

VIZUALINIS EKRANAS



VARTOTOJAS VADOVAS VISIOLITE® 4K



FIM Medical
51 rue Antoine Primat
FR-69100 Villeurbanne

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



Turinys

1.	Informacijos reguliavimo	5
1.1.	Saugos įspėjimai	5
1.2.	Planuojamų naudojimas.....	5
1.3.	Planavo operatoriai.....	5
1.4.	Medicininės kontraindikacijos	5
1.5.	Nauda klinikoms ir rizika	6
1.6.	Incidentai arba rimtų incidentų rizika	6
2.	Techninė informacija.....	7
2.1.	Suteiktos medžiagos	7
2.2.	Irenginio apžvalga	7
2.3.	Techninės charakteristikos	9
2.3.1.	Kompiuterinio arba nuotoliniu būdu valdomo Visiolite® 4K savybės	9
2.3.2.	VisioWin® programinė įranga	10
2.3.3.	Funkcijos, būdingos VisioClick®	10
2.4.	Pasyvumas elektromagnetinis	10
2.5.	Simboliai	11
3.	Visiolite® 4K montavimas.....	12
3.1.	Prietaiso išpakavimas.....	12
3.2.	Kabelių prijungimas	12
3.3.	Kompiuterizuota versija: pirmiausia paleiskite ir prieiga prie „VisioWin®“ diegimo programos	13
3.4.	Kompiuterizuota versija: VisioWin® programinės įrangos jdiegimas	13
4.	Naudojant kompiuterizuotą Visiolite® 4K.....	14
4.1.	Pasvirimo reguliavimas	14
4.2.	Programinės įrangos VisioWin® paleidimas.....	14
4.3.	VisioWin® programinės įrangos pagrindinis puslapis	15
4.3.1.	Sąsajos aprašymo vartotojas	15
4.3.2.	Piktogramų aprašymas.....	16
4.4.	Programinės įrangos sąranka VisioWin®	17
4.4.1.	Nustatymai generolai.....	17
4.4.2.	Regioninės galimybės.....	17
4.4.3.	Nustatymų autentifikavimas	18
4.4.4.	Duomenys	19
4.4.5.	Vartotojų valdymas	20
4.4.6.	Redaguoti sekas	21
4.4.7.	Vertinimo parametrai	22
4.4.8.	Bandymo pareiškimo parametrai	22
4.4.9.	VisioClick® nustatymai	23
4.5.	Paciente profilio valdymas.....	24
4.5.1.	Paciente profilio valdymas (išskyrus trečiosios šalies programinės įrangos sąsaja)	24
4.5.2.	Paciente profilio valdymas (trečiosios šalies programinės įrangos sąsaja)	25
4.6.	Naujo egzamino vykdymas	26
4.6.1.	Vartojimo atsargumo priemonės	26
4.6.2.	Atliekant vizualinį testą	26
4.6.3.	Naudojant bandymo sekas	28
4.6.4.	Automatinis paleidimas naudojant VisioClick®	29
4.7.	Apžiūros rezultatų vizualizavimas	31
4.7.1.	Peržiūrėkite atskaitą.....	31
5.	Naudojant nuotoliniu būdu valdomą Visiolite® 4K.....	32
5.1.	Nuotolinii būdu valdomos apžiūros atlikimas.....	32
5.1.1.	Nuotolinio valdymo pulso paleidimas.....	32
5.1.2.	Naudojant atsako bloką	33

5.2.	Nuotolinio valdymo pulto naudojimas rankiniu režimu	33
5.3.	Nuotolinio valdymo pulto naudojimas sekos režimu.....	34
5.4.	Webapp Wifi prieigos nustatymai	34
5.5.	Sekų redagavimas naudojant „Webapp“.....	35
6.	Testų aprašymas.....	36
6.1.	Bandymų biblioteka	36
6.2.	Vizualinis aštrumo testas	38
6.2.1.	Testo tikslas ir pristatymas	38
6.2.2.	Testo vykdymas	38
6.2.3.	Sąsajos aprašymas VisioWin®	39
6.2.4.	Sąsajos aprašymas Nuotolinis	39
6.2.5.	Nurodymai, kuriuos reikia duoti pacientui	40
6.3.	Kontrasto jautrumo testas	40
6.3.1.	Testo tikslas ir pristatymas	40
6.3.2.	Testo vykdymas	40
6.3.3.	Sąsajos aprašymas VisioWin®	41
6.3.4.	Sąsajos aprašymas Nuotolinis	41
6.3.5.	Nurodymai, kuriuos reikia duoti pacientui	41
6.4.	Astigmatizmo testas.....	42
6.4.1.	Testo tikslas ir pristatymas	42
6.4.2.	Testo vykdymas	42
6.4.3.	Sąsajos aprašymas VisioWin®	42
6.4.4.	Sąsajos aprašymas Nuotolinis	43
6.4.5.	Nurodymai, kuriuos reikia duoti pacientui	43
6.5.	Vaizdo lauko testas baigtas	44
6.5.1.	Testo tikslas ir pristatymas	44
6.5.2.	Testo vykdymas	45
6.5.3.	Sąsajos aprašymas VisioWin®	45
6.5.4.	Sąsajos aprašymas Nuotolinis	46
6.5.5.	Nurodymai, kuriuos reikia duoti pacientui	46
6.6.	Duochromo testas.....	46
6.6.1.	Testo tikslas ir pristatymas	46
6.6.2.	Testo vykdymas	46
6.6.3.	Sąsajos aprašymas VisioWin®	47
6.6.4.	Sąsajos aprašymas Nuotolinis	47
6.6.5.	Nurodymai, kuriuos reikia duoti pacientui	47
6.7.	Palengvėjimo testas – Stereoskopija.....	48
6.7.1.	Testo tikslas ir pristatymas	48
6.7.2.	Testo vykdymas	48
6.7.3.	Sąsajos aprašymas VisioWin®	49
6.7.4.	Sąsajos aprašymas Nuotolinis	49
6.7.5.	Nurodymai, kuriuos reikia duoti pacientui	49
6.8.	Phoria testas	50
6.8.1.	Testo tikslas ir pristatymas	50
6.8.2.	Testo vykdymas	50
6.8.3.	Sąsajos aprašymas VisioWin®	51
6.8.4.	Sąsajos aprašymas Nuotolinis	51
6.8.5.	Nurodymai, kuriuos reikia duoti pacientui	51
6.9.	Sintezės testas.....	52
6.9.1.	Testo tikslas ir pristatymas	52
6.9.2.	Testo vykdymas	52
6.9.3.	Sąsajos aprašymas VisioWin®	52
6.9.4.	Sąsajos aprašymas Nuotolinis	53

6.9.5. Nurodymai, kuriuos reikia duoti pacientui	53
6.10. Amslerio tinklelio testas	53
6.10.1. Testo tikslas ir pristatymas	53
6.10.2. Testo vykdymas	54
6.10.3. Sąsajos aprašymas VisioWin®	54
6.10.4. Sąsajos aprašymas Nuotolinis	54
6.10.5. Nurodymai, kuriuos reikia duoti pacientui	54
6.11. Spalvų suvokimo testas	55
6.11.1. Testo tikslas ir pristatymas	55
6.11.2. Testo vykdymas	55
6.11.3. Sąsajos aprašymas VisioWin®	56
6.11.4. Sąsajos aprašymas Nuotolinis	56
6.11.5. Nurodymai, kuriuos reikia duoti pacientui	56
6.12. Atsparumo akinimui testas	57
6.12.1. Testo tikslas ir pristatymas	57
6.12.2. Testo vykdymas	57
6.12.3. Sąsajos aprašymas VisioWin®	57
6.12.4. Nurodymai, kuriuos reikia duoti pacientui	58
6.13. Akinimo jautrumo testas	59
6.13.1. Testo tikslas ir pristatymas	59
6.13.2. Testo vykdymas	59
6.13.3. Sąsajos aprašymas VisioWin®	60
6.13.4. Nurodymai, kuriuos reikia duoti pacientui	60
7. Visiolite® 4K priežiūra	61
7.1. Valymas	61
7.1.1. Priekinės atramos ir plastiko dezinfekcija	61
7.1.2. Optikos valymas	61
7.2. Periodinė priežiūra	61
7.3. Programinės įrangos Visiowin palaikymas	61
7.4. Išmetimas	62
7.5. Garantija	62
7.6. Visą gyvenimą	62
7.7. Problemų sprendimas	63

1. Informacijos reguliavimo

1.1. Saugos įspėjimai

Nenaudokite Visiolite® 4K ne medicinos sąlygomis.

Neardykite prietaiso ir nedirbkite su vidiniai komponentais.

Nenaudokite Visiolite® 4K sprogioje aplinkoje arba esant anestezinëms dujoms.

Kad užtikrintuméte veikimą ir saugumą, naudokite tik su Visiolite® 4K tiekiamą maitinimo šaltinj ir priedus.

Visiolite® 4K negalima panardinti ar purkšti dezinfekuojamu skysčiu.

Visiolite® 4K turi būti dedamas ant lygaus ir stabilaus paviršiaus.

Visiolite® 4K yra trapus optinis prietaisas ir turi būti gabenamas FIM Medical vežimelyje arba, jei to néra, originalioje pakuotéje, kad apsaugotu nuo vibracijos ir smūgių.

Prieš pradédami naudoti Visiolite® 4K, skirkite reikiama laiko, kad įsitikintuméte, jog įranga palaipsniui pritaikoma prie pastraipoje nurodytų temperatūros ir drëgmës naudojimo sąlygų. 2.3.1, ypač pereinant iš sandeliavimo ar transportavimo į tiesioginj naudojimą, kad būtų užtikrintas optimalus veikimas ir išvengta bet kokios žalos pavojaus.

1.2. Planuojamas naudojimas

Visiolite® 4K yra kompiuterizuotas regéjimo prietaisas, skirtas regéjimo sutrikimams tikrinti. Pacientas gali būti 5 metų ir vyresnis vaikas arba suaugęs (vyras arba moteris).

1.3. Planavo operatoriai

Visiolite® 4K turi naudoti tik sveikatos priežiuros specialistai, kurie yra kvalifikuoti interpretuoti rezultatus ir užtikrinti, kad būtų laikomasi higienos ir užteršimo bakterijomis taisyklių. Pateikiant rezultatus visada turi būti pateikiamas medicininis paaškinimas.

Visiolite® 4K neturétu būti naudojamas medicininiais tikslais ir jokiu būdu negali būti paskirtas vaistais arba diagnozé prieš ar po operacijos. Tik specialistas gydytojas gali patvirtinti ir patvirtinti Visiolite® 4K gautus rezultatus kitais tyrimais, kad paskirtų korekciją ar chirurginę intervenciją.

1.4. Medicininës kontraindikacijos

Visiolite® 4K akinimo testai neturétu būti atliekami pacientams, kurie yra jautrūs šviesai, neseniai vartojo šviesai jautrinančių vaistų (pavyzdžiai pateiktLentelė1), per pastaruosius 3 mënesius buvo atlikta akių operacija ar trauma arba yra viena iš šių patologijų: albinizmas, cistinozé, keratokonjunktivitas, akių uždegimas.

Jei kyla abejonių, prieš atliekant akinimo testą būtina pasitarti su gydytoju.

Jei akyje atsiranda diskomfortas ar skausmas, tyrimą reikia nutraukti.

Lentelė 1 Nebaigtinė fotosensibilizuojančių vaistų pavyzdžių sąrašas

Antibiotikai	Priešgrybeliniai vaistai	Antidepresantai
Doksiciklinas Ciprofloksacinas Levofloksacinas Sulfametoksazolas	Grizeofulvinas Vorikonazolas	Amitriptilinas Imipraminas Sertralinas
Antihistamininiai vaistai	Nesteroidiniai vaistai nuo uždegimo	Diuretikai
Difenhidraminas Prometazinas	Ibuprofenas Naproksenas Piroksikamas	Hidrochlorotiazidas Furosemidas
Širdies ir kraujagyslių vaistai	Narkotikai psichotropiniai vaistai	Antidiabetiniai vaistai
Amiodaronas Nifedipinas Chinidinas	Chlorpromazinas Tioridazinas	Glipizidas Glibenklamidas arba gliburidas

1.5. Nauda klinikoms ir rizika

Visiolite® 4K našumas, vizualinių tyrimų įvairovė ir atitiktis ISO 8596 užtikrina kokybinę klininę naudą atliekant įvairių regėjimo sutrikimų atranką pacientui.

Tyrimų, atliekamų vienam pacientui naudojant Visiolite® 4K, skaičius neribojamas, todėl su jo naudojimu susijusios rizikos nėra.

1.6. Incidentai arba rimtų incidentų rizika

Jvykus su prietaisu susijusiam incidentui ar rimto incidento pavojui, sveikatos priežiūros specialistai ar naudotojai gali pateikti pareiškimą Europos Sajungos valstybės narės kompetentingoms institucijoms. Visais atvejais gamintojui turi būti pranešta kuo greičiau, kad būtų paskelbtas ir išnagrinėtas materialinio budrumo atvejis.

2. Techninė informacija

2.1. Suteiktos medžiagos

Visiolite® 4K įrenginys:

- Nuimama priekinė atrama
- IEC60601 medicininis išorinis maitinimo šaltinis (dalies Nr. Globtek GTM41060-2512)
- Mikropluošto šluostė akiniams valyti
- USB tipo C iki A tipo kabelis
- VisioWin® programinė įranga (kompiuterinė versija)
- Faktų lapas
- Nuotolinio valdymo pultas ir CD įvesties blokas (tik nuotolinio valdymo pulto versijai)
- Pasirenkama: VisioClick®, A-B tipo USB laidas, garso ausinės, nešiojimo dėklas

2.2. Įrenginio apžvalga

Visiolite® 4K yra medicininis prietaisas, skirtas įvairių regėjimo funkcijų sutrikimų, tokiių kaip ametropija, toliaregystė, trumparegystė, trumparegystė, astigmatizmas, AMD, diplopija ar dischromatopsija, patikrai.

Prietaiso principas – vaizduoti pacientui vaizdus (testus). Atsižvelgiant į tai, ką pacientas suvokia, galima nustatyti regėjimo trūkumus.

Tyrimams reikalinga paciento regėjimo funkcija esant artimam, tolimam, vidutiniam ir toliaregystės (+1 δ) regėjimui. Kiekvienam regėjimui galimi skirtingi atstumai, priklausomai nuo konfigūracijos (žr. optinius židinio nuotolius pastraipoje).2.3.1).

Testai gali būti atliekami naudojant monokulinį regėjimą (dešinę arba kairę) arba binokulinį regėjimą. Atskiriems testams gali būti taikomi apribojimai.

Visiolite® 4K taip pat leidžia atliki vizualinius bandymus esant įvairiems apšvietimo lygiams:

- Fotografinis apšvietimas (160 cd/m², paciento pageidavimu reguliuojamas iki 80 cd/m²)
- Mezopinis apšvietimas (mažas ryškumas 3 cd/m²)

Prietaisas veikia dviem valdymo režimais:

- Autonominis nuotolinio valdymo versijoje
- Sąsaja kompiuterizuota versija

Visiolite® 4K sukurtas taip, kad būtų kuo ergonomiškesnis, tame yra galvos buvimo jutiklis, kuris nustato paciento kaktos padėtį. Nustačius teisingą paciento padėtį, galima pradėti tyrimą.

Visiolite® 4K siūlo šiuos privalumus:

- Naudojimo ir transportavimo ergonomika, nuotoliniu būdu valdoma arba kompiuterizuota versija
- Greitas paleidimas ir vykdymas
- Puikiai konfigūruojamas ir automatizuojamas
- Puikiai suderinamas su pagrindine verslo programine įranga

Tyrimą pacientas gali atliki savarankiškai, naudodamas VisioClick® priedą, kuris parduodamas kaip papildoma įranga. Šis automatinos priedas veikia naudojant balso instrukcijas, transliuojamas per garso ausines, į kurias pacientas reaguoja paspaudęs mygtuką.



- 1 Nuimama kaktos atrama ir paciento galvos buvimo aptikimo zona
- 2 Ištraukiami akiniai centrinio regėjimo lauko testavimui
- 3 Optika nuotoliniam ir vidutiniui regėjimui tikrinti
- 4 LED serija, skirta periferinio regėjimo lauko testavimui
- 5 Optika regėjimui iš arti tikrinti
- 6 Ergonomiška nosies vieta
- 7 Neslystanti svertinė pėda, užtikrinanti įrenginio stabilumą
- 8 Jungčių ir įjungimo/įsjungimo jungiklio vieta
- 9 Nuotolinio valdymo pultas su 7 coliu jutikliniu ekrano (tik nuotolinio valdymo pulto versijai)
- 10 VisioClick® atsako dėžutė su ausinių palaikymu
- 11 Automatizuota parinktis: ausinės ant stovo
- 12 Automatizuota parinktis: vienkartiniai higieniniai dangteliai



2.3. Techninės charakteristikos

2.3.1. Kompiuterinio arba nuotolinio būdu valdomo Visiolite® 4K savybės

Ekrano rodymas	TFT-LCD 5,46 colio 4K 2160p (3840 x 2160)					
Foninio apšvietimo tipas	Dvigubas (2 x 12 LED)					
Ryškumo lygai	Fotografinis 80 arba 160 cd/m ² Mesopic 3 cd/m ²					
	Prieklausomai nuo versijų:					
Židinio nuotolio optika	Artimas matymas 33,00 ± 0,25 cm 14,0 ± 0,1 colio 16,0 ± 0,1 colio	Tarpinis matymas 60,0 ± 0,5 cm 80,0 ± 0,5 cm 24,0 ± 0,2 colio	Atstumo matymas 5,0 ± 0,1 m 20,0 ± 0,4 pédos			
	Lėšiai nuo hiperopijos: +1 dioptrija					
Ryšys	USB tipas C / RJ45					
Maitinimo blokas	Jvestis: 100–240 V kintamoji srovė / 50–60 Hz / 0,6 A Išėjimas: 12V DC / 24W Max / 2.08A Kabelio ilgis: 2,99 m			Globtek GTM41060-2512		
Apsaugos lygis	Medicina su 2 pacientų apsaugos lygiais (2 x MOPP, plg. EN60601-1)					
Klasė elektrinė	II					
Ekrano nuotolinio valdymo pultas	TFT-LCD 7 colių 800x480	Talpinis prisilietimas				
Kabelio nuotolinio valdymo pultas	C tipo USB / Kabelio ilgis: 2,10 m					
Nuotolinio valdymo maitinimas	5 V DC / 2,5 W Max / 500 mA					
Laikymo temperatūra	-10 iki 60°C					
Naudojimo temperatūra	15-35°C					
Referenciniai standartai	NF EN ISO 13485, EN 60601-1, EN 60601-1-2, IEC 60601-1-6, EN 62366-1, EN ISO 10993-1, EN ISO 10993-5, EN ISO 10993-10, NF EN ISO 10993-10, NF EN ISO 10993-10, NF EN ISO1, EN4 149 15223-1, ISO 8596, ANSI Z80.21, NF EN ISO 15004-2					
Medicinos klasė	I					
Saugos klasės programinė įranga	A					
GMDN kodas	65177					
Dalis taikomas pacientas	Priekinė atrama	B tipas				
Matmenys	50x27x25 cm	Visiolite® 4K supakuota	19x13x4 cm	Nuotolinis		
Svoris	4,5 kg	Vien Visiolite® 4K	0,475 kg	Nuotolinis		

2.3.2. VisioWin® programinė įranga

Programinė įranga VisioWin®	Minimali konfigūracija	Rekomenduojama konfigūracija
Operacinė sistema	Windows 7, 8 arba 8.1	Windows 10 arba 11
Procesorius	Pentium IV 2.8GHz	Intel Core i3 arba naujesnė versija
Architektūra	64 bitai	64 bitai
Atmintis	2 GB RAM	4 GB RAM
Vieta diske	16 GB	20 GB
Vaizdo plokštė	256 MB	512 MB
Rezoliucijos monitorius	1024x768	1920x1080

2.3.3. Funkcijos, būdingos VisioClick®

Įtampa	5VDC (per USB prievadą)			
Galia	Maksimali galia 2,5W			
Išėjimo varža	16 Ω - 32 Ω			
Garso jungtis	3,5 mm 3 polių stereo (TRS) garso lizdas			
Ausinių laido ilgis	1,2 m			
Dažnių diapazonas	20 Hz – 20 KHz			
Medicinos klasė	I			
Saugos klasės programinė įranga	A			
Dalis taikomas pacientas	Ausinių ausinių gaubtas	Tipas BF		
Medžiaga šalmo gaubtas	Neaustinis polipropilenas 35g/m ² biologiškai suderinamas			
Matmenys	25x14x5 cm	Tik atsakymo dėžutė (išskyrus palaikymą ir ausines)		
Svoris	0,475 kg	Tik atvejis	0,700 kg	Komplekste laidas, stovas, ausines

2.4. Pasyvumas elektromagnetinis

Visiolite® 4K atitinka EN 60601-1-2 reikalavimus dėl medicinos prietaisų elektromagnetinio suderinamumo.

Elektroninė Visiolite® 4K konstrukcija užtikrina ekrano atsparumą aplinkiniams elektromagnetiniams trikdžiams.

Todėl radijo dažnių prietaisų artumas neturi įtakos regėjimo sutrikimų atrankos testų rodymo patikimumui.

