

Naudotojo vadovas



MIRI[®] TL žiūryklės programinė įranga

8.0 red.

Redakcijos data: 2026-07-31

Tik pagal receptą



UAB „Esco Medical Technologies“

Gamybos g. 2 • Ramučiai, 54468 Kauno r., Lietuva

Tel. +370 37 470 000

www.esco-medical.com • support-medical@escolifesciences.com

Techninės priežiūros klausimais kreipkitės:

Europa

UAB „Esco Medical Technologies“

Gamybos g. 2 • Ramučiai, 54468 Kauno r., Lietuva

Tel. +370 37 470 000

www.esco-medical.com • support-medical@escolifesciences.com

Šiaurės Amerika

„Esco Technologies, Inc.“

903 Sheehy Drive, Suite F, Horsham, PA 19044, JAV

Tel. 215-441-9661 • Faks. 484-698-7757

www.escolifesciences.us • eti.admin@escoglobal.com

Kitos pasaulio šalys

„Esco Micro Pte. Ltd.“

19 Changi South Street 1 • Singapore 486 779

Tel. +65 6542 0833 • Faks. +65 6542 6920

www.escolifesciences.com • mail@escolifesciences.com

Informacija apie saugomas autorių teises

© Copyright 2014 „Esco Micro Pte Ltd.“. Visos teisės saugomos.

Šiame vadove pateikta informacija ir kartu tiekiamas gaminyje yra saugomi autoriaus teisių. Visos „Esco“ teisės saugomos.

„Esco“ pasilieka teisę periodiškai atlikti nedidelius konstrukcinius pakeitimus neįsipareigodama apie pakeitimus informuoti jokią asmenį ar įstaigą.

„Sentinel™“ yra registruotasis „Esco“ prekės ženklas.

Įspėjimas: remiantis federaliniu įstatymu (JAV) šį prietaisą galima parduoti tik licencijuotam sveikatos priežiūros specialistui praktikui ar jo nurodymu.

Jis skirtas naudoti tik išmokytam ir kvalifikuotam profesionalui. Prietaisui taikoma 21CFR 801 poskyrio D išimtis.

„Šiame vadove pateikta medžiaga yra tik informacinio pobūdžio. Šiame vadove pateiktas turinys (įskaitant visus priedus, pataisas ir papildymus) ir jame aprašytas gaminyje gali būti keičiami iš anksto nepranešus. „Esco“ neteikia jokių pareiškimų ar garantijų dėl šiame vadove pateiktos informacijos tikslumo. „Esco“ neprisiima jokios atsakomybės už tiesioginę ar pasekminę žalą, atsiradusią naudojantis šiuo vadovu.“

Išpakavimas ir apžiūra

Medicinos prietaisą gavę vadovaukitės standartine prekių priėmimo praktika. Apžiūrėkite, ar nesugadinta gabenimo dėžė. Jeigu radote pažeidimų, medicinos prietaiso neišpakuokite. Informuokite krovinio vežėją ir pareikalaukite, kad medicinos prietaisą išpakuojant dalyvautų atstovas. Specialių išpakavimo instrukcijų nėra, tačiau būkite atsargūs, kad išpakuodami medicinos prietaiso nepažeistumėte. Apžiūrėkite medicinos prietaisą, ar nėra fizinių pažeidimų, pavyzdžiui, įlenktų ar lūžusių dalių, įspaudimų ar įbrėžimų.

Pretenzijos

Paprastai gabename naudodamiesi įprastų vežėjų paslaugomis. Jeigu pristačius krovinį randama fizinių pažeidimų, išsaugokite pirminės būklės pakavimo medžiagas, nedelsdami kreipkitės į vežėją ir užpildykite pretenziją.

Jeigu medicinos prietaisas pristatytas geros fizinės būklės, tačiau veikia ne pagal specifikacijas arba yra problemų, nesusijusių su pažeidimu gabenant, nedelsdami kreipkitės į vietinį pardavimo atstovą arba į UAB „Esco Medical Technologies“.

Standartinės sąlygos

Išlaidų ir kreditinis grąžinimas

Atkreipkite dėmesį, kad dalinis išlaidų arba kreditinis grąžinimas taikytinas tik serijos numerį turintiems gaminiams (gaminiams, paženklinėtiems individualiu serijos numeriu) ir priedams. Serijos numerio neturinčios dalys ir priedai (laidai, nešiojimo dėklai, papildomi moduliai ir kt.) negali būti grąžinami, taip pat negrąžinami už juos sumokėti pinigai. Norint pasinaudoti daliniu išlaidų arba kreditiniu grąžinimu, gaminys negali būti sugadintas. Jį reikia grąžinti visą (įskaitant visus vadovus, laidus, priedus ir kt.) per 30 dienų nuo įsigijimo datos perparduoti tinkamos būklės „kaip naują“. Reikia laikytis gaminių grąžinimo procedūros.

Grąžinimo procedūra

Kiekvienam gaminiui, grąžintam siekiant susigrąžinti išlaidas (pasinaudoti kreditu), turi būti nurodytas gaminio grąžinimo autorizacijos (RMA) numeris, kurį suteikia UAB „Esco Medical Technologies“ klientų aptarnavimo skyrius. Visi grąžinami gaminiai turi būti pristatomi į mūsų gamyklą *iš anksto apmokėjus* išlaidas (transportas, maitas, brokerio išlaidos ir mokesčiai).

Grąžinimo į sandėlį kaštai

Gaminiams, grąžintiems per 30 dienų nuo įsigijimo datos, taikomas minimalus 20 % nuo mažmeninės kainos grąžinimo į sandėlį mokestis. Visiems grąžinamiems gaminiams gali būti taikomi papildomi mokesčiai už pažeidimus ir (arba) trūkstamas dalis bei priedus. Gaminiams, kurie nėra „kaip nauji“ ir netinka perparduoti, kreditinis grąžinimas netaikomas, jie grąžinami klientui jo paties sąskaita.

Sertifikatas

Šis prietaisas buvo kruopščiai išbandytas (apžiūrėtas) ir nustatyta, kad išvežant iš gamyklos jis atitiko UAB „Esco Medical Technologies“ gamybos specifikacijas. Kalibravimo matavimai ir bandymai yra atsekami ir atlikti laikantis UAB „Esco Medical Technologies“ ISO sertifikato.

Garantija ir gaminio techninė priežiūra

UAB „Esco Medical Technologies“ garantuoja, kad šis prietaisas, įprastai naudojant ir atliekant techninę priežiūrą, per dvejus (2) metus nuo pirmojo įsigijimo datos neturės medžiagų ir gamybos defektų, jei bus kalibruojamas ir prižiūrimas taip, kaip nurodyta šiame vadove. Per garantinį laikotarpį UAB „Esco Medical Technologies“ savo nuožiūra nemokamai sutaisys arba pakeis defektinį gaminį, jeigu jis bus grąžintas (iš anksto apmokėjus gabenimo išlaidas, muitą, brokerio išlaidas ir sumokėjus mokesčius) UAB „Esco Medical Technologies“. Visos gabenimo išlaidos tenka pirkėjui, jos į šią garantiją neįtrauktos. Garantija taikoma tik pirmajam gaminio pirkėjui. Ji netaikoma, jei gaminys buvo sugadintas juo piktnaudžiaujant, dėl aplaidumo, avarijos ar netinkamo naudojimo arba jei jis buvo remontuojamas ar modifikuojamas kitų šalių, ne UAB „Esco Medical Technologies“ specialistų.

JOKIAIS ATVEJAIS UAB „ESCO MEDICAL TECHNOLOGIES“ NEPRISIIMS ATSAKOMYBĖS UŽ PASEKMINĘ ŽALĄ.

Garantija netaikoma, jeigu gedimas atsirado dėl kurios nors iš toliau nurodytų priežasčių:

- elektros tiekimo sutrikimo, viršįtampių ar įtampos pikių;
- pažeidimų, atsiradusių perkeliant prietaisą;
- netinkamo elektros tiekimo, pavyzdžiui, žemos įtampos, netinkamos įtampos, defektinių laidų ar netinkamų saugiklių;
- nelaimingo atsitikimo, prietaiso pakeitimų, piktnaudžiavimo juo ar netinkamo naudojimo;
- gaisro, vandens poveikio, vagystės, karo, riaušių, karo veiksmų, nenugalimos jėgos, pavyzdžiui, uraganų, potvynių ir kt.

Ši garantija taikoma tik „CultureCoin®“ gaminiams (šie gaminiai ženklinami individualaus serijos numerio etikete) ir jų priedams.

GARANTIJA NETAIKOMA FIZINIAM PAŽEIDIMUI, KURĮ SUKĖLĖ NETINKAMAS NAUDOJIMAS ARBA FIZINIS PIKTNAUDŽIAVIMAS. Ši garantija netaikoma laidams ir serijos numerio neturintiems moduliams.

Ši garantija jums suteikia specialias juridines teises. Jūs galite turėti ir kitų teisių – jos skirtingose provincijose, valstijose ar šalyse gali būti nevienodos. Ši garantija apsiriboja prietaiso remontu laikantis UAB „Esco Medical Technologies“ specifikacijų.

Rekomenduojame, kad, medicinos prietaisą grąžindami UAB „Esco Medical Technologies“ techninei priežiūrai atlikti, taisyti ar kalibruoti, naudotumėte originalų transportavimo putplastį ir dėžę.

Jeigu originalių pakavimo medžiagų nėra, rekomenduojame vadovautis perpakavimo rekomendacijomis:

- Naudokite gabenamam svoriui tinkamą pakankamo tvirtumo dvigubą kartoną.
- Visus prietaiso paviršius apsaugokite tvirtu popieriumi ar kartono lakštais. Aplink visas atsikišusias dalis naudokite nešiurkščių medžiagą.
- Aplink prietaisą naudokite bent keturių colių storio, standžiai supakuotą, pramoniniam naudojimui tinkamą smūgius sugeriančią medžiagą.

UAB „Esco Medical Technologies“ neatsako už dingusius krovinius arba medicinos prietaisus, kurie dėl netinkamo pakavimo ar tvarkymo buvo gauti sugadinti. Už visų krovinių, siunčiamų su garantijos pretenzija, gabenimą turi būti apmokėta iš anksto (transportas, muitas, brokerio išlaidos ir mokesčiai). Be gaminio grąžinimo autorizacijos (RMA) numerio grąžinami gaminiai nepriimami. Dėl RMA numerio kreipkitės į UAB „Esco Medical Technologies“. Jums taip pat bus suteikta pagalba sprendžiant krovinio gabenimo (muitinės dokumentų tvarkymo) klausimus.

Garantija netaikoma medicinos prietaisų, kuriuos rekomenduojama kalibruoti kartą per metus, perkalibravimui.

Pareiškimas dėl ribotos garantijos

Jeigu medicinos prietaiso techninę priežiūrą atliko ir (arba) jį kalibravo kas nors kitas, ne UAB „Esco Medical Technologies“ ar jos atstovas, turite žinoti, kad be gamyklos leidimo pašalinus ar sugadinus pažeidimams atsparią kokybės plombą („Quality Seal“) gaminiui taikoma garantija prarandama.

Visais atvejais bet kokia kaina reikia vengti sulaužyti kokybės plombą, nes ši plomba yra pagrindinė jūsų medicinos prietaiso garantija. Jeigu plombą reikia sulaužyti, kad būtų galima patekti į medicinos prietaiso vidų, pirmiausia būtina kreiptis į UAB „Esco Medical Technologies“.

Turėsite nurodyti mums medicinos prietaiso serijos numerį ir svarią priežastį, kodėl reikia sulaužyti kokybės plombą. Šią plombą galite sulaužyti tik gavę gamyklos leidimą. Kol nesikreipėte į mus, plombos nelaužykite! Toliau aprašyti veiksmai padės nepatiriant nesklandumų išsaugoti medicinos prietaisui taikomą garantiją.

PERSPĖJIMAS

Naudotojo be leidimo atliekamos modifikacijos ar naudojimas nesilaikant paskelbtų specifikacijų gali sukelti elektros smūgio pavojų arba netinkamą prietaiso veikimą. UAB „Esco Medical Technologies“ neatsako už sužalojimus, patirtus dėl be leidimo atliktų įrangos modifikacijų.

UAB „ESCO MEDICAL TECHNOLOGIES“ NETEIKIA JOKIŲ KITŲ GARANTIJŲ, AIŠKIAI IŠREIKŠTŲ AR NUMANOMŲ, ĮSKAITANT PERKAMUMO AR TINKAMUMO KONKREČIAM TIKSLUI AR NAUDOJIMO BŪDUI GARANTIJĄ.

GAMINYJE YRA KOMPONENTŲ, KURIŲ TECHNINĖS PRIEŽIŪROS NAUDOTOJUI ATLIKTI NEGALIMA.

BE LEIDIMO NUĖMUS MEDICINOS PRIETAISO DANGTĮ ŠI IR VISOS KITOS AIŠKIAI ĮVARDYTOS AR NUMANOMOS GARANTIJOS NETAIKOMOS.

Turinys

1	Kaip naudotis šiuo vadovu	9
2	Saugos perspėjimai.....	9
3	Numatytoji paskirtis ir naudojimas	9
4	Informacija apie gaminį	10
5	Apie žiūryklės programinę įrangą	12
6	Programinės įrangos įdiegimas.....	13
6.1	Programinės įrangos naujinimas.....	13
7	Žiūryklės naudojimas	13
7.1	Paleidimas	13
7.2	Pagrindinis rodinys.....	14
7.3	Laiko intervalai	15
7.3.1	Laiko intervalų sąrašas	15
7.3.2	Laiko intervalo rodinys.....	18
7.3.2.1	Komentarai.....	23
7.3.2.2	Embriono matavimas	28
7.3.2.3	Lėkštelės schema	30
7.3.2.4	Idealus laikas	31
7.3.2.5	Embrionų palyginimas	33
7.3.2.6	Vaizdo didinimas.....	35
7.3.2.7	Inkubacijos duomenų registravimas.....	36
7.3.2.8	Santraukos rodinys	39
7.3.2.8.1	Embriono balų modelio santraukos rodinys.....	44
7.3.2.9	Eksportavimo funkcija.....	49
7.3.2.10	Vaizdo išankstinės nuostatos.....	58
7.3.2.10.1	Išplėstinės nuostatos	60
7.3.2.10.2	Vaizdo išankstinių nuostatų kūrimas	62
7.4	Pacientai.....	66

7.4.1 Pacientų sąrašas.....	66
7.4.2 Paciento rodinys	69
7.4.3 Procedūros rodinys	73
7.4.4 Laiko intervalo kūrimo rodinys	80
7.5 Inkubatorių sąrašas	83
7.6. Nuostatos.....	85
7.6.1 Komentarų keitimas (kūrimas)	86
7.6.2 Embriono būsenos keitimas (kūrimas)	88
7.6.3 Spartieji klavišai	90
7.6.4 Balų modelių kūrimas	92
7.6.4.1 Hierarchinis balų modelis	96
7.6.4.1.1 Santykinio mazgo kūrimas	96
7.6.4.1.2 Rezultato mazgo kūrimas.....	99
7.6.4.1.3 Sąlyginių ir rezultatų mazgų pašalinimas.....	101
7.6.4.1.4 Papildomos funkcijos	102
7.6.4.2 Svertiniai balų modeliai	104
7.6.4.3 Balų modelių šalinimas	106
7.6.5 Kalba.....	106
8 Techninė pagalba.....	110
9 Duomenų valdymas ir atsarginė kopija.....	110
9.1 Rekomendacijos	110
9.2 MIRI® TL API duomenų mainams.....	111

1 Kaip naudotis šiuo vadovu

Vadovą galima skaityti dalimis, nebūtinai nuo viršelio iki viršelio. Tai reiškia, kad, vadovą skaitant nuo pradžios iki pabaigos, bus pasikartojimų ir sutapimų.

 Skaitmeninės naudotojo vadovo anglų kalba versijos ir visos išverstos versijos skelbiamos mūsų interneto svetainėje www.esco-medical.com.

Šį naudotojo vadovą rasite atlikdami toliau aprašytus veiksmus:

1. Naršymo meniu spustelėkite skirtuką „Products“ (gaminiai).
2. Slinkite žemyn ir pasirinkite „MIRI® Time-Lapse incubator“ (MIRI® laiko intervalo inkubatorius).
3. Toliau judėkite žemyn ir raskite skyrių „Literature & Resources“ (literatūra ir ištekliai).
4. Spustelėkite skirtuką „Information for Users“ (informacija naudotojams).

2 Saugos perspėjimai

- Šį vadovą turi perskaityti visi asmenys, dirbantys su šia įranga ir jos aplinkoje. Neperskaičius, nesupratus ir nesilaikant šiame dokumente pateiktų nurodymų kyla pavojus, kad įrenginys suges, bus sužaloti su juo dirbantys darbuotojai ir (arba) sutriks įrangos veikimas.
- Bet kokias šios įrangos vidines korekcijas, modifikacijas ar priežiūros darbus turi atlikti kvalifikuoti techninės priežiūros darbuotojai.
- Šiame vadove svarbūs saugos aspektai bus pažymėti šiais simboliais:



PASTABA

Naudojamas siekiant atkreipti dėmesį į konkrečius dalykus.



PERSPĖJIMAS

Būkite atsargūs.

3 Numatytoji paskirtis ir naudojimas

„Esco Medical“ MIRI® TL serijos daugiakameriai IVF inkubatoriai yra skirti kontroliuojamos temperatūros, CO₂ ir kitų dujų aplinkai sukurti, kad galėtų vystytis embrionai. Šiame modelyje yra sumontuotas atvirkščiasis mikroskopas ir vaizdų gavimo sistema, kad būtų galima apžiūrėti embrioną. Prietaiso naudojimas ribojamas 6 parų (199 valandų) laikotarpiu, skaičiuojant nuo

apvaisinimo iki 6-os vystymosi paros.

4 Informacija apie gaminį

„Esco Medical“ MIRI® TL serijos daugiakameris IVF inkubatorius yra CO₂ ir O₂ inkubatorius su laiko intervalo fiksavimo galimybe. Inkubatoriuje MIRI® TL6 vienu metu galima inkubuoti iki 84 embrionų, o inkubatoriuje MIRI® TL12 – iki 168 embrionų. Daugiakameriai IVF inkubatoriai gali generuoti laiko intervalų vaizdus ir pateikti juos, kad būtų galima įvertinti embriono vystymosi kokybę ir stadijas.

MIRI® TL6 ir MIRI® TL12 daugiakameriuose IVF inkubatoriuose naudojamos vienintelės lėkštelės – „CultureCoin®“.

Tiesioginis lėkštelių šildymas kameroje užtikrina geresnes temperatūros sąlygas, palyginti su įprastais daugiakameriais IVF inkubatoriais.

Kameroje stabili temperatūra palaikoma su 1 °C paklaida (net 10 sek. atidarius dangtį), o dangtį uždarius per 1 min. grįžta į buvusį lygį*.

„Esco Medical“ MIRI® TL6 daugiakameriame IVF inkubatoriuje yra 6 visiškai atskiros šildomos kultūros kameros, o MIRI® TL12 inkubatoriuje – 12 kamerų. Kiekvienoje kameroje yra atskiras šildomasis dangtis ir vieta vienai „CultureCoin®“ lėkštei.

Tam, kad būtų užtikrinamos geriausios eksploatacinės savybės, MIRI® TL6 daugiakameriame IVF inkubatoriuje yra 12 visiškai atskirų PID temperatūros valdiklių, o MIRI® TL12 inkubatoriuje – 24 temperatūros valdikliai. Jais kontroliuojama ir reguliuojama kultūrų kamerų ir dangtelių temperatūra. Viena kamera kitos kameros temperatūrai įtakos neturi. Vienos kameros viršų nuo kitos kameros dugno atskiria PET sluoksnis, todėl dangtelio temperatūra dugno temperatūrai įtakos neturi. Validavimo tikslais kiekvienoje kameroje yra įmontuotas PT-1000 jutiklis. Schemos yra atskirtos nuo prietaiso elektronikos sistemos, taigi sukurama visiškai atskira validavimo sistema.

Tam, kad kultūrų kameroje būtų galima kontroliuoti CO₂ ir O₂ koncentraciją, į daugiakamerį IVF inkubatorių reikia tiekti 100 % CO₂ ir 100 % O₂.

* Remiantis vidiniu bandymu. Savybės gali skirtis atsižvelgiant į įvairius veiksnus ir aplinkos sąlygas.

CO₂ lygį kontroliuoja dviejų infraraudonųjų spindulių pluoštų CO₂ jutiklis, pasižymintis ypač mažu poslinkio greičiu. Medicininės paskirties cheminio deguonies jutiklis kontroliuoja O₂ koncentraciją.

Po to, kai dangtis buvo atidarytas iki 10 sekundžių, CO₂ koncentracija atkurama per vidutiniškai 3 minutes*. Dujų koncentracijai validuoti MIRI® TL6 daugiakameriame IVF inkubatoriuje yra 6 dujų mėginių ėmimo prievadai, per kuriuos iš kiekvienos kameros galima imti dujų mėginius, o MIRI® TL12 jų yra 12.

Daugiakameriame IVF inkubatoriuje veikia dujų recirkuliacijos sistema, kuri nuolat vienodu greičiu į kamerą tiekia ir iš jos šalina dujas. Dujos valomos 254 nm UVC (ultravioletiniais) spinduliais, dujoms tiesiogiai kontaktuojant su lempa, o vėliau srautui tekant per LOJ ir HEPA filtrą. UVC lempos yra filtrai, slopinantys 185 nm spinduliuotę, kuriai veikiant susidaro pavojingas ozonas. LOJ ir HEPA filtras yra žemiau UVC lempos.

Visą sistemą užpildyti dujomis trunka mažiau nei 5 minutes.

Bendras dujų suvartojimas yra labai mažas. Sistemai veikiant reikia mažiau kaip 2 l/val. CO₂ ir 5 l/val. N₂

Saugos sumetimais daugiakameriame IVF inkubatoriuje įrengta dujų valdymo sistema, kurią sudaro slėgio reguliatorius (apsaugo nuo pavojingų dujų slėgio problemų), dujų srauto jutikliai (galima įvertinti faktinį dujų suvartojimą), dujų slėgio jutikliai (naudotojas mato registruojamą slėgį, jo pokyčius ir gali išvengti pavojingų sąlygų), dujų filtrai (padedantys išvengti vožtuvų problemų).

„CultureCoin®“ lėkštelių vietas kameroje pasiekti ir rasti nesudėtinga, nes kameros paženklintos numeriais, taip pat galima rašikliu rašyti ant balto dangčio.

Daugiakameris IVF inkubatorius pradžioje buvo sukurtas gametoms ir embrionams inkubuoti po parafino ar mineralinės alyvos sluoksnio.

Vertikalus LED ekranas yra didelis, aiškus, gerai matomas iš toli. Naudotojas gali pasakyti, ar parametrai tinkami, nepriėjęs prie prietaiso.

Programinė įranga veikia integruotame jutikliniame ekrane. Asmeniniu kompiuteriu valdoma mikroskopijos sistema, kuri gali sugeneruoti vaizdą kas 5 minutes. Kompilijuojant šiuos vaizdus galima žiūrėti kaip pagreitinoto judesio filmą.

Programinėje įrangoje yra registravimo funkcijos, užtikrinančios ilgalaikį duomenų registravimą ir laikymą.

Naudotojas į prietaisą gali įdėti bet kurį standartinį BNC pH zondą ir prireikus išmatuoti mėginių pH.

MIRI® TL serijos daugiakameriai IVF inkubatoriai yra stacionarūs prietaisai. Šiuo terminu apibūdinama įranga, kurios, kai ji įrengiama ir pradedama naudoti, negalima iš vienos vietos perkelti į kitą.

Su „Esco Medical“ gaminamais MIRI® TL serijos daugiakameriais IVF inkubatoriais gali dirbti tik formalų sveikatos priežiūros išsilavinimą įgiję ar medicinos disciplinos studijas baigę asmenys.

„Esco Medical“ MIRI® TL serijos daugiakameriai IVF inkubatoriai naudojami pacientėms, kurioms reikia *in vitro* fertilizacijos (IVF). Pacientės yra reprodukcinio amžiaus moterys, turinčios vaisingumo sutrikimų. Numatytosios tikslinės grupės indikacija yra IVF procedūra. Kontraindikacijų numatytajai tikslinei grupei nėra.

Prietaisas pagamintas laikantis ES sertifikuotos pagal ISO 13485 standartą kokybės valdymo sistemos.

Gaminys atitinka EN 60601-1 standarto 3 leidimo reikalavimus kaip I klasės B tipo lygiavertis prietaisas, tinkamas nenutrūkstamam naudojimui. Jis taip pat atitinka Reglamento (ES) 2017/745 dėl medicinos priemonių reikalavimus ir pagal II taisyklę klasifikuojamas kaip IIa klasės prietaisas.

MIRI® TL serijos daugiakameriams IVF inkubatoriams Direktyva dėl asmeninių apsaugos priemonių (89/686/EEB) ir Direktyva dėl mašinų (2006/42/EB) netaikomos. MIRI® TL serijos daugiakameriuose IVF inkubatoriuose taip pat nėra medicininių medžiagų, įskaitant žmogaus kraujo ar plazmos kilmės; žmogaus ar gyvūninės kilmės audinių ar ląstelių ar jų darinių, kaip nurodyta (ES) Reglamente Nr. 722/2012.

5 Apie žiūryklės programinę įrangą

MIRI® TL serijos daugiakamerių IVF inkubatorių žiūryklės programinė įranga yra informacijos teikimo įrankis, galintis padėti MIRI® TL daugiakamerio IVF inkubatoriaus naudotojams apdoroti MIRI® TL6 ir MIRI® TL12 daugiakameriuose IVF inkubatoriuose sukurtus duomenis. Šioje programinėje įrangoje yra visa pacientų duomenų bazė. Į duomenų bazę galima įrašyti įvairius duomenis apie pacientą ir atliktas procedūras, jei naudotojas pasirenka tai daryti.

Programinę įrangą galima naudoti neįrašant jokios kitos informacijos, išskyrus paciento vardą ir pavardę. Programinė įranga kiekvienam pacientui suteiks unikalų identifikatorių, kad pacientai nebūtų supainioti. Naudojant unikalų identifikatorių ir fiksuotą laiko intervalą programinė įranga suteikia galimybę komentuoti naudotojo darbo rezultatą ir naudoti greito grafinio palyginimo įrankį, leidžiantį palyginti embrionus. Programinė įranga taip pat veikia kaip vaizdo leistuvai, rodantis per tam tikrą laiko intervalą nufilmuotą vaizdą.

Be to, programinė įranga rodo inkubatoriaus būseną ir įspėjamųjų signalų sąlygas, tačiau įspėjimai naudotojui ir sąveikos funkcijos teikiami pačiame prietaise.

Dabartinė MIRI® TL žiūryklės programinės įrangos versija yra 1.22.2.0.

6 Programinės įrangos įdiegimas

Programinė įranga su MIRI® TL inkubatoriumi tiekiamame AIO kompiuteryje yra įdiegta iš anksto. MIRI® TL žiūryklės programinė įranga pakartotinai neplatinama.

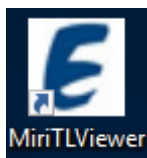
6.1 Programinės įrangos naujinimas

MIRI® TL6 ir MIRI® TL12 daugiakameriuose IVF inkubatoriuose ir MIRI® TL žiūryklės „viskas viename“ kompiuteryje ar nebūtiname MIRI® TL išplėstinės konfigūracijos paketo mini kompiuteryje įdiegtą programinę įrangą galima atnaujinti. Kai atsiranda svarbių naujinių, jie pateikiami mūsų platintojams visame pasaulyje. Platintojai pasirūpins, kad jūsų inkubatoriuose veiktų naujausia programinė įranga. Techninės priežiūros technikas ją gali įdiegti per suplanuotą kasmetinę techninę priežiūrą.

7 Žiūryklės naudojimas

7.1 Paleidimas

Darbalaukyje yra MIRI® TL žiūryklės paleidimo piktograma.



7.1 pav. MIRI® TL žiūryklės piktograma darbalaukyje

Du kartus spustelėję piktogramą paleisite MIRI® TL žiūryklės programą ir ji bus rodoma pagrindiniame ekrane.

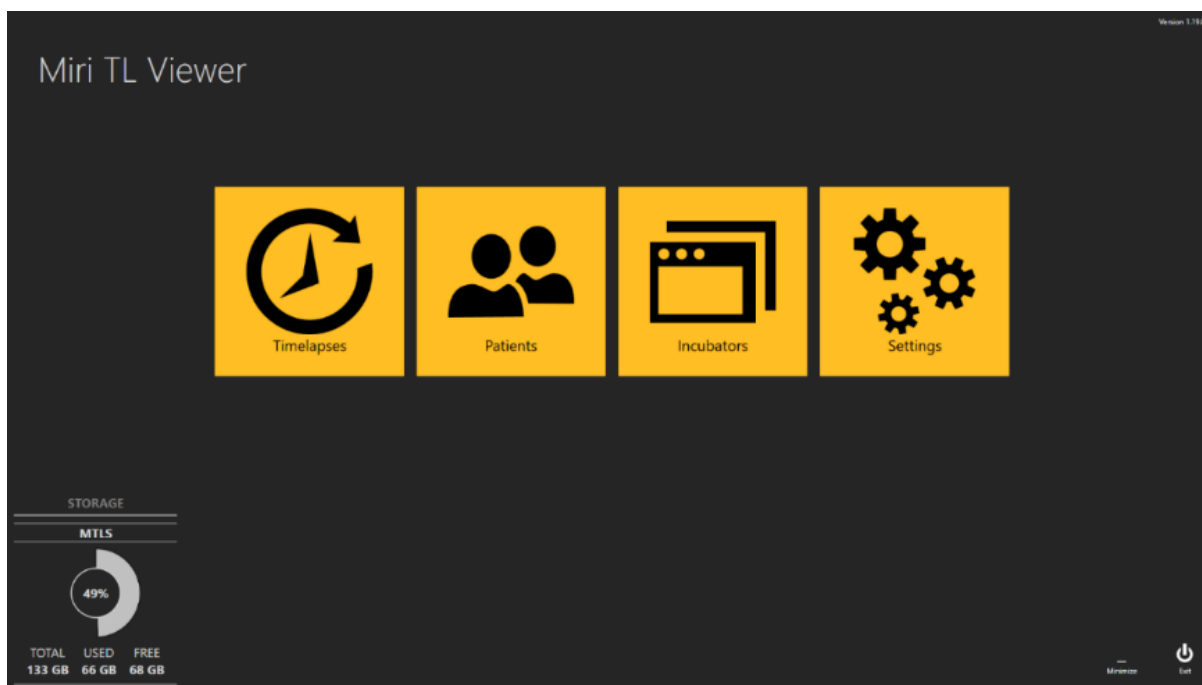
7.2 Pagrindinis rodinys

Pagrindiniame rodinyje rodomi 4 mygtukai:

- Laiko intervalai (sukurtų laiko intervalų sąrašas)
- Pacientai (pacientų duomenų bazė)
- Inkubatoriai (MIRI® TL6 ir MIRI® TL12 daugiakameriai IVF inkubatoriai, prijungti prie žiūryklės)
- Nuostatos (modulis, leidžiantis naudotojui pasirinkti pageidaujamus parametrus, komentarus ir idealų laiką)

Visa sąveika su programine įranga yra intuityvi ir nesudėtinga. Judėjimas tarp meniu vyksta paspaudžiant atitinkamas spalvotas piktogramas arba grįžties rodyklę viršutiniame kairiajame kampe.

MIRI® TL serijos daugiakamerio IVF inkubatoriaus žiūryklės pagrindinio rodinio apatiniame kairiajame kampe naudotojui rodoma saugyklos informacija.

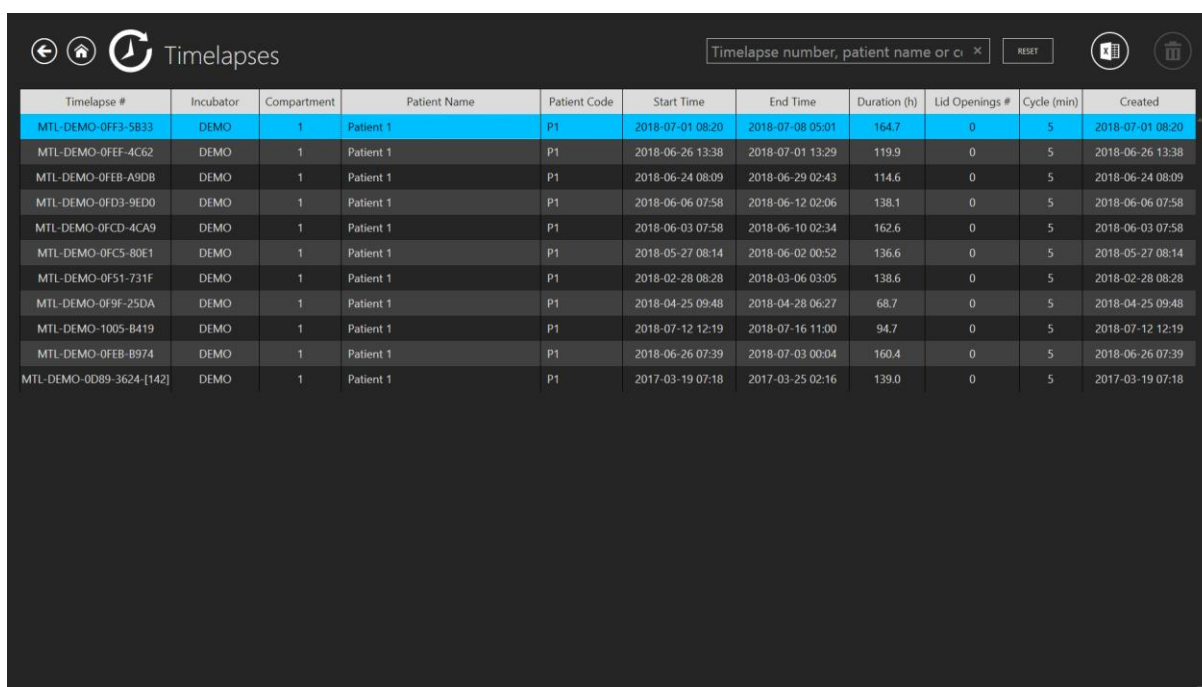


7.2 pav. MIRI® TL6 ir MIRI® TL12 daugiakamerių IVF inkubatorių žiūryklės pagrindinis rodinys

7.3 Laiko intervalai

7.3.1 Laiko intervalų sąrašas

Paspaudus mygtuką „Timelapses“ (laiko intervalai), pasikeičia prijungtuose MIRI® TL serijos daugiakameriuose IVF inkubatoriuose sukurtų laiko intervalų sąrašo vaizdas. Jeigu prie išplėstinės konfigūracijos paketo prijungta daugiau nei vienas MIRI® TL6 ar MIRI® TL12 daugiakameris IVF inkubatorius, sąrašas bus duomenys iš visų šių prietaisų.



Timelapse #	Incubator	Compartment	Patient Name	Patient Code	Start Time	End Time	Duration (h)	Lid Openings #	Cycle (min)	Created
MTL-DEMO-0FF3-5B33	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-07-01 08:20	2018-07-08 05:01	164.7	0	5	2018-07-01 08:20
MTL-DEMO-0FEF-4C62	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-26 13:38	2018-07-01 13:29	119.9	0	5	2018-06-26 13:38
MTL-DEMO-0FEB-A9DB	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-24 08:09	2018-06-29 02:43	114.6	0	5	2018-06-24 08:09
MTL-DEMO-0FD3-9ED0	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-06 07:58	2018-06-12 02:06	138.1	0	5	2018-06-06 07:58
MTL-DEMO-0FCD-4CA9	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-03 07:58	2018-06-10 02:34	162.6	0	5	2018-06-03 07:58
MTL-DEMO-0FC5-80E1	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-05-27 08:14	2018-06-02 00:52	136.6	0	5	2018-05-27 08:14
MTL-DEMO-0FS1-731F	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-02-28 08:28	2018-03-06 03:05	138.6	0	5	2018-02-28 08:28
MTL-DEMO-0F9F-25DA	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-04-25 09:48	2018-04-28 06:27	68.7	0	5	2018-04-25 09:48
MTL-DEMO-1005-8419	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-07-12 12:19	2018-07-16 11:00	94.7	0	5	2018-07-12 12:19
MTL-DEMO-0FEB-B974	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-26 07:39	2018-07-03 00:04	160.4	0	5	2018-06-26 07:39
MTL-DEMO-0D89-3624-[142]	DEMO	1	Patient 1	P1	2017-03-19 07:18	2017-03-25 02:16	139.0	0	5	2017-03-19 07:18

7.3 pav. Sukurtų laiko intervalų sąrašas

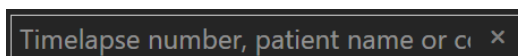
Pagrindinio ekrano viršutiniame kairiajame kampe rodoma daugiakamerio IVF inkubatoriaus **filtro funkcija**. Ją naudodamas naudotojas gali susiaurinti laiko intervalo paiešką pasirinkdamas konkretų inkubatorių. Taip pat naudotojas gali filtruoti laiko intervalus pasirinkdamas pageidaujamą laiko intervalo būseną: „All“ (visi), „Active“ (aktyvūs) arba „Finished“ (užbaigti).



Incubator : All State : All

7.4 pav. Filtro funkcijos parinktys

Viršutiniame dešiniajame kampe yra **paieškos funkcija**: paieškai galima įrašyti ieškomo laiko intervalo numerį, inkubatorių, paciento vardą ir pavardę arba paciento kodą.

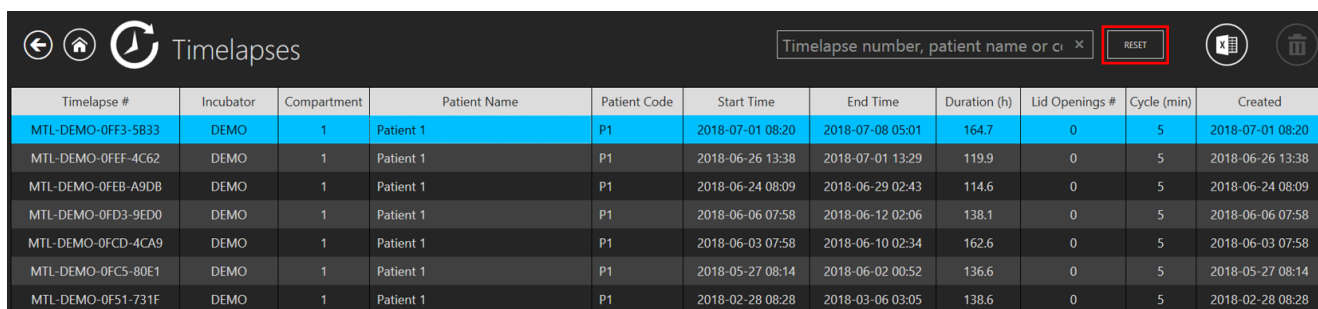


Timelapse number, patient name or c

7.5 pav. Paieškos funkcija

Pagal numatytąją nuostatą rodinyje bus išvardyti visi laiko intervalai pagal procedūros numerį (skaitiklis, skaičiuojantis nuo seniausio iki naujausio laiko intervalo, naują laiko intervalą pridės sąrašo viršuje).

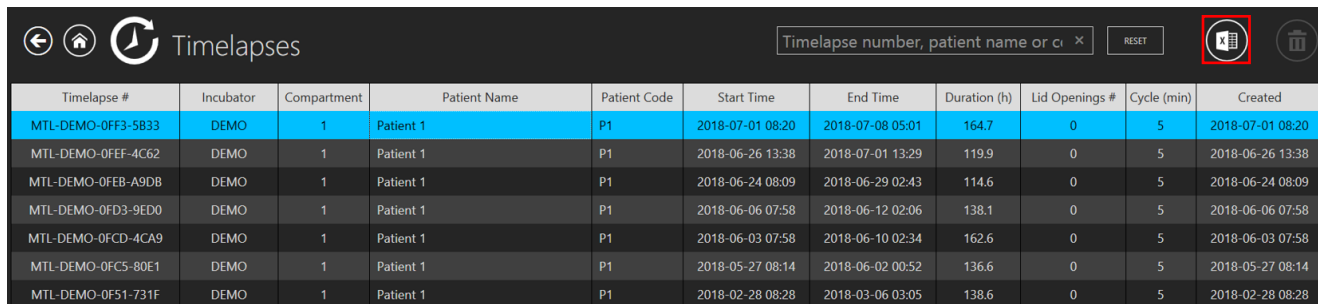
Mygtukas „Reset“ (atstata) panaikina visus pasirinktus filtrus.



Timelapse #	Incubator	Compartment	Patient Name	Patient Code	Start Time	End Time	Duration (h)	Lid Openings #	Cycle (min)	Created
MTL-DEMO-0FF3-5B33	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-07-01 08:20	2018-07-08 05:01	164.7	0	5	2018-07-01 08:20
MTL-DEMO-0FEF-4C62	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-26 13:38	2018-07-01 13:29	119.9	0	5	2018-06-26 13:38
MTL-DEMO-0FEB-A9DB	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-24 08:09	2018-06-29 02:43	114.6	0	5	2018-06-24 08:09
MTL-DEMO-0FD3-9ED0	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-06 07:58	2018-06-12 02:06	138.1	0	5	2018-06-06 07:58
MTL-DEMO-0FCD-4CA9	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-03 07:58	2018-06-10 02:34	162.6	0	5	2018-06-03 07:58
MTL-DEMO-0FC5-80E1	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-05-27 08:14	2018-06-02 00:52	136.6	0	5	2018-05-27 08:14
MTL-DEMO-0FS1-731F	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-02-28 08:28	2018-03-06 03:05	138.6	0	5	2018-02-28 08:28

7.6 pav. Mygtukas „Reset“ (atstata)

MIRI® TL serijos daugiakamerių IVF inkubatorių žiūryklės pagrindiniame meniu viršutiniame dešiniajame kampe paspaudęs mygtuką „Report“ (ataskaita) naudotojas gali sukurti laiko intervalo komentary failą, kuriame taip pat yra susieto balų modelio rezultatai.



Timelapse #	Incubator	Compartment	Patient Name	Patient Code	Start Time	End Time	Duration (h)	Lid Openings #	Cycle (min)	Created
MTL-DEMO-0FF3-5B33	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-07-01 08:20	2018-07-08 05:01	164.7	0	5	2018-07-01 08:20
MTL-DEMO-0FEF-4C62	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-26 13:38	2018-07-01 13:29	119.9	0	5	2018-06-26 13:38
MTL-DEMO-0FEB-A9DB	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-24 08:09	2018-06-29 02:43	114.6	0	5	2018-06-24 08:09
MTL-DEMO-0FD3-9ED0	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-06 07:58	2018-06-12 02:06	138.1	0	5	2018-06-06 07:58
MTL-DEMO-0FCD-4CA9	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-03 07:58	2018-06-10 02:34	162.6	0	5	2018-06-03 07:58
MTL-DEMO-0FC5-80E1	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-05-27 08:14	2018-06-02 00:52	136.6	0	5	2018-05-27 08:14
MTL-DEMO-0FS1-731F	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-02-28 08:28	2018-03-06 03:05	138.6	0	5	2018-02-28 08:28

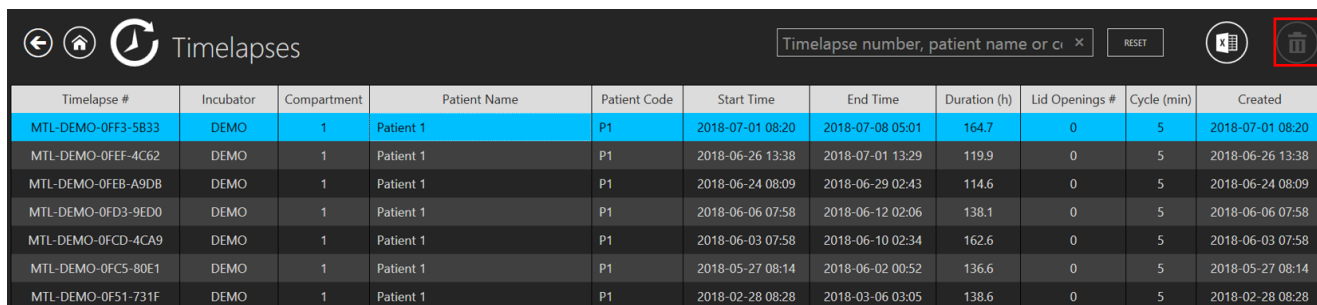
7.7 pav. Ataskaitos mygtukas

Eksportuotame faile „Excel“ lapo paskutiniuose stulpeliuose nurodyti embriono balų modelio rezultatai.

