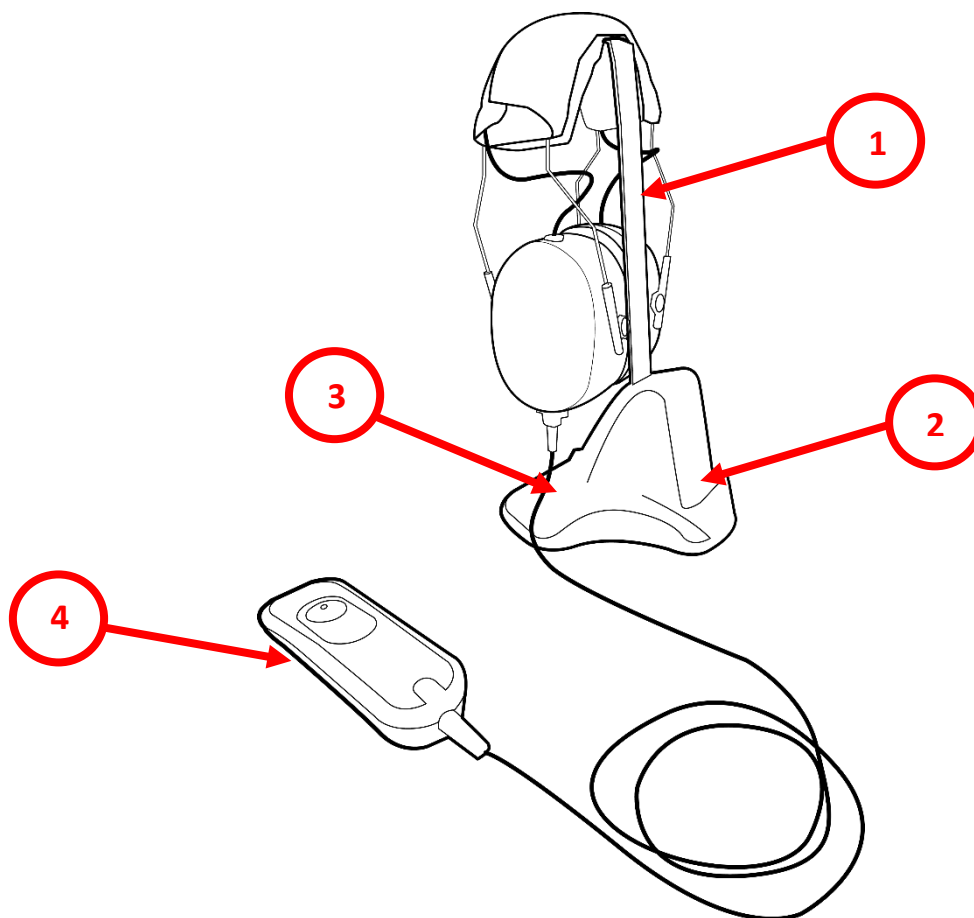
Nie ma ograniczeń co do liczby testów wykonywanych na pacjenta przy użyciu urządzenia Audiolyser® ADL Connect.

Działania niepożądane i potencjalne skutki uboczne

W literaturze naukowej ani w głównych bazach danych organów ochrony zdrowia nie odnotowano żadnych poważnych zdarzeń niepożądanych ani poważnych efektów ubocznych związanych ze stosowaniem jakiegokolwiek rodzaju audiometru przesiewowego (konwencjonalnego lub komputerowego).

5. Opis techniczny

Przegląd urządzenia



1. Uchwyt na kask
2. Stacja dokująca: miejsce do ładowania przycisku odpowiedzi
3. Stacja dokująca: szereg diod LED wskazujących stan naładowania żarówki pacjenta i stabilność połączenia między stacją dokującą a żarówką pacjenta.
4. Gruszka pacjenta
5. Biokompatybilne, jednorazowe zatyczki do uszu



Dostarczony sprzęt

Urządzenie Audiolyser® ADL Connect:

- | | |
|--|--|
| - Stacja dokująca | - Certyfikat zgodności |
| - Zestaw słuchawkowy wyposażony w pilota | - Arkusz informacyjny |
| - Uchwyt na kask | - Oprogramowanie Audiowin® |
| - Kabel USB typu B do typu A | - 1 pudełko jednorazowych osłonek na aparaty słu |
| - Etui transportowe | |

Opcjonalnie: jednorazowe zatyczki do uszu

Przegląd urządzenia

Audiolyser® ADL Connect to komputerowy audiometr cyfrowy.

Urządzenie Audiolyser® ADL Connect można skonfigurować z różnymi słuchawkami w zależności od potrzeb użytkownika (patrz rozdział 6. Dane techniczne).

Elektronika jest zintegrowana z żarówką pacjenta, dzięki czemu urządzenie jest lekkie i przenośne. Wewnątrz przycisku reakcji, oprócz przycisku i elektroniki, znajduje się bateria, która umożliwi bezprzewodowe działanie zestawu słuchawkowego i żarówki pacjenta.

Procesor sygnałowy DSP (Digital Signal Processor) umieszczony w przycisku reakcji pacjenta zapewnia komunikację z komputerem i generowanie dźwięku.

Urządzenie Audiolyser® ADL Connect służy do oceny jakości słuchu danej osoby poprzez analizę poziomów i częstotliwości dźwięków odbieranych przez pacjenta.

Dlatego Audiolyser® ADL Connect powinien:

- Być podłączonym do komputera w celu umożliwienia mu komunikacji z określonym oprogramowaniem.
- Ocena jakości słuchu danej osoby poprzez generowanie słyszalnych poziomów dźwięku i częstotliwości.
- Umożliwia umieszczenie zestawu słuchawkowego do audiometrii na głowie pacjenta.
- Prosty sposób na zbieranie odpowiedzi pacjentów.

Oprogramowanie AudioWin

Urządzenie Audiolyser® ADL Connect jest sterowane za pomocą oprogramowania AudioWin®, prostego i intuicyjnego interfejsu.

AudioWin® umożliwia sterowanie i dostęp do wyników audiometru.

AudioWin® przechowuje informacje w bazie danych, którą można również drukować, zapisywać i eksportować do innego oprogramowania.

Zapisanie krzywych audiometrycznych i wyników pozwala na późniejszą konsultację plików, a także na statystyczną obróbkę wyników.

Jednorazowe nauszники

Osłony aparatów słuchowych są dostosowane do zestawów słuchawkowych Audiolyser® ADL Connect, aby zapewnić biogodność skóry z muszlami ocznymi i zagwarantować ochronę przed ryzykiem zakażenia bakteryjnego między dwoma pacjentami.

Jednorazowe końcówki douzne są pakowane oddzielnie od urządzenia Audiolyser® ADL Connect.



6. Dane techniczne
Cechy urządzenia ADL Connect Audiolyser®

Metody użycia	Tryb ręczny lub automatyczny		
Wysyłanie dźwięku	Tryb ciągły, odwrócony lub impulsowy		
Czas reakcji pacjenta w trybie automatycznym	Regulowany w zakresie od 15 do 30 dziesiątych sekundy		
Zniekształcenia harmoniczne	± 2,5%		
Dokładność częstotliwości	± 2%		
Długość kabla USB	3 metry		
Temperatura przechowywania	-10 do 60°C		
Temperatura pracy	15 do 35°C		
Wilgotność	30 do 90% wilgotności względnej		
Wysokość operacyjna	< 2000 m		
Napięcie	5 V DC (przez port USB)		
Łączność	Kabel USB i/lub Bluetooth BLE 2402 - 2480 MHz		
Typ baterii	Akumulator litowo-polimerowy	Autonomia	Okolo 8 godzin
Pojemność/napięcie baterii	3,7 V / 1500 mAh		
Czas ładowania akumulatora	Okolo 3 godzin	Wytrzymałość cykliczna	≥ 500
Aktualny	Typowy pobór prądu: 350 mA	Maksymalny pobór prądu: 1,1 A	
Zgodność z przepisami	MDR 2017/745, ISO 10993, ISO 8253		
Zgodność techniczna	IEC 60645-1, ANSI S3.6, ISO 389-1, ISO 389-8		
Zgodność z wymogami bezpieczeństwa	EN 60601-1, EN 60601-1-2, IEC 62133, UN 38.3		
Typ audiometru	4 (Czysty ton)		
Kurs medyczny	Klasa IIa (Zasada 10)		
Kurs oprogramowania	Klasa A		
Kod EMDN	Z121401 - Audiometry		
Kod GMDN	41187 - Automatyczny audiometr tonalny		
Część stosowana	Pole odpowiedzi	Typ BF	
Wymiary / Waga	255 x 210 x 100 mm, 800 g		
Waga całego urządzenia	Okolo 500–850 g (w zależności od modelu)		
Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym	Sprzęt ME z wewnętrznym zasilaniem.		



NOTATKA :W normalnych warunkach pracy nie jest wymagany żaden czas, aby urządzenie osiągnęło temperaturę roboczą (§ 5.4. IEC 60645-1: 2017).

Dane techniczne słuchawek

Model hełmu	Holmco PD-81	RadioEar DD65
Izolacja akustyczna	10 - 40 dB (w zależności od modelu)	10 - 40 dB (w zależności od modelu)
Wzorzec kalibracyjny	Producent	Producent
Waga hełmu	730 gramów	500g
Siła statyczna	10 N ± 0,5 N	10 N ± 0,5 N
Typ przetwornika	Dynamiczna ruchoma cewka	Dynamiczna ruchoma cewka

Limity intensywności (dB)

Audiolyser® ADL Connect ma maksymalny próg 100 dB. Poniższa tabela przedstawia odpowiadające mu wartości dB i częstotliwości w Hz.

Limity intensywności (dB)											
Częstotliwości (Hz)	125	250	500	750	1000	1500	2000	3000	4000	6000	8000
dB max	70	80	90	100	100	100	100	100	100	90	80

















Oprogramowanie AudioWin®

Oprogramowanie AudioWin®	Minimalna konfiguracja	Zalecana konfiguracja
System operacyjny	Windows 10	Windows 10 lub 11
Edytor	Pentium IV 2,8 GHz	Intel Core i3 lub nowszy
Architektura	64-bit	64-bit
Pamięć	2 GB pamięci RAM	4 GB pamięci RAM
Miejsce na dysku	16 GB	20 GB
Karta graficzna	256 MB	512 MB
Monitor rozdzielczości	1024x768	1920x1080

Specyficzne cechy jednorazowych nakładek na słuchawki douszne

Biokompatybilne jednorazowe nasadki	
Materiał	Włóknina PP (polipropylenowa) 35g
Średnica	11 cm
Zgodność z przepisami	ISO 10993-1
Zgodność techniczna	IEC 60645-1:2017
Kurs medyczny	Klasa I (Zasada I)
Kod GMDN	63091

7. Symbolika

 0459	<p>Oznakowanie CE zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2017/745 w sprawie wyrobów medycznych</p>		<p>Bluetooth Częstotliwość: między 2402 MHz a 2480 MHz</p>
	<p>Część stosowana typu BF</p>		<p>Musisz przeczytać instrukcję obsługi</p>
	<p>Nie wolno wyrzucać razem z odpadami niesortowanymi, lecz traktować zgodnie z dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEE)</p>		<p>Instrukcja obsługi urządzenia</p>
	<p>Wyrób medyczny</p>		<p>Numer seryjny</p>
	<p>Numer partii</p>		<p>Nie używać ponownie. Wyłącznie do jednorazowego użytku. (Pokrowiec na aparat słuchowy).</p>
	<p>Identyfikacja producenta</p>		<p>Data produkcji</p>
	<p>Temperatura przechowywania pomiędzy -10°C i 60°C</p>		<p>Data ważności</p>
	<p>Unikalny identyfikator urządzenia</p>		<p>Odniesienie</p>
<p>(01)XXXXXXXXXXXXXXXXXX</p>	<p>Identyfikacja UDI Unikalny numer identyfikacyjny produktu</p>	<p>(10)XXXXXX</p>	<p>Identyfikacja UDI Numer partii</p>
<p>(11)XXXXXX</p>	<p>Identyfikacja UDI Data produkcji</p>	<p>(17)XXXXXX</p>	<p>Identyfikacja UDI Data ważności</p>

