



MANUAL DE UTILIZARE

Software-ul vizualizatorului pentru incubatoarele FIV cu camere multiple

Rev. 6.0

Data reviziei 26.06.2024

Numai pe bază de prescripție medicală



Esco Medical Technologies, UAB

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

Tel. +370 37 470 000

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

Pentru service tehnic, contactați:

Europa

Esco Medical Technologies, UAB

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

Tel. +370 37 470 000

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

America de Nord

Esco Technologies, Inc.

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

Tel 215-441-9661 • Fax 484-698-7757

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

Restul lumii

Esco Micro Pte. Ltd.

21 Changi South Street 1 • Singapore 486 777

Tel +65 6542 0833 • Fax +65 6542 6920

www.escolifesciences.com • mail@escolifesciences.com

Informații despre drepturile de autor

© Copyright 2014 Esco Micro Pte Ltd. Toate drepturile rezervate.

Informațiile din acest manual și produsul accesoriu sunt protejate prin drepturi de autor și toate drepturile sunt rezervate de Esco.

Esco își rezervă dreptul de a aduce modificări minore periodice ale designului fără obligația de a notifica nicio persoană sau entitate cu privire la astfel de modificări.

Sentinel™ este marcă comercială înregistrată a Esco.

Atenție: Legislația federală restricționează comercializarea acestui dispozitiv de către sau la comanda unei persoane calificate și autorizate din domeniul medical.

A se utiliza numai de către profesioniști instruiți și calificați. Dispozitivul este vândut în temeiul scutirii 21 CFR 801 capitolul D.

„Materialele din acest manual sunt furnizate doar în scop informativ. Conținutul și produsul descris în acest manual (inclusiv orice anexă, act adițional, atașament sau incluziune) pot fi modificate fără înștiințare prealabilă. Esco nu face declarații sau garanții cu privire la exactitatea informațiilor conținute în acest manual. Esco nu va fi în niciun caz trasă la răspundere pentru daunele, directe sau pe cale de consecință, care rezultă din sau în legătură cu utilizarea acestui manual.”

Cuprins

1 Modul de utilizare a acestui manual	5
2 Avertisment privind siguranța.....	5
3 Scopul/utilizarea prevăzută.....	5
4 Despre produs	6
5 Despre software-ul vizualizatorului	8
6 Instalarea software-ului	9
6.1 Cerințe	9
7 Funcționare vizualizatorului.....	9
7.1 Pornirea	9
7.2 Ecranul principal.....	10
7.3 Înregistrări în timp.....	11
7.3.1 Vizualizarea listei de înregistrări în timp.....	11
7.3.2 Vizualizarea înregistrării în timp	14
7.3.2.1 Adnotări	18
7.3.2.2 Funcția de măsurare a embrionului.....	23
7.3.2.3 Harta vasului.....	25
7.3.2.4 Timpul ideal.....	26
7.3.2.5 Funcția de comparare.....	27
7.3.2.6 Funcția de maximizare a imaginii.....	29
7.3.2.7 Funcția de înregistrare a datelor de incubare.....	30
7.3.2.8 Funcția de vizualizare rezumat.....	33
7.3.2.8.1 Vizualizare rezumat a modelului de scor al embrionului	38
7.3.2.9 Funcția de export	42
7.3.2.10 Presetări de imagini.....	48
7.3.2.10.1 Setări avansate	50
7.3.2.10.2 Crearea de presetări de imagine	53
7.4. Pacienți.....	56

7.4.1 Vizualizarea listei de pacienți	56
7.4.2 Vizualizarea pacientului.....	58
7.4.3 Vizualizarea tratamentului	62
7.4.4 Vizualizarea creării de înregistrări în timp	68
7.5 Incubatoare	71
7.6 Setări.....	73
7.6.1 Adnotări	74
7.6.2 Stări ale embrionului.....	75
7.6.3 Modele de scor.....	77
7.6.3.1 Modele de scor ierarhice	81
7.6.3.1.1 Crearea de noduri condiționale.....	81
7.6.3.1.2 Crearea nodurilor de rezultat	83
7.6.3.1.3 Eliminarea nodurilor condiționale și a nodurilor de rezultat	85
7.6.3.1.4 Funcții suplimentare	86
7.6.3.2 Modele de scor ponderate	88
7.6.3.3 Ștergerea modelelor de scor	90
8 Asistență tehnică	91

1 Modul de utilizare a acestui manual

Manualul este conceput pentru a fi citit pe secțiuni și nu în mod ideal de la un capăt la altul. Aceasta înseamnă că dacă manualul este citit de la început la sfârșit, vor exista unele repetiții și suprapuneri.

 **Versiunile digitale ale manualului de utilizare în limba engleză și toate versiunile traduse sunt disponibile pe site-ul nostru www.esco-medical.com.**

Pentru a localiza acest manual de utilizare, urmați pur și simplu acești pași:

1. Faceți click pe fila „Produse” din meniul de navigare.
2. Derulați și selectați „Incubator MIRI® Time-Lapse”.
3. Continuați să derulați mai jos pentru a găsi secțiunea „Bibliografie și resurse”.
4. Faceți click pe fila „Informații pentru utilizatori”.

2 Avertisment privind siguranța

- Toate persoanele care lucrează cu echipamentul, pe echipament sau în jurul acestui echipament trebuie să citească acest manual. Neconsultarea, lipsa de înțelegere și nerespectarea instrucțiunilor din această documentație pot deteriora unitatea, pot cauza vătămarea corporală a personalului de exploatare și/sau performanțe slabe ale echipamentului.
- Orice reglare, modificare sau întreținere internă a acestui echipament trebuie efectuată de către personalul de service calificat.
- În acest manual, punctele importante referitoare la siguranță vor fi marcate cu următoarele simboluri:



NOTĂ

Se utilizează pentru a îndrepta atenția către un anumit articol.



AVERTISMENT

Acționați cu precauție.

3 Scopul/utilizarea prevăzută

Incubatoarele FIV cu camere multiple din familia MIRI® TL de la Esco Medical sunt concepute pentru a asigura un mediu cu temperatură controlată, CO₂ și alte gaze controlate, pentru dezvoltarea embrionilor. Acest model are integrate un microscop inversat și un sistem de

imagistică pentru vizualizarea embrionilor. Utilizarea aparatului este limitată la șase zile (199 de ore), ceea ce acoperă perioada de la post-fertilizare până în ziua a 6-a de dezvoltare.

4 Despre produs

Incubatoarele FIV cu camere multiple MIRI® TL6 și MIRI® TL12 de la Esco Medical sunt incubatoare CO₂/O₂ cu capacitatea de înregistrare în timp. În MIRI® TL6 este posibil să se incubeze până la 84 de embrioni, în timp ce MIRI® TL12 - până la 168 de embrioni. Incubatoarele FIV cu camere multiple pot genera imagini de înregistrare în timp pe care le pot furniza pentru identificarea calității și etapelor de dezvoltare.

Încălzirea directă a vaselor în cameră asigură condiții de temperatură superioare în comparație cu incubatoarele FIV convenționale cu camere multiple.

Temperatura din cameră va rămâne stabilă până la 1 °C (chiar și atunci când un capac este deschis timp de 30 s) și își va reveni în termen de 1 min după ce capacul este închis.

Incubatorul FIV cu camere multiple din familia MIRI® TL6 de la Esco Medical are 6 camere termice de cultură complet separate, în timp ce MIRI® TL12 are 12 camere. Fiecare cameră are propriul capac încălzit și o cameră pentru un vas CultureCoin®.

Pentru a asigura o performanță maximă, sistemul incubatorului FIV cu camere multiple MIRI® TL6 are 12 controlere de temperatură PID complet separate, în timp ce MIRI® TL12 are 24. Ele controlează și reglează temperatura din camerele de cultură și capace. Camerele nu afectează în niciun fel temperaturile celorlalte. Partea superioară și partea inferioară a fiecărei camere sunt separate cu un strat PET, astfel încât temperatura capacului să nu afecteze partea inferioară. Pentru validare, fiecare cameră dispune de un senzor PT-1000 încorporat. Circuitele sunt separate de elementele electronice ale dispozitivului astfel încât rămâne un sistem de validare cu adevărat separat.

Incubatorul FIV cu camere multiple trebuie să fie alimentat cu 100% CO₂ și 100% N₂ pentru a putea controla concentrațiile de CO₂ și de O₂ în camerele de cultură.

Un senzor CO₂ infraroșu cu două fascicule cu valori ale deviației extrem de mici controlează nivelul de CO₂. Un senzor de oxigen chimic, de uz medical, controlează nivelul de O₂.

Timpul de recuperare a gazului după deschiderea capacului este mai mic de 3 min. Pentru a valida concentrația de gaz, incubatorul FIV cu camere multiple MIRI® TL6 este echipat cu 6 porturi pentru probe de gaz, care îi permit utilizatorului să măsoare proba de gaz din fiecare cameră, în timp ce MIRI® TL12 are 12 porturi.

Incubatorul FIV cu camere multiple dispune de un sistem de gaz recirculat, în care gazul este introdus continuu în camere și evacuat la același debit. Gazul este epurat cu lumină UVC de 254 nm cu contact direct între bec și gaz, apoi printr-un filtru COV și printr-un filtru HEPA. Lumina UVC dispune de filtre care inhibă orice radiații de 185 nm care ar produce ozon periculos. Filtrul COV este situat sub lumina UVC.

Umplerea completă a gazului în sistem durează mai puțin de 5 minute.

Consumul total de gaz este foarte scăzut. Mai mic de 2 l/h CO₂ și 5 l/h N₂ când este în funcțiune.

Din motive de siguranță, incubatoarele FIV cu camere multiple au un sistem complet de control al gazului care este format dintr-un regulator de presiune (previne problemele periculoase legate de presiunea gazului), din senzori ai fluxului de gaz (consumul efectiv poate fi acumulat), din senzori de presiune a gazului (atunci utilizatorul știe că presiunea și variația pot fi înregistrate pentru a evita condițiile periculoase), din filtre de gaz (pentru a evita problemele cu supapele).

Vasul CultureCoin® este ușor accesibil în camere datorită numerotării camerelor și posibilității de a scrie pe capacul alb cu un pix.

Incubatorul FIV cu camere multiple a fost dezvoltat și proiectat în principal pentru incubarea gameților și a embrionilor cu un strat acoperitor de parafină sau de ulei mineral.

Afișajul vertical cu LED-uri este mare, clar și ușor de citit de la distanță. Utilizatorul poate determina dacă parametrii sunt corecți fără a se apropia de unitate.

Software-ul rulează pe ecranul tactil încorporat. PC-ul controlează un sistem de microscopie care poate genera o imagine la fiecare 5 minute. Atunci când sunt compilate, aceste imagini pot fi vizualizate sub forma unui film în timp.

Software-ul conține funcții de înregistrare pentru o înregistrare și stocare a datelor pe termen lung. Modulul web permite transferul datelor de controlul calității pentru evaluarea în afara locului de muncă - prin această operațiune, producătorul le poate oferi clienților un serviciu valoros.

Utilizatorul poate conecta la unitate orice sondă pH BNC standard și poate măsura pH din probe după cum dorește.

Incubatoarele de FIV cu camere multiple ale familiei MIRI® TL sunt dispozitive staționare.

Termenul se referă la echipamente care, odată instalate și puse în funcțiune, nu trebuie mutate dintr-un loc în altul.

Dispozitivul este produs conform unui sistem management al calității complet certificat ISO 13485 în UE.

Acest produs îndeplinește cerințele standardelor EN60601-1 a treia ediție ca dispozitiv echivalent de Clasă I tip B adecvat pentru funcționare continuă. De asemenea, respectă cerințele Regulamentului (UE) 2017/745 cu privire la dispozitivele medicale și este clasificat drept dispozitiv de clasa IIa conform regulii II.

Directiva privind echipamentul individual de protecție (89/686/CEE) și Directiva Mașini (2006/42/CE) nu sunt aplicabile pentru incubatoarele FIV cu camere multiple din familia MIRI® TL. De asemenea, incubatoarele FIV cu camere multiple din familia MIRI® TL nu conțin și nu încorporează: o substanță medicală, inclusiv o plasmă umană sau un derivat din plasmă; țesuturi sau celule de origine umană sau derivatele acestora; sau țesuturi sau celule de origine animală sau derivatele acestora, așa cum se indică în Regulamentul (UE) NR. 722/2012.

5 Despre software-ul vizualizatorului

Software-ul vizualizatorului pentru incubatoarele FIV cu camere multiple din familia MIRI® TL este un instrument de furnizare informații care poate ajuta utilizatorii incubatoarelor FIV cu camere multiple MIRI® TL să proceseze datele generate de incubatoarele FIV cu camere multiple MIRI® TL6 și MIRI® TL12. Software-ul conține o bază de date completă a pacienților. În baza de date pot fi introduse diverse detalii despre pacient și despre tratament, dacă utilizatorul a ales acest lucru.

De asemenea, software-ul poate fi utilizat fără a introduce alte informații în afară de numele pacientului. Software-ul va atribui un identificator unic fiecărui pacient, astfel încât acesta să nu poată fi confundat. Cu ajutorul identificatorului unic și cu ajutorul înregistrării în timp generate, software-ul permite adnotarea dezvoltării utilizatorului și crearea unui instrument grafic rapid de comparare a embrionilor. Software-ul are și rolul de player video care redă videoclipul înregistrării în timp.

Software-ul va afișa și starea incubatorului și condițiile de alarmă, dar funcțiile de alertă și de interacțiune cu utilizatorul sunt toate conținute în dispozitivul în sine.

Versiunea actuală a software-ului Vizualizatorului MIRI® TL este 1.21.0.0.