	AV	AW
Models		
Hierarchical test model		Weighted test model
N/A		N/A
N/A		N/A
N/A		N/A
N/A		N/A
Acceptable		6.334
N/A		N/A
N/A		N/A
N/A		N/A

7.8 pav. Balų modelių vieta eksportuotame „Excel“ faile

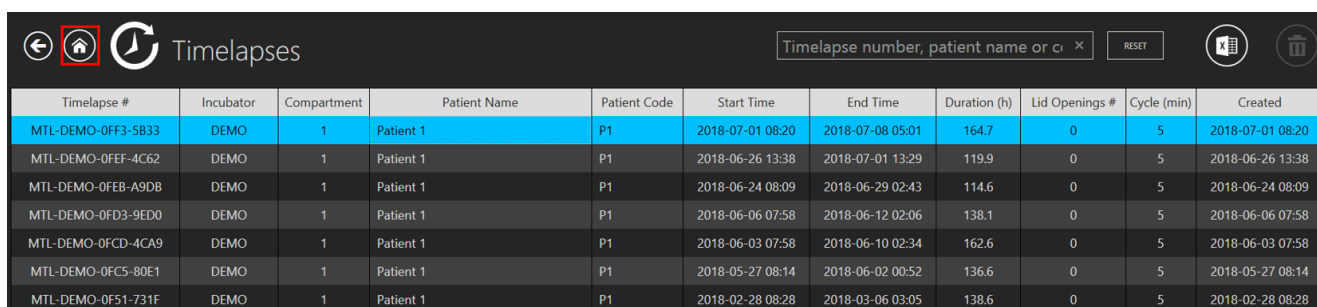
Paspaudus trynimo mygtuką pasirinktas laiko intervalas bus ištrintas. Naudotojas gali ištrinti įrašytą laiko intervalą **tik tada, kai jis inkubatoriuje nepradėtas**. Ši funkcija leidžia naudotojui pasirinkti kitą inkubatorių, jei kuriant laiko intervalą ir pasirenkant inkubatorių buvo padaryta klaida.



Timelapse #	Incubator	Compartment	Patient Name	Patient Code	Start Time	End Time	Duration (h)	Lid Openings #	Cycle (min)	Created
MTL-DEMO-0FF3-5B33	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-07-01 08:20	2018-07-08 05:01	164.7	0	5	2018-07-01 08:20
MTL-DEMO-0FEF-4C62	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-26 13:38	2018-07-01 13:29	119.9	0	5	2018-06-26 13:38
MTL-DEMO-0FEB-A9DB	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-24 08:09	2018-06-29 02:43	114.6	0	5	2018-06-24 08:09
MTL-DEMO-0FD3-9ED0	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-06 07:58	2018-06-12 02:06	138.1	0	5	2018-06-06 07:58
MTL-DEMO-0FCD-4CA9	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-03 07:58	2018-06-10 02:34	162.6	0	5	2018-06-03 07:58
MTL-DEMO-0FC5-80E1	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-05-27 08:14	2018-06-02 00:52	136.6	0	5	2018-05-27 08:14
MTL-DEMO-0FS1-731F	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-02-28 08:28	2018-03-06 03:05	138.6	0	5	2018-02-28 08:28

7.9 pav. Trynimo mygtukas

Mygtukas „Home“ (pradžia) nukelia naudotoją į pagrindinį rodinį. Šis mygtukas yra **visuose meniu**, kad palengvintų judėjimą ir pagerintų naudotojo patirtį.



Timelapse #	Incubator	Compartment	Patient Name	Patient Code	Start Time	End Time	Duration (h)	Lid Openings #	Cycle (min)	Created
MTL-DEMO-0FF3-5B33	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-07-01 08:20	2018-07-08 05:01	164.7	0	5	2018-07-01 08:20
MTL-DEMO-0FEF-4C62	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-26 13:38	2018-07-01 13:29	119.9	0	5	2018-06-26 13:38
MTL-DEMO-0FEB-A9DB	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-24 08:09	2018-06-29 02:43	114.6	0	5	2018-06-24 08:09
MTL-DEMO-0FD3-9ED0	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-06 07:58	2018-06-12 02:06	138.1	0	5	2018-06-06 07:58
MTL-DEMO-0FCD-4CA9	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-03 07:58	2018-06-10 02:34	162.6	0	5	2018-06-03 07:58
MTL-DEMO-0FC5-80E1	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-05-27 08:14	2018-06-02 00:52	136.6	0	5	2018-05-27 08:14
MTL-DEMO-0FS1-731F	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-02-28 08:28	2018-03-06 03:05	138.6	0	5	2018-02-28 08:28

7.10 pav. Mygtukas „Home“ (pradžia)

Laiko intervalo rodyneje rodoma:

- Laiko intervalo numeris (unikalusis laiko intervalo identifikatorius)
- Inkubatorius (kuriame buvo sukurtas konkretus MIRI® TL daugiakamerio IVF inkubatoriaus laiko intervalas)
- Kamera (kurioje buvo sukurtas konkretus MIRI® TL6 arba MIRI® TL12 daugiakamerių IVF inkubatorių kameros laiko intervalas)
- Paciento vardas, pavardė
- Paciento kodas
- Pradžios laikas (atidėtas, jei procesas dar vyksta)
- Pabaigos laikas (atidėtas, jei procesas dar vyksta)
- Trukmė (val.) (atidėta, jei procesas dar vyksta)

- Dangčio atidarymų skaičius (skaičiuojama, kiek kartų konkrečioje kameroje per laiko intervalą buvo atidarytas dangtis)
- Ciklas (min.) (nustatytas ciklo laikas tarp kiekvieno vaizdų paketo)
- Sukūrimo informacija (kiekvieno laiko intervalo failo sukūrimo data ir laikas)

Timelapse #	Incubator	Compartment	Patient Name	Patient Code	Start Time	End Time	Duration (h)	Lid Openings #	Cycle (min)	Created
MTL-DEMO-0FF3-5B33	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-07-01 08:20	2018-07-08 05:01	164.7	0	5	2018-07-01 08:20
MTL-DEMO-0FEF-4C62	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-26 13:38	2018-07-01 13:29	119.9	0	5	2018-06-26 13:38
MTL-DEMO-0FEB-A9DB	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-24 08:09	2018-06-29 02:43	114.6	0	5	2018-06-24 08:09

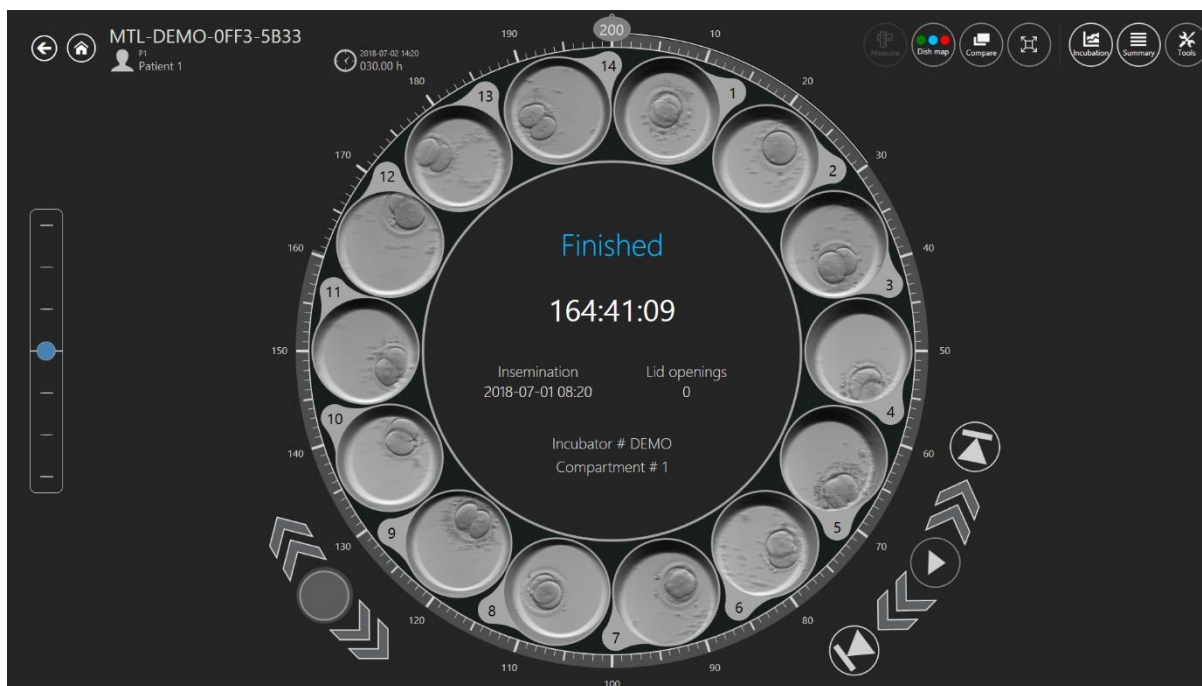
7.11 pav. Laiko intervalo meniu

Čia laiko intervalo vaizdo siužetą galima atidaryti du kartus spustelėjant konkretų laiko intervalą, kurį naudotojas nori atidaryti.

7.3.2 Laiko intervalo rodinys

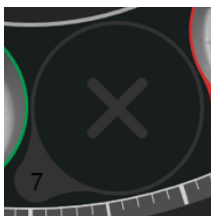
Laiko intervalo duomenų failas atidaromas iš pagrindinio laiko intervalų sąrašo rodinio (du kartus spustelėjant pageidaujamą laiko intervalą), iš konkretaus paciento rodinio arba konkretaus paciento procedūros rodinio.

Atidarius rodomas būgno vaizdas su vaizdo siužetų failais.



7.12 pav. Konkretaus paciento laiko intervalo rodinys

Rodinyje yra 14 vienos „CultureCoin®“ plokštelės duobelių. Kartais duobelė gali būti rodoma kaip neaktyvi (žr. 7.13 pav.) – tokios duobelės naudotojas negalės pasirinkti. Kaip aktyvuoti ar deaktivuoti konkrečią duobelę, žr. MRI TL serijos daugiakamerių IVF inkubatorių naudotojo vadove.



7.13 pav. Neaktyvios duobelės žymėjimas

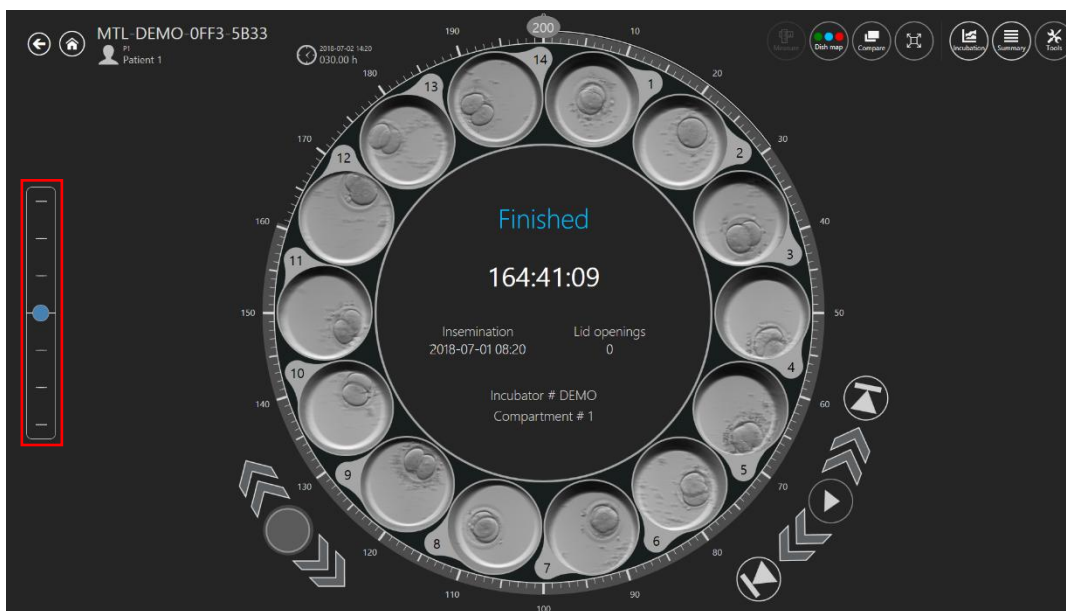
Kai duobelė yra aktyvi, naudotojas ją gali pasirinkti ir tada ji rodoma būgno rodinio centre. Spustelėjus aktyvią duobelę leidžiama komentuoti, išmatuoti, palyginti duobelę ir padidinti duobelės vaizdą.

Rodinio centre yra sritis, kurioje pateikiama tam tikros būtina informacija, pavyzdžiui:

- Inkubatoriaus numeris
- Kameros numeris
- Apvaisinimo laikas
- Dangčio atidarymai per laiko intervalą
- Laiko intervalo būseną: „Pending“ (atidėtas) arba „Finished“ (baigtas)

Laiko intervalo rodinio viršutiniame kairiajame kampe rodomas laiko intervalo ID numeris ir paciento informacija.

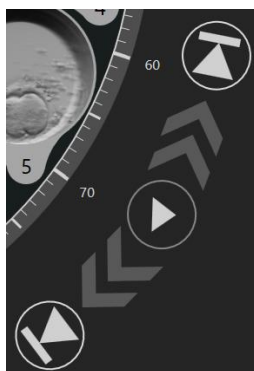
Būgno rodinio kairėje yra židinio plokštumos keitiklis.



7.14 pav. Židinio plokštumos keitiklis

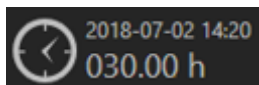
Jame nurodytas per laiko intervalą sukurto vaizdo siužetų skaičius (t. y. 3, 5 arba 7). Pirštu arba pele naudotojas gali judinti mėlyną žymeklį aukštyn arba žemyn ir tuo pat metu kaitalioti visus vaizdo epizodus per visas galimas židinio plokštumas. Skirtingų duobelių židinio plokštumų atskirai rodyti negalima. Visos 14 duobelių visais atvejais bus rodomos toje pačioje židinio plokštumoje.

Apačioje dešinėje, šalia pagrindinio būgno rodinio, yra penki vaizdo leistuvo valdikliai. Naudodamas šiuos valdiklius naudotojas gali judėti vaizdo epizode, jį sustabdyti, paleisti arba persukti į pradžią ar pabaigą.



7.15 pav. Vaizdo leistuvo valdikliai

Taip pat galima naudoti aplink būgną išdėstytą apskritą laiko indikatorį ir greitai pasirinkti pageidaujamą laiką. Pasirinktas laikas rodomas kairėje būgno rodinio pusėje šalia 13-osios duobelės.



7.16 pav. Pasirinktas laikas

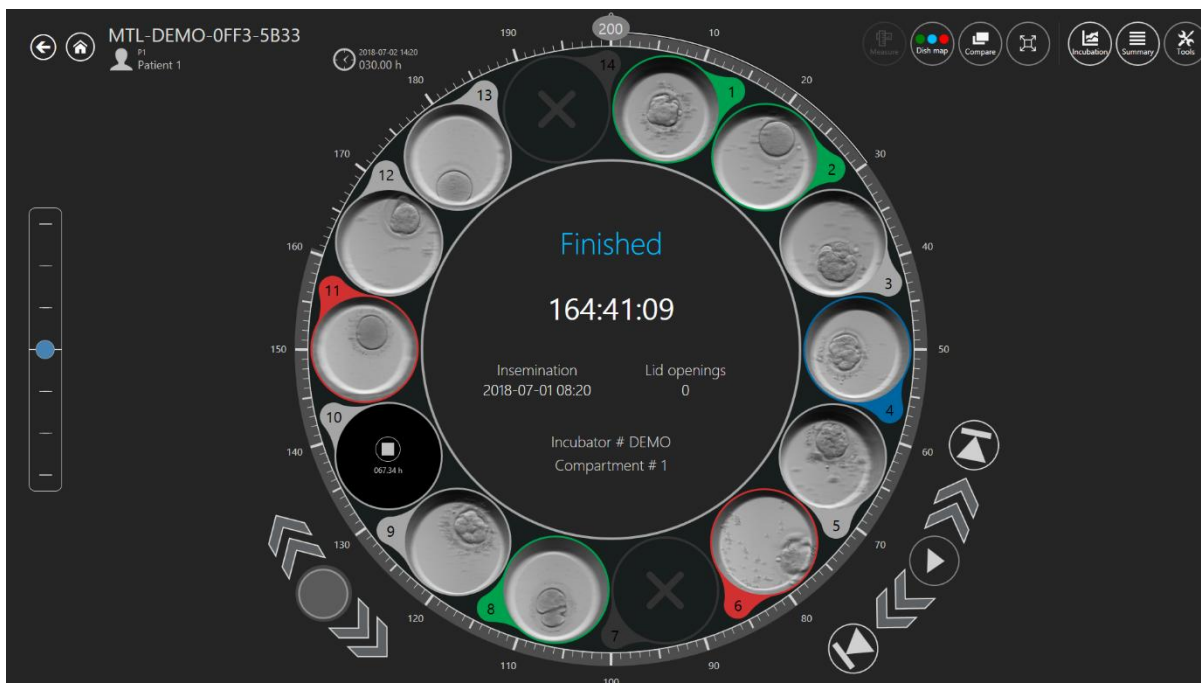
Apačioje kairėje, šalia būgno rodinio, yra duobelių navigacijos valdikliai. Čia rodomas tuo metu pasirinktos duobelės numeris ir rodyklės, kurias naudodamas naudotojas gali judėti į kitą arba pirmesnę „CultureCoin®“ duobelę.



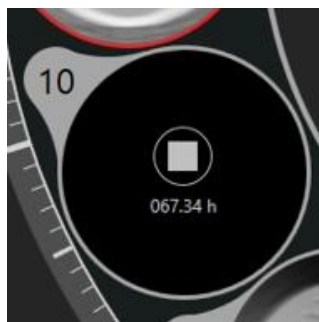
7.17 pav. Duobelių navigacijos valdikliai

 **Peršokimui į kitą duobelę taip pat galima naudoti klaviatūros dviejų klavišų derinius (kairysis Alt + kairiosios (dešinėsios) rodyklės klavišai).**

Kai MIRI® TL serijos daugiakameriame IVF inkubatoriuje, veikiančiame tikralaikio vaizdo režimu, aktyviame laiko intervale konkrečiu laiku konkreti duobelė yra sustabdoma, žiūryklės programinė įranga ją nurodys laiko intervalo rodinyje. Programinė įranga kvadrato simboliu parodo konkretų laiką, kada laiko intervalas buvo sustabdytas.



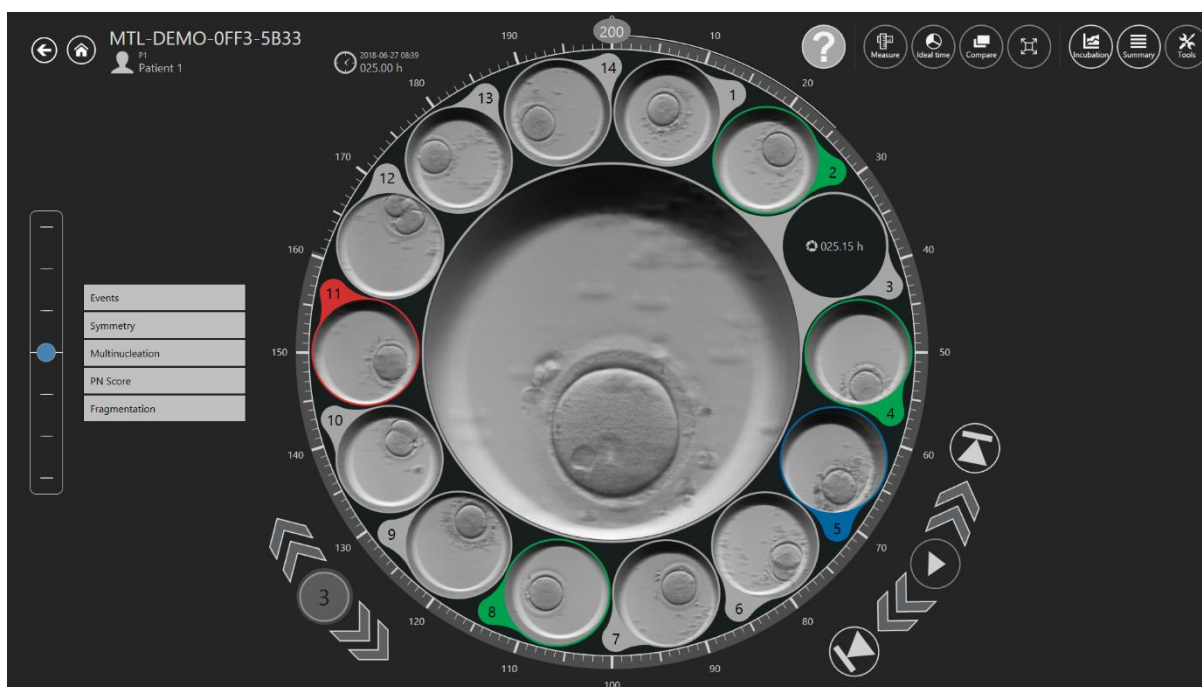
7.18 pav. Konkretaus paciento laiko intervalo rodinys su 1 sustabdytu laiko intervalu



7.19 pav. Laiko intervalo, kuris buvo sustabdytas 67,34 val., rodinys

7.3.2.1 Komentarai

Naudotojas, kairiuoju pelės klavišu spustelėjęs bet kurią duobelę su embrionu, gali duobelę padidinti ją perkeldamas į būgno vidurį (perkelti į „aktyvią sritį“). Šis veiksmas truputį pakeičia meniu rodinį, kuriame naudotojas gali pradėti naudoti integruotą komentavimo sistemą. Jis išdėstytas aplink meniu skirtuką „Events“ (įvykiai), esantį kairėje nuo būgno žiedo.

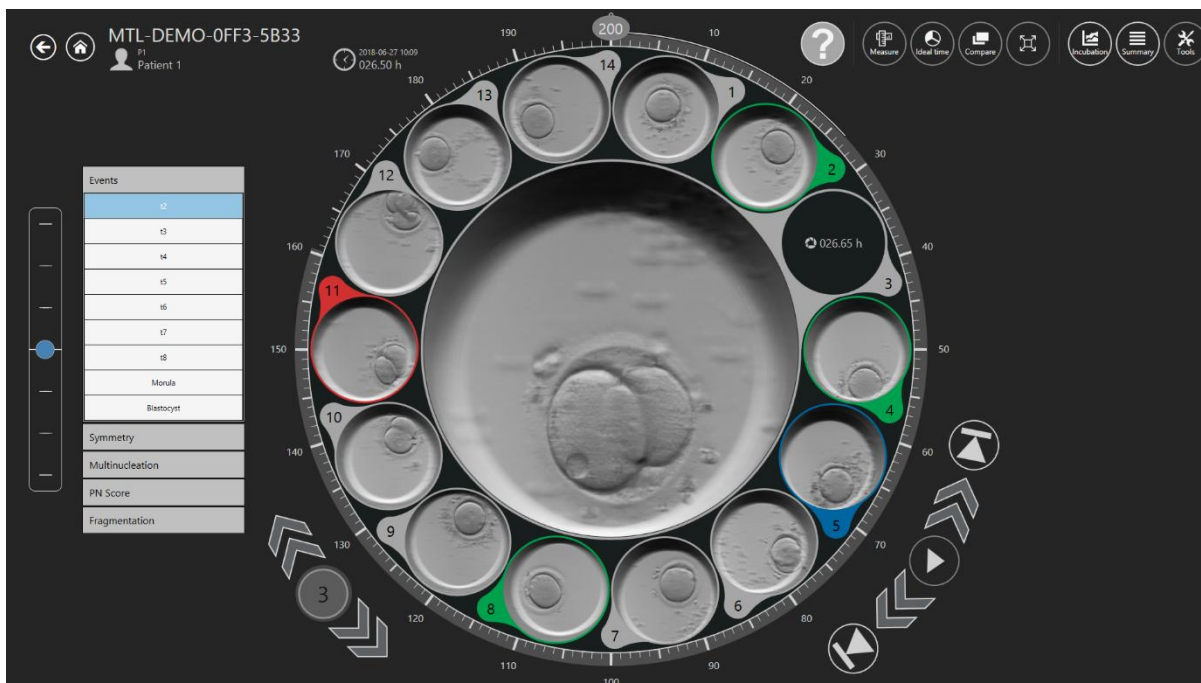


7.20 pav. Laiko intervalo komentarų rodinys

👉 Tuo metu pasirinktos „CultureCoin®“ duobelės numeris bus matomas duobelių navigacijos valdiklių viduje.

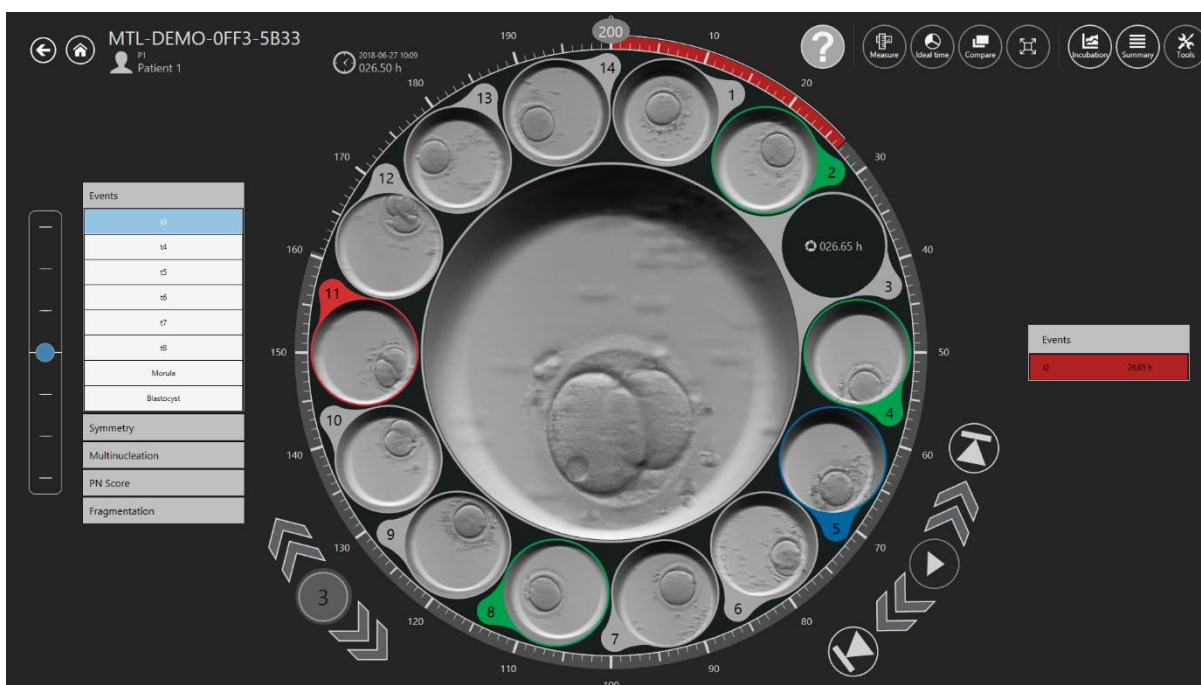
Kai naudotojas stebi filmuotame siužete vykstantį įvykį, pavyzdžiui, mato dalijimąsi į 2 ląstelių embrioną, jis įvykių sąrašė du kartus spustelės „t2“.

👉 Peršokimui į kitą komentarą taip pat galima naudoti klaviatūros dviejų klavišų derinius (kairysis „Control“ + kairiosios (dešinės) rodyklės klavišai).



7.21 pav. Rodinys prieš pridėdant naują įvykį

Tada „t2“ persikels į dešiniąją laiko intervalo rodinio pusę ir bus rodomas laiko juostoje, kol įvykis bus nuspalvintas atitinkamo komentaro spalva.



7.22 pav. Rodinys pridėjus naują įvykį

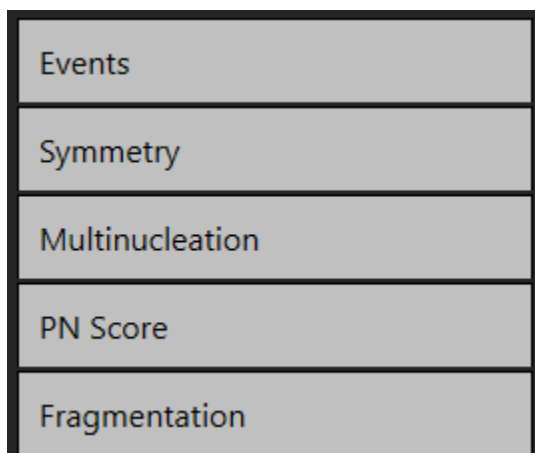
Kai visiems įvykiams bus priskirtas laikas, embrionas bus pakomentuotas. Atsižvelgiant į naudotojo pasirinkimą ir klinikoje taikomus atrankos kriterijus, galima naudoti įvairių įvykių skaičių (komentavimo lygis). Bet kurį klaidingą komentarą galima greitai pašalinti (ištrinti) du kartus spustelėjant jo rezultato pusėje.

Komentarai saugomi duomenų bazėje.

Naudotojas gali pritaikyti komentarus (daugiau informacijos pateikiama naudotojo vadovo 7.6.1 skirsnyje „Komentarų keitimas (kūrimas)“).

Numatytojo komentarų meniu elementai (žr. 7.23 pav.):

- Įvykiai (t2–t8, morulė, blastocista)
- Simetrija (tolygu, netolygu)
- Daugiabranduoliškumas (MN 1c, MN 2c)
- PN balas (1PB, 2PB, 2PN, singamija, PN fedingas, 1PN, Z1, Z2, Z3, Z4, centras, centrinė pusė, šonas)
- Fragmentacija (5 %, 10 %, 15 %, 20 % arba apsivertimas)



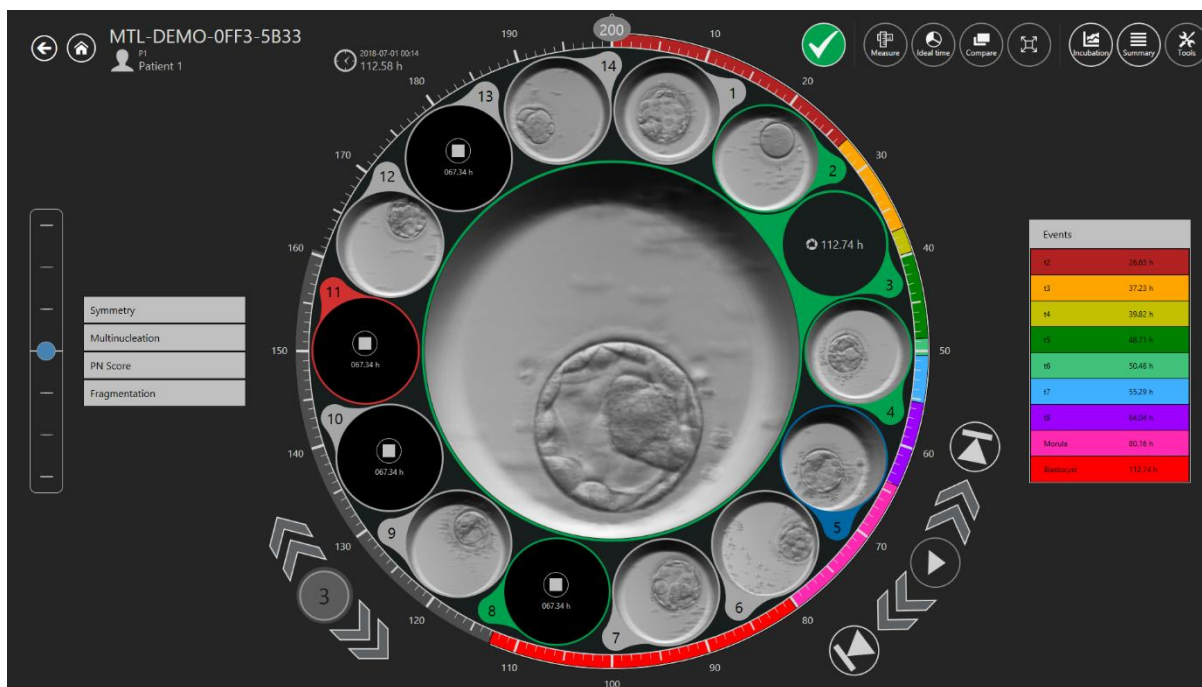
7.23 pav. Komentarų meniu

Įvykio rezultatai bus apskaičiuojami automatiškai ir, įvykiams priskyrus laiką, atsiras santraukos rodinio rezultatų sąrašė ir ataskaitos komentarų grupės lentelėje. Pavyzdžiui, ataskaitos komentarų grupės lentelėje gali būti rodomas ląstelės ciklo laiko skirtumas tarp tam tikro ląstelės dalijimosi, t. y. $cc2 = t3 - t2$; $cc3 = t5 - t3$.

<div>5</div> <div>Events</div> <div>two cells 7.88 h</div> <div>t3 33.21 h</div> <div>t4 33.46 h</div> <div>t5 50.21 h</div> <div>t6 52.88 h</div> <div>t7 54.63 h</div> <div>t8 60.46 h</div> <div>Measurement</div> <div>Measurement 0.15 h</div> <div>Calculations</div> <div>cc2 25.33 h</div> <div>s2 0.25 h</div> <div>cc3 17.00 h</div> <div>s3 10.25 h</div>	ANNOTATION GROUP	NAME	TIME
	Events	two cells	7.88h
		t3	33.21h
		t4	33.46h
		t5	50.21h
		t6	52.88h
		t7	54.63h
		t8	60.46h
	ANNOTATION GROUP	NAME	TIME
	Measurement	Measurement	0.15h
	Calculations	cc2	25.33h
		s2	0.25h
		cc3	17h
		s3	10.25h

7.24 pav. Ląstelės dalijimosi laiko skaičiavimai santraukos rodinyje ir ataskaitoje

Toliau pateiktame paveikslėlyje embrionas yra aktyvioje srityje. Įvykių sąrašas yra atviras ir t2 įvykiui priskirtas laikas, todėl jis perkeltas į rezultatą (t. y. pakomentuotas).

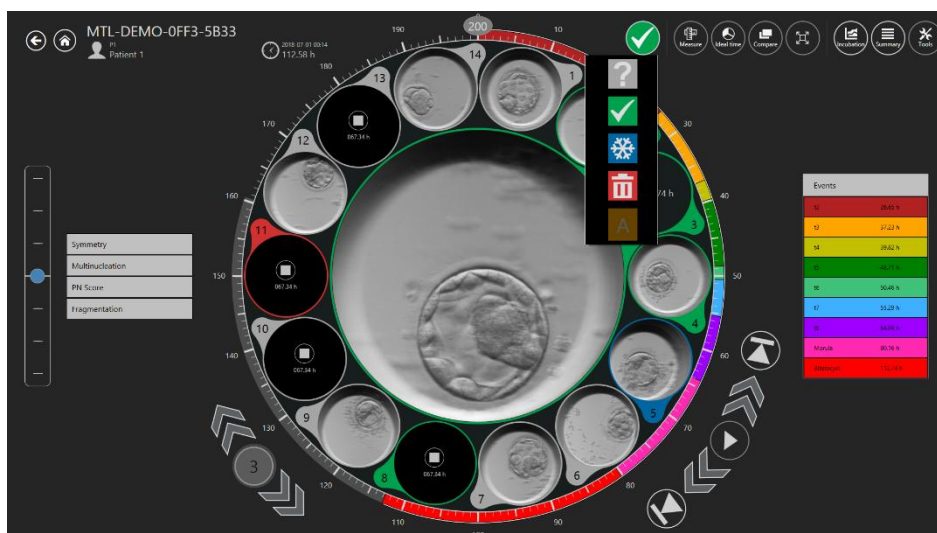


7.25 pav. Pasirinktas „dviejų ląstelių“ įvykio komentaras

Užbaigus pasirinkimo procesą (arba kai proceso rezultatai yra būtent ankstyvojoje stadijoje), embrionams galima priskirti sprendimą nurodančias spalvas.

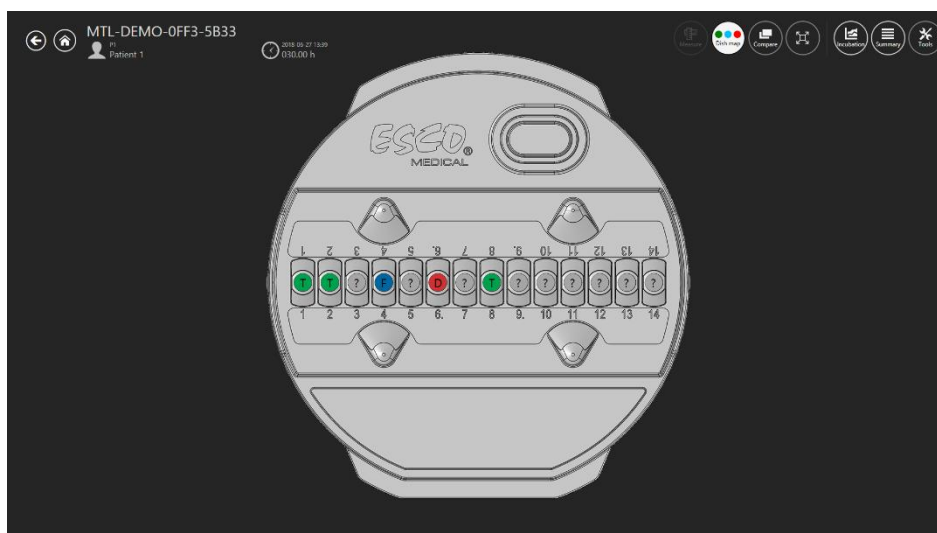
Jei spalvos nėra, tai reiškia, kad sprendimas nepriimtas, žalia reiškia perkėlimą, raudona – išmetimą, mėlyna – užšaldymą. „A“ reiškia neaktyvią embriono būseną ir rodoma tamsesniu šriftu; visos kitos embriono būsenos yra aktyvios ir toliau pateiktame paveikslėlyje rodomos įprastai.

Priskyrimas atliekamas naudojant piktogramą viršutiniame dešiniajame kampe (žr. 7.26 pav.).



7.26 pav. Embriono būsenos pasirinkimas

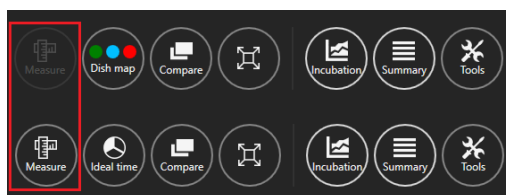
Spustelėjus atsiranda išskleidžiamasis sąrašas, kuriame galima pasirinkti pageidaujamą būseną. Aplink embrioną atsiras spalvotas žiedas, taip pat pasikeis embriono vietos spalva lėkštelės schemoje.



7.27 pav. Lėkštelės schema

7.3.2.2 Embriono matavimas

Pagrindinio laiko intervalo rodinio viršutiniame dešiniajame kampe yra mygtukas „Measure“ (matuoti). Šis mygtukas aktyvuojamas tik tada, kai pageidaujama duobelė yra būgno aktyviojoje srityje. Priešingu atveju mygtukas bus neaktyvus. O mygtukas „Dish map“ (lėkštelių schema) pasikeis į mygtuką „Ideal time“ (idealus laikas).



7.28 pav. Aktyvus ir neaktyvus MIRI® TL žiūryklės matavimo mygtukas

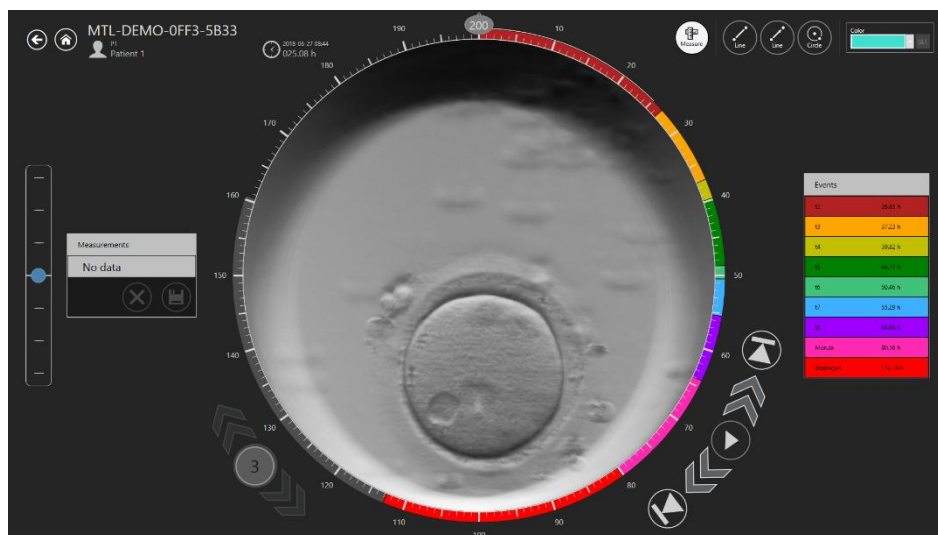
Paspaudus mygtuką „Measure“ (matuoti) atsiras trys naujos matavimo parinktys.



7.29 pav. Trys matavimo parinktys

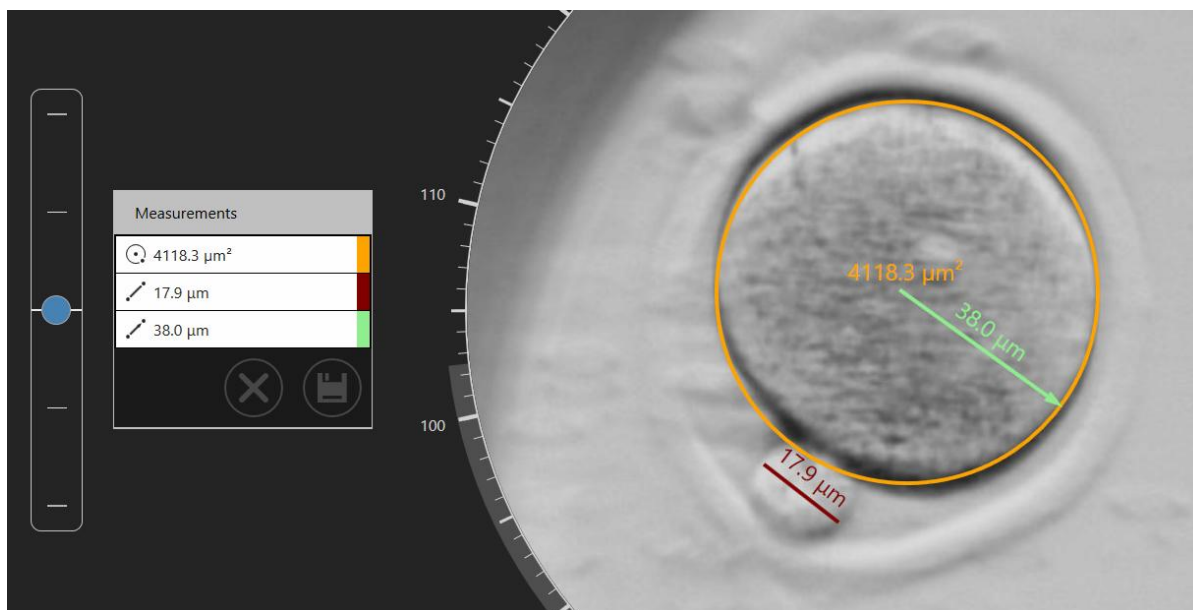
Galima rinktis iš 2 tiesinių ir 1 žiedinio matavimo galimybių. Tam, kad būtų lengviau priskirti, taip pat galima pasirinkti pageidaujamą embriono matavimo spalvą.

 Kai atsiranda 3 matavimo parinktys, naudotojas komentuoti negali ir ankstesnės funkcijos yra neprieinamos.



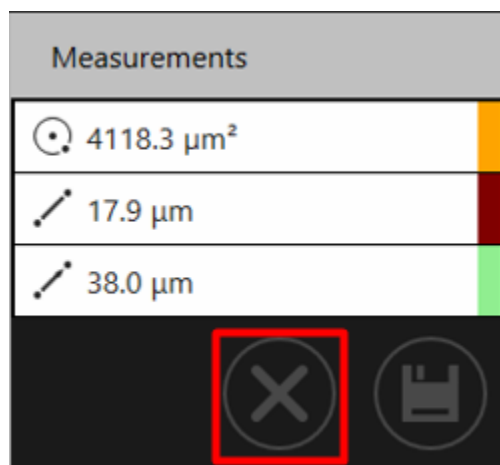
7.30 pav. Išsamus matavimo rodinys

Toliau pateiktame paveikslėlyje laiko intervalo vaizde galima matyti 3 pridėtus matmenis.



7.31 pav. Pridėti matavimai laiko intervalo vaizde

Du kartus spustelėdamas nepageidaujamą matmenį naudotojas jį gali ištrinti. Paspaudus mygtuką „X“ ištrinami **visi matmenys**.



7.32 pav. „X“ mygtukas

Kai matavimai išsaugomi, pagrindinio laiko intervalo rodinio dešinėje pusėje atsiras „Measurements“ (matavimai).

