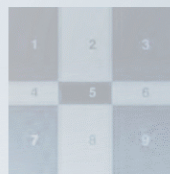
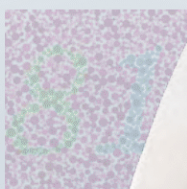
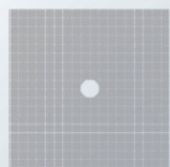
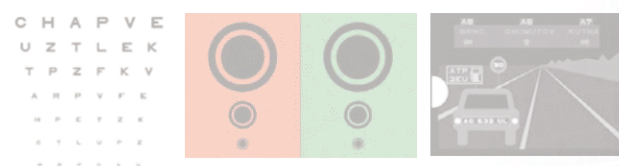


WIZUALNY SCOUT



PODREČZNIK UŻYTKOWNIK VISIOLITE® 4K



FIM Medical

51 rue Antoine Primat

FR-69100 Villeurbanne

+33(0) 4 72 34 89 89

contact@fim-medical.com



Spis treści

1.	Informacje regulacyjne	5
1.1.	Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa	5
1.2.	Przeznaczenie.....	5
1.3.	Planowani operatorzy	5
1.4.	Przeciwwskazania medyczne	5
1.5.	Korzyści kliniczne i ryzyko	6
1.6.	Poważne incydenty lub ryzyko incydentów	6
2.	Informacje techniczne	7
2.1.	Materiały dostarczone	7
2.2.	Prezentacja urządzenia	7
2.3.	Dane techniczne	9
2.3.1.	Cechy komputerowego lub zdalnie sterowanego Visiolite® 4K	9
2.3.2.	Wymagania sprzętowe dla oprogramowania VisioWin®	10
2.3.3.	Specyficzne cechy VisioClick®	10
2.4.	Pasywność elektromagnetyczna	10
2.5.	Symbolika.....	11
3.	Instalacja Visiolite® 4K	12
3.1.	Rozpakowywanie urządzenia	12
3.2.	Podłączanie kabli	12
3.3.	Wersja komputerowa: Pierwsze uruchomienie i dostęp do instalatora VisioWin®	13
3.4.	Wersja komputerowa: Instalacja oprogramowania VisioWin®	13
4.	Korzystanie z komputerowego Visiolite® 4K	14
4.1.	Regulacja nachylenia	14
4.2.	Uruchamianie oprogramowania VisioWin®	14
4.3.	Strona główna oprogramowania VisioWin®	15
4.3.1.	Opis interfejsu użytkownika	15
4.3.2.	Opis ikon	16
4.4.	Konfigurowanie oprogramowania VisioWin®	17
4.4.1.	Ustawienia ogólne	17
4.4.2.	Opcje regionalne	17
4.4.3.	Ustawienia uwierzytelniania	18
4.4.4.	Dane	19
4.4.5.	Zarządzanie użytkownikami	20
4.4.6.	Edycja sekwencji	21
4.4.7.	Parametry punktacji	22
4.4.8.	Parametry instrukcji testowej	22
4.4.9.	Ustawienia VisioClick®	23
4.5.	Zarządzanie profilem pacjenta	24
4.5.1.	Zarządzanie profilem pacjenta (z wyłączeniem interfejsu oprogramowania firm trzecich)	24
4.5.2.	Zarządzanie profilem pacjenta (interfejs oprogramowania firm trzecich)	24
4.6.	Przeprowadzenie nowego badania	25
4.6.1.	Środki ostrożności dotyczące stosowania	25
4.6.2.	Przeprowadzanie testu wizualnego	25
4.6.3.	Korzystanie z sekwencji testowych	27
4.6.4.	Autorun z VisioClick®	28
4.7.	Przeglądanie wyników egzaminów	29
4.7.1.	Raport z przeglądu	29
5.	Korzystanie ze zdalnie sterowanego Visiolite® 4K	30
5.1.	Przeprowadzanie badania zdalnie sterowanego	30
5.1.1.	Zdalne sterowanie startem	30
5.1.2.	Konfiguracja zdalnego sterowania	30

5.1.3.	Korzystanie z bloku odpowiedzi.....	31
5.2.	Korzystanie z pilota w trybie ręcznym	31
5.3.	Korzystanie z pilota w trybie sekwencyjnym	31
5.4.	Ustawienia dostępu do sieci Wi-Fi w aplikacji internetowej	32
5.5.	Edycja sekwencji za pomocą aplikacji internetowej	32
6.	Opis testów	33
6.1.	Biblioteka testów	33
6.2.	Badania ostrości wzroku	35
6.2.1.	Cel i prezentacja testu.....	35
6.2.2.	Uruchomienie testu	35
6.2.3.	Opis interfejsu VisioWin®	36
6.2.4.	Opis interfejsu zdalnego sterowania.....	36
6.2.5.	Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi.....	37
6.3.	Test wrażliwości na kontrast	37
6.3.1.	Cel i prezentacja testu.....	37
6.3.2.	Uruchomienie testu	37
6.3.3.	Opis interfejsu VisioWin®	37
6.3.4.	Opis interfejsu zdalnego sterowania.....	38
6.3.5.	Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi.....	38
6.4.	Test na astygmatyzm.....	39
6.4.1.	Cel i prezentacja testu.....	39
6.4.2.	Uruchomienie testu	39
6.4.3.	Opis interfejsu VisioWin®	39
6.4.4.	Opis interfejsu zdalnego sterowania.....	40
6.4.5.	Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi.....	40
6.5.	Pełny test pola widzenia	41
6.5.1.	Cel i prezentacja testu.....	41
6.5.2.	Uruchomienie testu	42
6.5.3.	Opis interfejsu VisioWin®	42
6.5.4.	Opis interfejsu zdalnego sterowania.....	43
6.5.5.	Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi.....	43
6.6.	Test duochromatyczny	43
6.6.1.	Cel i prezentacja testu.....	43
6.6.2.	Uruchomienie testu	43
6.6.3.	Opis interfejsu VisioWin®	44
6.6.4.	Opis interfejsu zdalnego sterowania.....	44
6.6.5.	Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi.....	44
6.7.	Test ulgi – Stereoskopia	45
6.7.1.	Cel i prezentacja testu.....	45
6.7.2.	Uruchomienie testu	45
6.7.3.	Opis interfejsu VisioWin®	46
6.7.4.	Opis interfejsu zdalnego sterowania.....	46
6.7.5.	Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi.....	46
6.8.	Test forii	47
6.8.1.	Cel i prezentacja testu.....	47
6.8.2.	Uruchomienie testu	47
6.8.3.	Opis interfejsu VisioWin®	48
6.8.4.	Opis interfejsu zdalnego sterowania.....	48
6.8.5.	Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi.....	48
6.9.	Test fuzji	49
6.9.1.	Cel i prezentacja testu.....	49
6.9.2.	Uruchomienie testu	49
6.9.3.	Opis interfejsu VisioWin®	49

6.9.4.	Opis interfejsu zdalnego sterowania.....	50
6.9.5.	Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi.....	50
6.10.	Test siatki Amslera	50
6.10.1.	Cel i prezentacja testu.....	50
6.10.2.	Uruchomienie testu	51
6.10.3.	Opis interfejsu VisioWin®	51
6.10.4.	Opis interfejsu zdalnego sterowania.....	51
6.10.5.	Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi.....	51
6.11.	Test postrzegania kolorów	52
6.11.1.	Cel i prezentacja testu.....	52
6.11.2.	Uruchomienie testu	52
6.11.3.	Opis interfejsu VisioWin®	53
6.11.4.	Opis interfejsu zdalnego sterowania.....	53
6.11.5.	Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi.....	53
6.12.	Badanie odporności na olśnienie.....	54
6.12.1.	Cel i prezentacja testu.....	54
6.12.2.	Uruchomienie testu	54
6.12.3.	Opis interfejsu VisioWin®	54
6.12.4.	Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi.....	55
6.13.	Test wrażliwości na olśnienie	56
6.13.1.	Cel i prezentacja testu.....	56
6.13.2.	Uruchomienie testu	56
6.13.3.	Opis interfejsu VisioWin®	57
6.13.4.	Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi.....	57
7.	Konserwacja Visiolite® 4K.....	58
7.1.	Czyszczenie.....	58
7.1.1.	Dezynfekcja podpórki przedniej i plastików.....	58
7.1.2.	Czyszczenie optyki.....	58
7.2.	Konserwacja okresowa	58
7.3.	Sprzedaż.....	59
7.4.	Gwarancja	59
7.5.	Życie	59
7.6.	Rozwiązywanie problemów	60

1. Informacje regulacyjne

1.1. Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

Nie należy stosować Visiolite® 4K w zastosowaniach innych niż medyczne.

Nie rozmontowuj urządzenia ani nie dokonuj żadnych prac na jego wewnętrznych częściach.

Nie należy stosować Visiolite® 4K w atmosferze wybuchowej lub w obecności gazów znieczulających.

Aby zapewnić wydajność i bezpieczeństwo, należy używać wyłącznie zasilacza i akcesoriów dostarczonych wraz z Visiolite® 4K.

Materiału Visiolite® 4K nie należy zanurzać ani spryskiwać płynami w celu dezynfekcji.

Visiolite® 4K należy umieścić na płaskiej i stabilnej powierzchni.

Visiolite® 4K to delikatne urządzenie optyczne, dlatego należy je transportować na wózku medycznym FIM lub, w razie braku takiego wózka, w oryginalnym opakowaniu, aby chronić je przed wibracjami i wstrząsami.

Przed oddaniem Visiolite® 4K do użytku należy poświęcić niezbędny czas na stopniowe dostosowanie urządzenia do warunków temperatury i wilgotności pracy określonych w punkcie 2.3.1, zwłaszcza przy przechodzeniu z magazynu lub transportu do bezpośredniego użycia, aby zapewnić optymalne działanie i uniknąć ryzyka uszkodzenia.

1.2. Przeznaczenie

Visiolite® 4K to komputerowe urządzenie do badania wzroku, służące do diagnostyki zaburzeń wzroku. Pacjentem może być dziecko w wieku 5 lat i starsze lub osoba dorosła (mężczyzna lub kobieta).

1.3. Planowani operatorzy

Visiolite® 4K może być stosowany wyłącznie przez pracowników służby zdrowia upoważnionych do interpretacji wyników i zapewnienia przestrzegania zasad higieny i zapobiegania zanieczyszczeniu bakteryjnemu. Przekazanie wyników musi być zawsze połączone z wyjaśnieniem medycznym.

Materiału Visiolite® 4K nie należy stosować na receptę lekarską i w żadnym wypadku nie może on stanowić podstawy do wystawienia recepty na lek ani do postawienia diagnozy przed lub po operacji. Tylko lekarz specjalista może potwierdzić i potwierdzić wyniki uzyskane za pomocą Visiolite® 4K innymi badaniami w celu zalecenie korekcji lub interwencji chirurgicznej.

1.4. Przeciwwskazania medyczne

Testów olśnienia Visiolite® 4K nie należy wykonywać u pacjentów wrażliwych na światło, którzy niedawno przyjmowali leki fotouczulające (przykłady podane w Tabeli 1), który w ciągu ostatnich 3 miesięcy przeszedł operację lub uraz oka lub cierpi na jedną z następujących patologii: albinizm, cystynozę, zapalenie rogówki i spojówki, zapalenie oka.

W razie wątpliwości, przed wykonaniem testu odporności na olśnienie należy skonsultować się z lekarzem.

W przypadku wystąpienia jakiegokolwiek dyskomfortu lub bólu oczu należy przerwać badanie.

Malarstwo1: Niepełna lista przykładów leków fotouczulających

Antybiotyki	Leki przeciwgrzybicze	Leki przeciwdepresyjne
Doksycyklina Cyprofloksacyna Lewofloksacyna Sulfametoksazol	Gryzeofulwina Worykonazol	Amitryptylina Imipramina Sertralina
Leki przeciwhistaminowe	Niesteroidowe leki przeciwzapalne	Diuretyki
Difenhydramina Prometazyna	Ibuprofen Naproksen Piroksydam	Hydrochlorotiazyd Furosemid
Leki sercowo-naczyniowe	Leki psychotropowe	Leki przeciwcukrzycowe
Amiodaron Nifedypina Chinidyna	Chloropromazyna Tiorydazyna	Glipizyd Glibenklamid lub glibenklamid

1.5. Korzyści kliniczne i ryzyko

Wydajność, różnorodność testów wizualnych i zgodność z normą ISO 8596 Visiolite® 4K zapewniają jakościowe korzyści kliniczne w badaniu przesiewowym różnych zaburzeń wzroku u pacjentów.

Nie ma ograniczeń co do liczby badań wykonywanych na jednego pacjenta przy użyciu Visiolite® 4K, dlatego jego stosowanie nie wiąże się z żadnym ryzykiem.

1.6. Poważne incydenty lub ryzyko incydentów

W przypadku wystąpienia incydentu lub ryzyka wystąpienia poważnego incydentu związanego z wyrobem, pracownicy służby zdrowia lub użytkownicy mogą złożyć oświadczenie właściwym organom państwa członkowskiego Unii Europejskiej. W każdym przypadku należy jak najszybciej powiadomić producenta w celu zgłoszenia i rozpatrzenia przypadku nadzoru nad materiałami.

2. Informacje techniczne

2.1. Materiały dostarczone

Sprzęt dołączony do urządzenia Visiolite® 4K:

- Zdejmowana przednia podpora
- Zasilacz zewnętrzny do zastosowań medycznych zgodny z normą IEC60601 (numer części Globtek GTM41060-2512 lub numer części UE Electronic UES24LCP-120200SPA)
- Ściereczka z mikrofibry do czyszczenia okularów
- Kabel USB typu C do typu A
- Instrukcja obsługi i oprogramowanie VisioWin® (wersja komputerowa)
- Arkusz informacyjny
- Blokada wejścia zdalnego sterowania i CD (tylko dla wersji ze zdalnym sterowaniem)
- Opcjonalnie: VisioClick®, kabel USB typu A do B, zestaw słuchawkowy audio, etui transportowe

2.2. Prezentacja urządzenia

Visiolite® 4K to urządzenie medyczne służące do badania różnych zaburzeń funkcji wzrokowych, takich jak: ametropia, nadwzroczność, starczowzroczność, krótkowzroczność, astygmatyzm, AMD, podwójne widzenie lub dyschromatopsja.

Zasada działania urządzenia polega na wyświetlaniu pacjentowi obrazów (testów). W zależności od tego, co pacjent postrzega, możliwe jest wykrycie wad wzroku.

Badania te pozwalają ocenić funkcję wzrokową pacjenta w zakresie widzenia bliskiego, dalekiego, pośredniego i nadwzroczności (+1δ). W zależności od konfiguracji, dla każdej wizji dostępne są różne odległości (patrz ogniskowe optyczne w akapicie 2.3.1).

Badania można wykonywać przy użyciu widzenia jednoocznego (prawego lub lewego) lub przy użyciu widzenia obuocznego. W przypadku poszczególnych testów mogą obowiązywać pewne ograniczenia.

Visiolite® 4K pozwala również na przeprowadzanie testów wizualnych przy różnych poziomach oświetlenia:

- Oświetlenie fotonowe (160 cd/m² regulowane na życzenie pacjenta do 80 cd/m²)
- Oświetlenie mezopowe (niska jasność 3 cd/m²)

Urządzenie może pracować w dwóch trybach sterowania:

- Autonomiczny w wersji zdalnie sterowanej
- Interfejs w wersji skomputeryzowanej

Zaprojektowany tak, aby był jak najbardziej ergonomiczny, Visiolite® 4K jest wyposażony w czujnik obecności głowy, który wykrywa położenie czoła pacjenta. Po ustawieniu urządzenia we właściwym położeniu można rozpocząć badanie.

Visiolite® 4K oferuje Państwu następujące korzyści:

- Ergonomia użytkowania i transportu w wersji zdalnie sterowanej lub komputerowej
- Szybkość uruchamiania i wykonywania
- Wysoce konfigurowalny i automatyzowalny
- Wysoka kompatybilność z głównym oprogramowaniem biznesowym

Badanie może być przeprowadzone samodzielnie przez pacjenta przy użyciu opcjonalnego akcesorium VisioClick®. To akcesorium automatyzujące działa w oparciu o polecenia głosowe przekazywane za pośrednictwem zestawu słuchawkowego, na które pacjent odpowiada, naciskając przycisk.



- 1 Zdejmowana podpórka na czoło i strefa wykrywania obecności głowy pacjenta
- 2 Gogle chowane do badania centralnego pola widzenia
- 3 Optyka do badania widzenia na odległość daleką i pośrednią
- 4 Tablice LED do badania peryferyjnego pola widzenia
- 5 Optyka do badania widzenia z bliska
- 6 Ergonomiczne położenie nosa
- 7 Antypoślizgowa, obciążona nóżka zapewniająca stabilność urządzenia
- 8 Lokalizacja złączy i przełącznika on/off
- 9 Pilot zdalnego sterowania z 7-calowym ekranem dotykowym (tylko dla wersji ze zdalnym sterowaniem)
- 10 Opcja automatyczna: pole odpowiedzi VisioClick® z obsługą zestawu słuchawkowego
- 11 Opcja automatyczna: Słuchawki na stojaku
- 12 Opcja automatyczna: Jednorazowe nasadki higieniczne



2.3. Dane techniczne

2.3.1. Cechy komputerowego lub zdalnie sterowanego Visiolite® 4K

Ekran wyświetlacza	Ekran TFT-LCD 5,46" 4K 2160p (3840x2160)						
Typ podświetlenia	Podwójny (2 x 12 diod LED)						
Poziomy jasności	Fotopiczna 80 lub 160 cd/m ² Mezopowy 3 cd/m ²						
Ogniskowe optyczne	W zależności od wersji:						
	Widzenie z bliska		Wizja pośrednia		Widzenie na odległość		
	33,00 ± 0,25 cm 14,0 ± 0,1'' 16,0 ± 0,1''		60,0 ± 0,5 cm 80,0 ± 0,5 cm 24,0 ± 0,2''		5,0 ± 0,1 m 20,0 ± 0,4 stopy		
	Soczewki do nadwzroczności: +1 dioptria						
Łączność	USB typu C / RJ45						
Jednostka zasilająca	Wejście: 100-240 V AC / 50-60 Hz / 0,6 A Wyjście: 12 V DC / 24 W maks. / 2,08 A Długość kabla: 2,99 m				Globtek GTM41060-2512 Lub UE Electronic UES24LCP-120200SPA		
Poziom ochrony	Medyczny z 2 poziomami ochrony pacjenta (2 x MOPP, patrz EN60601-1)						
Klasa elektryczna	II						
Ekran zdalnego sterowania	TFT-LCD 7" 800x480		Dotyk pojemnościowy				
Kabel do pilota	USB typu C / Długość kabla: 2,10 m						
Zasilacz zdalnego sterowania	5 V DC / 2,5 W maks. / 500 mA						
Temperatura przechowywania	-10 do 60°C						
Temperatura pracy	15 do 35°C						
Normy odniesienia	NF EN ISO 13485, EN 60601-1, EN 60601-1-2, IEC 60601-1-6, EN 62366-1, EN ISO 10993-1, EN ISO 10993-5, EN ISO 10993-10, NF EN ISO 14971, EN 62304/A1, EN ISO 15223-1, ISO 8596, ANSI Z80.21, NF EN ISO 15004-2						
Klasa medyczna	I						
Klasa bezpieczeństwa oprogramowania	A						
Kod GMDN	65177						
Część stosowana przez pacjenta	Podparcie przednie	Typ B					
Wymiary	50x27x25cm	Visiolite® opakowaniu	4K	w	19x13x4cm	Zdalny	
Waga	4,5kg	Visiolite® sobie	4K	sam	w	0,475 kg	Zdalny

2.3.2. Wymagania sprzętowe dla oprogramowania VisioWin®

Oprogramowanie VisioWin®	Minimalna konfiguracja	Zalecana konfiguracja
System operacyjny	Windows 7, 8 lub 8.1	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
Rozdzielczość monitora	1024x768	1920x1080

2.3.3. Specyficzne cechy VisioClick®

Napięcie	5VDC (przez port USB)		
Moc	Maksymalnie 2,5 W		
Impedancja wyjściowa	16Ω - 32Ω		
Złącze audio	Gniazdo audio stereo (TRS) 3,5 mm, 3-biegunowe		
Długość kabla słuchawkowego	1,2m		
Zakres częstotliwości	20Hz - 20KHz		
Klasa medyczna	I		
Klasa bezpieczeństwa oprogramowania	MA		
Część stosowana przez pacjenta	Oślona słuchawki	Typ BF	
Materiał czapki kaskowej	Włóknina polipropylenowa 35g/m² biokompatybilna		
Wymiary	25x14x5cm	Tylko pole odpowiedzi (bez wsparcia i zestawu słuchawkowego)	
Waga	0,475 kg	Tylko przypadek	0,700 kg W zestawie kabel, stojak i słuchawki

2.4. Pasywność elektromagnetyczna

Visiolite® 4K spełnia wymagania normy EN 60601-1-2 dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej wyrobów medycznych.

Elektroniczna konstrukcja Visiolite® 4K gwarantuje odporność ekranu wyświetlacza na otaczające zakłócenia elektromagnetyczne.

Bliskość urządzeń wykorzystujących fale radiowe nie wpływa zatem na wiarygodność wyników badań przesiewowych w kierunku zaburzeń wzroku.

2.5. Symbolika



Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące (Wifi 2412 MHz - 2484 MHz)



Oznakowanie CE MDR 2017/745



Część stosowana typu B



Nie wolno wyrzucać razem z odpadami niesortowanymi, ale przetwarzane zgodnie z dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEE)



Zapoznaj się z instrukcją obsługi



Wyrób medyczny



Numer seryjny



Identyfikacja producenta



Data produkcji



Nie używać ponownie. Tylko do jednorazowego użytku.