2.5. Simboliai



Nejonizuojanti elektromagnetinė spinduliuotė („Wi-Fi“ 2412 MHz–2484 MHz)



CE ženklas MDR 2017/745



B tipo taikoma dalis



Negalima išmesti kaip nerūšiuotų atliekų, bet apdorojami pagal Elektros ir elektroninės įrangos atliekų (EEĮ atliekų) direktyvą



Pasitarkite su vadovo naudotoju



Medicininis prietaisas



Serijos numeris



Gamintojo identifikavimas



Pagaminimo data



Nenaudoti pakartotinai. Tik vienkartinis naudojimas.



Partijos numeris



Laikymo temperatūra nuo -10 iki 60°C



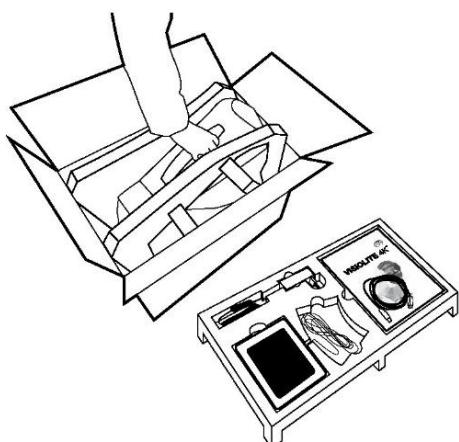
Naudojimo terminas

3. Visiolite® 4K montavimas

3.1. Prietaiso išpakavimas

Norėdami pasiekti Visiolite® 4K, atidarykite dėžutę ir išimkite suskirstytą putplasčio dėklą, kuriame yra pastraipoje nurodyta įranga 2.1.

Pakelkite Visiolite® 4K už rankenos.



Kartonas, putplasčio amortizatorius ir kabeliai turi būti saugomi techninės priežiūros siuntoms.

3.2. Kabelių prijungimas

Pakreipkite prietaisą į prijungimo padėtį.

Perkiškite laidus per nugarą tarp pėdos ir Visiolite® 4K korpuso.

Kompiuterizuota versija:

USB kabelio C tipo jungtį prijunkite prie Visiolite® 4K, tada maitinimo laidą.

USB kabelio A tipo jungtį prijunkite prie kompiuterio, kuriame įdiegta VisioWin® programinė įranga

Nuotoliniu būdu valdoma versija:

Prijunkite nuotolinio valdymo pulto laidą C tipo jungtį prie Visiolite® 4K, tada maitinimo laidą.

Tada nuotoliniu būdu valdomas Visiolite® 4K yra

paruoštas naudoti.



Kad užtikrintumėte veikimą ir saugumą, naudokite tik su Visiolite® 4K tiekiamą maitinimo šaltinį ir priedus.

Visiolite® 4K turi būti dedamas ant lygaus ir stabilaus paviršiaus.

3.3. Kompiuterizuota versija: pirmiausia paleiskite ir prieiga prie „VisioWin®“ diegimo programos

VisioWin® programinės įrangos atsiuntimo nuoroda pateikiama su įrenginiu pateiktame informaciniame lape.

Kai Visiolite® 4K prijungtas prie kompiuterio, taip pat galima pasiekti VisioWin® programinės įrangos diegimo vykdomąjį failą arba vartotojo vadovo PDF versiją, paspaudus priekinę atramą iškart po įrenginio įjungimo. Tada „Windows“ atpažįsta „Visiolite® 4K“ kaip didelės talpos atminties įrenginį, kuris atidaro aplanką failų naršyklėje. *Atminkite, kad diegimo failo kopijavimo laikas gali būti ilgesnis nei atsiunčiant internetu.*



3.4. Kompiuterizuota versija: VisioWin® programinės įrangos įdiegimas

Norint įdiegti VisioWin® programinę įrangą, reikalingos administratoriaus teisės.

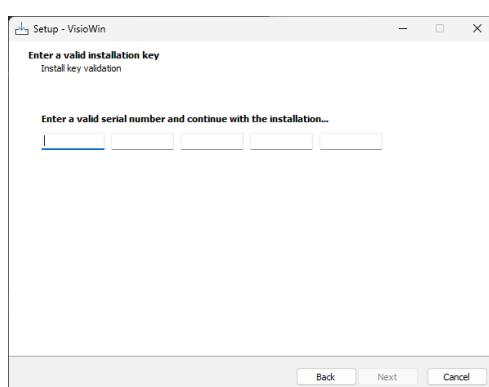
Paleiskite gautą SetupVisioWin.exe diegimo failą, kaip nurodyta pastraipoje 3.3.

Pasirinkite diegimo vedlio kalbą.

VisioWin® programinė įranga gali būti naudojama pagal licencijos sąlygas, kurios turi būti perskaitytos ir patvirtintos.

Jei atsisakysite šių sąlygų praėjus 48 valandoms po įdiegimo, turite galimybę grąžinti įrenginį.

Įveskite licencijos kodą, pateiktą su įrenginiu pateiktame informaciniame lape.



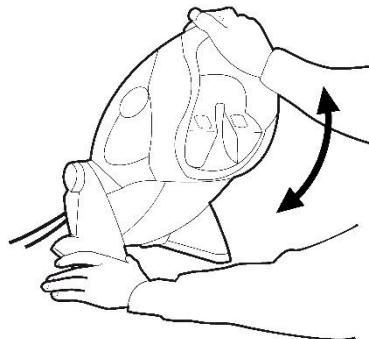
Pasirinkite programinės įrangos ir duomenų bazės diegimo aplankus.

Kai diegimas bus atliktas ir baigtas, Visiolite® 4K galima naudoti naudojant VisioWin® programinę įrangą.

4. Naudojant kompiuterizuotą Visiolite® 4K

4.1. Pasvirimo reguliavimas

Prieš naudodami Visiolite® 4K su pacientu, sureguliukite pakreipimą laikydami koją.



4.2. Programinės įrangos VisioWin® paleidimas

Paleidžiant VisioWin® programinę įrangą patikrina, ar tenkinamos visos techninės sąlygos optimaliam funkcijų naudojimui.



Prieiga prie VisioWin® programinės įrangos apsaugota vartotojo autentifikavimo sasaja.

Pasirinkite programinės įrangos sasajos kalbą, pasirinkite vartotojo vardą ir įveskite prieigos slaptažodį.

Su Windows vartotojo katalogo (LDAP) lygiavertiskumo parinktimi, aprašyta pastraipoje0, prieiga prie programinės įrangos galima naudojant „Windows“ prisijungimo duomenis.

Jei pamiršite slaptažodį, patvirtinimo klausimas leis nustatyti naują slaptažodį.

User authentication	Reset password
Question :	New password :
Select a question...	<input type="password"/>
Answer :	Password confirmation :
<input type="text"/>	<input type="password"/>
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

4.3. VisioWin® programinės įrangos pagrindinis puslapis

4.3.1. Sąsajos aprašymo vartotojas

VisioWin® programinės įrangos sąsaja suskirstyta į skirtinges sritis:

(1) Paciento tapatybėkas turi atlikti ekspertizę

(2) Paciento langas: Peržiūrėkite paciento duomenis ir naršykite tarp jų.

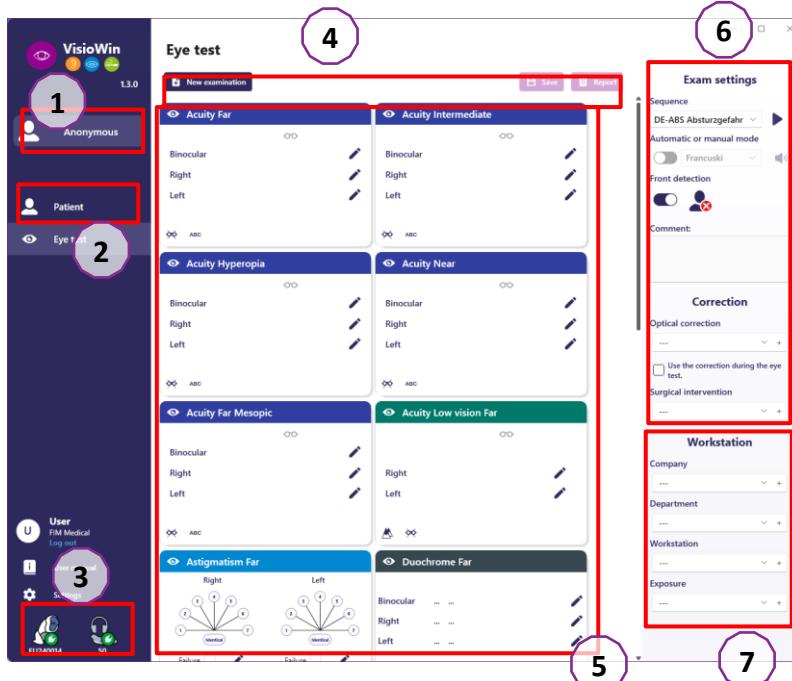
(3) Būsenos juosta: informacija, susijusi su Visiolite® 4K aparatinės įrangos būseną.

(4) Veiksmų mygtukaiuž egzamino sukūrimą ir išsaugojimą.

(5) Apžiūros langas: Testų, kuriuos galima atlikti, pristatymas ir darbo sritis, susijusi su kiekvieno testo rezultatu įvedimu.

(6) Vykdomo tyrimo nustatymai.

(7) Informacija apie darbo vietą, kurioje dirba pacientas atliekant ekspertizę.

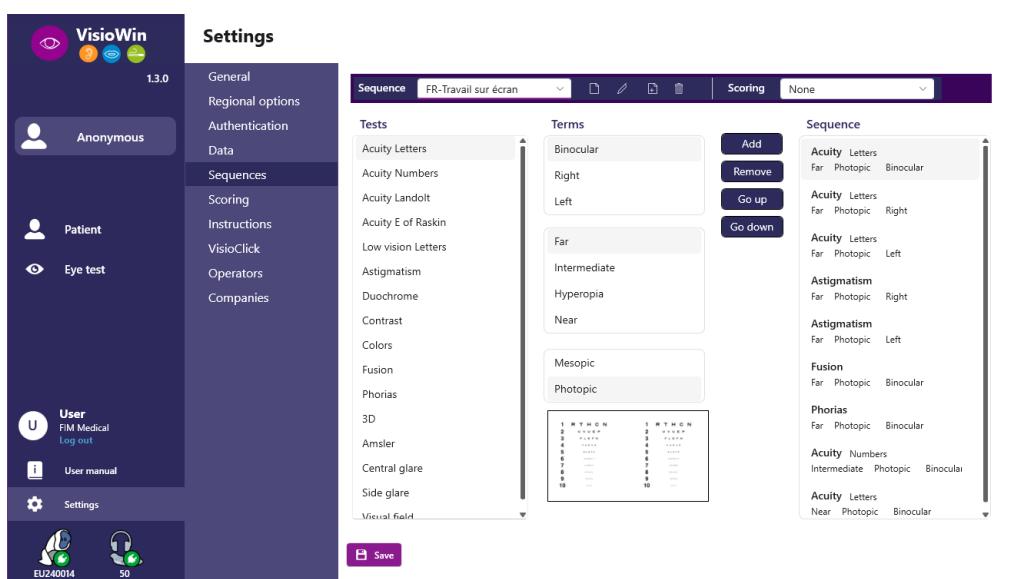


Paciento lango pristatymas:

Patient

The screenshot shows the 'List of patients' and 'Vision tests' sections of the software.
 - List of patients: Fields for Birth name or use name, First name, and Patient ID. Buttons for New, Edit, and Delete.
 - Vision tests: Fields for Date, Test ID, Minimum, Maximum, and a dropdown for Test ID. A button for Anonymous tests.

Galimas antrasis šoninis meniu programinės įrangos konfigūracijai su galimu kontekstiniu įrankių juosta, pavyzdžiu, bandymu sekoms valdyti.



4.3.2. Piktogramų aprašymas

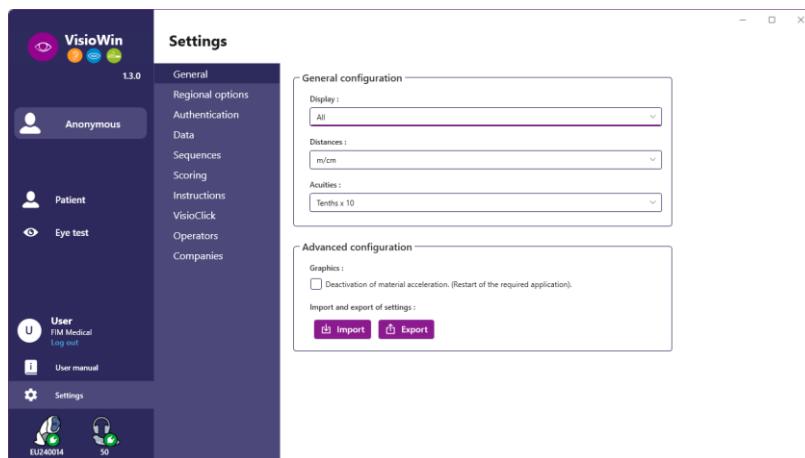
-  Sukurkite arba pasirinkite paciento profilį
-  Rodyti dabartinj apžvalgos puslapj
-  Prijungtas lizdas
-  Kištukas atjungtas
-  Rodyti vartotojo vadovą
-  Pasiekite palaikymo parinktis
-  Pasiekite nustatymų puslapius
-  Pradékite naujā tyrimā su pasirinktu pacientu
-  Pranešimas
-  „Visiolite® 4K“ neprijungtas arba kompiuteris neaptinkamas.
-  Visiolite® 4K prijungtas.
-  Paciento kakta nesiliečia su prietaisu. Negalima pradēti bandymu.
-  Paciento kakta yra tinkamai padėta, kad būtų galima tinkamai atligli tyrimus.
-  „VisioClick®“ neprijungtas arba kompiuteris neaptinkamas.
-  VisioClick® prijungtas, bet garso ausinės nera tinkamai prijungtos. Pacientas negirdi balso nurodymu.
-  VisioClick® prijungtas ir ausinės veikia.
-  Pradékite testą.
-  Pradékite bandymo seką.

automatinis režimas:

-  VisioClick® prijungtas, atsakymo mygtukas atleistas
-  VisioClick® prijungtas, paspaustas atsakymo mygtukas
-  Paciento kakta nesiliečia su prietaisu.
-  Paciento kakta liečiasi, paspaustas atsakymo mygtukas.
-  Pradékite seką spustelėdami atsakymo mygtuką.
-  Pristabdykite seką spustelėdami atsakymo mygtuką.
-  Iš naujo paleiskite dabartinj testą spustelėdami atsakymo mygtuką.

4.4. Programinės įrangos sąranka VisioWin®

4.4.1. Nustatymai generolai



Bendrieji nustatymai, kuriuos galima pasiekti iš šoninio meniu nustatymų, leidžia nustatyti:

- Vaizdinių testų rodymo režimas pagal rankinį vykdymą (žr4.6.2) arba seka (žr. pastraipą4.6.3) iš regėjimo tyrimų.
Jei norite naudoti rankiniu būdu ir rodyti visus galimus testus, pasirinkite *Visas variantas*.
Apriboti ekraną, kad būtų rodomi tik iš anksto nustatyti sekų testai, pasirinkite Sekos.
- Matomų atstumų vienetas, patikrintas metrine (m/cm) arba imperine (ft/in) sistema
- Regėjimo aštrumo matavimo vienetas LogMAR , MAR, dešimtosios, dešimtosios x10, Snellenas 20 pėdų arba 6 m

Skirtuke Bendra nustatymai gali būti eksportuojami arba importuojami, kad būtų galima kopijuoti iš arba į kitą įrenginį, naudojant tam skirtus mygtukus.

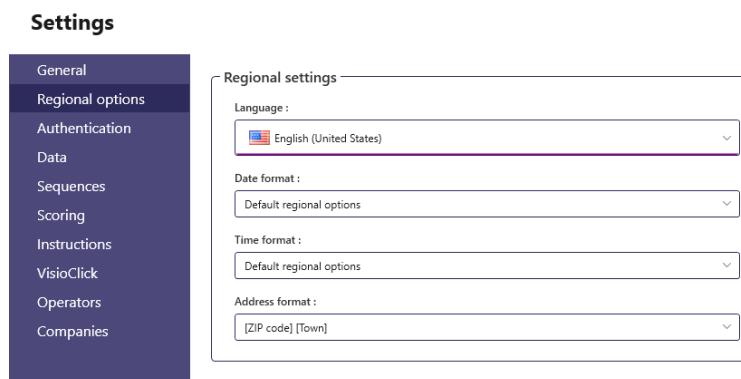
Nustatymai išsaugomi šifruotu saugiu formatu.

Bendruju nustatymų submeniu leidžia valdyti regioninius, autentifikavimo ir duomenų bazės nustatymus.

4.4.2. Regioninės galimybės

Regioninės parinktys leidžia pakeisti rodymo kalbą, datą, laiką arba adreso formatą. Šie nustatymai yra svarbūs formatuojant egzamino ataskaitą.

VisioWin® programinė įranga pagal numatytuosius nustatymus naudoja regioninius Windows operacinės sistemos nustatymus.



4.4.3. Nustatymų autentifikavimas

Autentifikavimo parametrai leidžia nustatyti saugaus prisijungimo prie programinės įrangos metodą.

Slaptažodžiu apsaugotą prieigą prie programinės įrangos galima išjungti panaikinus lanelio Naudoti vartotojo vardą ir slaptažodį žymėjimą.

Siekiant užtikrinti pacientų duomenų apsaugą, primygintai rekomenduojama neišjungti prieigos prie VisioWin® programinės įrangos kontrolės naudojant saugų autentifikavimą.

Galimi du autentifikavimo režimai, kuriuos galima derinti:

- Duomenų bazė: kiekvieno vietinės duomenų bazės vartotojo profilio identifikatoriaus ir slaptažodžio apibréžimas
- LDAP: atitinkimas „Windows“ naudotojų katalogui (LDAP)

LDAP paslauga gali būti automatiškai konfigūruojama ir išbandoma naudojant tam skirtus mygtukus.

Galimas ir rankinis konfigūravimas naudojant esamus tinklo nustatymus.

Settings

General
 Regional options
Authentication
 Data
 Sequences
 Scoring
 Instructions
 VisioClick
 Operators
 Companies

Authentication

Authentication service :

Login : Allows the user to mimicize his session

LDAP/AD

Active : Use the LDAP/AD service

Domain name :

Server name :

Port :

SSL : Use the Secure Sockets Layer

LDAP authentication options :

User search filter :

User search path :

Create a user :
 Get information from LDAP/AD to create a user
 Get roles from LDAP to create a user

Žr. skyrių konfigūruoti vartotojų profilius ir valdyti prieigos kredencialus.

4.4.4. Duomenys

Šis skirtukas suteikia prieigą prie visų nustatymų, susijusių su duomenų baze ir VisioWin® programinės įrangos suderinamumu.

Jis padalintas į keturias dalis:

Duomenų bazės teikėjas:

VisioWin® programinė įranga veikia su PostgreSQL duomenų baze, kuri gali būti vietinė arba nuotolinė.

Ryšys su duomenų baze ir jos vientisumas tikrinamas paleidus programinę įrangą.

Prieigos prie duomenų bazės nustatymus galima keisti ir išbandyti naudojant tam skirtą mygtuką „Connection Test“.

Automatinis importavimas:

Leidžia operatoriui importuoti paciento duomenis į VisioWin® programinę įrangą, peržiūrėti ankstesnius atliktus tyrimus, atliki naujus tyrimus ir vėliau juos eksportuoti į verslo programinę įrangą.

Automatinis eksportavimas:

Galimas duomenų eksportavimas iš VisioWin® programinės įrangos į plačiausiai naudojamą verslo programinę įrangą, taip užtikrinant Visiolite® 4K sąveikumą.

ERM:

Duomenų apsikeitimo režimas su EMR su saugiu apsikeitimo protokolu.

Jei norite sederinamumo su EMR, įsitikinkite, kad pažymėtas langelis. Prisijungimas atliekamas įvedant vartotojo vardą ir slaptažodį, kuriuos naudojate įprastai prisijungdami prie verslo programinės įrangos.

Norėdami gauti daugiau informacijos, susisiekite su FIM Medical.

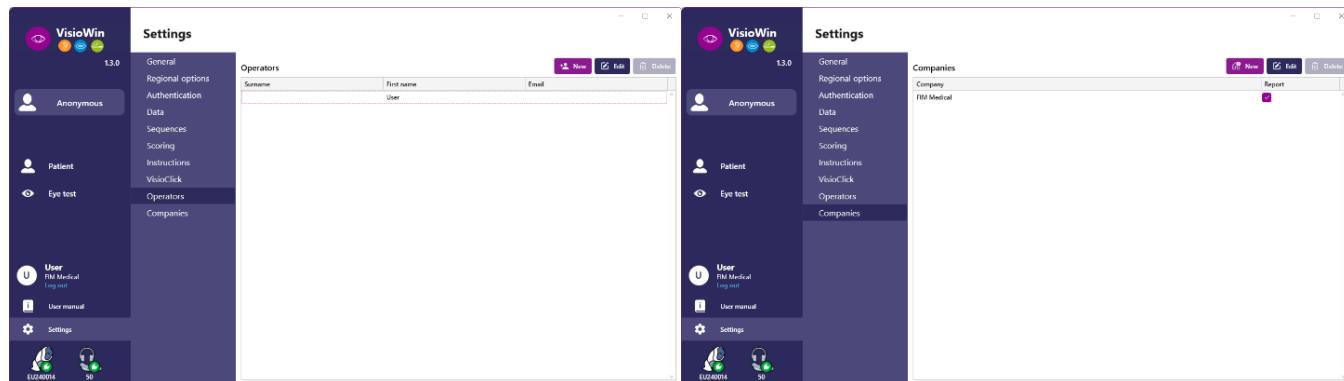
4.4.5. Vartotojų valdymas

Profiliių katalogų valdymas leidžia peržiūrėti, kurti ir keisti vartotojų profilius.