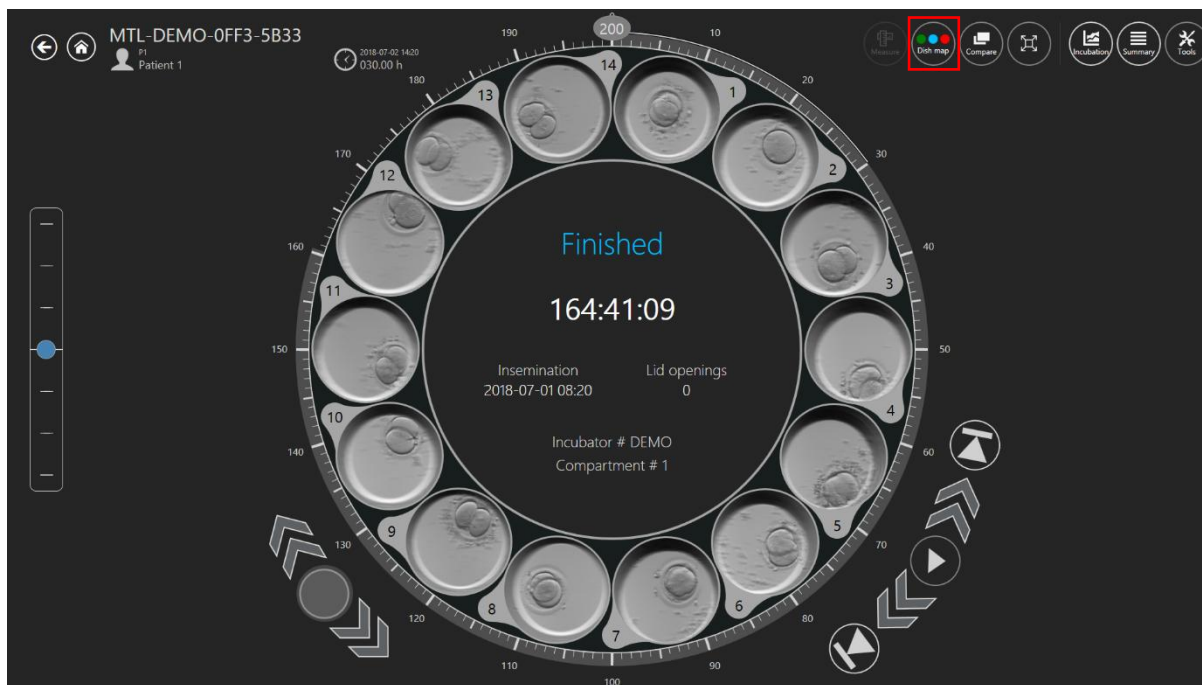
☞ Kai sukuriamas matmuo arba koreguojamas esamas matmuo, tol, kol pakeitimai neišsaugoti ar neatšaukti, naudotojas tuo metu rodomo laiko keisti negali (laiko slankiklis yra neaktyvus).

Measurement	
Measurement	5.27 h
Measurement	16.04 h

7.33 pav. Konkrečiu laiku atliktų matavimų pavyzdys

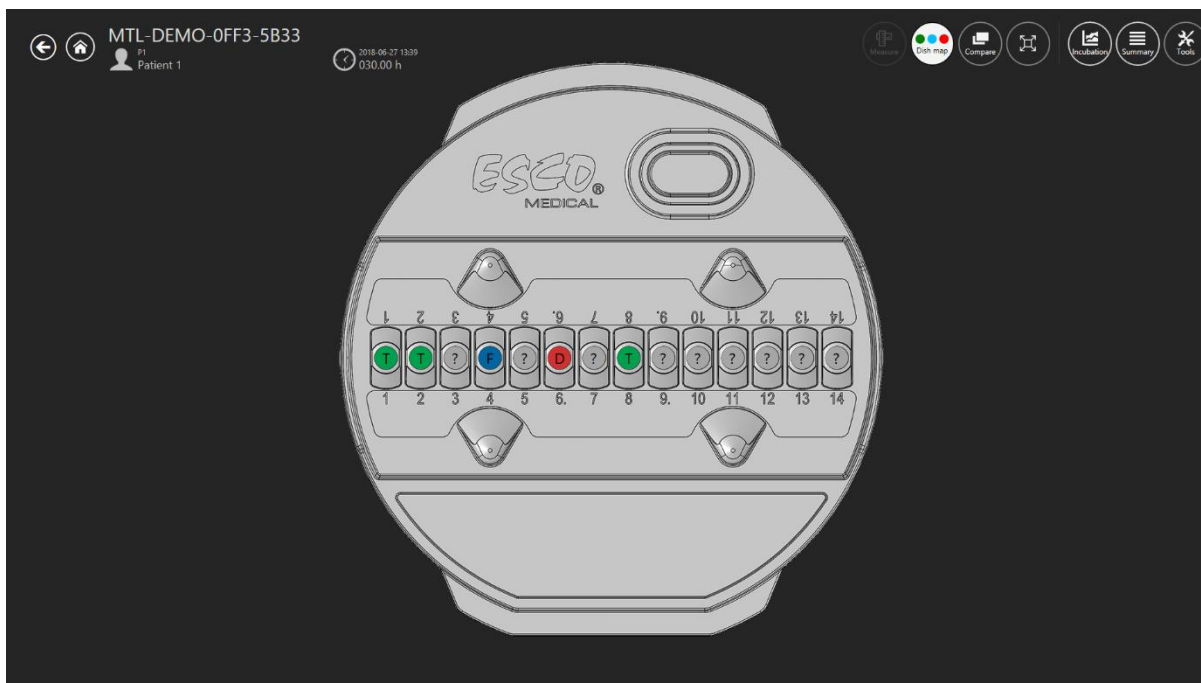
7.3.2.3 Lėkštelės schema

Mygtuku „Dish map“ (lėkštelės schema) atveriamas rodinys, kuriame matyti embrionų išdėstymas „CultureCoin“ lėkštelėje ir pasirinkto embriono būseną. Lėkštelės schemą galima atsispausdinti arba naudoti perkeliant ar tvarkant embrionus.



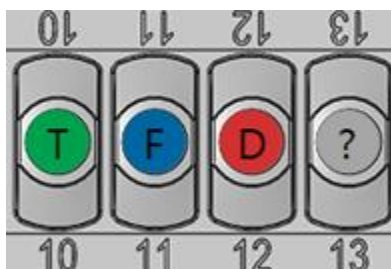
7.34 pav. Lėkštelės schemos mygtukas

☞ Tam, kad matytumėte mygtuką „Dish map“ (lėkštelės schema), aktyvioje srityje negali būti pasirinktos jokios duobelės.



7.35 pav. Lėkštelės schema

Žalia spalva reiškia, kad embrionas tinka perkelti, raudona spalva (D) – skirtas išmesti, mėlyna (F) – užšaldyti, o klaustukas „?“ reiškia, kad naudotojas nepasirinko embriono būsenos.

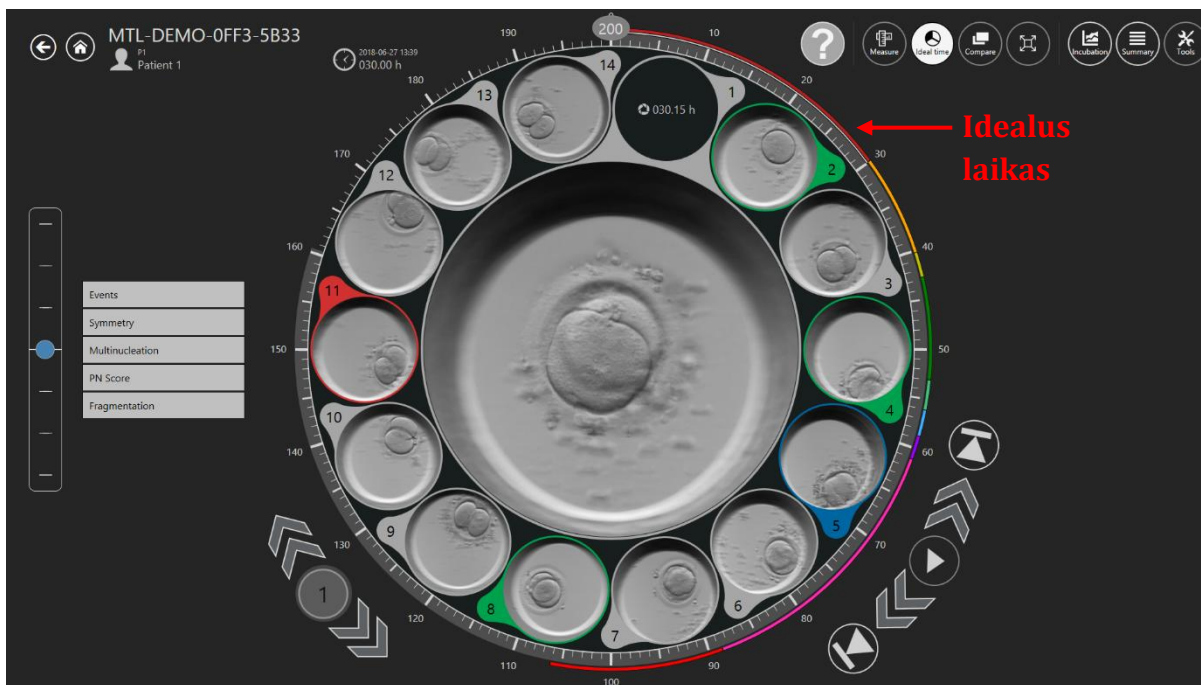


7.36 pav. Lėkštelės schemos komentavimo parinktys

7.3.2.4 Idealus laikas

Idealaus laiko mygtuku įjungiamas arba išjungiamas („ON“ / „OFF“) žiedo sukimas aplink būgno ratą. Jis nuspalvina konkretaus įvykio „idealaus“ laiko trukmę (parodyta 7.37 pav.).

Pavyzdžiui, jeigu „t2“ stadijai idealus laikas yra 28 valandos, spalvota linija sustos ties žyma „28“. Dabar galima greitai palyginti idealų ir pakomentuotą parametą. Kuo tiksliau parametrai sutampa, tuo embrionas yra idualesnis.



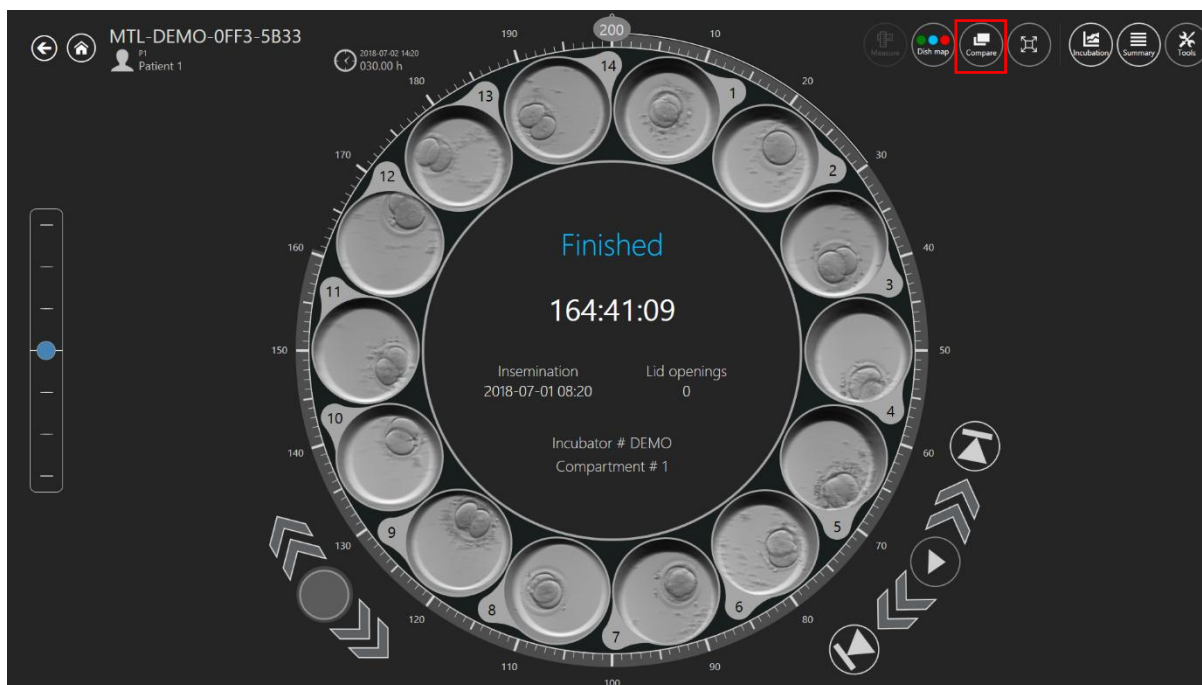
7.37 pav. Aplink būgną rodomos idealaus laiko vertės

Naudotojas gali pats nustatyti idealų laiką, nes dėl įvairiose klinikose naudojamų skirtingų metodų parametrai gali skirtis.

Daugiau patarimų, kaip pakeisti konkretaus įvykio idealų laiką, rasite naudotojo vadovo 7.6.1 skirsnyje „Komentarų keitimas (kūrimas)“.

7.3.2.5 Embrionų palyginimas

Palyginimo mygtukas suteikia galimybę vieną šalia kito padidinti iki šešių embrionų, kad juos būtų galima išsamiai palyginti, jei sunku apsispręsti.



7.38 pav. Palyginimo mygtukas

Paspauskite mygtuką „Compare“ (palyginti) ir pasirinkite vieną duobelę (jeigu duobelė dar nepasirinkta). Ji bus rodoma centre. Tada iš likusiųjų pasirinkite kitą jus dominančią duobelę. Pasirinkus antrą duobelę bus rodomas palyginimo rodinys.

Kol atidarytas palyginimo rodinys, galima pasirinkti papildomas duobeles (iš viso iki 6) ir jas palyginti tuo pačiu laiku.

 Pasirinkus daugiau nei 2 duobeles, bendras duobelės dydis sumažės.

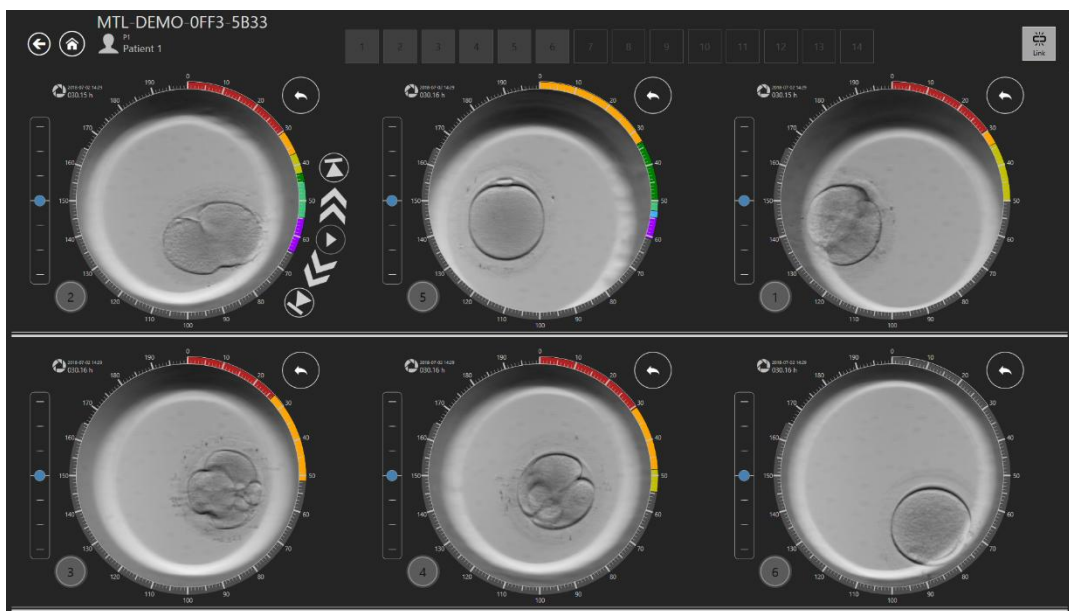


7.39 pav. Dviejų embrionų palyginimo rodinys



7.40 pav. Kelių embrionų palyginimo rodinys

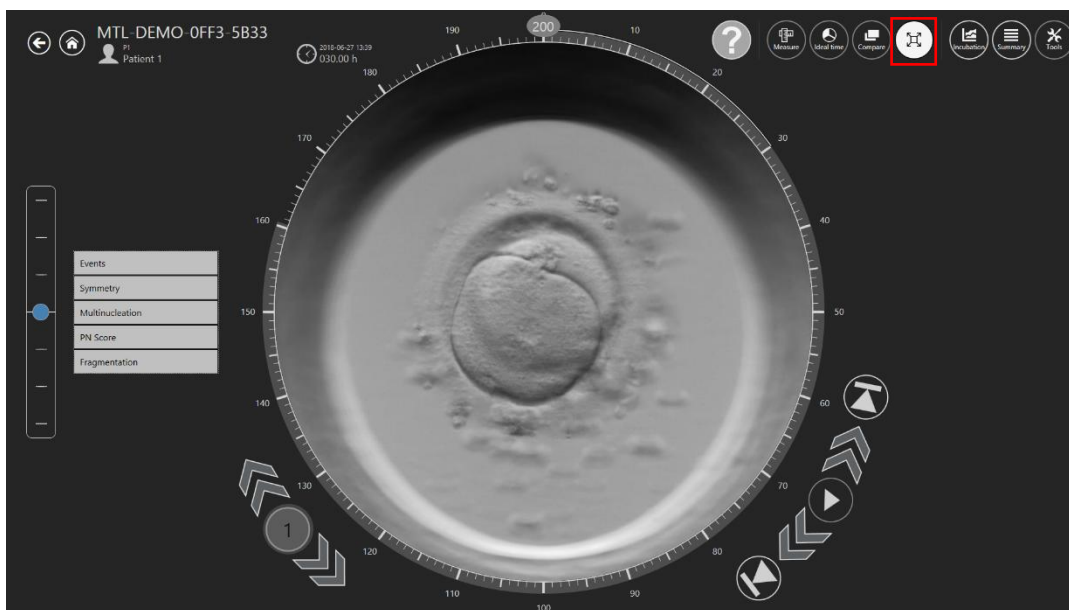
Galima nepriklausomai paleisti du vaizdo leistuvus arba juos susieti spustelėjant rodinio apačioje esantį mygtuką „Link“ (susieti). Susiejus vaizdo siužetus šalia 1-osios duobelės atsiranda vaizdo siužeto valdikliai.



7.41 pav. Susietas palyginimo rodinys

7.3.2.6 Vaizdo didinimas

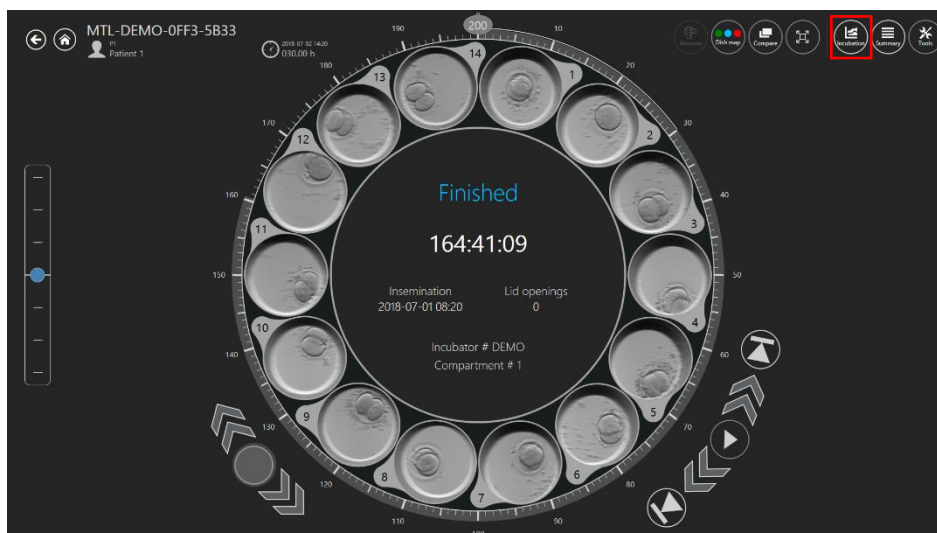
Didinimo mygtukas pasirinktą duobelę perkels į būgno centrą, kad konkrečią duobelę būtų galima apžiūrėti aiškiau. Apačioje, kairėje pusėje, yra duobelių navigacijos valdikliai. Čia rodomas tuo metu pasirinktos duobelės numeris ir rodyklės, kurias naudodamas naudotojas gali judėti į kitą arba pirmesnę „CultureCoin®“ duobelę.



7.42 pav. Didinimo mygtukas ir paskesnis rodinys

7.3.2.7 Inkubacijos duomenų registravimas

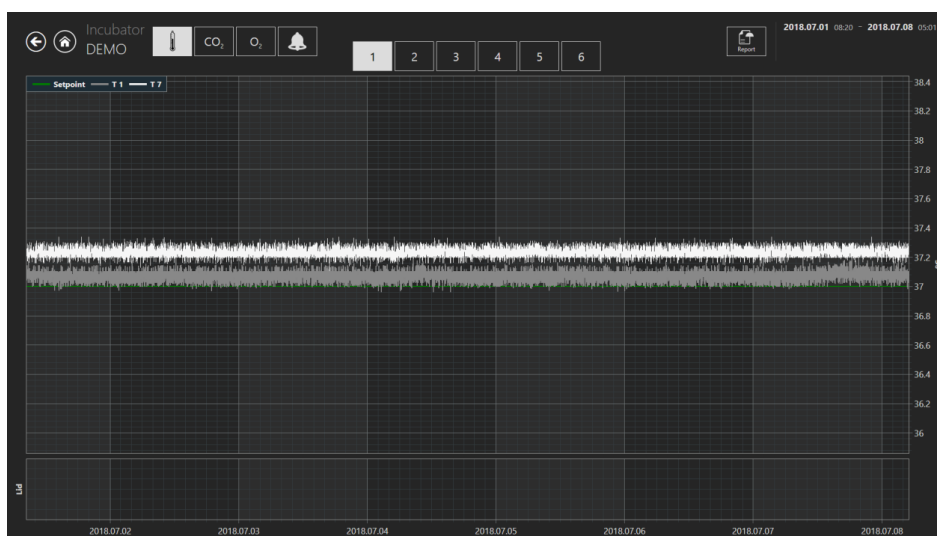
Mygtukas „Incubation“ (inkubavimas) rodys MIRI® TL serijos daugiakamerio IVF inkubatoriaus, kuriame buvo ar yra „CultureCoin®“ lėkštelė, duomenis.



7.43 pav. Inkubavimo mygtukas

Čia rodomi inkubavimo duomenys, kai sukuriamas laiko intervalas.

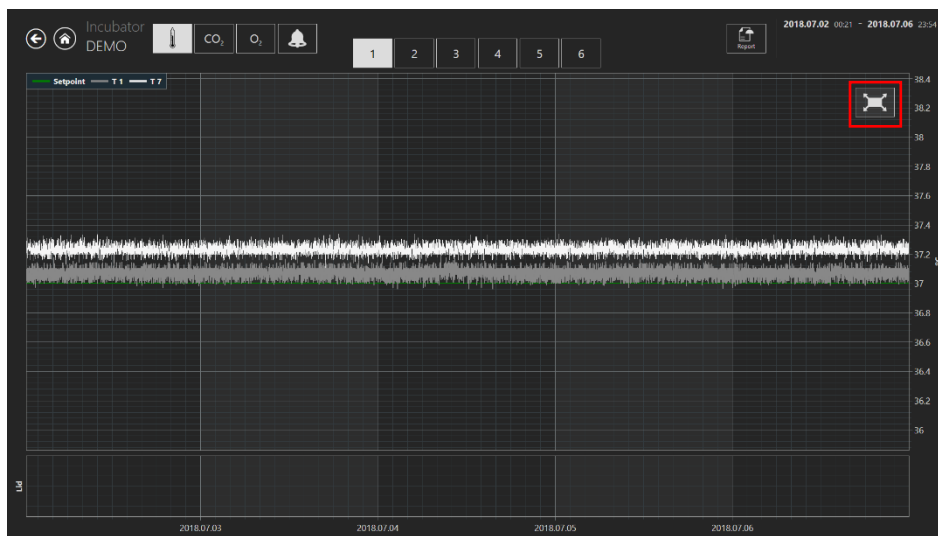
Naudotojas gali pasirinkti tarp temperatūros, CO₂, O₂ ir įspėjamųjų signalų inkubavimo duomenų žurnalo viršutiniame kairiajame kampe.



7.44 pav. Inkubavimo temperatūros rodinys

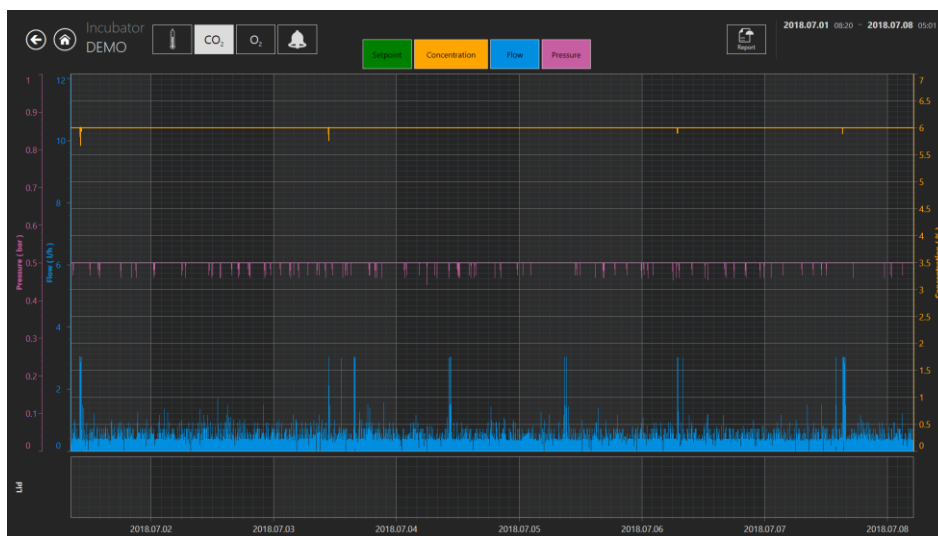
Viršuje yra mygtukai nuo 1 iki 6, kuriais naudotojas gali pasirinkti pageidaujamą kamerą. Šiuo atveju pasirinkta 1-a kamera. Rodinyje bus rodoma nustatytoji vertė kartu su T1 ir T7 zonų temperatūros vertėmis.

Galima naudoti mastelio keitimo funkciją – pirštu priliesti ekraną pageidaujamoje didinti srityje ir brūkštelėti juo (arba kompiuterio pele) kairėn. Spustelėjus mastelio keitimo mygtuką (paženklintas raudonu stačiakampiu), grąžinamas pirmesnis viso dydžio vaizdas.



7.45 pav. Atstatos mygtukas

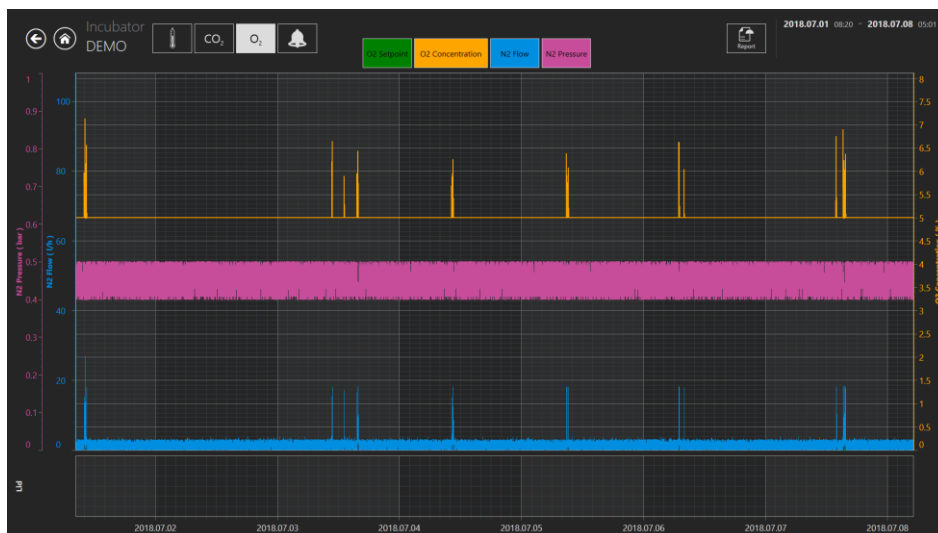
Paspaudus CO₂ mygtuką temperatūros duomenų rodinį pakeis CO₂ dujų duomenų rodinys.



7.46 pav. CO₂ duomenų rodinys

Naudotojas gali matyti istorinius CO₂ dujų koncentracijos nustatytosios vertės, koncentracijos, srauto ir slėgio duomenis.

Paspaudus O₂ mygtuką CO₂ duomenų rodinį pakeis O₂ dujų duomenų rodinys.



7.47 pav. O₂ duomenų rodinys

Naudotojas gali matyti istorinius O₂ dujų koncentracijos nustatytosios vertės, koncentracijos, N₂ srauto ir slėgio duomenis.

Įspėjamojo signalo mygtuku galima įkelti įspėjamojo signalo grafinį vaizdą.



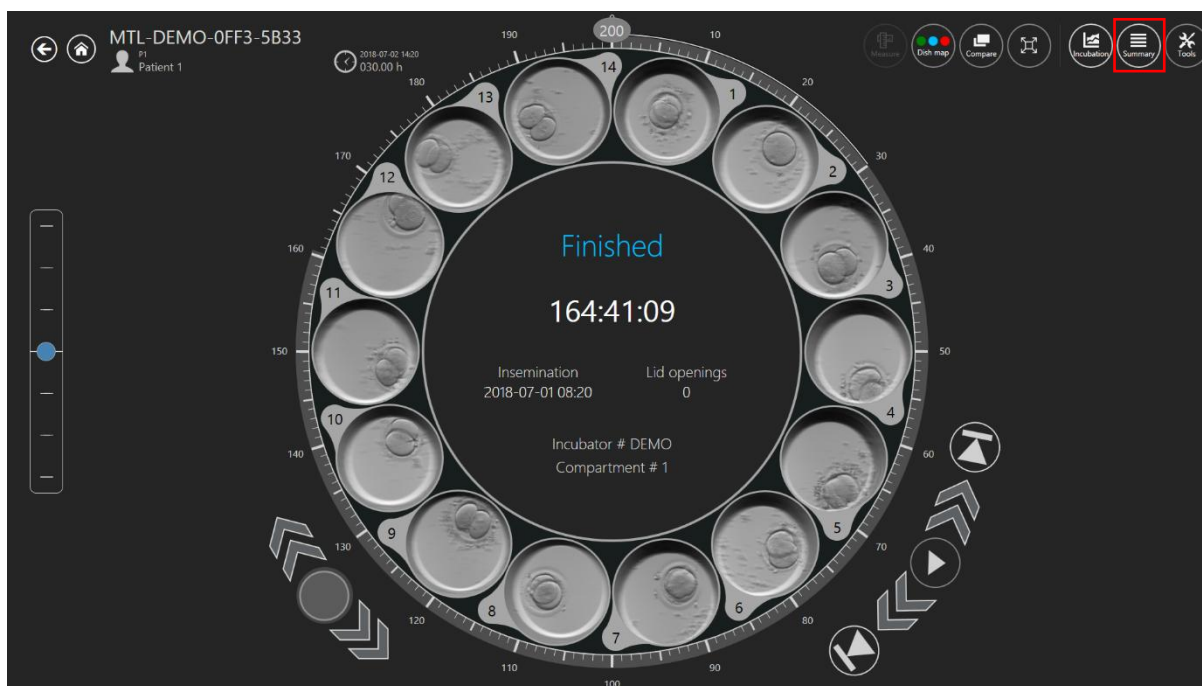
7.48 pav. Įspėjamojo signalo grafinis rodinys

Mygtukas „Report“ (ataskaita) perjungs ataskaitos režimą. Tam, kad būtų patogų laikytis ISO kokybės valdymo sistemos reikalavimų, visus veikiančius parametrus galima nesunkiai

dokumentuoti ir atspausdinti ataskaitos, eksportuotos į PDF, „Excel“ ar „Word“ formatą, forma (daugiau informacijos žr. naudotojo vadovo 7.3.2.9 skirsnyje „Eksportavimo funkcija“).

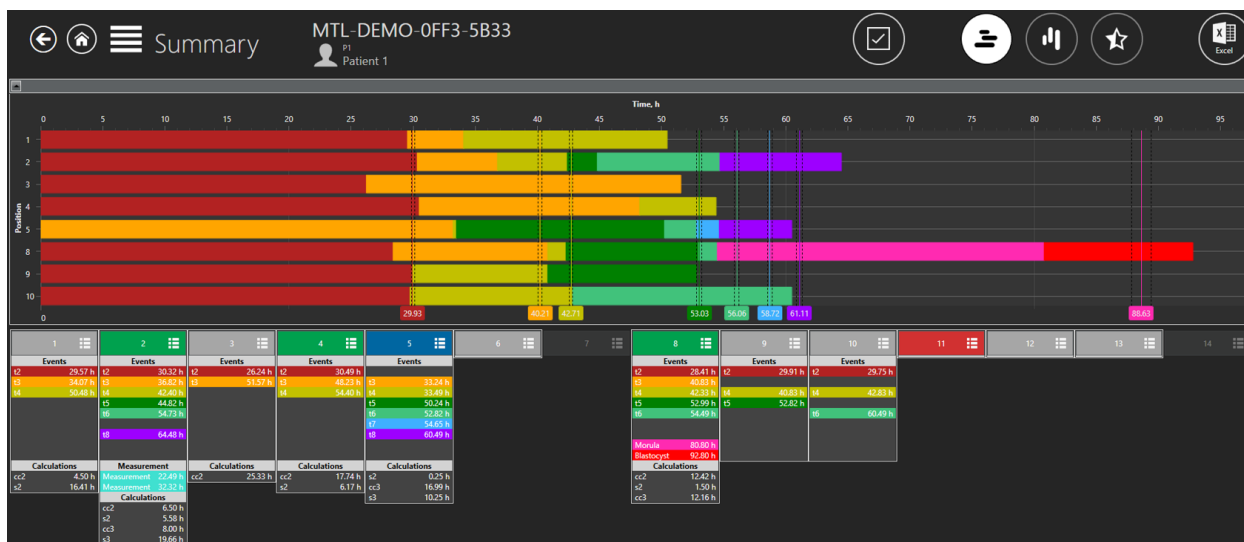
7.3.2.8 Santraukos rodinys

Santraukos rodinį sudaro du skirtingi grafiniai vaizdai, kuriuose tiesioginio palyginimo vaizduose rodomi naudotojo komentarai.



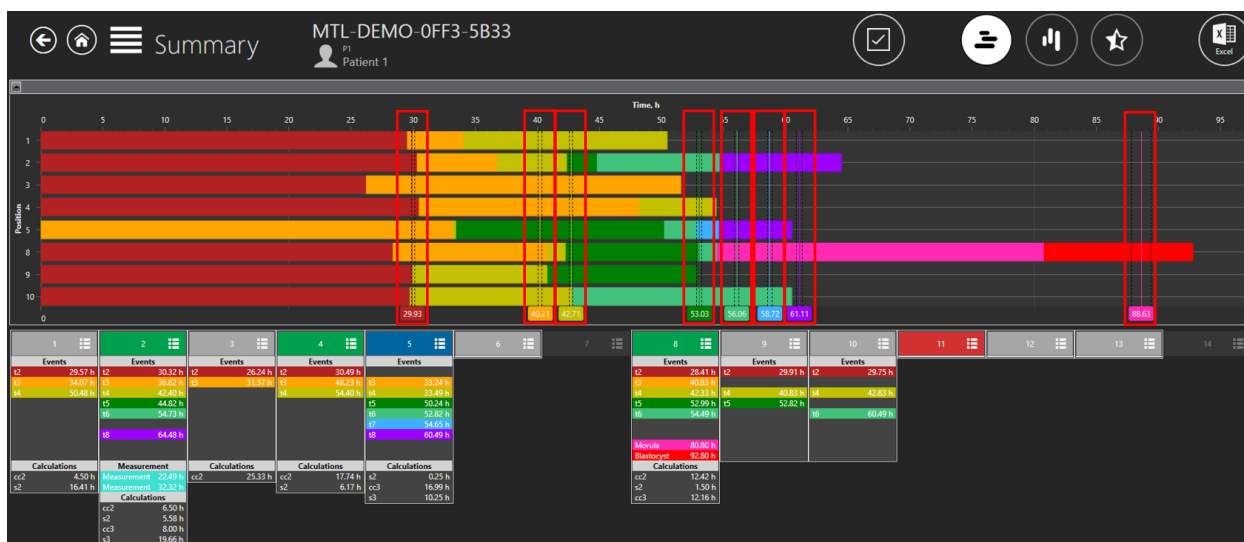
7.49 pav. Mygtukas „Summary“ (santrauka)

Atvertame pirmajame rodinyje visos aktyvios duobelės rodomos kaip skirtingos linijos, sulygiuotos nuo viršaus iki apačios didėjimo tvarka su kairėje nurodytais numeriais. Pavyzdyje (žr. 7.50 pav.) 1-oji duobelė yra pirma. 1-ajai duobelei skirti komentarai išdėstyti horizontaliai ir išskirti skirtingomis spalvomis. Po 1-osios duobelės (žemyn) yra 2-oji duobelė. Jai skirti komentarai pateikti panašiu būdu. Šis principas taip pat taikomas kitoms duobelėms.



7.50 pav. Visų pasirinktų lėkštelių padėties santraukos rodinyje

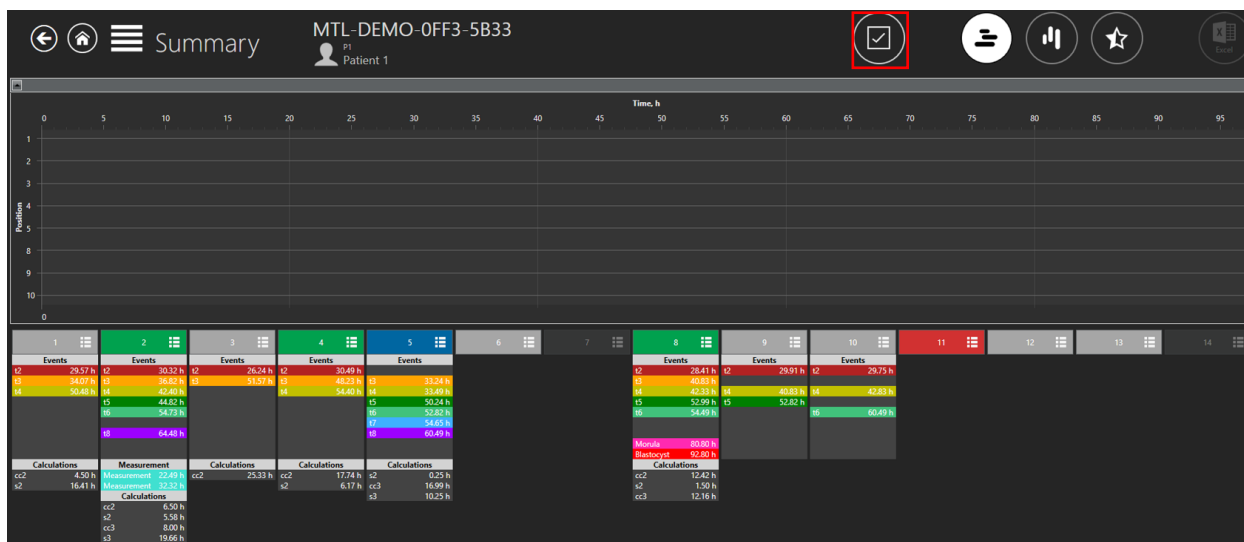
Idealaus laiko momentai parodyti vertikaliomis linijomis su žymomis ir nuspalvinti atitinkamomis spalvomis.



7.51 pav. Idealaus laiko momentai

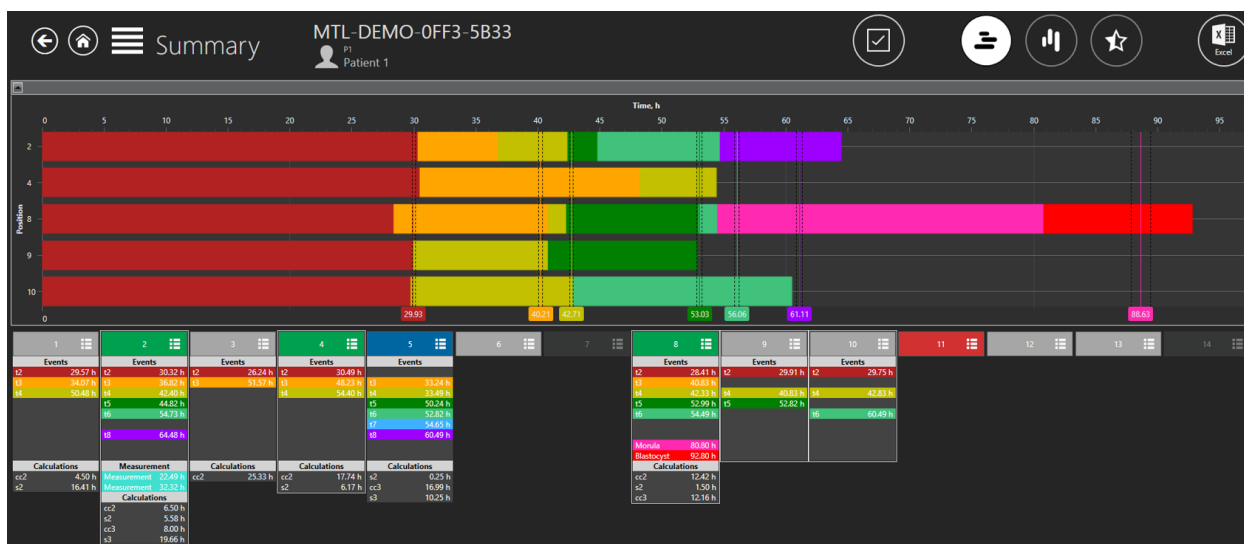
Duobelių numeriai nurodyti po grafinėmis linijomis virš skirtingų laukelių, kuriuose pakomentuotų įvykių tekstas išdėstytas vertikaliai skirtingomis spalvomis.

Santraukos rodinyje spustelėjimu visas lėkšteles galima pažymėti varnele ir žymėjimą panaikinti.



7.52 pav. Visų lėkštelių, kurių žymėjimas panaikintas, padėtys santraukos rodinyje

Duobelės rodymą grafiko eilutėje galima įjungti arba išjungti paspaudus pageidaujamos duobelės komentaro informaciją. Pasirinkus lėkštelės laukelis apibrėžiamas baltai. Informacija baltai neapibrėžtuose laukeliuose horizontaliame rodinyje nerodoma.



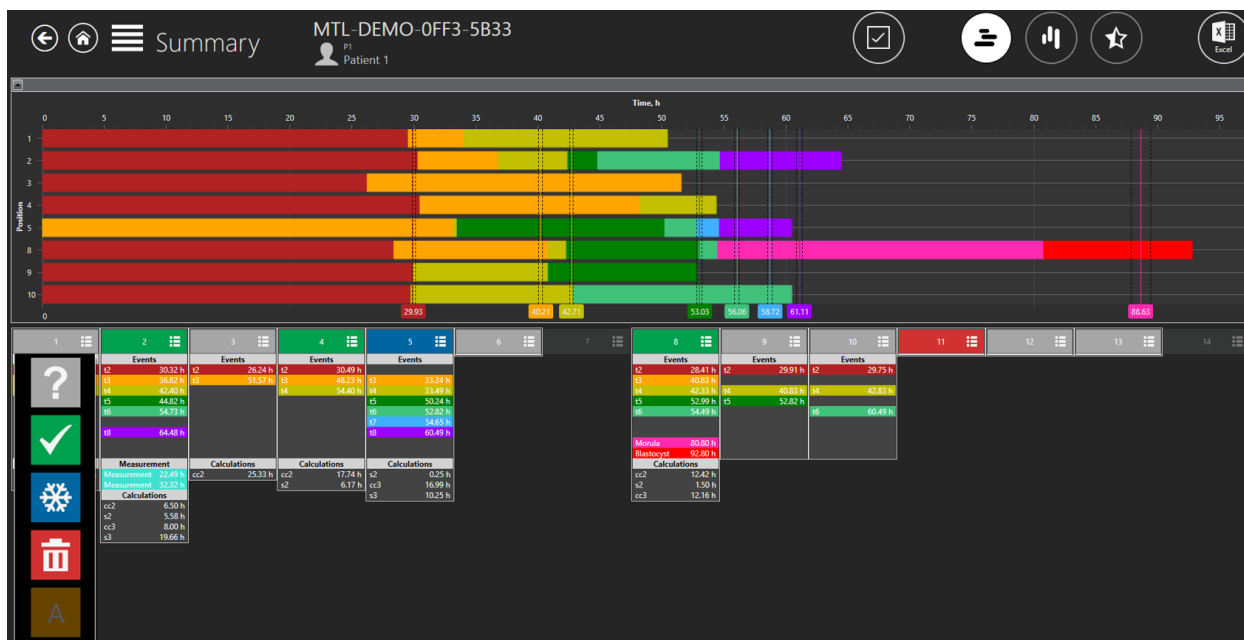
7.53 pav. Santraukos rodinyje pasirinktos 2, 4, 8, 9, 10 duobelės

Įvykių komentarai sulygiuoti, kad būtų lengviau palyginti, tačiau iš komentarų gauti skirtingi matavimai ir skaičiavimai nurodyti įprastai (t. y. nesulygiuoti).

