



KASUTUSJUHEND

MIRI® TL-i sarja mitmekambriliste kehavälise viljastamise inkubaatorite kuvaja tarkvara

Version 7.0

Läbivaatamise kuupäev 03/12/2024

Ainult retseptiga



Esco Medical Technologies, UAB

Gamybos g. 2 – Ramučiai, Kauno r., 54468 Leedu

Tel: +370 37 470 000

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

Tehnilise teeninduse kontaktandmed

Euroopa

Esco Medical Technologies, UAB

Gamybos g. 2 – Ramučiai, Kauno r., 54468 Leedu

Tel: +370 37 470 000

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

Põhja-Ameerika

Esco Technologies, Inc.

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

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

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

Muu maailm

Esco Micro Pte. Ltd.

21 Changi South Street 1 • Singapur 486 777

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

www.escolifesciences.com • mail@escolifesciences.com

Teave autoriõiguse kohta

© Copyright 2014 Esco Micro Pte Ltd. Kõik õigused kaitstud.

Selles kasutusjuhendis sisalduv teave ja kaasasolev toode on kaitstud autoriõigusega ning kõik õigused kuuluvad Escole.

Esco jätab endale õiguse teha korrapäraselt väikeseid muudatusi, ilma et tal oleks kohustus kedagi sellistest muudatustest teavitada.

Sentinel™ on Escole kuuluv registreeritud kaubamärk.

Tähelepanu! USA föderaalsete kohaselt tohib seda seadet müüa vaid litsentsitud tervishoiutöötaja või muu osapool litsentsitud tervishoiutöötaja väljakirjutuse alusel.

Seadet tohib kasutada üksnes vastava koolituse läbinud ja asjakohase kvalifikatsiooniga asjatundja. Seadet müüakse 21 CFR 801 alajaotise D erandi alusel.

** Selles kasutusjuhendis olev teave on esitatud vaid teavitamise eesmärgil. Selles juhendis esitatud sisu ja kirjeldatud toodet (sh kõiki selle lisasid, täiendusi, manuseid ja kaasatud üksuseid) võidakse ette teatamata muuta. Esco ei võta endale mingit vastutust ega anna mis tahes garantiisid selles juhendis sisalduva teabe õigsuse suhtes. Esco ei ole mitte mingil juhul vastutav ühegi otsese ega kaudse kahju eest, mis tuleneb selle juhendi kasutamisest või on selle kasutamisega seotud.*

Sisukord

1. Juhendi kasutamine	5
2. Ohutushoiatus.....	5
3. Ettenähtud otstarve.....	5
4. Teave toote kohta.....	6
5. Teave kuvaja tarkvara kohta.....	8
6. Tarkvara installimine	9
6.1. Tarkvaranõuded.....	9
7. Kuvaja käitamine.....	9
7.1. Käivitamine	9
7.2. Põhivaade.....	10
7.3. Aegvõtted	11
7.3.1. Aegvõtteloend.....	11
7.3.2. Aegvõtte vaade	14
7.3.2.1. Märkused.....	18
7.3.2.2. Embrüo mõõtmine.....	23
7.3.2.3. Tassi kaart.....	25
7.3.2.4. Ideaalaeg.....	26
7.3.2.5. Embrüo võrdlus	28
7.3.2.6. Kujutise suurendamine.....	30
7.3.2.7. Inkubatsiooniandmete logimine	31
7.3.2.8. Kokkuvõtte vaade	34
7.3.2.8.1. Embrüo skoori mudeli kokkuvõttev vaade.....	39
7.3.2.9. Ekspordifunktsioon.....	44
7.3.2.10. Kujutise eelseadistused.....	53
7.3.2.10.1. Täpsemad seaded.....	55
7.3.2.10.2. Kujutise eelseadistuse loomine	57
7.4. Patsiendid	60

7.4.1. Patsientide loend	60
7.4.2. Patsiendi vaade.....	63
7.4.3. Ravivaade.....	66
7.4.4. Aegvõtte loomise vaade	73
7.5. Inkubaatori loend	76
7.6. Seadistused.....	78
7.6.1. Märkuste muutmine/loomine	79
7.6.2. Embrüo olekute muutmine/loomine.....	81
7.6.3. Otseteed.....	82
7.6.4. Skoorimudeli loomine	84
7.6.4.1. Hierarhilised skoorimudelid.....	88
7.6.4.1.1. Tingimusliku sõlme loomine	88
7.6.4.1.2. Tulemussõlme loomine	91
7.6.4.1.3. Tingimus- ja tulemussõlmede eemaldamine	93
7.6.4.1.4. Lisafunktsioonid.....	94
7.6.4.2. Kaalutud skoorimudelid	96
7.6.4.3. Skoorimudelite kustutamine	98
7.6.5. Keel.....	98
8. Tehniline tugi.....	101

1. Juhendi kasutamine

Kasutusjuhend on ette nähtud lugemiseks osade kaupa ja mitte kaanest kaaneni. Kasutusjuhendi algusest lõpuni lugemisel esineb mõningaid kordusi ja kattuvusi.

 **Inglisekeelse kasutusjuhendi digitaalsed versioonid ja kõik tõlgitud versioonid on saadaval meie veebisaidil www.esco-medical.com.**

Nende leidmiseks järgige lihtsalt järgmisi samme:

1. Klõpsake navigatsioonimenüüs vahekaardil „Products“ („Tooted“).
2. Kerige allapoole ja valige „MIRI® aegvõtte inkubaator“.
3. Jätkake kerimist allapoole ning otsige jaotist „Literature & Resources“ (Kirjandus ja ressursid).
4. Klõpsake vahekaardil „Teave kasutajatele“.

2. Ohutushoiatus

- Seda juhendit peavad lugema kõik, kes töötavad selle seadmega, selle seadme kallal või selle läheduses. Kui selles kasutusjuhendis esitatud juhiseid ei loeta, mõisteta ega järgita, võib see kaasa tuua seadme kahjustumise, seadmega töötavate isikute vigastused ja/või seadme halva toimimise.
- Seda seadet tohivad sisemiselt reguleerida, muuta ja hooldada ainult vastava kvalifikatsiooni saanud hooldustöötajad.
- Selles kasutusjuhendis on olulised ohutusega seotud kohad märgitud alljärgnevate sümbolitega.



MÄRKUS

Seda kasutatakse millelegi konkreetsele tähelepanu juhtimiseks.



HOIATUS

Olge ettevaatlik!

3. Ettenähtud otstarve

Esco Medicali MIRI® TL tootepere mitmekambrilised kehavälise viljastamise inkubaatorid on ette nähtud embrüote arengu jaoks kontrollitud temperatuuri, CO₂ ja muude gaasidega keskkonna loomiseks. Sellel mudelil on embrüo vaatlemise jaoks integreeritud invertmikroskoop ja kuvasüsteem. Seadet saab kasutada kuni 6 päeva (199 tundi), mis hõlmab ajavahemikku viljastamisest arengu kuuenda päevani.

4. Teave toote kohta

Esco Medicali MIRI® TL6 ja MIRI® TL12 mitmekambrilised kehavälise viljastamise inkubaatorid on aegvõtte võimalusega CO₂/O₂-inkubaatorid. Seadmes MIRI® TL6 saab inkubeerida kuni 84 embrüot ning seadmes MIRI® TL12 kuni 168 embrüot. Mitmekambrilise kehavälise viljastamise inkubaatorid saavad luua aegvõtteid, mille abil on võimalik tuvastada arengu kvaliteeti ja arengustaadiumit.

Tasside otsene soojendamine kambrites tagab tavapäraste mitmekambriliste kehavälise viljastamise inkubaatoritega võrreldes paremad temperatuuritingimused.

Kambris hoitakse temperatuuri stabiilsena kuni 1 °C piires (isegi kaane avamisel 30 sekundiks) ning algne temperatuur taastub ühe minuti jooksul pärast kaane sulgemist.

Esco Medicali MIRI® TL6 mitmekambrilisel kehavälise viljastamise inkubaatoril on 6 täiesti eraldatud soojendusega kasvukambrit ja MIRI® TL12 inkubaatoril on 12 kambrit. Igal kasvukambril on soojendusega kaas ja ruumi ühe CultureCoin®-i kasvatassi jaoks.

Maksimaalse funktsionaalsuse tagamiseks on MIRI® TL6 mitmekambrilisel kehavälise viljastamise inkubaatoril 12 täiesti eraldatud PID-temperatuuriregulaatorit ja MIRI® TL12 inkubaatoril on neid 24. Nende abil juhitakse ja reguleeritakse temperatuuri kasvukambrites ning kaantel. Kambrid ei mõjuta mitte ühelgi viisil teiste kambrite temperatuuri. Iga kambri ülaosa ja põhja eraldab polüetüleenereftalaadist (PET) kiht, tänu millele ei mõjuta kaane temperatuur põhja temperatuuri. Valideerimise jaoks on igasse kambrisse sisse ehitatud PT-1000 andur. Selle voluring on seadme elektroonikast eraldi, et valideerimissüsteem oleks täiesti sõltumatu.

Mitmekambrilist kehavälise viljastamise inkubaatorit peab varustama 100% CO₂ ja 100% N₂-ga, et kasvukambrites oleks võimalik kontrollida CO₂ ja O₂ kontsentratsiooni.

Väga madalate triivikiirustega kahekiireline CO₂ infrapunaandur reguleerib CO₂ taset. Keemiline meditsiinilise kvaliteediga hapnikuandur reguleerib O₂ taset.

Pärast kaane avamist taastub gaasiline koostis vähem kui kolme minutiga. Gaasikontsentratsiooni kontrollimiseks on MIRI® TL6 mitmekambrilisel kehavälise viljastamise inkubaatoril 6 ja MIRI® TL12 inkubaatoril 12 gaasiprooviporti, mis võimaldavad kasutajal võtta gaasiproove igast kambrist eraldi.

Mitmekambrilisel kehavälise viljastamise inkubaatoril on gaasiringlussüsteem, kus gaasi juhitakse sama määraga järjepidevalt kambrisse ja sealt välja. Gaas puhastatakse 254 nm UV-C-kiirgusega otseses kokkupuutes gaasi ja lambi vahel, seejärel läbi VOC-filtri ja läbi

HEPA-filtri. UV-C-lambil on filtrid, mis pärsivad mis tahes 185 nm kiirgust, mis tekitab ohtlikku osooni. VOC-filter paikneb UV-C-lambi all.

Gaasilise koostise täielik taastumine süsteemis võtab aega vähem kui viis minutit.

Kokku on gaasitarve väga väike. Kasutamise ajal kulub vähem kui 2 l/h CO₂ ja 5 l/h N₂.

Ohutuse tagamiseks on mitmekambrilisel kehavälise viljastamise inkubaatoril täielik gaasijuhtimissüsteem, mis koosneb järgmistest osadest: rõhuregulaator (võidib ohtlike gaasirõhuga seotud probleeme), gaasivooluandurid (saab määrata tegeliku tarbimise), gaasirõhuandurid (kasutaja teab, et rõhku ja selle muutusi saab registreerida, et vältida ohtlike tingimusi), gaasifiltrid (ventiiliga seotud probleemide vältimiseks).

CultureCoin®-i tassi asukoht kambris on hõlpsasti ligipääsetav ja ohutu, kuna kambrid on nummerdatud ning pastakaga on võimalik valgele kaanele kirjutada.

Mitmekambriline kehavälise viljastamise inkubaator on välja töötatud ja ette nähtud gameetide ning embrüote inkubeerimiseks kas parafiin- või mineraalõlikattega.

Püstine LED-ekraan on suur, selge ja kaugelt lihtsasti loetav. Kasutaja saab seadme lähedale minemata teada, kas parameetrid on õiged.

Tarkvara töötab sisseehitatud puutetundlikul ekraanil. Arvutiga saab juhtida mikroskoopiasüsteemi, mis on võimeline genereerima kujutise iga viie minuti järel. Kokkupanduna saab neid kujutisi näidata kiirendatult.

Tarkvara sisaldab pikaajalise andmete logimise ja salvestamise jaoks logimise funktsioone. Veebimoodul võimaldab kvaliteedikontrolli andmete edastamist välisele hindamisele. Seda tehes saab tootja pakkuda klientidele väärtuslikku teenust.

Kasutaja võib seadme külge ühendada mis tahes standardse BNC-tüüpi pH-sondi ning mõõta proovide pH-d oma äranägemise järgi.

MIRI® TL-i tootepere mitmekambriliste kehavälise viljastamise inkubaatorid on statsionaarsed seadmed. Mõiste viitab seadmetele, mis pärast paigaldamist ja kasutuselevõttu ei ole ette nähtud ühest kohast teise teisaldamiseks.

Seade on valmistatud täieliku ELi sertifitseeritud 13485 ISO kvaliteedijuhtimissüsteemi alusel.

See toode vastab standardi EN 60601-1 3. väljaande nõuetele kui pideva töö jaoks sobiv I klassi B-tüübiga samaväärne seade. Samuti vastab see meditsiiniseadmeid käsitleva määruse (EL) 2017/745 nõuetele ja liigitatakse II reegli alusel IIA klassi seadmeks

Direktiive, milles käsitletakse isikukaitsevahendeid (89/686/EMÜ) ja masinaid (2006/42/EU), MIRI® TL-i tootepere aegvõtte võimalusega mitmekambriliste kehavälise viljastamise inkubaatorite tooteperele ei kohaldata. Lisaks ei sisalda ega hõlma MIRI® mitmekambriliste kehavälise viljastamise inkubaatorite tootepere järgmist: raviainet, seahulgas inimvere või inimvereplasma preparaate; inimpäritolu kudesid või rakke või nende preparaate; ega loomset päritolu kudesid või rakke või nende preparaate, nagu on osutatud määruhes (EL) nr 722/2012.

5. Teave kuvaja tarkvara kohta

MIRI® TL-i tootepere mitmekambriliste kehavälise viljastamise inkubaatorite kuvaja tarkvara on teavet pakkuv töövahend, mis aitab MIRI® TL-i mitmekambriliste kehavälise viljastamise inkubaatorite kasutajatel MIRI® TL6 and MIRI® TL12 inkubaatorite genereeritud andmeid töödelda. Tarkvara sisaldab täielikku patsientide andmebaasi. Kasutaja saab soovi korral andmebaasi sisestada eri andmeid patsiendi ja tema ravi kohta.

Tarkvara saab kasutada ka siis, kui sisestatud on ainult patsiendi nimi ja muud andmed puuduvad. Tarkvara määrab igale patsiendile kordumatu identifitseerimiskoodi, et neid ei oleks võimalik segi ajada. Tarkvara võimaldab kordumatu identifitseerimiskoodi ja loodava aegvõtte abil salvestada kasutaja arengut ja pakub graafilist võrdlustööriista, millega saab embrüosid kiiresti üksteisega võrrelda. Samuti toimib tarkvara videomängijana, mis esitab aegvõttevideot.

Tarkvara näitab ka inkubaatori olekut ja alarmitingimusi, kuid kasutaja hoiatamine ja interaktiivsed funktsioonid on kõik osa seadmest endast.

Praegune MIRI® TL-i kuvaja tarkvara versioon on 1.22.1.0.

6. Tarkvara installimine

Tarkvara on kõik-ühes-arvutisse eelnevalt installitud.

6.1. Tarkvaranõuded

Tarkvara on valideeritud ja testitud Windows 8 või 10 operatsioonisüsteemides töötamiseks. See võib töötada Windowsi eelmiste versioonidega, kuid tootja ei saa tagada stabiilsust.

MIRI® TL-i kuvaja tarkvara nõuded:

- Intel i5, i7 või AMD FX \geq 3,0 GHz;
- 4 GB RAM;
- 4 GB vaba salvestusruumi;
- 23" või 24" puuetundlik täis-HD ekraan;
- operatsioonisüsteem Windows 8 või 10 (64-bitine);
- gigabitise Etherneti port.

MIRI® TL-i kuvaja serveri hübriidarvuti nõuded:

- protsessor Intel i7 keskprotsessori võrdlusmääraga \geq 8000;
- \geq 8 GB RAM;
- 256 GB SSD salvestusruumi tarkvara jaoks;
- 1000 GB SSD salvestusruumi andmebaasi jaoks;
- operatsioonisüsteem Windows 8 või 10 (64-bitine);
- vähemalt kaks USB 3.0 (tüüp A) või uuemat porti;
- HDMI-sisendport;
- gigabitise Etherneti port.

7. Kuvaja käitamine

7.1. Käivitamine

Töölaua on käivitamisikoon „MIRI® TL Viewer“.



Joonis 7.1. Käivitamisikoon „MIRI® TL Viewer“ töölaual

Ikoonil topeltklõpsates avaneb MIRI® TL-i kuvaja rakendus ja näete seda põhiekraanil.

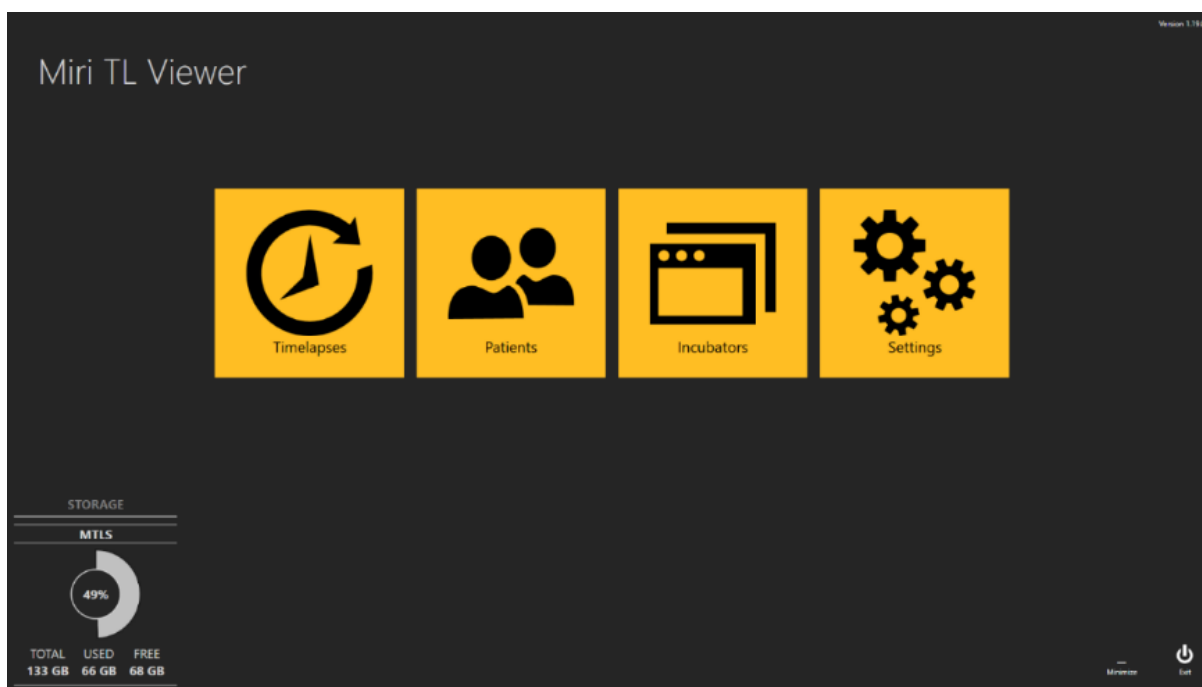
7.2. Põhivaade

Põhivaates kuvatakse 4 nuppu:

- aegvõtted (loodud aegvõtete loend);
- patsiendid (patsientide andmebaas);
- inkubaatorid (kuvajaga ühendatud MIRI® TL6 ja MIRI® TL12 mitmekambrilised kehavälise viljastamise inkubaatorid);
- seaded (moodul, mis võimaldab kasutajal parameetreid, märkusi ja ideaalaegu kohandada).

Tarkvara kasutamine on intuiitiivne ja arusaadav. Menüüde vahetamiseks vajutage vastavatele värvilistele ikoonidele või ülemises vasakus nurgas asuvale tagasiliikumisnoolele.

Salvestusruumi teavet kuvatakse kasutajale MIRI® TL-i tootepere mitmekambrilise kehavälise viljastamise inkubaatori kuvaja ekraani alumises vasakus nurgas.

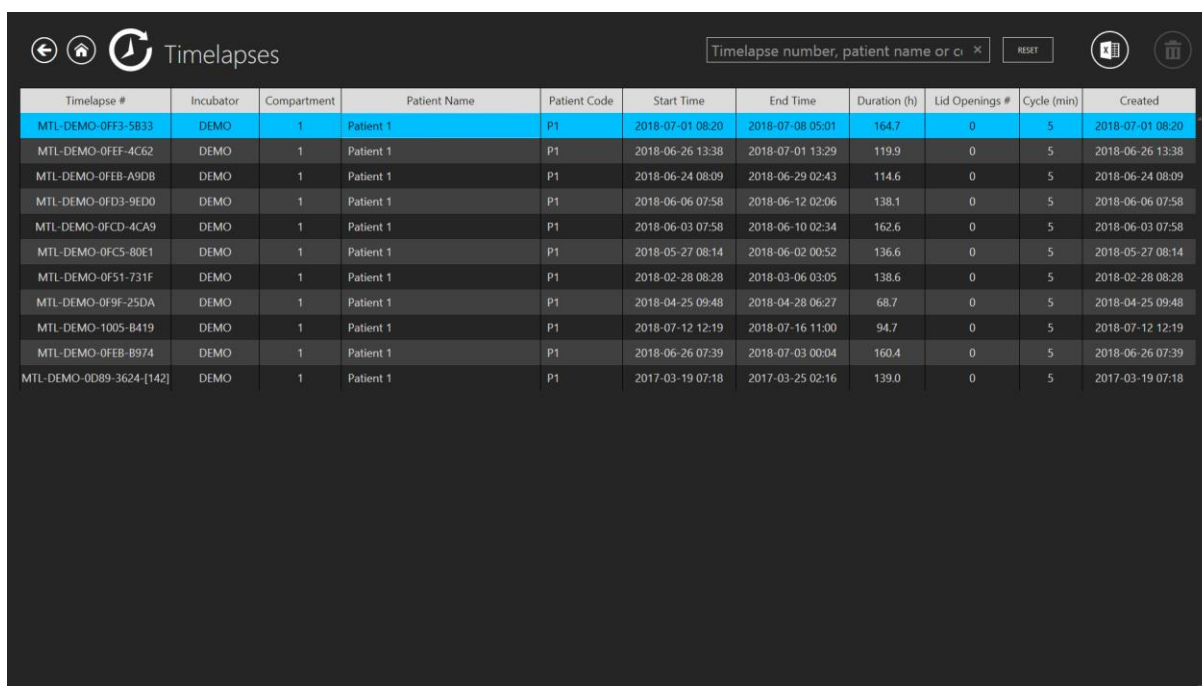


Joonis 7.2. MIRI® TL6 ja MIRI® TL12 mitmekambrilise kehavälise viljastamise inkubaatori kuvaja rakenduse põhiekraan

7.3. Aegvõtted

7.3.1. Aegvõtteloend

Nupu „Timelapses“ (Aegvõtted) vajutamine muutub vaade ühendatud MIRI® aegvõtte võimalusega mitmekambrilise kehavälise viljastamise inkubaatori loodud aegvõtete loendiks. Kui serveriga on ühendatud rohkem kui üks MIRI® TL6 või MIRI® TL12 mitmekambriline kehavälise viljastamise inkubaator, sisaldab loend andmeid kõigist neist seadmetest.

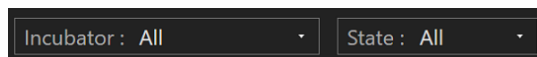


The screenshot shows the 'Timelapses' application interface. At the top, there are navigation icons (back, home, refresh) and a search bar with the text 'Timelapse number, patient name or c...'. A 'RESET' button is also visible. Below the search bar is a table with the following columns: Timelapse #, Incubator, Compartment, Patient Name, Patient Code, Start Time, End Time, Duration (h), Lid Openings #, Cycle (min), and Created. The table contains 12 rows of data, with the first row highlighted in blue.

Timelapse #	Incubator	Compartment	Patient Name	Patient Code	Start Time	End Time	Duration (h)	Lid Openings #	Cycle (min)	Created
MTL-DEMO-0FE3-5B33	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-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-1005-8419	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

Joonis 7.3. Teostatud aegvõtete loend

Mitmekambrilise kehavälise viljastamise inkubaatori **filtri funktsioon** on põhiekraani ülemises vasakus nurgas, kus kasutaja saab aegvõtteotsingut kitsendada, valides konkreetse inkubaatori. Samuti saab kasutaja filtreerida aegvõtteid, valides soovitud aegvõtte seisundi: „All“ (Kõik), „Active“ (Aktiivne) või „Finished“ (Lõpetatud).



Joonis 7.4. Filtri funktsiooni valikud

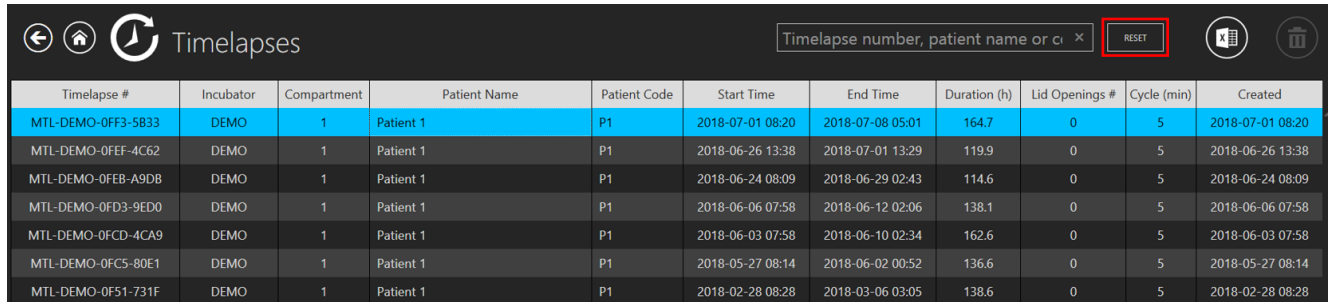
Ülemises paremas nurgas on **otsingufunktsioon**, kuhu saab otsinguks sisestada aegvõtte numbrit, inkubaatori, patsiendi nime või patsiendi koodi.

Timelapse number, patient name or ci ×

Joonis 7.5. Otsingufunktsioon

Vaikerežiimis kuvatakse selles vaates kõik aegvõtted järjestatult vastavalt ravinumbrile (loendur, mis loendab esimesest aegvõttest viimaseeni ja lisab alati loendi algusesse uue aegvõtte).

Lähtestamisnupp „Reset“ lähtestab kõik valitud filtrid.

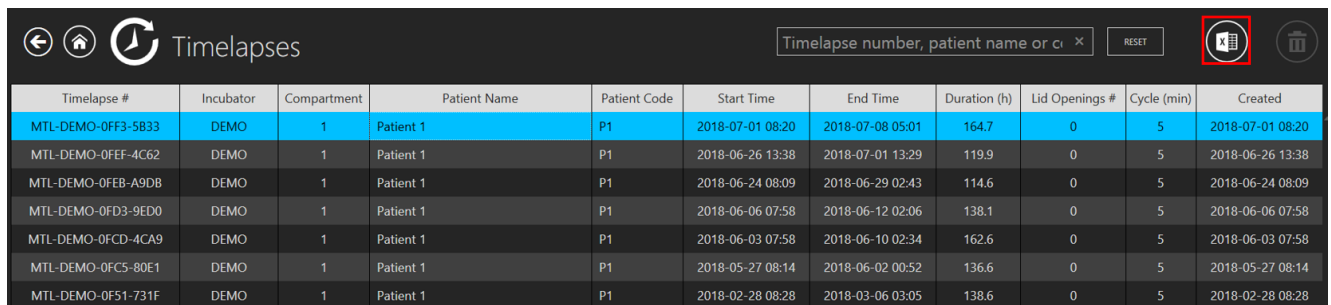


The screenshot shows the Timelapses application interface. At the top, there is a search bar with the placeholder text "Timelapse number, patient name or ci ×" and a "RESET" button. Below the search bar is a table with the following columns: Timelapse #, Incubator, Compartment, Patient Name, Patient Code, Start Time, End Time, Duration (h), Lid Openings #, Cycle (min), and Created. The table contains 8 rows of data, with the first row highlighted in blue.

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

Joonis 7.6. „Reset“ (Lähtesta) nupp

Vajutades MIRI® TL-i tootesarja mitmekambrihise kehavälise viljastamise inkubaatori kuvaja vaate ülemises paremas nurgas nuppu „Report“ (Aruanne), saab kasutaja luua aeglustatud annotatsioonifaili, mis koosneb ka lingitud skoorimudeli tulemustest.



The screenshot shows the Timelapses application interface, similar to the previous one, but with the "Report" button highlighted in the top right corner. The table below is identical to the one in Figure 7.5.

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

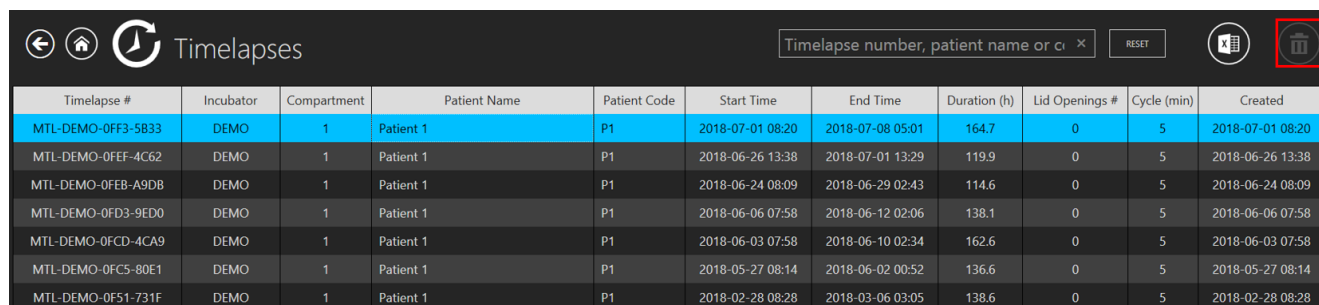
Joonis 7.7. Aruande nupp

Eksporditud failis on embrüo skoori mudeli tulemused loetletud Exceli faili viimastes veergudes.

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

Joonis 7.8. Skoori mudelite asukoht eksporditud Exceli failis

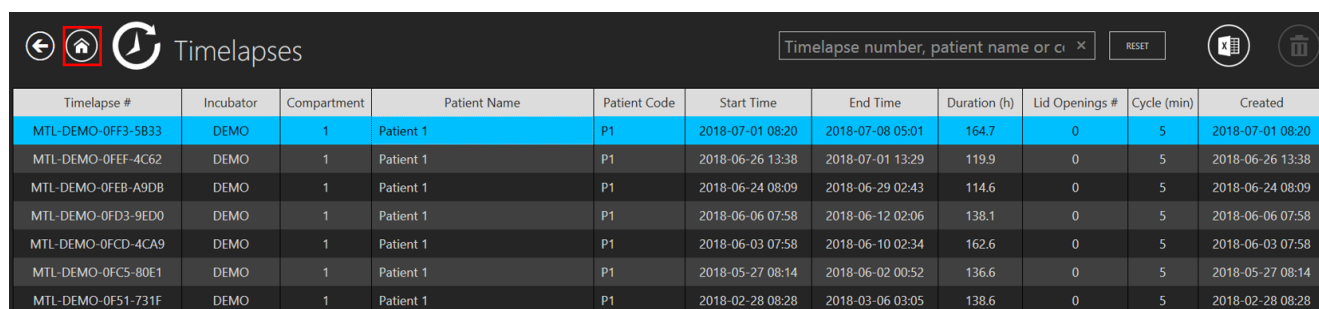
Kustutamisnupp „Delete“ kustutab valitud aegvõtte. Kasutaja saab aegvõtte sissekande kustutada **ainult siis, kui seda ei ole inkubaatoris käivitatud**. Kui kasutaja tegi aegvõtte loomisel inkubaatori valimisel vea, võimaldab see funktsioon tal valida teise inkubaatori.



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-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

Joonis 7.9. Kustutamisnupp „Delete“

Nupp „Home“ (Avaleht) viib kasutaja põhivaatesse. See nupp on saadaval **kõikides menüüdes**, et hõlbustada liikumist ja parandada kasutajakogemust.



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-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

Joonis 7.10. Avalehe nupp „Home“

Aegvõttevaates kuvatakse:

- aegvõtte number (aegvõtte kordumatu identifikaator);
- inkubaatori ID (millises MIRI® TL-i aegvõtte võimalusega mitmekambrilise kehavälise viljastamise inkubaatoris see aegvõtte loodi);
- kamber (millises MIRI® TL6 või MIRI® TL12 mitmekambrilise kehavälise viljastamise inkubaatori kambris see konkreetne aegvõtte loodi);
- patsiendi nimi;
- patsiendi kood;
- algusaeg (ootel, kui aegvõtte on veel käimas);
- lõppaeg (ootel, kui aegvõtte on veel käimas);
- kestus (h) (ootel, kui aegvõtte on veel käimas);
- kaane avamiste arv (loendur, mis loeb aegvõtte jooksul teatud kambri kaane avamiste arvu);
- tsükkel (min) (määratud tsükliäeg iga pildikihi vahel);
- loodud (aegvõtte faili loomise kuupäev ja kellaaeg).

Timelapse #	Incubator	Compartment	Patient Name	Patient Code	Start Time	End Time	Duration (h)	Lid Openings #	Cycle (min)	Created
MTL-DEMO-OFF3-5B33	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-OFEF-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-OFEF-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

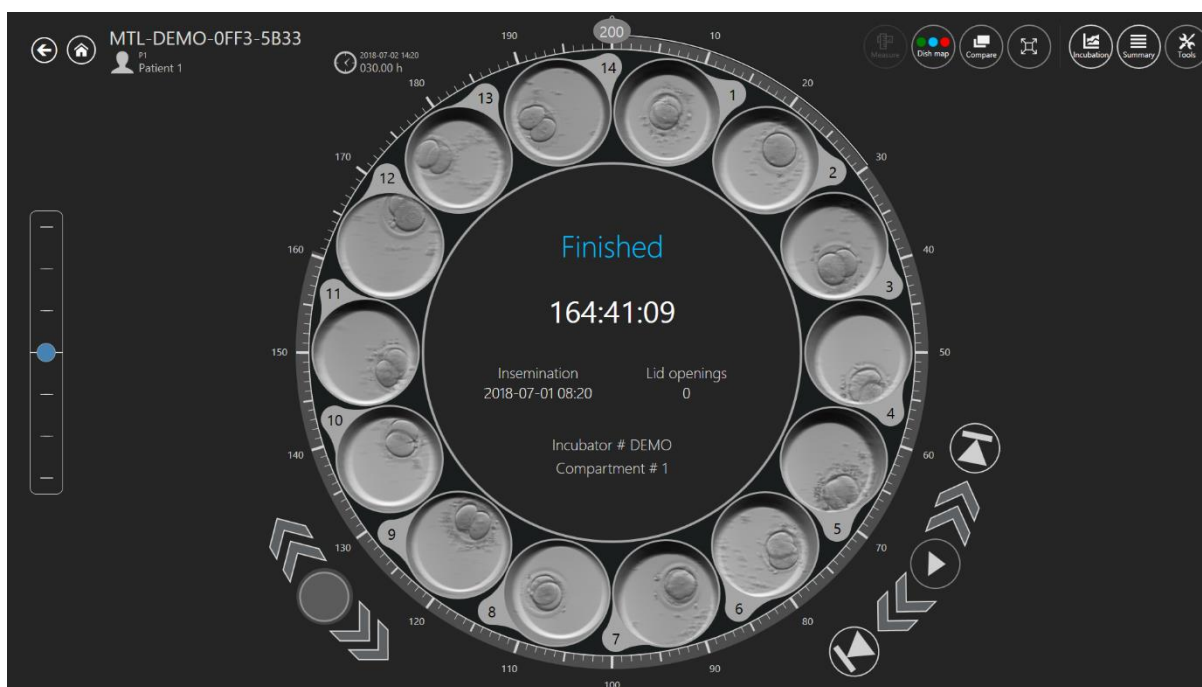
Joonis 7.11. Aegvõtte menüü

Siin saab sisestada aegvõtte filmi, topeltklõpsates konkreetsel aegvõttel, mida kasutaja soovib avada.

7.3.2. Aegvõtte vaade

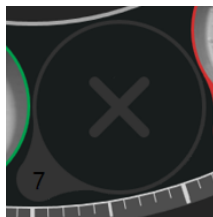
Aegvõtte andmefail avatakse kas aegvõtte loendi põhivaates (topeltklõpsates soovitud aegvõttel), konkreetse patsiendi vaates või konkreetse patsiendi ravivaates.

Avamisel kuvatakse filmifailidega revolvertvaade.



Joonis 7.12. Konkreetse patsiendi aegvõtte vaade

Vaade sisaldab ühe CultureCoin®-i tassi 14 süvendit. Mõnikord kuvatakse süvendit mitteaktiivsena (vt joonis 7.13) ja kasutaja ei saa seda valida. Konkreetse süvendi aktiveerimiseks või inaktiveerimiseks tutvuge MIRI TL-i tootepere mitmekambrilise kehavälise viljastamise inkubaatorite kasutusjuhendiga.



Joonis 7.13. Mitteaktiivse süvendi tähistus

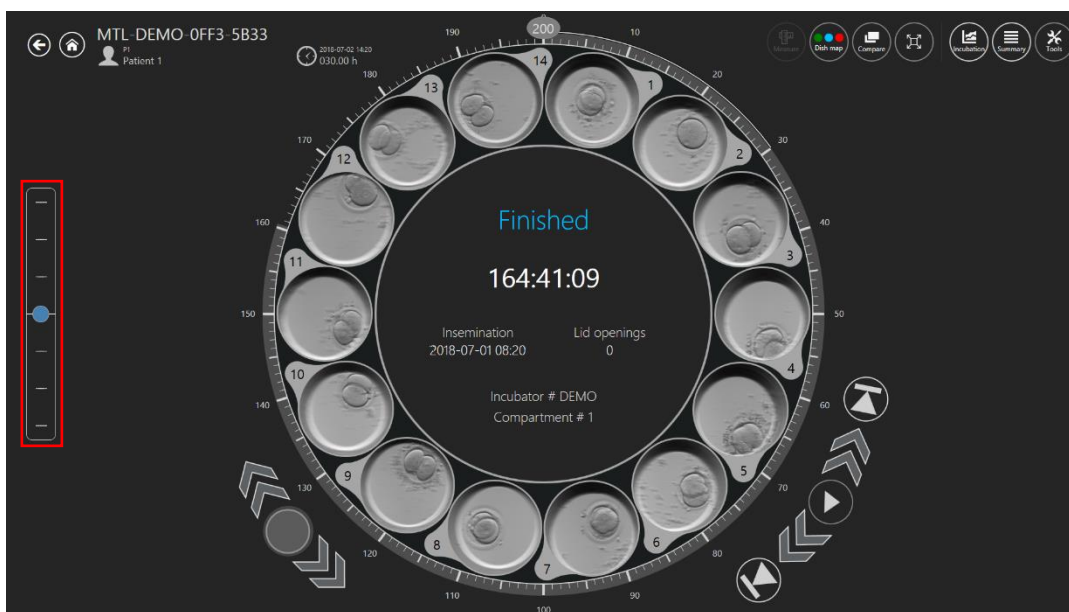
Kui süvend on aktiivne, saab kasutaja selle valida ja see kuvatakse revolvertaate keskel. Aktiivsel süvendil klõpsamine mitte ainult ei suurenda süvendi vaadet, vaid võimaldab ka märkuste tegemist, mõõtmist, võrdlust jne.

Vaate keskel on ala järgmise vajaliku teabega:

- inkubaatori number;
- kambri number;
- viljastamisaeg;
- kaane avamised aegvõtte ajal;
- aegvõtte olek: „Pending“ (Ootel) või „Finished“ (Lõpetatud).

Aegvõttevaate ülemises vasakus nurgas on esitatud aegvõtte ID-number ja patsiendi andmed.

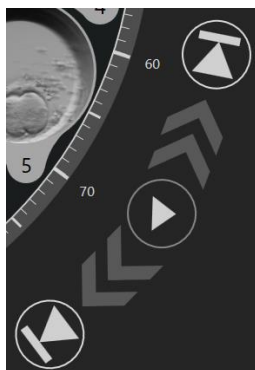
Revolvertaatest vasakul asub fokaaltasandi vahetaja.