Norédami pridėti naują vartotoją, spustelékite Naujas

Norédami redaguoti vartotojo profilį: spustelékite Redaguoti

Norédami ištrinti vartotojo profilį: spustelékite Ištrinti



Redagavimo funkcija leidžia redaguoti visą ankščiau įvestą informaciją naudojant toliau pateiktas formas.

Operator identification / Edit

Authentication

Company identification / Update

Vartotojo informacijos pakeitimai bus taikomos profiliui

Slaptažodis ir patvirtinimo klausimas turi būti kruopščiai apibrėžti kiekvienam vartotojui.

Autentifikavimo metodas gali būti pritaikytas kiekvienam vartotojo profiliui (žr0).

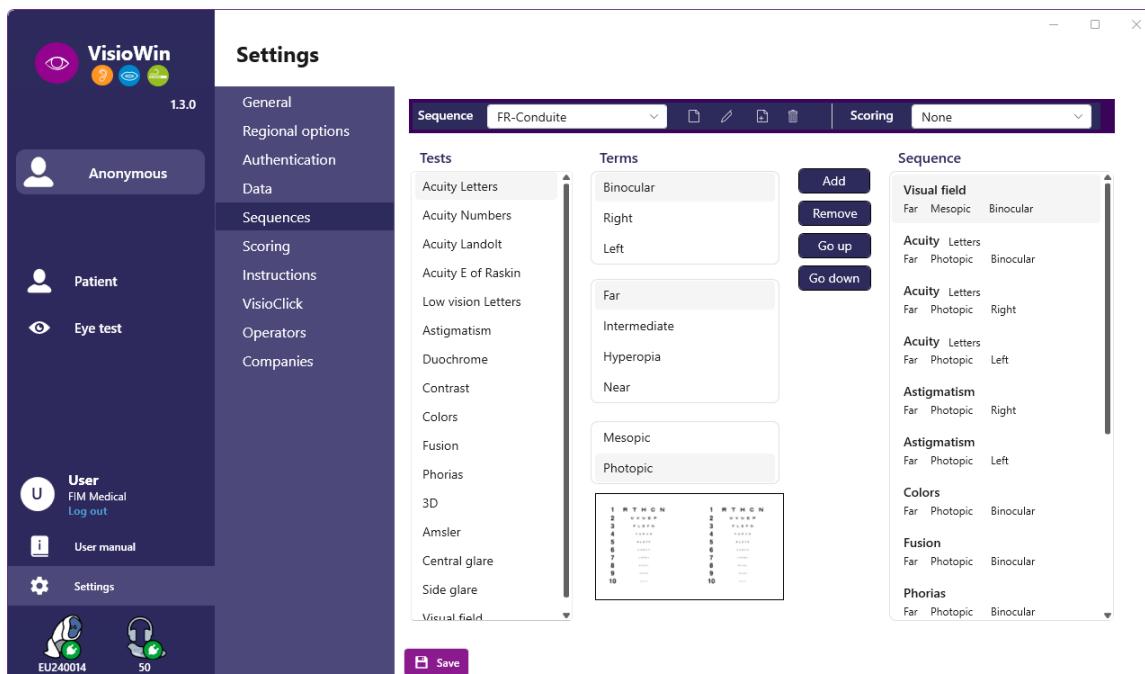
Jmonė gali būti apibrėžta kaip paciento arba tyrėjo jmonė, tokiu atveju logotipas bus įtrauktas į tyrimo ataskaitą.

Siekiant užtikrinti pacientų duomenų apsaugą, būtina, kad numatytieji slaptažodžiai būtų pakeisti pagal vietines rekomendacijas dėl slaptažodžio ilgio ir sudėtingumo.

4.4.6. Redaguoti sekas

Pagal numatytuosius nustatymus VisioWin® galimos kelios sekos, kurias galima modifikuoti arba papildyti naujomis sekomis.

- Sukurkite naują seką
- Pervardykite pasirinktą seką
- Klonuoti pasirinktą seką
- Ištrinti pasirinktą seką



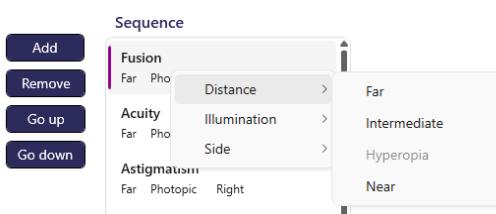
Spustelėkite sekos kūrimo mygtuką, pasirinkite pirmajį atliktinį testą, regėjimą, atstumą ir apšvietimo sąlygas, tada patvirtinkite spustelėdami Pridėti.

Pakartokite, kad pridėtumėte daugiau testų.

Testų seką galima keisti naudojant mygtukus Perkelti aukštyn ir Perkelti žemyn.

Norėdami pašalinti testą iš sekos, naudokite mygtuką Pašalinti.

Pridėtų testų sąlygas galima redaguoti tiesiogiai sąraše, spustelėjus dešinijį pelės klavišą.



Pasirinkite vertinimo profilį, kurį norite taikyti, kad nustatybtumėte sékmés slenksčius (žr0).

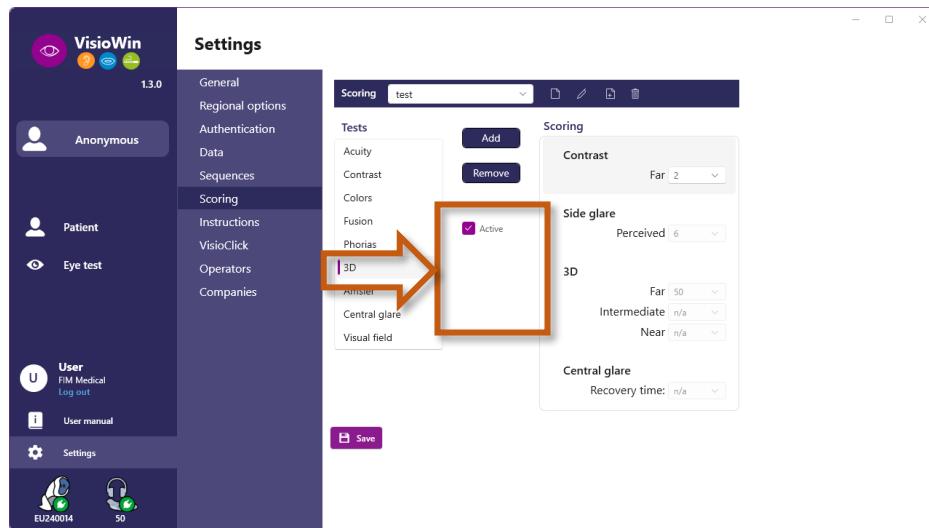
Spustelėkite Išsaugoti, kad patvirtintumėte naują seką.

Norėdami sukurti naują seką, taip pat galima pradėti nuo esamos sekos, kurią reikia klonuoti ir tada modifikuoti.

4.4.7. Vertinimo parametrai

Vertinimo profiliai leidžia apibrėžti kiekvieno tipo testų sėkmės ribas.

Panašiai kaip ir sekas, balus galima kurti, pvardyti, klonuoti ir ištinti naudojant tas pačias konteksto juostos pikogramas.



Naudokite mygtukus Pridėti ir Pašalinti, kad užbaigtumėte testų, kuriems reikia taikyti balus, sąrašą.

Tada balai turi būti apibrėžti pagal kiekvieno testo laukiamų rezultatų skale.

Aštrumo vienetas 4.4.1).

Dėmesio: Pažymėkite laukelį Aktyvus, kad pasirinktas balų profilis būtų taikomas atliekant tyrimą.

4.4.8. Bandymo pareiškimo parametrai

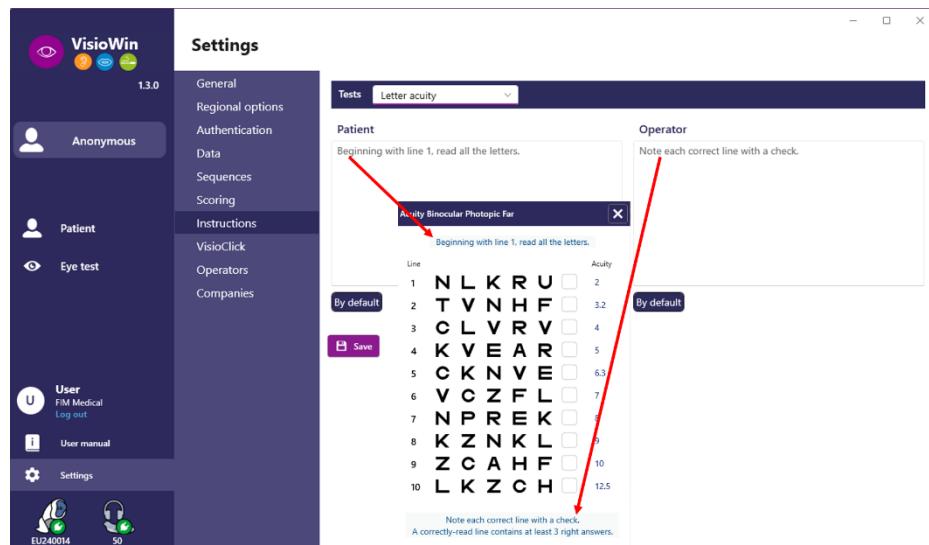
Bandomosiose plytelėse matomas instrukcijas galima tinkinti skirtuke Instrukcijos.

*Pacientas*slaukas atitinka nurodymą, kuris turi būti duotas pacientui atlikti tyrimą.

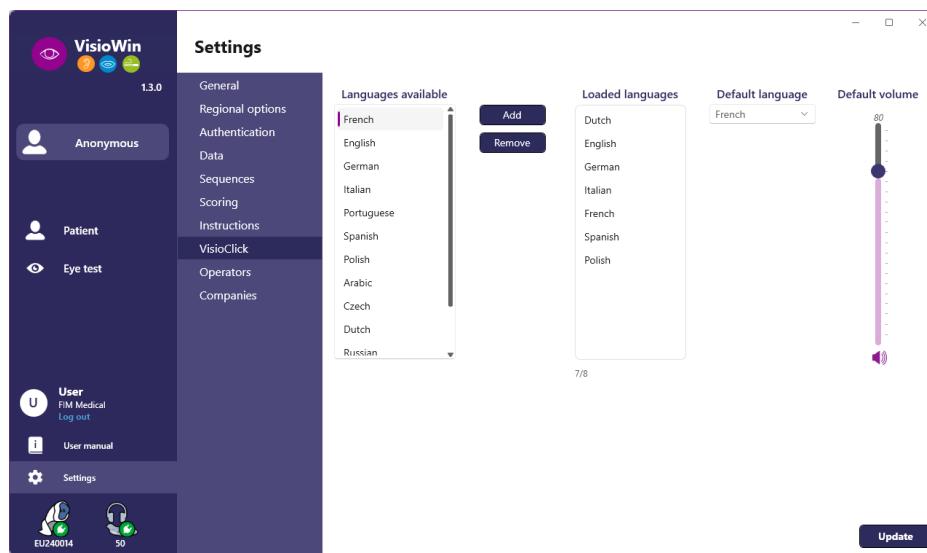
*Operatorius*slaukas atitinka rezultato įvedimo instrukciją.

Pasirinkite testą, kurj norite modifikuoti, pakeiskite formuluotes įvesties laukuose ir išsaugokite.

Numatyta formuluotę galima atkurti spustelėjus Default.



4.4.9. VisioClick® nustatymai



VisioClick® automatizavimo nustatymų puslapyje galite atlikti šiuos veiksmus:

- Pakeiskite išankstinių balso nurodymų kalbos pasirinkimą;
- Pridėkite kalbą iš galimų kalbų sąrašo spustelėdami Pridėti.
- Pašalinkite kalbą iš jkeltų kalbų sąrašo spustelėdami Pašalinti.
- Pasirinkite kalbą, kuri bus transliuojama pagal numatytuosius nustatymus ausinėse
- Nustatykite numatytais ausinių garsumą

Spustelėkite Atnaujinti, kad patvirtintumėte naują taikytiną konfigūraciją.

4.5. Paciento profilio valdymas

4.5.1. Paciento profilio valdymas (išskyruis trečiosios šalies programinės įrangos sąsają)

Norint išsaugoti tyrimo rezultatus vietinėje kompiuterio duomenų bazėje (išskyruis trečiosios šalies programinę įrangą), pirmiausia reikia sukurti paciento profilį arba pasirinkti esamą pacientą.

Šoniniame meniu spustelėkite paciento piktogramą Norédami pasiekti paciento profilio peržiūros sąsają. Paieškos laukeliai (1) leidžia filtruoti duomenų bazę ir pasirinkti esamą profilį. Norédami redaguoti pasirinkto paciento profilio, spustelėkite Redaguoti (3).

Spustelėkite Naujas (2), kad sukurtumėte naują profilį naudodami įvesties formą (4).

The screenshot displays two windows of the VisioWin 13.0 application. The left window shows the main menu with options like Anonymous, Patient, Eye test, User, and Settings. The right window shows the 'Patient' list and a 'New' dialog box.

Patient List Window (Top):

- 1:** List of patients button.
- 2:** New button.
- 3:** Edit button.
- 5:** Delete button.
- 6:** Vision tests button.
- 7:** Anonymous tests button.

Birth name	Use name	First name	Date of birth	Patient ID
COVER		Harry	11/4/1968	517581D3750CA47C
LACHANCE		Marc	11/10/1980	38657E2F750C003D
CHARLES		Marie	5/12/1987	112EDDDD750AFF38

New Patient Dialog (Bottom):

- 4:** Patient identification / New button.

General section fields:

- Birth name : * SIMON
- First name : Raphael
- Use name : Enter use name....
- Unique ID : * 7A30103601304639
- Birth sex : Male
- Gender : ...
- Date of birth : * 6/30/1991
- Email address : Enter a contact

Address section fields:

- Address : Enter the address...
- Additional details : Enter additional address details...
- Zip code : Enter zip code...
- Town : Enter the town...
- State/Province : Enter the state or province...
- Country : Enter the country...

Buttons at the bottom: Save (green checkmark) and Cancel (red X).

Pasirinktą pacientą galima visam laikui ištrinti paspaudus mygtuką Delete (5).

Regėjimo testai (6) leidžia peržiūrėti pasirinkto paciento tyrimų rezultatų istoriją.

Anoniminiai testai (7) rodo apžvalgas, atliktas be priskirto paciento

4.5.2. Paciento profilio valdymas (trečiosios šalies programinės įrangos sąsaja)

Pažymėjus EMR langelį (žr. 4.4.1.3. pastraipą), norint išsaugoti tyrimo rezultatus savo EMR (trečiosios šalies programinės įrangos) duomenų bazėje, savo EMR duomenų bazėje reikia pasirinkti esamą pacientą.

Šoniniame meniu spustelékite paciento piktogramą Norédami pasiekti paciento profilio peržiūros sąsają.

Duomenis galima rūšiuoti naudojant skirtingus filtrus:

- Pacientas
- Atlikta ekspertizė
- Operatorius
- Praktikuojantis

Įvedę reikiama informaciją, kad geriausiai surūšiuotumėte duomenų bazę, spustelékite (1).

Bet kuriuo metu galite atšaukti pritaikytą filtrą spustelédami (2) arba išvalyti filtrą pasirinkdami (3).

PID	Last name	First name	Sex	Birthdate	Company	Service	Occupation	Exams
32125	MARTIN	jean	M	02/05/1960	IKEA	Atelier de menuiserie	Ébéniste	
32126	DUPON	Antoine	M	25/07/1998	IKEA	Atelier de menuiserie	Ébéniste	
32127	DUPU...	Marie	F	06/12/2001	IKEA	Atelier de menuiserie	Ébéniste	

User navigation menu on the left:

- User FIM Medical Log out
- User manual
- Settings
- EU240014 50

4.6. Naujo egzamino vykdymas

4.6.1. Vartojimo atsargumo priemonės

Prietaiso veikimas pagrįstas žiūronų sinteze. Operatorius turi užtikrinti, kad pacientas būtų pakankamai susiliejęs tyrimui atlikti.

Prieš bet kokį tyrimą paciento reikia paklausti, ar jis dažniausiai nešioja optinę korekciją.

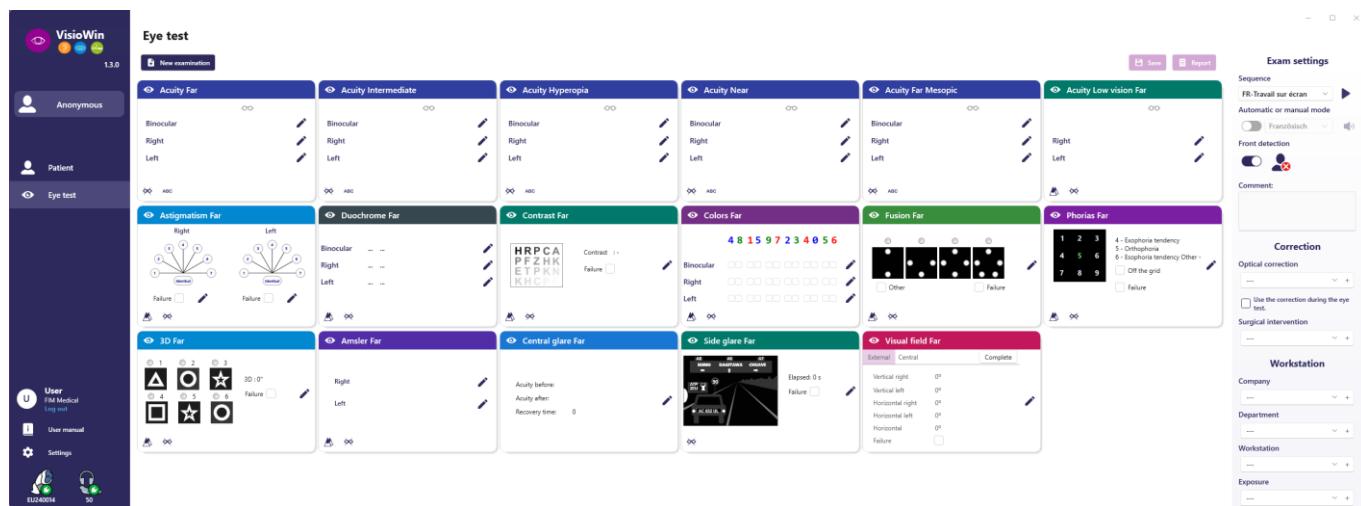
Šviesai jautriems pacientams šviesos lygis gali būti sumažintas bet kuriuo tyrimo metu.

Tyrimas turi būti atliekamas tinkamoje aplinkoje, užtikrinant, kad paciento netrukdytu šviesos šaltinis, esantis už prietaiso ribų.

Atliekant akinimo bandymą, pagal pastraipoje nurodytas kontraindikacijas 1.4, vartotojas turi informuoti pacientą apie tyrimo eigą ir pasirūpins, kad tyrimo pabaigoje nebūtų nuolatinio diskomforto.

4.6.2. Atliekant vizualinių testų

Vaizdinėlius testus galima rasti egzamino puslapyje ir pavaizduoti miniatiūromis.



Kiekviena vinjetė atitinka regėjimo tinkamumą, kuriam gali būti pritaikytos skirtingesios bandymo sąlygos: optotipo modelis, regėjimas, atstumas ar apšvietimo sąlygos.

Spustelėkite piktogramas apatiniaiame kairiajame miniatiūru kampe, kad pakeistumėte bandymo sąlygas.



Atstumo matymas



Tarpinis matymas



Antrasis tarpinis matymas



Artimas matymas



Nėra optinės korekcijos



Dėvėti optinę korekciją



Raidės FIM arba SLOAN



Skaičiai



E nuo Raskino



FIM simboliai



Landolt žiedai su 4 orientacijomis



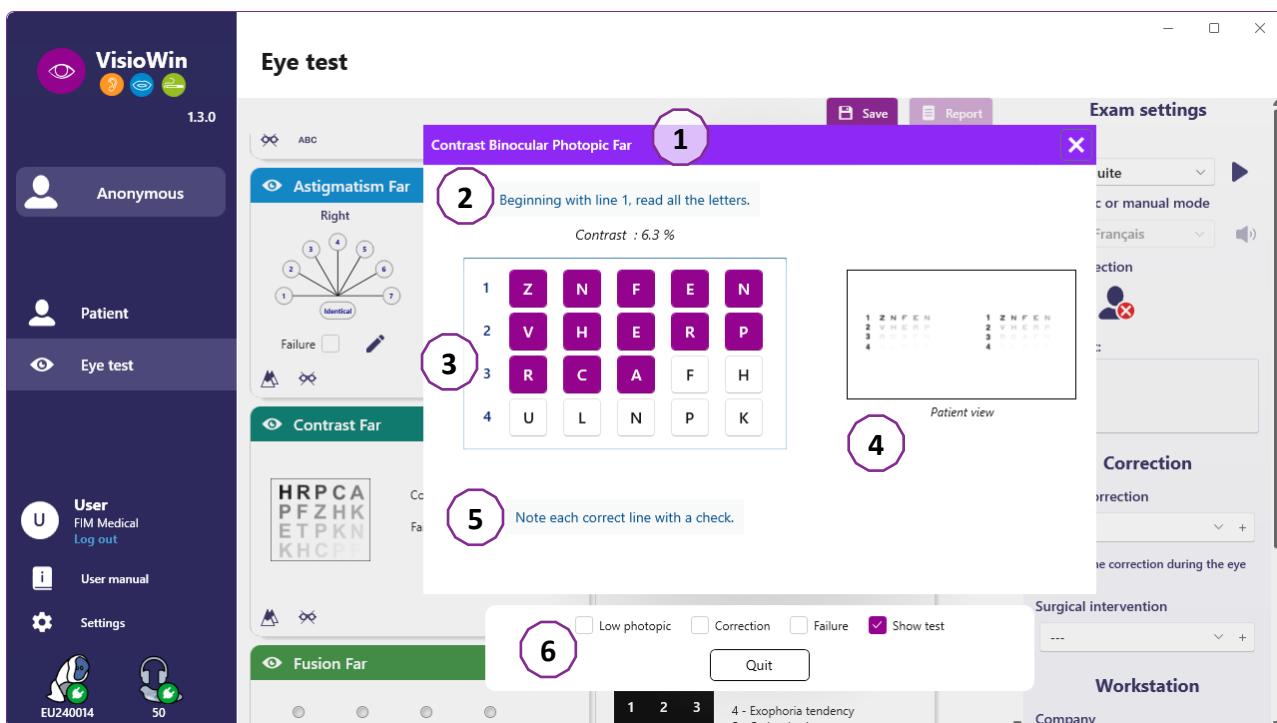
Landolt žiedai su 8 orientacijomis

Piktograma leidžia rankiniu būdu paleisti testą atitinkamu peržiūros režimu.