1	2	3	4	5
Events	Events	Events	Events	Events
t2 29.57 h	t2 30.32 h	t2 26.24 h	t2 30.49 h	t3 33.24 h
t3 34.07 h	t3 36.82 h	t3 51.57 h	t3 48.23 h	t4 33.49 h
t4 50.48 h	t4 42.40 h		t4 54.40 h	t5 50.24 h
	t5 44.82 h			t6 52.82 h
	t6 54.73 h			t7 54.65 h
	t8 64.48 h			t8 60.49 h
Calculations	Measurement	Calculations	Calculations	Calculations
cc2 4.50 h	Measurement 22.49 h	cc2 25.33 h	cc2 17.74 h	s2 0.25 h
s2 16.41 h	Measurement 32.32 h		s2 6.17 h	cc3 16.99 h
	Calculations			s3 10.25 h
	cc2 6.50 h			
	s2 5.58 h			
	cc3 8.00 h			
	s3 19.66 h			

7.54 pav. Sulygiuoti įvykių komentarai

Šiame rodinyje galima dirbti su būsenos pasirinkimu. Spustelėjęs 1-ąją duobelę naudotojas gali nustatyti pasirinkto objekto būseną duobelei sąrašė, kuris bus atidarytas (spustelėti reikia skaičiaus laukelyje, o ne žemiau, kur sąrašė pateikiama komentarų informacija).

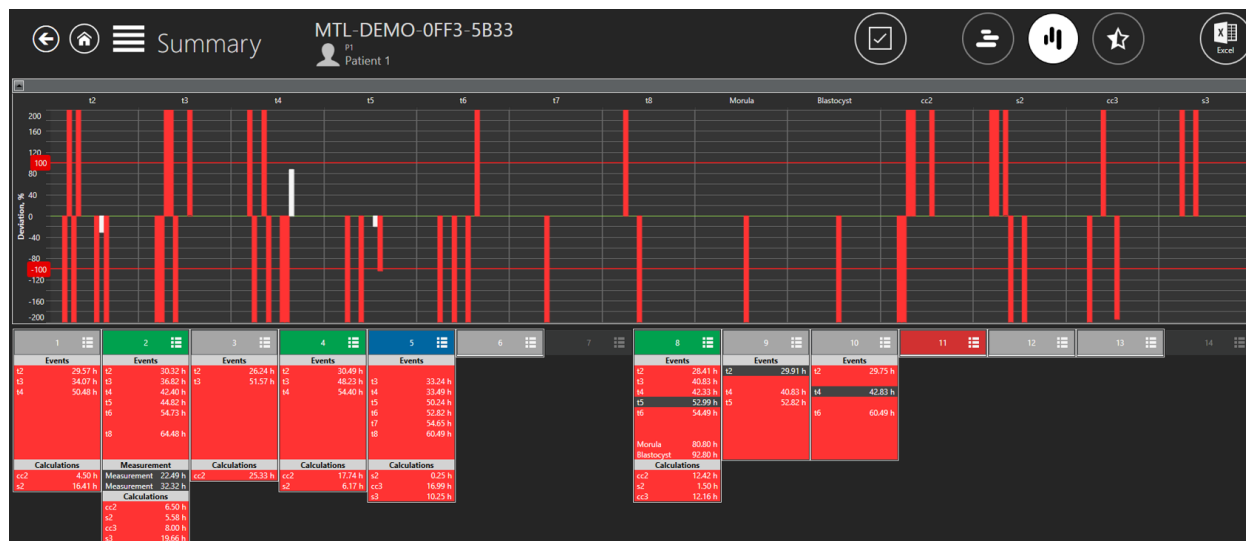


7.55 pav. Lėkštelės būsenos pasirinkimo funkcija vertikaliame santraukos rodinyje

Čia galima nustatyti sąrašo būseną. Tai pakeis spalvą komentarų rodinyje ir lėkštelių schemeje. Nuostatose pasirinkta neaktyvi „A“ būsena, todėl vaizdo šriftas yra tamsesnis. Naudotojas jo pasirinkti negali.

Antrajame santraukos rodinyje įvykiai išvardyti vertikaliais viršutinėje dalyje. Po kiekvienu įvykiu parodytas kiekvienos iš 14 duobelių nuokrypis nuo idealaus laiko. Jeigu nuokrypis yra > 100 %, linija taps raudona.

 Tuo momentu negalima atskirti, kuriai lėkštei priskirtinas konkretus nuokrypis. Bendrai kiekvienos iš 14 duobelių nuokrypiai yra išdėstyti iš kairės į dešinę.

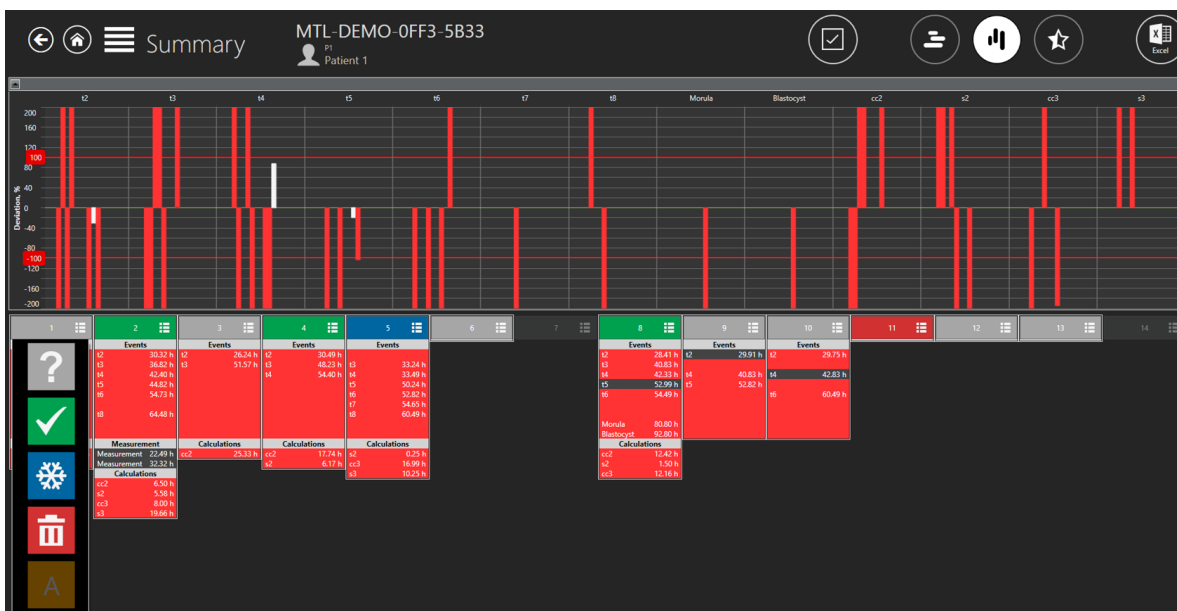


7.56 pav. Vertikalus santraukos rodinys

Duobelės grafinį vaizdavimą taip pat galima įjungti ir išjungti spustelėjus sąrašė esančią komentaro informaciją.

Šiame pavyzdyje yra daug atvejų, kai nuokrypis siekia 200 %, todėl skirtumas tarp pakomentuoto ir idealaus laiko yra 200 %.

Šiame rodinyje galima dirbti su būsenos pasirinkimu. Spustelėjęs 1-ąją duobelę naudotojas gali nustatyti pasirinkto objekto būseną duobelei sąrašė, kuris bus atidarytas (spustelėti reikia skaičiaus laukelyje, o ne žemiau, kur sąrašė pateikiama komentary informacija).

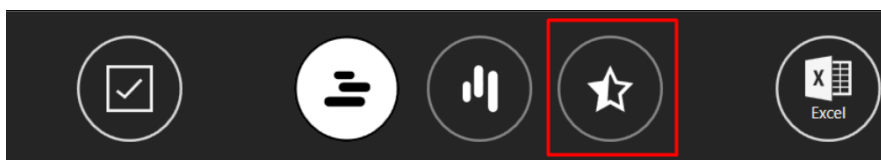


7.57 pav. Lėkštelės būsenos pasirinkimo funkcija horizontaliame santraukos rodinyje

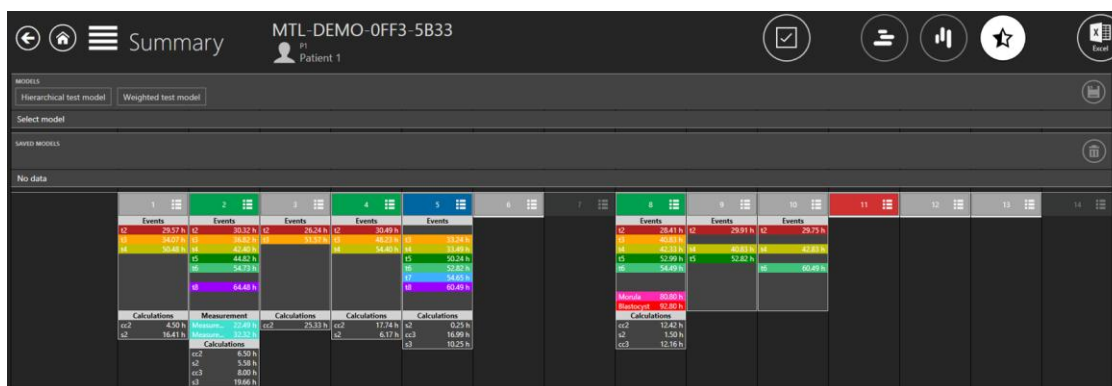
Čia galima nustatyti būseną. Tai pakeis spalvą komentarų rodinyje ir lėkštelių schemeje. Nuostatose pasirinkta, kad „A“ būseną yra neaktyvi, todėl vaizdo šriftas yra tamsesnis. Naudotojas jo pasirinkti negali.

7.3.2.8.1 Embriono balų modelio santraukos rodinys

Naudotojas gali matyti embriono balų modelio santraukos rodinį santraukos rodinio viršuje paspausdamas žvaigždutės mygtuką.

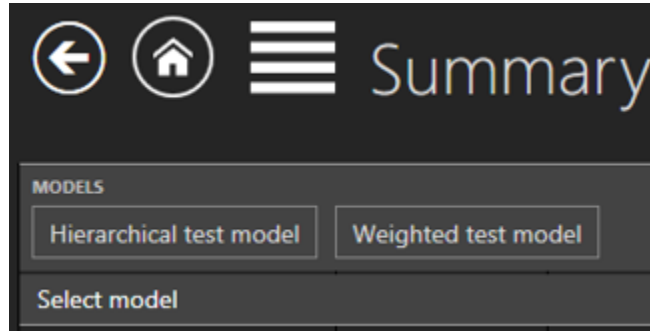


7.58 pav. Žvaigždutės mygtukas santraukos rodinyje



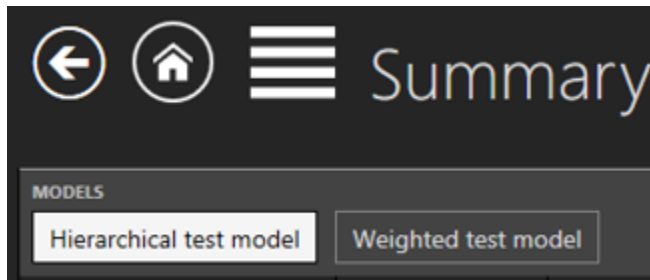
Balų modelio susiejimas su laiko intervalu

Ekrano viršuje naudotojas gali matyti visus aktyvius embriono balų modelius, kurie buvo sukurti nuostatų meniu.



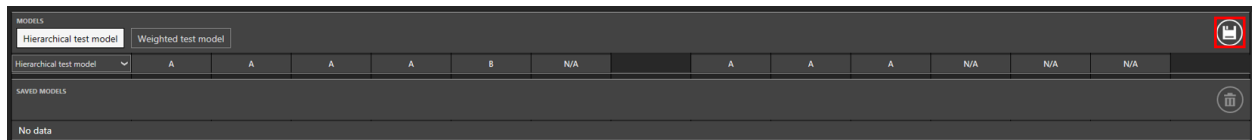
7.60 pav. Visų sukurtų embriono balų modelių sąrašas

Embriono balų modelis, kai pasirenkamas, tampa baltas.



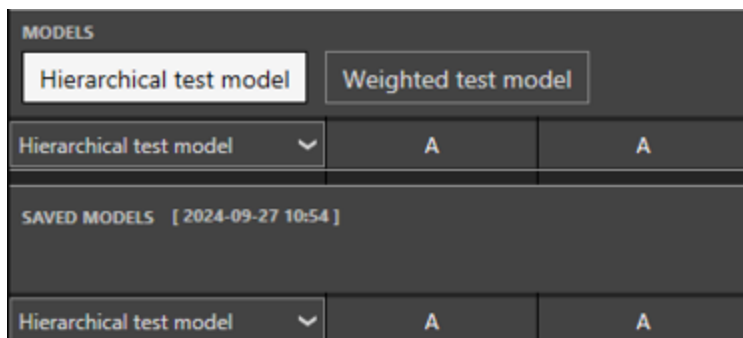
7.61 pav. Pasirinktas hierarchinio testo modelis

Pasirinkus pageidaujamą embriono balų modelį bus parodytas embriono modelio vertinimas ir taps aktyvus išsaugojimo mygtukas.



7.62 pav. Išsaugojimo mygtukas

Kai paspaudžiamas šis mygtukas, embriono balų modelis susiejamas su laiko intervalu ir perkeliamas po modelių sąrašu.



7.63 pav. Hierarchinio testo modelis dabar yra susietas su laiko intervalu

Kai embriono balų modelis yra išsaugomas, įrašoma jo išsaugojimo data ir laikas.

☞ Kai pasirenkamas ir išsaugomas vienas embriono balų modelis, kito embriono balų modelio laiko intervalui išsaugoti negalima.

☞ Jeigu naudotojas prie laiko intervalo su susietais modeliais pageidauja pridėti kitą embriono balų modelį, jis turi pašalinti susietus modelius, pasirinkti kelis pageidaujamus modelius ir tada juos pridėti vienu metu.

Hierarchinis balų modelis

Šalia sukurto hierarchinio balų modelio yra rodyklės žemyn simbolis. Jį paspaudus pateikiamas visų sukurtų sąlyginių mazgų sąrašas.

MODELS													
Hierarchical test model		Weighted test model											
Hierarchical test model		A	A	A	A	B	N/A		A	A	A	N/A	N/A
SAVED MODELS [2024-09-27 10:54]													
Hierarchical test model		A	A	A	A	B	N/A		A	A	A	N/A	N/A
		t2	29.57 h	t2	30.32 h	t2	26.24 h	t2	30.49 h	t2	0.00 h	t3	33.24 h
		1	29.57 h	2	30.32 h	3	26.24 h	4	30.49 h	5	0.00 h	6	33.24 h
		Events	Events	Events	Events	Events	Events	Events	Events	Events	Events	Events	Events
		t2	29.57 h	t2	30.32 h	t2	26.24 h	t2	30.49 h	t2	0.00 h	t3	33.24 h
		t3	34.07 h	t3	36.82 h	t3	51.97 h	t3	48.23 h	t3	33.24 h	t3	33.24 h
		t4	50.48 h	t4	42.48 h	t4	54.80 h	t4	50.24 h	t4	52.82 h	t4	52.82 h
		t5	44.82 h	t5	44.82 h	t5	44.82 h	t5	44.82 h	t5	44.82 h	t5	44.82 h
		t6	54.79 h	t6	54.79 h	t6	54.79 h	t6	54.79 h	t6	54.79 h	t6	54.79 h
		t7	64.48 h	t7	64.48 h	t7	64.48 h	t7	64.48 h	t7	64.48 h	t7	64.48 h
		Calculations	Measurements	Calculations	Measurements	Calculations	Measurements	Calculations	Measurements	Calculations	Measurements	Calculations	Measurements
		cc2	4.50 h	cc2	22.49 h	cc2	25.33 h	cc2	17.74 h	cc2	0.25 h	cc3	16.99 h
		cc3	16.41 h	cc3	22.52 h	cc3	22.52 h	cc3	6.17 h	cc3	10.25 h	cc3	10.25 h
		cc4	6.50 h	cc4	6.50 h	cc4	6.50 h	cc4	6.50 h	cc4	6.50 h	cc4	6.50 h
		cc5	5.58 h	cc5	5.58 h	cc5	5.58 h	cc5	5.58 h	cc5	5.58 h	cc5	5.58 h
		cc6	8.00 h	cc6	8.00 h	cc6	8.00 h	cc6	8.00 h	cc6	8.00 h	cc6	8.00 h
		cc7	19.66 h	cc7	19.66 h	cc7	19.66 h	cc7	19.66 h	cc7	19.66 h	cc7	19.66 h
		cc8	12.42 h	cc8	12.42 h	cc8	12.42 h	cc8	12.42 h	cc8	12.42 h	cc8	12.42 h
		cc9	1.50 h	cc9	1.50 h	cc9	1.50 h	cc9	1.50 h	cc9	1.50 h	cc9	1.50 h
		cc10	10.16 h	cc10	10.16 h	cc10	10.16 h	cc10	10.16 h	cc10	10.16 h	cc10	10.16 h

7.64 pav. Visų hierarchiniame balų modelyje sukurtų sąlyginių mazgų sąrašas

Jeigu duobelėms skirtų komentarų nėra, prie atitinkamos duobelės numerio bus parašyta „N/A“ (netaikytina). Jeigu sąlyginio mazgo rezultatas yra „Teisingas“, jis bus žalios spalvos, jeigu „Klaidingas“, jis bus raudonos spalvos, kaip matyti 7.64 paveikslėlyje.

☞ Šie pokyčiai nebus taikomi išsaugotam balų modeliui, jeigu balų modelis buvo pakeistas nuostatų rodinyje.

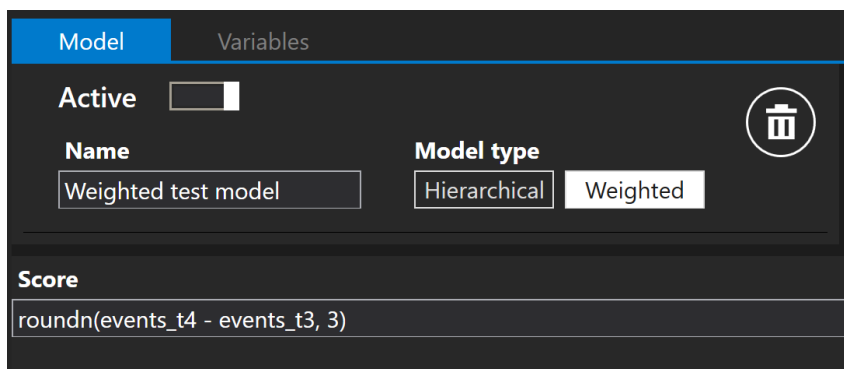
Svertinių balų modelis

Jeigu duobelėms skirtų komentarų nėra, prie atitinkamos duobelės numerio bus parašyta „N/A“ (netaikytina).

SAVED MODELS [2022-04-21 14:29]										
Weighted test model	N/A	N/A	N/A	N/A	6.33416666666667	N/A	N/A	N/A	N/A	2.16694444444445

7.65 pav. Visų komentarų su susietu svertinių balų modelių rezultatai

Kaip matyti pirmiau pateiktame paveikslėlyje, rezultate po kablelio yra daug skaičių. Naudotojas rodinyje „Settings“ (nuostatos) gali pakeisti svertinio balo modelio formulę ir rezultatą suapvalinti (kaip rezultatą suapvalinti iki 3 skaičių po kablelio, parodyta 7.66 pav.).



7.66 pav. Pakeistas svertinių balo modelis, kad po kablelio būtų rodomi tik 3 skaičiai

Kaip matyti toliau pateiktame paveikslėlyje, išsaugotas modelis nebuvo pakeistas, tačiau sąraše „MODELS“ (modeliai) pateikiami pakeisti rezultatai su trimis skaičiais po kablelio.

Patient 1

MODELS

Hierarchical test model

Weighted test model

Weighted test model	N/A	N/A	N/A	N/A	6.334
---------------------	-----	-----	-----	-----	-------

SAVED MODELS [2022-04-21 14:29]

Weighted test model	N/A	N/A	N/A	N/A	6.33416666666667
---------------------	-----	-----	-----	-----	------------------

7.67 pav. Visų komentarų su susietu svertinių balų modelių rezultatai



Šie pokyčiai nebus taikomi išsaugotam balų modeliui, jeigu balų modelis buvo pakeistas nuostatų rodinyje.

Matematinės operacijos, kurias palaiko svertinis balų modelis:

1. Bazinės operacijos:

- Sudėtis: „+“
- Atimtis: „-“
- Daugyba: „*“
- Dalyba: „/“
- Liekana: „%“
- Kėlimas laipsniu: „^“
- Neiginys: „!“

2. Loginiai veiksmai:

- Mažiau kaip: „<“
- Mažiau kaip arba lygu: „<=“ arba „≤“
- Daugiau kaip: „>“
- Daugiau kaip arba lygu: „>=“ arba „≥“
- Lygu: „==“
- Nelygu: „!=“ arba „≠“

Visų standartinių funkcijų, kurias palaiko svertinis balų modelis, sąrašas pateikiamas 7.1 lentelėje.

7.1 lentelė. Standartinės funkcijos

Funkcija	Nepriklausomas kintamasis dydis	Aprašymas
sin	sin(A1)	Sinusas
cos	cos(A1)	Kosinusas
asin	asin(A1)	Arksinusas
acos	acos(A1)	Arkosinusas
tan	tan(A1)	Tangentas
cot	cot(A1)	Kotangentas
atan	atan(A1)	Arktangentas
acot	acot(A1)	Arkotangentas
loge	loge(A1)	Natūralusis logaritmas
log10	log10(A1)	Įprastasis logaritmas

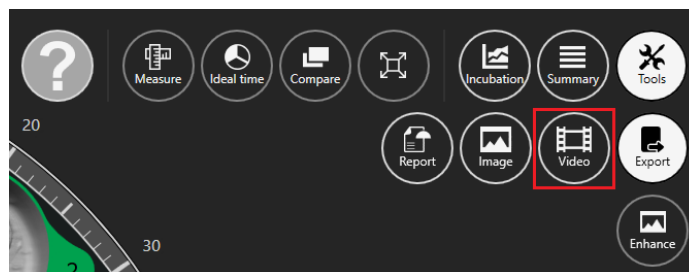
Funkcija	Nepriklausomas kintamasis dydis	Aprašymas
logn	logn(A1, A2)	Logaritmas
sqrt	sqrt(A1)	Kvadratinė šaknis
if	if(A1, A2, A3)	„Jeį“ funkcija
max	Max (A1, ..., An)	Maksimumas
min	Min (A1, ..., An)	Minimumas
avg	avg(A1, ..., An)	Vidurkis
median	median(A1, ..., An)	Mediana
round	round(A1)	Suapvalintas
roundn	round(A1,N)	Suapvalintas skaičius iki N skaitmenų po kablelio
random	random()	Atsitiktinis

7.3.2.9 Eksportavimo funkcija

Kaip eksportuoti vaizdo siužetą

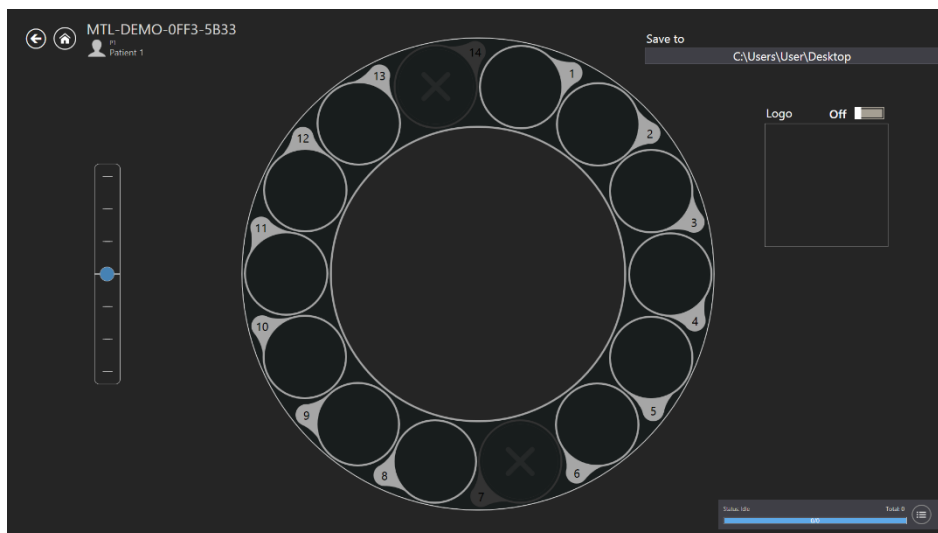
Spustelėjus mygtuką „Export“ (eksportuoti), pateikiamos trys parinktys. Naudotojas gali pasirinkti tarp vaizdo siužeto, vaizdo ar ataskaitos sukūrimo. Šiuo atveju naudotojas turi paspausti mygtuką „Video“ (vaizdo siužetas).

 **Prieš eksportuodami pasirinktų embrionų vaizdus ar vaizdo siužetus, panaikinkite pasirinkimo žymas ties pritaikytais vaizdų ruošiniais. Jei pritaikyti vaizdų ruošiniai lieka pasirinkti, jie bus įtraukti į eksportuojamą vaizdo siužetą ar vaizdą.**



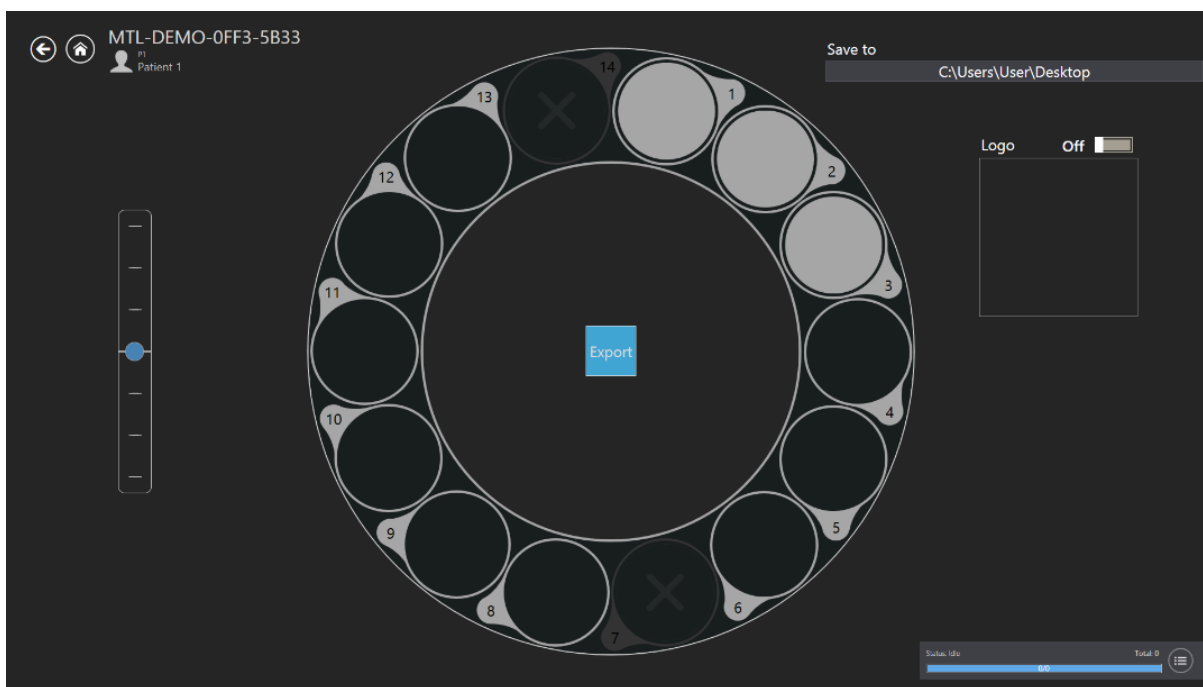
7.68 pav. Eksportavimo parinktys rodinys

Naudotojui pasirinkus vaizdo siužeto parinktį, rodinys pasikeičia į vaizdo siužeto pasirinkimo rodinį. Čia galima matyti židinio plokštumos slankiklį, būgno rodinį, tikslinio aplanko langą, logotipo parinktį ir būsenos langelį.



7.69 pav. Vaizdo siužeto eksportavimo rodinys

Spustelėjęs pageidaujamos duobelės numerį, naudotojas gali pasirinkti pageidaujamą eksportuoti laiko intervalo vaizdo siužetą. Eksportui galima pasirinkti vieną ar kelias duobeles. Toliau pateiktame paveikslėlyje pasirinktos 1–3 duobelės.



7.70 pav. Vaizdo siužeto eksportavimo rodinys

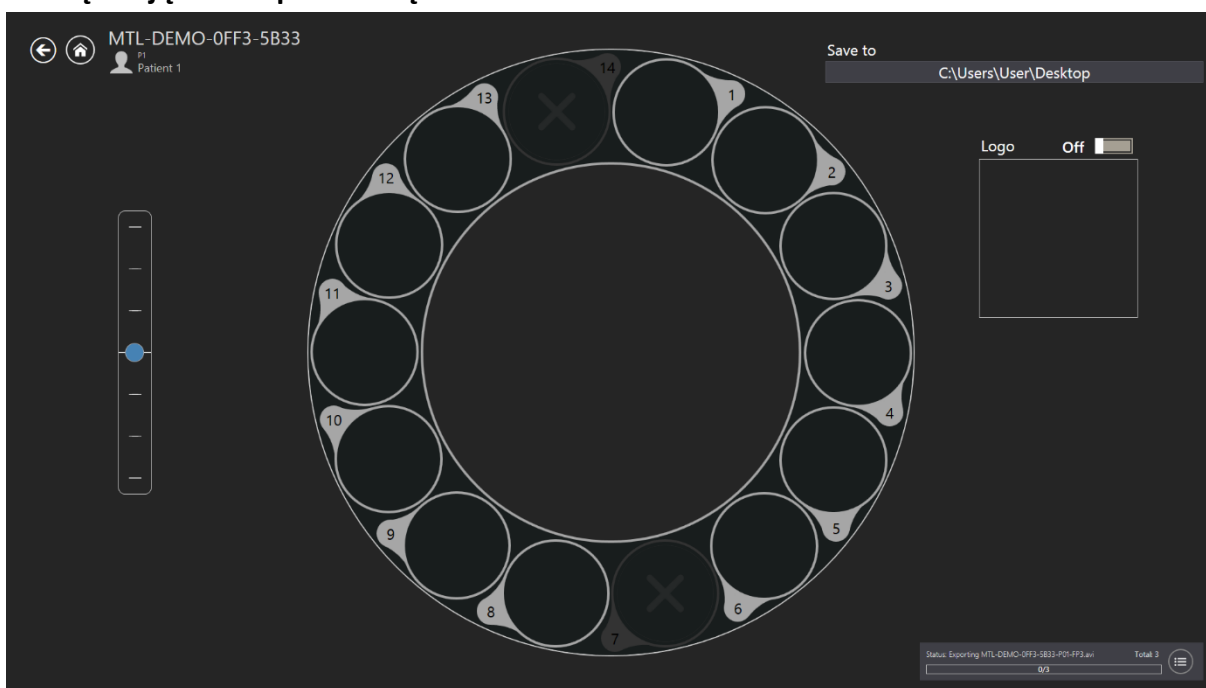
Spustelėkite dešiniajame viršutiniame kampe esantį langelį „Save to“ (išsaugoti į) ir pasirinkite tikslią vietą, kurioje bus išsaugotas (-i) vaizdo siužetas (-ai). Sukurtą eksportuojamą AVI failą galima peržiūrėti naudojant VLC leistuvą, kuris yra nemokama atviro kodo programinė įranga

(<http://www.videolan.org/vlc/>). Dėl „Microsoft“ taikomų kodeko ribojimų „Windows Media Player“ leistuvai neveikia.

Slankiklį pastūmus iki vieno priekio vaizdo siužeto galima pridėti logotipą. Toliau esančiame langelyje „Logo“ (logotipas) bus rodoma „Select image“ (pasirinkti vaizdą) ir logotipo failą bus galima pasirinkti tik jį spustelėjus.

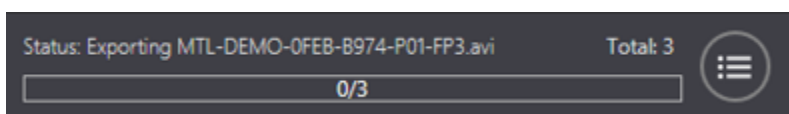
Pasirinkę pageidaujamas duobeles, spustelėkite mygtuką „Export“ (eksportuoti). Eksportavimo būseną bus atnaujinta rodinio apačioje, dešinėje pusėje.

 **Vienu metu galima eksportuoti vienos židinio plokštumos vaizdo siužetą. Jei norite eksportuoti kelias židinio plokštumas, prieš eksportuojant reikia pasirinkti atskirus iš anksto pasirinktų naujų židinio plokštumų vaizdo siužetus.**

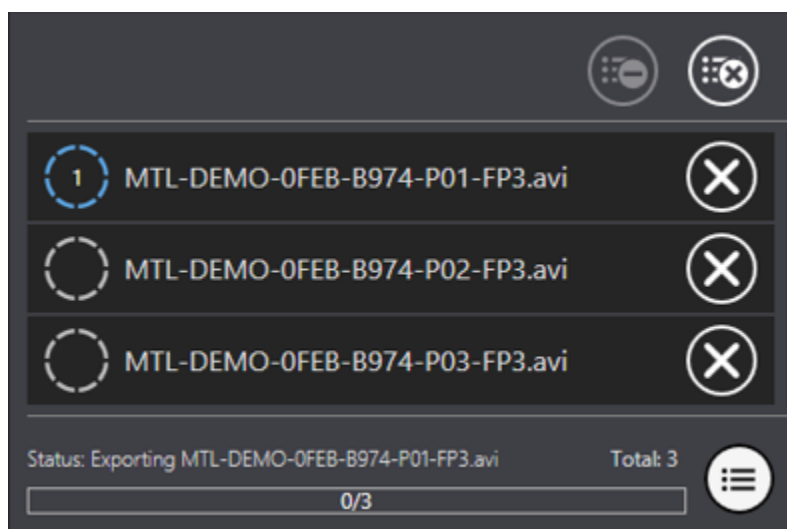


7.71 pav. Eksportavimo būseną

Spustelėdami skirtingą mygtuką, išplėskite eksportavimo būsenos langelį. Tai leidžia naudotojui aiškiau matyti eksportavimo būseną. Papildomai spustelėjęs skirtingą langelį, naudotojas gali pirma laiko užbaigti visų pasirinktų vaizdo siužetų eksportavimo procesą

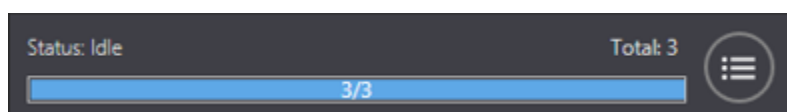


7.72 pav. Eksportavimo būsenos langelis

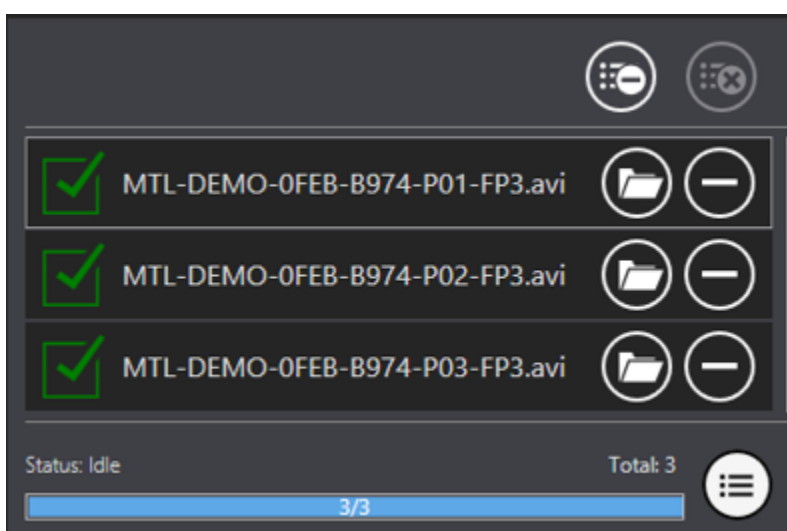


7.73 pav. Išplėstas eksportavimo būsenos langelis

Užbaigus vaizdo siužeto (-ų) eksportavimą, būseną bus atnaujinta. Spustelėdamas skirtuosius mygtukus naudotojas gali iš karto pereiti į aplanką, kuriame išsaugotas (-i) vaizdo siužetas (-ai), ir ištrinti visus ar pasirinktus vaizdo siužetus.



7.74 pav. Eksportavimas baigtas



7.75 pav. Išplėstas eksportavimo būsenos langelis užbaigus eksportavimą

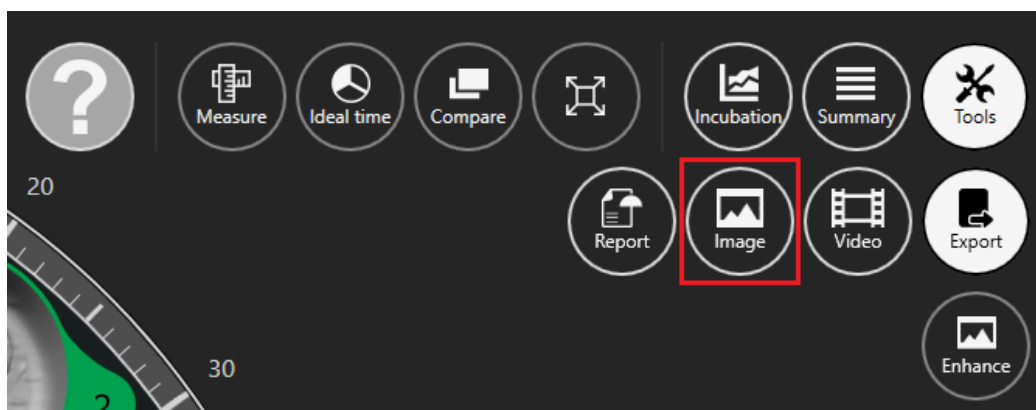
👍 Nuotraukos ir vaizdo siužetai MIRI® TL serijos daugiakameriuose IVF inkubatoriuose fiksuojami didesne skiriamąja geba. Tam, kad vaizdo siužetus būtų galima peržiūrėti patogiau, vaizdai sumažinami iki 720 p. Be to, naudotojo patogumui eksportuotame vaizdo siužete apatiniame dešiniajame kampe yra laikmatis.

👍 Vaizdo siužetą galima eksportuoti fone, taigi, kol eksportuojami vaizdo siužetai, galite tęsti darbą.

👍 Jei, kol vaizdo siužetas eksportuojamas, naudotojas nusprendžia uždaryti žiūryklės programą, atsiras dialogo langas su susijusiu pranešimu.

Kaip eksportuoti vaizdą

Spustelėjus mygtuką „Export“ (eksportuoti), pateikiamos trys parinktys. Naudotojas gali pasirinkti tarp vaizdo siužeto, vaizdo ar ataskaitos sukūrimo. Šiuo atveju naudotojas turėtų paspausti mygtuką „Image“ (vaizdas).



7.76 pav. Pasirinktas vaizdo eksportavimo mygtukas

Kai pageidaujamas vaizdas pasirinktas, paspaudus mygtuką „Image“ (vaizdas) bus atvertas toliau parodytas langas.

7.77 pav. Visos funkcijos yra neaktyvios

Naudotojas gali pasirinkti, kokią informaciją įtraukti į eksportuojamą vaizdą.

Galima pasirinkti, kaip bus sugrupuotos eksportuojamos nuotraukos. Pavyzdžiui, jei pasirinkote tik laiko intervalo numerį, bus sukurtas naujas aplankas „MTL-DEMO-XXX-XXXX“ ir nuotraukos sudėtos į jį. Jei nieko nepasirinkta, visos nuotraukos bus sudėtos į pagrindinį aplanką.

Yra papildomų parinkčių, kas gali būti įkeliamas į eksportuojamą vaizdą: „Use temp folder“ (naudoti laikiną aplanką), „Use temp filename“ (naudoti laikiną failo pavadinimą), „Include metadata“ (įtraukti metaduomenis) ir „Include measurements“ (įtraukti matavimus).

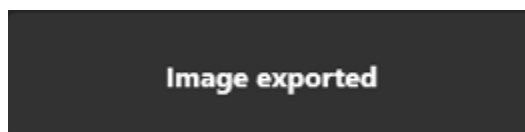
Paspaudus bet kurią parinktį, šie duomenys bus įtraukti į eksportuojamą failą. Galimos parinktys yra nuspalvintos baltai.

7.78 pav. Aktyvi parinktis „Include measurements“ (įtraukti matavimus)

👉 Nors pagal numatytąją nuostatą parinktis „Include measurements“ (įtraukti matavimus), yra neaktyvi, ją aktyvavus pirmą kartą, matavimai į kitus eksportuojamus vaizdus bus įtraukiami automatiškai.

👉 Atkreipiame dėmesį, kad vaizdo pavadinimas automatiškai nekeičiamas, todėl būkite atidūs perrašydami vaizdus!

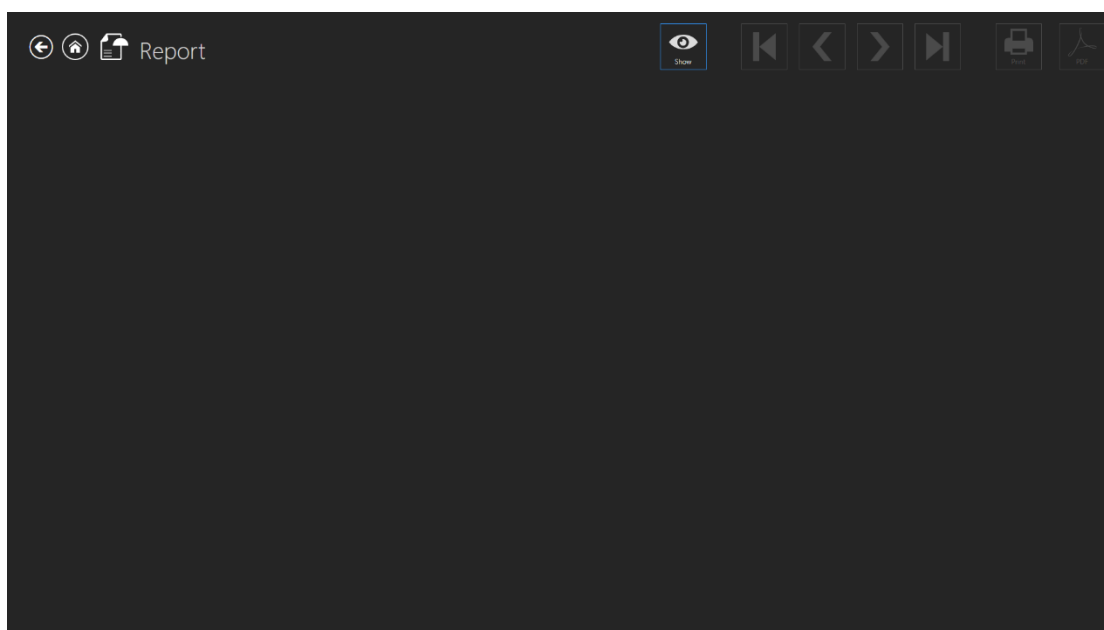
 Vaizdo eksportavimą galima pradėti klaviatūroje naudojant sparčiųjų klavišų derinį „Control+E“ (reikia iš anksto nustatyti eksportuojamą aplanką). Ekrano dešiniojoje pusėje, apačioje, bus rodomas patvirtinimas.



