

PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIK VISIOLITE® 4K

CE

FIM Medical 51 rue Antoine Primat FR-69100 Villeurbanne

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



www.fim-medical.com

A P V E T L E K

0 3 4



VISIOLITE[®] 4K

Spis treści

1.	Info	rmacje 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.	Info	rmacje techniczne	7
	2.1.	Materiały dostarczone	7
	2.2.	Przegląd urządzenia	7
	2.3.	Dane techniczne	9
	2.3.3	1. Cechy komputerowego lub zdalnie sterowanego Visiolite [®] 4K	9
	2.3.2	2. Wymagania sprzętowe dla oprogramowania VisioWin [®]	10
	2.3.3	3. Specyficzne cechy VisioClick [®]	10
	2.4.	Pasywność elektromagnetyczna	10
	2.5.	Symbolika	11
3.	Insta	alacja 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.	Wersia komputerowa: Instalacia oprogramowania VisioWin [®]	13
4.	Korz	zystanie z komputerowego Visiolite [®] 4K	14
	4.1.	Regulacia nachylenia	14
	4.2.	Uruchamianie oprogramowania VisioWin [®]	14
	4.3	Strona główna oprogramowania VisioWin [®]	15
	4.3.1	1. Opis interfeisų užytkownika	
	4.3.2	2. Opis ikon	
	4.4	Konfigurowanie oprogramowania VisioWin [®]	17
	4.4.1	1. Ustawienja ogólne	
	4.4.2	2. Zarządzanie użytkownikami	20
	44	3 Educia sekwencii	21
	444	4 Parametry nunktacii	21
	ΔΔ'	5 Parametry instrukcji testowej	22
	4.4.	6 Ustawienia VisioClick [®]	22
	4 5	Zarzadzanie profilem pacienta	23
	45	2012quzume promem progenicumenta (z wyłaczeniem interfeisu oprogramowania firm trzecich)	21
	4.5	 Zarządzanie profilem pacjenta (interfeis oprogramowania firm trzecich) 	27 25
	4.5.	Przeprowadzenie prowego badania	23 26
	4.0. 1 6 '	1 Środki ostrożności dotyczące stosowania	20 26
	4.0.	 Przeprowadzanie testu wizualnego 	20 26
	4.0.2	 Korzyctanie z sekwencji testowych 	20 28
	4.0.	A Automatyczne uruchamianie z VisioClick [®]	20 20
	4.0.4	Przegladanie wyników ograminów	29 21
	4.7.	Przeglądanie wynikow egzanniłow	±۲۲
F	4.7	1. Raport z przegrądu	±3ז בכ
э.		ystanie ze zudinie sterowanego visiolite ² 4N Drzaprowadzania badania zdalnia starowanogo	ວ∠ ວາ
	J.T.	rizepiowauzaille baudilla zuallile stelowallego	2۲غ۲ مد
	5.1.	L. Zualite sterowanie startem	22غ2 مح
	5.1.	z. Korzystanie z bioku odpowiedzi	35ک مح
	5.1.	Korzystanie z piłota w trypie ręcznym	3 د
	5.Z.	Korzystanie z pilota w trypie sekwencyjnym	
	ວ.ວ.	Ustawienia dostępu do sieci wi-Fi w aplikacji internetowej	34



Luty 2025

5.4. Ec	dycja sekwencji za pomocą aplikacji internetowej	35
6. Opis te	stów	
6.1. Bi	blioteka testów	
6.2. Ba	adania ostrości wzroku	
6.2.1.	Cel i prezentacja testu	
6.2.2.	Uruchomienie testu	
6.2.3.	Opis interfejsu VisioWin [®]	
6.2.4.	Opis interfejsu zdalnego sterowania	
6.2.5.	Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi	40
6.3. Te	est wrażliwości na kontrast	40
6.3.1.	Cel i prezentacja testu	40
6.3.2.	Uruchomienie testu	40
6.3.3.	Opis interfejsu VisioWin [®]	41
6.3.4.	Opis interfejsu zdalnego sterowania	41
6.3.5.	Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi	41
6.4. Te	est na astygmatyzm	
6.4.1.	Cel i prezentacja testu	42
6.4.2.	Uruchomienie testu	42
6.4.3.	Opis interfejsu VisioWin [®]	42
6.4.4.	Opis interfejsu zdalnego sterowania	43
6.4.5.	Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi	43
6.5. Pe	ełny test pola widzenia	
6.5.1.	Cel i prezentacja testu	
6.5.2.	Uruchomienie testu	45
6.5.3.	Opis interfejsu VisioWin [®]	45
6.5.4.	Opis interfejsu zdalnego sterowania	46
6.5.5.	Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi	46
6.6. Te	est duochromatyczny	46
6.6.1.	Cel i prezentacja testu	46
6.6.2.	Uruchomienie testu	46
6.6.3.	Opis interfejsu VisioWin [®]	47
6.6.4.	Opis interfejsu zdalnego sterowania	47
6.6.5.	Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi	47
6.7. Te	est ulgi – Stereoskopia	
6.7.1.	Cel i prezentacja testu	
6.7.2.	Uruchomienie testu	48
6.7.3.	Opis interfejsu VisioWin [®]	49
6.7.4.	Opis interfejsu zdalnego sterowania	49
6.7.5.	Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi	49
6.8. Te	est forii	50
6.8.1.	Cel i prezentacja testu	50
6.8.2.	Uruchomienie testu	50
6.8.3.	Opis interfejsu VisioWin [®]	51
6.8.4.	Opis interfejsu zdalnego sterowania	51
6.8.5.	Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi	51
6.9. Te	est fuzji	52
6.9.1.	Cel i prezentacja testu	52
6.9.2.	Uruchomienie testu	52
6.9.3.	Opis interfejsu VisioWin [®]	52
6.9.4.	Opis interfejsu zdalnego sterowania	53
6.9.5.	Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi	53
6.10. Te	est siatki Amslera	53
6.10.1.	Cel i prezentacja testu	53

FIM Medical

VISIOLITE[®] 4K

Luty 2025

6.10	0.2. Uruchomienie testu	54
6.10	0.3. Opis interfejsu VisioWin [®]	54
6.10	0.4. Opis interfejsu zdalnego sterowania	54
6.10	0.5. Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi	54
6.11.	Test postrzegania kolorów	55
6.11	1.1. Cel i prezentacja testu	55
6.11	1.2. Uruchomienie testu	55
6.11	1.3. Opis interfejsu VisioWin [®]	56
6.11	1.4. Opis interfejsu zdalnego sterowania	56
6.11	1.5. Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi	56
6.12.	Badanie odporności na olśnienie	57
6.12	2.1. Cel i prezentacja testu	57
6.12	2.2. Uruchomienie testu	57
6.12	2.3. Opis interfejsu VisioWin [®]	57
6.12	2.4. Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi	58
6.13.	Test wrażliwości na olśnienie	59
6.13	3.1. Cel i prezentacja testu	59
6.13	3.2. Uruchomienie testu	59
6.13	3.3. Opis interfejsu VisioWin [®]	60
6.13	3.4. Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi	60
7. Kon	nserwacja Visiolite [®] 4K	61
7.1.	Czyszczenie	61
7.1.	.1. Dezynfekcja podpórki przedniej i plastików	61
7.1.	.2. Czyszczenie optyki	61
7.2.	Konserwacja okresowa	61
7.3.	Pomoc od oprogramowania Visiowin	61
7.4.	Sprzedaż	62
7.5.	Gwarancja	62
7.6.	Życie	62
7.7.	Rozwiązywanie problemów	63



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 eksploatacji należy poświęcić niezbędny czas na stopniowe dostosowanie urządzenia do warunków temperatury i wilgotności pracy określonych w punkcie2.3.1, zwłaszcza przy przechodzeniu z miejsca składowania lub transportu do bezpośredniego użycia, aby zapewnić optymalną eksploatację i uniknąć ryzyka uszkodzenia.

1.2. Przeznaczenie

Visiolite[®] 4K to komputerowe urządzenie do diagnostyki wzroku, pozwalające na badanie przesiewowe wad wzroku. Pacjentem może być dziecko w wieku od 5 lat lub osoba dorosła (mężczyzna lub kobieta).

1.3. Planowani operatorzy

Visiolite[®] 4K może być stosowany wyłącznie przez pracowników służby zdrowia posiadających kwalifikacje do interpretacji wyników i 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 wypisywania recept na leki ani do stawiania 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 wMalarstwo1), który w ciągu ostatnich 3 miesięcy przeszedł operację lub uraz oka lub cierpi na jedną z następujących patologii: albinizm, cystynoza, 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 oka należy przerwać badanie.



Malarstwo1:Niepełna lista przykładów leków fotouczulających

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

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 pacjenta.

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)
- 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. Przegląd 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.