Joonis 7.14. Fokaaltasandi vahetaja

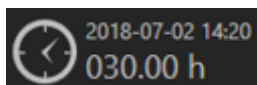
Sellel on etappide arv, millega aegvõtte filmi luuakse (st 3, 5 või 7). Kasutades sõrme või hiirt, saab kasutaja liigutada sinist markerit üles ja alla, et nihutada kõiki filme üheaegselt fokaaltasanditel. Eraldiseisvate süvendite puhul ei saa fokaaltasandeid eraldi kuvada. Kõik 14 süvendit on kogu aeg samal fokaaltasandil.

Paremal allosas, revolvri põhivaate lähedal, asuvad viis videomängija juhtnuppu. Nendega saab kasutaja filmis edasi-tagasi liikuda, filmi peatada, esitada või hüpata algusesse või lõppu.



Joonis 7.15. Videomängija juhtnupud

Soovitud aja kiiremaks valimiseks saab kasutada ka revolvertaate ümber olevat ringikujulist ajanäidikut. Valitud aeg kuvatakse revolvertaatest vasakul, 13. süvendi lähedal.



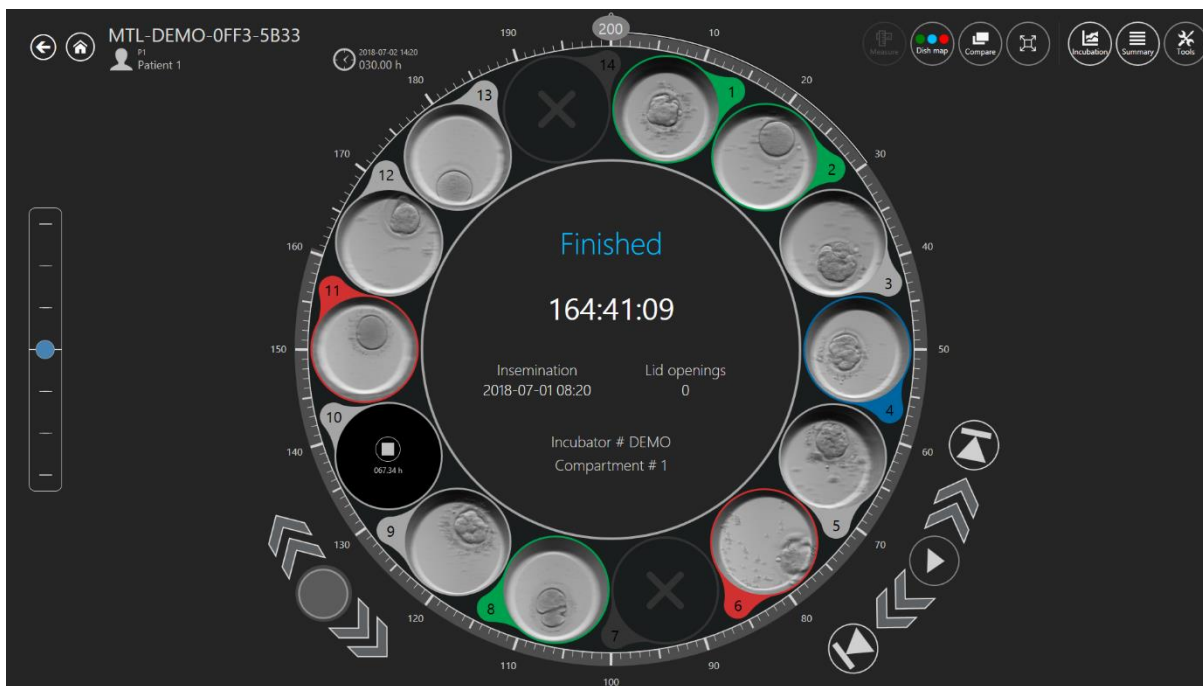
Joonis 7.16. Valitud aeg

Süvendi navigeerimise elemendid asuvad revolvertaate vasakus allosas. Seal kuvatakse hetkel valitud süvendi number ning nooled, mis võimaldavad kasutajal liikuda CultureCoin®-i järgmise/eelmise süvendi juurde.

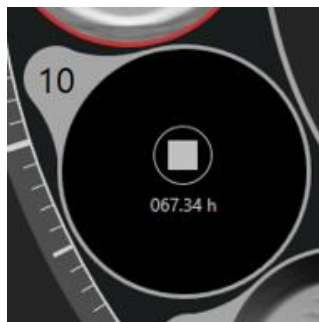


Joonis 7.17. Süvendi navigeerimise elemendid

Kui teatud ajahetkel aktiivses aegvõttes konkreetne süvend peatatakse MIRI® TL-i sarja mitmekambrilise kehavälise viljastamise inkubaatoris LiveView režiimis, näitab Vieweri tarkvara seda aegvõtte vaates. Tarkvara näitab ruudu sümbolit ja konkreetset aega, millal aegvõtte peatati.



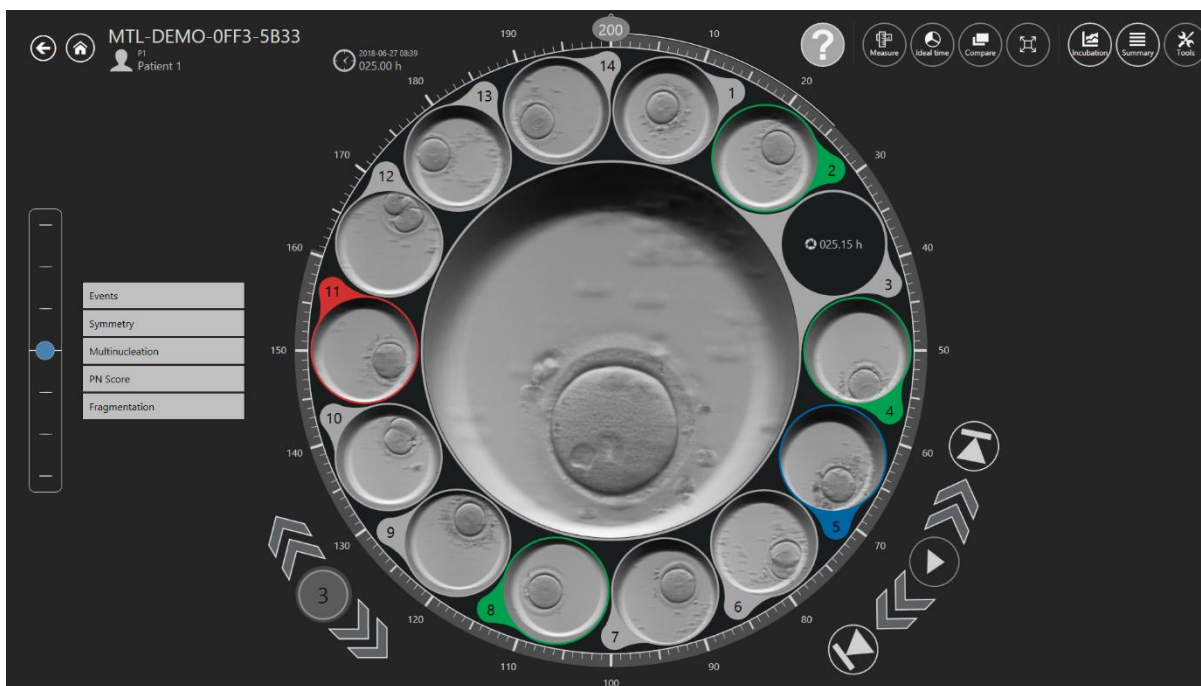
Joonis 7.18. Ühe peatatud aegvõttega konkreetse patsiendi aegvõtte vaade



Joonis 7.19. Vaade aegvõttele, mis peatati 67,34 h juures

7.3.2.1. Märkused

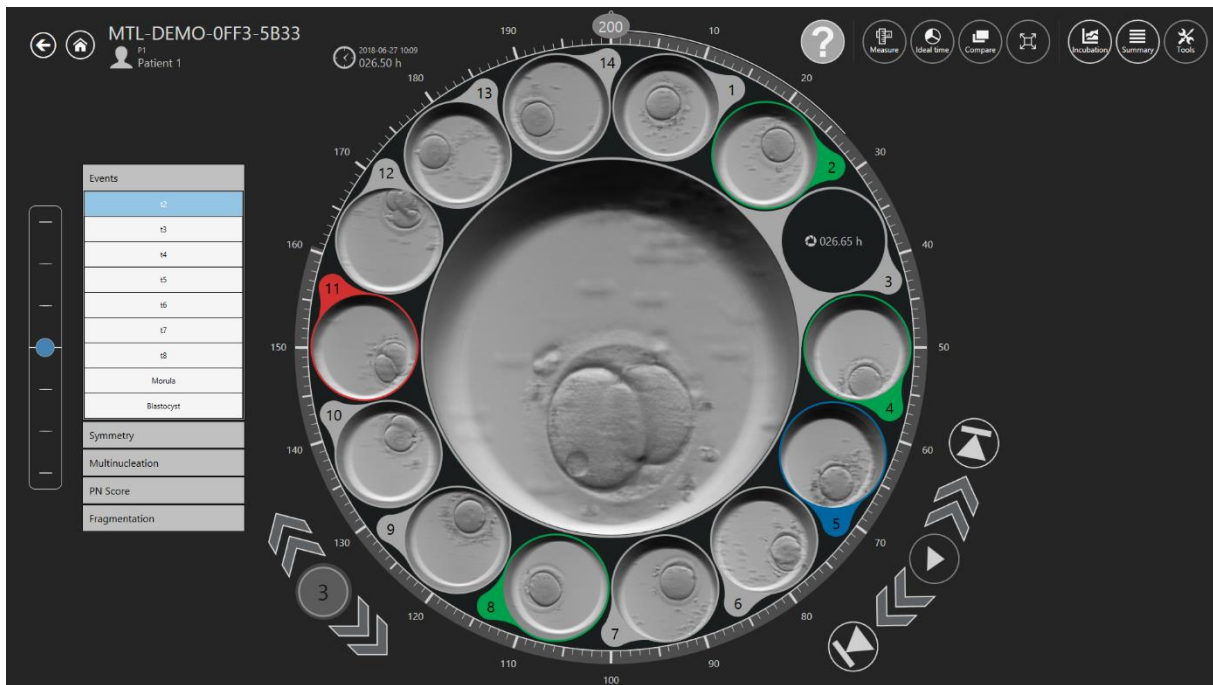
Kasutaja saab vasakklõpsata mis tahes süvendit, kus on embrüo, et suurendada süvendit revolvi keskele (viia see „aktiivsesse piirkonda“). See tegevus muudab veidi menüü vaadet, kus kasutaja saab hakata kasutama integreeritud märkmete süsteemi. Märkuste süsteemis kasutatakse revolvrirattast vasakul olevat sündmuste loendit „Events“.



Joonis 7.20. Aegvõtte märkuste vaade

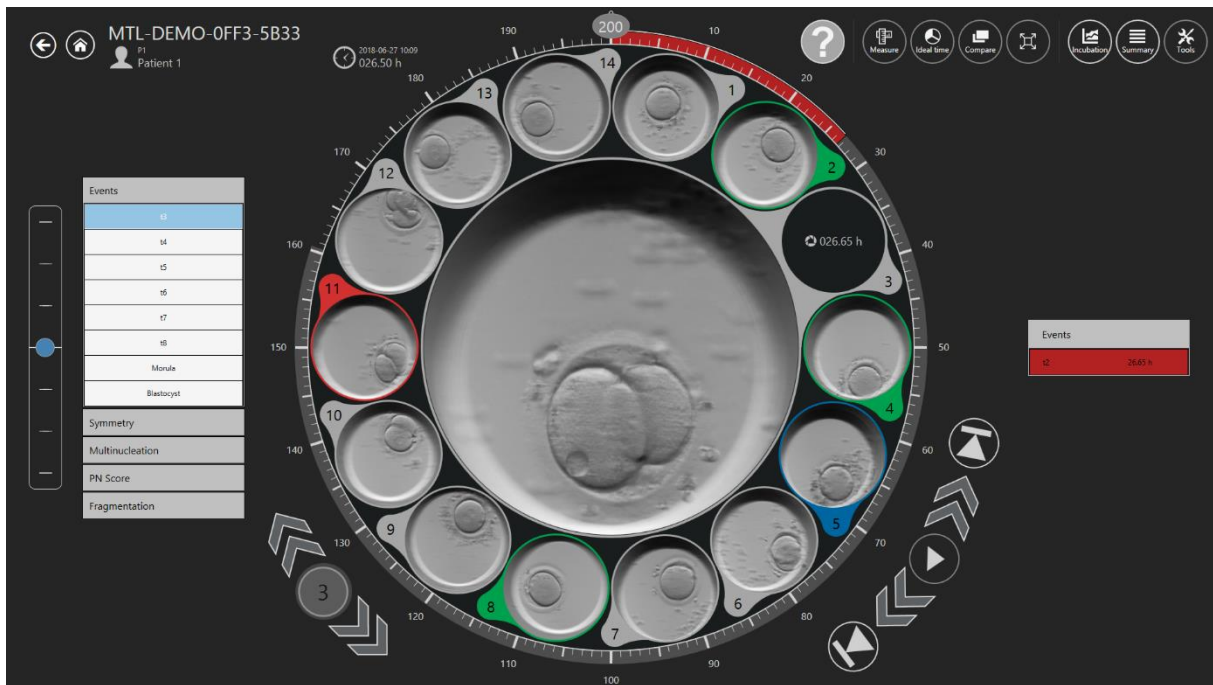
☞ Hetkel valitud CultureCoin®-i süvendi number muutub süvendi navigeerimise juhtelementide sees nähtavaks.

Kui kasutaja näeb filmis toimuvat sündmust, näiteks jagunemist kahe rakuliseks embrüoks, siis kasutaja topeltklõpsab sündmuste loendi all valikul „t2“.



Joonis 7.21. Vaade enne uue sündmuse lisamist

Nüüd liigub „t2“ aegvõtveaatest paremale poolele ja ajajoon kuni sündmuseni värvitakse sobiva märkuse värviga.



Joonis 7.22. Vaade pärast uue sündmuse lisamist

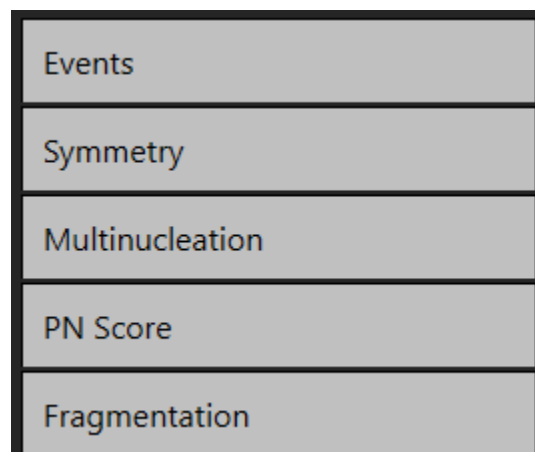
Kui kõigile sündmustele on aeg määratud, on märkused embrüole lisatud. Kui palju sündmusi kasutaja soovib kasutada (märkuste tase), sõltub täielikult tema äranägemisest ja kliinikus kasutatavatest valikukriteeriumitest. Iga vale märkuse saab kiiresti tagasi võtta (kustutada), topeltklõpsates sellel tulemuste poolel.

Märkused salvestatakse andmebaasi.

Kasutaja saab märkuseid kohandada (vt täpsemalt kasutusjuhendi jaotisest „7.6.1. Märkuste muutmine/loomine“).

Vaikimisi sisaldab märkuste menüü (vt joonist 7.23):

- sündmused (t2–t8, moorula, blastotsüst);
- sümmeetria (ühtlane või ebaühtlane);
- mitmetuumalisus (MN 1c, MN 2c);
- pronukleuste arv (1PB (polaarkeha), 2PB, 2PN (pronukleus), süngaamia, PN-i hajumine, 1PN, Z1, Z2, Z3, Z4, keskne, keskel küljel, küljel);
- fragmentatsioon (5%, 10%, 15%, 20% või vastupidi).



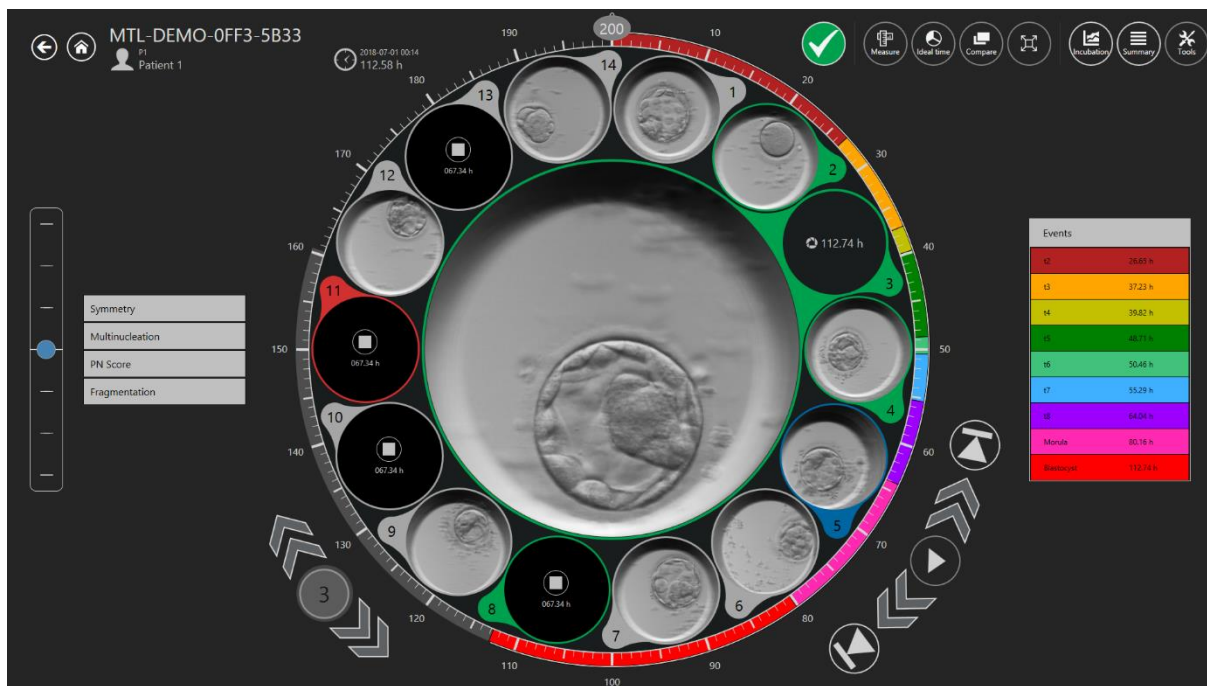
Joonis 7.23. Märkuste menüü

Sündmuste tulemused arvutatakse automaatselt ja kui sündmusele on määratud aeg, kuvatakse see tulemuste loendis „Kokkuvõtte vaade“ ja märkuste rühma tabelis „Aruanne“. Näiteks võib „Aruanne“ märkuste rühma tabelis näidata rakutsükli ajalist erinevust teatud rakujagunemiste vahel, st $cc2 = t3 - t2$; $cc3 = t5 - t3$.

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
	Measurement	Measurement
Calculations	cc2	25.33h
	s2	0.25h
	cc3	17h
	s3	10.25h

Joonis 7.24. Rakkude jagunemisaja arvutused kokkuvõtte vaates ja aruandes

Alloleval pildil on embrüo aktiivses alas. Sündmuste loend on avatud ja t2 on määratud aeg, seega on see viidud tulemusesse (st on märgistatud).

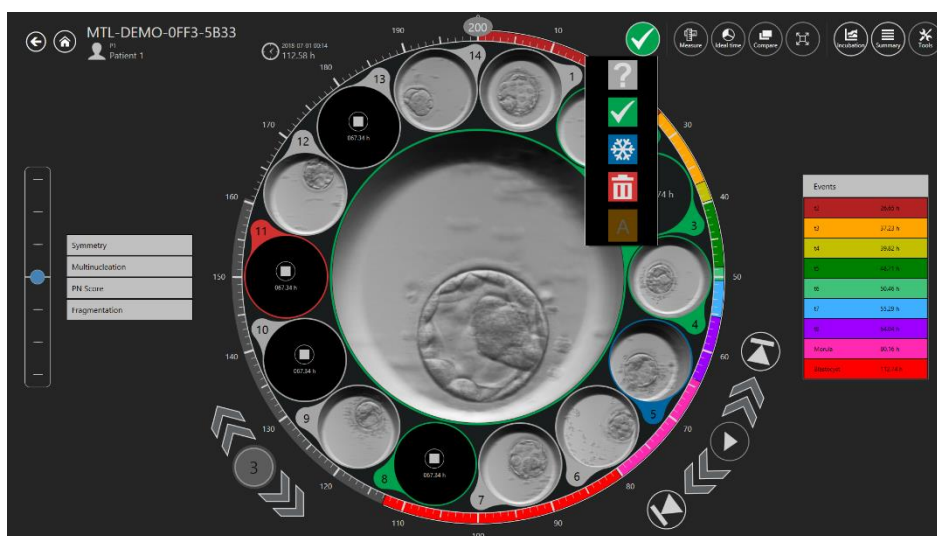


Joonis 7.25. Valitud sündmuse märkus „kaks rakku“

Kui valik on tehtud (või kui valimise tulemused on varajases staadiumis täpsed), saab embrüotele määrata värvid, mis tähistavad otsust.

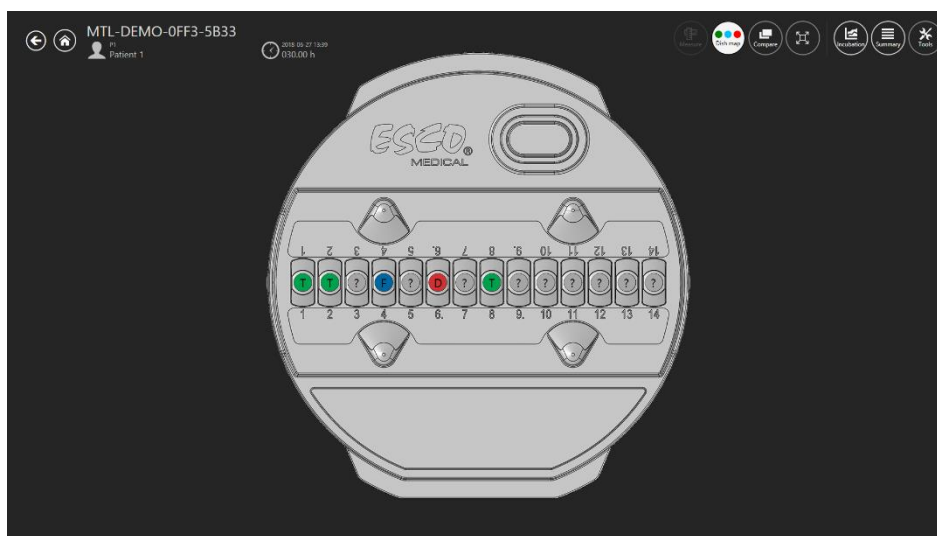
Värvi puudumine tähendab, et otsust ei tehtud, roheline tähendab siirdamist, punane tähendab kõrvaldamist, sinine külmutamist. Embrüo olek „A“ on mitteaktiivne ja kuvatakse tumedamas kirjas; kõik ülejäänud embrüo olekud on aktiivsed ja neid näidatakse alloleval pildil tavapäraset.

Määrata saab paremas ülaosas oleva ikooniga (vt joonis 7.26).



Joonis 7.26. Embrüo oleku valik

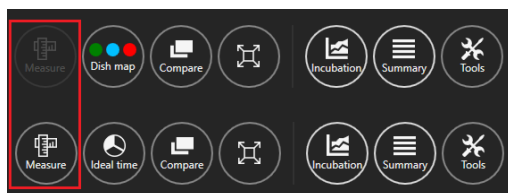
Ikoonil klõpsates avaneb rippmenüü, kus saab valida soovitud oleku. Embrüo süvendi ümber ilmub värviline rõngas ja ka tassi kaardil muutub asukoha värv.



Joonis 7.27. Tassi kaart

7.3.2.2. Embrüo mõõtmine

Aegvõtte peavaate ülemises paremas nurgas asub nupp „Mõõda“. Ainult siis, kui soovitud süvend on revolvi „aktiivses piirkonnas“, aktiveeritakse nupp „Mõõtmine“. Vastasel juhul on nupp passiivne. Samuti muutub nupp „Tassi kaart“ nupuks „Ideaalage“.



Joonis 7.28. MIRI® TL-i kuvaja nupp „Mõõtmine“ aktiivsena ja passiivsena

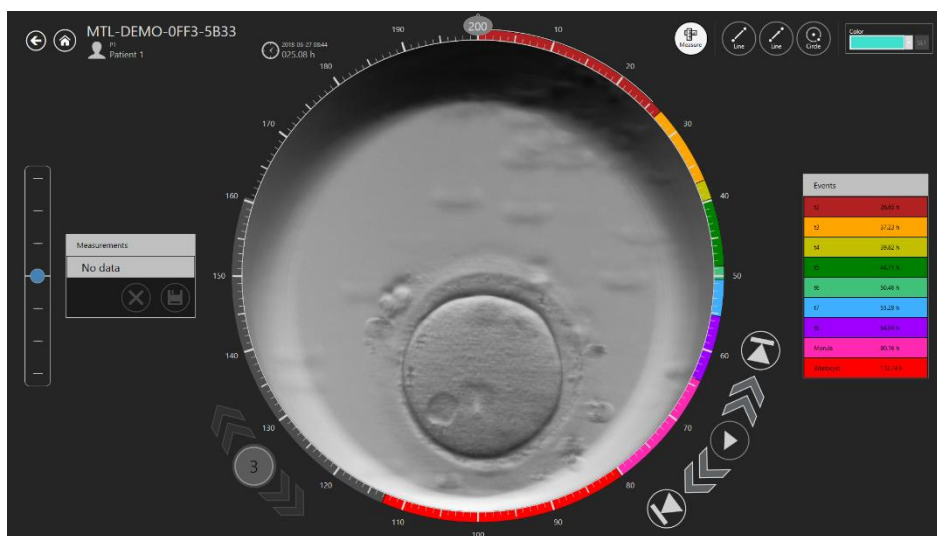
Pärast nupu „Mõõtmine“ vajutamist ilmub kolm uut mõõtmisvõimalust.



Joonis 7.29. Kolm mõõtmisvalikut

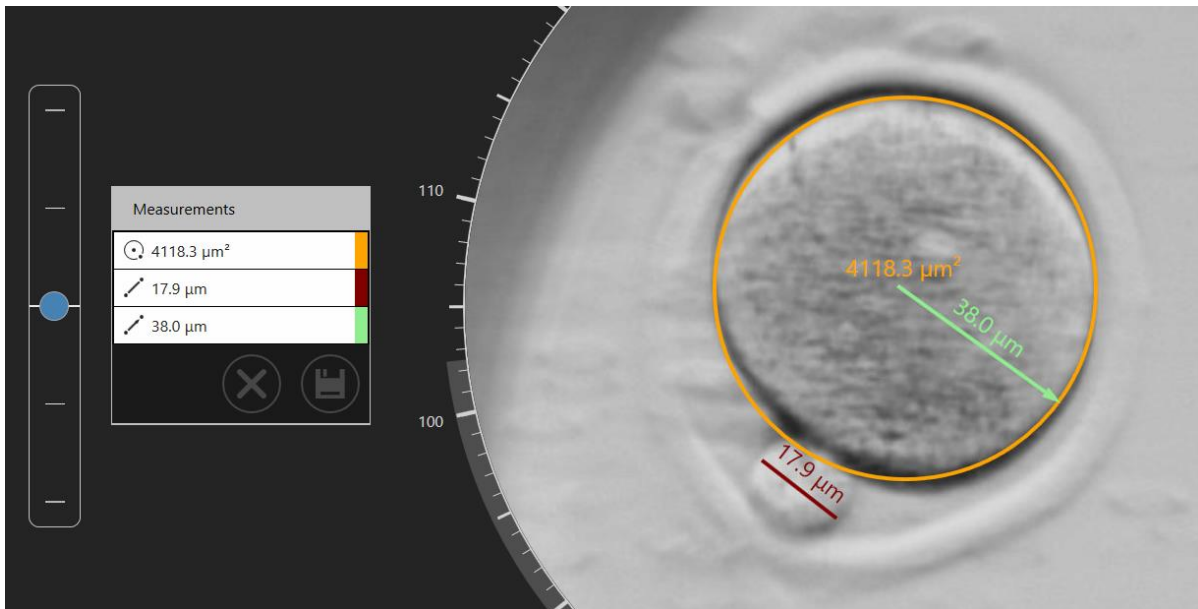
On võimalus valida kahe joone ja ühe ringiga mõõtmise vahel. Lihtsamaks määramiseks on võimalik valida ka soovitud embrüo mõõtmise värv.

👉 Kui kuvatakse kolm mõõtmisvalikut, ei saa kasutaja teha märkusi ja eelnevad funktsioonid ei ole saadaval.



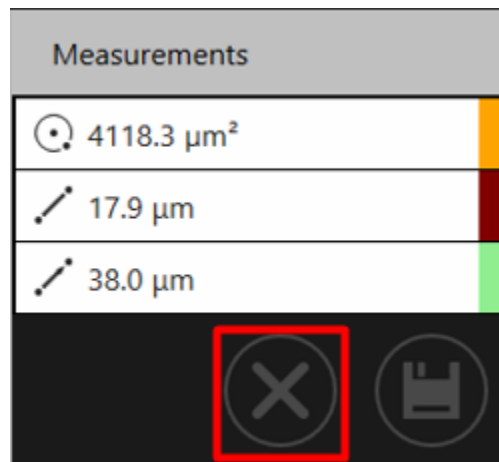
Joonis 7.30. Täielik mõõtmisvaade

Alloleval pildil on aegvõttepildil näha kolm lisatud mõõtmist.



Joonis 7.31. Lisatud mõõtmed aegvõttepildil

Soovimatu mõõtmise saab kustutada topeltklõpsuga. Nupu „X“ peale vajutamine kustutab **kõik mõõtmised**.



Joonis 7.32. Nupp „X“

Kui mõõtmised on salvestatud, kuvatakse need jaotises „Mõõtmised“ aegvõtte peavaate paremal poolel.

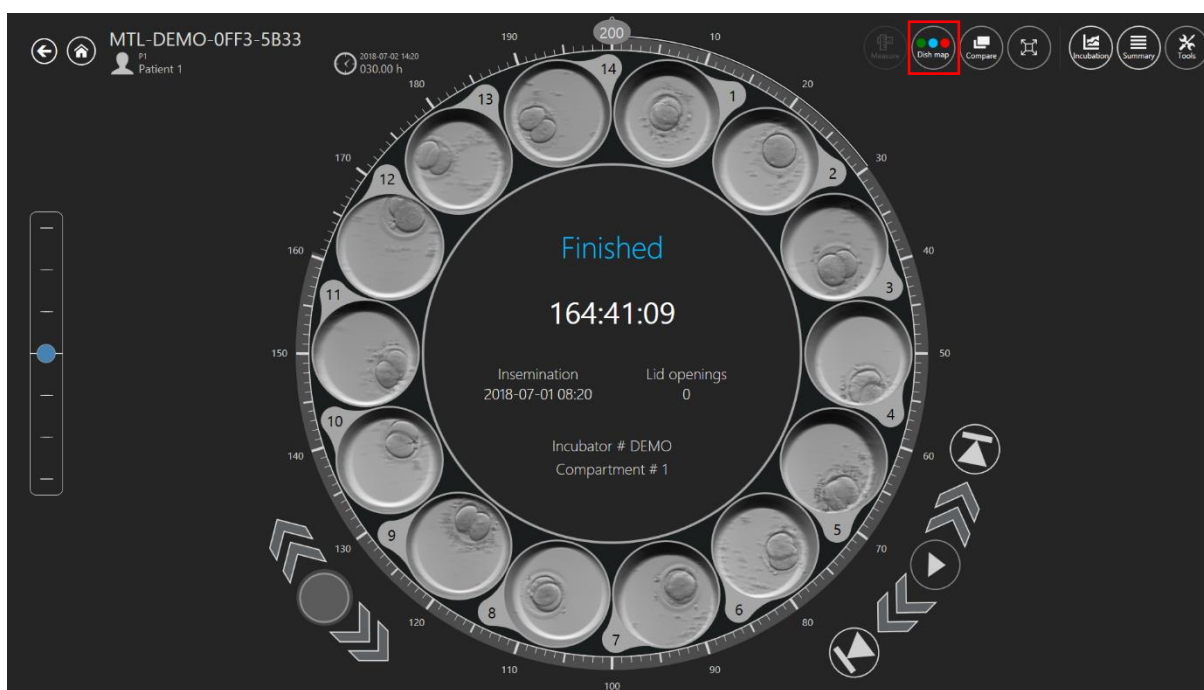
👉 Mõõtmise loomisel või olemasoleva mõõtmise korrigeerimisel ei saa kasutaja praegust kuvatavat aega muuta (aja liugur ei ole aktiivne), kuni mõõtmise muudatused on salvestatud või tühistatud.

Measurement	
Measurement	5.27 h
Measurement	16.04 h

Joonis 7.33. Näide kindlal ajal tehtud mõõtmistest

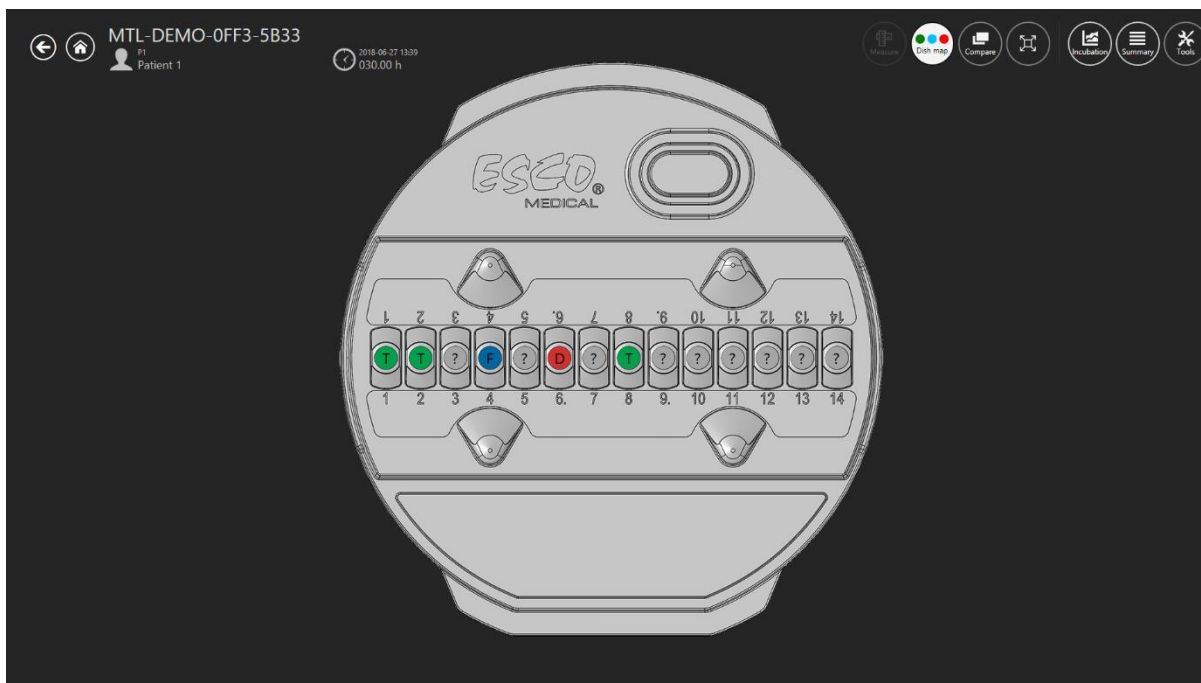
7.3.2.3. Tassi kaart

Nupp „Tassi kaart“ avab vaate, mis näitab embrüote asukohta CultureCoin®-i tassis ja valitud embrüo olekut. Tassi kaarti saab printida või kasutada embrüote siirdamisel või käsitlemisel.



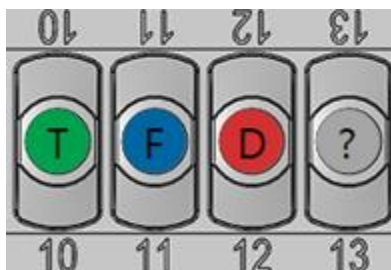
Joonis 7.34. Nupp „Tassi kaart“.

👉 Veenduge, et nupu „Tassi kaart“ nägemiseks tühistate mis tahes süvendi valikust „Aktiivne ala“.



Joonis 7.35. Tassi kaart

Roheline (T) tähendab, et embrüo sobib siirdamiseks, punane (D) kõrvaldamiseks, sinine (F) külmutamiseks ja „?“ tähendab, et kasutaja ei ole embrüo olekut valinud.

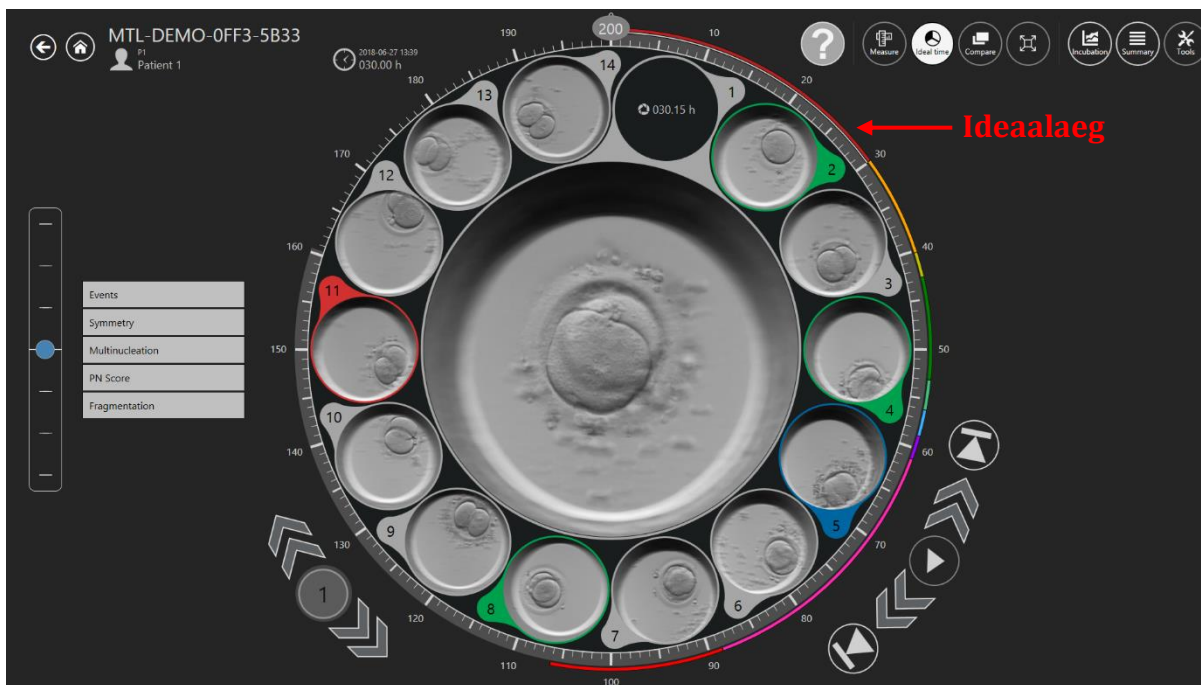


Joonis 7.36. Tassil kaardi märkimise võimalused

7.3.2.4. Ideaalaeg

Ideaalaja nupu abil saab sisse ja välja lülitada revolvriratta ümber olevat ringi. See värvib konkreetse sündmuse ajalise pikkuse „Ideaalaeg“ (näidatud joonisel 7.37).

Näiteks kui etapi t2 ideaalaeg peaks olema 28 tundi, peatub värviline joon ajamärgil 28. Ideaalset ja märkustega parameetrit on nüüd võimalik kiiresti visuaalselt võrrelda. Mida rohkem parameetrid teatud hetkedel kokku sobivad, seda ideaalsem on embrüo.