Numer partii



Temperatura przechowywania od -10 do 60°C



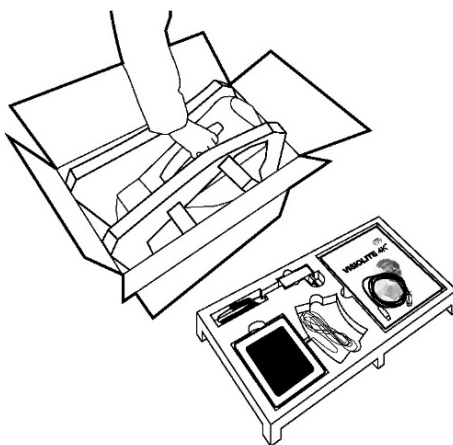
Data ważności

3. Instalacja Visiolite® 4K

3.1. Rozpakowywanie urządzenia

Aby uzyskać dostęp do Visiolite® 4K, otwórz pudełko i wyjmij podzieloną na przegródki tackę z pianki, która zawiera materiały wymienione w akapicie 2.1.

Podnieś Visiolite® 4K za uchwyt.



Tekturę, piankę amortyzującą i kable należy zachować na potrzeby przesyłek konserwacyjnych.

3.2. Podłączanie kabli

Przechyl urządzenie do pozycji wtyczki.

Przeprowadź kable z tyłu, pomiędzy podstawą a obudową Visiolite® 4K.

Wersja komputerowa:

Podłącz złącze typu C kabla USB do kamery Visiolite® 4K, a następnie podłącz kabel zasilający.

Podłącz złącze typu A kabla USB do komputera, na którym zainstalowano oprogramowanie VisioWin®

Wersja zdalnie sterowana:

Podłącz złącze typu C kabla zdalnego sterowania do kamery Visiolite® 4K, a następnie do kabla zasilającego.

Zdalnie sterowana kamera Visiolite® 4K jest wtedy gotowa do użycia.



Aby zapewnić wydajność i bezpieczeństwo, należy używać wyłącznie zasilacza i akcesoriów dostarczonych wraz z Visiolite® 4K.

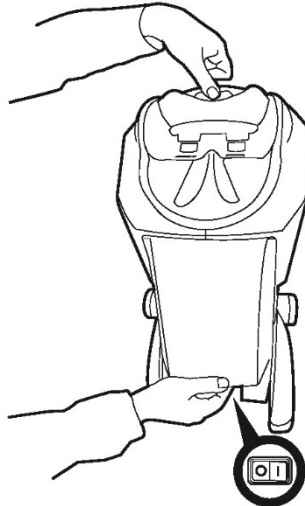
Visiolite® 4K należy umieścić na płaskiej i stabilnej powierzchni.

3.3. Wersja komputerowa: Pierwsze uruchomienie i dostęp do instalatora VisioWin®

Link do pobrania oprogramowania VisioWin® znajduje się w karcie informacyjnej dołączonej do urządzenia.

Po podłączeniu Visiolite® 4K do komputera można także uzyskać dostęp do pliku instalacyjnego oprogramowania VisioWin® lub wersji PDF instrukcji obsługi, naciskając przednią podpórkę zaraz po włączeniu urządzenia. Następnie system Windows rozpoznaje Visiolite® 4K jako urządzenie pamięci masowej i otwiera folder w Eksploratorze plików.

Należy pamiętać, że czas kopiowania pliku instalacyjnego może być dłuższy niż czas pobierania go z Internetu.



3.4. Wersja komputerowa: Instalacja oprogramowania VisioWin®

Do zainstalowania oprogramowania VisioWin® wymagane są uprawnienia administratora.

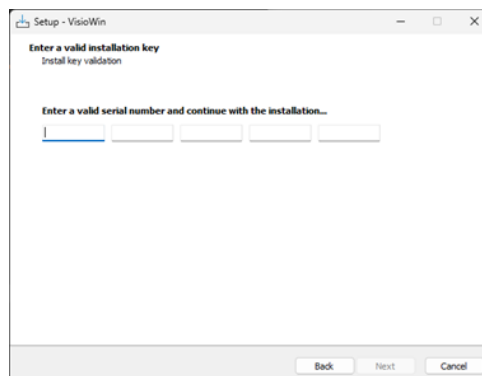
Uruchom pobrany plik instalacyjny SetupVisioWin.exe zgodnie z instrukcjami podanymi w akapicie 3.3.

Wybierz język kreatora instalacji.

Oprogramowanie VisioWin® może być używane na warunkach licencji umożliwiających zapoznanie się z nimi i zatwierdzenie.

Jeżeli nie zaakceptujesz tych warunków w ciągu 48 godzin od instalacji, masz możliwość zwrotu urządzenia.

Wprowadź klucz licencyjny podany w Karcie informacyjnej dołączonej do urządzenia.



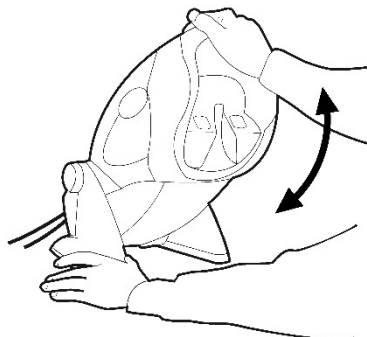
Wybierz foldery instalacyjne oprogramowania i bazy danych.

Po zakończeniu instalacji można obsługiwać Visiolite® 4K za pomocą oprogramowania VisioWin®.

4. Korzystanie z komputerowego Visiolite® 4K

4.1. Regulacja nachylenia

Przed użyciem Visiolite® 4K u pacjenta należy dostosować pochylenie, trzymając jednocześnie stopę.



4.2. Uruchamianie oprogramowania VisioWin®

Podczas uruchamiania oprogramowanie VisioWin® sprawdza, czy spełnione są wszystkie wymagania techniczne, aby można było optymalnie korzystać z funkcji.

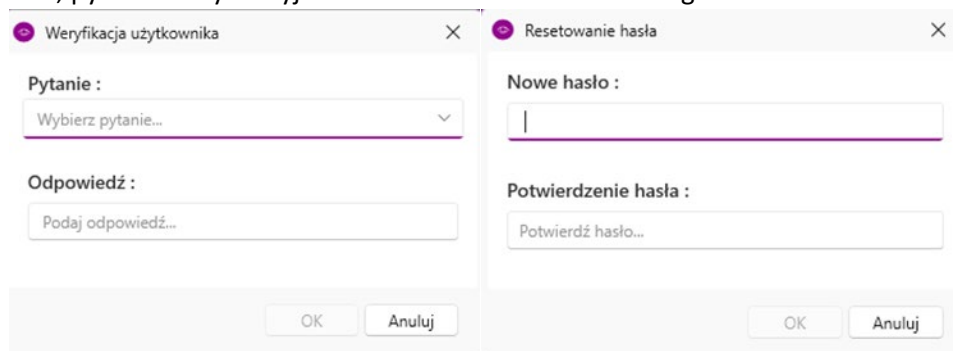


Dostęp do oprogramowania VisioWin® zabezpieczony jest interfejsem uwierzytelniania użytkownika.

Wybierz język interfejsu oprogramowania, wybierz nazwę użytkownika i wprowadź hasło dostępu.

Z opcją równoważności z katalogiem użytkowników systemu Windows (LDAP) szczegółowo opisanym w akapicie 4.4.3., dostęp do oprogramowania jest możliwy po zalogowaniu się do systemu Windows.

Jeśli zapomnisz hasła, pytanie weryfikacyjne umożliwi Ci ustawienie nowego hasła.



4.3. Strona główna oprogramowania VisioWin®

4.3.1. Opis interfejsu użytkownika

Interfejs oprogramowania VisioWin® podzielony jest na różne obszary:

(1) **Tożsamość pacjentam**usieć zdawać egzamin

(2) **Okno pacjenta**: przeglądanie i nawigowanie po danych pacjenta.

(3) **Pasek stanu**: informacje dotyczące stanu sprzętu Visiolite® 4K

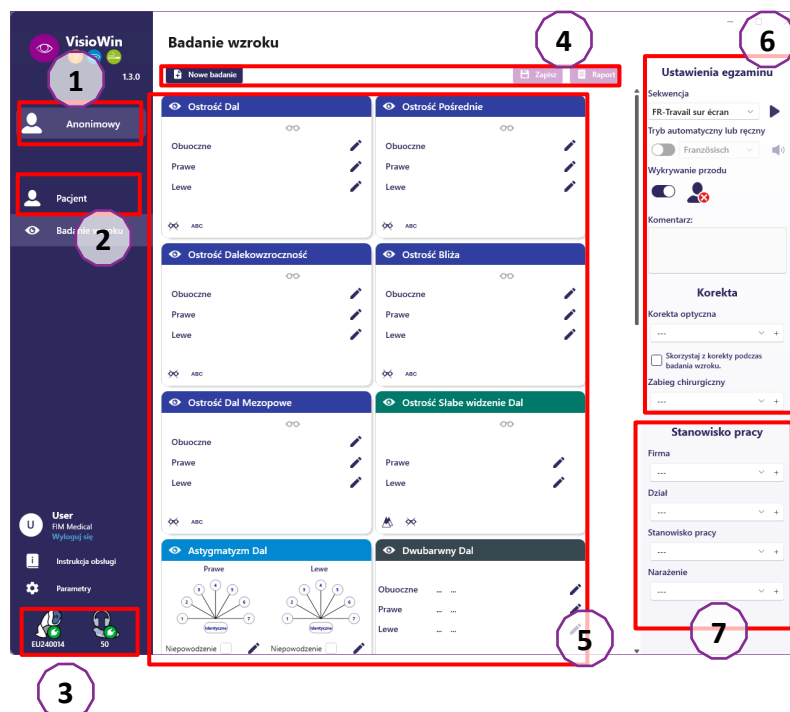
(4) **Przyciski akcji** umożliwiające utworzenie i zapisanie egzaminu.

(5) **Okno przeglądu**: Przedstawienie testów możliwych do wykonania oraz obszaru roboczego związanego z wprowadzaniem wyników każdego testu.

(6) **Ustawienia dla bieżącego egzaminu**.

(7) **Informacje dotyczące stanowiska zajmowanego** przez

pacjenta**przeprowadzanie badania**.



Prezentacja okna pacjenta:

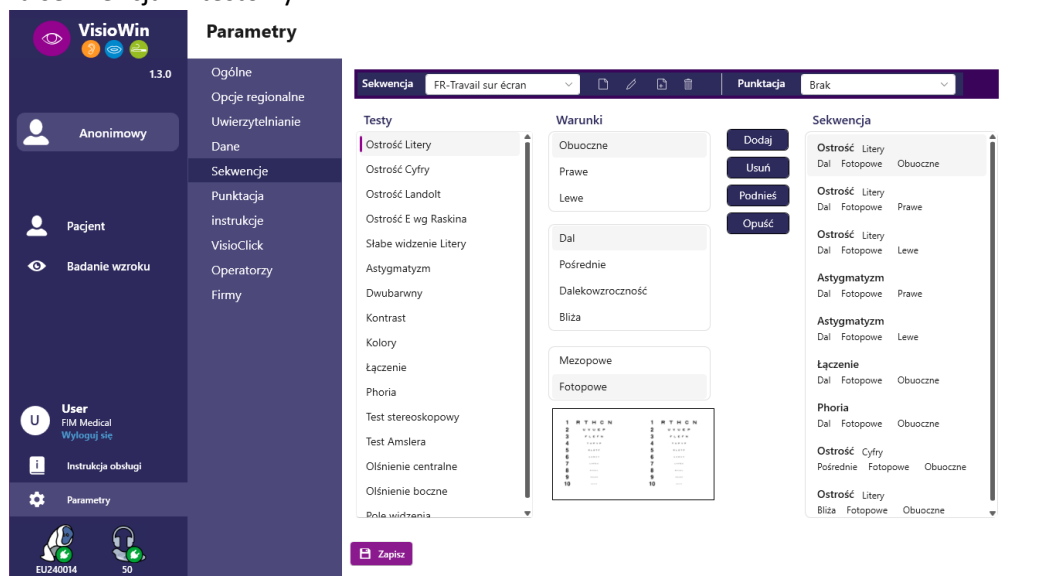
Pacjent

Lista pacjentów

Nazwisko rodowe lub używane Imię Identyfikator pacjenta
Wprowadź nazwisko rodowe lub używane... Wprowadź imię... Wprowadź identyfikator pacjenta...

Nazwisko rodowe	Nazwisko używane	Imię	Data urodzenia	Identyfikator pacjenta	Data	Identyfikator testu

Drugie menu boczne służy do konfiguracji oprogramowania, a także może zawierać kontekstowy pasek narzędzi, np. do zarządzania sekwencjami testowymi.



4.3.2. Opis ikon

-  Utwórz lub wybierz profil pacjenta
-  Pokaż aktualną stronę recenzji
-  Podłączone gniazdo
-  Wtyczka odłączona
-  Wyświetl instrukcję obsługi
-  Uzyskaj dostęp do stron ustawień
-  Rozpocznij nowe badanie z wybranym pacjentem
-  Raport
-  Karta Visiolite® 4K nie jest podłączona lub nie jest wykrywana przez komputer.
-  Visiolite® 4K jest podłączony.
-  Czoło pacjenta nie ma kontaktu z urządzeniem. Nie można uruchomić testów.
-  Czoło pacjenta jest ustawione prawidłowo, aby umożliwić prawidłowe przeprowadzenie badań.
-  Urządzenie VisioClick® nie jest podłączone lub nie jest wykrywane przez komputer.
-  VisioClick® jest podłączony, ale zestaw słuchawkowy nie jest prawidłowo podłączony. Pacjent nie słyszy instrukcji głosowych.
-  Urządzenie VisioClick® jest podłączone, a zestaw słuchawkowy działa.
-  Rozpocznij test.
-  Rozpocznij sekwencję testową.

W trybie automatycznym:

-  VisioClick® jest połączony, przycisk odbierania został zwolniony
-  VisioClick® jest podłączony, naciśnięto przycisk odbierania
-  Czoło pacjenta nie ma kontaktu z urządzeniem.
-  Czoło pacjenta jest w kontakcie, przycisk reakcji wciśnięty.
-  Rozpocznij sekwencję klikając przycisk odpowiedzi.
-  Wstrzymaj sekwencję klikając przycisk odpowiedzi.
-  Aby ponownie uruchomić bieżący test, kliknij przycisk odpowiedzi.

4.4. Konfigurowanie oprogramowania VisioWin®

4.4.1. Ustawienia ogólne

Parametry

Ogólne
Opcje regionalne
Uwierzytelnianie
Dane
Sekuencje
Punktacja
Instrukcje
VisioClick
Operatorzy
Firmy

Ogólna konfiguracja

Wskazanie :

Wszystko

Odległości :

m/cm

Ostrości :

Dziesiętne x 10

Konfiguracja zaawansowana

Grafika :
☐ Dezaktywacja przyspieszenia materiału. (Uruchom ponownie wymaganą aplikację).

Import i eksport ustawień :

Importuj

Eksportuj

Ustawienia ogólne, dostępne w menu bocznym, umożliwiają zdefiniowanie:

- Tryb wyświetlania testów wizualnych według wykonania ręcznego (patrz pkt.4.6.2) lub według kolejności (patrz akapit4.6.3) badania wzroku.
Aby użyć ręcznie i wyświetlić wszystkie dostępne testy, wybierz opcję **Wszystko**.
Aby ograniczyć wyświetlanie tylko do wstępnie zdefiniowanych testów w sekwencjach, wybierz Sekwencje.
- Jednostka odległości wizualnej testowana w układzie metrycznym (m/cm) lub imperialnym (ft/in)
- Jednostką ostrości wzroku są LogMAR, MAR, Dziesiątki, Dziesiątki x10, Snellen 20 stóp lub 6 metrów

Na karcie Ogólne można eksportować lub importować ustawienia w celu ich replikacji z innej instalacji lub do innej instalacji, korzystając z dedykowanych przycisków.

Ustawienia są zapisywane w formacie zaszyfrowanym.

Podmenu ustawień ogólnych umożliwia zarządzanie ustawieniami regionalnymi, uwierzytelniania i baz danych.

4.4.2. Opcje regionalne

Opcje regionalne umożliwiają zmianę języka wyświetlania, daty, godziny i formatu adresu. Ustawienia te są istotne dla formatowania raportu z recenzji.

Parametry

Ogólne
Opcje regionalne
Uwierzytelnianie
Dane
Sekuencje
Punktacja
Instrukcje
VisioClick
Operatorzy
Firmy

Parametry regionalne

Język :

 polski (Polska)

Format daty :

Domyślne opcje regionalne

Format czasu :

Domyślne opcje regionalne

Format adresu :

[Kod pocztowy] [Miejscowość]

Oprogramowanie VisioWin® domyślnie korzysta z ustawień regionalnych systemu operacyjnego Windows.

4.4.3. Ustawienia uwierzytelniania

Ustawienia uwierzytelniania umożliwiają zdefiniowanie bezpiecznej metody logowania do oprogramowania.

Można wyłączyć ochronę dostępu do oprogramowania hasłem, odznaczając pole wyboru Użyj nazwy użytkownika i hasła.

Aby zagwarantować ochronę danych pacjentów, zdecydowanie zaleca się niewyłączanie kontroli dostępu do oprogramowania VisioWin® za pomocą bezpiecznego uwierzytelniania.

Możliwe są dwa tryby uwierzytelniania, które można łączyć:

- Baza danych: Zdefiniuj nazwę użytkownika i hasło dla każdego profilu użytkownika w lokalnej bazie danych
- LDAP: Równoważność z katalogiem użytkowników systemu Windows (LDAP)

Usługę LDAP można automatycznie skonfigurować i przetestować za pomocą dedykowanych przycisków. Możliwa jest również ręczna konfiguracja z wykorzystaniem bieżących ustawień sieciowych.

Parametry

Ogólne

Opcje regionalne

Uwierzytelnianie

Dane

Sekwencje

Punktacja

instrukcje

VisioClick

Operatorzy

Firmy

Uwierzytelnianie

Usluga uwierzytelniania :

Obydwie możliwości

Login :
☐ Umożliwia użytkownikowi naśladowanie jego sesji

LDAP / AD

Aktywny :
☒ Skorzystaj z usługi LDAP/AD

Przetestuj połączenie Automatyczne wykrywanie

Nazwa domeny :

fim.local

Nazwa serwera :

SRV-AD01.fim.local

Port :

389

SSL :
☐ Użyj Secure Sockets Layer

Opcje uwierzytelniania LDAP :

Logowanie anonimowe

Filtr wyszukiwania użytkowników :

Ścieżka wyszukiwania użytkownika :

Tworzenie użytkownika :
☐ Uzyskaj informacje z LDAP/AD w celu utworzenia użytkownika
☐ Uzyskaj rolę z LDAP w celu utworzenia użytkownika

Zobacz paragraf 4.4.5. aby skonfigurować profile użytkowników i zarządzać danymi dostępowymi.

4.4.4. Dane

Ta zakładka umożliwia dostęp do wszystkich ustawień dotyczących bazy danych i współdziałania oprogramowania VisioWin®.

Dzieli się na cztery części:

Baza danych:

Oprogramowanie VisioWin® współpracuje z bazą danych PostgreSQL, która może być lokalna lub zdalna.

Połączenie z bazą danych i jego integralność są testowane podczas uruchamiania oprogramowania.

Ustawienia dostępu do bazy danych można modyfikować i testować za pomocą specjalnego przycisku „Testuj połączenie”.

Automatyczny import:

Umożliwia operatorowi importowanie danych pacjenta do oprogramowania VisioWin®, przeglądanie poprzednich badań, wykonywanie nowych testów i późniejsze eksportowanie ich do oprogramowania biznesowego.

Automatyczny eksport:

Możliwy jest eksport danych z oprogramowania VisioWin® do najpopularniejszych programów biznesowych. Zapewniając w ten sposób interoperacyjność Visiolite® 4K.

Tryb EMR:

Tryb wymiany danych z EMR z wykorzystaniem bezpiecznego protokołu wymiany.

Jeśli chcesz zapewnić zgodność z EMR, upewnij się, że to pole jest zaznaczone. Logowanie odbywa się poprzez podanie nazwy użytkownika i hasła, których używasz podczas zwykłego logowania się do oprogramowania biznesowego.

Więcej informacji można uzyskać, kontaktując się z firmą FIM Medical.

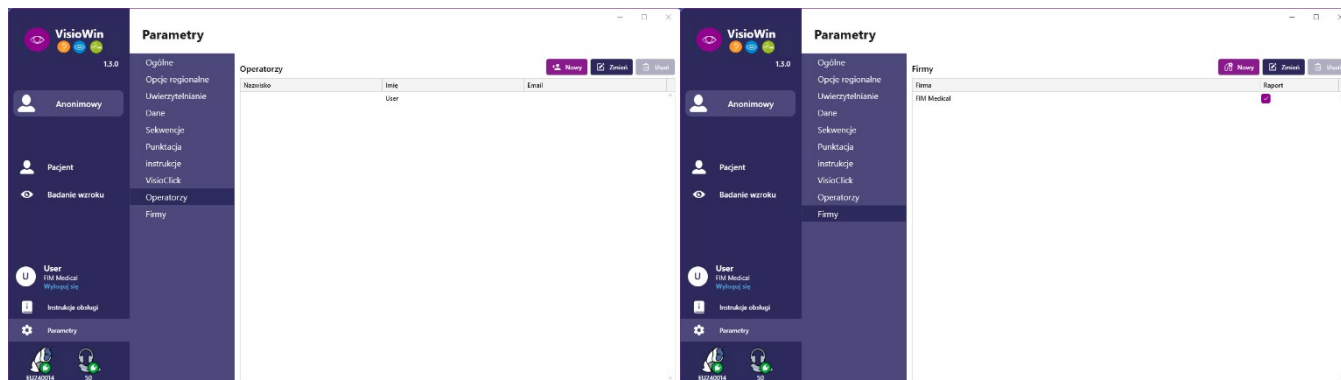
4.4.5. Zarządzanie użytkownikami

Zarządzanie katalogiem profili umożliwia przeglądanie, tworzenie i modyfikowanie profili użytkowników.