Testy mają na celu ocenę widzenia pacjenta w zakresie odległości bliskich, dalekich, pośrednich i nadwzroczności (+1 δ). W zależności od konfiguracji, dla każdej wizji dostępne są różne odległości (patrz ogniskowe optyczne w akapicie2.3.1).

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 fotopiczne (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
- Szybkie uruchamianie i wykonywanie
- 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 Seria LED do badania pola widzenia peryferyjnego
- 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 LED)						
Poziomy jasności	Fotopiczna 80 lub 160 cd/m ² Mezopowy 3 cd/m ²						
Ogniskowe optyczne	W zależności od Widzenie z bli $33,00 \pm 0,25$ c $14,0 \pm 0,1''$ $16,0 \pm 0,1''$ Soczewki do na	d wersji: ska m idwzroczno	Wizja pośredn 60,0 ± 0,5 cm 80,0 ± 0,5 cm 24,0 ± 0,2" ści: +1 dioptria	ia	Wid 5,0 : 20,0	zenie na odległość ± 0,1 m) ± 0,4 stopy	
Łączność	USB typu C / RJ	45	•				
Jednostka zasilająca	Wejście: 100-24 Wyjście: 12 V D Długość kabla:	40 V AC / 5 0C / 24 W n 2,99 m	0-60 Hz / 0,6 A naks. / 2,08 A	Globte	ek GT	M41060-2512	
Poziom ochrony	Medyczny z 2 p	oziomami	ochrony pacjent	a (2 x MOI	PP, pa	trz EN60601-1)	
Klasa elektryczna	II						
Ekran zdalnego sterowania	TFT-LCD 7'' 800	x480	Dotyk pojem	nościowy			
Kabel do pilota	USB typu C / Dł	lugość kabl	a: 2,10 m				
Zasilacz zdalnego sterowania	5 V DC / 2,5 W	maks. / 50) mA				
Temperatura przechowywania	-10 do 60°C						
Temperatura pracy	15 do 35°C						
Normy odniesienia	Normy: NF EN I PN-EN 62366-1 10, PN-EN ISO 2 PN-EN ISO 1500	ISO 13485, ., PN-EN ISO 14971, PN- 04-2	PN-EN 60601-1 D 10993-1, PN-E EN 62304/A1, P	, PN-EN 60 N ISO 1099 N-EN ISO 1	601-1 93-5, .5223	L-2, IEC 60601-1-6, PN-EN ISO 10993- -1, PN-EN ISO 8596,	
Klasa medyczna	Ι						
Klasa bezpieczeństwa oprogramowania	А						
Kod GMDN	65177						
Część stosowana przez pacjenta	Podparcie przednie	Тур В					
Wymiary	50x27x25cm	Visiolite [®] opakowa	4K w niu	19x13x4d	cm	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)
Мос	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	1
Klasa bezpieczeństwa oprogramowania	A
Część stosowana przez pacjenta	Osłona 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

VISIOLITE® 4K



Część stosowana typu B



Nie wolno wyrzucać razem z niesortowanymi odpadami., 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. 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, w której znajdują się materiały wymienione w akapicie2.1. 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 do kabla zasilającego.

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 przez Internet.



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 akapicie3.3.

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.

	allation key					
Install key valida	tion					
Fotor a valid o	arial number	and continue w	ith the install	ation		
Lincer a valiu s	enalmuniter		nui ure instali	actor		
·						

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 umożliwiające optymalne wykorzystanie funkcjonalności.



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 akapicie0, dostęp do oprogramowania jest możliwy po zalogowaniu się do systemu Windows.

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

×	Resetowanie hasła	\times
	Nowe hasto :	
~	1	
	Potwierdzenie hasła :	
	Potwierdź hasło	
	Potwierdź hasło	
Anuluj	OK Anulu	j
	× ~	X Resetowanie hasła Nowe hasło :



4.3. Strona główna oprogramowania VisioWin®

4.3.1. Opis interfejsu użytkownika

Interfejs oprogramowania VisioWin® podzielony jest na różne obszary:

(1) Tożsamość pacjentamusieć zdawać egzamin

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

(3)Pasek stanu: informacje o stanie sprzętu Visiolite[®] 4K

(4)Przyciski akcji umożliwiające utworzenie i zapisanie egzaminu.

(5) Okno przeglądu: Prezentacja testów, które można przeprowadzić oraz obszar roboczy do wprowadzania wyników każdego testu.

(6) Ustawienia dla bieżącego egzaminu.

(7) Informacje dotyczące stanowiska zajmowanego przez pacjentaprzeprowadzanie badania.

VisioWin	Badanie wzroku	(4)	
1 13.0	C Nowe badanie	🗎 Zapisz 🔲 Raport	Ustawienia egzaminu
Anonimowy	Ostrość Dal	Ostrość Pośrednie Ot	FR-Travail sur écran
	Obuoczne / Prawe /	Obuoczne 🖍 Prawe 🍾	Französisch v 📢) Wykrywanie przodu
L Pacjent	Lewe 🖍	Lewe 🖍	• 🍒
S Badanie Azoru	\$\$ ABC	¢¢ ABC	Komentarz:
	Ostrość Dalekowzroczność Oo	Ostrość Bliża Op	
	Obuoczne 🧨	Obuoczne 🖍	Korekta
	Prawe	Prawe	Korekta optyczna
	Lewe	Lewe	Skornetni z koraktu podrzar
	фф лас	¢¢ and	badania wzroku.
	Ostrość Dal Mezopowe	Ostrość Słabe widzenie Dal	V +
	00	00	Chan and the second
	Obuoczne 🧨		Stanowisko pracy
	Prawe 🖍	Prawe	V +
	Lewe	Lewe	Dział
U User FIM Medical	ĝiĝi ABC	≜ ∞	Stanowisko pracy
i Insteikria obskuni —	 Astygmatyzm Dal 	Owubarwny Dal	
	Prawe Lewe		Naraženie
Parametry 3		Prawe	
		Lewe	
EU240014 50	Niepowodzenie 📝 Niepowodzenie 🧳		
		J	\smile

Prezentacja okna pacjenta:

Pacjent

Lista pacjentów					😫 Nowy 🗹 Zi	mień 🗍 🗊 Usuń	Testy wzroku		E	Anonimowe testy	
Nazwisko rodowe lub używane	Imię			Identyfikator pacjent	a			Data		Identyfikator testu	
Wprowadź nazwisko rodowe lub używar	ne Wp	prowadź imię		Wprowadź identyfi	kator pacjenta			Minimum	Ē	Wpisz identyfikator	
								Maksymalny	÷.		
Nazwisko rodowe	Nazwisko użyv	vane	Imię		Data urodzenia	Identyfikator pa	icjenta	Data	\sim	Identyfikator testu	

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

💿 VisioWin 🧕 🥥 🤤 🚑	Parametry	_			
1.3.0	Ogólne	Sekwencia ER Travail cur écran		Punktaria	Prok
	Opcje regionalne	PRemavali sur eciali		Tunkacja	DIak
Anonimous	Uwierzytelnianie	Testy	Warunki		Sekwencja
Anonimowy	Dane	Ostrość Litery	Obuoczne	Dodaj	Ostrość Litery
	Sekwencje	Ostrość Cyfry	Prawe	Usuń	Dal Fotopowe Obuoczne
	Punktacja	Ostrość Landolt	Lewe	Podnieś	Ostrość Litery
Dacient	instrukcje	Ostrość E wg Raskina		Opuść	Dal Fotopowe Prawe
	VisioClick	Słabe widzenie Litery	Dal		Ostrość Litery
Badanie wzroku	Operatorzy	Astygmatyzm	Pośrednie		bui rotopowe cewe
	Firmy	Dwubarwny	Dalekowzroczność		Astygmatyzm Dal Fotopowe Prawe
		Kontrast	Bliża		Astromation
		Kolory			Dal Fotopowe Lewe
		kaszapio	Mezopowe		Łaczenie
		Dhoria	Fotopowe		Dal Fotopowe Obuoczne
User		The		1	Phoria
FIM Medical Wyloguj sie		lest stereoskopowy	1 R T H C N 1 R T H C N 2 01067 2 01067 3 75678 3 75678		Dal Fotopowe Obuoczne
· · · ·		lest Amslera	4 14114 5 1411 6 141		Ostrość Cyfry
Instrukcja obsługi		Olśnienie centralne	7 7 8 9 10		Pośrednie Fotopowe Obuoczne
🔅 Parametry		Olśnienie boczne			Ostrość Litery
		Pole widzenia 🔍			bliza rotopowe Obuoczne 👳
EU240014 50		🖹 Zapisz			