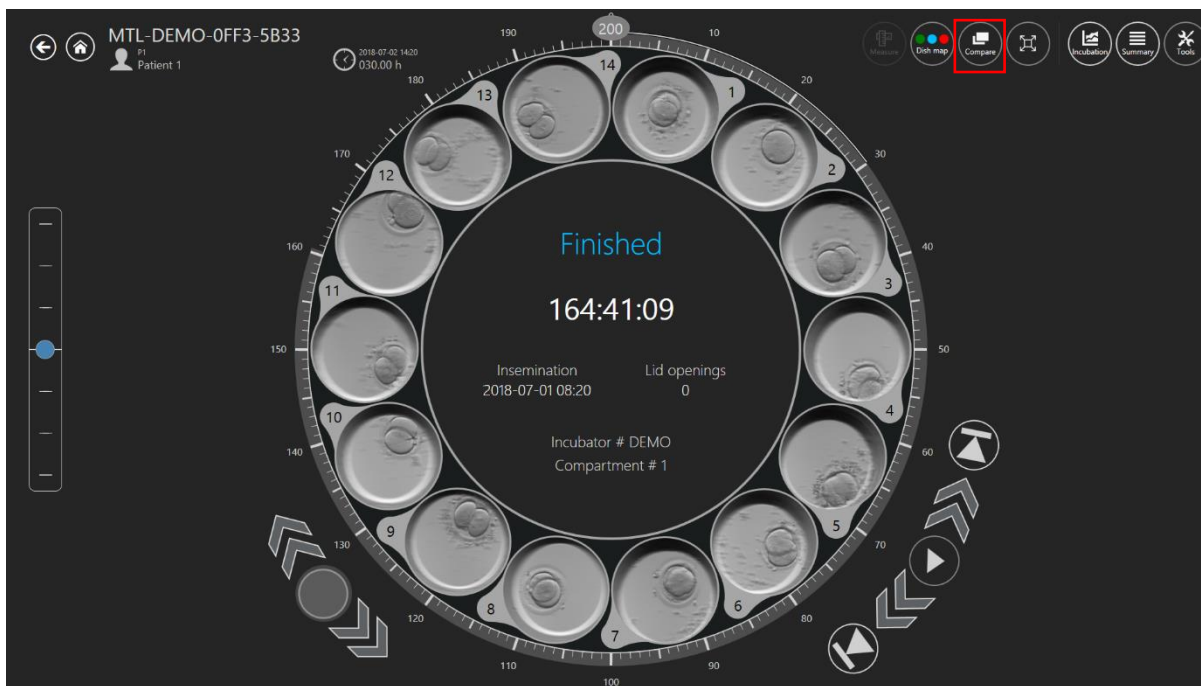
Joonis 7.37. Revolvri ümber kuvatavad ideaalajad

Kuna parameetrid võivad töömeetodite erinevuse tõttu eri kliinikutes erineda, määrab ideaalaja kasutaja.

Lisateavet teatud sündmuse ideaalaja muutmise kohta leiate jaotisest „7.6.1. Märkuste muutmise/loomine“.

7.3.2.5. Embrüo võrdlus

Kui valimisotsust on raske teha, võimaldab nupp „Võrdle“ kuni kuut embrüot kõrvuti suurendades neid üksikasjalikumalt võrrelda.



Joonis 7.38. Nupp „Võrdle“

Klõpsake nuppu „Võrdle“, seejärel valige üks süvend (kui süvend ei ole veel valitud). See kuvatakse keskel. Seejärel valige ülejäänud süvendite hulgast mõni teine, mis teile huvi pakub. Teise süvendi valimisel kuvatakse võrdlusvaade.

Võrdlusvaates on võimalik samal ajal võrdlemiseks valida täiendavaid süvendeid (kokku kuni 6).

👉 Rohkem kui kahe süvendi valimisel vähendatakse süvendi üldsuurust.



Joonis 7.39. Kahe embrüo võrdlusvaade



Joonis 7.40. Mitme embrüo võrdlusvaade

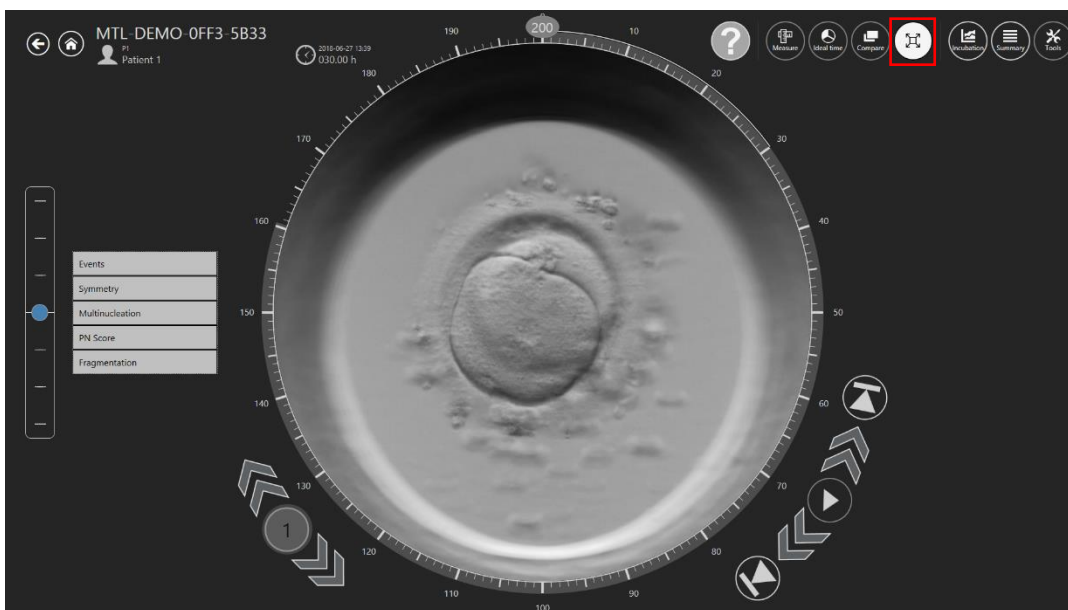
Videomängijaid saab esitada eraldi või omavahel ühendatult, vajutades ekraani paremas ülaosas asuvat nuppu „Link“. Pärast videote ühendamist muutuvad video juhtelemendid kättesaadavaks ainult esimese süvendi lähedal.



Joonis 7.41. Ühendatud võrdlusvaade

7.3.2.6. Kujutise suurendamine

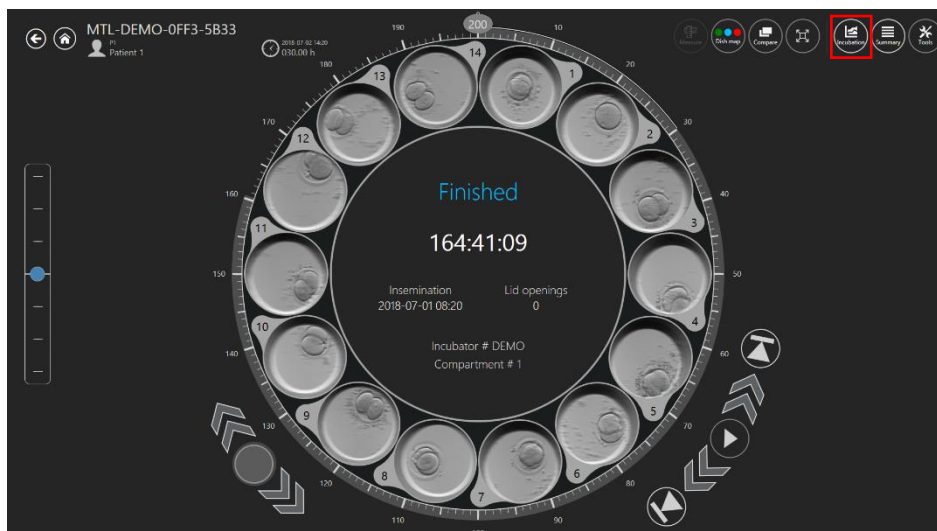
Suurendamisnupp „Maksimeeri“ paigutab valitud süvendi revolvertaade keskele, et seda süvendit oleks selgemalt näha. Süvendi navigeerimise juhtelemendid asuvad vasakus allosas. Seal kuvatakse hetkel valitud süvendi number ning nooled, mis võimaldavad kasutajal liikuda CultureCoin®-i järgmise/eelmise süvendi juurde.



Joonis 7.42. Nupp „Maksimeeri“ ja sellele järgnev vaade

7.3.2.7. Inkubatsiooniandmete logimine

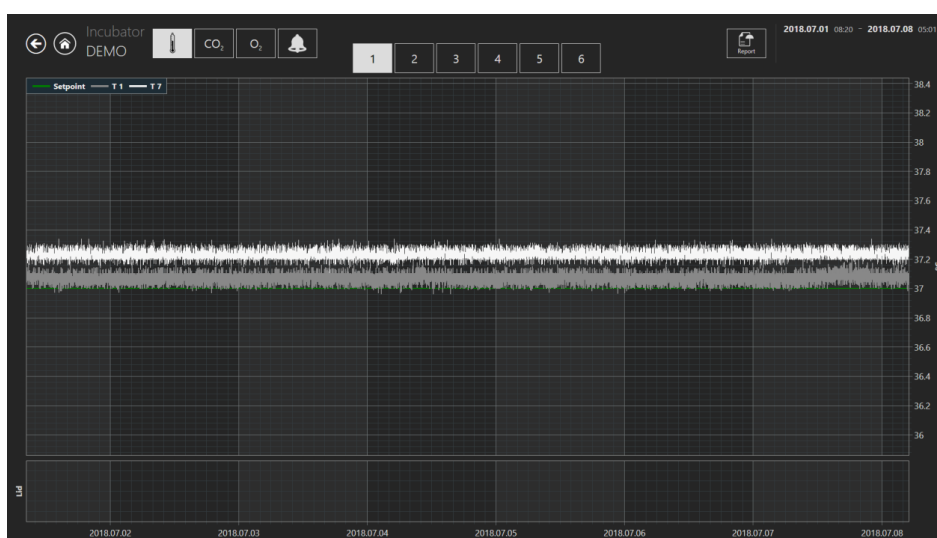
Nupp „Inkubatsioon“ näitab MIRI® TL-i mitmekambrilise kehavälise viljastamise inkubaatori CultureCoin®-i inkubatsiooniandmeid.



Joonis 7.43. Nupp „Inkubatsioon“

Inkubatsiooniandmed kuvatakse selles vaates alates ajast, mil aegvõtte toimus.

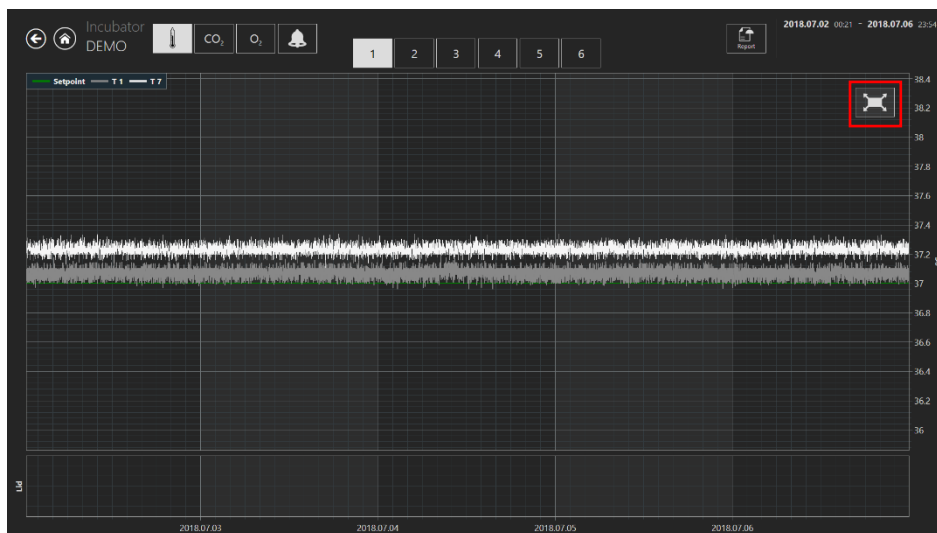
Kasutaja saab ülemises vasakus nurgas valida temperatuuri, CO₂, O₂ ja alarmide inkubatsiooniandmete logi vahel.



Joonis 7.44. Temperatuuri inkubatsiooni vaade

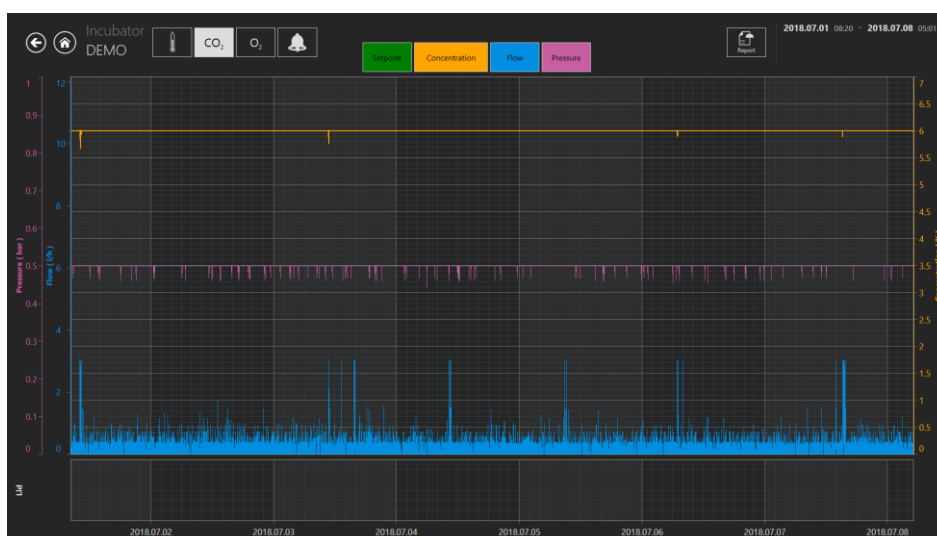
Ülaosas on nupud 1–6, mille abil kasutaja saab valida soovitud kambri. Praegusel juhul valitakse kamber number 1. Lisaks T1 ja T7 tsoonide temperatuuri väärtustele näitab see seadeväärtust.

Suumimisfunktsioon on saadaval ekraani puudutades ja sõrmega (või arvutihiirega) vasakule üle suunitava ala nipsates. Välja suumimise nuppu vajutades (tähistatud punase ristkülikuga) saab tagasi täisvaate juurde.



Joonis 7.45. „Lähtesta“ nupp

CO₂ nupu vajutamine viib temperatuuriandmete vaatele CO₂ andmete vaatele.



Joonis 7.46. CO₂ andmete vaade

Kasutaja saab vaadata CO₂ kontsentratsiooni seadeväärtuse, kontsentratsiooni, voolu ja rõhu varasemaid andmeid.

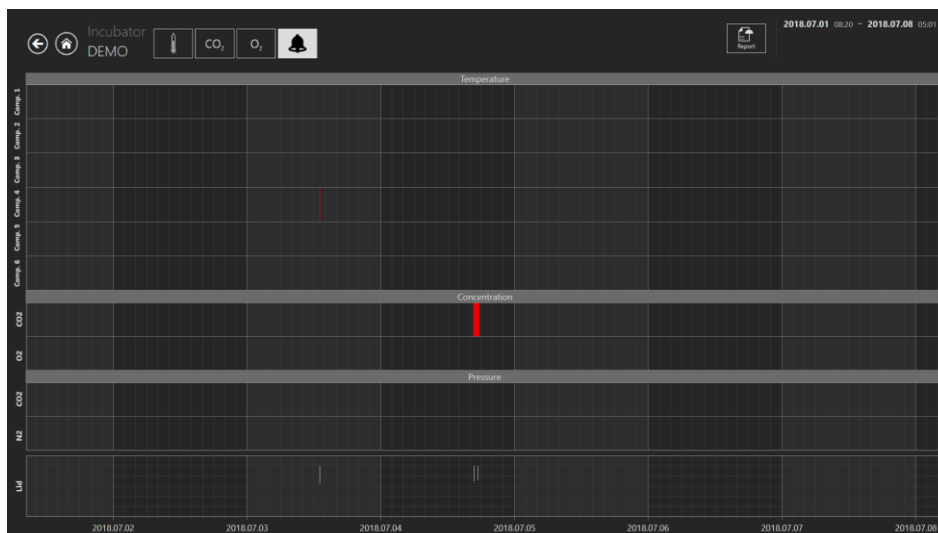
O₂ nupu vajutamine viib CO₂ andmete vaatelt O₂ andmete vaatele.



Joonis 7.47. O₂ andmete vaade

Kasutaja saab vaadata O₂ kontsentratsiooni seadeväärtuse, kontsentratsiooni, N₂ voolu ja rõhu varasemaid andmeid.

Nupp „Alarm“ avab alarmi graafilise vaate.



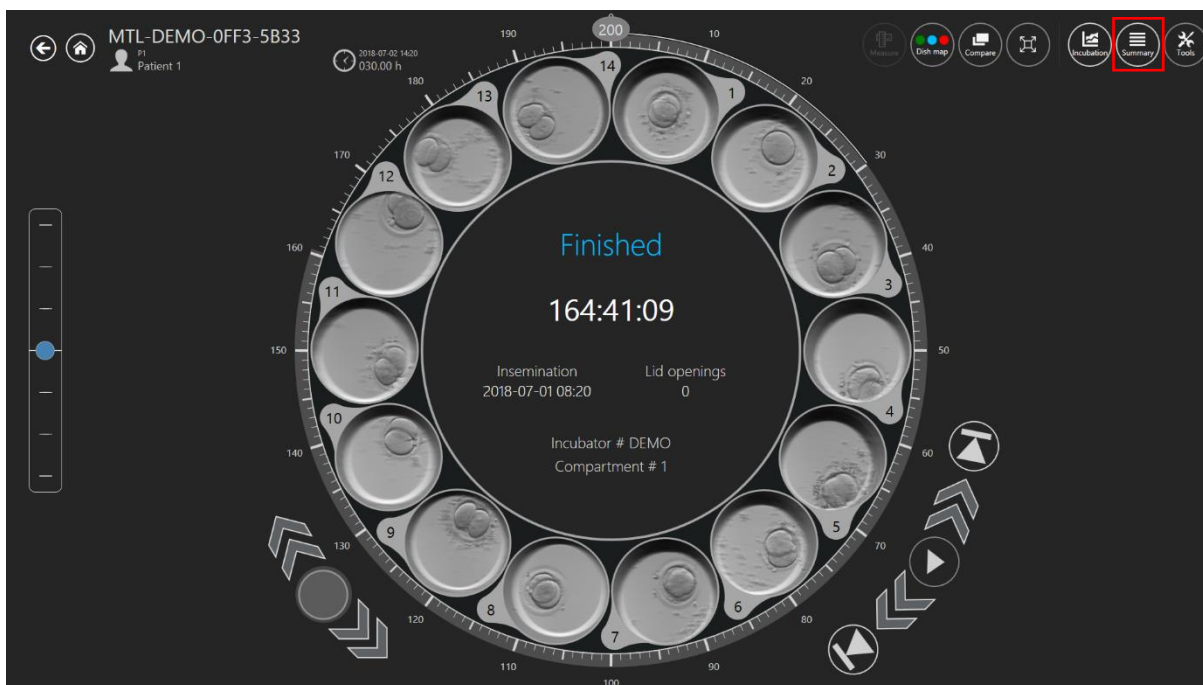
Joonis 7.48. Graafiline „Alarm“ vaade

Nupp „Aruanne“ avab aruanderežiimi. Kõiki toimivaid parameetreid saab hõlpsalt dokumenteerida ja aruandena printida või eksportida PDF-i, Exceli või Wordi abil, et ISO-

standarditele vastavuse kvaliteedijuhtimine oleks mugav (lisateavet leiate kasutusjuhendi jaotisest „7.3.2.9 Ekspordifunktsioon“).

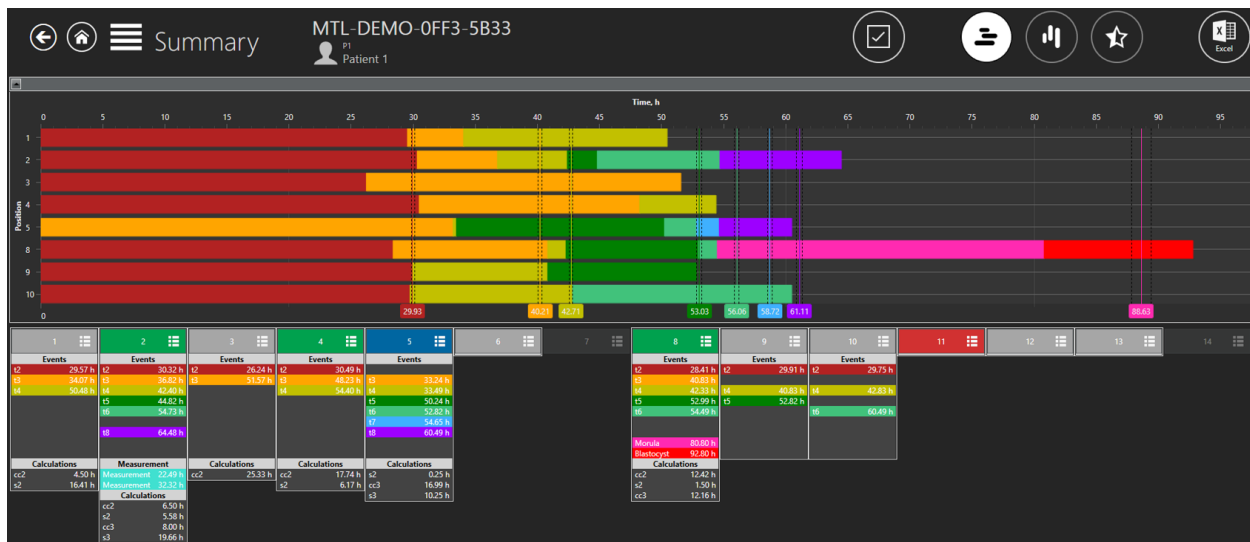
7.3.2.8. Kokkuvõtte vaade

Kokkuvõtte vaade koosneb kahest erinevast graafilisest esitusest, kus kuvatakse kasutaja märkuste otsest võrdlust.



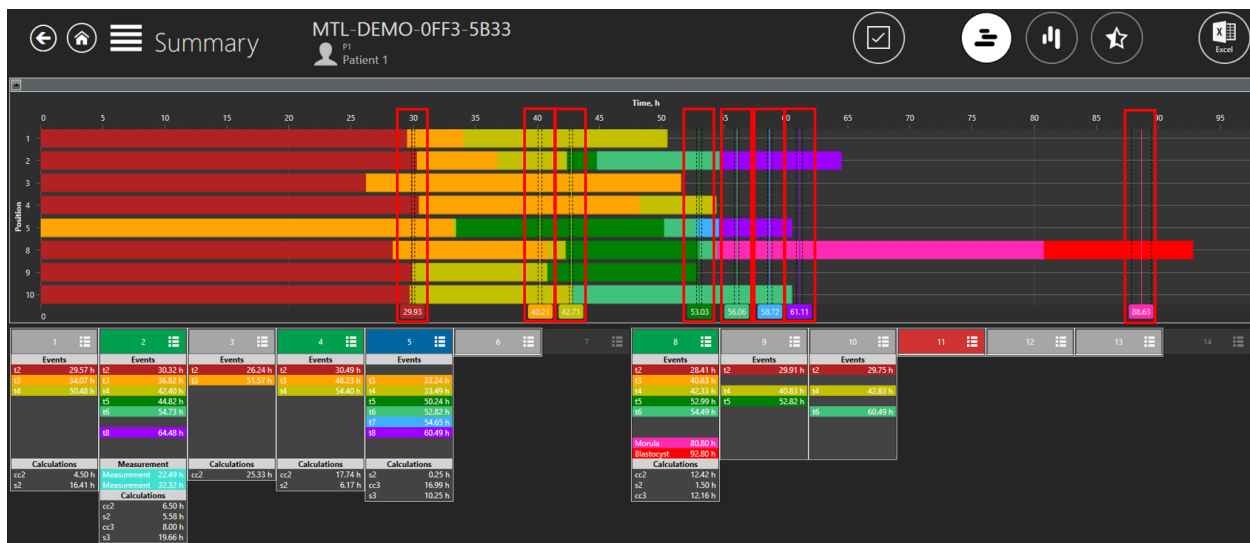
Joonis 7.49. Nupp „Kokkuvõtte“

Esimeses avanevas vaates kuvatakse kõik aktiivsed süvendid erinevate joontena, mis on joondatud ülalt alla kasvavas järjekorras ja mille numbrid on vasakul. Näites on süvend number 1 esimene (joonis 7.50). Horisontaalreal kuvatakse süvendi number 1 kohta tehtud märkused ja neid eristatakse eri värvidega. Pärast süvendit number 1 (allapoole) on süvend number 2 ning selle süvendi märkused on kujutatud sarnaselt. See põhimõte on kohaldatav ka teiste süvendite suhtes.



Joonis 7.50. Kõik valitud tassi asendid kokkuvõtte vaates

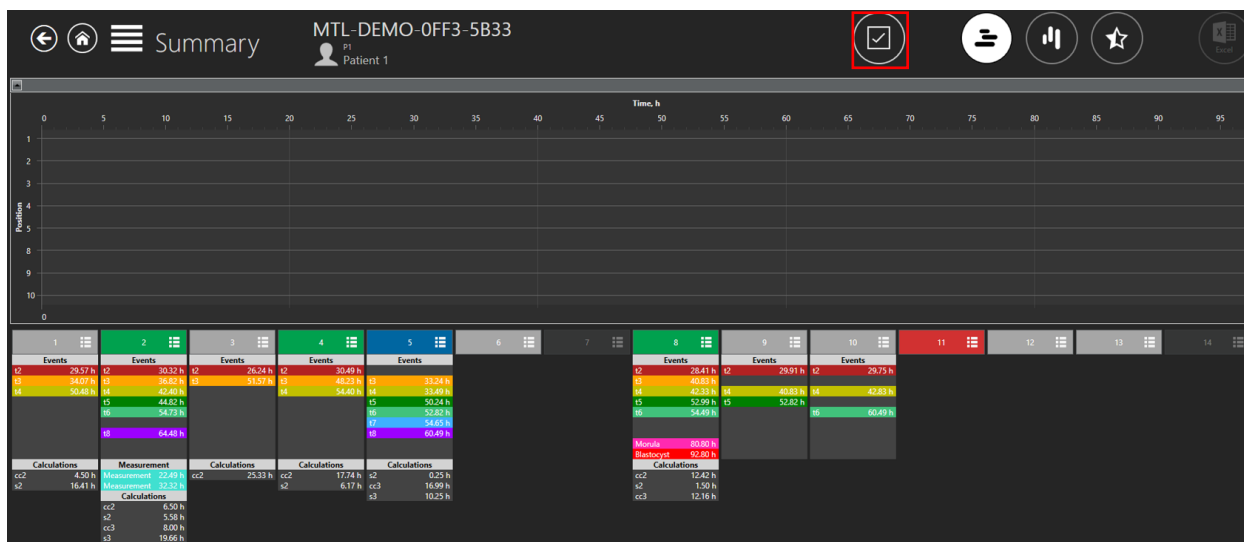
Ideaalajad kuvatakse vertikaalsete joontena, millel on sildid ja neid tähistav värv.



Joonis 7.51. Ideaalajad

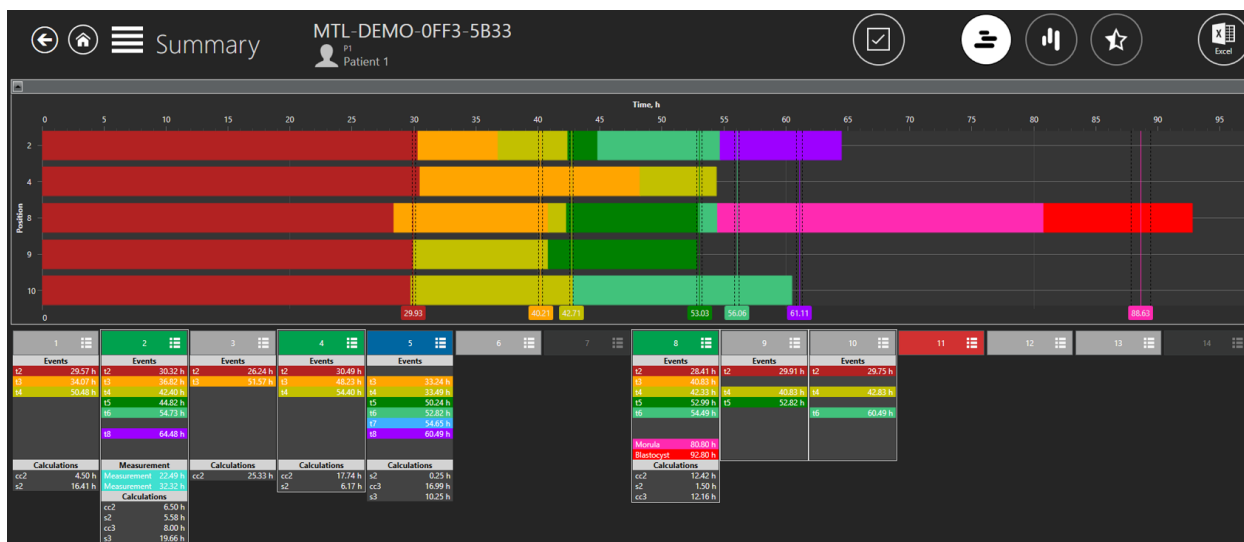
Süvendite numbrid loetletakse graafiliste joonte all eri kastide ülaosas ja märkustega sündmused kuvatakse iga süvendi all vertikaalselt tekstina ja eri värvidega.

Kokkuvõttevaates linnukesel klõpsates on võimalik valida/tühistada kõik tassi asendid.



Joonis 7.52. Kõik tühistatud tassi asendid kokkuvõtte vaates

Süvendi kuvamist graafilisel joonel saab sisse ja välja lülitada, vajutades ükskõik kuhu soovitud süvendi loetletud märkuste teabel. Kui see on valitud, on tassi kastil valge piirjoon. Horisontaalvaates ei kuvata teavet kastides, millel ei ole valget piirjoont.



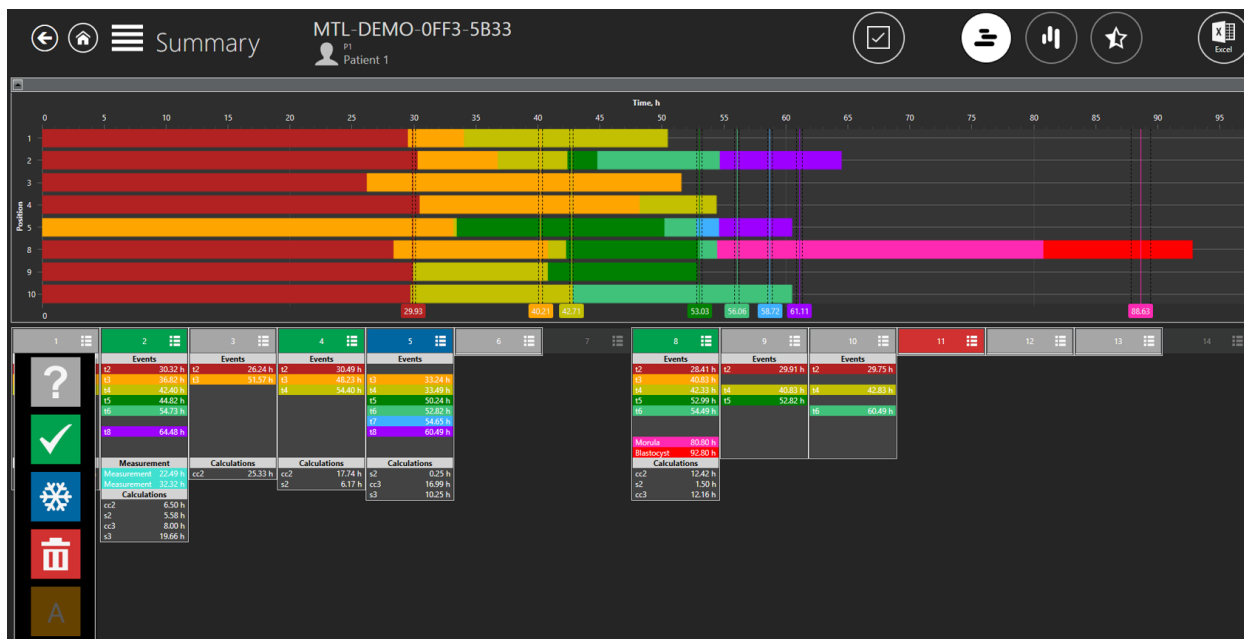
Joonis 7.53. Süvendid 2, 4, 8, 9, 10, mis on valitud kokkuvõtte vaates.

Sündmuste märkmed on võrdlemise hõlbustamiseks joondatud, kuid eri mõõtmised ja märkmetest tuletatud arvutused on loetletud tavapäraselt (st joondamata).

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			

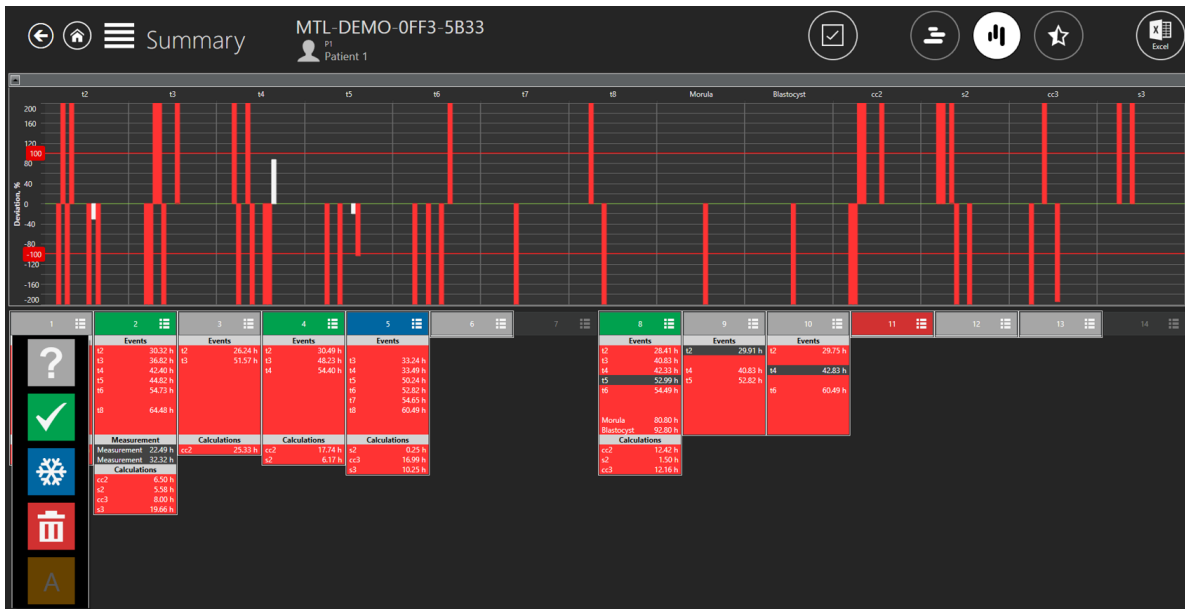
Joonis 7.54. Sündmuste märkused on joondatud

Selles vaates on võimalik töötada olekuvalikuga. Süvendil nr 1 klõpsates saab kasutaja määrata avaneva loendi süvendi valiku oleku (klõpsu peab tegema numbriväljal, mitte allpool loetletud märkuste tabel).



Joonis 7.55. Tassi oleku valimise valikud vertikaalses kokkuvõtte vaates

Siin saab määrata loendi oleku. See muudab värvi märkuste vaates ja tassi kaardil. Olek „A“ on seadetes valitud mitteaktiivseks, seega on selle pilt tumedamas kirjas. Kasutaja ei saa seda valida.

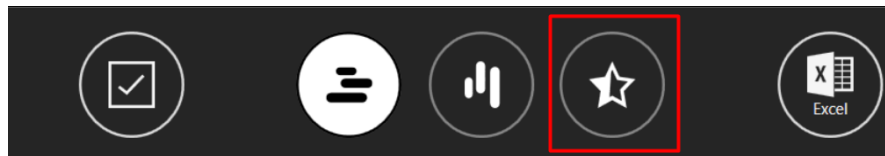


Joonis 7.57. Tassi oleku valimise valikud horisontaalses kokkuvõtte vaates

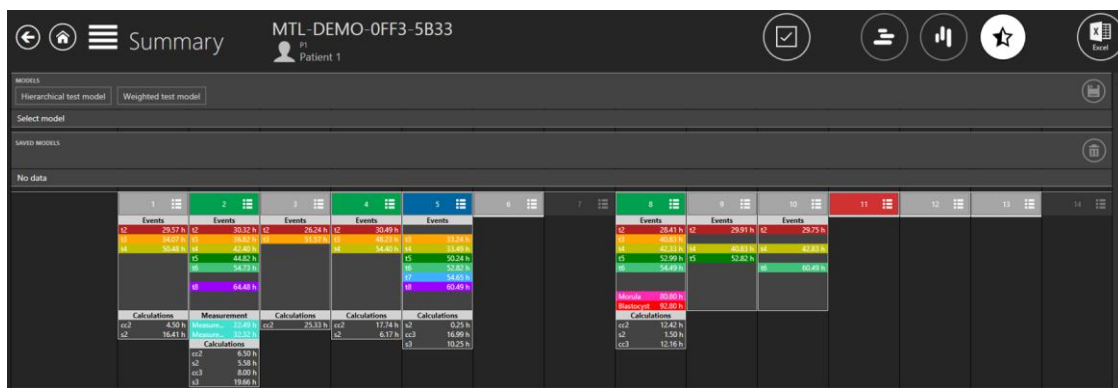
Siin saab oleku määrata. See muudab värvi märkuste vaates ja tassi kaardil. Olek „A“ on seadetes valitud mitteaktiivseks, seega on selle pilt tumedamas kirjas. Kasutaja ei saa seda valida.

7.3.2.8.1. Embrüo skoori mudeli kokkuvõttev vaade

Kasutaja pääseb embrüo skoori mudeli kokkuvõtte vaatesse, vajutades kokkuvõtva vaate ülaosas olevat nuppu „Täht“.



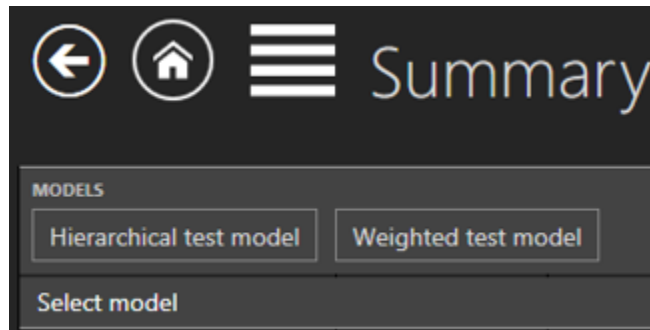
Joonis 7.58. Nupp „Täht“ kokkuvõtlikul vaatel



Joonis 7.59. Embrüo skoori mudeli kokkuvõttev vaade

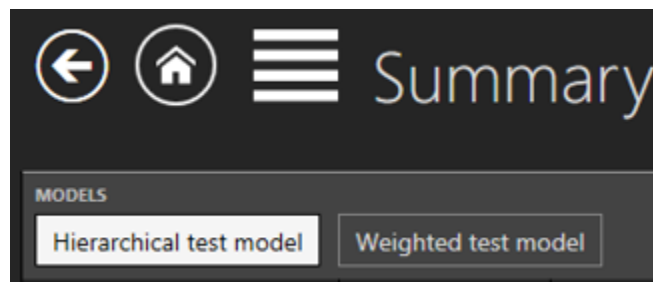
Skoorimudeli sidumine aegvõttega

Ekraani ülaosas näeb kasutaja kõiki aktiivseid embrüo skoori mudeleid, mis on loodud menüüs „Seaded“.



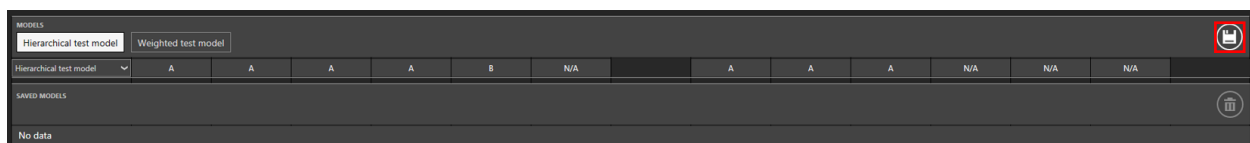
Joonis 7.60. Kõigi loodud embrüo skoori mudelite loend

Valitud embrüo skoori mudel muutub valimisel valgeks.



Joonis 7.61. Valitud „Hierarhiline testmudel“

Kui soovitud embrüo skoori mudel on valitud, kuvatakse embrüo mudeli hindamine ja nupp „Salvesta“ muutub aktiivseks.