Vizualiniai testai gali būti atliekami spontaniškai ir tikslingai, jei bendruosiuose nustatymuose įjungtas visų testų rodymas (žr.4.4.1) arba sekos būdu pagal iš anksto nustatyta tvarką sekos rengykleje (žr. pastraipą0).

Peržiūros puslapio įrankių juosteje galima:

- Pradėkite anksčiau išskleidžiamajame meniu pasirinktą bandymo seką
- Pasiekite sekos rengykle
- Perjunkite į automatinį režimą (žr0)
- Pridėkite komentarą, kuris bus perrašytas peržiūros ataskaitoje
- Pridėkite testą prie dabartinės sekos
- Ijungti / išjungti priekinį aptikimą



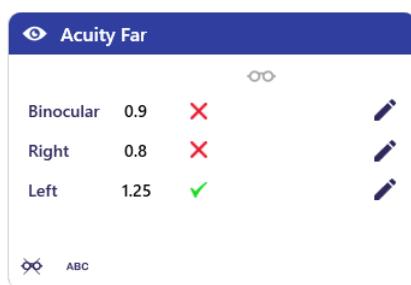
Norint vykdyti testą, pirmame plane rodomas dvigubų komandų langas.

Viršutiniame lange (1) galite peržiūrėti nurodymus, kurie turi būti duodami pacientui atlikti tyrimą (2), taip pat peržiūrėti Visiolite® 4K rodomus optinius tipus (3) arba skaidrę (4) ir įvesti paciento suvoktą rezultatą. Operatoriui rezultato įvedimo instrukcija nurodyta šio lango apačioje (5).

Įvedus paciento suvoktą rezultatą, apskaičiuojamas aštrumas arba galima nurodyti tendenciją.

Apatiniame lange (6) galima suaktyvinti keletą papildomų parinkčių:

- Sumažintas šviesos intensyvumas šviesai jautriems žmonėms
- Korekcinių lėšių nešiojimas
- Bandymas nepavyko
- Testo peržiūra, rodoma Visiolite® 4K ir kurią mato pacientas
- Mygtukai Ankstesnis ir Kitas slenka per bandymus miniatiūroje arba sekoje.



Balų skaičiavimo vizualizacija

Egzamino metu ir po jo apie rezultatą pranešama atitinkamame testo lipduke.

balų nustatymo parametras yra aktyvus, iš anksto nustatyto kriterijaus patvirtinimas arba nebuvimas atitinkamai nurodomas žalia varnele arba raudonu kryžiumi.

Baigę visus testus, spustelėkite Išsaugoti, kad išsaugotumėte egzamino rezultatus duomenų bazėje.

Norédami peržiūrėti egzamino ataskaitą, naršymo juosteje spustelėkite Pranešti.

4.6.3. Naudojant bandymo sekas

Kad būtų lengviau naudoti, testų rodymas tyrimo puslapyje gali būti apribotas tik testais pagal įrankių juostoje pasirinktą seką. Šis nustatymas turi būti atliktas pastraipoje aprašytuose bendruosiuose nustatymuose 4.4.1.



Norédami pradėti seką, įrankių juostos išskleidžiamajame meniu pasirinkite atitinkamą seką ir spustelėkite piktogramą ➤.

Testai gali būti suskirstyti grandinėje tokia tvarka, kuri iš anksto nustatyta sekos nustatymuose (žr0), naudokite mygtukus Kitas ir Ankstesnis, kad naršytumėte seką.

Sekos metu ir jos pabaigoje rezultatas pateikiamas atitinkamoje bandymo miniatiūroje.

Kai seka bus baigtą, naršymo juosteje spustelėkite Ataskaita, kad peržiūrėtumėte egzamino ataskaitą.

4.6.4. Automatinis paleidimas naudojant VisioClick®

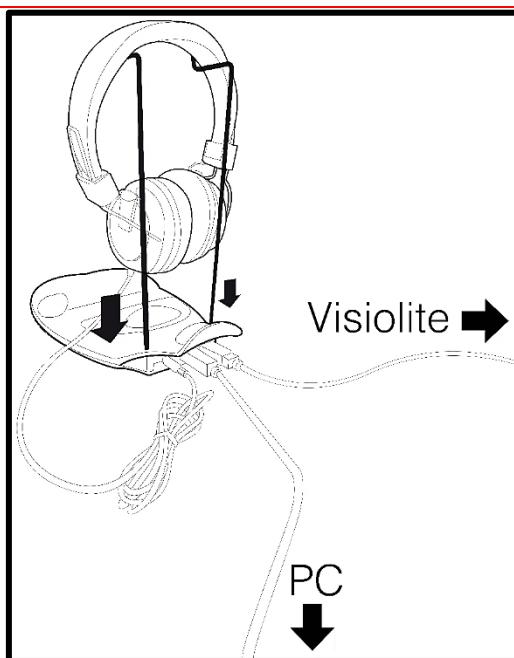
Nenaudokite VisioClick® triukšmingoje aplinkoje, kuri neleidžia tinkamai suprasti garsinių ausinių žodinių instrukcijų.

Akinimo jautrumo bandymas neįmanomas naudojant VisioClick®.

Nors VisioClick® prietaisas suteikia pacientui tam tikrą savarankiškumą, sveikatos priežiūros specialistas visada turi būti šalia, kad patikrinimas vyktų sklandžiai.

Higienos ir biologinio suderinamumo sumetimais privaloma naudoti vienkartinius FIM Medical prekės ženklo higieninius dangtelius.

Šios ausinės buvo specialiai sukurtos FIM Medical, kad atitiktų ISO 10993 medžiagų biologinio suderinamumo apribojimus ir garantuotų puikų garso perdavimą pagal IEC 60645-1.



Įdėkite metalinį šalmo laikiklį į dvi VisioClick® angas.

Prijunkite Visiolite® 4K USB kabelį, A tipo jungtis VisioClick®, C tipo jungtis Visiolite® 4K.

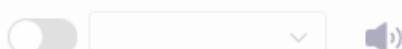
Prijunkite USB laidą prie VisioClick®, VisioClick® B tipo jungties, A tipo kompiuteryje.

Prijunkite ausinių lizdo jungtį prie VisioClick®.



Kai visi ryšiai bus tinkamai užmegzti, VisioClick® ir ausinės turėtų pasirodyti taip, kaip aptikta VisioWin® programinės įrangos būsenos juosteje.

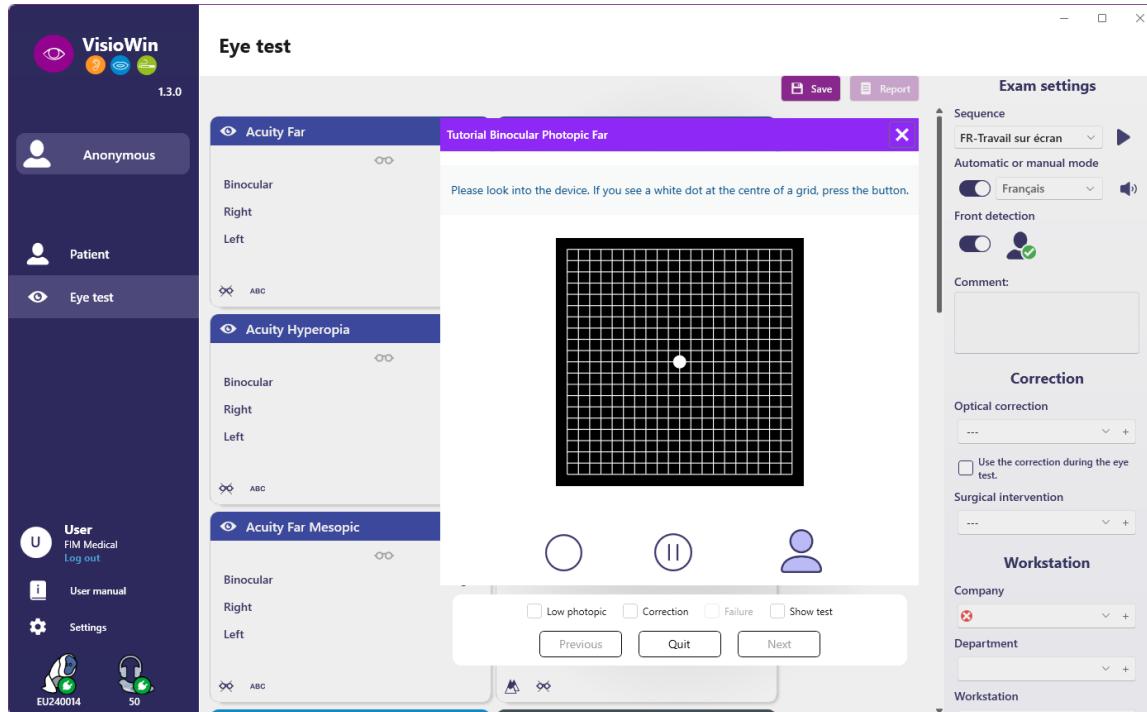
Automatic or manual mode



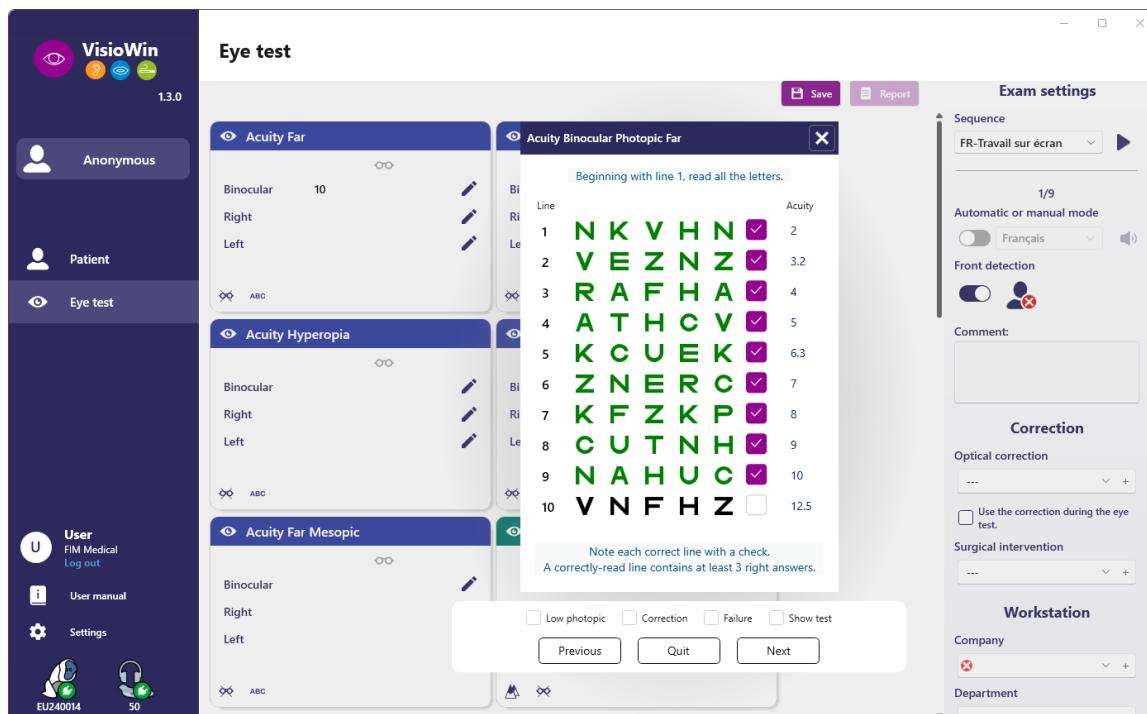
Norėdami naudoti automatinį režimą peržiūros puslapyje, įrankių juosteje slinkite mygtuką iš Rankinis į Automatinis. Pasirinkite balso raginimo kalbą ir sureguliuokite garsumą slankikliu (žr4.4.9numatytiems nustatymams).

Spustelėkite ant ➤ rankų juostos piktogramą, kad paleistumėte seką automatiniu režimu.

Sekā prasideda vokalinių nurodymų supratimo testu.



Testai taip pat gali būti atliekami pasirinktinai automatiniu režimu.



Žr. pastraipą Norėdami gauti daugiau informacijos apie automatinio režimo piktogramas.

Pastaba: jei ausinės netyčia atjungiamos, tyrimas pertraukiamas ir pacientui pranešama.

4.7. Apžiūros rezultatų vizualizavimas

4.7.1. Peržiūrėkite ataskaitą

Kai egzaminas bus baigtas, rezultatai paspaudus mygtuką Išsaugoti, egzaminas bus išsaugotas PDF formatu. Tada egzaminus galima atspausdinti arba eksportuoti į trečiosios šalies programinę įrangą.

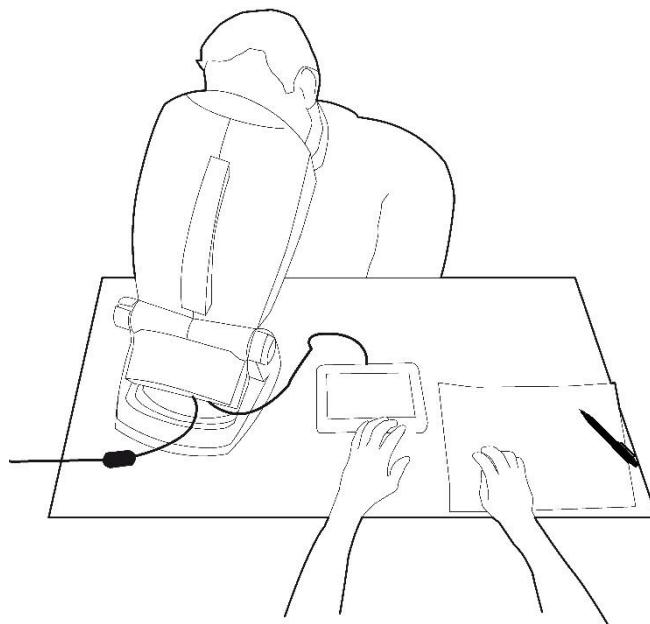
Spustelėkite Pranešti, kad pasiekumėte PDF ataskaitų peržiūros priemonę.

„Gateway“ programinė įranga leidžia eksportuoti rezultatus PDF formatu į daugumą trečiųjų šalių programinės įrangos.

Norėdami gauti daugiau informacijos apie „Gateway“ programinės įrangos funkcijas, susisiekite su „FIM Medical“.

The screenshot shows the VisioWin software interface. On the left, there's a sidebar with icons for COVER, Patient, Eye test, User (log out), User manual, Settings, and EU40014. The main area is titled 'Report' and shows a visual examination report from 2/19/2025. The report includes patient information (Harry, 1/14/1968, 5175B1D3750CA47C) and FIM Medical contact details. It lists various visual acuity tests (Far, Intermediate, Near, Hyperopia, Hypotropia, etc.) with results for binocular, right, and left eyes. Below this, there are sections for Binaural vision and Additional Tests. At the bottom, there's a copyright notice: Copyright 2022-2024 - FIM Medical +370 733 49 59 - contact@fim-medical.com

5. Naudojant nuotoliniu būdu valdomą Visiolite® 4K



5.1. Nuotoliniu būdu valdomos apžiūros atlikimas

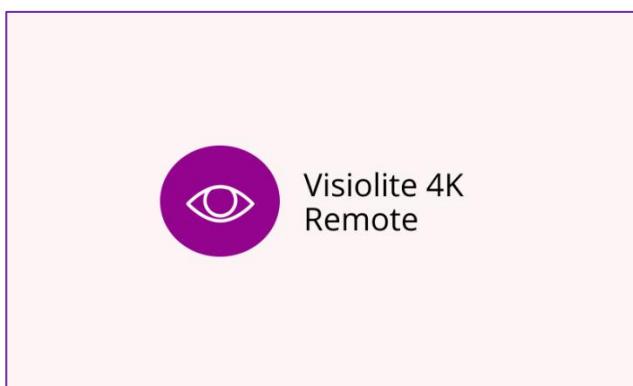
5.1.1. Nuotolinio valdymo pulto paleidimas

Prijunkite Visiolite® 4K prie maitinimo šaltinio ir nuotolinio valdymo pultą prijunkite prie Visiolite® 4K naudodami C tipo USB laidą.

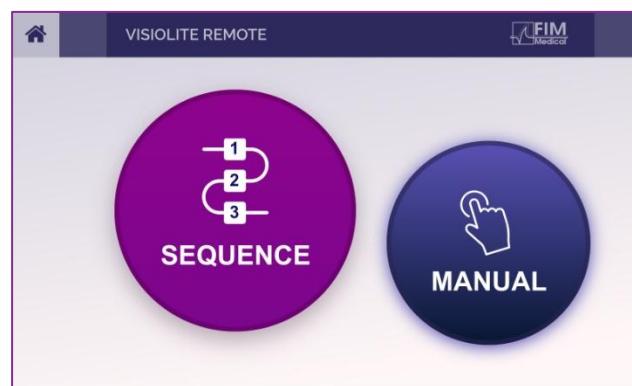
Ijunkite nuotoliniu būdu valdomą Visiolite® 4K naudodami įjungimo/išjungimo jungiklį.

Tada nuotolinio valdymo pultas įsijungia automatiškai. Pradedant pradinj puslapj, rodomas paleidimo ekranas.

Tada nuotolinio valdymo pulto jutiklinė sasaja suteikia prieigą prie jvairių funkcijų.



Nuotolinio valdymo pulto pradžios ekranas



Nuotolinio valdymo pulto pagrindinis puslapis

5.1.2. Naudojant atsako bloką

Atsakymu bloka galima atsisiusti iš nuorodos, pateiktos su įrenginiu pateiktame informaciniame lape.

Ivairiu testu, atlirkty rankiniu būdu arba nuosekliai, rezultatus galima pateikti ranka atsakymu bloke.

VisioTest 4K Response form							FD-1165.DOC.001 Ver.01.00 30/07/2004			
Identification No :		Test date : / /		Time :		Tester :				
Last name :		First name :		Date of birth : / /		Birth gender : <input type="checkbox"/> Female <input checked="" type="checkbox"/> Male				
Company :				Position :		Risk :				
Optical correction : <input type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Glasses <input type="checkbox"/> Lenses		Test done with correction : <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		Correction type :						
Glasses type : <input type="checkbox"/> Single focal <input type="checkbox"/> Bifocal <input type="checkbox"/> Trifocal <input type="checkbox"/> Progressive <input type="checkbox"/> Other :				Eye surgery : <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		If yes, what :				
<p>Tick visual acuity in day vision with a ● and visual acuity in dusk vision with an X.</p> <p>● Mesopic</p>										
Distance		A	B	C	E	G	Test	Visual acuity (snellen)		
Far vision 20 feet			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R L			
(●) contrast		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Intermediate vision 24 inches		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R L			
Near vision 16 inches		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R L			
Low vision		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R L			
Astigmatism										
Right								Left		
<input type="checkbox"/> Identical		<input type="checkbox"/> Failed	<input type="checkbox"/> Identical	<input type="checkbox"/> Failed	<input type="checkbox"/> Identical	<input type="checkbox"/> Failed				
Hypermetropia (+1 dioptry)										
R		L		Not clear vision						
<input type="checkbox"/> Clear vision		<input type="checkbox"/> Clear vision		<input type="checkbox"/> Clear vision						
<input type="checkbox"/> Identical		<input type="checkbox"/> Identical		<input type="checkbox"/> Identical						
Duochrom / Anisotropia										
				Red		Green	Identical			
<input type="checkbox"/> Failed						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Stereoscopic vision										
				1000°		800°	600°	200°		
<input type="checkbox"/> Failed										
Phorias										
				○ Failed		+ = Exophore - = Endophore Other = Hypophore				
						<input type="checkbox"/> Failed	<input type="checkbox"/> Off grid			
Fusion										
						<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Failed
Dyschromatopsia										
R		L		<input type="checkbox"/> Failed						
Total numbers seen:		<input type="checkbox"/> 1/10								
Total numbers seen:		<input type="checkbox"/> 1/12								
Total numbers seen:		<input type="checkbox"/> 1/15								
Amsler										
R		L		Normal grid		Distorted grid	Peripheral field			
<input type="checkbox"/> Failed		<input type="checkbox"/> Failed		<input type="checkbox"/> Failed		<input type="checkbox"/> Failed	<input type="checkbox"/> Failed			
						<input type="checkbox"/> Other				
Conclusion :										

5.2. Nuotolinio valdymo pulto naudojimas rankiniu režimu

Rankinis režimas suteikia prieiga prie visu nuotolinio valdymo pulto testų.