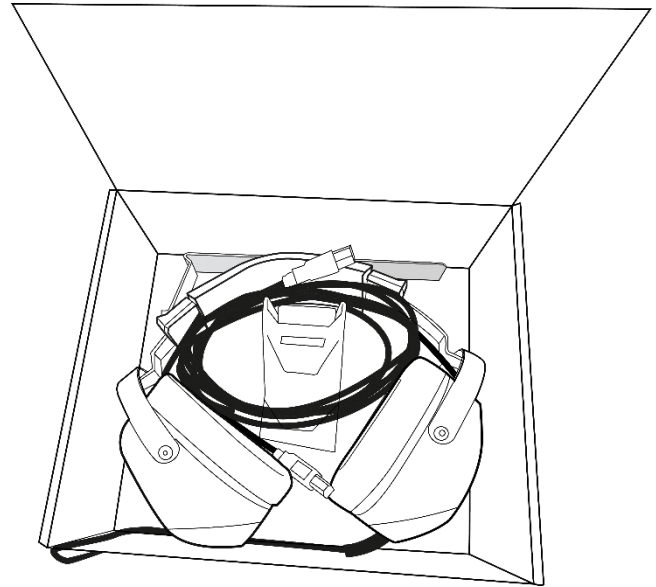
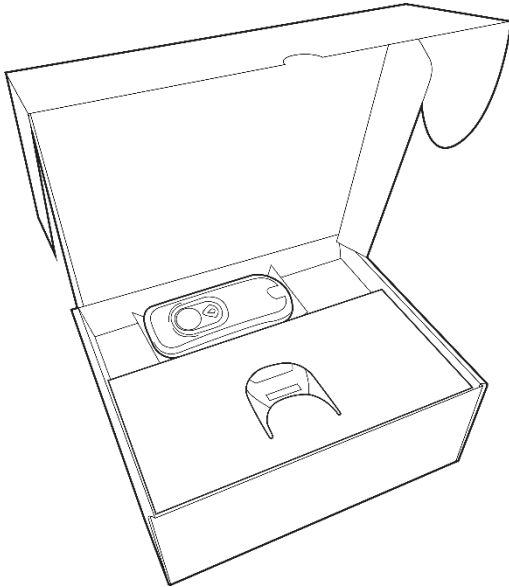
8. Instalacja urządzenia ADL Connect Audiolyser®

Rozpakowywanie urządzenia



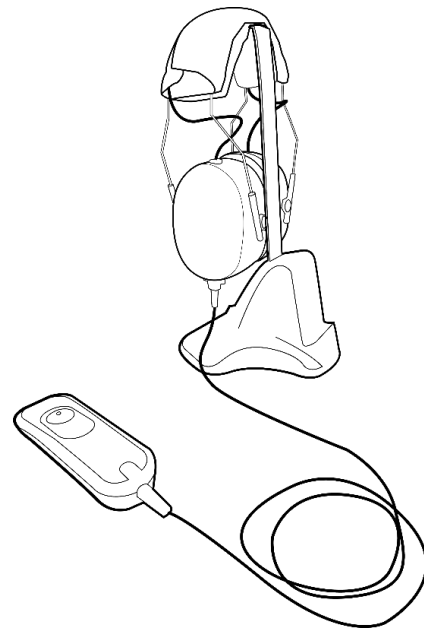
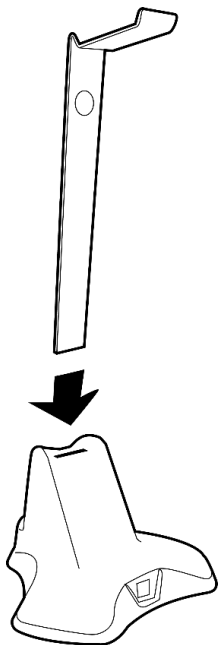
NOTATKA :Obudowę i kable należy zachować w celu konserwacji.

Aby uzyskać dostęp do urządzenia Audiolyser® ADL Connect, otwórz pudełko i ostrożnie usuń tekturową osłonę, na której znajduje się przycisk odbierania połączeń.



Montaż stacji dokującej i stojaka na słuchawki

Włóż uchwyt na słuchawki do przeznaczonego na to gniazda z tyłu stacji dokującej. Umożliwi Ci to późniejsze umieszczenie tam słuchawek.



Połączenie kablowe



UWAGA :Aby zapewnić prawidłowe działanie i bezpieczeństwo urządzenia Audiolyser® ADL Connect, należy używać wyłącznie akcesoriów dołączonych do zestawu.

<p>Konfiguracja Bluetooth:</p> <p>Podłącz kabel USB do stacji dokującej (wtyk typu B) i do stacji dokującej (wtyk typu A) oraz do komputera.</p>	<p>Konfiguracja przewodowego przycisku pacjenta:</p> <p>Podłącz kabel USB do przycisku odbierania, złącze typu B do przycisku odbierania, złącze typu A do komputera.</p>
	

Instalator AudioWin®



NOTATKA :Do zainstalowania oprogramowania AudioWin® wymagane są uprawnienia administratora.

NOTATKA :Skopiowanie pliku instalacyjnego może potrwać dłużej niż pobranie go z Internetu.

Link umożliwiający pobranie oprogramowania AudioWin® jest dostępny w karcie informacyjnej dołączonej do urządzenia Audiolyser® ADL Connect.

Po podłączeniu Audiolyser® ADL Connect do komputera, można również uzyskać dostęp do pliku wykonywalnego oprogramowania AudioWin® lub wersji PDF instrukcji obsługi, naciskając przycisk odpowiedzi przez kilka sekund i jednocześnie podłączając lampkę pacjenta do komputera za pomocą kabla dołączonego do urządzenia. Audiolyser® ADL Connect zostanie wówczas rozpoznany przez system Windows jako urządzenie pamięci masowej i otworzy folder w Eksploratorze plików.

Montaż jednorazowych zatyczek do uszu

OSTRZEŻENIE: Ze względów higienicznych i biokompatybilności konieczne jest stosowanie jednorazowych naszników higienicznych FIM Medical ze słuchawkami Audiolyser® ADL Connect.

OSTRZEŻENIE: Jednorazowe zatyczki do uszu muszą być systematycznie używane podczas każdego badania i wymieniane po każdym pacjencie.



NOTATKA: Te ochronniki słuchu spełniają wymagania dotyczące biokompatybilności materiałów określone w normie ISO 10993 i gwarantują doskonałą transmisję dźwięku zgodnie z normą IEC 60645-1:2017.

Jednorazowe zatyczki do uszu to:

- ✓ Biokompatybilny,
- ✓ Kompatybilny z urządzeniem ADL Connect Audiolyser®,
- ✓ Zapewnia transmisję dźwięku zgodną z normą IEC 60645-1.



Montaż jednorazowych nakładek ochronników słuchu:

- ✓ Umieść jednorazowe nakładki nauszne na każdej muszli zestawu słuchawkowego audiometrycznego (po stronie głośnika).
- ✓ Dopasuj osłony nauszników tak, aby nie były zbyt grube ze względu na ryzyko powstawania zagnieceń między słuchawkami a pacjentem.

9. Wstępne wyjaśnienia dla pacjenta

Pozycjonowanie kasku

Należy zapewnić pacjentowi wygodne ułożenie i pomóc mu w prawidłowym ułożeniu słuchawek na uszach. Nauszniki powinny być wyśrodkowane na zewnętrznej części ucha, a pałąk powinien przylegać do czubka głowy, nie za ciasno. Należy zdjąć włosy i duże kolczyki, aby zapobiec przedostawaniu się dźwięku.



AVM (wielojęzyczny asystent głosowy)

AVM (Multilingual Voice Assistant) to funkcja, która za pomocą poleceń programowych wydaje pacjentowi instrukcje głosowe za pośrednictwem słuchawek.

Instrukcje są dostępne w kilku językach, co pozwala na przeprowadzenie audiometrii u szerokiego grona odbiorców.

Typowe błędy



NOTATKA: Naciśnij i przytrzymaj przycisk.

NOTATKA: Wielokrotne i nieodpowiednie naciśnięcie przycisku.

NOTATKA: Zbyt słaby nacisk na przycisk.

Jeśli pacjent nie jest w stanie przyzwyczać się do obsługi przycisku odpowiedzi, może potwierdzić odbiór dźwięku, podnosząc rękę. Operator zatwierdza następnie próg, klikając przycisk „Zatwierdź” lub naciskając klawisz „Enter”.

10. Korzystanie z urządzenia ADL Connect Audiolyser®

Sprawdzanie połączenia między stacją dokującą a żarówką pacjenta

i

NOTATKA :Jeżeli Audiolyser® ADL Connect nie będzie używany przez 2 godziny, urządzenie automatycznie przejdzie w tryb czuwania.

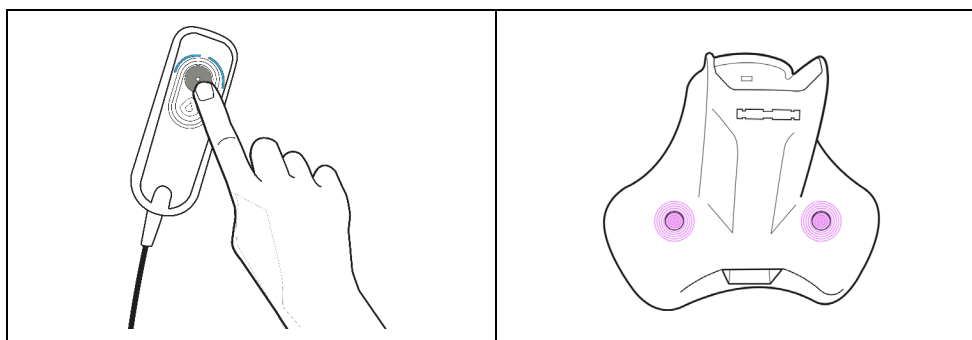
Operator zostanie o tym poinformowany, ponieważ kontrolki na stacji dokującej zaświecą się na jasnofioletowo.

NOTATKA :Aby ponownie włączyć urządzenie, naciśnij i przytrzymaj przycisk na żarówce pacjenta przez kilka sekund, aż kontrolki na stacji dokującej ponownie zaświecą się na niebiesko.

<p>Po podłączeniu stacji dokującej do komputera migające niebieskie światło wskazuje, że urządzenie próbuje wykryć żarówkę pacjenta.</p>	
<p>Gdy połączenie między stacją dokującą a żarówką pacjenta zostanie nawiązane i ustabilizowane, niebieskie światło będzie świecić światłem ciągłym.</p>	

Kontrolka świetlna podczas badania

Użycie gruszki pacjenta jest niezbędne dla sprawnego przebiegu badań. Aby umożliwić przeprowadzanie badań w optymalnych warunkach, gruszka pacjenta i stacja dokująca są wyposażone w lampki kontrolne, które informują o ich użyciu przez pacjenta:



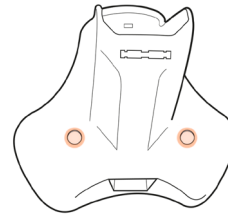
Załaduj przycisk odpowiedzi



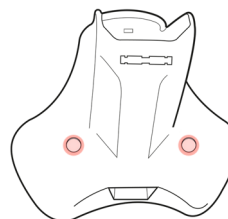
NOTATKA :Nie należy klikać przycisku odpowiedzi inną metodą niż zalecana przez FIM Medical:

- Umieść żarówkę pacjenta w stacji dokującej.
- Podłącz żarówkę pacjenta przez USB do komputera (patrz rozdział 8 „Podłączanie kabli”).

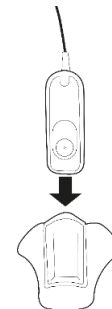
POMARAŃCZOWYstały: wskazuje, że poziom naładowania baterii żarówki pacjenta jest niski (mniej niż 20%).



CZERWONYStaly: oznacza, że poziom naładowania baterii żarówki pacjenta jest bardzo niski (poniżej 10%). Żarówkę pacjenta należy natychmiast naładować.

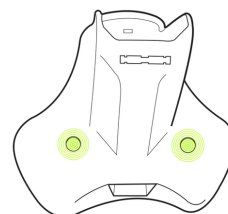


Aby naładować żarówkę pacjenta, należy ją wsunąć do małego, przeznaczonego do tego schowka z przodu stacji dokującej.