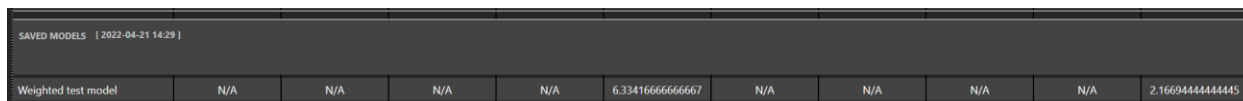
Joonis 7.62. Nupp „Salvesta“

Vajutamisel seotakse embrüo skoori mudel aegvõttega ja paigutatakse mudelite loendi alla.

 Muudatused ei kehti salvestatud skoorimudelile, kui skoori mudelit muudetakse vaates „Seaded“.

Kaalutud skoorimudel

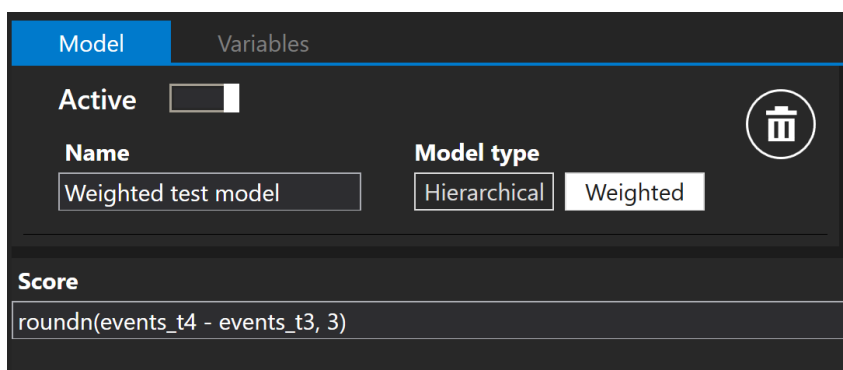
Kui süvendites ei ole märkusi, kirjutatakse süvendi numbri järgi „N/A“.



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	2.166944444444445

Joonis 7.65. Kõikide märkuste tulemused koos seotud kaalutud skoorimudeliga

Nagu ülaltoodud pildil näha, esinevad mõned absurdsed tulemused. Kasutaja saab kaalutud skoorimudeli valemit seadistuste vaates muuta, et tulemus ümardada (joonisel 7.66 on näidatud, kuidas ümardada tulemus koma järel kolme numbrini).



Model Variables

Active

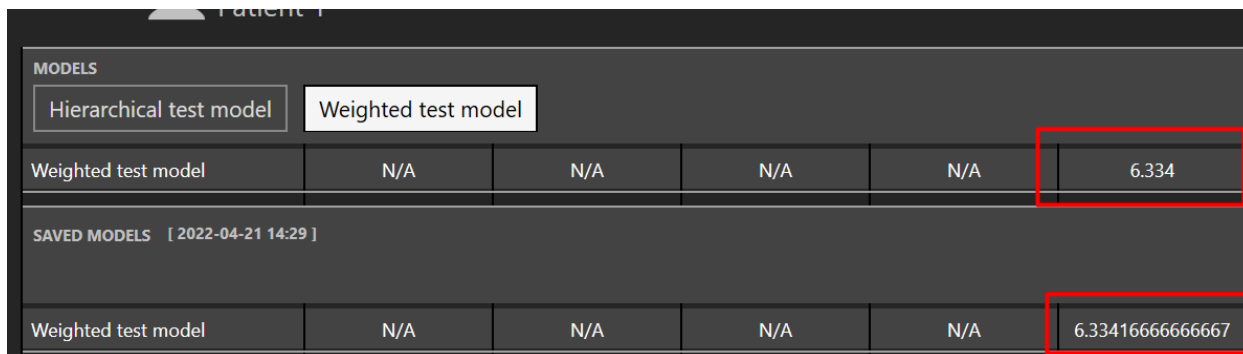
Name: Weighted test model

Model type: Hierarchical, Weighted

Score: roundn(events_t4 - events_t3, 3)

Joonis 7.66. Muudetud kaalutud skoorimudel, mis näitab koma järel kolme numbrit

Nagu alloleval pildil näha, salvestatud mudelit ei muudetud, kuid loendis „MUDELID“ kuvatakse muudetud tulemused kolme numbriga pärast koma.



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				

Joonis 7.67. Kõikide märkuste tulemused koos seotud kaalutud skoorimudeliga

 Muudatused ei kehti salvestatud skoorimudelile, kui skoorimudelit muudetakse vaates „Seaded“.

On matemaatilisi tehteid, mida kaalutud skoorimudel toetab:

1. Põhitoimingud:

- Liitmine: „+“
- Lahutamine: „-“
- Korrutamine: „*“
- Jagamine: „/“
- Moodul: „%“
- Astendamine: „^“
- Eitus: „!“

2. Boole'i toimingud:

- Väiksem kui: „<“
- Väiksem kui või võrdne: „<=“ või „≤“
- Suurem kui: „>“
- Suurem kui või võrdne: „>=“ või „≥“
- Võrdne: „==“
- Ei ole võrdne: „!=“ või „≠“

Tabelis 7.1 on esitatud kõigi standardfunktsioonide loend, mida kaalutud skoorimudel toetab.

Tabel 7.1. Standardfunktsioonid

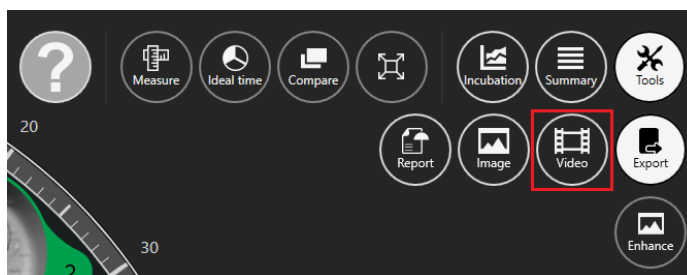
Funktsioon	Argumendid	Kirjeldus
sin	sin(A1)	Siinus
cos	cos(A1)	Koosinus
asin	asin(A1)	Arkussiinus
acos	acos(A1)	Arkuskoosinus
tan	tan(A1)	Tangens
cot	cot(A1)	Kootangens
atan	atan(A1)	Arkustangens
acot	acot(A1)	Arkuskootangens
loge	loge(A1)	Naturaallogaritm
log10	log10(A1)	Kümnenlogaritm
logn	logn(A1, A2)	Logaritm
sqrt	sqrt(A1)	Ruutjuur
if	if(A1, A2, A3)	IF Funktsioon
max	max(A1, ..., An)	Maksimum

Funktsioon	Argumendid	Kirjeldus
min	min(A1, ..., An)	Miimum
avg	avg(A1, ..., An)	Keskmine
median	median(A1, ..., An)	Mediaan
round	round(A1)	Ümardamine
roundn	round(A1, N)	Arv ümardatakse N numbrini pärast koma
random	random()	Juhuslik

7.3.2.9. Ekspordifunktsioon

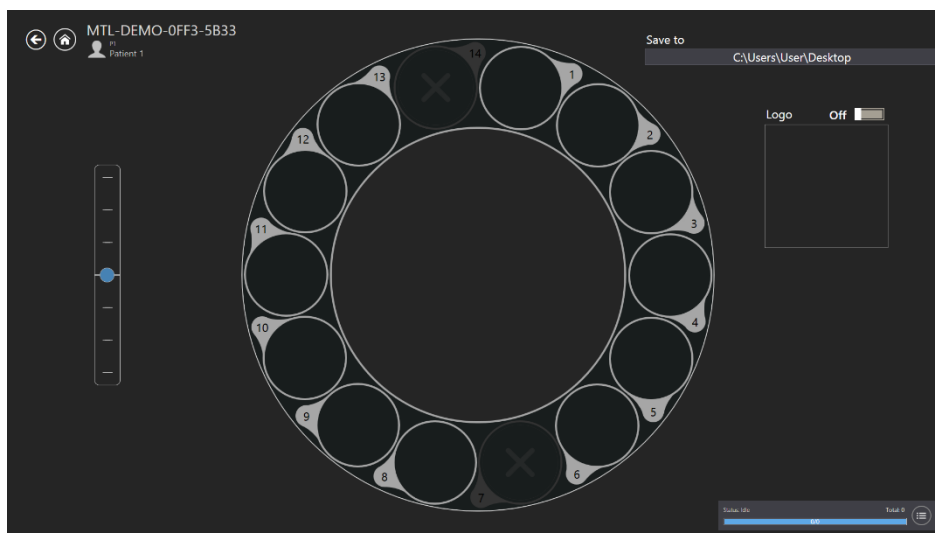
Video ekspordimine.

Kui klõpsate nupule „Eksport“, kuvatakse kolm võimalust. Kasutaja saab valida video, pildi või aruande tegemise vahel. Praegusel juhul peaks kasutaja vajutama nuppu „Video“.



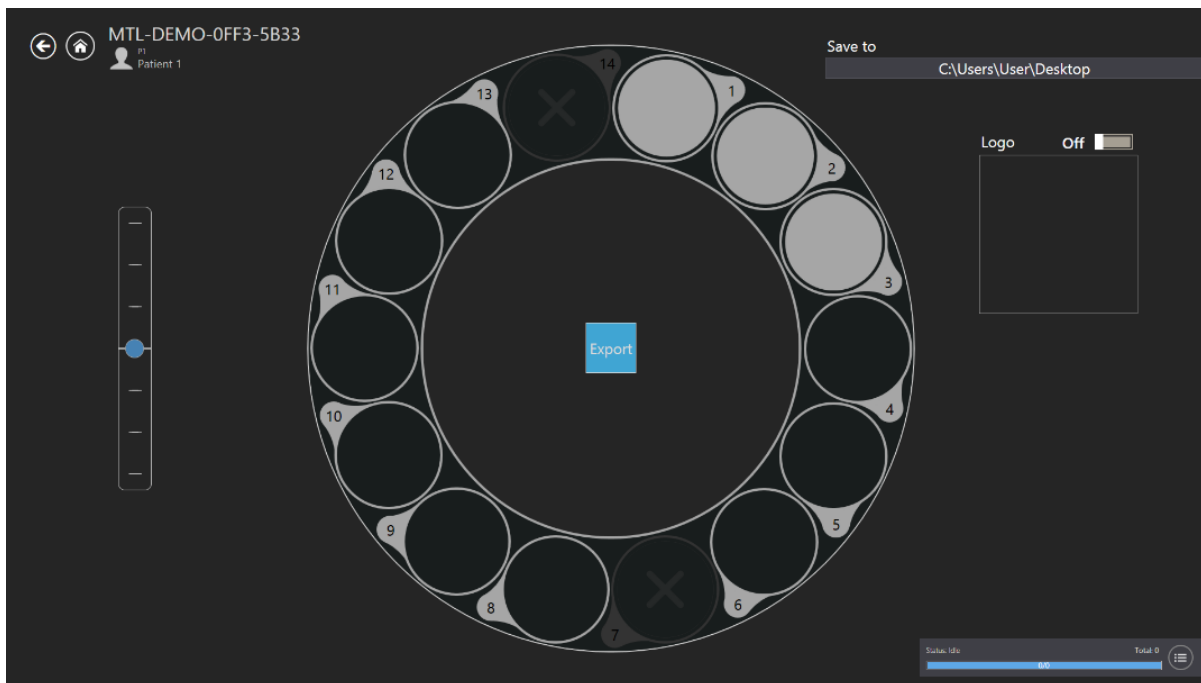
Joonis 7.68. Nupu „Eksport“ valiku vaade

Kui kasutaja valib video, muutub vaade videovaliku vaateks. Siin on näha fokaaltasandi liugurit, revolvervaadet, sihtkataloogi akent, logo valikut ja olekukasti.



Joonis 7.69. Video ekspordi vaade

Vajutades soovitud süvendi numbril, saab kasutaja valida aegvõttevideo, mida ta soovib eksportida. Eksportimiseks on võimalik valida üks või mitu süvendit. Alloleval pildil on valitud süvendid 1–3.



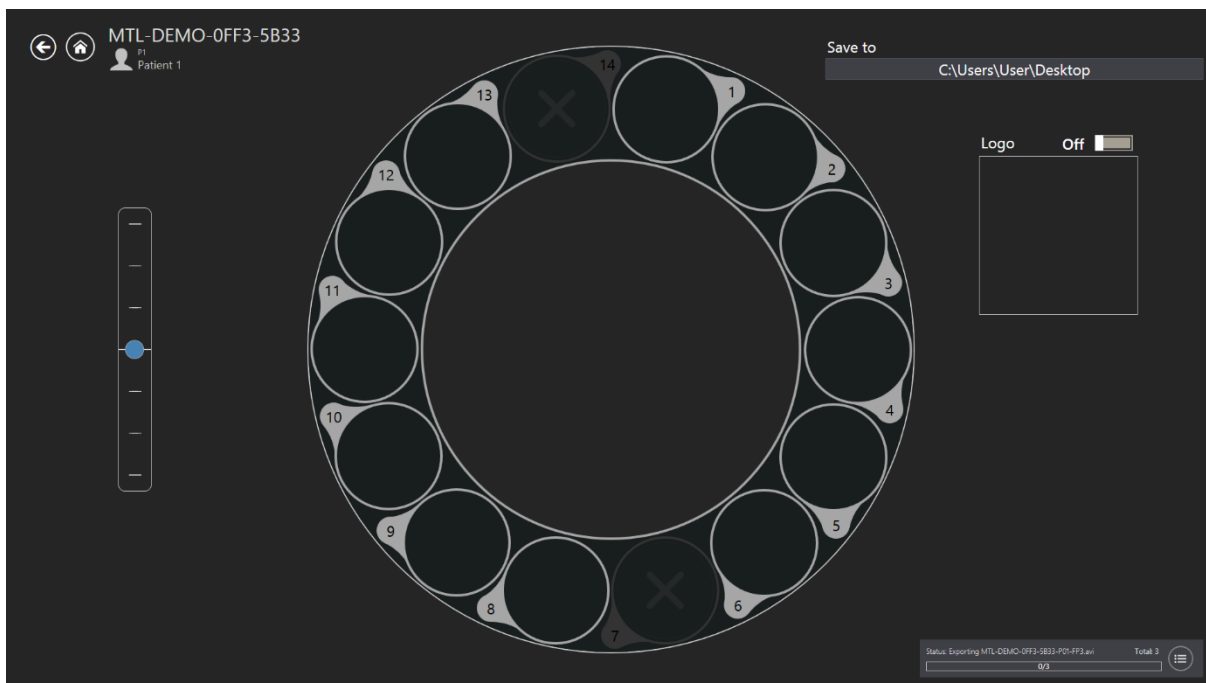
Joonis 7.70. Video ekspordi vaade

Klõpsake üleval paremas nurgas oleval kastil „Salvesta“, et valida täpne koht, kuhu eksporditud video(d) salvestatakse. Saadud eksporditud AVI-faili saab esitada avatud lähtekoodiga vabavaralises VLC-pleieris (<http://www.videolan.org/vlc/>). Microsofti koodekipiirangute tõttu Windows Media Player ei tööta.

Filmile saab lisada logo, liigutades liuguri ühele. „Logo“ all oleval ruudul kuvatakse valik „Vali pilt“ ja ainult sellel klõpsates on võimalik valida logo fail.

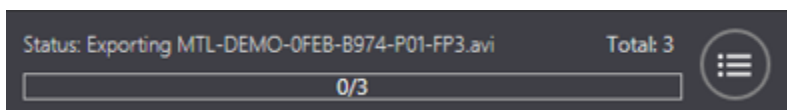
Pärast soovitud süvendite valimist vajutage nupule „Eksport“. Ekspordi olek uuendatakse ekraani paremal allosas.

👉 Videot on võimalik eksportida ühe fokaaltasandi kaupa. Mitme fokaaltasandiga ekspordimiseks tuleb iga kord eksportida eraldi videod, mille uus fokaaltasand on eelnevalt valitud.

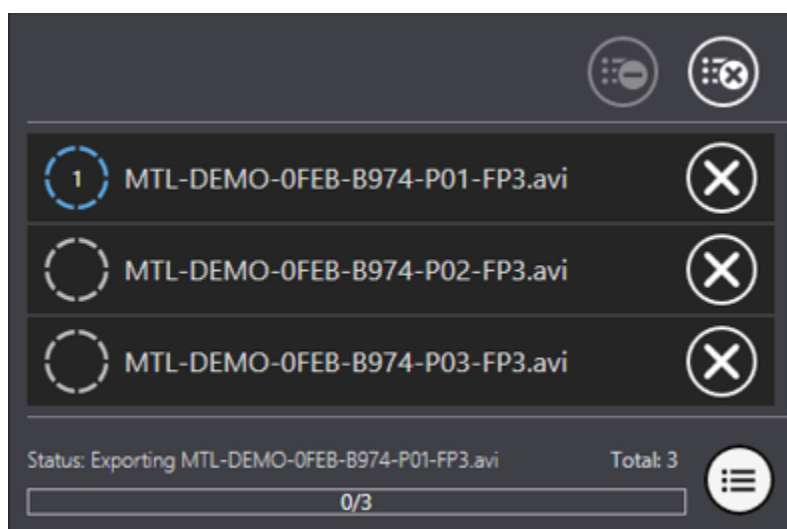


Joonis 7.71. Ekspordi olek

Ekspordi oleku kasti laiendamiseks klõpsake spetsiaalsel nupul. See võimaldab kasutajal ekspordi olekut täpsemalt jälgida. Lisaks võimaldab spetsiaalsetele nuppudele klõpsamine kasutajal ekspordiprotsessi enneaegselt lõpetada kas kõikide või valitud videote puhul.

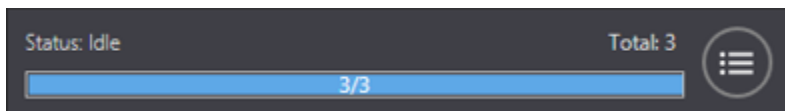


Joonis 7.72. Ekspordi oleku kast

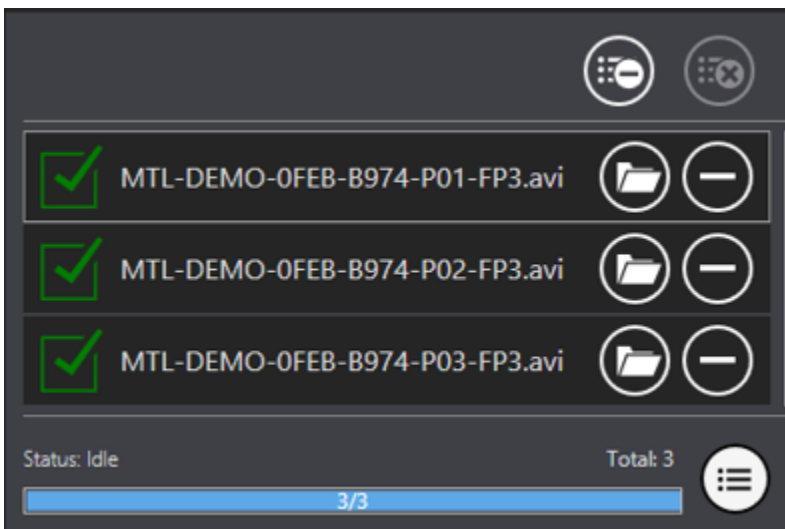


Joonis 7.73. Laiendatud ekspordi oleku kast

Pärast video(te) eksportimist olek ajakohastatakse. Klõpsates spetsiaalsetel nuppudel, saab kasutaja liikuda otse kataloogi, kuhu video(d) on salvestatud, või kustutada kõik või valitud videod.



Joonis 7.74. Eksportimine lõpetatud



Joonis 7.75. Eksportimise olekukast, kui eksportimine on lõpetatud

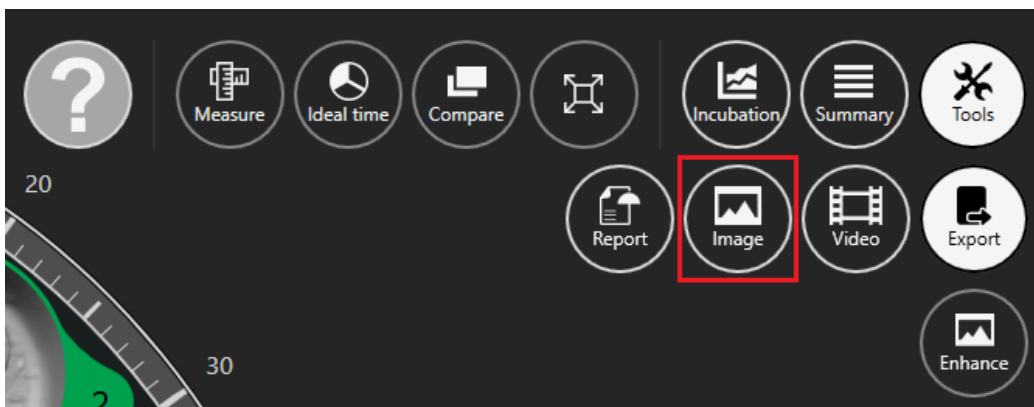
👍 MIRI® TL-i sarja mitmekambriliste kehavälise viljastamise inkubaatorite sisemuses olevate videote fotod on jäädvustatud kõrgema resolutsiooniga. Video vaatamise kogemuse parandamiseks vähendatakse pilte 720p-ni. Lisaks on kasutaja mugavuse huvides eksporditud video paremas alumises nurgas taimer.

👍 Video eksportimine võib toimuda taustal, mis võimaldab teil videote eksportimise ajal tööd jätkata.

👍 Kui kasutaja otsustab video eksportimise ajal kuvaja tarkvara rakenduse sulgeda, ilmub dialoogiboks koos vastava teatega.

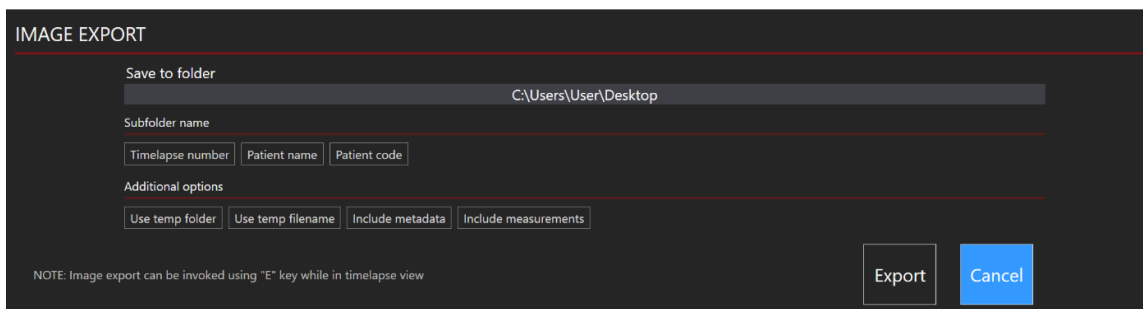
Pildi eksportimine.

Kui klõpsate nupule „Eksport“, kuvatakse kolm võimalust. Kasutaja saab valida video, pildi või aruande tegemise vahel. Praegusel juhul peaks kasutaja vajutama nuppu „Pilt“.



Joonis 7.76. Valitud pildi eksportimise nupp

Kui soovitud pilt on valitud ja vajutatakse nuppu „Pilt“, avaneb allpool esitatud aken.



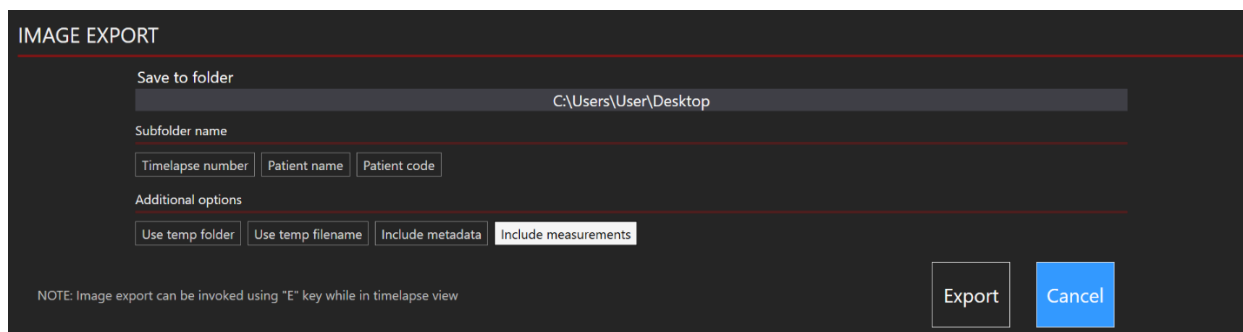
Joonis 7.77. Kõik valikud on passiivsed

Kasutaja saab valida, millist teavet ta soovib eksporditud pildile lisada.

On võimalik valida, kuidas eksporditud fotod rühmitatakse. Näiteks kui valite ainult aegvõtte numbriga, luuakse uus kataloog „MTL-DEMO-XXX-XXXX“ ja pildid paigutatakse sinna. Kui midagi ei ole valitud, paigutatakse kõik fotod juurkataloogi.

Eksporditud pildile saab lisada järgmised täiendavad valikud: „Kasuta ajutist kausta“, „Kasuta ajutist failinime“, „Kaasa metaandmed“ ja „Kaasa mõõtmised“.

Vajutage ükskõik millisele valikule, et lisada need eksporditavasse faili. Lubatud valikud on valge värviga.

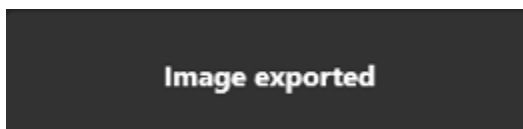


Joonis 7.78. Valik „Kaasa mõõtmised“ on aktiivne

☞ Vaikimisi on valik „Kaasa mõõtmised“ välja lülitatud, kuid pärast esmakordset lisamist lisatakse see valik automaatselt ka teistele eksporditavatele piltidele.

☞ Pange tähele, et pildi nimi ei muutu automaatselt, seega olge ettevaatlik, et te pilte üle ei kirjutaks.

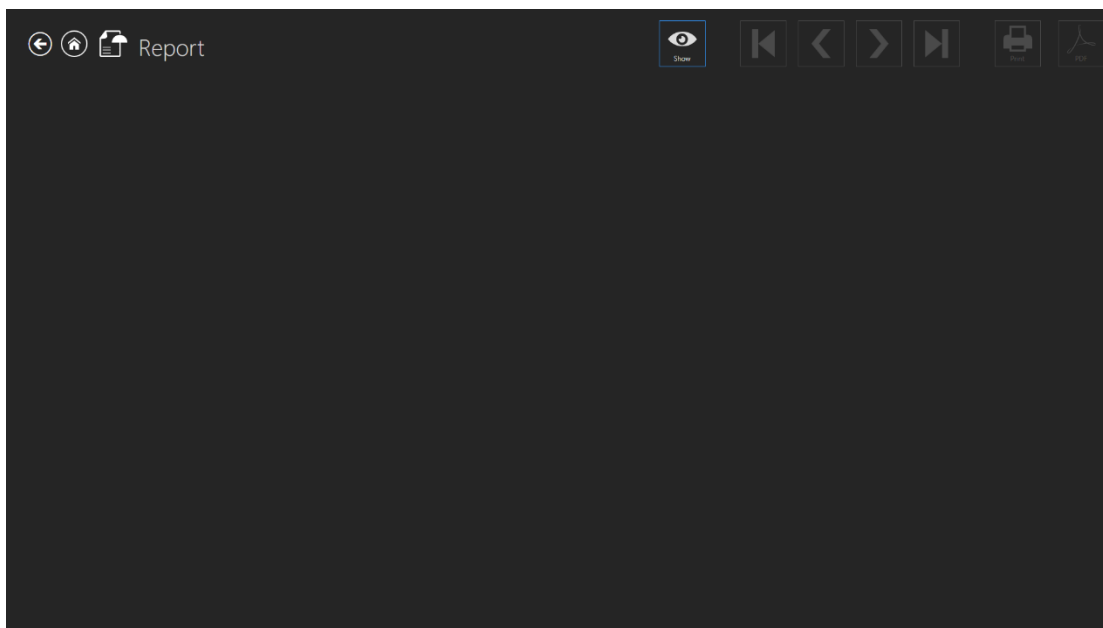
☞ Piltide eksporti saab algatada ka klaviatuuril kiirklahviga „Control+E“ (eksportikataloog tuleb eelnevalt seadistada). Kinnitus kuvatakse ekraani paremas allnurgas.



Joonis 7.79. Eksportimise kinnitus

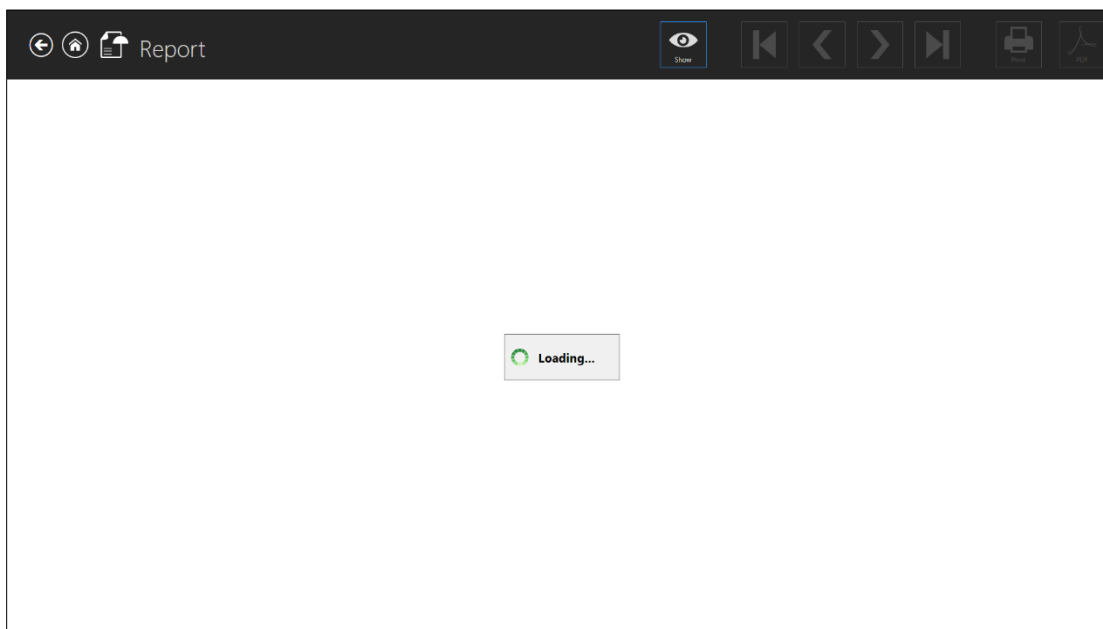
Aruande eksportimine:

Kui klõpsate nupule „Eksport“, kuvatakse kolm võimalust. Kasutaja saab valida video, pildi või aruande tegemise vahel. Praegusel juhul peaks kasutaja vajutama nuppu „Aruanne“.

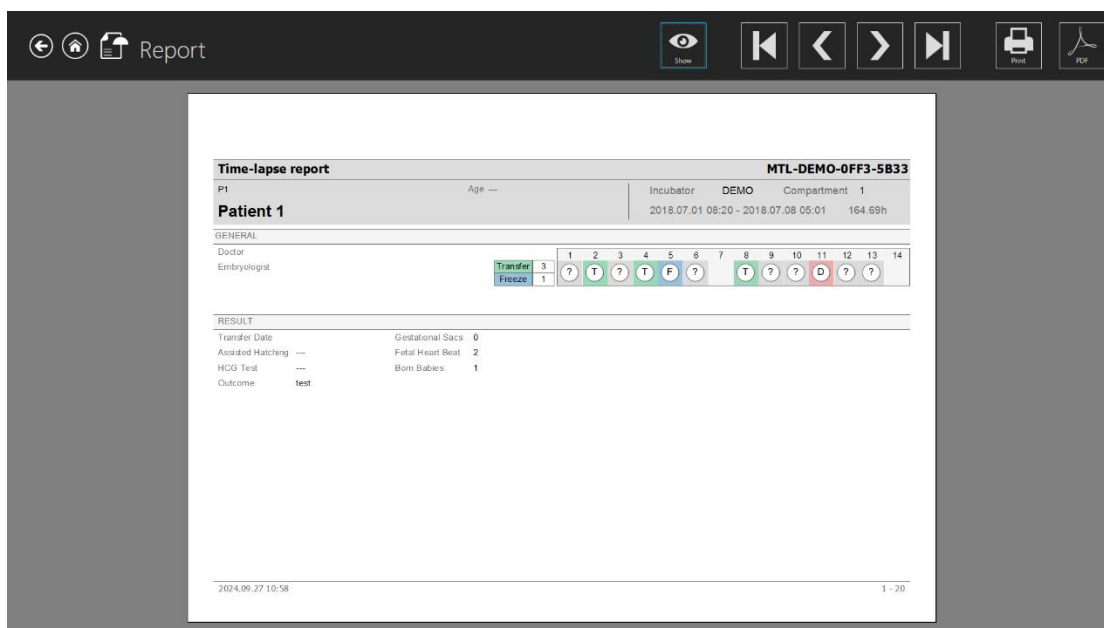


Joonis 7.80. Aruande vaade

Nupul „Kuva“ klõpsamine näitab aruannet ekraanil. Nupu „Kuva“ juures olevate navigatsiooninuppude abil saab eksporditud aruandelehtede vahel liikuda. Klõpsates esimesel või neljandal nupul, saab kasutaja liikuda aruande esimesele ja viimasele lehele. Teisel ja kolmandal nupul klõpsates saab kasutaja liikuda ühel lehel klikki kohta. Samuti on võimalik aruande PDF-faili printida või ekspordida.



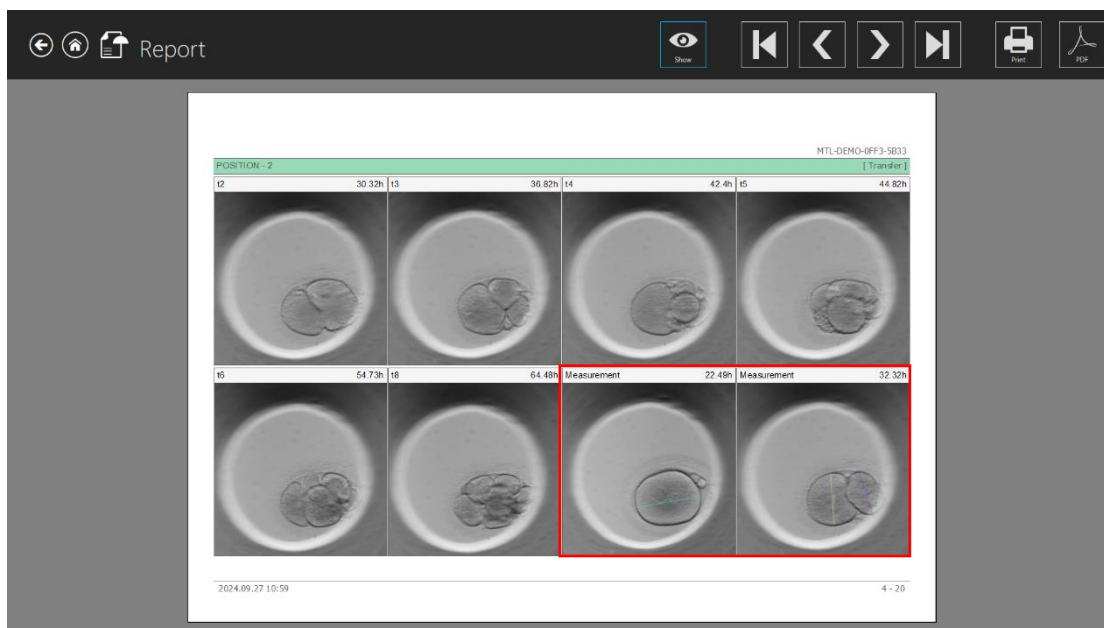
Joonis 7.81. Aruande laadimise vaade



Joonis 7.82. Aegvõtte aruande vaade (üldine leht)

 **Aruande laadimiseks võib kuluda veidi aega.**

Alloleval pildil on esitatud kõik sündmuste märkuste tegemisel lisatud arengupildid. Aegvõtte aruande loomisel lisatakse mõõtmistega pildid automaatselt.



Joonis 7.83. Mõõtmistega pildid loodud aegvõtte aruandes.

Alloleval pildil on esitatud tabel kõigi märkuste ja nendega seotud teabega.


Report

MTL-DEMO-6FF3-5033 [Transfer]

ANNOTATION GROUP	NAME	TIME
Events	i2	30.32h
	i3	36.82h
	i4	42.4h
	i5	44.82h
	i6	54.73h
	i8	64.46h
Measurement	Measurement	22.49h
	Measurement	32.32h
Calculations	cc2	6.5h
	ic2	5.58h
	cc3	8h
	ic3	19.66h

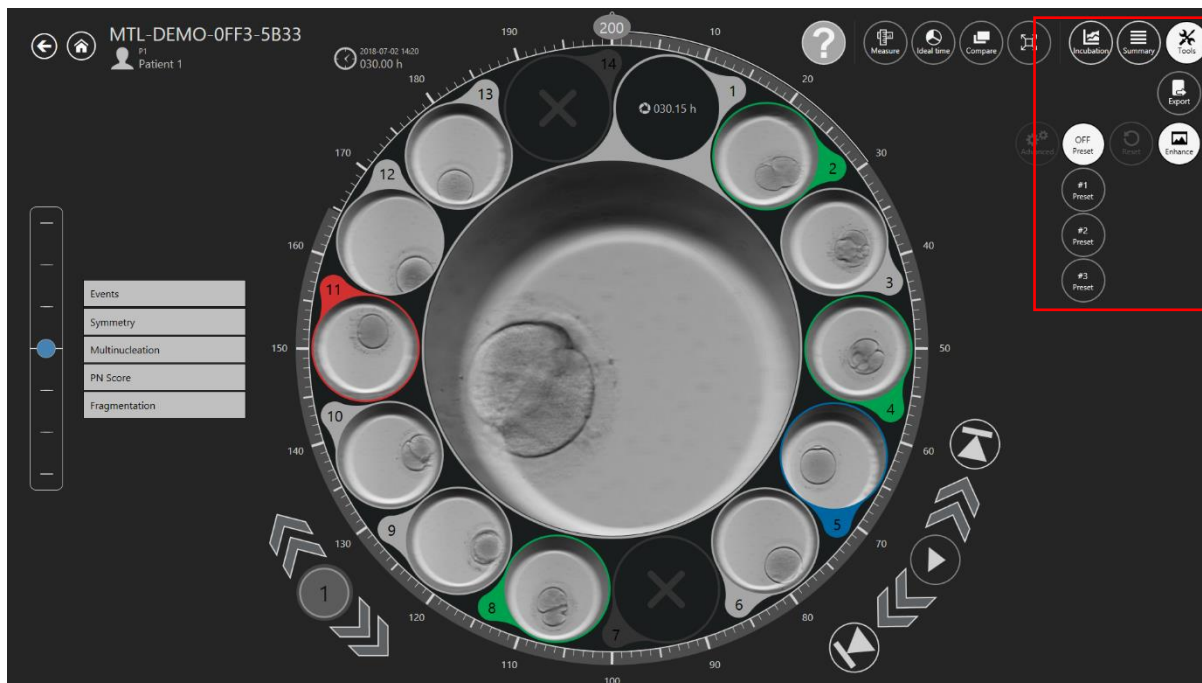
2024.09.27 10:59 5 / 20

Joonis 7.84. Aegvõtte aruande vaade (märkused)

 Kogu uus lisateave (s.t tulemused, raseduskott jms) on lisatud ka aegvõtte aruandesse (joonis 7.84).

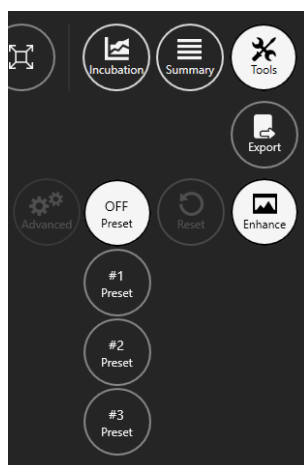
7.3.2.10. Kujutise eelseadistused

Aegvõtte peavaate ülemises paremas nurgas asub nupp „Tööriistad“.



Joonis 7.85. Nupp „Tööriistad“ MIRI® TL-i sarja mitmekambrilise kehavälise viljastamise inkubaatori põhiekraanil

Pärast nupu „Tööriistad“ vajutamist kuvatakse kaks lisavõimalust: „Ekspordi“ ja „Täiusta“.



