



KORISNIČKI PRIRUČNIK

Softver Viewer za prikazivanje višeprostornih IVF inkubatora obitelji MIRI® TL

Rev. 6.0

Datum revizije 26. 6. 2024.

Samo po nalogu liječnika





 Esco Medical Technologies, UAB
Gamybos g. 2 • Ramuciai, Kauno r., 54468 Litva
Tel +370 37 470 000
www.esco-medical.com • support-medical@escolifesciences.com

U vezi s tehničkim servisiranjem obratite se na adresu:

Europa
Esco Medical Technologies, UAB
Gamybos g. 2 • Ramuciai, Kauno r., 54468 Litva
Tel +370 37 470 000
www.esco-medical.com • support-medical@escolifesciences.com

Sjeverna Amerika

Esco Technologies, Inc.
903 Sheehy Drive, Suite F, Horsham, PA 19044, SAD
Tel 215-441-9661 • Faks 484-698-7757
www.escolifesciences.us • eti.admin@escoglobal.com

Ostatak svijeta

Esco Micro Pte. Ltd.
21 Changi South Street 1 • Singapore 486 777
Tel +65 6542 0833 • Faks +65 6542 6920
www.escolifesciences.com • mail@escolifesciences.com

Informacije o autorskim pravima

© Copyright 2014 Esco Micro Pte Ltd. Sve prava pridržana.

Informacije sadržane u ovom priručniku te prateći proizvod zaštićeni su autorskim pravima i tvrtka Esco pridržava sva prava.

Esco pridržava pravo na unošenje povremenih manjih izmjena koncepta bez obaveze da o tim izmjenama obavijesti bilo koju fizičku ili pravnu osobu.

Sentinel™ je registrirani zaštitni znak društva Esco.

Oprez: Saveznim zakonom ograničilo se da ovaj uređaj smije prodavati licencirani zdravstveni djelatnik ili se smije prodavati po njegovu nalogu.

Proizvod smije upotrebljavati samo osposobljeni i kvalificirani stručnjak. Uređaj se prodaje pod izuzećem 21 CFR 801 poddio D.

„Materijal u ovom priručniku pruža se isključivo u informativne svrhe. Sadržaj proizvoda opisanog u ovom priručniku (uključujući sve dodatke, dopune, priloge ili uključivanja) podliježe promjeni bez obavještavanja. Esco ne daje nikakve izjave ni jamstva u vezi s točnosti informacija sadržanih u ovom priručniku. Esco ni u kojem slučaju neće snositi odgovornost ni za kakve štete, izravne ili posljedične, koje proizađu ili su povezane s uporabom ovog priručnika.“

Sadržaj

| | |
|--|----|
| 1 Kako se rabi ovaj priručnik..... | 5 |
| 2 Sigurnosno upozorenje | 5 |
| 3 Predviđena namjena/uporaba | 5 |
| 4 O proizvodu | 6 |
| 5 O softveru Viewer..... | 8 |
| 6 Instaliranje softvera | 9 |
| 6.1 Zahtjevi | 9 |
| 7 Uporaba softvera Viewer..... | 9 |
| 7.1 Pokretanje..... | 9 |
| 7.2 Glavni prikaz..... | 10 |
| 7.3 Vremenski odmaci..... | 11 |
| 7.3.1 Prikaz popisa vremenskih odmaka | 11 |
| 7.3.2 Prikaz vremenskog odmaka | 14 |
| 7.3.2.1 Bilješke | 17 |
| 7.3.2.2 Funkcija mjerjenja embrija..... | 22 |
| 7.3.2.3 Karta posude | 24 |
| 7.3.2.4 Idealno vrijeme | 25 |
| 7.3.2.5 Funkcija usporedbe..... | 27 |
| 7.3.2.6 Funkcija povećanja slike..... | 29 |
| 7.3.2.7 Funkcija evidentiranja podataka o inkubaciji..... | 30 |
| 7.3.2.8 Funkcija prikaza sažetka | 33 |
| 7.3.2.8.1 Prikaz sažetka modela rezultata embrija | 38 |
| 7.3.2.9 Funkcija izvoza..... | 42 |
| 7.3.2.10 Unaprijed postavljene postavke slike..... | 48 |
| 7.3.2.10.1 Napredne postavke..... | 50 |
| 7.3.2.10.2 Pravljenje unaprijed postavljene postavke slike | 53 |
| 7.4 Pacijenti | 56 |

| | |
|---|----|
| 7.4.1 Prikaz popisa pacijenata..... | 56 |
| 7.4.2 Prikaz pacijenta..... | 58 |
| 7.4.3 Prikaz tretmana..... | 62 |
| 7.4.4 Prikaz za pravljenje vremenskog odmaka..... | 68 |
| 7.5 Inkubatori | 71 |
| 7.6 Postavke | 73 |
| 7.6.1 Bilješke..... | 74 |
| 7.6.2 Stanja embrija | 75 |
| 7.6.3 Modeli bodovanja | 77 |
| 7.6.3.1 Hjерархијски модели резултата | 81 |
| 7.6.3.1.1 Прављење увјетног чворишта | 81 |
| 7.6.3.1.2 Израда чворишта резултата | 83 |
| 7.6.3.1.3 Укљање увјетних чворишта и чворишта резултата | 85 |
| 7.6.3.1.4 Додатне функције | 86 |
| 7.6.3.2 Пондерирани модели резултата | 88 |
| 7.6.3.3 Бришење модела за бодовање | 89 |
| 8 Tehnička pomoć..... | 90 |

1 Kako se rabi ovaj priručnik

Priručnik je koncipiran za čitanje po odjeljcima, a ne od početka do kraja. To znači da će, ako se priručnik čita od početka do kraja, biti određenih ponavljanja i preklapanja.

 **Digitalne inačice korisničkog priručnika na engleskom jeziku i svih prevedenih inačica dostupne su na našoj internetskoj stranici www.esco-medical.com.**

Da biste pronašli ovaj korisnički priručnik, jednostavno slijedite ove korake:

1. Kliknite na karticu „Products” (Proizvodi) u navigacijskom izborniku.
2. Spustite prikaz niže te odaberite „MIRI® Time-Lapse incubator” (Inkubator MIRI s vremenskim odmakom).
3. Nastavite spuštati prikaz kako biste pronašli odjeljak „Literature & Resources” (Literatura i resursi).
4. Kliknite na karticu „Information for Users” (Informacije za korisnike).

2 Sigurnosno upozorenje

- Svatko tko radi ovom opremom ili u njezinoj blizini treba pročitati ovaj priručnik. Ako se upute koje se pružaju u ovom dokumentu ne pročitaju, ne razumiju i ne slijede, može doći do oštećenja jedinice, ozljede osoblja koje rukuje njome i/ili loših performansi opreme.
- Svako unutarnje prilagođavanje, prepravak ili održavanje ove opreme mora obaviti kvalificirano servisno osoblje.
- U ovom priručniku važne točke u vezi sa sigurnošću označit će se sljedećim simbolima:



NAPOMENA

Rabi se za skretanje pozornosti na određenu stavku.



UPOZORENJE

Budite oprezni.

3 Predviđena namjena/uporaba

Višeprostorni IVF inkubatori obitelji MIRI® TL koje proizvodi Esco Medical namijenjeni su za osiguravanje okružja s kontroliranom temperaturom te plinom CO₂ i drugim plinovima za razvoj embrija. Ovaj model ima integrirani okrenuti mikroskop i sustav za snimanje za prikaz embrija. Korištenje uređajem ograničeno je na šest dana (199 sati), što obuhvaća vrijeme od trenutka nakon oplodnje do 6. dana razvoja.

4 O proizvodu

Esco Medical višeprostorni IVF inkubatori MIRI® TL6 i MIRI® TL12 inkubatori su s plinom CO₂/O₂ te mogućnošću praćenja vremenskog odmaka. U inkubatoru MIRI® TL6 može se inkubirati do 84 embrija, dok se u inkubatoru MIRI® TL12 može inkubirati do 168 embrija. Višeprostorni IVF inkubatori mogu generirati slike s vremenskim odmakom i prikazivati ih radi identificiranja kvalitete i stupnjeva razvoja.

Izravno zagrijavanje posuda u komorama pruža superiorne temperaturne uvjete u usporedbi s tradicionalnim višeprostornim IVF inkubatorima.

Temperatura u komori ostat će stabilna do 1 °C (čak i kad se poklopac otvor na 30 sekundi) i vratit će se na prethodnu vrijednost u roku od 1 min. nakon što se poklopac zatvori.

Višeprostorni IVF inkubator Esco Medical MIRI® TL6 ima 6 potpuno zasebnih komora za zagrijavanje kulture, dok MIRI® TL12 ima 12 komora. Svaka komora ima svoj poklopac koji se zagrijava te prostor za jednu posudu CultureCoin®.

Da bi se osigurale maksimalne performanse, sustav višeprostornog IVF inkubatora MIRI® TL6 ima 12 potpuno zasebnih PID upravljača temperature, dok ih MIRI® TL12 ima 24. Oni kontroliraju i reguliraju temperaturu u komorama za kulturu i poklopcima. Komore ni na koji način ne utječu na temperaturu u drugim komorama. Gornji i donji dio svake komore razdvojeni su PET slojem tako da temperatura poklopca ne utječe na donji dio. Za potrebe provjere svaka komora ima ugrađen senzor PT-1000. Krug je odvojen od elektronike jedinice, pa tako ostaje istinski zaseban sustav za provjeru.

U višeprostorni IVF inkubator mora se dopremati 100 % CO₂ i 100 % N₂ kako bi se mogle kontrolirati koncentracije plina CO₂ i O₂ u komorama za kulturu.

Razinu CO₂ kontrolira infracrveni senzor CO₂ s dvije zrake izuzetno malih brzina zanošenja. Razinu O₂ kontrolira senzor kisika kemijske medicinske klase.

Vrijeme oporavka plina manje je od 3 min. nakon otvaranja poklopca. Za provjeru koncentracije plina višeprostorni IVF inkubator MIRI® TL6 opremljen je sa 6 otvora za uzorkovanje plina koji korisniku omogućavaju uzorkovanje plina iz pojedinačne komore, dok ih MIRI® TL12 ima 12.

Višeprostorni IVF inkubator obilježava se sustavom recirkulacije plina u kojem se plin neprekidno uvodi i izvodi iz komore istom brzinom. Plin se čisti pomoću UVC svjetlosti od 254 nm putem izravnog kontakta između žarulje i plina, a potom kroz VOC te kroz HEPA

filtr. UVC svjetlost ima filtre koji sprečavaju svako zračenje od 185 nm koje bi proizvelo opasni ozon. VOC filter nalazi se ispod UVC svjetla.

Potpuno punjenje sustava plinom traje manje od 5 min.

Ukupna potrošnja plina vrlo je mala. Manje od 2 l/h CO₂ i 5 l/h N₂ tijekom uporabe.

Iz sigurnosnih razloga višeprostorni IVF inkubator ima vrlo cjelovit sustav za kontrolu plina koji se sastoji od: regulatora tlaka (koji sprečava probleme s opasnim tlakom plina), senzora protoka plina (stvarna potrošnja može se akumulirati), senzora tlaka plina (tako da korisnik zna da se tlak i razlike mogu evidentirati kako bi se izbjegli opasni uvjeti), filtra za plin (radi izbjegavanja problema s ventilima).

Mjesto posude CultureCoin® u komori lako se i sigurno može dohvati i zahvaljujući numeraciji komore te mogućnosti zapisivanja olovkom na bijelom poklopcu.

Višeprostorni IVF inkubator prvenstveno je razvio i projektirao za inkubaciju gameta i embrija sa slojem parafinskog ili mineralnog ulja.

Okomito orijentirani LED zaslon velik je, jasan i lako se čita s udaljenosti. Korisnik može vidjeti jesu li parametri odgovarajući, a da ne prilazi jedinici.

Rad softvera prikazuje se na ugrađenom dodirnom zaslonu. Računalo kontrolira sustav za mikroskopiju koji može generirati sliku svakih 5 min. Kada se iskombiniraju, te se slike mogu pregledati kao videozapis s vremenskim odmakom.

Softver sadrži funkcije evidentiranja za dugoročno evidentiranje i pohranu podataka. Internetski modul omogućava prijenos podataka o kontroli kvalitete (engl. quality control, QC) radi procjene izvan centra – tako proizvođač može pružiti dragocjenu uslugu klijentima.

Korisnik po želji može priključiti bilo koju standardnu BNC pH sondu na jedinicu te izmjeriti pH u uzorcima.

Višeprostorni IVF inkubatori iz obitelji MIRI® TL stacionarni su uređaji. Taj se pojam odnosi na opremu koja se, nakon što se instalira i pusti u rad, ne premješta s jednog mesta na drugo.

Uređaj se proizvodi u okviru ISO sustava upravljanja kvalitetom s punim EU certifikatom 13485.

Ovaj proizvod ispunjava zahtjeve 3. izdanja standarda EN60601-1 kao uređaj klase I vrste B pogodan za neprekidan rad. Također je u skladu sa zahtjevima Uredbe (EU) 2017/745 u vezi s medicinskim uređajima te je klasificiran kao uređaj klase IIa prema pravilu II.

Direktiva za opremu za osobnu zaštitu (89/686/EEZ) i direktiva za strojeve (2006/42/EZ) nisu primjenjive za višeprostorne IVF inkubatore obitelji MIRI® TL. Također višeprostorni IVF inkubatori obitelji MIRI® TL ne sadrže niti je u njih ugrađeno sljedeće: medicinska tvar, uključujući derivat humane krvi ili plazme; tkiva ili stanice, ili njihove derivate, humanog podrijetla; ili tkiva odnosno stanice životinjskog podrijetla, ili njihove derivate, kao što je navedeno u Uredbi (EU) br. 722/2012.

5 O softveru Viewer

Softver Viewer za prikazivanje višeprostornih IVF inkubatora obitelji MIRI® TL alat je koji pruža informacije koje mogu pomoći korisnicima višeprostornog IVF inkubatora MIRI® TL u obradi podataka koje generiraju višeprostorni IVF inkubatori MIRI® TL6 i MIRI® TL12. Softver sadrži potpunu podatkovnu bazu pacijenata. U podatkovnu bazu mogu se unijeti različiti podaci o pacijentu i tretmanu ako korisnik tako odluči.

Softver se također može rabiti bez unošenja bilo kojih drugih podataka osim imena pacijenta. Softver će dodijeliti jedinstveni identifikator svakom pacijentu kako se pacijenti ne bi mogli pomiješati. Softver pomoću jedinstvenog identifikatora i generiranog vremenskog odmaka omogućava bilježenje razvoja korisnika i alat je za brzu grafičku usporedbu embrija. Softver funkcioniра i kao videoreproduktor koji reproducira videozapis s vremenskim odmakom.

Softver će također prikazati status inkubatora i stanja alarma, ali se funkcije upozoravanja korisnika i interakcija nalaze u samom uređaju.

Aktualna inačica softvera MIRI® TL Viewer je 1.21.0.0.

6 Instaliranje softvera

Softver se isporučuje unaprijed instaliran na višenamjenskom računalu.

6.1 Zahtjevi

Softver se provjerio i testirao za rad u operativnom sustavu Windows 8 ili 10. Može raditi i u ranijim inačicama Windowsa, ali proizvođač ne može jamčiti stabilnost.

Zahtjevi za softver MIRI® TL Viewer:

- Intel i5, i7 ili AMD FX na $\geq 3,0$ GHz.
- 4 GB RAM.
- 4 GB slobodnog memorijskog prostora.
- Full HD zaslon veličine 23" ili 24" osjetljiv na dodir.
- Operativni sustav Windows 8 ili 10 (64-bitni).
- Gigabitni Ethernet priključak.

Zahtjevi za hibridno računalo poslužitelja softvera MIRI® TL Viewer:

- Procesor Intel i7 s brzinom procesora ≥ 8000 .
- ≥ 8 GB RAM.
- Memorijski prostor za softver 256 GB SSD.
- Memorijski prostor za pohranu podataka 1000 GB SSD.
- Operativni sustav Windows 8 ili 10 (64-bitni).
- Najmanje 2 priključka USB 3.0 (vrsta A) ili novija.
- Ulazni HDMI-priključak.
- Gigabitni Ethernet priključak.

7 Uporaba softvera Viewer

7.1 Pokretanje

Na radnoj površini nalazi se ikona za pokretanje softvera „MIRI® TL Viewer”.



Slika 7.1 Ikona softvera „MIRI® TL Viewer” na radnoj površini

Kada se ikona klikne dvaput, pokrenut će se aplikacija MIRI® TL Viewer i prikazat će se na glavnom zaslonu.

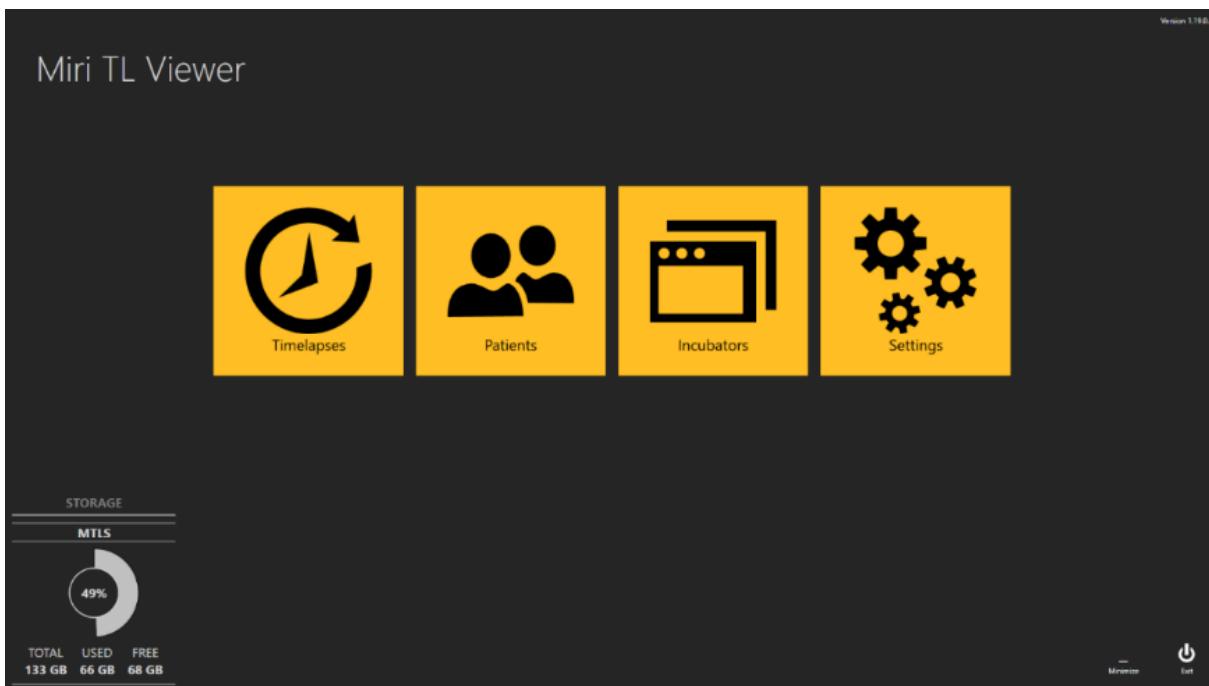
7.2 Glavni prikaz

Na glavnem prikazu prikazuju se 4 gumba:

- Vremenski odmaci (popis generiranih vremenskih odmaka).
- Pacijenti (podatkovna baza pacijenata).
- Višeprostorni IVF inkubatori (višeprostorni IVF inkubatori MIRI® TL6 i MIRI® TL12 spojeni na Viewer).
- Postavke (modul koji korisniku omogućava prilagođavanje parametara, bilježaka i idealnog vremena).

Interakcija sa softverom intuitivna je i jednostavna. Navigiranje između izbornika obavlja se pritiskanjem ikona u boji ili strelice unatrag u gornjem lijevom kutu.

U donjem kutu glavnog zaslona softvera Viewer višeprostornog IVF inkubatora iz obitelji MIRI® TL korisniku se prikazuju i informacije o memoriskom prostoru.



Slika 7.2 Glavni zaslon softvera Viewer višeprostornih IVF inkubatora MIRI® TL6 i MIRI® TL12

7.3 Vremenski odmaci

7.3.1 Prikaz popisa vremenskih odmaka

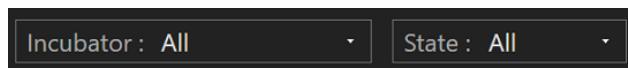
Pritisikanjem gumba „Vremenski odmaci” prikaz se mijenja u popis vremenskih odmaka generiranih u spojenim višeprostornim IVF inkubatorima iz obitelji MIRI® TL. Ako je na poslužitelj spojeno više višeprostornih IVF inkubatora MIRI® TL6 ili MIRI® TL12, popis će se sastojati od podataka sa svih tih uređaja.

The screenshot shows a software application window titled "Timelapses". At the top, there is a search bar labeled "Timelapse number, patient name or c" with a close button "X" and a "RESET" button. To the right of the search bar are two icons: a magnifying glass over a document and a trash can. 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 14 rows of data, each representing a recorded timelapse. The data includes various dates and times, incubator numbers (e.g., MTL-DEMO-0F03-5B33, MTL-DEMO-0F0F-25DA), and patient codes (e.g., P1). The "Created" column shows the date and time of each recording.

| Timelapse # | Incubator | Compartment | Patient Name | Patient Code | Start Time | End Time | Duration (h) | Lid Openings # | Cycle (min) | Created |
|--------------------------|-----------|-------------|--------------|--------------|------------------|------------------|--------------|----------------|-------------|------------------|
| MTL-DEMO-0F03-5B33 | 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-0F0F-25DA | 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-0F0B-A0DB | 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-0FC0-4CA9 | 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-0F0F-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-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-0FB2-1C6C | DEMO | 1 | Patient 1 | P1 | 2018-03-31 09:45 | 2018-04-01 11:31 | 25.8 | 0 | 5 | 2018-03-31 09:45 |
| MTL-DEMO-0F3F-0DDE | DEMO | 1 | Patient 1 | P1 | 2018-02-08 12:59 | 2018-02-10 21:11 | 56.2 | 0 | 5 | 2018-02-08 12:59 |
| MTL-DEMO-0F0B-1A60 | DEMO | 1 | Patient 1 | P1 | 2018-02-05 01:01 | 2018-02-10 01:07 | 120.1 | 0 | 5 | 2018-02-05 01:01 |
| 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-0F0B-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 |

Slika 7.3 Popis snimljenih vremenskih odmakas

Funkcija filtra višeprostornog IVF inkubatora nalazi se u gornjem lijevom kutu glavnog prikaza, gdje korisnik može Suziti pretragu vremenskih odmaka tako što će odabrati određeni inkubator. Korisnik također može filtrirati vremenske odmake tako što će odabrati željeno stanje vremenskog odmaka: „Svi”, „Aktivni” ili „Završeni”.



Slika 7.4 Opcije funkcije filtra

U gornjem desnom kutu nalazi se **funkcija pretrage**, gdje se mogu unijeti broj vremenskog odmaka, inkubator, ime pacijenta ili šifra pacijenta radi pretrage.



Slika 7.5 Funkcija pretrage

U zadanim načinu rada na prikazu će se navesti svi vremenski odmaci poredani prema broju tretmana (brojač koji broji od 1. vremenskog odmaka do aktualnog i uvijek kada se započe nov vremenski odmah dodaje po jedan).

Gumb „Resetiraj” resetirat će sve odabrane funkcije.

| 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-0FFF-4C62 | DEMO | 1 | Patient 1 | P1 | 2018-06-26 13:38 | 2018-07-01 13:29 | 119.9 | 0 | 5 | 2018-06-26 13:38 |
| MTL-DEMO-0FEB-A9DB | DEMO | 1 | Patient 1 | P1 | 2018-06-24 08:09 | 2018-06-29 02:43 | 114.6 | 0 | 5 | 2018-06-24 08:09 |
| MTL-DEMO-0FD3-9ED0 | DEMO | 1 | Patient 1 | P1 | 2018-06-06 07:58 | 2018-06-12 02:06 | 138.1 | 0 | 5 | 2018-06-06 07:58 |
| MTL-DEMO-0FCD-4CA9 | DEMO | 1 | Patient 1 | P1 | 2018-06-03 07:58 | 2018-06-10 02:34 | 162.6 | 0 | 5 | 2018-06-03 07:58 |
| MTL-DEMO-0FCS-80E1 | DEMO | 1 | Patient 1 | P1 | 2018-05-27 08:14 | 2018-06-02 00:52 | 136.6 | 0 | 5 | 2018-05-27 08:14 |
| MTL-DEMO-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-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-0F82-1C6C | DEMO | 1 | Patient 1 | P1 | 2018-03-31 09:45 | 2018-04-01 11:31 | 25.8 | 0 | 5 | 2018-03-31 09:45 |

Slika 7.6 Gumb „Resetiraj”

Kad se u gornjem desnom kutu glavnog izbornika višeprostornih IVF inkubatora MIRI® TL pritisne gumb „Izvješće”, korisnik može generirati datoteku bilježaka vremenskog odmaka, koja će se također sastojati od rezultata spojenog modela za utvrđivanje rezultata.

| 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-0FFF-4C62 | DEMO | 1 | Patient 1 | P1 | 2018-06-26 13:38 | 2018-07-01 13:29 | 119.9 | 0 | 5 | 2018-06-26 13:38 |
| MTL-DEMO-0FEB-A9DB | DEMO | 1 | Patient 1 | P1 | 2018-06-24 08:09 | 2018-06-29 02:43 | 114.6 | 0 | 5 | 2018-06-24 08:09 |
| MTL-DEMO-0FD3-9ED0 | DEMO | 1 | Patient 1 | P1 | 2018-06-06 07:58 | 2018-06-12 02:06 | 138.1 | 0 | 5 | 2018-06-06 07:58 |
| MTL-DEMO-0FCD-4CA9 | DEMO | 1 | Patient 1 | P1 | 2018-06-03 07:58 | 2018-06-10 02:34 | 162.6 | 0 | 5 | 2018-06-03 07:58 |
| MTL-DEMO-0FCS-80E1 | DEMO | 1 | Patient 1 | P1 | 2018-05-27 08:14 | 2018-06-02 00:52 | 136.6 | 0 | 5 | 2018-05-27 08:14 |
| MTL-DEMO-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-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-0F82-1C6C | DEMO | 1 | Patient 1 | P1 | 2018-03-31 09:45 | 2018-04-01 11:31 | 25.8 | 0 | 5 | 2018-03-31 09:45 |
| MTL-DEMO-0F3F-0DDE | DEMO | 1 | Patient 1 | P1 | 2018-02-08 12:59 | 2018-02-10 21:11 | 56.2 | 0 | 5 | 2018-02-08 12:59 |

Slika 7.7 Gumb „Izvješće”

U izvezenoj datoteci rezultati modela za utvrđivanje rezultata embrija navode se u posljednjim stupcima Excel datoteke.

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

Slika 7.8 Mjesto modela za utvrđivanje rezultata u izvezenoj Excel datoteci

Gumb „Izbriši“ izbrisat će odabrani vremenski odmak. Korisnik može izbrisati vremenski odmak samo ako nije pokrenut u inkubatoru. Ta funkcija omogućava korisniku da odabere drugi inkubator ako je greškom odabrao inkubator prilikom pravljenja vremenskog odmaka.

| 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-0FC0-4CA9 | 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-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-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-0F82-1C6C | DEMO | 1 | Patient 1 | P1 | 2018-03-31 09:45 | 2018-04-01 11:31 | 25.8 | 0 | 5 | 2018-03-31 09:45 |
| MTL-DEMO-0F3F-0DDE | DEMO | 1 | Patient 1 | P1 | 2018-02-08 12:59 | 2018-02-10 21:11 | 56.2 | 0 | 5 | 2018-02-08 12:59 |
| MTL-DEMO-0F3B-1A60 | DEMO | 1 | Patient 1 | P1 | 2018-02-05 01:01 | 2018-02-10 01:07 | 120.1 | 0 | 5 | 2018-02-05 01:01 |
| 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 |

Slika 7.9 Gumb „Izbriši“

U prikazu vremenskog odmaka prikazuje se:

- Broj vremenskog odmaka (jedinstveni identifikator vremenskog odmaka).
- Višeprostorni IVF inkubator (višeprostorni IVF inkubator MIRI® TL u kojem se generira određeni vremenski odmak).
- Komora (komora višeprostornog IVF inkubatora MIRI® TL6 ili MIRI® TL12 u kojoj se generira određeni vremenski odmak).
- Ime pacijenta.
- Šifra pacijenta.
- Vrijeme početka (na čekanju ako je još u tijeku).
- Vrijeme završetka (na čekanju ako je još u tijeku).
- Trajanje (h) (na čekanju ako je još u tijeku).
- Broj otvaranja poklopca (brojač koji broji otvaranja poklopca u određenoj komori tijekom vremenskog odmaka).
- Ciklus (min) (postavljeno trajanje ciklusa između svake skupine slika).
- Napravljen (datum i vrijeme kad je vremenski odmak napravljen).

| 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 |

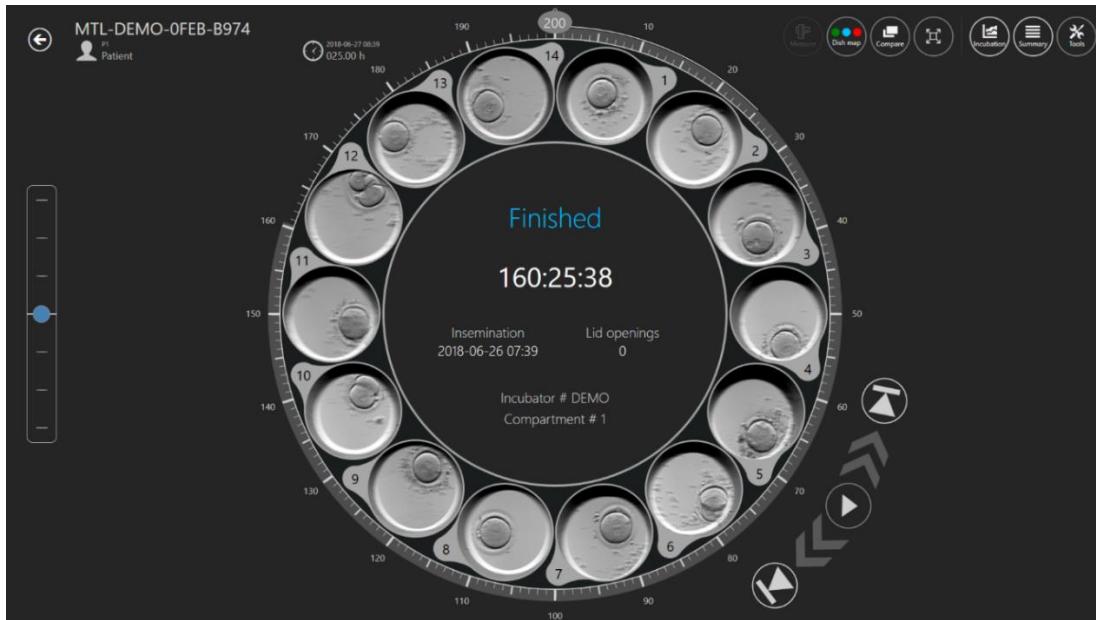
Slika 7.10 Izbornik vremenskog odmaka

U videozapis s vremenskim odmakom može se uči ovdje tako što se dvaput klikne vremenski odmak koji korisnik želi otvoriti.

7.3.2 Prikaz vremenskog odmaka

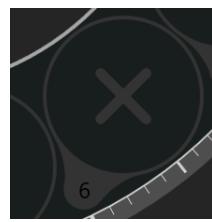
Datoteka podataka o vremenskom odmaku otvara se s glavnog prikaza popisa vremenskih odmaka (tako što se dvaput klikne željeni vremenski odmak), prikaz određenog pacijenta ili prikaz određenog tretmana pacijenta.

Kada se otvori, prikazuje se prikaz kruga s datotekama videozapisa.



Slika 7.11 Prikaz vremenskog odmaka određenog pacijenta

Prikaz sadrži 14 udubljenja jedne pojedinačne posude CultureCoin®. Katkad se udubljenje može prikazati kao neaktivno (pogledajte sliku 7.12) te ga korisnik neće moći odabrat. Da biste odabrali aktiviranje ili deaktiviranje određenog udubljenja, pogledajte „Korisnički priručnik za višeprostorne IVF inkubatore iz obitelji MIRI TL”, odjeljak 20.1.5 „Ručna kalibracija položaja udubljenja”.



Slika 7.12 Oznaka neaktivnog udubljenja

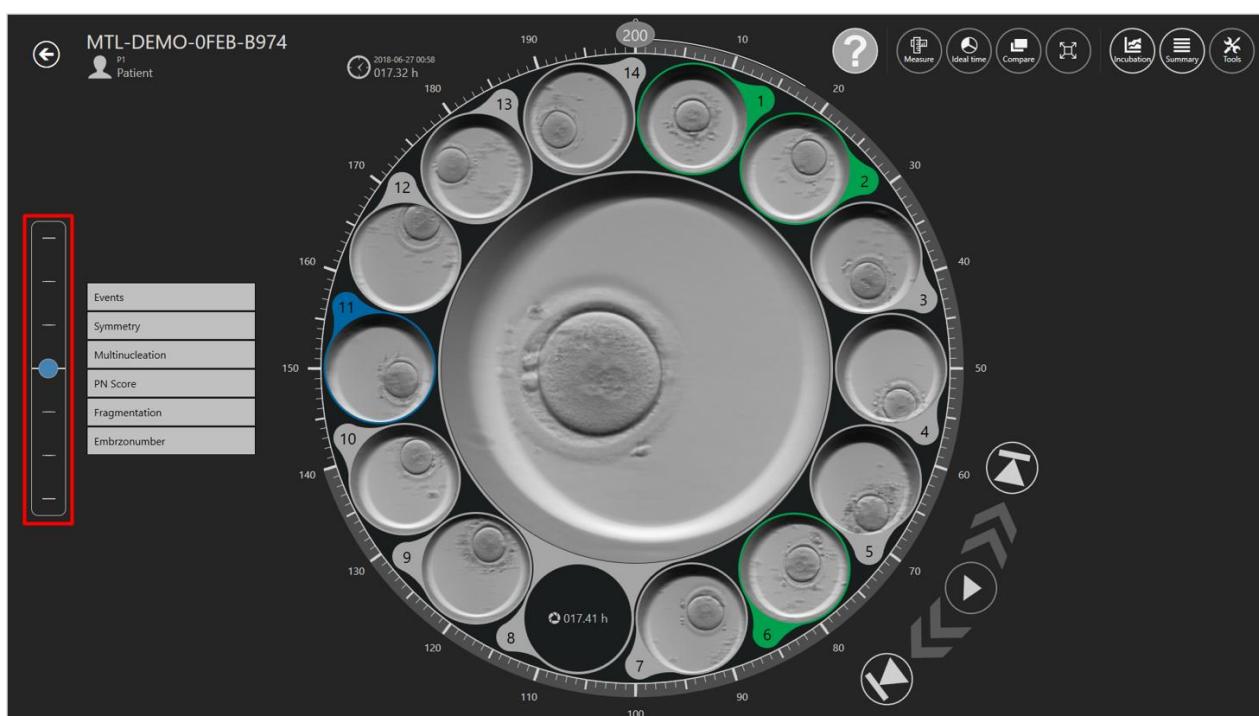
Kada je udubljenje aktivno, korisnik ga može odabrat i ono će se prikazati u sredini prikazanog kruga. Kada se klikne na aktivno udubljenje, omogućavaju se bilježenje, mjerjenje, usporedba i drugo uz uvećavanje prikaza udubljenja.