7.79 pav. Eksportavimo patvirtinimas

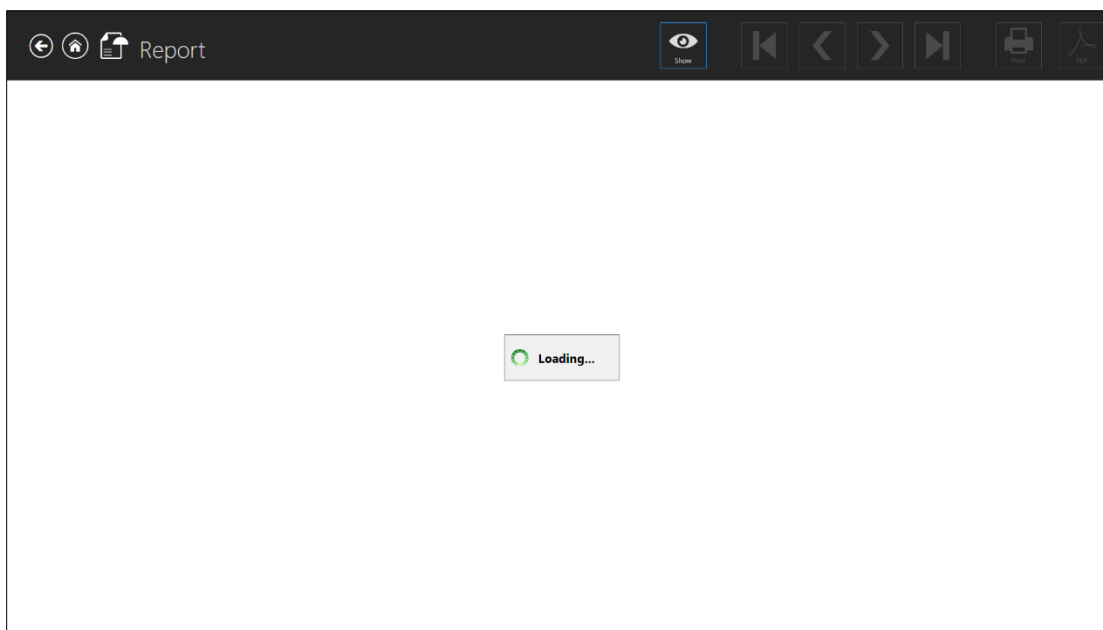
Kaip eksportuoti ataskaitą

Spustelėjus mygtuką „Export“ (eksportuoti), pateikiamos trys parinktys. Naudotojas gali pasirinkti tarp vaizdo siužeto, vaizdo ar ataskaitos sukūrimo. Šiuo atveju naudotojas turėtų paspausti mygtuką „Report“ (ataskaita).

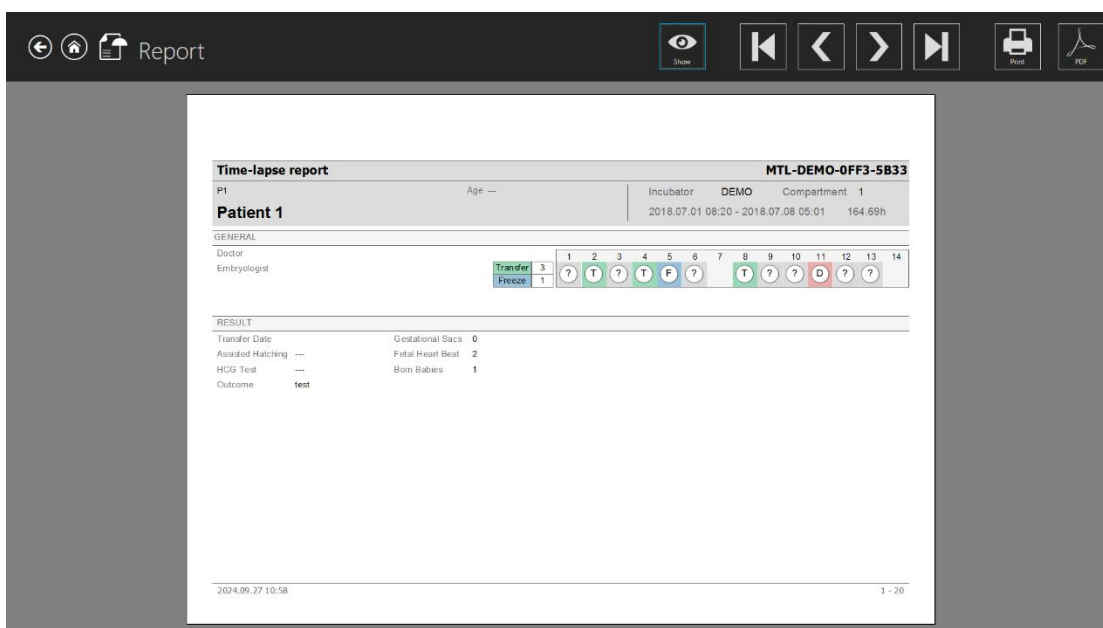


7.80 pav. Ataskaitos rodinys

Spustelėjus mygtuką „Show“ (rodyti), ekrane atsiras ataskaita. Naudojant šalia mygtuko „Show“ (rodyti) esančius navigacijos mygtukus, galima judėti tarp eksportuotos ataskaitos puslapių. Spustelėdamas pirmąjį ar ketvirtąjį mygtuką, naudotojas gali patekti į pirmą ir paskutinį ataskaitos puslapį. Spustelėdamas antrąjį ir trečiąjį mygtuką, naudotojas vienu spustelėjimu gali pereiti per vieną puslapį. Ataskaitą taip pat galima atspausdinti ar eksportuoti PDF formatu.



7.81 pav. Ataskaitos įkėlimo rodinys

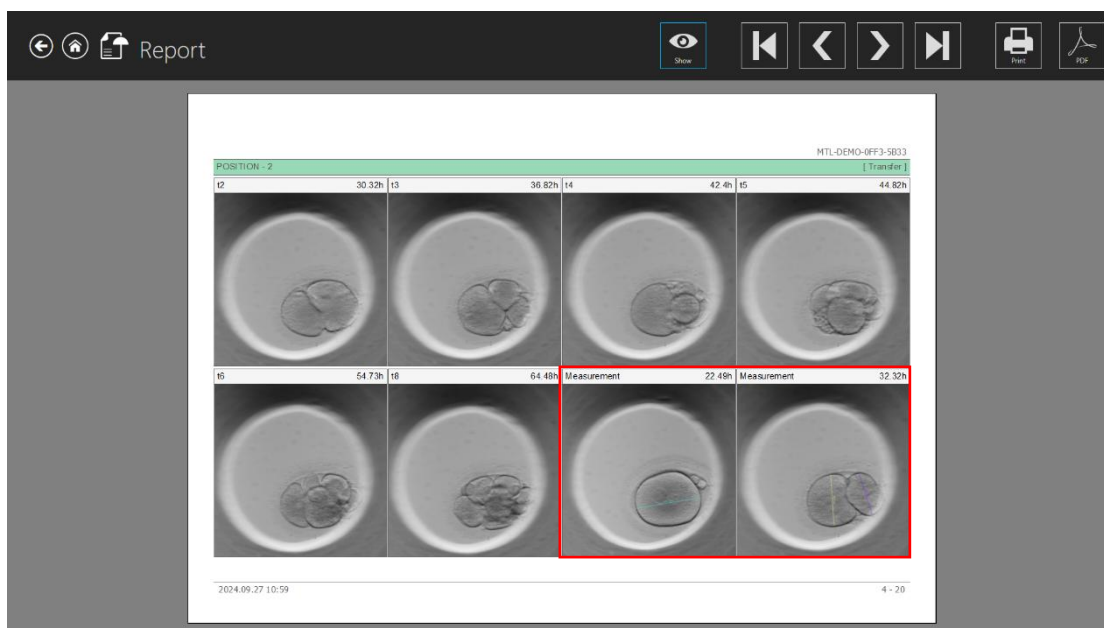


7.82 pav. Laiko intervalo ataskaitos vaizdas (bendras puslapis)



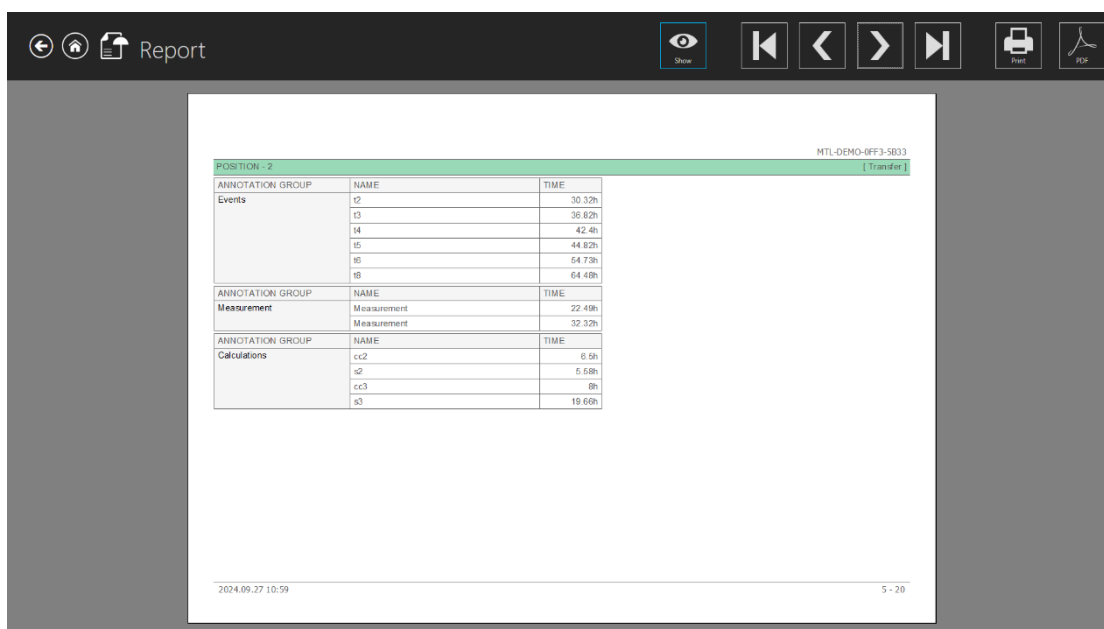
Ataskaitos įkėlimas gali užtrukti.

Toliau paveikslėlyje pateikti vystymosi vaizdai, įtraukti komentuojant įvykius. Kai sukurama laiko intervalo ataskaita, į ją automatiškai įkeliami vaizdai su matmenimis.



7.83 pav. Vaizdai su matavimais sukurtoje laiko intervalo ataskaitoje

Toliau paveikslėlyje pateikiama lentelė su visais komentarais ir susijusia informacija.

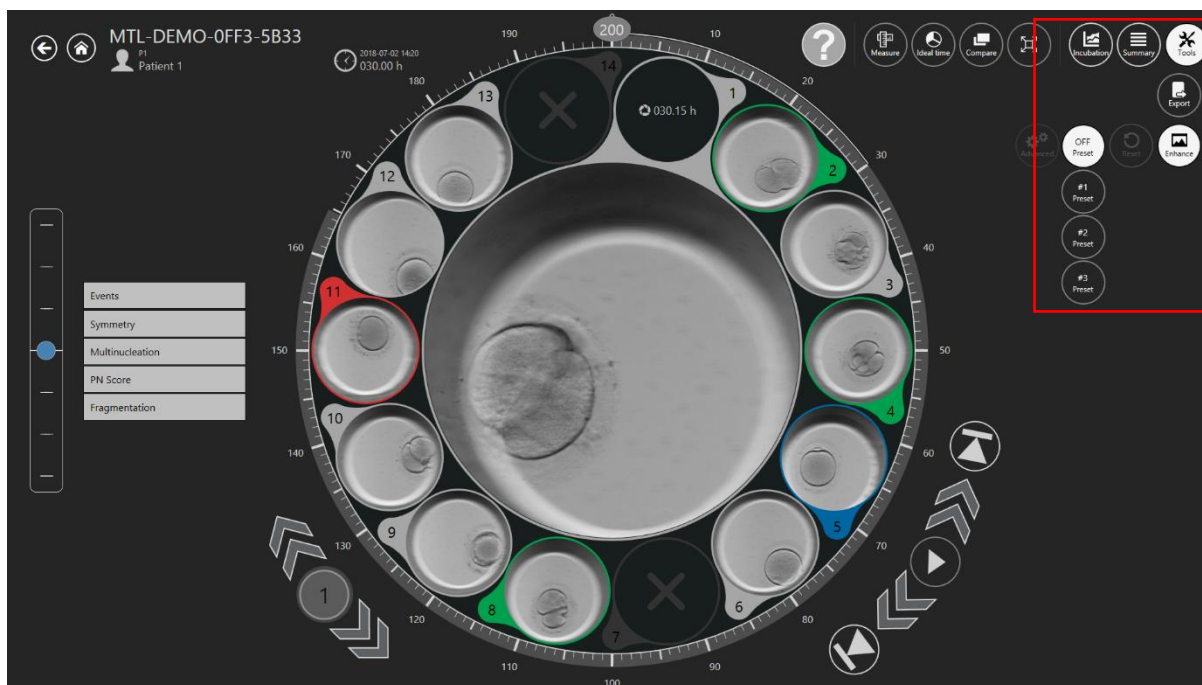


7.84 pav. Laiko intervalo ataskaitos rodinys (komentarai)

👉 Laiko intervalo ataskaitoje taip pat pateikiama visa nauja papildoma informacija (t. y. rezultatai, gestaciniai maišeliai ir kt.) (7.84 pav.).

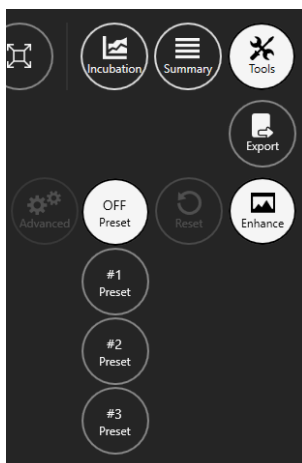
7.3.2.10 Vaizdo išankstinės nuostatos

Laiko intervalo rodinio viršutiniame dešiniajame kampe yra mygtukas „Tools“ (įrankiai).



7.85 pav. Mygtukas „Tools“ (įrankiai) MIRI® TL serijos daugiakamerių IVF inkubatorių pagrindiniame ekrane

Paspaudus mygtuką „Tools“ (įrankiai) atsiranda dvi papildomos parinktys: „Export“ (eksportuoti) ir „Enhance“ (paryškinti).



7.86 pav. Vaizdo paryškinimo įrankis

Pagal numatytąsias nuostatas vaizdo paryškinimo įrankis turi tris vaizdo ruošinius:

- **1-as ruošinys** – kontrasto paryškinimas;

- **2-as ruošinys** – krašto paryškinimas;
- **3-ias ruošinys** – burbulo paryškinimas.

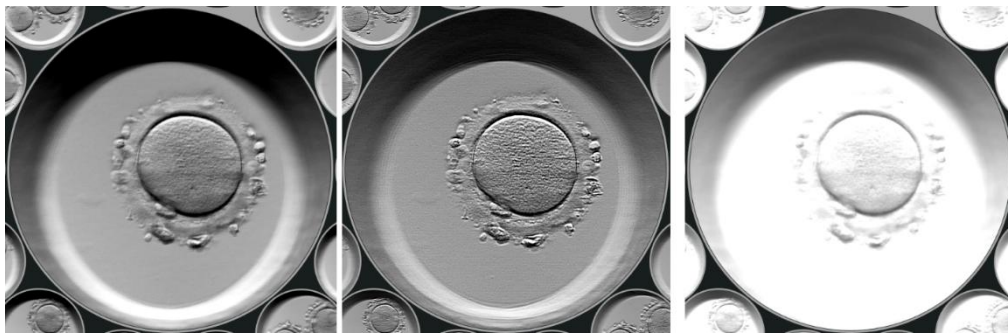
Bet kuri pasirinkta vaizdo išankstinė nuostata bus taikoma visiems laiko intervalo vaizdams, matomiems laiko intervalo ir palyginimo rodinuose.

Aktyvuota vaizdo išankstinė nuostata taip pat bus taikoma eksportuojant laiko intervalo vaizdo siužetą, vaizdą ir ataskaitą.

 Jei norite išjungti vaizdo paryškinimo funkciją, paspauskite mygtuką „OFF preset“ (išjungti ruošinį).

 Paleidžiant „MIRI® TL žiūryklės programinę įrangą vaizdo paryškinimo funkcija visada yra išjungta.

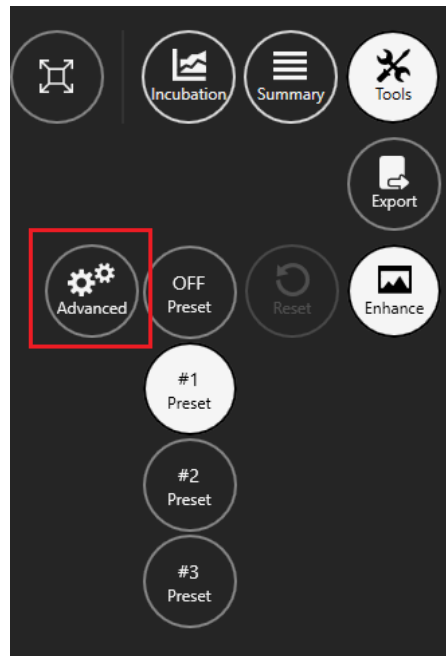
 Prieš eksportuodami pasirinktų embrionų vaizdus ar vaizdo siužetus, panaikinkite pasirinkimo žymas ties pritaikytais vaizdų ruošiniais. Jei pritaikyti vaizdų ruošiniai lieka pasirinkti, jie bus įtraukti į eksportuojamą vaizdo siužetą ar vaizdą.



7.87 pav. Aktyvūs 1, 2 ir 3 ruošiniai

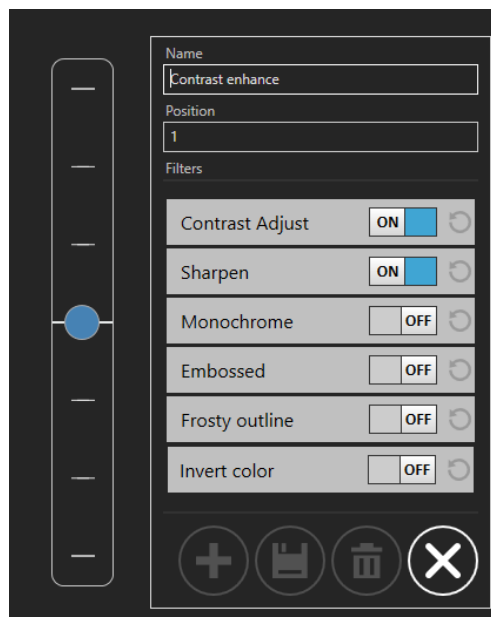
7.3.2.10.1 Išplėstinės nuostatos

Paspaudus pageidaujamą išankstinę nuostatą, taps aktyvus mygtukas „Advanced“ (išplėstinės) ir naudotojas galės naudotis vaizdo paryškimo išplėstinėmis nuostatomis.



7.88 pav. Vaizdo paryškimo išplėstinės nuostatos

Vaizdo paryškimo išplėstinės nuostatos atsiras ekrano kairėje pusėje.

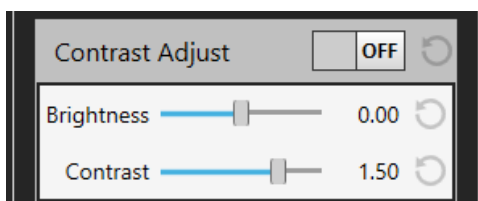


7.89 pav. 1 išankstinės nuostatos išplėstinės nuostatos

Kiekvienoje vaizdo paryškimo nuostatoje yra mygtukas „ON/OFF“ (įjungti / išjungti), kuriuo galima iškart aktyvuoti ar deaktivuoti vaizdo paryškimo funkciją.

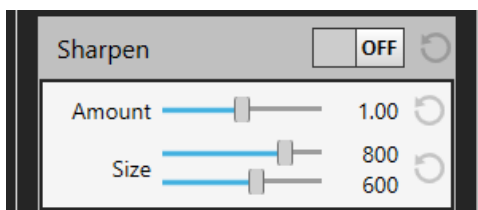
 1, 2 ir 3 numatytųjų išankstinių nuostatų pakeisti ar modifikuoti negalima.

Paspaudus mygtuką „Contrast adjust“ (kontrasto koregavimas) atsiranda dvi naujos parinktys: „Brightness“ (skaistis), kurią galima koreguoti nuo –1,00 iki 1,00, ir „Contrast“ (kontrastas), kurią galima koreguoti nuo 0,00 iki 2,00.



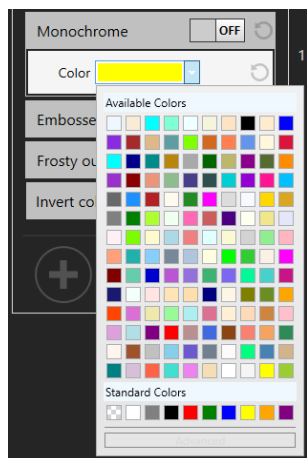
7.90 pav. Kontrasto koregavimo nuostatos

Paspaudus mygtuką „Sharpen“ (ryškinti) atsiranda dvi naujos parinktys: „Amount“ (kiekis), kurią galima koreguoti nuo 0,00 iki 2,00, ir „Size“ (dydis), kurią galima koreguoti nuo 1 iki 1000.

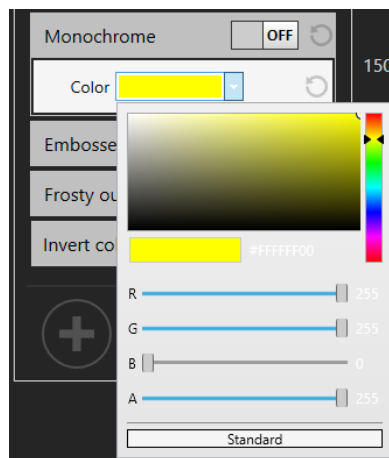


7.91 pav. Ryškinimo nuostatos

Paspaudęs mygtuką „Monochrome“ (viena spalva) naudotojas turi galimybę pritaikyti spalvos filtrą. Naudotojas gali rinktis iš standartinių spalvų arba sukurti pageidaujamą spalvą.

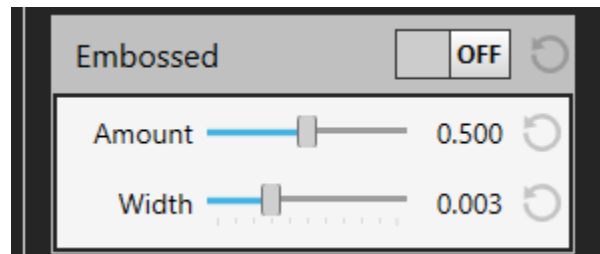


7.92 pav. Spalvos standartinės nuostatos



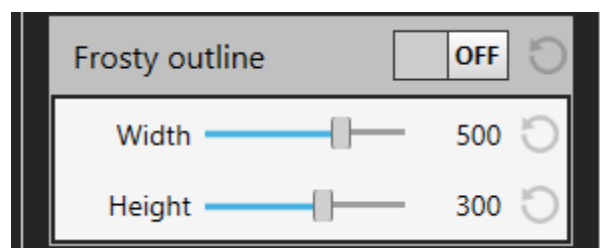
7.93 pav. Spalvos išplėstinės nuostatos

Paspaudus mygtuką „Embossed“ (reljefinis) atsiranda dvi naujos parinktys: „Amount“ (kiekis), kurią galima koreguoti nuo 0,000 iki 1,000, ir „Width“ (plotis), kurią galima koreguoti nuo 0,000 iki 0,010.



7.94 pav. Reljefo nuostatos

Paspaudus mygtuką „Frosty outline“ (šarmotas kontūras) atsiranda dvi naujos parinktys: „Width“ (plotis), kurią galima koreguoti nuo 150 iki 650, ir „Height“ (aukštis), kurią galima koreguoti nuo 150 iki 400.



7.95 pav. Šarmoto kontūro nuostatos

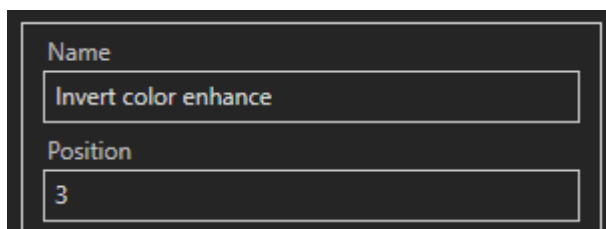
Naudotojas taip pat gali naudoti filtrą „Invert color“ (pakeisti spalvą). Visgi ši nuostata papildomų nuostatų neturi.



7.96 pav. Spalvos keitimo nuostatos

7.3.2.10.2 Vaizdo išankstinių nuostatų kūrimas

Kurdamas naują vaizdo išankstinę nuostatą, naudotojas gali sukurti pavadinimą ir pritaikyti padėtį, pagal kurią išankstinė nuostata bus rodoma sukurtų vaizdo išankstinių nuostatų sąrašė.

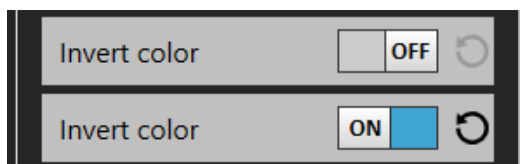


7.97 pav. Naujos vaizdo išankstinės nuostatos pavadinimo ir padėties kūrimas



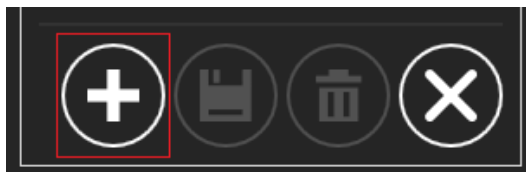
Kuriant naują vaizdo ruošinį, padėties keisti negalima. Pridėjus ruošinį, ji bus atnaujinta automatiškai.

Jei norite taikyti filtrą „Invert color“ (pakeisti spalvą), paspauskite mygtuką „ON/OFF“ (įjungti / išjungti).



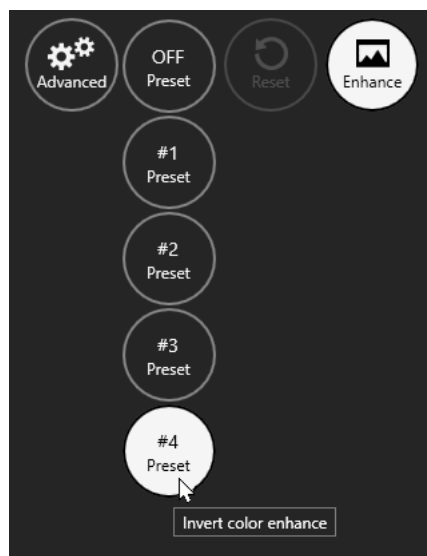
7.98 pav. Mygtukas „ON/OFF“ (įjungti / išjungti)

Pasirinkęs pageidaujamas vaizdo paryškinimo nuostatas naudotojas gali pridėti naują vaizdo išankstinę nuostatą paspausdamas mygtuką „Add new preset“ (pridėti naują išankstinę nuostatą).



7.99 pav. Mygtukas „Add new preset“ (pridėti naują išankstinę nuostatą)

Kai naujas vaizdo ruošinys išsaugomas, jis atsiranda ekrano kairėje pusėje žemiau numatytųjų vaizdo ruošinių. Jei norite pamatyti visą pavadinimą, užveskite pelę ant naujai sukurtos vaizdo išankstinės nuostatos piktogramos.



7.100 pav. Sukurtos vaizdo išankstinės nuostatos pavadinimas

Jeigu pritaikęs kitas vaizdo paryškinimo nuostatas naudotojas nusprendžia modifikuoti esamą vaizdo išankstinę nuostatą, tai galima padaryti paspaudžiant mygtuką „Save changes“ (išsaugoti keitimus).



7.101 pav. Mygtukas „Save changes“ (išsaugoti keitimus)

Jeigu pritaikęs kitas vaizdo paryškinimo nuostatas naudotojas nusprendžia kurti kitą vaizdo išankstinę nuostatą, tai galima daryti paspaudžiant mygtuką „Add new preset“ (pridėti naują išankstinę nuostatą), kaip parodyta 7.99 pav.

Jeigu naudotojas nori ištrinti sukurtą vaizdo išankstinę nuostatą, tai galima padaryti paspaudžiant mygtuką „Delete preset“ (trinti išankstinę nuostatą).



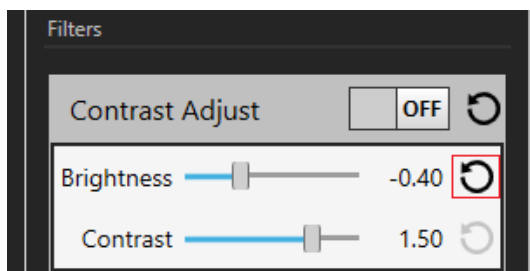
7.102 pav. Mygtukas „Delete preset“ (trinti išankstinę nuostatą)

Jei norite išeiti iš išplėstinių vaizdo paryškinimo nuostatų, paspauskite mygtuką „Cancel“ (atšaukti).



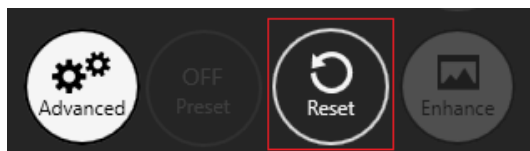
7.103 pav. Mygtukas „Cancel“ (atšaukti)

Naudotojas gali atlikti modifikuotų vaizdo paryškinimo nuostatų atstatą paspausdamas mygtuką „↺“, esantį šalia mygtuko „ON/OFF“ (įjungti / išjungti).



7.104 pav. Modifikuotų vaizdo paryškinimo nuostatų atstatos mygtukas

Mygtukas „Reset“ (atstata) yra šalia mygtuko „Enhance“ (paryškinti)



7.105 pav. Mygtukas „Reset“ (atstata)

 Bendras ruošinių, kuriuos galima taikyti laiko intervalui, skaičius yra 11 (įskaitant 3 numatytuosius vaizdo ruošinius).

 Prieš eksportuodami pasirinktų embrionų vaizdus ar vaizdo siužetus, panaikinkite pasirinkimo žymas ties pritaikytais vaizdų ruošiniais. Jei pritaikyti vaizdų ruošiniai lieka pasirinkti, jie bus įtraukti į eksportuojamą vaizdo siužetą ar vaizdą.



7.106 pav. Didžiausias vaizdo ruošinių skaičius

7.4 Pacientai

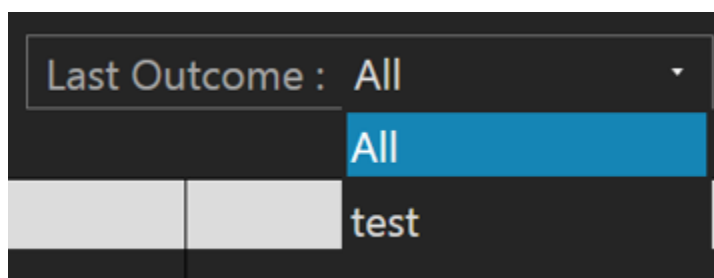
7.4.1 Pacientų sąrašas

Pacientų rodinyje galima matyti į sistemą įvestų pacientų sąrašą.

Code #	Name	Diagnosis	Last Outcome	Created
P2	Patient 2			
P1	Patient 1		test	2015-05-10 12:00

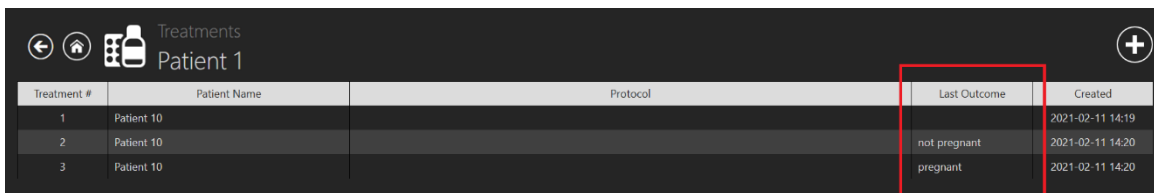
7.107 pav. Pacientų sąrašo rodinys

Čia galima filtruoti pacientus pagal paskutinės procedūros rezultatą. Parinktis yra pacientų sąrašo rodinio viršuje.



7.108 pav. Filtravimas pagal paskutinį rezultatą

Paciento procedūrų sąrašė yra skiltis „Last outcome“ (paskutinis rezultatas), kaip parodyta toliau pateiktame paveikslėlyje.



Treatment #	Patient Name	Protocol	Last Outcome	Created
1	Patient 10			2021-02-11 14:19
2	Patient 10		not pregnant	2021-02-11 14:20
3	Patient 10		pregnant	2021-02-11 14:20

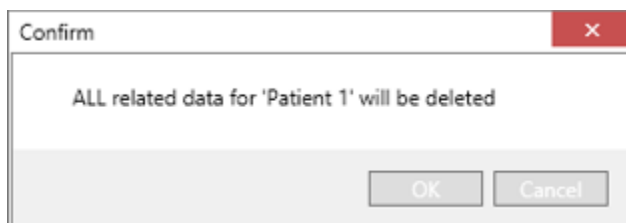
7.109 pav. Filtravimas pagal paskutinį procedūros rezultatą

Pacientų sąrašo rodinio viršutiniame dešiniajame kampe yra paieškos funkcija. Čia galima įrašyti paciento vardą, pavardę ar kodą, norint surasti tinkamą pacientą.

Mygtukas „Reset“ (atstata) panaikina visus pasirinktus filtrus.

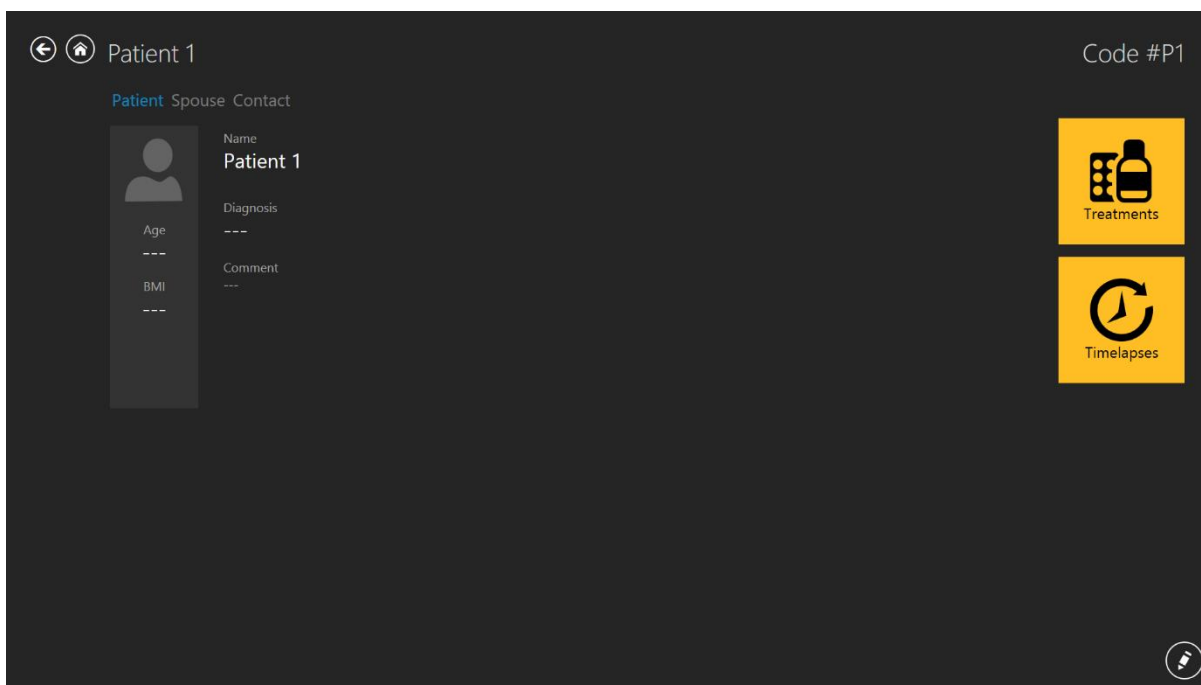
Naudotojas, paspausdamas pacientų sąrašo rodinio viršutiniame dešiniajame kampe esantį mygtuką „Report“ (ataskaita), gali sukurti paciento komentarų failą.

Pacientą galima ištrinti spustelėjus pageidaujamą pacientą ir pacientų sąrašo rodinio viršutiniame dešiniajame kampe paspaudus mygtuką „Delete“ (ištrinti). Iškyla naujas langas, kuriame naudotojas informuojamas, kad visi pasirinkti paciento duomenys bus ištrinti.



7.110 pav. Patvirtinimo langas, kad visi pasirinkto paciento duomenys bus ištrinti

Dešinėje pusėje po konkrečiu pacientu bus didelis mygtukas „Timelapses“ (laiko intervalai).



7.111 pav. Pasirinkto paciento rodinys

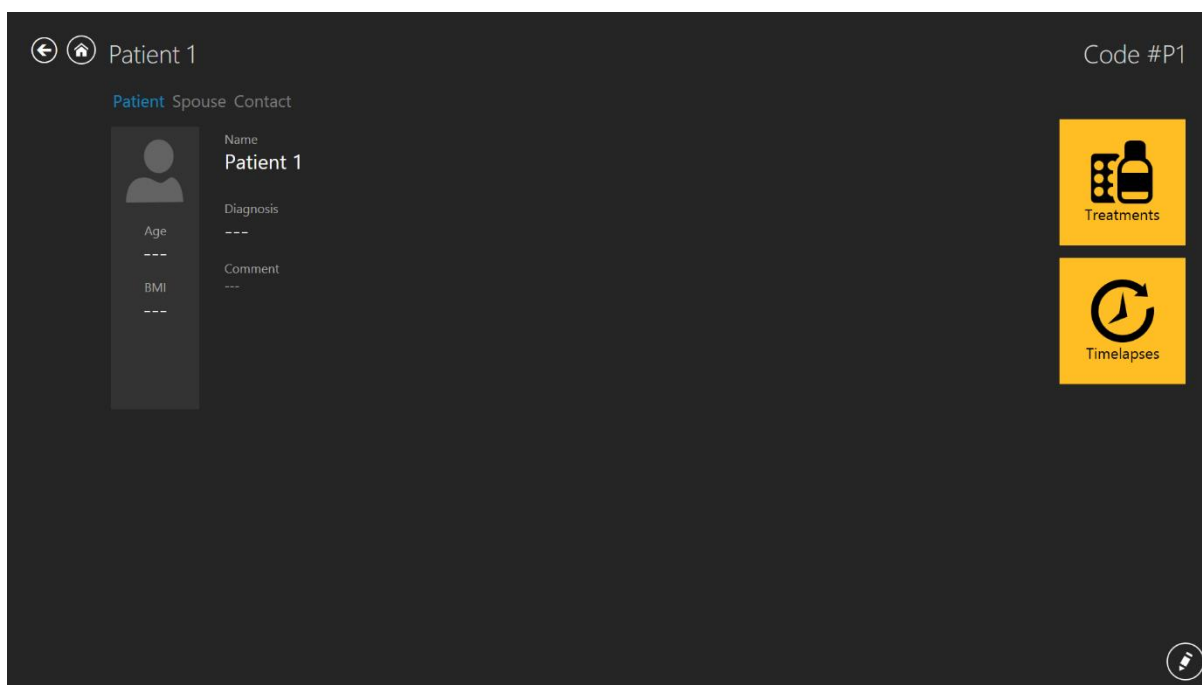
Paspaudus mygtuką „Timelapses“ (laiko intervalai) atveriamas sukurtų pasirinkto paciento laiko intervalų sąrašas.

Timelapses										
Timelapse number, patient name or c. x										
Timelapse #	Incubator	Compartment	Patient Name	Patient Code	Start Time	End Time	Duration (h)	Lid Openings #	Cycle (min)	Created
MTL-DEMO-0FF3-5B33	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-07-01 08:20	2018-07-08 05:01	164.7	0	5	2018-07-01 08:20
MTL-DEMO-0FEF-4C62	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-26 13:38	2018-07-01 13:29	119.9	0	5	2018-06-26 13:38
MTL-DEMO-0FEB-A9DB	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-24 08:09	2018-06-29 02:43	114.6	0	5	2018-06-24 08:09
MTL-DEMO-0FD3-9ED0	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-06 07:58	2018-06-12 02:06	138.1	0	5	2018-06-06 07:58
MTL-DEMO-0FCD-4CA9	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-03 07:58	2018-06-10 02:34	162.6	0	5	2018-06-03 07:58
MTL-DEMO-0FCS-80E1	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-05-27 08:14	2018-06-02 00:52	136.6	0	5	2018-05-27 08:14
MTL-DEMO-0F51-731F	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-02-28 08:28	2018-03-06 03:05	138.6	0	5	2018-02-28 08:28
MTL-DEMO-0F9F-25DA	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-04-25 09:48	2018-04-28 06:27	68.7	0	5	2018-04-25 09:48
MTL-DEMO-1005-B419	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-07-12 12:19	2018-07-16 11:00	94.7	0	5	2018-07-12 12:19
MTL-DEMO-0FEB-B974	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-26 07:39	2018-07-03 00:04	160.4	0	5	2018-06-26 07:39
MTL-DEMO-0D89-3624-[142]	DEMO	1	Patient 1	P1	2017-03-19 07:18	2017-03-25 02:16	139.0	0	5	2017-03-19 07:18

7.112 pav. Pasirinkto paciento laiko intervalų rodinys

7.4.2 Paciento rodinys

Du kartus spustelėjus pasirinktą pacientą atveriamas pasirinkto paciento rodinys.



7.113 pav. Pasirinkto paciento rodinys

Paspauskite ekrano apačioje dešinėje pusėje esantį mygtuką „Edit“ (redaguoti).

Konkreto paciento rodinyje yra duomenų bazės informacija apie pacientą. Čia galima redaguoti visus duomenis arba juos pridėti, jeigu laukeliai liko tušti kuriant paciento duomenis. Duomenis įtraukite arba redaguokite paspausdami pieštuko mygtuką dešiniajame apatiniame kampe. Tam, kad pakeitimai būtų saugomi, naudotojas juos turi išsaugoti (pridėjus naujos informacijos atsiranda išsaugojimo mygtukas).

Pliuso ženklo mygtukas pacientų sąrašo rodinio viršutiniame dešiniajame kampe naudojamas naujam pacientui pridėti. Jį paspaudus atveriamas naujas rodinys:

Code #

Patient Spouse Contact

Code #

Name

Birth Date Age

Select a date 00 ---

Diagnosis

Comment

7.114 pav. Naujo paciento kūrimo langas

Galima įvesti įvairią informaciją apie pacientą:

- Kodas (identifikatoriaus numeris – jeigu laukelis paliktas tuščias, sistema priskirs unikalų kodą)
- Vardas ir pavardė (nurodyti būtina)
- Gimimo data (naudotojo kalendoriaus funkcija datai nustatyti)
- Amžius (apskaičiuojamas)
- Diagnozė
- Pastaba

Gimimo data įvedama naudojant kalendoriaus funkciją, kuri atidaroma spustelėjus.

Code #

Patient Spouse Contact

Code #

Name

Birth Date Age

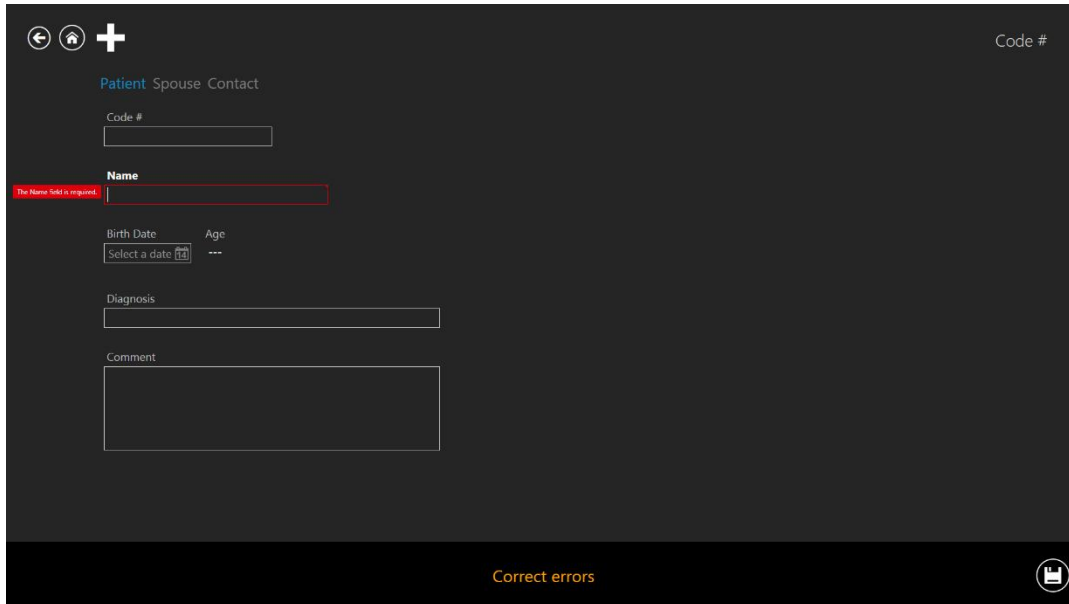
Select a date 00 ---

September 2024

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	1	2	3	4	5

7.115 pav. Gimimo datos įvedimas

Daugumos duomenų bazės informacijos, išskyrus paciento vardą ir pavardę, įrašyti neprivaloma. Jeigu būtina informacija neįvesta, sistema apie tai įspės.