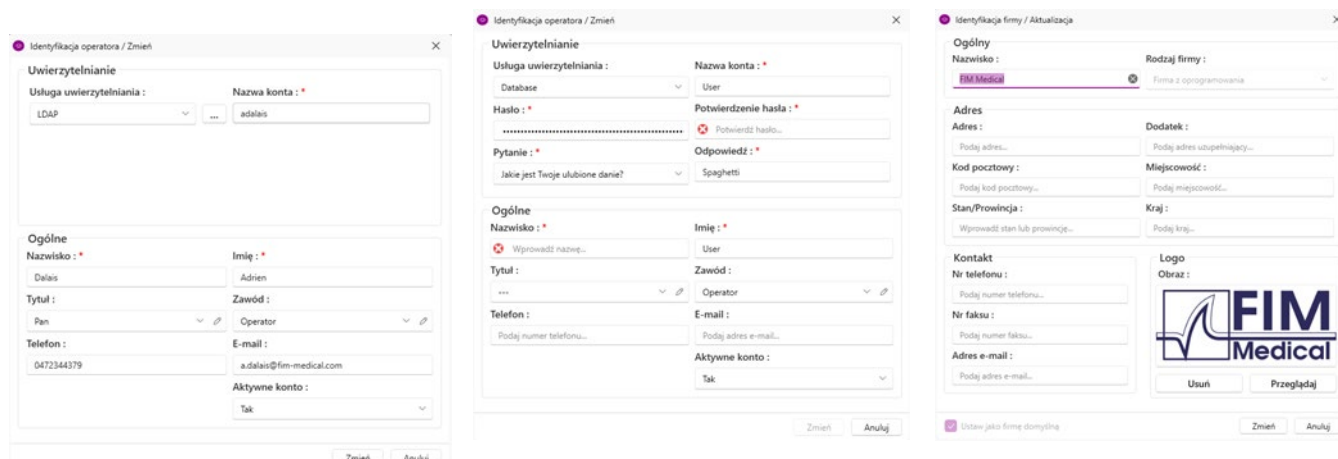
Aby dodać nowego użytkownika, kliknij Nowy

Aby edytować profil użytkownika: kliknij Edytuj

Aby usunąć profil użytkownika: kliknij Usuń



Funkcja edycji umożliwia edycję wszystkich informacji wprowadzonych wcześniej za pomocą formularzy poniżej.



Zmiana informacji użytkownika zostanie zastosowana do profilu

Hasło i pytanie weryfikacyjne muszą być dokładnie określone dla każdego użytkownika.

Metodę uwierzytelniania można dostosować do każdego profilu użytkownika (patrz pkt.4.4.3.).

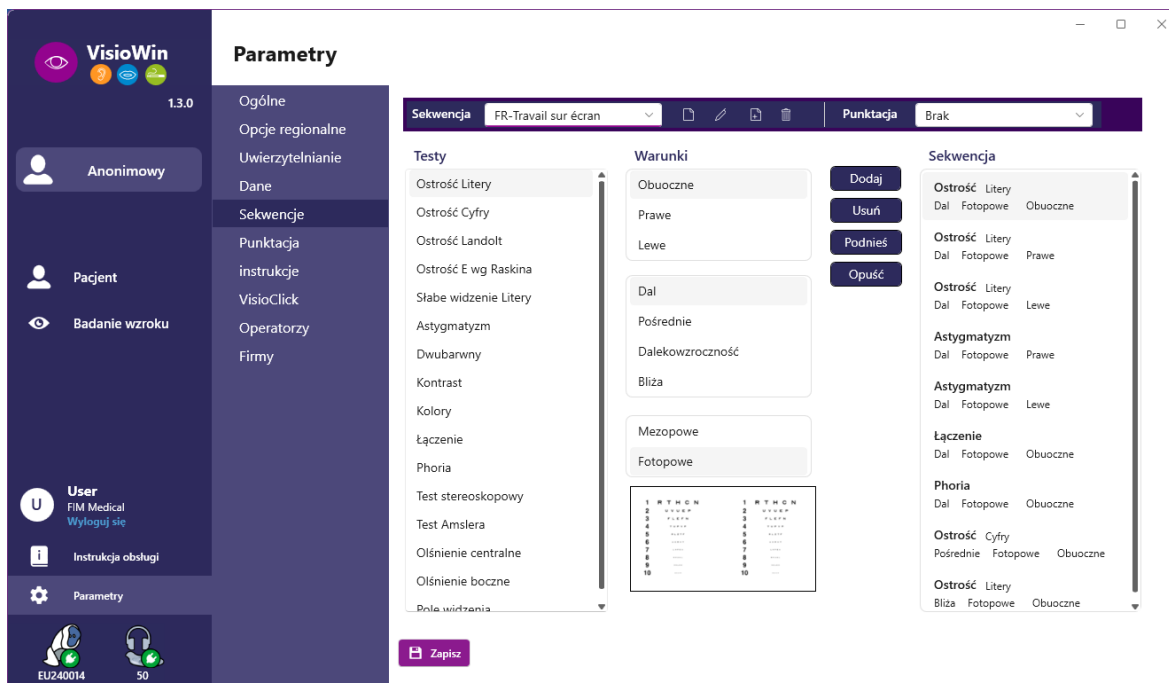
Firmę można zdefiniować jako firmę pacjenta lub firmy przeprowadzającej badanie. W takim przypadku logo zostanie uwzględnione w raporcie z badania.

Aby zagwarantować ochronę danych pacjentów, konieczne jest, aby domyślne hasła były zmieniane zgodnie z lokalnymi zaleceniami dotyczącymi długości i złożoności haseł.

4.4.6. Edycja sekwencji

Domyślnie w programie VisioWin® dostępnych jest kilka sekwencji, które można modyfikować lub uzupełniać o nowe sekwencje.

-  Utwórz nową sekwencję
-  Zmień nazwę wybranej sekwencji
-  Klonuj wybraną sekwencję
-  Usuń wybraną sekwencję



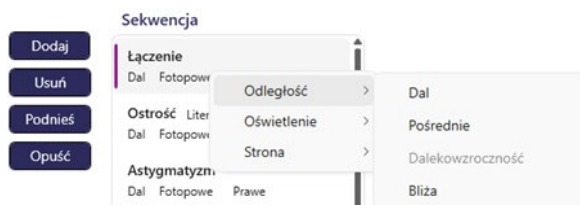
Kliknij przycisk tworzenia sekwencji, wybierz pierwszy test, który chcesz wykonać, warunki widzenia, odległości i oświetlenia, a następnie potwierdź wybór, klikając Dodaj.

Powtórz, aby dodać więcej testów.

Kolejność testów w sekwencji można zmienić za pomocą przycisków Przesuń w górę i Przesuń w dół.

Użyj przycisku Usuń, aby usunąć test z sekwencji.

Warunki dodanych testów można edytować bezpośrednio na liście, klikając prawym przyciskiem myszy.



Wybierz profil punktacji, który chcesz zastosować, aby określić progi sukcesu (patrz akapit 4.4.7).

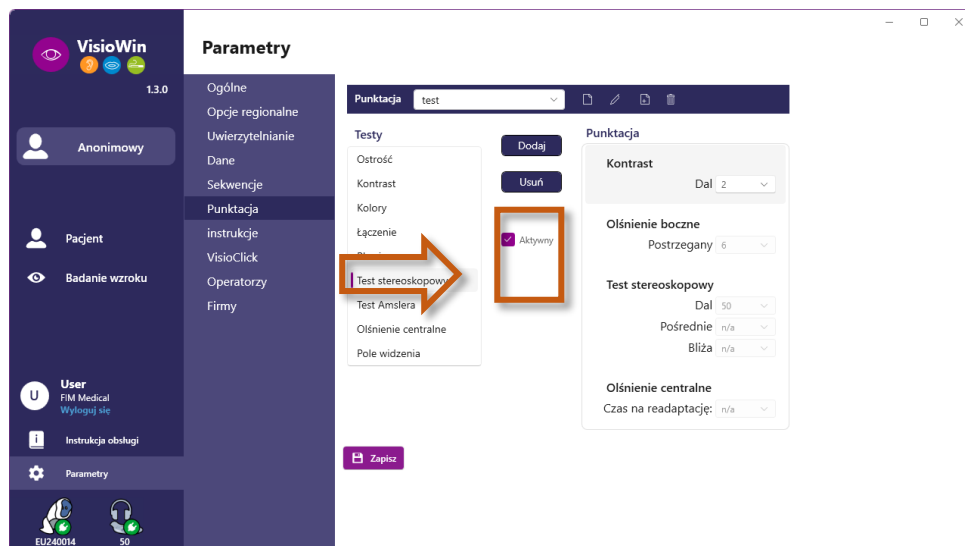
Kliknij Zapisz, aby zatwierdzić nową sekwencję.

Aby utworzyć nową sekwencję można również zacząć od istniejącej sekwencji, którą należy sklonować, a następnie zmodyfikować.

4.4.7. Parametry punktacji

Profile punktacji umożliwiają zdefiniowanie progów powodzenia dla każdego typu testu.

Podobnie jak w przypadku sekwencji, wyniki można tworzyć, zmieniać ich nazwy, klonować i usuwać, korzystając z tych samych ikon na pasku kontekstowym.



Użyj przycisków Dodaj i Usuń, aby uzupełnić listę testów, do których chcesz zastosować wyniki.

Następnie należy określić punktację zgodnie ze skalą oczekiwanych wyników dla każdego testu.

Jednostka punktacji ostrości jest taka sama, jak zdefiniowano w parametrach ogólnych (patrz paragraf 4.4.1).

Uwaga: Zaznacz pole Aktywny, aby wybrany profil punktacji został zastosowany podczas egzaminu.

4.4.8. Parametry instrukcji testowej

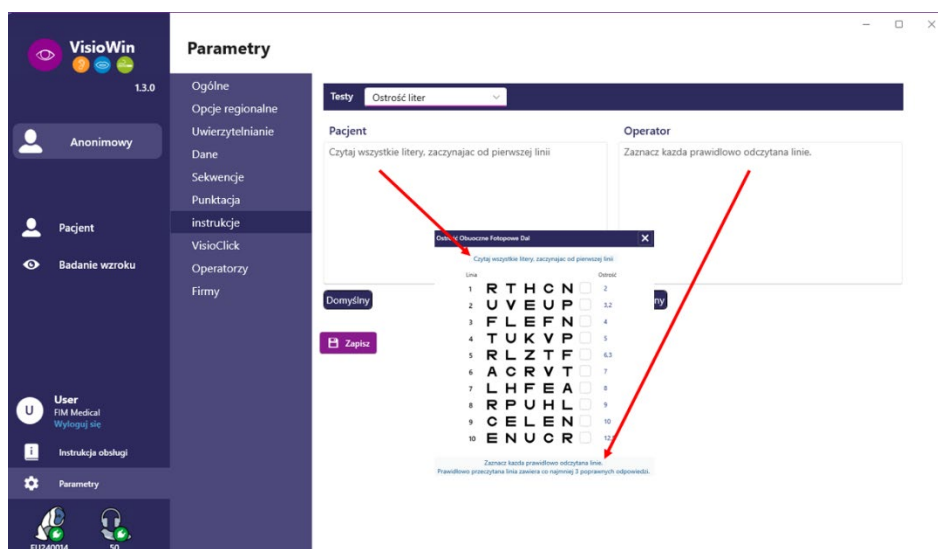
Instrukcje widoczne na kafelkach testowych można dostosować w zakładce Instrukcje.

Tekst w polu Pacjent odpowiada instrukcjom, jakie należy przekazać pacjentowi w celu wykonania badania.

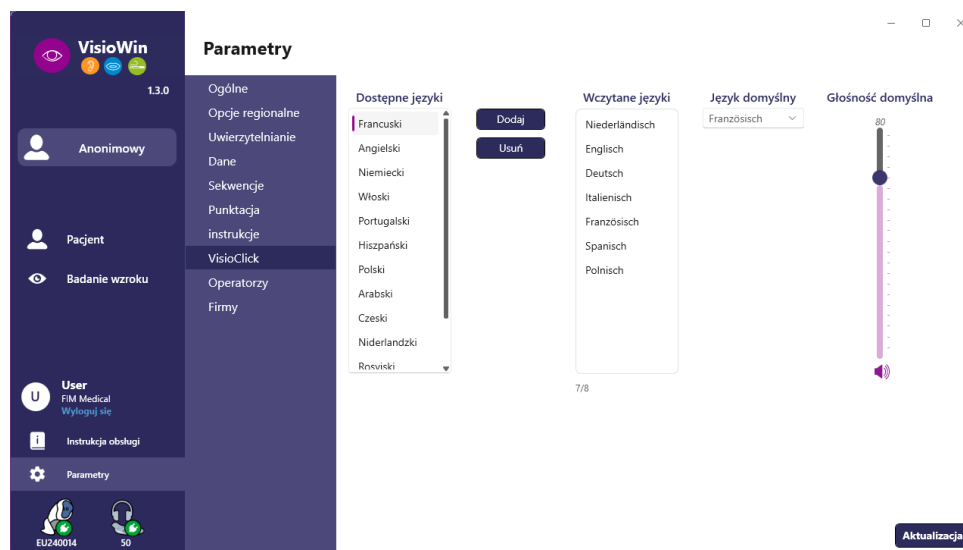
Tekst w polu Operator odpowiada instrukcji wprowadzania wyniku.

Wybierz test, który chcesz zmodyfikować, wprowadź zmiany w polach wejściowych i zapisz.

Można przywrócić domyślne brzmienie tekstu klikając na Domyślne.



4.4.9. Ustawienia VisioClick®



Strona Ustawienia automatyzacji w VisioClick® umożliwia wykonanie następujących czynności:

- Zmień wstępnie wybrany język komunikatów głosowych:
- Dodaj język z listy dostępnych języków klikając Dodaj.
- Usuń język z listy wczytanych języków klikając Usuń.
- Wybierz język, który będzie domyślnie nadawany w zestawie słuchawkowym
- Ustaw domyślną głośność zestawu słuchawkowego

Kliknij Aktualizuj, aby zatwierdzić nową konfigurację, która ma zostać zastosowana.

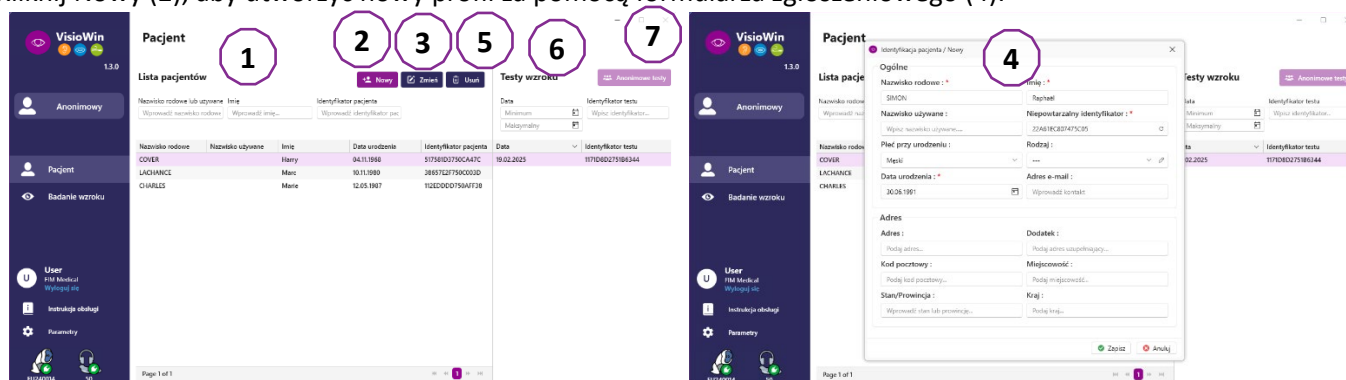
4.5. Zarządzanie profilem pacjenta

4.5.1. Zarządzanie profilem pacjenta (z wyłączeniem interfejsu oprogramowania firm trzecich)

Aby zapisać wyniki badania w lokalnej bazie danych komputera (z wyłączeniem oprogramowania firm trzecich), konieczne jest najpierw utworzenie profilu pacjenta lub wybranie istniejącego pacjenta.

Z menu bocznego kliknij ikonę pacjenta  aby uzyskać dostęp do interfejsu przeglądania profilu pacjenta. Pola wyszukiwania (1) umożliwiają filtrowanie bazy danych w celu wybrania istniejącego profilu. Kliknij Edytuj, aby edytować profil wybranego pacjenta (3).

Kliknij Nowy (2), aby utworzyć nowy profil za pomocą formularza zgłoszeniowego (4).



Usuń (5) umożliwia trwałe usunięcie wybranego pacjenta

Testy wzroku (6) umożliwia przeglądanie historii wyników badań wybranego pacjenta.

Anonimowe testy (7) wyświetla poprzednie badania bez przypisanego pacjenta

4.5.2. Zarządzanie profilem pacjenta (interfejs oprogramowania firm trzecich)

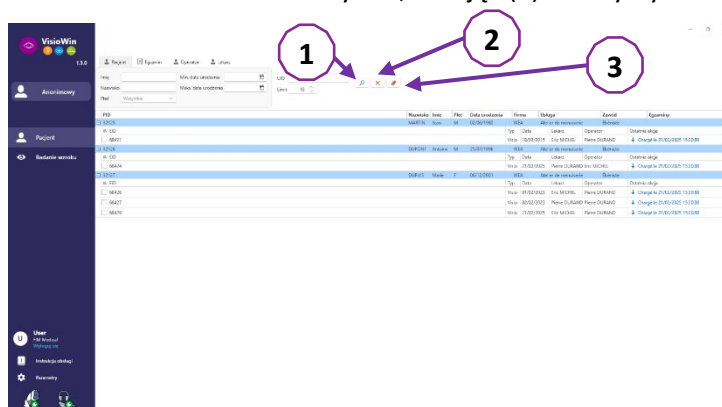
Po zaznaczeniu pola EMR (patrz paragraf 4.4.4.), aby zapisać wyniki badania w bazie danych EMR (oprogramowania innej firmy), należy wybrać istniejącego pacjenta w bazie danych EMR. Z menu bocznego kliknij ikonę pacjenta  aby uzyskać dostęp do interfejsu przeglądania profilu pacjenta.

Dane można sortować za pomocą różnych filtrów:

- Pacjent
- Egzamin
- Operator
- Lekarz przepisujący

Po wprowadzeniu informacji niezbędnych do najlepszego posortowania bazy danych kliknij (1).

W dowolnym momencie możesz anulować zastosowany filtr, klikając (2) lub wyczyścić filtr, wybierając (3).



4.6. Przeprowadzenie nowego badania

4.6.1. Środki ostrożności dotyczące stosowania

Działanie urządzenia opiera się na fuzji obuocznnej. Operator musi upewnić się, że pacjent ma wystarczającą fuzję, aby móc przeprowadzić badanie.

Przed każdym badaniem należy zapytać pacjenta, czy zazwyczaj nosi okulary korekcyjne.

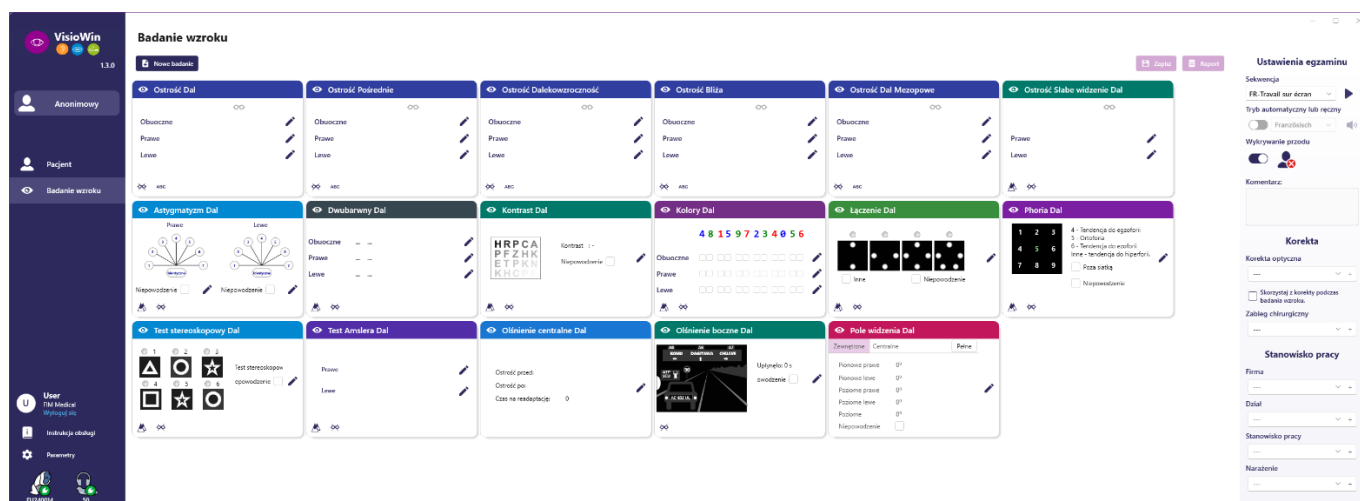
W przypadku pacjentów wrażliwych na światło poziom światła można zmniejszyć w dowolnym momencie badania.

Badanie należy przeprowadzać w odpowiednich warunkach, dbając o to, aby pacjentowi nie przeszkadzało żadne źródło światła znajdujące się poza urządzeniem.

W przypadku badania olśnieniowego, zgodnie z przeciwwskazaniami określonymi w ust.1.4, użytkownik musi poinformować pacjenta o procedurze badania i zadbać o to, aby po badaniu nie odczuwał on długotrwałego dyskomfortu.

4.6.2. Przeprowadzanie testu wizualnego

Testy wizualne są dostępne na stronie Egzamin i przedstawiane w postaci miniatur.



Każda winieta odpowiada zdolności wzrokowej, dla której można modyfikować różne warunki testu: model optotypu, widzenie, odległość lub warunki oświetleniowe.

Aby zmienić warunki testu, kliknij ikony w lewym dolnym rogu miniatur.