U sredini se prikaza nalazi područje u kojem se navode neke potrebne informacije, kao što su:

- Broj inkubatora.
- Broj komore.
- Vrijeme inseminacije.
- Broj otvaranja poklopca tijekom vremenskog odmaka.
- Status vremenskog odmaka: „Na čekanju“ ili „Dovršeno“.

U gornjem lijevom kutu prikaza vremenskog odmaka navode se ID broj vremenskog odmaka i informacije o pacijentu.

S lijeve strane prikaza vremenskog odmaka nalazi se alat za pomicanje žarišne ravnine.



Slika 7.13 Alat za pomicanje žarišne ravnine

Taj će alat sadržavati onoliko koraka u koliko je videozapis vremenskog odmaka generiran (tj. 3, 5 ili 7). Korisnik može pomoću prsta ili miša pomaknuti plavi marker prema gore i dolje kako bi sve videozapise istovremeno pomicao kroz sve moguće žarišne ravnine. Žarišne ravnine ne mogu se prikazivati zasebno za različita udubljenja. Svi 14 udubljenja uvijek će biti u istoj žarišnoj ravnini.

Dolje s desne strane, u blizini prikaza glavnog kruga, nalazi se 5 kontrola videoreprodukтора. One korisniku omogуćavaju pomicanje kroz videozapis, njegovo pauziranje, nasumično reproduciranje ili skakanje na početak ili kraj videozapisa.



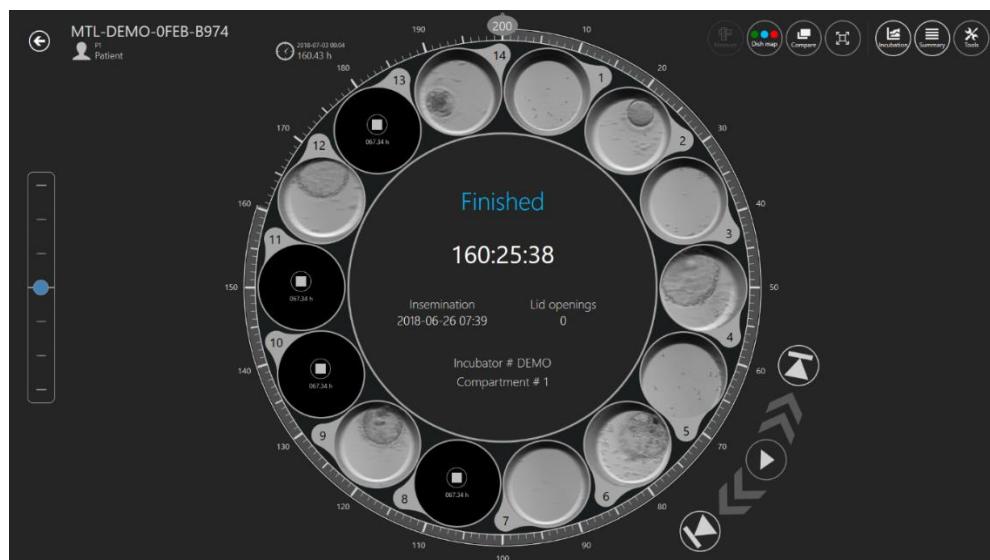
Slika 7.14 Kontrole videoreprodukтора

Za brz izbor željenog vremena također se može rabiti kružni indikator vremena oko kruga. Odabrano vrijeme prikazuje se s lijeve strane prikazanog kruga, u blizini 13. udubljenja.

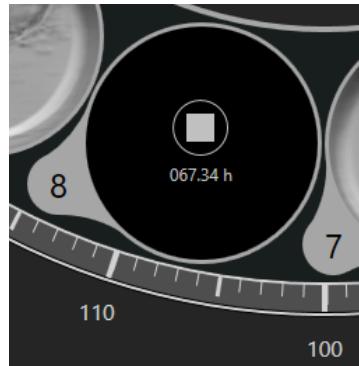


Slika 7.15 Odabrano vrijeme

Kada se određeno udubljenje u aktivnom vremenskom odmaku zaustavi u određeno vrijeme u prikazu LiveView višeprostornog IVF inkubatora iz obitelji MIRI® TL, softver Viewer prikazat će ga u glavnom prikazu. Softver će prikazati simbol četverokuta te određeno vrijeme kad je vremenski odmak zaustavljen.



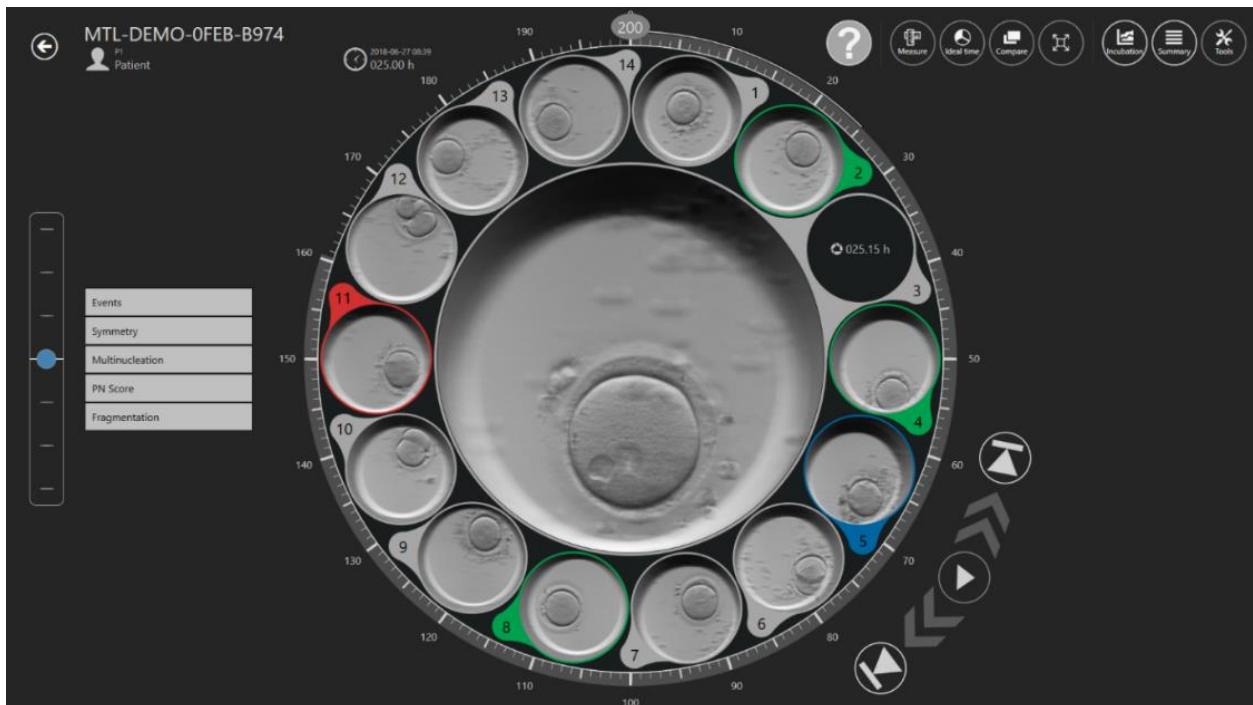
Slika 7.16 Prikaz vremenskog odmaka određenog pacijenta s 4 zaustavljenom vremensku odmaku



Slika 7.17 Prikaz vremenskog odmaka koji je zaustavljen na 67,34 sati.

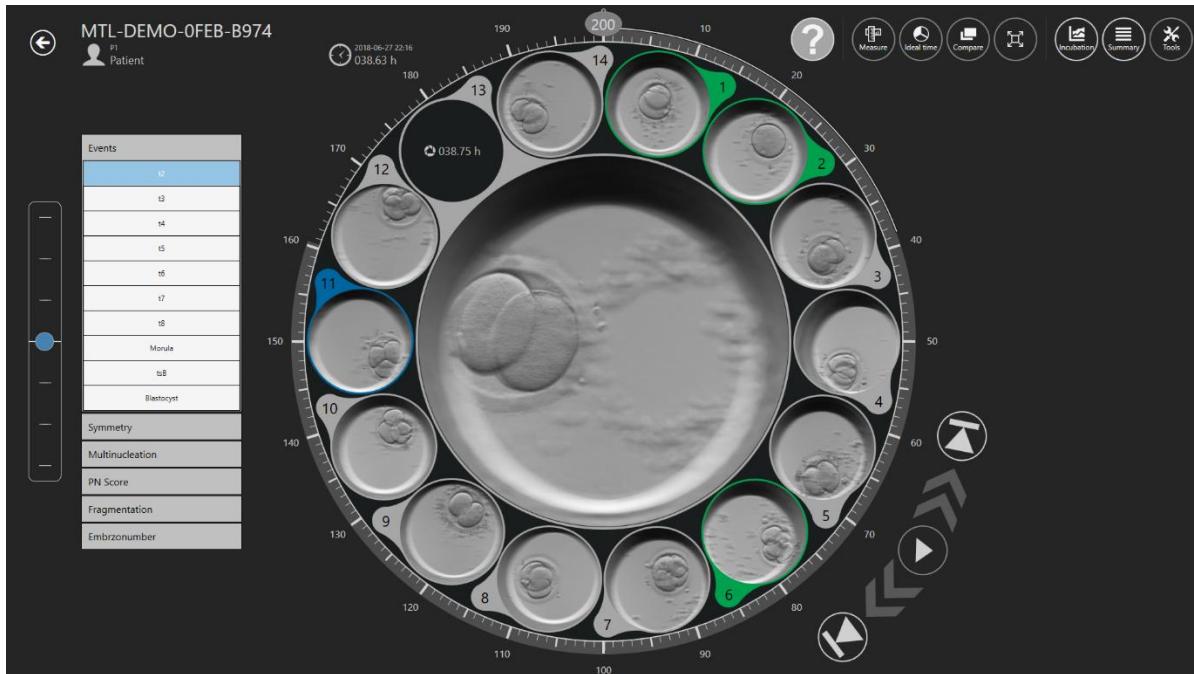
7.3.2.1 Bilješke

Korisnik može kliknuti lijevom tipkom miša na bilo koje udubljenje u kojem se nalazi embrij k kako bi uvećao udubljenje u sredini kruga (pomaknuo ga u „aktivno područje“). Ta radnja mijenja prikaz izbornika u određenoj mjeri tako da korisnik može početi rabiti sustav za bilježenje. On je strukturiran oko stavke „Događaji“ koja se nalazi u izborniku na lijevoj strani kruga.



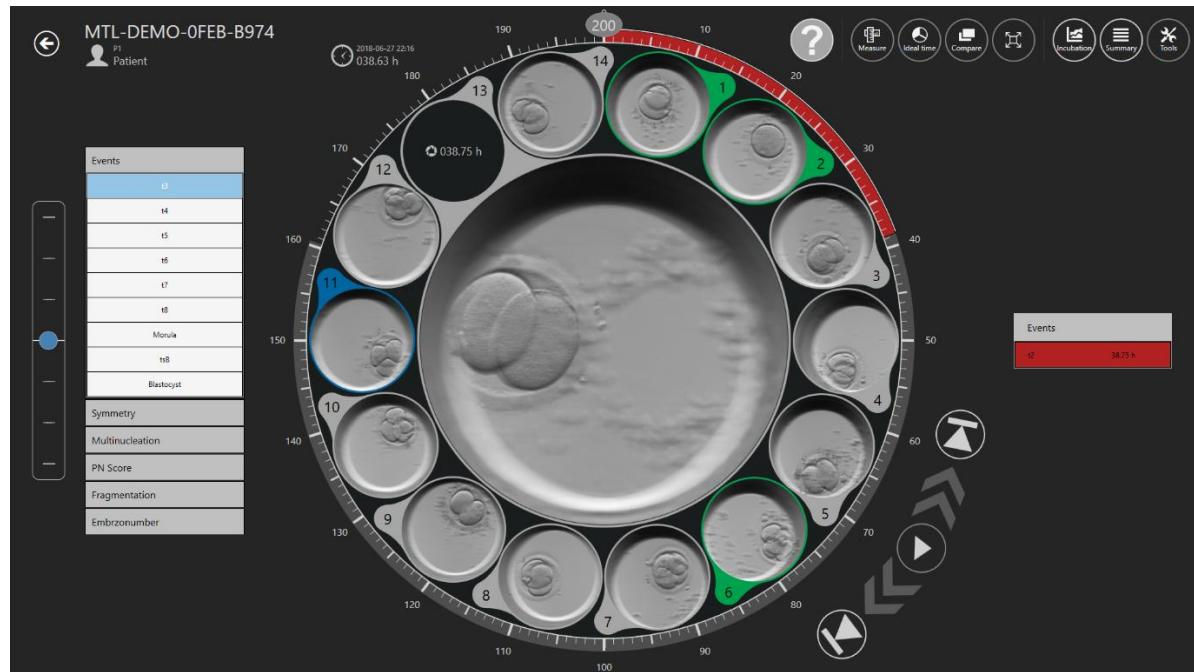
Slika 7.18 Prikaz bilježaka vremenskog odmaka

Kada korisnik primijeti događaj koji se odvija u videozapisu, na primjer vidi dijeljenje dvostaničnog embrija, korisnik može kliknuti dvaput na „t2“ na popisu događaja.



Slika 7.19 Prikaz prije dodavanja novog događaja

Sada će se t2 pomaknuti na desnu stranu prikaza vremenskog odmaka, a vremenski odmak do događaja bit će obojen odgovarajućom bojom bilješke.



Slika 7.20 Prikaz nakon dodavanja novog događaja

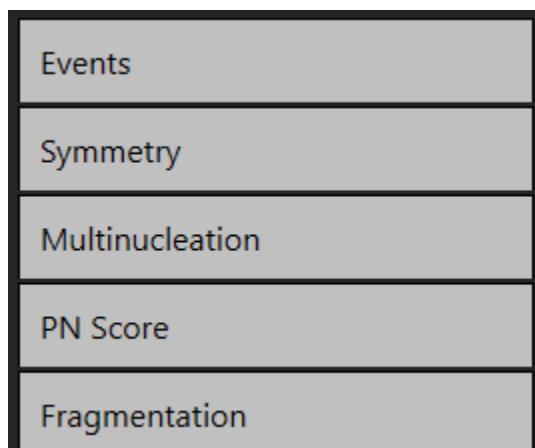
Kad se svim događajima dodjeli vrijeme, embrij je zabilježen. Broj događaja koje korisnik želi vidjeti (razina bilježaka) u potpunosti ovisi o izboru korisnika, kao i kriterijima za izbor koje klinika rabi. Svaka netočna bilješka može se brzo pomaknuti (izbrisati) tako što se dvaput klikne na nju na strani rezultata.

Bilješke se čuvaju u podatkovnoj bazi.

Korisnik može prilagoditi bilješke (pogledajte više detalja u odjeljku „7.6.1 Bilješke“ korisničkog priručnika).

U zadanim obliku izbornik bilježaka sadrži sljedeće stavke (pogledajte sliku 7.21):

- Događaji (t2 – t8, morula, blastocist).
- Simetrija (simetričan ili nesimetričan).
- Multinukleacija (MN 1c, MN 2c).
- PN rezultata (1PB, 2PB, 2PN, oplodnja, nestajanje PN, 1PN, Z1, Z2, Z3, Z4, centralno, centralna strana, bočna strana).
- Fragmentacija (5 %, 10 %, 15 %, 20 % ili preokret).



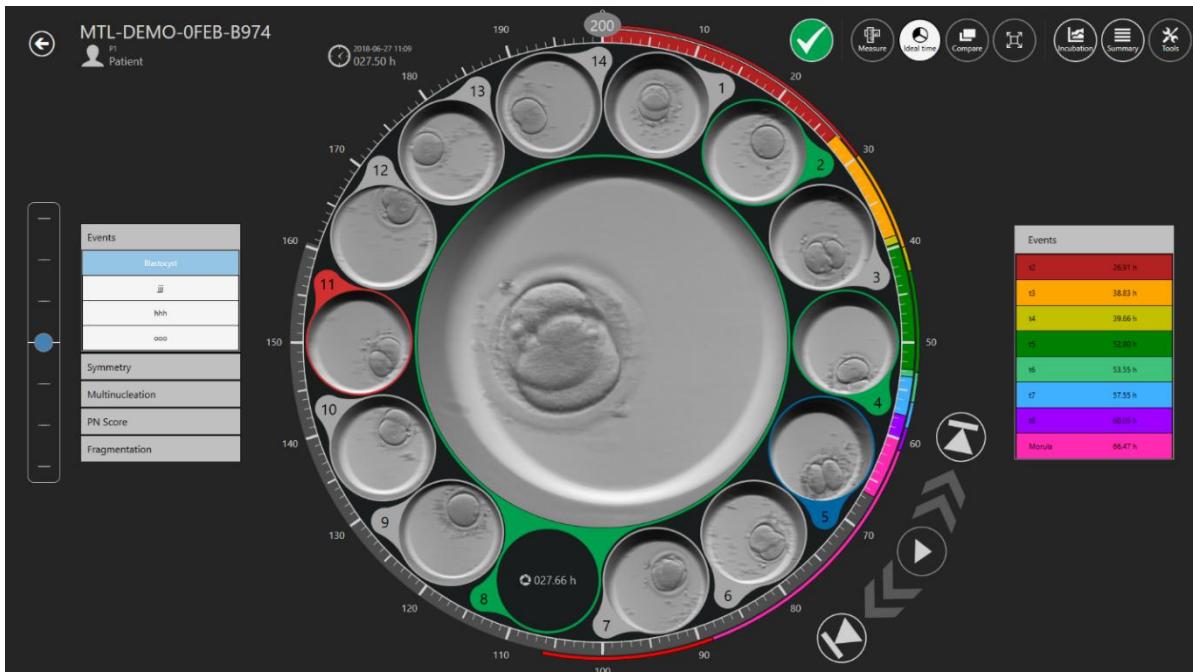
Slika 7.21 Izbornik bilježaka

Rezultati događaja automatski će se izračunavati i prikazati se na popisu rezultata „Prikaz sažetka“ te u tablici skupine bilježaka „Izvješće“ nakon što se događajima dodijeli vrijeme. Na primjer, tablica skupine bilježaka „Izvješće“ može prikazivati vremensku razliku ciklusa stanica između određenih staničnih dioba, tj. $cc2 = t3 - t2$; $cc3 = t5 - t3$.

| 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 |
| | | |
| ANNOTATION GROUP | NAME | TIME |
| Measurement | Measurement | 0.15h |
| ANNOTATION GROUP | NAME | TIME |
| Calculations | cc2 | 25.33h |
| | s2 | 0.25h |
| | cc3 | 17.00h |
| | s3 | 10.25h |

Slika 7.22 Izračunavanja vremena stanične diobe u prikazu Sažetak i Izvješću

Na slici u nastavku embrij se nalazi u aktivnom području. Popis događaja otvoren je i t2 ima dodijeljeno vrijeme, stoga je pomaknuto u rezultat (tj. zabilježeno je).

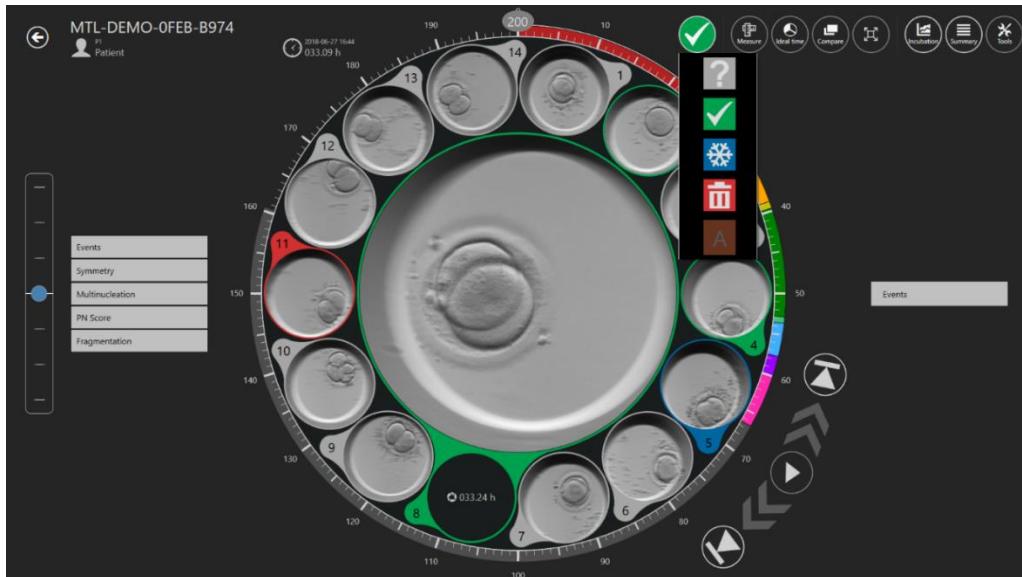


Slika 7.23 Odabrana bilješka događaja „dvije stanice“

Kad se proces izbora završi (ili su rezultati procesa točni u ranom stadiju), embriju se mogu dodijeliti boje koje označavaju odluku.

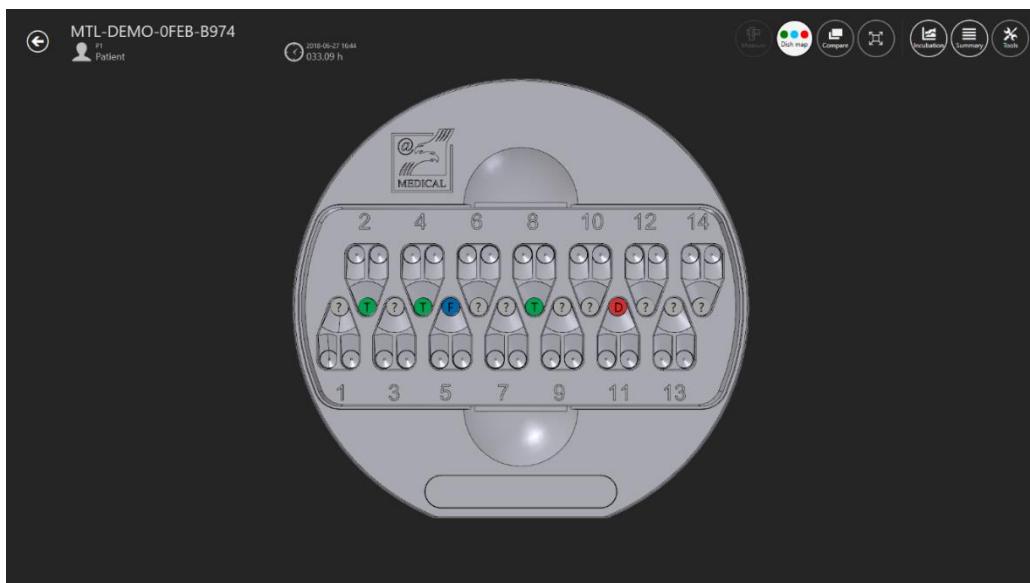
Nepostojanje boje znači da ne postoji odluka, zelena označava prijenos, crvena odbacivanje, a plava zamrzavanje. Stanje embrija „A“ neaktivno je stanje i prikazuje se tamnjim slovima; sva ostala stanja embrija aktivna su i prikazuju se uobičajeno na slici u nastavku.

Dodjeljivanje se obavlja na ikoni gore desno (pogledajte sliku 7.24).



Slika 7.24 Izbor statusa embrija

Kada se ona klikne, otvara se padajući popis na kojem se može odabrati željeni status. Oko udubljenja s embrijom pojavit će se prsten u boji, a promijenit će se i boja i položaj na karti posuda.



Slika 7.25 Karta posude

7.3.2.2 Funkcija mjerena embrija

U gornjem desnom kutu glavnog prikaza vremenskog odmaka postoji gumb „Mjerenje“. Gumb „Mjerenje“ aktivirat će se samo kada je željeno udubljenje u „aktivnom području“ kruga. U protivnom, gumb će biti neaktiviran. Također gumb „Karta posude“ promijenit će se u gumb „Idealno vrijeme“.



Slika 7.26 Aktivan i neaktivran gumb „Mjerenje“ u softveru MIRI® TL Viewer

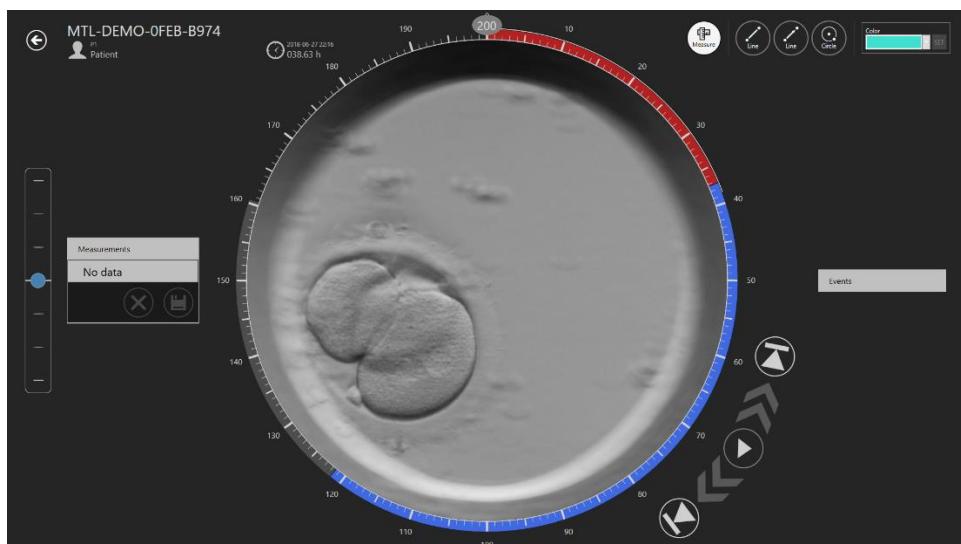
Nakon što se pritisne gumb „Mjerenje“, prikazat će se tri nove opcije mjerena.



Slika 7.27 Tri opcije mjerena

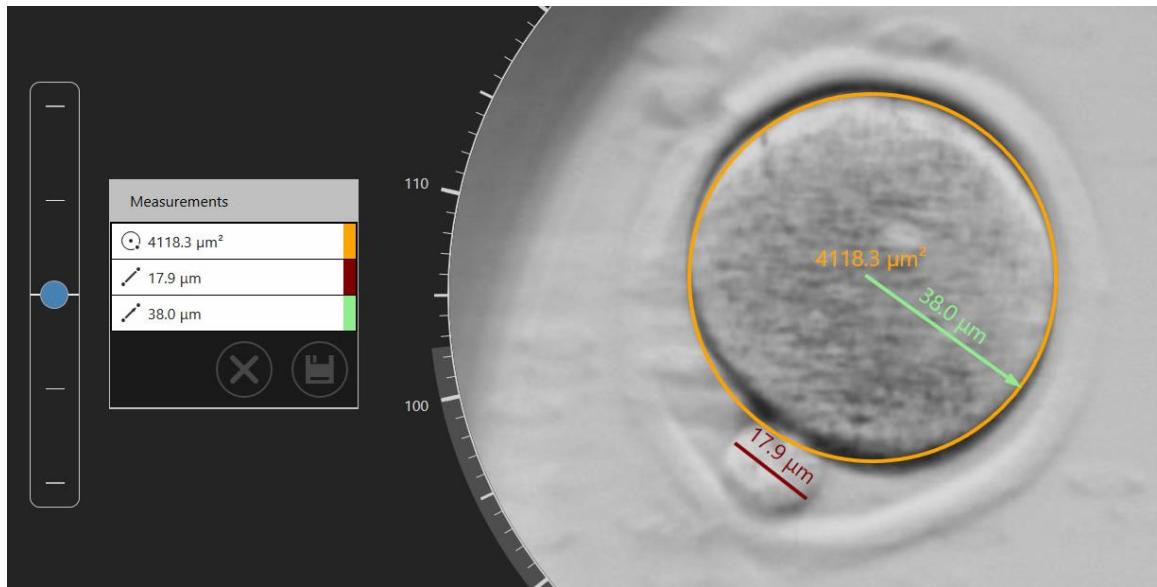
Postoji mogućnost izbora među 2 vrste linijskog i 1 kružnog mjerena. Također se može odabrati boja za željeno mjerene embrija radi lakšeg označavanja.

 Kada se prikažu 3 opcije mjerena, korisnik ne može napraviti bilješke te će prethodne funkcije biti nedostupne.



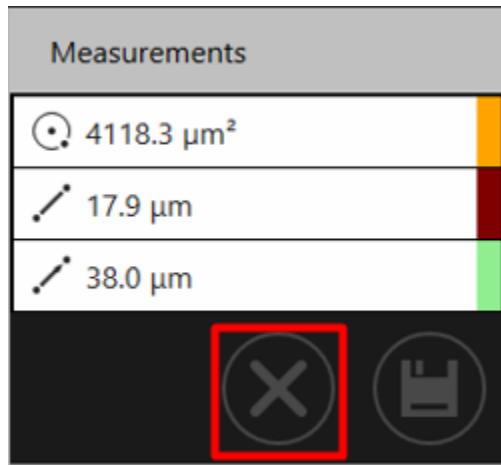
Slika 7.28 Pun prikaz mjerena

Na slici u nastavku 3 dodana mjerena mogu se vidjeti na željenoj slici vremenskog odmaka.



Slika 7.29 Dodana mjerena na slici vremenskog odmaka

Postoji mogućnost brisanja neželjenog mjerena tako da se ono dvaput klikne. Pritiskanjem gumba „x“ izbrisat će se sva mjerena.



Slika 7.30 Gumb „x“

Kada se mjerena spreme, na desnoj strani glavnog prikaza vremenskog odmaka prikazat će se „Mjerena“.

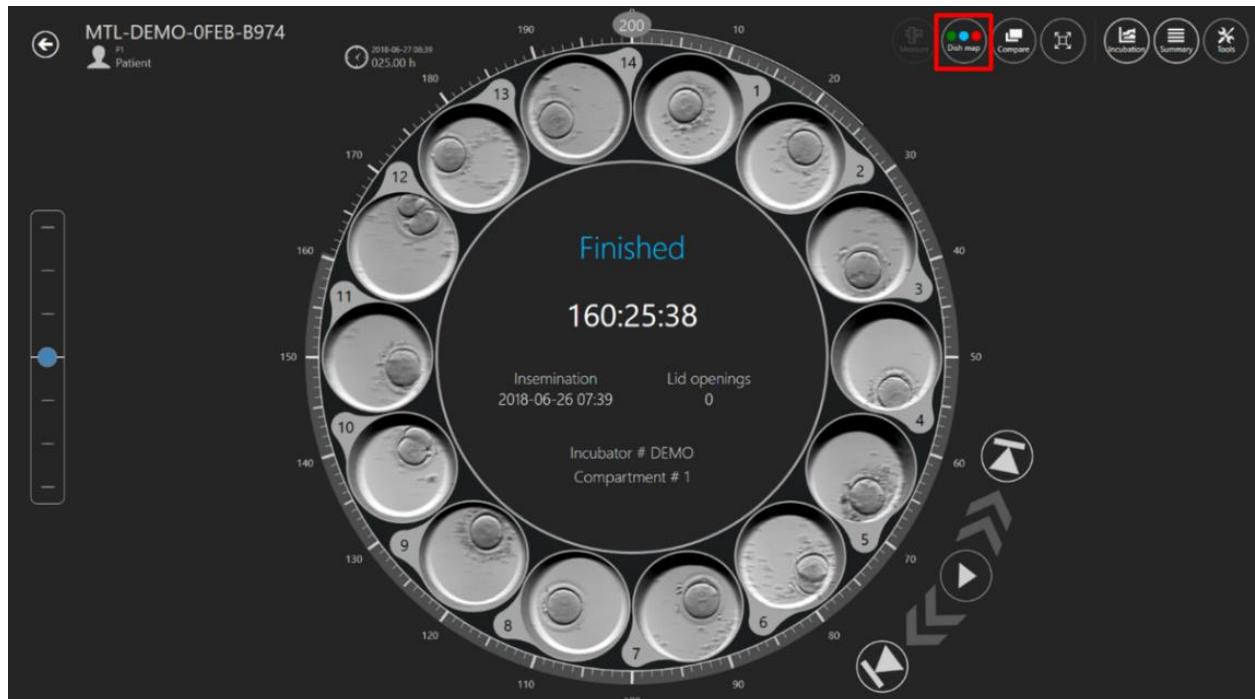
 Kad se napravi ili prilagodi postojeće mjerene, korisnik ne može mijenjati trenutačno prikazano vrijeme (tj. vremenski je klizač neaktivan) dok ne spremi ili ne otkaže promjene mjerena.

| Measurement | |
|-------------|---------|
| Measurement | 5.27 h |
| Measurement | 16.04 h |

Slika 7.31 Primjer mjerenja obavljenog u određeno vrijeme

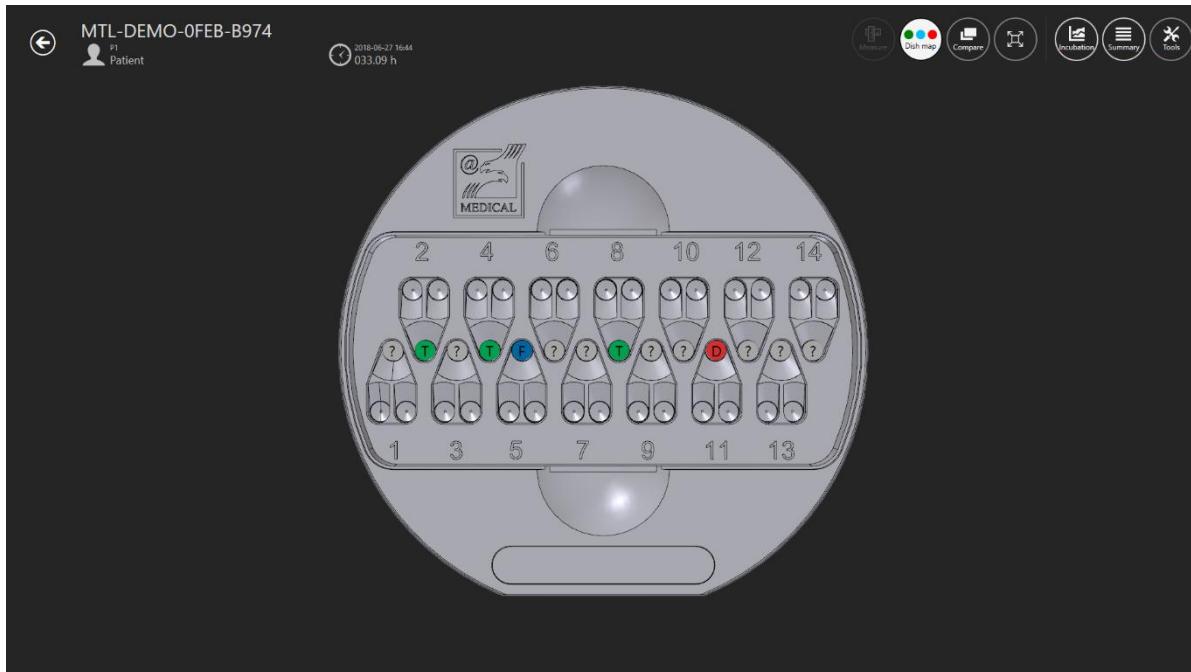
7.3.2.3 Karta posude

Gumb „Karta posude“ otvorit će prikaz koji prikazuje mjesto embrija u posudi CultureCoin®. Također će prikazati stanje odabranog embrija. Karta posude može se ispisati ili se može rabiti tijekom prijenosa ili rukovanja embrijima.