6 Instalarea software-ului

Software-ul este furnizat preinstalat pe un computer AIO.

6.1 Cerințe

Software-ul este validat și testat pentru a funcționa în sistemul de operare Windows 8 sau 10. Este posibil să funcționeze în versiuni anterioare de Windows, dar producătorul nu poate garanta stabilitatea.

Cerințe pentru software-ul vizualizatorului MIRI® TL:

- Intel i5, i7 sau AMD FX la $\geq 3,0$ GHz.
- 4 GB RAM.
- 4 GB de spațiu de stocare disponibil.
- Ecran Full HD de 23" sau de 24" cu capacități tactile.
- Sistem de operare Windows 8 sau 10 (64 de biți).
- Port Gigabit Ethernet.

Cerințe pentru computerul hibrid Vizualizator-Server MIRI® TL:

- Procesor Intel i7 cu scor de performanță al CPU de ≥ 8000 .
- ≥ 8 GB RAM.
- Spațiu de stocare SSD de 256 GB pentru software.
- Spațiu de stocare SSD de 1000 GB pentru stocarea datelor.
- Sistem de operare Windows 8 sau 10 (64 de biți).
- Cel puțin 2 porturi USB 3.0 (tip A) sau mai noi.
- Port de intrare HDMI.
- Port Gigabit Ethernet.

7 Funcționare vizualizatorului

7.1 Pornirea

Pe desktop există o pictogramă de pornire „MIRI® TL Viewer” (Vizualizator MIRI® TL).

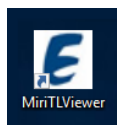


Figura 7.1 Pictograma „MIRI® TL Viewer” (Vizualizator MIRI® TL) de pe desktop

Făcând dublu click pe pictogramă, va porni aplicația MIRI® TL Viewer și se va afișa pe ecranul principal.

7.2 Ecranul principal

Ecranul principal prezintă 4 butoane:

- Înregistrări în timp (o listă de înregistrări în timp generate).
- Pacienți (baza de date a pacienților).
- Incubatoare FIV cu camere multiple (incubatoarele FIV cu camere multiple MIRI® TL6 și MIRI® TL12 conectate la Vizualizator).
- Settings (Setări) (un modul care îi permite utilizatorului să personalizeze parametrii, adnotările și timpii ideali).

Toată interacțiunea cu software-ul este intuitivă și simplă. Navigarea între meniuri se efectuează prin apăsarea pictogramelor colorate relevante sau a săgeții înapoi din colțul din stânga sus.

În colțul inferior al ecranului principal al vizualizatorului incubatoarelor FIV cu camere multiple din familia MIRI® TL, utilizatorului i se oferă și informații de stocare.

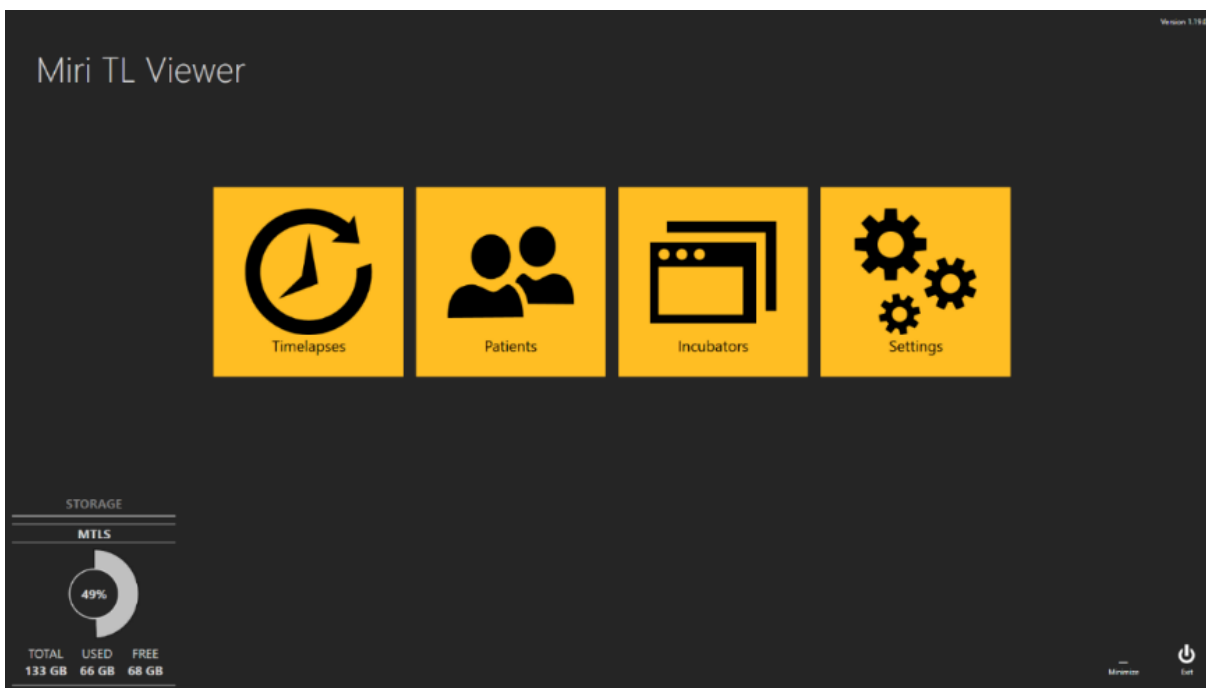
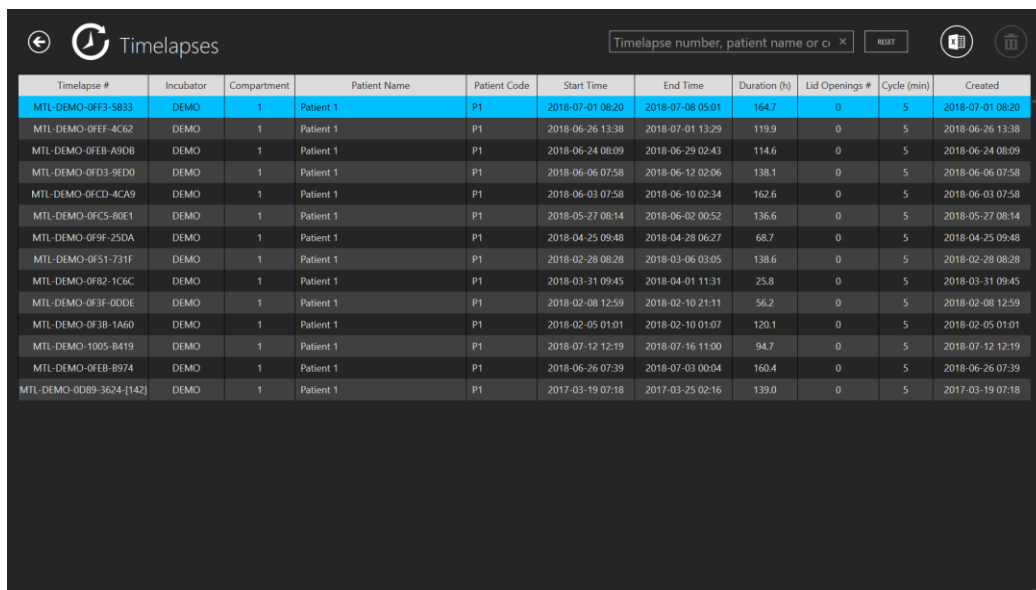


Figura 7.2 Ecranul principal al vizualizatorului incubatoarelor FIV cu camere multiple MIRI® TL6 și MIRI® TL12

7.3 Înregistrări în timp

7.3.1 Vizualizarea listei de înregistrări în timp

Prin apăsarea butonului „Timelapses” (Înregistrări în timp), se schimbă vizualizarea în lista de înregistrări în timp generate pe incubatoarele FIV cu camere multiple din familia MIRI® TL atașate. Dacă mai multe incubatoare FIV cu camere multiple MIRI® TL6 sau MIRI® TL12 sunt conectate la server, lista va cuprinde date de la toate aceste dispozitive.



Timelapse #	Incubator	Compartment	Patient Name	Patient Code	Start Time	End Time	Duration (h)	Lid Openings #	Cycle (min)	Created
MTL-DEMO-0F3-5833	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-07-01 08:20	2018-07-08 05:01	164.7	0	5	2018-07-01 08:20
MTL-DEMO-0FEF-4C62	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-26 13:38	2018-07-01 13:29	119.9	0	5	2018-06-26 13:38
MTL-DEMO-0FEB-A9DB	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-24 08:09	2018-06-29 02:43	114.6	0	5	2018-06-24 08:09
MTL-DEMO-0FD3-9ED0	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-06 07:58	2018-06-12 02:06	138.1	0	5	2018-06-06 07:58
MTL-DEMO-0FCD-4CA9	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-03 07:58	2018-06-10 02:34	162.6	0	5	2018-06-03 07:58
MTL-DEMO-0FC5-80E1	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-05-27 08:14	2018-06-02 00:52	136.6	0	5	2018-05-27 08:14
MTL-DEMO-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
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

Figura 7.3 Lista de înregistrări în timp efectuate

În colțul din stânga sus al afișajului principal se află o **funcție de filtrare** a incubatoarelor FIV cu camere multiple, prin care utilizatorul poate restrânge căutarea înregistrărilor în timp prin selectarea incubatorului specific. De asemenea, utilizatorul poate să filtreze înregistrările în timp prin selectarea stării înregistrării dorite: „All” (Toate), „Active” (Activ) sau „Finished” (Terminat).



Figura 7.4 Opțiunile funcției de filtrare

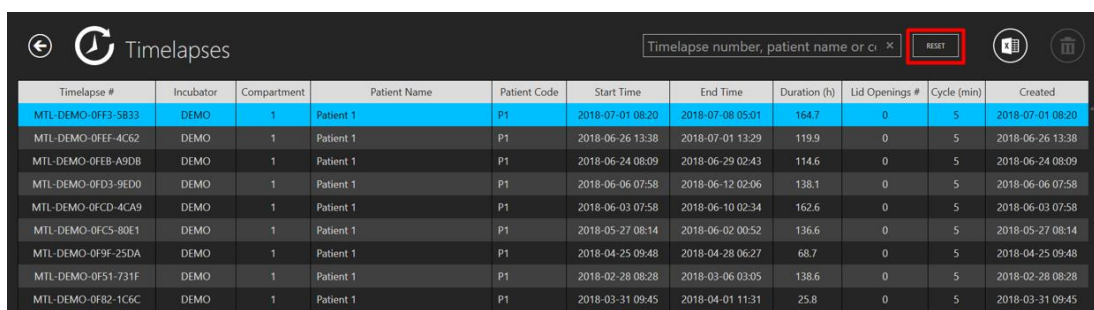
Există o **funcție de căutare** în colțul din dreapta sus, în care se poate introduce numărul înregistrării în timp, incubatorul, numele pacientului sau codul pacientului pentru căutare.



Figura 7.5 Funcția de căutare

Într-un mod implicit, vizualizarea va lista toate înregistrările în timp aranjate în funcție de numărul de tratament (un contor care numără de la prima înregistrare în timp până la cea curentă și care numără întotdeauna cu unul în sus atunci când este începută o nouă înregistrare în timp).

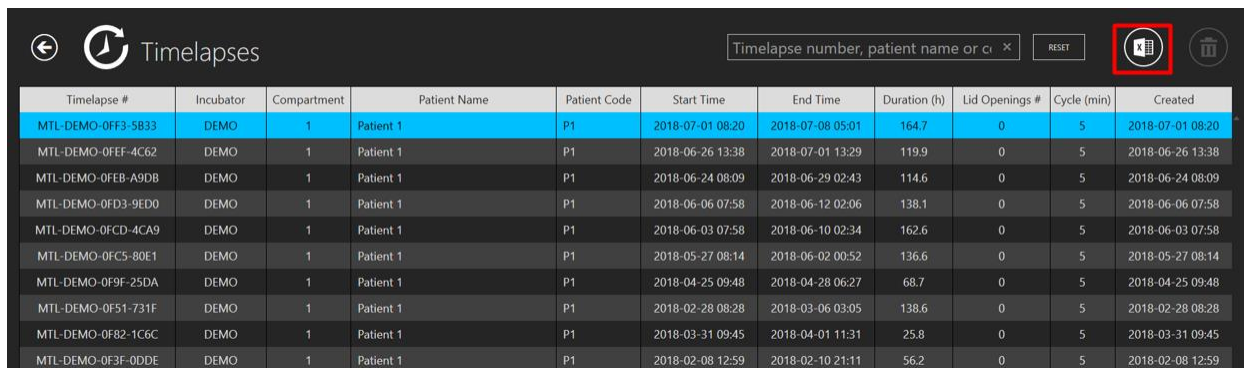
Butonul „Reset” (Resetare) va reseta toate filtrele selectate.



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

Figura 7.6 Butonul „Reset” (Resetare)

Prin apăsarea pe butonului „Report” (Raport) din colțul din dreapta sus al meniului Vizualizatorului incubatoarelor FIV cu camere multiple din familia MIRI® TL, utilizatorul poate genera un fișier de adnotare a înregistrărilor în timp, care va conține și rezultatele modelului de scor asociate.