Widzenie na odległość



Litery FIM lub SLOAN



Wizja pośrednia



Takty muzyczne



Drugie widzenie pośrednie



E z Raskina



Widzenie z bliska



Symbole FIM



Brak korekcji optycznej



Pierścienie Landolta z 4 orientacjami



Noszenie korekcji optycznej



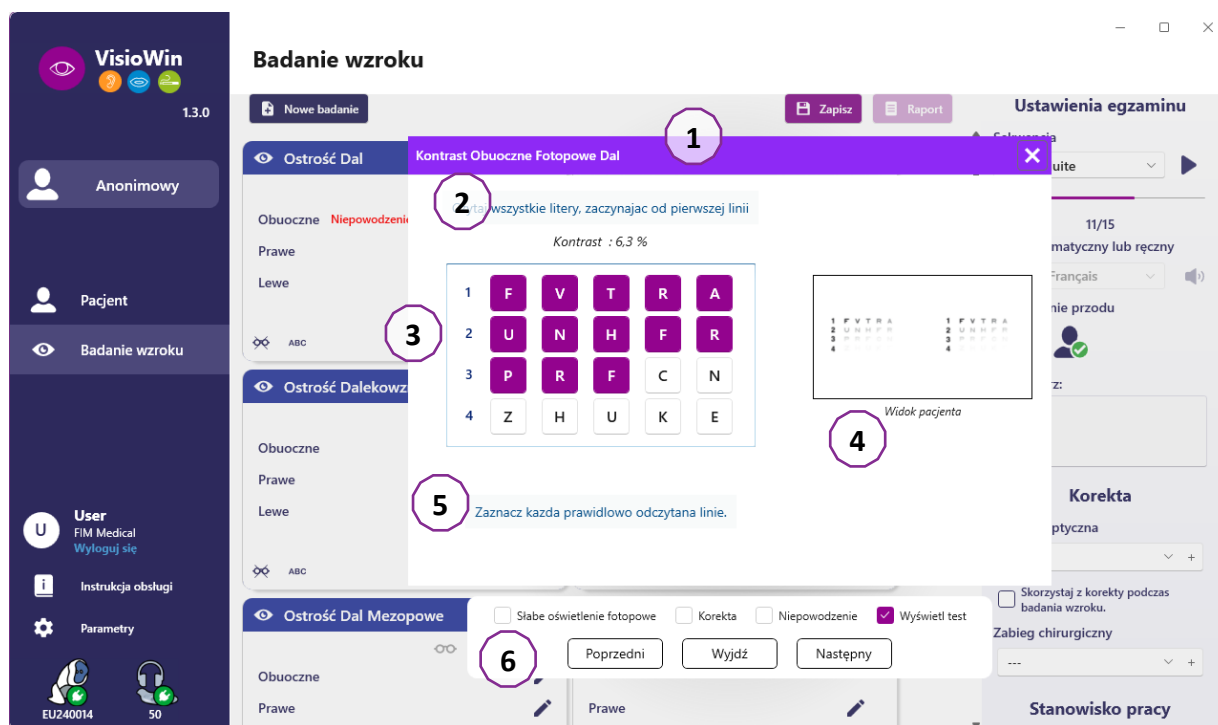
Pierścienie Landolta z 8 orientacjami

Ikona  umożliwia ręczne uruchomienie testu w odpowiednim trybie wyświetlania.

Testy wizualne można wykonywać spontanicznie i w sposób ukierunkowany, pod warunkiem że wyświetlanie wszystkich testów jest włączone w ustawieniach ogólnych (patrz pkt.4.4.1) lub w sposób sekwencyjny, zgodnie z kolejnością zdefiniowaną w edytorze sekwencji (patrz paragraf 4.4.6.).

Na pasku narzędzi strony recenzji możliwe jest:

-  Rozpocznij sekwencję testów wybraną wcześniej z menu rozwijanego
-  Uzyskaj dostęp do edytora sekwencji
- Przełącz na tryb automatyczny (patrz akapit 4.6.4)
-  + Dodaj komentarz, który zostanie przepisany w raporcie z recenzji
-  + Dodaj test do bieżącej sekwencji
- Włącz/wyłącz wykrywanie czoła



W celu uruchomienia testu na pierwszym planie wyświetlane jest podwójne okno poleceń.

Okno górne (1) umożliwia zapoznanie się z instrukcją, jaką należy przekazać pacjentowi w celu wykonania badania (2), a także obejrzenie optotypów (3) lub slajdu (4) wyświetlanych w systemie Visiolite® 4K oraz wprowadzenie wyniku odebranego przez pacjenta. Instrukcje dla operatora dotyczące wprowadzania wyniku znajdują się na dole tego okna (5).

Po wprowadzeniu wyniku odczuwanego przez pacjenta można obliczyć ostrość wzroku lub wskazać trend.

W dolnym oknie (6) można aktywować kilka dodatkowych opcji:

- Zmniejszona intensywność światła dla osób wrażliwych na światło
- Noszenie soczewek korekcyjnych
- Test nie powiódł się
- Podgląd testu wyświetlany w Visiolite® 4K i widziany przez pacjenta
- Przyciski Poprzedni i Następny umożliwiają przewijanie testów w miniaturze lub sekwencji

Ostrość Dal			
Obuoczne	0,9	✗	
Prawe	0,9	✗	
Lewe	1,25	✓	
ABC			

Wizualizacja punktacji

W trakcie i po egzaminie wynik jest odnotowywany na odpowiedniej naklejce testowej.

Jeśli aktywny jest parametr punktacji, zatwierdzenie lub nie spełnienia wstępnie zdefiniowanego kryterium jest sygnalizowane odpowiednio zielonym haczykiem lub czerwonym krzyżykiem.

Po ukończeniu wszystkich testów kliknij Zapisz, aby zapisać wyniki egzaminu w bazie danych.

Aby wyświetlić raport z egzaminu, kliknij Raport na pasku nawigacyjnym.

4.6.3. Korzystanie z sekwencji testowych

Aby zwiększyć łatwość użytkowania, wyświetlanie testów na stronie egzaminu można ograniczyć wyłącznie do testów w kolejności wybranej na pasku narzędzi. Ustawienie to należy wykonać w parametrach ogólnych opisanych w punkcie 4.4.1.



Aby rozpocząć sekwencję, wybierz odpowiednią sekwencję z menu rozwijanego paska narzędzi, a następnie kliknij ikonę ▶.

Testy można łączyć w kolejności określonej w ustawieniach sekwencji (patrz akapit 4.4.6.), użyj przycisków Dalej i Poprzedni, aby poruszać się po sekwencji.

W trakcie i na końcu sekwencji wynik jest wyświetlany w odpowiedniej miniaturze testu.

Po zakończeniu sekwencji kliknij Raport na pasku nawigacyjnym, aby wyświetlić raport z badania.

4.6.4. Autorun z VisioClick®

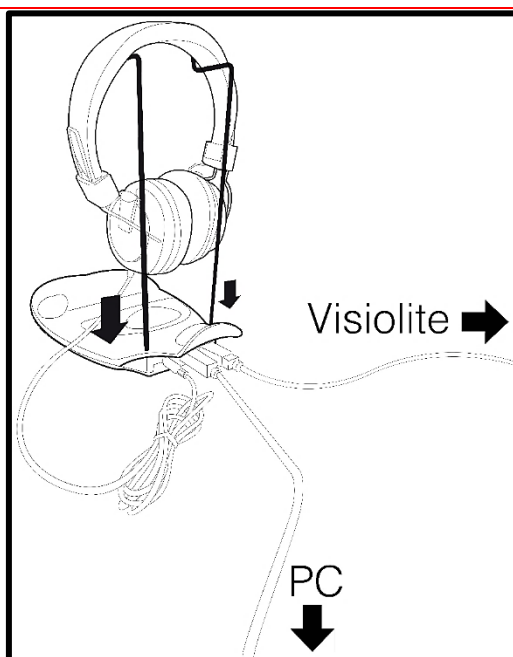
Unikaj korzystania z VisioClick® w hałaśliwym otoczeniu, które może utrudniać zrozumienie instrukcji wydawanych przez zestaw słuchawkowy.

Testu wrażliwości na ośnienie nie można wykonać za pomocą VisioClick®.

Mimo że urządzenie VisioClick® zapewnia pacjentowi pewną autonomię, w pobliżu musi zawsze znajdować się pracownik służby zdrowia, aby zapewnić sprawny przebieg badania.

Ze względów higienicznych i biokompatybilności obowiązkowe jest stosowanie jednorazowych kapturek higienicznych marki FIM Medical.

Nauszniki te zostały specjalnie opracowane przez firmę FIM Medical, aby spełnić wymagania dotyczące biokompatybilności materiałów określone w normie ISO 10993 i zagwarantować doskonałą transmisję dźwięku zgodnie z normą IEC 60645-1.



Umieść metalowy uchwyt na kask w dwóch otworach VisioClick®.

Podłącz kabel USB Visiolite® 4k, złącze typu A do VisioClick®, złącze typu C do Visiolite® 4K.

Podłącz kabel USB VisioClick® ze złączem typu B do urządzenia VisioClick® ze złączem typu A i do komputera.

Podłącz złącze zestawu słuchawkowego do VisioClick®.



Po prawidłowym wykonaniu wszystkich połączeń urządzenie VisioClick® i zestaw słuchawkowy powinny zostać wyświetlone jako wykryte na pasku stanu oprogramowania VisioWin®.

Tryb automatyczny lub ręczny

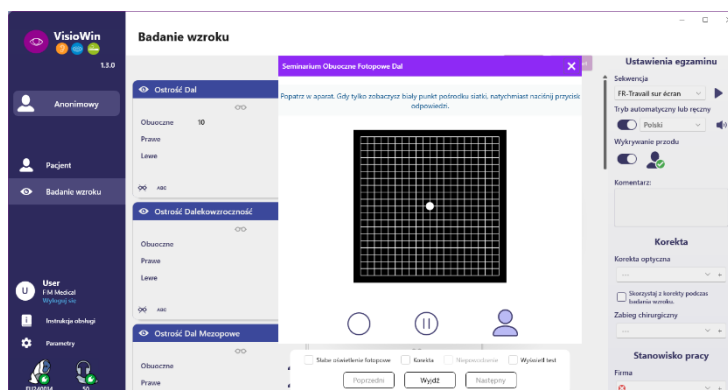


Aby użyć trybu automatycznego na stronie egzaminu, przesunąć przycisk z Manual (Ręczny) na Auto (Automatyczny) na pasku narzędzi.

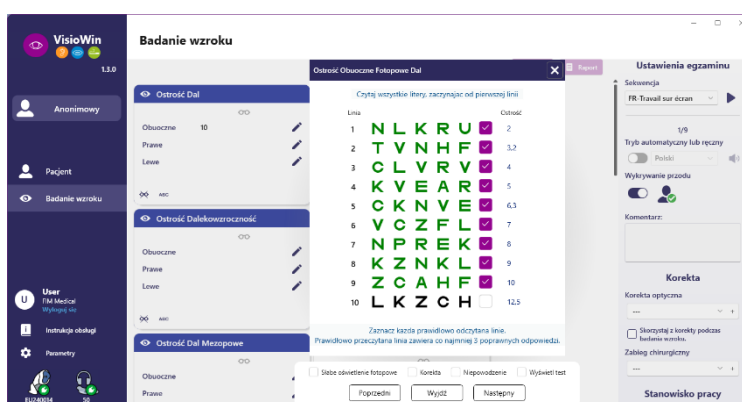
Wybierz język instrukcji głosowych i dostosuj głośność za pomocą suwaka (patrz punkt 4.4.9 (dla ustawień domyślnych)).

Kliknij na ikonę  z paska narzędzi, aby uruchomić sekwencję w trybie automatycznym.

Sekwencja rozpoczyna się testem zrozumienia instrukcji głosowych.



Testy można również uruchamiać wybiórczo w trybie automatycznym.



Zobacz paragraf 4.3.2. Więcej szczegółów na temat ikon trybu automatycznego.

Uwaga: W przypadku przypadkowego odłączenia zestawu słuchawkowego badanie zostanie przerwane, a pacjent zostanie o tym powiadomiony.

4.7. Przeglądanie wyników egzaminów

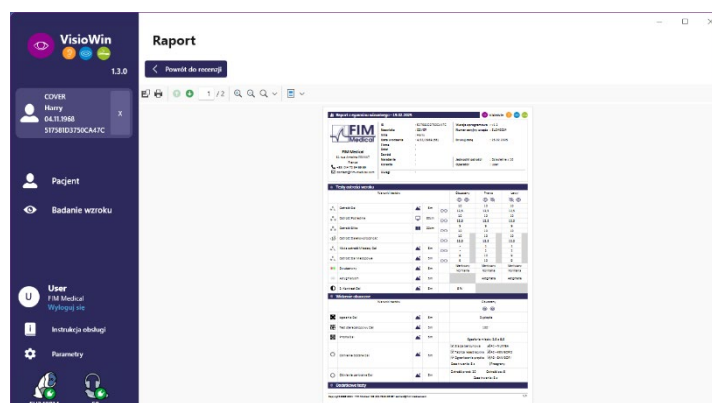
4.7.1. Raport z przeglądu

Po zakończeniu egzaminu i kliknięciu przycisku Zapisz wyniki zostaną zapisane w formacie PDF. Następnie egzaminy można wydrukować lub wyeksportować do oprogramowania innej firmy.

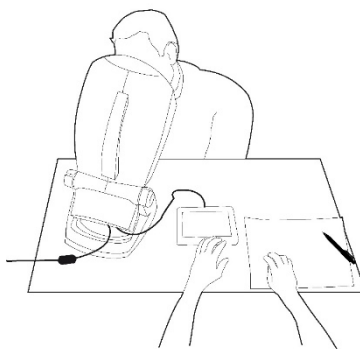
Kliknij Raport, aby uzyskać dostęp do przeglądarki raportów PDF.

Oprogramowanie Gateway umożliwia eksportowanie wyników w formacie PDF do większości programów innych firm.

Aby uzyskać więcej informacji na temat funkcji oprogramowania Gateway, skontaktuj się z firmą FIM Medical.



5. Korzystanie ze zdalnie sterowanego Visiolite® 4K



5.1. Przeprowadzanie badania zdalnie sterowanego

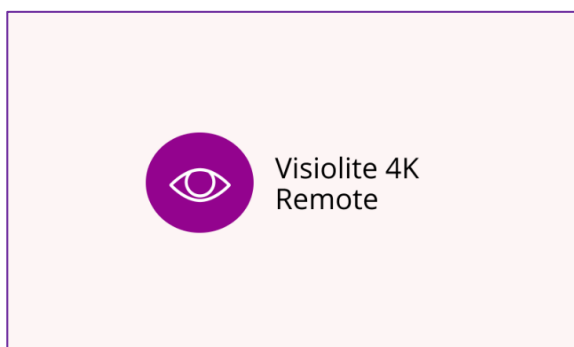
5.1.1. Zdalne sterowanie startem

Podłącz Visiolite® 4K do zasilacza i podłącz pilota do Visiolite® 4K za pomocą kabla USB typu C.

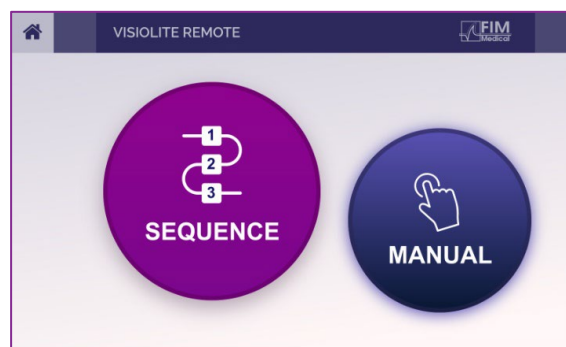
Włącz zdalnie sterowaną kamerę Visiolite® 4K za pomocą przełącznika włącz/wyłącz.

Następnie pilot włącza się automatycznie. Podczas inicjalizacji strony głównej wyświetlany jest ekran powitalny.

Następnie interfejs dotykowy pilota zdalnego sterowania umożliwia dostęp do różnych funkcji.



Ekran startowy zdalnego sterowania

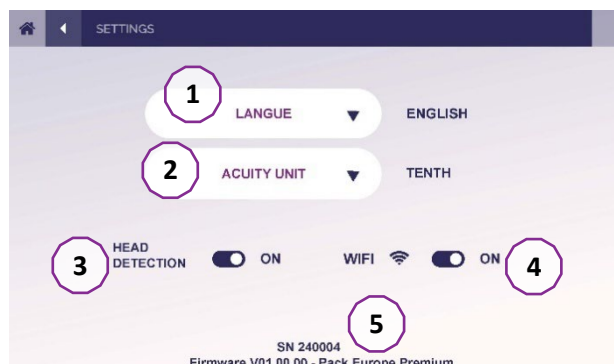


Strona główna Zdalnego Sterowania

5.1.2. Konfiguracja zdalnego sterowania

Ustawienia pilota zdalnego sterowania są dostępne za pomocą przycisku  znajduje się w lewym dolnym rogu strony głównej pilota.

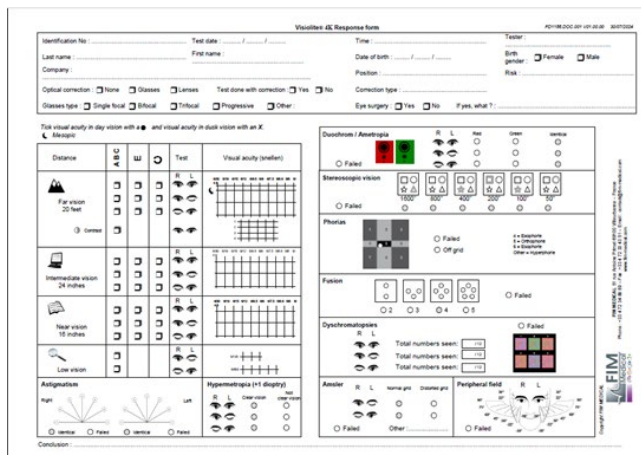
- (1) Wybór języka interfejsu
- (2) Wybór jednostki wyników ostrości wzroku LogMAR, dziesiąte, dziesiąte x10, Snellen 20 stóp lub 6 metrów
- (3) Włącz lub wyłącz wykrywanie przodu
(Jeśli aktywujesz tę funkcję, testy będą wyświetlane na urządzeniu tylko wtedy, gdy czoło pacjenta będzie miało dobry kontakt z podpórką czołową Visiolite® 4K)
- (4) Włączanie lub wyłączanie funkcji WIFI
- (5) Informacje o pilocie zdalnego sterowania



5.1.3. Korzystanie z bloku odpowiedzi

Blok odpowiedzi można pobrać z łącza podanego w Karcie informacyjnej dołączonej do urządzenia.

Wyniki poszczególnych testów, przeprowadzonych ręcznie lub sekwencyjnie, można wpisać ręcznie do bloku odpowiedzi.

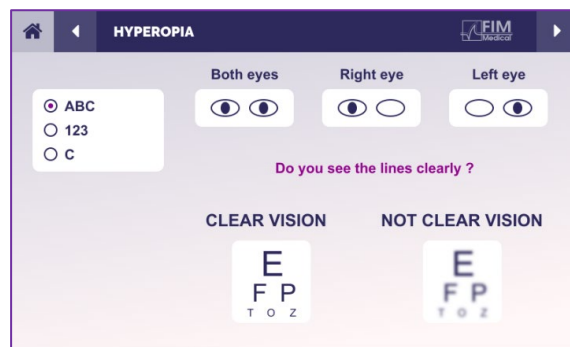
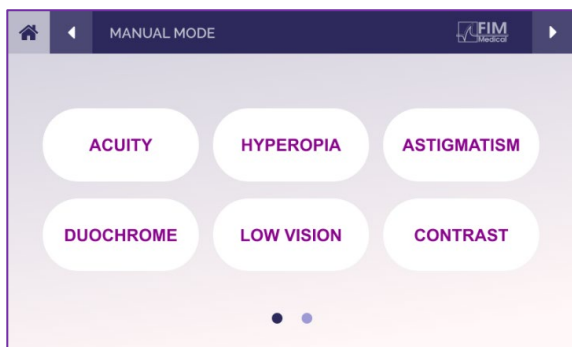


5.2. Korzystanie z pilota w trybie ręcznym

Tryb ręczny umożliwia dostęp do wszystkich testów dostępnych na pilocie.

Wybierz test i warunki wykonania za pomocą interfejsu dotykowego, aby sterować slajdami wyświetlanymi pacjentowi.

Instrukcje, jakie należy przekazać pacjentowi, są również widoczne na stronie testu.

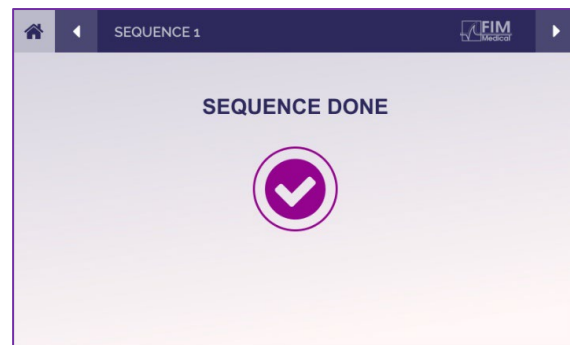
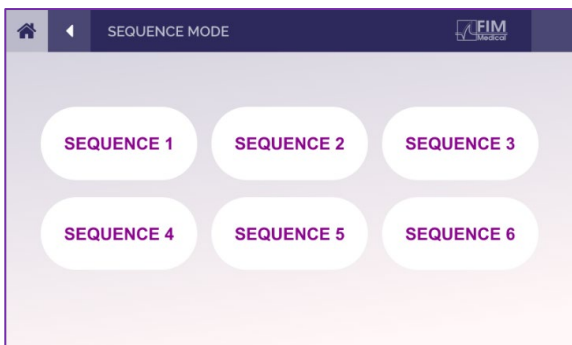


Zgłoś wynik otrzymany przez pacjenta w bloku odpowiedzi.

5.3. Korzystanie z pilota w trybie sekwencyjnym

Tryb sekwencyjny umożliwia dostęp do wszystkich wcześniej nagranych sekwencji na pilocie.