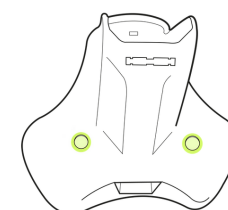


Gdy żarówka pacjenta zostanie prawidłowo umieszczona w stacji dokującej, możesz monitorować postęp ładowania akumulatora za pomocą kontrolki na stacji dokującej.

ZIELONYMiga: ładowanie żarówki pacjenta



ZIELONYstała: żarówka pacjenta w pełni naładowana

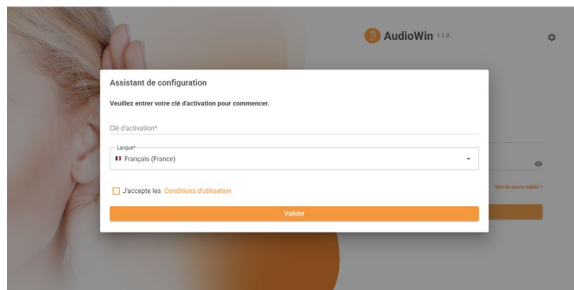


11. Pierwsze logowanie do oprogramowania AudioWin®

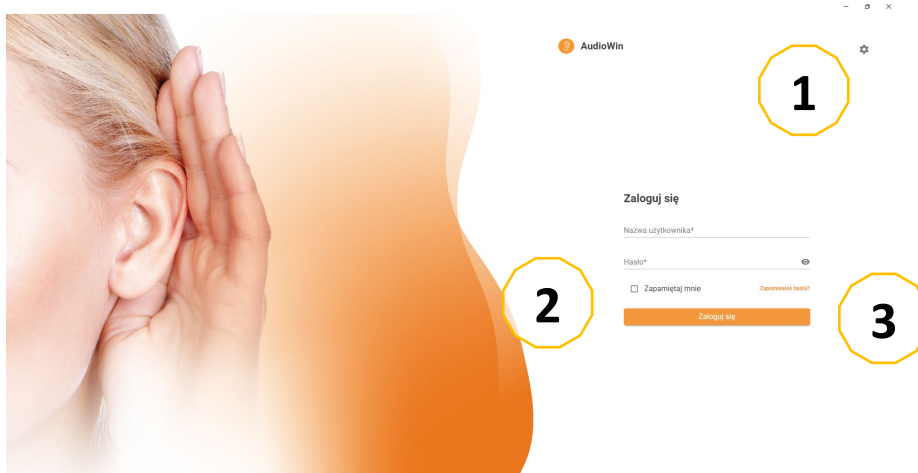
Podczas pierwszego uruchomienia oprogramowania AudioWin® zostaniesz poproszony o wykonanie następujących czynności:

Wybierz swój język i zaakceptuj warunki użytkownika

Po uruchomieniu oprogramowania wprowadź klucz aktywacyjny. Klucz ten znajduje się w karcie informacyjnej dołączonej do urządzenia. Następnie wybierz preferowany język. Przeczytaj Warunki korzystania (dostępne za pośrednictwem pomarańczowego linku) i zaakceptuj je, aby kontynuować.



Strona logowania do oprogramowania AudioWin®





1. **Parametry interoperacyjności:** Ustawienia zapewniające komunikację między AudioWin® a oprogramowaniem firmowym (DME). Ta zakładka jest szczegółowo opisana w zakładce interoperacyjności ustawień oprogramowania.
2. **Zapamiętaj mnie:** Automatyczne logowanie do sesji operatora przy każdym kolejnym użyciu oprogramowania.
3. **Zapomniałeś hasła?** Umożliwia zresetowanie hasła operatora, jeśli je zapomnisz. Aby utworzyć nowe hasło, musisz odpowiedzieć na pytanie bezpieczeństwa podane podczas zakładania konta.

← **Zapomniałeś hasła**

Jakie było imię twojego pierwszego zwierzaka?

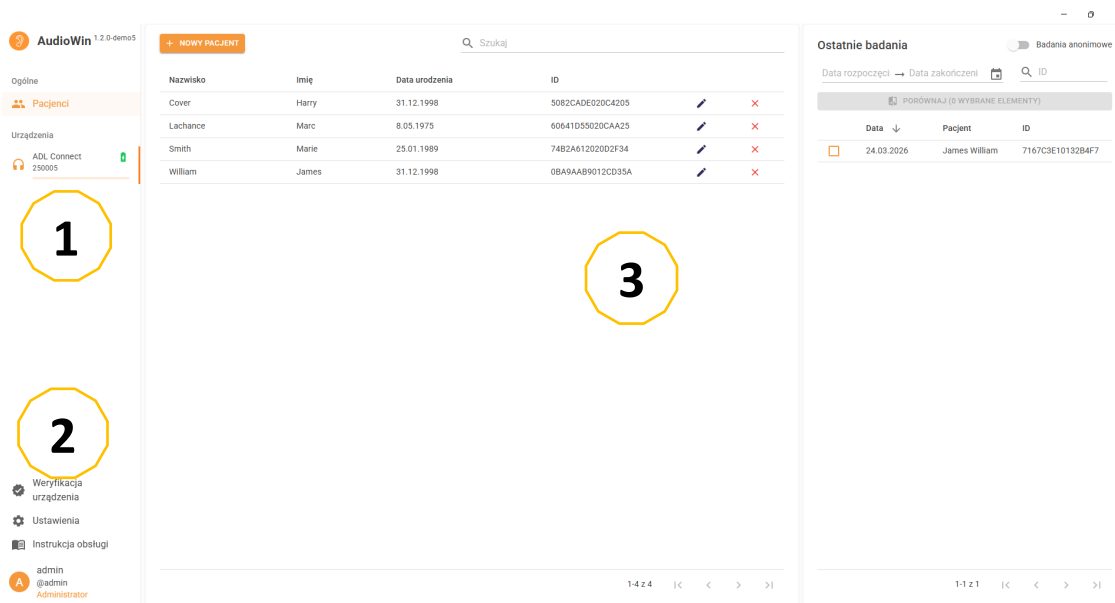
Odpowiedź*

Nowe hasło* 

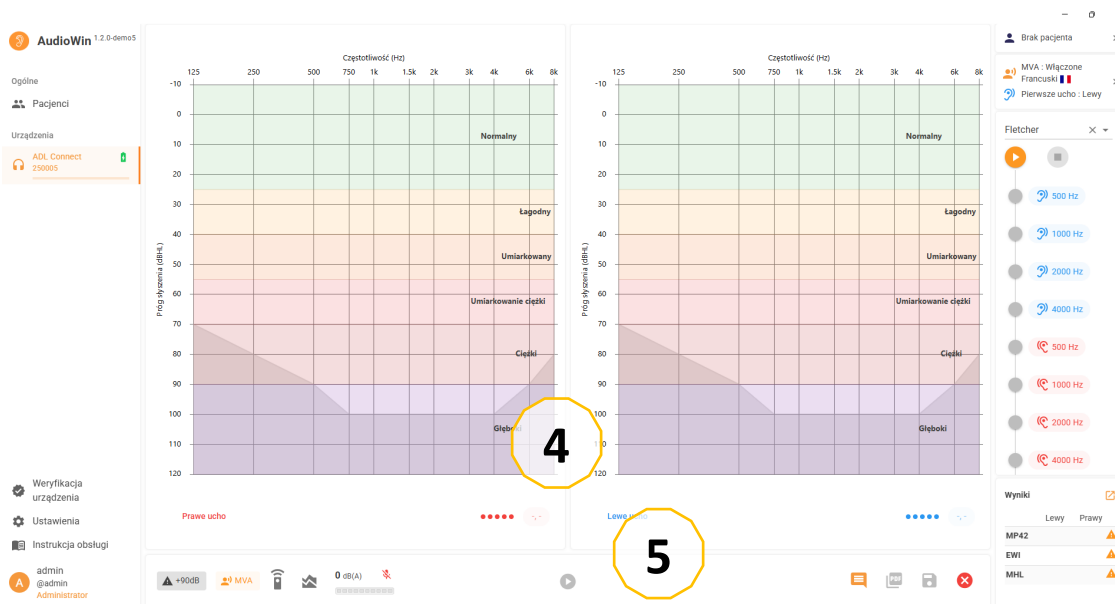
Potwierdź hasło* 

12. Strona główna oprogramowania AudioWin®

Opis interfejsu użytkownika


























- 1. Menu nawigacyjne:** Dostęp do listy pacjentów i podłączonych audiometrów
- 2. Ustawienia:** Profil użytkownika, ustawienia oprogramowania, instrukcja obsługi
- 3. Okno robocze:** Zarządzanie ustawieniami, profile pacjentów, badanie, raport



- 4. Audiogramy:** Wyświetlanie audiogramów prawego i lewego ucha, pokazujących mierzone częstotliwości i natężenia.
- 5. Pasek narzędzi:** Dostęp do opcji wyświetlania audiogramu, pomiaru poziomu hałasu otoczenia, różnych kontroltek, sekcji komentarzy, generowania raportów i zapisywania bieżącego badania.

Opisy ikon

	Ustawienia dostępu
	Codzienna kontrola urządzenia
	Lista pacjentów
	Pacjent poddawany badaniu
	Zobacz instrukcję obsługi
	Edytuj profile (użytkowników, pacjentów itp.)
	Rozpocznij test
	Wstrzymaj test
	Pacjent nie naciska przycisku odpowiedzi
	Pacjent naciska przycisk odpowiedzi
	Zatrzymaj sekwencję
	Usuń wybrane profile (użytkowników, pacjentów itp.)
	Słuchawki podłączone Audiolyser®
	Rozpocznij od nowa niepewne odpowiedzi
	Poziom naładowania baterii żarówki pacjenta
	Profil użytkownika
	Uzyskaj dostęp do różnych prognoz
	USUWAĆ
	Mikrofon wyciszony
	Mikrofon włączony
	Prawe ucho
	Lewe ucho
	Panel wielourzędzeniowy

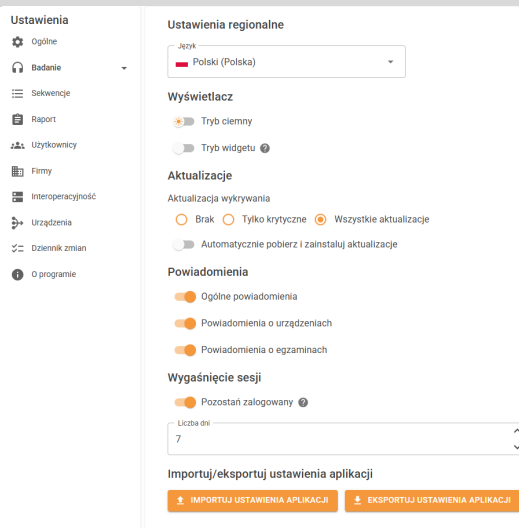
Ustawienia oprogramowania AudioWin®

Ogólny



NOTATKA :Jeśli nie zaznaczysz pola wyboru „Automatycznie pobieraj i instaluj aktualizacje”, po uruchomieniu oprogramowania AudioWin® pojawi się okno informacyjne informujące o dostępności aktualizacji.

NOTATKA :Jeśli chcesz wykonać aktualizację, musisz kliknąć przycisk „Aktualizuj”, który pojawi się w prawym górnym rogu oprogramowania AudioWin®.



Opcje ogólne podzielone są na 6 sekcji:

Ustawienia regionalne:

Zmienia język wyświetlania

Ustawienia wyświetlania:

Umożliwia wybór pomiędzy trybem normalnym i ciemnym, a także włączenie lub wyłączenie trybu widżetu (po włączeniu oprogramowanie pojawia się jako skrót w prawym dolnym rogu ekranu, umożliwiając śledzenie przebiegu egzaminu podczas korzystania z innych aplikacji).

Aktualizacje:

Umożliwia wybór preferencji dotyczących automatycznych aktualizacji oprogramowania AudioWin®.

Powiadomienia:

Wybierz, czy chcesz otrzymywać powiadomienia z oprogramowania, podłączonego urządzenia czy o trwających badaniach.