Slika 7.32 Gumb „Karta posude“

 Da biste prikazali gumb „Karta posude“, pripazite da poništite odabir bilo kojeg udubljenja u „aktivnom području“.



Slika 7.33 Karta posude

Zelena boja (T) označava da je embrij pogodan za prijenos, crvena (D) da je za odbacivanje, plava (F) za zamrzavanje, a upitnik „?” označava da korisnik nije odabrao stanje embrija.

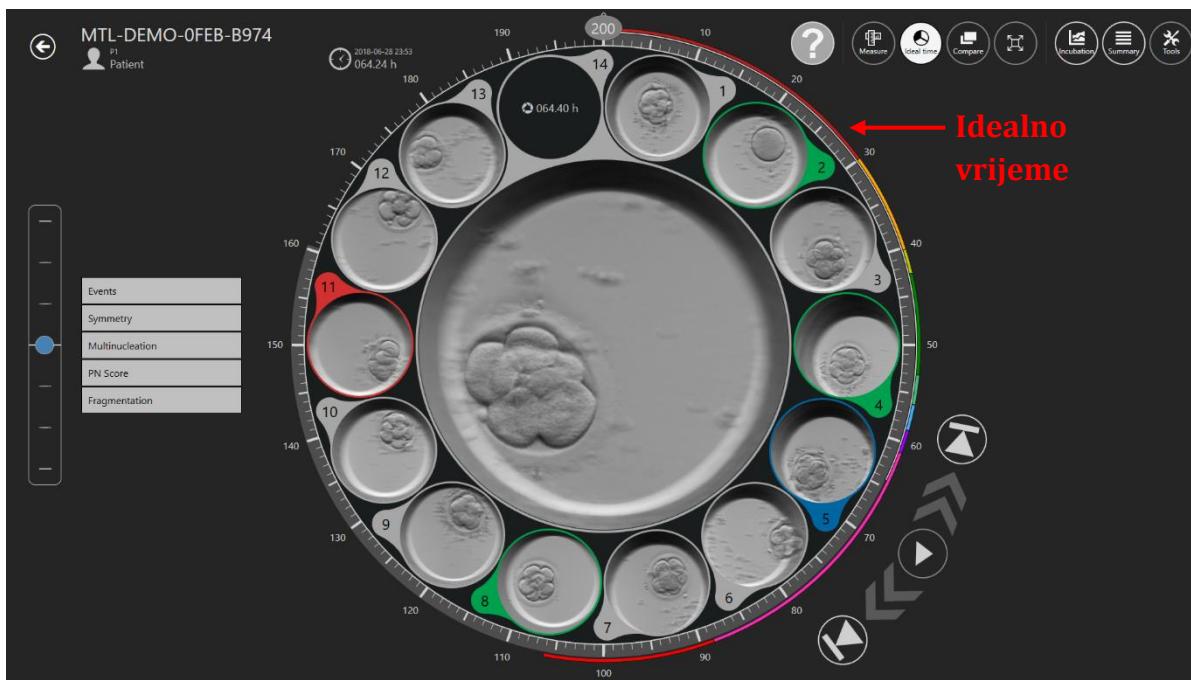


Slika 7.34 Opcije bilježaka na karti posude

7.3.2.4 Idealno vrijeme

Gumb za idealno vrijeme „UKLJUČUJE/ISKLJUČUJE” prsten oko kruga. On boji „idealnu” duljinu vremena određenog događaja (prikazano na slici 7.35 u nastavku).

Na primjer, ako idealno vrijeme za stadij t2 treba biti 28 sati, linija u boji završavat će se na vremenskoj oznaci za 28. Sada je moguća brza vizualna usporedba između idealnog i zabilježenog parametra. Što se više parametri podudaraju, to je embrij idealniji.



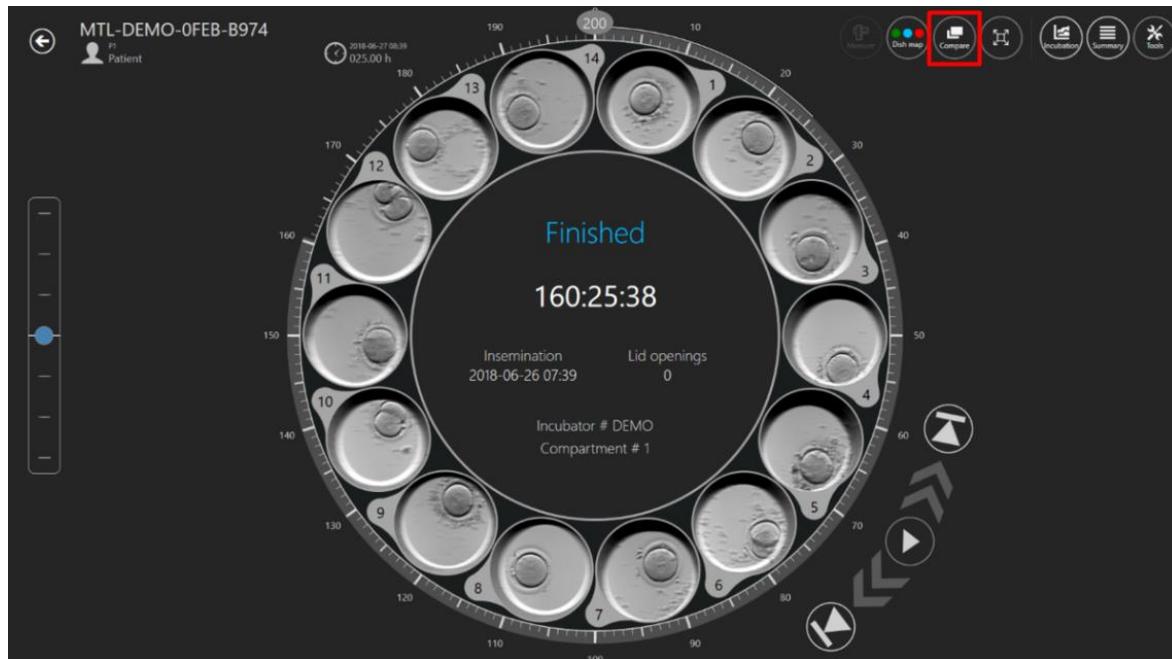
Slika 7.35 Idealno vrijeme prikazano oko kruga

Korisnik može sam postaviti idealno vrijeme jer se parametri mogu razlikovati kod različitih klinika uslijed razlike u metodama.

Više smjernica o načinu promjene idealnog vremena određenog događaja potražite u odjeljku „7.6.1 Bilješke“ korisničkog priručnika.

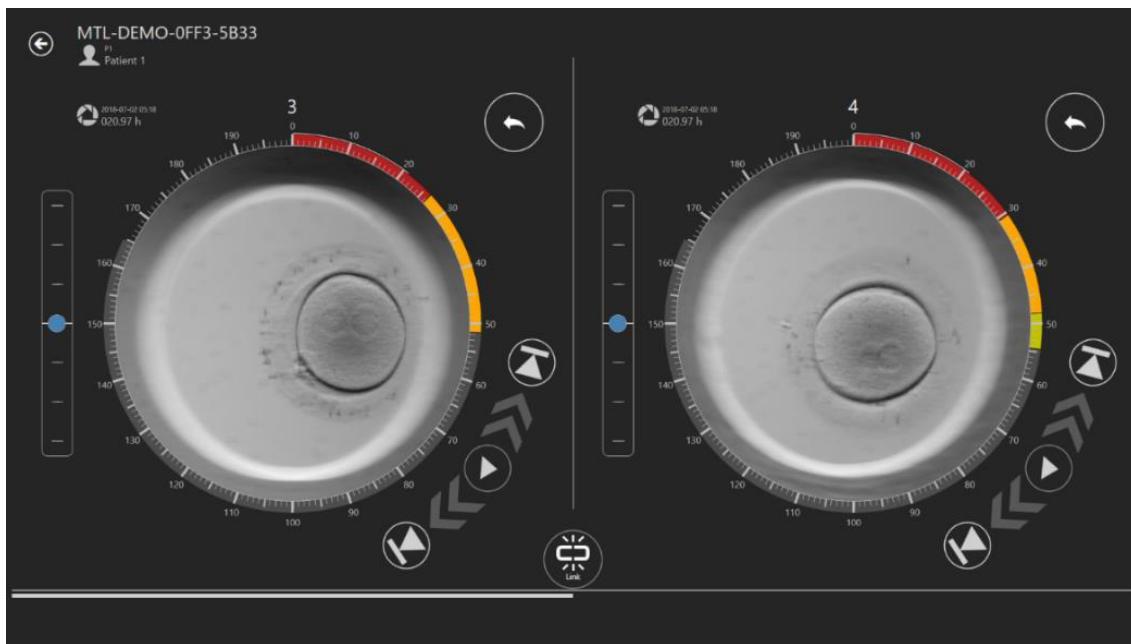
7.3.2.5 Funkcija usporedbe

Gumb „Usporedi“ omogućava da se dva embrija uvećaju jedan uz drugi radi detaljnije usporedbe ako je izbor težak.



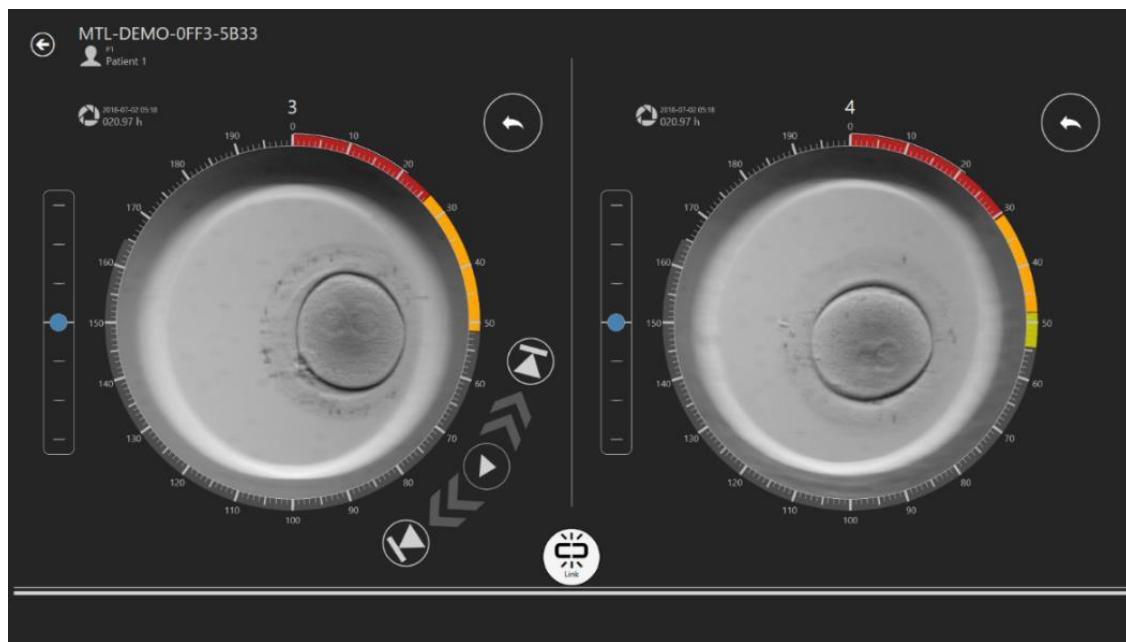
Slika 7.36 Gumb „Usporedi“

Kliknite na gumb „Usporedi“, a potom odaberite jedno udubljenje (ako se udubljenje nije već odabralo). Ono će se prikazati u sredini. Potom među preostalim odaberite još jedno udubljenje koje vas zanima. Izbor drugog udubljenja promijenit će prikaz u Usporedni prikaz.



Slika 7.37 Neovisan „Usporedni” prikaz

Dva videoreprodukторa mogu reproducirati sadržaj neovisno jedan o drugom ili se mogu povezati tako što se pritisne gumb „Veza” u dnu zaslona.

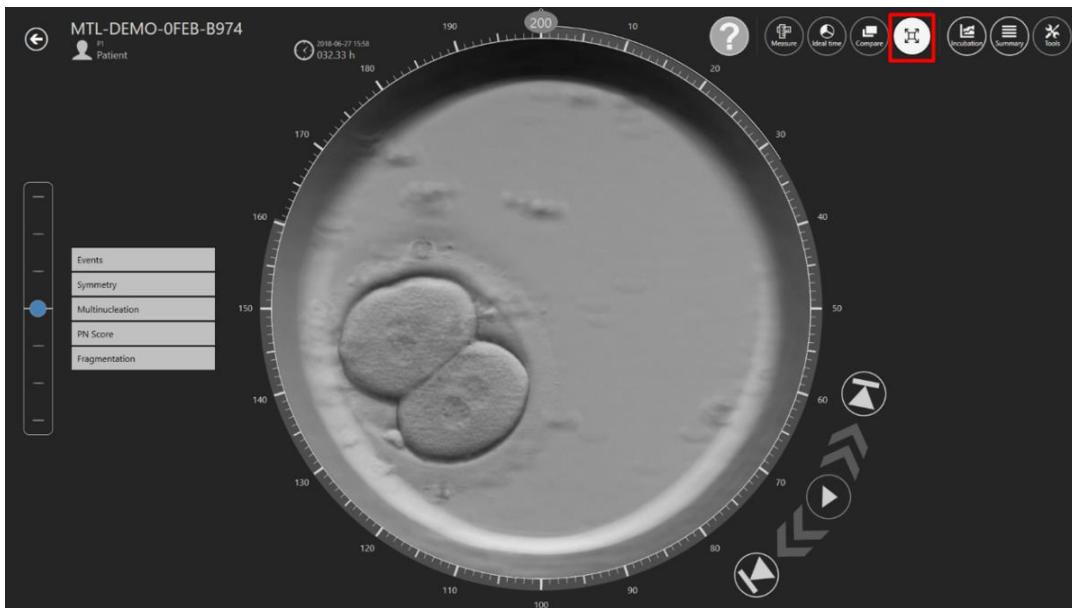


Slika 7.38 Povezan „Usporedni” prikaz

Kada su dva videoreprodukторa povezana, kontrole će reprodukcije u blizini desnog nestati.

7.3.2.6 Funkcija povećanja slike

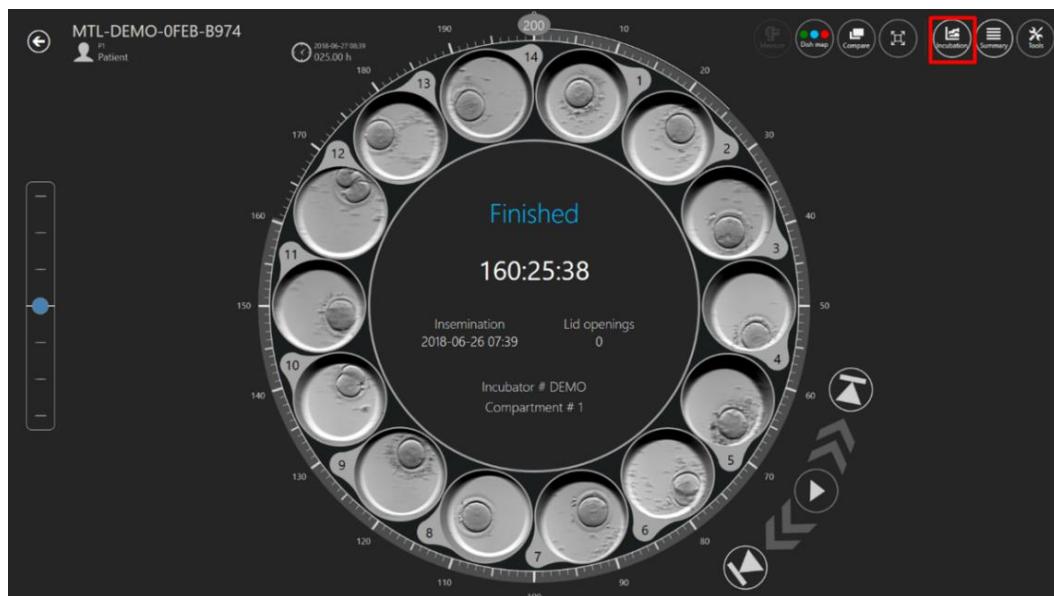
Gumb „Povećaj“ postavit će odabrano udubljenje u sredinu kruga radi jasnije vizualizacije određenog udubljenja.



Slika 7.39 Gumb „Uvećaj“ i naknadni prikaz

7.3.2.7 Funkcija evidentiranja podataka o inkubaciji

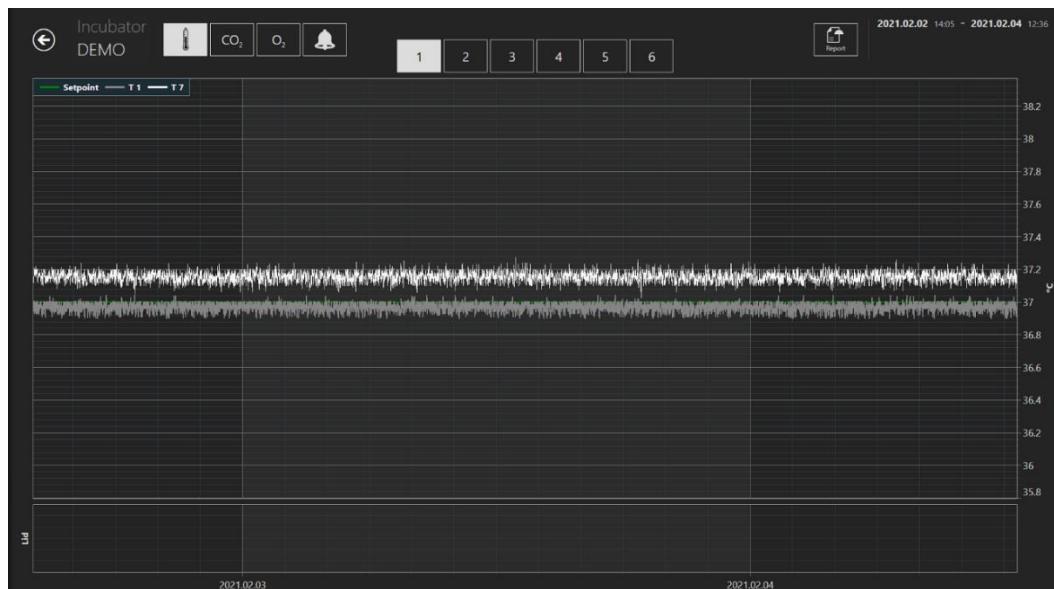
Gumb „Inkubacija“ prikazuje podatke o inkubaciji za višeprostorni IVF inkubator iz obitelji MIRI® TL u kojem se CultureCoin® nalazi ili se nalazio.



Slika 7.40 Gumb „Inkubacija“

Podaci o inkubaciji prikazuju se ovdje od trenutka obavljanja vremenskog odmaka.

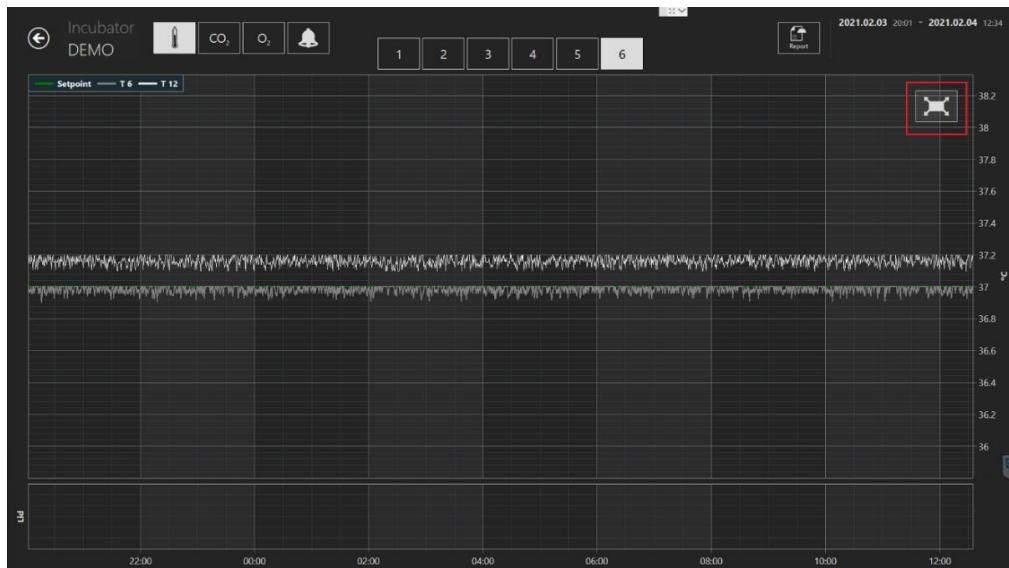
Korisnik može birati između evidencije inkubacijskih podataka o temperaturi, CO₂, O₂ i alarmima u gornjem lijevom kutu.



Slika 7.41 Prikaz temperature inkubacije

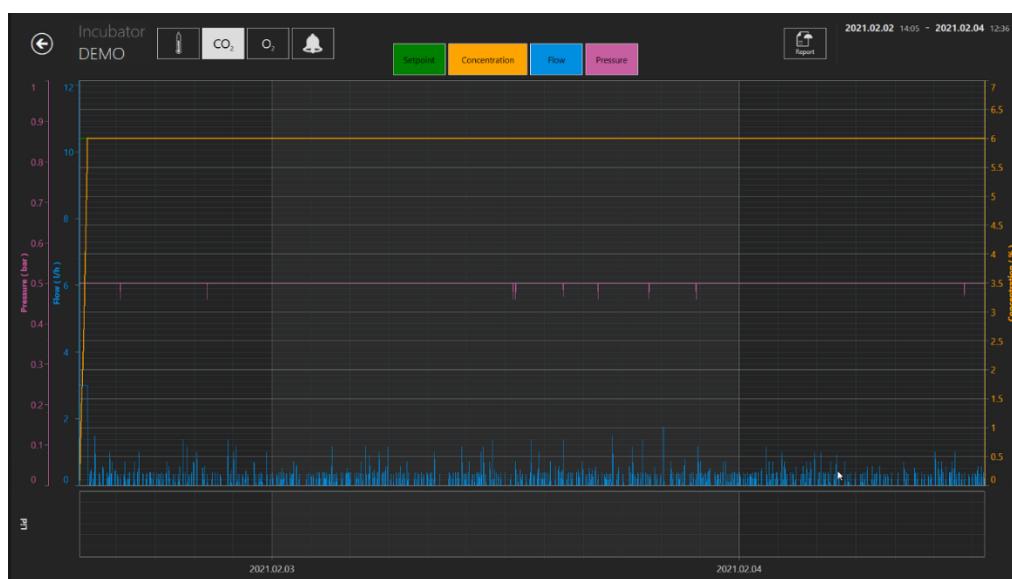
Pri vrhu se nalaze gumbi od 1 do 6 pomoću kojih korisnik može odabrati željenu komoru. U ovom slučaju odabrana je komora br. 1. Za nju će se, uz vrijednosti temperature u zonama T1 i T7, prikazati postavljena vrijednost.

Funkcija zuma dostupna je kad se dotakne zaslon i povuče prstom (ili pomoću računalnog miša) ulijevo preko područja koje se treba zumirati. Kada se pritisne gumb za izlazak iz zuma (označen crvenim četverokutom), prikaz se vraća natrag na puni zaslon.



Slika 7.42 Gumb „Resetiraj”

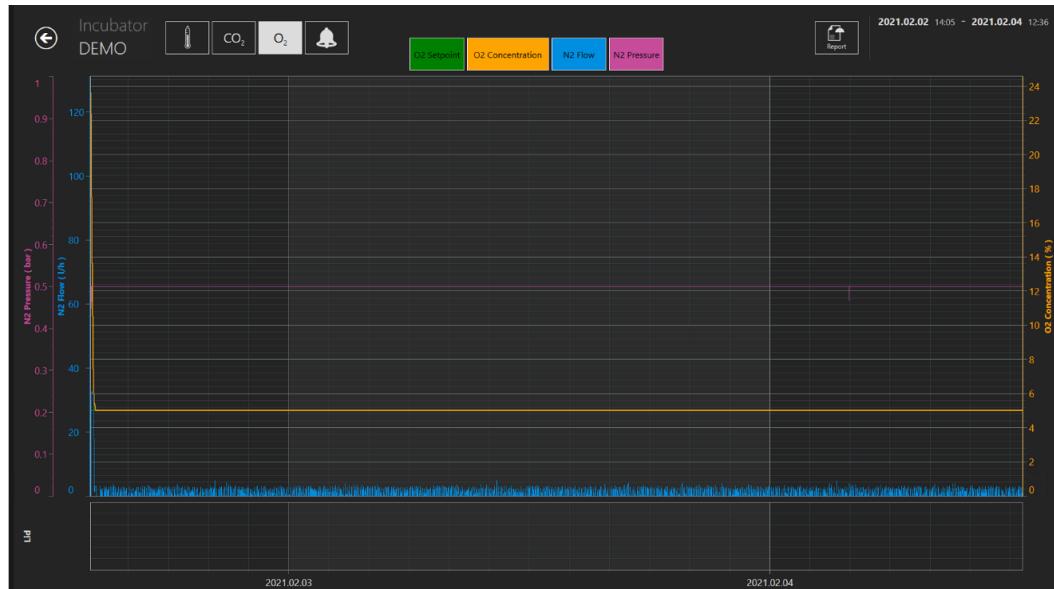
Kada se pritisne gumb CO₂, prikaz prelazi s prikaza temperature na prikaz podataka o plinu CO₂.



Slika 7.43 Prikaz podataka o CO₂

Korisnik može vidjeti povijesne podatke o postavljenoj vrijednosti koncentracije, koncentraciji, protoku i tlaku plina CO₂.

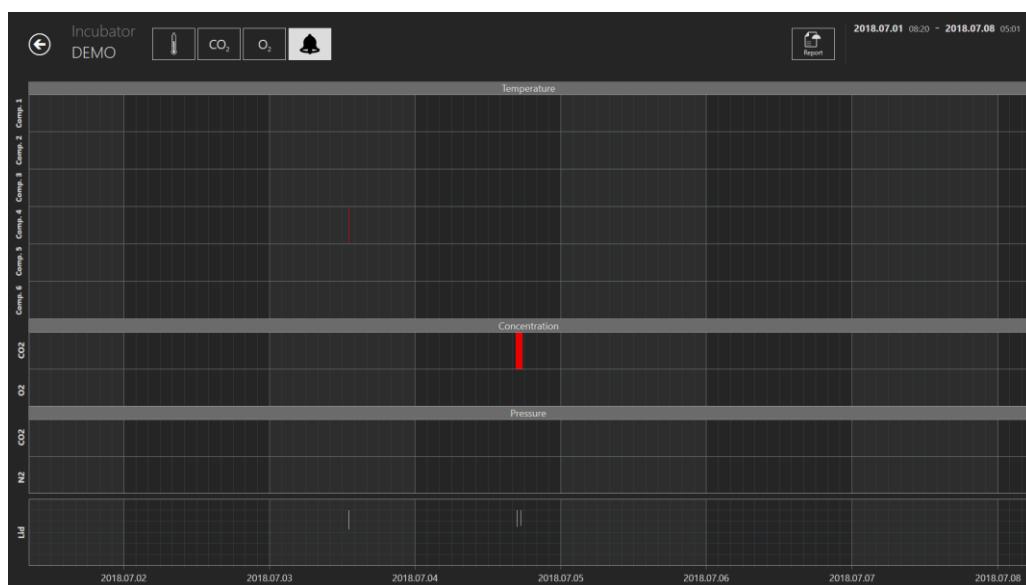
Kada se pritisne gumb O₂, prikaz prelazi s prikaza podataka o plinu CO₂ na prikaz podataka o plinu O₂.



Slika 7.44 Prikaz podataka o O₂

Korisnik može vidjeti povijesne podatke o postavljenoj vrijednosti koncentracije i koncentraciji plina O₂ te protoku i tlaku plina N₂.

Gumbom „Alarma” prikazat će se grafički prikaz alarma.

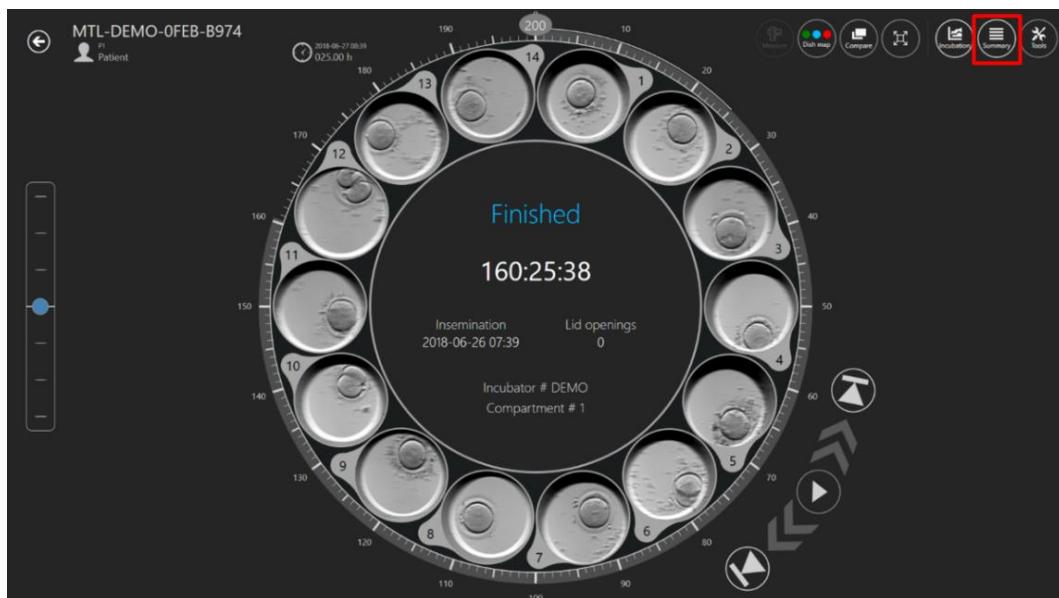


Slika 7.45 Grafički prikaz „alarma”

Gumb „Izvješće“ otvorit će način izvješća. Svi parametri rada mogu se lako dokumentirati i ispisati kao izvješće ili izvesti u PDF, Excel ili Word datoteku radi zgodnog ispunjavanja ISO zahtjeva u vezi s upravljanjem kvalitetom. (Više informacija potražite u odjelu „7.3.2.9 Funkcija izvoza“ korisničkog priručnika.)

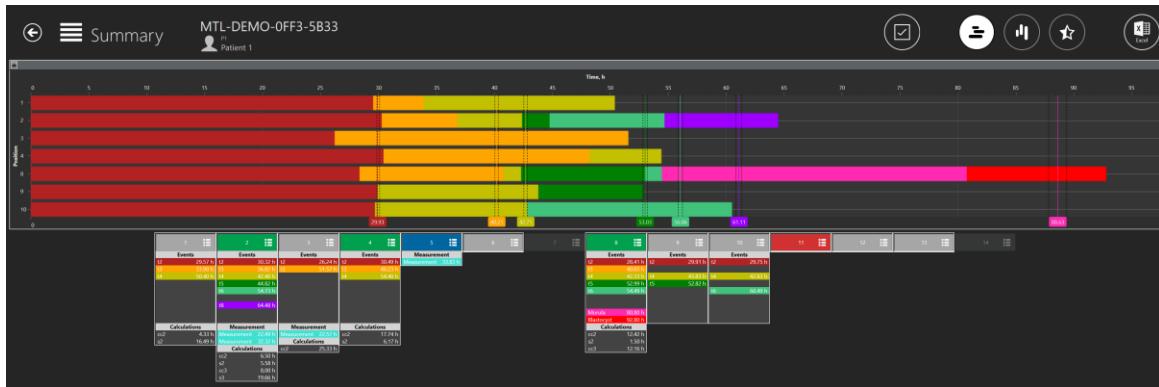
7.3.2.8 Funkcija prikaza sažetka

Prikaz sažetka sastoji se od dva različita grafička prikaza koji prikazuju korisničke bilješke u izravnoj usporedbi.



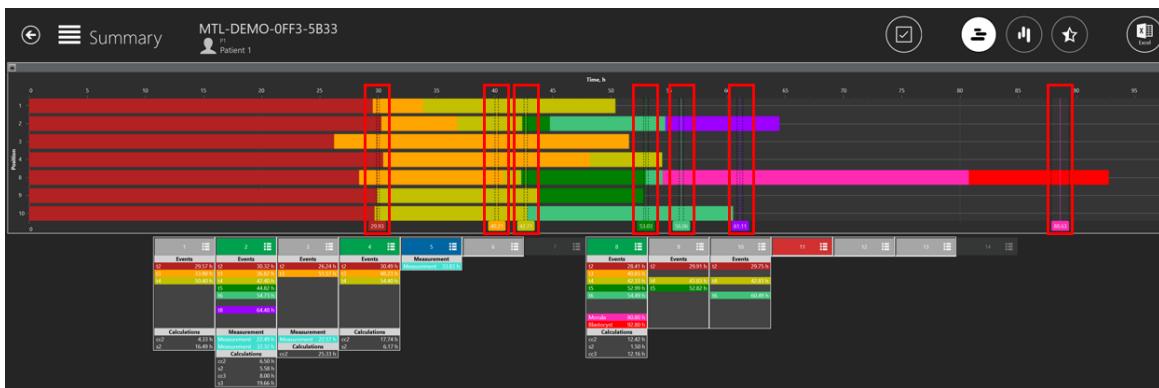
Slika 7.46 Gumb „Sažetak“

U prvom prikazu koji se otvara, sva aktivna udubljenja prikazuju se kao različiti redovi poravnati odozgo prema dolje rastućim redoslijedom s brojevima s lijeve strane. U primjeru (pogledajte sliku 7.47) prvo je udubljenje br. 1. Bilješke napravljene za udubljenje br. 1 prikazuju se položeno i razlikuju se po različitim bojama. Nakon broja 1 (idući prema dolje) nalazi se broj 2, a bilješke za to udubljenje prikazuju se na sličan način. Načelo se primjenjuje i na druga udubljenja.



Slika 7.47 Svi odabrani položaji posude u prikazu sažetka

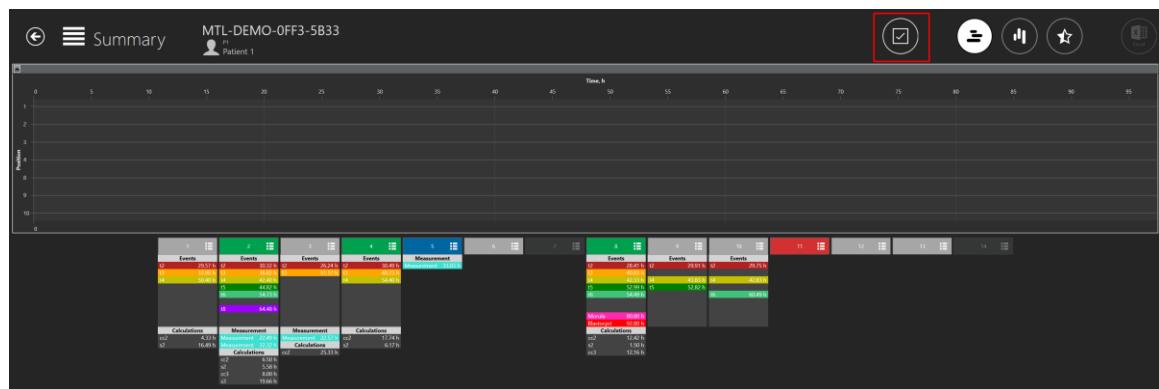
Idealno vrijeme prikazuje se kao vertikalne linije s oznakom i bojom koja ih predstavlja.