Joonis 7.86. Pildi täiustamise tööriist

Vaikimisi kuvab pildi täiustamise tööriist kolm pildi eelseadet:

- **#1 eelseadistus** – kontrasti suurendamine;

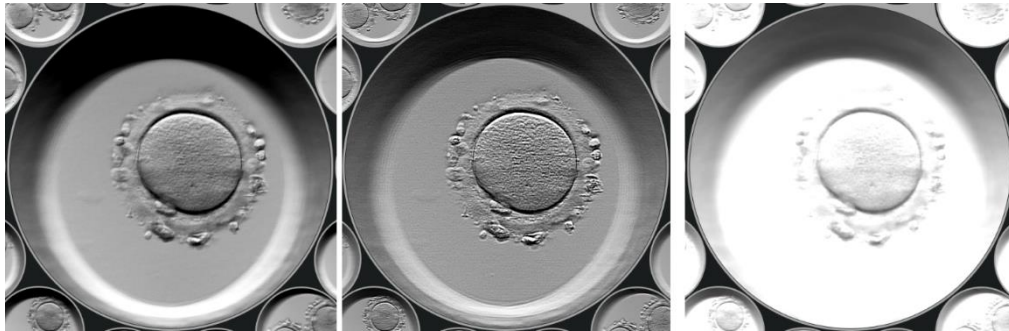
- #2 eelseadistus – serva suurendamine;
- #3 eelseadistus – mullide täiustamine.

Kõik valitud kujutise eelseadistused rakendatakse kõigile aegvõtte piltidele, mis on nähtavad aegvõtte ja võrreldavatel vaadetel.

Aktiveeritud pildi eelseadistus rakendatakse ka aegvõtte video, pildi ja aruande eksportimisel.

 Kujutise täiustamise funktsiooni keelamiseks vajutage nuppu „OFF preset“.

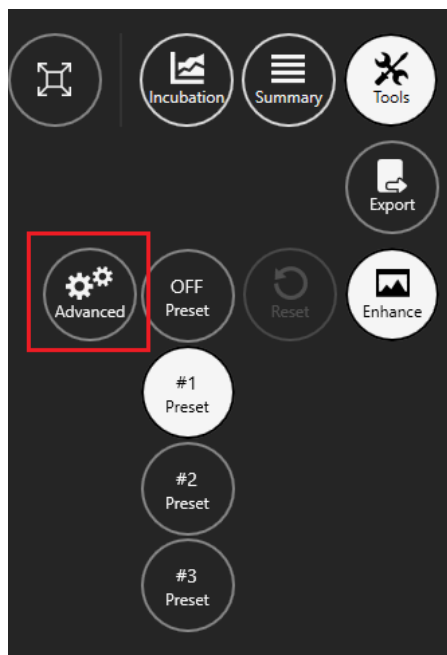
 Kui MIRI® TL-i kuvaja tarkvara käivitub, on pildi täiustamise funktsioon alati välja lülitatud.



Joonis 7.87. Aktiivne #1 eelseadistus; #2 eelseadistus ja #3 eelseadistus

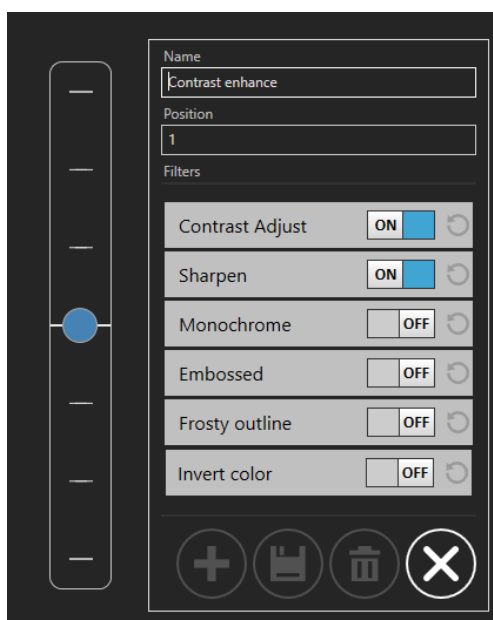
7.3.2.10.1. Täpsemad seaded

Pärast soovitud eelseadistuse vajutamist aktiveeritakse nupp „Täpsem“, mis võimaldab kasutajal pääseda juurde täpsematele pildi täiustamise sätetele.




Joonis 7.88. Pildi täiustamise täpsemad sätted

Täpsemad pildi täiustamise sätted kuvatakse ekraani vasakus servas.

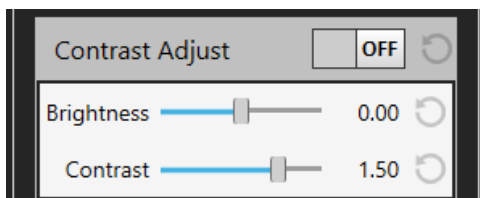


Joonis 7.89. #1 eelseadistuse täpsemad sätted

Iga pildi täiustamise säte sisaldab sisse-/väljalülitamise nuppu „ON/OFF“, mis lubab või keelab kohe pildi täiustamise.

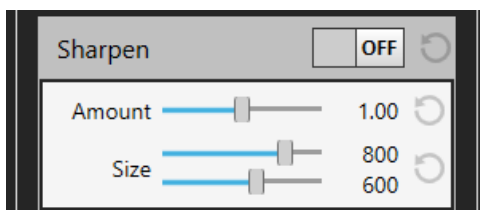
 Vaikeseadeid #1, #2 ja #3 ei saa muuta.

Kui vajutate nuppu „Kontrastsuse reguleerimine“, kuvatakse kaks uut valikut: „Eredus“, mida saab reguleerida vahemikus -1,00 kuni 1,00 ja „Kontrast“, mida saab reguleerida vahemikus 0,00 kuni 2,00.



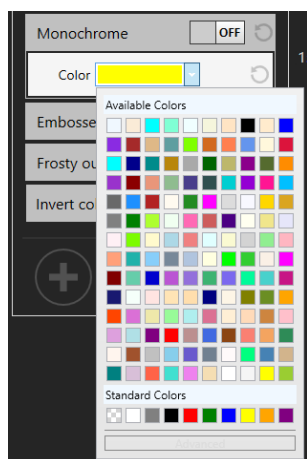
Joonis 7.90. Kontrastsuse reguleerimise sätted

Kui vajutate nuppu „Teravda“, kuvatakse kaks uut valikut: „Kogus“, mida saab reguleerida vahemikus 0,00 kuni 2,00 ja „Suurus“, mille kahte valikut saab reguleerida vahemikus 1 kuni 1000.

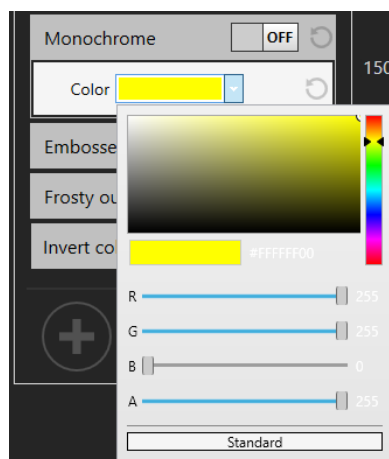


Joonis 7.91. Teravuse sätted

Kui vajutate nuppu „Ühevärviline“, on kasutajal võimalus kasutada värvifiltrit. Kasutaja saab valida saadaolevate standardvärvide hulgast või luua kohandatud värvi.

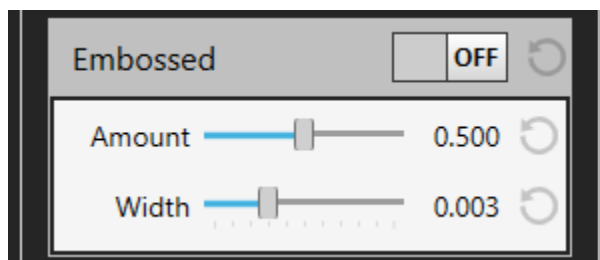


Joonis 7.92. Standard värvisätted



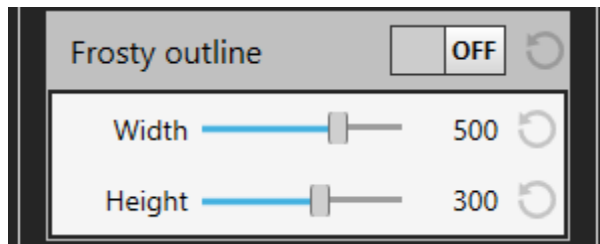
Joonis 7.93. Täpsemad värvisätted

Kui vajutate nuppu „Reljeefne“, kuvatakse kaks uut valikut: „Kogus“, mida saab reguleerida vahemikus 0,000 kuni 1,000 ja „Laius“, mida saab reguleerida vahemikus 0,000 kuni 0,010.



Joonis 7.94. Reljeefsed sätted

Kui vajutate nuppu „Härmas kontuur“, kuvatakse kaks uut valikut: „Laius“, mida saab reguleerida vahemikus 150 kuni 650 ja „Kõrgus“, mida saab reguleerida vahemikus 150 kuni 400.



Joonis 7.95. Härmas kontuuri sätted

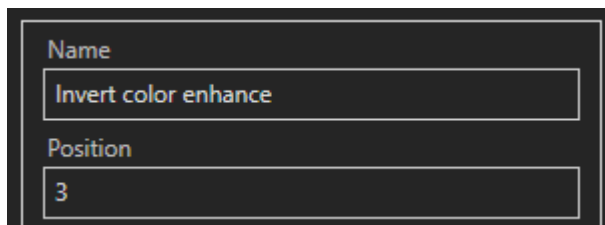
Kasutaja saab kasutada ka filtrit „Inverteeri värv“. Sellel ei ole aga lisaseadeid.




Joonis 7.96. Inverteeritud värvi sätted

7.3.2.10.2. Kujutise eelseadistuse loomine

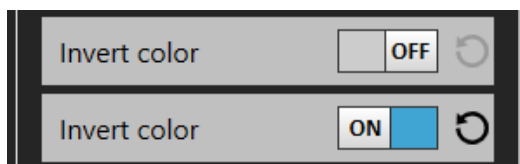
Uue pildi eelseadistuse loomisel saab kasutaja luua nime ja rakendada positsiooni, mis kuvatakse loodud pildi eelseadistuse loendis.



Joonis 7.97. Uue pildi eelseadistatud nime ja asukoha loomine

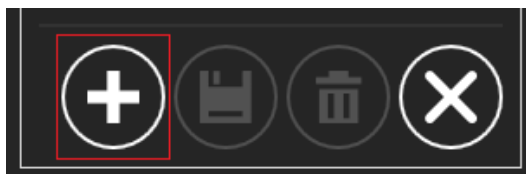
 Uue eelseadistatud pildi loomisel ei tohiks positsiooni muuta. Pärast eelseadistuse lisamist uuendatakse see automaatselt.

Filtri „Inverteeri värv“ rakendamiseks vajutage sisse/välja nuppu „ON/OFF“.



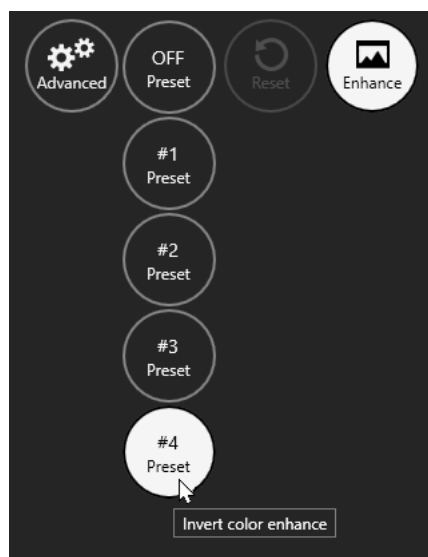
Joonis 7.98. Nupp „ON/OFF“

Pärast soovitud pildiparandussätete rakendamist saab kasutaja lisada uue pildi eelseadistuse, vajutades nuppu „Lisa uus eelseade“.



Joonis 7.99. Nupp „Lisa uus eelseade“

Pärast uue pildi eelseadistuse salvestamist kuvatakse see ekraani vasakus servas, vaikepildi eelseadete all. Täisnime nägemiseks minge kursoriga vastloodud pildi eelseadistatud ikoonile.



Joonis 7.100. Loodud pildi eelseadistuse nimi

Kui kasutaja otsustab pärast muude pildiparandusseadete rakendamist olemasolevat pildi eelseadistust muuta, saab seda teha, vajutades nuppu „Salvesta muudatused“.



Joonis 7.101. Nupp „Salvesta muudatused“

Kui kasutaja soovib pärast muude pildiparandusseadete rakendamist luua uue pildi eelseadistuse, saab seda teha, vajutades nuppu „Lisa uus eelseade“, nagu on kirjeldatud joonisel 7.99.

Kui kasutaja soovib kustutada loodud pildi eelseadistuse, saab seda teha, vajutades nuppu „Kustuta eelseade“.



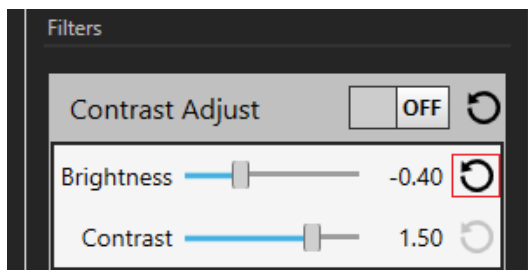
Joonis 7.102. Nupp „Kustuta eelseade“

Täiustatud pildiparanduse sätetest väljumiseks vajutage nuppu „Tühista“.



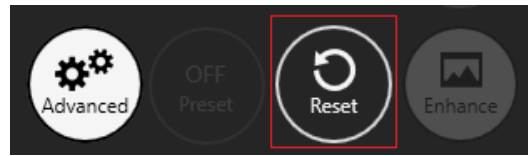
Joonis 7.103. Nupp „Tühista“.

Kasutaja saab muudetud pildi täiustamise sätteid lähtestada, vajutades nupu „ON/OFF“ lähedal asuvat nuppu „↺“.



Joonis 7.104. Lähtestage muudetud pildi täiustamise sätete nupp

Nupp „Lähtesta“ asub ka nupu „Täiusta“ lähedal.



Joonis 7.105. „Lähtesta“ nupp

👉 Aegvõtetele rakendatud pildi eelseadistuste koguarv on 11 (sealhulgas kolm kujutise vaikeseadet).



Joonis 7.106. Kujutise eelseadete maksimaalne arv

7.4. Patsiendid

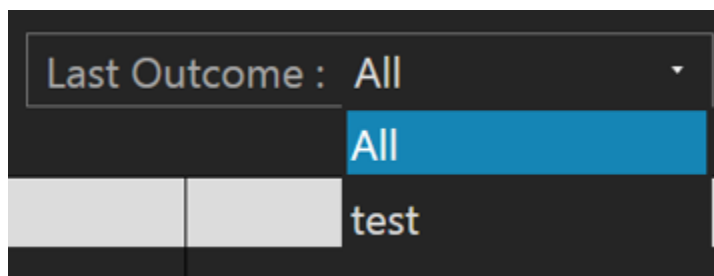
7.4.1. Patsientide loend

Patsiendivaates kuvatakse süsteemi sisestatud patsientide loend.

Code #	Name	Diagnosis	Last Outcome	Created
P2	Patient 2			2024-09-17 12:29
P1	Patient 1		test	2015-05-10 12:00

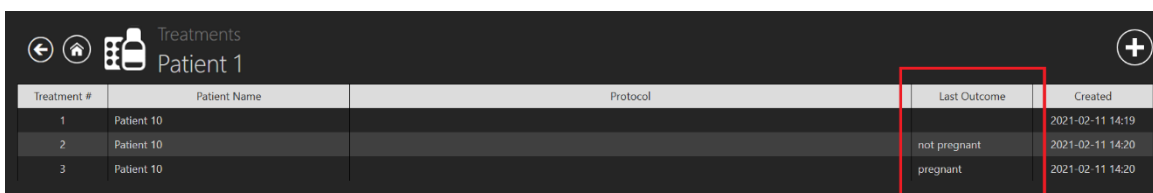
Joonis 7.107. Patsientide loendi vaade

Nüüd on võimalik patsiente nende viimase ravitulemuse järgi filtreerida. Valik asub patsientide loendi vaates ekraani ülaosas.



Joonis 7.108. Viimase ravitulemuse filtreerimine

Patsiendi raviloendis on ka veerg „Viimane tulemus“, nagu on näidatud alloleval pildil.



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

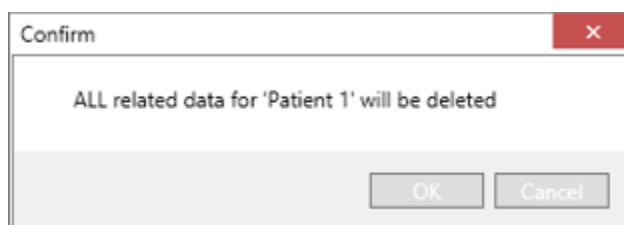
Joonis 7.109. Patsientide ravitulemuste filtreerimine

Patsientide loendi vaate ülemises paremas nurgas on otsingufunktsioon, kuhu saab soovitud patsiendi leidmiseks sisestada patsiendi nime või koodi.

Lähtestamisnupp „Reset“ lähtestab kõik valitud filtrid.

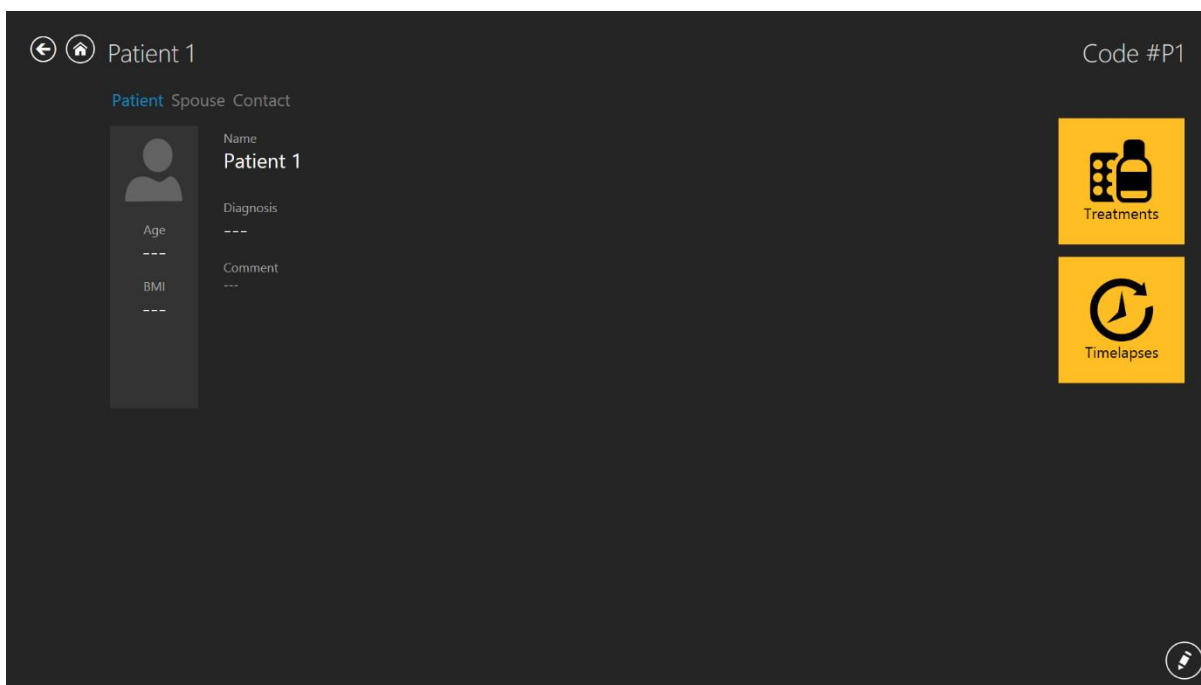
Vajutades patsientide loendi vaate ülemises paremas nurgas nuppu „Aruanne“, saab kasutaja luua patsiendi märkuste faili.

Patsiendi saab kustutada, vajutades soovitud patsiendile ja vajutades patsientide loendi vaates ülemises paremas nurgas kustutamisenuppu „Kustutada“. Avaneb uus aken, millega teavitatakse kasutajat, et valitud patsiendi kõik andmed kustutatakse.



Joonis 7.110. Valitud patsiendi kõigi andmete kustutamise kohta kinnitust küsiv dialoogikast

Valitud patsiendi vaates kuvatakse paremal suur nupp „Aegvõtted“.



Joonis 7.111. Valitud patsiendi vaade

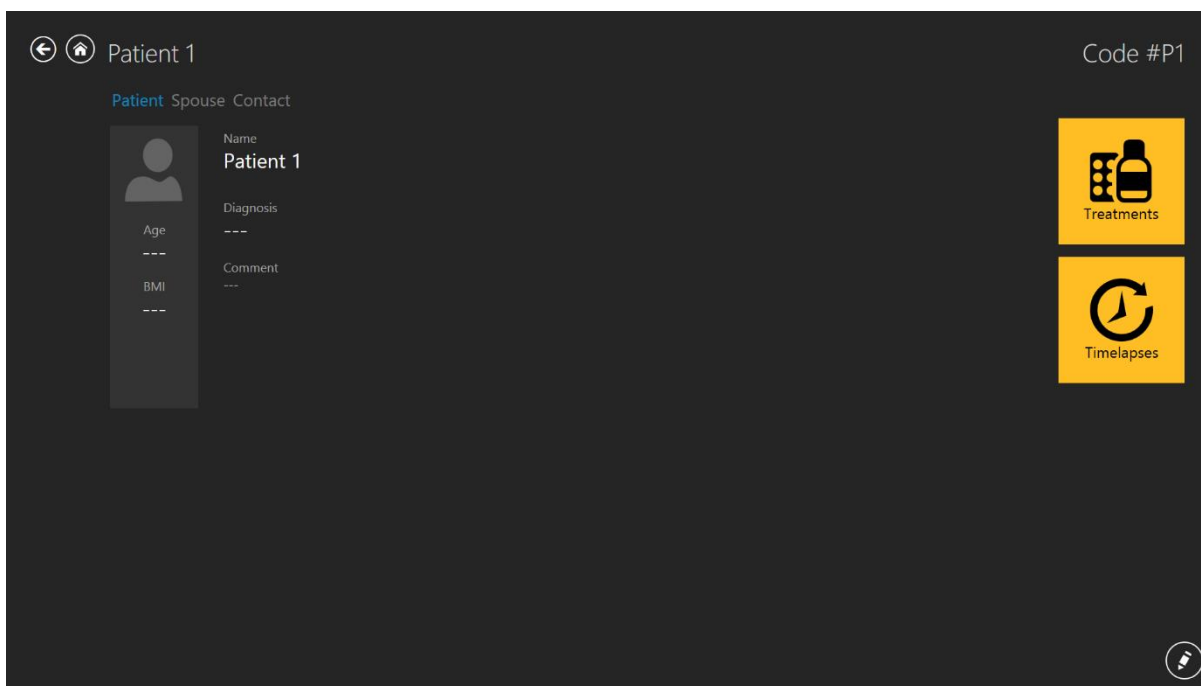
Nupul „Aegvõtted“ vajutamise avab valitud patsiendi aegvõtete loendi.

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-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

Joonis 7.112. Valitud patsiendi aegvõtete vaade

7.4.2. Patsiendi vaade

Topeltklõps soovitud patsiendil avab valitud patsiendi vaate.



Joonis 7.113. Valitud patsiendi vaade

Nupp „Redigeeri“ asub ekraani paremas allosas.

Valitud patsiendi vaates kuvatakse andmebaasi teave selle patsiendi kohta. Siin saab kõiki andmeid muuta või sisestada patsiendi andmete loomisel lisamata jäänud andmeid. Andmeid saab lisada või muuta, vajutades alumises paremas nurgas pliiatsinuppu. Et muudatused säiliks, peab kasutaja andmed salvestama (kui teave on lisatud, ilmub salvestusnupp).

Patsiendiloendi vaate ülemises paremas nurgas olev plussmärgiga nupp võimaldab kasutajal uue patsiendi lisada. Seda vajutades avaneb uus vaade.

Code #

Patient Spouse Contact

Code #

Name

Birth Date Age

Select a date [20] ---

Diagnosis

Comment

Joonis 7.114. Uue patsiendi loomise aken

Patsiendi kohta saab sisestada mitmesugust teavet:

- „Kood #“ (identifitseerimisnumber – kui see tühjaks jätta, siis süsteem määrab ainulaadse koodi);
- „Nimi“ (tuleb esitada);
- „Sünnikuupäev“ (kasutage kuupäeva määramiseks kalendrifunktsiooni);
- „Vanus“ (arvutatakse);
- „Diagnoos“;
- „Kommentaar“.

Sünnikuupäev sisestatakse kalendrifunktsiooni abil, mis avaneb sellel vajutades.

Code #

Patient Spouse Contact

Code #

Name

Birth Date Age

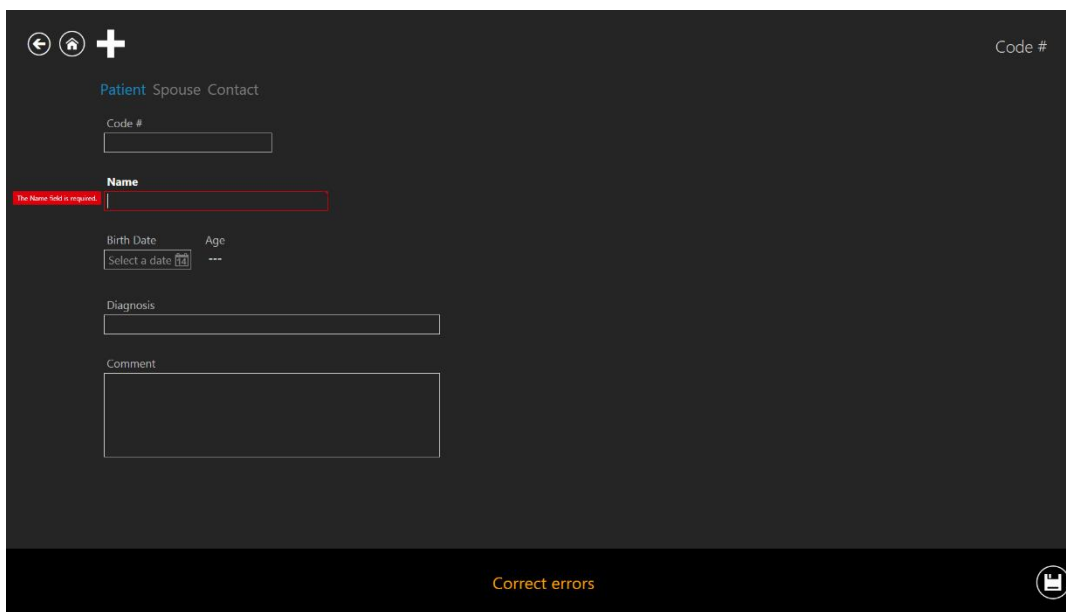
Select a date [20] ---

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

Joonis 7.115. Sünnikuupäeva sisestamine

Enamiku andmete sisestamine andmebaasi on vabatahtlik, üksnes patsiendi nimi on kohustuslik. Süsteem kuvab hoiatuse, kui vajalikku teavet ei ole sisestatud.

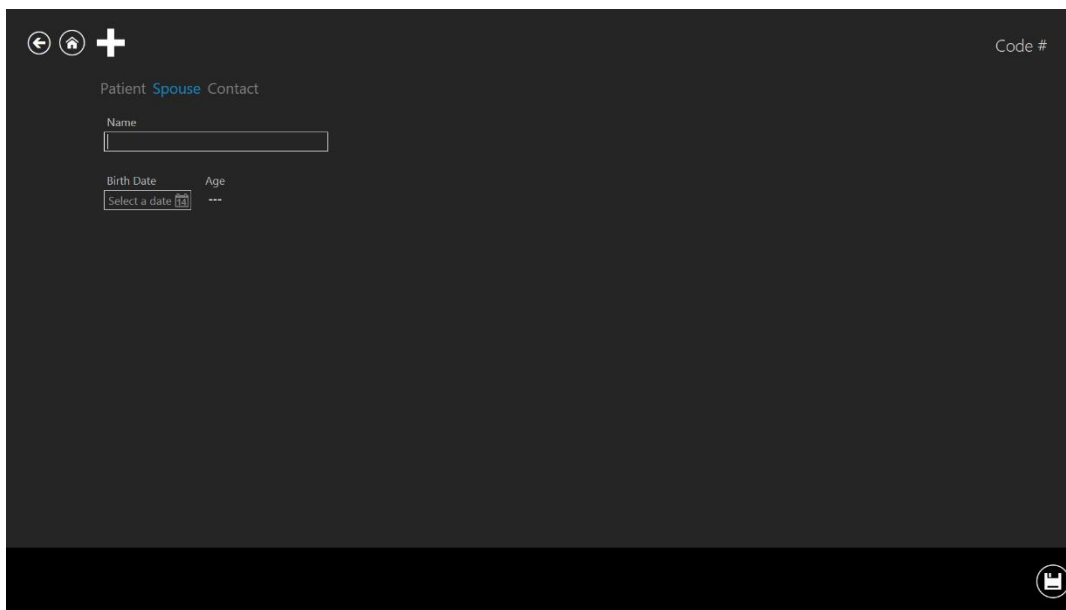


The screenshot shows a mobile application interface for entering patient data. At the top, there are navigation icons (back, home, plus) and a 'Code #' label. Below this, there are tabs for 'Patient', 'Spouse', and 'Contact'. The 'Patient' tab is active. The form contains several fields: 'Code #' (empty), 'Name' (with a red error message 'The Name field is required'), 'Birth Date' (with a date picker), 'Age' (with a dropdown), 'Diagnosis' (empty), and 'Comment' (empty). At the bottom, there is a 'Correct errors' button and a save icon.

Joonis 7.116. Hoiatuse teave

Salvestusnupp ekraani all paremas nurgas salvestab esitatud teabe.

Vajutades nupule „Abikaasa“, avaneb vaade, kuhu saab sisestada abikaasa andmed.



The screenshot shows the same mobile application interface as in Figure 7.116, but with the 'Spouse' tab selected. The 'Name' field is now empty, and the error message is gone. The 'Birth Date' and 'Age' fields are still present. The 'Diagnosis' and 'Comment' fields are also present. The 'Correct errors' button and the save icon are still at the bottom.

Joonis 7.117. Abikaasa teabe aken

Saab sisestada nime ja sünnikuupäeva. Salvestusnupp ekraani all paremas nurgas salvestab teabe.

Vajutades nupul „Kontaktandmed“, avaneb vaade, kus saab sisestada detailed kontaktandmed.

Joonis 7.118. Kontaktandmete aken

Sisestada saab eri telefoninumbreid, e-posti aadresse ja aadresse. Salvestusnupp ekraani all paremas nurgas salvestab teabe.

Kui patsient on andmebaasi lisatud, on teave saadaval peamises patsiendivaates kuvatavas loendis.

7.4.3. Ravivaade

Patsiendi ravimiseks peab kasutaja avama patsiendivaate (lisateabe saamiseks lugege kasutusjuhendi jaotist „7.4.2. Patsiendi vaade“).

Valitud patsiendi all kuvatakse paremal suurelt nupp „Ravi“. See avab ravivaate, mis sisaldab patsiendi praeguste või varasemate ravimeetodite ülevaatlikku loendit ja võimaldab kasutajal lisada uue ravi.

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

Joonis 7.119. Valitud patsiendi ravivaade

Plussmärgiga nupu vajutamine avab uue raviakna.

Joonis 7.120. Uus raviaken

Alumisel paneelil olev plussmärgiga nupp avab rohkem valikuid üksikasjalikuma teabe sisestamiseks patsiendi ravi kohta.

Jaotises „Üldine“ kuvatakse arst, embrüoloog ja kommentaaride väli. Selle teabe sisestamine on vabatahtlik. Siiski veenduge, et teabe sisestamisel salvestate selle.

Esimene plussmärgiga nupp lisab jaotise „Ravimid“.

The screenshot shows a mobile application interface for entering medication information. At the top, it says 'Treatment Patient 1' with a '# 0' indicator. Below this, there's a 'General Medication' section. The form contains several input fields: 'Medication Protocol', 'Medication Brand', 'Oocyte Triggering', and 'FSH Dose (IU)'. Each of these fields has a small 'x' icon to its right, likely for clearing the input. Below these fields is a 'Comment' text area. At the bottom of the screen, there is a navigation bar with five icons: a plus sign for 'Oocytes', a plus sign for 'Culture', a plus sign for 'Insemination', a plus sign for 'Result', and a minus sign for 'Remove'. On the far right of the navigation bar, there are two more icons: a close 'x' icon and a save/print icon.

Joonis 7.121. Lisatud jaotis „Ravimid“

Selles jaotises saab sisestada järgmise teabe ravimite kohta:

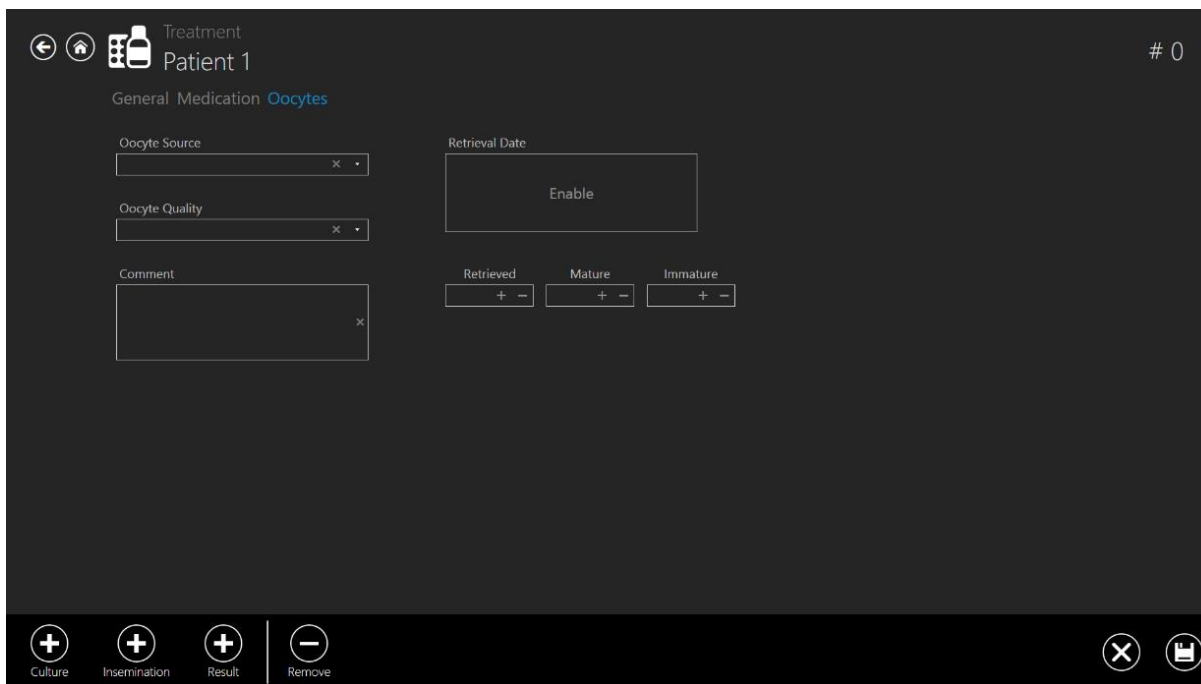
- raviprogramm;
- ravimi kaubamärk;
- munarakkude vallandumine;
- folliikuleid stimuleeriva hormooni doos;
- „Kommentaariid“ (vaba tekstiväli).

Ravi loomise vaate allosas on endiselt loetletud ülejäänud raviteabe jaotised. Võimalike täienduste loetelust on eemaldatud ainult avatud jaotis „Ravimid“, sest see vaade on hetkel avatud. Nüüd on see näha patsiendi nime all (antud juhul on see „Patsient 1“) sinise värviga.

Salvestage ravimite jaotises sisestatud teave, vajutades salvestusnuppu.

Lisavälja saab kustutada, vajutades nuppu „Eemalda“. Seda tehes läheb valik „Ravimid“ tagasi ekraani vasakusse alumisse serva.

Plussmärgiga nupu vajutamine jaotises „Munarakud“ avab munarakkude jaotise.



Joonis 7.122. Lisatud jaotis „Munarakud“

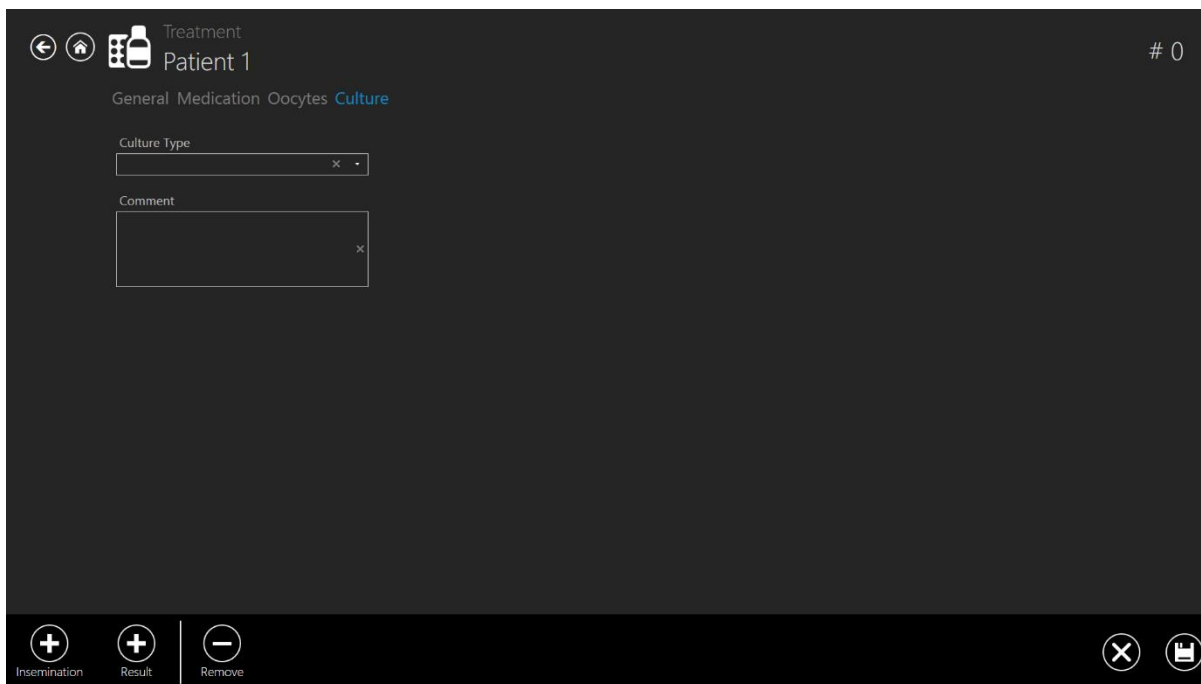
Selles jaotises saab munarakkude kohta sisestada järgmise teabe:

- munarakkude allikas;
- munarakkude kvaliteet;
- kogumiskuupäev;
- väli kogutud, küpsete ja ebaküpsete munarakkude vahelise jaotuse märkimiseks;
- kommentaarid (vaba tekstiväli).

Salvestage munarakkude jaotises sisestatud teave, vajutades salvestusnuppu.

Jällegi, allosas oleva plussmärgiga nupu loendit on nüüd lühendatud nii jaotise „Ravimid“ kui ka jaotise „Munarakud“ võrra. Pange tähele, et ülaoosas ravi all olevad jaotised näitavad, kui sügavale jaotiste kihtidesse kasutaja on liikunud. Siin kuvatakse jaotised „Üldine“ (1. jaotis), „Ravimid“ (2. jaotis), „Munarakud“ (sinine värv tähendab, et see on aktiivne).

Plussmärgiga nupu vajutamine jaotises „Sööde“ avab söötme jaotise.



The screenshot shows a mobile application interface for a patient's treatment record. At the top, there are navigation icons (back, home, and a pill icon) and the text 'Treatment Patient 1'. Below this, there are tabs for 'General', 'Medication', 'Oocytes', and 'Culture', with 'Culture' being the active tab. The main content area contains two input fields: 'Culture Type' with a dropdown arrow and a close button, and 'Comment' with a text area and a close button. At the bottom, there is a navigation bar with three icons: a plus sign for 'Insemination', another plus sign for 'Result', and a minus sign for 'Remove'. On the far right of the bottom bar are a close button (X) and a save button (document icon).