Wygaśnięcie sesji:

Umożliwia włączenie lub wyłączenie wygasania sesji, aby kontrolować, czy sesja użytkownika ma wygasnąć automatycznie po pewnym okresie braku aktywności, a także określić liczbę dni, po których sesja ma się zakończyć.

Ustawienia aplikacji IMPORT/EKSPORT:

Import:Umożliwia operatorowi importowanie ustawień oprogramowania AudioWin®.

Eksport:Eksportowanie ustawień oprogramowania AudioWin®.

Oprogramowanie AudioWin® domyślnie wykorzystuje ustawienia regionalne systemu operacyjnego Windows.

Egzamin – Automatyzacja

Umożliwia dostęp do szczegółowych ustawień konfiguracji egzaminu.

Wszystkie parametry:

Umożliwia tworzenie, wybieranie i usuwanie niestandardowych ustawień testów.

Aby utworzyć nową niestandardową konfigurację testu:

- Kliknij przycisk „Nowy”. Nadaj nazwę swoim ustawieniom niestandardowym, a wszystkie ustawienia zmodyfikowane na tej karcie zostaną automatycznie zapisane.

Aby zmodyfikować ustawienie niestandardowe:

- Wybierz nazwę ustawień niestandardowych z menu rozwijanego, a następnie bezpośrednio zmodyfikuj różne parametry na tej karcie. Wszystkie zmiany zostaną zapisane automatycznie.

Aby usunąć ustawienie niestandardowe:

- Wybierz nazwę ustawienia niestandardowego z menu rozwijanego i kliknij przycisk .

Dwa parametry są wstępnie rejestrowane:

- **Metoda kadrowania Hughsona-Westlake'a** → Standardowa metoda audiometryczna polega na prezentowaniu wyraźnie słyszalnego dźwięku, a następnie zmniejszaniu jego natężenia o 10 dB, aż do zera. Następnie natężenie jest zwiększane o 5 dB, aż do uzyskania powtarzających się reakcji. Próg słyszalności odpowiada najniższemu poziomowi odczuwanemu co najmniej dwa razy na trzy.
- **Metoda oddolna** → Ta metoda polega na rozpoczęciu poniżej zakładanego progu słyszalności, a następnie stopniowym zwiększaniu poziomu dźwięku o 5 dB, aż do momentu, gdy dźwięk zostanie odebrany. Pozwala to uniknąć błędu antycypacyjnego, ale jest generalnie szybsza w wykonaniu. Próg słyszalności jest określany na podstawie pierwszej potwierdzonej reakcji badanego.

Procedura:

Umożliwia zdefiniowanie parametrów procedury badania audiometrycznego, w tym:

- **Procedura progowa:**
 - o **Emisja w górę** Intensywność wzrasta stopniowo, aż pacjent usłyszy sygnał. Pierwsza reakcja pacjenta potwierdza próg.
 - o **Problem z kadrowaniem** Dopóki pacjent naciska przycisk, intensywność stopniowo maleje (reakcje te nie są weryfikowane). Gdy pacjent przestaje słyszeć sygnał, intensywność ponownie stopniowo wzrasta. Pierwsze naciśnięcie po tym wzroście potwierdza próg.
- **Liczba prób:** Maksymalna liczba możliwych odpowiedzi dla każdej częstotliwości.
- **Tolerancja:** Maksymalna dopuszczalna różnica między pomiarami tego samego progu, wymagana do walidacji częstotliwości. Jeśli wartości są poniżej tej tolerancji, zachowywana jest najniższa wartość.

Poziomy i przyrosty:

Umożliwia zdefiniowanie początkowej intensywności pierwszej testowanej częstotliwości, a także zmiany amplitudy stosowanej podczas testu:

- Intensywność początkowa: Równa się poziomowi dźwięku pierwszego emitowanego dźwięku
- Zwiększenie: brak zwiększenia intensywności w przypadku braku reakcji.
- Dekrementacja: brak spadku intensywności w przypadku pozytywnej odpowiedzi.

Ustawienia zaawansowane:

Umożliwia dalsze dostosowywanie protokołów testowych.

Bodziec:

Cicha przerwa: czas oczekiwania przed wyemitowaniem dźwięku.

Czas trwania tonu: czas, w którym dźwięk jest nadawany.

Dodatkowy czas odpowiedzi: dodatkowy czas przyznany pacjentowi na udzielenie odpowiedzi po zakończeniu bodźca dźwiękowego dla badanej częstotliwości.

Zapoznanie się:

Faza zapoznawcza daje pacjentowi możliwość przyzwyczajenia się do sygnału dźwiękowego przed rozpoczęciem właściwego testu, w celu ograniczenia błędów w odpowiedziach.

Masz możliwość:

- Aby aktywować lub dezaktywować fazę zapoznawczą.
- Definiuje poziom intensywności (w dB HL) dźwięku używanego w tej fazie.

Powtór test:

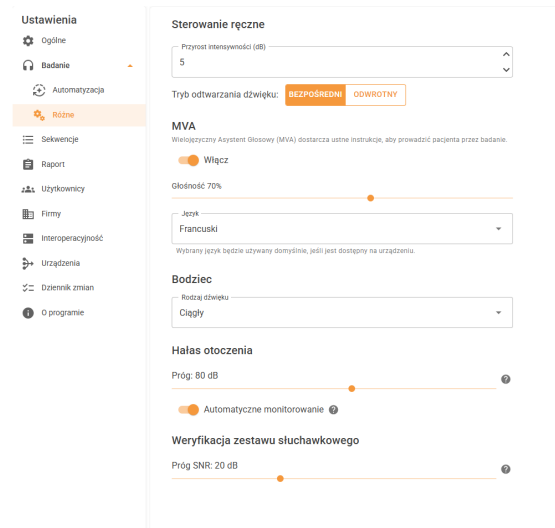
Automatyczne powtarzanie niepewnych odpowiedzi → Po włączeniu tej opcji system automatycznie powtarza częstotliwości, dla których odpowiedzi są niepewne.

Porównaj z ostatnim egzaminem → Po włączeniu tej opcji system porównuje częstotliwości zmierzone podczas bieżącego badania z częstotliwościami z poprzedniego. Próg porównania określa dopuszczalną różnicę; jeśli różnica ta zostanie przekroczona, odpowiadająca jej częstotliwość jest oznaczana jako niepewna.

Intensywność kolejnej częstotliwości automatyzacji: Określ, w jaki sposób natężenie pierwszego dźwięku będzie ustawione przy każdej nowej testowanej częstotliwości:

- Dekrementacja → nowa częstotliwość zaczyna się od nieco niższej intensywności niż poprzednia (bardziej komfortowa i progresywna).
- Stała intensywność → nowa częstotliwość zaczyna się od zdefiniowanej intensywności.

Egzamin – Różne



Sterowanie ręczne:

Przyrost intensywności (dB) → Definiuje wartość kroków audiogramu.

Tryb odtwarzania dźwięku:

Bezpośrednio → Sygnał dźwiękowy jest emitowany po wybraniu częstotliwości na audiogramie i umieszczeniu kursora na przycisku rozpoczęcia testu. ▶

Odwrotnie → Sygnał dźwiękowy jest emitowany natychmiast po wybraniu częstotliwości na audiogramie. Aby zatrzymać sygnał dźwiękowy, umieść kursor na przycisku pauzy testu. ||

MVA – Wielojęzyczny asystent głosowy:

Wielojęzyczny asystent głosowy zapewnia automatyczne komunikaty głosowe, które prowadzą pacjenta przez całe badanie (np.: „Naciśnij przycisk, gdy usłyszysz dźwięk”). Są to domyślne komunikaty; mogą one zostać później zmodyfikowane dla każdego pacjenta na stronie badania.

Masz możliwość:

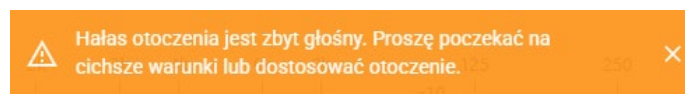
- Aby włączyć lub wyłączyć asystenta głosowego podczas sesji testowej.
- Ustaw poziom głośności głosu asystenta.
- Aby wybrać język asystenta głosowego używanego podczas egzaminu.

Bodziec:

Typ dźwięku → Definiuje kształt sygnału akustycznego używanego podczas testu (ciągły lub impulsowy)

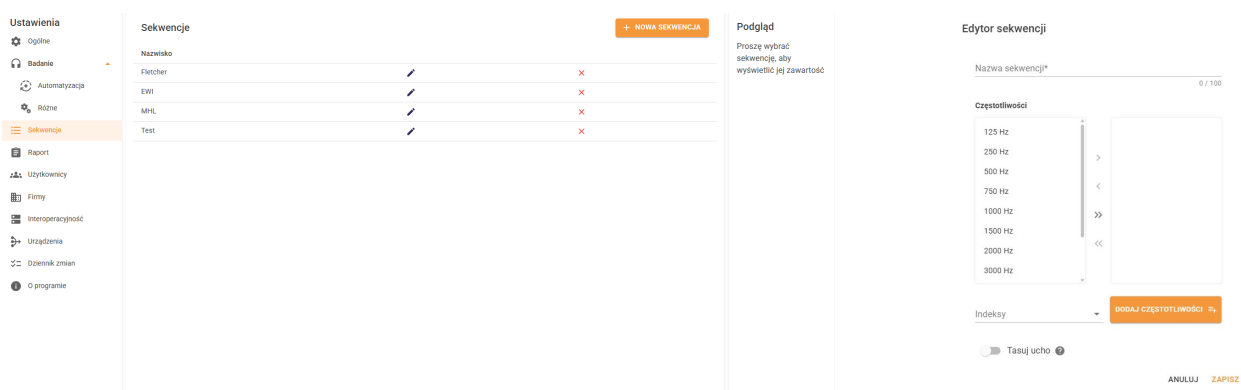
Hałas otoczenia:

Pozwala zdefiniować maksymalny dopuszczalny poziom hałasu podczas egzaminu. Jeśli poziom hałasu otoczenia przekroczy ten próg podczas egzaminu, otrzymasz powiadomienie na stronie egzaminu.



Kontrola kasku:Próg SNR (stosunek sygnału do szumu): odpowiada minimalnemu stosunkowi sygnału do szumu wymaganemu do zaliczenia testu słuchawkowego. Im wyższa wartość, tym wyższa musi być jakość sygnału.

Sekwencja

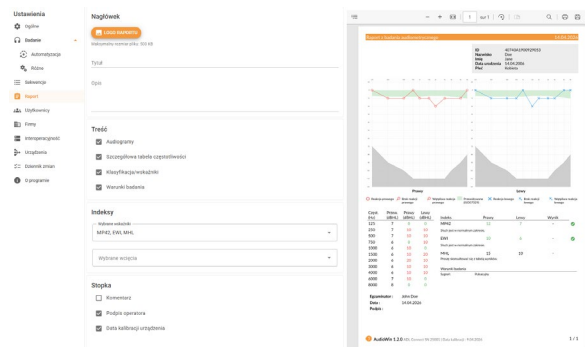


Dzięki temu możesz znaleźć wszystkie sekwencje, które już nagrałeś w oprogramowaniu, modyfikować je lub usuwać, a także przeglądać częstotliwości zawarte w sekwencjach.

Aby utworzyć nową sekwencję:

- Kliknij przycisk „Nowa sekwencja”.
- Nadaj nazwę nowej sekwencji i wybierz częstotliwości, które chcesz przetestować.
- Wybierz, czy chcesz zmieniać uszy podczas badania.
- Możesz przetestować tylko częstotliwości używane do obliczania określonych indeksów. Aby to zrobić, wybierz indeksy z menu rozwijanego i kliknij przycisk „Dodaj częstotliwości”.
- Kliknij Zapisz.

Raport



Ta zakładka umożliwia dostosowanie raportów, na przykład poprzez dodanie takich informacji, jak logo, dane kontaktowe, wybranie różnych elementów, które będą się pojawiać w treści, różnych dostępnych indeksów oraz informacji pojawiających się w stopce itp.

Poszlaki:

Służą do automatycznej analizy wyników badań słuchu. Aktywowane indeksy umożliwiają generowanie wyników lub interpretacji dla różnych kontekstów.