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

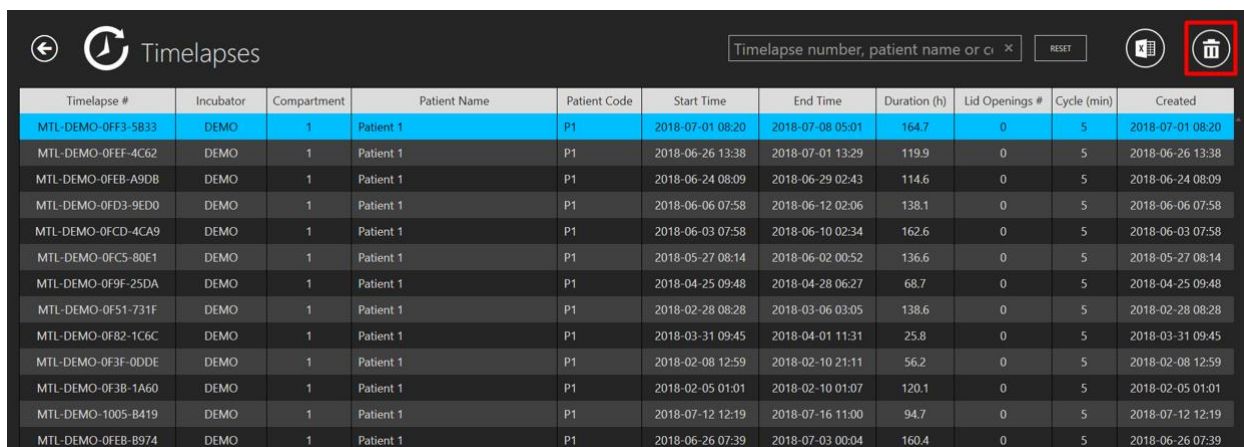
Figura 7.7 Butonul „Report” (Raport)

În fișierul exportat, rezultatele modelului de scor pentru embrioni sunt enumerate în ultimele coloane ale fișierului Excel.

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

Figura 7.8 Locația modelelor de scor în fișierul Excel exportat

Butonul „Delete” (Ștergere) va șterge înregistrarea în timp selectată. Utilizatorul poate șterge înregistrarea în timp numai atunci când aceasta nu este pornită în incubator. Această funcție îi permite utilizatorului să selecteze un alt incubator, în cazul în care a făcut o greșală în alegerea incubatorului la crearea înregistrării în timp.



Timelapse #	Incubator	Compartment	Patient Name	Patient Code	Start Time	End Time	Duration (h)	Lid Openings #	Cycle (min)	Created
MTL-DEMO-0FF3-5B33	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-07-01 08:20	2018-07-08 05:01	164.7	0	5	2018-07-01 08:20
MTL-DEMO-0FEF-4C62	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-26 13:38	2018-07-01 13:29	119.9	0	5	2018-06-26 13:38
MTL-DEMO-0FEB-A9DB	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-24 08:09	2018-06-29 02:43	114.6	0	5	2018-06-24 08:09
MTL-DEMO-0FD3-9ED0	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-06 07:58	2018-06-12 02:06	138.1	0	5	2018-06-06 07:58
MTL-DEMO-0FCD-4CA9	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-03 07:58	2018-06-10 02:34	162.6	0	5	2018-06-03 07:58
MTL-DEMO-0FC5-80E1	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-05-27 08:14	2018-06-02 00:52	136.6	0	5	2018-05-27 08:14
MTL-DEMO-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-8974	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-26 07:39	2018-07-03 00:04	160.4	0	5	2018-06-26 07:39

Figura 7.9 Butonul „Delete” (Ștergere)

Afișajul înregistrării în timp arată:

- Numărul înregistrării în timp (identificator unic).
- Incubatorul FIV cu camere multiple (în care incubator FIV cu camere multiple MIRI® TL a fost generată înregistrarea specifică în timp).
- Camera (în care cameră din incubatorul FIV cu camere multiple MIRI® TL6 sau MIRI® TL12 a fost generată înregistrarea specifică în timp).
- Numele pacientului.
- Codul pacientului.
- Ora de începere (în așteptare, dacă este încă în curs de desfășurare).
- Ora de sfârșit (în așteptare, dacă este încă în curs de desfășurare).
- Durata (h) (în așteptare, dacă este încă în curs de desfășurare).

- Numărul de deschideri ale capacului (contor care numără deschiderile capacului într-o anumită cameră în timpul înregistrării în timp).
- Ciclul (min) (timpul de ciclu setat de la fiecare stivă de imagini la alta).
- Creat (data și ora la care a fost creat fișierul înregistrării în timp).

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

Figura 7.10 Meniul înregistrării în timp

Filmul înregistrării în timp poate fi introdus aici, dând dublu click pe înregistrarea în timp specifică pe care utilizatorul dorește să o deschidă.

7.3.2 Vizualizarea înregistrării în timp

Un fișier de date de înregistrare în timp se deschide fie din vizualizarea principală a listei înregistrării (făcând dublu click pe înregistrarea dorită), fie din vizualizarea pacientului specific sau din vizualizarea tratamentului pacientului specific.

Odată deschis, se va prezentat o vizualizare tip revolver cu fișierele video.

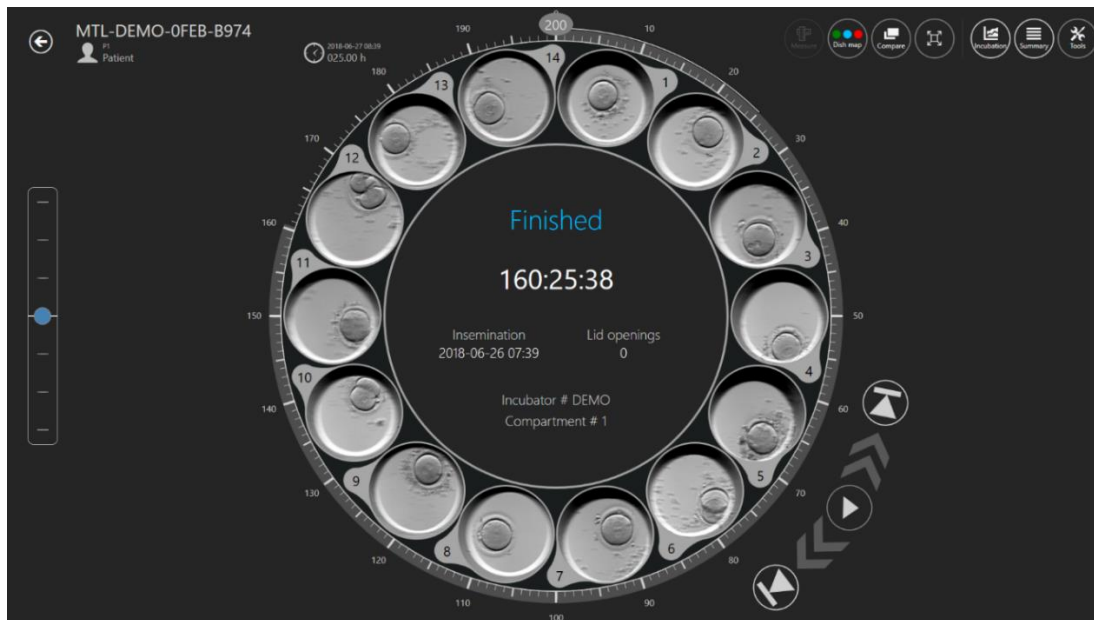


Figura 7.11 Vizualizarea înregistrării în timp a unui anumit pacient

Vizualizarea conține cele 14 godeuri ale unui singur vas CultureCoin®. Uneori, godeul poate fi afișat ca fiind inactiv (a se vedea Figura 7.12) iar utilizatorul nu îl va selecta. Pentru a activa sau dezactiva un anumit godeu, consultați „Manualul de utilizare al incubatoarelor FIV cu

camere multiple din familia MIRI TL), secțiunea 20.1.5 „Calibrarea manuală a poziției godeului”.



Figura 7.12 Desemnarea godeului inactiv

Atunci când godeul este activ, utilizatorul îl poate selecta, iar acesta va fi afișat în mijlocul vizualizării tip revolver. Făcând click pe godeul activ puteți adnota, măsura, compara și multe altele, mărind în același timp vizualizarea godeului.

În mijlocul vizualizării, există o zonă în care sunt furnizate unele informații necesare, precum:

- Numărul incubatorului.
- Numărul camerei.
- Ora inseminării.
- Numărul de deschideri ale capacului în timpul înregistrării în timp.
- Starea înregistrării în timp: „Pending” (În așteptare) sau „Finished” (Finalizată).

În colțul din stânga sus al vizualizării Înregistrării în timp, sunt furnizate numărul de identificare al înregistrării în timp și informații despre pacient.

În partea stângă a vizualizării Înregistrării în timp, există un schimbător de plan focal.



Figura 7.13 Schimbător de plan focal

Acesta va avea numărul de pași în care a fost generat filmul înregistrării în timp (respectiv 3, 5 sau 7). Utilizând degetul sau mouse-ul, utilizatorul poate muta marcajul albastru în sus și în jos pentru a deplasa simultan toate filmele prin toate planurile focale posibile. Planurile focale nu pot fi afișate diferit pentru godeuri diferite. Toate cele 14 godeuri se vor afla în același plan focal tot timpul.

În dreapta jos, lângă vizualizarea principală tip revolver, se află 5 comenzi ale playerului video. Acestea îi permit utilizatorului să se deplaseze prin film, să pună pauză, să reia sau să sară la început sau la sfârșit.

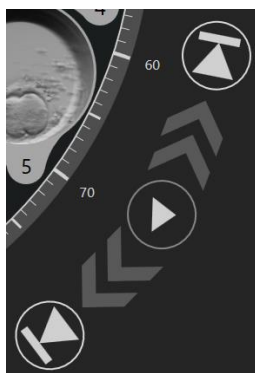


Figura 7.14 Comenzile playerului video

Indicatorul de timp circular din jurul vizualizării tip revolver poate fi utilizat și pentru a selecta rapid timpul dorit. Ora selectată este afișată în stânga vizualizării tip revolver, în apropierea celui de-al 13-lea godeu.

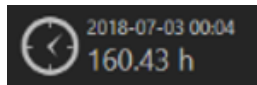


Figura 7.15 Ora selectată

Atunci când godeul specific din înregistrarea în timp activă este oprit într-un anumit moment în modul LiveView al incubatorului FIV cu camere multiple din familia MIRI® TL, software-ul Vizualizatorului îl va indica în vizualizarea principală. Software-ul va afișa simbolul pătrat și ora specifică la care a fost oprită înregistrarea în timp.

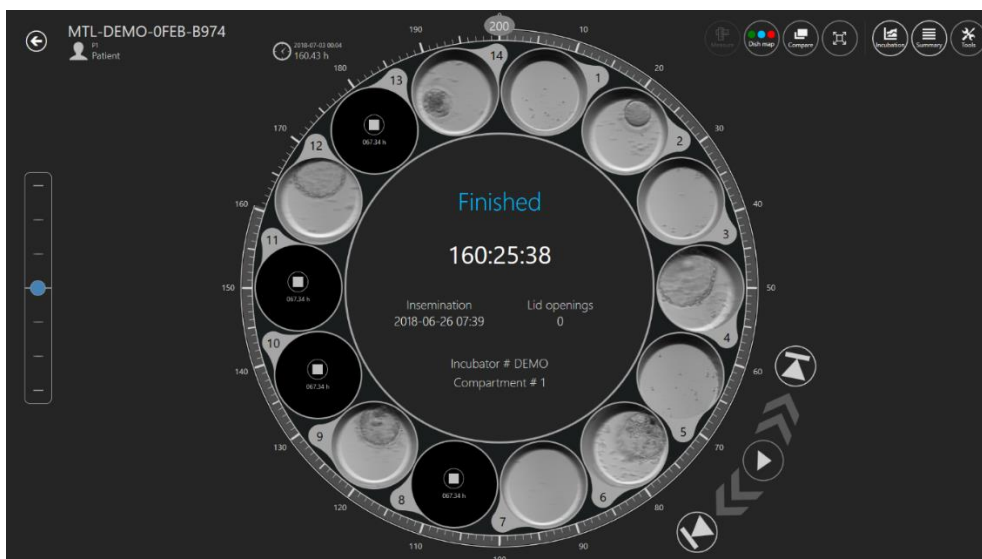


Figura 7.16 Vizualizarea înregistrării în timp a unui pacient specific cu 4 înregistrări în timp oprite

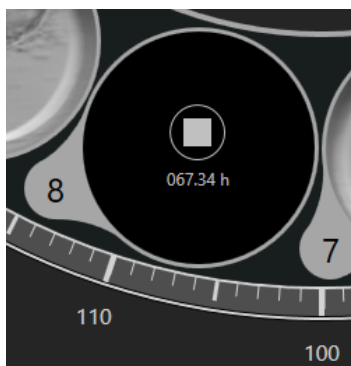


Figura 7.17 Vizualizarea înregistrării în timp care a fost oprită la 67,34 h

7.3.2.1 Adnotări

Utilizatorul poate face click stânga pe orice godeu în care se află un embrion pentru a mări godeul până la mijlocul revolverului (mutare în „zona activă”). Această acțiune modifică puțin vizualizarea meniului în care utilizatorul poate începe să folosească sistemul de adnotare. Este structurată în jurul „Evenimentelor” situate în meniul din stânga roții revolverului.