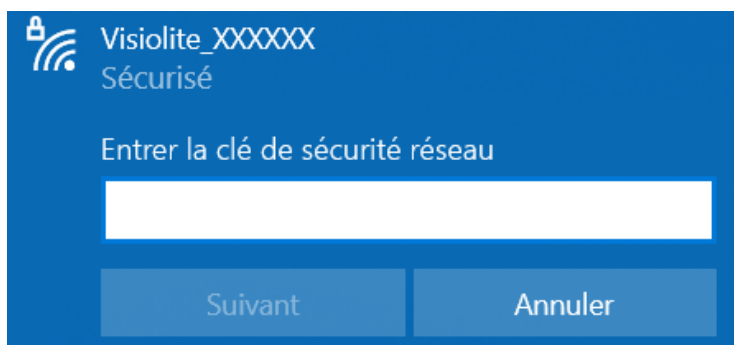
Aby poruszać się do przodu lub do tyłu w sekwencji testowej, kliknij strzałki Dalej/Poprzedni w górnych rogach ekranu.



5.4. Ustawienia dostępu do sieci Wi-Fi w aplikacji internetowej

Wybierz sieć WiFi, której nazwa jest zgodna z numerem seryjnym pilota.

Wprowadź hasło Wi-Fi znajdujące się z tyłu urządzenia.



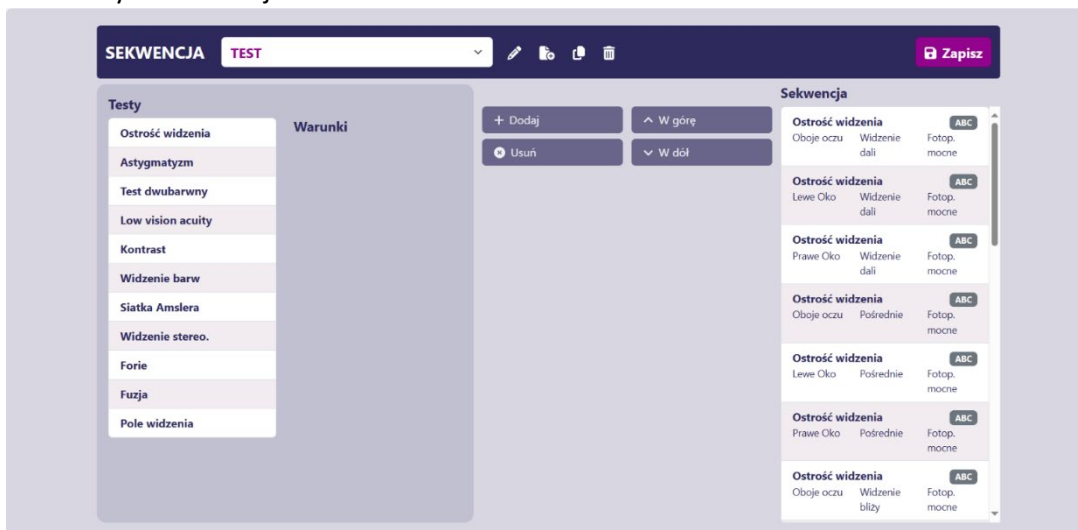
Po połączeniu z siecią Wi-Fi otwórz przeglądarkę internetową i wpisz następujący adres w pasku adresu, aby uzyskać dostęp do interfejsu aplikacji Visiolite® Remote Webapp:

192.168.4.1

5.5. Edycja sekwencji za pomocą aplikacji internetowej



- (1) Utwórz nową sekwencję
- (2) Klonuj wybraną sekwencję
- (3) Usuń wybraną sekwencję
- (4) Wybierz żadaną sekwencję z listy rozwijanej
- (5) Zmień nazwę wybranej sekwencji
- (6) Zapisz zmiany w sekwencji



Kliknij przycisk tworzenia sekwencji, wybierz pierwszy test, który chcesz wykonać, warunki widzenia, odległości i oświetlenia, a następnie potwierdź, klikając „Dodaj”.

Powtórz, aby dodać więcej testów.

Kolejność testów w sekwencji można zmienić za pomocą przycisków „Przesuń w górę” i „Przesuń w dół”.

Aby usunąć test z sekwencji, kliknij przycisk „Usuń”.

6. Opis testów

6.1. Biblioteka testów

Visiolite® 4K jest skonfigurowany przy użyciu biblioteki testów, zwanej także pakietem testowym.

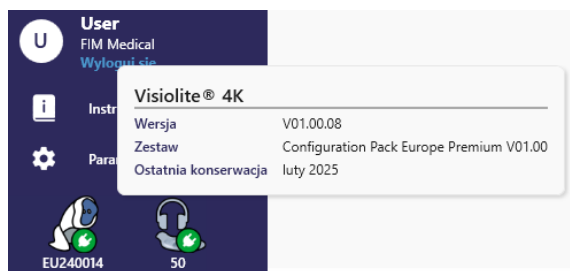
Tabela 1: Konfiguracje zestawów do badania ostrości wzroku

Zestaw Testowy – Ostrość Wzroku	Wydanie europejskie	Europa Premium	Wersja amerykańska	Premium w USA	ZWydanie	DE Premium	Wersja brytyjska	Premium w Wielkiej Brytanii	Juniorzy USA	DE Junior	Wydział Komunikacji
Ostrość – ABC	•	•	•	•		•	•	•		•	
Ostrość – Listy SLOAN									•		
Acuity – ABC (wyświetlanie litera po literze)										•	
Acuity – litery SLOAN (wyświetlane pojedynczo)									•		
Ostrość – Izo-ostrość Litery											•
Ostrość – 123	•	•		•	•	•		•	•		•
Ostrość – E Raskina					•	•	•	•		•	
Ostrość – E Raskina (Wyświetlaj po kolei)										•	
Ostrość – Landolt (4 pozycje)	•	•	•	•			•	•			•
Ostrość – Landolt (8 pozycji)					•	•				•	
Acuity – Landolt (8 pozycji) (Wyświetlaj pojedynczo)										•	
Ostrość – Symbole									•	•	
Acuity – Symbole (Wyświetlane jeden po drugim)									•	•	
Amsler	•	•	•	•	•	•	•	•			
Astygmatyzm	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Słabowidzenie – ABC (jednooczne)	•	•	•	•			•	•		•	•
Słabowidzenie – Landolt (8 poz.) (monokularny)					•	•					
Słabowidzenie – ABC (lornetka)										•	
Słaby wzrok – SLOAN Letters									•		
Słaby wzrok – symbole									•	•	
Nadwzroczność ABC +1 Δ	•	•	•	•			•	•	•	•	•
Nadwzroczność ABC +1 Δ (Wyświetlaj pojedynczo)									•	•	
Nadwzroczność E +1 Δ							•	•			
Nadwzroczność Landolta (4 pozycje) +1 Δ							•	•			
Mezopowy	•	•	•	•	•	•	•	•			•
Mezopic Landolt (8 pozycji)					•	•					

Tabela 2: Konfiguracje dla specjalnych pakietów testowych

Pakiet testowy – testy specjalne	Wydanie europejskie	Europa Premium	Wersja amerykańska	Premium w USA	ZWydanie	DE Premium	Wersja brytyjska	Premium w Wielkiej Brytanii	Juniorzy USA	DE Junior	Wydział Komunikacji
Pełne pole widzenia	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Czerwony/Zielony Duochrom	•	•			•	•	•	•			
Połączenie	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Nadwzroczność ABC +1δ	•	•	•	•			•	•	•	•	•
Nadwzroczność ABC +1δ (Wyświetlaj pojedynczo)									•	•	
Nadwzroczność E +1δ							•	•			
Nadwzroczność Landolta (4 pozycje) +1δ							•	•			
Mezopowy	•	•	•	•	•	•	•	•			•
Mezopic Landolt (8 pozycji)					•	•					
Foria	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•
Forie z dzieciństwa									•	•	
Standardowa percepcja kolorów	•	•	•	•	•	•	•	•			•
Percepcja kolorów u dzieci									•	•	
Percepcja sygnalizacji świetlnej											•
Reliefy	•	•	•	•	•	•	•	•			•
Ulgi dla dzieci									•	•	
Odporność na olśnienie		•		•		•		•			•
Wrażliwość na olśnienie		•		•		•		•			•
Wrażliwość na kontrast - ABC	•	•	•	•			•	•			•
Czułość kontrastu – Landolt (x8)					•	•					

Pakiet testowy aktywowany w urządzeniu widoczny jest w menu bocznym.



6.2. Badania ostrości wzroku

6.2.1. Cel i prezentacja testu

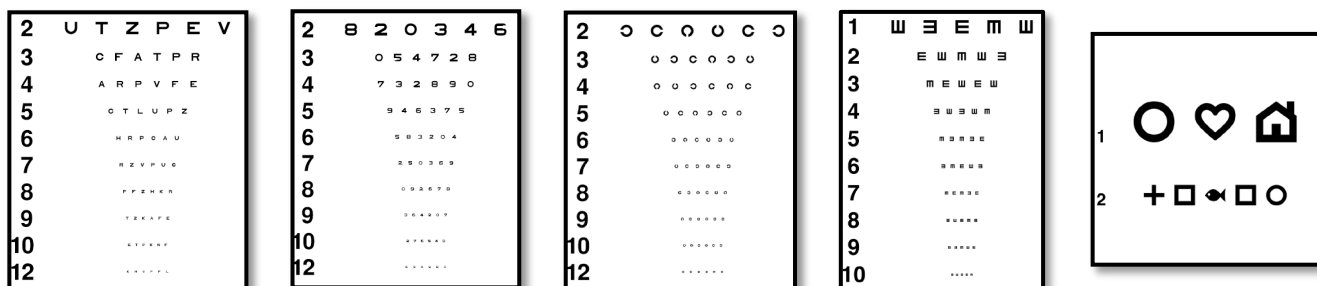
Badanie ostrości wzroku jest punktem wyjścia każdego badania wzroku. Pomaga upewnić się, że pacjent ma dostosowaną do swoich potrzeb korekcję i ocenia jego zdolność do odczytywania informacji z życia codziennego. Podczas badania staramy się zazwyczaj uzyskać ostrość wzroku 10/10, a nawet 12/10. Umożliwi to osobie badanej odczytanie informacji z życia codziennego, na przykład nazwy ulicy na tabliczce pamiątkowej lub artykułów w gazecie. Badanie wykonuje się różnymi sposobami: jednoocznie, obuocznie, z daleka, z odległości pośredniej, z bliska, z kompensacją, bez kompensacji, w środowisku fotopowym lub mezopowym. Te różne ostrości wzroku powiedzą nam więcej o zdolnościach wzrokowych pacjenta.

Wśród tych testów w Visiolite® 4K znajdziemy następujące:

- ✓ Ostrość widzenia na odległość
- ✓ Ostrość wzroku pośrednia
- ✓ Ostrość widzenia z bliska
- ✓ Możliwe jest również zamglenie oka pacjenta o jedną dioptrię w celu oceny tendencji do dalekowzroczności.
- ✓ Mezopowa ostrość wzroku do badania wzroku pacjenta o zmierzchu
- ✓ Słaby wzrok w celu oceny zdolności osoby do prowadzenia pojazdów i sprawdzenia ostrości widzenia jednoocznego na poziomie 0,5/10 i 1/10

Oferowane testy pozwalają na ocenę dwóch rodzajów ostrości wzroku: ostrości rozpoznawania, zwanej również ostrością morfoskopową, i ostrości rozdzielczości. Może być przydatne przetestowanie obu rozwiązań, aby ocenić konkretne problemy. Stosowane optotypy są następujące:

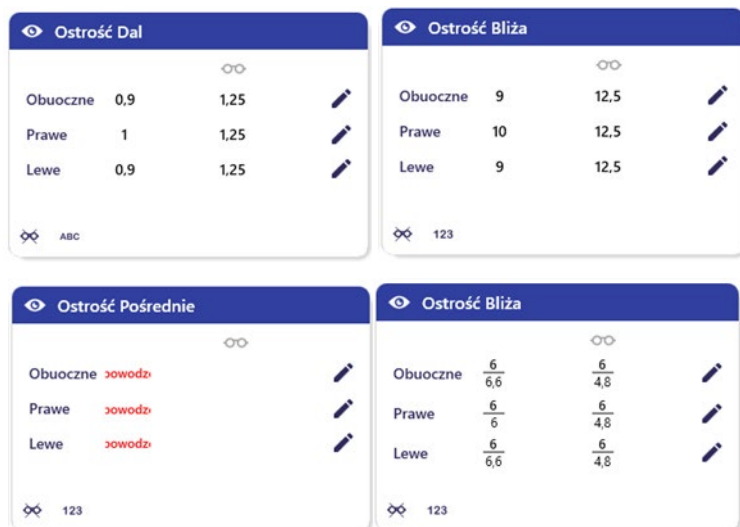
- ✓ Litery
- ✓ Księga Liczb
- ✓ Pierścienie Landolta
- ✓ E Raskina
- ✓ Symbole



6.2.2. Uruchomienie testu

- ✓ Interesujące jest rozpoczęcie od surowej ostrości wzroku słabszego oka, aby uniknąć jakichkolwiek zjawisk zapamiętywania. Następnie można zbadać ostrość widzenia drugiego oka, a następnie ostrość widzenia obuocznego.
- ✓ Badanie to należy najpierw przeprowadzić w widzeniu dalekim, następnie w widzeniu bliskim i ewentualnie w widzeniu pośrednim.
- ✓ Następnie możesz wykonać tę samą procedurę, aby zmierzyć skompensowaną ostrość wzroku pacjenta.

6.2.3. Opis interfejsu VisioWin®



Ostrość Obuoczne Fotopowe Pośrednie

Czytaj wszystkie litery, zaczynając od pierwszej linii

1 N L K R U ☐

2 T V N H F ☐

3 C L V R V ☐

4 K V E A R ☐

5 C K N V E ☐

6 V C Z F L ☐

7 N P R E K ☐

8 K Z N K L ☐

9 Z C A H F ☐

10 L K Z C H ☐



Widok pacjenta

Zaznacz każdą prawidłowo odczytaną linię.

Prawidłowo przeczytana linia zawiera co najmniej 3 poprawnych odpowiedzi.

Testy ostrości wzroku podzielone są na tyle testów, ile jest sytuacji związanych z odległością (bliską, pośrednią, daleką) i oświetleniem (fotopowym/mezopowym) podlegającym testowi.

Kliknij symbole w lewym dolnym rogu miniatury, aby zmienić warunki testu: z korekcją/bez korekcji, model optotypu (ABC/123/C/E/Symbole).

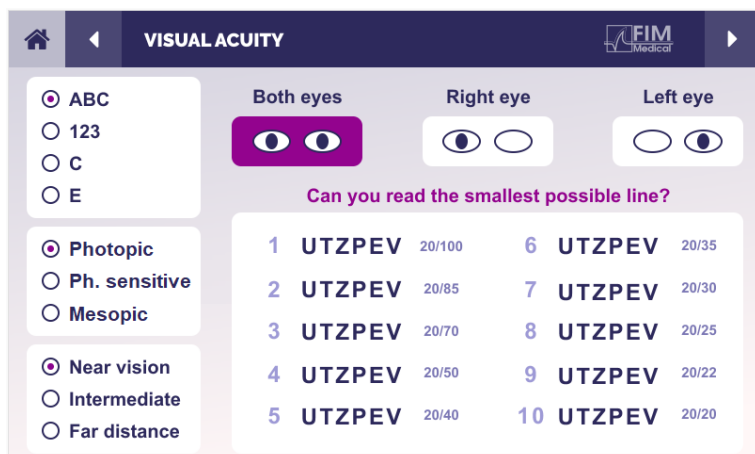
W oknie wprowadzania odpowiedzi kliknij pole po prawej stronie wiersza, aby zatwierdzić ostrość wzroku, jeśli pacjent rozpoznał przynajmniej 3 optotypy.

Możliwe jest również potwierdzenie lub unieważnienie percepcji optotypu poprzez kliknięcie odpowiednio lewym lub prawym przyciskiem myszy na optotypie. Odebrany optotyp jest następnie kolorowany na zielono, a nierozpoznany na czerwono.

Nie jest konieczne niezależne sprawdzanie poprawności wszystkich optotypów, sprawdzenie poprawności optotypu o najniższej ostrości automatycznie sprawdza poprawność wszystkich poprzednich.

Jednostkę wyniku należy zdefiniować w parametrach ogólnych (patrz pkt.4.4.1).

6.2.4. Opis interfejsu zdalnego sterowania



Interfejs zdalnego sterowania umożliwia przeglądanie warunków bieżącego testu:

- Wyświetlany typ optotypu
- Poziom jasności wyświetlacza
- Odległość oglądania
- Poproszono o tryb wyświetlania
- Pytanie do zadania
- Wyświetlane optotypy

Sformułuj pytanie i zanotuj otrzymany wynik w formularzu odpowiedzi.

6.2.5. Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi

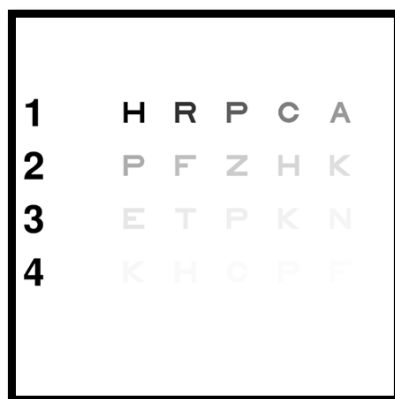
W zależności od wybranego typu optotypu zadaj sobie następujące pytanie:

- Litery: „Na najmniejszej możliwej linii przeczytaj wszystkie litery”
- Liczby: „Na najmniejszej możliwej linii odczytaj wszystkie liczby”
- Landolt: „Na najmniejszej możliwej linii powiedz, po której stronie znajduje się otwór pierścienia”.
- E Raskina: „Na najmniejszej możliwej linii określ, w jakim kierunku zorientowana jest litera E”
- Symbole: „Na najmniejszej możliwej linii zidentyfikuj symbole”

6.3. Test wrażliwości na kontrast

6.3.1. Cel i prezentacja testu

Badanie to może wykazać spadek wrażliwości na kontrast, co może świadczyć o uszkodzeniu siatkówki spowodowanym chorobami takimi jak zaćma, przewlekła jaskra lub retinopatia cukrzycowa. Zmniejszenie wrażliwości na kontrast może wystąpić również po korekcyjnej operacji oka.



Test opiera się na teście wrażliwości na kontrast MARS. Test oferuje 20 różnych poziomów kontrastu, które zmniejszają się zgodnie z rozkładem przedstawionym poniżej. Czułość na kontrast wyrażana jest w procentach, gdzie 100% oznacza najwyższy kontrast, a 1,2% — najniższy. Aby nie dyskryminować osób badanych, prezentacja optotypów odbywa się na poziomie ostrości wzroku 2/10. Poniższe tabele przedstawiają różne kontrasty, wyrażone w procentach, stosowane w teście.

1	H	R	P	C	MA
2	P	F	Z	H	K
3	mi	T	P	K	N
4	K	H	C	P	F

1	100	80	63	50	40
2	32	25	20	16	12,5
3	10	8	6.3	5	4
4	3.2	2,5	2	1.6	1.2

6.3.2. Uruchomienie testu

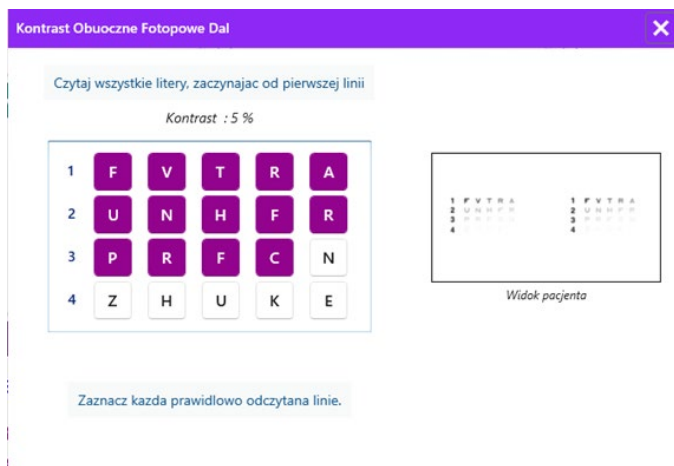
- ✓ Badanie wykonuje się obuocznie.
- ✓ Badanie to zaleca się w przypadku widzenia na odległość.
- ✓ Test ten należy wykonać z rekompensatą pacjenta.
- ✓ Test ten zaleca się przy wysokim poziomie fotopowym, ale można go również wykonać przy niskim poziomie fotopowym.
- ✓ Pacjent musi mieć ostrość wzroku co najmniej 2/10.

6.3.3. Opis interfejsu VisioWin®



Miniatura przedstawia gradient kontrastu widziany przez pacjenta i wynik badania wyrażony w procentach.

Odległość oglądania może być zmieniana.

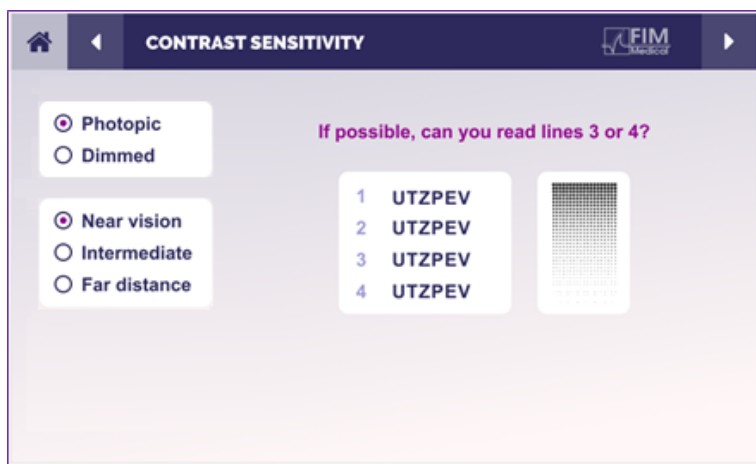


W oknie wprowadzania odpowiedzi należy kliknąć na optotypy prawidłowo rozpoznane przez pacjenta.

Wrażliwość na kontrast jest następnie stopniowo obliczana w miarę otrzymywania odpowiedzi i przepisywana na miniaturę testową w tle.

Nie jest konieczne oddzielne sprawdzanie poprawności wszystkich liter, sprawdzenie poprawności optotypu o najniższym kontraście automatycznie sprawdzi poprawność wszystkich poprzednich.