Naudodamiesi jutikline sasaja pasirinkite testą ir tyrimo sąlygas, kad galėtumėte valdyti pacientui rodomas skaidres.

Instrukcija, kurią reikia duoti pacientui, taip pat matoma tyrimo puslapyje.

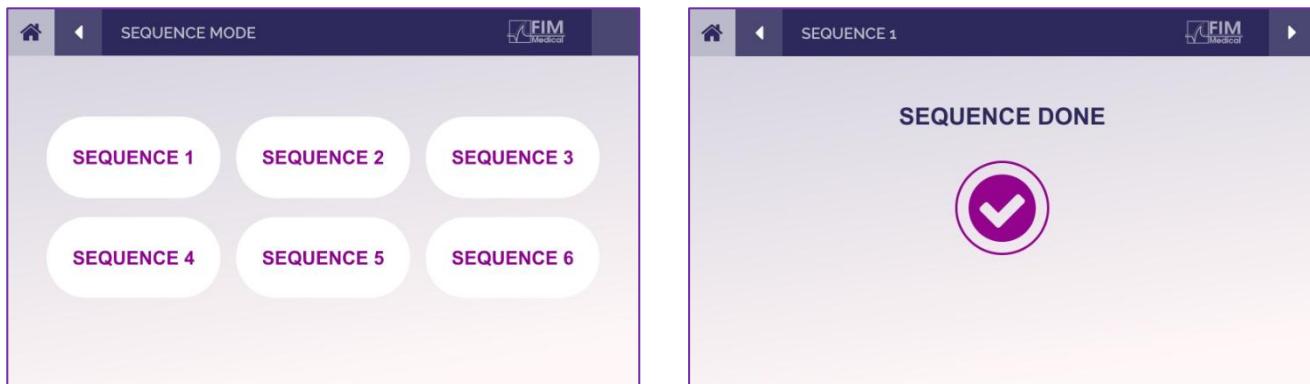
The screenshot shows a mobile application interface with a dark blue header. On the left is a house icon, followed by a left arrow, the text "MANUAL MODE", and a logo for "FIM Medical". Below the header are six rounded rectangular buttons arranged in two rows of three. The top row contains the words "ACUITY", "HYPEROPIA", and "ASTIGMATISM". The bottom row contains "DUOCHROME", "LOW VISION", and "CONTRAST". At the bottom center are two small circular dots, one black and one light blue.

Praneškite apie paciento pastebėtą rezultatą atsako bloke.

5.3. Nuotolinio valdymo pulto naudojimas sekos režimu

Sekos režimas suteikia prieigą prie visų sekų, iš anksto įrašytų nuotolinio valdymo pultu.

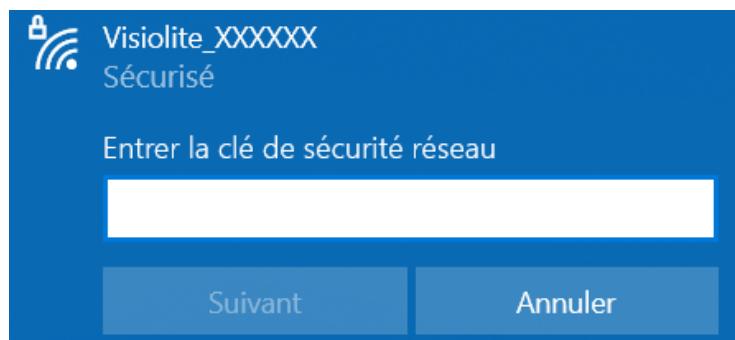
Spustelėkite kitas / ankstesnes rodykles, esančias viršutiniuose ekrano kampuose, kad pereitumėte pirmyn arba atgal per bandymo seką.



5.4. Webapp Wifi prieigos nustatymai

Pasirinkite Wifi tinklą, pavadintą pagal nuotolinio valdymo pulto serijos numerį.

Iveskite „Wi-Fi“ slaptažodį, esantį įrenginio gale.



Prisijungus prie „Wifi“, „Visiolite® Remote Webapp“ sąsaja bus pasiekama jūsų interneto naršyklėje.

5.5. Sekų redagavimas naudojant „Webapp“.



- (1) Sukurkite naują seką
- (2) Klonuoti pasirinktą seką
- (3) Ištrinti pasirinktą seką
- (4) Išskleidžiamajame sąraše pasirinkite norimą seką
- (5) Pervardykite pasirinktą seką
- (6) Išsaugokite sekos pakeitimus

Aštrumas	Bino	Tolimoji rega	Fotopinis
Astigmatizmas			
Dvispalvis			
Low vision acuity			
Kontrastas			
Spalvų suvokimas			
Amslerio tinklapis			
Reljefo suvokimas			
Forjos			
Sujungimas			
Regos laukas			

Spustelėkite sekos kūrimo mygtuką, pasirinkite pirmajį atliktiną testą, regėjimą, atstumą ir apšvietimo sąlygas, tada patvirtinkite spustelėdami „Pridėti“.

Pakartokite, kad pridėtumėte daugiau testų.

Testų seką galima pakeisti naudojant mygtukus „Judėti aukštyn“ ir „Perkelti žemyn“.

Norėdami pašalinti testą iš sekos, naudokite mygtuką „Pašalinti“.

6. Testų aprašymas

6.1. Bandymų biblioteka

„Visiolite® 4K“ sukonfigûruota su bandymų biblioteka, dar vadinama bandomuoju paketu.

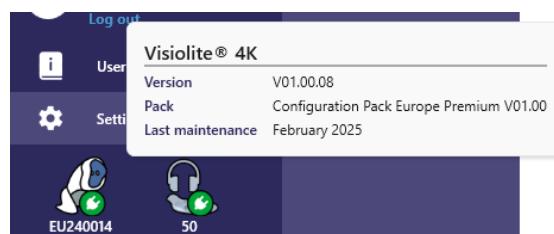
1 lentelė. Regėjimo aštrumo tyrimo paketų konfigûracijos

Testo paketas – regėjimo aštrumas	Europos leidimas	Europa Premium	JAV leidimas	JAV Premium	Ofleidimas	DE Premium	JK leidimas	JK Premium	JAV jaunesnysis	NUO Junior	DMV
Aštrumas – ABC	•	•	•	•		•	•	•		•	
Acuity – SLOAN raidės									•		
Acuity – ABC (vaizdas raidė po raidės)										•	
Acuity – SLOAN raidės (rodoma po vieną)									•		
Acuity – Izoacumo raidės											•
Aštrumas – 123	•	•		•	•	•	•	•	•		•
Aštrumas – Raskin's E						•	•	•	•	•	
Acuity – Raskin's E (rodomas po vieną)										•	
Acuity – Landolt (4 pozicijos)	•	•	•	•			•	•			•
Acuity – Landolt (8 pozicijos)						•	•			•	
Acuity – Landolt (8 poz.) (Rodyti po vieną)										•	
Aštrumas – simboliai									•	•	
Aštrumas – simboliai (rodomas po vieną)									•	•	
Amsleris	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Astigmatizmas	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Silpnas matymas – ABC (monokuliarinis)	•	•	•	•			•	•		•	•
Silpnas matymas – Landolt (8 poz.) (monokularas)						•	•				
Silpnas matymas – ABC (žiūronas)											•
Silpnas matymas – SLOAN raidės									•		
Silpnas matymas – simboliai									•	•	
ABC hiperopija +1δ	•	•	•	•			•	•	•	•	•
ABC hiperopija +1δ (Rodyti po vieną)									•	•	
Hiperopija E +1δ							•	•			
Ladolto hiperopija (4 padėtys) +1δ							•	•			
Mesopinės	•	•	•	•	•	•	•	•			•
Mesopic Landolt (8 pozicijos)						•	•				

2 lentelė. Specialių bandymų paketu konfigūracijos

Bandymų paketas – specialūs testai	<i>Europos leidimas</i>	<i>Europa Premium</i>	<i>JAV leidimas</i>	<i>JAV Premium</i>	<i>Ofieliadimas</i>	<i>DE Premium</i>	<i>JK leidimas</i>	<i>JK Premium</i>	<i>JAV jaunesnysis</i>	<i>NUO Junior</i>	<i>DMV</i>
Vaizdo laukas baigtas	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Duochrominis raudonas/žalias	•	•			•	•	•	•			
Susijungimas	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ABC hiperopija +1δ	•	•	•	•			•	•	•	•	•
ABC hiperopija +1δ (Rodyti po vieną)									•	•	
Hiperopija E +1δ							•	•			
Lanolto hiperopija (4 padėtys) +1δ							•	•			
Mesopinio	•	•	•	•	•	•	•	•			•
Mesopic Landolt (8 pozicijos)					•	•					
Phorias	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•
Vaikystės forijos									•	•	
Standartinis spalvų suvokimas	•	•	•	•	•	•	•	•			•
Vaiko spalvų suvokimas									•	•	
Šviesoforo suvokimas											•
Reljefai	•	•	•	•	•	•	•	•			•
Vaikų palengvinimai									•	•	
Atsparumas akinimui		•		•		•		•			•
Jautrumas akinimui		•		•		•		•			•
Kontrastinis jautrumas – ABC	•	•	•	•			•	•			•
Kontrastinis jautrumas – Landolt (x8)					•	•					

Irenginyje suaktyvintas bandomasis paketas matomas pagrindiniame šoniniame meniu.



6.2. Vizualinis aštrumo testas

6.2.1. Testo tikslas ir pristatymas

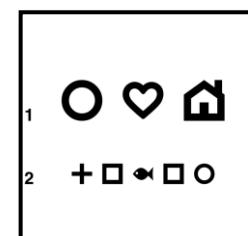
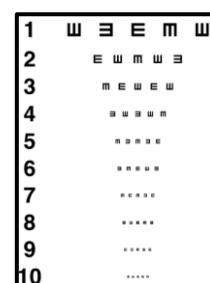
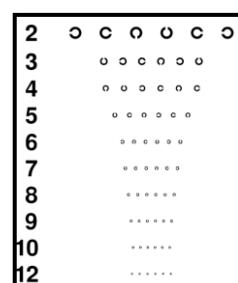
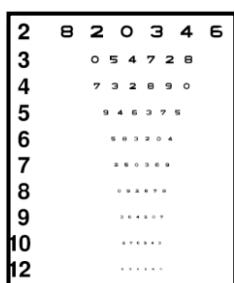
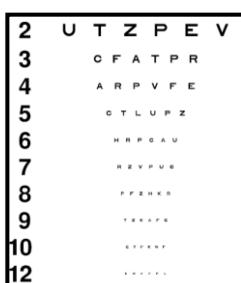
Regėjimo aštrumo testas yra bet kokio akių tyrimo pradžios taškas. Jis užtikrina, kad pacientas teisingai koreguotų ir įvertintų jo gebėjimą iššifruoti informaciją iš kasdienio gyvenimo. Apžiūros metu paprastai siekiame pasiekti 10/10 ar net 12/10 regėjimo aštrumą. Tai leis subjektui iššifruoti informaciją iš kasdienio gyvenimo, pavyzdžiui, gatvės pavadinimą lentoje arba straipsnius laikraštyje. Testas atliekamas įvairiais būdais: monokulariai, žiūroniškai, iš toli, tarpiniu, iš arti, su kompensacija, fotopinėje ar mezopinėje aplinkoje. Šie skirtingi aštrumai suteiks mums informacijos apie paciento regėjimo gebėjimus.

Tarp šių Visiolite® 4K testų randame:

- ✓ Ryškus regėjimas iš toli
- ✓ Vidutinis regėjimo aštrumas
- ✓ Vizualinis aštrumas iš arti
- ✓ Taip pat galima sulieti paciento akį viena dioptrija, kad būtų galima įvertinti polinkį į toliaregystę.
- ✓ Mezopinis regėjimo aštrumas, skirtas paciento regėjimui patikrinti sutemos
- ✓ Silpnas regėjimas, siekiant įvertinti tiriamojo gebėjimą vairuoti ir tirti monokulinj regėjimo aštrumą 0,5/10 ir 1/10

Įvairūs siūlomi testai leidžia įvertinti dviejų tipų regėjimo aštrumą: atpažinimo aštrumą, dar vadinančią morfoscopiniu aštrumu, ir skyros aštrumą. Norint įvertinti tam tikras konkrečias problemas, gali būti naudinga išbandyti abu. Naudojami šie optotipai:

- ✓ Laiškai
- ✓ Skaičiai
- ✓ Landolto žiedai
- ✓ Raskino E
- ✓ Simboliai



6.2.2. Testo vykdymas

- ✓ Įdomu pradėti nuo neapdoroto silpnesnės akies regėjimo aštrumo, kad būtų išvengta bet kokio įsiminimo reiškinio. Tada gali sekti antrosios akies aštrumas, o vėliau – žiūronų aštrumas.
- ✓ Šis bandymas pirmiausia turi būti atliktas matant iš toli, tada matant iš arti ir galbūt esant vidutiniam matymui.
- ✓ Tada galite atlikti tą pačią procedūrą, kad pamatybtumėte paciento kompensuotą aštrumą.

6.2.3. Sąsajos aprašymas VisioWin®

Acuity Far			Acuity Near		
Binocular	0.9	1.25	Binocular	9	12.5
Right	1	1.25	Right	10	12.5
Left	0.9	1.25	Left	9	12.5
ABC			123		

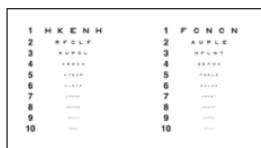
Acuity Intermediate			Acuity Near		
Binocular	Failure	1.25	Binocular	$\frac{6}{6}$	4.8
Right	Failure	1.25	Right	$\frac{6}{6}$	4.8
Left	Failure	1.25	Left	$\frac{6}{6.6}$	4.8
ABC			123		

Acuity Left Photopic Intermediate

X

Beginning with line 1, read all the letters.
...

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



Patient view

Note each correct line with a check.
A correctly-read line contains at least 3 right answers.

6.2.4. Sąsajos aprašymas Nuotolinis

VISUALACUITY

ABC 123 C E

Photopic Ph. sensitive Mesopic

Near vision Intermediate Far distance

Both eyes Right eye Left eye

Can you read the smallest possible line?

1 UTZPEV 20/100	6 UTZPEV 20/35
2 UTZPEV 20/85	7 UTZPEV 20/30
3 UTZPEV 20/70	8 UTZPEV 20/25
4 UTZPEV 20/50	9 UTZPEV 20/22
5 UTZPEV 20/40	10 UTZPEV 20/20

Regėjimo aštrumo testai yra suskirstyti į tiek vinječių, kiek reikia tikrinti atstumo (artimo, vidutinio, tolimojo) ir apšvietimo (fotopinio / mezopinio) situacijų.

Spustelėkite simbolius, esančius apatiniam ekrano kairiajame miniatiūros kampe, norėdami pakeisti bandymo sąlygas: su pataisymu / be pataisymo, optotipo modelis (ABC/123/C/E/Symbols).

Atsakymo įvedimo lange spustelėkite langelį eilutės dešinėje, kad patvirtintumėte aštrumą, jei pacientas sėkmingai atpažino bent 3 optotipus.

Taip pat galima patvirtinti arba anuliuoti optotipo suvokimą atitinkamai spustelėjus optotipą kairiuoju arba dešiniuoju pelės mygtuku.

Tada suvokiamas optotipas nuspalvinamas žaliai, o neatpažintas – raudonai.

Nebūtina atskirai patvirtinti visų optotipų, patvirtinus mažiausio aštrumo optotipą, automatiškai patvirtinami visi ankstesni.

Rezultato vienetas turi būti apibrėžtas bendruosiuose parametruose (žr4.4.1).

Nuotolinio valdymo sąsaja leidžia peržiūrėti dabartinio testo sąlygas:

- Optotype tipo plakatas
- Ekrano ryškumo lygis
- Žiūrėjimo atstumas
- Pateikta peržiūros režimo užklausa
- Klausimas užduoti
- Rodomi optiniai tipai

Pateikite klausimą ir pažymėkite gautą rezultatą atsakymo formoje.

6.2.5. Nurodymai, kuriuos reikia duoti pacientui

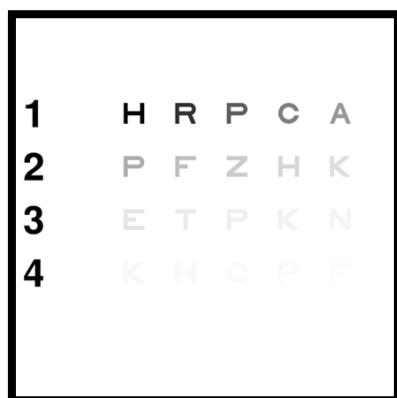
Priklausomai nuo pasirinkto optinio tipo, užduokite šį klausimą:

- Raidės: „Perskaitykite visas raides mažiausioje įmanomoje eilutėje“
- Skaičiai: „Mažiausioje įmanomoje eilutėje perskaitykite visus skaičius“
- Landoltas: "Ant mažiausios įmanomos linijos pasakykite, kurioje pusėje yra žiedo anga."
- Raskin's E: "Pasakykite mažiausioje įmanomoje eilutėje, kuria kryptimi nukreipta raidė E"
- Simboliai: „Nurodykite simbolius mažiausioje įmanomoje eilutėje“

6.3. Kontrasto jautrumo testas

6.3.1. Testo tikslas ir pristatymas

Šis testas gali nustatyti kontrasto jautrumo sumažėjimą, kuris gali atspindėti tinklainės pažeidimą dėl ligų, tokų kaip katarakta, létinė glaukoma ar diabetinė retinopatija. Kontrastinis jautrumas taip pat gali sumažėti po korekcinės akių operacijos.



Testas pagrįstas MARS kontrasto jautrumo testu. Testas siūlo 20 skirtingų kontrasto lygių, kurie mažėja pagal toliau pateiktą pasiskirstymą. Kontrasto jautrumas išreiškiamas procentais, 100 % yra didžiausias kontrastas, o 1,2 % – mažiausias. Siekiant nediskriminuoti tiriamujų, optotipai pateikiami 2/10 aštrumo lygiu. Toliau pateiktose lentelėse pateikiami skirtingi kontrastai, išreikšti procentais, naudojami atliekant testą.

1	H	R	P	C	A
2	P	F	Z	H	K
3	E	T	P	K	N
4	K	H	C	P	F

1	100	80	63	50	40
2	32	25	20	16	12,5
3	10	8	6,3	5	4
4	3,2	2,5	2	1,6	1,2

6.3.2. Testo vykdymas

- ✓ Šis testas atliekamas žiūronu.
- ✓ Šis testas rekomenduojamas matant iš toli.
- ✓ Šis tyrimas turėtų būti atliekamas su paciento kompensacija.
- ✓ Šis bandymas rekomenduojamas esant aukštai fotopikai, bet gali būti atliktas ir esant žemai fotopikai.
- ✓ Paciento regėjimo aštrumas turi būti ne mažesnis kaip 2/10.

6.3.3. Sąsajos aprašymas VisioWin®

The screenshot shows the VisioWin software interface. At the top, there's a green bar with the text "Contrast Far". Below it, a chart labeled "HRPCA PFZHK ETPKN KHCPC" is displayed. To the right, there are settings: "Contrast : 5 %" and a "Failure" checkbox. Below the chart, there are two small icons of eyes. The main area has a purple header "Contrast Binocular Photopic Far" with a close button "X". Inside, instructions say "Beginning with line 1, read all the letters." Below this, another "Contrast : 5 %" label is followed by a 4x5 grid of letters (F, V, T, R, A; U, N, H, F, R; P, R, F, C, N; Z, H, U, K, E). To the right, there's a "Patient view" window showing the same grid of letters. At the bottom left, there's a note: "Note each correct line with a check."

Miniačiuoje rodomas kontrasto gradientas, kurj mato pacientas, o tyrimo rezultatas – procentais.

Žiūrėjimo atstumą galima keisti.

Atsakymo įvedimo lange spustelékite paciento teisingai atpažintus optinius tipus.

Tada, kai gaunami atsakymai, palaipsniui apskaičiuojamas kontrasto jautrumas ir perrašomas į bandomąjį miniačių fone.

Nebūtina patvirtinti visų raidžių atskirai, patvirtinus mažiausio kontrasto optotipą, bus automatiškai patvirtintos visos ankstesnės.

6.3.4. Sąsajos aprašymas Nuotolinis

The screenshot shows the Nuotolinis software interface. At the top, there's a dark blue bar with the text "CONTRAST SENSITIVITY". Below it, there are two radio button groups: "Photopic" (selected) and "Dimmed", and "Near vision" (selected) and "Intermediate/Far distance". In the center, there's a question: "If possible, can you read lines 3 or 4?". Below this, there's a list: "1 UTZPEV", "2 UTZPEV", "3 UTZPEV", "4 UTZPEV". To the right, there's a grayscale test chart consisting of a grid of dots of decreasing size.

Nuotolinio valdymo sasaaja leidžia peržiūrėti dabartinio testo sąlygas:

- Ekrano ryškumo lygis
- Žiūrėjimo atstumas
- Klausimas užduoti
- Rodomi optiniai tipai

Pateikite klausimą ir pažymėkite gautą rezultatą atsakymo formoje.