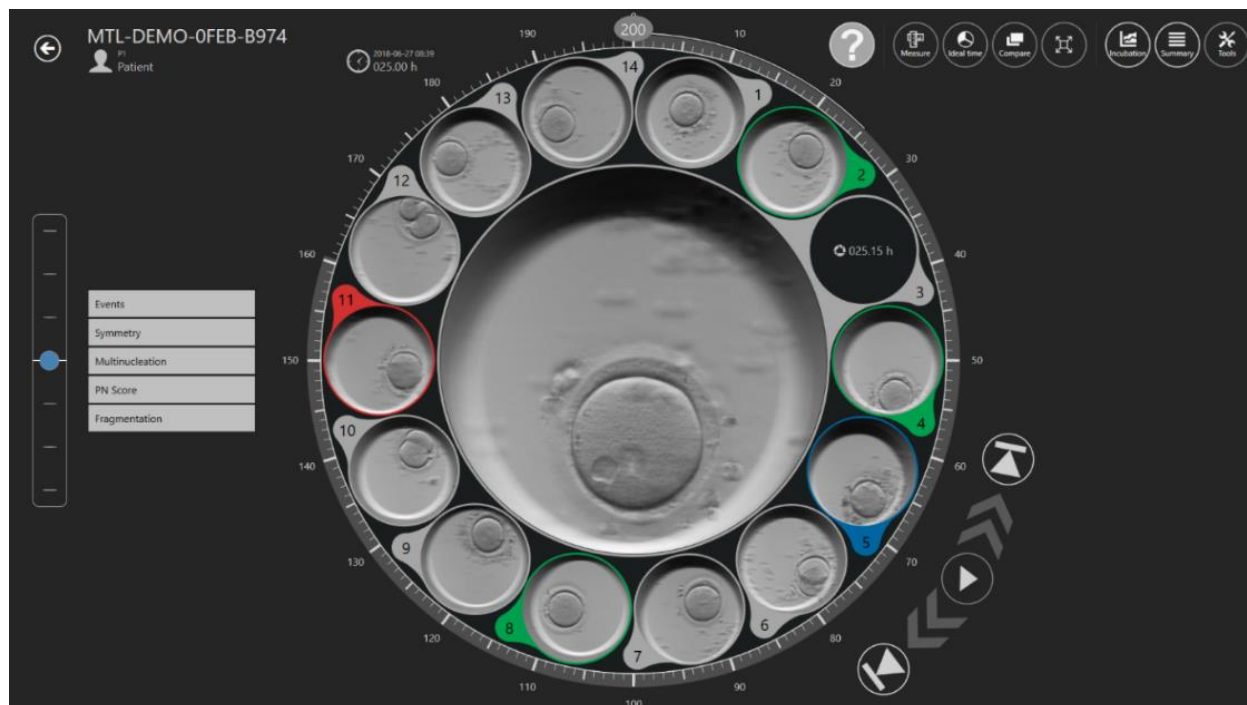


Figura 7.18 Vizualizarea adnotărilor pentru înregistrările în timp

Atunci când utilizatorul observă un eveniment care are loc în film, de exemplu, vede diviziunea la un embrion cu 2 celule, va face dublu click pe „t2” sub lista de evenimente.

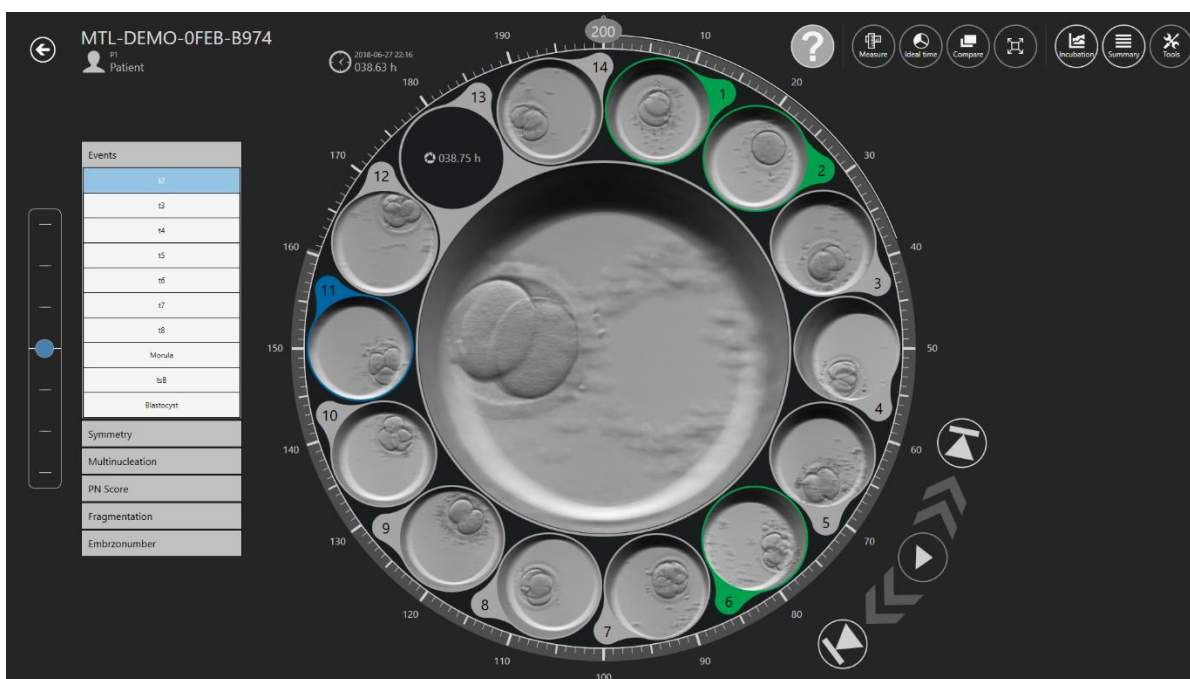


Figura 7.19 Vizualizarea înainte de adăugarea noului eveniment

Acum, t2 se va muta în partea dreaptă a vizualizării Înregistrării în timp, iar axa timpului până la eveniment va fi colorată cu culoarea corespunzătoare a adnotării.

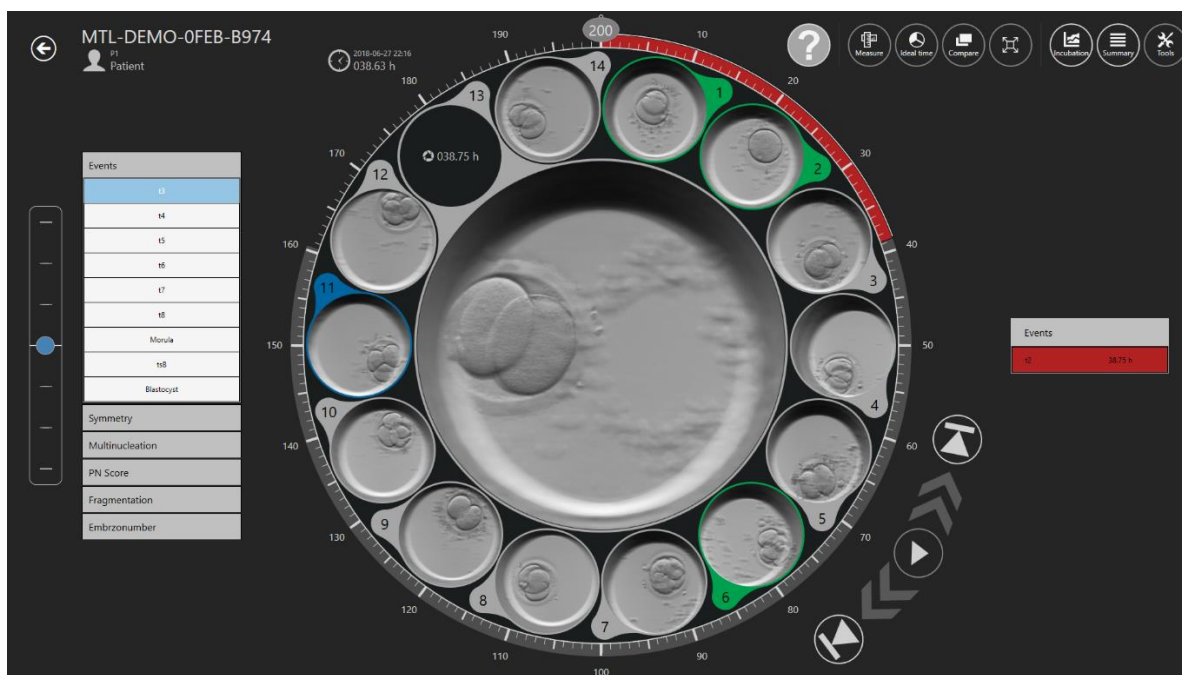


Figura 7.20 Vizualizarea după adăugarea noului eveniment

Atunci când tuturor evenimentelor li s-a atribuit un timp, embrionul a fost adnotat. Numărul de evenimente (nivelul de adnotare) pe care utilizatorul dorește să le utilizeze este în întregime la latitudinea sa și depinde de criteriile de selecție pe care le utilizează clinica. Orice adnotare incorectă poate fi rapid mutată înapoi (ștersă), făcând dublu click pe aceasta în partea de rezultate.

Adnotările sunt stocate în baza de date.

Adnotările pot fi personalizate de utilizator (consultați secțiunea „7.6.1 Adnotări” din Manualul de utilizare pentru mai multe detalii).

În forma implicită, meniul de adnotare conține (a se vedea Figura 7.21):

- Evenimente (t2 - t8, Morula, Blastocist).
- Simetrie (uniformă sau inegală).
- Multinucleare (MN 1c, MN 2c).
- Punctaj PN (1PB, 2PB, 2PN, Singamie, Atenuare PN, 1PN, Z1, Z2, Z3, Z4, Central, Central Lateral, Lateral).
- Fragmentare (5%, 10%, 15%, 20% sau Inversare).

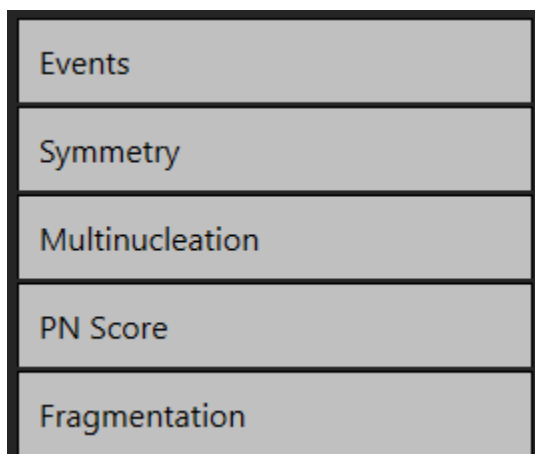


Figura 7.21 Meniul de adnotare

Rezultatele evenimentelor vor fi calculate automat și vor apărea în lista de rezultate „Summary view” (Vizualizare rezumat) și în tabelul grupului de adnotări „Report” (Raport), după ce evenimentelor li s-a atribuit o oră. De exemplu, tabelul grupului de adnotări „Report” (Raport) poate prezenta diferența de timp a ciclurilor celulare între anumite diviziuni celulare, adică $cc2 = t3 - t2$; $cc3 = t5 - t3$.

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

Figura 7.22 Calculele timpului de diviziune celulară în vizualizarea Summary view (Vizualizare rezumat) și Report (Raport)

În imaginea de mai jos, embrionul se află în zona activă. Lista de evenimente este deschisă, iar lui t2 i s-a atribuit un timp, deci a fost mutat în rezultat (adică a fost adnotat).

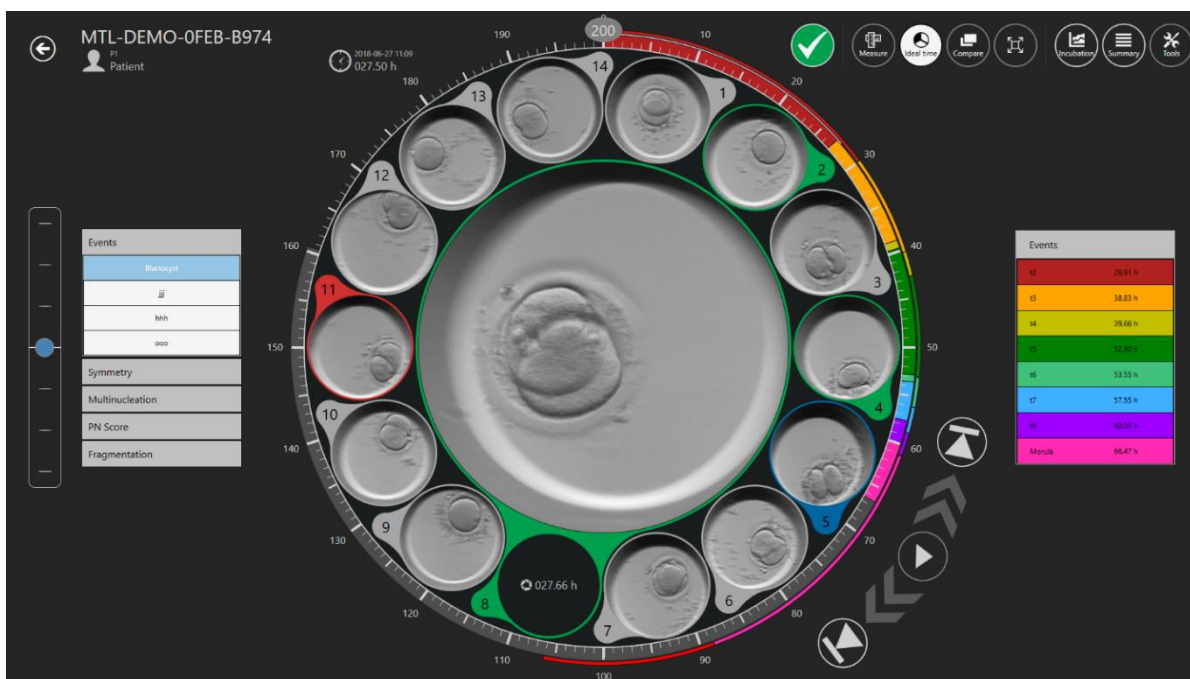


Figura 7.23 Adnotarea evenimentului „two cells” (două celule) selectat

Odată ce procesul de selecție a fost finalizat (sau rezultatele procesului sunt exacte într-un stadiu incipient), embrionilor li se pot atribui culorile care indică decizia.