Slika 7.48 Idealno vrijeme

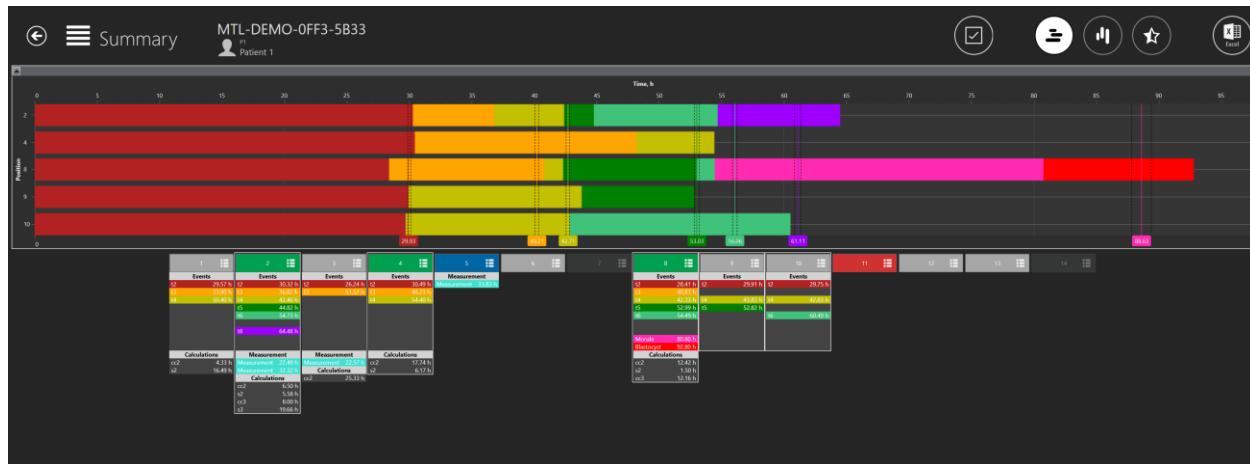
Brojevi udubljenja navode se ispod grafičkih linija u vrhu različitih polja gdje se zabilježeni događaji prikazuju tekstovno i okomito su poredani u različitim bojama.

Postoji mogućnost da se sve posude odaberu / poništi izbor svih posuda tako što se klikne oznaka za potvrdu u prikazu sažetka.



Slika 7.49 Svi položaji posuda čiji je prikaz poništen u prikazu sažetka

Prikazivanje udubljenja na grafičkoj liniji može se „UKLJUČITI/ISKLJUČITI“ tako što se pritisne bilo gdje na navedenim informacijama bilješke za željeno udubljenje. Kada je posuda odabrana, polje posude imat će bijelu konturu. Informacije u poljima koja nemaju bijelu konturu neće se prikazivati u položenom prikazu.



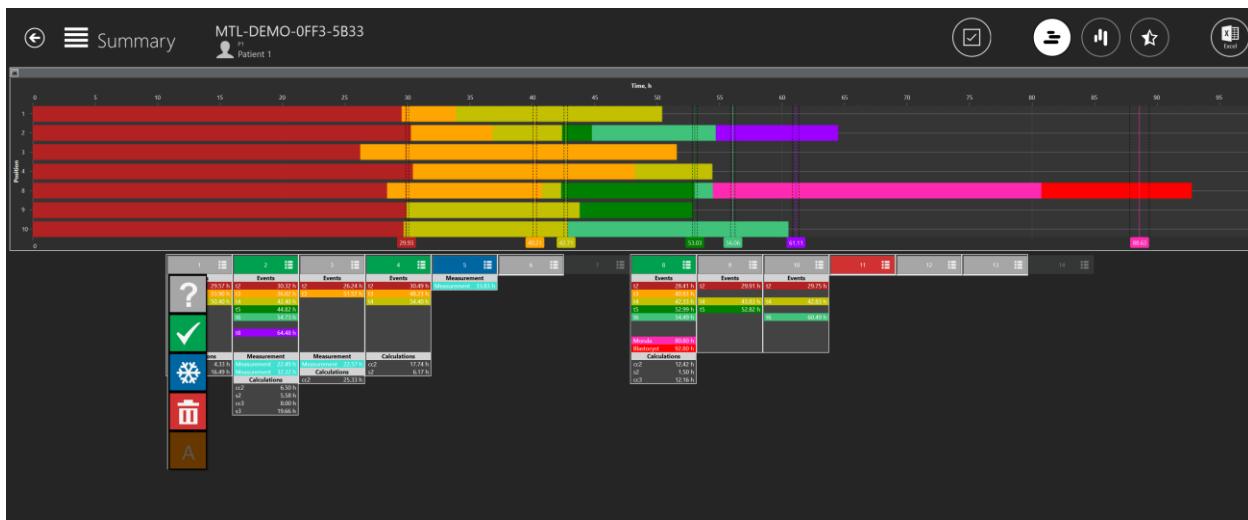
Slika 7.50 2, 4, 8, 9, 10 udubljenja odabrano u prikazu sažetka

Bilješke događaja poravnate su radi lakše usporedbe, ali različita mjerena i izračuni dobiveni na temelju bilježaka navode se uobičajeno (tj. nisu poravnati).

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---------------|------------------------|------------------------|----------------|------------------------|---|
| Events | Events | Events | Events | Measurement | |
| t2 29.57 h | t2 30.32 h | t2 26.24 h | t2 30.49 h | Measurement 33.83 h | |
| t3 33.90 h | t3 36.82 h | t3 51.57 h | t3 48.23 h | | |
| t4 50.40 h | t4 42.40 h | t4 54.40 h | t4 54.40 h | | |
| t5 44.82 h | | | | | |
| t6 54.73 h | | | | | |
| t8 64.48 h | | | | | |
| Calculations | Measurement | Measurement | Calculations | | |
| cc2 4.33 h | Measurement 22.49 h | Measurement 22.57 h | cc2 17.74 h | | |
| s2 16.49 h | Measurement 32.32 h | Calculations | s2 6.17 h | | |
| Calculations | | | | | |
| cc2 6.50 h | | | | | |
| s2 5.58 h | | | | | |
| cc3 8.00 h | | | | | |
| s3 19.66 h | | | | | |

Slika 7.51 Bilješke su događaja poravnate

Može se raditi uz odabir statusa u ovom prikazu. Kada klikne na broj udubljenja 1, korisnik može postaviti status izbora za udubljenje na popisu koji će se otvoriti (mora se kliknuti polje s brojem udubljenja u njemu, ne prije nego što se mogu pronaći navedene informacije bilježaka).

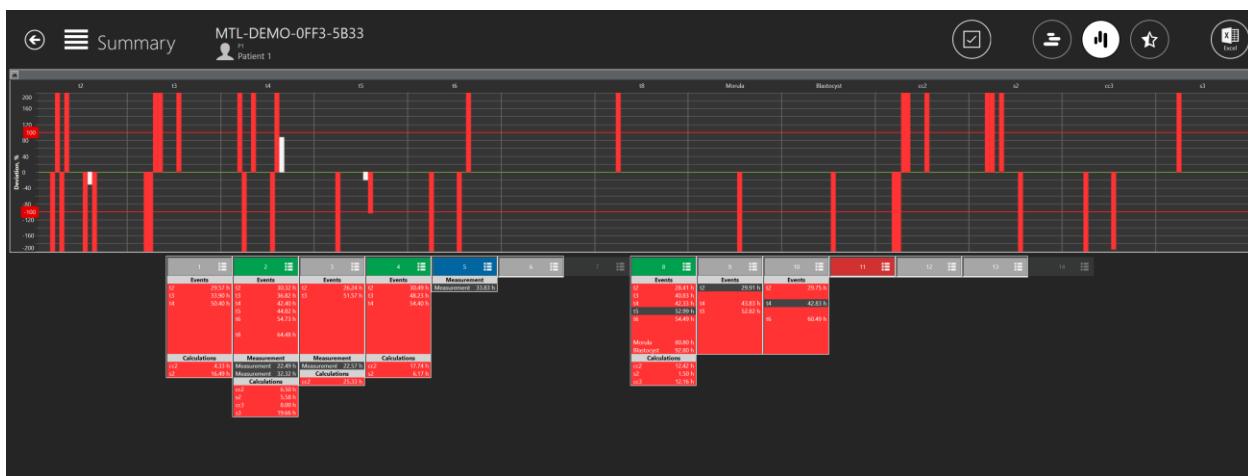


Slika 7.52 Opcija odabira statusa posude u okomitom prikazu sažetka

Ovdje se može postaviti status popisa. Promijenit će boju u prikazu bilježaka i na karti posuda. U postavkama se odabralo da status „A“ bude neaktivno kako bi slika bila s tamnjim fontom. Korisnik to ne može odabrati.

U drugom prikazu sažetka navode se događaji okomito u gornjem odjeljku. Ispod svakog događaja za svako od 14 udubljenja prikazuje se odstupanje od idealnog vremena. Ako je odstupanje >100 %, linija će postati crvena.

Trenutačno nije moguće razlikovati koja odstupanja pripadaju kojim udubljenjima.

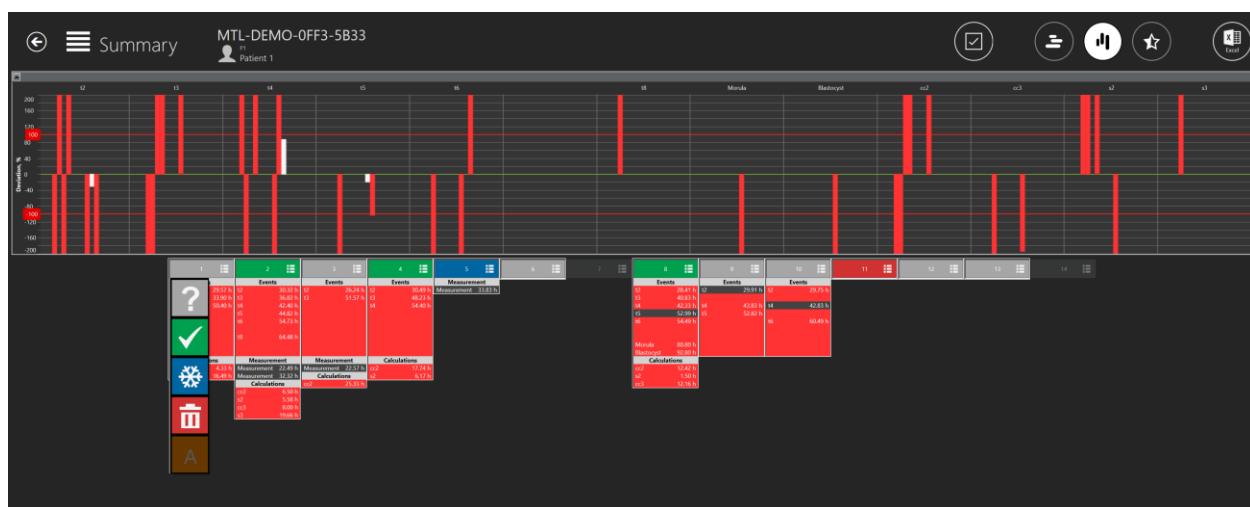


Slika 7.53 Okomiti prikaz sažetka

Ponovno se grafičko prikazivanje udubljenja može „UKLJUČITI/ISKLJUČITI“ tako što se pritisne bilo gdje na navedenim informacijama bilježaka.

U ovom slučaju postoji mnogo slučajeva gdje odstupanje dostiže 200 %, zato je razlika između zabilježenog i idealnog vremena 200 %.

Može se raditi uz odabir statusa u ovom prikazu. Kada klikne na broj udubljenja 1, korisnik može postaviti status izbora za udubljenje na popisu koji će se otvoriti (mora se kliknuti polje s brojem udubljenja u njemu, ne prije nego što se mogu pronaći navedene informacije bilježaka).

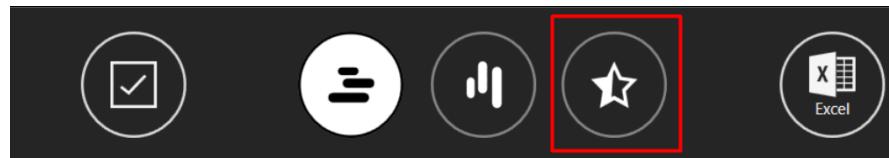


Slika 7.54 Opcija odabira statusa posude u vodoravnom prikazu sažetka

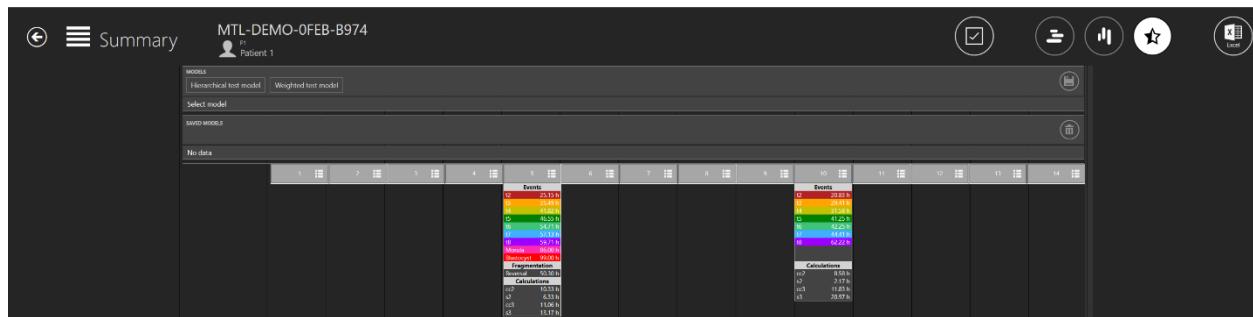
Ovdje se može postaviti status. Promijenit će boju u prikazu bilježaka i na karti posuda. U postavkama se odabralo da status „A“ bude neaktivan kako bi slika bila s tamnjim fontom. Korisnik to ne može odabrati.

7.3.2.8.1 Prikaz sažetka modela rezultata embrija

Korisnik može pristupiti prikazu sažetka modela rezultata embrija tako što će pritisnuti gumb „zvjezdica” u vrhu prikaza sažetka.



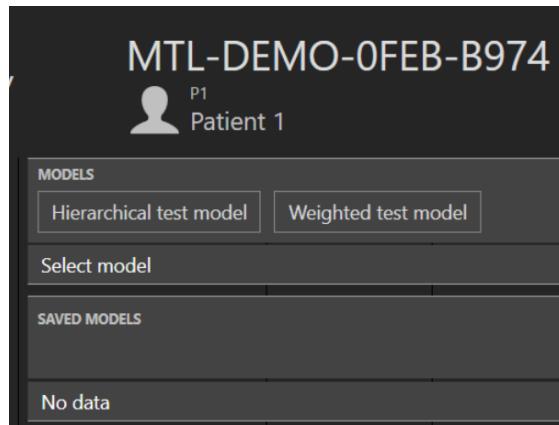
Slika 7.55 Gumb „zvjezdica” u prikazu sažetka



Slika 7.56 Prikaz sažetka modela rezultata embrija

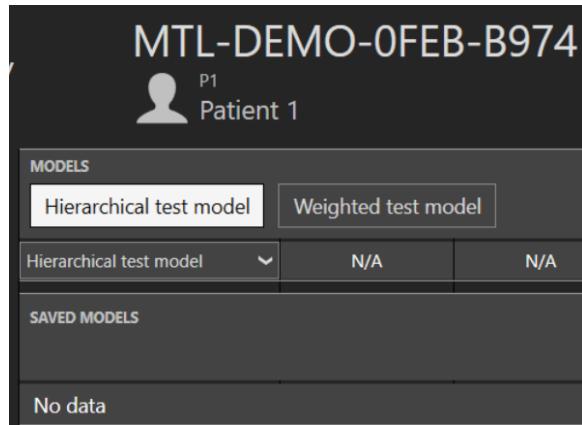
Povezivanje modela rezultata s vremenskim odmakom

Korisnik može pri vrhu zaslona vidjeti sve aktivne modele rezultata embrija koji su napravljeni u izborniku „Postavke”.



Slika 7.57 Popis svih napravljenih modela rezultata embrija

Odabrani model rezultata embrija postat će bijel kada se odabere.



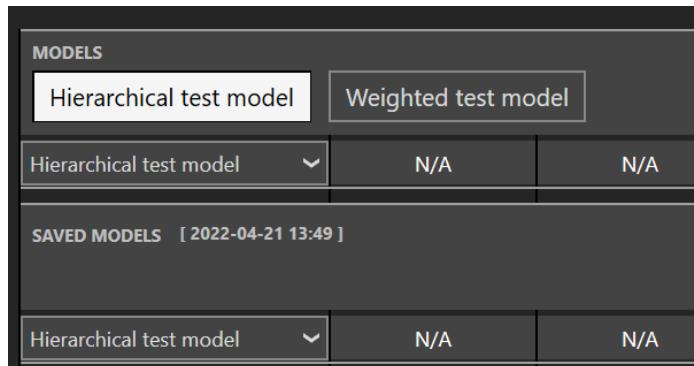
Slika 7.58 Odabran „Model hijerarhijskog testa”

Kada se odabere željeni model rezultata embrija, prikazat će se procjena modela embrija, a gumb „Spremi“ postat će aktivan.



Slika 7.59 Gumb „Spremi”

Kada se pritisne, model rezultata embrija povezuje se s vremenskim odmakom i postavit će se ispod popisa modela.



Slika 7.60 Model hijerarhijskog testa sada je povezan s vremenskim odmakom

Kada se model rezultata embrija spremi, upisat će se datum i vrijeme njegova spremanja.

Kada se odabere i spremi jedan model rezultata embrija, ne može se spremiti drugi model rezultata embrija za vremenski odmak.

 Ako se u vremenski odmak s povezanim modelima želi dodati još jedan model rezultata embrija, povezani se modeli moraju izbrisati prije odabira više željenih modela i njihova istovremenog dodavanja.

Hijerarhijski model rezultata

U blizini napravljenog hijerarhijskog modela rezultata postoji simbol strelice okrenute prema dolje. Kada se on pritisne, navode se sva napravljena uvjetna čvorišta.

| SAVED MODELS 2022-04-21 13:49 | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----------------------|-----|-----|-----|-----|----------------|
| Hierarchical test model | N/A | N/A | N/A | N/A | Acceptable | N/A | N/A | N/A | N/A | Not acceptable |
| | | | | | cc2 10.33 h | | | | | cc2 8.58 h |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | Events | | | | | Events |
| | | | | | t2 25.15 h | | | | | t2 20.83 h |
| | | | | | s3 35.49 h | | | | | s3 25.41 h |
| | | | | | m 41.82 h | | | | | m 37.58 h |
| | | | | | t5 46.55 h | | | | | t5 41.25 h |
| | | | | | t6 54.71 h | | | | | t6 42.25 h |
| | | | | | t7 57.13 h | | | | | t7 44.41 h |
| | | | | | t8 59.71 h | | | | | t8 62.22 h |
| | | | | | Morula 86.00 h | | | | | |
| | | | | | Blastocyst 99.00 h | | | | | |
| | | | | | Fragmentation | | | | | Calculations |
| | | | | | Reversal 50.30 h | | | | | cc2 8.58 h |
| | | | | | Calculations | | | | | s2 2.17 h |
| | | | | | cc2 10.33 h | | | | | cc3 11.83 h |
| | | | | | s2 6.33 h | | | | | s3 20.97 h |
| | | | | | cc3 11.06 h | | | | | |
| | | | | | s3 13.17 h | | | | | |

Slika 7.61 Popis svih uvjetnih čvorišta koja su napravljena u hijerarhijskom modelu rezultata

Ako ne postoje bilješke za udubljenja, upisat će se „N.P.” prema broju udubljenja. Ako je rezultat uvjetnog čvorišta „Točan”, bit će zelene boje; ako je „Pogrešan”, bit će crven, kao što se vidi gore na slici 7.61.

 Promjene neće vrijediti za spremjeni model rezultata ako se model rezultata izmjeni u prikazu „Postavke”.

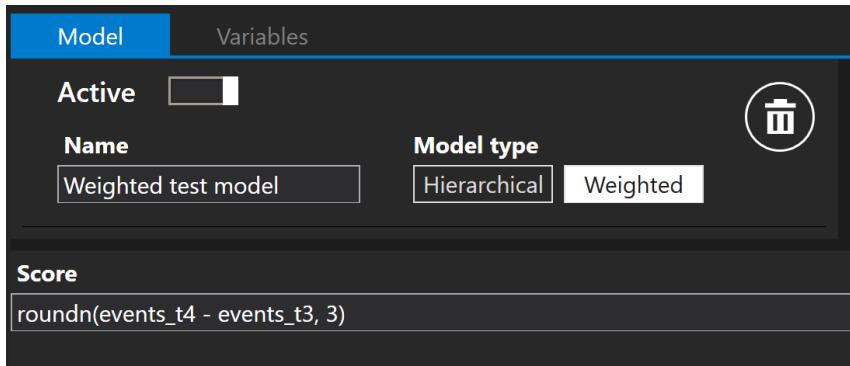
Ponderirani model rezultata

Ako ne postoje bilješke za udubljenja, upisat će se „N.P.” prema broju udubljenja.

| 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 | 2.1669444444445 |
| | | | | | | | | | | |

Slika 7.62 Rezultati svih bilježaka s povezanim ponderiranim modelom rezultata

Kao što se vidi na gornjoj slici, nakon zareza postoji mnogo brojeva. Korisnik može izmijeniti formulu ponderiranog modela rezultata u prikazu „Postavke” tako da prikazuje samo 3 broja.



Slika 7.63 Izmijenjeni ponderirani model rezultata za prikazivanje 3 broja nakon zareza

Kao što se vidi na slici ispod, spremjeni model nije izmijenjen, ali na popisu „MODELI“ prikazuju se izmijenjeni rezultati s 3 broja nakon zareza.

| Patient 1 | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------|-----|-----|-----|-------------------|
| MODELS | | | | | |
| Hierarchical test model | Weighted test model | | | | |
| Saved models [2022-04-21 14:29] | | | | | |
| Weighted test model | N/A | N/A | N/A | N/A | 6.334 |
| Weighted test model | N/A | N/A | N/A | N/A | 6.334166666666667 |

Slika 7.64 Rezultati svih bilježaka s povezanim ponderiranim modelom rezultata

Promjene neće vrijediti za spremjeni model rezultata ako se model rezultata izmijeni u „Postavkama“.

Postoje matematičke operacije koje ponderirani model rezultata podržava:

1. Osnovne operacije:

- Zbrajanje: „+“
- Oduzimanje: „-“
- Množenje: „*“
- Dijeljenje: „/“
- Modularna aritmetika: „%“
- Eksponencijacija: „^“
- Negacija: „!“

2. Booleove operacije:

- Manje od: „<”
- Manje od ili jednako: „<=” ili „≤”
- Više od: „>”
- Više od ili jednako: „>=” ili „≥”
- Jednako: „==”
- Nije jednako: „!=” ili „≠”

Popis svih standardnih funkcija koje ponderirani model rezultata podržava može se vidjeti u tablici 7.1.

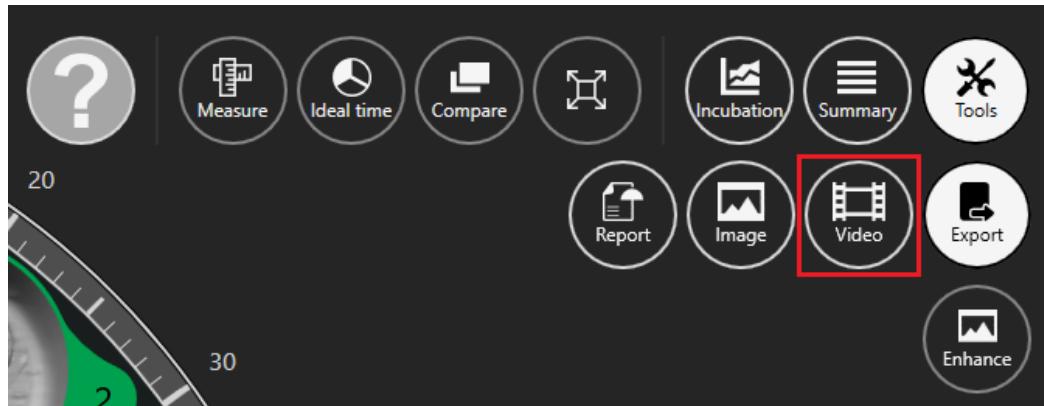
Tablica 7.1 Standardne funkcije

| Funkcija | Argumenti | Opis |
|----------|---------------------|---|
| sin | sin(A1) | Sinus |
| cos | cos(A1) | Kosinus |
| asin | asin(A1) | Arkus sinus |
| acos | acos(A1) | Arkus kosinus |
| tan | tan(A1) | Tangenta |
| cot | cot(A1) | Kotangenta |
| atan | atan(A1) | Arkus tangens |
| acot | acot(A1) | Arko tangens |
| loge | loge(A1) | Prirodni logaritam |
| log10 | log10(A1) | Uobičajeni logaritam |
| logn | logn(A1, A2) | Logaritam |
| sqrt | sqrt(A1) | Kvadratni korijen |
| if | if(A1, A2, A3) | Funkcija ako |
| max | max(A1, ..., An) | Maksimum |
| min | min(A1, ..., An) | Minimum |
| avg | avg(A1, ..., An) | Prosjek |
| median | median(A1, ..., An) | Medijan |
| round | round(A1) | Zaokruživanje |
| roundn | round(A1,N) | Zaokruživanje broja na N znamenaka nakon zareza |
| random | random() | Nasumično |

7.3.2.9 Funkcija izvoza

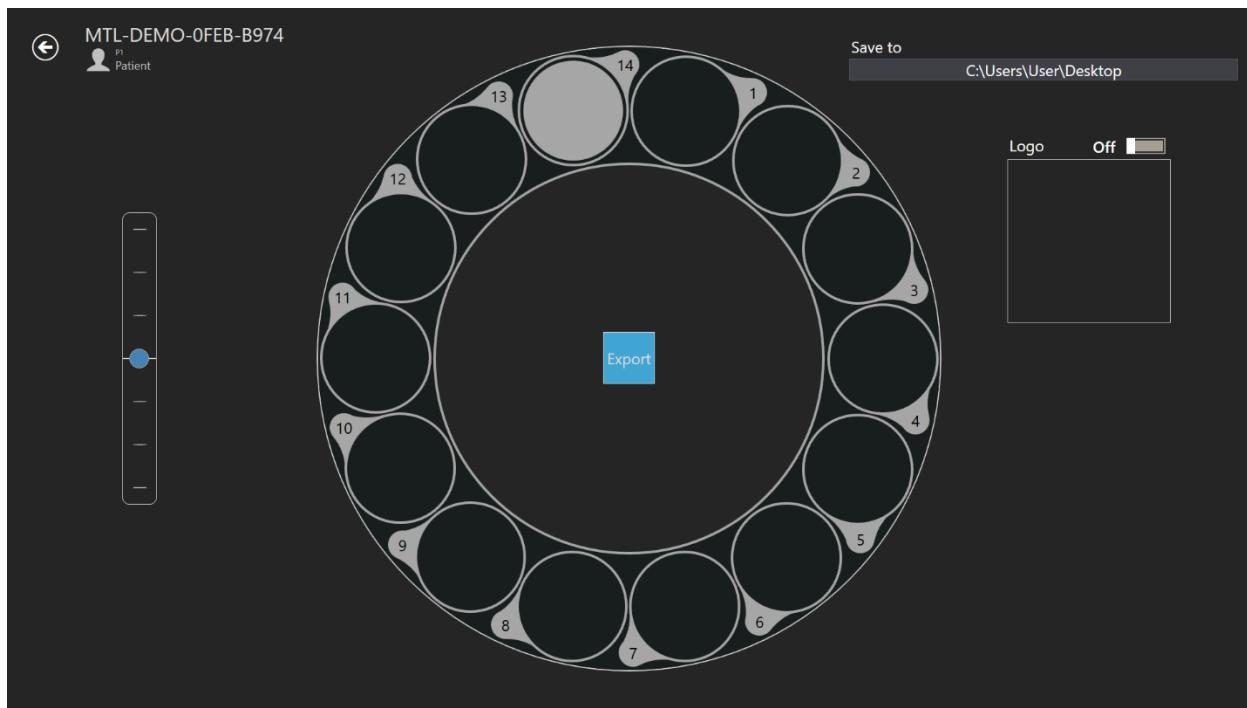
Kako se izvozi video:

Kada se klikne na gumb „Izvoz”, prikazat će se 3 opcije gdje se može odabrati snimanje videozapisa, slike ili izrada izvješća. U ovom slučaju, korisnik treba pritisnuti gumb „Videozapis”.



Slika 7.65 Prikaz opcije „Izvoz“

Kada korisnik odabere opciju videozapisa, prikaz se mijenja u prikaz za odabir videozapisa.



Slika 7.66 Prikaz za izvoz videozapisa

Videozapis vremenskog odmaka koji korisnik želi izvesti može se odabrati ovdje tako što se klikne na broj željenog udubljenja. Na gornjoj slici odabранo je samo 14. udubljenje. Videozapisu može se dodati logotip tako što se klizač pomakne na jedan. Ispod stavki „Logotip“, „Odaber sliku“ prikazat će se četverokut, a datoteka logotipa moći će se odabrati samo tako što se klikne na četverokut.

Korisnik može odabrati gdje će spremiti izvezeni videozapis. Dobivena AVI datoteka može se reproducirati u besplatnom VLC reproduktoru otvorenog kada

(<http://www.videolan.org/vlc/>). Uslijed ograničenja kodeka društva Microsoft medijski reproduktor Windows ne funkcioniра.

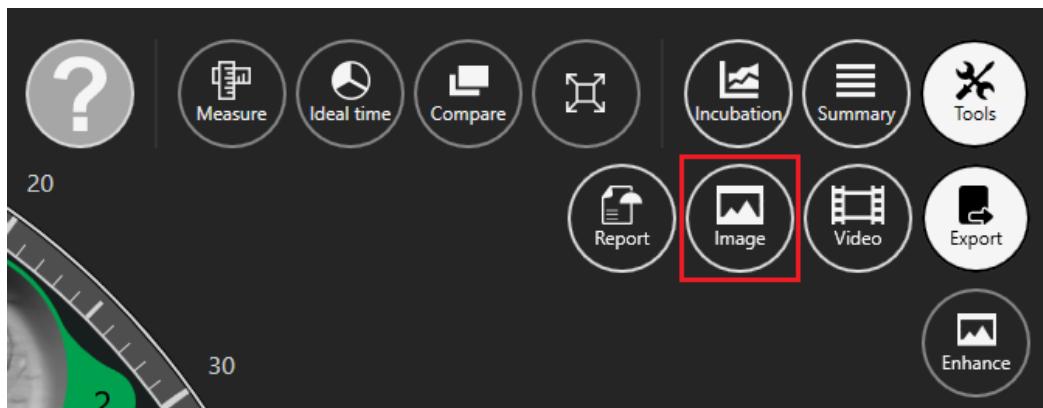


Korisnik uvijek treba pričekati da se izvoz videozapisa završi.

Kako se izvozi slika:

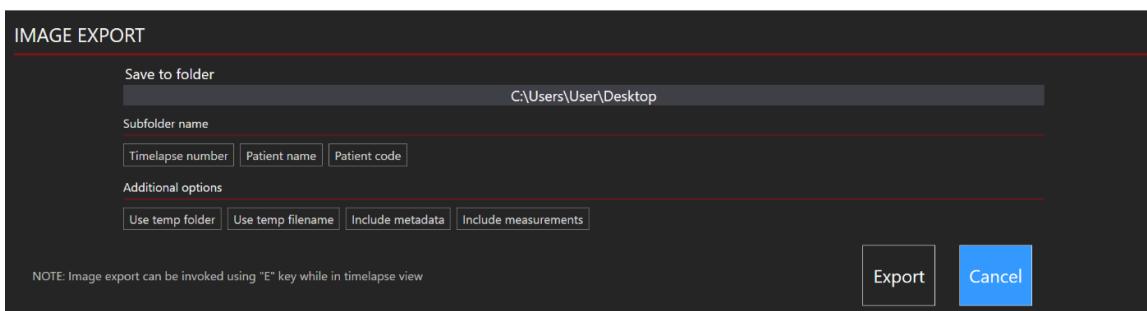
Kada se pritisne gumb „Slika”, može se izvesti odabrana slika.

Kada se klikne na gumb „Izvoz”, prikazat će se 3 opcije gdje se može odabrati snimanje videozapisa, slike ili izrada izvješća. U ovom slučaju, korisnik treba pritisnuti gumb „Slika”.



Slika 7.67 Gumb za izvoz odabrane slike

Kada se odabere željena slika i pritisne gumb „Slika”, otvorit će se prozor prikazan u nastavku.



Slika 7.68 Sve su opcije neaktivne

Korisnik može odabrati koje će informacije uključiti u izvezenu sliku.

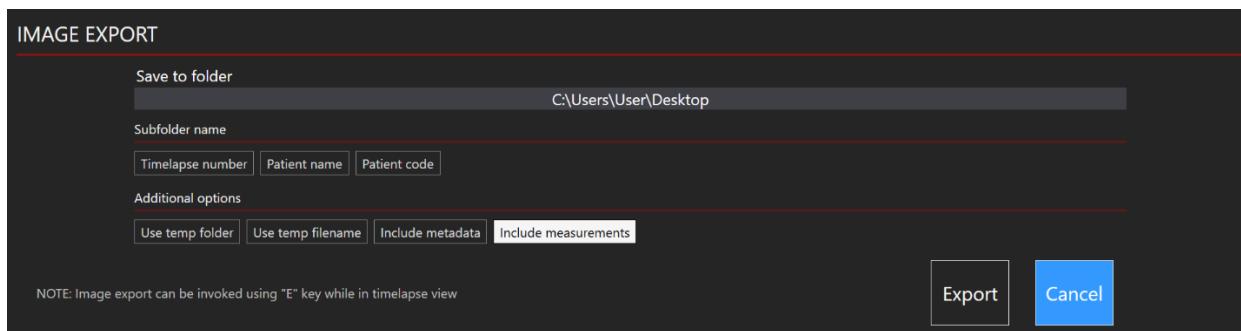
Može se odabrati kako će se izvezene fotografije grupirati. Na primjer, ako odaberete samo broj vremenskog odmaka, napravit će se novi direktorij „MTL-DEMO-XXX-XXXX” i fotografije

će se stavljati u njega. Ako se ne odabere ništa, sve će se fotografije stavljati u korijenski direktorij.

Postoje dodatne opcije koje se mogu uključiti u izvezenu sliku: „Upotrijebi privr. mapu”, „Upotrijebi privr. naziv datoteke”, „Uključi metapodatke” i „Uključi mjerena”.

Kada se pritisne bilo koja od opcija, ona uključit će se u izvezenu datoteku. Opcije moraju biti bijele boje.

 Izvoz slike može se započeti i pomoću tipke „E” na tipkovnici.