The screenshot shows a dark-themed user interface for a medical application. At the top left, there are navigation icons: a back arrow, a home icon, and a plus sign. In the top right corner, the text 'Code #' is visible. Below the navigation icons, the text 'Patient: Spouse Contact' is displayed. Underneath, there is a 'Code #' label followed by an empty text input field. The 'Name' field is highlighted with a red border, and a red error message 'The Name field is required.' is shown to its left. Below the name field, there are two columns: 'Birth Date' with a date picker showing 'Select a date' and a calendar icon, and 'Age' with a dropdown menu showing '---'. Further down, there is a 'Diagnosis' label followed by an empty text input field. At the bottom, there is a 'Comment' label followed by a larger empty text area. At the very bottom of the screen, there is a dark bar with the text 'Correct errors' in orange and a circular icon with a document and a checkmark.

7.116 pav. Įspėjamoji informacija

Išsaugojimo mygtukas dešiniajame apatiniame kampe įvestą informaciją išsaugo.

Paspaudus mygtuką „Spouse“ (sutuoktinis) atsiranda rodinys, kuriame galima įvesti informaciją apie sutuoktinį.

← ↻ + Code #

Patient Spouse Contact

Name

Birth Date Age

Select a date

...

Save

7.117 pav. Informacijos apie sutuoktinį langas

Galima įvesti vardą, pavardę ir gimimo datą. Išsaugojimo mygtukas, esantis dešiniajame apatiniame kampe, įvestą informaciją išsaugo.

Paspaudus „Contact“ (kontaktai) atsiranda rodinys, kuriame galima įvesti kontaktinę informaciją.

← ↻ + Code #

Patient Spouse Contact

Home Phone

Work Phone

Mobile Phone

Email

Address

Save

7.118 pav. Kontaktinės informacijos langas

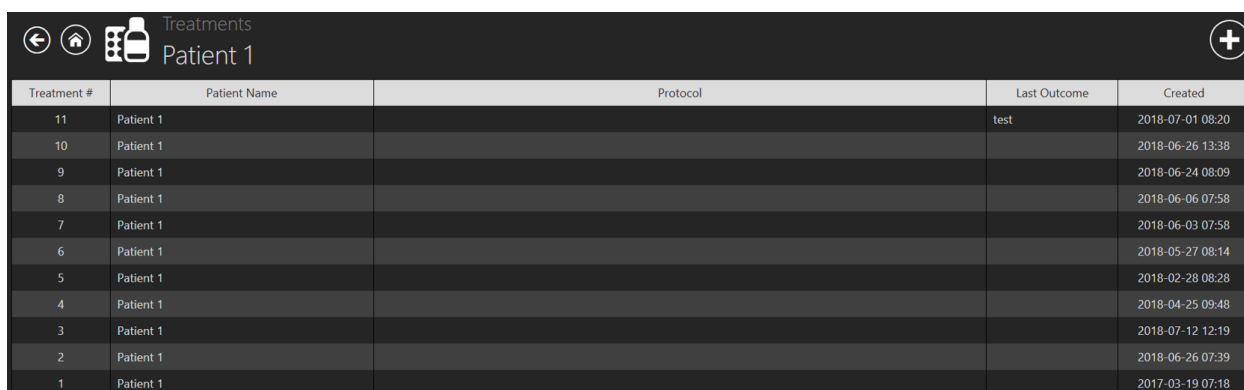
Galima įvesti kelis telefono numerius, el. paštą ir adresą. Išsaugojimo mygtukas, esantis dešiniajame apatiniame kampe, įvestą informaciją išsaugo.

Kai pacientas įtrauktas į duomenų bazę, informacija matoma pagrindiniame paciento rodinyje.

7.4.3 Procedūros rodinys

Norėdamas pacientui sukurti procedūrą, naudotojas turi atverti paciento rodinį (daugiau informacijos pateikiama naudotojo vadovo 7.4.2 skirsnyje „Paciento rodinys“).

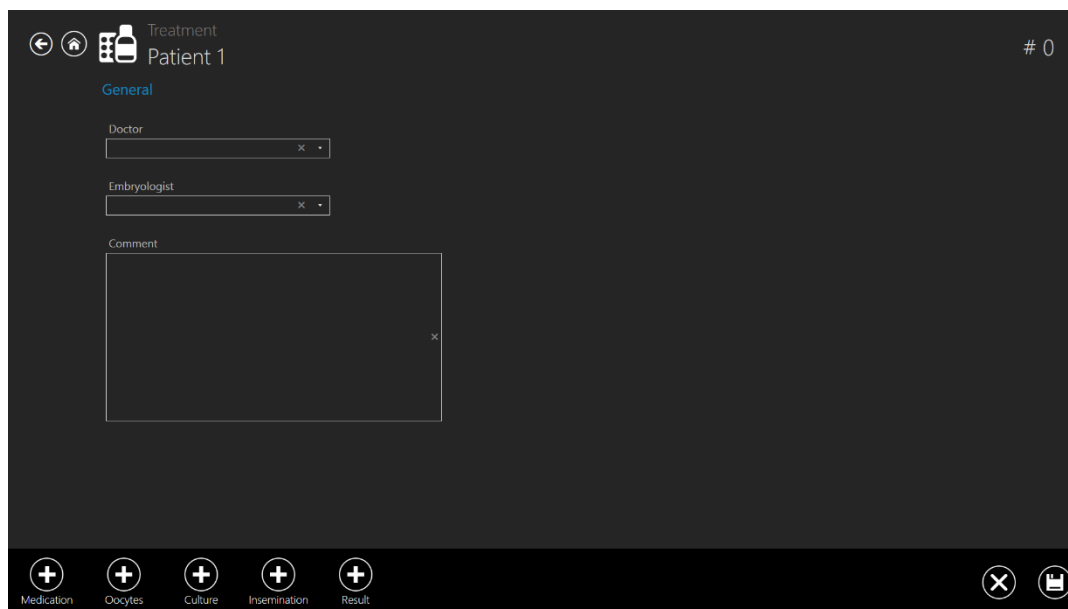
Dešinėje pusėje šalia konkretaus paciento bus didelis mygtukas „Treatment“ (procedūra). Jis atidaro procedūros rodinį, kuriame yra dabartinių ir ankstesnių pacientui atliktų procedūrų apžvalgos sąrašas ir naudotojas gali pridėti naują procedūrą.



Treatment #	Patient Name	Protocol	Last Outcome	Created
11	Patient 1		test	2018-07-01 08:20
10	Patient 1			2018-06-26 13:38
9	Patient 1			2018-06-24 08:09
8	Patient 1			2018-06-06 07:58
7	Patient 1			2018-06-03 07:58
6	Patient 1			2018-05-27 08:14
5	Patient 1			2018-02-28 08:28
4	Patient 1			2018-04-25 09:48
3	Patient 1			2018-07-12 12:19
2	Patient 1			2018-06-26 07:39
1	Patient 1			2017-03-19 07:18

7.119 pav. Pasirinkto paciento procedūros rodinys

Paspaudus pliuso ženklo mygtuką atidaromas naujos procedūros langas.



Treatment Patient 1 # 0

General

Doctor

Embryologist

Comment

Medication Oocytes Culture Insemination Result

7.120 pav. Naujos procedūros langas

Pliuso ženklo mygtukas apatinėje juostoje atveria daugiau galimybių įrašyti konkrečios informacijos apie paciento procedūras.

Skyriuje „General“ (bendroji informacija) rodomos gydytojo, embriologo pavardės ir pastabų skiltis. Visa ši informacija yra neprivaloma. Tačiau jei įvedėte, ją išsaugokite.

Pirmas pluso ženklo mygtukas pridės skiltį „Medication“ (vaistai).

7.121 pav. Pridėta skiltis „Medication“ (vaistai)

Šioje skiltyje galima įvesti informaciją apie vaistus:

- Vaisto protokolas
- Vaisto firminis pavadinimas
- Ovocitų skatinimas
- FSH dozė
- Pastabos (laisvos formos teksto laukelis)

Procedūros kūrimo rodinio apačioje teberodomos viso kitos procedūros informacijos skiltys. Iš galimų papildymų sąrašo pašalinta tik atidaryta skiltis „Medication“ (vaistai), nes šis rodinys jau atidarytas. Dabar ji rodoma mėlynai po paciento vardu ir pavarde (šiuo atveju tai yra „1 pacientas“)

Informaciją, kurią įvedėte skiltyje „Medication“ (vaistai), išsaugokite paspausdami išsaugojimo mygtuką).

Papildomą laukelį galima ištrinti paspaudžiant mygtuką „Remove“ (pašalinti). Tai padarius parinktis „Medication“ (vaistai) nukeliama į ekrano apačios kairiąją pusę.

Paspaudus pliuso ženklą mygtuką, esantį po „Oocytes“ (ovocitai), atveriamas ovocitų skiltis.

The screenshot shows a software interface for patient treatment. The top bar includes navigation icons and the text 'Treatment Patient 1' with a '# 0' indicator. Below this is a tabbed interface with 'General', 'Medication', and 'Oocytes' tabs. The 'Oocytes' tab is selected. The form contains several input fields: 'Oocyte Source' and 'Oocyte Quality' are dropdown menus; 'Comment' is a text area. There is a 'Retrieval Date' field with an 'Enable' button. Below these are three columns: 'Retrieved', 'Mature', and 'Immature', each with a '+' and '-' button. At the bottom, there are four main buttons: 'Culture', 'Insemination', 'Result', and 'Remove'. The 'Remove' button is highlighted with a red border. There are also icons for 'Add' and 'Delete' at the bottom right.

7.122 pav. Pridėta ovocitų skiltis

Šioje skiltyje galima įvesti informaciją apie ovocitus:

- Ovocitų šaltinis
- Ovocitų kokybė
- Atrankos data
- Laukelis pastaboms apie padalijimą tarp atrinktų, subrendusių ir nesubrendusių
- Pastaba (laisvos formos teksto laukelis)

Informaciją, kurią įvedėte skiltyje „Oocytes“ (ovocitai), išsaugokite paspausdami išsaugojimo mygtuką.

Pliuso ženklą mygtuku atveriamas sąrašas apačioje vėlgi yra sutrumpėjęs – jame dabar nėra parinkčių „Medication“ (vaistai) ir „Oocytes“ (ovocitai). Atkreipiame dėmesį, kad procedūros rodinio viršuje esantys skilčių pavadinimai rodo, skiltis, kurias naudotojas peržiūrėjo. Čia rodoma „General“ (bendroji informacija) (1-a skiltis), „Medication“ (vaistai) (2-a skiltis), „Oocytes“ (ovocitai) (mėlyna spalva reiškia aktyvų rodinį).

Paspaudus pliuso ženklo mygtuką, esantį po „Culture“ (kultūra), atveriamą kultūros skiltis.

The screenshot shows the 'Culture' tab selected in the 'Patient 1' treatment window. The interface has a dark theme. At the top, there are navigation icons (back, home, list) and the text 'Treatment Patient 1' and '# 0'. Below this is a tab bar with 'General', 'Medication', 'Oocytes', and 'Culture' (highlighted in blue). The main area contains two input fields: 'Culture Type' with a dropdown arrow and a close button (x), and 'Comment' with a text area and a close button (x). At the bottom, there is a bar with three circular icons: a plus sign labeled 'Insemination', a plus sign labeled 'Result', and a minus sign labeled 'Remove'. On the far right of this bar are two more icons: a close button (x) and a save button (floppy disk).

7.123 pav. Pridėta kultūros skiltis

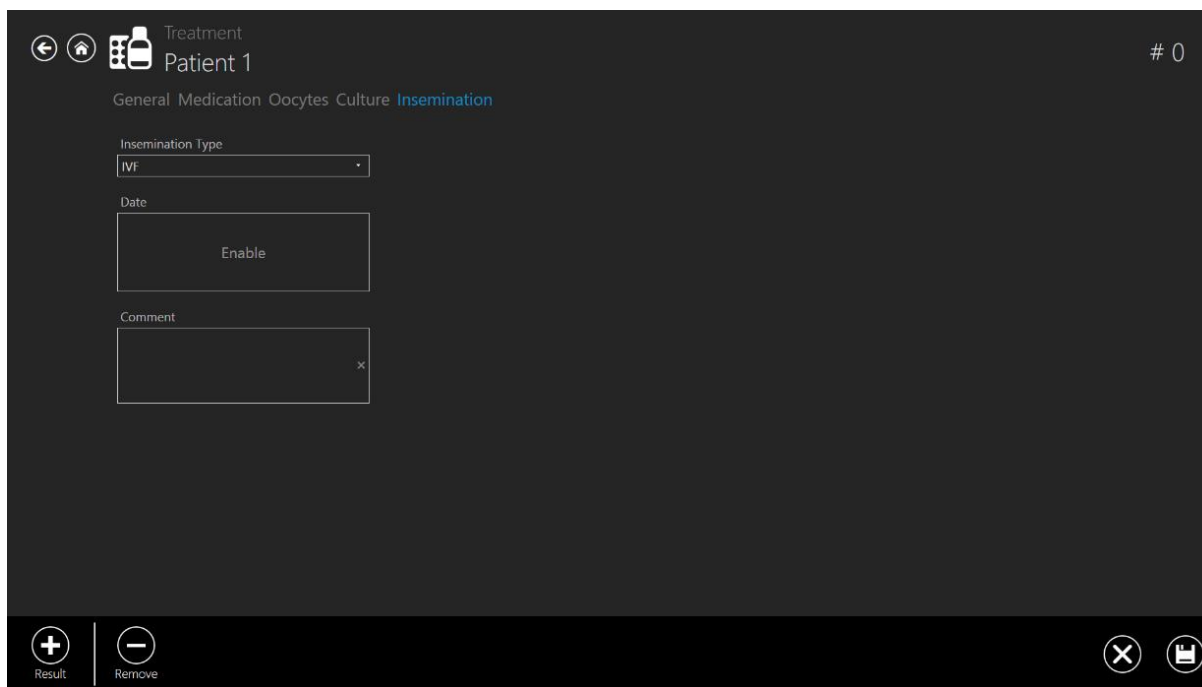
Šioje skiltyje galima įvesti informaciją apie kultūrą:

- Kultūros tipas
- Pastaba (laisvos formos teksto laukelis)

Informaciją, kurią įvedėte skiltyje „Culture“ (kultūra), išsaugokite paspausdami išsaugojimo mygtuką.

Vėlgi pliuso ženklų atveriamas sąrašas yra sutrumpėjęs – jame nėra šiuo metu atvertos kultūros skilties

Paspaudus pliuso ženklo mygtuką, esantį po „Insemination“ (apvaisinimas), atveriamą apvaisinimo skiltis.



The screenshot shows a software interface for patient treatment. At the top, there's a navigation bar with icons for back, home, and a document, followed by 'Treatment Patient 1' and a '# 0' indicator. Below this is a tabbed interface with 'General', 'Medication', 'Oocytes', 'Culture', and 'Insemination' (the active tab). The 'Insemination' section contains three fields: 'Insemination Type' with a dropdown menu showing 'IVF', 'Date' with an 'Enable' button, and 'Comment' with a text area. At the bottom, there are two buttons: 'Result' (with a plus icon) and 'Remove' (with a minus icon), and a close button (with an 'X' icon).

7.124 pav. Pridėta apvaisinimo skiltis

Šioje skiltyje galima įvesti informaciją apie apvaisinimą:

- Apvaisinimo tipas (IVF, ICSI)
- Data
- Pastaba (laisvos formos teksto laukelis)

 Būtina įrašyti tikslią apvaisinimo datą, kad paskesnė laiko intervalo duomenų analizė būtų prasminga. Skilimo laikas apskaičiuojamas ir registruojamas atsižvelgiant į apvaisinimo laiką, kuris yra paradinis laiko taškas. Jeigu laikas neįvedamas, sistema kaip nulinį laiką pasirinks laiko intervalo pradžios momentą. Tai gali būti naudinga, jeigu ovocitai auginami natūraliai, tokiu atveju šiuo laiko momentu apvaisinimo nebus.

Informaciją, kurią įvedėte skiltyje „Insemination“ (apvaisinimas), išsaugokite paspausdami apvaisinimo mygtuką.

Paskutinis likęs pliuso ženklo mygtukas, esantis po „Result“ (rezultatas), atveria rezultatų skiltį.

Treatment Patient 1 # 0

General Medication Oocytes Culture Insemination **Result**

Transfer Date: Enable

Transfer Comment: [Text Area]

Assisted Hatching: Unset HCG Test: Unset

Gestational Sacs: + - Fetal Heart Beat: + - Born Babies: + - Outcome: [Dropdown]

Remove [X] [Save]

7.125 pav. Pridėta rezultatų skiltis

Šioje skiltyje galima įvesti informaciją apie rezultatą:

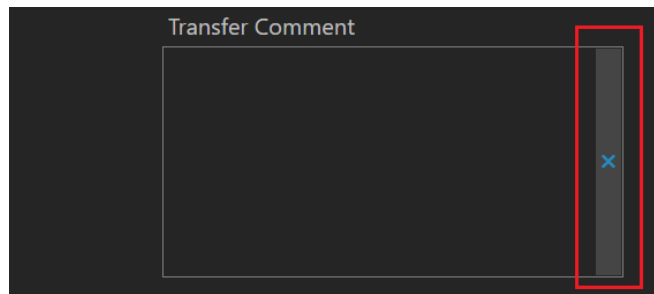
- Duomenų perdavimas
- Perdavimo pastaba (laisvos formos teksto laukelis)
- Pagalbinė inkubacija (nenustatyta – ne – taip).
- HCG testas (nenustatytas– neigiamas– teigiamas).
- Gestaciniai maišeliai (nuo 0 iki 5)
- Vaisiaus širdies dūžiai (nuo 0 iki 5)
- Gimę kūdikiai (nuo 0 iki 5)
- Rezultatas (laisvos formos teksto laukelis)

Informaciją, kurią įvedėte skiltyje „Result“ (rezultatas), išsaugokite paspausdami išsaugojimo mygtuką.

Rezultatai nustatomi spaudinėjant apvalų mygtuką, kol parodomas teisingas rezultatas.

Naudotojas gali ištrinti laisvos formos teksto laukelyje sukurtą įrašą, pavyzdžiui, rezultatą, paciento vardą, pavardę ar kodą, perdavimo pastabą ir kt.

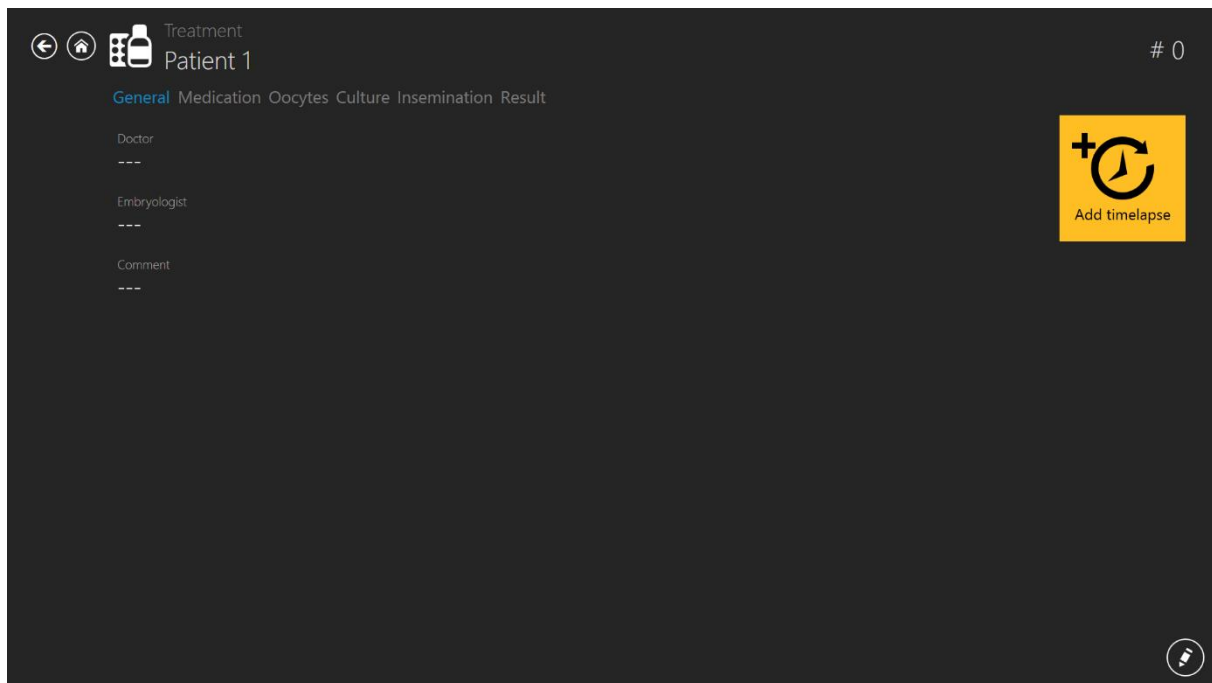
Tai galima padaryti paspaudus mygtuką „X“, paveikslėlyje toliau pažymėtą raudonai.



7.126 pav. Išvalymo mygtukas

7.4.4 Laiko intervalo kūrimo rodinys

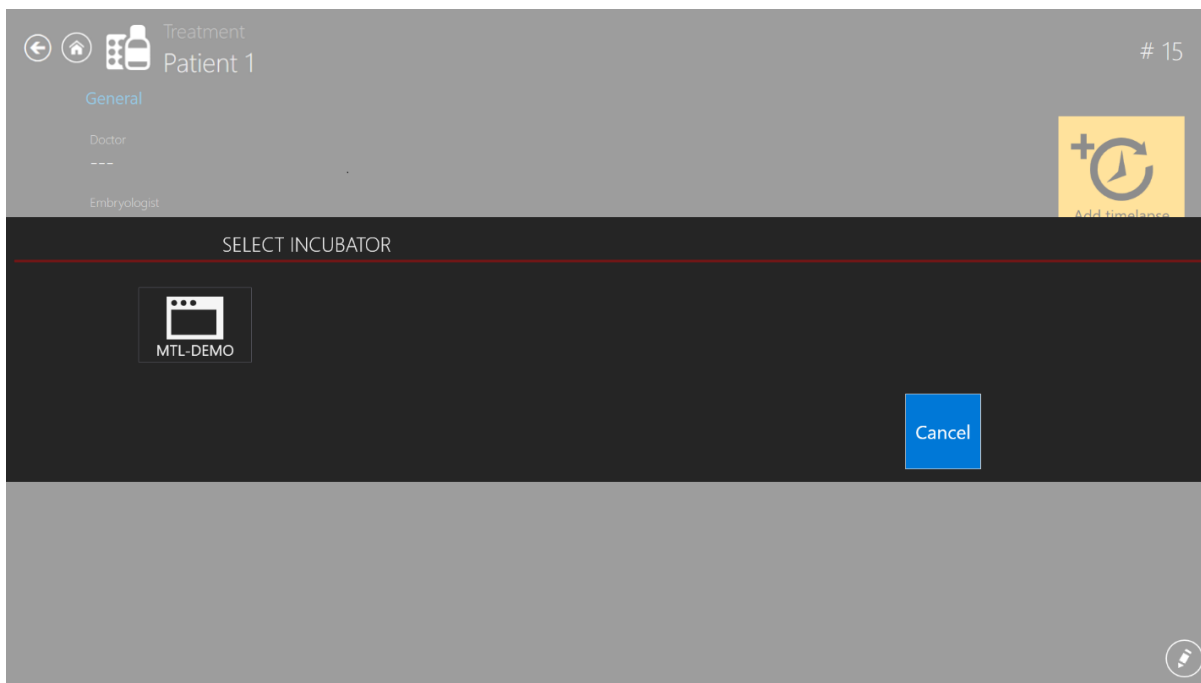
Konkretoaus paciento procedūros rodyneje galima pradėti naują laiko intervalą.



7.127 pav. Mygtukas „Add timelapse“ (pridėti laiko intervalą) konkretoaus paciento procedūros lange

Paspaudus mygtuką „Add timelapse“ (pridėti laiko intervalą) atveriamas naujas langas. Naudotojas turi pasirinkti, į kurį prietaisą siunčiamas laiko intervalas.

Jeigu tai inkubatoriai, kurie inkubatoriaus rodyneje yra deaktyvuoti, jie toliau parodytame lange „Select incubator“ (inkubatoriaus pasirinkimas) nebus matomi.



7.128 pav. Pasirinkite prietaisą, į kurį bus siunčiamas laiko intervalas

 Viena procedūra gali turėti tik vieną laiko intervalą. Jeigu naudotojas nori pridėti daugiau laiko intervalų, reikia pridėti naują procedūrą.

 Pirmiausia laiko intervalą reikia sukurti TL žiūryklėje ir nusiųsti į MIRI® TL6 ir MIRI® TL12 daugiakamerį IVF inkubatorių, kad būtų matomas MIRI® TL6 ir MIRI® TL12 daugiakameriame IVF inkubatoriuje prieinamų pacientų sąrašas. Kitu būdu laiko intervalo pradėti negalima.

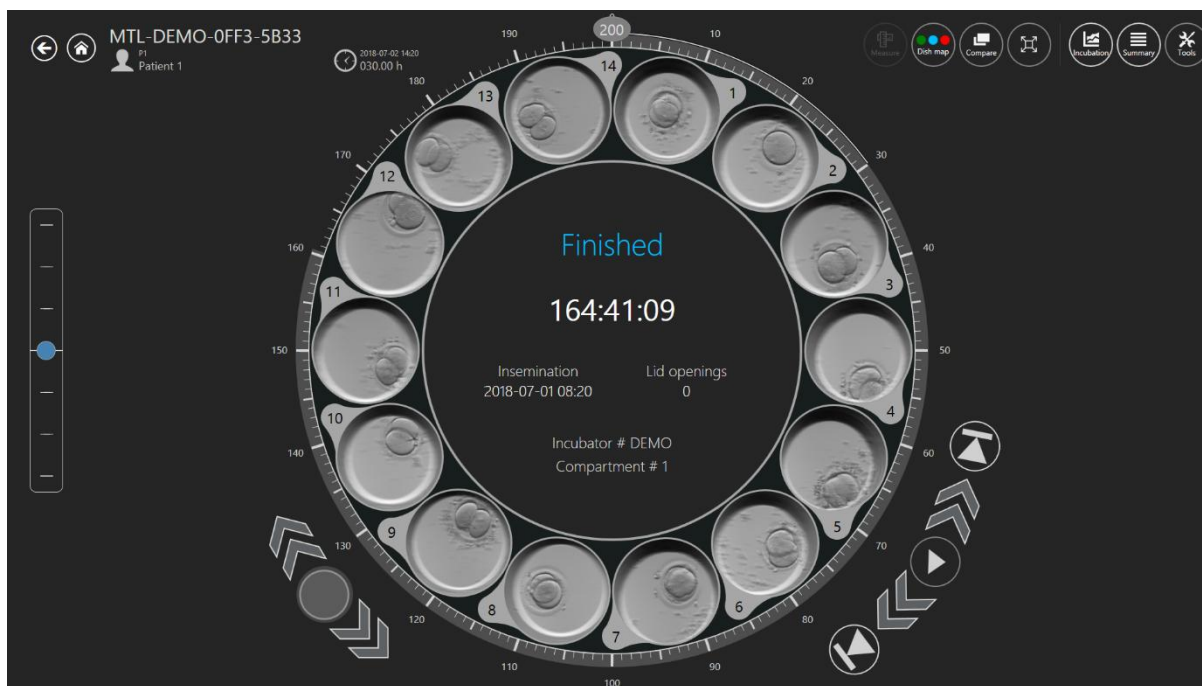
 Kaip aktyvuoti ir deaktivuoti inkubatorių, žr. naudotojo vadovo 7.5 skirsnyje „Inkubatorių sąrašas“.

Jeigu sukurtas laiko intervalas, procedūros puslapis bus panašus į parodytą toliau, o paspaudus mygtuką „Timelapse“ (laiko intervalas) bus rodomas laiko intervalo rodinys:



7.129 pav. Procedūros rodinys sukūrus laiko intervalą

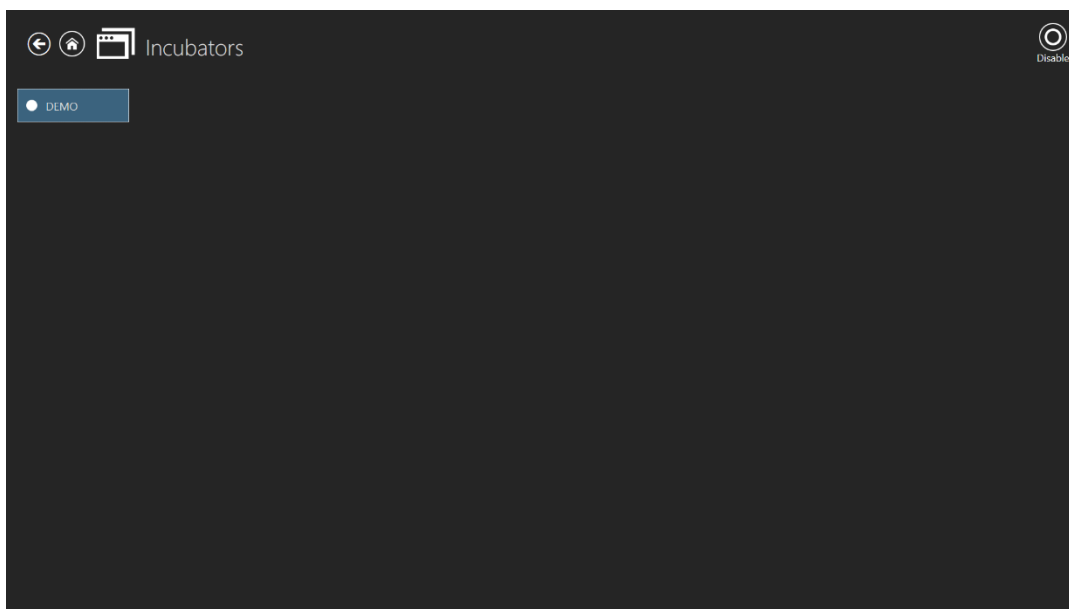
Paspaudus mygtuką „Timelapse“ (laiko intervalas), bus rodomas laiko intervalo rodinys.



7.130 pav. Konkretaus paciento laiko intervalo rodinys

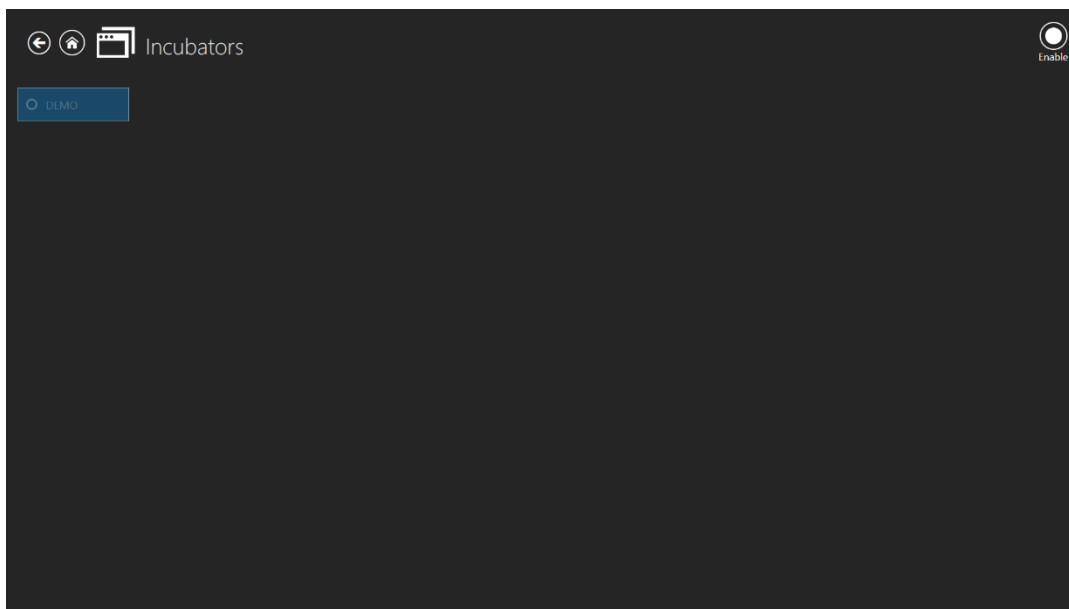
7.5 Inkubatorių sąrašas

Pagrindiniame rodinyje paspaudus mygtuką „Incubator“ (inkubatorius), atveriamas naujas langas, kuriame naudotojas gali matyti visus MIRI® TL serijos daugiakamerius IVF inkubatorius, kurie kada nors buvo prijungti prie IVF inkubatorių žiūryklės programinės įrangos.



7.131 pav. „DEMO“ inkubatorius yra aktyvuotas

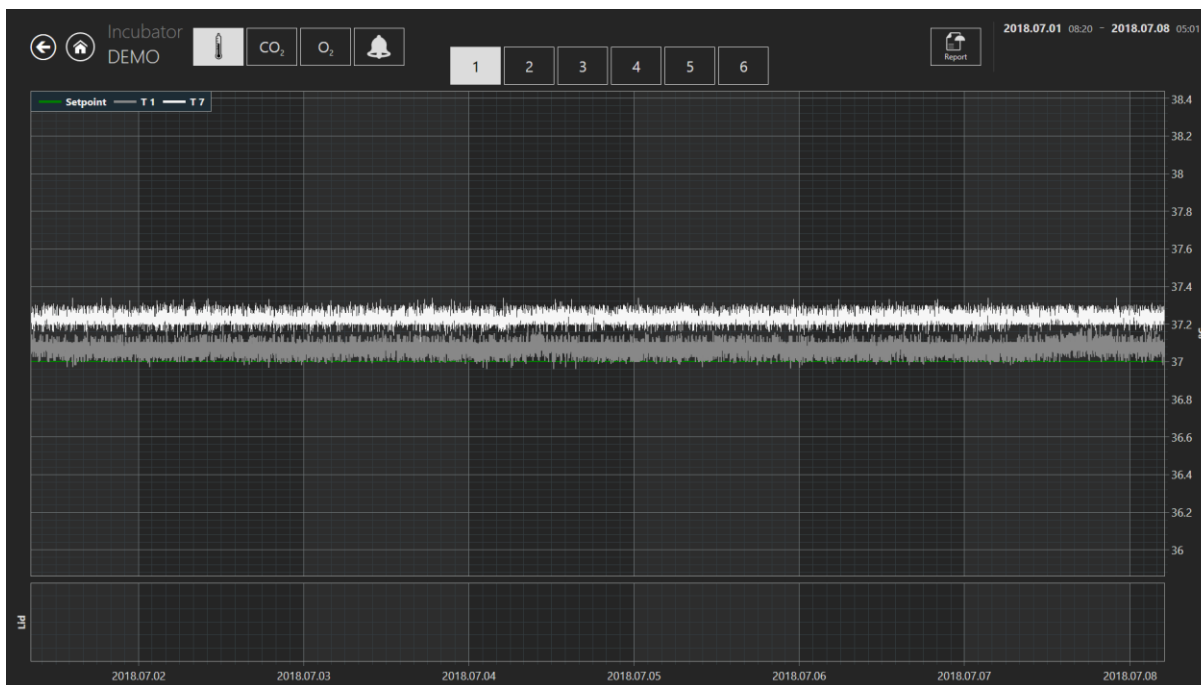
Paspausdamas mygtuką „Disable“ (deaktyvuoti) dešiniajame viršutiniame kampe, naudotojas pažymėtą inkubatorių gali deaktyvuoti. Kuriant laiko intervalą, jo pasirinkti nebebus galima.



7.132 pav. „DEMO“ inkubatorius yra deaktyvuotas

Du kartus spustelėjus pageidaujamą inkubatorių tiesiogiai atveriamas inkubatoriaus inkubavimo duomenų žurnalo rodinys.

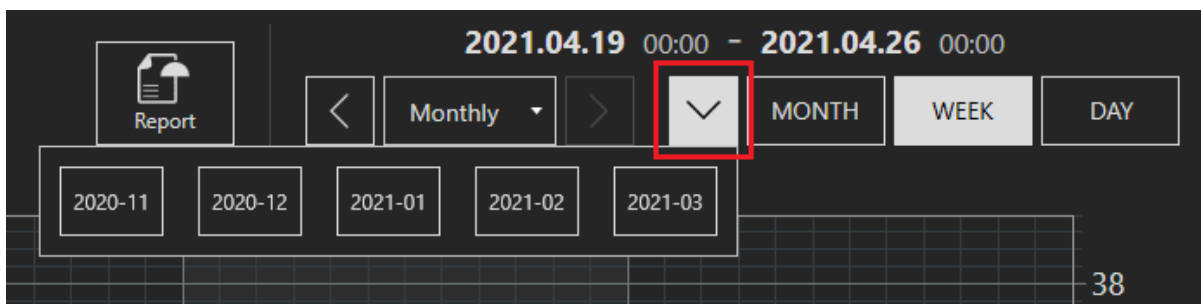
Toliau pateiktame paveikslėlyje rodomi 1-osios kameros inkubavimo temperatūros duomenys.



7.133 pav. „DEMO“ inkubatoriaus inkubavimo temperatūros duomenų žurnalo rodinys

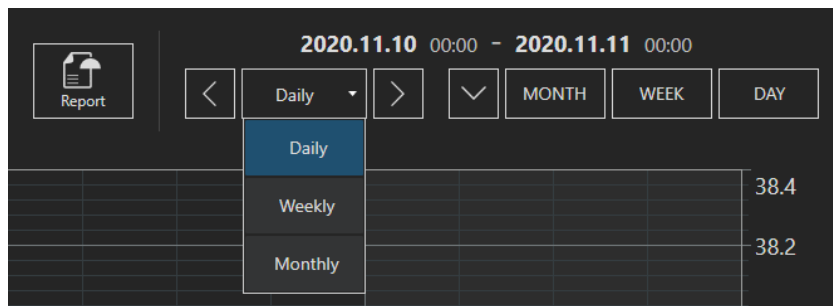
Čia yra kelios papildomos parinktys. Ekraną viršutiniame dešiniajame kampe paspausdamas mygtuką „Month“ (mėnuo), „Week“ (savaitė) ir „Day“ (diena) naudotojas gali pakeisti duomenis į einamojo mėnesio, savaitės ar dienos duomenis.

Kita galimybė – paspaudžiant toliau pateiktame paveikslėlyje raudonai pažymėtą mygtuką ir pasirinkti pageidaujamą praėjusį mėnesį. Mėnesiai išvardyti nuo 1-o mėnesio, kai MIRI® TL pradėjo darbą.



7.134 pav. Inkubavimo duomenų pasirinkimo galimybės

Kita galimybė – naudotojui pakeisti pasirinkto mėnesio duomenis dienos, savaitės ir mėnesio intervalais, paspaudžiant atitinkamus toliau išvardytus mygtukus.



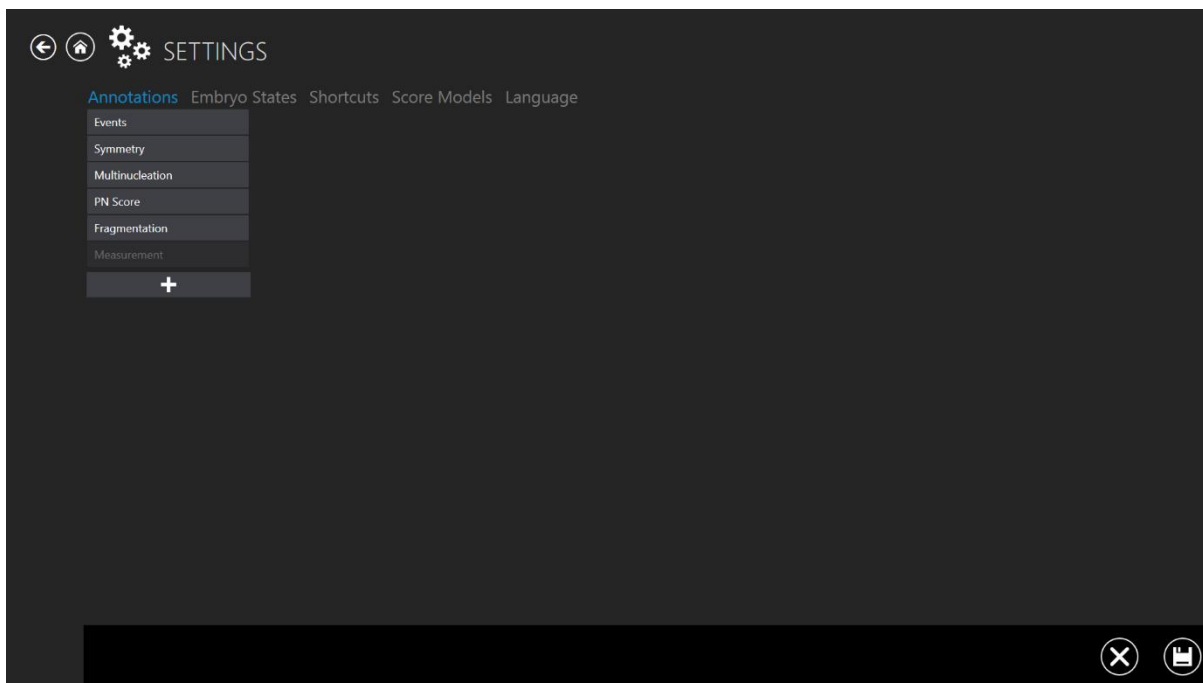
7.135 pav. Inkubavimo duomenų pasirinkimo galimybės

Pasirinkęs pageidaujamą datos parinktį, naudotojas, paspausdamas rodyklės kairėn {<} ar dešinėn (>) mygtukus, tuose intervaluose gali perjungti kitą datą.

7.6 Nuostatos

Šiame skyriuje naudojamą MIRI® TL žiūryklės programinę įrangą galite pritaikyti ir nuostatas pakeisti pagal savo poreikius ir norus.

Paspaudus mygtuką „Settings“ (nuostatos) atveriamas nuostatų rodinys, kuriame yra skyriai „Annotations“ (komentarai), „Embryo States“ (embrionų būseną), „Shortcuts“ (spartieji klavišai), „Score Models“ (balų modeliai) ir „Language“ (kalba).



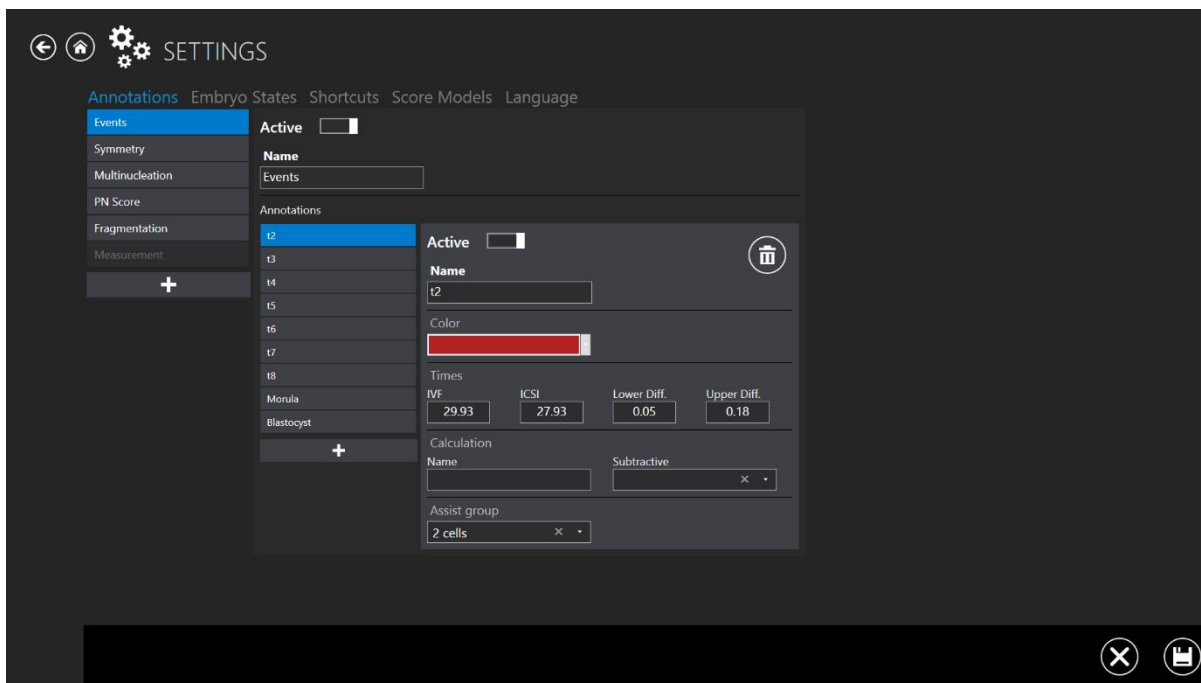
7.136 pav. Nuostatų rodinys

7.6.1 Komentarų keitimas (kūrimas)

Galima apžvelgti jau sukurtų komentarų grupę komentarų meniu. Naują grupę galima pridėti paspaudus po visais komentarais esantį mygtuką „+“.