Lipsa culorii înseamnă că nu s-a luat nicio decizie, verde înseamnă transfer, roșu înseamnă aruncare, albastru înseamnă congelare. Starea embrionului „A” este inactivă și este afișată cu un font mai închis; toate celelalte stări ale embrionilor sunt active și sunt afișate normal în imaginea de mai jos.

Atribuirea se efectuează pe pictograma din dreapta sus (a se vedea Figura 7.24).

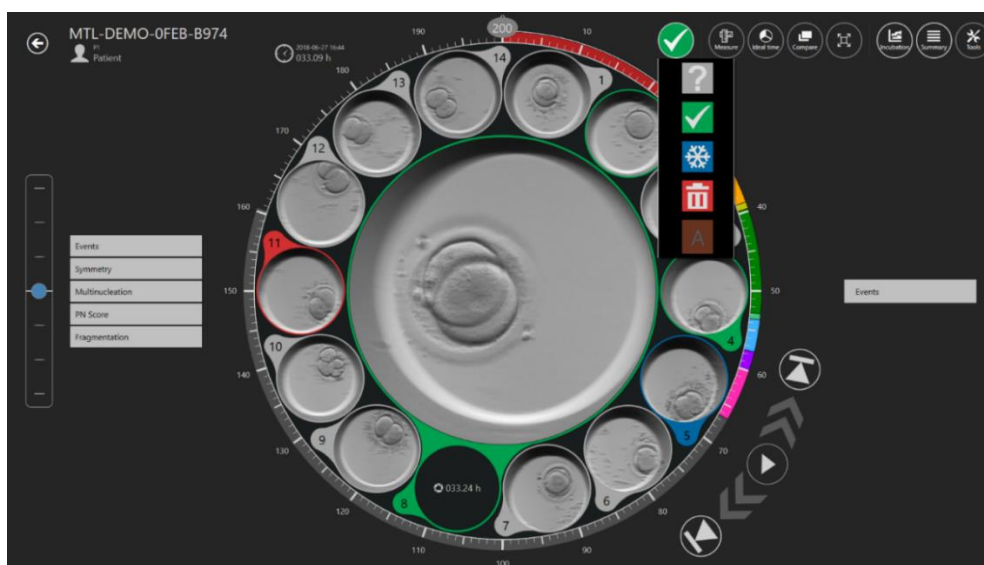


Figura 7.24 Selectarea stării embrionului

Dacă se face click pe aceasta, apare o listă derulantă în care poate fi aleasă starea dorită. În jurul godeului embrionului va apărea un inel colorat, iar culoarea poziției de pe harta vasului se va schimba și ea.

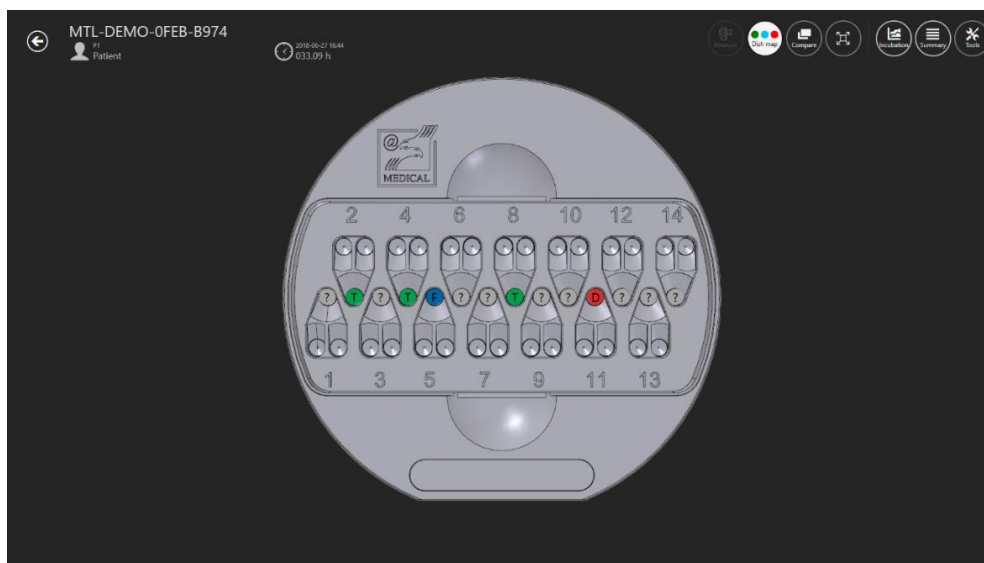


Figura 7.25 Harta vasului

7.3.2.2 Funcția de măsurare a embrionului

Există un buton „Measure” (Măsurare) în colțul din dreapta sus al vizualizării principale a înregistrării în timp. Butonul „Measure” (Măsurare) va fi activat numai atunci când godeul dorit se află în „Zona activă” a revolverului. În caz contrar, butonul va fi inactiv. De asemenea, butonul „Dish map” (Harta vasului) se va schimba în butonul „Ideal time” (Timp ideal).

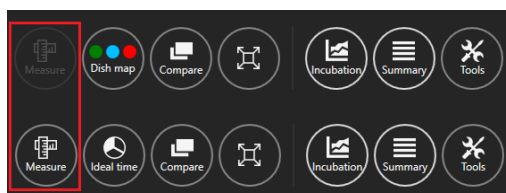



Figura 7.26 Butonul „Measure” (Măsurare) activ și inactiv de pe vizualizatorul MIRI® TL

După apăsarea butonului „Measure” (Măsurare), vor apărea trei opțiuni noi de măsurare.



Figura 7.27 Trei opțiuni de măsurare

Puteți alege între 2 tipuri de măsurători cu linii și 1 cu cerc. De asemenea, puteți selecta culoarea pentru măsurarea embrionară dorită, pentru facilitarea desemnării.

 Când cele 3 opțiuni de măsurare apar, utilizatorul nu poate face adnotări, iar funcțiile anterioare nu vor fi disponibile.

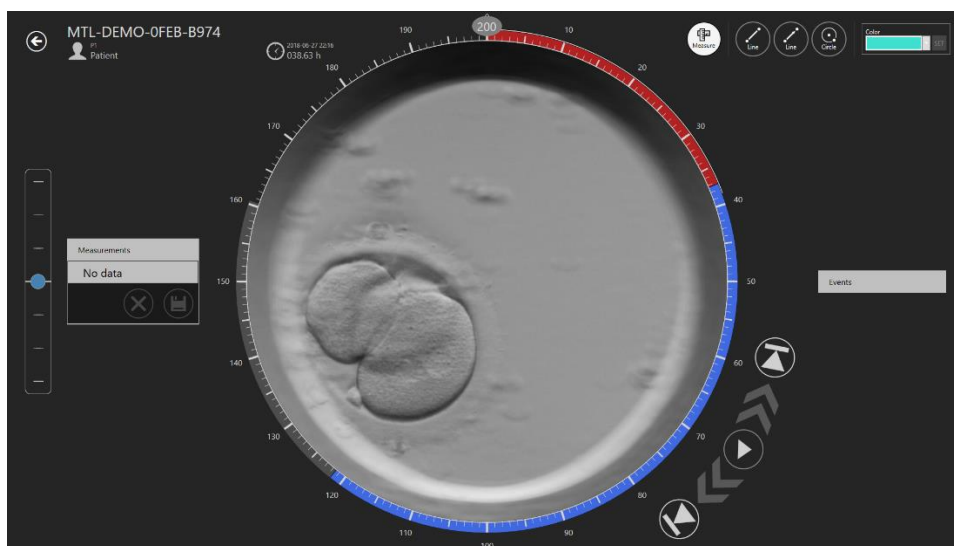


Figura 7.28 Vizualizarea măsurătorii complete

În imaginea de mai jos, pot fi observate 3 măsurători adăugate pe imaginea înregistrării în timp dorite.

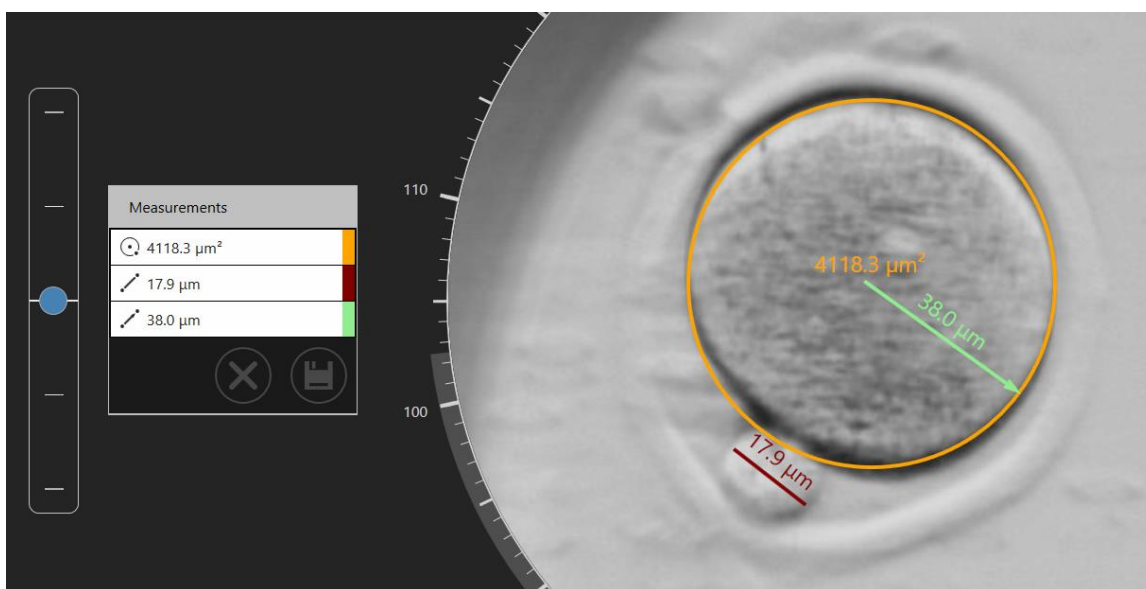


Figura 7.29 Măsurători adăugate pe imaginea înregistrării în timp

Există posibilitatea de a șterge măsurarea nedorită făcând dublu click pe aceasta. Apăsarea butonului „x” va cauza ștergerea tuturor măsurătorilor.

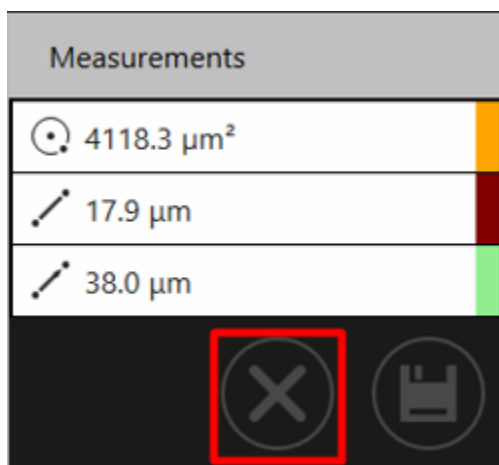



Figura 7.30 Butonul „x”

Atunci când măsurătorile sunt salvate, în partea dreaptă a vizualizării principale a înregistrării în timp va apărea „Measurements” (Măsurători).

 Atunci când se creează o măsurătoare sau se ajustează una existentă, utilizatorul nu poate modifica ora curentă afișată (cursorul de timp este inactiv) până când modificările de măsurare sunt salvate sau anulate.

Measurement	
Measurement	5.27 h
Measurement	16.04 h

Figura 7.31 Exemplu de măsurători efectuate la un anumit moment

7.3.2.3 Harta vasului

Butonul „Dish map” (Harta vasului) va deschide o vizualizare care arată locația embrionilor în vasul CultureCoin®. De asemenea, va afișa starea embrionului selectat. Harta vasului poate fi tipărită sau utilizată în timpul transferului sau în timpul manipulării embrionilor.

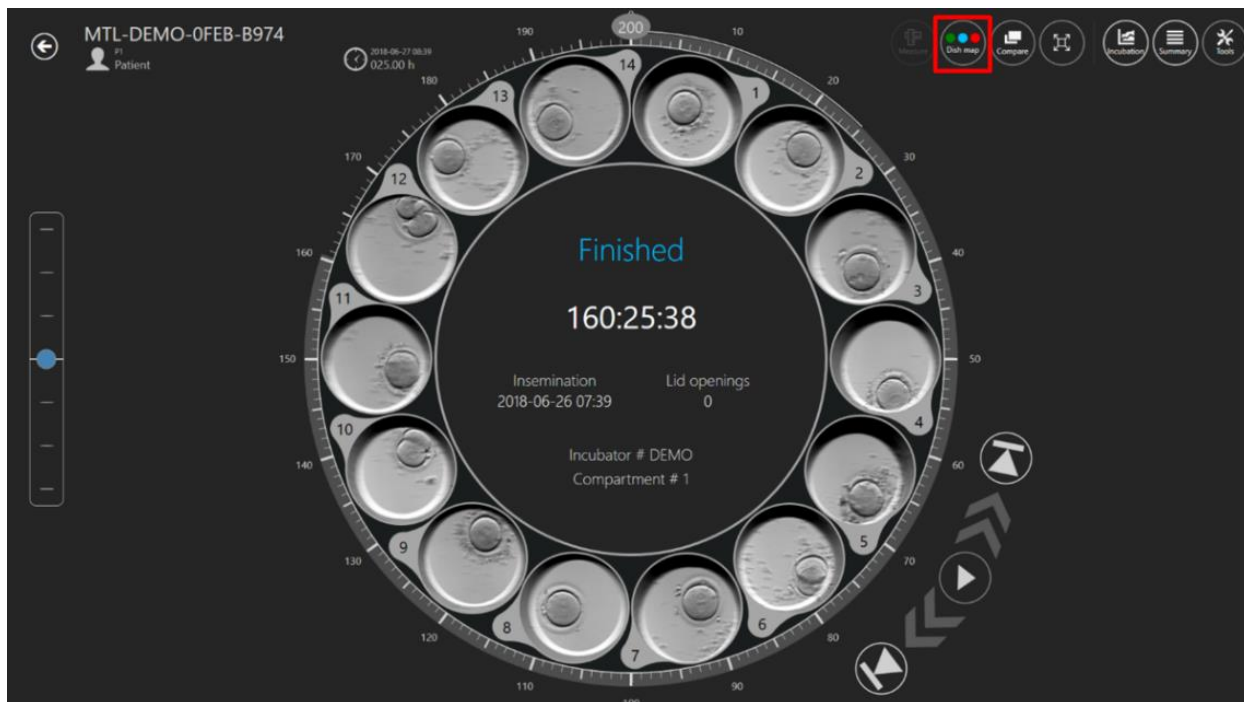


Figura 7.32 Butonul „Dish map” (Harta vasului)

 Asigurați-vă că ați deselectat toate godeurile din „Zona activă” pentru a vedea butonul „Dish map” (Harta vasului).