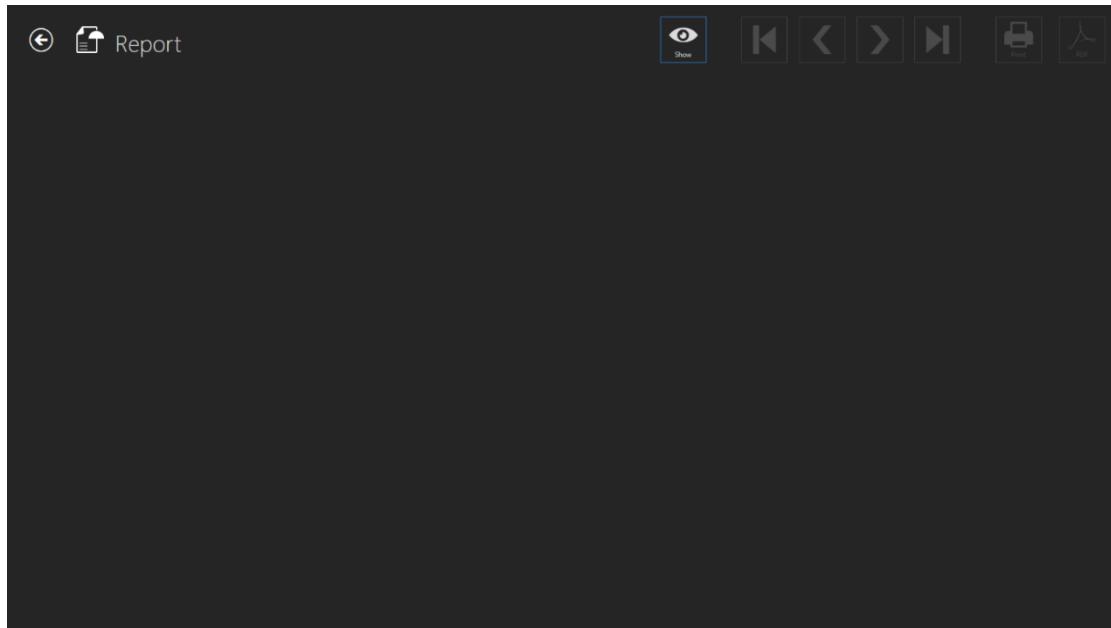
Slika 7.69 Aktivna opcija „Uključi mjerena”

 Opcija „Uključi mjerena” zadano je ISKLJUČENA, ali nakon što se prvi put uključi, automatski će se uključiti u druge slike koje se izvoze.

 Imajte u vidu da se naziv slike ne mijenja automatski, zato pripazite kod zamjene slika!

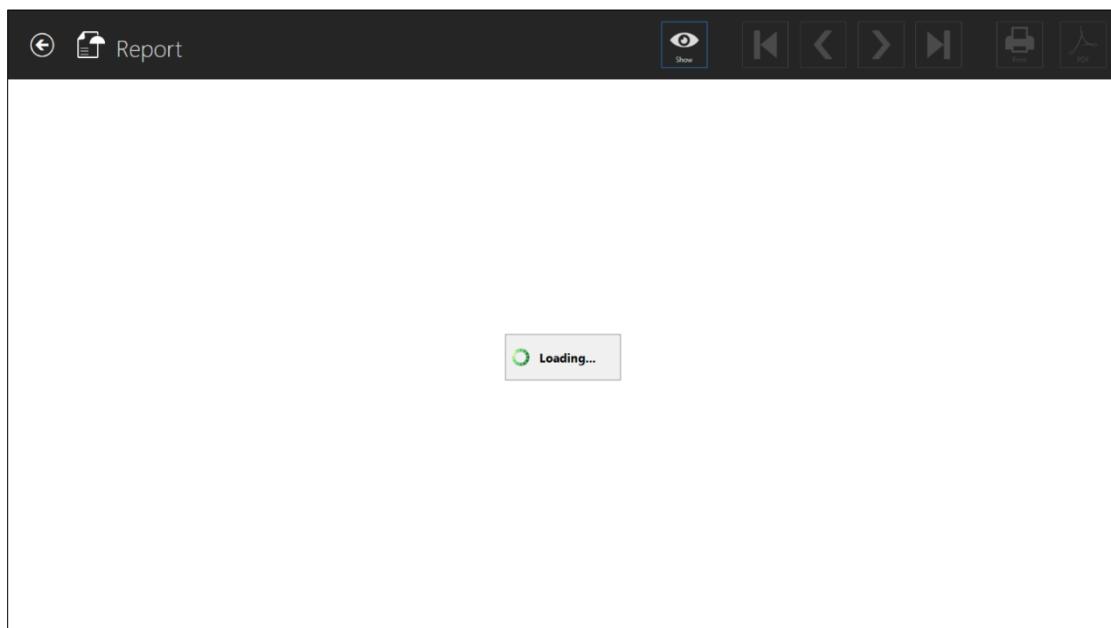
Kako se izvozi izvješće:

Kada se klikne na gumb „Izvoz”, prikazat će se 3 opcije gdje se može odabrati snimanje videozapisa, slike ili izrada izvješća. U ovom slučaju korisnik treba pritisnuti gumb „Izvješće”.

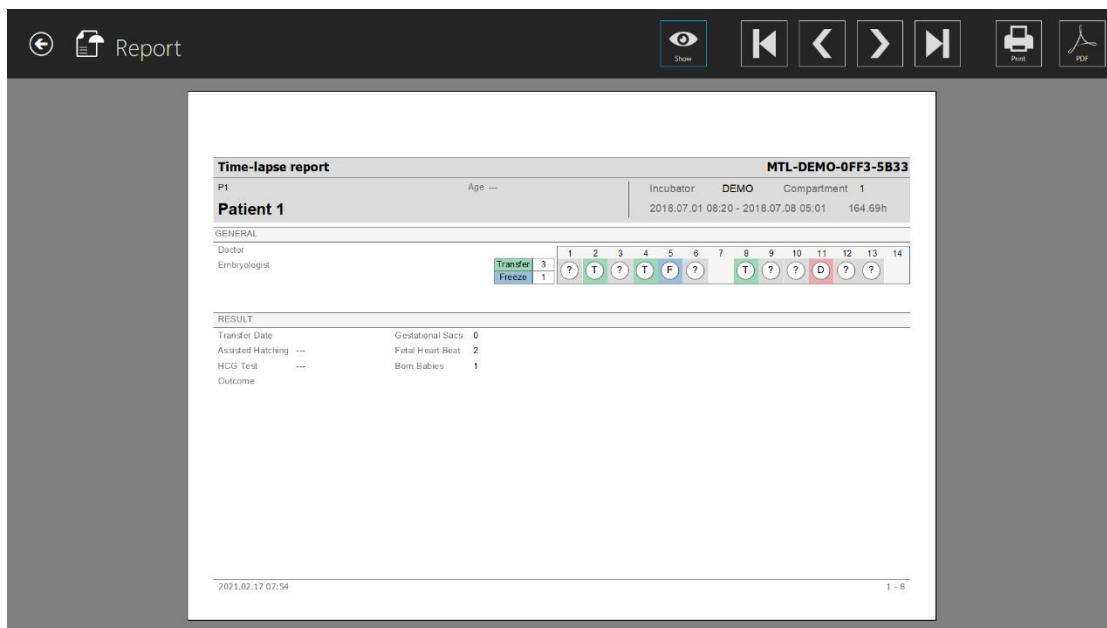


Slika 7.70 Prikaz „Izvješće“

Izvješće se može prikazati na zaslonu kada se klikne gumb „Prikaži“. Gumbi za navigaciju u blizini gumba „Prikaži“ mogu se rabiti za pomicanje između stranica izvezenog izvješća. Kada klikne 1. ili 4. gumb, korisnik može otići na prvu i na posljednju stranicu izvješća. Kada klikne na 2. i 3. gumb, korisnik može navigirati po jednu stranicu po kliku. Korisnik može odabrati ispis ili izradu PDF datoteke.



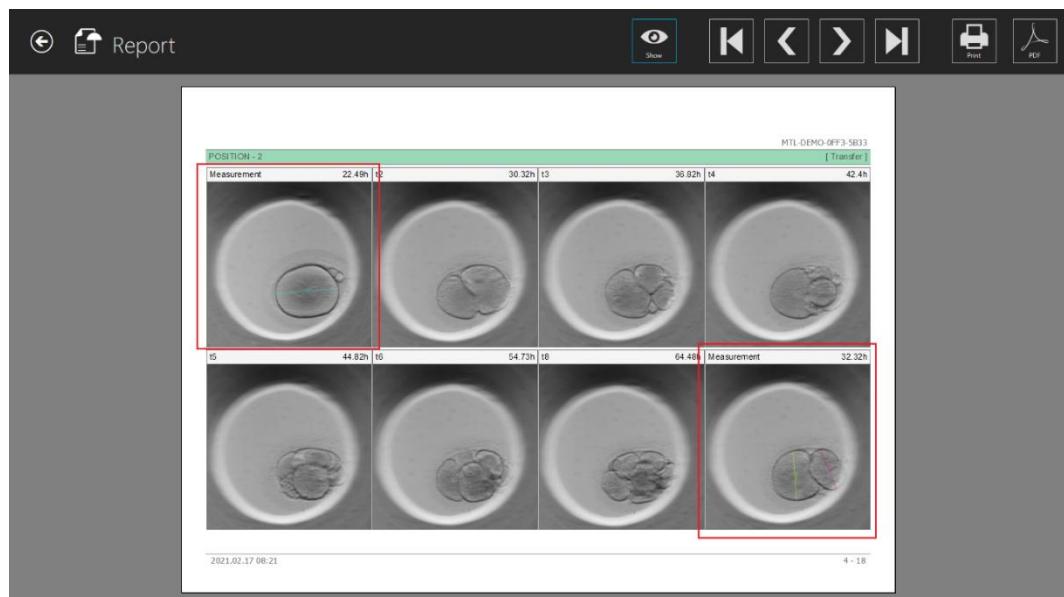
Slika 7.71 Prikaz učitavanja izvješća



Slika 7.72 Prikaz izvješća o vremenskom odmaku (stranica s općim podacima)

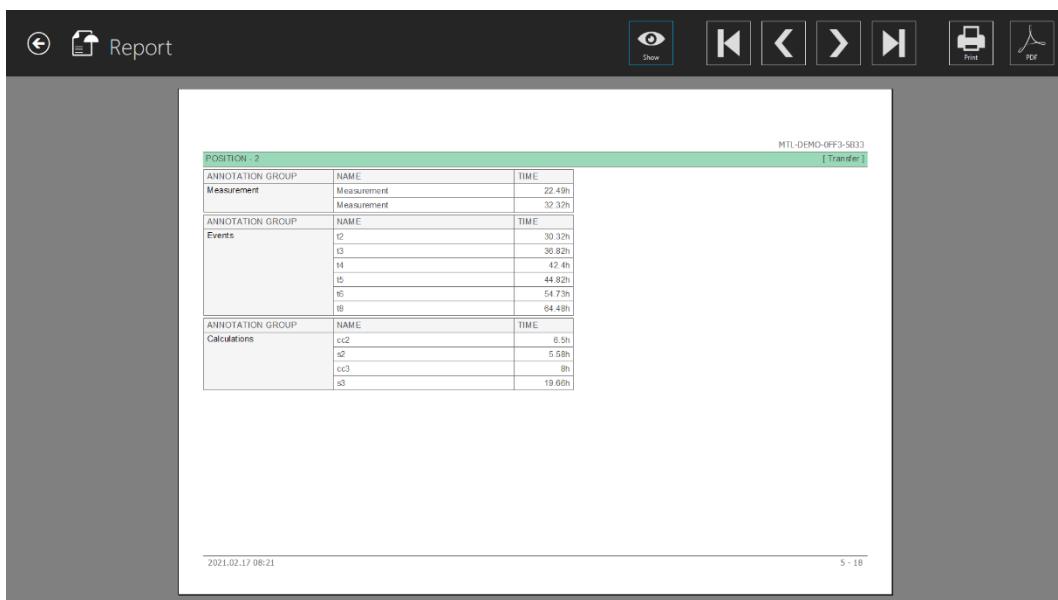
⚠ Za učitavanje izvješća može trebati određeno vrijeme.

Na slici u nastavku nalaze se sve slike razvoja koje su uključene prilikom bilježenja događaja. Prilikom generiranja izvješća o vremenskom odmaku slike s mjeranjima automatski će se uključiti.



Slika 7.73 Slike s mjeranjem u generiranom izvješću o vremenskom odmaku

Na slici u nastavku nalaze se sve matrice pregleda bilježaka.



Slika 7.74 Prikaz izvješća o vremenskom odmaku (bilješke)

 **Sve nove dodatne informacije (tj. ishodi, gestacijske vrećice itd.) također su uključene u izvješće o vremenskom odmaku (slika 7.74).**

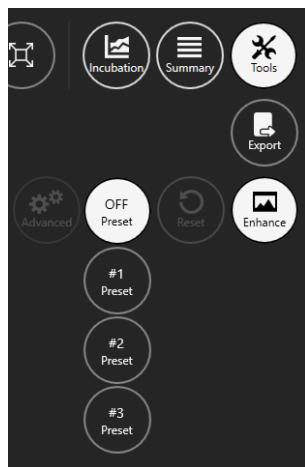
7.3.2.10 Unaprijed postavljene postavke slike

U gornjem desnom kutu glavnog zaslona višeprostornih IVF inkubatora iz obitelji MIRI® TL postoji novi gumb „Alati“.



Slika 7.75 Gumb „Alati“ na glavnom zaslonu višeprostornih IVF inkubatora iz obitelji MIRI® TL

Kada se pritisne gumb „Alati“, prikazuju se dviye opcije: „Izvoz“ i „Poboljšaj“.



Slika 7.76 Alat za poboljšanje slike

Alat za poboljšanje slike zadano će prikazati tri unaprijed postavljene postavke slike:

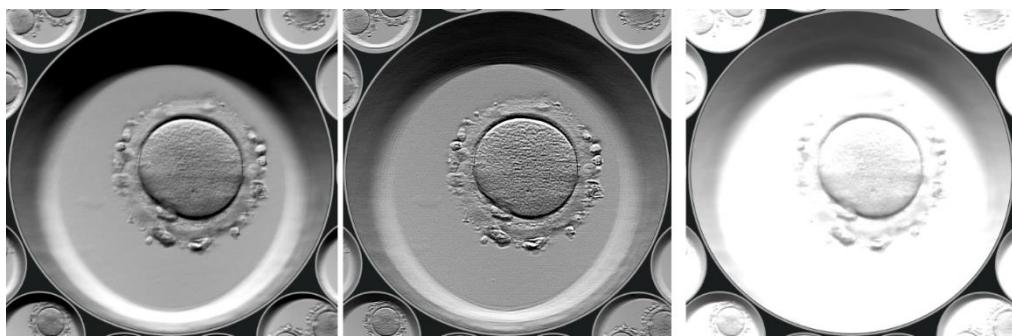
- **Unaprijed postavljena postavka 1** – pojačanje kontrasta
- **Unaprijed postavljena postavka 2** – pojačanje rubova
- **Unaprijed postavljena postavka 3** – pojačanje mjeđurića.

Svaka odabrana unaprijed postavljena postavka slike primjenit će se na sve slike vremenskog odmaka vidljive u prikazu vremenskog odmaka i usporednom prikazu.

Aktivirana unaprijed postavljena postavka slike također će se primijeniti prilikom izvoza videozapisa, slike i izvješća o vremenskom odmaku.

Da biste onemogućili funkciju poboljšanja slike, pritisnite gumb „ISKLJUČI unaprijed postavljenu postavku“.

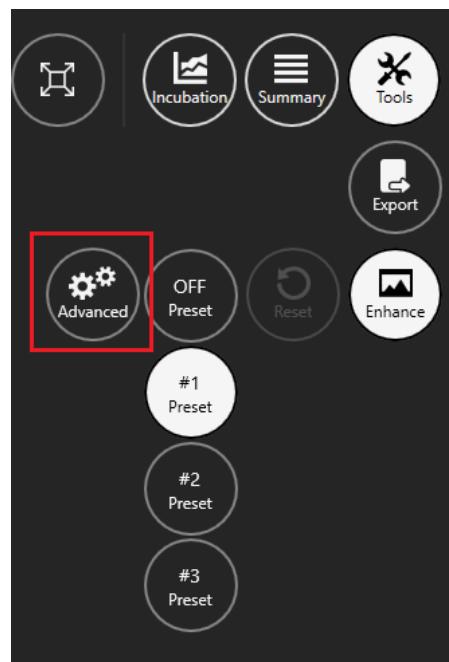
Prilikom pokretanja softvera MIRI® TL Viewer, funkcija poboljšanja slike uvijek je onemogućena.



Slika 7.77 Aktivna unaprijed postavljena postavka 1, unaprijed postavljena postavka 2 i unaprijed postavljena postavka 3

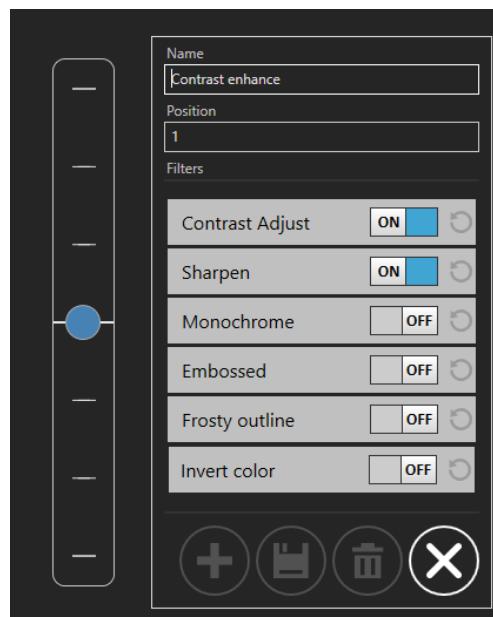
7.3.2.10.1 Napredne postavke

Kada se pritisne željena unaprijed postavljena postavka, gumb „Napredno“ postat će aktivan, što korisniku omogućava pristup većem broju naprednih postavki za poboljšanje slike.



Slika 7.78 Napredne postavke za poboljšanje slike

Napredne postavke za poboljšanje slike prikazat će se na lijevoj strani zaslona.

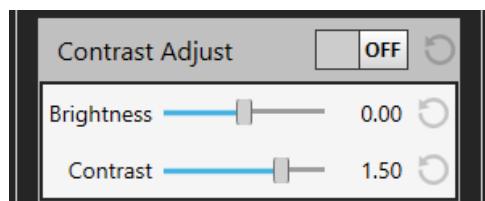


Slika 7.79 Napredne postavke unaprijed postavljene postavke 1

Svaka postavka za poboljšanje slike ima gumb za „UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE” koji će odmah omogućiti ili onemogućiti poboljšanje slike.

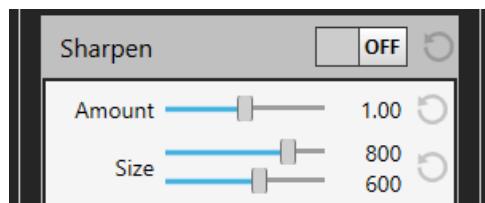
 **Zadane unaprijed postavljenje postavke 1, 2 i 3 ne mogu se mijenjati ni modificirati.**

Kada se pritisne gumb „Namještanje kontrasta”, prikazuju se dvije nove opcije: „Svjetlina”, koja se može prilagođavati u rasponu od -1,00 do 1,00 i „Kontrast”, koja se može prilagođavati u rasponu od 0,00 do 2,00.



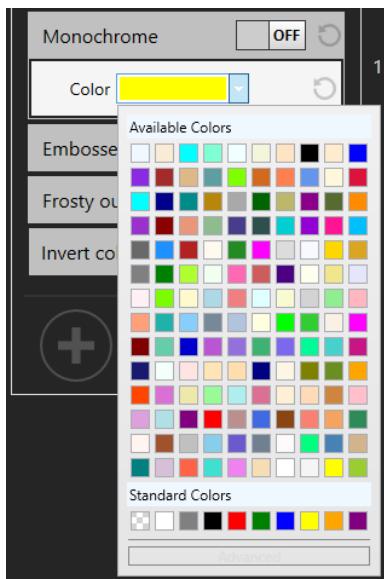
Slika 7.80 Postavke za prilagođavanje kontrasta

Kada se pritisne gumb „Izoštiri”, prikazuju se dvije nove opcije: „Količina”, koja se može prilagođavati u rasponu od 0,00 do 2,00 i „Veličina”, koja se može prilagođavati u rasponu od 1 do 1000.

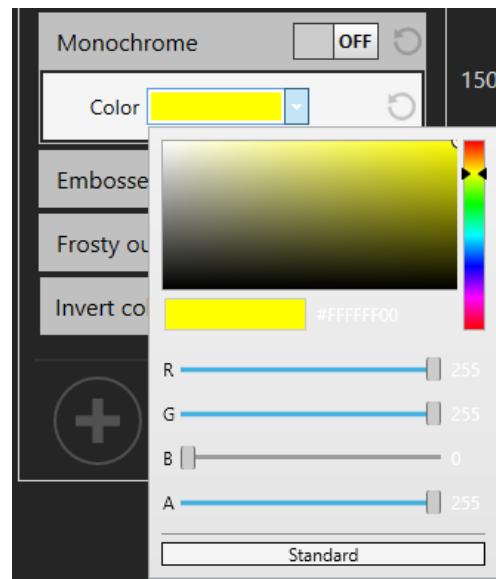


Slike 7.81 Postavke izoštrevanja

Kada se pritisne gumb „U jednoj boji”, korisnik ima opciju primijeniti filter boje. Korisnik može birati među dostupnim standardnim bojama ili napraviti prilagođenu boju.

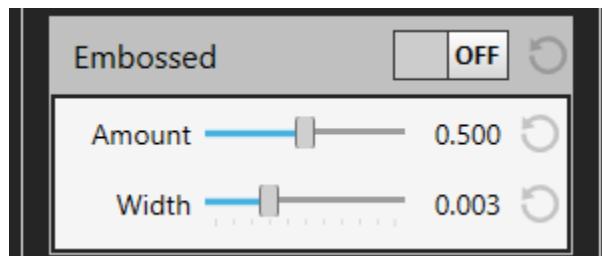


Slika 7.82 Standardne postavke boja



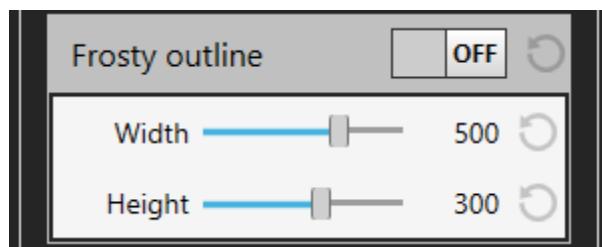
Slika 7.83 Napredne postavke boja

Kada se pritisne gumb „Reljefno”, prikazuju se dvije nove opcije: „Količina”, koja se može prilagođavati u rasponu od 0,000 do 1,000 i „Širina”, koja se može prilagođavati u rasponu od 0,000 do 0,010.



Slika 7.84 Postavke reljefnog prikaza

Kada se pritisne gumb „Svjetla kontura”, prikazuju se dvije nove opcije: „Širina”, koja se može prilagođavati u rasponu od 150 do 650 i „Visina”, koja se može prilagođavati u rasponu od 150 do 400.



Slika 7.85 Postavke svijetle konture

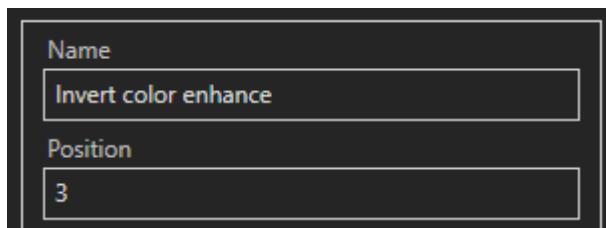
Korisnik također može rabiti filter „Okreni boju”. No dodatne postavke ne postoje.



Slika 7.86 Postavke okretanja boje

7.3.2.10.2 Pravljenje unaprijed postavljene postavke slike

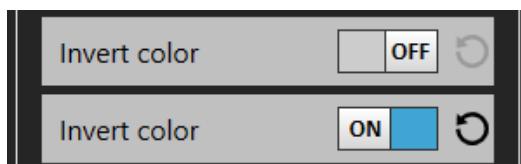
Prilikom pravljenja nove unaprijed postavljene postavke slike, korisnik može napraviti naziv i primijeniti položaj prema kojem će se unaprijed postavljena postavka prikazivati na napravljenom popisu unaprijed postavljenih postavki slike.



Slika 7.87 Izrada naziva i položaja nove unaprijed postavljene postavke slike

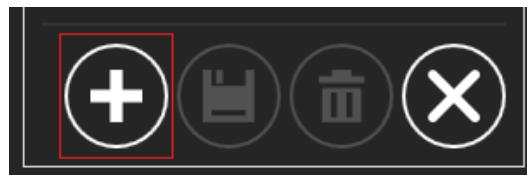
 **Kada korisnik prvi put napravi unaprijed postavljene postavke slike, stavka „Položaj“ treba ostati na broju 3 jer će se nakon što se pritisne „Dodaj novu unaprijed postavljenu postavku“ automatski postaviti na broj 4.**

Da biste primijenili filter „Okreni boju“, pritisnite gumb za „UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE“.



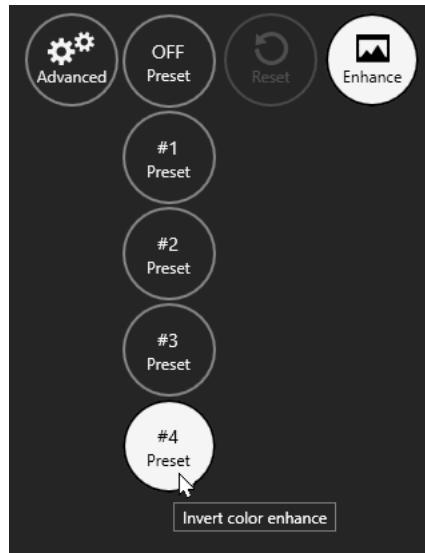
Slika 7.88 Gumb za „UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE“

Nakon što primjeni željene postavke poboljšanja slike, korisnik može dodati novu unaprijed postavljenu postavku slike tako što će pritisnuti gumb „Dodaj novu unaprijed postavljenu postavku“.



Slika 7.89 Gumb „Dodaj novu unaprijed postavljenu postavku“

Nakon što se nova unaprijed postavljena postavka spremi, prikazat će se na lijevoj strani zaslona, iznad zadanih unaprijed postavljenih postavki slike. Postavite miša iznad ikone nove napravljene unaprijed postavljene postavke slike kako biste vidjeli pun naziv.



Slika 7.90 Naziv napravljene unaprijed postavljene postavke slike

Ako korisnik odluči izmijeniti postojeću unaprijed postavljenu postavku slike nakon primjene drugih postavki za poboljšanje slike, to se može napraviti tako što se pritisne gumb „Spremi izmjene”.



Slika 7.91 Gumb „Spremi izmjene”

Ako korisnik želi napraviti drugu unaprijed postavljenu postavku slike nakon primjene drugih postavki za poboljšanje slike, to se može napraviti tako što se pritisne gumb „Dodaj novu unaprijed postavljenu postavku”, kao što je prikazano na slici 7.89.

Ako korisnik želi izbrisati napravljenu unaprijed postavljenu postavku slike, to se može učiniti tako što se pritisne gumb „Izbriši unaprijed postavljenu postavku”.



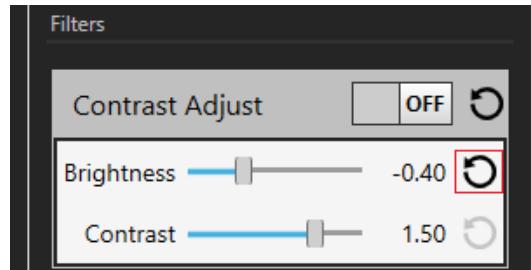
Slika 7.92 Gumb „Izbriši unaprijed postavljenu postavku”

Da biste izšli iz naprednih postavki za poboljšanje slike, pritisnite gumb „Otkaži“.



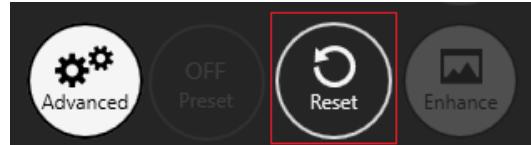
Slika 7.93 Gumb „Otkaži“

Korisnik može poništiti izmijenjene postavke za poboljšanje slike tako što će pritisnuti gumb „X“ u blizini gumba za „UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE“.



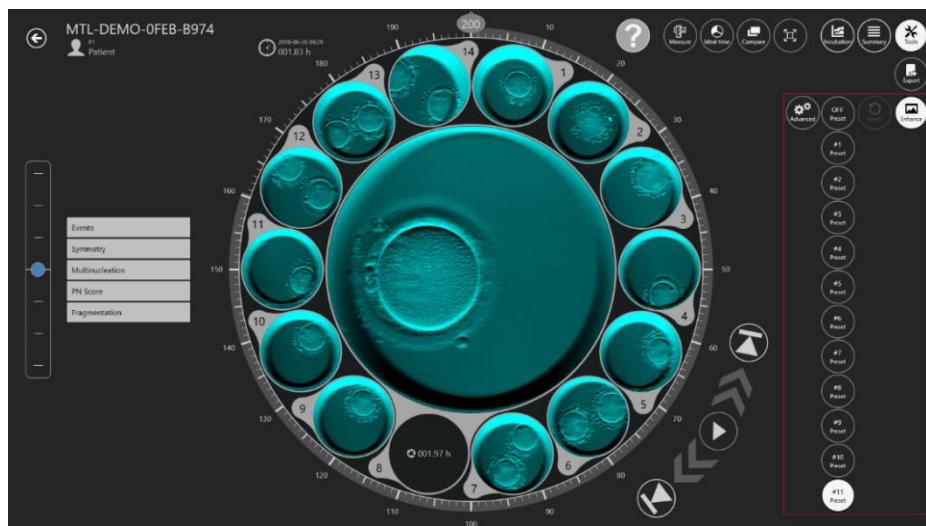
Slika 7.94 Gumb za poništavanje izmijenjenih postavki za poboljšanje slike

Gumb „Resetiraj“ također se nalazi u blizini gumba „Poboljšaj“.



Slika 7.95 Gumb „Resetiraj“

 **Ukupan je broj unaprijed postavljenih postavki slike koje se mogu primijeniti na vremenski odmak 11 (uključujući 3 zadane unaprijed postavljene postavke slike).**



Slika 7.96 Maksimalni broj unaprijed postavljenih postavki slike

7.4 Pacijenti

7.4.1 Prikaz popisa pacijenata

U prikazu pacijenata može se vidjeti popis pacijenata unesenih u sustav.

| Code # | Name | Diagnosis | Last Outcome | Created |
|--------|-----------|-----------|--------------|------------------|
| P2 | Patient 2 | | | 2021-02-11 14:37 |
| P1 | Patient 1 | test | | 2019-05-10 12:00 |

Slika 7.97 Prikaz popisa pacijenata

Sada postoji mogućnost filtriranja pacijenata prema najnovijem ishodu njihova tretmana. Opcija se nalazi u vrhu zaslona u prikazu popisa pacijenata.

| Code # | Name | Diagnosis | Last Outcome | Created |
|--------|-----------|-----------|--------------|------------------|
| P2 | Patient 2 | | | 2021-02-11 14:37 |
| P1 | Patient 1 | test | | 2019-05-10 12:00 |

Slika 7.98 Filtriranje prema najnovijem ishodu

Na popisu tretmana pacijenata također postoji novi dodani stupac „Posljednji ishod”. On je prikazan na slici u nastavku.

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

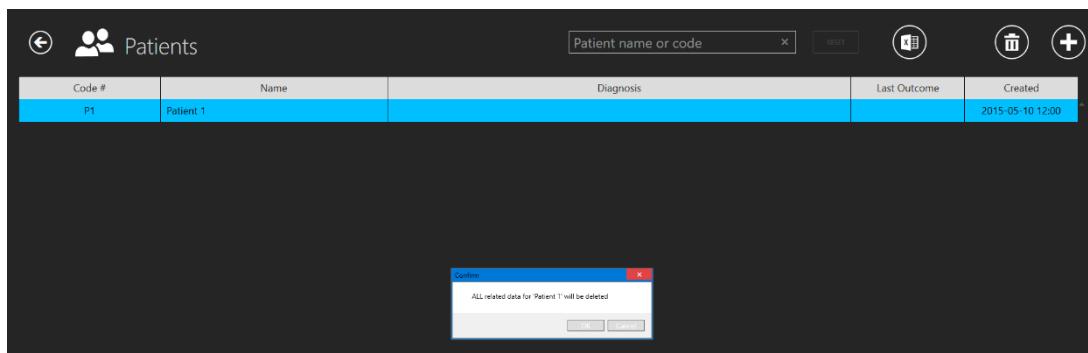
Slika 7.99 Filtriranje prema ishodu tretmana pacijenta

U gornjem desnom kutu prikaza popisa pacijenata postoji funkcija pretrage, gdje se može unijeti ime ili šifra pacijenta radi pronalaženja određenog pacijenta.

Gumb „Resetiraj” resetirat će sve odabrane funkcije.

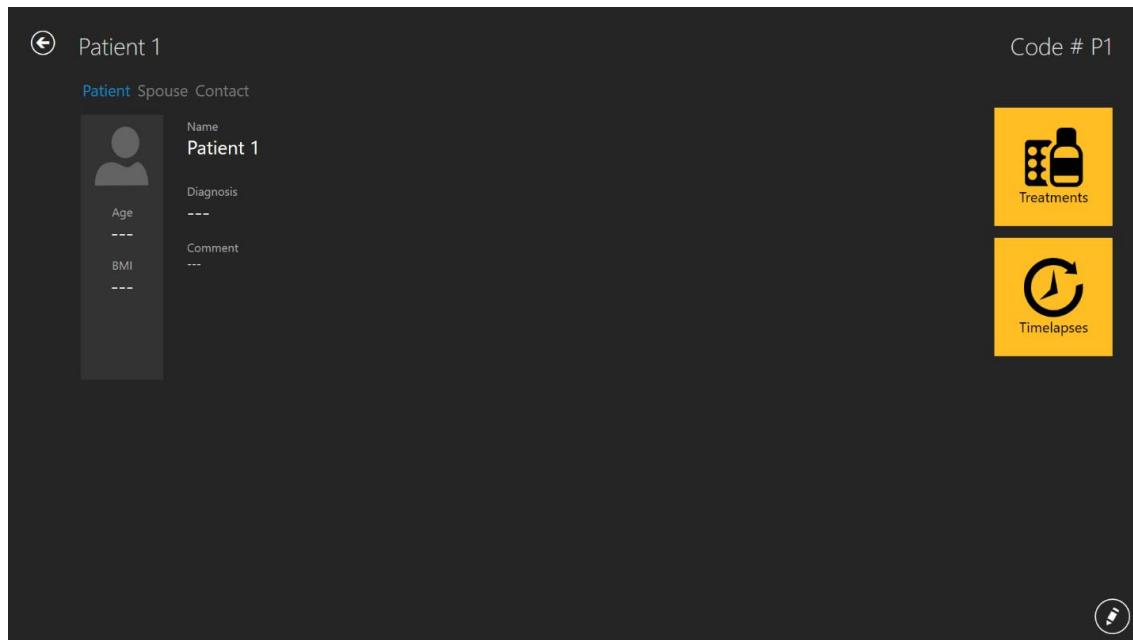
Kada pritisne gumb „Izvješće” u gornjem desnom kutu prikaza popisa pacijenata, korisnik može generirati datoteku bilježaka pacijenta.