Joonis 7.123. Lisatud jaotis „Sööde“

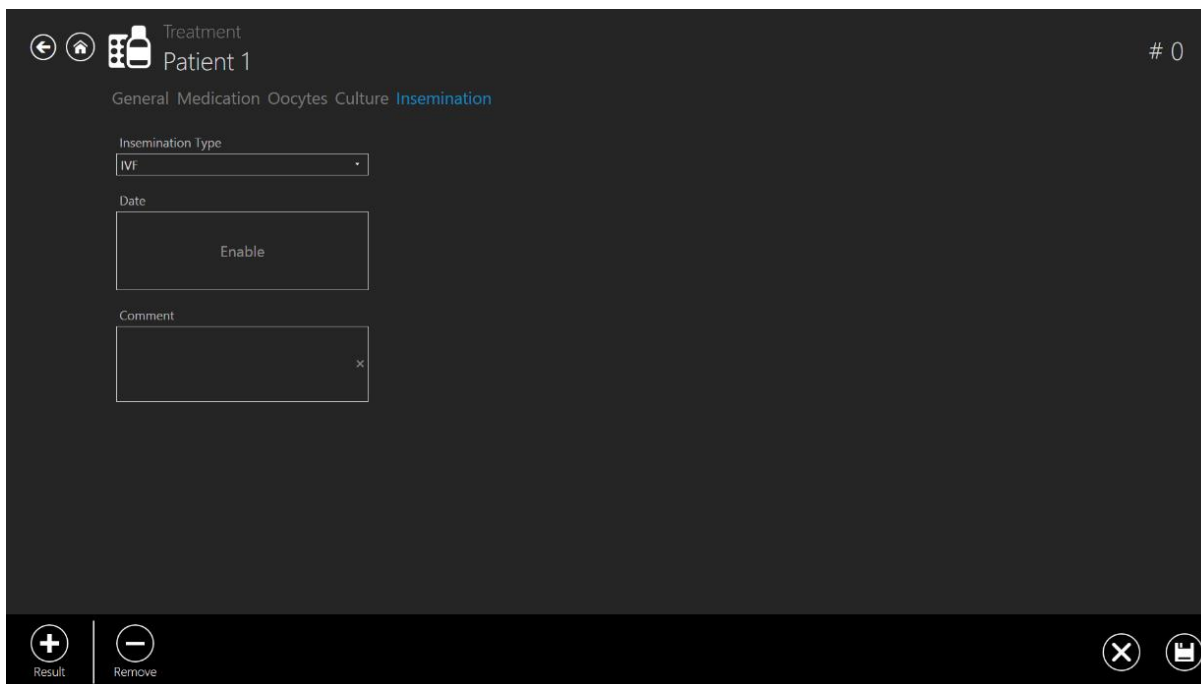
Selles jaotises saab söötme kohta sisestada järgmise teabe:

- söötme tüüp:
- kommentaarid (vaba tekstiväli).

Salvestage söötme jaotises sisestatud teave, vajutades salvestusnappu.

Jällegi, plussmärgiga nuppude loend on lühem ja ravi all olevasse jaotiste loendisse on lisatud praegu avatud olev jaotis „Sööde“.


Plussmärgiga nupu vajutamine jaotise „Viljastamine“ all avab viljastamise jaotise.



Joonis 7.124. Lisatud jaotis „Viljastamine“

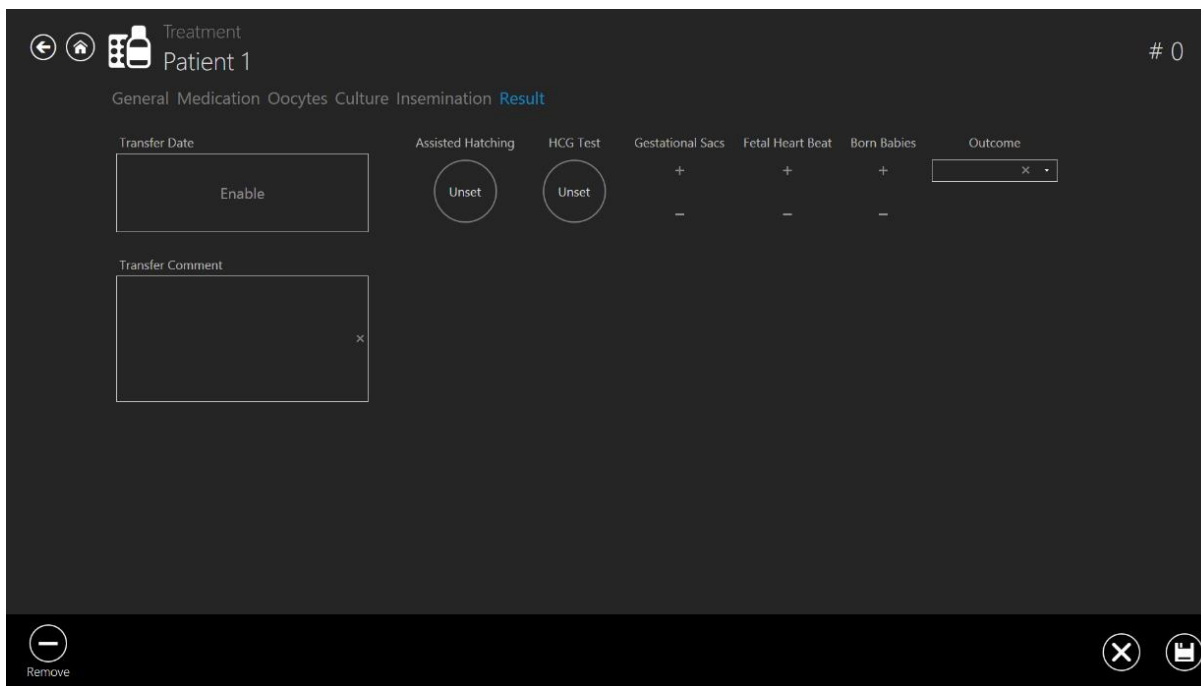
Selles jaotises saab viljastamise kohta sisestada järgmise teabe:

- viljastamise tüüp (*in vitro* viljastamine (IVF), spermatoosidi intratsütoplasmaatiline injektsioon (ICSI));
- kuupäev;
- kommentaarid (vaba tekstiväli).

 Aegvõtteandmete edaspidiseks sisukaks analüüsimiseks tuleb viljastamisaeg õigesti sisestada. Jagunemise aegade arvutamisel ja registreerimisel võetakse algusajaks viljastamisaeg. Kui aega ei sisestata, kasutab süsteem seda siis, kui aegvõtet alustatakse nullajana. See võib olla kasulik, kui munarakke kasvatatakse loomulikult, sel hetkel ei ole viljastamisaega.

Salvestage viljastamise jaotises sisestatud teave, vajutades salvestusnuppu.

Viimane plussmärgiga nupp, mis on jaotises „Tulemus“, avab tulemuste jaotise.



Joonis 7.125. Lisatud jaotis „Tulemus“

Selles jaotises saab tulemuste kohta sisestada järgmise teabe:

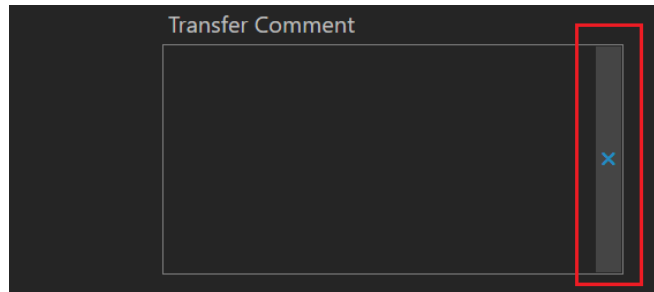
- siirdamise kuupäev;
- siirdamise kommentaar (vaba tekstiväli);
- embrüo abistatud koorumine (määramata, -ei -jah);
- HCG-test (määramata – negatiivne – positiivne);
- raseduskott (0 kuni 5);
- loote südamelöögid (0 kuni 5);
- sündinud imikud (0 kuni 5);
- tulemus (vaba tekstiväli).

Salvestage tulemuse jaotises sisestatud teave, vajutades salvestusnuppu.

Tulemused sisestatakse, klõpsates ümmargust nuppu, kuni see näitab õiget tulemust.

Kasutaja võib kustutada kõik, mida ta kirjutab „avatud teksti“ väljale, näiteks „Tulemus“, „Patsiendi nimi või kood“, „Siirdamise kommentaar“ jne.

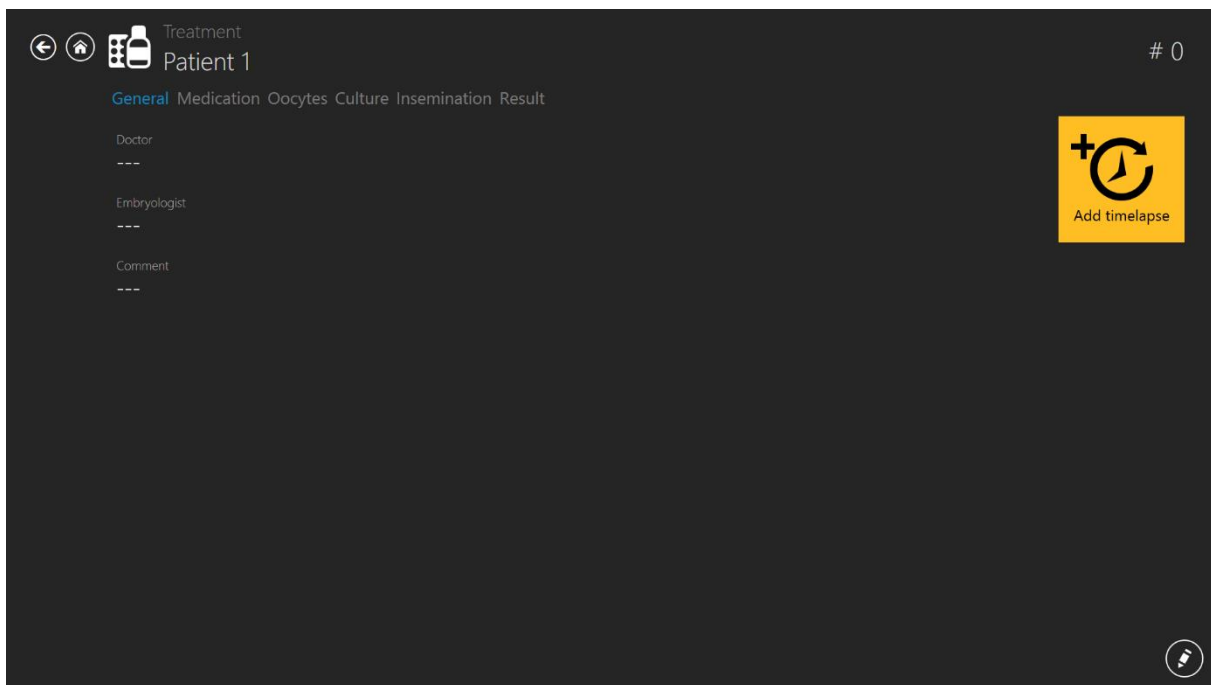
Seda saab teha, vajutades alloleval pildil punasega tähistatud nuppu „X“.



Joonis 7.126. „Kustuta“ nupp

7.4.4. Aegvõtte loomise vaade

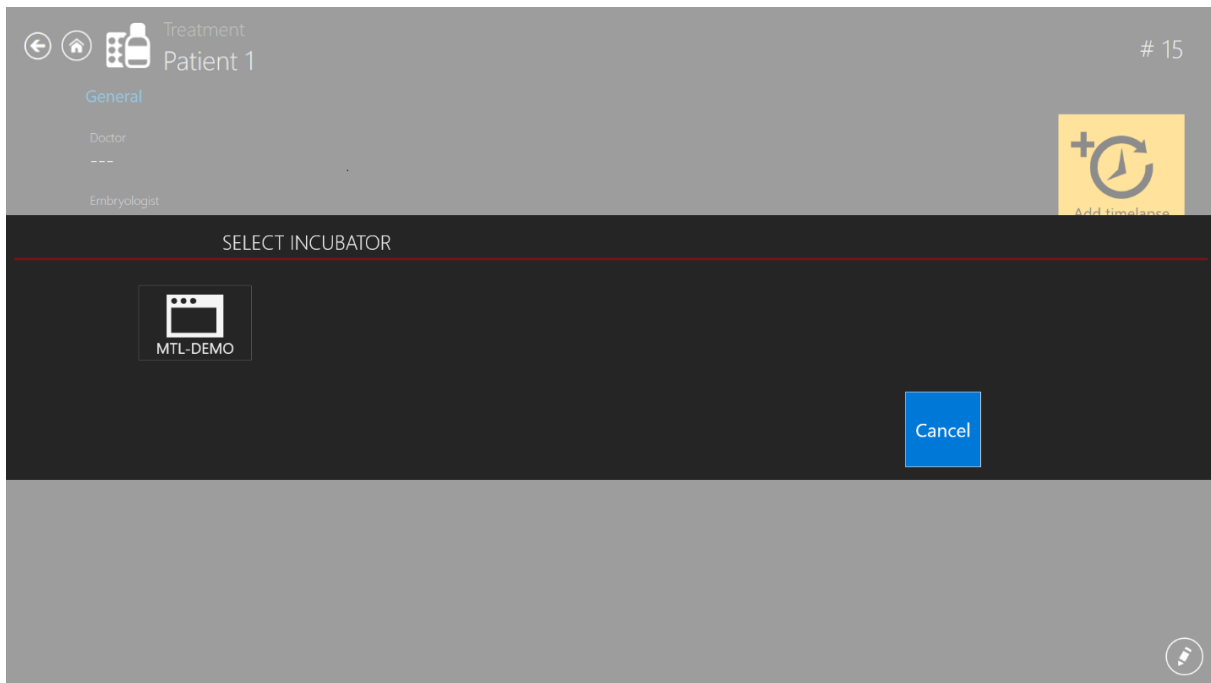
Valitud patsiendi ravivaates on võimalik alustada uut aegvõtet.



Joonis 7.127. Valitud patsiendi ravi all olev nupp „Lisa aegvõte“

Nupu „Lisa aegvõte“ vajutamine avab uue akna. Kasutaja peab valima, millisesse seadmesse aegvõtte saadetakse.

Inkubaatoreid, mis on inkubaatori vaates keelatud, ei kuvata allolevas aknas „Vali inkubaator“.



Joonis 7.128. Seadme, kuhu aegvõtte saadetakse, valimine

👉 Ühel ravil võib olla ainult üks aegvõtte. Kui kasutaja soovib patsiendile veel aegvõtteid lisada, tuleb lisada uus ravi.

👉 Et aegvõtet kuvataks MIRI® TL6 and MIRI® TL 12 mitmekambrilise kehavälise viljastamise inkubaatori saadaolevate patsientide loendis, tuleb see kõigepealt luua kuvaja rakenduses ja saata MIRI® TL6 and MIRI® TL12 mitmekambrilisse kehavälise viljastamise inkubaatorisse. Aegvõtet ei saa muul viisil käivitada.

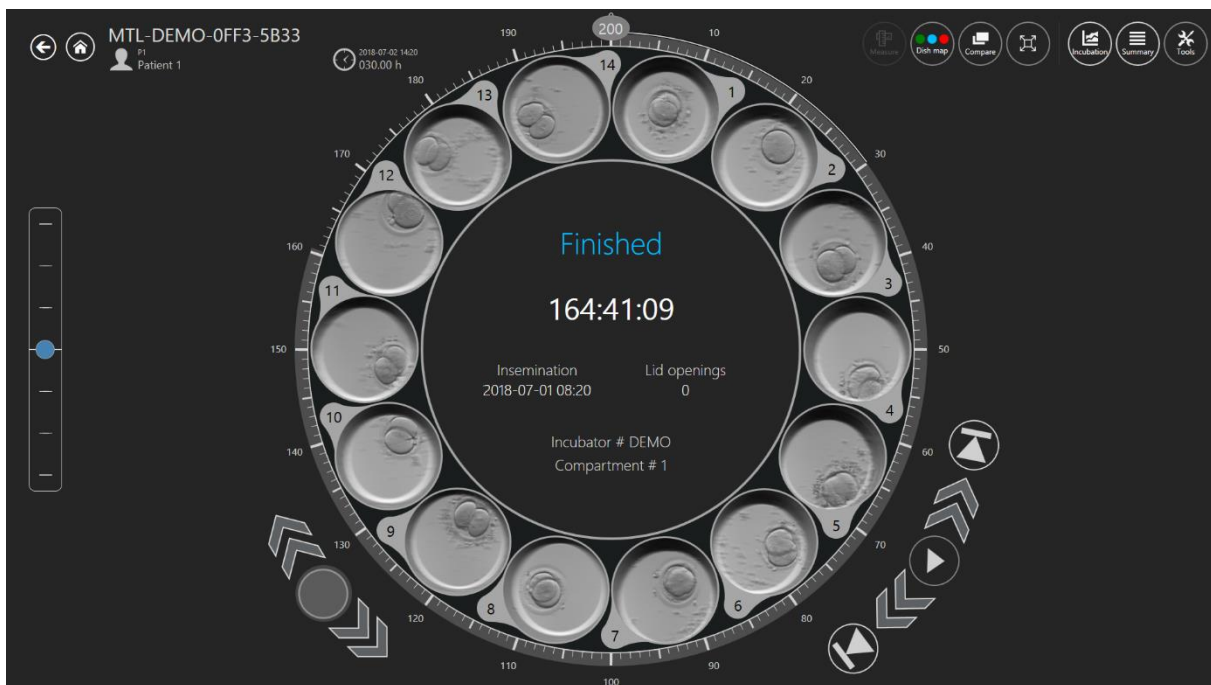
👉 Inkubaatori lubamise ja keelamise kohta lugege lisateavet kasutusjuhendi jaotisest „7.5. Inkubaatori loend“.

Kui aegvõte on loodud, kuvatakse ravileht selliselt nagu alloleval pildil, ja kui vajutate nuppu „Aegvõte“, kuvatakse aegvõttevaade.



Joonis 7.129. Ravivaade, kui aegvõte on loodud

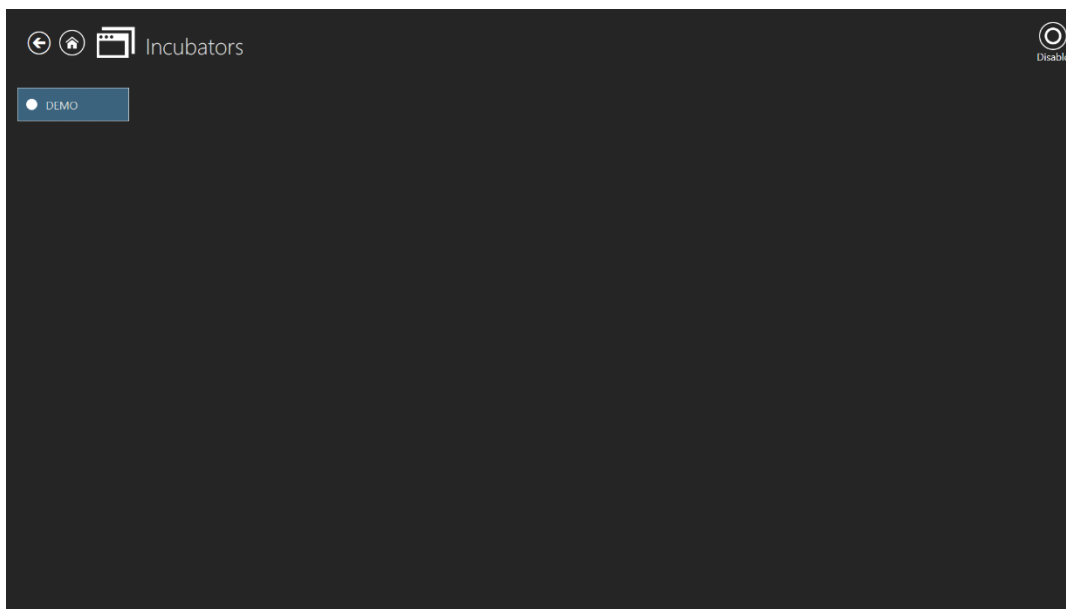
Nupu „Aegvõte“ vajutamisel kuvatakse aegvõttevaade.



Joonis 7.130. Konkreetse patsiendi aegvõtte vaade

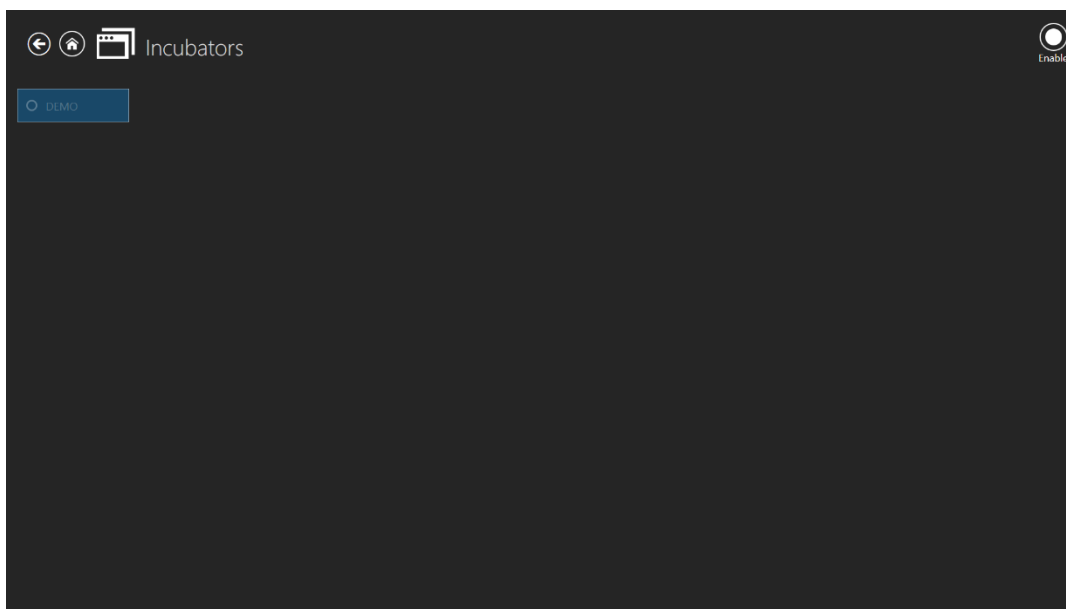
7.5. Inkubaatori loend

Põhivaates nupu „Inkubaator“ vajutamisel avaneb uus aken, kus kasutaja saab vaadata kõiki MIRI® aegvõtte võimalusega mitmekambrilisi kehavälise viljastamise inkubaatoreid, mis on kunagi olnud MIRI® aegvõtte võimalusega mitmekambrilise kehavälise viljastamise inkubaatori kuvaja tarkvaraga ühendatud.



Joonis 7.131. Inkubaator „DEMO“ on sisse lülitatud

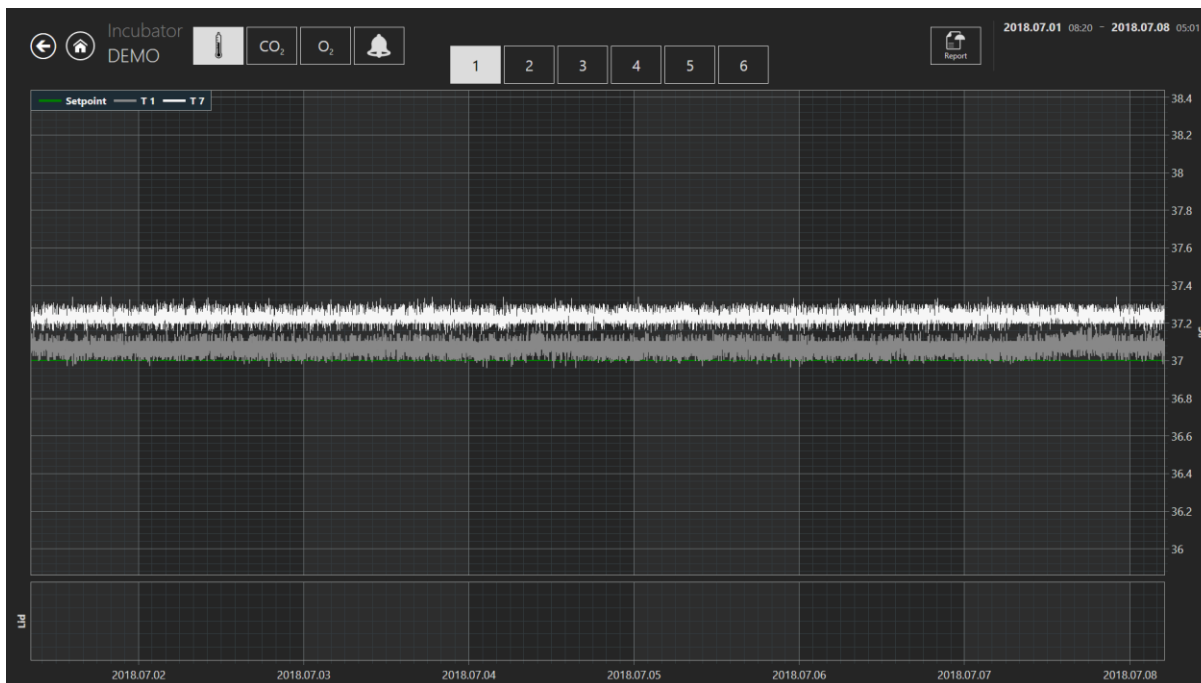
Vajutades ülemises paremas nurgas nuppu „Keela“, saab kasutaja märgitud inkubaatori keelata. Aegvõtte loomisel ei ole seda enam võimalik valida.



Joonis 7.132. Inkubaator „DEMO“ on välja lülitatud

Topeltklõps valitud inkubaatoril viib otse inkubaatori inkubatsiooniandmete logivaatesse.

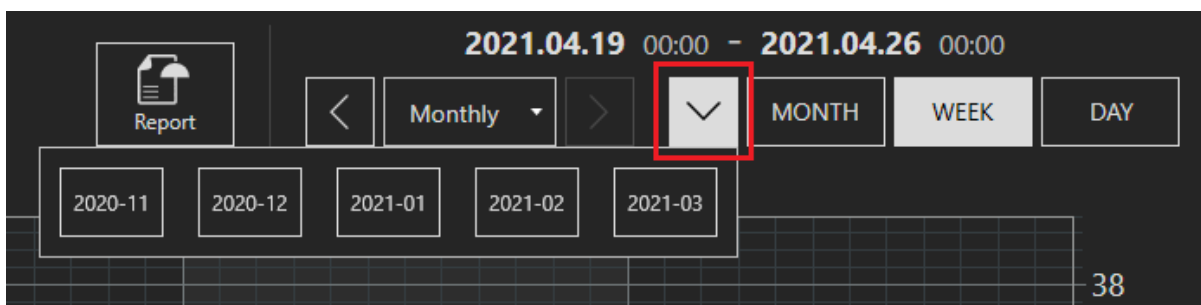
Alloleval pildil kuvatakse 1. kambri temperatuuri inkubatsiooniandmed.



Joonis 7.133. Inkubaatori „DEMO“ temperatuuri inkubatsiooniandmete logivaade

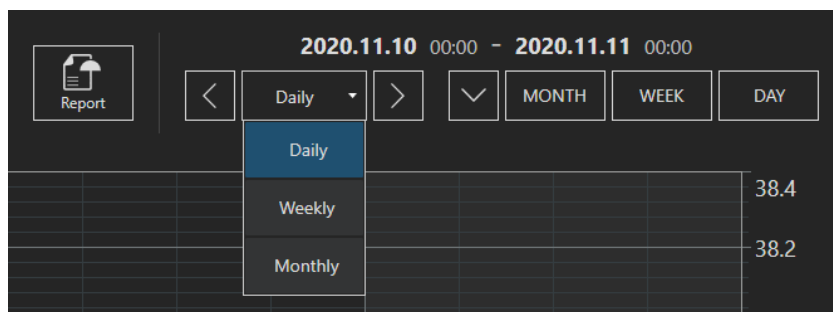
Siin on mõned lisavalikud. Ekraani ülemises paremas nurgas saab kasutaja vaadata praeguse kuu andmeid, vajutades nuppu „Kuu“, praeguse nädala andmeid, vajutades nuppu „Nädal“ ja nupu „Päev“ vajutamisel kuvatakse tänane päev.

Teine võimalus on vajutada alloleval pildil punasega märgitud nuppu, millega kasutaja saab valida soovitud kuu minevikust. Loetletud on kuud alates MIRI® TL-i sisse lülitamise esimesest kuust.



Joonis 7.134. Inkubatsiooniandmete suvandite valikud

Kolmas võimalus on see, et kasutaja vahetab valitud kuu andmeid ajavahemike „Igapäevane“, „Iganädalane“ ja „Igakuine“ vahel, vajutades vastavaid allpool loetletud nuppe.



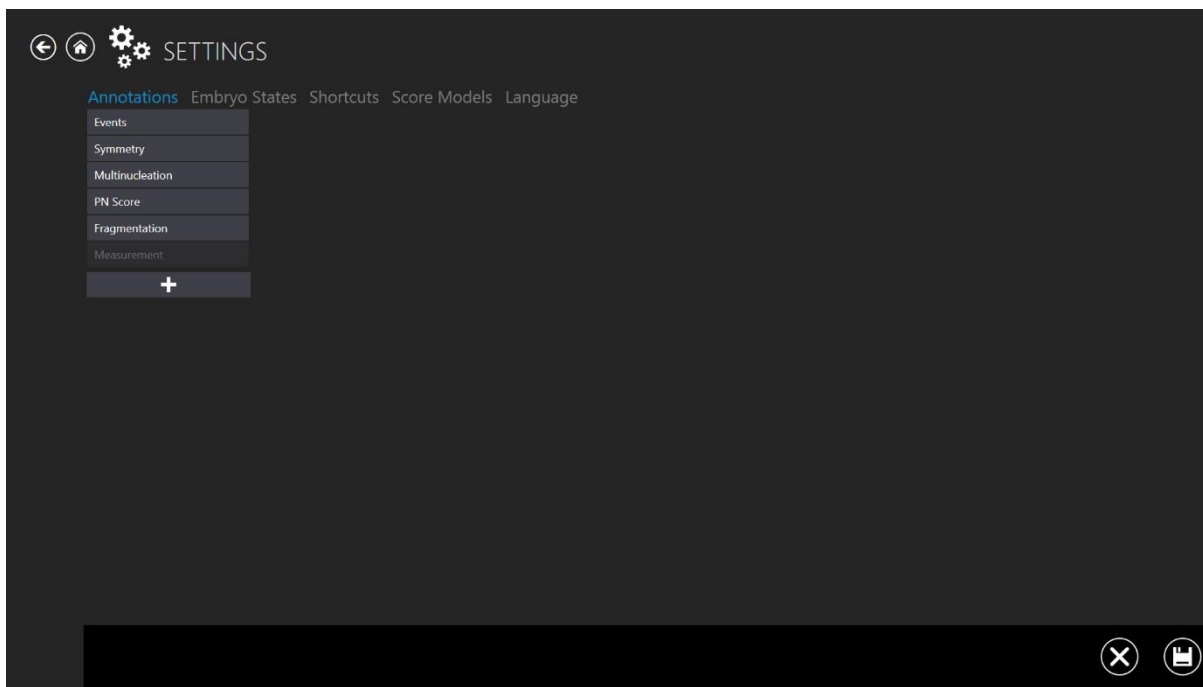
Joonis 7.135. Inkubatsiooniandmete suvandite valikud

Pärast soovitud andmesuvandite valimist saab kasutaja nende intervallide kaupa andmete vahel liikuda, vajutades vasakule (<) ja paremale (>) osutavat nuppu.

7.6. Seadistused

Selles jaotises on võimalik kohandada MIRI® TL kuvaja tarkvara kasutamise kogemust vastavalt kasutaja individuaalsetele eelistustele ja vajadustele.

Vajutades nuppu „Seaded“ avaneb seadete vaade, mis sisaldab jaotisi „Märkused“, „Embrüo olekud“, „Otseteed“, „Skoorimudelid“ ja „Keel“.



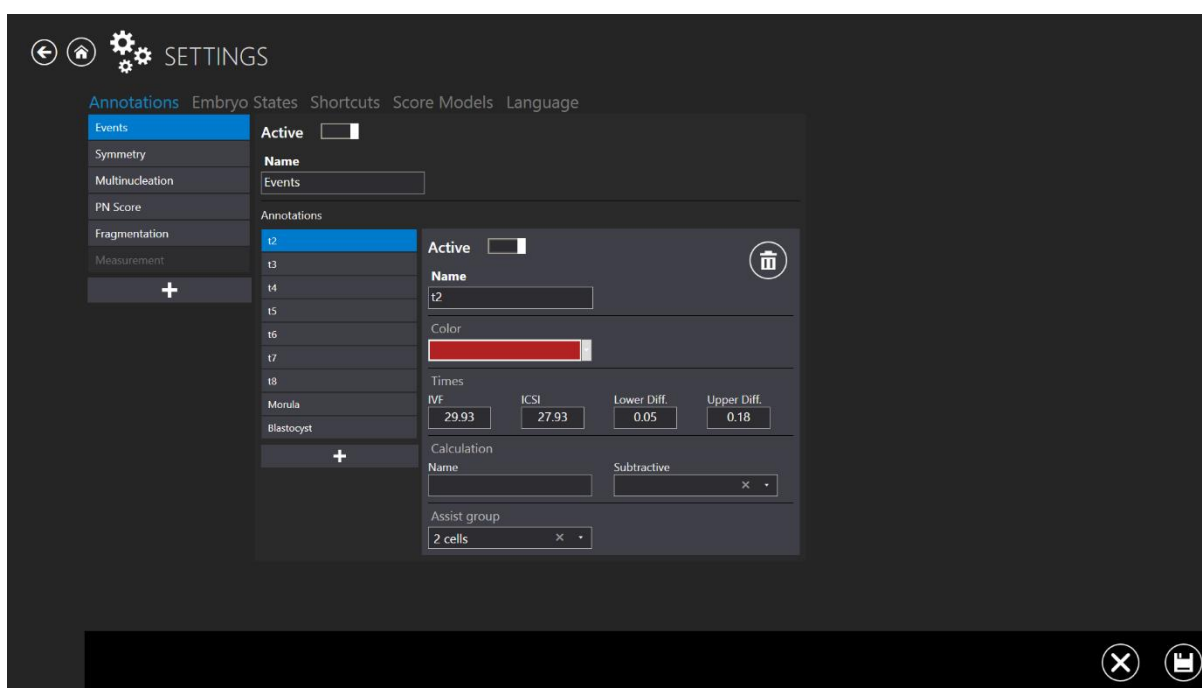
Joonis 7.136. Seadete vaade

7.6.1. Märkuste muutmine/loomine

Juba loodud märkuste rühma on võimalik jälgida menüüs „Märkused“. Uue rühma saab lisada, vajutades plussnuppu, mis asub kõigi märkuste all.

Rühma saab eemaldada, vajutades ekraani alumises paremas servas olevale kustutamiskoonile „×“.

Ribal „Sündmus“ vajutamine avab sündmuse märkuste vaate. Siin on näha sündmused, mis koosnevad märkuste rühmast. Ülaloleval pildil kuvatakse t2 (aeg kahe raku staadiumini). See on märgitud aktiivseks, mis tähendab, et seda kasutatakse märkuste režiimis.



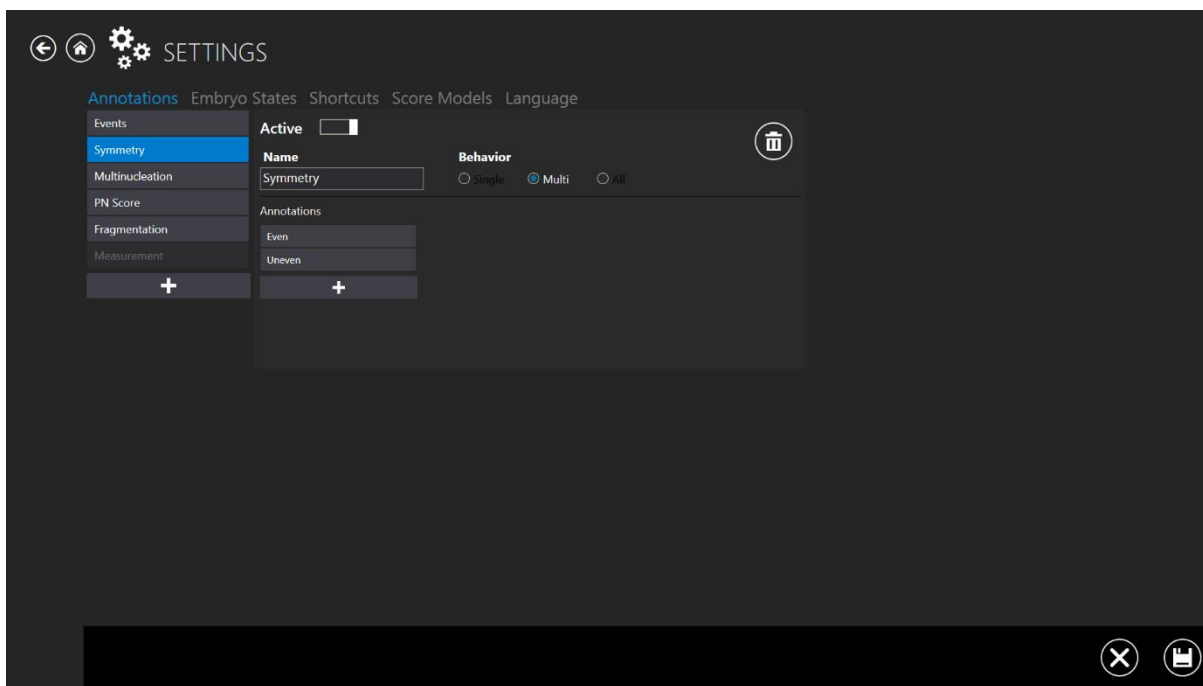
Joonis 7.137. Seaded – märkused – sündmuse vaade

Sellele on määratud punane värv (värv on näidatud kontekstis, kus t2 esineb). IVF-ile ja ICSI-ile on seatud ideaalajad alumise ja ülemise erinevusega.

Parameetriga t2 seotud arvutusi siin ei ole.

Kui kasutaja soovib t2 ja t3 vahelist aega automaatselt arvutada, sisestatakse muutujad arvutusväljale. Seejärel valitakse matemaatiline valem, millega arvutus teostatakse. Näiteks cc2 on ajavahe, mis kulub kahel rakul kolmeks jagunemiseks. t3 rakujagunemise aja väärtus lahutatakse t2 rakujagunemise aja väärtusest. Sel viisil arvutab süsteem pärast sündmuse

aegade märkimist rakutsüklid automaatselt. Samuti saab seadistada ja jälgida katseliselt arvutatud väärtusi.



Joonis 7.138. Seaded – märkused – sümmeetria vaade

Sündmustel on ka käitumised, mis määravad, kuidas need märkustele reageerivad. Näiteks t2 esineb ainult üks kord, mis tähendab, et pärast väärtuse (märkuse) määramist on otstarbekas see sündmuste loendist eemaldada. Seda käitumist nimetatakse „Üksik“.

Sarnaselt sümmeetriaga võivad ka muud asjad eri etappides uuesti esineda ja neid peaks olema võimalik pärast ühte kasutuskorda endiselt valida. Seda käitumist nimetatakse „Mitu“.

Samuti võib kasutaja märkusi rühma liita nii, et märkuse valimisel eemaldatakse ka ülejäänud rühm. Seda käitumist nimetatakse „Kõik“.

Loendatud on ka märkused „Mitmetuumalisus“, „Pronukleuste arv“, „Fragmentatsioon“ ja „Möötmine“.