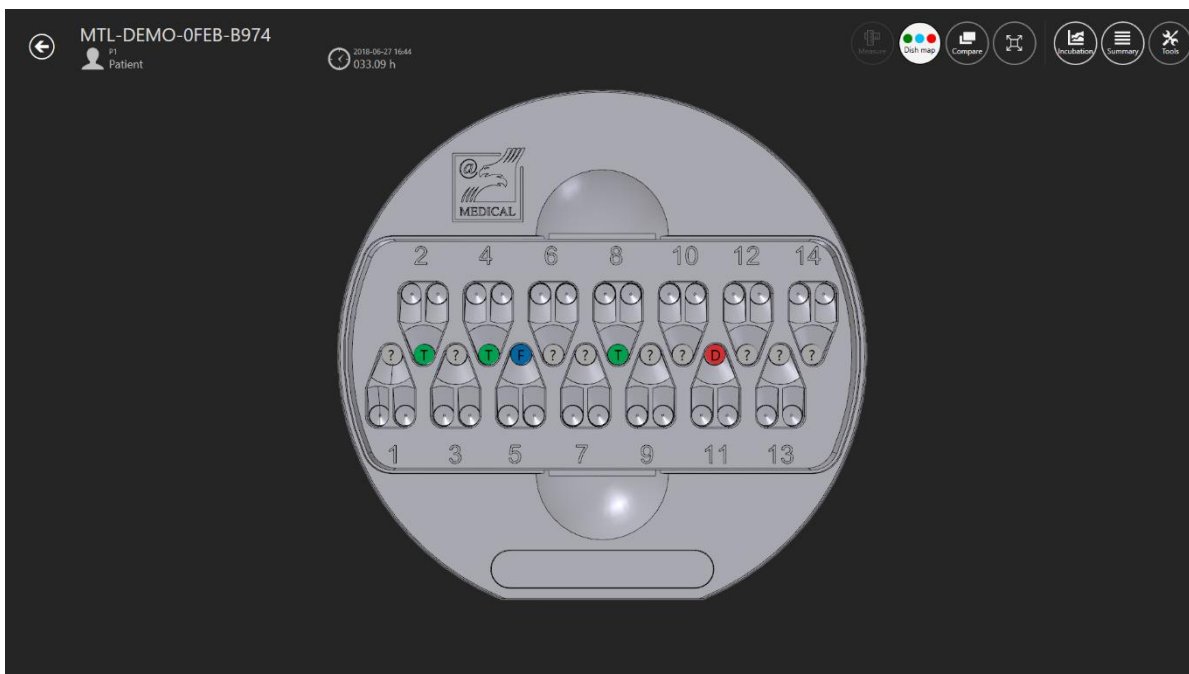


Figura 7.33 Harta vasului

Culoarea verde (T) înseamnă că embrionul este potrivit pentru transfer, roșu (D) - pentru a fi aruncat, albastru (F) pentru congelare, iar semnul „?” înseamnă că utilizatorul nu a ales starea embrionului.



Figura 7.34 Opțiunile de adnotare a hărții vasului

7.3.2.4 Timpul ideal

Butonul de timp ideal activează sau dezactivează (ON/OFF) un inel din jurul roții revolverului. Aceasta colorează durata de timp „Ideală” a unui anumit eveniment (prezentat în Figura 7.35 de mai jos).

De exemplu, dacă timpul ideal pentru etapa t2 ar trebui să fie de 28 de ore, linia colorată se va opri la marcajul pentru 28. Acum este posibilă o comparație vizuală rapidă între parametrul ideal și cel adnotat. Cu cât parametrii se potrivesc mai bine, cu atât embrionul este mai ideal.

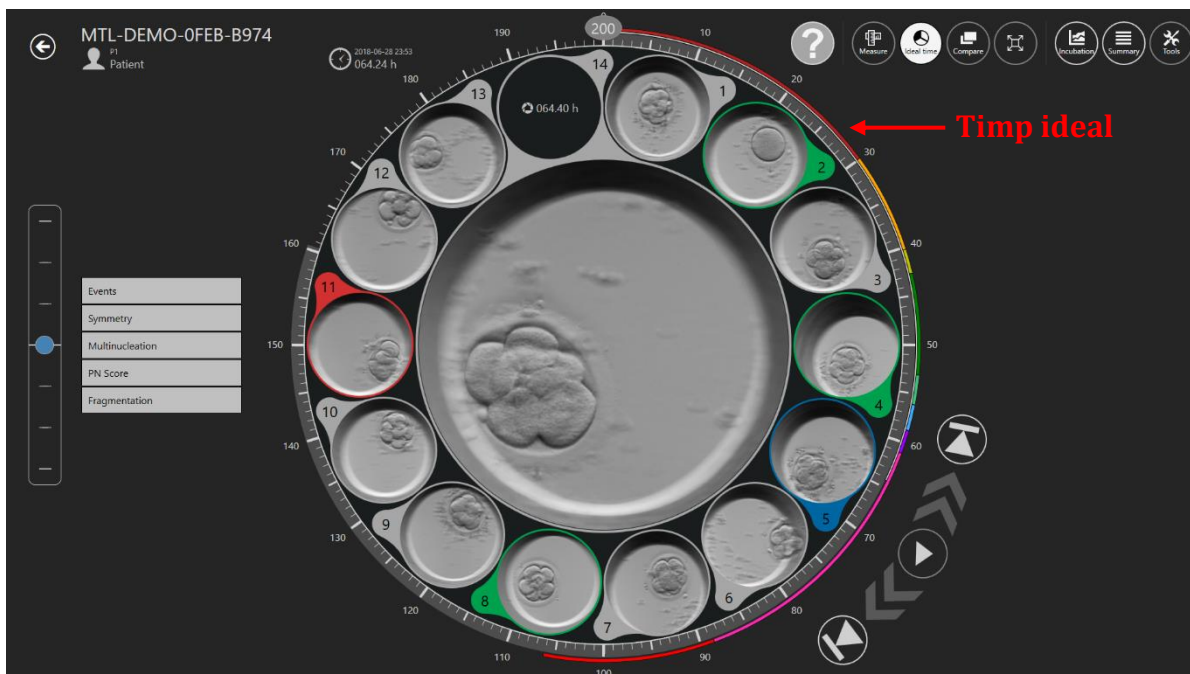


Figura 7.35 Timpii ideali reprezentați în jurul revolverului

Utilizatorul poate seta singur timpii ideali, deoarece parametrii pot fi diferiți pentru diferite clinici, din cauza metodologiilor diferite.

Consultați secțiunea „7.6.1 Adnotări” a Manualului de utilizare pentru mai multe informații despre modul de modificare a timpilor ideali ai unui anumit eveniment.

7.3.2.5 Funcția de comparare

Butonul „Compare” (Comparare) face posibilă maximizarea a doi embrioni unul lângă altul pentru o comparație mai detaliată, dacă este dificil să se ia o decizie.

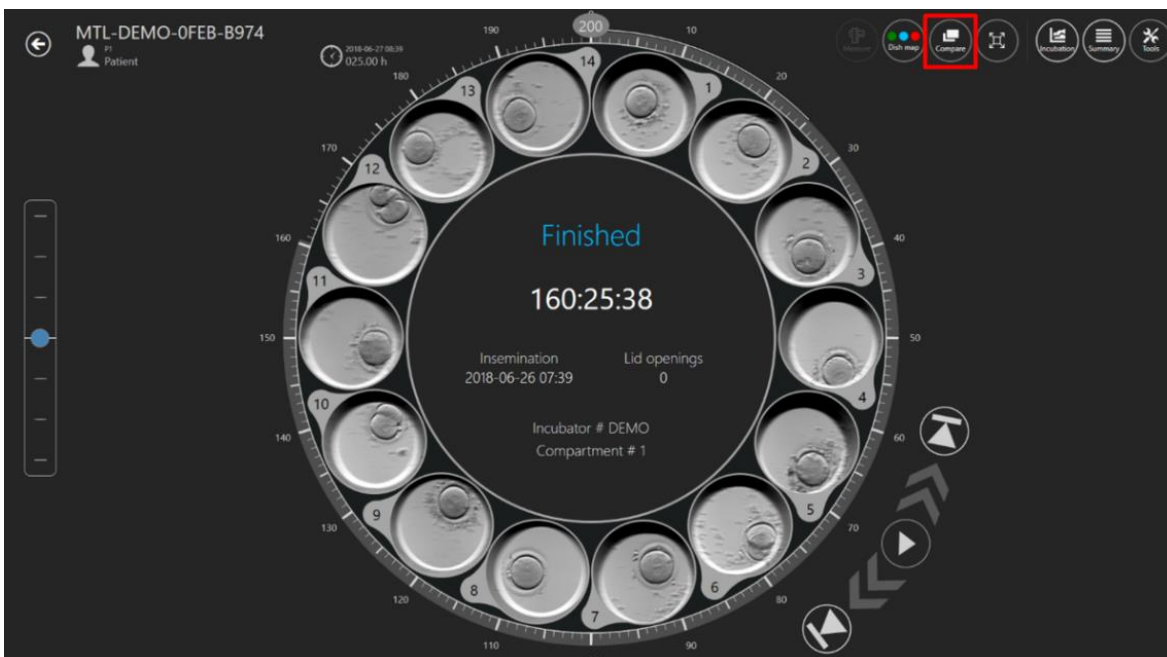


Figura 7.36 Butonul „Compare” (Comparare)

Faceți click pe butonul „Compare” (Comparare), apoi selectați un godeu (dacă godeul nu a fost deja selectat). Acesta va fi afișat în centru. Apoi, alegeți un alt godeu care vă interesează din restul. Selectarea celui de-al doilea godeu va afișa vizualizarea Compare (Comparare).

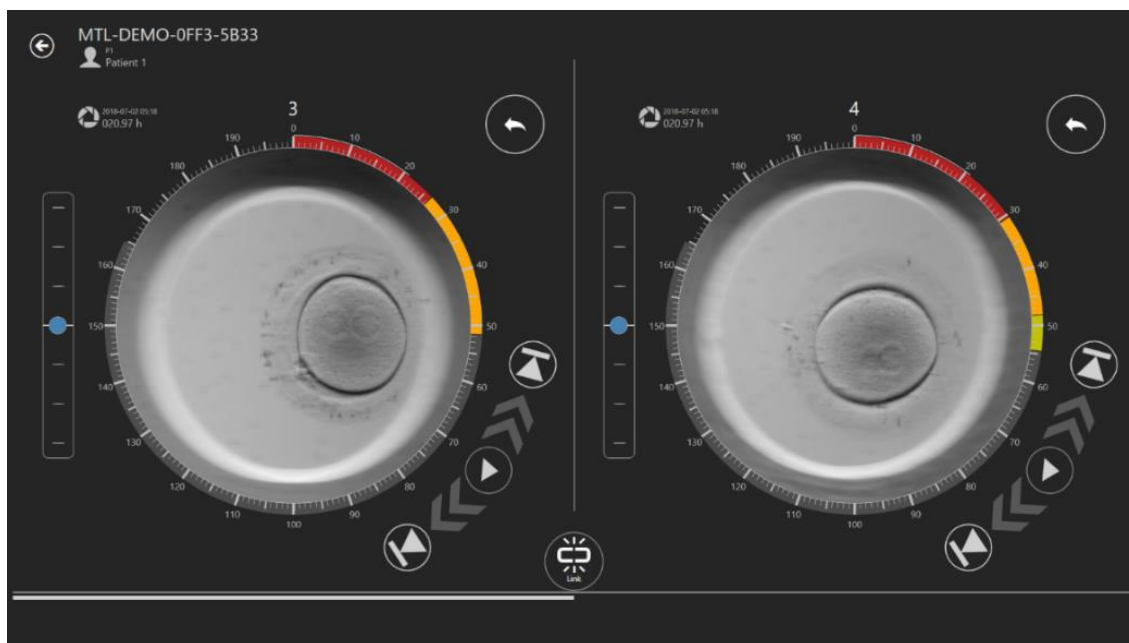


Figura 7.37 Vizualizarea independentă „Compare” (Comparare)

Cele două playere video pot reda independent sau pot fi unite prin apăsarea butonului „Link” (Unire) din partea de jos a ecranului.