VISIOLITE[®] 4K

4.3.2.	Opis ikon
_	Utwórz lub wybierz profil pacjenta
0	Pokaż aktualną stronę recenzji
C	Podłączone gniazdo
×	Wtyczka odłączona
i	Pokaż instrukcję obsługi
8	Uzyskaj dostęp do opcji pomocy technicznej
\$	Uzyskaj dostęp do stron ustawień
+	Rozpocznij nowe badanie z wybranym pacjentem
	Raport
	Karta Visiolite® 4K nie jest podłączona lub nie jest wykrywana przez komputer.
R	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.
R	Urządzenie VisioClick [®] jest podłączone, ale zestaw słuchawkowy nie jest prawidłowo podłączony. Pacjent nie słyszy poleceń głosowych.
ł	Urządzenie VisioClick [®] jest podłączone, a zestaw słuchawkowy działa.
O	Rozpocznij test.
	Rozpocznij sekwencję testową.
W trybie	automatycznym:
\bigcirc	VisioClick [®] jest połączony, przycisk odbierania został zwolniony
\bigcirc	VisioClick [®] jest podłączony, naciśnięto przycisk odbierania
\bigcirc	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[®]

Daramotry

4.4.1. Ustawienia ogólne

ratametry	
Ogólne	🔿 Ogólna konfiguracja —————————————————————
Opcje regionalne	Wskazanie :
Uwierzytelnianie	Wszystko ~
Dane	Odleglości :
Sekwencje	m/cm V
Punktacja	
instrukcje	Driesietne v 10
VisioClick	
Operatorzy	
Firmy	- Konfiguracja zaawansowana
	Grafika :
	Dezaktywacja przyspieszenia materiału. (Uruchom ponownie wymaganą aplikację).
	Import i eksport ustawień :
	한 Importuj 한 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)
- Jednostka wyników ostrości wzroku LogMAR, MAR, Dziesiątki, Dziesiątki x10, Snellen 20 stóp lub 6 m

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 bezpiecznym, szyfrowanym formacie.

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

4.4.1.1. 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	Język :
Uwierzytelnianie	polski (Polska)
Dane	
Sekwencje	Format daty :
Punktacja	Domyślne opcje regionalne V
instrukcje	Format czasu :
VisioClick	Domyślne opcje regionalne v
Operatorzy	Format adresu :
Firmy	[Kod pocztowy] [Miejscowość]

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



4.4.1.2. Ustawienia uwierzytelniania

Ustawienia uwierzytelniania umożliwiają zdefiniowanie bezpiecznej metody połączenia z oprogramowaniem.

Dostęp do oprogramowania zabezpieczony hasłem można wyłączyć, odznaczając pole wyboru Użyj nazwy użytkownika i hasła.

Aby zagwarantować ochronę danych pacjentów, zdecydowanie zaleca się, aby nie wyłączać kontroli dostępu do oprogramowania VisioWin[®] za pomocą bezpiecznego uwierzytelniania.

Możliwe są dwa tryby uwierzytelniania, które można łączyć:

- Baza danych: definicja identyfikatora i hasła dla każdego profilu użytkownika lokalnej bazy 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.

Ogólpa	
	Uwierzytelnianie
Opcje regionalne	Usługa uwierzytelniania :
Uwierzytelnianie	Obydwie możliwości 🗸 🗸
Dane	Login :
Sekwencje	Umożliwia użytkownikowi naśladowanie jego sesji
Punktacja	
instrukcje	C LDAP / AD
VisioClick	Aktywny :
Operatorzy	Skorzystaj z usługi LDAP/AD Przetestuj połączenie Automatyczne wykrywanie
Firmy	Nazwa domeny :
	fim.local
	Nazwa serwera :
	SRV-AD01.fim.local
	Port :
	389
	SSL :
	Użyj Secure Sockets Layer
	Opcje uwierzytelniania LDAP :
	Logowanie anonimowe V
	Filtr wyszukiwania użytkowników :
	Ścieżka wyszukiwania użytkownika :
	Tworzenie użytkownika :
	Uzyskaj informacje z LDAP/AD w celu utworzenia użytkownika
	Uzyskaj role z LDAP w celu utworzenia użytkownika

Parametry

Zobacz akapit0aby skonfigurować profile użytkowników i zarządzać danymi dostępowymi.



4.4.1.3. Dane

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

Dzieli się na cztery części:

Dostawca bazy 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 zmienić i przetestować korzystając ze specjalnego przycisku "Test połączenia".

Automatyczny import:

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

Automatyczny eksport:

Możliwy jest eksport danych z oprogramowania VisioWin[®] do najpopularniejszego oprogramowania biznesowego. Zapewniając w ten sposób interoperacyjność Visiolite[®] 4K.

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.



4.4.2. 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.

Uwierzytelnianie			
Usługa uwierzytelniania :		Nazwa konta : *	
LDAP	×	adalais	
Ogólne Nazwisko : *		Imię : *	
Ogólne Nazwisko : * Dalais		Imię : * Adrien	
Ogólne Nazwisko : * Dalais Tytuł :		lmię : * Adrien Zawód :	
Ogólne Nazwisko : * Dalais Tytuł : Pan	~ 0	Imię : * Adrien Zawód : Operator	× .
Ogólne Nazwisko : * Dolais Tytul : Pan Telefon :	~ 0	Imię : * Adrien Zawód : Operator E-mail :	~ .
Ogólne Nazwisko : * Delais Tytul : Pan Telefon : 0472344379	~ 0	Imię:* Adrien Zawód: Operator E-mail: a.dalais@fm-medical.com	~
Ogólne Nazvisko :* Dalais Tytul : Pan Telefon : (472344379	~ 0	Imię:* Adrien Zawód: Operator E-mail: adalais@fim-medical.com Aktywne konto:	~ .

Zmiana informacji użytkownika zostanie zastosowana do profilu

Identyfikacja operatora / Zmień		
Uwierzytelnianie		
Usługa uwierzytelniania :	Nazwa konta : *	
Database	∨ User	
Haslo : *	Potwierdzenie hasla : *	
••••••	 Potwierdź hasło 	
Pytanie : *	Odpowiedź : *	
Jakie jest Twoje ulubione danie?	 Spaghetti 	
Wprowadź nazwę	User	
Tytul :	Zawod :	
	E-mail :	+ 0
Telefon :		
Telefon : Podaj numer telefonu	Podaj adres e-mail	
Telefon : Podaj numer telefonu	Podaj adres e-mail Aktywne konto :	

być dokładnie określone dla każdego użytkownika.

Metodę uwierzytelniania można dostosować do każdego profilu użytkownika (patrz pkt.0).

Ogólny Nazwisko :	Rodzaj firmy :
FIM Medical	Firma z oprogramowania 🛛 🗸 🗸
Adres	
Adres :	Dodatek :
Podaj adres	Podaj adres uzupełniający
Kod pocztowy :	Miejscowość :
Podaj kod pocztowy	Podaj miejscowość
Stan/Prowincja :	Kraj :
Wprowadž stan lub prowincję	Podaj kraj
Kontakt	Logo
Nr telefonu :	Obraz :
Podaj numer telefonu	
Nr faksu :	
Podaj numer faksu	
Adres e-mail :	Medical
Podaj adres e-mail	

Hasło i pytanie weryfikacyjne muszą 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.



4.4.3. 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

VisioWin 9 © 은	Parametry				- 0 X
1.3.0	Ogólne	Sekwencja FR-Travail sur écran		Punktacja	Brak ~
	Opcje regionalne				
Anonimowy	Uwierzytelnianie	Testy	Warunki		Sekwencja
	Dane	Ostrość Litery	Obuoczne	Dodaj	Ostrość Litery
	Sekwencje	Ostrość Cyfry	Prawe	Usuń	Dal Fotopowe Obuoczne
	Punktacja	Ostrość Landolt	Lewe	Podnieś	Ostrość Litery
Pacient	instrukcje	Ostrość E wg Raskina		Opuść	Dai Potopowe Prawe
	VisioClick	Słabe widzenie Litery	Dal		Ostrość Litery Dal Fotopowe Lewe
Badanie wzroku	Operatorzy	Astygmatyzm	Pośrednie		Astromatism
	Firmy	Dwubarwny	Dalekowzroczność		Dal Fotopowe Prawe
		Kontrast	Bliża		Astygmatyzm
		Kolory			Dal Fotopowe Lewe
		Łączenie	Mezopowe		Łączenie
		Phoria	Fotopowe		Dal Fotopowe Obuoczne
👝 User		Test stereoskonowy		1	Phoria
FIM Medical Wylogui sie		Tost Amelora	1 RTHON 1 RTHON 2 00067 2 00067 3 74678 3 74678		Dal Fotopowe Obuoczne
		Olfriccia controla a	4 0000 4 00000 5 0000 5 0000 6 0000 6 0000 7 0000 7 0000		Ostrość Cyfry
Instrukcja obsługi		Olimenie centralne	8 8 9 9 10 10		Posrednie Potopowe Obuoczne
🗢 Parametry		Dele wideesie			Ostrość Litery Bliża Fotopowe Obuoczne
EU240014 50		🗎 Zapisz			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

Kliknij przycisk tworzenia sekwencji, wybierz pierwszy test, który chcesz wykonać, warunki widzenia, odległości i oświetlenia, a następnie zatwierdź 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.