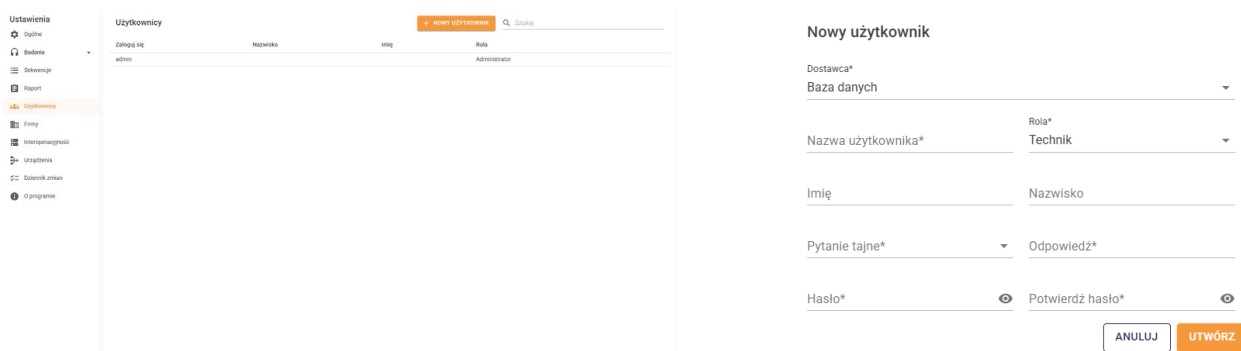
Dostępne są następujące wskazówki:

- Asymetryczna utrata słuchu (Belgia)
- Wskaźnik wczesnego ostrzegania
- Średnia utrata słuchu
- Choroba zawodowa nr 42 „Fletcher”
- Kategoryzacja Merluzzi 1979
- Ocena SIGYCOP
- Kryterium predyspozycji SNCF
- Kategoryzacja kadry kierowniczej ds. zdrowia i bezpieczeństwa (HSE)
- Merluzzi Pira Bosio (kategoryzacja MPB 2002)
- Policja francuska

Użytkownicy



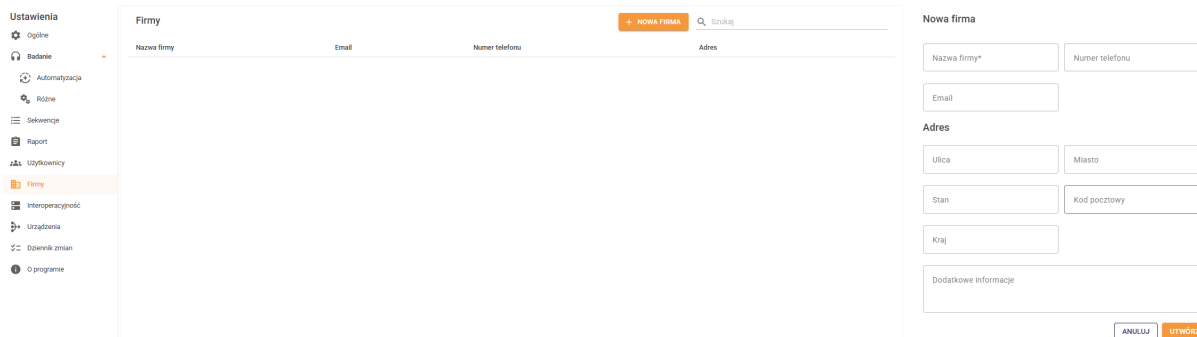
UWAGA :Aby zagwarantować ochronę danych pacjentów, zdecydowanie zaleca się, aby nie wyłączać kontroli dostępu do oprogramowania AudioWin® za pomocą bezpiecznego uwierzytelniania.



Wyświetla listę już zarejestrowanych użytkowników i umożliwia dodawanie nowych użytkowników.

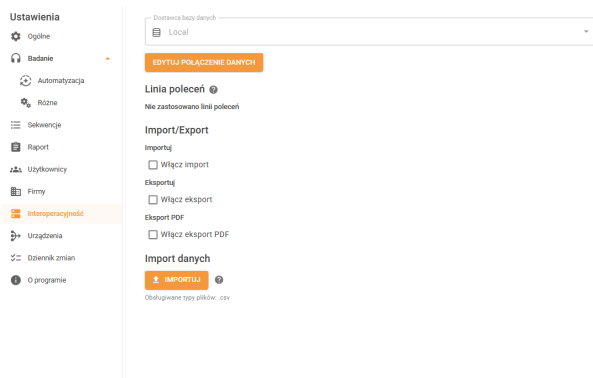
Masz również dostęp do LDAP, protokołu umożliwiającego różnym systemom łączenie się z centralnym katalogiem zawierającym identyfikatory użytkowników i informacje w celu uwierzytelniania użytkowników, przypisywania im odpowiednich praw dostępu i umożliwiania im zarządzania własnymi hasłami.

Firmy



Wyświetla listę zarejestrowanych placówek przeprowadzających egzaminy i umożliwia dodawanie nowych.

Interoperacyjność



Wybierz dostawcę bazy danych: lokalny (bezpośrednio w oprogramowaniu), zdalny (zewnętrzna baza danych w PostgreSQL) lub brak bazy danych.

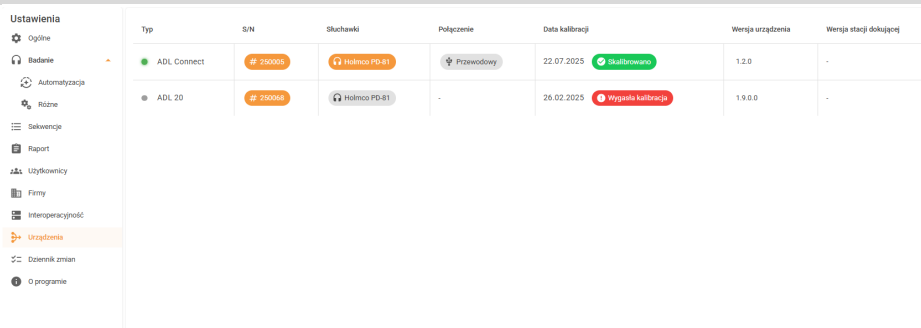
AudioWin® automatycznie wykona niezbędne ustawienia wstępne, aby ułatwić wymianę danych. Dostępne opcje:

- Włącz import: umożliwia importowanie plików pacjentów z EMR.
- Włącz eksport: eksportuje dane i wyniki pacjentów do elektronicznej dokumentacji medycznej (EMR).
- Włącz eksport do formatu PDF: zapisuje raporty z recenzji w formacie PDF.

Urządzenia



NOTATKA: Aktualizacje przycisku pacjenta są dostępne tylko wtedy, gdy jest on bezpośrednio podłączony do komputera przez USB.



Typ	S/N	Słuchawki	Połączenie	Data kalibracji	Wersja urządzenia	Wersja stacji dokującej
ADL Connect	# 25000	Holmic PD-81	Przewodowy	22.07.2025	1.2.0	-
ADL 20	# 25000	Holmic PD-81	-	26.02.2025	1.9.0.0	-

Wyświetla listę wszystkich aktualnie podłączonych urządzeń wraz z powiązаныmi informacjami (model, numer seryjny, wersja oprogramowania sprzętowego, data kalibracji, informacja o dostępności aktualizacji itp.).

Po podłączeniu można zaktualizować żarówkę pacjenta i stację dokującą. Po wykryciu aktualizacji w prawym dolnym rogu ekranu pojawi się okno z pytaniem, czy chcesz zaktualizować sprzęt.

Jeśli data kalibracji urządzenia minęła, po zalogowaniu się do oprogramowania automatycznie pojawi się komunikat ostrzegawczy. Komunikat ten poinformuje Cię o konieczności kontaktu z FIM Medical lub lokalnym dystrybutorem w celu umówienia ponownej kalibracji urządzenia.

Ostrzeżenie

Data kalibracji tego urządzenia wygasła. Proszę skontaktować się z dostawcą urządzenia w celu ponownej kalibracji.

OK

Dziennik zmian

Ustawienia

- ⚙️ Ogólne
- 🎧 Badanie
- 🔄 Automatyzacja
- ⚙️ Różne
- ☰ Sekwencje
- 📄 Raport
- 👤 Użytkownicy
- 🏢 Firmy
- 🔗 Interoperacyjność
- 👉 Urządzenia
- 📄 Dziennik zmian
- 📄 O programie

Wersja 1.2.0 - 7.04.2026
Ulepszenia przepływu pracy badania, sterowania urządzeniami i stabilności

📄 **Zmieniana rozdajca obrazu**

[Badanie]

- Przygotowanie i przebieg badania
 - Nowy formularz przygotowania wyświetlany na początku każdego badania (informacje o pacjencie, dane otoskopowe, notatki kliniczne)
 - Poprzednie badanie wyświetlane jako krzywa referencyjna na audiogramie podczas nowego badania
 - Możliwość odwołania określonych częstotliwości po zakończeniu testu za pomocą ustawień sekwencji automatycznej audiometrii
 - Konfigurowalna długość emisji tonu z początkalnym interwałem ciszy między bodźcami
 - Wskaźnik hałasu otoczenia w czasie rzeczywistym dodany do strony badania
 - Skłoty klasyczne do sterowania audiometrią (uruchamianie/pauzowanie/zatrzymywanie automatyzmu, przełączanie ucha, nawigacja po częstotliwości/intensywności, oznaczanie odpowiedzi)
- Ostrzeżenie wyświetlane przy zmianie pacjenta z niezapisanym badaniem w toku
 - Sekwencja i AVM nie są już rejestrowane jako aktywne, jeśli nie były używane podczas badania
- Funkcje audiogramu i wskaźniki
 - Wizualizacja wcięcia NIH, zintegrowana z wyświetlaniem audiogramu i wynikami badania
 - Nowe wskaźniki zdrowia zawodowego HSE i Francuska Polska; stabilny audiogramów do standardowego wyświetlania
 - Porównanie badania z poprzednim testem w celu identyfikacji i oznaczenia wątpliwych odpowiedzi

[Urządzenia]

- Zarządzanie urządzeniami i komunikacja
 - Przycisk identyfikacji LED do wizualnego lokalizowania urządzenia fizycznego w konfiguracji wielourządzeniowej
 - Długość czasu rzeczywistego (RTT) ADL Connect zsynchronizowany z systemem hosta przy połączeniu
 - Mikrofon jest prawidłowo zatrzymywany po zamknięciu aplikacji

[Interfejs użytkownika]

- Ulepszenia interfejsu
 - Spójna różnica czcionek w całej aplikacji (zgodna z VisioWin)
 - Pola Firmy w formularzu pacjenta zastąpione wyszukaniem z autouzupełnianiem
 - Etykiety NIH, przemianowane na IHL w całej aplikacji

[Interoperacyjność]

- EMR Provider
 - EMR Provider jest teraz pierwszym elementem w hafcisku interop
 - Automatyčna konfiguracja trybu gościa i źródła danych w kilku kliknięciach

[Użytkownicy i bezpieczeństwo]

- Ulepszenia LDAP
 - Użytkownicy uwierzytelnieni przez LDAP mogą teraz być automatycznie aprobowani przy pierwszym logowaniu
- Zarządzanie sesjami
 - Konfigurowalny limit czasu sesji użytkownika

[Poprawki błędów]

- Stabilność urządzeń
 - Naprawiono awarie aplikacji, gdy pacjent naciśnie przycisk pilota (ADL Connect)
 - Naprawiono nieskończoną pętlę AVM po wielokrotnym naciśnięciu przycisku odpowiedzi i wznowieniu testu (ADL20)
 - Test teraz poprawnie zatrzymuje się, jeśli przycisk pilota pozostaje wciśnięty po ostrzeżeniu AVM
 - Naprawiono awarie, gdy wskaźnik Połci był aktywny z wieloma urządzeniami
 - Aplikacja teraz zapobiega wysłaniu intensywności poza prawidłowy zakres urządzenia
 - Dwa podłączone urządzenia tego samego typu nie dzielą już tego samego koloru identyfikacji
 - Mikrofon hałasu otoczenia aktywuje się teraz dla urządzeń ADL Connect nawet gdy ADL20 jest również podłączony

Wyświetla wszystkie elementy, które zostały zmodyfikowane lub dodane podczas aktualizacji.