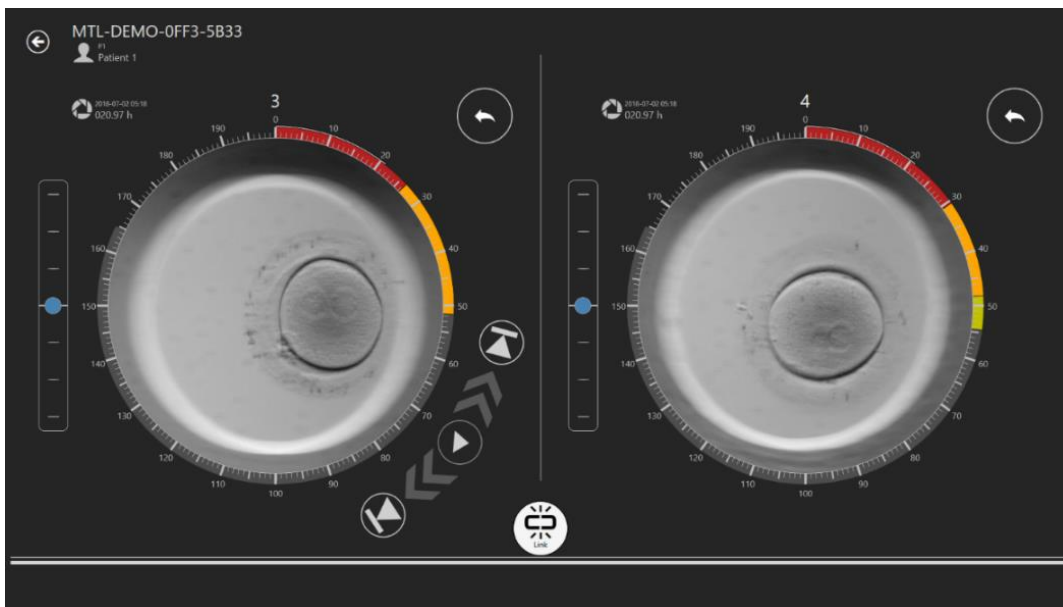


Figura 7.38 Vizualizarea „Compare” (Comparare) legată

Atunci când două playere video sunt legate, comenzile de redare de lângă godeul din dreapta dispar.

7.3.2.6 Funcția de maximizare a imaginii

Butonul „Maximize” (Maximizare) va poziționa godeul selectat în centrul revolverului pentru o vizualizare mai clară a unui anumit godeu.

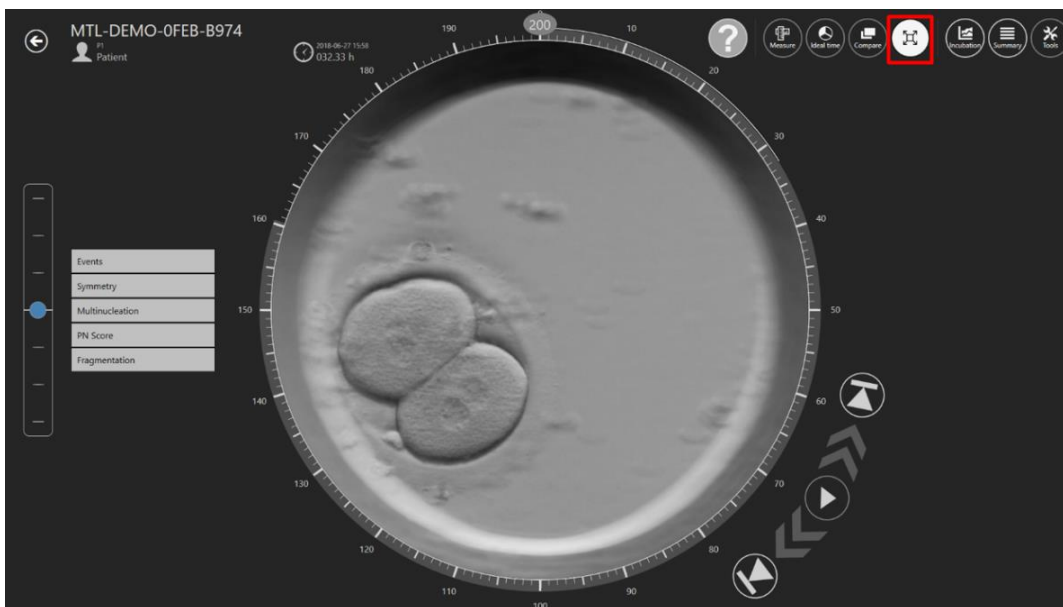


Figura 7.39 Butonul “Maximize” (Maximizare) și vizualizarea ulterioară

7.3.2.7 Funcția de înregistrare a datelor de incubare

Butonul „Incubation” (Incubare) afișează datele de incubare pentru incubatorul FIV cu camere multiple din familia MIRI® TL în care s-a aflat sau se află vasul CultureCoin®.

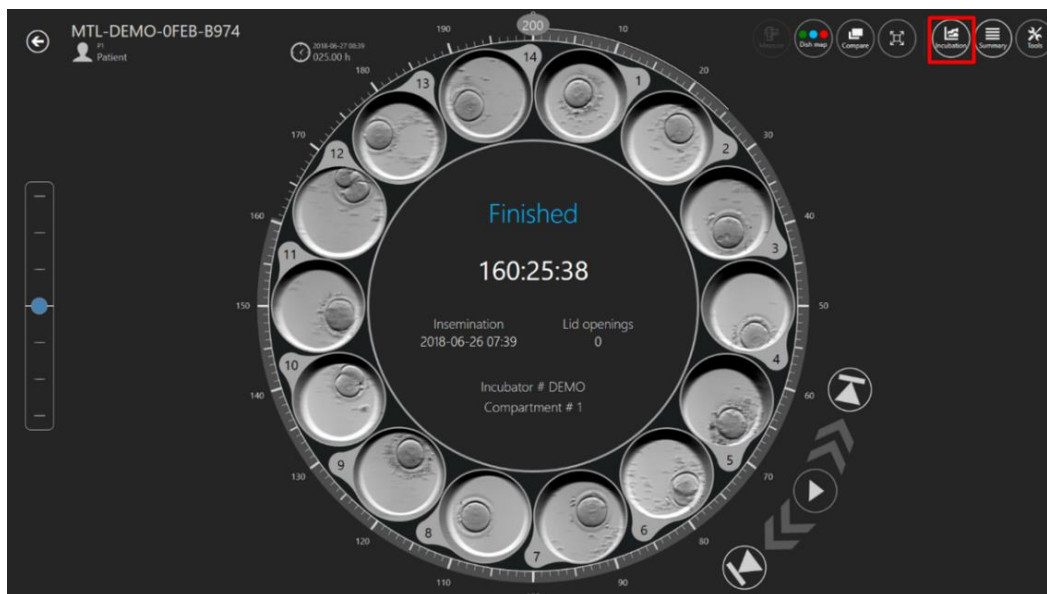


Figura 7.40 Butonul „Incubation” (Incubare)

Datele de incubare sunt afișate aici din momentul în care a fost efectuată înregistrarea în timp.

Utilizatorul poate selecta între temperatură, CO₂, O₂ și jurnalul de alarme pentru date de incubare în colțul din stânga sus.

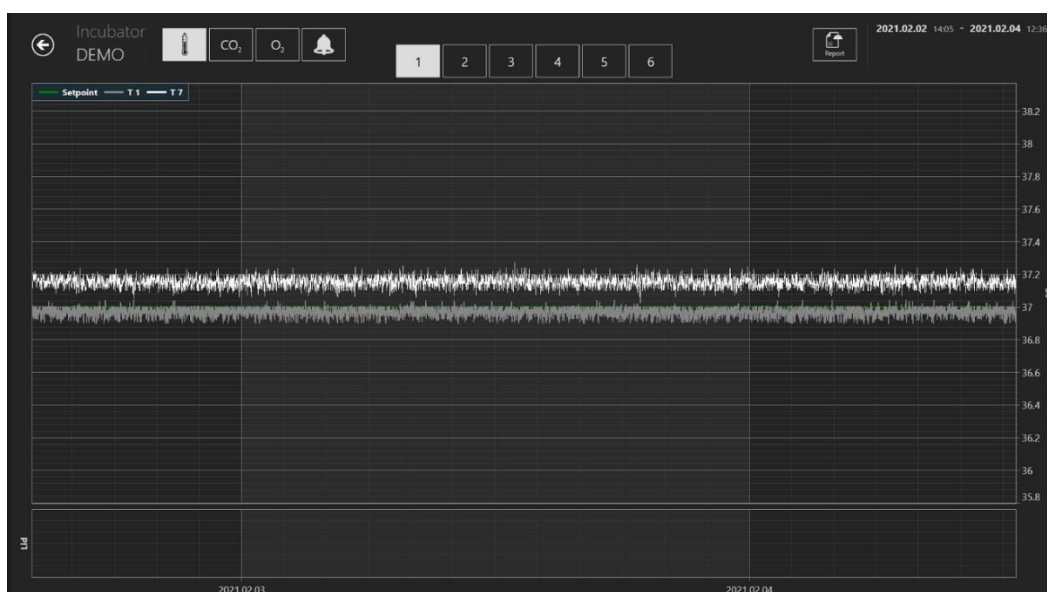


Figura 7.41 Vizualizarea incubării la temperatură

În partea de sus, există butoane de la 1 la 6, unde utilizatorul poate alege camera dorită. În acest caz, este selectată camera numărul 1. Pe lângă valorile de temperatură ale zonelor T1 și T7, va afișa și valoarea de referință.

O funcție de mărire/micșorare este disponibilă prin atingerea ecranului și prin glisarea degetului spre stânga (sau cu un mouse de calculator) peste zona care trebuie să fie mărită/micșorată. Prin apăsarea butonului de micșorare (marcat cu un dreptunghi roșu) se va reveni la vizualizarea completă.

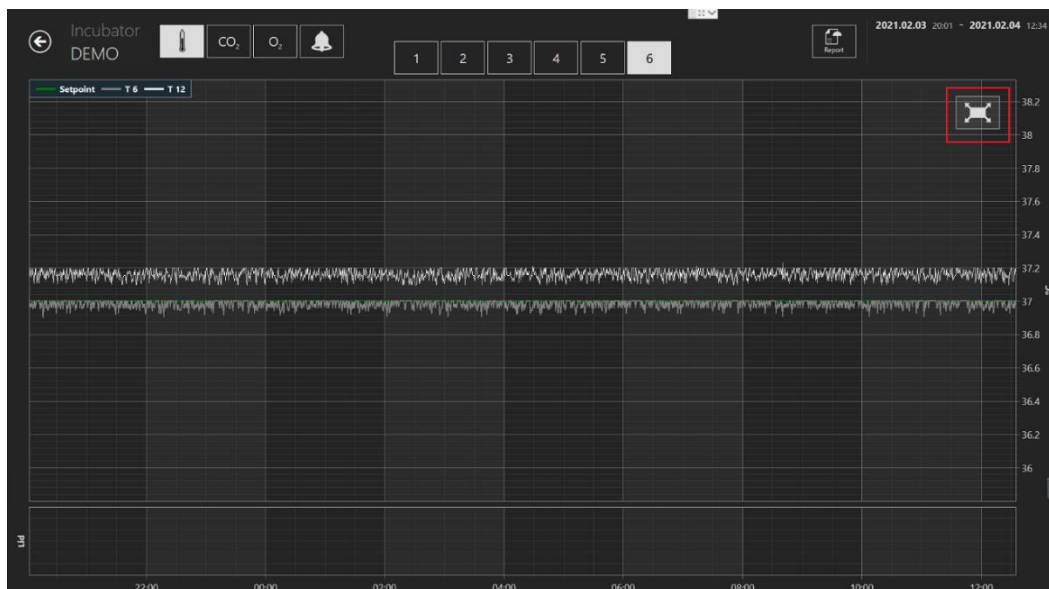


Figura 7.42 Butonul „Reset” (Resetare)

Apăsarea butonului CO₂ va trece de la vizualizarea datelor de temperatură la vizualizarea datelor despre gazul CO₂.

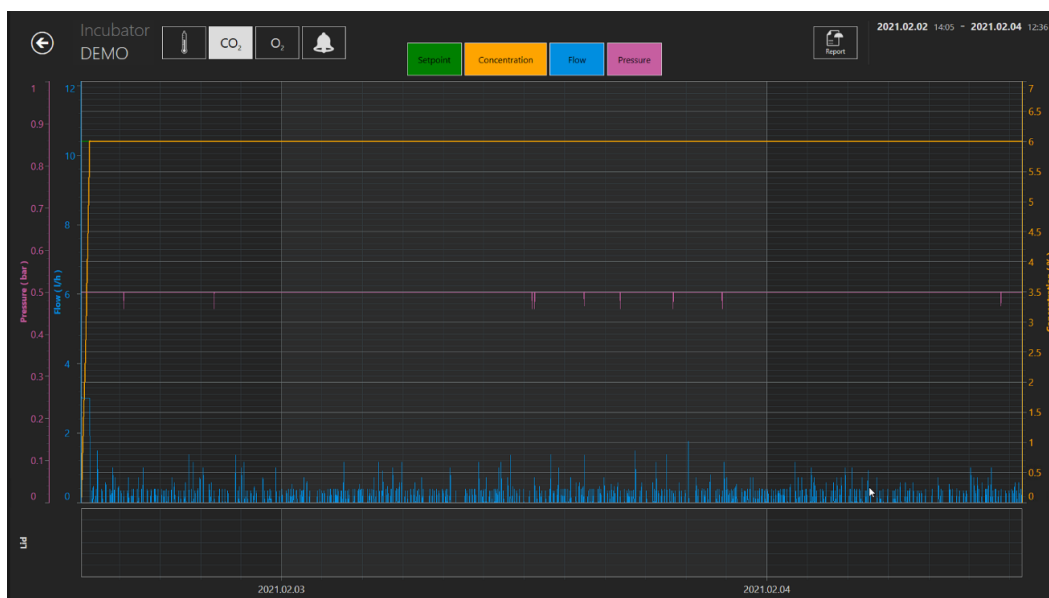


Figura 7.43 Vizualizarea datelor despre CO₂

Utilizatorul poate vizualiza datele istorice ale valorii de referință a concentrației de gaz CO₂, ale concentrației, debitului și presiunii.