6.3.4. Opis interfejsu zdalnego sterowania



Interfejs zdalnego sterowania umożliwia przeglądanie warunków bieżącego testu:

- Poziom jasności wyświetlacza
- Odległość oglądania
- Pytanie do zadania
- Wyświetlane optotypy

Sformułuj pytanie i zanotuj otrzymany wynik w formularzu odpowiedzi.

6.3.5. Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi

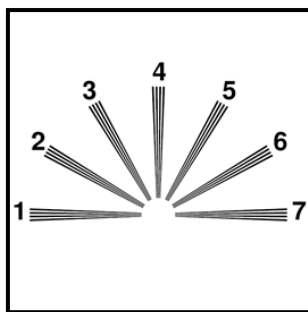
Zadaj następujące pytanie: „Przeczytaj ostatnią literę, którą widzisz w wierszu 4 lub 3”.

6.4. Test na astygmatyzm

6.4.1. Cel i prezentacja testu

Test ten służy do wykrywania astygmatyzmu u pacjenta. Astygmatyzm jest spowodowany niedopasowaniem mocy oka do jego długości. Widzenie osoby astygmatycznej będzie wówczas zniekształcone w określonym kierunku. Jeżeli astygmatyzm jest zbyt duży, pacjent będzie miał słabą ostrość widzenia na każdą odległość. Tego typu wadę można korygować za pomocą okularów korygujących astygmatyzm.

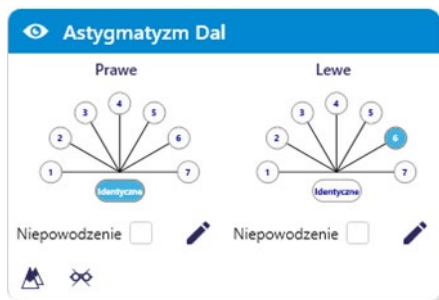
Test ten składa się z siedmiu południków oddalonych od siebie o 30°. Każda oś przedstawiona jest za pomocą trzech linii, co zwiększa czułość testu. Podane tam liczby mają ostrość widzenia 2/10.



6.4.2. Uruchomienie testu

- ✓ Badanie wykonuje się jednoocześnie.
- ✓ Badanie to najlepiej wykonywać w widzeniu na odległość, aby ograniczyć akomodację.
- ✓ Pacjent może lub nie nosić odszkodowania, w zależności od tego, co chcesz zbadać.
- ✓ Test ten zazwyczaj przeprowadza się w środowisku fotopowym.

6.4.3. Opis interfejsu VisioWin®

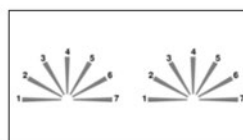
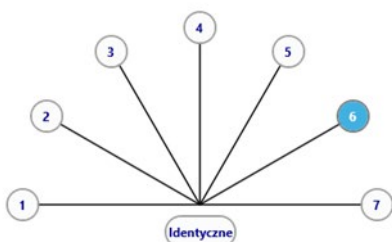


Miniatura przedstawia osie południków każdego oka, wraz z numerami poszczególnych osi.

Odległość oglądania może być zmieniana.

Astygmatyzm Lewo Fotopowe Dal

Przyjrzyj się wszystkim liniom, i powiedz, która z nich wydaje się najwyraźniejsza.



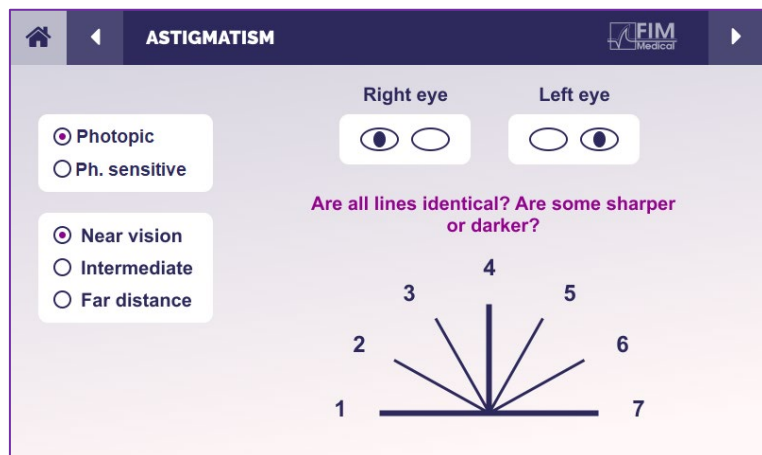
Zaznacz te linie, które wydają ci się wyraźniejsze od innych...

W oknie wprowadzania odpowiedzi kliknij linię lub linie, które pacjent postrzega najwyraźniej.

Kliknij „identyczne”, jeśli pacjent nie zauważy różnicy.

Następnie numer wpisanego wiersza zmienia kolor na niebieski.

6.4.4. Opis interfejsu zdalnego sterowania



Interfejs zdalnego sterowania umożliwia przeglądanie warunków bieżącego testu:

- Poziom jasności wyświetlacza
- Odległość oglądania
- Poproszono o tryb wyświetlania
- Pytanie do zadania
- Wyświetlane optotypy

Sformułuj pytanie i zanotuj otrzymany wynik w formularzu odpowiedzi.

6.4.5. Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi

Zadaj sobie następujące pytanie: „Spójrz na wszystkie linie. Czy są takie same? »

Jeśli odpowiedź brzmi „nie”: „Czy jedna lub więcej linii wydaje Ci się ostrzejsza lub ciemniejsza?” »

„Jeśli tak, to które?” »

6.5. Pełny test pola widzenia

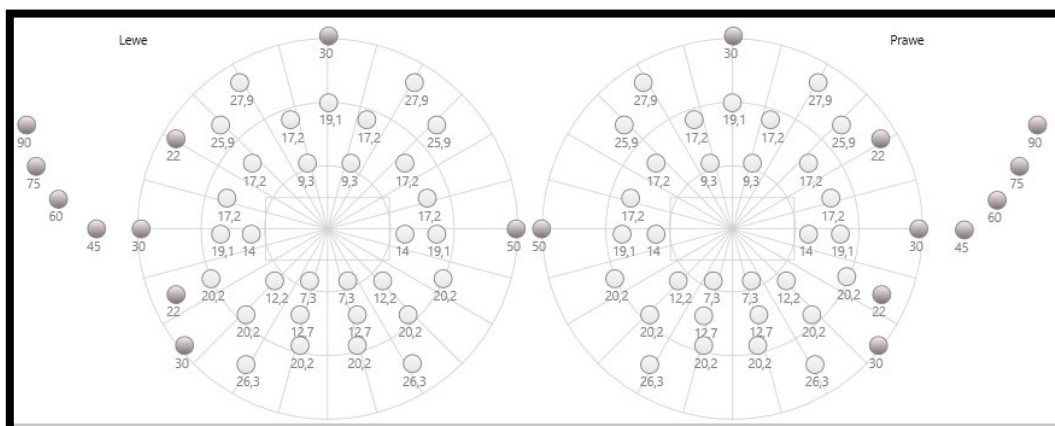
6.5.1. Cel i prezentacja testu

Pole widzenia może uwidocznić różne zaburzenia widzenia. Badanie to jest niezbędne do diagnozowania przerw w widzeniu spowodowanych mroczkami, uszkodzeniami nerwu wzrokowego lub bezpośrednio na poziomie kory mózgowej. Poniższa tabela przedstawia zakres pola widzenia mierzanego przy użyciu Visiolite® 4K. Wartości nie są symetryczne, szczególnie ze względu na wypukłość nosa. Na poziomie obuocznym pola poziome zostaną dodane, dając wspólny obszar dla obu oczu o kącie 120° otoczony dwoma półksiężycami widzenia jednoocznego o kącie 30°, zwanymi polami półksiężycowymi. Całkowite poziome pole widzenia obuocznego wynosi zatem 180°.

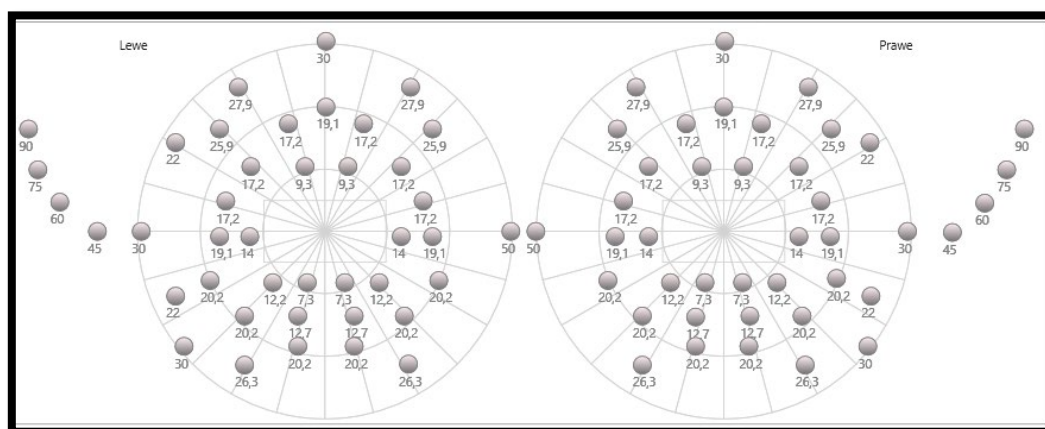
Badanie pola widzenia można podzielić na dwie części: analizę centralnego pola widzenia i analizę obwodowego pola widzenia. Pierwsze pozwala na zbadanie centralnego pola widzenia w zakresie 30°, drugie zaś zbada resztę pola widzenia. Ocena pola peryferyjnego odbywa się według procedury podobnej do statycznego testu Goldmana, natomiast pole centralne kontrolowane jest przy użyciu siatki Estermana.

Jednooczny	Plaże	Obuoczny	Plaże
Nosowy	50°	Poziomy	180°
Czasowy	90°	Pionowy	60°
Znakomity	30°		
Niżej	30°		

Zakres pola widzenia przetestowany przy użyciu Visiolite® 4K



Pole peryferyjne bada się za pomocą 20 bodźców świetlnych (przedstawionych tutaj jako ciemne punkty)



Pole centralne jest testowane przy użyciu 64 bodźców świetlnych (przedstawionych tutaj jako ciemne punkty)

Test pola środkowego nie jest dostępny w wersji ze zdalnym sterowaniem

Pole peryferyjne badane jest za pomocą 10 diod na każde oko. Są one uporządkowane w następujący sposób:

- ✓ Nosowy: 50°
- ✓ Czasowe: 30°, 45°, 60°, 75°, 90°
- ✓ Wysoka: 22°, 30°
- ✓ Niska: 22°, 30°

Pole centralne będzie testować centralne 30° widzenia, wykorzystując 32 diody na każde oko. Są one ułożone na wzór siatki Estermana, co kładzie większy nacisk na widzenie słabe oraz linię horyzontu.

Perymetrię wykonuje się w trybie statycznym, co oznacza, że bodziec będzie aktywowany na krótką chwilę, w trakcie której pacjent musi go zobaczyć. Czas trwania aktywacji bodźca świetlnego jest rzędu 200 ms.

6.5.2. Uruchomienie testu

- ✓ Badanie wykonuje się jednoocześnie.
- ✓ Pacjent nie nosi korekcji.

6.5.3. Opis interfejsu VisioWin®

Pole widzenia Dal						
Zewnętrzne	Centralne			Pełne		
Pionowe prawe	44°					
Pionowe lewe	44°					
Poziome prawe	75°					
Poziome lewe	75°					
Poziome	150°					

Pole widzenia Dal						
Zewnętrzne	Centralne			Pełne		
	Lewe			Prawe		
	10°	20°	30°	10°	20°	30°
Razem	4	19	36	4	19	36
Przetestowanych	84	399	756	84	399	756
Niepostrzegany	0	0	63	0	0	63

Miniatura pola widzenia podzielona jest na trzy zakładki, co umożliwia niezależne lub łączone testowanie pola peryferyjnego i centralnego:

- Pierwsza zakładka poświęcona jest polu peryferyjnemu, pokazująca zakres pola peryferyjnego mierzonego podczas badania: oś pionową i poziomą każdego oka, a także całą oś poziomą.
- Druga zakładka poświęcona jest polu centralnemu, zawierającemu liczbę diod postrzeganych przez każde oko w zależności od rozciągłości kątowej.
- Trzecia zakładka umożliwia uruchomienie pełnego testu łączącego pole obwodowe i centralne

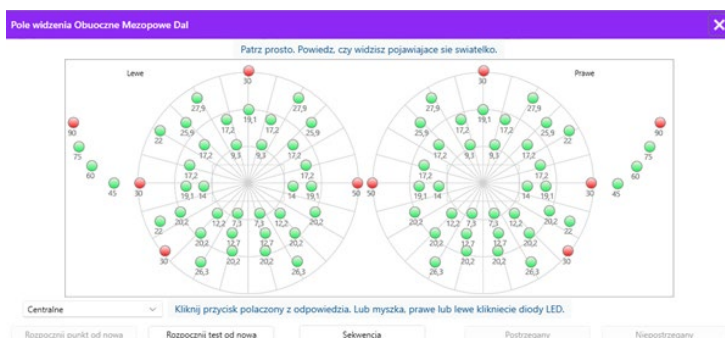
Okno wejściowe mapuje wszystkie punkty testowe.

Możliwe jest wykonanie testu ręcznie poprzez selektywne klikanie na punktach, które mają zostać przetestowane.

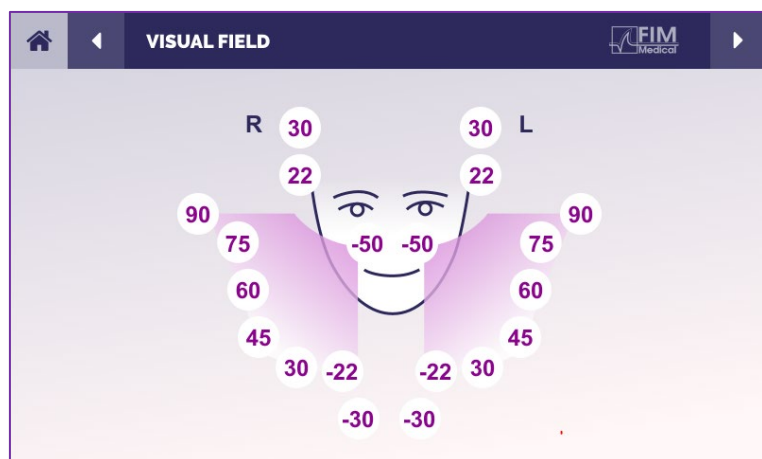
Następnie kliknij lewym przyciskiem myszy, aby potwierdzić percepcję bodźców świetlnych i prawym przyciskiem myszy, aby ją unieważnić. Następnie punkty są kolorowane odpowiednio na zielono i czerwono.

Punkty testowe można wyświetlać w zdefiniowanej kolejności, klikając opcję Sekwencja. Zatwierdź lub unieważnij percepcję bodźców za pomocą przycisków Perceived i Not Perceived.

Można również pozostać przy jednym punkcie i rozpocząć test od nowa.



6.5.4. Opis interfejsu zdalnego sterowania



Interfejs zdalnego sterowania pozwala na oglądanie różnych diod w polu peryferyjnym, a także odpowiednich kątów.

Naciskaj różne kółka, aby zapalić odpowiednią diodę, i zanotuj na formularzu odpowiedzi, czy pacjent odczuł światło emitowane przez diodę.

Test centralnego pola peryferyjnego nie jest dostępny w wersji sterowanej zdalnie.

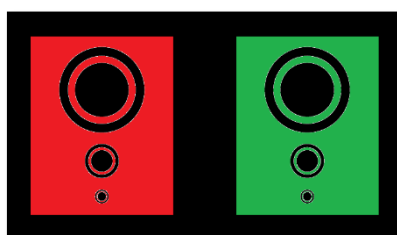
6.5.5. Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi

Zadaj sobie następujące pytanie: „Spójrz prosto przed siebie i skup wzrok na centralnym punkcie. Z której strony widzisz pojawiające się małe światelko? »

6.6. Test duochromatyczny

6.6.1. Cel i prezentacja testu

Test ten, znany również jako test bichromatyczny lub test czerwono-zielony, służy do potwierdzenia nadwzroczności u pacjenta. Opiera się ona na dyspersji chromatycznej oka. Ten ostatni, będąc układem optycznym, rozkłada światło jak pryzmat. Dlatego też zielone fale są odchylane bardziej niż czerwone. W zależności od łatwości odczytu na czerwonym lub zielonym tle można rozpoznać ametropię pacjenta. Jeśli pacjent jest dalekowzroczny, zielone fale będą znajdowały się bliżej siatkówki, natomiast w przypadku krótkowzroczności, czerwone fale będą znajdowały się bliżej siatkówki. Niemniej jednak wynik tego testu może zostać zakłócony przez akomodację pacjenta, dlatego stosuje się go głównie w celu wykrycia nadwzroczności.



Test ten opiera się na pomiarze maksimum transmisji oka w zakresie długości fal czerwonych i zielonych. Długość fali dla czerwieni wynosi 620 nm, a dla zieleni 535 nm. Oto długości fal, których używamy do oznaczania kolorów w tym teście. Zatem odstęp dioptryczny między tymi dwiema wartościami wynosi 0,5 δ. Okrągłe figury na testach pozwalają pacjentowi porównać swój wzrok na czerwonym i zielonym tle.

6.6.2. Uruchomienie testu

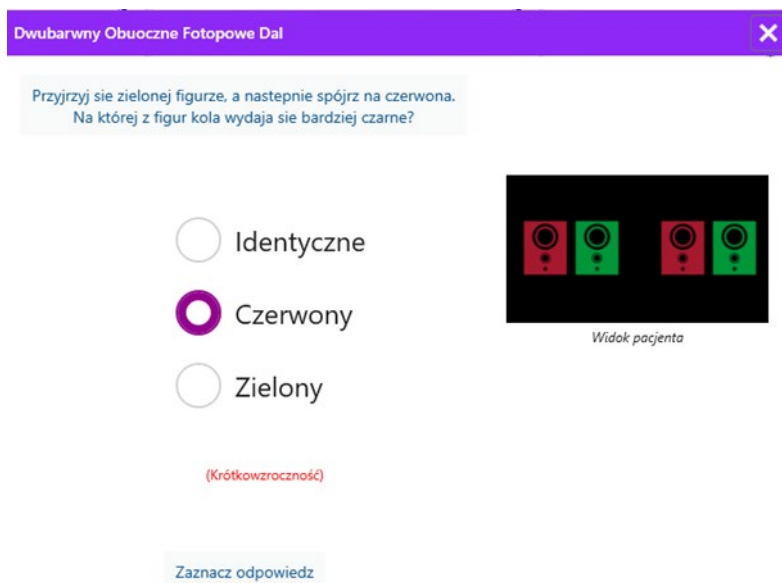
- ✓ Badanie wykonuje się jednoocześnie, a następnie obuocześnie.
- ✓ Test ten można wykonać z kompensacją lub bez, zależnie od tego, co jest celem badania: ametropii u pacjenta czy sprawdzenia jego kompensacji.
- ✓ Badanie to należy wykonać metodą obrazowania fotopowego.
- ✓ Zaleca się wykonanie tego badania w celu jak największego ograniczenia akomodacji oka pacjenta.

6.6.3. Opis interfejsu VisioWin®



Winieta przedstawia kolor najlepiej odbierany przez pacjenta oraz możliwą tendencję do nadwzroczności lub krótkowzroczności.

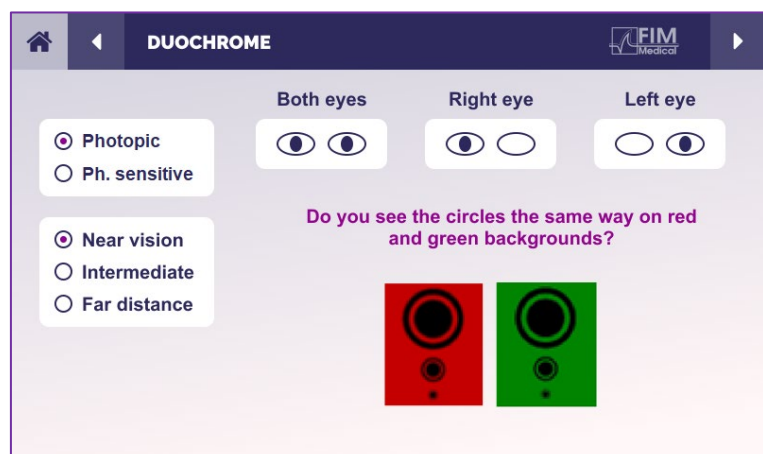
Odległość oglądania może być zmieniana.



W oknie wprowadzania odpowiedzi kliknij na kolor, który postrzegasz najlepiej.

Kliknij „identyczne”, jeśli pacjent nie zauważy różnicy.

6.6.4. Opis interfejsu zdalnego sterowania



Interfejs zdalnego sterowania umożliwia przeglądanie warunków bieżącego testu:

- Poziom jasności wyświetlacza
- Odległość oglądania
- Poproszono o tryb wyświetlania
- Pytanie do zadania

Sformułuj pytanie i zanotuj otrzymany wynik w formularzu odpowiedzi.