Ustawienia

Ustawienia

- ⚙️ Ogólne
- 🎧 Badanie
- 🔄 Automatyzacja
- ⚙️ Różne
- ☰ Sekwencje
- 📄 Raport
- 👤 Użytkownicy
- 🏢 Firmy
- 🔗 Interoperacyjność
- 👉 Urządzenia
- 📄 Dziennik zmian
- 📄 O programie

AudioWin

Nazwa aplikacji: AudioWin

Wersja 1.2.0.0

Docelowa platforma: .NETCoreApp,Version=v10.0

Opis: Audiometric screening software

Firma: FIM Medical

Autor: FIM Medical

Prawa autorskie: © 2025 FIM Medical. All rights reserved.

Wsparcie: support@fim-medical.com

0123

Wyświetla informacje o oprogramowaniu.

Okno egzaminacyjne



NOTATKA : Nawet jeśli żadne urządzenie nie jest podłączone, można przeprowadzić badania testowe w celu sprawdzenia jego funkcjonalności.

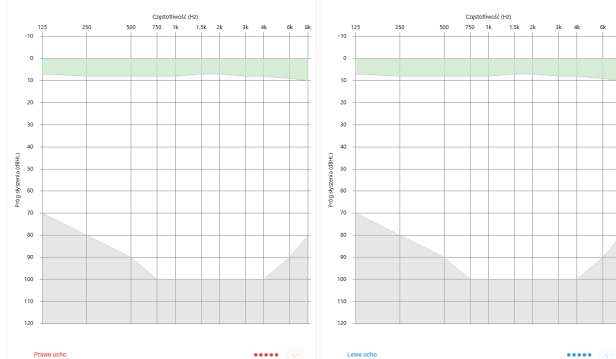


1. Wyświetlanie listy urządzeń aktualnie podłączonych do komputera i paska postępu testu.
2. Audiogramy prawego i lewego ucha, pokazujące częstotliwości i natężenie.
3. Ustawienia sekwencji umożliwiające uruchamianie, wstrzymywanie i ponowne uruchamianie aktualnie działającej sekwencji.
4. Profil pacjenta z wizualizacją informacji o pacjencie przed badaniem.
5. Ustawienia automatyki zapewniają dostęp do ustawień AVM i umożliwiają wybór pierwszego ucha do badania w sekwencji testowej. Zaleca się rozpoczęcie badania od ucha, którym pacjent najlepiej słyszy.
6. Menu ustawień sekwencji umożliwiające wybór i uruchomienie sekwencji testowej.
7. Wyniki pacjenta z wizualizacją wyników podczas badania.

Przycisk/Wskaźnik	Oznaczający	Przycisk/Wskaźnik	Oznaczający
	Umożliwia emisję dźwięków powyżej 90 dB.		Dodatkowe informacje o pacjencie
	Zapala się, gdy AVM jest uruchomiony		Generuje raport z badania w formacie PDF
	Świeci na zielono, gdy pacjent naciska na gruszkę pacjenta podczas badania.		Nagraj egzamin.
	Aby wyemitować dźwięk wybrany na audiogramie		Zresetuj egzamin
	Umożliwia dostęp do parametrów predykcyjnych i stref kategoryzacji.		Pozwala wyświetlić więcej wyników.

Wyświetlanie prognoz

Po wybraniu prognozy poprzez kliknięcie przycisku Wykres będzie wyglądał następująco:



Przewidywane

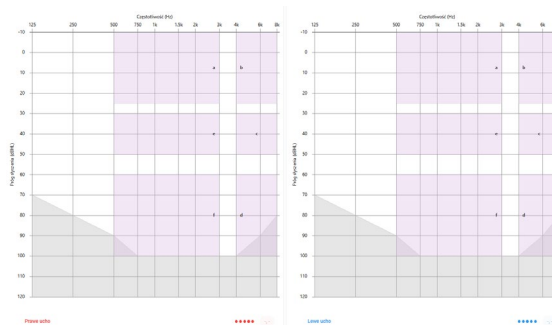
Podstawą obliczeń prognoz jest norma ISO 7029:2017.

✓ Wyświetlanie stref kategoryzacji

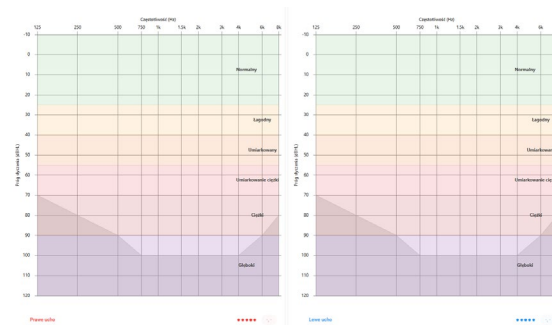
AudioWin® umożliwia wyświetlanie stref kategoryzacji, dzięki czemu operator może szybko sprawdzić trendy w wynikach bieżącego egzaminu.

Oferujemy trzy rodzaje stref:

✓ Merluzzi 1979 (Włochy):



✓ Stopnie utraty słuchu (Francja):



✓ SYGNATURA:

SIGYCOP to system oceny medycznej używany przez lekarzy wojskowych do oceny zdolności do służby. Dotyczy to:

- Do kandydatów do zaciągnięcia się lub zgłoszenia się na ochotnika do sił zbrojnych
- Do kandydatów do rezerwy
- Do czynnego personelu wojskowego (zawodowego lub kontraktowego)

✓ Policja francuska:

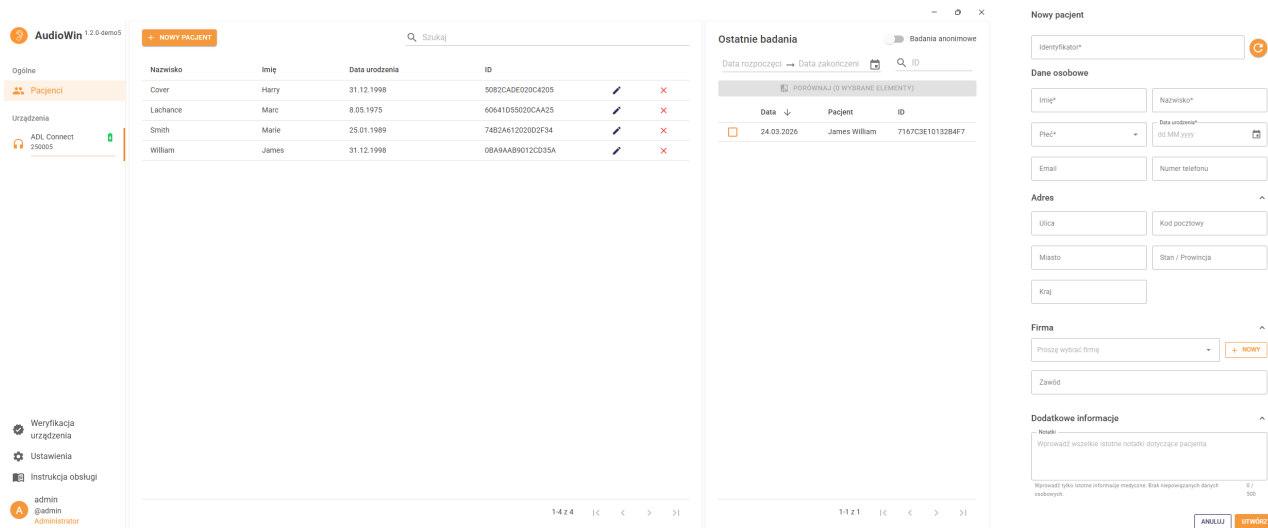
Jest to ocena zdolności słuchowej wymaganej do wykonywania określonych funkcji w Policji Narodowej Francji.




Zarządzanie profilami pacjentów (z wyłączeniem interfejsu oprogramowania firm trzecich)

Możesz utworzyć profil pacjenta lub wybrać konkretny profil pacjenta do badania.

Jeżeli nie zostanie wybrany żaden pacjent, badanie zostanie przeprowadzone anonimowo.

W menu bocznym kliknij ikonę pacjenta  aby uzyskać dostęp do interfejsu przeglądania profilu pacjenta.



Przycisk	Oznaczający
	Przefiltruj bazę danych, aby wybrać istniejący profil
	Edytuj profil wybranego pacjenta
	Usuń profil wybranego pacjenta

Po wybraniu pacjenta w prawym oknie możesz przeglądać historię wyników jego badań.

Okno po prawej stronie umożliwi również anonimowe przeglądanie poprzednich egzaminów i filtrowanie wyników według różnych kryteriów.

Aby utworzyć nowy profil pacjenta, wprowadź wymagane informacje.

13. Przeprowadzenie badania



OSTRZEŻENIE: Istnieje ryzyko zakażenia krzyżowego, jeśli nauszники nie są wymieniane pomiędzy pacjentami.



UWAGA : Nie należy narażać pacjenta na hałas o natężeniu powyżej 80 dB przez okres dłuższy niż 15 minut.



NOTATKA : Jeśli pacjent nie jest w stanie przyzwycząić się do działania żarówki pacjenta, może potwierdzić odbiór dźwięku, podnosząc rękę. Operator zatwierdza następnie próg, klikając „Zatwierdź” lub naciskając klawisz „Enter”.

AudioWin® jest przeznaczony do wykonywania audiometrii w trybie automatycznym, jak również w trybie manualnym.

Na karcie Pacjenci kliknij dwukrotnie na wybranego pacjenta.

Sprawdź i zaktualizuj swoje dane, a następnie kliknij „Rozpocznij”, aby rozpocząć egzamin.

Przygotowanie do badania
×

Proszę zweryfikować informacje o pacjencie

Identyfikator*
0BA9AAB9012CD35A ↻

Dane osobowe

Imię* James Nazwisko* William

Płeć* Mężczyzna Data urodzenia* 31.12.1998 📅

Email Numer telefonu

Adres ▼

Firma ▼

Dodatkowe informacje ▼

Notatki

Dodaj notatkę o teście audiometrycznym

Wprowadź tylko istotne informacje medyczne. Brak 0 /
niepowiązanych danych osobowych. 350

Informacje otoskopowe

Nie wykonano

Lewe ucho **Prawe ucho**

Stan ucha Normalny Stan ucha Normalny

Wosk Brak Wosk Brak

ANULUJ
START

Tryb ręczny





NOTATKA :Aby uniknąć błędów obsługi, oprogramowanie może automatycznie ograniczyć bezpośrednie zmiany o nadmiernej amplitudzie, zapobiegając w ten sposób uszkodzeniu ucha pacjenta.

Na audiogramach użyj klawiatury i/lub myszy, aby:

- Wybierz częstotliwość.
- Wybierz intensywność.



Kliknij przycisk  Aby uruchomić dźwięk. Możesz również odtwarzać i wstrzymywać dźwięk, klikając spację.

Po zakończeniu egzaminu kliknij przycisk Zapisz 

Skróty klawiaturowe

Aby ułatwić przeprowadzanie badań, można używać następujących skrótów klawiaturowych:

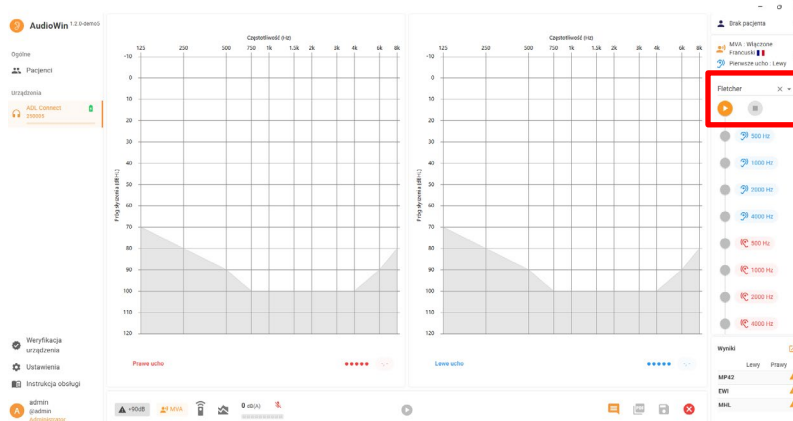
Klawisz	Działanie
Enter	Zarejestrować odpowiedź pacjenta
Spacja	Odtworzyć dźwięk
R	Uruchomić sekwencję
P	Wstrzymać sekwencję
Esc	Zatrzymać sekwencję
Tab	Przełączać się między audiogramami
Del	Usunąć zaznaczoną odpowiedź na audiogramie

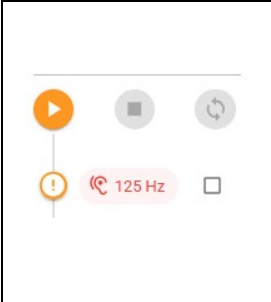




Tryb sekwencyjny



NOTATKA :Jeżeli słuchawki zostaną przypadkowo odłączone, badanie zostanie przerwane, a operator zostanie o tym powiadomiony.