Pacijent se može izbrisati tako što se pritisne željeni pacijent te se pritisne gumb „Izbriši” u gornjem desnom kutu prikaza popisa pacijenata. Iskočit će novi prozor koji informira korisnika da će se svi odabrani podaci pacijenta izbrisati.



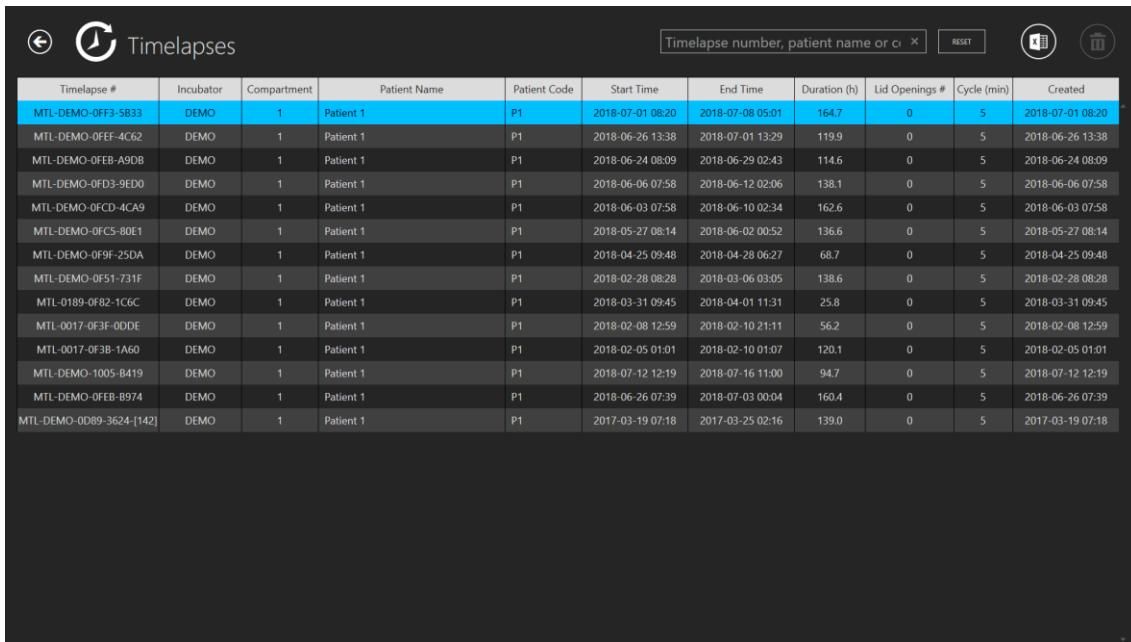
Slika 7.100 Prozor potvrde da će se svi odabrani podaci pacijenta izbrisati

Na desnoj strani ispod određenog pacijenta nalazit će se veliki gumb „Vremenski odmak”.



Slika 7.101 Prikaz odabranog pacijenta

Kada se pritisne gumb „Vremenski odmak”, otvorit će se popis vremenskih odmaka za odabranog pacijenta.



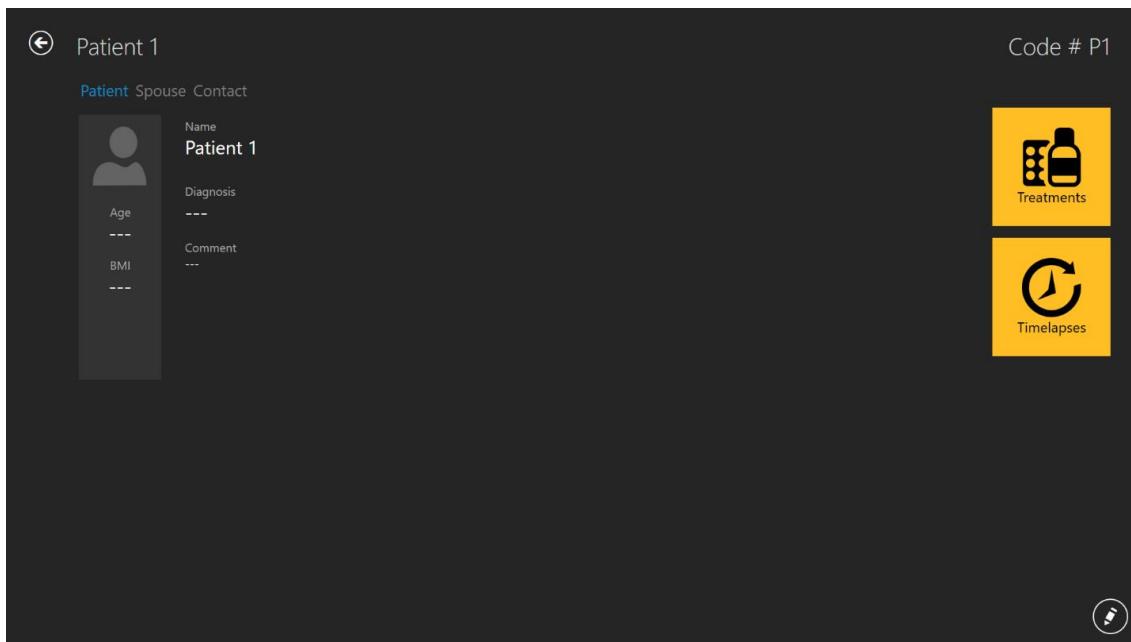
The screenshot shows a table titled "Timelapses" with columns: Timelapse #, Incubator, Compartment, Patient Name, Patient Code, Start Time, End Time, Duration (h), Lid Openings #, Cycle (min), and Created. The table lists 14 entries for "Patient 1" (P1) across various dates and times.

| 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-0FB-9D0 | 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-0FC-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-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-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-0189-0F82-1C6C | DEMO | 1 | Patient 1 | P1 | 2018-03-31 09:45 | 2018-04-01 11:31 | 25.8 | 0 | 5 | 2018-03-31 09:45 |
| MTL-0017-0F3F-0DDE | DEMO | 1 | Patient 1 | P1 | 2018-02-08 12:59 | 2018-02-10 21:11 | 56.2 | 0 | 5 | 2018-02-08 12:59 |
| MTL-0017-0F3B-1A60 | DEMO | 1 | Patient 1 | P1 | 2018-02-05 01:01 | 2018-02-10 01:07 | 120.1 | 0 | 5 | 2018-02-05 01:01 |
| 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 |

Slika 7.102 Prikaz vremenskih odmaka odabranog pacijenta

7.4.2 Prikaz pacijenta

Kada se dvaput klikne željeni pacijent, otvorit će se prikaz odabranog pacijenta.



Slika 7.103 Prikaz odabranog pacijenta

U donjem desnom dijelu zaslona nalazi se gumb „Uredi”.

Prikaz određenog pacijenta sadrži informacije o pacijentu iz podatkovne baze. Ovdje se mogu urediti svi podaci ili se mogu dodati ako ih se ostavilo praznima prilikom unošenja podataka o pacijentu. Dodajte i uredite podatke tako što ćete pritisnuti gumb „Olovka” u donjem desnom kutu. Korisnik mora spremiti sve napravljene izmjene (gumb „Spremi” prikazuje se nakon dodavanja informacija).

Gumb „Plus” u gornjem desnom kutu u prikazu popisa pacijenata korisniku omogućava dodavanje novog pacijenta. Kada se pritisne, otvara se novi prikaz:

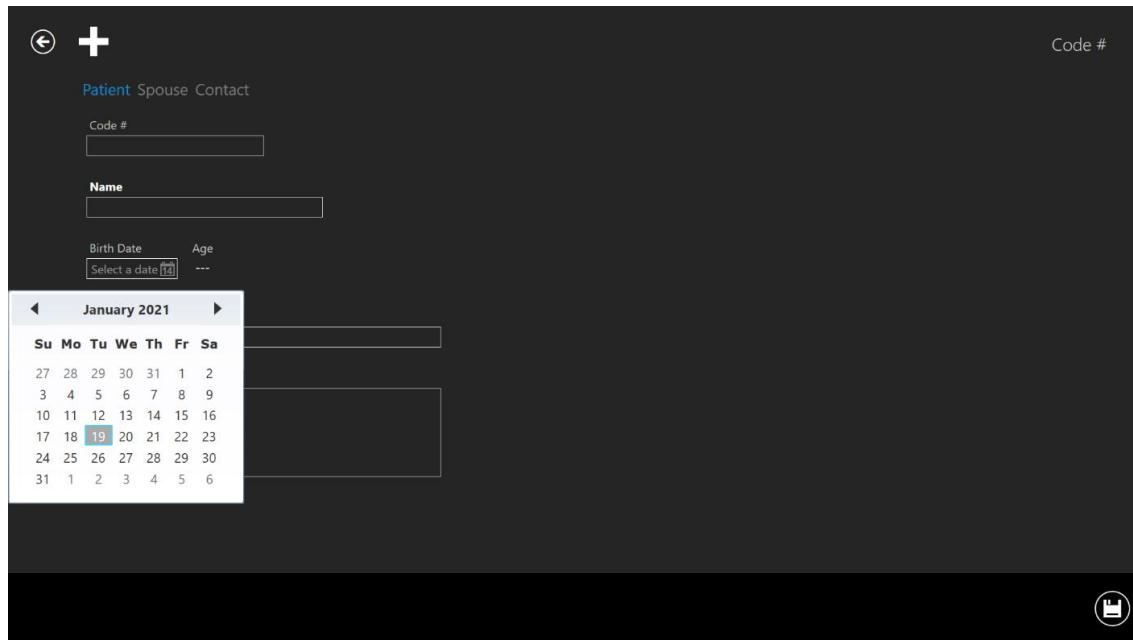
The screenshot shows a software interface for adding a new patient. The title bar says "Patient Spouse Contact". There are several input fields: "Code #" (empty), "Name" (empty), "Birth Date" (with a dropdown menu open, showing "Select a date" and a calendar icon), "Age" (empty), "Diagnosis" (empty), and "Comment" (empty). In the top right corner, there is a "Code #" label above a small input field. In the bottom right corner, there is a circular icon containing a document symbol.

Slika 7.104 Prozor za izradu novog pacijenta

Različite informacije o pacijentu mogu se unijeti u sljedećim poljima:

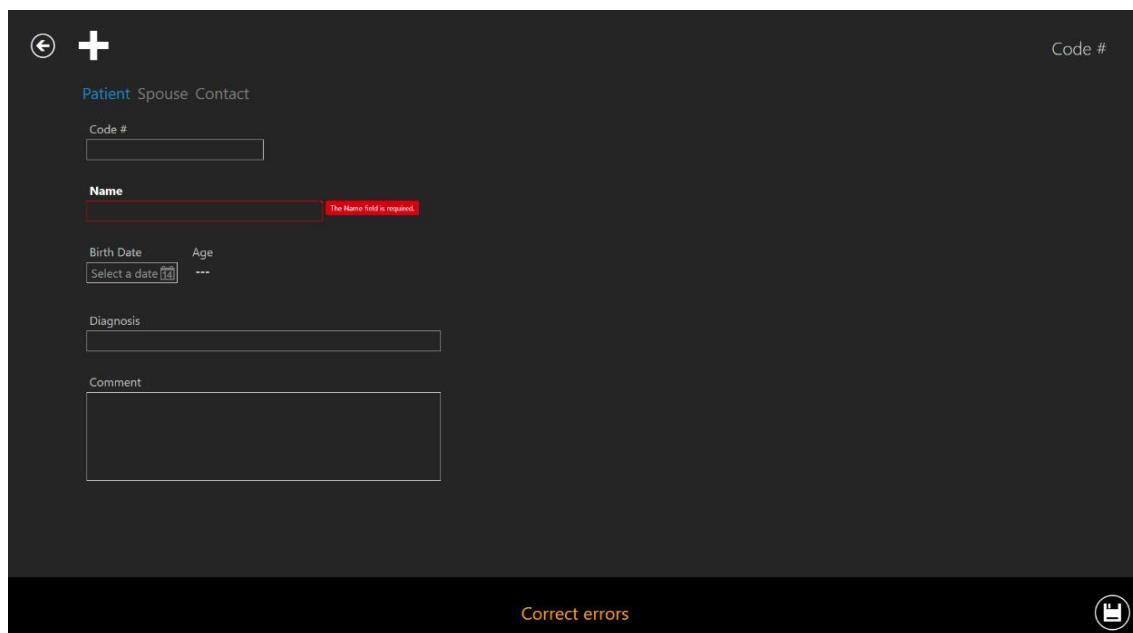
- Šifra (identifikacijski broj – ako se ne unese, sustav će dodijeliti jedinstvenu šifru).
- Ime (mora se unijeti).
- Datum rođenja (funkcija korisničkog kalendarja za postavljanje datuma).
- Starost (izračunava se).
- Dijagnoza.
- Komentar.

Datum rođenja unosi se pomoću funkcije kalendarja koji se otvara kada se pritisne.



Slika 7.105 Unos datuma rođenja

Unošenje je većine informacija u podatkovnoj bazi dobrovoljno, osim imena pacijenta. Sustav će prikazati upozorenje ako obavezne informacije nisu unesene.



Slika 7.106 Informacije u upozorenju

Gumb „Spremi“ u donjem desnom kutu pohranjuje navedene informacije.

Kada se pritisne stavka „Supružnik”, prikazuje se prikaz u kojem se mogu unijeti podaci o suprugu.

The screenshot shows a software interface for entering spouse contact information. At the top left is a back arrow and a plus sign icon. To the right is a field labeled 'Code #'. Below the title 'Patient Spouse Contact' are three input fields: 'Name' with a text input box, 'Birth Date' with a date picker labeled 'Select a date' and a calendar icon, and 'Age' with a text input box. A small '...' button is located next to the age input box. The bottom right corner features a circular icon with a document symbol.

Slika 7.107 Prozor s informacijama o suprugu

Mogu se unijeti ime i datum rođenja. Gumb za spremanje u donjem desnom kutu pohranjuje informacije.

Kada se pritisne stavka „Kontakt”, prikazuje se prikaz u kojem se mogu unijeti detaljni podaci za kontakt.

This screenshot displays a more detailed contact form under the same 'Patient Spouse Contact' heading. It includes five text input fields for 'Home Phone', 'Work Phone', 'Mobile Phone', and 'Email', each with its own input box. To the right of these fields is a larger input box labeled 'Address'. The top right corner has a 'Code #' field and a circular save icon. The bottom right corner features a circular icon with a document symbol.

Slika 7.108 Prozor s podacima za kontakt

Mogu se unijeti različiti brojevi telefona, e-pošta i adrese. Gumb za spremanje u donjem desnom kutu pohranjuje informacije.

Nakon što se pacijent doda u podatkovnu bazu, informacije će biti dostupne na popisu u glavnom prikazu pacijenta.

7.4.3 Prikaz tretmana

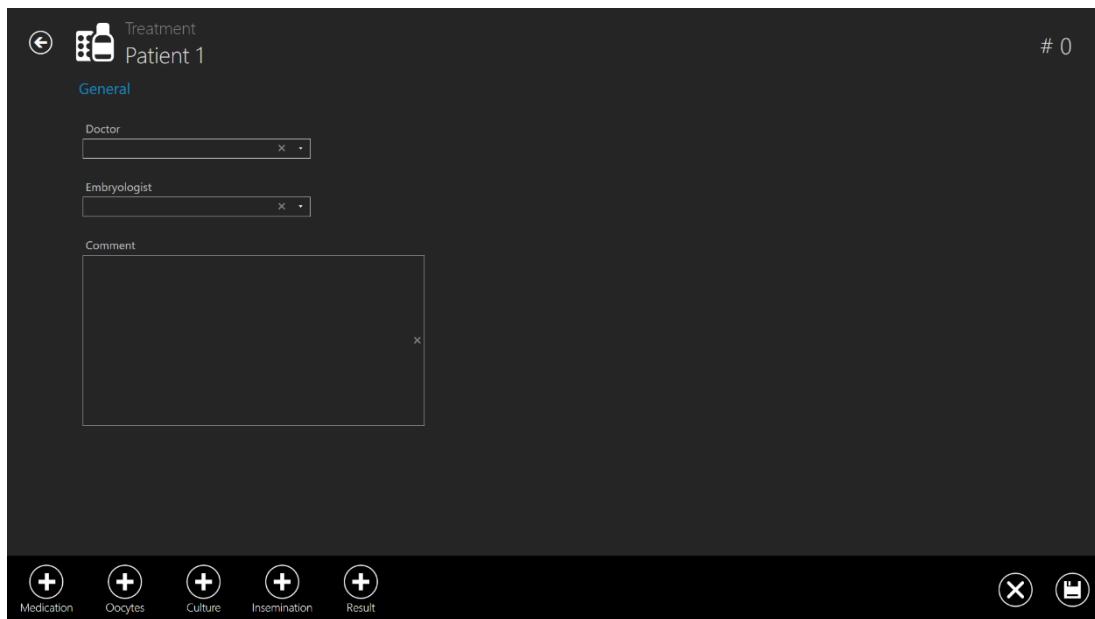
Da bi osigurao tretman za pacijenta, korisnik treba otvoriti prikaz pacijenta (više informacija potražite u odjeljku „7.4.2 Prikaz pacijenta” korisničkog priručnika).

Na desnoj strani ispod određenog pacijenta nalazit će se veliki gumb „Tretman”. On otvara prikaz tretmana koji sadrži pregledni popis aktualnih ili ranijih tretmana za pacijenta te korisniku omogućava dodavanje novog tretmana.

| Treatment # | Patient Name | Protocol | Last Outcome | Created |
|-------------|--------------|----------|--------------|------------------|
| 14 | Patient 1 | | test | 2017-03-19 07:18 |
| 13 | Patient 1 | | | 2018-07-01 08:20 |
| 12 | Patient 1 | | | 2018-06-26 13:38 |
| 11 | Patient 1 | | | 2018-06-24 08:09 |
| 10 | Patient 1 | | | 2018-06-06 07:58 |
| 9 | Patient 1 | | | 2018-06-03 07:58 |
| 8 | Patient 1 | | | 2018-05-27 08:14 |
| 7 | Patient 1 | | | 2018-04-25 09:48 |
| 6 | Patient 1 | | | 2018-02-28 08:28 |
| 5 | Patient 1 | | | 2018-03-31 09:45 |
| 4 | Patient 1 | | | 2018-02-08 12:59 |
| 3 | Patient 1 | | | 2018-02-05 01:01 |
| 2 | Patient 1 | | | 2018-07-12 12:19 |
| 1 | Patient 1 | | | 2018-06-26 07:39 |

Slika 7.109 Prikaz tretmana odabranog pacijenta

Pritisikanjem gumba „Plus” otvara se prozor novog tretmana.

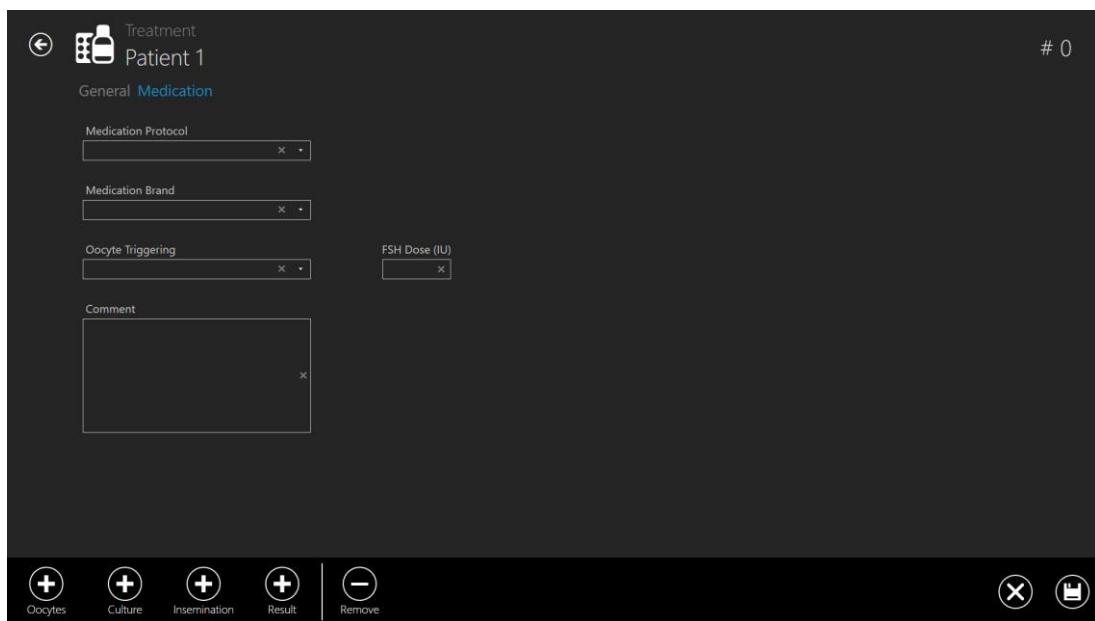


Slika 7.110 Prozor novog tretmana

Gumb „Plus” u donjem dijelu ploče otvara više mogućnosti za unošenje određenih informacija o tretmanima pacijenta.

U odjeljku „Opće” prikazuju se liječnik, embriolog te polje za komentar. Sve su to opcionale informacije. Međutim, ako unesete informacije, pobrinite se da ih spremite.

Prvi gumb „Plus” dodat će odjeljak „Lijekovi”.



Slika 7.111 Dodan odjeljak „Lijekovi”

U ovom odjeljku mogu se unijeti informacije o lijekovima:

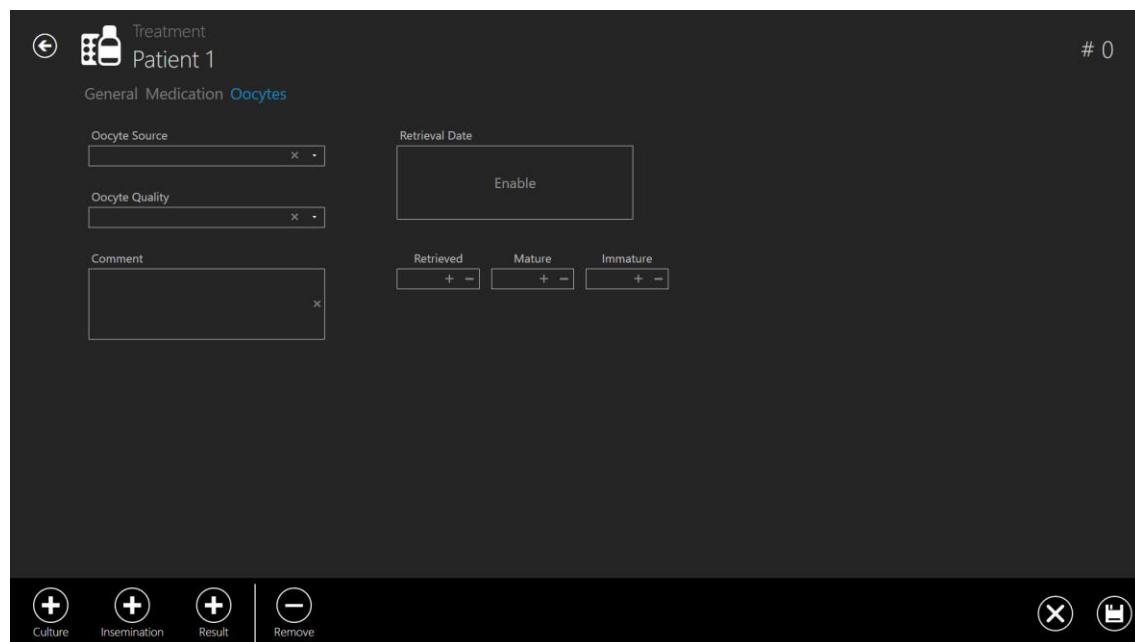
- Protokol medikamentnog liječenja.
- Marka lijekova.
- Aktiviranje oocita.
- Doza FSH-a.
- Komentari (polje za proizvoljan tekst).

U dnu prikaza za izradu tretmana, i dalje se navode ostali odjeljci za informacije o tretmanu. Samo je odjeljak „Lijekovi“ uklonjen s popisa mogućih dodavanja jer je prikaz trenutačno otvoren. Sada se može vidjeti ispod imena pacijenta (u ovom slučaju to je „Pacijent 1“) u plavoj boji.

Spremite informacije unesene u odjeljku „Lijekovi“ tako što ćete pritisnuti gumb „Spremi“.

Dodatno polje može se izbrisati tako što se pritisne gumb „Ukloni“. Time se opcija „Lijekovi“ vraća u donji lijevi dio zaslona.

Kada se pritisne gumb „Plus“ ispod stavke „Ooociti“, otvara se odjeljak oocita.



Slika 7.112 Dodan odjeljak „Oociti“

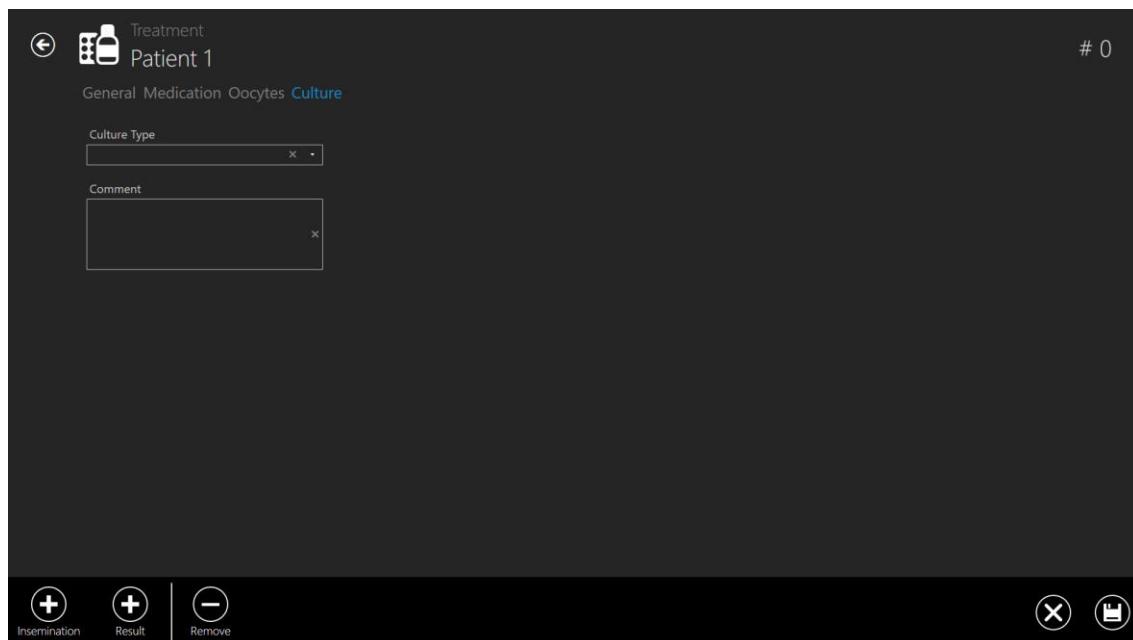
U ovom odjeljku mogu se unijeti informacije o oocitima:

- Izvor oocita.
- Kvaliteta oocita.
- Datum uzimanja.
- Polje za bilježenje podjele na uzete, zrele i nezrele.
- Komentar (polje za proizvoljan tekst).

Spremite informacije unesene u odjeljku „Oociti” tako što ćete pritisnuti gumb „Spremi”.

Popis koji otvara gumb „Plus” ponovo se smanjuje sa stavkama „Lijekovi” i „Oociti”. Imajte u vidu da odjeljci ispod tretmana pri vrhu pokazuju koliko je duboko u slojeve odjeljaka korisnik otisao. Ovdje se prikazuje „Opće” (1. odjeljak), „Lijekovi” (2. odjeljak), „Oociti” (u plavoj boji – što znači da je taj prikaz aktivan).

Kada se pritisne gumb „Plus” ispod stavke „Kultura”, otvara se odjeljak kulture.



Slika 7.113 Dodan odjeljak „Kultura”

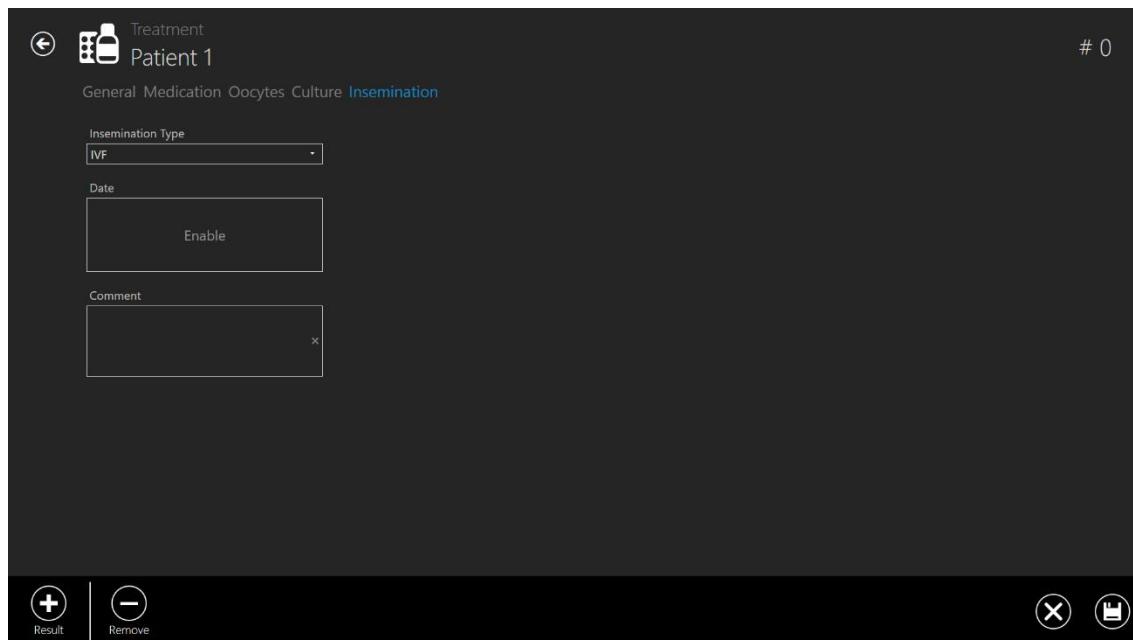
U ovom odjeljku mogu se unijeti informacije o kulturi:

- Vrsta kulture.
- Komentar (polje za proizvoljan tekst).

Spremite informacije unesene u odjeljku „Kultura” tako što ćete pritisnuti gumb „Spremi”.

Popis koji otvara gumb „Plus” ponovo se smanjuje, a popis odjeljka ispod tretmana povećava se sa sada otvorenim odjeljkom „Kultura”.

Kada se pritisne gumb „Plus” ispod stavke „Inseminacija”, otvara se odjeljak inseminacije.



Slika 7.114 Dodan odjeljak „Inseminacija”

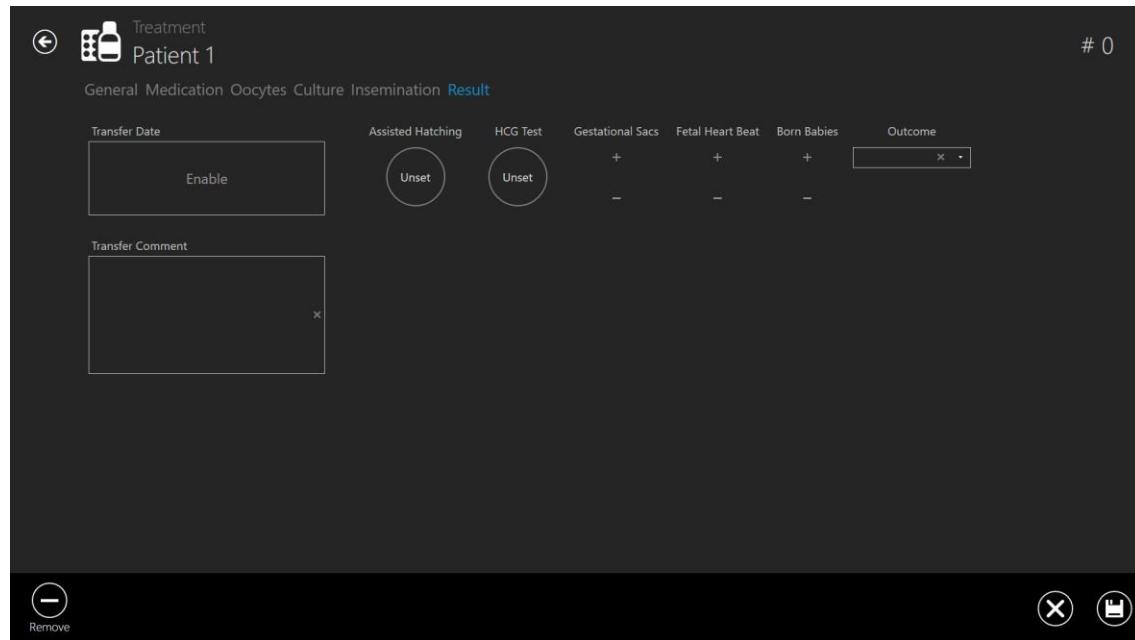
U ovom odjeljku mogu se unijeti informacije o inseminaciji:

- Vrsta inseminacije (IVF, ICSI).
- Datum.
- Komentar (polje za proizvoljan tekst).

☞ Vrijeme inseminacije mora se unijeti točno kako bi svaka naknadna analiza podataka vremenskog odmaka imala smisla. Vrijeme odjela izračunava se i registrira u skladu s vremenom inseminacije kao početnom točkom. Ako se vrijeme ne unese, sustav će ga rabiti kada se vremenski odmak pokrene kao nulto vrijeme. To može biti korisno u slučaju prirodne kulture oocita jer u toj vremenskoj točki ne bi postojalo vrijeme inseminacije.

Spremite informacije unesene u odjeljku „Inseminacija” tako što ćete pritisnuti gumb „Spremi”.

Posljednji preostali gumb „plus” u okviru stavke „Rezultat” otvara odjeljak rezultata.



Slika 7.115 Dodan odjeljak „Rezultat”

U ovom odjeljku mogu se unijeti informacije o rezultatu:

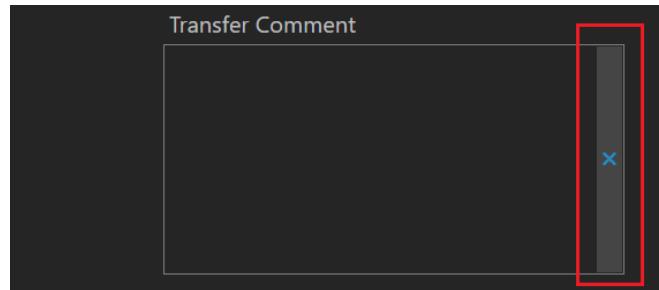
- Datum prijenosa.
- Komentar o prijenosu (polje za proizvoljan tekst).
- Pomognuto izlijeganje (nepostavljen - ne - da).
- HCG test (nepostavljen - ne - da).
- Gestacijske vrećice (od 0 do 5).
- Otkucaji srca fetusa (od 0 do 5).
- Rođene bebe (od 0 do 5).
- Ishod (polje za proizvoljan tekst).

Spremite informacije unijete u odjeljku „Rezultat” tako što ćete pritisnuti gumb „Spremi”.

Rezultati se spremaju tako što se klikne okrugli gumb dok se ne prikaže točan rezultat.

Korisnik može izbrisati sve što upiše u polju za proizvoljan tekst. Na primjer, „Ishod”, „Ime ili šifra pacijenta”, „Komentar o prijenosu” itd.

To se može napraviti tako što se pritisne gumb „X” označen crvenom bojom na slici u nastavku.