	Sekwencja			
Dodaj	Łączenie		Î	
Usuń	Dal Fotopowr	Odległość	>	Dal
Podnieś	Ostrość Liter Dal Fotopowy	Oświetlenie	>	Pośrednie
Opuść	Astygmatyzn	Strona	>	Dalekowzroczność
	Dal Fotopowe	Prawe		Bliża

Wybierz profil punktacji, który chcesz zastosować, aby określić progi sukcesu (patrz akapit4.4.4).

Kliknij Zapisz, aby zatwierdzić nową sekwencję.

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



4.4.4. Parametry punktacji

Profile punktacji umożliwiają zdefiniowanie progów powodzenia dla każdego typu testu.

Podobnie jak sekwencje, wyniki można tworzyć, zmieniać ich nazwy, klonować i usuwać za pomocą tych samych ikon na pasku kontekstowym.

VisioWin 8 💿 🚔	Parametry	_				-	×
1.3.0	Ogólne	Punktacia	~]	n / p 🕯			
	Opcje regionalne	(cor					
Anonimowy	Uwierzytelnianie	Testy	Dodaj	Punktacja			
	Dane	Ostrość		Kontrast			
	Sekwencje	Kontrast	Usuń	Dal	2 ~		
	Punktacja	Kolory		Olfreinnin hanna			
👤 Pacjent	instrukcje	Łączenie	Aktywny	Dishienie boczne	6 V		
	VisioClick	Phoria		Postizegany	0 .		
Badanie wzroku	Operatorzy	Test stereoskopowy		Test stereoskopowy			
	Firmy	Test Amslera	_	Dal	50 ~		
		Olśnienie centralne		Pośrednie	n/a 🗸		
		Pole widzenia		Bliża	n/a 🗸		
User EM Medical				Olśnienie centralne			
Wyloguj się				Czas na readaptację:	n/a 🗸 🗸		
i Instrukcja obsługi							
🔅 Parametry		Lapisz Zapisz					
EU240014 50							

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

Następnie wyniki należy określić na podstawie skali wyników oczekiwanych dla każdego testu.

Jednostka punktacji ostrości jest taka sama, jak zdefiniowano w parametrach ogólnych (patrz paragraf4.4.1).

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

4.4.5. 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, a następnie zapisz.

Można przywrócić domyślne brzmienie tekstu klikając na Domyślne.





4.4.6. Ustawienia VisioClick®

	Parametry					
 Anonimowy Pacjent Badanie wzroku 	Ogólne Opcje regionalne Uwierzytelnianie Dane Sekwencje Punktacja instrukcje VisioClick Operatorzy Firmy	Dostępne języki Francuski Dodaj Angielski Usuń Niemiecki Włoski Portugalski Hiszpański Polski Arabski Czeski Niderlandzki	Wczytane języki Niederländisch Englisch Deutsch Italienisch Französisch Spanisch Polnisch	Język domyślny Französisch v	Głośność domyślna	
User FilM Medical Wyłoguj się i Instrukcja obsługi Parametry		Rnovick •	7/8		4)	

Strona ustawień automatyzacji VisioClick[®] umożliwia wykonanie następujących czynności:

- Zmień predefiniowany język instrukcji 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 wprowadzania danych (4).