Sukurtą grupę iš pasirinktų galima pašalinti paspaudus trynimo piktogramą „x“, esančią rodinio apačioje dešinėje pusėje.

Paspaudus juostą „Event“ (įvykis) atveriamas komentarų rodinys. Čia galima matyti įvykius, turinčius komentarų grupę. Paveikslėlyje viršuje rodomas „t2“ (laikas iki dviejų ląstelių stadijos). Jis rodomas kaip „aktyvus“; tai reiškia, kad jis bus naudojamas komentarų režime.

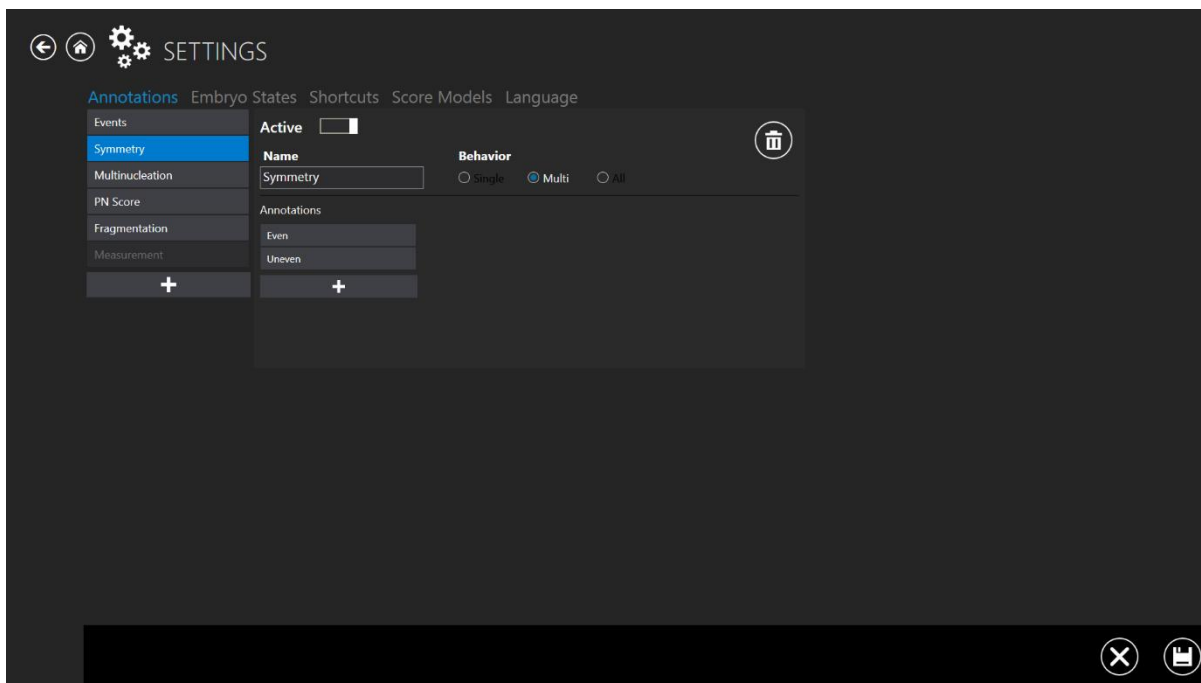


7.137 pav. Nuostatos– komentarai– įvykių rodinys

Jam priskirta raudona spalva (spalva rodoma kontekste, kur prasideda „t2“). Nustatomos IVF ir OCSI idealaus laiko vertės su apatiniu ir viršutiniu skirtumu.

Čia nėra jokių su „t2“ parametru susietų skaičiavimų.

Jeigu naudotojas nori automatiškai apskaičiuoti laiką nuo „t2“ iki „t3“, kintamieji įvedami į skaičiavimo laukelį. Tada pasirenkama matematinė funkcija, kuri atliks skaičiavimą. Pavyzdžiui, cc2 yra laiko skirtumas nuo 2 ląstelių dalijimosi iki 3 ląstelių. „t3“ ląstelės dalijimosi laiko vertė bus atimta iš „t2“ ląstelės dalijimosi laiko vertės. Taip sistema po įvykio laiko pakomentavimo automatiškai apskaičiuos ląstelės ciklus. Taip pat galima nustatyti ir stebėti eksperimentiškai apskaičiuotas vertes.



7.138 pav. Nuostatos– komentarai– simetrijos rodinys

Įvykiams taip pat būdinga elgsena, kuri lemia, kaip jie reaguos į komentarus. Pavyzdžiui, „t2“ įvykis tikrai kartą, tai reiškia, kad priskyrus vertę (įrašius komentarą) būtų praktiška pašalinti jį iš įvykių sąrašo. Tokia elgsena vadinama „Single“ (viena).

Panašiai kaip simetrija, kiti dalykai gali įvykti skirtingose stadijose ir kartą panaudojus turi likti galimybė juos pasirinkti. Tokia elgsena vadinama „Multi“ (dauginė).

Naudotojas taip pat gali susieti komentarų grupę; jei tai yra pasirinkta, likusi grupė išnyksta. Tokia elgsena vadinama „All“ (visos).

Sąraše taip pat išvardyti komentarai „Multinucleation“ (daugiabranduoliškumas) „PN Score“ (PN balas), „Fragmentation“ (fragmentacija) ir „Measurement“ (matavimas).

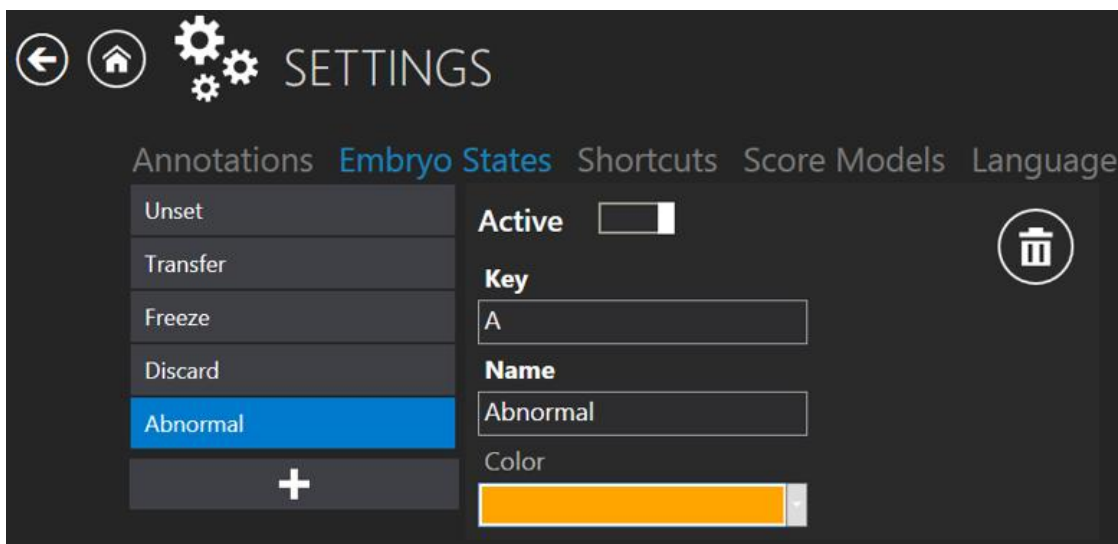
 Jeigu antrinis meniu „Annotations“ (komentarai) paliekamas neišsaugojus keitimų, atsiranda dialogo langas, kuriame naudotojas informuojamas apie neišsaugotus keitimus.

7.6.2 Embriono būsenos keitimas (kūrimas)

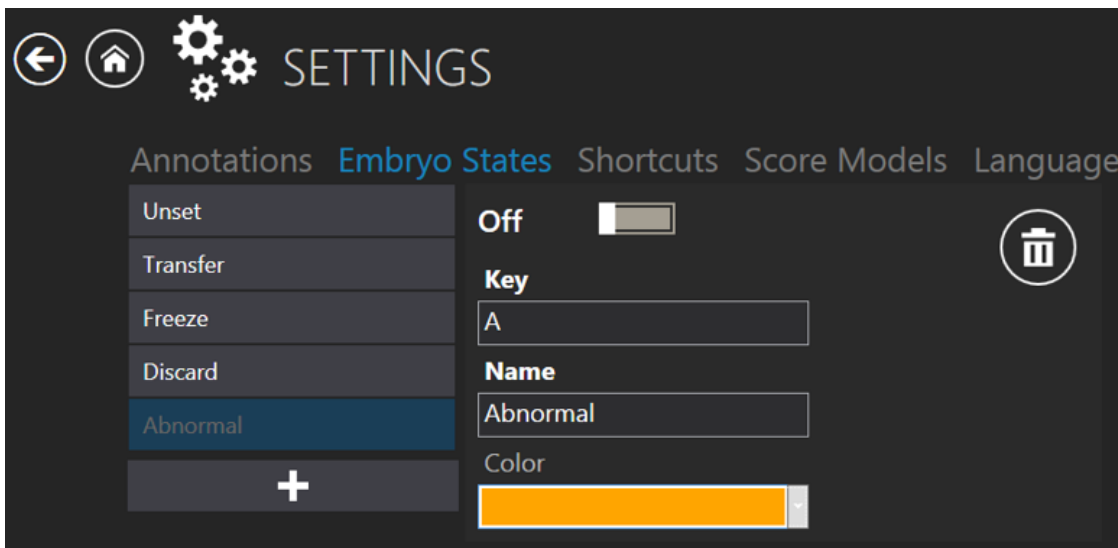
Embriono būsenos antrinis meniu naudotojui suteikia galimybę keisti jau sukurtas embriono būsenas arba pridėti naujų.

Naujos embriono būsenos kūrimą sudaro 4 elementai:

1. Galimybė aktyvuoti ir deaktivuoti sukurtą embriono būseną
2. „Key“ (raktas) – vienas simbolis, nurodantis pasirinktą duobelę lėkštelių schemeje. Jis turi būti unikalus, kad nesutaptų su jau esamais.
3. „Name“ (pavadinimas) – sukurtos embriono būsenos pavadinimas
4. Embriono būsenos spalvos pasirinkimas



7.139 pav. Aktyvi nauja embriono būseną



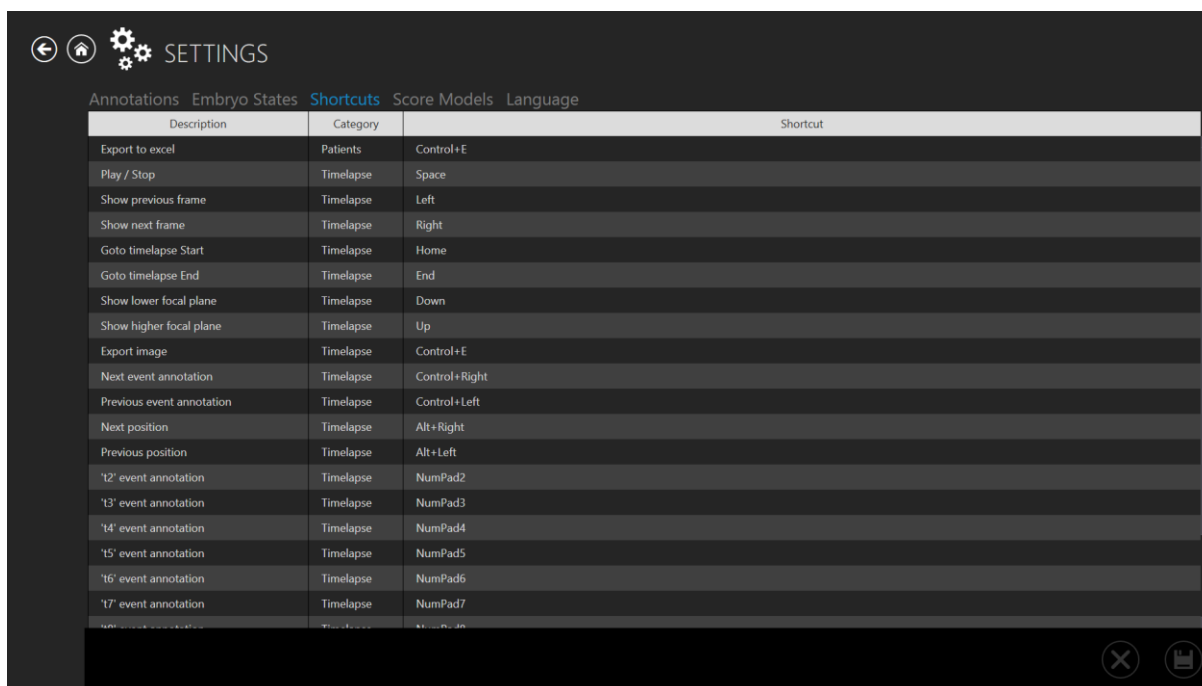
7.140 pav. Neaktyvi embriono būseną „Abnormal“ (nenormali)

👉 Jeigu antrinis meniu „Embryo States“ (embriono būseną) uždaromas neišsaugojus keitimų, atsiranda dialogo langas, kuriame naudotojas informuojamas apie neišsaugotus keitimus.

7.6.3 Spartieji klavišai

Antrinis meniu „Shortcuts“ (spartieji klavišai) naudotojui suteikia galimybę savo poreikiams ir patogesniai darbui pritaikyti įvairius klaviatūros sparčiuosius klavišus.

Spartieji klavišai skirstomi į skirtingas kategorijas, kuriose gali būti naudojami. Šiuo metu yra tik dvi kategorijos: „Patients“ (pacientai) ir „Timelapse/Timelapses“ (laiko intervalas / laiko intervalai). Šios kategorijos atitinka MIRI® TL žiūryklės programinėje įrangoje esančius meniu, t. y. „Patients“ (pacientai) ir „Timelapses“ (laiko intervalai).

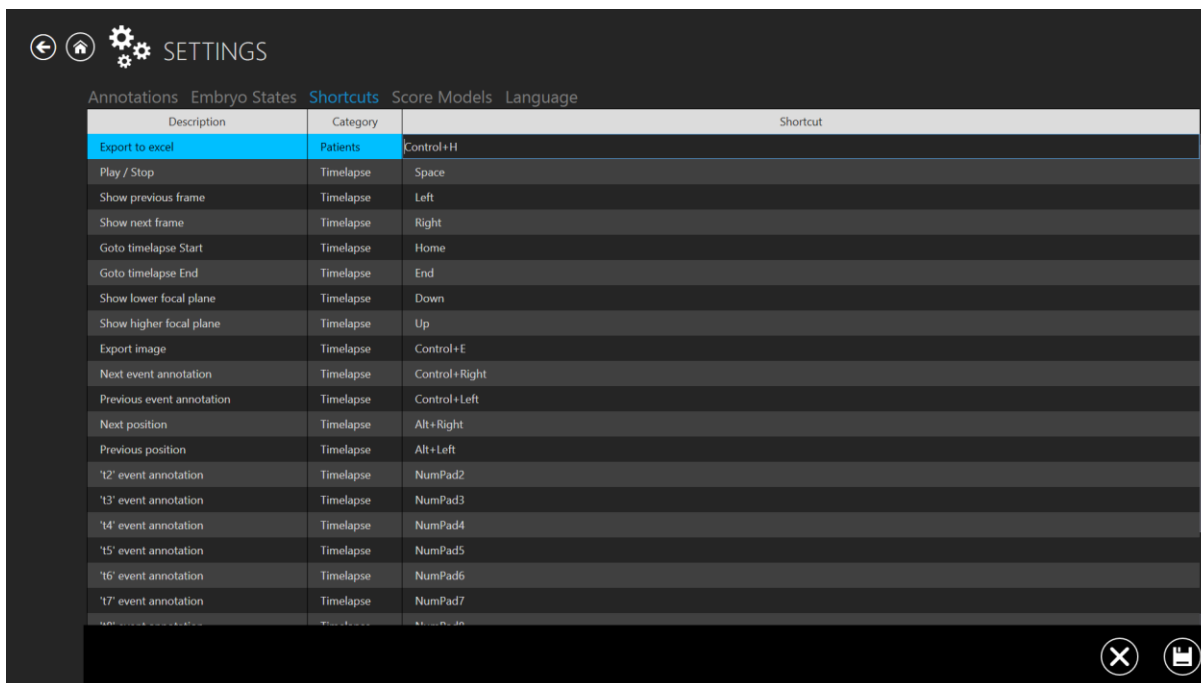


7.141 pav. Sparčiųjų klavišų antrinis meniu

Tam, kad galėtumėte pakeisti sparčiuosius klavišus, du kartus spustelėkite spartųjį klavišą, kurį norite keisti, ir įrašykite pageidaujamą derinį. Galima naudoti toliau nurodytus klavišus:

- Galima naudoti funkcinius (F1–F12), navigacijos („Pradžią“, „Pabaigą“) ir rodyklės bei skaičių bloko klavišus.
- Modifikavimo klavišus, pavyzdžiui, „Control“, „Alt“ ir „Shift“, galima naudoti klavišų deriniui įrašyti, pavyzdžiui, „Control+E“, ir naudoti raidžių klavišus.

Baigę redaguoti sparčiuosius klavišus, spustelėkite mygtuką „Save“ (išsaugoti), kad naujas spartusis klavišas būtų išsaugotas. Taip pat galima ištrinti naują spartųjį klavišą ir atkurti pirmesnį klavišą – tam reikia paspausti mygtuką „X“.



7.142 pav. Sparčiųjų klavišų redagavimas

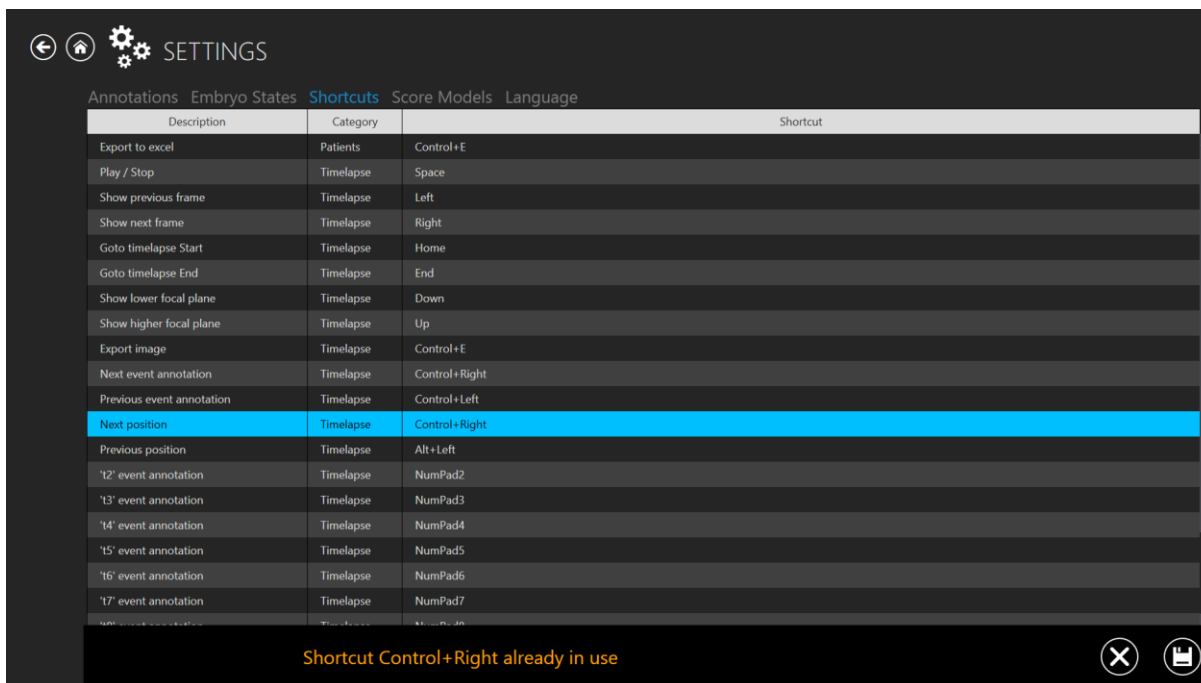
☞ Dėl „Windows“ ribojimų sparčiųjų klavišų, sudarytų iš vienos abėcėlės raidės (pvz., „A“, „X“ ir kt.), naudoti negalima.

☞ Šiuo metu papildomų sparčiųjų klavišų sukurti negalima.

Toje pačioje kategorijoje **negalima** naudoti vienodų sparčiųjų klavišų. Pavyzdžiui, sparčiojo klavišo „Control+ dešinė“ negalima naudoti norint tuo pačiu metu pereiti prie kito įvykio komentaro ir kitos padėties (abi šios funkcijos yra kategorijoje „Laiko intervalas“). Tačiau spartųjį klavišą „Control+ dešinė“ **galima** naudoti eksportavimui į „Excel“, nes funkcija yra skirtingoje kategorijoje („Pacientai“).

☞ Jei toje pačioje kategorijoje naudojami du identiški spartieji klavišai, atsiras pranešimas „Spartusis klavišas „xxx“ jau naudojamas“.

☞ Komentarų spartusis klavišas naujo komentaro nesukuria. Jis tik leidžia naudotojui tiesiogiai peršokti į laiką, kada buvo sukurtas esamas komentaras.

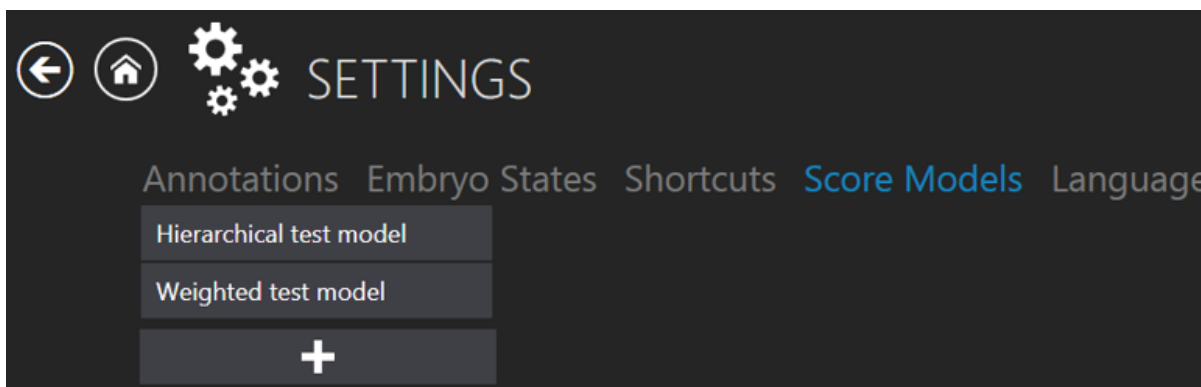


7.143 pav. Dviejų identiškų sparčiųjų klavišų naudojimo scenarijus

👉 Jeigu antrinis meniu „Shortcuts“ (spartieji klavišai) paliekamas neišsaugojus keitimų, atsiranda dialogo langas, kuriame naudotojas informuojamas apie neišsaugotus keitimus.

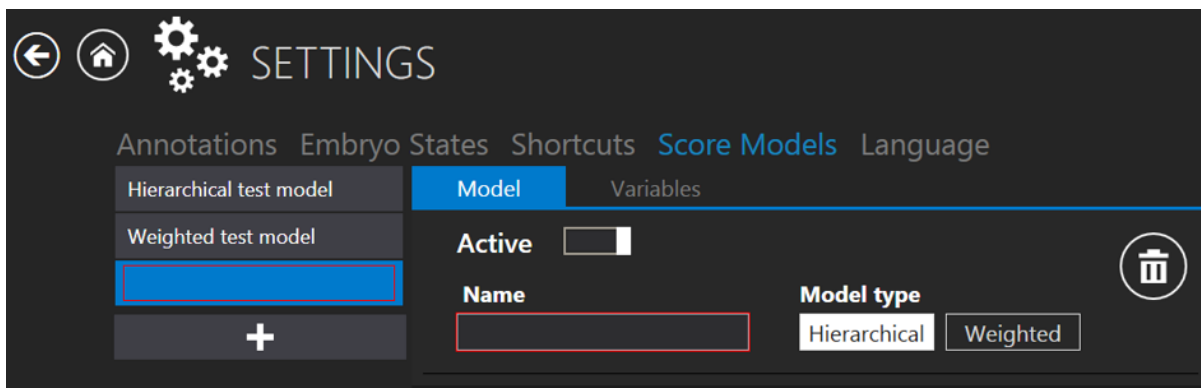
7.6.4 Balų modelių kūrimas

Nuostatų meniu yra funkcija „Score Models“ (balų modeliai).



7.144 pav. Balų modeliai

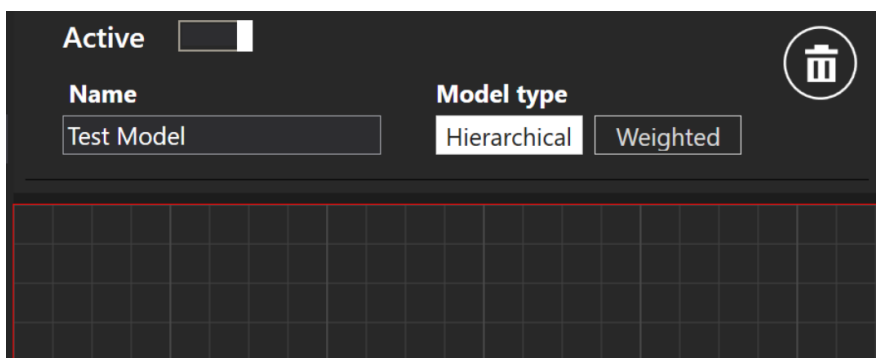
Paspaudus mygtuką „+“ atsiranda balų modelio įvesties rodinys, kuriame naudotojas gali sukurti pageidaujamą embriono balų modelį.



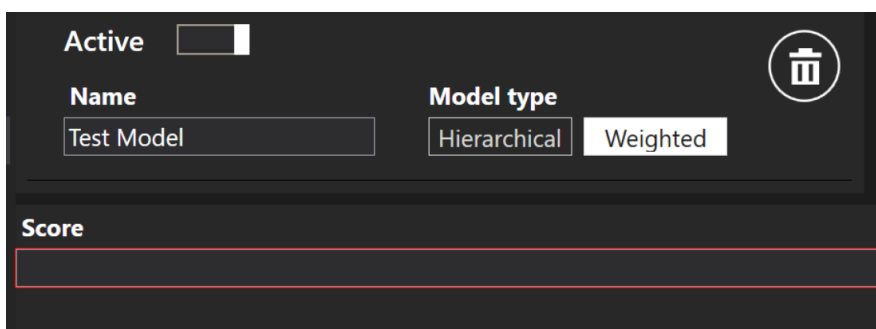
7.145 pav. Naujo embriono balų modelio kūrimo langas

Modelio tipo pasirinkimas

Naudotojas gali rintis iš dviejų modelių tipų: „Hierarchical“ (hierarchinis) ir „Weighted“ (svertinis). Pagrindinis šių modelių tipų skirtumas yra tai, kad hierarchinis vaizduojamas grafiškai, o svertinis – formule.

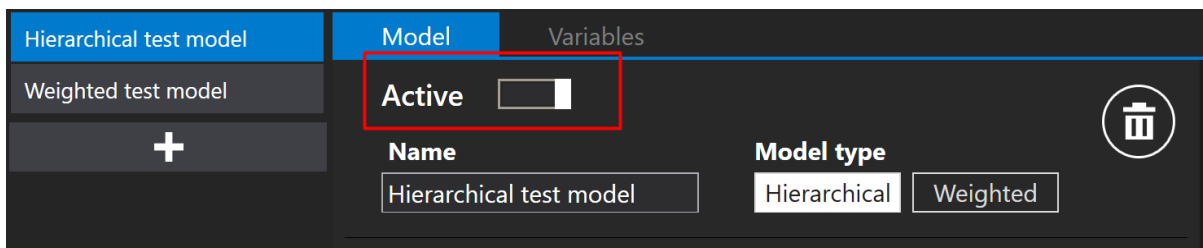


7.146 pav. Hierarchinis modelio tipas



7.147 pav. Svertinis modelio tipas

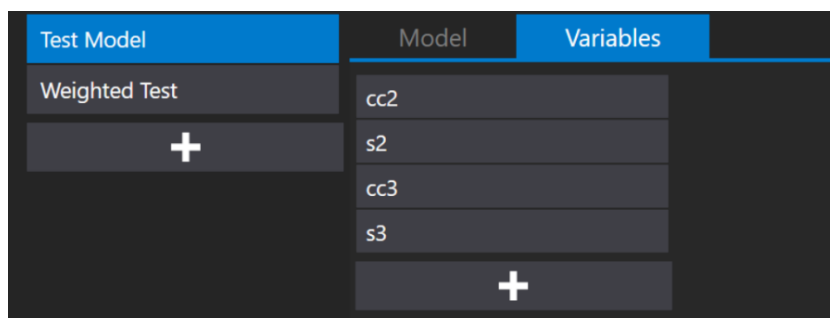
Modelį galima aktyvuoti arba deaktivuoti paspaudžiant mygtuką (toliau esančiame paveikslėlyje pažymėtą raudonai).



7.148 pav. Pasirinkto balų modelio aktyvavimas ar deaktyvavimas

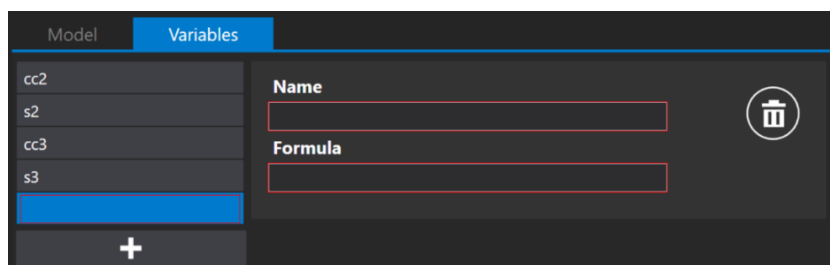
Kintamojo kūrimas

Šalia mygtuko „Model“ (modelis) taip pat yra mygtukas „Variables“ (kintamieji). Jį paspaudus, sąraše bus rodomi automatiškai iš anksto numatytieji kintamieji, paimti iš įvykių skaičiavimo komentary sąrašo.



7.149 pav. Kintamieji iš komentary sąrašo

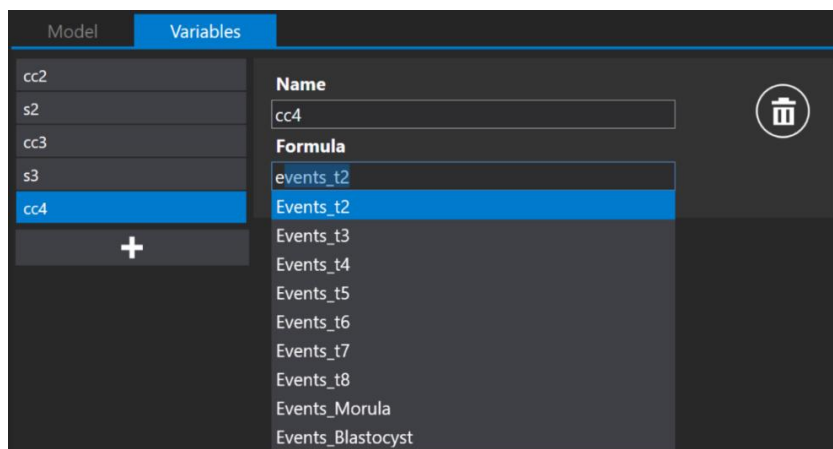
Paspaudęs mygtuką „+“, naudotojas gali sukurti naują kintamąjį įrašydamas pavadinimą ir formulę.



7.150 pav. Naujo kintamojo kūrimas

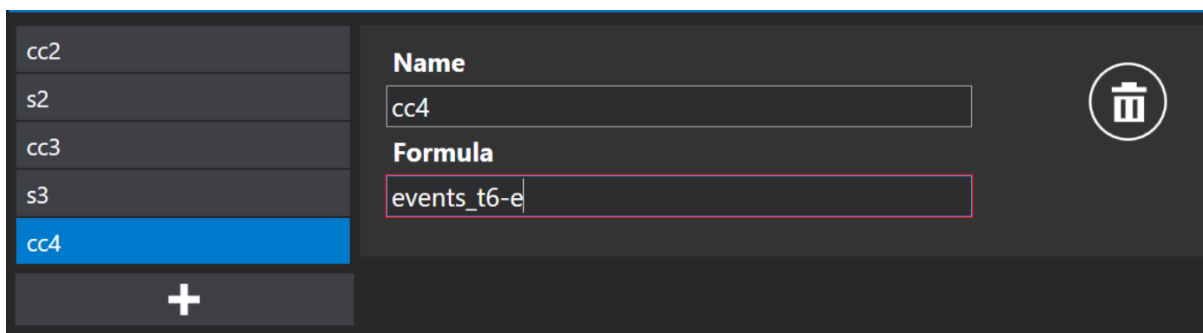
👉 Kintamojo pavadinime negali būti simbolių, pvz., „+“, „-“, „/“ ir kt. Jeigu šie simboliai naudojami, langelis bus apibrauktas raudonai.

Langelyje „Formula“ (formulė) paspaudus raidę „e“ atsiras įvykių komentarų sąrašas – jame naudotojas gali pasirinkti pageidaujamą įvykį, kad nereikėtų jų visų surašyti.



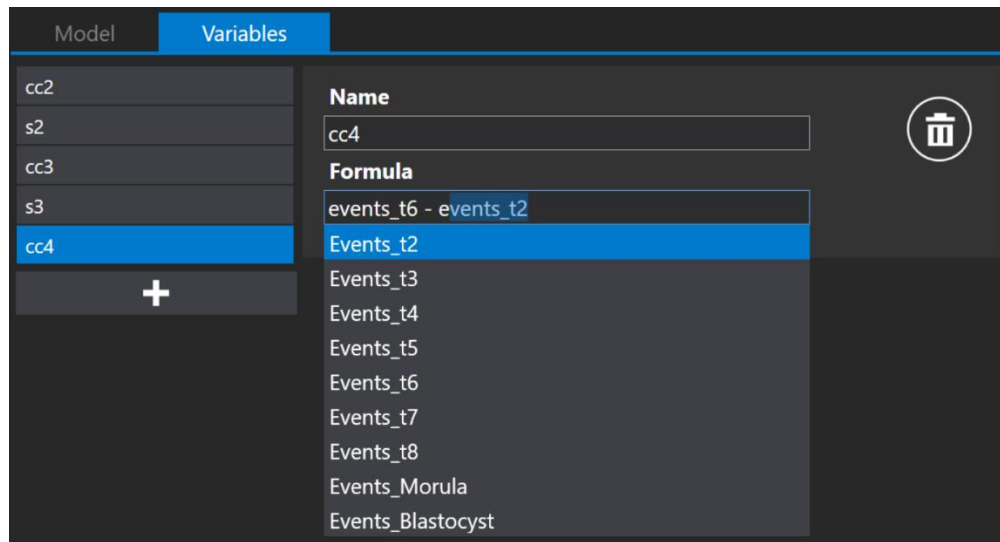
7.151 pav. Naujo kintamojo kūrimas

👉 Kai langelyje „Formula“ (formulė) yra teksto su įvykių sąrašu, reikia naudoti tarpo klavišą. Priešingu atveju naudotojui reikės įrašyti komentarų grupės pavadinimą, apatinį brūkšnį ir komentaro pavadinimą (pvz., events_t2).



7.152 pav. Formulės kūrimas nespaudžiant tarpo klavišo

👉 Jeigu kintamojo formulė užrašyta tinkamai, raudonas stačiakampis aplink langelį „Formula“ (formulė) išnyks.



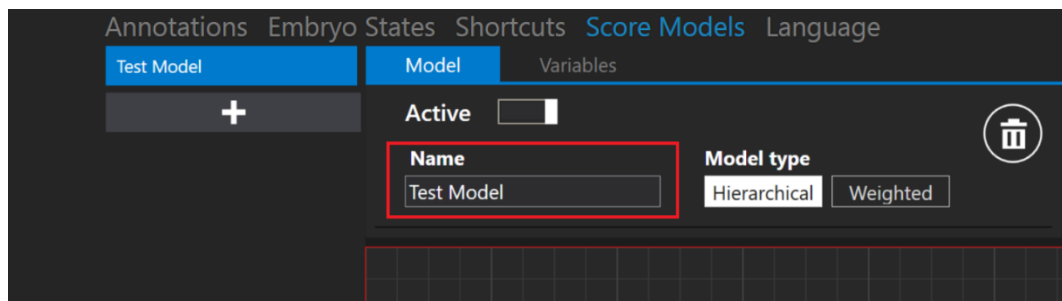
7.153 pav. Formulės kūrimas spaudžiant tarpo klavišą

 Jeigu naudotojai sukuria papildomų kintamųjų, jie taikomi tik konkrečiam embriono balų modeliui. Kuriant naują embriono balų modelį, kintamuosius taip pat reikia sukurti atskirai.

Paspauskite ekrano apačioje esantį išsaugojimo mygtuką. Jeigu viskas užpildyta tinkamai, atsiras pranešimas „Saved“ (išsaugota), jei ne – pranešimas „Score model variables has errors“ (balų modelio kintamuosiuose yra klaidų).

7.6.4.1 Hierarchinis balų modelis

Pirmiausia naudotojas turi įrašyti hierarchinio embriono balų modelio pavadinimą. Įrašius pavadinimą, raudonas stačiakampis aplink langelį „Name“ (pavadinimas) išnyks.

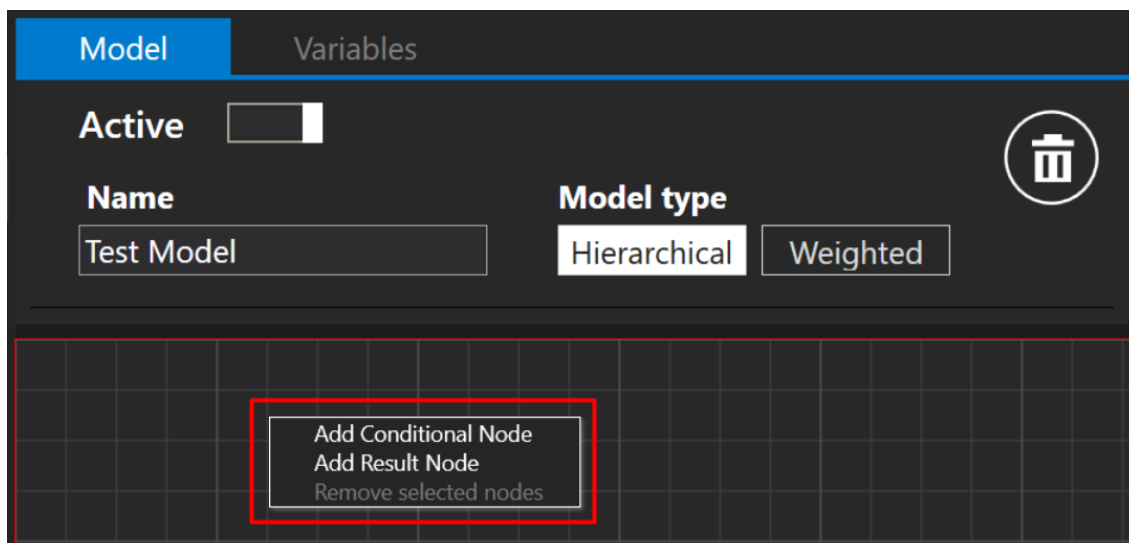


7.154 pav. Pavadinimo suteikimas hierarchiniam embriono balų modeliui

7.6.4.1.1 Santykinio mazgo kūrimas

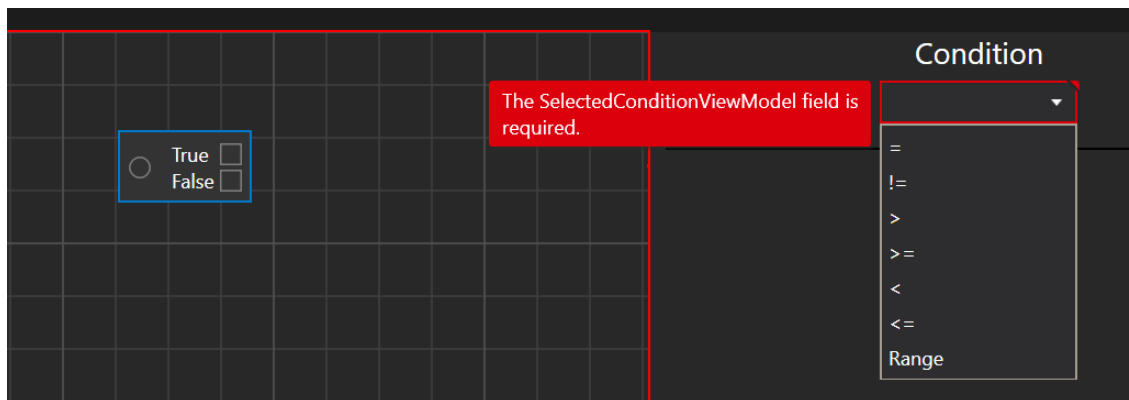
Žemiau pavadinimo laukelio yra sritis, kurioje naudotojas gali išdėstyti mazgus. Šioje vietoje paspaudus dešinįjį pelės klavišą parodomas galimų veiksmų sąrašas. Naudotojas gali pridėti

sąlyginį mazgą ar rezultato mazgą arba pašalinti pasirinktą mazgą (taikytina tik tada, kai mazgas yra pasirinktas).



7.155 pav. Naujo sąlyginio ar rezultato mazgo kūrimas

Paspaudus „Add Conditional Node“ (pridėti sąlyginį mazgą) atsiras įvesties laukelis „Condition“ (sąlyga).



7.156 pav. Galimos sąlygos

Naudotojas gali rinktis iš septynių sąlygų: **lygu** (simbolis „="), **nelygu** (simbolis „!="), **daugiau kaip** (simbolis „>“), **daugiau kaip arba lygu** (simbolis „>="), **mažiau kaip** (simbolis „<“), **mažiau kaip ar lygu** (simbolis „<=") ir **intervalas**.

Kai pasirenkama pageidaujama sąlyga, automatiškai rodomas sąrašas su kintamaisiais ir komentarais.

👉 Sistema iš sąrašo automatiškai pasirinks pirmą kintamąjį!

Condition

>

Variable > 0.0000

Variable		
cc2	s2	cc3
s3		

Events		
t2	t3	t4
t5	t6	t7
t8	Morula	Blastocyst

7.157 pav. Sąlyga „daugiau kaip“ ir komentary parinktys

👉 Šiame meniu bus rodomi tik komentarai, kurių grupės elgsenos parinktys yra „Single“ (atskiras) arba „All“ (visi). Daugiau informacijos apie grupės elgseną pateikiama naudotojo vadovo 7.6.1 skirsnyje „Komentary keitimas (kūrimas)“.

Annotations Embryo States Shortcuts Score Models Language

Events

Symmetry

Multinucleation

Active ☒

Name Symmetry

Behavior

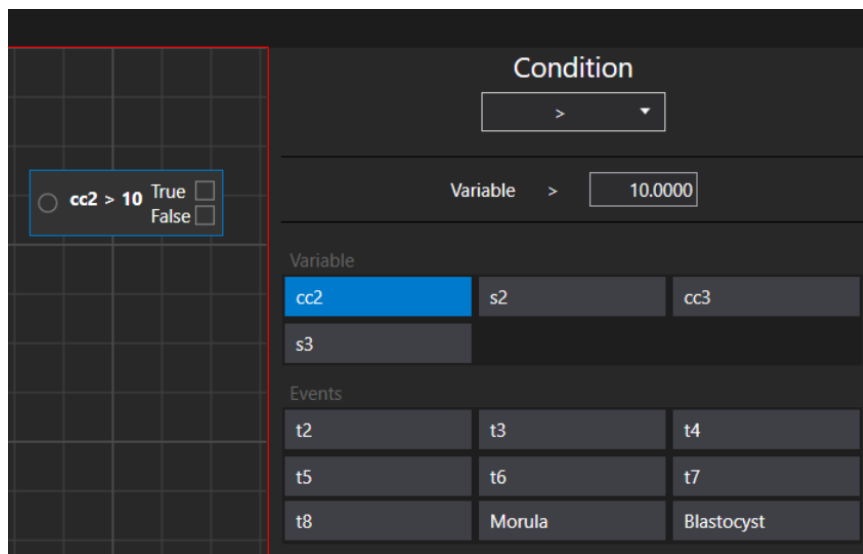
☐ Single ☒ Multi ☐ All

7.158 pav. Galimos elgsenos komentary parinktys

👉 Viena hierarchiniame balų modelyje negali būti dviejų atskirų sąlyginių mazgų. Jame gali būti daug sąlyginių mazgų, tačiau jie turi būti tarpusavyje susieti.