Slika 7.116 Gumb „Obriši“

7.4.4 Prikaz za pravljenje vremenskog odmaka

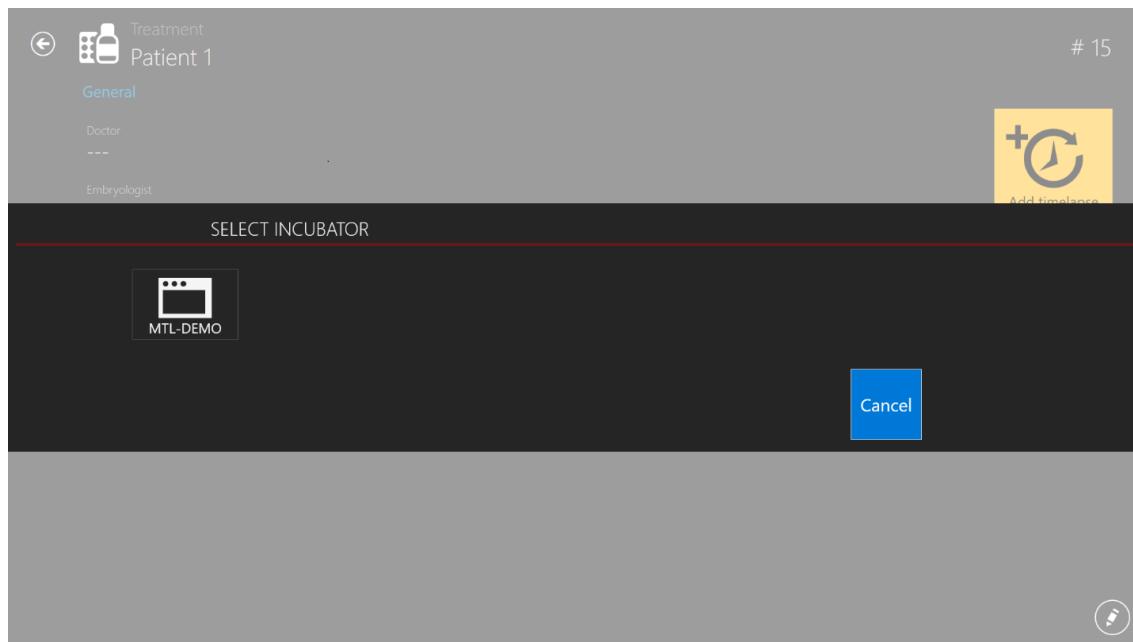
U prikazu tretmana za određenog pacijenta može se započeti nov vremenski odmak.



Slika 7.117 Gumb „Dodaj vremenski odmak“ u sklopu tretmana određenog pacijenta

Kada se pritisne gumb „Dodaj vremenski odmak“, otvorit će se novi prozor. Korisnik mora odabratи na koji se uređaj vremenski odmak šalje.

Ako postoje onemogućeni inkubatori u prikazu „Inkubator“, oni se neće prikazati u prozoru „Odaberite inkubator“ u nastavku.



Slika 7.118 Izbor uređaja na koji se vremenski odmak šalje

 Jedan tretman može imati samo jedan vremenski odmak. Ako korisnik želi dodati još vremenskih odmaka za pacijenta, mora se dodati novi tretman.

 Vremenski odmak mora se prvo napraviti u softveru TL Viewer te poslati na višeprostorni IVF inkubator MIRI® TL6 i MIRI® TL12 da bi se prikazao na popisu dostupnih pacijenata na višeprostornom IVF inkubatoru MIRI® TL6 i MIRI® TL12. Vremenski se odmak ne može započeti ni na koji drugi način.

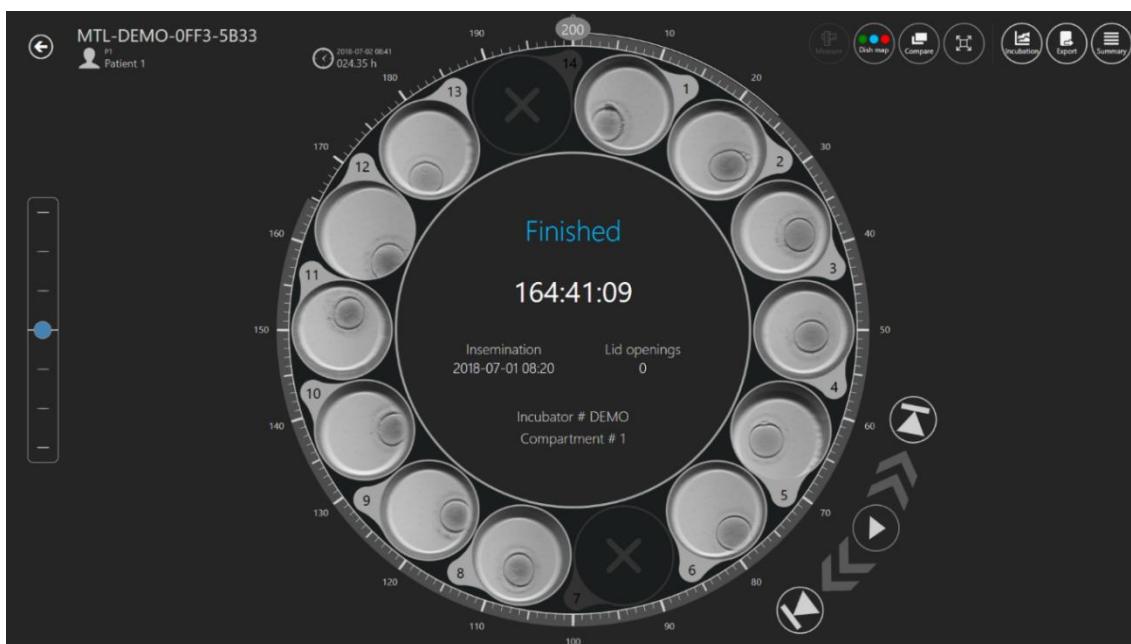
 Način omogućavanja i onemogućavanja inkubatora potražite u odjeljku „7.5 Inkubatori“ korisničkog priručnika.

Ako je vremenski odmak napravljen, stranica će tretmana izgledati kao na slici u nastavku, a kada se pritisne gumb „Vremenski odmak”, prikazat će se prikaz vremenskog odmaka:



Slika 7.119 Prikaz tretmana nakon što se napravi vremenski odmak

Kada se pritisne gumb „Vremenski odmak”, prikazat će se prikaz vremenskog odmaka.



Slika 7.120 Prikaz vremenskog odmaka određenog pacijenta

7.5 Inkubatori

Kada se pritisne gumb „Inkubator u glavnom prikazu, otvorit će se novi prozor gdje korisnik može vidjeti sve višeprostorne IVF inkubatore iz obitelji MIRI® TL koji su ikada spojeni sa softverom Viewer višeprostornih IVF inkubatora iz obitelji MIRI® TL.



Slika 7.121 „DEMO“ inkubator je omogućen

Kada pritisne gumb „Onemogući“ u gornjem desnom kutu, korisnik može onemogućiti označeni inkubator. On više neće biti dostupan za izbor prilikom izrade vremenskog odmaka.



Slika 7.122 „DEMO“ inkubator je onemogućen

Kada se dvaput klikne na odabrani inkubator, prelazi se izravno na prikaz evidencije podataka o inkubaciji u inkubatoru.

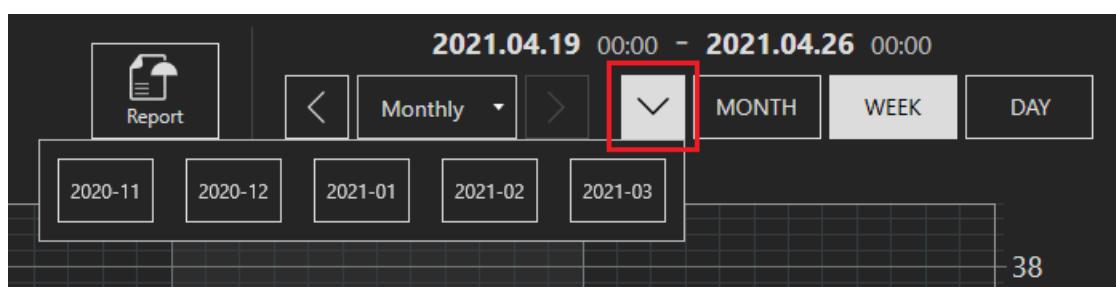
Na slici u nastavku prikazuju se podaci o temperaturi inkubacije u 4. komori.



Slika 7.123 Prikaz evidencije temperature inkubacije u „DEMO” inkubatoru

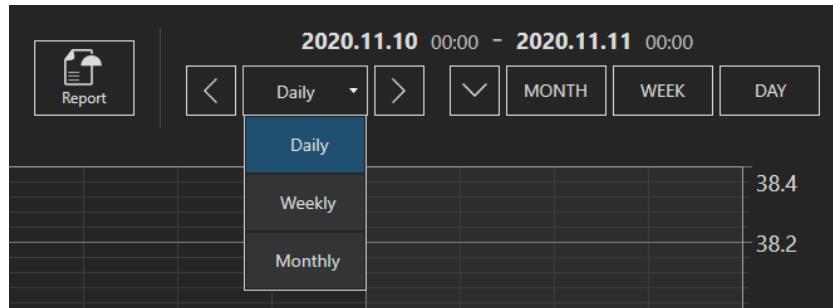
Ovdje postoji nekoliko dodatnih opcija. U gornjem desnom kutu zaslona korisnik može pomaknuti podatke na aktualni mjesec tako što će pritisnuti gumb „Mjesec”, na aktualni tjedan tako što će pritisnuti gumb „Tjedan” te aktualni dan tako što će pritisnuti gumb „Dan”.

Druga je opcija da korisnik pritiskanjem gumba koji je označen crvenom bojom na slici u nastavku može odabratи željeni mjesec iz prošlosti. Mjeseci su navedeni od 1. mjeseca kada je MIRI® TL počeo raditi.



Slika 7.124 Opcije za izbor podataka o inkubaciji

Još je jedna opcija da korisnik može prebacivati podatke za odabrani mjesec između intervala „Svakodnevni”, „Tjedni” i „Mjesečni” tako što će pritisnuti odgovarajuće gumbe navedene u nastavku.



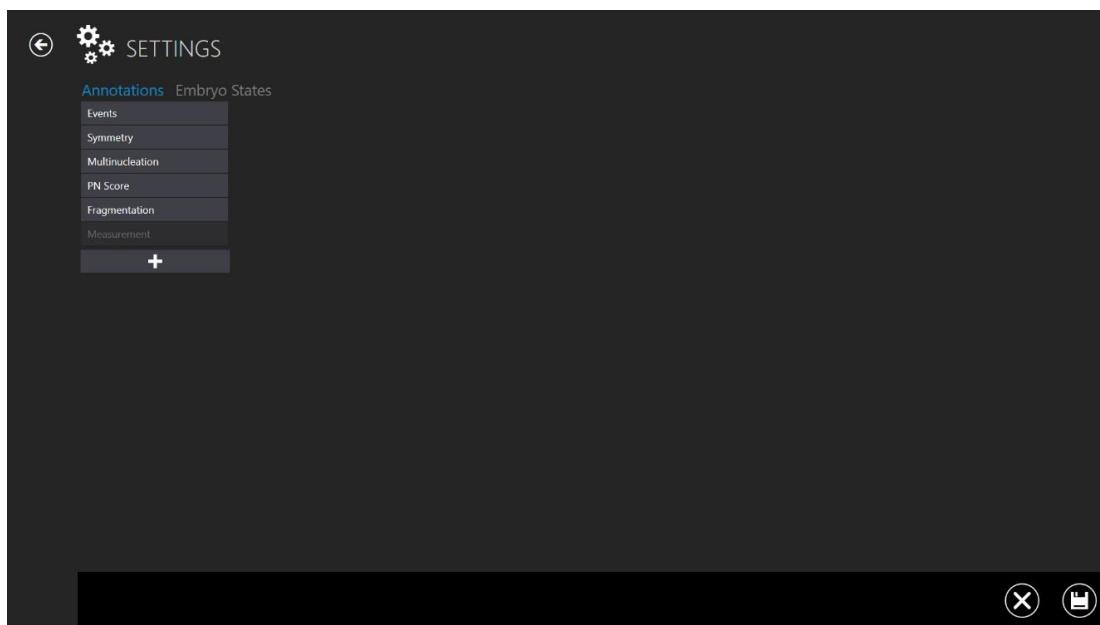
Slika 7.125 Opcije za izbor podataka o inkubaciji

Nakon izbora željene opcije podataka, korisnik može pritisnuti gumb sa strelicom ulijevo (<) ili udesno (>) te tako prelaziti između podataka u ovim intervalima.

7.6 Postavke

Korisnik u ovom odjeljku može postaviti događaje, rezultate, idealno vrijeme te izraditi nova stanja embrija. Ova je vrijednost zadana prilikom isporuke uređaja, ali se može prilagoditi jedinstvenim željama i potrebama korisnika.

Kada se pritisne gumb „Postavke”, otvara se prikaz postavki koji sadrži odjeljke „Bilješke” i „Stanja embrija”.

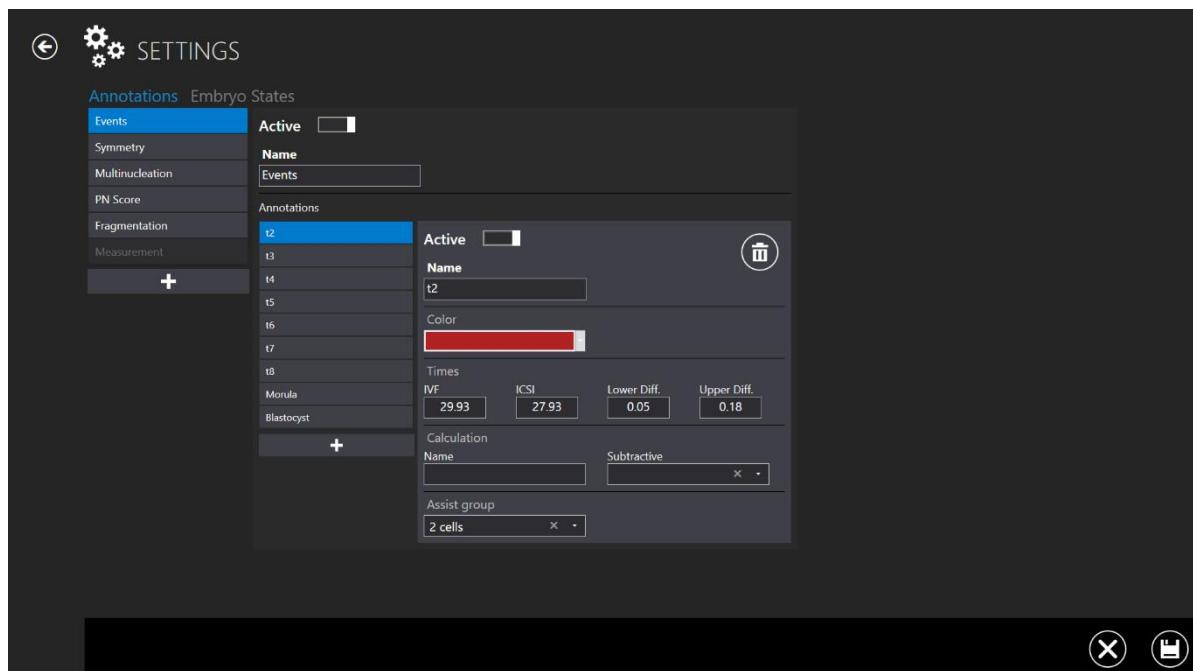


Slika 7.126 Prikaz postavki

On prikazuje skupinu bilježaka. Skupina se može dodati tako što se pritisne gumb „+“ koji je najniži među skupinama. Skupina se može ukloniti tako što se pritisne ikona brisanja u donjem desnom dijelu zaslona.

7.6.1 Bilješke

Kada se pritisne traka „Događaj“, otvorit će se prikaz bilježaka događaja.



Slika 7.127 Prikaz postavki – bilježaka – događaja

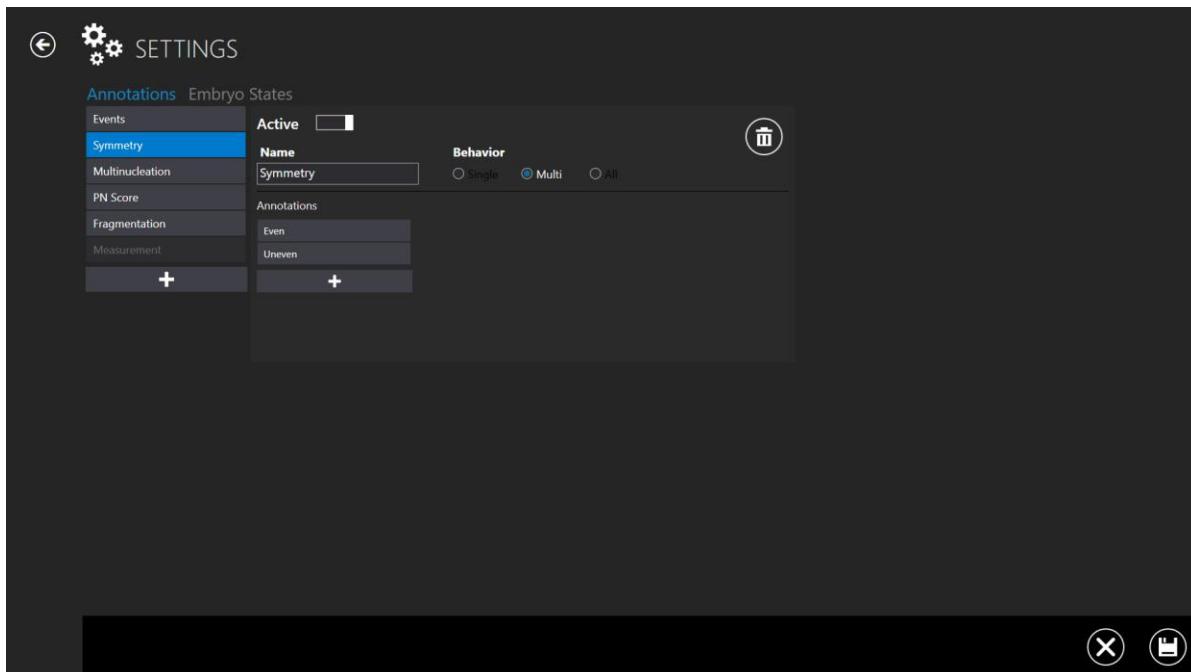
Ovdje se mogu vidjeti događaji koji čine skupinu bilježaka. Na slici je prikazano t2 (vrijeme do dvostaničnog stadija). Označen je kao „aktiviran“, što znači da će se rabiti u načinu unošenja bilježaka.

Dodijeljena mu je crvena boja (boja prikazana u kontekstu gdje se javlja t2). Idealno vrijeme postavlja se za IVF i ICSI s donjim i gornjim dif.

Ovdje se izračuni ne povezuju s parametrom t2.

Ako korisnik želi automatski izračunati vrijeme između t2 i t3, u polje za izračun unose se varijable. Zatim se bira matematička funkcija koja će obaviti izračun. Na primjer cc2 vremenska je razlika od 2-stanične diobe do 3-stanične. Vrijeme stanične diobe t3 oduzet će se od vrijednosti vremena stanične diobe t2. Tako će sustav automatski izračunati stanične

cikluse nakon bilježenja vremena događaja. Eksperimentalno izračunate vrijednosti također se mogu postaviti i pratiti.



Slika 7.128 Prikaz postavki – bilježaka – simetrije

Događaji također imaju ponašanje koje određuje kako oni reagiraju na bilješku. Primjerice t2 pojavit će se samo jednom, što znači da će nestati s popisa događaja nakon što mu se dodijeli vrijednost (nakon što se zabilježi). To se ponašanje zove „pojedinačno”.

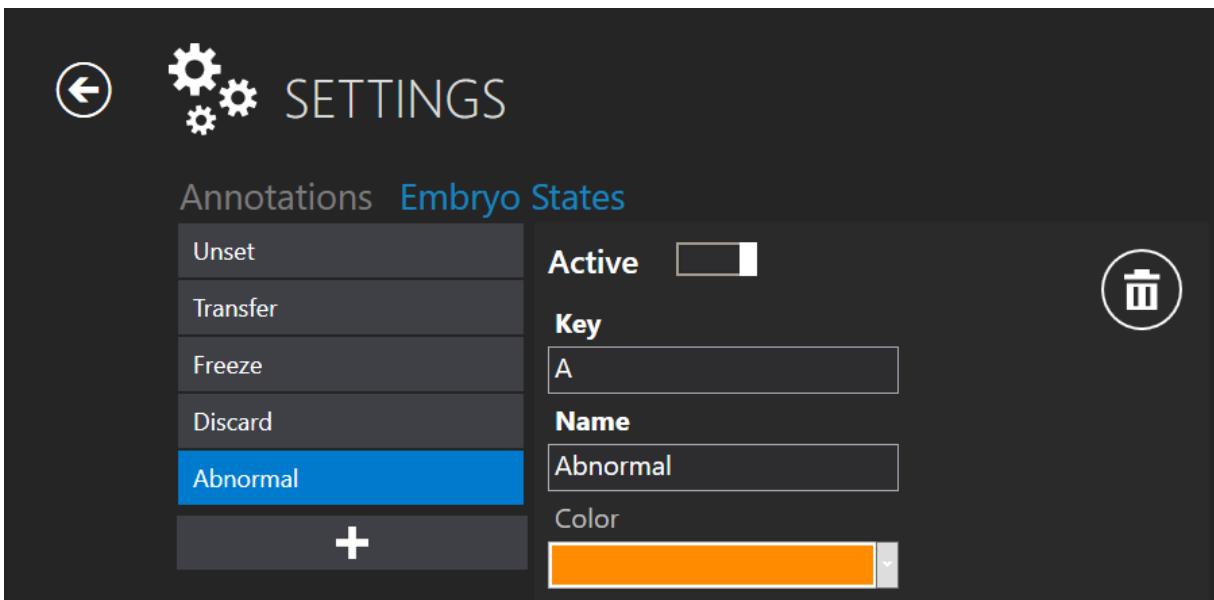
Druge stvari, kao što je simetrija, mogu se pojaviti u različitim stadijima i mogućnost njihova izbora treba ostati nakon što se uporabe jedanput. To se ponašanje zove „višestruko”.

Korisnik također može imati povezanu skupinu bilježaka tako da ostatak skupine nestaje ako se ta odabere. To se ponašanje zove „sve”.

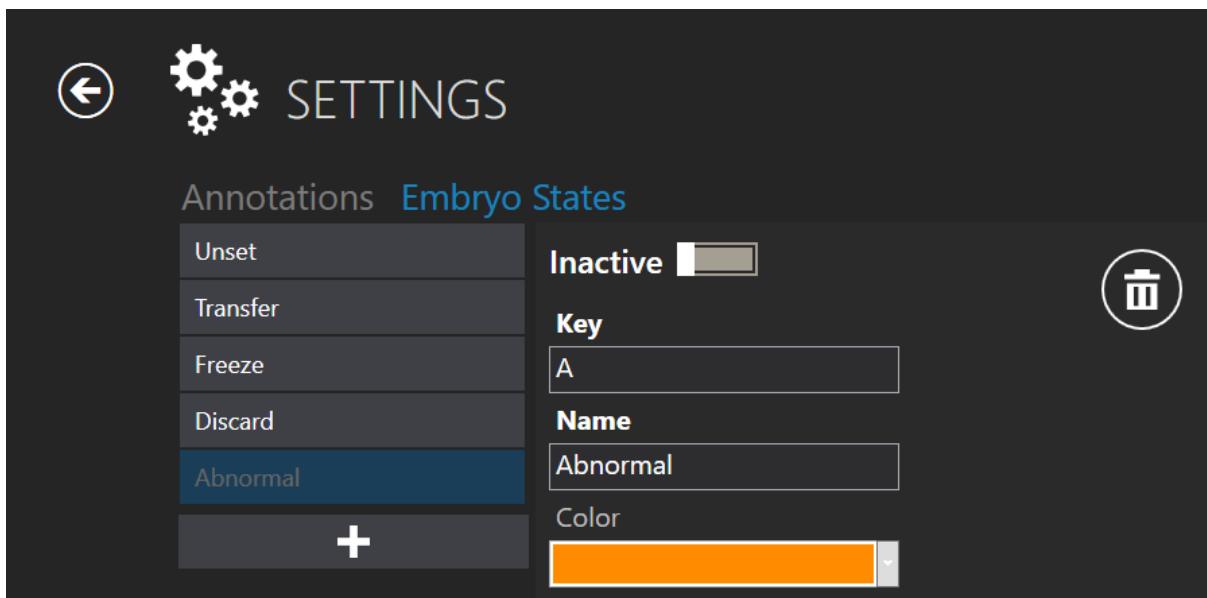
Također su navedene bilješke „Multinukleacija”, „Rezultat PN”, „Fragmentacija” i „Mjerenje”.

7.6.2 Stanja embrija

U ranijim inačicama nije bilo drugog izbora između postavki, samo odjeljak „Bilješke”. S inačicom 1.19.0.0 softvera Viewer višeprostornih IVF inkubatora obitelji MIRI® TL, novi dodani odjeljak „Stanja embrija” omogućava korisniku dodavanje dodatnih stanja embrija.



Slika 7.129 Aktivno novo stanje embrija



Slika 7.130 Aktivno „Abnormalno“ stanje embrija

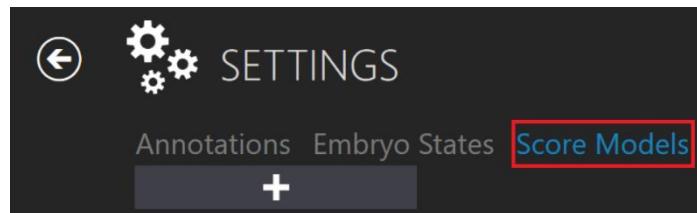
Izrada novog stanja embrija sastoji se od 4 stanja:

1. Mogućnost aktiviranja/deaktiviranja izrađenog stanja embrija.
2. „Ključ“ – jedan simbol koji će označavati odabrano udubljenje na karti posude. Mora biti jedinstven i ne preklapati se s postojećim.
3. „Naziv“ – naziv izrađenog stanja embrija.
4. Odabir boje stanja embrija.

7.6.3 Modeli bodovanja

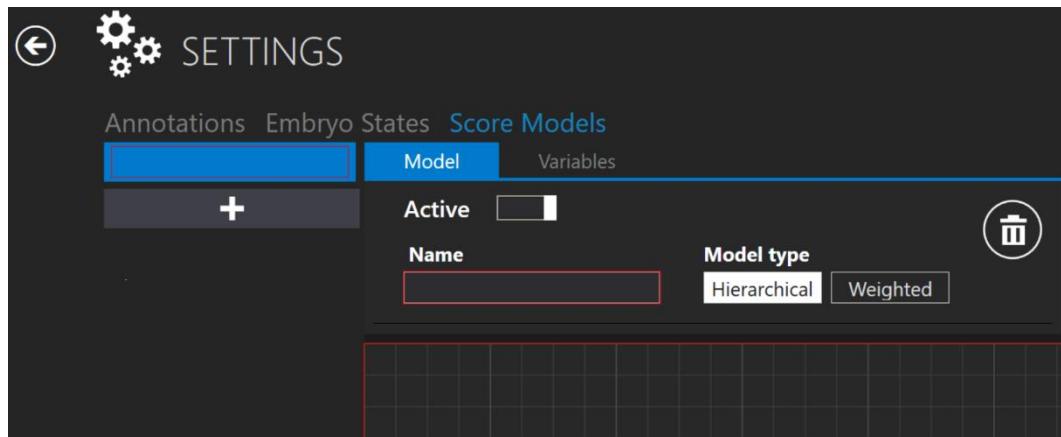
S inačicom 1.20.0.0 softvera Viewer višeprostornih IVF inkubatora obitelji MIRI® TL mogu se izraditi modeli bodovanja embrija.

U izborniku „Postavke“ postoji nova funkcija koja se zove „Modeli za bodovanje“.



Slika 7.131 Modeli za bodovanje

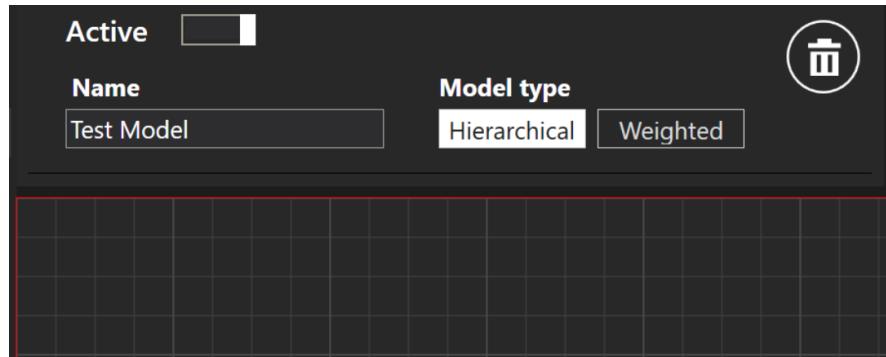
Unos modela za bodovanje prikazat će se kada se pritisne gumb „+“, gdje korisnik može napraviti željeni model za bodovanje embrija.



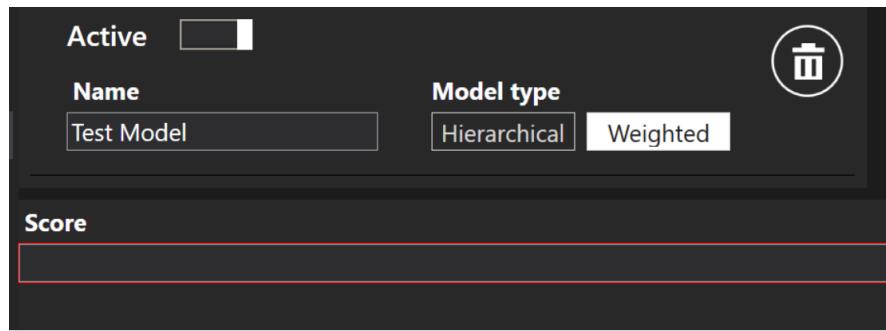
Slika 7.132 Prozor za izradu novog modela za bodovanje embrija

Izbor vrste modela

Korisnik može birati između dvije vrste modela – „Hijerarhijski“ i „Ponderirani“. Glavna je razlika između ovih vrsta modela to što se „Hijerarhijski“ iscrtava grafički, dok se „Ponderirani“ temelji na formuli.

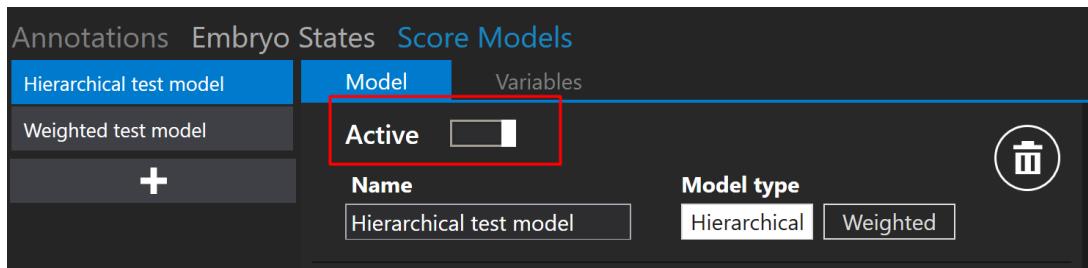


Slika 7.133 „Hijerarhijska” vrsta modela



Slika 7.134 „Ponderirana” vrsta modela

Model se može aktivirati ili deaktivirati tako što se pritisne gumb (označen crvenom bojom) sa slike u nastavku.



Slika 7.135 Aktiviranje ili deaktiviranje odabranog modela za bodovanje

Izrada varijabli

U blizini gumba „Model” nalazi se i gumb „Variable”. Kada se on pritisne, prikazuje se popis varijabli koji sadrži unaprijed definirane varijable koje su automatski uzete s popisa bilježaka za izračun događaja.

| Annotations | Embryo States | Score Models |
|---------------|---------------|--------------|
| Test Model | Model | Variables |
| Weighted Test | cc2 | |
| + | s2 | |
| | cc3 | |
| | s3 | |
| | + | |

Slika 7.136 Navedene „Varijable” s popisa bilježaka

Kada pritisne gumb „+”, korisnik može izraditi novu varijablu tako što će unijeti naziv i formulu.

| Model | Variables |
|----------|-----------|
| cc2 | |
| s2 | |
| cc3 | |
| s3 | |
| + | |

Slika 7.137 Izrada nove varijable

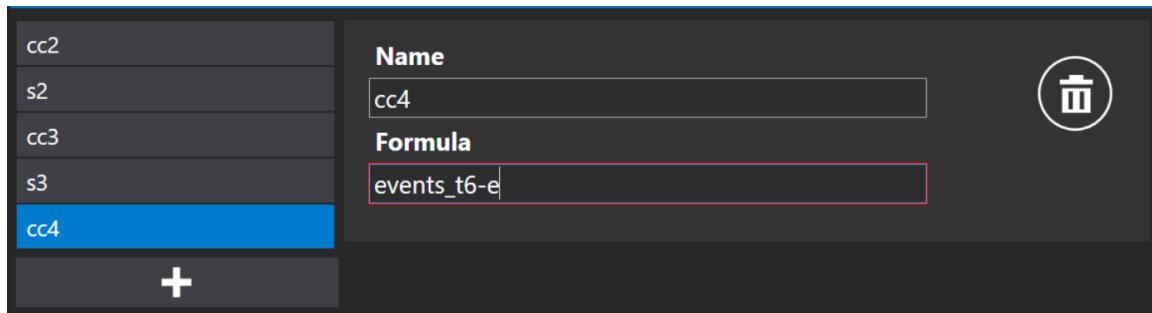
 Naziv varijable ne može se sastojati od simbola, kao što su - „+”, „-”, „/” itd. Ako se rabi simbol, polje će biti zaokruženo crvenom bojom.

Kada se pritisne slovo „e” u polju „Formula”, prikazat će se popis bilježaka „Događaji”, a korisnik može odabrati željeni događaj umjesto da ga zapisuje u cijelosti.

| Model | Variables |
|----------|-----------|
| cc2 | |
| s2 | |
| cc3 | |
| s3 | |
| cc4 | |
| + | |

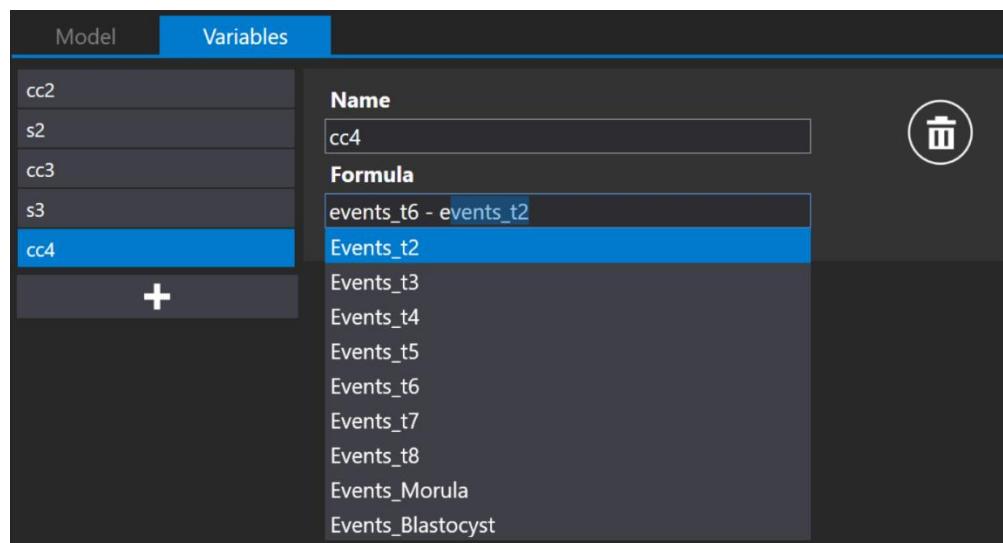
Slika 7.138 Izrada nove varijable

 Kada polje „Formule“ sadrži tekst za pozivanje prikaza popisa događaja, treba se rabiti tipka za „Razmak“. U protivnom korisnik će morati upisati naziv skupine bilježaka, donju crtlu te naziv bilješke (npr. događaji_t2).