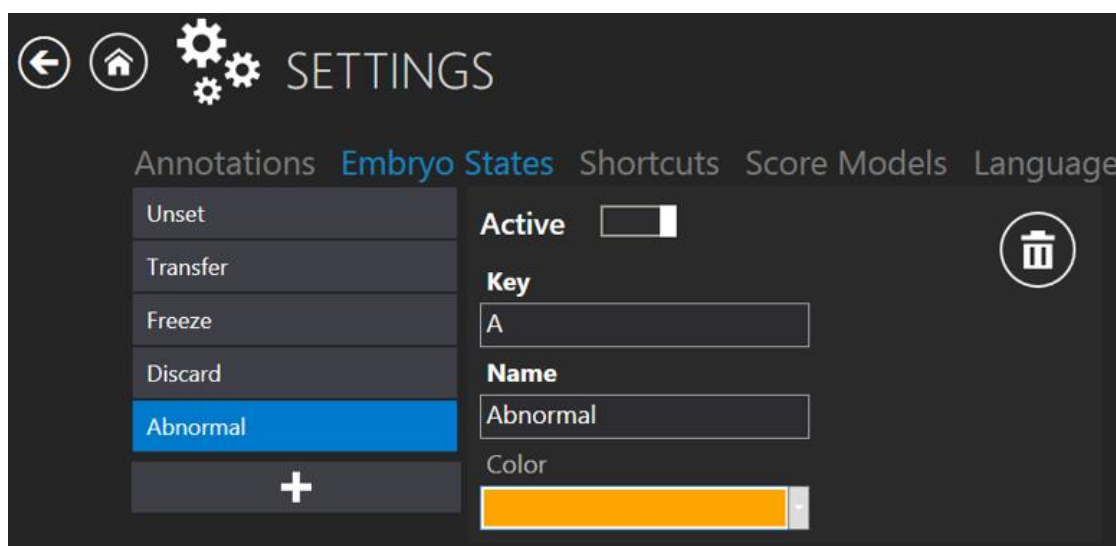
 Kui alammenüüs „Märkused“ jäetakse muutused salvestamata, ilmub dialoogiaken, mis teavitab kasutajat salvestamata muudatustest.

7.6.2. Embrüo olekute muutmine/loomine

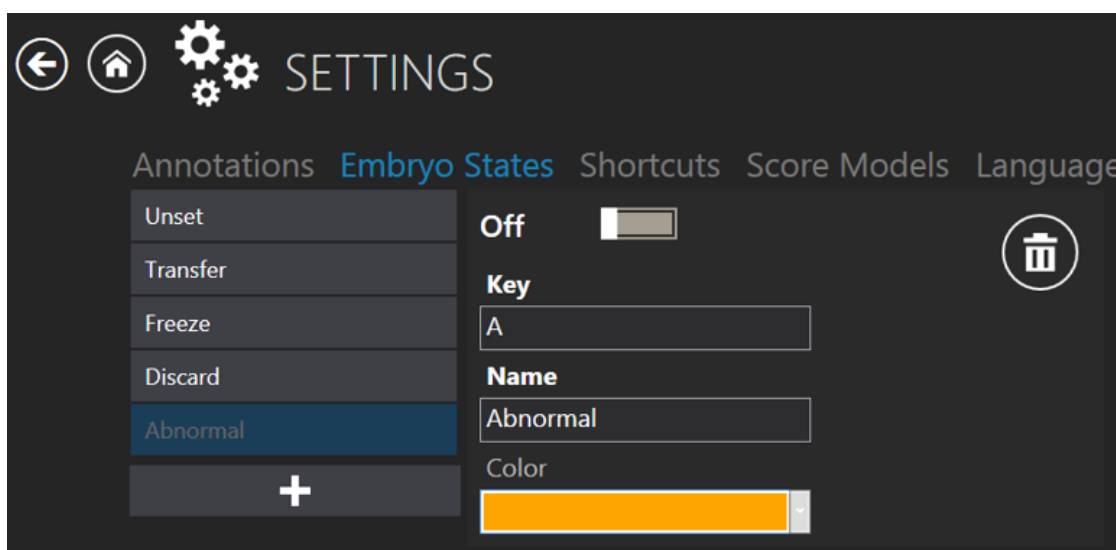
Embrüo olekute alammenüü võimaldab kasutajal muuta juba loodud embrüote olekuid või lisada uusi olekuid.

Uue embrüo oleku loomine koosneb neljast olekust:


1. võime aktiveerida/inaktiveerida loodud embrüo olekut;
2. võtmesümbol „Võti“, mis tähistab tassi kaardil „Tassi kaart“ valitud süvendit. See peab olema ainulaadne ja mitte kattuma olemasolevatega;
3. nimi – loodud embrüo oleku nimi;
4. embrüo oleku värvivalik.



Joonis 7.139. Aktiivne uue embrüo olek



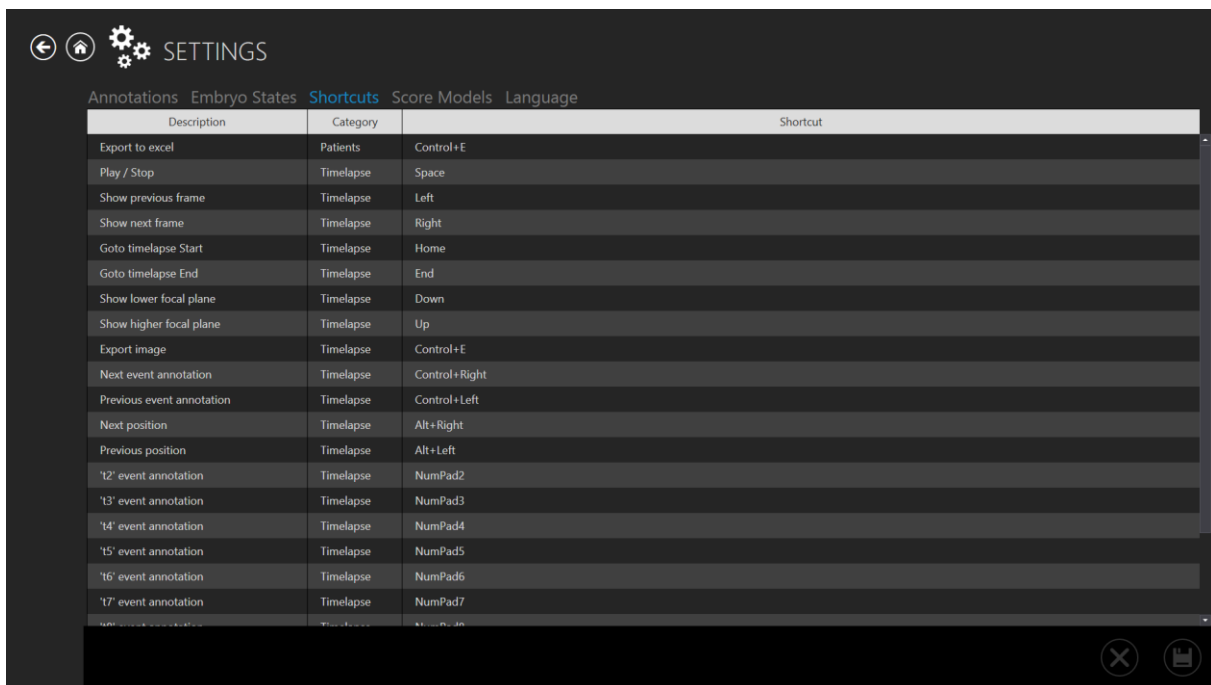
Joonis 7.140. Inaktiivne „Ebanormaalne“ embrüo olek

 Kui alammenüüs „Embrüo olekud“ jäetakse muutused salvestamata, ilmub dialoogiaken, mis teavitab kasutajat salvestamata muudatustest.

7.6.3. Otseteed

Alammenüü „Otseteed“ võimaldab kasutajal kohandada eri kiirklahve mugavamaks kasutajakogemuseks ja paremaks töövooks.

Otseteed on liigitatud eri kategooriatesse, kus neid saab kasutada. Praegu on olemas vaid kaks kategooriat: „Patsiendid“ ja „Aegvõte/aegvõtted“ Need kategooriad vastavad seotud menüüdele MIRI® TL kuvaja tarkvaras, st „Patsiendid“ ja „Aegvõtted“.

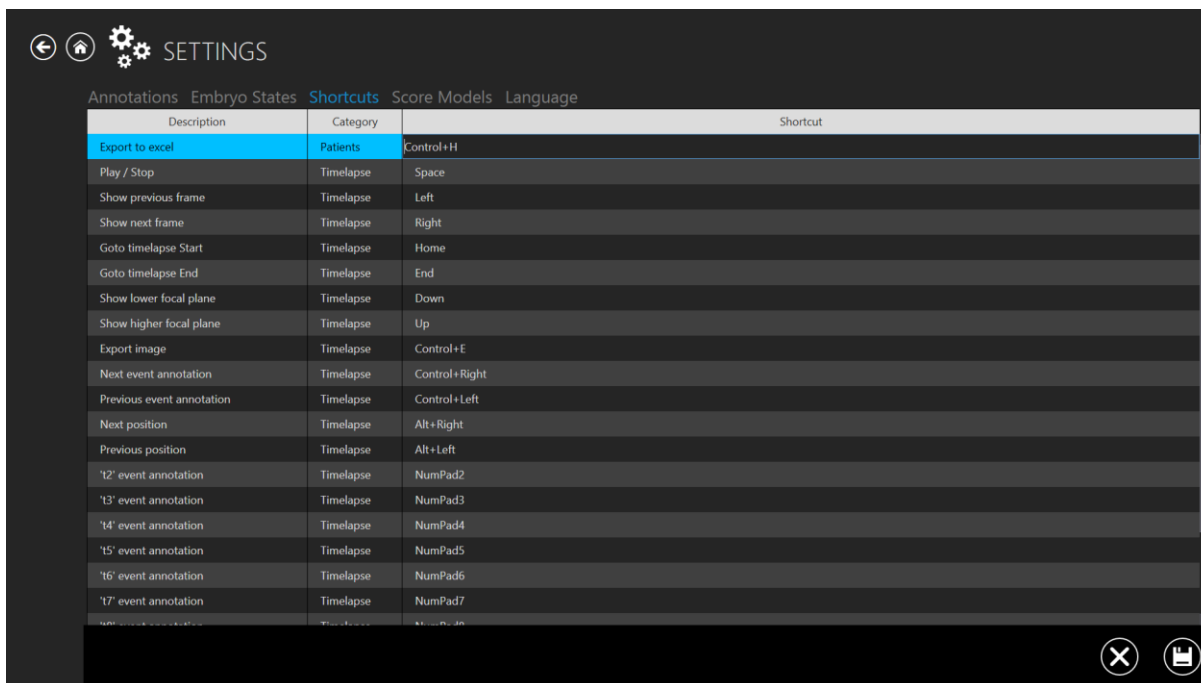


Joonis 7.141. Alammenüü „Otseteed“

Olemasolevate otseteede muutmiseks tehakse topeltklõps muudetaval otseteel ja sisestatakse soovitud kombinatsioon. Võimalik on kasutada järgmisi võtmeid:

- Kasutada saab funktsionaalseid (F1-F12), navigeerimis- („Avaleht“, „Lõpp“) ja nooleklahve ning numbriklahvistikku.
- Muuteklahvide, näiteks „Control“, „Alt“ ja „Shift“ abil saab sisestada klahvikombinatsiooni, näiteks „Control+E“, et kasutada tähestikuklahve.

Pärast otseteede redigeerimist klõpsake uue otsetee salvestamiseks nupule „Salvesta“. Samuti on võimalik uus otsetee kustutada ja pöörduda tagasi eelmisele, vajutades nuppu „×“.



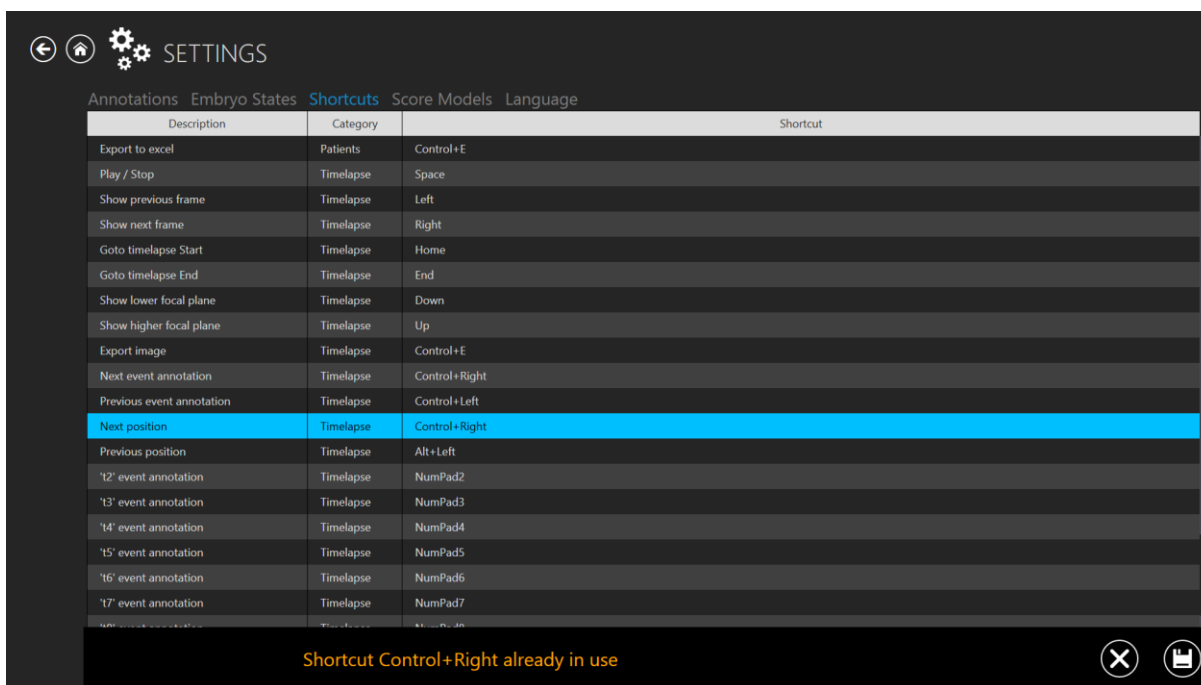
Joonis 7.142. Otsetee redigeerimine

☞ Windowsi piirangute tõttu ei saa kasutada ainult tähestiku tähte (nt „A“, „X“ jne) sisaldavat otseteed.

☞ Praegu ei ole võimalik täiendavaid otseteid luua.

Samu otseteid **ei saa** kasutada sama kategooria sees. Näiteks ei saa kasutada otseteed „Control+Right“, et liikuda korraka järgmisele sündmuse märkusele ja järgmisele positsioonile (mõlemad funktsioonid on kategoorias „Aegvõte“). Excelisse eksportimiseks **saab** aga kasutada otseteed „Control+Right“, sest see funktsioon on teises („Patsiendid“) kategoorias.

☞ Kui samas kategoorias kasutatakse kahte identset otseteed, ilmub teade „Otsetee ‚xxx‘ on juba kasutusel“.



Joonis 7.143. Kahe identse otsetee kasutamise stsenaarium

☞ Kui alammenüüs „Otseteed“ jäetakse muutused salvestamata, ilmub dialoogiaken, mis teavitab kasutajat salvestamata muudatustest.

7.6.4. Skoorimudeli loomine

Menüüs „Seaded“ on uus funktsioon „Skoorimudelid“.

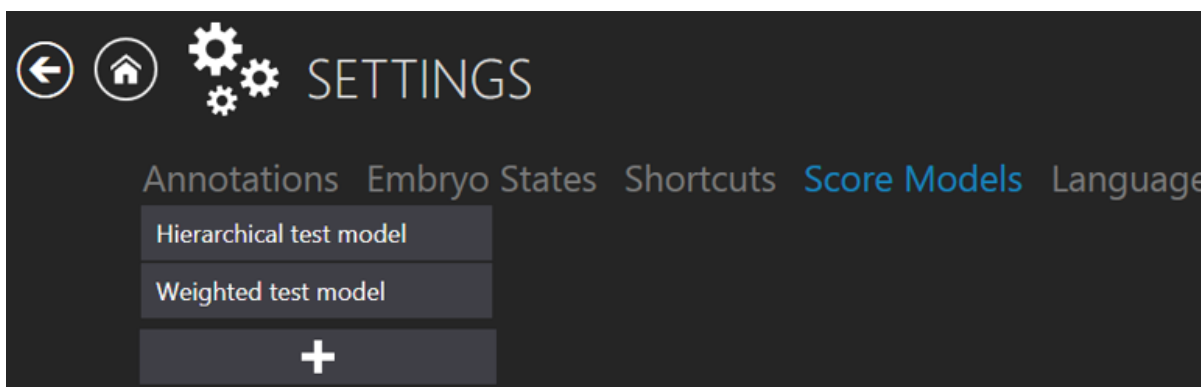
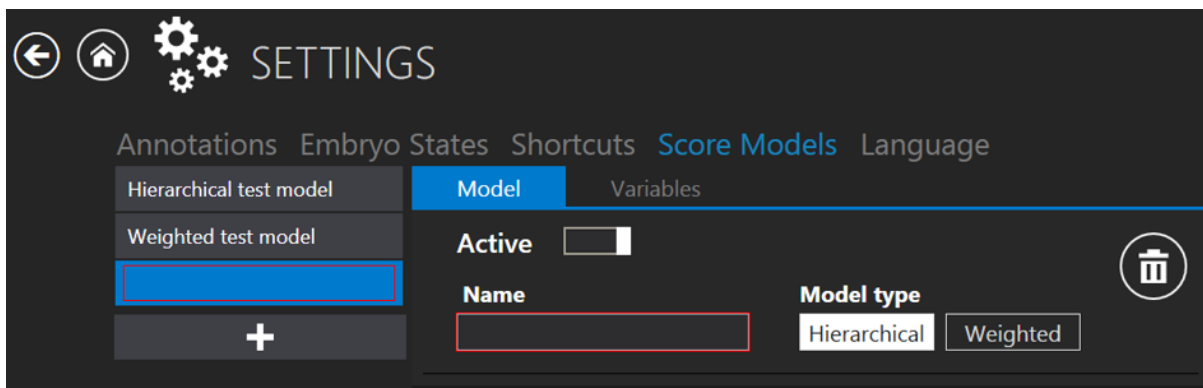


Figure 7.144. Skoorimudelid

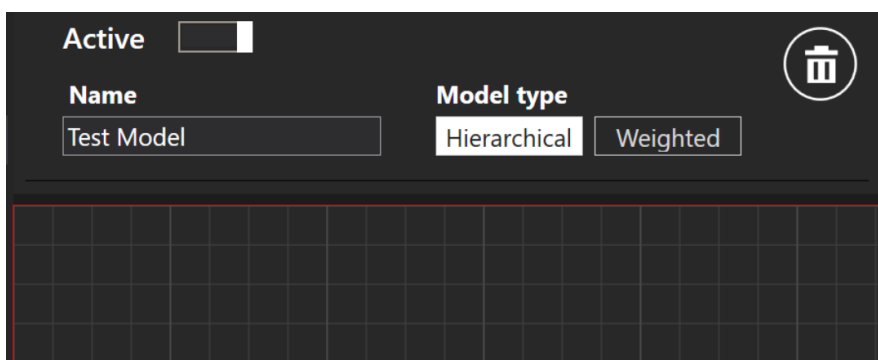
Plussmärgiga nupule vajutades kuvatakse skoorimudeli sisend, kus kasutaja saab luua soovitud embrüo skoorimudeli.



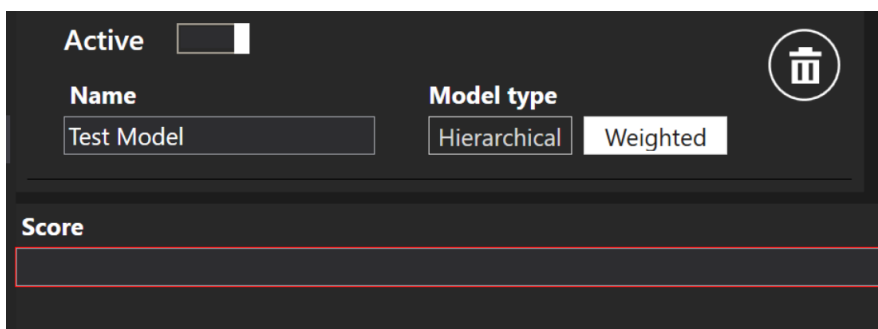
Joonis 7.145. Uue embrüo skoorimudeli loomise aken

Mudeli tüübi valimine

Kasutaja saab valida kahe mudelitüübi vahel: „Hierarhiline“ või „Kaalatud“. Peamine erinevus nende mudelitüüpide vahel seisneb selles, et „Hierarhiline“ on kujutatud graafiliselt ja „Kaalatud“ arvutatakse valemiga.

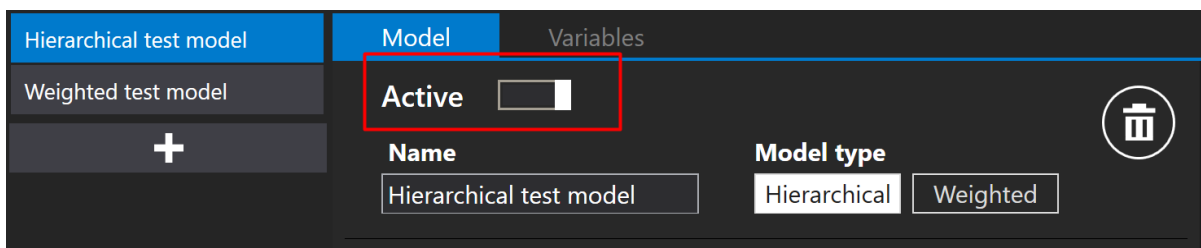


Joonis 7.146. „Hierarhiline“ mudeli tüüp



Joonis 7.147. „Kaalatud“ mudeli tüüp

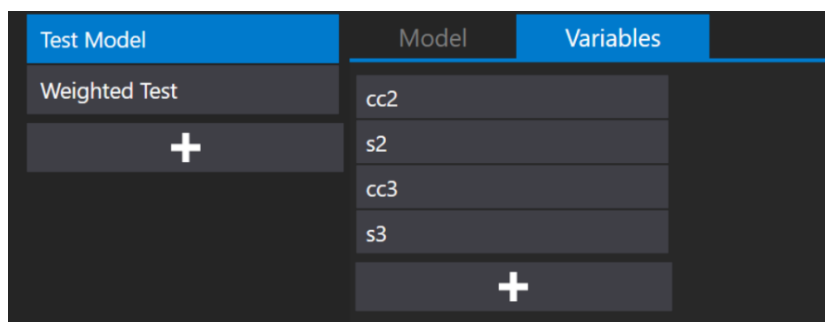
Mudelit saab aktiveerida või inaktiveerida, vajutades alloleval pildil olevat nuppu (märgitud punasega).



Joonis 7.148. Valitud skoorimudeli aktiveerimine või inaktiveerimine

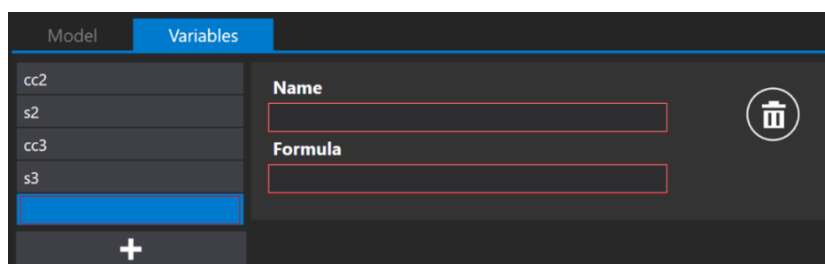
Muutuja loomine

Nupu „Mudel“ lähedal on ka nupp „Muutujad“. Sellele vajutades kuvatakse muutujate loend. Loend sisaldab eel määratletud muutujaid, mis võetakse automaatselt sündmuste arvutamise märkuste loendist.



Joonis 7.149. Loetletud „Muutujad“ märkuste loendist

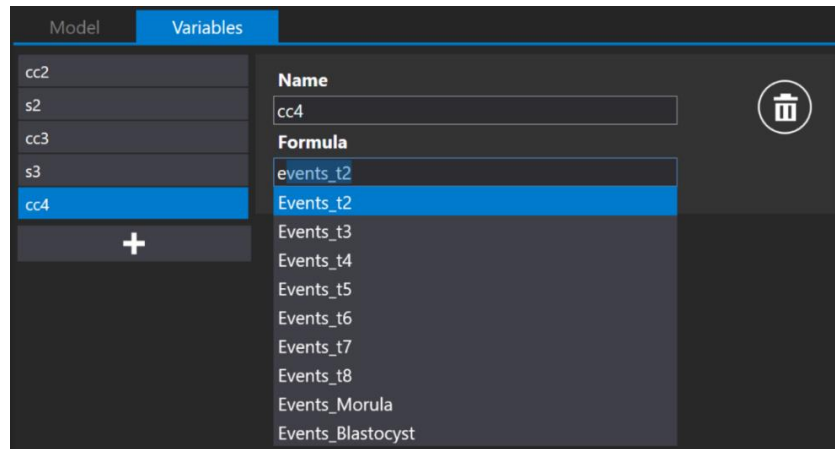
Plussmärgiga nuppu vajutades saab kasutaja luua uue muutuja, sisestades nime ja valemi.



Joonis 7.150. Uue muutuja loomine

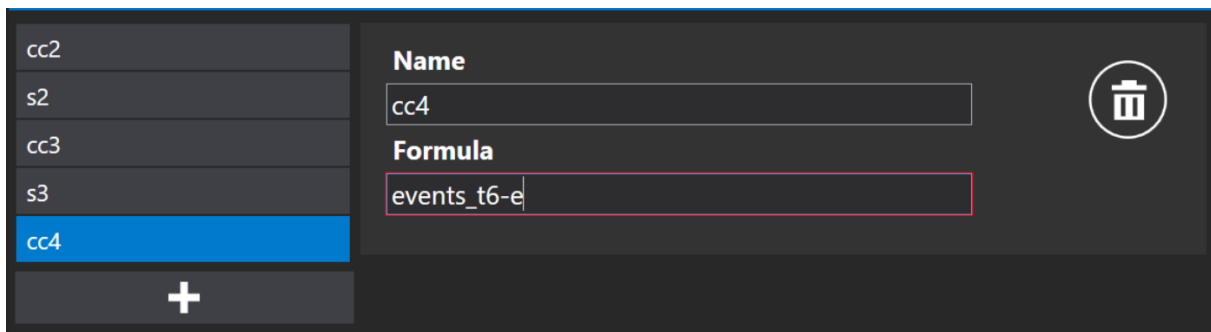
☞ Muutuja nimi ei tohi koosneda sümbolitest, näiteks - „+“, „-“, „/“ jne. Kui kasutatakse sümbolit, on kast punasega ümbritsetud.

Vajutades lahtris „Valem“ e-tähte, kuvatakse „Sündmused“ märkuste loend, kus kasutaja saab selle kõige üles kirjutamise asemel valida soovitud sündmuse.



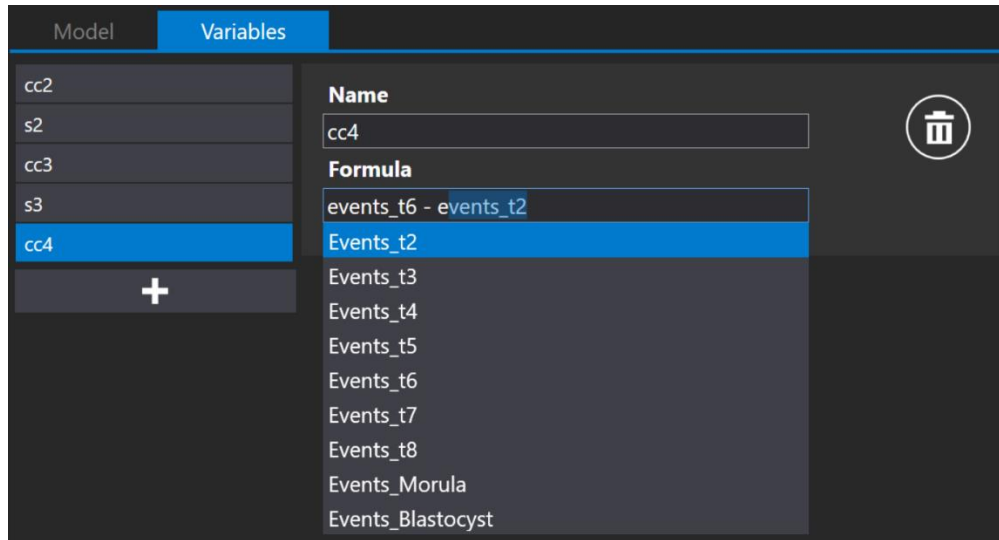
Joonis 7.151. Uue muutuja loomine

☞ Kui väljal „Valem“ on mingi tekst, mis kutsub esile sündmuste loendi kuvamise, tuleb kasutada tühikuklahvi. Vastasel juhul peab kasutaja kirjutama märkuste rühma nime, allkriipsu ja märkuse nime (nt sündmused_t2).



Joonis 7.152. Valemi loomine ilma tühikuklahvi vajutamata

☞ Punane ruut välja „Valem“ ümber kaob, kui muutuja valem on õigesti kirjutatud.



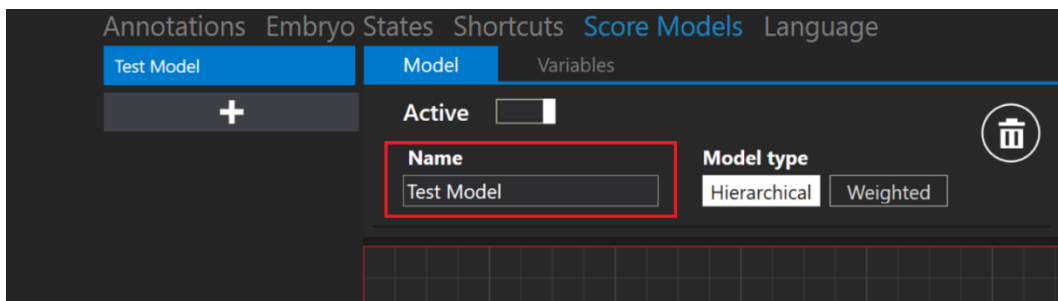
Joonis 7.153. Valemi loomine tühikuklahvi vajutamisel

☞ Kui kasutajad loovad täiendavaid muutujaid, kehtivad need ainult konkreetse embrüo skoorimudeli puhul. Uue embrüo skoorimudeli loomisel tuleks ka muutujad eraldi luua.

Vajutage ekraani allosas asuvat salvestamismuppu. Kui kõik on õigesti täidetud, kuvatakse teade „Salvestatud“; kui ei, kuvatakse teade „Skoorimudeli muutujatel on vigu“.

7.6.4.1. Hierarhilised skoorimudelid

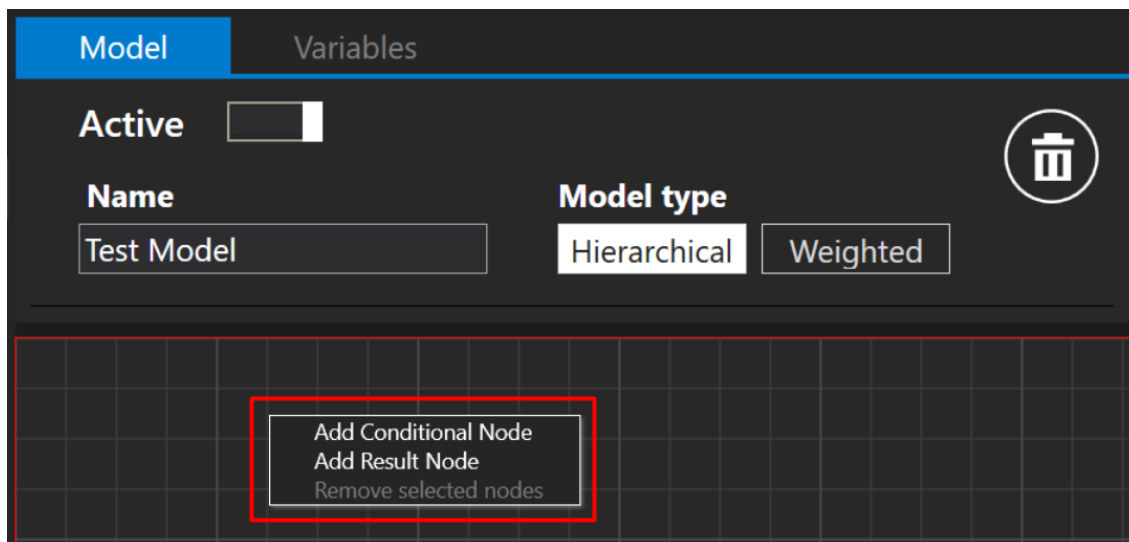
Esimese asjana peaks kasutaja sisestama hierarhilise embrüo skoorimudeli nime. Pärast nime sisestamist kaob välja „Nimi“ ümber olev punane ruut.



Joonis 7.154. Hierarhilise embrüo skoorimudeli nimetamine

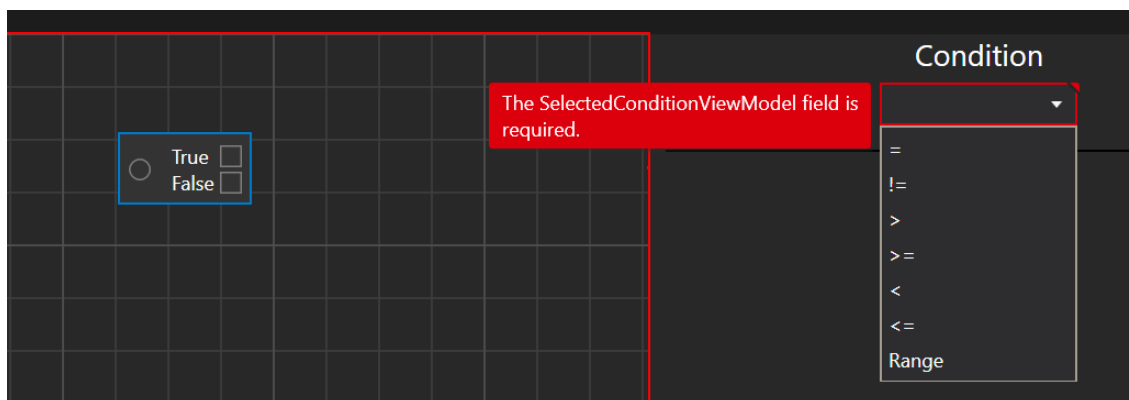
7.6.4.1.1. Tingimusliku sõlme loomine

Nimevälja all on ala, kuhu kasutaja saab sõlmed paigutada. Kui vajutate sellel alal hiire paremat klahvi, kuvatakse võimalike toimingute loend. Kasutaja saab lisada tingimusliku sõlme, tulemus sõlme või eemaldada valitud sõlme (rakendub ainult siis, kui sõlm on valitud).



Joonis 7.155. Uue tingimus- või tulelussõlme loomine

Kui vajutate nuppu „Lisa tingimuslik sõlm“, ilmub sisend „Tingimus“.

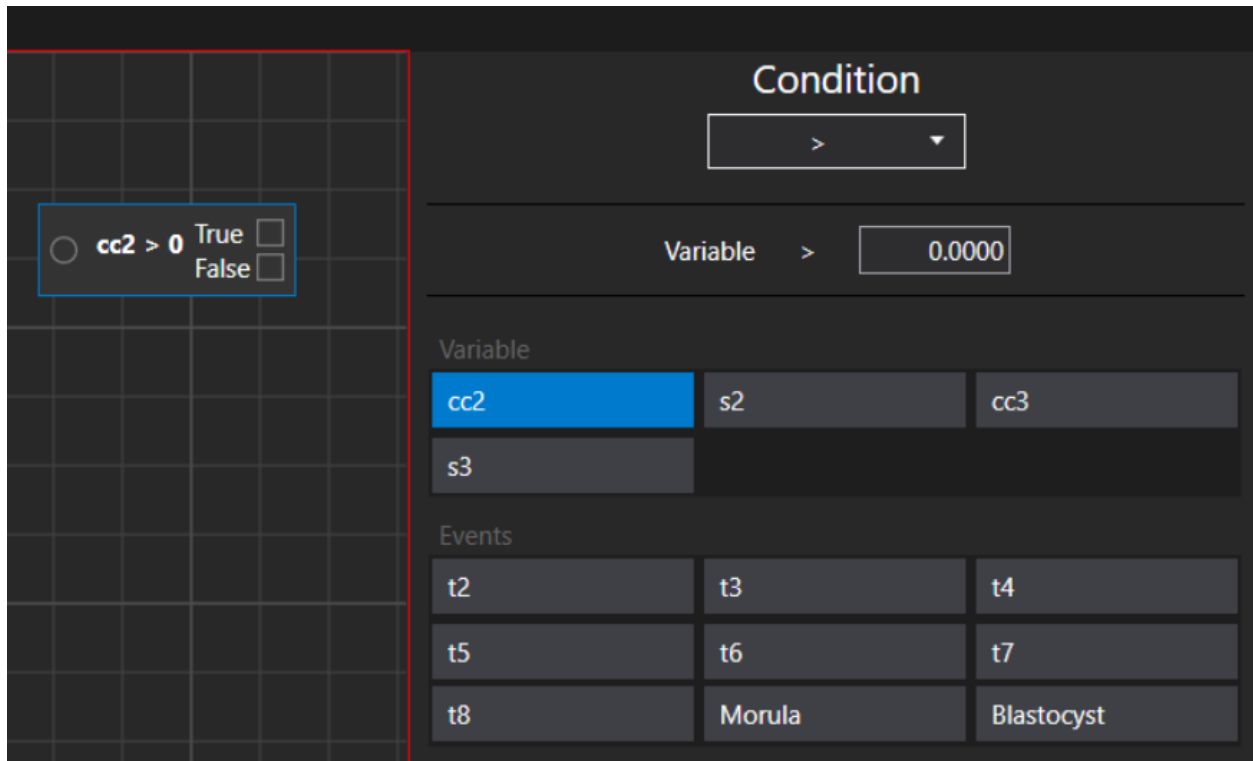


Joonis 7.156. Saadaolevad tingimused

Kasutaja saab valida seitsme tingimuse vahel: **võrdne** (sümbol „="), **mitte võrdne** (sümbol „!="), **suurem kui** (sümbol „>“), **suurem kui või võrdne** (sümbol „>="), **väiksem kui** (sümbol „<“), **väiksem kui või võrdne** (sümbol „<=") ja **ulatus**.

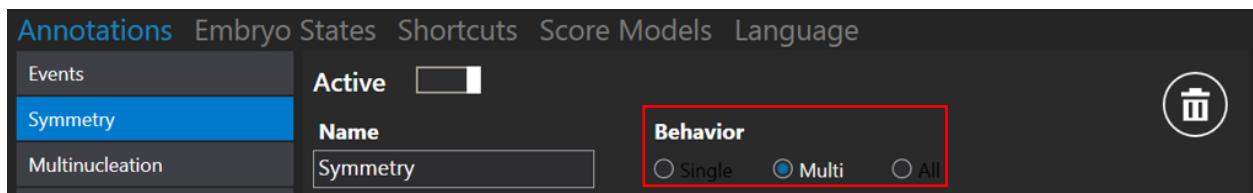
Kui soovitud tingimus on valitud, kuvab see automaatselt loendi „Muutujad“ ja märkused.

👉 Süsteem valib automaatselt nimekirjast esimese muutuja!



Joonis 7.157. „Suurem kui“ tingimus ja märkuste valikud

☞ Selles menüüs kuvatakse ainult märkused, mille rühmakäitumise valik on „Üksik“ või „Kõik“. Lisateavet rühmakäitumise kohta leiate kasutusjuhendi jaotisest 7.6.1. „Märkuste muutmine/loomine“.

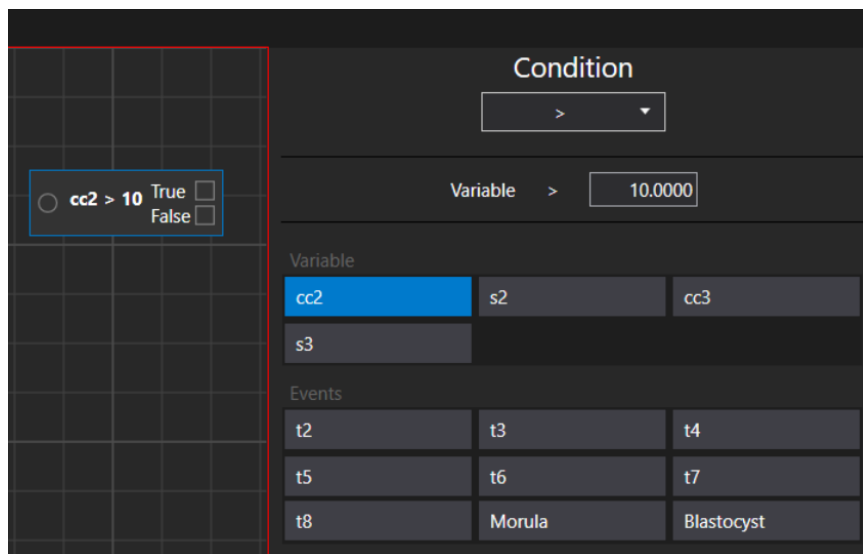


Joonis 7.158. Võimalikud märkuste „Käitumine“ valikud

☞ Hierarhilisel skoorimudelil ei saa ühes skoorimudelil olla kahte eraldi tingimuslikku sõlme. Sellel võib olla mitu tingimuslikku sõlme, kuid need peavad olema omavahel seotud.