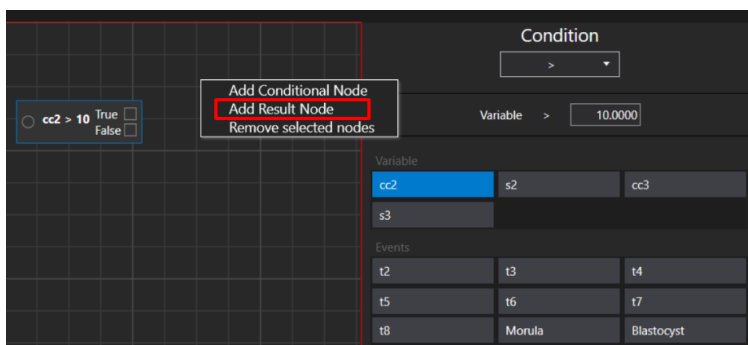
7.6.4.1.2 Rezultato mazgo kūrimas

Tarkime, kintamojo „cc2“ vertė yra didesnė nei 10 (kintamasis „cc2“ nurodo laiką, praėjusį nuo įvykio „t2“ iki įvykio „t3“).

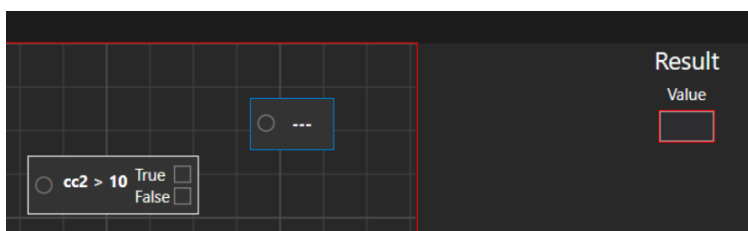


7.159 pav. Kintamojo „cc2“ vertės nuostata yra didesnė nei 10

Kai sukuriamas sąlyginis mazgas, kitas žingsnis yra rezultato mazgo kūrimas. Tai naudotojas gali daryti mazgo srityje paspausdamas dešinįjį pelės klavišą ir pasirinkdamas veiksmą „Add Result Node“ (pridėti rezultato mazgą).

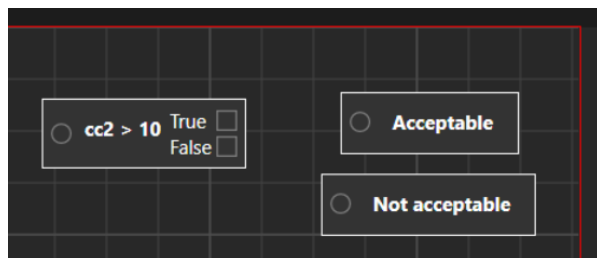


7.160 pav. Rezultato mazgo pridėjimo langas



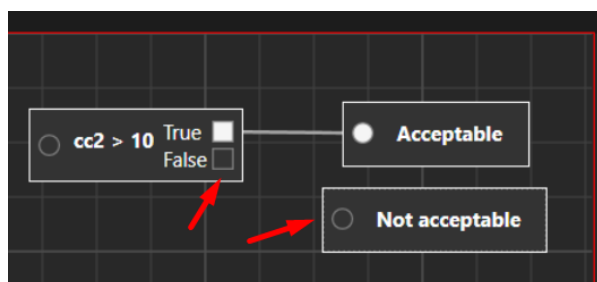
7.161 pav. Sukurtas rezultato mazgas, kuriame nėra nustatyta nuostata „Value“ (vertė)

Rezultato mazgo vertę galima sukurti atsižvelgiant į naudotojo pasirinkimą. Šiuo atveju jį nustatysime „Acceptable“ (priimtinas) Jis bus nustatytas kaip „True“ (teisinga) vertė. „False“ (klaidinga) vertei sukurkime rezultato mazgą „Not acceptable“ (nepriimtinas).



7.162 pav. Sąlyginis mazgas su 2 rezultato mazgais

Kai sukuriami rezultato mazgai, sąlyginius mazgus reikia susieti su kiekvienu rezultato mazgu. Susieti galima pelę užvedus ant sąlyginio mazgo ketursienio paspaudžiant kairįjį pelės klavišą ir atsiradusią liniją nustumiant link apskritimo, esančio rezultato mazge.



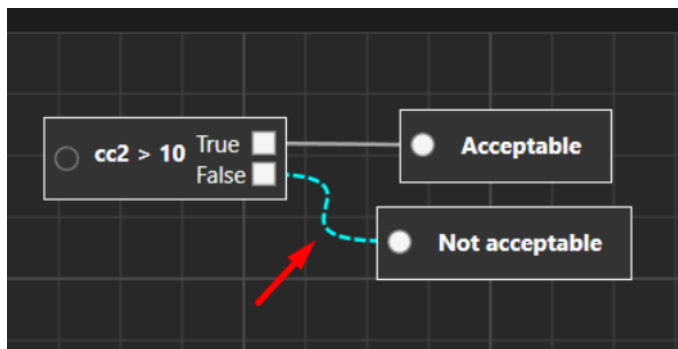
7.163 pav. Sąlyginis mazgas su prijungtu būsenos „Acceptable“ (priimtinas) rezultato mazgu

👉 Tam, kad galėtumėte išsaugoti balų modelį, balų modelyje, kurio būseną yra „ACTIVE“ (aktyvus), mazgai „Conditional Node“ (sąlyginis mazgas) ir „Result Nodes“ (rezultatų mazgas) turi būti susieti. Jei mėginsite jį išsaugoti nesusieję šių mazgų, gausite pranešimą „Balų modelyje yra klaidų“. Jei norite balų modelį išsaugoti jį redaguodami, modelį deaktyvuokite.

👉 Embriono balų modelis bus išsaugotas tik tada, jei bus sukurtas, kaip aprašyta pirmą, ir paspausite dešinėje pusėje esantį išsaugojimo mygtuką. Naudotojas informuojamas pranešimu „Saved“ (išsaugota).

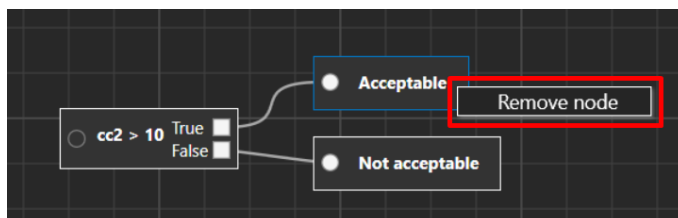
7.6.4.1.3 Sąlyginių ir rezultatų mazgų pašalinimas

Sąsają tarp sąlyginių ir rezultato mazgų galima pašalinti užvedus pelę ant sukurtos linijos. Kai ši linija virsta smulkiomis mėlynais brūkšneliais, spustelėkite ją kairiuoju pelės klavišu.



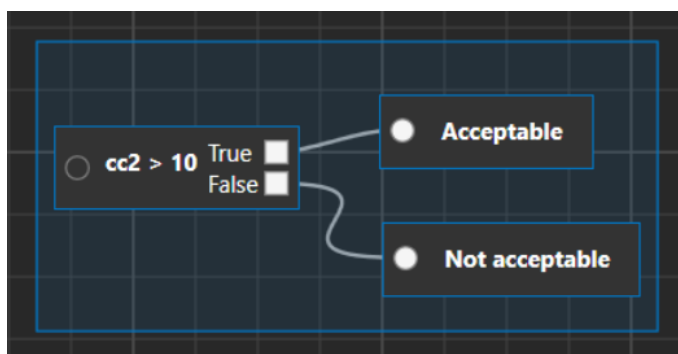
7.164 pav. Sąsajos tarp sąlyginių ir rezultato mazgų pašalinimas

Sąlyginį ar rezultato mazgą galima pašalinti virš pasirinkto mazgo paspaudžiant dešiniuoju pelės klavišu. Bus rodomas galimas veiksmas „Remove node“ (pašalinti mazgą).



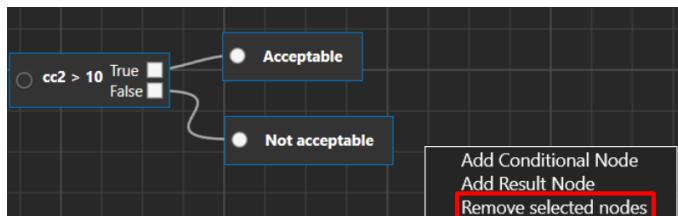
7.165 pav. Rezultato mazgo, kurio būseną yra „Acceptable“ (priimtinas), pašalinimas

Naudotojas nepageidaujamus mazgus gali pašalinti dviem būdais. Pirmas būdas – pele pasirinkus visus mazgus.



7.166 pav. Visų mazgų pasirinkimas

Kai visi mazgai yra pasirinkti (jie apvesti mėlyna linija), ląstelių langelio lange spustelėkite dešinįjį pelės klavišą ir pasirinkite „Remove selected nodes“ (pašalinti pasirinktus mazgus).



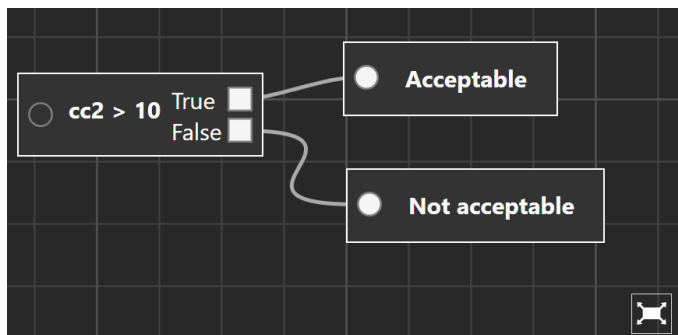
7.167 pav. Visų pasirinktų mazgų pašalinimas

Antras būdas – paspausti „Ctrl“ klavišą ir pele spustelėti visus pageidaujamus mazgus. Kai visi mazgai yra pasirinkti, pakartokite pirmiau aprašytą pašalinimo veiksmą.

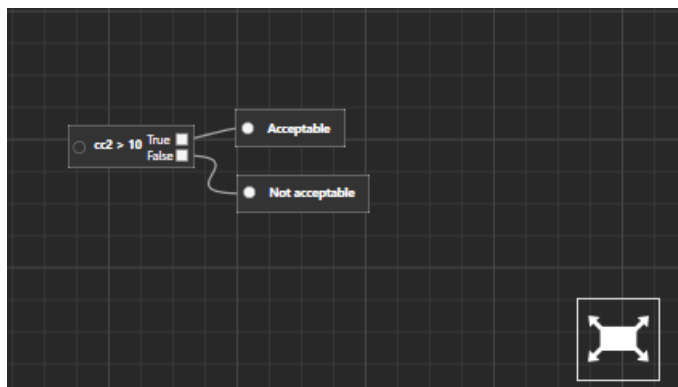
7.6.4.1.4 Papildomos funkcijos

Ląstelių langelyje nuspaudęs ir laikydamas dešinįjį pelės klavišą naudotojas gali judinti embriono balų rodinį.

Pelės ratuku naudotojas gali padidinti arba sumažinti vaizdą.

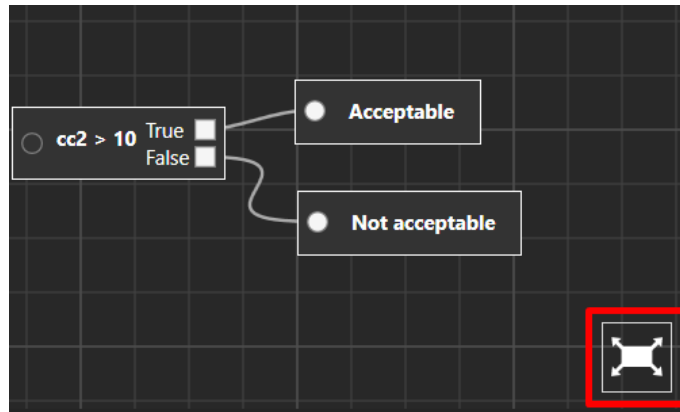


7.168 pav. Padidintas embriono balų modelio vaizdas



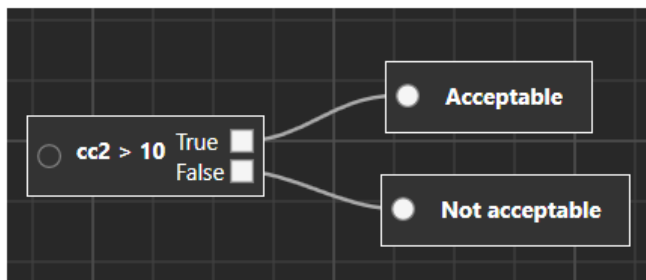
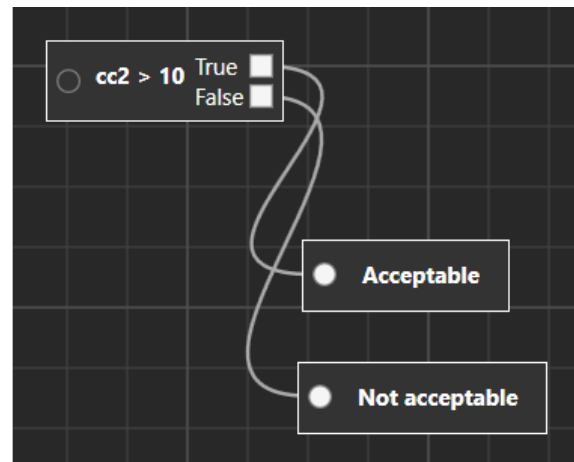
7.169 pav. Sumažintas embriono balų modelio vaizdas

Paspaudus mygtuką „Reset“ (atstata) vaizdas grįž į pradinę kūrimo stadiją.



7.170 pav. Pradinio balų modelio rodinio atstata

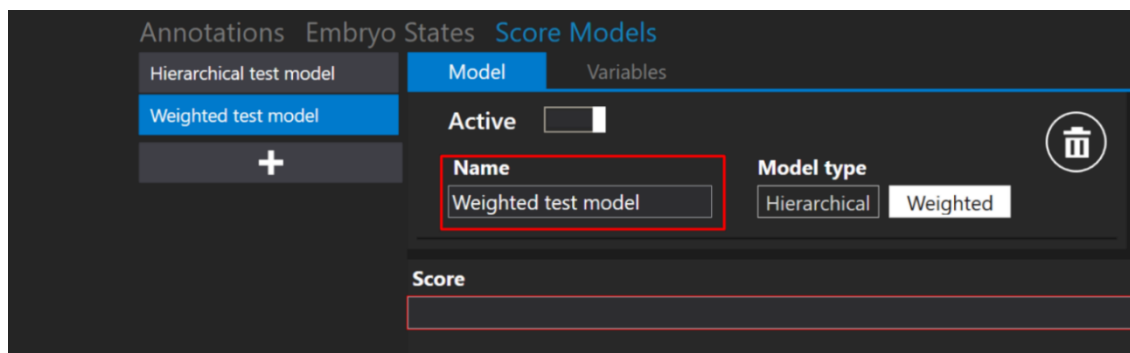
Mazgus visame ląstelių langelio lange galima judinti juos pasirinkus ir paprasčiausiai judinant pelės klavišu. Daug mazgų (pasirinktų laikant nuspauštą „Ctrl“ klavišą) judės vienu metu. Mazgų sąsajos linija bus koreguojama automatiškai.



7.171 pav. Vienalaikis rezultato mazgų judinimas

7.6.4.2 Svertiniai balų modeliai

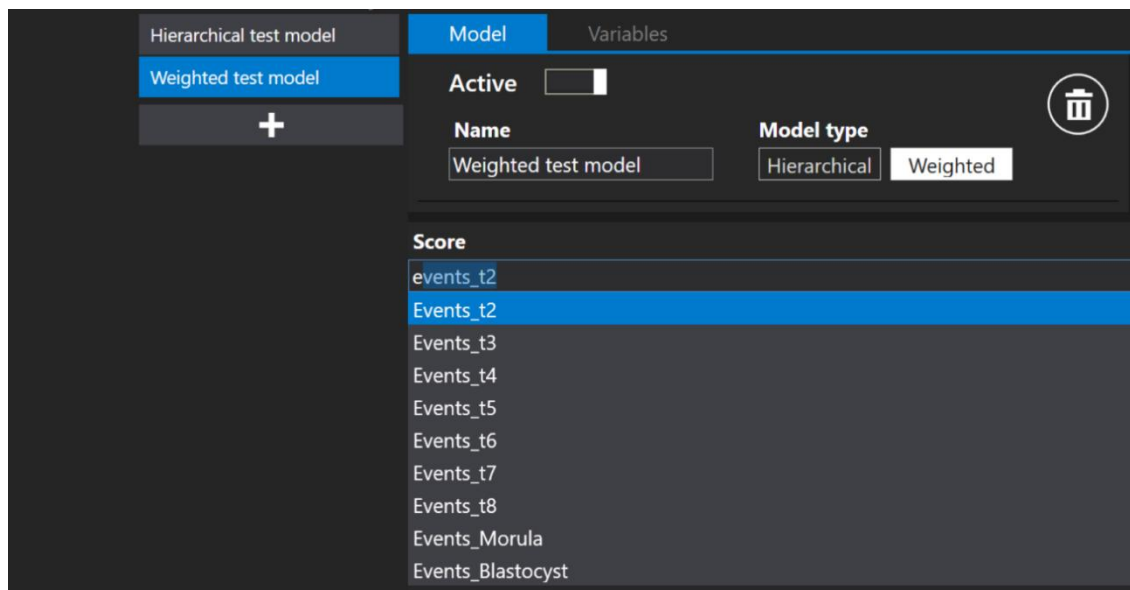
Pirmiausia naudotojas turi įrašyti svertinio embriono balų modelio pavadinimą. Įrašius pavadinimą raudonas stačiakampis aplink langelį „Name“ (pavadinimas) išnyks.



The screenshot shows the 'Score Models' tab in a software interface. On the left, there are buttons for 'Hierarchical test model', 'Weighted test model' (which is highlighted in blue), and a '+' button. The main area has a 'Model' sub-tab. It contains an 'Active' checkbox, a 'Name' text field with 'Weighted test model' entered (highlighted by a red box), and a 'Model type' section with 'Hierarchical' and 'Weighted' buttons. Below this is a 'Score' section with an empty text field.

7.172 pav. Pavadinimo suteikimas svertiniam embriono balų modeliui

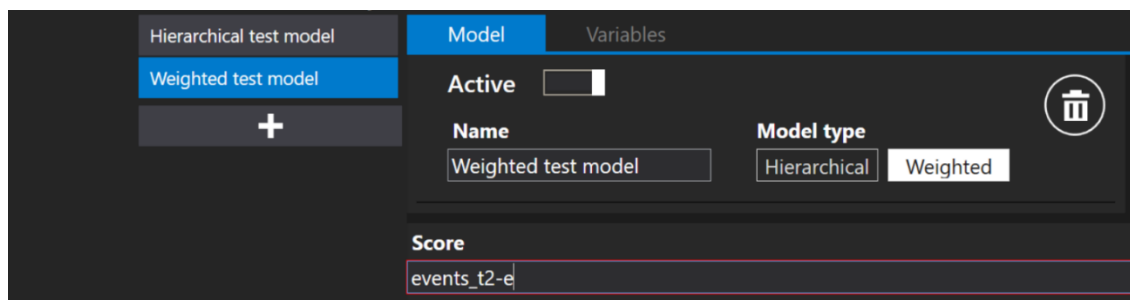
Langelyje „Score“ (balas) paspaudus raidę „e“ bus rodomas sąrašas, kuriame naudotojas gali pasirinkti pageidaujamą įvykį, kad jų visų nereikėtų surašyti.



This screenshot shows the same interface as the previous one, but with the 'Score' dropdown menu open. The menu lists several events: 'events_t2', 'Events_t2' (highlighted in blue), 'Events_t3', 'Events_t4', 'Events_t5', 'Events_t6', 'Events_t7', 'Events_t8', 'Events_Morula', and 'Events_Blastocyst'.

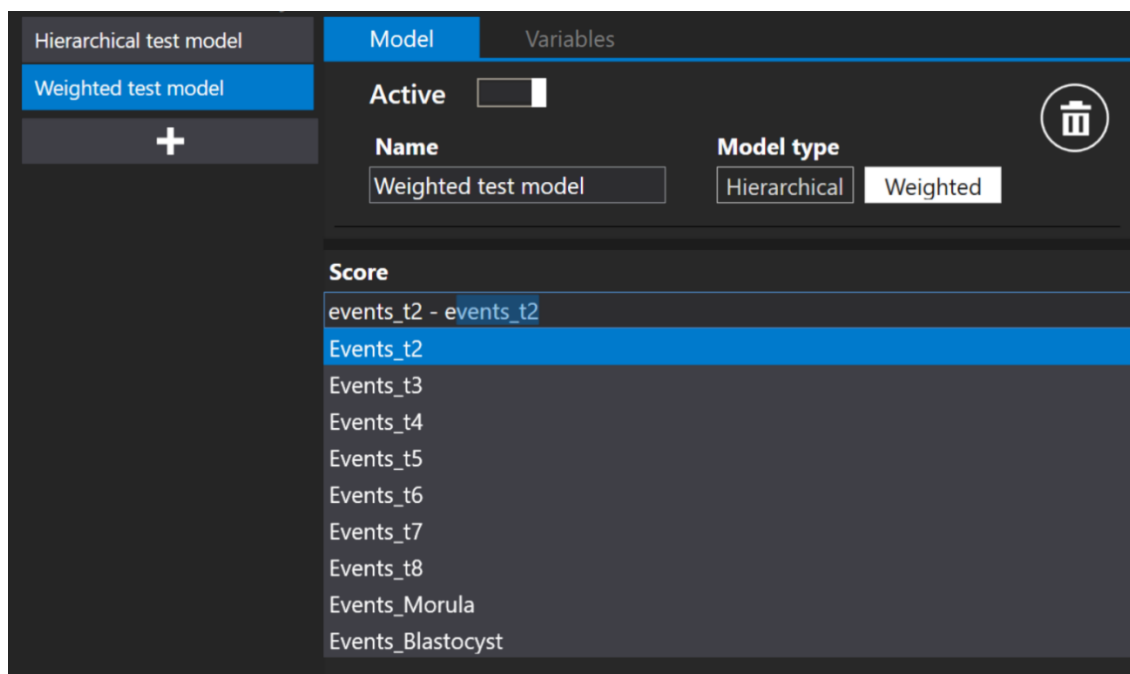
7.173 pav. Naujo balo kūrimas

👉 Kuriant balų formulę taikomos tos pačios taisyklės, kaip ir kuriant kintamųjų formulę. Daugiau informacijos žr. skyriuje „Kintamųjų kūrimas“.



7.174 pav. Naujo balo kūrimas nenaudojant tarpo klavišą

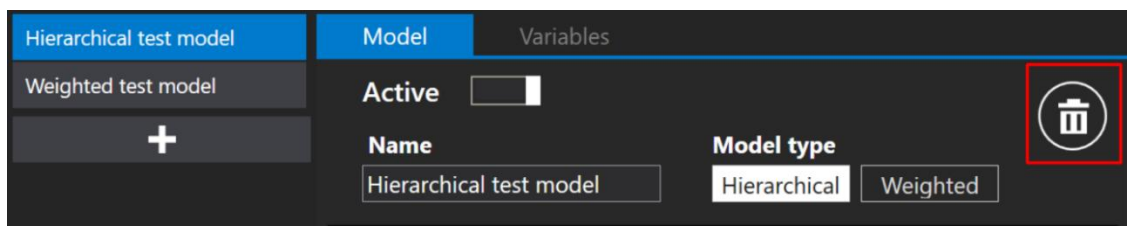
Jeigu balo formulė užrašyta tinkamai, raudonas stačiakampis aplink langelį „Score“ (balas) išnyks.



7.175 pav. Naujo balo kūrimas naudojant tarpo klavišą

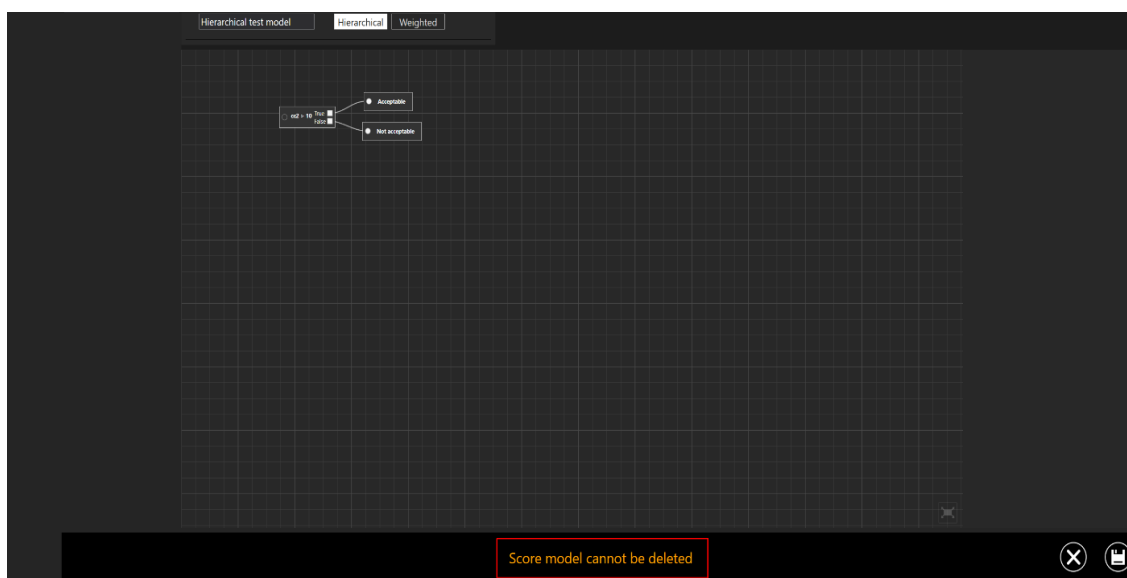
7.6.4.3 Balų modelių šalinimas

Sukurtą embrionų balų modelį galima pašalinti paspaudžiant šiukšliadėžės mygtuką, esantį šalia „Model type“ (modelio tipas).



7.176 pav. Šiukšliadėžės mygtukas sukurtam embriono balų modeliui pašalinti

Embriono balų modelio pašalinti negalima, jei jis priskirtas konkrečiam laiko intervalui. Rodinio apačioje atsiras pranešimas „Score model cannot be deleted“ (balų modelio ištrinti negalima).



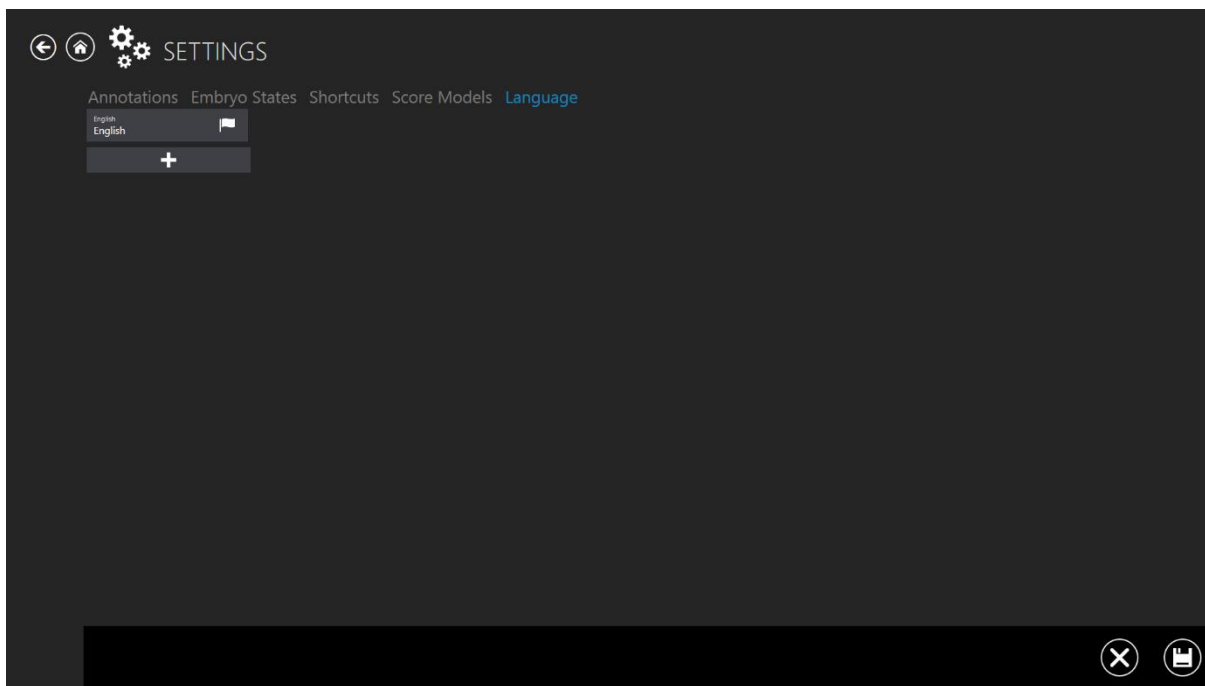
7.177 pav. Klaidos pranešimas mėginant ištrinti embriono balų modelį, kai jis priskirtas konkrečiam laiko intervalui

👉 „X“ mygtukas, esantis rodinio apačioje, grąžins į pagrindinį balų modelių rodinį.

👉 Jeigu antrinis meniu „Score models“ (balų modeliai) paliekamas neišsaugojus keitimų, atsiranda dialogo langas, kuriame naudotojas informuojamas apie neišsaugotus keitimus.

7.6.5 Kalba

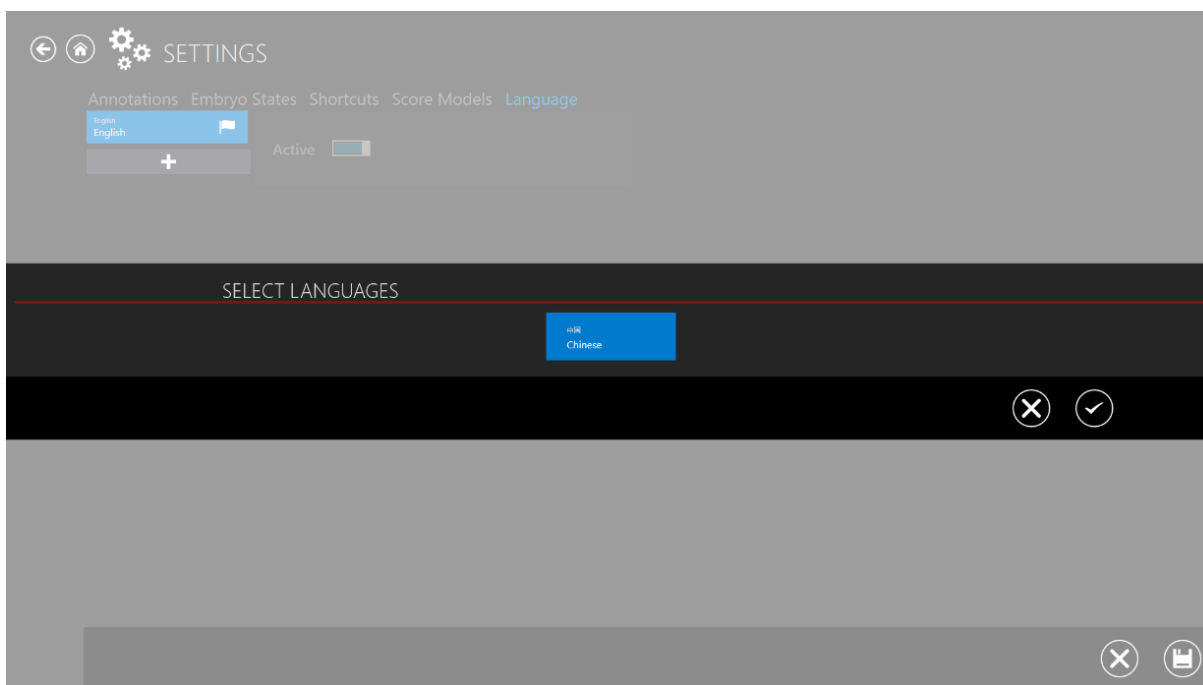
Antriniame meniu „Languages“ (kalbos) naudotojas gali pasirinkti įvairias rodinio kalbas, kurias palaiko MIRI® TL žiūryklės programinė įranga.



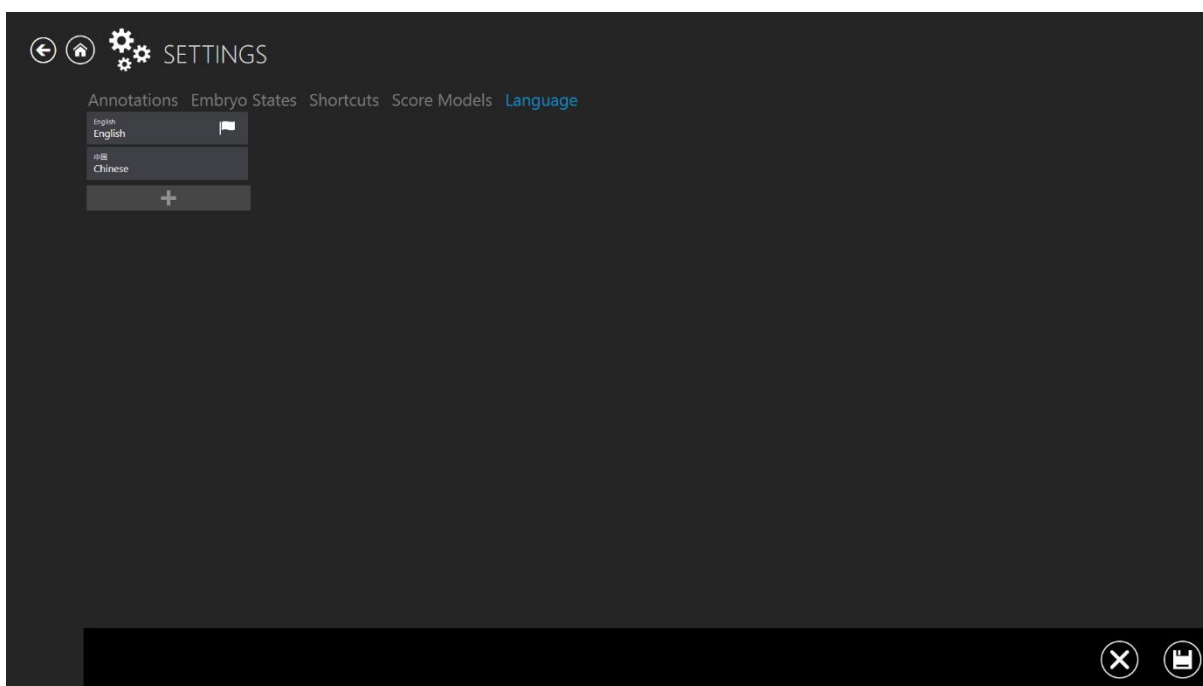
7.178 pav. Kalbos antrinis meniu

 **Ijungta kalbos parinktis žymima vėliavėle.**

Jei norite pridėti papildomą kalbą, paspauskite mygtuką (+). Bus rodomas meniu su galimomis kalbomis. Pasirinkite pageidaujamos kalbos parinktį ir spustelėkite mygtuką „✓“, kad kalbą išsaugotumėte.



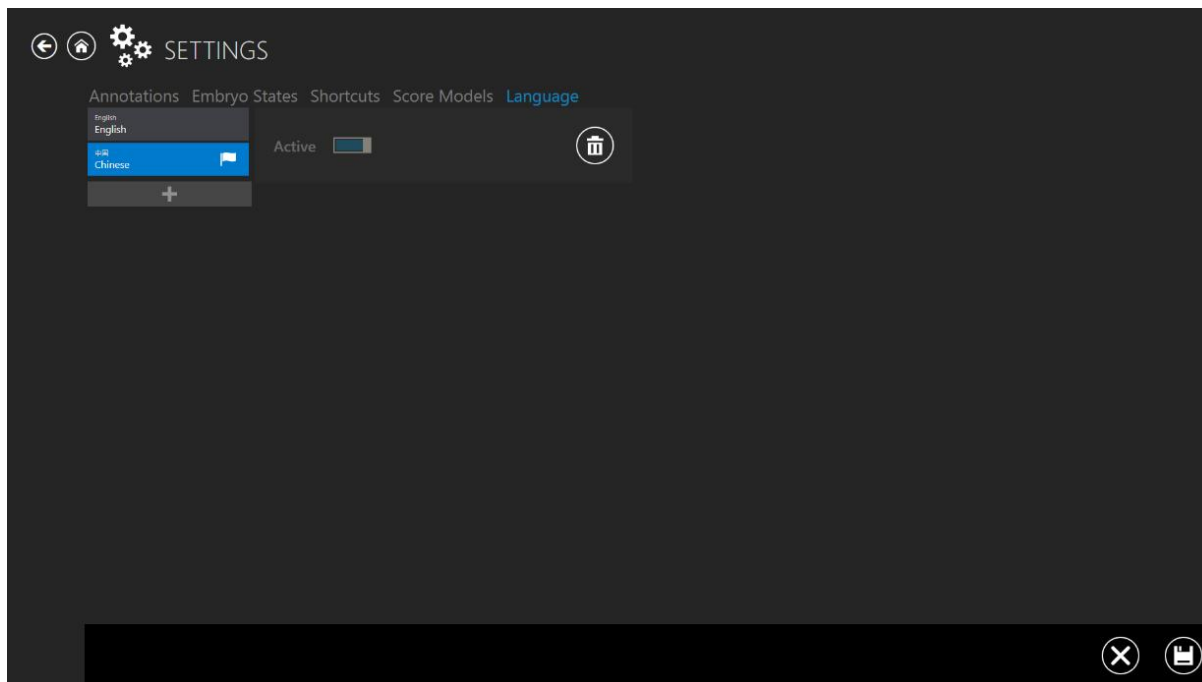
7.179 pav. Kalbų parinktys



7.180 pav. Papildomai pasirinkta kalba

👉 Programinės įrangos versijoje 1.22.2.0 yra tik kinų kalbos parinktis.

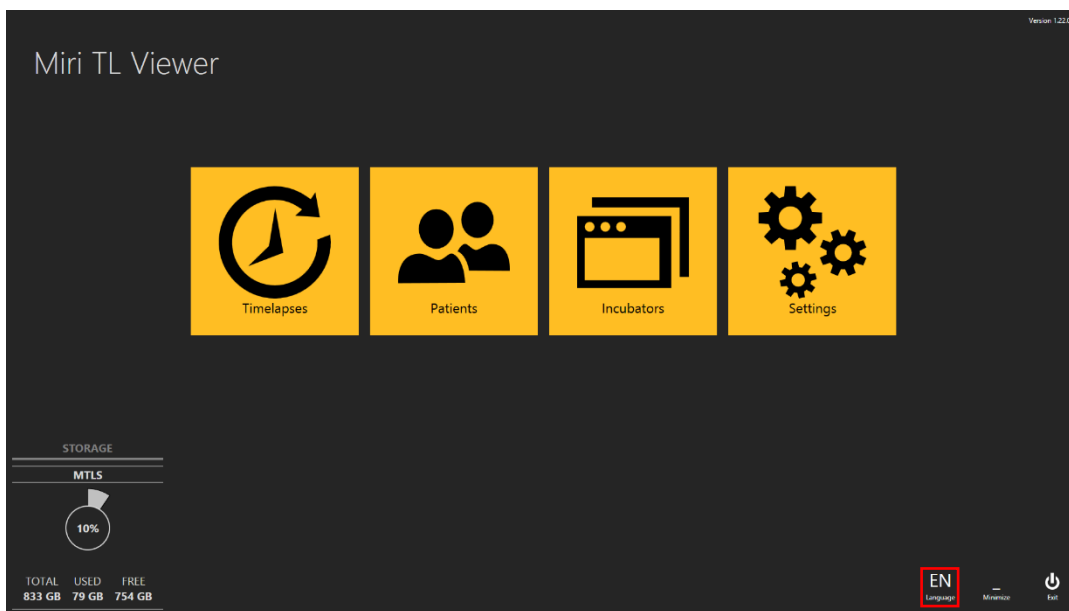
Jei norite aktyvuoti pridėtą kalbą, spustelėkite pasirinktą parinktį ir paspauskite šalia būsenos „Inactive“ (neaktyvus) esantį langelį. Nauja kalba bus aktyvuota. Jei norite išjungti kalbos rodinį, spustelėkite apačioje dešiniajame kampe esantį mygtuką „Save“ (išsaugoti).



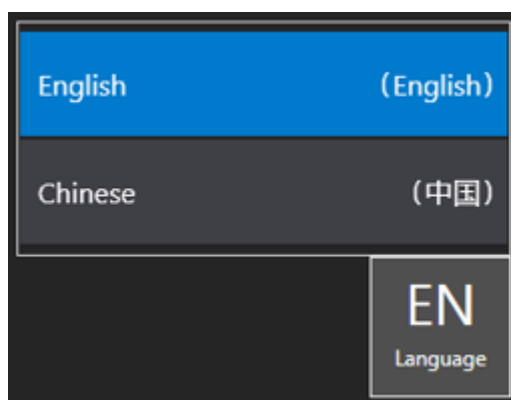
7.181 pav. Įjungta papildoma kalba

Išsaugojus naują kalbos parinktį, meniu bus rodomas pasirinkta kalba. Be to, pagrindiniame rodinyje atsiras kelių kalbų dialogo langas; tai patogesnė vieta pasirinkti tarp skirtingų kalbų.

👉 Jeigu antrinis meniu „Languages“ (kalbos) uždaromas neišsaugojus keitimų, atsiranda dialogo langas, kuriame naudotojas informuojamas apie neišsaugotus keitimus.



7.182 pav. Pagrindinis rodinys su kelių kalbų parinktimis



7.183 pav. Kelių kalbų dialogo langas

8 Techninė pagalba

Jei reikia daugiau informacijos, kreipkitės į UAB „Esco Medical Technologies“ arba vietinį atstovą.

9 Duomenų valdymas ir atsarginė kopija

9.1 Rekomendacijos

Tam, kad sumažintų duomenų praradimo, failų sugadinimo ar neteisėto klastojimo dėl aparatinės įrangos gedimo riziką, naudotojas privalo įdiegti toliau nurodytas duomenų palaikymo procedūras.

1. **Atsarginės duomenų kopijos**

Sistema vietiniame standžiajame diske automatiškai sukuria pacientų ir inkubavimo duomenų bazių kopijas.

Sistema automatiškai **nesukuria** „SQLite“ vaizdo duomenų bazių atsarginių kopijų.

Išsamių techninių rekomendacijų dėl duomenų saugojimo ir atsarginių kopijų kreipkitės į „Esco Medical“ techninės priežiūros padalinį.

Naudotojo įstaiga yra atsakinga už periodinį duomenų atsarginių kopijų išsaugojimą **saugioje išorinio tinklo vietoje** (pvz., „Synology DiskStation“ suteiktame tinklo aplanke arba įstaigos tinklo saugykloje).

„Esco Medical“ rekomenduoja, atsižvelgiant į klinikos veiklos mastą, atsargines kopijas išsaugoti kas dieną ar kas savaitę.

2. **Rankinis eksportavimas:**

Užbaigus paciento ciklą klinikos specialistams primygtinai rekomenduojama MIRI® TL sistemoje sukurtų vaizdų ir (arba) vaizdo siužetų duomenis eksportuoti ir juos saugoti saugioje išorinio tinklo vietoje.

3. **Saugyklos patikrinimas:**

Tam, kad išvengtumėte klaidos „Disk Full“ (diskas pilnas), kuri gali lemti vaizdų gavimo sustabdymą ar trukdyti sukurti naują laiko intervalą, reguliariai stebėkite atminties talpą inkubatoriaus vietiniame diske ir pagrindinėje saugykloje.



Techninių rekomendacijų dėl atminties talpos didinimo kreipkitės į „Esco Medical“ techninės priežiūros padalinį.



MIRI® TL sistemoje nėra aktyvių laiko intervalų vaizdų duomenų automatinio dubliavimo už prietaiso ribų funkcijos. Jei prieš užbaigiant duomenų sinchronizavimą įvyktų kritinis inkubatoriaus vidinės atminties aparatinės įrangos gedimas, duomenys gali būti prarasti. Siekiant užtikrinti gerą pasiekiamumą ir klinikinį testinumą, būtina laikytis rankinio atsarginių kopijų kūrimo protokolų.

9.2 MIRI® TL API duomenų mainams

„Esco Medical Technologies“ sukurtą MIRI® TL taikomųjų programų sąsają (API), galima įsigyti kaip pasirenkamąjį MIRI® TL sistemos programinės įrangos komponentą. Jis skirtas duomenų mainams tarp MIRI® TL sistemos ir trečiosios šalies programinės įrangos palengvinti.

Pagal numatytąsias nuostatas API nėra įdiegta; ji įdiegiama ir konfigūruojama klientui paprašius. Norint naudoti API, reikia, kad klientas arba jo IT skyrius (tiekęjas) sukurtų ir prižiūrėtų specialią kliento programą, kuri palaikytų ryšį su API validuotame klinikos tinkle.