Aby skorzystać z trybu automatycznego na stronie egzaminu, wybierz sekwencję z menu rozwijanego.



	<p>Kliknij przycisk  aby rozpocząć sekwencję w trybie automatycznym.</p>
	<p>Przycisk  pozwala na zatrzymanie sekwencji.</p>
	<p>Przycisk pauzy  zatrzymuje sekwencję.</p>
	<p>Przycisk Retest  umożliwia ponowne przetestowanie wybranych częstotliwości.</p>

Po zakończeniu egzaminu kliknij przycisk „Zapisz”.

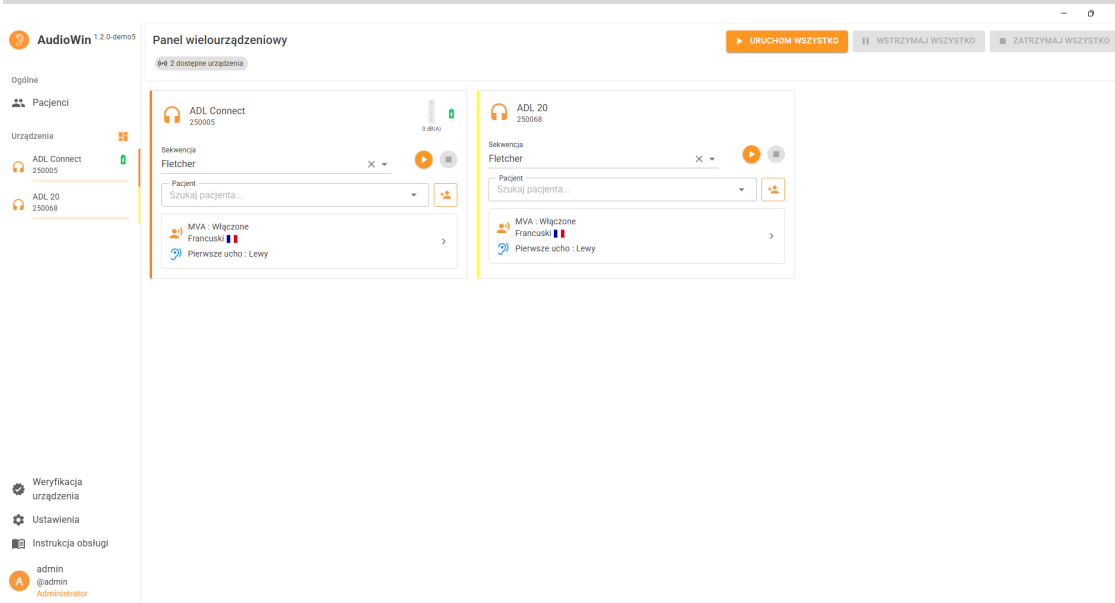
Uruchomienie automatycznego testu

- Kliknij przycisk  Aby rozpocząć test.
- AVM prowadzi pacjenta za pomocą komunikatów głosowych.
- Test rozpoczyna się od fazy zapoznawczej z poziomem głośności 40 dB (domyślnie konfigurowalnym w ustawieniach). Polega ona na sprawdzeniu, czy pacjent naciska przycisk po usłyszeniu dźwięku.
- Po zakończeniu fazy zapoznawczej rozpocznie się test.
- Następnie urządzenie automatycznie dokonuje pomiaru progów słyszalności dla każdej częstotliwości i każdego ucha.
- W przypadku jakichkolwiek wątpliwości wyświetlony zostanie znak zapytania (?). Częstotliwość zostanie ponownie sprawdzona na końcu. (Jeśli ta opcja jest włączona w sekcji Opcje w ustawieniach badania).
- Jeśli zajdzie taka potrzeba, możesz także ręcznie uruchomić test ponownie.
- Test można przerwać w dowolnym momencie naciskając .
- Na koniec kliknij „Zapisz”, aby zapisać wyniki.

Tryb wielourzędzeniowy



NOTATKA :Tryb wielourzędzeniowy dostępny jest wyłącznie wtedy, gdy przynajmniej dwa urządzenia są podłączone i rozpoznane przez oprogramowanie AudioWin®.



Gdy oprogramowanie wykryje co najmniej dwa urządzenia, można uzyskać dostęp do pulpitu nawigacyjnego obejmującego wiele urządzeń za pomocą specjalnego przycisku.

- Przypisz urządzenie każdemu pacjentowi (jeśli pacjent jest już zarejestrowany, pojawi się w menu rozwijanym; w przeciwnym razie musisz go utworzyć, klikając dedykowany przycisk).
Uwaga: Aby poprawić czytelność, każdemu urządzeniu przypisano kolor. Kolor ten pojawia się na żarówce pacjenta po naciśnięciu przycisku, a także na stacji ładującej ADL Connect w trybie Bluetooth.
- Przypisz sekwencję pacjentowi.
- Skonfiguruj AVM za pomocą dedykowanego przycisku.
- Możesz rozpocząć egzamin pojedynczo lub jednocześnie, klikając przycisk „Rozpocznij wszystkie”.
- W każdej chwili możesz wstrzymać lub zatrzymać bieżący egzamin, pojedynczo lub jednocześnie, korzystając ze specjalnych przycisków.
- Śledź postępy badań za pomocą paska postępu przypisanego do każdego pacjenta.
- Aby zapisać wyniki, przejdź do zakładki „Urządzenia”, a następnie kliknij przycisk „Zapisz”.

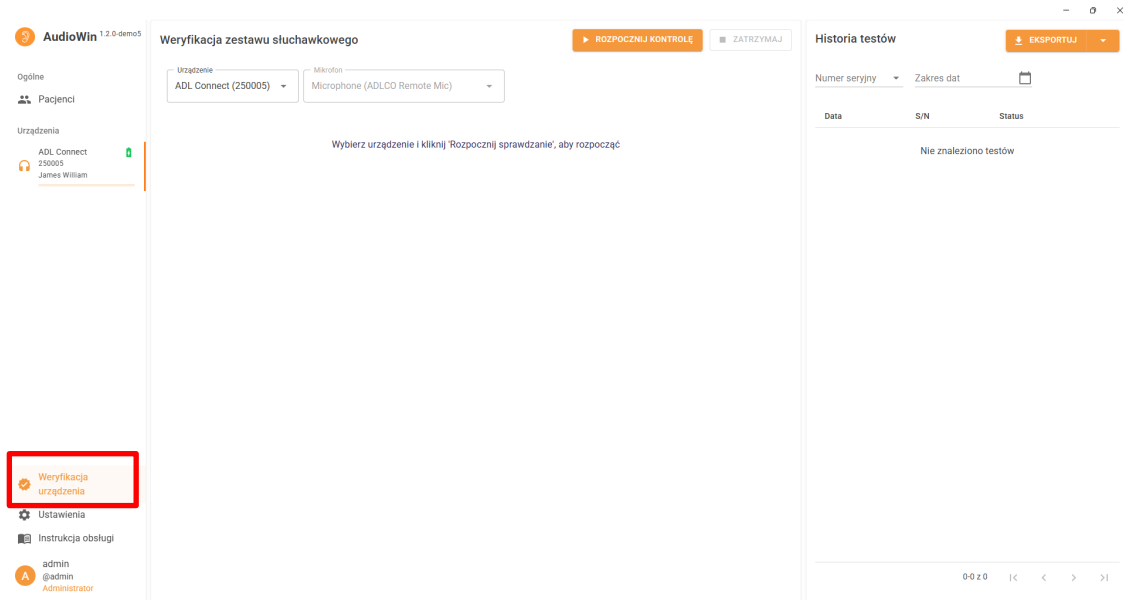
Przycisk/Wskaźnik	Oznaczający	Przycisk/Wskaźnik	Oznaczający
	Rozpocznij sekwencję.		Wstrzymaj sekwencję.
	Zatrzymaj sekwencję.		Konfiguracja AVM.
	Utwórz pacjenta.		Edytuj pacjenta.
	Pierwszym badanym uchem będzie ucho lewe.		Pierwszym badanym uchem będzie ucho prawe.

14. Kontrola kasku



NOTATKA :Aby mieć pewność, że kask działa prawidłowo, FIM Medical zaleca codzienne sprawdzanie go przed każdym badaniem.

NOTATKA :Aby zapewnić sprawny przebieg codziennej kontroli kasku, zaleca się przeprowadzanie jej w cichym otoczeniu, tak aby hałas otoczenia nie wpływał na wyniki.



Aby wykonać codzienne sprawdzenie:

- Wejść w menu „Sprawdzanie urządzenia” (zaznaczone na czerwono).
- Z listy rozwijanej dostępnych urządzeń wybierz urządzenie, które chcesz sprawdzić.
- Wybierz mikrofon powiązany z danym urządzeniem.
- Umieść żarówkę pacjenta w wyznaczonym miejscu z przodu stacji ładowania.
- Kliknij przycisk „Rozpocznij weryfikację”.
- Możesz zatrzymać sprawdzanie w dowolnym momencie, naciskając przycisk „Stop”.
- Po zakończeniu weryfikacji wyniki będą dostępne w zakładce „Historia testów” po prawej stronie.
- Możesz wyeksportować wyniki do komputera klikając „Eksportuj”, a następnie wybierając format pobierania.

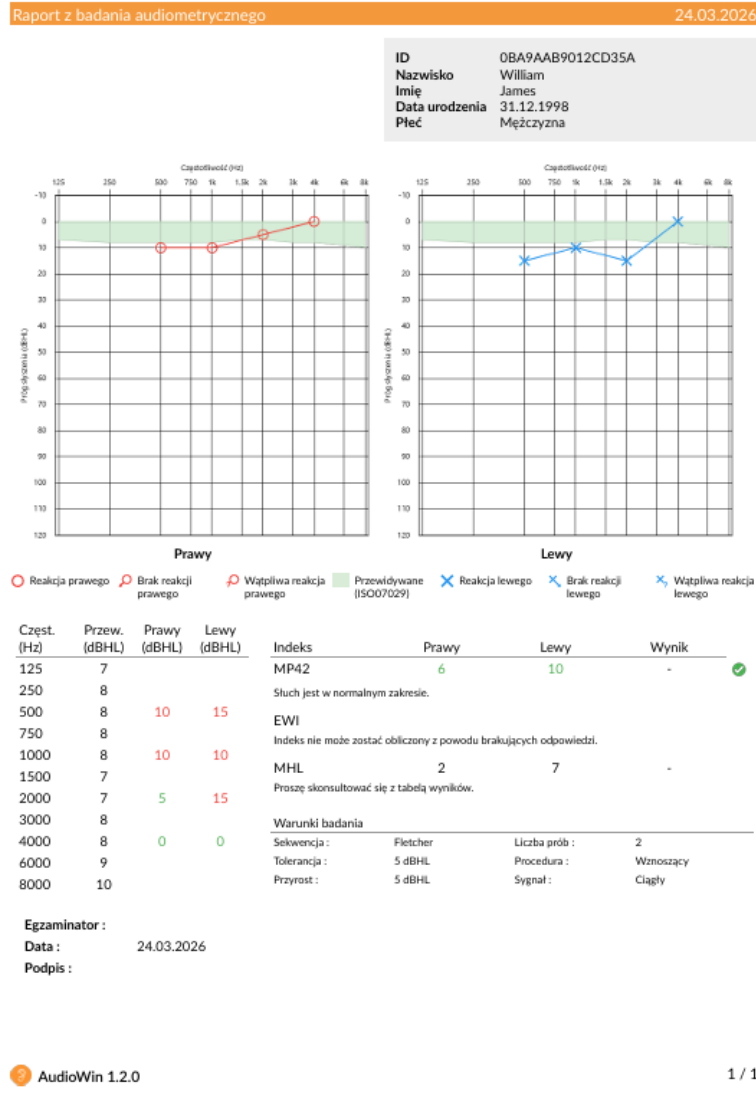
15. Wyświetlanie wyników

Przeglądanie wyników egzaminu

Report z badania

Po zakończeniu egzaminu kliknij przycisk „Zapisz”, aby zapisać wyniki w pliku PDF. Następnie możesz je wydrukować lub wyeksportować do oprogramowania innej firmy.