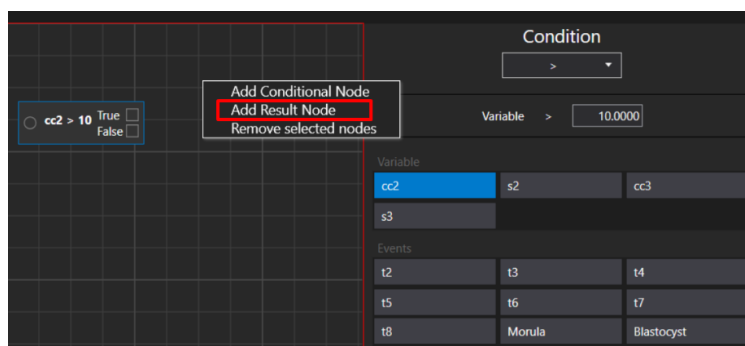
7.6.4.1.2. Tulemussõlme loomine

Määrame, et muutuja „cc2“ on suurem kui 10. (muutuja cc2 tähendab aega, mis kulub sündmuste t2 ja t3 vahel).

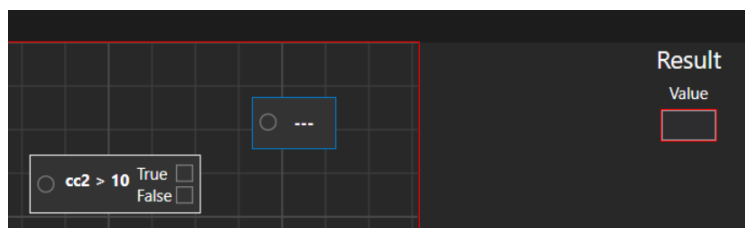


Joonis 7.159. Muutuja „cc2“ väärtus on suurem kui 10

Kui tingimuslik sõlm on loodud, on järgmise samm tulemussõlme loomine, mida kasutaja saab teha, vajutades sõlme alal hiire paremat klahvi ja valides toimingu „Lisa tulemussõlm“.

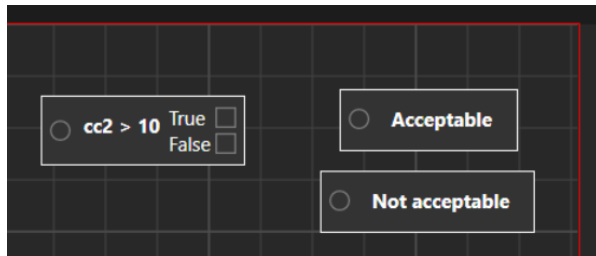


Joonis 7.160. „Lisa tulemussõlm“ aken



Joonis 7.161. Loodud tulemussõlm ilma seatud väärtuseta

Tulemussõlme väärtuse saab luua vastavalt mis tahes kasutaja eelistustele. Sel juhul määrame selle väärtuseks „Aktsepteeritav“. See määratakse väärtuseks „Tõene“. Väärtuse „Väär“ jaoks loome tulemussõlme „Ei ole vastuvõetav“.





Joonis 7.162. Tingimussõlm kahe tulemussõlmega

Pärast tulemussõlmede loomist tuleb tingimussõlm siduda iga tulemussõlmega. Seda saab siduda, vajutades tingimussõlme nelinurgal hiire vasakut klahvi ja seejärel liigutades ilmunud joont tulemussõlmes asuva ringi suunas.



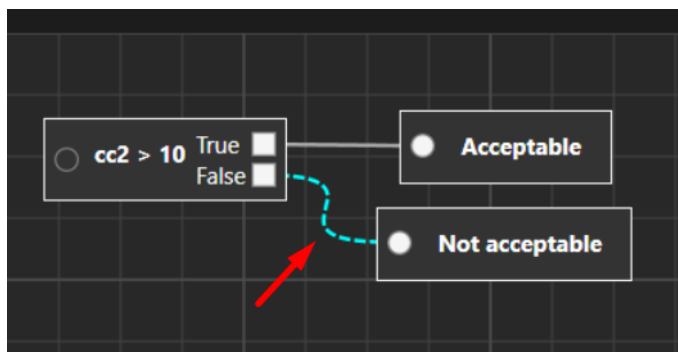
Joonis 7.163. Tingimussõlm ühendatud tulemussõlmega „Aktsepteeritud“

 **ACTIVE** skoorimudelil tuleb skoorimudeli salvestamiseks siduda „Tingimussõlm“ ja „Tulemussõlmed“. Kui seda üritatakse salvestada ilma neid sõlmi ühendamata, kuvatakse teade „Skoorimudelil on vigu“. Kui soovite skoorimudelit redigeerimise ajal salvestada, siis deaktiveerige see.

 Embrüo skoorimudel salvestatakse ainult siis, kui see luuakse vastavalt ülalkirjeldatud sammudele ja vajutatakse paremal küljel olevat salvestamisnuppu, Kasutajat teavitatakse teatega „Salvestatud“.

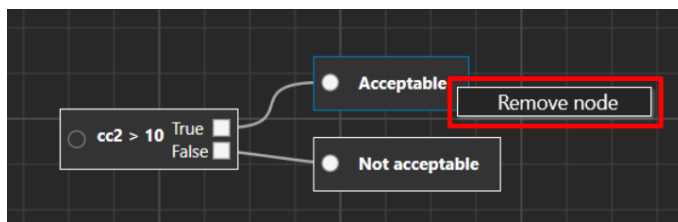
7.6.4.1.3. Tingimus- ja tulemusõlmede eemaldamine

Seost tingimus- ja tulemusõlmede vahel saab kustutada, kui minna hiirega loodud reale. Kui see muutub väikesteks sinisteks joonteks, klõpsake seda hiire vasaku klahviga.



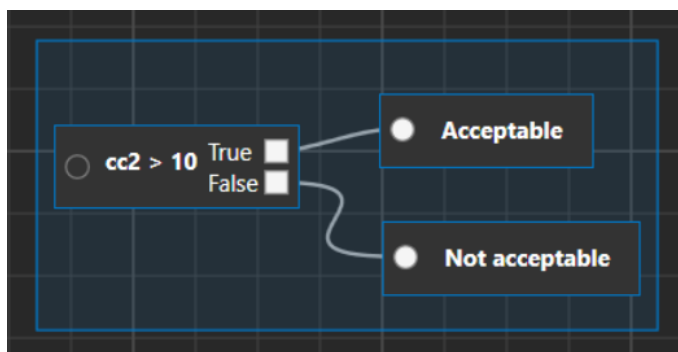
Joonis 7.164. Tingimus- ja tulemusõlmede vahelise seose eemaldamine

Tingimus- või tulemusõlme saab kustutada, vajutades hiire paremat klahvi valitud sõlme kohal. Kuvatakse võimalik toiming „Eemalda sõlm“.



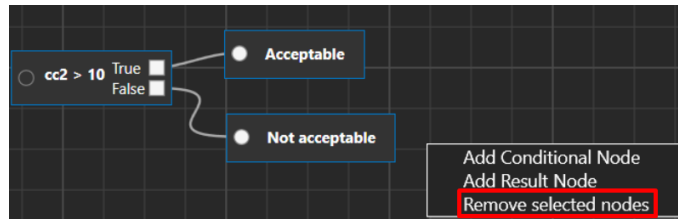
Joonis 7.165. „Aktsepteeritav“ tulemusõlme eemaldamine

Kasutaja saab soovimatuid sõlmi kustutada kahel eri viisil. Esimene meetod on hiire liigutamine ja kõigi sõlmede märgistamine.



Joonis 7.166. Kõigi sõlmede valimine

Pärast sõlmede valimist (tähistatakse sinise joonega nende ümber) klõpsake lahtri aknas hiire paremat klahvi, vajutades suvandit „Eemalda valitud sõlmed“.



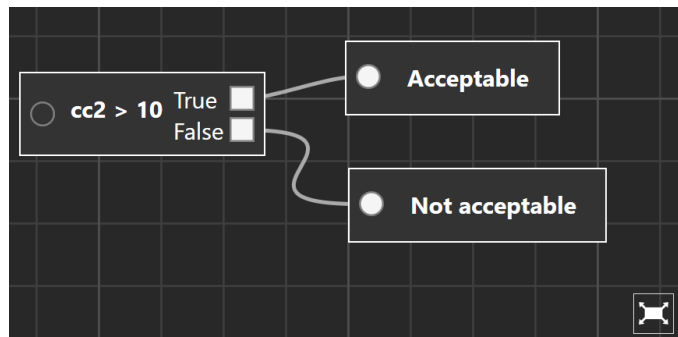
Joonis 7.167. Kõigi valitud sõlmede eemaldamine

Teine meetod on soovitud sõlmedel klõpsamine ükshaaval, hoides all klahvi „Ctrl“. Kui kõik sõlmed on valitud, korrake ülaltoodud eemaldamise sammu.

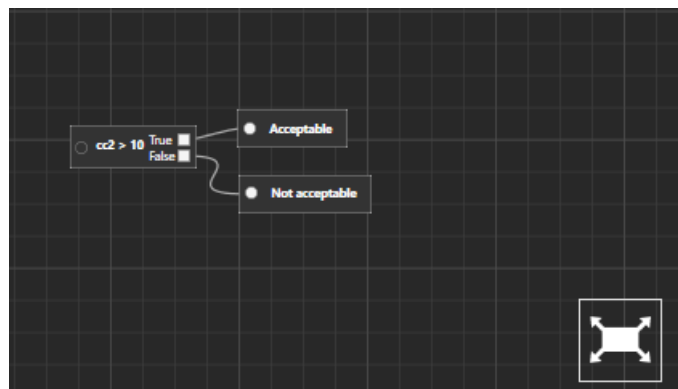
7.6.4.1.4. Lisafunktsioonid

Kui vajutada ja hoida all hiire paremat klahvi lahtri kastil, saab kasutaja embrüo skoori vaadet liigutada.

Kasutaja saab vaadet maksimeerida või minimeerida, kasutades hiire kerimisratast.

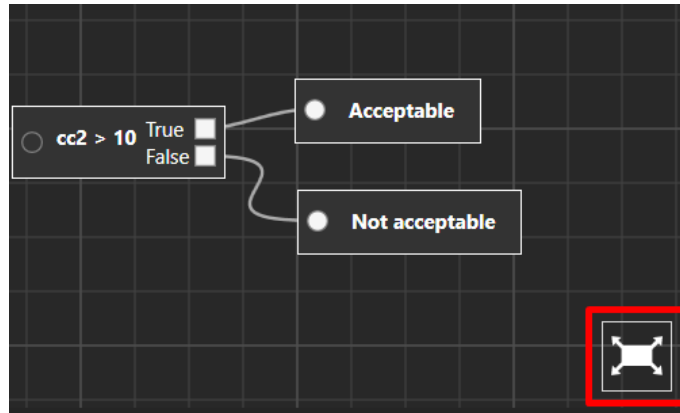


Joonis 7.168. Maksimeeritud embrüo skoorimudeli vaade



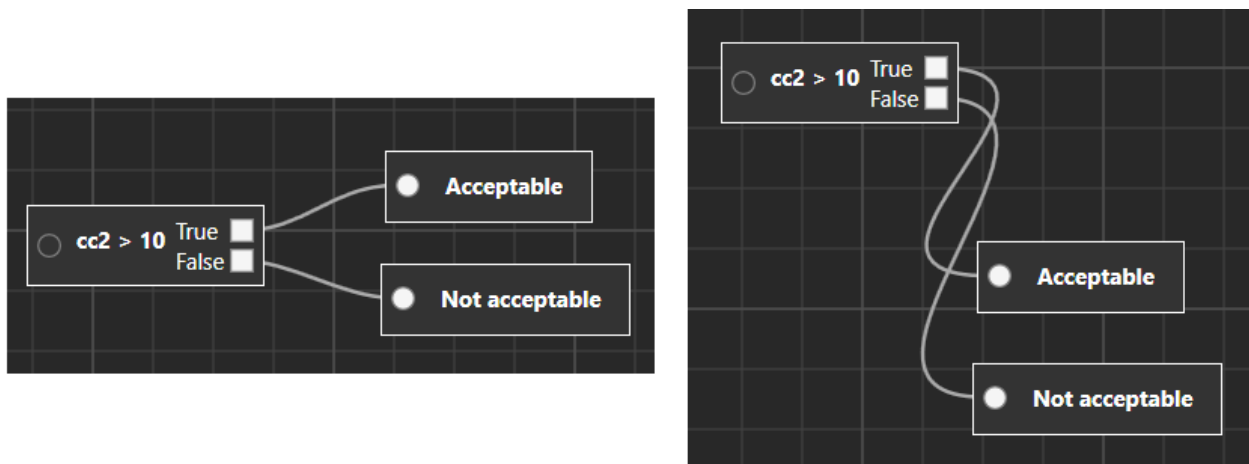
Joonis 7.169. Minimeeritud embrüo skoorimudeli vaade

Kui vajutate nuppu „Lähtesta“, naaseb vaade algsesse loomisetappi.



Joonis 7.170. Algse skoorimudeli vaate lähtestamine

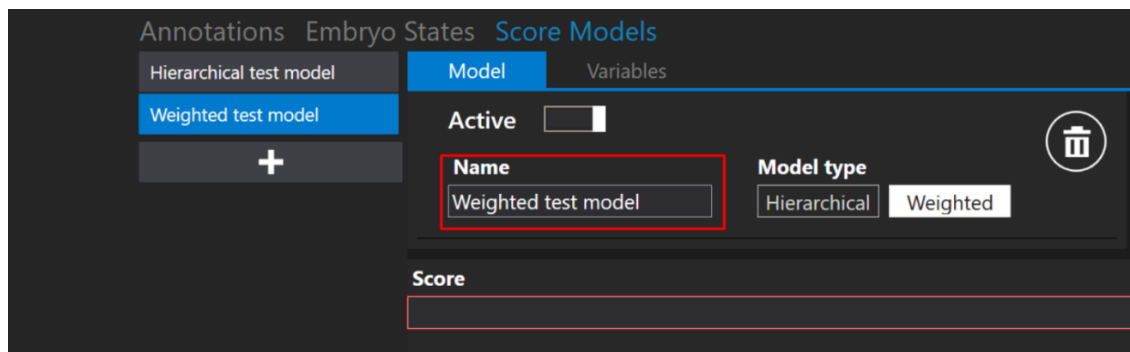
Sõlme saab liigutada kõigis lahtrikastide akendes, valides need ja lihtsalt liigutades neid hiireklahvi abil. Mitu sõlme (valitud hoides all „Ctrl“ klahvi) liigub korraga. Sõlme lingi rida kohandatakse automaatselt.



Joonis 7.171. Tulemusõlmede samaaegne liigutamine

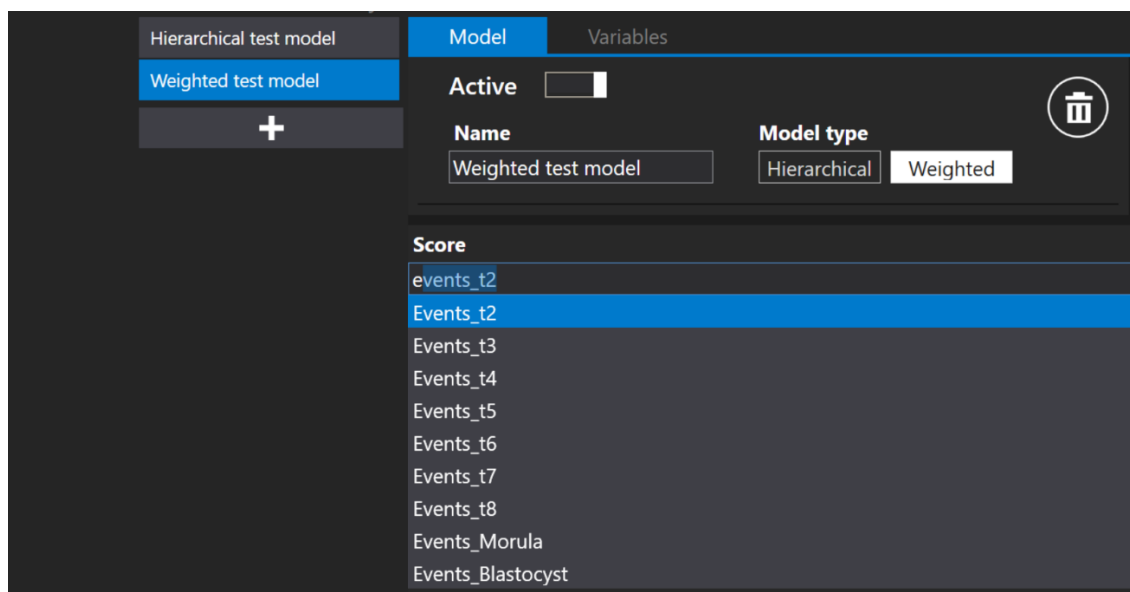
7.6.4.2. Kaalutud skoorimudelid

Esimese asjana peaks kasutaja sisestama kaalutud embrüo skoorimudeli nime. Pärast nime sisestamist kaob välja „Nimi“ ümber olev punane ruut.



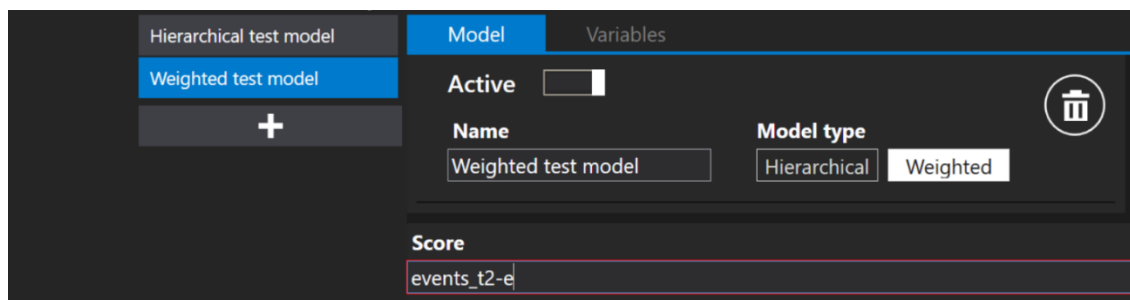
Joonis 7.172. Kaalutud embrüo skoorimudeli nimetamine

Vajutades lahtris „Skoor“ e-tähte, avaneb loend, kust kasutaja saab soovitud sündmuse valida, selle asemel et kõik üles kirjutada.



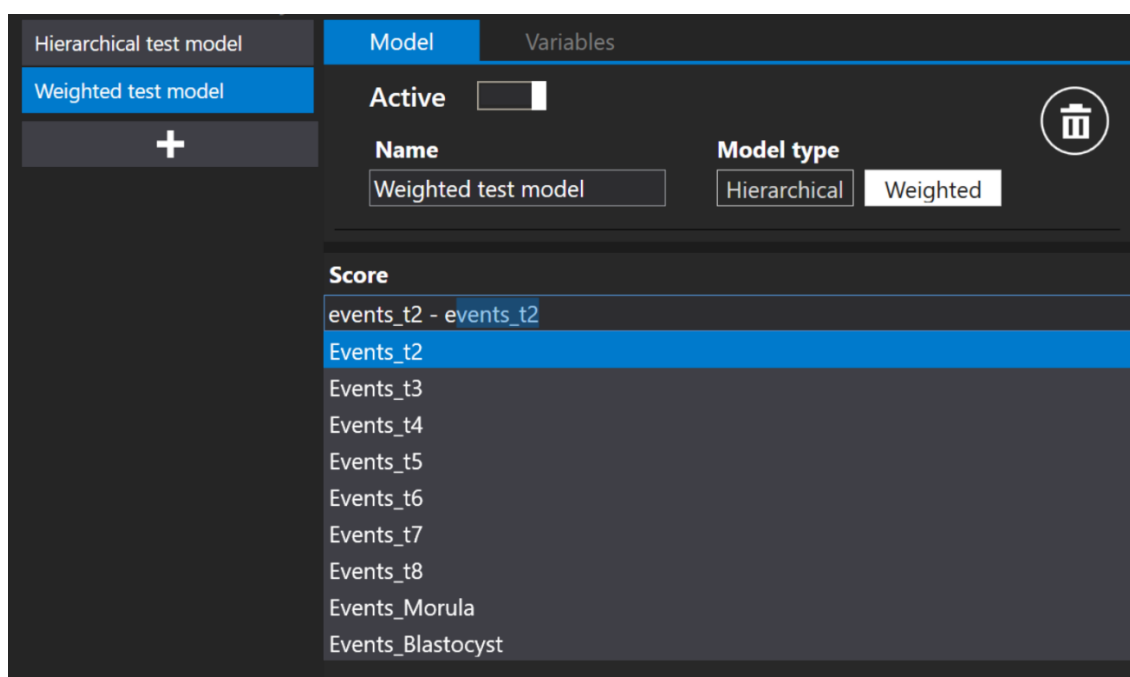
Joonis 7.173. Uue skoori loomine

👉 Valemi „Skoor“ loomisel kehtivad samad reeglid mis valemi „Muutujad“ loomisel. Lisateabe saamiseks lugege jaotist „Muutujate loomine“.



Joonis 7.174. Uue skoori loomine ilma tühikuklahvi kasutamata

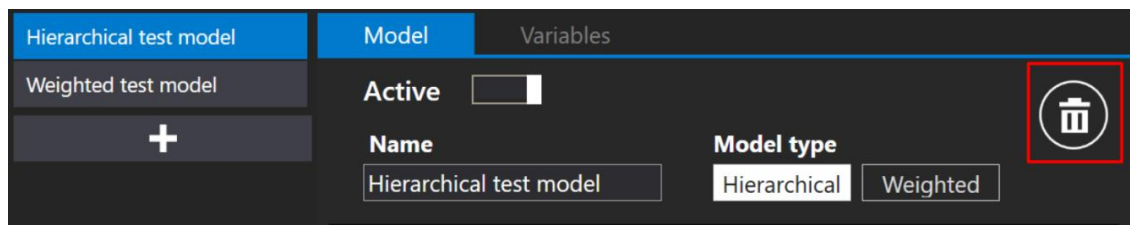
☞ Punane ruut välja „Skoor“ ümber kaob, kui skoori valem on õigesti kirjutatud.



Joonis 7.175. Uue skoori loomine tühikuklahvi abil

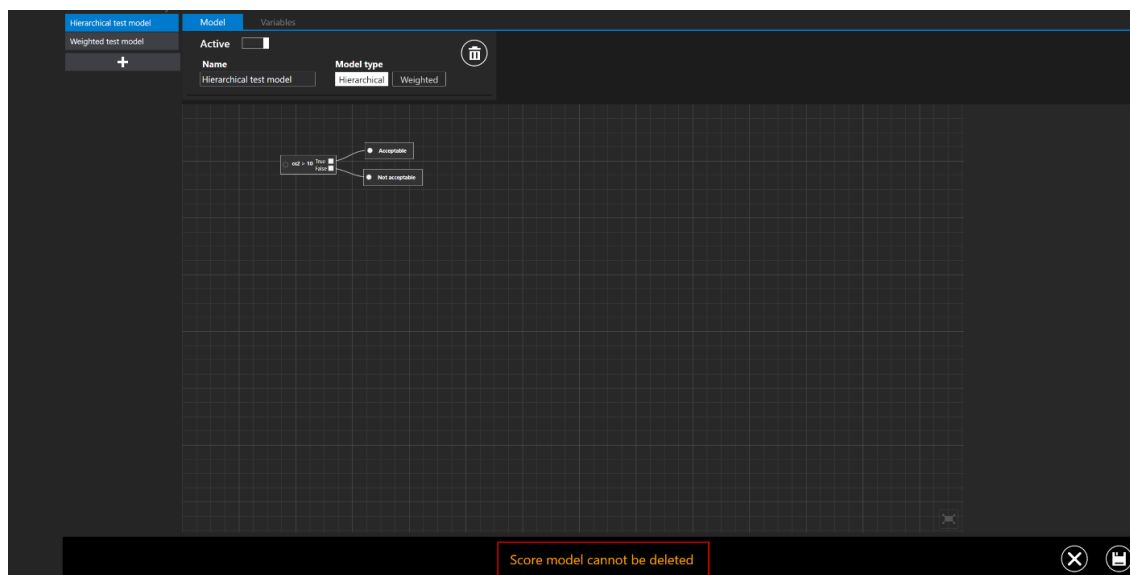
7.6.4.3. Skoorimudelite kustutamine

Loodud embrüo skoorimudelit saab kustutada, vajutades nupule „Prügikast“ „Mudeli tüüp“ juures.



Joonis 7.176. Nupp „Prügikast“, et kustutada loodud embrüo skoorimudel

Embrüo skoorimudelit ei saa kustutada, kui see on määratud kindlale aegvõttele. Vaate allservas kuvatakse teade „Skoorimudelit ei saa kustutada“.



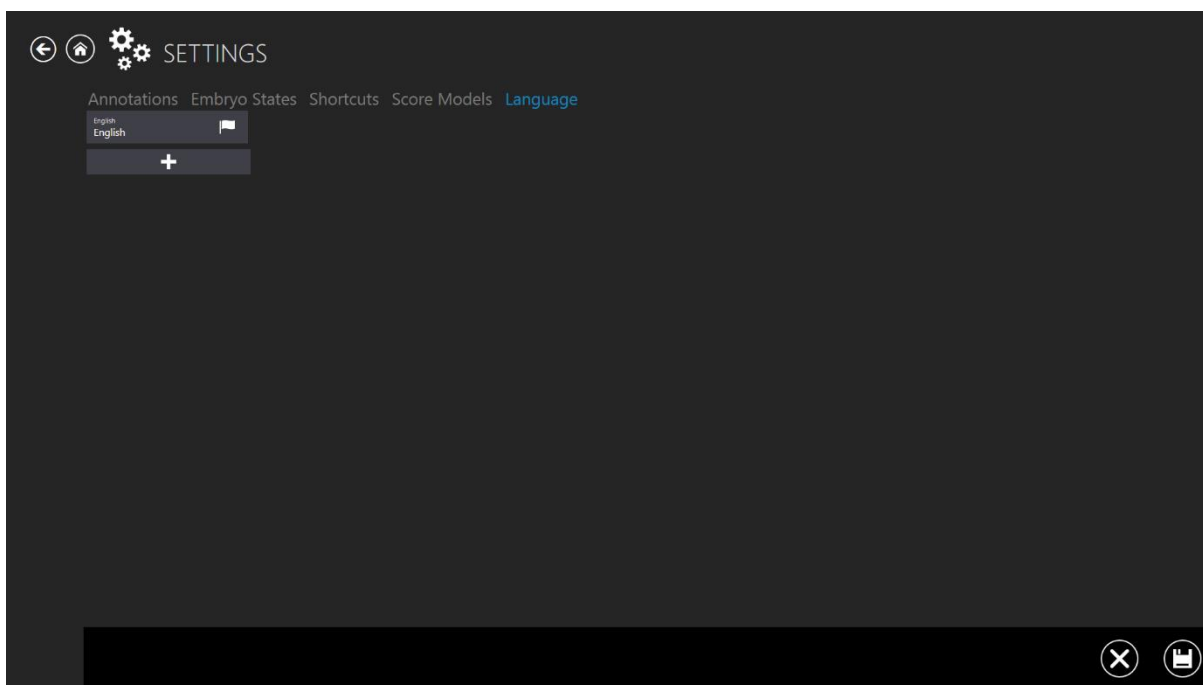
Joonis 7.177. Aegvõttele määratud embrüo skoorimudeli kustutamisel ilmub tõrketeade

👉 Ekraani allosas asuva nupu „X“ abil naasete põhivaatesse „Skoorimudelid“.

👉 Kui alammenüüs „Skoorimudelid“ jäetakse muutused salvestamata, ilmub dialoogiaken, mis teavitab kasutajat salvestamata muudatustest.

7.6.5. Keel

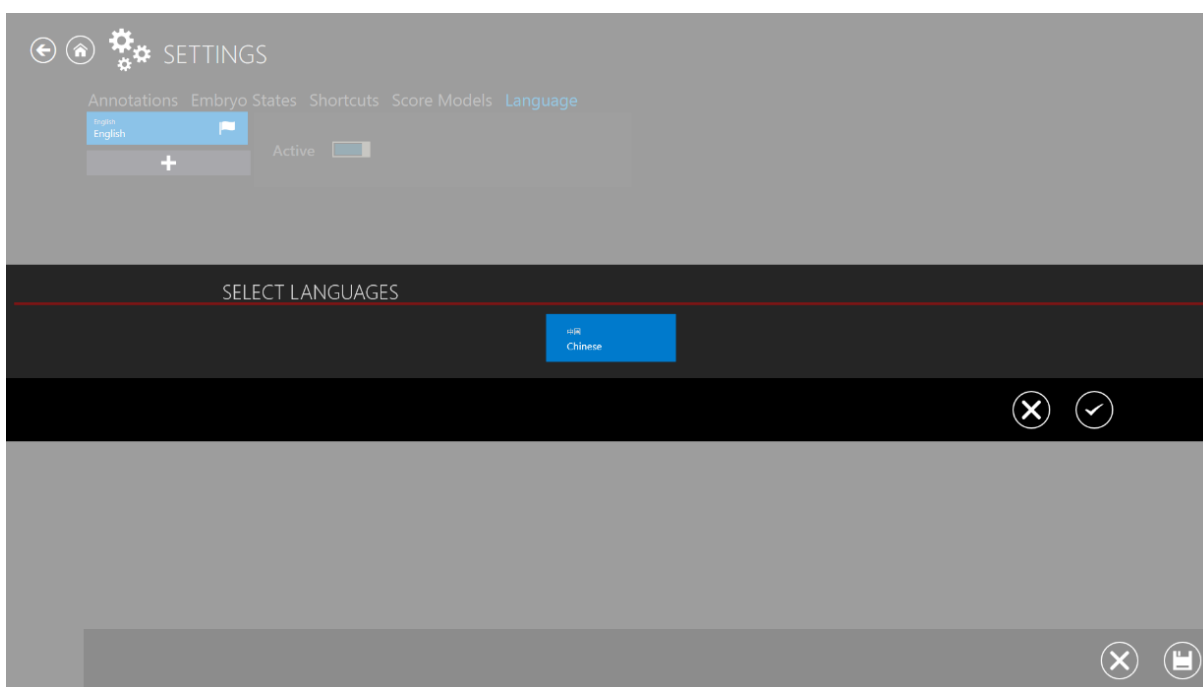
Alammenüü „Keeled“ võimaldab kasutajal valida erinevate kuvamiskeelte vahel, mida MIRI® TL kuvaja tarkvara toetab.



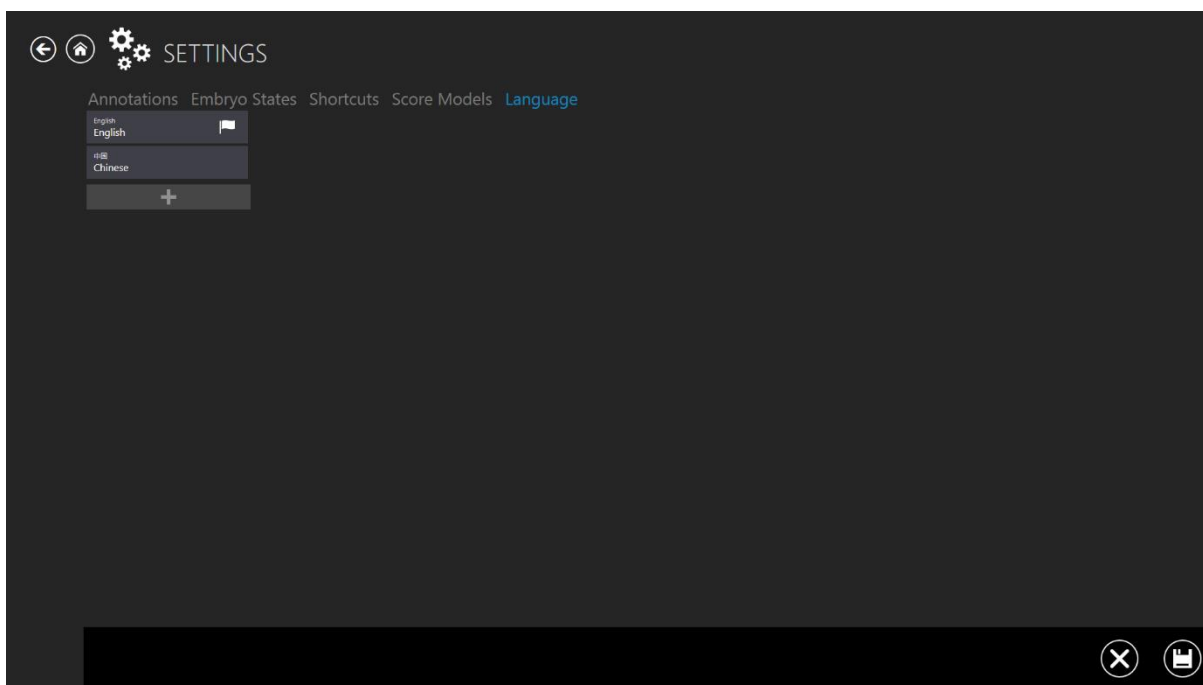
Joonis 7.178. Keele alammenüü

☞ „Lipp“ tähistab hetkel aktiveeritud keelevalikut.

Täiendava keelevaliku lisamiseks vajutage plussmärgiga nuppu. Kuvatakse menüü olemasolevate keelte kohta. Valige soovitud keelevalik ja keelevaliku salvestamiseks klõpsake nupule „✓“.



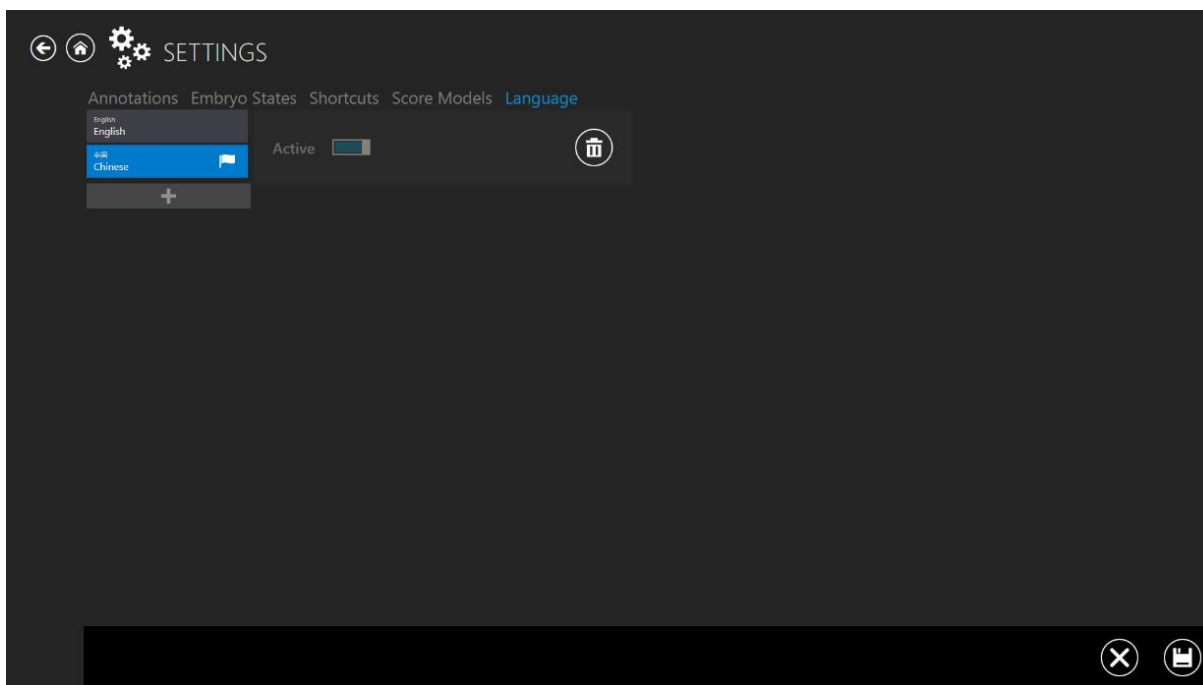
Joonis 7.179. Keelevalikud



Joonis 7.180. Valitud täiendav keel

 **Tarkvaraversioonis 1.22.1.0 on saadaval ainult hiina keele võimalus.**

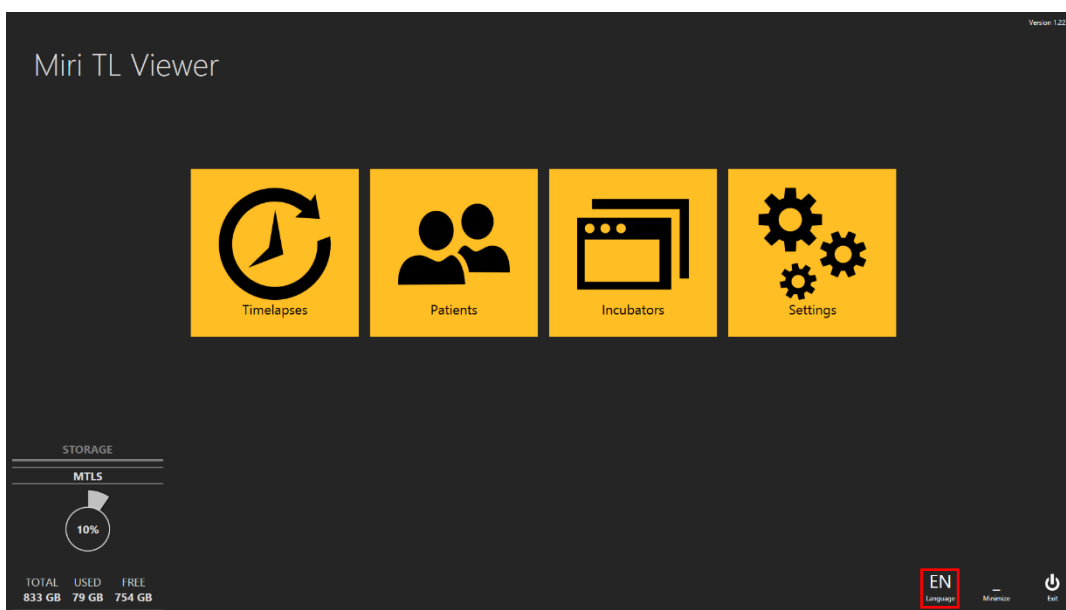
Lisatud keele aktiveerimiseks klõpsake soovitud valikul ja vajutage kasti välja „Mitteaktiivne“ kõrval. Uus keel on aktiveeritud. Kuvamiskeele vahetamiseks klõpsake all paremas nurgas nuppu „Salvesta“.



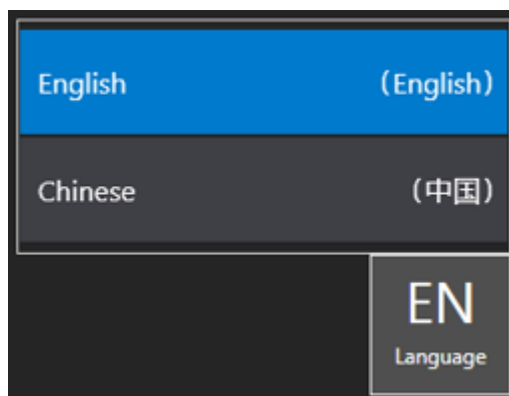
Joonis 7.181. Valitud täiendav keel on aktiveeritud

Pärast uue keelevaliku salvestamist ilmub menüü valitud keeles. Lisaks muutub „Põhivaates“ kättesaadavaks mitmekeelne dialoogiaken, et eri keelte vahel oleks mugavam valida.

☞ Kui alammenüüs „Keeled“ jäetakse muutused salvestamata, ilmub dialoogiaken, mis teavitab kasutajat salvestamata muudatustest.



Joonis 7.182 Põhivaade mitme keele valikuga



Joonis 7.183 Mitme keele dialoogiboks

8. Tehniline tugi

Lisateabe saamiseks võtke ühendust ettevõttega Esco Medical Technologies UAB või selle kohaliku esindajaga.