6.3.5. Nurodymai, kuriuos reikia duoti pacientui

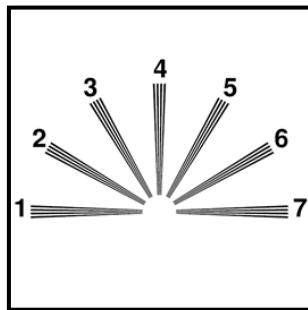
Užduokite šį klausimą: „Perskaitykite paskutinę raidę, kurią matote 4 arba 3 eilutėje.

6.4. Astigmatizmo testas

6.4.1. Testo tikslas ir pristatymas

Šis testas naudojamas paciento astigmatizmo defektui nustatyti. Astigmatizmas atsiranda dėl blogo ryšio tarp akies galios ir jos ilgio. Tada astigmatiko regėjimas bus iškreiptas tam tikra kryptimi. Jei astigmatizmas yra per didelis, paciento aštrumas visais atstumais bus silpnas. Šio tipo defektą galima kompensuoti astigmatiniais lęšiais.

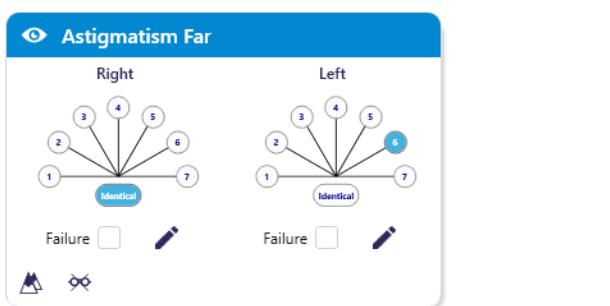
Šį bandymą sudaro septyni dienovidiniai, kurių kiekvienas yra 30° atstumu. Kiekviena ašis pavaizduota trimis linijomis, kad padidintų testo jautrumą. Skaičiai eilutėse pateikiami 2/10 aštrumu.



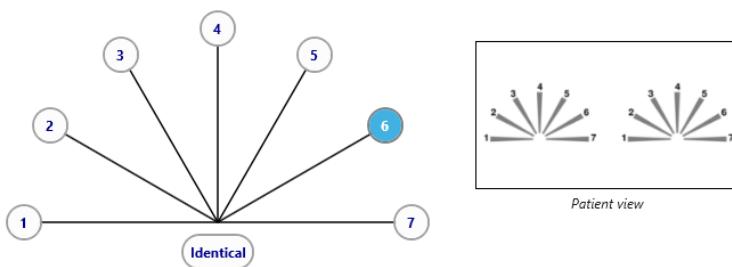
6.4.2. Testo vykdymas

- ✓ Šis tyrimas atliekamas monokuliariai.
- ✓ Šį bandymą pageidautina atlikti matant iš toli, kad būtų apribota akomodacija.
- ✓ Pacientas gali nešioti kompensaciją, priklausomai nuo to, ką norite ištirti.
- ✓ Šis testas paprastai atliekamas fotopinéje aplinkoje.

6.4.3. Sąsajos aprašymas VisioWin®



Look at all the lines and say which one seems more clear.



Check each response.

Miniatūroje rodomas kiekvienos ašies dienovidinio ašys su skaičiais kiekvienai ašiai.

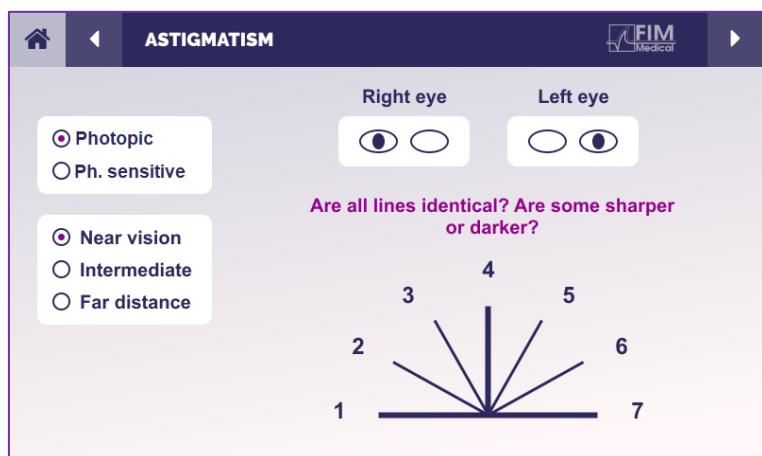
Žiūrėjimo atstumą galima keisti.

Atsakymo įvedimo lange spustelėkite liniją ar linijas, kurias pacientas suvokia aiškiausiai.

Spustelėkite identiškas, jei pacientas neskiria skirtumo.

Tada įvestos eilutės numeris pasidaro mėlynas.

6.4.4. Sąsajos aprašymas Nuotolinis



Nuotolinio valdymo sąsaja leidžia peržiūrėti dabartinio testo sąlygas:

- Ekrano ryškumo lygis
- Žiūrėjimo atstumas
- Pateikta peržiūros režimo užklausa
- Klausimas užduoti
- Rodomi optiniai tipai

Pateikite klausimą ir pažymėkite gautą rezultatą atsakymo formoje.

6.4.5. Nurodymai, kuriuos reikia duoti pacientui

Užduokite šį klausimą: „Pažiūrėkite į visas eilutes, ar jos vienodos?

Jei atsakymas yra neigiamas: „Ar viena ar kelios linijos jums atrodo ryškesnės ar tamsesnės?

„Jei taip, kokius?“

6.5. Vaizdo lauko testas baigtas

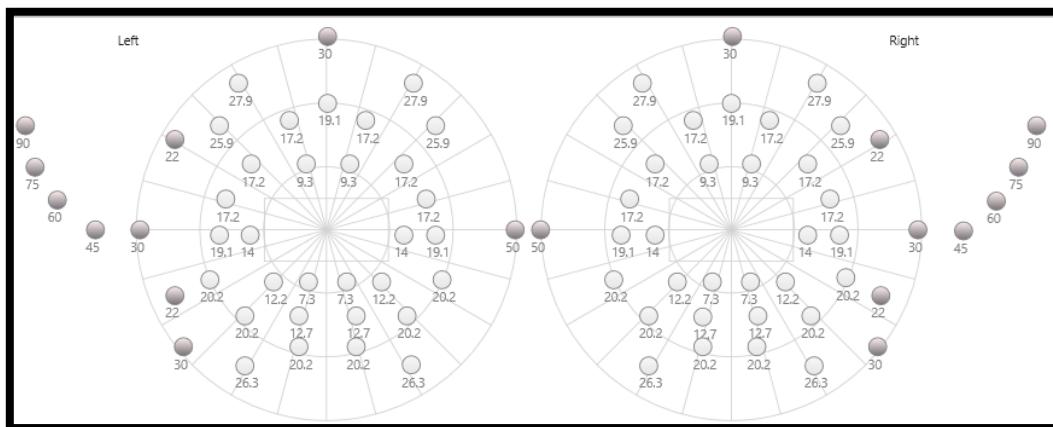
6.5.1. Testo tikslas ir pristatymas

Regėjimo laukas gali išryškinti jvairius regėjimo sutrikimus. Jis būtinas diagnozuojant regėjimo angas dėl skotomų, regos nervo pažeidimo arba tiesiogiai smegenų žievės lygje. Žemiau esančioje lentelėje parodytas Visiolite® 4K išmatuojamas regėjimo lauko mastas. Vertės nėra simetriškos, ypač dėl nosies reljefo. Binokuliariniame lygje bus pridėti horizontalūs laukai, sudarydami bendrą 120° abiejų akių plotą, apsuptą dvieju 30° monokulinio matymo pusménulių, vadinamų pusménulio laukais. Taigi bendras išbandytas horizontalus žiūrono laukas yra 180° .

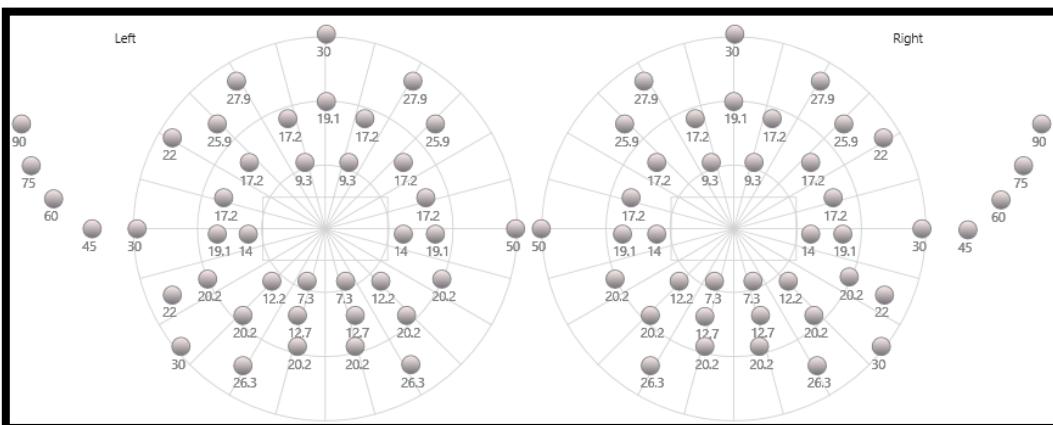
Regėjimo lauko testą galima suskirstyti į dvi dalis: centrinio lauko testą ir periferinio lauko testą. Pirmasis tikrina centrinį 30° regėjimo kampą, o antrasis – likusį regėjimo lauką. Periferinis laukas vertinamas naudojant procedūrą, panašią į statinį Goldman testą, o centrinis laukas valdomas naudojant Esterman tinklelj.

Monokularas	Paplūdimiai	Žiūronas	Paplūdimiai
Nosies	50°	Horizontaliai	180°
Laikinas	90°	Vertikalus	60°
Prasmingesnis	30°		
Žemesnis	30°		

Regėjimo lauko apimtis patikrinta Visiolite® 4K



Periferinis laukas išbandomas naudojant 20 šviesos dirgiklių (čia pavaizduoti tamsūs taškai)



Centrinis laukas išbandomas naudojant 64 šviesos dirgiklius (čia pavaizduoti tamsūs taškai)

Centrinio lauko bandymas negalimas naudojant nuotolinio valdymo pulto versiją

Periferinis laukas tikrinamas naudojant 10 diodų vienai akiai. Jie yra išdėstyti taip:

- ✓ Nosis: 50°
- ✓ Laikinas: 30°, 45°, 60°, 75°, 90°
- ✓ Aukščiausia: 22°, 30°
- ✓ Žemiausia: 22°, 30°

Centriniame lauke bus tikrinamas centrinis 30° regėjimo kampus, naudojant 32 diodus vienai akiai. Jie yra išdėstyti Esterman tinklelio būdu, o tai suteiks daugiau reikšmės silpnam matymui ir horizonto linijai.

Perimetrija čia atliekama statiniu režimu, o tai reiškia, kad dirgiklis bus aktyvuotas trumpam, per kurį pacientas turi jį matyti. Šviesos dirgiklio aktyvavimo trukmė yra maždaug 200 ms.

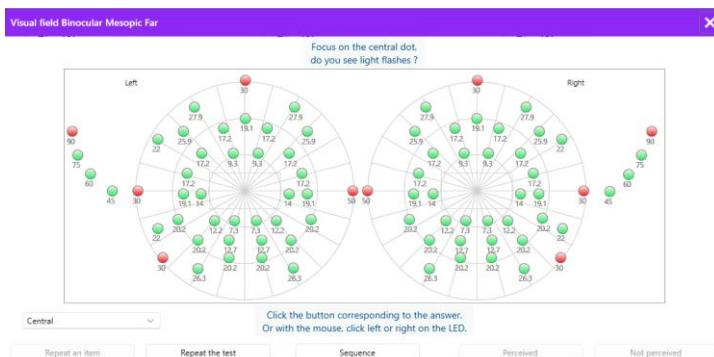
6.5.2. Testo vykdymas

- ✓ Šis tyrimas atliekamas monokulariai.
- ✓ Pacientas nenešioja korekcijos.

6.5.3. Sąsajos aprašymas VisioWin®

Visual field Far		
External	Central	Complete
Vertical right	44°	
Vertical left	44°	
Horizontal right	75°	
Horizontal left	75°	
Horizontal	150°	

Visual field Far					
External	Central	Complete			
		Left		Right	
		10°	20°	30°	10°
Total	4	19	36	4	19
Tested	4	19	36	4	19
Not perceived	0	0	3	0	0
					3



Regėjimo lauko miniatiūra yra padalinta į tris skirtukus, kad būtų galima patikrinti periferinį ir centrinių laukų atskirai arba kartu:

- Pirmasis skirtukas, skirtas periferiniams laukui, kuriame rodomas per bandymą išmatuotas periferinio lauko mastas: kiekvienos akių vertikalioji ir horizontalioji ašis, taip pat visa horizontalioji ašis.
- Antrasis skirtukas, skirtas centriniams laukui, su kiekvienos akių suvokiamų diodų skaičiumi pagal kampinį plotį.
- Trečias skirtukas, skirtas pradėti visą testą, derinant periferinį ir centrinių laukų

Įvesties lange nurodomi visi bandymo taškai.

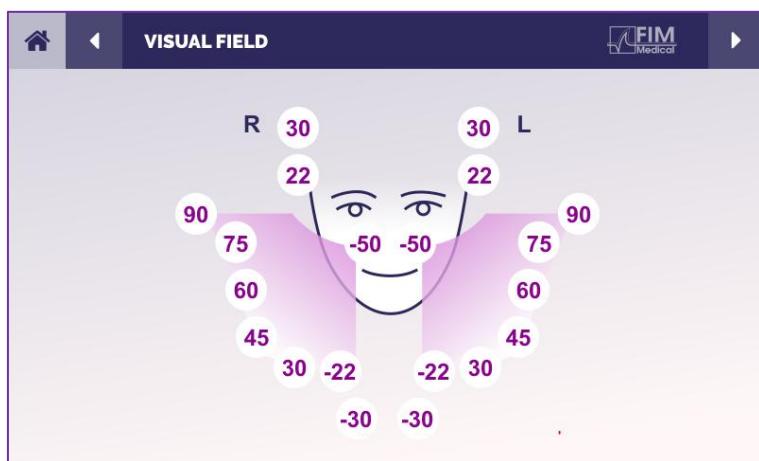
Testą galima atligli rankiniu būdu, pasirinktinai spustelėjus ant tikrintinų taškų.

Tada spustelékite kairijį pelės mygtuką, kad patvirtintumėte šviesos dirgiklių suvokimą, o dešiniuoju pelės mygtuku, kad pripažintumėte negaliojančiu. Tada taškai tampa atitinkamai žaliai arba raudonai.

Bandymo taškai gali sekti iš anksto nustatytą rodymo seką spustelėdami Seka. Patvirtinkite arba panaikinkite dirgiklių suvokimą naudodami mygtukus Perceived ir Not Perceived.

Taip pat galima likti vienu tašku ir pradėti testą iš naujo.

6.5.4. Sąsajos aprašymas Nuotolinis



Nuotolinio valdymo sąsaja leidžia peržiūrėti skirtingus diodus periferiniame lauke bei atitinkamus kampus.

Paspauskite skirtingus apskritimus, kad užsidegtų susijęs diodas, ir atsakymo formoje pažymėkite, ar pacientas suvokė diodo skleidžiamą šviesą.

Centrinio periferinio lauko bandymas nepasiekiamas nuotoliniu būdu valdomoje versijoje.

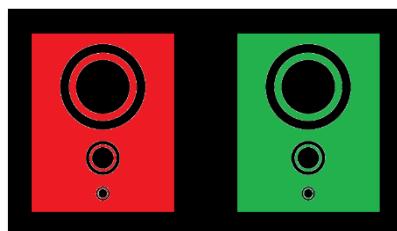
6.5.5. Nurodymai, kuriuos reikia duoti pacientui

Užduokite tokį klausimą: „Žiūrėkite tiesiai į priekį ir fiksuokite centrinių taškų. Iš kurios pusės matai, kad „pasirodo šviesa?

6.6. Duochromo testas

6.6.1. Testo tikslas ir pristatymas

Taip pat vadinamas bichromo testu arba raudonai žaliu testu, šis testas naudojamas paciento hiperopijai patvirtinti. Jis pagrįstas akies chromatine dispersija. Pastaroji, būdama optinė sistema, skaido šviesą kaip prizmė. Todėl žali bangos ilgiai yra labiau nukrypę nei raudoni. Atsižvelgiant į skaitymo paprastumą raudoname arba žaliame fone, galima sužinoti paciento ametropiją. Jei pacientas yra hiperopiškas, žalias bangos ilgiai bus arčiau tinklainės, o jei pacientas yra trumparegis, raudoni bangos ilgiai bus arčiau tinklainės. Vis dėlto šis tyrimas gali būti iškraipytas dėl paciento apgyvendinimo, todėl dažniausiai jis naudojamas hiperopijai nustatyti.



Šis testas pagrįstas didžiausiu akies pralaidumu raudonos ir žalias bangos ilgiuose. Tai yra 620 nm raudonai ir 535 nm žaliai. Todėl šiame bandyme spalvoms naudojami tokie bangos ilgiai. Taigi dioptrijų intervalas tarp šių dviejų verčių yra 0,5 Δ. Apvalios figūros ant testų leidžia pacientui palyginti savo regėjimą raudoname fone ir žaliame fone.

6.6.2. Testo vykdymas

- ✓ Šis tyrimas atliekamas monokulariai, tada žiūronu.
- ✓ Šį tyrimą galima atlikti su kompensacija arba be jos, priklausomai nuo to, ko ieškote: paciento ametropijos ar kompensacijos patikrinimo.
- ✓ Šis bandymas turi būti atliktas naudojant fotopinj vaizdą.
- ✓ Šis tyrimas rekomenduojamas matant iš toli, siekiant kiek įmanoma apriboti paciento naudojamą akomodaciją.

6.6.3. Sąsajos aprašymas VisioWin®

Duochrome Far

Binocular	Red	(Myopia)	
Right	Red	(Myopia)	
Left	Red	(Myopia)	

Duochrome Binocular Photopic Far

Look at the green field then look at the red field.
On which field are the circles more black?

Identical
 Red
 Green

Patient view

(Myopia)

Check the response.

Vinjetė rodo spalvą, kurią geriausiai suvokia pacientas, ir galimą hiperopijos ar trumparegystės polinkį.

Žiūrėjimo atstumą galima keisti.

Atsakymo įvedimo lange spustelėkite spalvą, kurią suvokiate geriausiai. Spustelėkite identiškas, jei pacientas neskiria skirtumo.

6.6.4. Sąsajos aprašymas Nuotolinis

DUOCHROME

Photopic
 Ph. sensitive

Near vision
 Intermediate
 Far distance

Both eyes Right eye Left eye

Do you see the circles the same way on red and green backgrounds?

Nuotolinio valdymo sąsaja leidžia peržiūrėti dabartinio testo sąlygas:

- Ekrano ryškumo lygis
- Žiūrėjimo atstumas
- Pateikta peržiūros režimo užklausa
- Klausimas užduoti

Pateikite klausimą ir pažymėkite gautą rezultatą atsakymo formoje.

6.6.5. Nurodymai, kuriuos reikia duoti pacientui

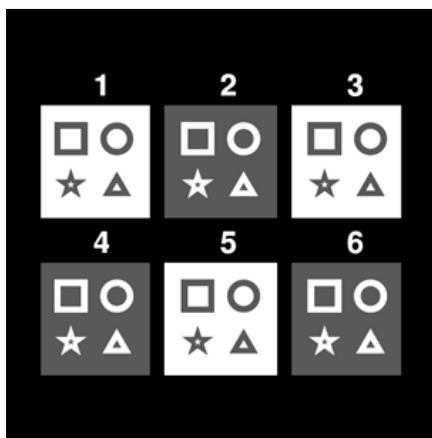
Užduokite tokį klausimą: „Ar raudonoje ir žalioje figūroje apskritimus matote vienodai?

Jei atsakymas yra neigiamas: "Ar jie yra ryškesni ar tamsesni vienoje iš 2 spalvų?"

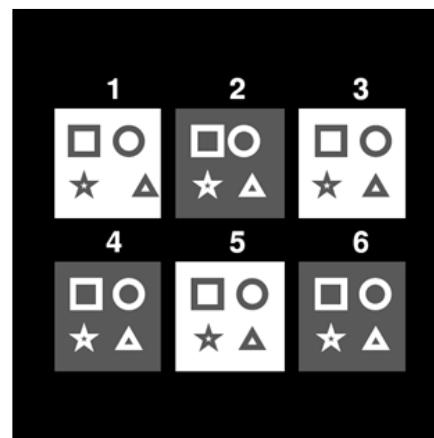
6.7. Palengvėjimo testas – Stereoskopija

6.7.1. Testo tikslas ir pristatymas

Šis testas yra naudingas norint patikrinti stereoskopinio matymo kokybę, kuri yra būtina geram žiūronų regėjimui. Būtent šis aštrumas leidžia matyti gylį ir palyginti objektų artumą tarp jų. Stereopsio problema gali atskleisti tam tikrus sutrikimus, tokius kaip anizometropija, ambliopija, žvairumas ar vaizdo slopinimo problemos. Vidutinis populiacijos stereoskopinis slenkstis yra maždaug 40 lanko sekundžių ("), o bet koks aštrumas, didesnis nei 60 colių, gali parodytį žiūrono regėjimo problemą.