	Pacjent			(2)	3	5	l	(6 7
1.5.0	Lista pacjentó	iw 1		+ Nowy	Ż Zmień	🗊 Usuń	Testy wz	roku	🗮 Anonimo
	Nazwisko rodowe lub		Ide	entrfikator pacienta			Data		Identyfikator tectu
Anonimowy	Wprowadź nazwisko	o rodowe Wprowadź imi	e V	Wprowadź identyfikator pac			Minimum		Wpisz identyfikato
							Maksymaln	y	Ē
	Nazwisko rodowe	Nazwisko użvwane	Imie	Data urodzenia	Ident	vfikator pacier	ita Data		✓ Identvfikator testu
	COVER	,	Harry	04.11.1968	51758	31D3750CA47C	19.02.2025		1171D8D2751B6344
Pacjent	LACHANCE		Marc	10.11.1980	3865	7E2F750C003D			
	CHARLES		Marie	12.05.1987	112ED	DDD750AFF38	3		
User FIM Medical Wyloguj się									
Instrukcja obsługi									
Parametry									
0014 50	Page 1 of 1				144		М		
0014 50 VisioWin	Page 1 of 1 Pacjent	Identyfikacja pacjenta /	Nowy 4)	144	« 1 » »			X
50 VisioWin (2) (2) (2) 1.3/	Page 1 of 1 Pacjent	Identyfikacja pacjenta / Ogólne	Nowy 4)	144	* 1 + H	1		- o x
0014 50 VisioWin ? ⊚ € 1.3.0	Page 1 of 1 Pacjent Lista pacje	 Identyfikacja pacjenta / Ogólne Nazwisko rodowe : 1 	Nowy 4) Imię : •	144	* 1 * ×	esty wzroku		- C X
0014 50 VisioWin ? @ @ 2 1.3.0	Page 1 of 1 Pacjent Lista pacje	 Identyfikacja pacjenta / Ogólne Nazwisko rodowe : ¹ SIMON 	Nowy 4	Imię : • Raphael	144	* 1 >> >	esty wzroku		X
0014 50 VisioWin 20 20 20 1.3.0 Anonimowy	Page 1 of 1 Pacjent Lista pacje Nazwisko rodow Wprowadź naz	 Identyfikacja pacjenta / Ogólne Nazwisko rodowe : 1 SIMON Nazwisko używane : 	Nowy 4	Imię : * Raphael Niepowtarzalny identyj	iee	×	resty wzroku Nata Minimum	Ē	- C X
0014 50 VisioWin 2 ⊚ ⊕ 1.3.0 Anonimowy	Page 1 of 1 Pacjent Lista pacje Nazwisko rodow Wprowadź naz	 Identyfikacja pacjenta / Ogólne Nazwisko rodowe : 1 SIMON Nazwisko używane : Wpisz nazwisko używa 	Nowy 4	Imię : * Raphael Niepowtarzalny identy/ 22A61EC807475C05	He fikator : *	« 1 » μ	festy wzroku Vata Minimum Maksymalny	Ē	- C X
0011 50 VisioWin 2 ⊚ € 1.3.0 Anonimowy	Page 1 of 1 Pacjent Lista pacje Nazwisko rodow Wprowadź naz Nazwisko rodow	 Identyfikacja pacjenta / Ogólne Nazwisko rodowe : ' SIMON Nazwisko używane : Wpisz nazwisko używa Płeć przy urodzeniu 	Nowy 4	Imię : * Raphael Niepowtarzalny identyj 22A61EC807475C05 Rodzaj :	iet	« 1 » Ν	Festy wzroku Vata Minimum Maksymalny te		- C X
0014 50 VisioWin 2 @ # 1.3.0 Anonimowy	Page 1 of 1 Pacjent Lista pacje Nazwisko rodow Wprowadź naz Nazwisko rodow COVER	 Identyfikacja pacjenta / Ogólne Nazwisko rodowe : ' SIMON Nazwisko używane : Wpisz nazwisko używa Płeć przy urodzeniu Męski 	Nowy 4	Imię : * Raphael Niepowtarzalny identyj 22A61EC807475C05 Rodzaj :	iee	* 1 >> >> >> >> >> >> >> >> >> >> >> >> >	Festy wzroku Vata Mnimum Makeymalny ta 02.2025		- C X Anonimove testy Identyfikator testu Upisz identyfikator Identyfikator testu 1171D802751B6344
0014 50 VisioWin 2 @ 2 1.3.0 Anonimowy	Page 1 of 1 Pacjent Lista pacje Nazwisko rodow Wprowadź naz Nazwisko rodow COVER LACHANCE	 Identyfikacja pacjenta / Ogólne Nazwisko rodowe : ' SIMON Nazwisko używane : Wpisz nazwisko używa Płeć przy urodzeniu Męski Data urodzenia : * 	Nowy 4	Imię:* Raphael Niepowtarzalny identyj 22A61EC807475C05 Rodzaj: Adres e-mail :	fikator : *	* 1 + ×	Festy wzroku Data Mnimum Maksymalny ta 02.2025		- C X Anonimove testy Identyfikator testu Upisz identyfikator Identyfikator testu 1171D8D2751B6344
0014 50 VisioWin Image: Constraint of the second s	Page 1 of 1 Pacjent Lista pacje Nazwisko rodow Wprowadź naz Nazwisko rodow COVER LACHANCE CHARLES	 Identyfikacja pacjenta / Ogólne Nazwisko rodowe : * SIMON Nazwisko używa Wpisz nazwisko używa Płeć przy urodzeniu Męski Data urodzenia : * 30.06.1991 	Nowy 4	Imię:* Raphael Niepowtarzalny identyj 22A61EC807475C05 Rodzaj: ✓ Adres e-mail : Ŵprowadź kontakt	fikator : *	 × Ø 	resty wzroku Vata Minimum Maksymalny ta 02.2025		- C X Anonimowe testy Identyfikator testu Identyfikator testu I171D8D2751B6344
0014 50 VisioWin Image: Constraint of the second s	Page 1 of 1 Pacjent Lista pacje Nazwisko rodow Wprowadź naz Nazwisko rodow COVER LACHANCE CHARLES	 Identyfikacja pacjenta / Ogólne Nazwisko rodowe : * SIMON Nazwisko używane : Wpisz nazwisko używa Płeć przy urodzeniu Męski Data urodzenia : * 30.06.1991 	Nowy 4	Imię:* Raphael Niepowtarzalny identył 22A6 IEC 807475C05 Rodzaj: V Adres e-mail : Wprowadź kontakt	fikator : *	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	Festy wzroku bata Mnimum Makeymalny ta 02.2025	(日 (日) (日) (日) (日) (日) (日) (日) (日) (日)	- C X Anonimove testy Identyfikator testu Upisz identyfikator. Identyfikator testu 1171D8D2751B6344
0014 50 VisioWin Image: Constraint of the second s	Page 1 of 1 Pacjent Lista pacje Nazwisko rodow Wprowadź naz Nazwisko rodow COVER LACHANCE CHARLES	 Identyfikacja pacjenta / Ogólne Nazwisko rodowe : * SIMON Nazwisko używa : Wpisz nazwisko używa Płeć przy urodzeniu Męski Data urodzenia : * 30.06.1991 Adres 	Nowy 4	Imię:* Raphael Niepowtarzalny identył 22A61EC807475C05 Rodzaj: V Adres e-mail : Wprowadź kontakt	fikator : *	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	Festy wzroku Jata Mnimum Maksymalny ta 02.2025		- C X
0014 50 VisioWin Image: Constraint of the second s	Page 1 of 1 Pacjent Lista pacje Nazwisko rodow Wprowadź naz Nazwisko rodow COVER LACHANCE CHARLES	 Identyfikacja pacjenta / Ogólne Nazwisko rodowe : ' SIMON Nazwisko używane : Wpisz nazwisko używa Płeć przy urodzeniu Męski Data urodzenia : * 30.06.1991 Adres : Adres : 	Nowy 4	Imię:* Raphael Niepowtarzalny identył 22A61EC807475C05 Rodzaj: V Adres e-mail : Wprowadź kontakt	fikator : *	* 1 + x • 0	Festy wzroku Jata Minimum Maksymalny ta 02.2025		- C X
0014 50 VisioWin Image: Solution of the second sec	Page 1 of 1 Pacjent Lista pacje Nazwisko rodow Wprowadź naz Nazwisko rodow COVER LACHANCE CHARLES	 Identyfikacja pacjenta / Ogólne Nazwisko rodowe : * SIMON Nazwisko używa : Wpisz nazwisko używa Płeć przy urodzeniu Męski Data urodzenia : * 30.06.1991 Adres Adres : Podaj adres Koda o i 	Nowy 4	Imię : * Raphael Niepowtarzalny identył 22A61EC807475C05 Rodzaj : V Adres e-mail : Wprowadź kontakt Dodatek : Podaj adres uzupełniający	He fikator : *	* 1 + x • 0	Festy wzroku Jata Minimum Maksymalny ta 02.2025		- C X
0014 50 VisioWin Image: Constraint of the second s	Page 1 of 1 Pacjent Lista pacje Nazwisko rodow Wprowadź naz Nazwisko rodow COVER LACHANCE CHARLES	 Identyfikacja pacjenta / Ogólne Nazwisko rodowe : ' SIMON Nazwisko używane : Wpisz nazwisko używa Pleć przy urodzeniu Meski Data urodzenia : * 30.06.1991 Adres Adres : Podaj adres Kod pocztowy : 	Nowy 4	Imię : * Raphael Niepowtarzalny identył 22A61EC807475C05 Rodzaj : V Adres e-mail : Wprowadź kontakt Dodatek : Podaj adres uzupełniający Miejscowość :	He fikator : *	* 1 + x • 0	Festy wzroku Jata Minimum Maksymalny ta 02.2025		- C X
0014 50 VisioWin Image: Constraint of the second s	Page 1 of 1 Pacjent Lista pacje Nazwisko rodow Wprowadź naz Nazwisko rodow COVER LACHANCE CHARLES	 Identyfikacja pacjenta / Ogólne Nazwisko rodowe : ' SIMON Nazwisko używane : Wpisz nazwisko używa Pieć przy urodzeniu Męski Data urodzenia : * 30.06.1991 Adres : Podaj adres Kod pocztowy : Podaj kod pocztowy 	Nowy 4	Imię : * Raphael Niepowtarzalny identył 22A61EC807475C05 Rodzaj : V Adres e-mail : Wprowadź kontakt Dodatek : Podaj adres uzupełniający Miejscowość : Podaj miejscowość	He fikator : *	* 1 + x • 0	Festy wzroku Jata Minimum Maksymalny ta 02.2025		- C X
0014 50 VisioWin Image: Constraint of the second s	Page 1 of 1 Pacjent Lista pacje Nazwisko rodow Wprowadź naz Nazwisko rodow COVER LACHANCE CHARLES	 Identyfikacja pacjenta / Ogólne Nazwisko rodowe : 1 SIMON Nazwisko używane : Wpisz nazwisko używa Pieć przy urodzeniu Męski Data urodzenia : * 30.06.1991 Adres : Podaj adres Kod pocztowy Stan/Prowincja : Wnorzy K i ski kiela 	Nowy 4	Imię : * Raphael Niepowtarzalny identył 22A61EC807475C05 Rodzaj : V Adres e-mail : Wprowadź kontakt Dodatek : Podaj adres uzupełniający Miejscowość : Podaj miejscowość. Kraj :	fikator : *	* 1 + x • 0	Festy wzroku Jata Minimum Maksymalny ta 02.2025		- C X
0014 50 VisioWin Image: Solution of the	Page 1 of 1 Pacjent Lista pacje Nazwisko rodow Wprowadź naz Nazwisko rodow COVER LACHANCE CHARLES	 Identyfikacja pacjenta / Ogólne Nazwisko rodowe : 1 SIMON Nazwisko używane : Wpisz nazwisko używa Pieć przy urodzeniu Męski Data urodzenia : * 30.06.1991 Adres : Podaj adres Kod pocztowy Stan/Prowincja : Wprowadź stan lub pr 	Nowy 4	Imię : * Raphael Niepowtarzalny identył 22A61EC807475C05 Rodzaj : V Adres e-mail : Wprowadź kontakt Dodatek : Podaj adres uzupełniający Miejscowość : Podaj miejscowość. Kraj : Podaj kraj	fikator : *	* 1 + x • 0	Festy wzroku Jata Minimum Maksymalny ta 02.2025	百 百 >	- C X
0014 50 VisioWin Image: Constraint of the second s	Page 1 of 1 Pacjent Lista pacje Nazwisko rodow Wprowadź naz Nazwisko rodow COVER LACHANCE CHARLES	 Identyfikacja pacjenta / Ogólne Nazwisko rodowe : ' SIMON Nazwisko używane : Wpisz nazwisko używa Pieć przy urodzeniu Męski Data urodzenia : * 30.06.1991 Adres : Podaj adres Kod pocztowy : Podaj kod pocztowy Stan/Prowincja : Wprowadź stan lub pro 	Nowy 4	Imię : * Raphael Niepowtarzalny identył 22A61EC807475C05 Rodzaj : V Adres e-mail : Wprowadź kontakt Dodatek : Podaj adres uzupełniający Miejscowość : Podaj miejscowość : Podaj miejscowość : Podaj miejscowość :	fikator : *	* 1 + x • 0	Festy wzroku Jata Minimum Maksymalny ta 02.2025	日 日 マ	- C X
0014 50 VisioWin Image: Constraint of the second s	Page 1 of 1 Pacjent Lista pacje Nazwisko rodow Wprowadź naz Nazwisko rodow COVER LACHANCE CHARLES	 Identyfikacja pacjenta / Ogólne Nazwisko rodowe : 1 SIMON Nazwisko używane : Wpisz nazwisko używa Pieć przy urodzeniu Męski Data urodzenia : * 30.06.1991 Adres : Podaj adres Kod pocztowy Stan/Prowincja : Wprowadź stan lub pr 	Nowy 4	Imię : * Raphael Niepowtarzalny identył 22A61EC807475C05 Rodzaj : V Adres e-mail : Dodatek : Podaj adres uzupełniający Miejscowość : Podaj miejscowość :	Hfifikator:**	 (1 →) × Ø ○ O ○ O O<!--</td--><td>Festy wzroku Jata Minimum Maksymalny ta 02.2025</td><td></td><td>- C X</td>	Festy wzroku Jata Minimum Maksymalny ta 02.2025		- C X