Kliknij na aby przeglądać raporty w formacie PDF.



16. Konserwacja urządzenia ADL Connect Audiolyser®

Czyszczenie i dezynfekcja



- **OSTRZEŻENIE:**Urządzenie należy czyścić po każdym użyciu wilgotną ściereczką i ogólnym środkiem bakteriobójczym i grzybobójczym.
- **OSTRZEŻENIE:**Firma FIM MEDICAL zatwierdziła stosowanie następujących wilgotnych chusteczek lub ściereczek do dezynfekcji urządzenia Audiolyser® ADL Connect:

<ul style="list-style-type: none"> - Wybielacz Clorox® Healthcare - Chusteczki dezynfekujące Clorox® - Chusteczki dezynfekujące Bactynyl® - Wybielacz Sani-Cloth® / Plus / HB / AF3 - Chusteczki Sani-Cloth Active - Super Sani-Cloth® - Formuła 409® - Virex® Plus - Sterimed® 100 - Chusteczki dezynfekujące powierzchnie PURELL® Healthcare 	<ul style="list-style-type: none"> - Mikrozyd® Chusteczki uniwersalne premium - Chusteczki Mikrozyd® AF - Chusteczki Mikrozyd® Sensitive premium - Biocyd Aseptonet® - Chusteczki Anios® Quick - Chusteczki Anios® Excel - Chusteczka nasączona alkoholem Incidin™ - ICB® Francja Klorksytol - Chusteczki zawierające etanol - Chusteczki nasączone 70% alkoholem izopropylowym
--	---

Zaleca się, aby pacjent przed kontaktem z urządzeniem zdezynfekował ręce.

Po każdym pacjencie należy oczyścić miejsca dostępne dla pacjentów:

- Nauszniki,
- Opaska na głowę hełmu,
- Gruszka pacjenta.

Nie zaleca się stosowania sprayu, gdyż niewłaściwie skierowany strumień może trwale uszkodzić kask.

Wywiad



UWAGA :Urządzenia nie wolno serwisować ani naprawiać w trakcie jego użytkowania.

Codzienna kontrola rutynowa:



NOTATKA :Codziennie rutynowe kontrole urządzenia można wykonywać przy użyciu oprogramowania.

Po użyciu urządzenia,

- Wyczyść i zdezynfekuj urządzenie zgodnie z opisem w rozdziale 8. Czyszczenie i dezynfekcja.
- Sprawdź ogólny stan sprzętu,
- Sprawdź, czy wyjście audiometru działa prawidłowo w całym zakresie częstotliwości i sprawdź system reakcji pacjenta.

Roczna konserwacja:

UWAGA :Kalibrację audiometru może wykonać wyłącznie firma FIM MEDICAL lub dystrybutor autoryzowany przez firmę FIM MEDICAL w zakresie konserwacji.

Coroczną konserwację należy wykonywać za pomocą sprzętu, takiego jak miernik poziomu dźwięku, sztuczne ucho, miernik częstotliwości, dźwiękoszczelna skrzynka, a wszystko to w środowisku o kontrolowanej temperaturze i wilgotności.

Standardowe coroczne czynności konserwacyjne producenta:

- Sprawdź, czy nie ma fałszywych kontaktów
- Sprawdź stan kabli
- Sprawdź słuchawki/słuchawki douszne
- Sprawdź różne funkcje
- Sprawdź przycisk
- Kontynuuj weryfikację/regulację

Aby zapewnić niezawodność testu i oczekiwaną żywotność, wymagana jest coroczna konserwacja/kalibracja.

Gwarancja

FIM Medical gwarantuje, że:

- Urządzenie Audiolyser® ADL Connect jest wolne od wad w normalnych warunkach użytkowania i konserwacji przez okres 2 lat od daty dostarczenia do pierwszego nabywcy.
- Gwarancja umowna obejmuje wyłącznie naprawy.

Podczas corocznego przeglądu przeprowadzany jest szereg czynności konserwacyjnych. Przegląd nie stanowi gwarancji pokrycia kosztów ewentualnych awarii, które mogą wystąpić po jego zakończeniu.

Życie

FIM Medical szacuje, że żywotność urządzenia Audiolyser® ADL Connect wynosi 10 lat, pod warunkiem przestrzegania zasad czyszczenia, konserwacji i warunków środowiskowych.

Firma FIM Medical nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek nieprawidłowości w działaniu urządzenia, jeśli użytkownik nie przestrzega zaleceń dotyczących konserwacji i warunków użytkowania.

Jak zwrócić wadliwe urządzenie

NOTATKA :Wysyłając urządzenie do serwisu, należy dołączyć stację ładującą i zestaw słuchawkowy.

W przypadku awarii urządzenia skontaktuj się z firmą FIM Medical, podając numer seryjny urządzenia, aby uzyskać pomoc.

Urządzenie należy zwrócić do firmy FIM Medical dopiero po wydaniu autoryzacji zwrotu materiału (RMA).

Przed zwrotem urządzenia należy je wyczyścić i zdezynfekować zgodnie z opisem w części „Czyszczenie i dezynfekcja”.

Wysyłając urządzenie do serwisu, należy je wysłać w oryginalnym opakowaniu, aby zapewnić optymalną ochronę podczas transportu.

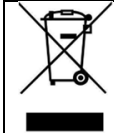
FF1166.MUT.108 V01.02.00 – Oprogramowanie AudioWin® V01.02.00

Kwiecień 2026

Informacje o utylizacji dla użytkowników prywatnych, przedsiębiorstw i placówek opieki zdrowotnej

Utylizacja urządzenia:

Zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/UE, zużyty sprzęt elektroniczny należy utylizować oddzielnie od odpadów domowych. Należy go oddać do wyznaczonych punktów zbiórki (centrów recyklingu). Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z firmą FIM Medical lub autoryzowanym dystrybutorem.



Ten symbol oznacza, że urządzenie jest sprzętem elektrycznym i nie należy go wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami. Sprzęt tego typu może mieć potencjalny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.

Zdejmowanie osłon nauszników:

Higieniczne pokrowce na aparaty słuchowe należy wyrzucać do oddzielnej zbiórki odpadów biologicznych DASRI (odpady z działalności w ochronie zdrowia stwarzające ryzyko zakażenia).

Informacje o użytkowniku

Raport o incydencie

W przypadku wystąpienia poważnego incydentu związanego z użytkowaniem urządzenia należy niezwłocznie zgłosić go producentowi, korzystając z danych kontaktowych podanych poniżej, a także właściwemu organowi kraju, w którym wystąpił incydent.

Inne informacje dotyczące pomocy technicznej dla użytkowników

Aby uzyskać dalsze informacje lub złożyć prośbę o wsparcie techniczne, skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem, korzystając z danych kontaktowych podanych poniżej.



PRODUCENT: FIM MEDICAL

51 rue Antoine Primat
69100 Villeurbanne
FRANCJA

Tel.: 04 72 34 89 89

Faks: 04 72 33 43 51

kontakt@fim-medical.com

www.fim-medical.com

WSPARCIE TECHNICZNE / LOKALNY DYSTRYBUTOR (Dane kontaktowe firmy i/lub pieczętka)

Inne informacje

NOTATKA :Imiona i nazwiska osób wymienionych w tym dokumencie są całkowicie fikcyjne. Jakikolwiek podobieństwo do osób rzeczywistych, żyjących lub zmarłych, jest czysto przypadkowe i niezamierzone.



NOTATKA :Zgodnie z artykułem 33 rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006, niektóre wewnętrzne elementy mocujące słuchawek Holmco PD-81 używanych z urządzeniem Audiolyser® ADL20 lub ADL Connect zawierają ponad 0,1% mas. ołowiu (nr CAS 7439-92-1) i imidazolidyno-2-tionu (nr CAS 96-45-7). Ołów i imidazolidyno-2-tion są klasyfikowane jako substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC).

Elementy te są całkowicie odizolowane i nigdy nie mają kontaktu z użytkownikiem.

Drukowana instrukcja obsługi

Wersję papierową niniejszego podręcznika użytkownika można uzyskać na żądanie w firmie FIM Medical (patrz sekcja pomocy powyżej).

Deklaracja zgodności

Urządzenie to jest klasyfikowane jako wyrób medyczny klasy IIa zgodnie z dyrektywą europejską Rozporządzenie MDR 2017/745. Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z wymaganiami normy IEC 60601-1. Rok pierwszego oznakowania CE: 2025.

17. Rozwiązywanie problemów i komunikaty o błędach

Wydanie	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Pilot został podłączony przez USB. Spowodowało to pojawienie się okna eksploratora plików.	Urządzenie znajduje się w trybie pamięci masowej lub nie zostało wybudzone z trybu uśpienia.	Odłącz USB od żarówki, naciśnij przycisk odbierania, aby wyjść z trybu czuwania, a następnie podłącz USB z powrotem do żarówki, jeśli chcesz korzystać z USB.
Nie słychać żadnego dźwięku.	Urządzenie nie jest połączone z oprogramowaniem.	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy zestaw słuchawkowy jest podłączony. • Sprawdź, czy informacje o urządzeniu są wyświetlane w interfejsie oprogramowania.
Pilot nie działa: <ul style="list-style-type: none"> • Wskaźniki LED nie świecą się • Urządzenie nie jest wykrywane przez oprogramowanie 	Bateria jest rozładowana.	<ul style="list-style-type: none"> • Naładuj baterię za pomocą stacji dokującej • Pilot zdalnego sterowania można również podłączyć bezpośrednio do komputera
Urządzenie nie zostało wykryte przez oprogramowanie.	Urządzenie znajduje się w trybie czuwania.	Naciśnij przycisk na pilocie. Podstawa, początkowo podświetlona na jasnofioletowo, następnie wychodzi z trybu czuwania i świeci na niebiesko.
Połączenie Bluetooth nie działa: <ul style="list-style-type: none"> • Kontrolki zapalają się po naciśnięciu przycisku reakcji pacjenta • Urządzenie nie jest wykrywane przez oprogramowanie 	Stacja dokująca nie jest podłączona do komputera.	Podłącz stację dokującą do komputera. To połączenie jest niezbędne do prawidłowego działania urządzenia.
Do zalogowania się wymagana jest nazwa użytkownika, ale żadna nazwa użytkownika nie została jeszcze utworzona.	Podczas instalacji automatycznie utworzone zostało konto administratora, a użytkownik wybrał hasło.	Domyślna nazwa użytkownika to admin, a hasło to to, które wprowadzono podczas instalacji.
Podczas rejestracji pojawia się komunikat o błędzie.	„Niekompletna identyfikacja”	Upewnij się, że wszystkie wymagane pola identyfikacyjne zostały wypełnione.
	Operacja musi wykorzystywać modyfikowalne zapytanie	Ta wiadomość jest spowodowana problemem z uprawnieniami do zapisu na tym komputerze. Administrator musi przyznać operatorowi pełne prawa dostępu do drzewa katalogów zawierającego bazę danych.
Strona zarządzania pacjentami jest niedostępna.	Tryb bazy danych nie jest włączony.	Przejdź do zakładki Ustawienia → w sekcji Interoperacyjność wybierz Lokalny jako dostawcę bazy danych.

Jeśli problem będzie się powtarzał lub wystąpi jakakolwiek inna kwestia, skontaktuj się z firmą FIM Medical lub autoryzowanym dystrybutorem.