6.6.5. Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi

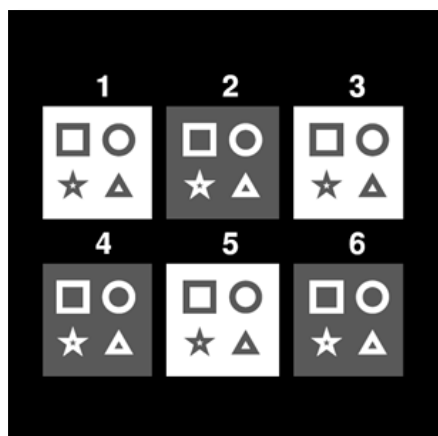
Zadaj następujące pytanie: „Czy widzisz okręgi w ten sam sposób na czerwonej figurze i na zielonej figurze? »

Jeśli odpowiedź brzmi „nie”: „Czy są ostrzejsze czy ciemniejsze na jednym z dwóch kolorów? »

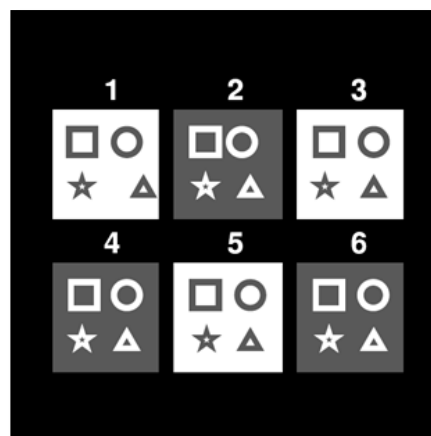
6.7. Test ulgi – Stereoskopia

6.7.1. Cel i prezentacja testu

Test ten jest przydatny do sprawdzenia jakości widzenia stereoskopowego, co jest niezbędne do prawidłowego widzenia obuocznego. Ta ostrość widzenia umożliwia widzenie trójwymiarowe i porównywanie odległości obiektów względem siebie. Zaburzenia widzenia stereoskopowego mogą być objawem pewnych zaburzeń, takich jak anizometropia, niedowidzenie, zez lub problemy z tłumieniem obrazu. Średni próg widzenia stereoskopowego populacji wynosi około 40 sekund kątowych ("), a ostrość widzenia powyżej 60" może wskazywać na problem z widzeniem obuocznym.



Obraz widziany lewym okiem



Obraz widziany prawym okiem

Test składa się z sześciu winietek, z których każda zawiera cztery kształty. Na każdym kciuku jeden z kształtów jest przesunięty tylko na jedno oko: w rezultacie przesunięty kształt wydaje się bardziej widoczny dla osoby oglądającej. Dzieje się tak, ponieważ mózg próbuje połączyć te dwa niemal identyczne obrazy. Im większa różnica między położeniem kształtu na prawym i lewym oku, tym większe będzie wrażenie ulgi. Różnice w fiksacji wyrażane są w sekundach kątowych ("), co odpowiada 1/3600 stopnia. W tym teście są one następujące:

- ✓ Miniatura 1: Przesunięcie położenia trójkąta między prawym i lewym okiem wynosi 1600"
- ✓ Winiетка 2: Przesunięcie położenia okręgu między prawym a lewym okiem wynosi 800"
- ✓ Miniatura 3: Przesunięcie położenia gwiazdy między prawym a lewym okiem wynosi 400"
- ✓ Winiетка 4: przesunięcie położenia kwadratu między prawym i lewym okiem wynosi 200"
- ✓ Winiетка 5: przesunięcie położenia gwiazdy między prawym a lewym okiem wynosi 100"
- ✓ Winiетка 6: przesunięcie położenia okręgu między prawym i lewym okiem wynosi 50"

6.7.2. Uruchomienie testu

- ✓ Badanie wykonuje się obuocznie.
- ✓ Badanie to zaleca się wykonywać zarówno w celu sprawdzenia widzenia z bliska, jak i z daleka.
- ✓ Test ten należy wykonać z rekompensatą pacjenta.
- ✓ Badanie to należy wykonać metodą obrazowania fotopowego.

6.7.3. Opis interfejsu VisioWin®



Na miniaturze widoczne są kształty geometryczne wypukłe postrzegane przez pacjenta i odpowiadający im poziom przesunięcia w sekundach kątowych (").

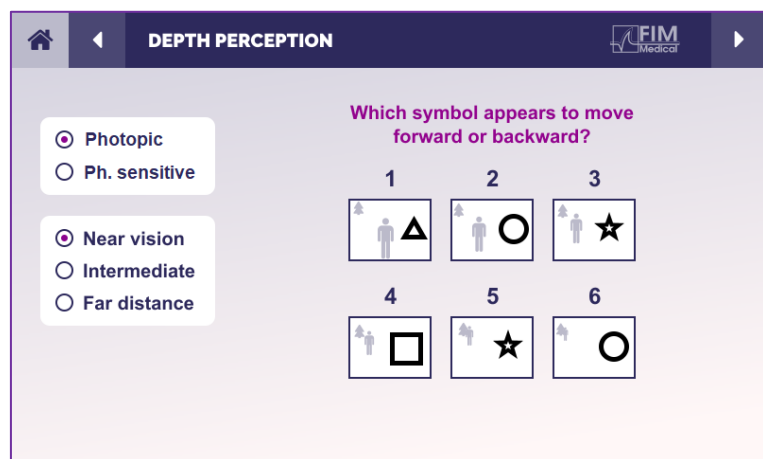
Odległość oglądania może być zmieniana.

W oknie wprowadzania odpowiedzi kliknij na kształty geometryczne postrzegane przez pacjenta jako przesunięte, „wypukłe”.

Nie jest konieczne zaznaczanie wszystkich pól wyboru niezależnie, zatwierdzenie kształtu z najmniejszym podkreśleniem automatycznie zatwierdzi wszystkie poprzednie.



6.7.4. Opis interfejsu zdalnego sterowania



Interfejs zdalnego sterowania umożliwia przeglądanie warunków bieżącego testu:

- Poziom jasności wyświetlacza
- Odległość oglądania
- Pytanie do zadania
- Kształty geometryczne w reliefie

Sformułuj pytanie i zanotuj otrzymany wynik w formularzu odpowiedzi.

6.7.5. Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi

Zadaj sobie następujące pytanie: „Zaczynając od rysunku nr 1, który rysunek wydaje się przesuwać do przodu lub do tyłu w stosunku do pozostałych?” »

6.8. Test forii

6.8.1. Cel i prezentacja testu

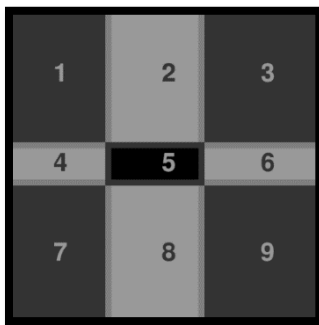
Test forii ujawnia tendencję oka do odchylania się od pozycji fiksacji obuocznego w przypadku braku bodźca fuzyjnego. Mówimy także o heteroforiach lub foriach rozproszonych, których pomiary dokonuje się w dioptriach pryzmatycznych (Δ). Istnieje kilka form:

- ✓ Ezoforia oznacza skrzyżowanie osi wzrokowych przed obiektem nieruchomym.
- ✓ Egzoforia powoduje, że osie te krzyżują się za obiektem.
- ✓ Hiperforia D/L lub L/R występuje, gdy jedno oko jest odchylone pionowo w stosunku do drugiego.
- ✓ Incykloforia lub ekscykloforia, w której jedno oko ma tendencję do lekkiego obracania się wokół własnej osi wzdłuż osi przednio-tylnej.

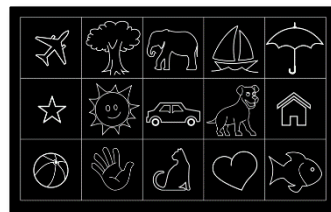
Nie jest jednak niczym niezwykłym, że obiekt nie jest ortoforyczny. W rzeczywistości istnieją kategorie, w których znajduje się większość społeczeństwa, i nie stanowi to dla niej problemu.

- ✓ U większości badanych stopień egzoforii w widzeniu na odległość mieści się w przedziale od 0 Δ do 2 Δ .
- ✓ U większości badanych stopień egzoforii w widzeniu z bliska mieści się w przedziale od 0 Δ do 6 Δ .

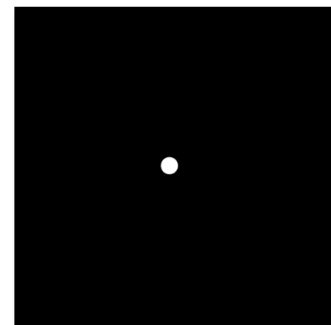
Źle skompensowana foria może skutkować znacznym zmęczeniem wzroku, podwójnym widzeniem lub nawet zneutralizowaniem obrazu w jednym oku. Badanie to pozwala na całkowite oddzielenie obu oczu bez konieczności ich zespolenia.



Obraz widziany lewym okiem



*Obraz widziany lewym okiem
(Wariant przyjazny dzieciom)*



Obraz widziany prawym okiem

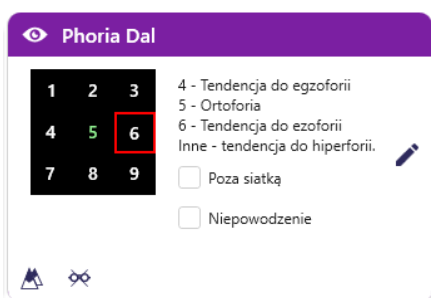
Test ten, pozwalający ocenić heteroforię u pacjenta, składa się z dwóch obrazów. Pierwszy przedstawia siatkę dziewięciu kwadratów, drugi zaś składa się tylko z jednego punktu. Siatka ta pozwoli nam ująć wartość forii w następujący sposób:

- ✓ Pionowo:
 - Forie większe niż 9 Δ .
 - Forie pomiędzy 3 Δ i 9 Δ .
 - Forie mniejsze niż 3 Δ .
- ✓ Pionowo:
 - Forie większe niż 9 Δ .
 - Forie pomiędzy 1 Δ i 9 Δ .
 - Forie mniejsze niż 1 Δ .

6.8.2. Uruchomienie testu

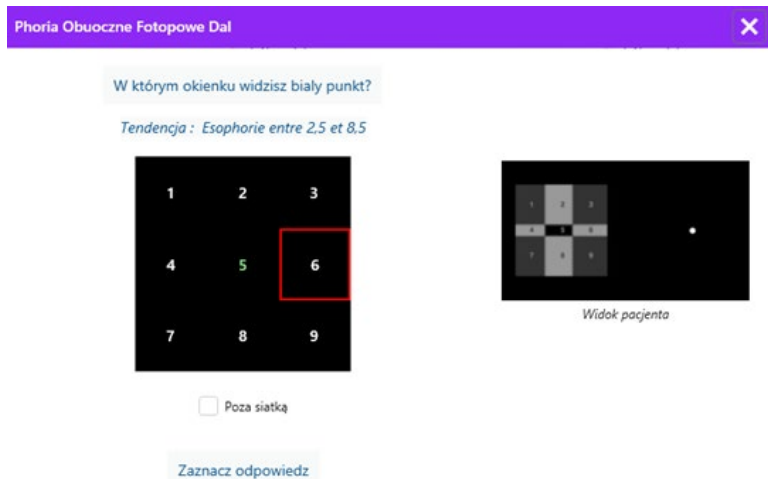
- ✓ Badanie wykonuje się obuocześnie.
- ✓ Test ten należy wykonać z rekompensatą pacjenta.
- ✓ Test ten można wykonać fotopowo i ewentualnie mezopowo.
- ✓ Test ten należy wykonać, gdy ostrość widzenia jednoocznego jest mniej więcej taka sama. Jeśli różnica jest zbyt duża, test ten nie będzie miał wartości diagnostycznej.

6.8.3. Opis interfejsu VisioWin®



Miniatura przedstawia siatkę dziewięciu pól wyświetlanych pacjentowi i trend powiązany z wprowadzonym wynikiem.

Odległość oglądania może być zmieniana.

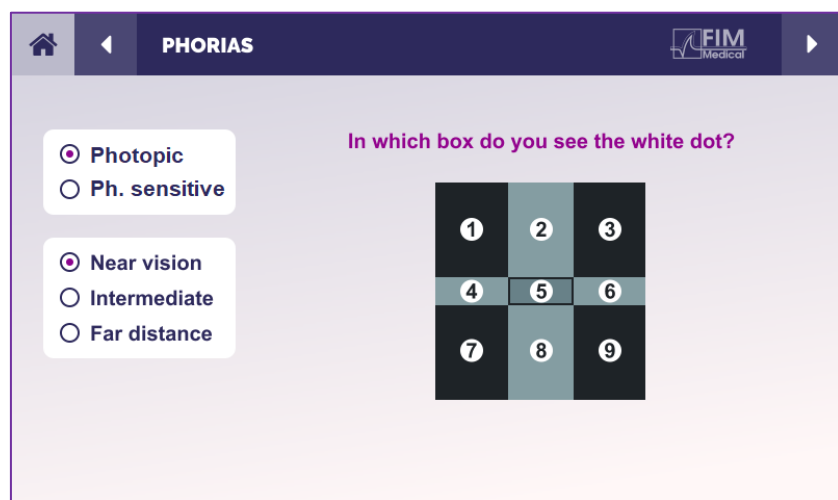


W oknie wprowadzania odpowiedzi kliknij pole, w którym pacjent widzi białą kropkę.

Trend związany z wynikiem widoczny jest nad siatką wejściową.

Zaznacz pole „Poza siatką”, jeśli pacjent nie widzi białego punktu.

6.8.4. Opis interfejsu zdalnego sterowania



Interfejs zdalnego sterowania umożliwia przeglądanie warunków bieżącego testu:

- Poziom jasności wyświetlacza
- Odległość oglądania
- Pytanie do zadania

Sformułuj pytanie i zanotuj otrzymany wynik w formularzu odpowiedzi.

6.8.5. Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi

Zadaj następujące pytanie: „W którym polu widzisz białą kropkę? »

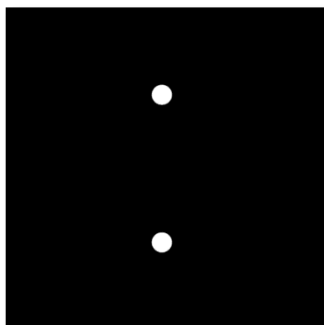
Przemieszczenie punktu jest często ulotne lub niezauważalne (ortofoiria): zadawanie pytań ma na celu przygotowanie pacjenta do wskazania położenia punktu w chwili jego pojawienia się.

Aby zwiększyć czułość testu, Visiolite® 4K wyświetla siatkę i punkt kolejno z niewielkim opóźnieniem.

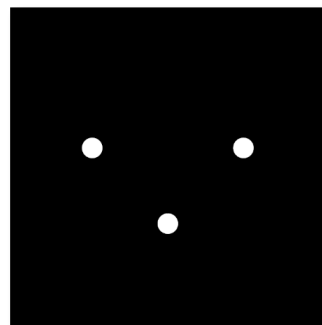
6.9. Test fuzji

6.9.1. Cel i prezentacja testu

Celem tego badania jest sprawdzenie widzenia obuocznego pacjenta. Znany jest jako test Wortha. Pozwoli nam to dowiedzieć się, czy mózg pacjenta potrafi połączyć obrazy z prawego oka z obrazami z lewego oka. Do fuzji konieczna jest dobra ostrość widzenia w każdym oku. Zaburzenia fuzji mogą być mniej lub bardziej zaawansowane – od rozbieżności w fiksacji do całkowitego zaniku jednego z dwóch obrazów. Często są również przyczyną znacznego zmęczenia wzroku podczas pracy przy ekranie.



Obraz widziany lewym okiem



Obraz widziany prawym okiem

Test ten składa się z dwóch różnych obrazów. Ten przeznaczony dla lewego oka zawiera dwie kropki, natomiast ten przeznaczony dla prawego oka zawiera tylko trzy kropki. Fuzję należy wykonać wykorzystując dolny punkt, który jest wspólny dla obu obrazów.

6.9.2. Uruchomienie testu

- ✓ Badanie wykonuje się obuocznie.
- ✓ Test ten należy wykonać z rekompensatą pacjenta.
- ✓ Test ten należy wykonać metodą fotopową.

6.9.3. Opis interfejsu VisioWin®



Winieta przedstawia 4 wyniki dostrzegalne przez pacjenta.

Odległość oglądania może być zmieniana.

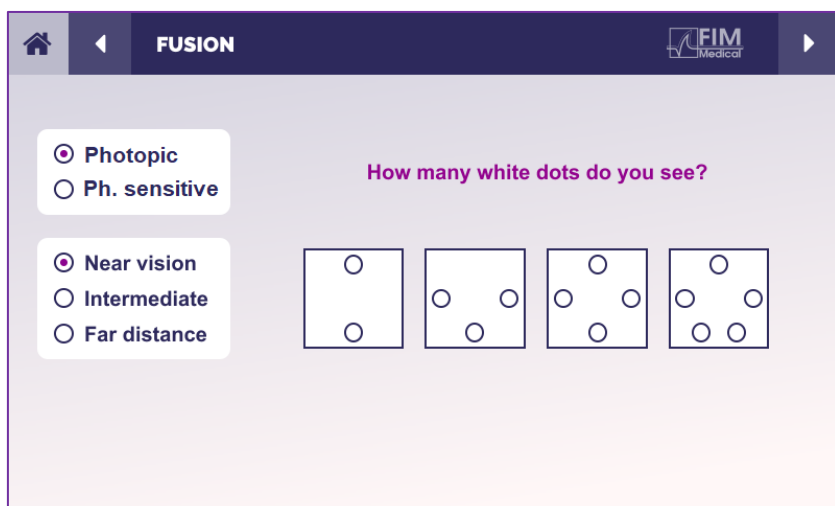
Łączenie Obuoczne Fotopowe Dal



W oknie wprowadzania odpowiedzi kliknij na liczbę punktów otrzymanych przez pacjenta.

Trend związany z wynikiem widoczny jest nad polami wprowadzania danych.

6.9.4. Opis interfejsu zdalnego sterowania



Interfejs zdalnego sterowania umożliwia przeglądanie warunków bieżącego testu:

- Poziom jasności wyświetlacza
- Odległość oglądania
- Pytanie do zadania

Sformułuj pytanie i zanotuj otrzymany wynik w formularzu odpowiedzi.

6.9.5. Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi

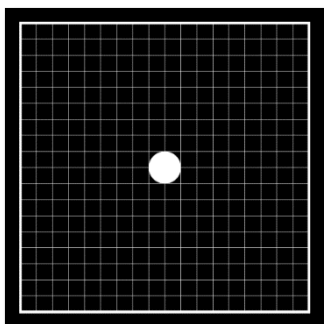
Zadaj następujące pytanie: „Ile widzisz białych kropek? »

6.10. Test siatki Amslera

6.10.1. Cel i prezentacja testu

Siatka Amslera to badanie, które może wykryć zaburzenia widzenia związane ze schorzeniami siatkówki, a dokładniej z uszkodzeniem plamki żółtej. Celem tego testu jest kontrola centralnych 20° siatkówki. Używa się go zwłaszcza w celu podkreślenia zwyrodnienia plamki żółtej związanego z wiekiem (AMD), choroby, która dotyka głównie osoby po 50. roku życia. Jest to badanie niezbędne, ponieważ pozwala wykryć następujące patologie:

- ✓ Jaskra
- ✓ Mroczek
- ✓ Uszkodzenie nerwu wzrokowego
- ✓ AMD
- ✓ Metamorfopsja
- ✓ Utrata pola obwodowego lub pola centralnego

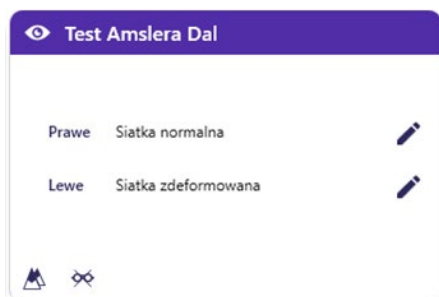


Test ten opracował szwajcarski okulista Marc Amsler. Wygląda jak kwadratowa siatka oglądana pod kątem 20°. Każdy rząd i każda kolumna składa się z 20 kafelków, a punkt mocowania znajduje się w środku siatki. Ta druga metoda pozwala na skupienie wzroku pacjenta, aby móc kontrolować jego pole widzenia. Zdecydowaliśmy się na białą siatkę na czarnym tle, ale istnieją inne wersje.

6.10.2. Uruchomienie testu

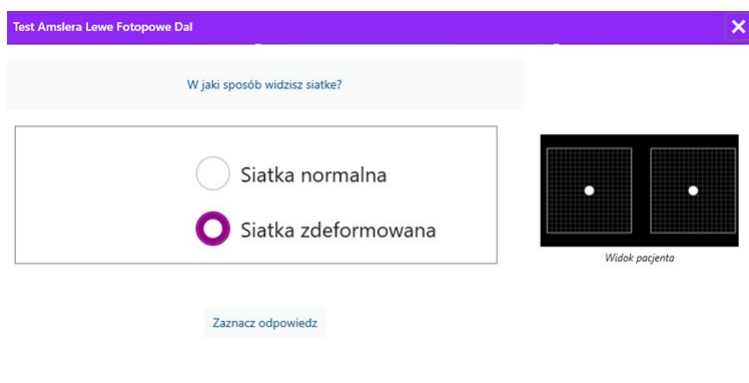
- ✓ Badanie wykonuje się jednoocześnie.
- ✓ Test ten należy wykonać z rekompensatą pacjenta.
- ✓ Test ten należy wykonać fotopowow

6.10.3. Opis interfejsu VisioWin®



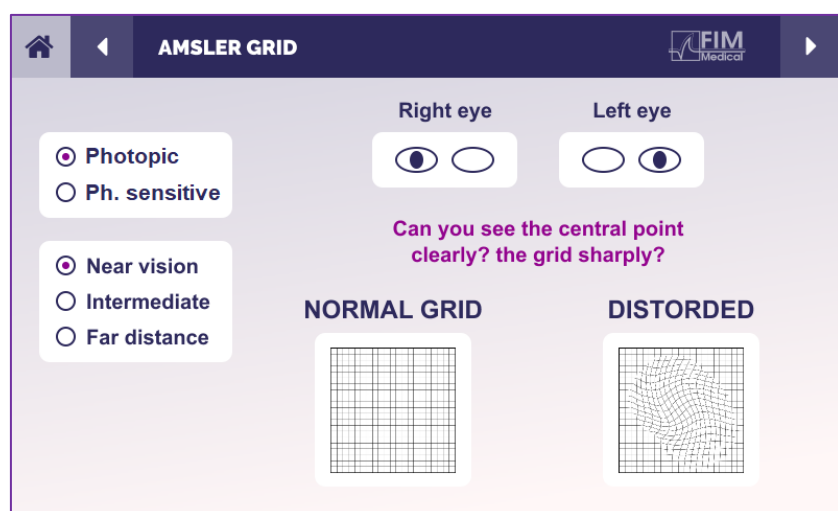
Miniatura prezentuje wyniki dla każdego przebadanego oka.