Wybranego pacjenta można trwale usunąć, klikając przycisk Usuń (5). Badania (6) umożliwia przeglądanie historii wyników badań wybranego pacjenta. Recenzje anonimowe (7) wyświetla recenzje wykonane bez przypisanego pacjenta



4.5.2. Zarządzanie profilem pacjenta (interfejs oprogramowania firm trzecich)

Po zaznaczeniu pola EMR (patrz paragraf 4.4.1.3.), 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
- Przeprowadzono badanie
- Operator
- Praktykujący

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 obuocznej. 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 odpowiednim otoczeniu, tak aby pacjent nie był narażony na działanie źródeł światła znajdujących 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 zakończeniu badania nie odczuwał on żadnego długotrwałego dyskomfortu.

4.6.2. Przeprowadzanie testu wizualnego

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

VisioWin						Pi Zola	- O X
Anonimowy Pacjent	Ostrość Dał Ostrość D	Ostrość Pośrednie Obusczes Przwe Lewe	Ostrość Dalekowzroczność Ostrość Dalekowzroczność Otwoczne Prare Leve	Oktrość Bilża Otucczne Przwe Leve	Oktrość Dal Mezopowe Obusczne Przne Lene	Ostrolé Stabe widzenie Dal O	Selovencja FR-Travali sar ćeran v Tryb automskyczny bito recny m Fransolaten v Wytrywanie posto Wytrywanie posto Somentarz:
O Badarie wzroku	Image: Second secon	Douclare / Prove / Leve / & 0	Kontrast Dal Kontrast Dal Kontrast Cal FFZ AK FT FKN KHC Knoc	Notery Dal 48 15 97 2 3 40 5 6 Obsections 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Laccenie Dal	0 Phonis Dul 1 2 1 4 Increased on spachini 4 3 6 4 Increased on spachini 7 8 9 4 Increased on spachini 7 8 9 Files and set Increased on spachinic 7 8 9 Files and set Increased on spachinic Non-section Namesed on spachinic Namesed on spachinic Increased on spachinic	Korekta Korekta optyczna Korekta optyczna korzekta teorsky poścasa kadana azotku. Zabile okrystyczny
U User Bild Modes Bild Modes Bild Modes Bild Modes Distances Distances Scie	Text detects/epony Dal	♥ Test Anslera Dal Proce Inve	Oldvienie centralne Dal Onreć prael Onreć prael Centreć po Case na naslajstacje 0	O Clothenie Isocore DJ Updrefen 01 soctorie	Polo vidzenia Dul Zewerze Camaire Peire Farona pres 0 Fazone tree 0		Stanowisko pracy Firms Dial Dial Manierie Nazierie

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
- Wizja pośrednia
- Drugie widzenie pośrednie
- Widzenie z bliska
- Mark korekcji optycznej
- 👓 Noszenie korekcji optycznej

- ABC Litery FIM lub SLOAN
- 123 Takty muzyczne
- E z Raskina
- 😚 🛛 Symbole FIM
- C Pierścienie Landolta z 4 orientacjami
- O 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 ustaloną wcześniej kolejnością w edytorze sekwencji (patrz akapit0).

Na pasku narzędzi strony recenzji możliwe jest:

- PRozpocznij sekwencję testów wybraną wcześniej z menu rozwijanego
- Rodzyskaj dostęp do edytora sekwencji
- Przełącz na tryb automatyczny (patrz akapit0)
- *I*+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 odnośnie 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.



VISIOLITE[®] 4K

Ostrość Dal								
		00						
0,9	×		-					
0,9	×							
1,25	×							
	6 Dal 0,9 0,9 1,25	6ć Dal 0.9 ★ 0.9 ★ 1,25 ✓	6 Dal 0.9 × 0.9 × 1.25 ✓					

Wizualizacja punktacji

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

Jeżeli aktywny jest parametr punktacji, zatwierdzenie lub nie spełnienia wstępnie zdefiniowanego kryterium jest sygnalizowane odpowiednio zielonym znacznikiem wyboru lub czerwonym krzyżykiem.

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

Kliknij Raport na pasku nawigacyjnym, aby wyświetlić raport z egzaminu.

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 wprowadzić w ustawieniach ogólnych opisanych w punkcie4.4.1.



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 akapit0), 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 egzaminu.



4.6.4. Automatyczne uruchamianie z VisioClick®

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

Badanie wrażliwości na olśnienie nie jest możliwe przy użyciu 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 kapturków higienicznych marki FIM Medical.

Nauszniki te zostały specjalnie opracowane przez firmę FIM Medical, aby spełnić wymogi 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 aut	omatyczny lub ręczny	
	\sim)

Aby użyć trybu automatycznego na stronie recenzji, przesuń przycisk z trybu ręcznego na tryb automatyczny na pasku narzędzi.

Wybierz język instrukcji głosowych i dostosuj głośność za pomocą suwaka (patrz punkt4.4.6(dla ustawień domyślnych).



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

Sekwencja rozpoczyna się testem zrozumienia instrukcji głosowych.

VisioWin 🎯 🎯 🧁	Badanie wzroku		- 0 X
1.3.0		Seminarium Obuoczne Fotopowe Dal	Ustawienia egzaminu
Anonimowy	• Ostrość Dal	Popatrz w aparat. Gdy tylko zobaczysz biały punkt pośrodku siatki, natychmiast naciśnij przycisk odpowiedzi.	 Sekwencja FR-Travail sur écran Tryb automatyczny lub ręczny
	Obuoczne 10 Prawe		Polski v () Wykrywanie przodu
🔔 Pacjent	Lewe		
💿 Badanie wzroku	🔆 АВС		Komentarz:
	Obuoczne		Korekta
	Prawe		Korekta optyczna
User	Lewe		
U FIM Medical Wyloguj się	20		Skorzystaj z korekty podczas badania wzroku.
i Instrukcja obsługi	90 ABC	\cap \bigcirc \bigcirc	Zabieg chirurgiczny
🛱 Parametry	• Ostrość Dal Mezopowe		
	Obuoczne	Słabe oświetlenie fotopowe Korekta Niepowodzenie Wyświetl test	Stanowisko pracy
EU240014 50	Prawe	Poprzedni Wyjdź Następny	Firma

Testy można również uruchamiać wybiórczo w trybie automatycznym.

VisioWin 🎯 🎯 🚔	Badanie wzroku		- 0 X
1.3.0		Ostrość Obuoczne Fotopowe Dal	Ustawienia egzaminu
		Czytaj wszystkie litery, zaczynajac od pierwszej linii	Sekwencja FR-Travail sur écran ∨ ►
Anonimowy	00	Linia Ostrość	
	Obuoczne 10	1 N L K R U 🗹 2	1/9
	Prawe	2 T V N H F 🗹 3,2	Tryb automatyczny lub ręczny
👤 Pacjent	Lewe	3 CLVRV 🗹 4	Wykrywanie przodu
Dadania ugraku	фф АВС	4 K V E A R 🗹 5	
		5 CKNVE 🗹 6,3	
	 Ostrość Dalekowzroczność 	6 V C Z F L 🗹 7	Komentarz:
	Obuosta	7 N P R E K 🗹 🖇	
	Prawe	8 K Z N K L 🗹 🤋	
	Lewe	9 Z C A H F 🗹 10	Korekta
U EIM Medical	-	10 L K Z C H 12.5	Korekta optyczna
Wyloguj się	фф АВС		· · +
i Instrukcja obsługi	Ostrość Dal Mezopowe	Zaznacz kazda prawidłowo odczytana linie. Prawidłowo przeczytana linia zawiera co najmniej 3 poprawnych odpowiedzi.	Skorzystaj z korekty podczas badania wzroku.
🔅 Parametry			Zabieg chirurgiczny
	Obuoczne	Słabe oświetlenie fotopowe Korekta Niepowodzenie Wyświetł test	+
EU240014 50	Prawe	Poprzedni Wyjdź Następny	Stanowisko pracy

Zobacz akapit0Więcej 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. Korzystanie z bloku odpowiedzi

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

Wyniki różnych testów, przeprowadzonych ręcznie lub sekwencyjnie, można zgłosić ręcznie w bloku odpowiedzi.