Vaizdas matomas kaire akimi



Vaizdas matomas dešine akimi

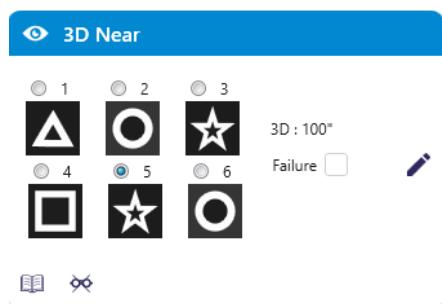
Šį testą sudaro šešios vinjetės, kurių kiekvienoje yra keturios formos. Kiekvienoje vinjetėje viena iš formų pasisenka tik vienoje akyje: taip pakeista forma subjektui atrodo reljefas. Taip yra dėl to, kad smegenys bandys sujungti šiuos du beveik identiškus vaizdus. Kuo didesnis skirtumas tarp figūros padėties dešinėje ir kairėje akyje, tuo didesnis reljefo įspūdis. Fiksavimo skirtumai išreiškiami lanko sekundėmis ("), atitinkančiais 1/3600 laipsnio. Šiame teste jie yra tokie:

- ✓ 1 vinjetė: trikampio padėties poslinkis tarp dešinės ir kairės akies yra 1600 colių
- ✓ 2 vinjetė: apskritimo padėties poslinkis tarp dešinės ir kairės akies yra 800 colių
- ✓ 3 miniatiūra: žvaigždės padėties poslinkis tarp dešinės ir kairės akies yra 400 colių
- ✓ 4 vinjetė: kvadrato padėties poslinkis tarp dešinės ir kairės akies yra 200 colių
- ✓ 5 vinjetė: žvaigždės padėties poslinkis tarp dešinės ir kairės akies yra 100 colių
- ✓ 6 vinjetė: apskritimo padėties tarp dešinės ir kairės akies poslinkis yra 50 colių

6.7.2. Testo vykdymas

- ✓ Šis testas atliekamas žiūronu.
- ✓ Šis testas rekomenduojamas tiek matant iš toli, tiek iš arti.
- ✓ Šis tyrimas turėtų būti atliekamas su paciento kompensacija.
- ✓ Šis bandymas turi būti atliktas naudojant fotopinj vaizdą.

6.7.3. Sąsajos aprašymas VisioWin®



Miniatūroje pavaizduotos geometrinės reljefo formos, kurias suvokia pacientas, ir atitinkamas poslinkio lygis lanko sekundėmis ("").

Žiūrėjimo atstumą galima keisti.

3D Binocular Photopic Near

Beginning with image 1, which figure seems to float ?

The screenshot shows a "3D Binocular Photopic Near" test interface. It displays two rows of six numbered circles (1-6) each, followed by their corresponding geometric shapes. The first row includes shapes 1 (triangle), 2 (circle), 3 (star), 4 (square), 5 (star), and 6 (circle). The second row includes shapes 1 (square), 2 (circle), 3 (star), 4 (triangle), 5 (star), and 6 (circle). Below the shapes, it says "3D : 100°". A "Patient view" diagram shows a 3x6 grid of the same shapes. A "Check each correct response." button is at the bottom.

Atsakymo įvedimo lange spustelėkite geometrines figūras, kurias pacientas suvokia kaip poslinkį, „reljefą“.

Nebūtina pažymėti visų langelių atskirai, patvirtinus formą su mažiausiu pabrėžimu, bus automatiškai patvirtinti visi ankstesni.

6.7.4. Sąsajos aprašymas Nuotolinis

DEPTH PERCEPTION

Which symbol appears to move forward or backward?

The screenshot shows a "DEPTH PERCEPTION" test interface. On the left, there are radio buttons for "Photopic" (selected), "Ph. sensitive", "Near vision", "Intermediate", and "Far distance". The main area asks "Which symbol appears to move forward or backward?" and shows six numbered circles (1-6) next to human figures. Circle 1 has a triangle, circle 2 has a circle, circle 3 has a star, circle 4 has a square, circle 5 has a star, and circle 6 has a circle. Below the figures, it says "3D : 100°".

Nuotolinio valdymo sąsaja leidžia peržiūrėti dabartinio testo sąlygas:

- Ekrano ryškumo lygis
- Žiūrėjimo atstumas
- Klausimas užduoti
- Formuoja geometrinį reljefą

Pateikite klausimą ir pažymėkite gautą rezultatą atsakymo formoje.

6.7.5. Nurodymai, kuriuos reikia duoti pacientui

Užduokite tokį klausimą: „Nuo 1 paveikslėlio, kuris piešinys juda pirmyn ar atgal, palyginti su kitais?

6.8. Phoria testas

6.8.1. Testo tikslas ir pristatymas

Phorijos testas naudojamas akies polinkiui nukrypti nuo binokulinės fiksacijos padėties, kai nėra susiliejimo stimulo. Taip pat kalbame apie heteroforijas arba disocijuotas forijas, kurios matuojamos prizminėmis dioptrijomis (Δ). Yra keletas formų:

- ✓ Ezoforija reiškia regos ašių susikirtimą priešais fiksotą objektą.
- ✓ Dėl egzoforijos šie kirvai susikerta už šio objekto.
- ✓ AD/L arba L/R hiperforija, kai viena akis nukrypusi vertikaliai kitos atžvilgiu.
- ✓ Incikloforija arba eksikloforija, kai viena akis linkusi šiek tiek pasiskuti išilgai anteroposteriorinės ašies.

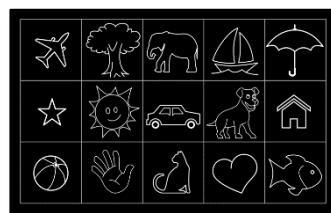
Tačiau nėra neįprasta, kad subjektas nėra ortoforiškas. Iš tiesų, yra kategorijų, kuriose gyvena dauguma gyventojų, tačiau tai jiems nekelia problemų.

- ✓ Dauguma tiriamaujų yra tarp 0Δ ir 2Δ egzoforijos matant iš toli.
- ✓ Dauguma tiriamaujų yra tarp 0Δ ir 6Δ egzoforijos artimo matymo metu.

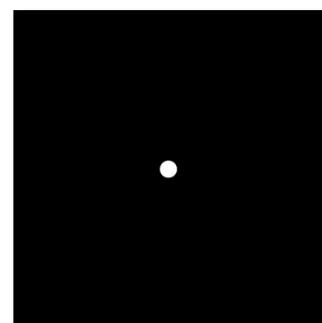
Prastai kompensiota forija vėliau gali sukelti didelį regėjimo nuovargį, dvejinimąsi ar net vienos akies vaizdo neutralizavimą. Šis testas leidžia visiškai atskirti dvi akis, nes nesiūlo jokio suliejimo tarp jų.



Vaizdas matomas kaire akimi



Vaizdas matomas kaire akimi
(Vaikams pritaikytas variantas)



Vaizdas matomas dešine akimi

Šis testas, kuriuo įvertinamos paciento heteroforijos, susideda iš dviejų vaizdų. Pirmasis yra devynių langelių tinklelis, o antrasis yra sudarytas tik iš vieno taško. Šis tinklelis leis suformuluoti phorias vertę taip:

- ✓ Horizontaliai:
 - Forijos didesnės nei 9Δ .
 - Forijos tarp 3Δ ir 9Δ .
 - Forijos mažesnės nei 3Δ .
- ✓ Vertikaliai:
 - Forijos didesnės nei 9Δ .
 - Forijos tarp 1Δ ir 9Δ .
 - Forijos mažesnės nei 1Δ .

6.8.2. Testo vykdymas

- ✓ Šis testas atliekamas žiūronu.
- ✓ Šis tyrimas turėtų būti atliekamas su paciento kompensacija.
- ✓ Šis bandymas gali būti atliekamas fotopiniu ir galbūt mezopiniu.
- ✓ Šį tyrimą reikia atlikti, kai monokulinis aštrumas yra maždaug vienodas. Jei skirtumas yra per didelis, šis testas neturės diagnostinės vertės.

6.8.3. Sąsajos aprašymas VisioWin®

Phorias Far

4 - Exophoria tendency 5 - Ortho

Off the grid
 Failure

Phorias Binocular Photopic Far

In which rectangle do you see the white dot?

Tendency : Esophoria entre 2.5 et 8.5

Off the grid

Check the response.

Miniatiūroje rodomas devynių langelių tinklelis, rodomas pacientui, ir tendencija, susijusi su įvestu rezultatu.

Žiūrėjimo atstumą galima keisti.

Atsakymo įvedimo lange spustelėkite langelį, kuriame pacientas matoma balta tašką.

Šu rezultatu susijusi tendencija matoma virš įvesties tinklelio.

Pažymėkite laukelį Off-grid, jei pacientas nemato balto taško.

6.8.4. Sąsajos aprašymas Nuotolinis

PHORIAS

Photopic
 Ph. sensitive

Near vision
 Intermediate
 Far distance

In which box do you see the white dot?

Nuotolinio valdymo sąsaja leidžia peržiūrėti dabartinio testo sąlygas:

- Ekrano ryškumo lygis
- Žiūrėjimo atstumas
- Klausimas užduoti

Pateikite klausimą ir pažymėkite gautą rezultatą atsakymo formoje.

6.8.5. Nurodymai, kuriuos reikia duoti pacientui

Užduokite šį klausimą: „Kuriame langelyje matote balta tašką?

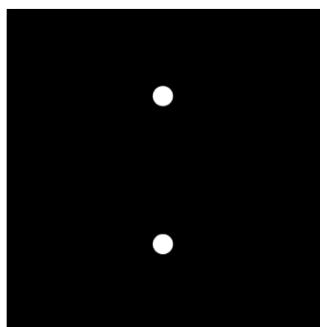
Taško judėjimas dažnai yra trumpalaikis arba jo visai nėra (ortoforija): apklausa turi paruošti pacientą nurodyti taško vietą jo atsiradimo momentu.

Kad šis testas būtų jautresnis, Visiolite® 4K tinklelj ir tašką pateikia paeiliui su nedideliu laiko uždelsimu.

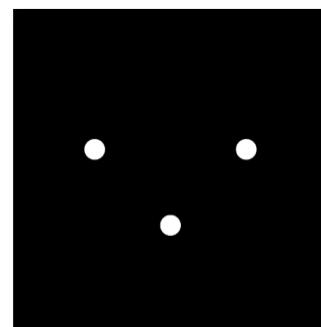
6.9. Sintezės testas

6.9.1. Testo tikslas ir pristatymas

Šio tyrimo tikslas – patikrinti paciento binokulinj regėjimą. Jis žinomas kaip Vertos testas. Tai leis mums sužinoti, ar paciento smegenys gali sujungti vaizdus iš dešinės akies su vaizdais iš kairės. Sintezija reikalauja gero regėjimo aštrumo kiekviena akimi. Susiliejimo sutrikimai gali būti daugiau ar mažiau pažengę, nuo fiksacijos skirtumo iki visiško vieno iš dviejų vaizdų slopinimo. Jie taip pat dažnai yra atsakingi už didelį regėjimo nuovargi dirbant prie ekrano.



Vaizdas matomas kaire akimi



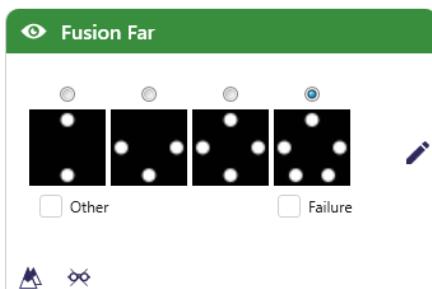
Vaizdas matomas dešine akimi

Šis testas susideda iš dviejų skirtingų vaizdų. Kairės akies taške yra du taškai, o dešiniajai akiai - tik trys taškai. Suliejimas turi būti atlirkas naudojant apatinj tašką, kuris yra bendras abiems vaizdams.

6.9.2. Testo vykdymas

- ✓ Šis testas atliekamas žiūronu.
- ✓ Šis tyrimas turėtų būti atliekamas su paciento kompensacija.
- ✓ Šis bandymas turi būti atlirkas fotonuotraukoje.

6.9.3. Sąsajos aprašymas VisioWin®

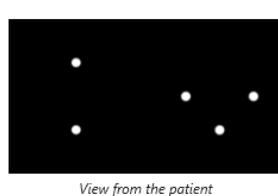
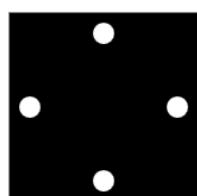


Vinjetė pateikia 4 paciento matomus rezultatus.

Žiūrėjimo atstumą galima keisti.



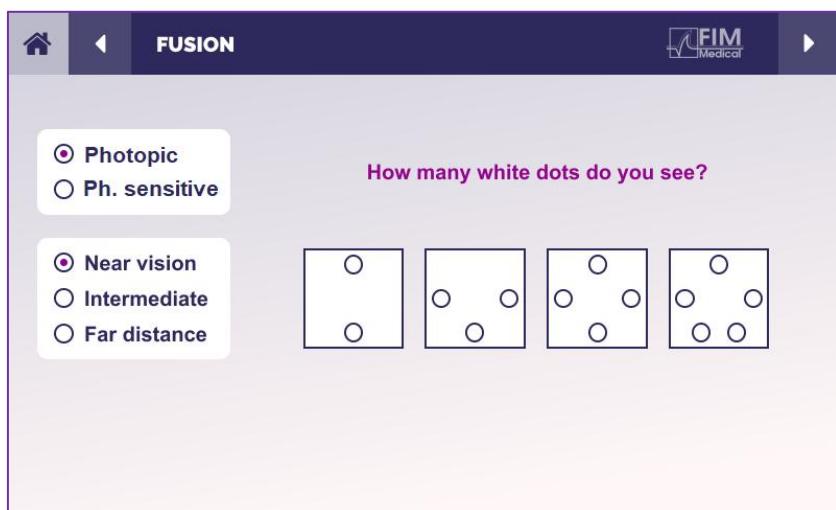
Atsakymo įvedimo lange spustelėkite paciento gautų taškų skaičių.



Su rezultatu susijusi tendencija matoma virš įvesties laukelių.

Check the response.

6.9.4. Sąsajos aprašymas Nuotolinis



Nuotolinio valdymo sąsaja leidžia peržiūrėti dabartinio testo sąlygas:

- Ekrano ryškumo lygis
- Žiūrėjimo atstumas
- Klausimas užduoti

Pateikite klausimą ir pažymėkite gautą rezultatą atsakymo formoje.

6.9.5. Nurodymai, kuriuos reikia duoti pacientui

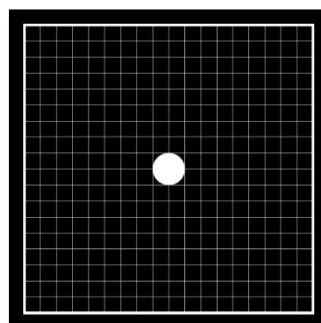
Užduokite šį klausimą: „Kiek baltų taškų matote?

6.10. Amslerio tinklelio testas

6.10.1. Testo tikslas ir pristatymas

Amslerio tinklelis yra testas, galintis pabrėžti regėjimo sutrikimus, susijusius su tinklelio problemomis, o konkrečiau – su geltonosios dėmės pažeidimu. Šis testas skirtas centrinei 20° tinklelio kontrolei. Jis ypač naudojamas siekiant pabrėžti su amžiumi susijusią geltonosios dėmės degeneraciją (AMD), ligą, kuria dažniausiai serga vyresni nei 50 metų žmonės. Tai būtinas tyrimas, nes jis gali nustatyti šias patologijas:

- ✓ Glaukoma
- ✓ Skotoma
- ✓ Regos nervo pažeidimas
- ✓ AMD
- ✓ Metamorfozija
- ✓ Periferinio arba centrinio lauko praradimas



Šį testą sukūrė Šveicarijos oftalmologas Marcas Amsleris. Jis pateikiamas kvadratinio tinklelio pavidalu, žiūrint 20° kampu. Kiekviena eilutė ir kiekvienas stulpelis sudarytas iš 20 plytelių, o tinklelio centre yra fiksavimo taškas. Pastarasis leis fiksuoti paciento žvilgsnį, kad būtų galima valdyti savo regėjimo lauką. Pasirinkome baltą tinklelj juodame fone, tačiau yra įvairių versijų.

6.10.2. Testo vykdymas

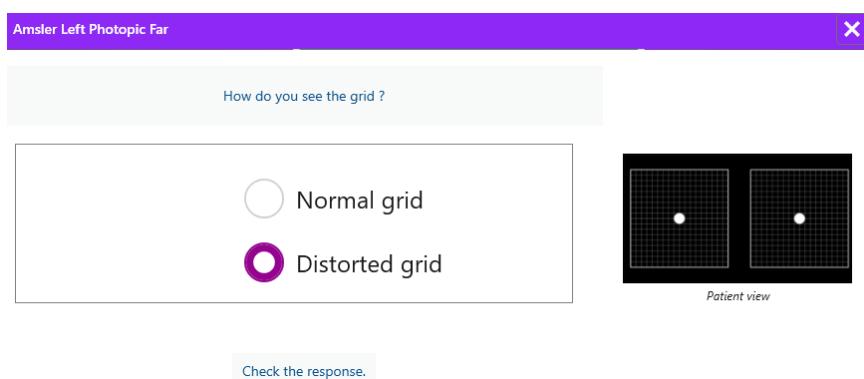
- ✓ Šis testas atliekamas monokuliariai.
- ✓ Šis tyrimas turėtų būti atliekamas su paciento kompensacija.
- ✓ Šis bandymas turi būti atliktas fotopiniu režimu

6.10.3. Sąsajos aprašymas VisioWin®



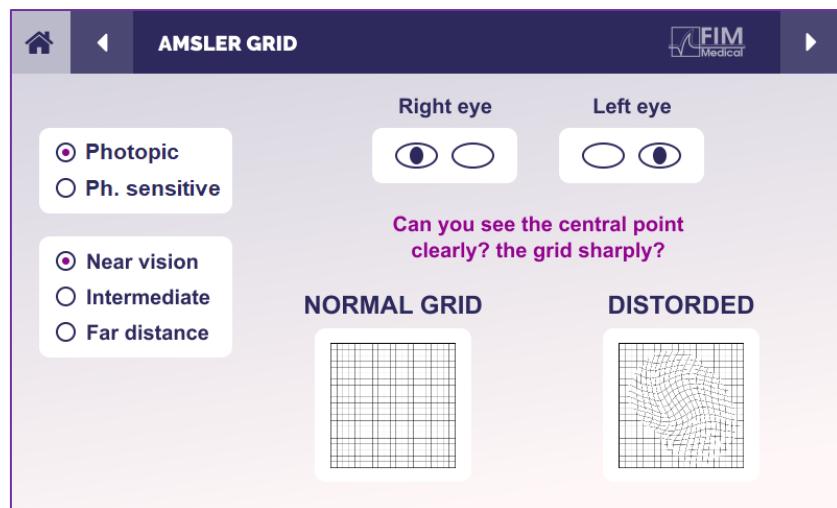
Miniatiūroje rodomi kiekvienos patikrintos akies rezultatai.

Žiūrėjimo atstumą galima keisti.



Atsakymo įvedimo lange patikrinkite, ar pacientas tinklelj suvokia kaip normalų, ar iškreiptą.

6.10.4. Sąsajos aprašymas Nuotolinis



Nuotolinio valdymo sąsaja leidžia peržiūrėti dabartinio testo sąlygas:

- Ekrano ryškumo lygis
- Pateikta peržiūros režimo užklausa
- Žiūrėjimo atstumas
- Klausimas užduoti

Pateikite klausimą ir pažymėkite gautą rezultatą atsakymo formoje.

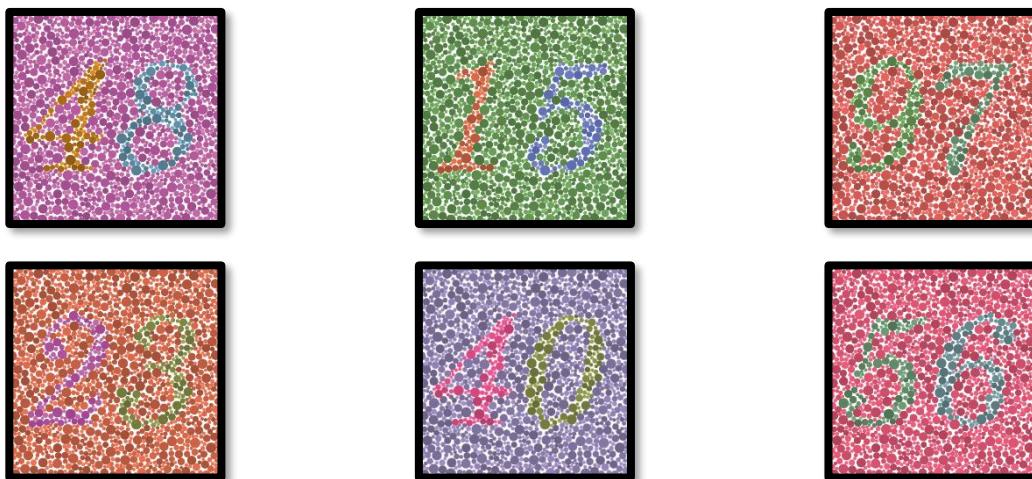
6.10.5. Nurodymai, kuriuos reikia duoti pacientui

„Ar aiškiai matote centrinį tašką? Ar tinklelis aiškus? »

6.11. Spalvų suvokimo testas

6.11.1. Testo tikslas ir pristatymas

Šis spalvų suvokimo testas, susidedantis iš pseudoizochromatinių plokštelių rinkinio, leidžia aptikti spalvinio matymo anomalijas, daugiausia Protan, Deutan ir Tritan tipo dischromatopsijas. Skaitydami skaičius visose plokšteliėse galime sužinoti subjekto spalvų suvokimo būseną ir atskleisti sunkumus atpažįstant tam tikrus skaičius, taigi ir spalvas.