Odległość oglądania może być zmieniana.



W oknie wprowadzania odpowiedzi sprawdź, czy pacjent odbiera siatkę jako normalną czy zniekształconą.

6.10.4. Opis interfejsu zdalnego sterowania



Interfejs zdalnego sterowania umożliwia przeglądanie warunków bieżącego testu:

- Poziom jasności wyświetlacza
- Poproszono o tryb wyświetlania
- Odległość oglądania
- Pytanie do zadania

Sformułuj pytanie i zanotuj otrzymany wynik w formularzu odpowiedzi.

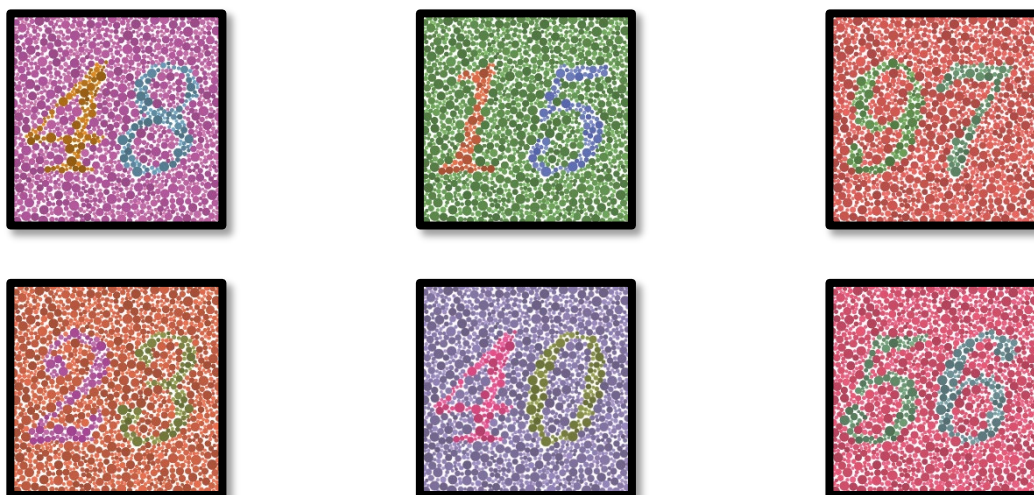
6.10.5. Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi

Zadaj sobie następujące pytanie: „Czy wyraźnie widzisz centralny punkt? Czy siatka jest czysta? »

6.11. Test postrzegania kolorów

6.11.1. Cel i prezentacja testu

Test percepcji barw, składający się z zestawu pseudoizochromatycznych tablic, pozwala na wykrycie anomalii widzenia barwnego, głównie dyschromatopsji typu Protan, Deutan i Tritan. Odczytanie liczb na wszystkich tablicach pozwala nam poznać stan percepcji kolorów danej osoby i może ujawnić trudności w rozpoznawaniu niektórych liczb, a zatem i niektórych kolorów.



Test postrzegania kolorów opiera się na widzeniu płytek pseudoizochromatycznych (PIC). Test składa się z sześciu plansz liczbowych, na których zastosowano zasadę linii pomylenia kolorów na diagramie CIE-xy („Commission Internationale de l'Eclairage”).

Odcienie tła i wzoru są strategicznie dobrane na linii rozmycia, dzięki czemu wzór jest widoczny dla osoby o normalnym wzroku, ale nie dla osoby z daltonizmem. Wszystkie te testy pozwalają nam uzyskać 12 linii rozproszenia chromatycznego na trzech osiach: Protan, Deutan i Tritan.

Każdy test składa się z mozaiki punktów o różnych kolorach, odcieniach i wymiarach.

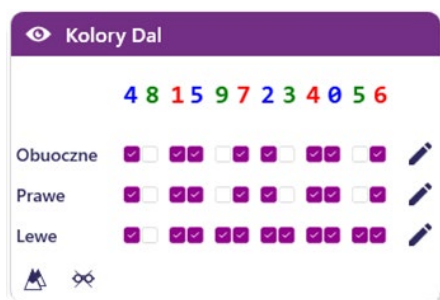
Każda plansza ma 3 różne odcienie (jeden dla tła, jeden dla pierwszej liczby i inny dla drugiej liczby).

Każdy odcień składa się z kilku niuansów.

6.11.2. Uruchomienie testu

- ✓ Badanie wykonuje się obuocznie, ale można je również wykonać jednoocznie.
- ✓ Test ten należy wykonać z rekompensatą pacjenta.
- ✓ Test ten należy wykonać metodą fotopową.

6.11.3. Opis interfejsu VisioWin®



Na miniaturze znajdują się numery kolorów, które pacjent ma zidentyfikować dla każdego trybu widzenia.

Pola wyboru oznaczają liczby, które pacjent odczuł lub nie.

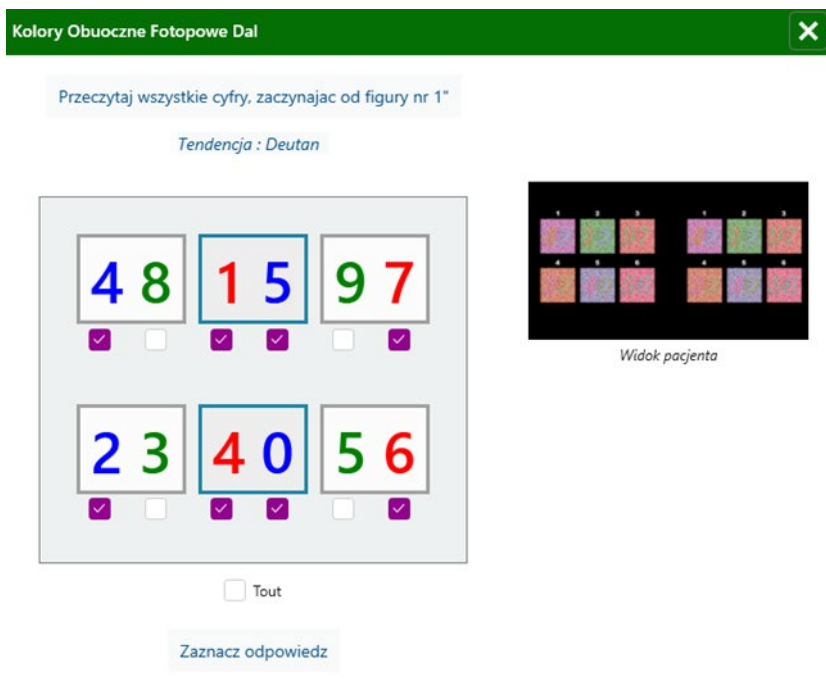
Odległość oglądania może być zmieniana.

W oknie wprowadzania odpowiedzi zaznacz pola odpowiadające numerom prawidłowo rozpoznanym przez pacjenta.

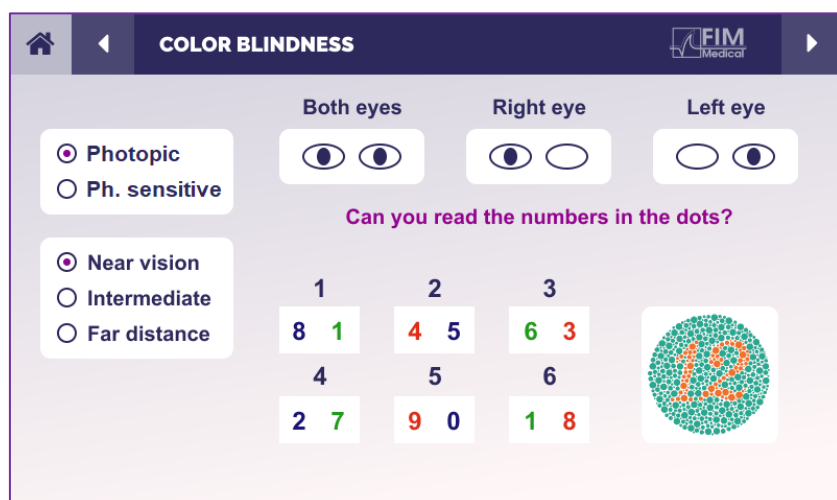
Zaznacz pole Wszystkie, jeśli pacjent prawidłowo rozpoznał wszystkie liczby.

W przeciwnym wypadku konieczne jest zaznaczenie wszystkich pól niezależnie.

Trend związany z wynikiem widoczny jest nad siatką wejściową.



6.11.4. Opis interfejsu zdalnego sterowania



Interfejs zdalnego sterowania umożliwia przeglądanie warunków bieżącego testu:

- Poziom jasności wyświetlacza
- Poproszono o tryb wyświetlania
- Odległość oglądania
- Pytanie do zadania

Sformułuj pytanie i zanotuj otrzymany wynik w formularzu odpowiedzi.

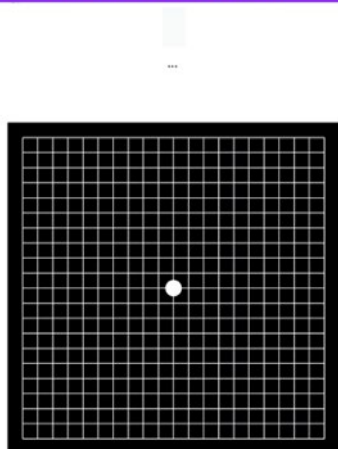
6.11.5. Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi

Zadaj następujące pytanie: „Rozpoczynając od rysunku nr 1, odczytaj liczby w kropkach”

6.12.4. Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi

Krok 1 – Adaptacja pacjenta

Olśnienie centralne Obuoczne Mezopowe Dal



9 Sekunda(-y)

Siatka Amslera wyświetlana jest w jasności mezopowej przez okres 10 sekund.

Krok 3 – Olśniewaj

Olśnienie centralne Obuoczne Mezopowe Dal



10 Sekunda(-y)

Poproś pacjenta, aby skupił wzrok na centralnym punkcie oślepiającym.

Siatka Amslera jest wyświetlana przez cały 10-sekundowy czas trwania oślepienia.

Celem tego kroku jest wywołanie mroczka.

Krok 2 – Ostrość widzenia przed olśnieniem

Olśnienie centralne Obuoczne Mezopowe Dal

Czytaj wszystkie litery, zaczynając od pierwszej linii

Ostrość : 1

1	R	T	H	C	N	✓
2	U	V	E	U	P	✓
3	F	L	E	F	N	✓
4	T	U	K	V	P	✓
5	R	L	Z	T	F	✓
6	A	C	R	V	T	✓
7	L	H	F	E	A	✓
8	R	P	U	H	L	✓
9	C	E	L	E	N	✓
10	E	N	U	C	R	□

Zaznacz każda prawidłowo odczytana linia.

Validator

Poproś pacjenta o odczytanie optotypów od najmniejszej możliwej linii.

Sprawdź linię, aby potwierdzić ostrość, jeśli rozpoznano co najmniej 3 optotypy.

Krok 4 – Ostrość po rekonwalescencji

Olśnienie centralne Obuoczne Mezopowe Dal

Przeczytaj linię 9

Ostrość : 1

1	N	K	V	H	N	□
2	V	E	Z	N	Z	□
3	R	A	F	H	A	□
4	A	T	H	C	V	□
5	K	C	U	E	K	□
6	Z	N	E	R	C	□
7	K	F	Z	K	P	□
8	C	U	T	N	H	□
9	N	A	H	U	C	□
10	V	N	F	H	Z	□

Zaznacz każda prawidłowo odczytana linia. 11 Sekunda(-y)

Poproś pacjenta, aby odczytał optotypy na jak najmniejszej linii, gdy tylko odzyska zdolność percepcji wzrokowej.

Odliczanie mierzy czas regeneracji.

Sprawdź linię, aby potwierdzić ostrość, jeśli rozpoznano co najmniej 3 optotypy. Wyświetlane optotypy różnią się od tych przedstawionych w kroku 2, aby zapobiec ich zapamiętaniu przez pacjenta.

6.13. Test wrażliwości na olśnienie

Testów na olśnienie Visiolite® 4K nie należy wykonywać u pacjentów wrażliwych na światło, którzy niedawno przyjmowali leki fotouczulające.

Przeciwwskazania medyczne do wykonania tego badania są szczegółowo opisane w akapicie 1.4

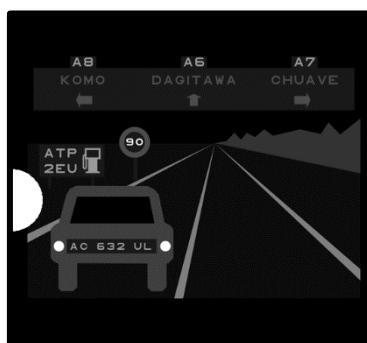
Ten test nie jest dostępny w wersji zdalnej ani automatycznej za pomocą VisioClick®.

6.13.1. Cel i prezentacja testu

Olśnienie występuje, gdy oko nie toleruje zbyt dużej ilości światła. Zjawisko to pogarsza komfort i jakość widzenia osoby patrzącej i może utrzymywać się przez dłuższy czas, nawet po ustaniu oślepienia.

Celem tego testu jest wykrycie problemów z wrażliwością na światło poprzez zaprezentowanie sceny jazdy nocą, w której pacjent będzie musiał rozszyfrować jak najwięcej informacji. Im bardziej wrażliwy jest pacjent, tym bardziej rozproszone światło będzie mu się wydawało i tym większe trudności będzie mu sprawiało odczytywanie informacji znajdujących się blisko źródła światła.

Test ten pozwoli nam zatem ocenić zdolności wzrokowe osoby oślepionej. Należy uważnie sprawdzić wszystkie przeciwwskazania do wykonania tego badania, aby nie wywołać u pacjenta niepożądanych reakcji. Ważne jest również ostrzeżenie pacjenta o stosunkowo wysokim natężeniu światła.



Test ten przedstawia typową scenę jazdy nocą. Składa się ona z sześciu obiektów, które pacjent będzie musiał rozszyfrować. Znajdujemy tam:

- ✓ Tablica rejestracyjna
- ✓ Panel informacyjny
- ✓ Znak ograniczenia prędkości
- ✓ Trzy znaki kierunkowe

Różne optotypy sceny składają się zarówno z liter, jak i losowych liczb. Ostrość wzroku wynosi u nich od 3/10 do 4/10. Poziomy kontrastu są zróżnicowane, a poszczególne obiekty rozmieszczono w taki sposób, aby odtworzyć potencjalnie rzeczywistą sytuację.

Źródłem olśnienia jest dioda świetlna umieszczona po lewej stronie.

6.13.2. Uruchomienie testu

- ✓ Badanie wykonuje się obuocznie.
- ✓ Badanie wykonuje się przy widzeniu na odległość.
- ✓ Test ten należy wykonać z rekompensatą pacjenta.
- ✓ Test ten wykonuje się mezopowo.
- ✓ Aby móc odczytać różne informacje, pacjent musi mieć ostrość wzroku co najmniej 4/10.

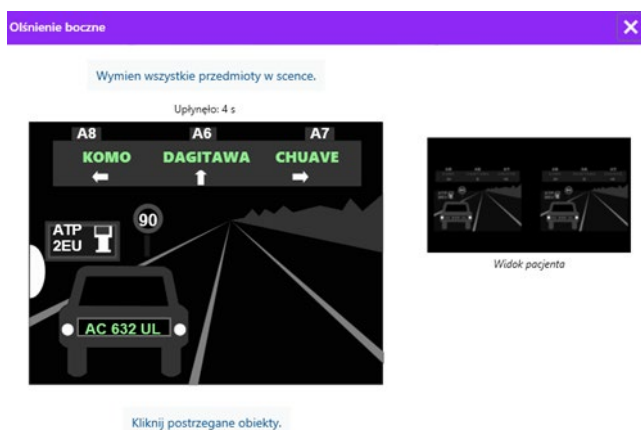
6.13.3. Opis interfejsu VisioWin®



Miniatura przedstawia sytuację na drodze prezentowaną pacjentowi, elementy wizualne są oznaczone kolorem zielonym.

Widoczny jest również czas ukończenia testu.

Podczas tego testu nie można zmieniać warunków widzenia, odległości ani oświetlenia.



W oknie wprowadzania odpowiedzi kliknij lewym przyciskiem myszy na elementach, które zauważył pacjent.

Jeśli popełnisz błąd podczas pisania, ponowne kliknięcie elementu spowoduje jego dezaktywację.

Aktywowane elementy są oznaczone kolorem zielonym.

Można kliknąć wszystkie elementy zawierające litery lub cyfry.

6.13.4. Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi

Zadaj sobie następujące pytanie: „Odczytaj wszystkie informacje na scenie, zaczynając, jeśli to możliwe, od tych znajdujących się najbliżej źródła światła. »

7. Konserwacja Visiolite® 4K

7.1. Czyszczenie

7.1.1. Dezynfekcja podpórki przedniej i plastików

Wyjmowany podpórkę na czoło i plastikowe części gogli Visiolite® 4K należy czyścić po każdym użyciu miękką szmatką nasączoną 70% alkoholem izopropylowym lub chusteczką bakteriobójczą/wirusobójczą z następujących źródeł zatwierdzonych przez FIM Medical:

Bactinyl® perfumed disinfectant wipes
Clorox® Healthcare Bleach
Sani-Cloth® Bleach / Plus / HB / AF3
Super Sani-Cloth®
Formuła 409®
Virex® Plus
Mikrozid® AF Wipes
Mikrozid® Universal wipes premium
Oxivir Excel® wipes

Materiału Visiolite® 4K nie należy zanurzać ani spryskiwać płynami.

Soczewek optycznych nigdy nie należy czyścić wilgotnymi chusteczkami ani innymi płynami dezynfekującymi.

7.1.2. Czyszczenie optyki

Soczewki optyczne znajdujące się z przodu Visiolite® 4K należy regularnie czyścić za pomocą ściereczki z mikrofibry dołączonej do urządzenia (patrz punkt 2.1).

Regularne stosowanie ściereczek z mikrofibry nie zmienia właściwości antyrefleksyjnych.

Podczas tej czynności nie należy wywierać zbyt dużego nacisku na soczewki.

7.2. Konserwacja okresowa

Zaleca się coroczną konserwację Visiolite® 4K w celu sprawdzenia i skalibrowania ekranu wyświetlacza oraz diod LED zapobiegających odbłaskom.

Tylko firma FIM Medical i jej autoryzowani dystrybutorzy są upoważnieni do wykonywania prac konserwacyjnych.

7.3. Sprzedaż

Zgodnie z dyrektywą WEEE zużyty sprzęt elektroniczny należy utylizować oddzielnie od odpadów domowych. Urządzenia muszą zostać oddane do wyznaczonych punktów zbiórki (centrów utylizacji odpadów). Więcej informacji można uzyskać, kontaktując się z firmą FIM Medical lub autoryzowanym dystrybutorem.

7.4. Gwarancja

Gwarancja umowna obejmuje wyłącznie naprawy. Gwarancja będzie obowiązywać wyłącznie w przypadku przestrzegania normalnych i powszechnych warunków użytkowania urządzenia. Podczas corocznej konserwacji przeprowadza się pewną liczbę czynności zapobiegawczych; rewizja ta nie może stanowić gwarancji wsparcia w przypadku awarii, które mogą wystąpić po tej rewizji.

Urządzenie objęte jest 2-letnią gwarancją.

7.5. Życie

FIM Medical szacuje, że żywotność Visiolite® 4K wynosi 10 lat pod warunkiem przestrzegania warunków czyszczenia (paragraf 7.1), konserwacji (paragraf 7.2) i środowiskowe (akapit 2.3.1).

Firma FIM Medical nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności za brak wydajności urządzenia w przypadku niestosowania się przez użytkownika do zaleceń dotyczących konserwacji i warunków użytkowania.

7.6. Rozwiązywanie problemów

Wydanie	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Visiolite® 4K nie włącza się	Awaria zasilania	Sprawdź, czy Visiolite® 4K jest prawidłowo podłączony do zasilania; na zasilaczu powinna być widoczna zielona kontrolka. Jeśli używasz listwy zasilającej, podłącz zasilacz bezpośrednio do gniazdka ściennego.
Interfejs oprogramowania Visiowin® nie jest wyświetlany prawidłowo	Poziom powiększenia jest zbyt wysoki	Ustaw powiększenie na maksymalnie 125%
W programie VisioWin kamera Visiolite® 4K jest wyświetlana jako offline.	Komputer nie wykrywa ani nie rozpoznaje karty Visiolite® 4K	Wyłącz Visiolite® 4K, przełóż kabel połączeniowy USB do innego dostępnego portu w komputerze.
Wynik badania widziany przez pacjenta różni się od wyniku wyświetlanego w programie VisioWin®.	Integralność danych przechowywanych w pamięci wewnętrznej urządzenia jest zagrożona.	Wyłącz Visiolite® 4K i odłącz zasilacz. Podłącz ponownie zasilanie i uruchom ponownie Visiolite® 4K.
Wyświetlany wynik testu jest zniekształcony lub niespójny.		
Zadania są widoczne na testach.		
Wyświetlacz testowy miga.		Wyłącz Visiolite® 4K i odłącz zasilacz.
Kolory testów wydają się nieprawidłowe.	Ekran wyświetlacza jest uszkodzony.	Przed ponownym podłączeniem kamery Visiolite® 4K należy odczekać kilka godzin.
Jasność nie jest jednolita lub jest zbyt niska.		
Testy wydają się niejasne	Optyka jest zamglona	Wyczyść szkła gogli ściereczką z mikrofibry.
Podczas uruchamiania programu VisioWin® pojawia się komunikat o błędzie	Katalog Windows, w którym przechowywane są dane oprogramowania, nie jest dostępny do odczytu ani zapisu. Baza danych nie jest dostępna do odczytu i zapisu.	Skontaktuj się z administratorem sieci, aby uzyskać informacje na temat uprawnień zabezpieczeń przypisanych do konta użytkownika systemu Windows.
Problem z połączeniem z aplikacją internetową	Profil sieciowy publiczny.	Skonfiguruj sieć WIFI w trybie prywatnym. Następnie uruchom ponownie pilota

Jeśli problem będzie się powtarzał lub wystąpi jakikolwiek inny problem, skontaktuj się z firmą FIM Medical lub autoryzowanym dystrybutorem.