5.1. Korzystanie z pilota w trybie ręcznym

Tryb ręczny umożliwia dostęp do wszystkich testów dostępnych na pilocie.

Wybierz test i warunki testu za pomocą interfejsu dotykowego, aby kontrolować, które slajdy zostaną wyświetlone pacjentowi.

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

A MANUAL MODE	FIM	• ну	PEROPIA		FIM	►
			Both eyes	Right eye	Left eye	
ACUITY HYPEROP	PIA ASTIGMATISM	123 C	Do you s	ee the lines cle	early ?	
DUOCHROME LOW VISI	ON CONTRAST		CLEAR VISION	NOT C		L
• •			F P T o z		F P t o z	

Zgłoś wynik otrzymany przez pacjenta w bloku odpowiedzi.



5.2. Korzystanie z pilota w trybie sekwencyjnym

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

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

*	SEQUENCE MODE	FIM	*	•	SEQUENCE 1	►
	SEQUENCE 1 SEQUENCE 2 SEQUENCE 4 SEQUENCE 5	SEQUENCE 3 SEQUENCE 6				

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

Wybierz sieć Wi-Fi o nazwie zgodnej z numerem seryjnym pilota.

Wprowadź hasło Wi-Fi znajdujące się z tyłu urządzenia.

°7.	Visiolite_XXXXXX Sécurisé	
	Entrer la clé de sécurité	réseau
	Suivant	Annuler

Po połączeniu z siecią Wi-Fi interfejs aplikacji Visiolite[®] Remote Webapp będzie dostępny w przeglądarce internetowej.



5.4. Edycja sekwencji za pomocą aplikacji internetowej



- (4) Wybierz żądaną sekwencję z listy rozwijanej
- (5) Zmień nazwę wybranej sekwencji
- (6) Zapisz zmiany w sekwencji

Testv				Sekwencja	
Ostrość widzenia	Warunki	+ Dodaj	∧ W górẹ	Ostrość widzenia	ABC
Astvamatvzm		🛛 Usuń	✓ W dół	dali	Hotop. mocne
Test dwubarwny				Ostrość widzenia Lewe Oko Widzenie dali	ABC Fotop. mocne
Low vision acuity Kontrast				Ostrość widzenia	АВС
Widzenie barw				dali	mocne
Siatka Amslera				Ostrość widzenia Oboje oczu Pośrednie	ABC Fotop.
Widzenie stereo.					mocne
Forie				Ostrość widzenia Lewe Oko Pośrednie	ABC Fotop.
Fuzja					mocne
Pole widzenia				Ostrość widzenia Prawe Oko Pośrednie	ABC Fotop. mocne
				Ostrość widzenia	ABC
				oboje oczu Widzenie	rotop.

Kliknij przycisk tworzenia sekwencji, wybierz pierwszy test, który chcesz wykonać, warunki widzenia, odległości i oświetlenia, a następnie zatwierdź wybór, 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	Europa Premium	Wersja	Premium w USA	ZWydanie	Z Premium	Wersja brytyjska	Premium w Wialkiai Brutanii	Juniorzy USA	OD Juniora	Wydział Komunikacii
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 +1δ	•	•	•	•			•	•	•	•	•
Nadwzroczność ABC $^{+1\delta}$ (Wyświetlaj pojedynczo)									•	•	
Nadwzroczność E +1δ							•	•			
Nadwzroczność Landolta (4 pozycje) +1δ							•	•			
Mezopowy	•	•	•	•	•	•	•	•			•
Landolt Mesopic (8 pozycji)					•	•					



FD1160.DOC.001 V02.01.00

Luty 2025

Tabela 2: Konfiguracje dla specjalnych pakietów testowych

Pakiet testowy – testy specjalne	Wydanie europejskie	Europa Premium	Wersja amerykańska	Premium w USA	ZWydanie	Z Premium	Wersja brytyjska	Premium w Wielkiei Brytanii	Juniorzy USA	OD Juniora	Wydział Komunikacii
Pełne pole widzenia	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Duochromowy czerwony/zielony	•	•			•	•	•	•			
Połączenie	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Nadwzroczność ABC +1δ	•	•	•	•			•	•	•	•	•
Nadwzroczność ABC $^{+1\delta}$ (Wyświetlaj pojedynczo)									•	•	
Nadwzroczność Ε +1δ							•	•			
Nadwzroczność Landolta (4 pozycje) $^{+1\delta}$							•	•			
Mezopowy	•	•	•	•	•	•	•	•			•
Landolt Mesopic (8 pozycji)					•	•					
Foria	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•
Forie 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.



Ostrość Obuoczne Fotopowe Pośrednie

VISIOLITE[®] 4K

6.2.3. Opis interfejsu VisioWin®

Ostroś	ść Dal			 Ostros 	ść Bliża		
		00				00	
Obuoczne	0,9	1,25	/	Obuoczne	9	12,5	/
Prawe	1	1,25	1	Prawe	10	12,5	1
Lewe	0,9	1,25	1	Lewe	9	12,5	1
🔆 АВС				∞ 123			
• Ostro	ść Pośredr	nie		 Ostroś 	ć Bliża		
		00				00	
Obuoczne	2000cc	00		Obuoczne	<u>6</u> 6,6	6 4,8	
Obuoczne Prawe	sowodzi sowodzi	00	1	Obuoczne Prawe	6 6,6 6	6 4,8 6 4,8	
Obuoczne Prawe Lewe	sowodz sowodz sowodz	00	111	Obuoczne Prawe Lewe	6 6,6 6 6,6	6 4,8 6 4,8 6 4,8	111

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).

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.

I	Ν	L	κ	R	υ		_		
2	т	۷	Ν	н	F		1	N L K R U	1 N L K R U 2
3	С	L	V	R	۷		4		4 ····· 6 ·····
4	κ	V	Е	Α	R		1		8 9 10
5	С	κ	Ν	V	Е			Wide	k pacjenta
5	۷	С	z	F	L				
7	Ν	Р	R	Е	κ				
8	κ	z	Ν	κ	L				
Э	Ζ	С	Α	н	F				
10	L	κ	Z	С	н				

Prawidłowo przeczytana linia zawiera co najmniej 3 poprawnych odpowiedzi.

6.2.4. Opis interfejsu zdalnego sterowania

	•	VISUA	L ACUITY					•
OOO	ABC 123 C E		Both	h eyes Can you rea	Right	t eye	Lef	it eye
0 0	Photo Ph. se Meso	opic ensitive pic	1 2 3	UTZPEV UTZPEV	20/100 20/85 20/70	6 7 8	UTZPEV UTZPEV	20/35 20/30 20/25
••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••••<l< td=""><td>Near v Interm Far di</td><td>vision nediate stance</td><td>4 5</td><td>UTZPEV</td><td>20/50 20/40</td><td>9 10</td><td>UTZPEV</td><td>20/22 20/20</td></l<>	Near v Interm Far di	vision nediate stance	4 5	UTZPEV	20/50 20/40	9 10	UTZPEV	20/22 20/20

39



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	Н	R	Р	С	MA	Γ	1	100	80	63	50	40
2	Р	F	Z	Н	К		2	32	25	20	16	12,5
3	mi	Т	Р	К	Ν		3	10	8	6.3	5	4
4	К	Н	С	Р	F		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®





6.3.4. Opis interfejsu zdalnego sterowania



6.3.5. Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi

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

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.

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.



6.4. 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 jednoocznie.
- ✓ 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®

Zaznacz te linie, które wydaja ci sie wyrazniejsze od innych...



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

Odległość oglądania może być zmieniana.

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 mierzalnego 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 jednoocznie.
- ✓ Pacjent nie nosi korekcji.