Slika 7.139 Izrada Formule bez pritiska tipke za „Razmak“

 Crveni četverokut oko opcije „Formula“ nestat će ako se formula varijable ispravno napiše.



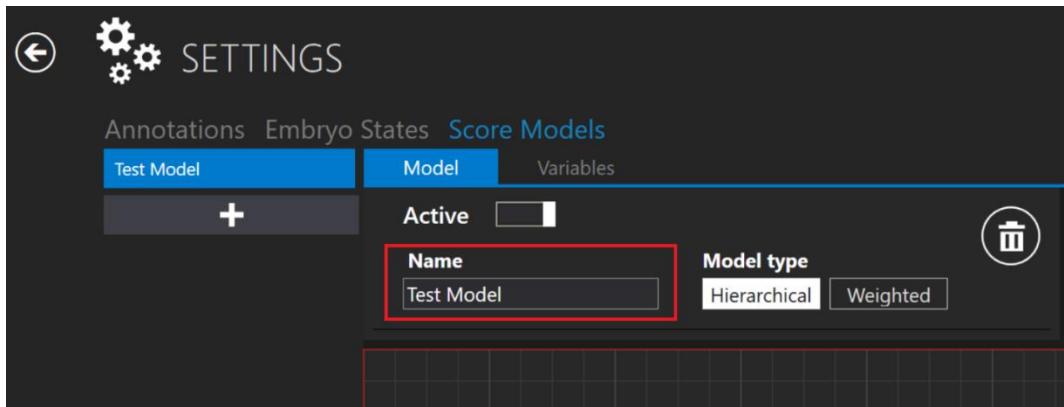
Slika 7.140 Izrada „Formule“ kad se pritisne tipka za „Razmak“

 Ako korisnici naprave dodatne varijable, one će se primjenjivati samo na određeni model za bodovanje embrija. Prilikom izrade novog modela za bodovanje embrija, varijable se trebaju napraviti zasebno.

Pritisnite gumb za spremanje koji se nalazi u dnu zaslona. Ako je sve uneseno ispravno, prikazat će se poruka „Spremljeno“; ako nije, prikazat će se poruka „Varijable modela za bodovanje sadrže pogreške“.

7.6.3.1 Hjerarhijski modeli rezultata

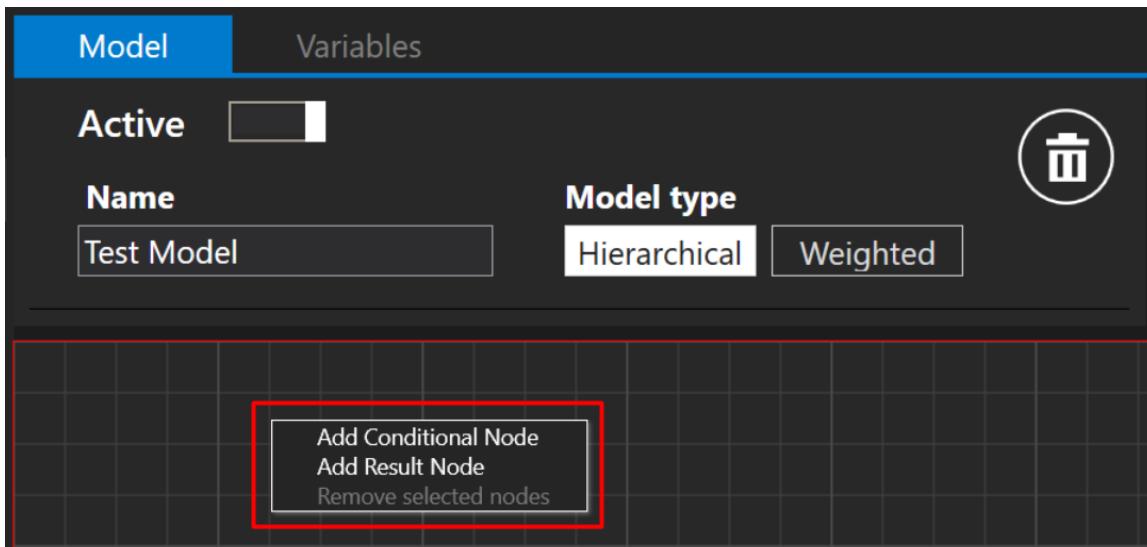
Prvo je što korisnik treba napraviti unos naziva za hjerarhijski model bodovanja embrija. Nakon unosa naziva, crveni će četverokut oko polja „Naziv” nestati.



Slika 7.141 Nazivanje hjerarhijskog modela za bodovanje embrija

7.6.3.1.1 Pravljenje uvjetnog čvorišta

Ispod polja za naziv nalazi se područje gdje korisnik može postaviti čvorišta. Kada se pritisne desna tipka miša u tom području, prikazat će se popis mogućih radnji. Korisnik može dodati uvjetno čvorište ili čvorište rezultata ili ukloniti odabranu čvorište (primjenjivo samo kada se čvorište odabere).



Slika 7.142 Izrada novog uvjetnog čvorišta ili čvorišta rezultata

Kada se pritisne „Dodaj uvjetno čvorište”, prikazat će se polje za unos „Uvjet”.

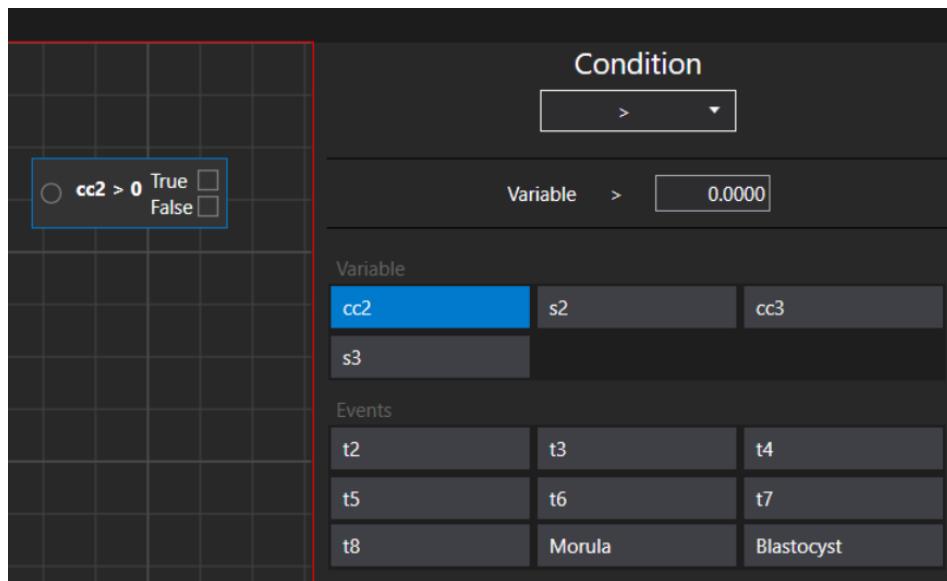


Slika 7.143 Dostupni uvjeti

Korisnik može birati između sedam uvjeta: **jednako** (simbol „=”), **nije jednako** (simbol „!=”), **više od** (simbol „>”), **više od ili jednako** (simbol „>=”), **manje od** (simbol „<”), **manje od ili jednako** (simbol „<=”) i **Opseg**.

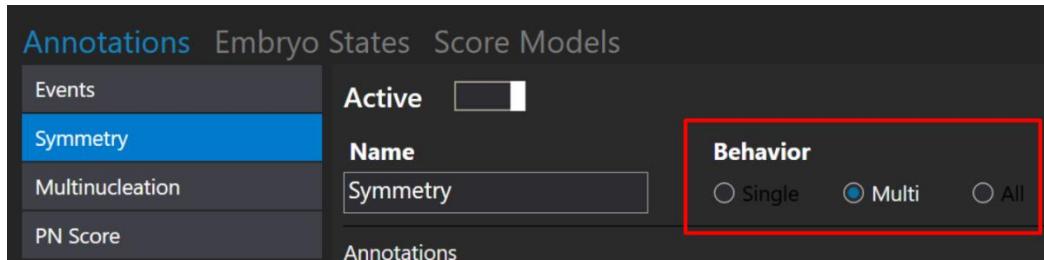
Kada se odabere željeni uvjet, automatski će se prikazati popis s „Varijablama” i bilješkama.

Sustav će automatski odabrati prvu varijablu s popisa!



Slika 7.144 Uvjet „više od” i opcije bilježaka

Prikazat će se samo one bilješke čije je ponašanje skupine „Pojedinačno” ili „Sve”.

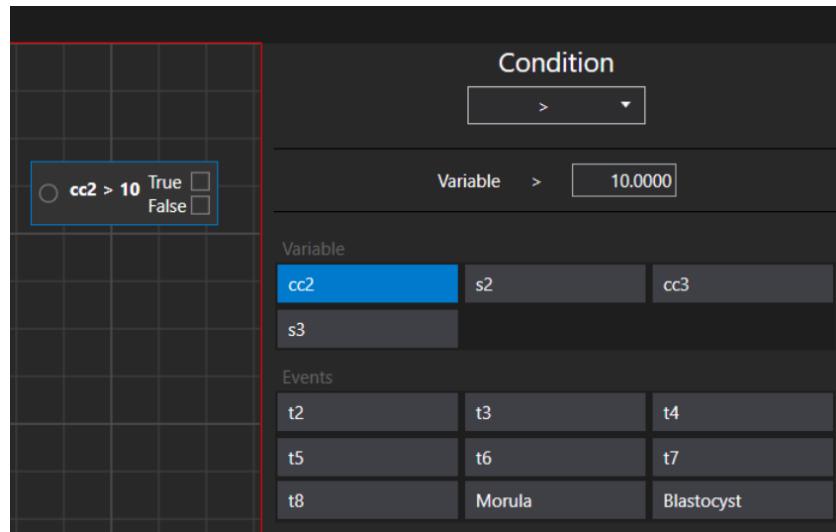


Slika 7.145 Moguće opcije bilježaka „Ponašanje”

Hijerarhijski model rezultata ne može imati dva zasebna uvjetna čvorišta u jednom modelu za bodovanje. Može imati više uvjetnih čvorišta, ali ona moraju biti međusobno povezana.

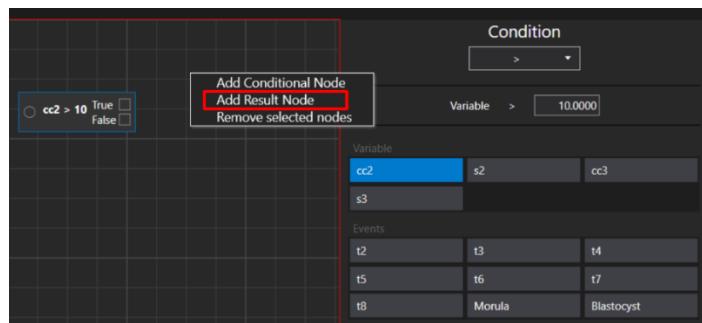
7.6.3.1.2 Izrada čvorišta rezultata

Uzmimo da je varijabla „cc2” više od 10. (Varijabla „cc2” označava količinu vremena koje je prošlo između događaja „t2” i događaja „t3”.)

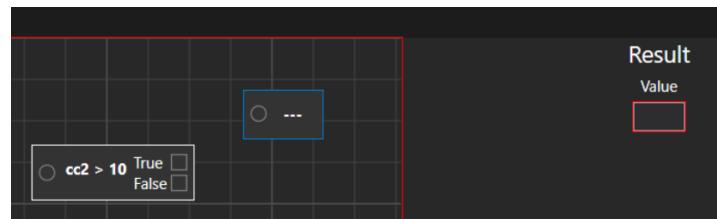


Slika 7.146 Varijabla „cc2” postavljena na vrijednost veću od 10

Kod izrade uvjetnog čvorišta, sljedeći je korak izrada čvorišta rezultata, što korisnik može napraviti tako što pritisne desnu tipku miša u području čvorišta te odabere radnju „Dodaj čvorište rezultata”.

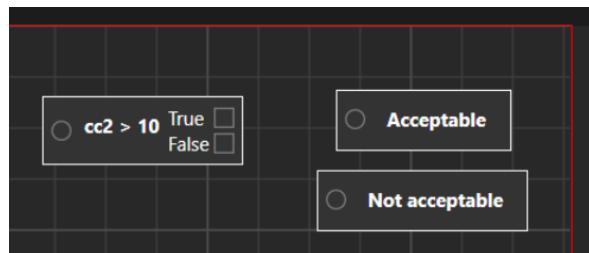


Slika 7.147 Prozor „Dodaj čvorište rezultata“



Slika 7.148 Izrađeno čvorište rezultata bez postavljene „vrijednosti“

Vrijednost čvorišta rezultata može se napraviti prema željama svakog korisnika. U ovom slučaju postavit ćemo je na „Prihvatljivo“. Bit će postavljena kao „točna“ vrijednost. Kao „pogrešnu“ vrijednost izradimo čvorište rezultata „Nije prihvatljivo“.



Slika 7.149 Uvjetno čvorište s 2 čvorišta rezultata

Nakon što se izrade čvorišta rezultata, uvjetno čvorište treba se povezati sa svakim čvorištem rezultata. Može se povezati tako što se pritisne lijeva tipka miša na četverokutu uvjetnog čvorišta, a zatim pomakne linija koja se prikaze prema krugu koji se nalazi u čvorištu rezultata.



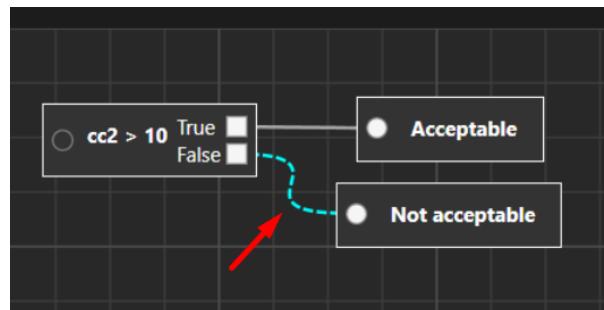
Slika 7.150 Uvjetno čvorište s povezanim „Prihvatljivim“ čvorištem rezultata

 Model rezultata ne može se spremi ako „Uvjetno čvorište” i „Čvorište rezultata” nisu povezana. Ako ga korisnik ipak pokuša spremi, prikazat će se poruka „Model rezultata ima greške”.

 Model za bodovanje embrija spremiće se samo kada se napravi u skladu s gore opisanim koracima te se pritisne gumb za spremanje na desnoj strani. Korisnik će se obavijestiti porukom „Spremljeno”.

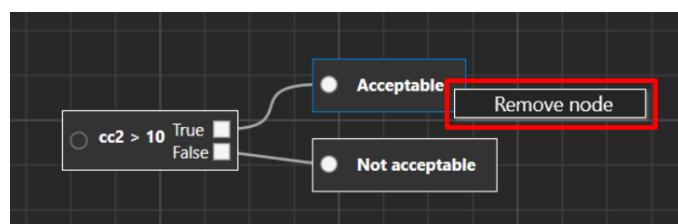
7.6.3.1.3 Uklanjanje uvjetnih čvorišta i čvorišta rezultata

Veza između uvjetnih čvorišta i čvorišta rezultata može se izbrisati tako da se miš postavi iznad napravljene linije. Kada se ona pretvori u male plave crte, kliknite na nju lijevom tipkom miša.



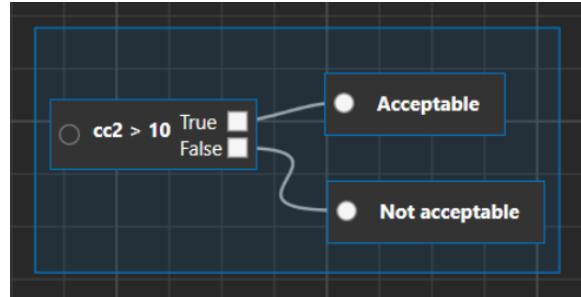
Slika 7.151 Uklanjanje veze između uvjetnog čvorišta i čvorišta rezultata

Uvjetno čvorište ili čvorište rezultata može se izbrisati tako da se pritisne desna tipka miša postavljenog iznad odabranog čvorišta. Prikazat će se moguća radnja „Ukloni čvorište”.



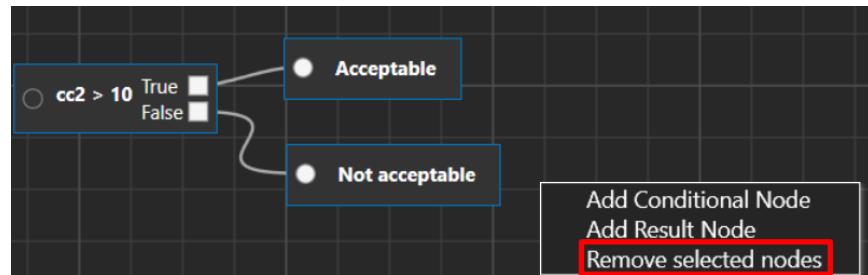
Slika 7.152 Uklanjanje „Prihvatljivog” čvorišta rezultata

Korisnik može izbrisati neželjena čvorišta na dva različita načina. Prvi način podrazumijeva pomicanje miša na čvorišta i njihovo obilježavanje.



Slika 7.153 Biranje svih čvorišta

Nakon što se čvorišta odaberu (označit će se plavom linijom oko njih), pritisnite desnu tipku miša u prozoru polja stanice te odaberite opciju „Ukloni odabrana čvorišta”.



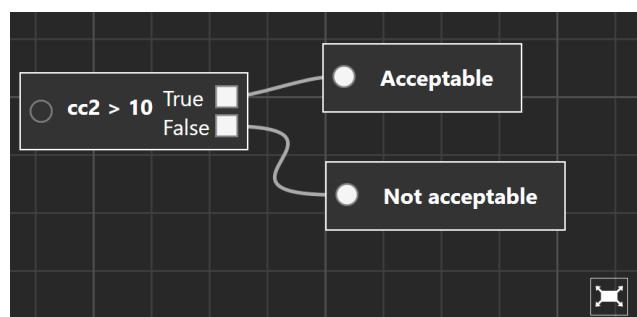
Slika 7.154 Uklanjanje svih odabralih čvorišta

Drugi je način da se klikne na željena čvorišta jedno po jedno dok se drži pritisnuta tipka „Ctrl”. Nakon što odaberete sva čvorišta, ponovite gore opisani korak uklanjanja.

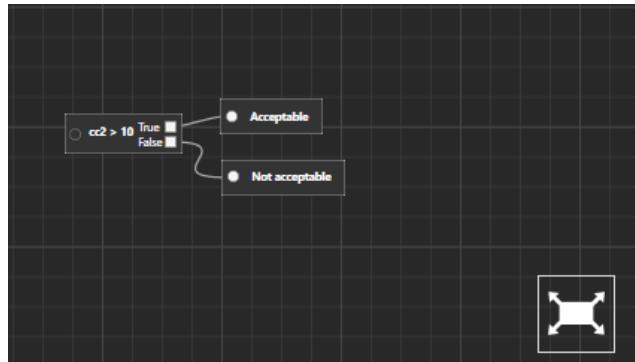
7.6.3.1.4 Dodatne funkcije

Kada se pritisne i zadrži desna tipka miša na polju stanice, korisnik može pomaknuti prikaz za bodovanje embrija.

Korisnik može uvećati ili smanjiti prikaz pomoću kotačića miša.

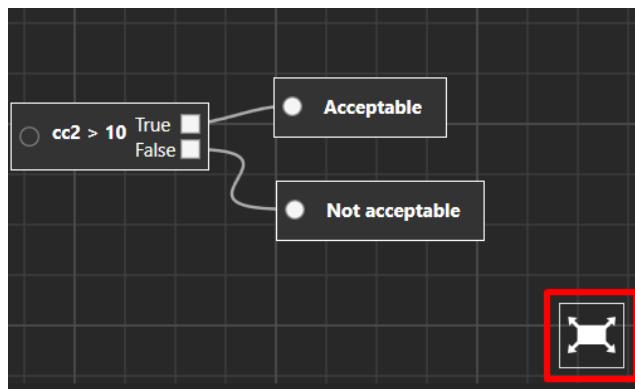


Slika 7.155 Povećan prikaz modela za bodovanje embrija



Slika 7.156 Smanjen prikaz modela za bodovanje embrija

Kada se pritisne gumb „Resetiraj”, prikaz će se vratiti na početni stadij svoje izrade.



Slika 7.157 Resetiranje prikaza modela za bodovanje embrija

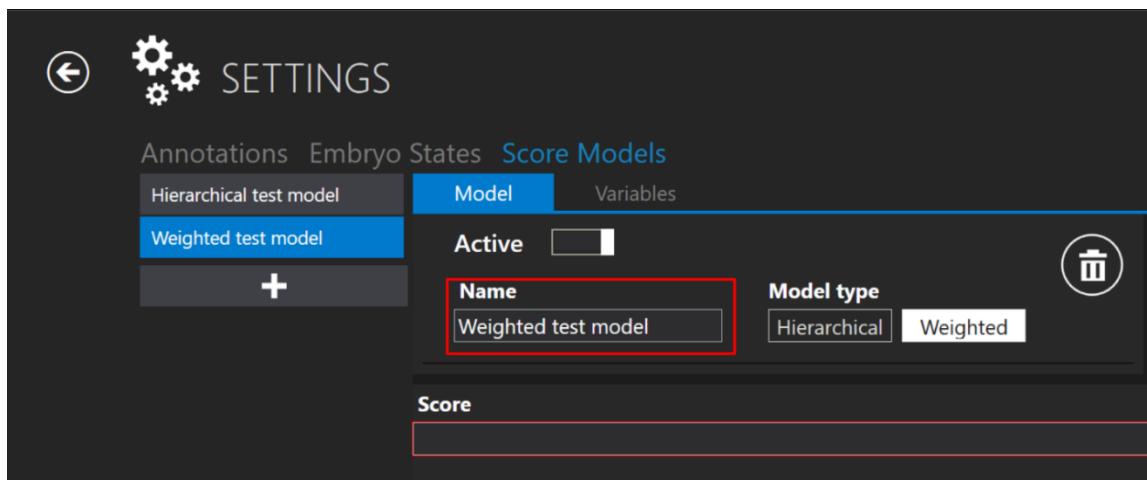
Čvorišta se mogu pomicati u cijelom prozoru polja stanica tako da se odaberu i jednostavno pomaknu pomoću tipke miša. Više će se čvorišta (odabranih dok se drži pritisnuta tipka „Ctrl”) istovremeno pomaknuti. Linijske veze čvorišta automatski će se prilagoditi.



Slika 7.158 Istovremeno pomicanje čvorišta rezultata

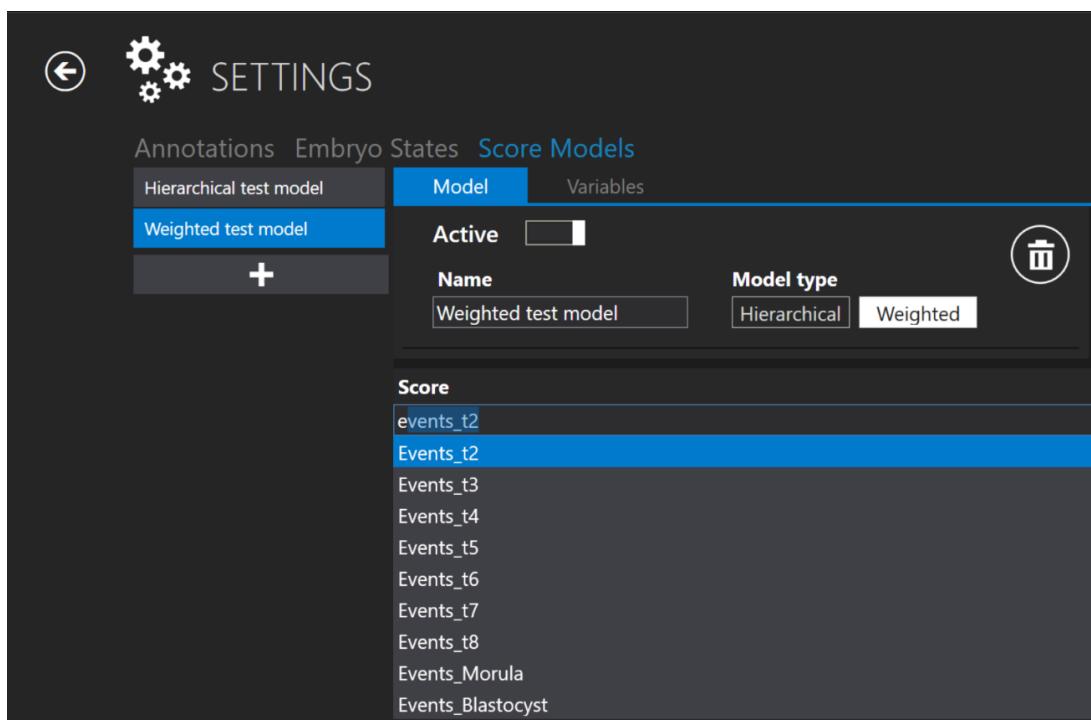
7.6.3.2 Ponderirani modeli rezultata

Prvo što korisnik treba napraviti unošenje je naziva za ponderirani model bodovanja embrija. Nakon unošenja naziva crveni će četverokut oko polja „Naziv” nestati.



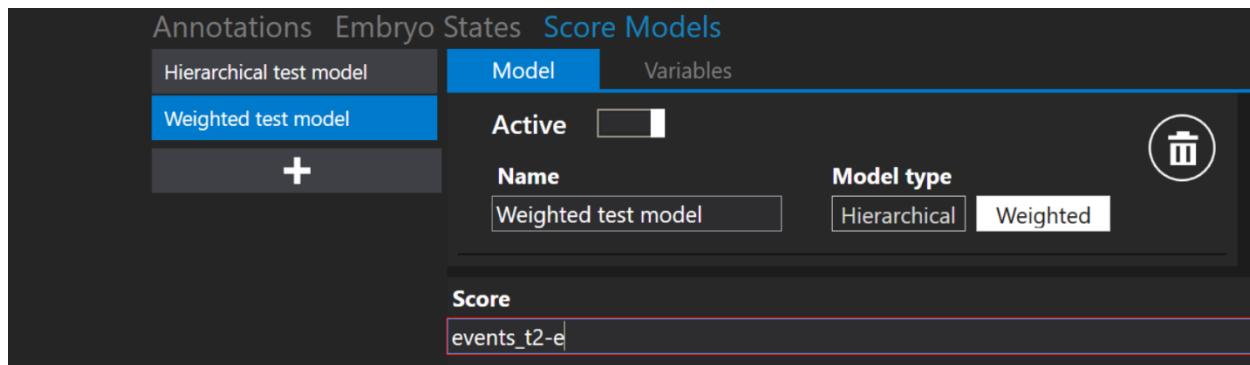
Slika 7.159 Davanje naziva ponderiranom modelu za bodovanje embrija

Kada se pritisne slovo „e” u polju „Rezultat”, prikazat će se popis u kojem korisnik može odabratи željeni događaj umjesto da ga zapisuje u cijelosti.



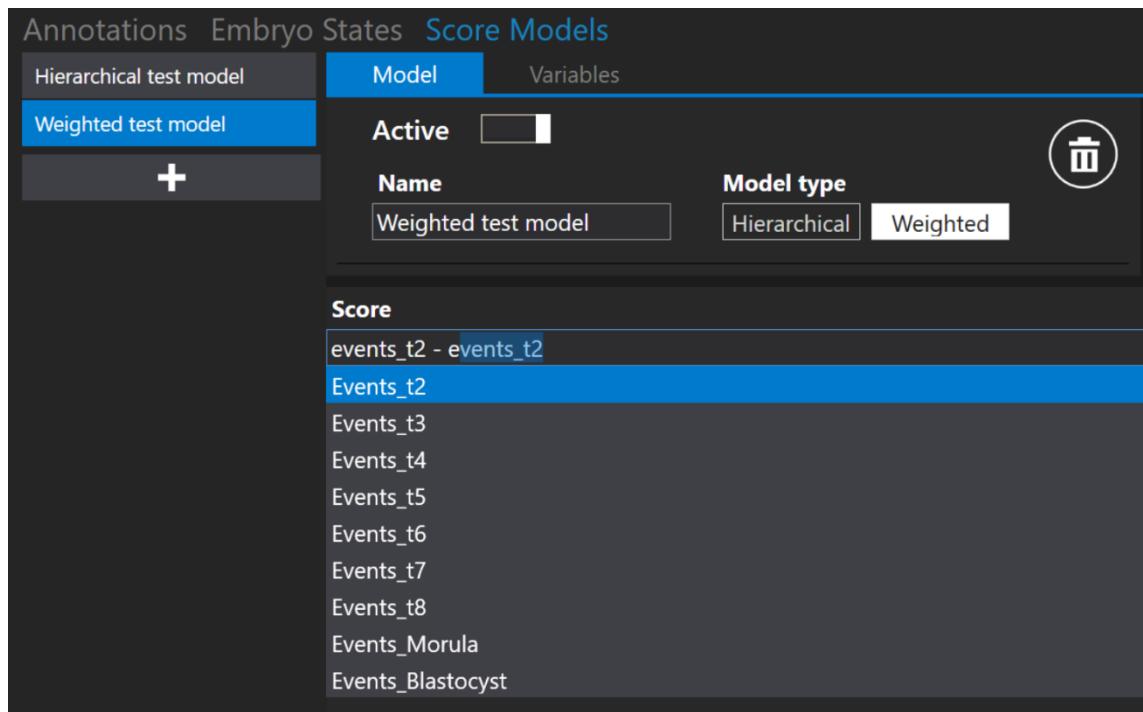
Slika 7.160 Izrada novog rezultata

 Za izradu formule „Rezultat” vrijede ista pravila kao kod izrade formule za „Varijable”. Više informacija pročitajte u odjeljku „Izrada varijabli”.



Slika 7.161 Izrada novog rezultata bez upotrebe tipke za „Razmak”

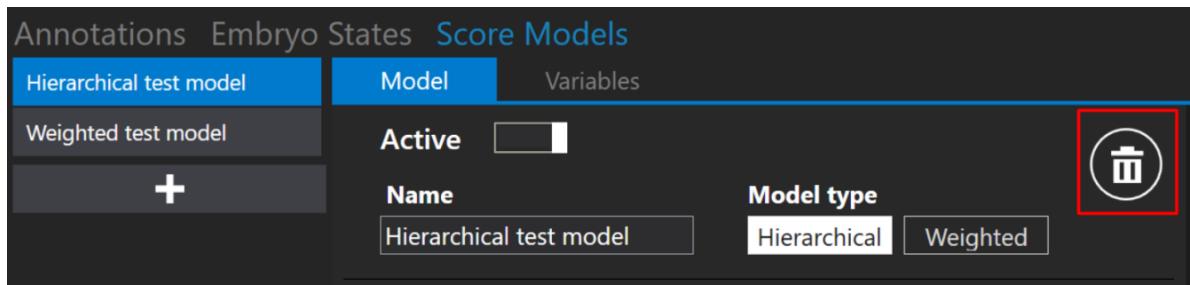
 Crveni četverokut oko opcije „Rezultat” nestat će ako se formula za rezultat ispravno napiše.



Slika 7.162 Izrada novog rezultata uz upotrebu tipke za „Razmak”

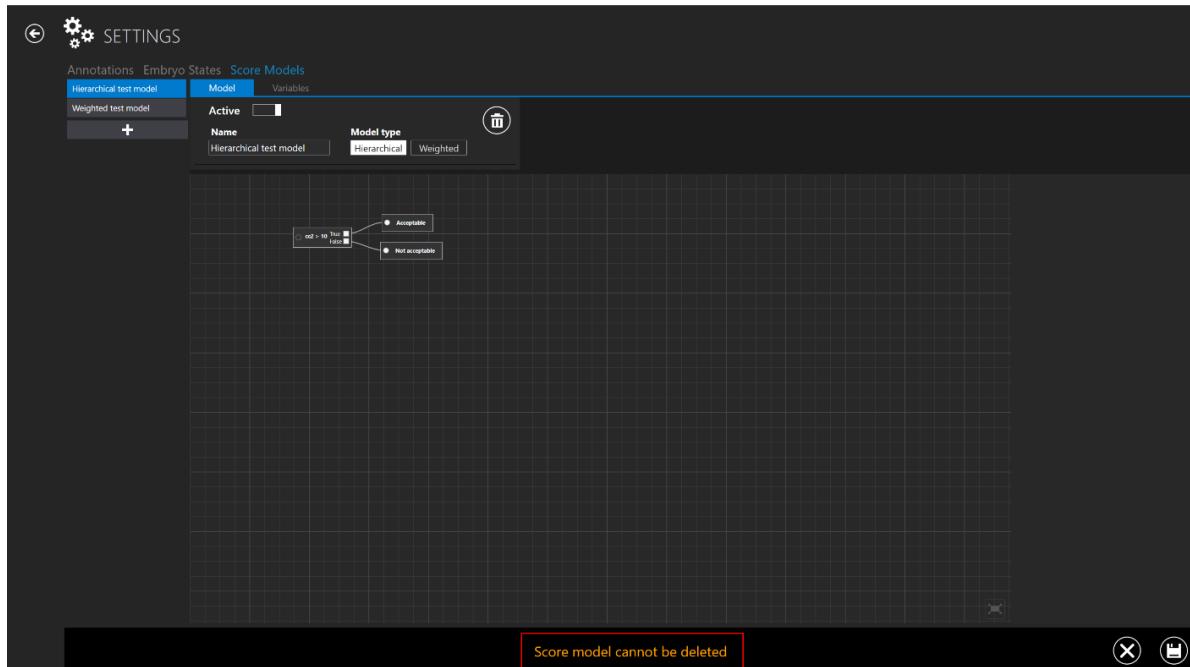
7.6.3.3 Brisanje modela za bodovanje

Izrađeni model rezultata embrija može se izbrisati tako da se pritisne gumb kante za otpad u blizini stavke „Vrsta modela”.



Slika 7.163 Gumb „kante za otpad“ za brisanje izrađenih modela za bodovanje embrija

Model za bodovanje embrija ne može se izbrisati ako je dodijeljen određenom vremenskom odmaku. U dnu prikaza prikazat će se poruka „Model za bodovanje ne može se izbrisati“.



Slika 7.164 Poruka o pogreški pri pokušaju brisanja modela za bodovanje embrija koji se dodijelio vremenskom odmaku

 **Gumb „x“ koji se nalazi u dnu zaslona vratit će se na glavni prikaz „Modeli za bodovanje“.**

8 Tehnička pomoć

Za više informacija obratite se društву Esco Medical Technologies, UAB ili lokalnom predstavniku.