Spalvų suvokimo testas pagristas pseudoizochromatinių plokštelių (PIC) regėjimu. Testą sudaro šešios skaičių lentelės, naudojant spalvų supainiojimo linijų principą CIE-xy („Tarptautinės apšvietimo komisijos“) diagramoje.

Fono ir rašto atspalviai parenkami strategiškai pagal painiavos liniją, todėl raštas matomas įprastam subjektui, bet ne subjektui, kuriam trūksta spalvų. Visi šie testai leidžia nustatyti 12 chromatinės painiavos linijų trijose ašyse: Protan, Deutan ir Tritan.

Kiekvienas bandymas sudarytas iš skirtinį spalvų, atspalvių ir matmenų taškų mozaikos.

Kiekviena lenta turi 3 skirtinęs atspalvius (vieną fonui, vieną 1-ajam numeriu ir kitą 2-ajam numeriu).

Kiekvienas atspalvis susideda iš kelių niuansų.

6.11.2. Testo vykdymas

- ✓ Šis testas atliekamas žiūronu, bet gali būti atliekamas ir monokuliariai.
- ✓ Šis tyrimas turėtų būti atliekamas su paciento kompensacija.
- ✓ Šis bandymas turi būti atliktas fotonuotraukoje.

6.11.3. Sąsajos aprašymas VisioWin®

The screenshot shows the 'Colors Far' test results. The top section displays the numbers 4, 8, 15, 9, 7, 2, 3, 4, 0, 5, 6. Below this, three rows show responses for 'Binocular', 'Right', and 'Left' eyes, each with a pencil icon for editing. At the bottom are icons for a house and a double arrow.

Colors Binocular Photopic Far

Read all the numbers.
Tendency : Deutan

Patient view

Below the main interface, there is a 'Patient view' section showing a 3x3 grid of colored numbers (4, 8, 15, 9, 7, 2, 3, 4, 0, 5, 6) with corresponding response boxes below each number.

Tout
Check each correct response.

Miniatūroje rodomi spalvų numeriai, kuriuos pacientas turi atpažinti kiekvienam regėjimo režimui.

Žymės langeliai rodo skaičius, kuriuos pacientas suvokia arba ne.

Žiūrėjimo atstumą galima keisti.

Atsakymo įvedimo lange pažymėkite langelius, atitinkančius paciento teisingai atpažintus skaičius.

Pažymėkite langelį Visi, jei pacientas teisingai atpažsta visus skaičius. Kitu atveju būtina atskirai patikrinti visus langelius.

Su rezultatu susijusi tendencija matoma virš įvesties tinklelio.

6.11.4. Sąsajos aprašymas Nuotolinis

The screenshot shows the 'COLOR BLINDNESS' test. It includes options for 'Both eyes', 'Right eye', and 'Left eye'. Under 'Near vision', the 'Near vision' option is selected. A question asks if the user can read numbers in dots. Below is a 3x3 grid of numbers (8, 1, 4, 5, 6, 3, 4, 5, 6) with a large '12' in the bottom right corner.

Can you read the numbers in the dots?

1	2	3
8 1	4 5	6 3
4	5	6
2 7	9 0	1 8

Nuotolinio valdymo sąsaja leidžia peržiūrėti dabartinio testo sąlygas:

- Ekrano ryškumo lygis
- Pateikta peržiūros režimo užklausa
- Žiūrėjimo atstumas
- Klausimas užduoti

Pateikite klausimą ir pažymėkite gautą rezultatą atsakymo formoje.

6.11.5. Nurodymai, kuriuos reikia duoti pacientui

Užduokite šį klausimą: „Nuo 1 paveikslo perskaitykite skaičius taškuose“

6.12. Atsparumo akinimui testas

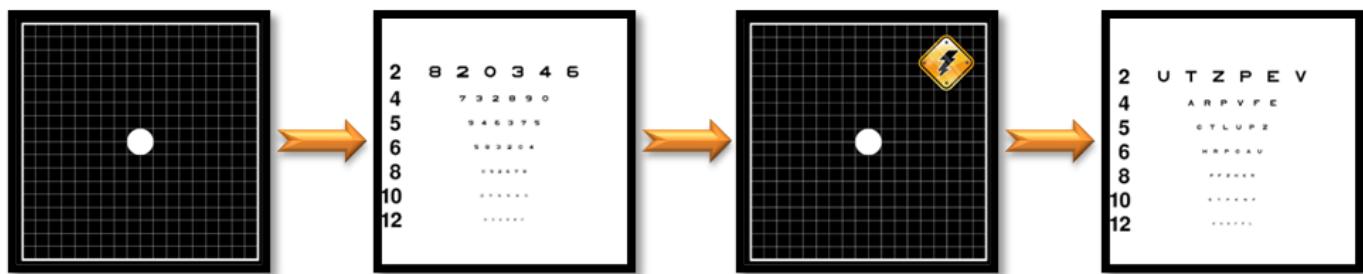
Visiolite® 4K akinimo testai neturėtų būti atliekami šviesai jautriems pacientams, kurie neseniai vartojo šviesai jautrinančius vaistus.

Medicininės kontraindikacijos atlikti šį tyrimą išsamiai aprašytose pastraipoje 1.4

Šis bandymas negalimas naudojant nuotolinio valdymo pulto versiją.

6.12.1. Testo tikslas ir pristatymas

Centrinio akinimo testas naudojamas norint patikrinti subjekto centrinio regėjimo atkūrimo laiką po intensyvaus akinimo. Kai kurios patologijos šį laiką pailgina, todėl šiuo tyrimu galima nustatyti tam tikrus paciento geltonosios dėmės trūkumus. Norint, kad pacientas nesukeltų nepageidaujamų reakcijų, būtina atidžiai patikrinti visas šio tyrimo kontraindikacijas. Taip pat bus svarbu įspėti pacientą apie gana didelį šviesos intensyvumą.



Šiam testui naudojami įvairūs kiti Visiolite® 4K testai. Jų sudaro keturi žingsniai:

- Etape 1. Amslerio tinklelis pacientui pateikiamas esant mezopiniam apšvietimui (3 cd/m^2).
- Etape 2. Tada mesopinėje aplinkoje pateikiamas aštrumo testas su skaičiais.
- Etape 3. Tada pacientą apakina 3 liukų šviesa.
- Etape 4. Pagaliau mesopinėje aplinkoje pateikiamas aštrumo testas su raidėmis.

6.12.2. Testo vykdymas

- ✓ Šis testas atliekamas žiūronu.
- ✓ Šis testas atliekamas matant iš toli.
- ✓ Šis tyrimas turėtų būti atliekamas su paciento kompensacija.
- ✓ Šis tyrimas turi būti atliekamas mezopiškai.

6.12.3. Sąsajos aprašymas VisioWin®

	Acuity before:	10
	Acuity after:	9
	Recovery time:	12

Vinjetė rodo aštrumo rezultatus prieš ir po akinimo, taip pat atsigavimo laiką, kurio reikia, kad pacientas perskaitytų mažiausią optotipų eilutę po akinimo.

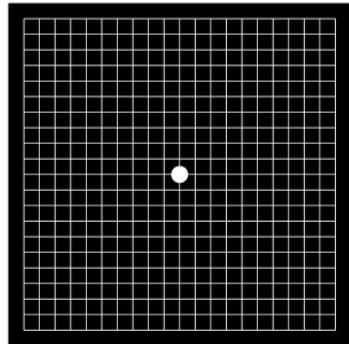
Šiam bandymui negalima keisti žiūrėjimo, atstumo ar apšvietimo sąlygų.

Aiškumo rezultatų įvedimo langas aprašytas toliau pateiktose testo instrukcijose.

6.12.4. Nurodymai, kuriuos reikia duoti pacientui

1 žingsnis – paciento adaptacija

Central glare Binocular Mesopic Far X



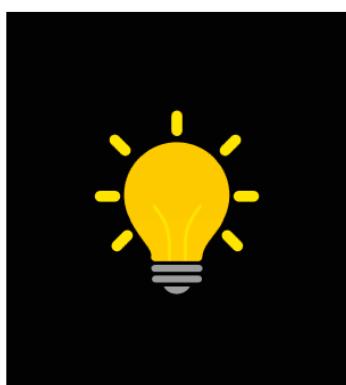
8 Second(s)

Amslerio tinklelis rodomas mezopiniu ryškumu 10 sekundžių.

3 žingsnis – apakinti

Central glare Binocular Mesopic Far X

Acuity : 1



10 Second(s)

Paprašykite paciento nukreipti žvilgsnį į centrinj akinimo tašką.

Amslerio tinklelis rodomas visą 10 sekundžių akinimo trukmę.

Šio žingsnio tikslas – sukelti skotomą.

2 veiksma – ryškumas prieš akinimą

Central glare Binocular Mesopic Far X

Beginning with line 1, read all the letters.

Acuity : 1

1	R	T	H	C	N	<input checked="" type="checkbox"/>
2	U	V	E	U	P	<input checked="" type="checkbox"/>
3	F	L	E	F	N	<input checked="" type="checkbox"/>
4	T	U	K	V	P	<input checked="" type="checkbox"/>
5	R	L	Z	T	F	<input checked="" type="checkbox"/>
6	A	C	R	V	T	<input checked="" type="checkbox"/>
7	L	H	F	E	A	<input checked="" type="checkbox"/>
8	R	P	U	H	L	<input checked="" type="checkbox"/>
9	C	E	L	E	N	<input checked="" type="checkbox"/>
10	E	N	U	C	R	<input type="checkbox"/>

Note each correct line with a check.

Valider

Paprašykite paciento perskaityti optotipus iš mažiausios įmanomos eilutės.

Patikrinkite liniją, kad patvirtintumėte aštrumą, jei buvo atpažinti bent 3 optotipai.

4 žingsnis – aštrumas po atsigavimo

Central glare Binocular Mesopic Far X

Read the line 9

Acuity : 1

1	N	K	V	H	N	<input type="checkbox"/>
2	V	E	Z	N	Z	<input type="checkbox"/>
3	R	A	F	H	A	<input type="checkbox"/>
4	A	T	H	C	V	<input type="checkbox"/>
5	K	C	U	E	K	<input type="checkbox"/>
6	Z	N	E	R	C	<input type="checkbox"/>
7	K	F	Z	K	P	<input type="checkbox"/>
8	C	U	T	N	H	<input type="checkbox"/>
9	N	A	H	U	C	<input type="checkbox"/>
10	V	N	F	H	Z	<input type="checkbox"/>

Note each correct line with a check. 32 Second(s)

Paprašykite paciento perskaityti optotipą kuo mažesnėje eilutėje, kai tik jo regėjimo suvokimas atsigaus.

Atkūrimo laikas matuojamas atgaline data.

Patikrinkite liniją, kad patvirtintumėte aštrumą, jei buvo atpažinti bent 3 optotipai. Rodomi optotipai skiriasi nuo 2 žingsnio, kad pacientas nejsimintų.

6.13. Akinimo jautrumo testas

Visiolite® 4K akinimo testai neturėtų būti atliekami šviesai jautriems pacientams, kurie neseniai vartojo šviesai jautrinančius vaistus.

Medicininės kontraindikacijos atlikti šį tyrimą išsamiai aprašytose pastraipoje^{1.4}.

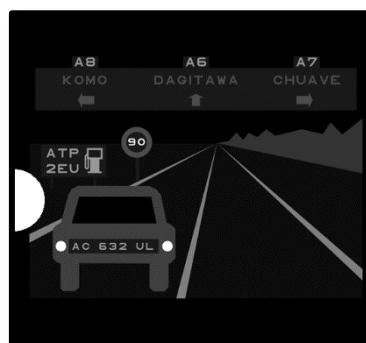
Šis testas nepasiekiamas nuotoliniu būdu valdomoje arba automatinėje versijoje su VisioClick®.

6.13.1. Testo tikslas ir pristatymas

Akinimas yra tada, kai akis toleruoja per daug šviesos. Šis reiškinys sumažina objekto komfortą ir vaizdo efektyvumą ir gali teisėti laikui bėgant, net ir pasibaigus akinimui.

Šio testo tikslas – atskleisti šviesos jautrumo problemas, pateikiant naktinio vairavimo sceną, kurioje pacientas turės iššifruoti kuo daugiau informacijos. Kuo jautresnis pacientas, tuo šviesa jam atrodis labiau išsklaidyta ir jam bus sunkiau skaityti informaciją arti šviesos šaltinio.

Todėl šis testas leis mums pabrėžti apakinto subjekto regėjimo galimybes. Norint, kad pacientas nesukeltų nepageidaujamų reakcijų, būtina atidžiai patikrinti visas šio tyrimo kontraindikacijas. Taip pat bus svarbu įspėti pacientą apie gana didelį šviesos intensyvumą.



Šis testas yra klasikinis naktinio vairavimo vaizdas. Jį sudaro šeši objekta, kuriuos pacientas turės iššifruoti. I ji jeina:

- ✓ Valstybinio numerio ženklas
- ✓ Ženklo informacija
- ✓ Greitį ribojantis ženklas
- ✓ Trys kryptinės plokštės

Skirtingi scenos optotipai sudaromi iš raidžių ir atsitiktinių skaičių. Jie pateikiami esant regėjimo aštrumui nuo 3/10 iki 4/10. Kontrastų lygai yra jvairūs, o skirtinės objektai išdėstyti taip, kad atkurtų galimai realią situaciją.

Akinimo šaltinj sukelia kairėje pusėje esantis šviesos diodas.

6.13.2. Testo vykdymas

- ✓ Šis testas atliekamas žiūronu.
- ✓ Šis testas atliekamas matant iš toli.
- ✓ Šis tyrimas turėtų būti atliekamas su paciento kompensacija.
- ✓ Šis tyrimas atliekamas mezopiškai.
- ✓ Paciento regėjimo aštrumas turi būti ne mažesnis kaip 4/10, kad galėtų perskaityti jvairią informaciją.

6.13.3. Sąsajos aprašymas VisioWin®



Miniatūra rodo pacientui rodomą vairavimo situaciją, suvokiami vaizdiniai elementai yra žalios spalvos.

Taip pat matomas testo atlikimo laikas.

Šiam bandymui negalima keisti žiūrėjimo, atstumo ar apšvietimo sąlygų.



Atsakymo įvedimo lange kairiuoju pelės mygtuku spustelėkite paciento suvoktus elementus.

Jei padarysite spausdinimo klaidą, dar karta spustelėjė elementąjis bus išjungtas.

Suaktyvinti elementai yra žalios spalvos.

Galima spustelėti visus elementus su raidėmis ar skaičiais.

6.13.4. Nurodymai, kuriuos reikia duoti pacientui

Užduokite šį klausimą: „Perskaitykite visą informaciją scenoje, jei įmanoma, pradedant nuo arčiausiai šviesos šaltinio esančios informacijos.

7. Visiolite® 4K priežiūra

7.1. Valymas

7.1.1. Priekinės atramos ir plastiko dezinfekcija

Nuimamą kaktos atramą ir Visiolite® 4K plastikines dalis po kiekvieno naudojimo reikia nuvalyti minkšta šluoste, suvilgyta 70 % izopropilo alkoholiu, arba baktericidine/virucidine servetėle iš toliau pateiktų FIM Medical patvirtintų nuorodų:

Bactinyl® Wipes dezinfekuojančios priemonės su kvapu
Clorox® Healthcare Bleach
Sani-Cloth® Bleach / Plus / HB / AF3
Super Sani-Cloth®
Formulė 409®
Virex® Plus
Mikrozid® AF servetėlės
Mikrozid® universalios servetėlės aukščiausios kokybės
Oxivir Excel® servetėlės

Visiolite® 4K negalima panardinti ar purkšti skysčiu.

Optinių lęšių niekada negalima valyti drėgnomis servetėlėmis ar kitais dezinfekuojančiais skysčiais.

7.1.2. Optikos valymas

Visiolite® 4K priekyje esantys optiniai lęšiai turi būti reguliarai valomi naudojant su prietaisu pateiktą mikropluošto šluostę (žr.2.1).

Reguliarus mikropluošto šluosčių naudojimas nekeičia atspindžio poveikio.

Šios operacijos metu nespauskite lęšių stipriai.

7.2. Periodinė priežiūra

Kasmetinė Visiolite® 4K priežiūra rekomenduojama ekrano ekrano ir akinimo šviesos diodų tikrinimui ir kalibravimui.

Tik FIM Medical ir jos įgalioti platintojai turi teisę atlkti techninę priežiūrą.

7.3. Programinės įrangos Visiowin palaikymas

Šoniniame meniu spustelėkite piktogramą  Padékite pasiekti VisioWin® programinės įrangos arba Visiolite® 4K priežiūros informaciją.

Informacijaskirtuke yra ši sistemos informacija:

- Kompiuterio techninės įrangos specifikacijos
- Sistemos ypatybės Windows operacinė sistema
- Informacija apie „Windows“ vartotojo abonemento leidimų lygius
- Duomenų bazės ypatybės
- VisioWin® programinės įrangos ir Visiolite® 4K (Visioclick®) programinės įrangos versijos

Iškilus techniniams sunkumams, šis puslapis leis jums surinkti esminę informaciją, kad FIM medicinos pagalbos komanda arba jūsų įgaliotasis platintojas galėtų veiksmingai ir greitai teikti pagalbą.

7.4. Išmetimas

Vadovaujantis EEĮ atliekų direktyva, panaudotus elektroninius prietaisus reikia tvarkyti atskirai nuo būtinėjų atliekų. Prietaisai turi būti atiduodami į specialias surinkimo vietas (atliekų išmetimo centrus). Norėdami gauti daugiau informacijos, kreipkitės į FIM Medical arba savo įgaliotajį platintoją.

7.5. Garantija

Pagal sutartinę garantiją taikomas tik remontas. Garantija galios tik tuo atveju, jei bus laikomasi įprastų ir įprastų įrenginio naudojimo sąlygų. Kasmetinės priežiūros metu atliekama tam tikra prevencinių operacijų dalis; peržiūra negali būti garantija, kad po šios peržiūros gali atsirasti gedimų.

Prietaisui Rytų 2 metų garantija.

7.6. Visą gyvenimą

FIM Medical apskaičiavo, kad Visiolite® 4K tarnavimo laikas yra 10 metų, jei tinkamai laikomasi valymo sąlygų (paragrafas 7.1), techninė priežiūra (punktas 7.2) ir aplinkos sąlygas (punktas 2.3.1).

Jei vartotojas nesilaiko techninės priežiūros rekomendacijų ir naudojimo sąlygų, „FIM Medical“ neprisiima jokios atsakomybės už prietaiso netinkamą veikimą.

7.7. Problemų sprendimas

problema	Tikėtina priežastis	Sprendimas
Visiolite® 4K nejsijungia	Numatytais elektros maitinimo šaltinis	<p>Patikrinkite teisingą Visiolite® 4K elektros jungtį, ant maitinimo bloko turėtų būti matoma žalia indikacinė lemputė.</p> <p>Jei naudojate maitinimo laidą, maitinimo šaltinių įjunkite tiesiai į sieninę lizdą.</p>
Visiowin® programinės įrangos sąsaja rodoma netinkamai	Per aukštas mastelio keitimo lygis	Nustatykite maksimalų mastelį iki 125%.
Visiolite® 4K rodomas kaip neprisijungęs „VisioWin“.	Kompiuteris neaptinka ir neatpažista Visiolite® 4K	Įšjunkite Visiolite® 4K, perkelkite USB jungties kabelį į kitą galimą kompiuterio prievadą.
Testas, kurį mato pacientas, skiriasi nuo rodomo VisioWin®.	Įrenginio vidinėje atmintyje saugomų duomenų vientisumas yra pažeistas.	Įšjunkite Visiolite® 4K, atjunkite maitinimo šaltinį.
Bandymo ekranas yra iškraipytas arba nenuoseklus.		Iš naujo prijunkite maitinimo šaltinį ir iš naujo paleiskite Visiolite® 4K.
Ant bandymų matosi dėmės.		
Bandymo ekranas mirksi.		Įšjunkite Visiolite® 4K, atjunkite maitinimo šaltinį.
Testų spalvos atrodo nenormalios.	Ekranas East apgadintas.	Palikite Visiolite® 4K kelias valandas ramybėje, prieš vėl prijungdami.
Ryškumas néra vienodas arba per mažas.		
Testai atrodo neryškūs	Optika miglotą	Nuvalykite kaukės optiką mikropluošto šluoste.
Paleidžiant VisioWin® rodomas klaidos pranešimas	„Windows“ katalogas, kuriamo saugomi programinės įrangos duomenys, néra prieinamas skaitymui / rašymui. Duomenų bazės negalima skaityti / rašyti.	Dėl „Windows“ vartotojo abonentui priskirtų saugos leidimų kreipkitės į tinklo administratorių.

Jei problema išlieka arba iškilus bet kokiai kitai problemai, susisiekite su FIM Medical arba igaliotuoju platintoju.

Norint greitai pašalinti triktis, bus naudinga pateikti sistemos informaciją arba įvykių žurnalus, pasiekiamus VisioWin® pagalbos puslapyje (žr. pastraipą 7.3).