6.5.3. Opis interfejsu VisioWin®



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 umożliwiająca 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 światełko? »

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 znajdywały się bliżej siatkówki, natomiast w przypadku krótkowzroczności, czerwone fale będą znajdywały 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 maksimów 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 jednoocznie, a następnie obuocznie.
- 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®

	💿 Dwuba	nrwny Dal			
	Obuoczne Prawe Lewe	Czerwony Czerwony Czerwony	(Krótkowzroczność) (Krótkowzroczność) (Krótkowzroczność)	11	
	▲ ≫				
Dwubarwny Obuoczne Przyjrzyj sie zielonej fi Na której z figu	Fotopowe Dal īgurze, a nastepr r kola wydaja sie	nie spójrz na c Bardziej czarr	zerwona. ne?		×
(Ident	yczne		.	
(Czerv	wony ny		Widok pacje	enta
	(Krótkowzroczr	ność)			
z	Zaznacz odpowie	dz			

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 winiet, 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"
- ✓ Winietka 2: Przesunięcie położenia okręgu między prawym a lewym okiem wynosi 800"
- ✓ Miniatura 3: Przesunięcie położenia gwiazdy między prawym a lewym okiem wynosi 400"
- ✓ Winietka 4: przesunięcie położenia kwadratu między prawym i lewym okiem wynosi 200"
- ✓ Winietka 5: przesunięcie położenia gwiazdy między prawym a lewym okiem wynosi 100"
- ✓ Winietka 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®



Test stereoskopowy Obuoczne Fotopowe Dal	×
Powiedz, które rysunki wydaja sie unosic? Zacznij od p	erwszej linii.
 1 2 3 4 5 6 6 6 6 7 8 7 8 7 8 7 8 8 7 8 8 9 9	1 2 3 1 2 3 * A * A * A * A * A 4 5 6 * A * A * A * A * A * A * A * A * A Widok pacjenta
Zaznacz kazda dobra odpowiedz	

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

	DEPTH PERCEPTION				►
PhotPhotPh. s	opic sensitive	Which syn forwa 1	nbol appear rd or backv 2	rs to move vard? 3	
● Near○ Inter○ Far of	vision mediate listance	4	⁵ ★	6 ↑ O	

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 obuocznej 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:

- ✓ Poziomo:
 - \circ Forie większe niż 9 Δ .
 - Forie pomiędzy 3 Δ i 9 Δ.
 - \circ Forie mniejsze niż 3 Δ .
- ✓ Pionowo:
 - \circ Forie większe niż 9 Δ .
 - Forie pomiędzy $1 \Delta i 9 \Delta$.
 - \circ Forie mniejsze niż 1 Δ .

6.8.2. Uruchomienie testu

- ✓ Badanie wykonuje się obuocznie.
- ✓ Test ten należy wykonać z rekompensatą pacjenta.
- \checkmark 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 (ortoforia): 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®

Zaznacz odpowiedz



Winieta przedstawia 4 wyniki dostrzegalne przez pacjenta.

Odległość oglądania może być zmieniana.

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

*	•	FUSION		
0) Pho) Ph. :	topic sensitive	How many white dots do you see?	
) Near) Inter) Far (r vision mediate distance		

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 jednoocznie.
- ✓ Test ten należy wykonać z rekompensatą pacjenta.
- Test ten należy wykonać fotopowo

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

*	•	AMSLE	R GRID			►
				Right eye	Left eye	
) Phot) Ph. s	topic sensitive			\bigcirc $$	
	Near	vision		Can you see th clearly? the	ne central point grid sharply?	
) Inter) Far o	mediate distance	NORM	MAL GRID	DISTORDED	

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.



VISIOLITE[®] 4K

6.11.3. Opis interfejsu VisioWin®

	481597234056				
Obuoczne	0 00 00 00 00 00 🖍				
Prawe	0 00 0 0 00 00 /				
Lewe	0 00 00 00 00 00 🧨				
▲ 🔆					



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

FD1160.DOC.001 V02.01.00

Luty 2025

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. Badanie odporności 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 akapicie1.4

Ten test nie jest dostępny w wersji ze zdalnym sterowaniem.

6.12.1. Cel i prezentacja testu

Test centralnego olśnienia służy do sprawdzenia czasu odzyskiwania centralnego widzenia po intensywnym olśnieniu. Niektóre patologie wydłużają ten czas, dlatego za pomocą tego badania można wykryć u pacjenta pewne niedobory plamki. 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.



W teście wykorzystano inne testy Visiolite® 4K. Składa się z czterech etapów:

- Etape 1. Siatkę Amslera prezentuje się pacjentowi w oświetleniu mezopowym (3 cd/m²).
- Etape 2. Następnie przeprowadzany jest test ostrości wzroku za pomocą liczb w środowisku mezopowym.
- Etape 3. Następnie pacjent jest oślepiany światłem o natężeniu 3 luksów.
- Etape 4. Na koniec przeprowadzany jest test ostrości wzroku za pomocą liter w środowisku mezopowym.

6.12.2. Uruchomienie testu

- ✓ Badanie wykonuje się obuocznie.
- ✓ Badanie wykonuje się przy widzeniu na odległość.
- Test ten należy wykonać z rekompensatą pacjenta.
- ✓ Test ten należy wykonać mezopowo.

6.12.3. Opis interfejsu VisioWin®



Na rysunku pokazano wyniki ostrości wzroku przed i po wystąpieniu oślepienia, a także czas potrzebny pacjentowi na odczytanie najmniejszej linii optotypów po wystąpieniu oślepienia.

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

Okno wprowadzania wyników testu ostrości wzroku opisano poniżej w instrukcjach testu.



6.12.4. Instrukcje, które należy przekazać pacjentowi







Poproś pacjenta, aby skupił wzrok na centralnym punkcie oślepiającym.

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

Celem tego kroku jest wywołanie mroczka.

Krok 2 – Ostrość widzenia przed olśnieniem



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 ce	entralne	e Obuc	oczne M	/lezopo	we Da	d	×
		Prz	eczytaj	j linię 9			
			Ostroś	ć:1			
1	Ν	κ	V	н	Ν		
2	V	Е	z	Ν	z		
3	R	Α	F	н	Α		
4	Α	т	н	С	V		
5	Κ	С	υ	Е	κ		
6	Ζ	Ν	Е	R	С		
7	Κ	F	Ζ	κ	Ρ		
8	С	υ	т	Ν	н		
9	Ν	Α	н	υ	С		
10	V	Ν	F	н	Ζ		

Zaznacz kazda prawidlowo odczytana linie. 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 akapicie1.4

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

Wyjmowaną 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:

Chusteczki dezynfekujące zapachowe Bactinyl[®] Wybielacz Clorox[®] Healthcare Wybielacz Sani-Cloth[®] Plus / HB / AF3 Super Sani-Cloth[®] Formuła 409[®] Virex[®] Plus Chusteczki Mikrozid[®] AF Mikrozid[®] chusteczki uniwersalne premium Chusteczki Oxivir Excel[®]

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 punkt2.1).

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 weryfikacji i kalibracji ekranu wyświetlacza oraz diod LED zapobiegających odblaskom.

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

7.3. Pomoc od oprogramowania Visiowin

Z menu bocznego kliknij ikonę^(?)Pomoc w dostępie do informacji o konserwacji oprogramowania VisioWin[®] lub Visiolite[®] 4K.

Na karcie Informacje dostępne są następujące informacje o systemie:

- Specyfikacje sprzętu komputerowego
- Właściwości systemu operacyjnego Windows
- Informacje o poziomach uprawnień kont użytkowników systemu Windows
- Właściwości bazy danych
- Wersje oprogramowania VisioWin[®] i oprogramowania układowego Visiolite[®] 4K (Visioclick[®])



W przypadku wystąpienia trudności technicznych na tej stronie znajdziesz podstawowe informacje umożliwiające sprawne i szybkie uzyskanie pomocy od zespołu wsparcia medycznego FIM Medical lub autoryzowanego dystrybutora.

7.4. 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 w firmie FIM Medical lub u autoryzowanego dystrybutora.

7.5. Gwarancja

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

Urządzenie objęte jest 2-letnią gwarancją.

7.6. Życie

FIM Medical szacuje, że żywotność Visiolite[®] 4K wynosi 10 lat, pod warunkiem przestrzegania warunków czyszczenia (pkt7.1), konserwacja (paragraf7.2) i środowiskowe (akapit2.3.1).

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.



7.7. Rozwiązywanie problemów

Wydanie	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie		
Visiolite® 4K nie włącza się	Awaria zasilania	Sprawdź poprawność podłączenia elektrycznego Visiolite® 4K, na zasilaczu powinna zaświecić się 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 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 [®] . Wyświetlany wynik testu jest zniekształcony lub niespójny.	Integralność danych przechowywanych w pamięci wewnętrznej urządzenia jest zagrożona.	Wyłącz Visiolite® 4K i odłącz zasilacz. Podłącz ponownie zasilanie i uruchom ponownie Visiolite® 4K.		
Na testach widoczne są plamy. Wyświetlacz testowy miga. Kolory testów wydają się nieprawidłowe. Jasność nie jest jednolita lub jest zbyt niska.	Ekran wyświetlacza jest uszkodzony.	Wyłącz Visiolite® 4K i odłącz zasilacz. Przed ponownym podłączeniem kamery Visiolite® 4K należy odczekać kilka godzin.		
Testy wydają się niewyraźne	Optyka jest zamglona	Wyczyść optykę maski ściereczką z mikrofibry.		
Podczas uruchamiania programu VisioWin® wyświetlany jest 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 dowiedzieć się, jakie uprawnienia zabezpieczeń przypisano do konta użytkownika systemu Windows.		

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

W celu szybkiego rozwiązania problemu pomocne będzie podanie informacji o systemie lub dzienników zdarzeń dostępnych na stronie pomocy programu VisioWin[®] (patrz akapit7.3).