Apăsarea butonului O₂ va trece de la vizualizarea datelor despre gazul CO₂ la vizualizarea datelor despre gazul O₂.

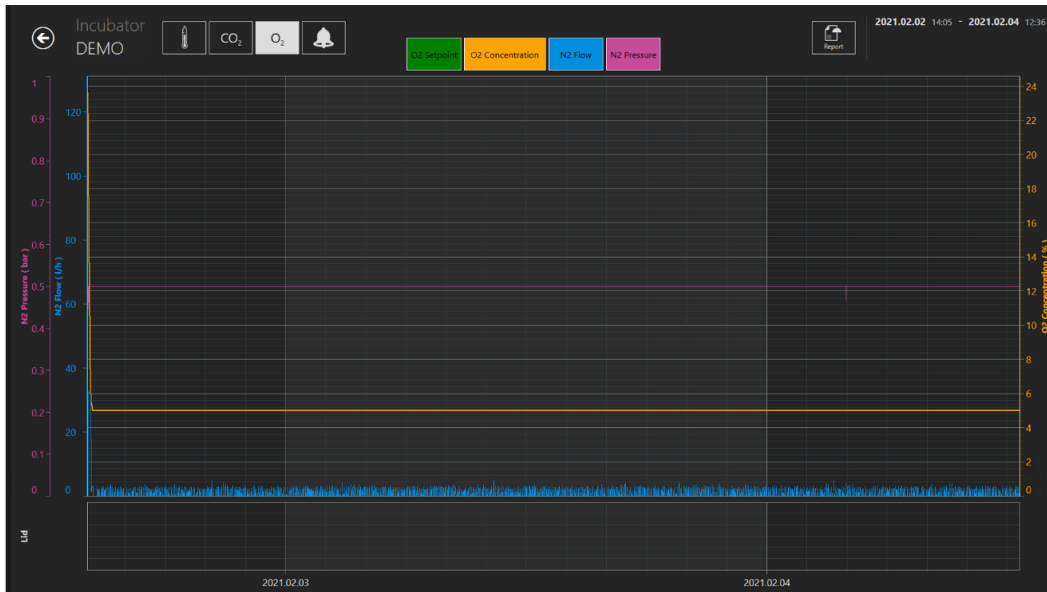


Figura 7.44 Vizualizarea datelor despre O₂

Utilizatorul poate vizualiza datele istorice ale valorii de referință a concentrației de gaz O₂, ale debitului de gaz N₂ și presiunii.

Butonul „Alarm” (Alarmă) va afișa vizualizarea grafică a alarmelor.

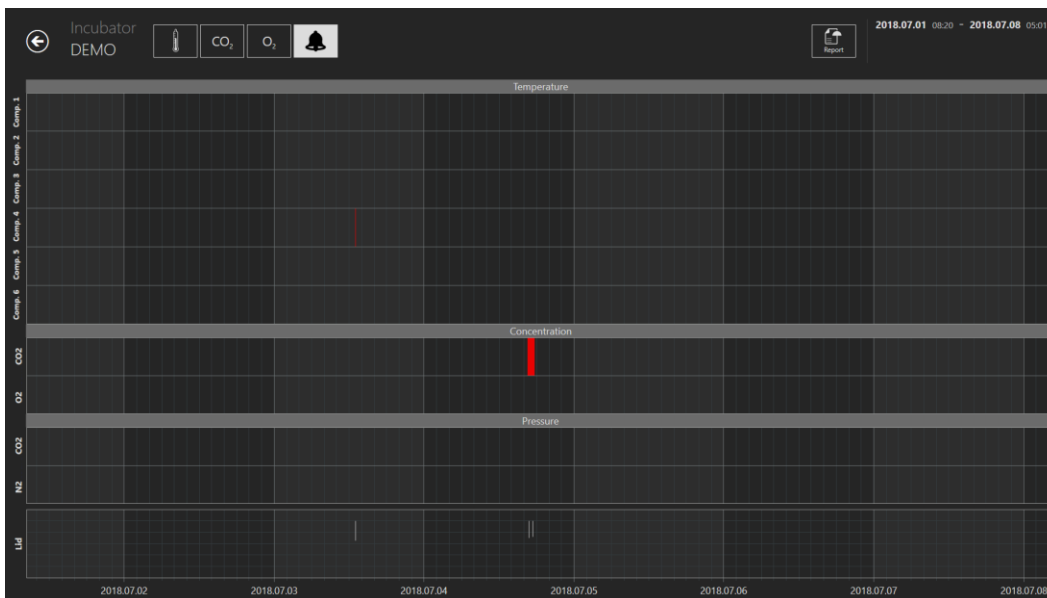


Figura 7.45 Vizualizarea grafică „alarmă”

Butonul „Report” (Raport) va deschide modul de raportare. Toți parametrii de funcționare pot fi ușor documentați și tipăriți sub formă de raport sau exportați în format PDF, Excel sau Word, pentru a asigura în mod convenabil conformitatea cu managementul calității ISO. (pentru mai multe informații, consultați secțiunea „7.3.2.9 Funcția de export” din Manualul de utilizare).

7.3.2.8 Funcția de vizualizare rezumat

Vizualizarea rezumat constă din două reprezentări grafice diferite, care prezintă în comparație directă adnotările utilizatorului.

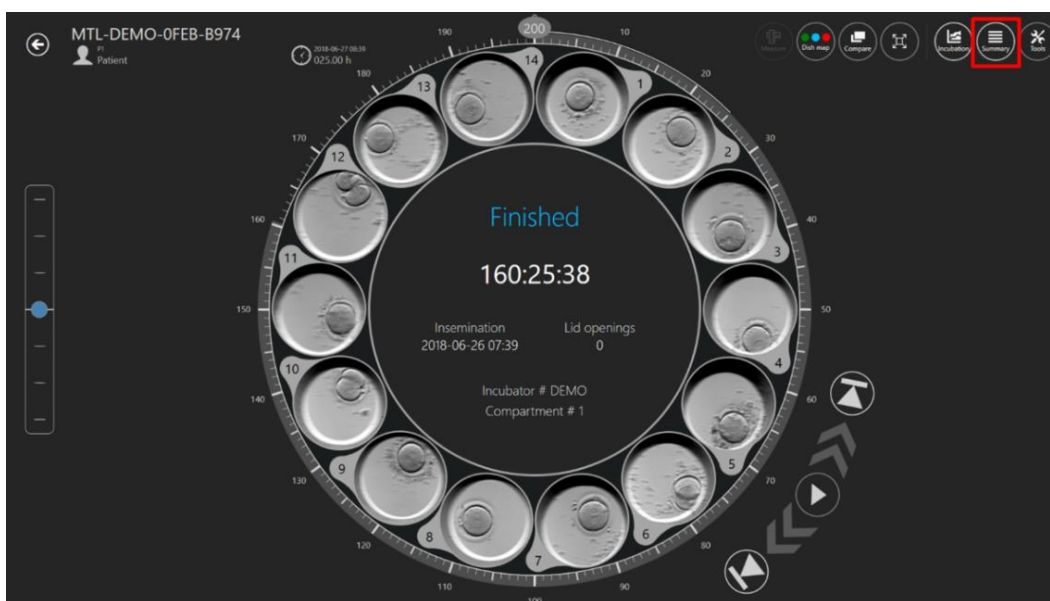


Figura 7.46 Butonul „Summary” (Rezumat)

În prima vizualizare care se deschide, toate godeurile active sunt prezentate sub formă de linii distincte aliniate de sus în jos în ordine crescătoare, cu numerele lor în stânga. Într-un exemplu (a se vedea Figura 7.47), godeul numărul 1 este primul. Adnotările făcute pentru godeul numărul 1 sunt reprezentate orizontal și se disting prin culori diferite. După godeul numărul 1 (coborând) se află godeul numărul 2, iar adnotările pentru acest godeu sunt reprezentate în mod similar. Principiul se aplică și celorlalte godeuri.

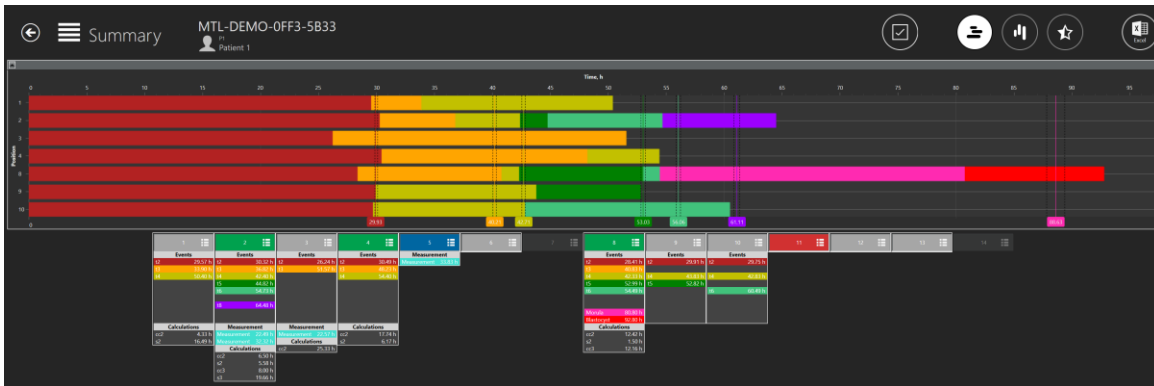


Figura 7.47 Toate pozițiile vaselor selectate într-o vizualizare rezumat

Timpii ideali sunt afișați sub formă de linii verticale cu o etichetă și culoarea care îi reprezintă.

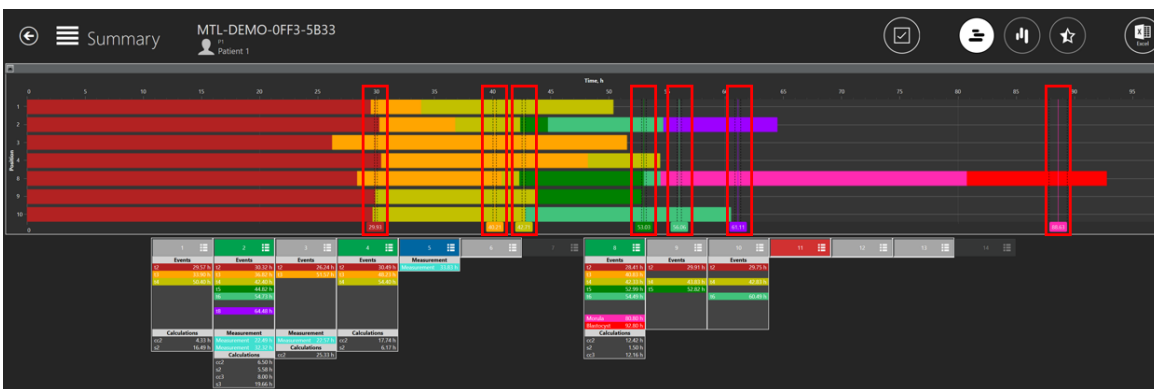


Figura 7.48 Timpii ideali

Numeralele godeurilor sunt enumerate sub liniile grafice din partea de sus a diferitelor casete în care evenimentele adnotate sunt afișate în text și în diferite culori stivuite pe verticală.

Există posibilitatea de a selecta/deselecta toate vasele făcând click pe o bifă în vizualizarea rezumat.

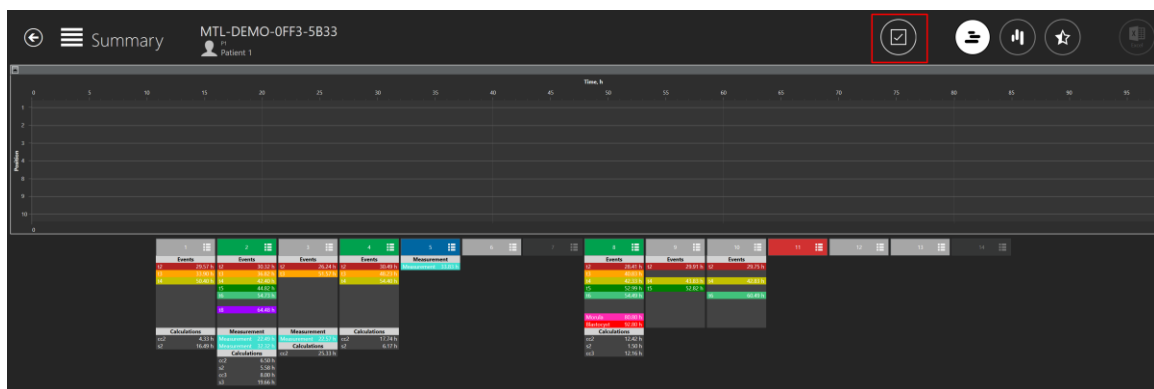


Figura 7.49 Toate pozițiile deselectate ale vasului, într-o vizualizare rezumat

Afișarea godeului pe linia grafică poate fi activată/dezactivată (ON/OFF) apăsând oriunde pe informațiile de adnotare ale godeului dorit. Atunci când este selectată, caseta vasului va avea un contur alb. Informațiile din casetele care nu au un contur alb nu vor fi afișate în vizualizarea orizontală.

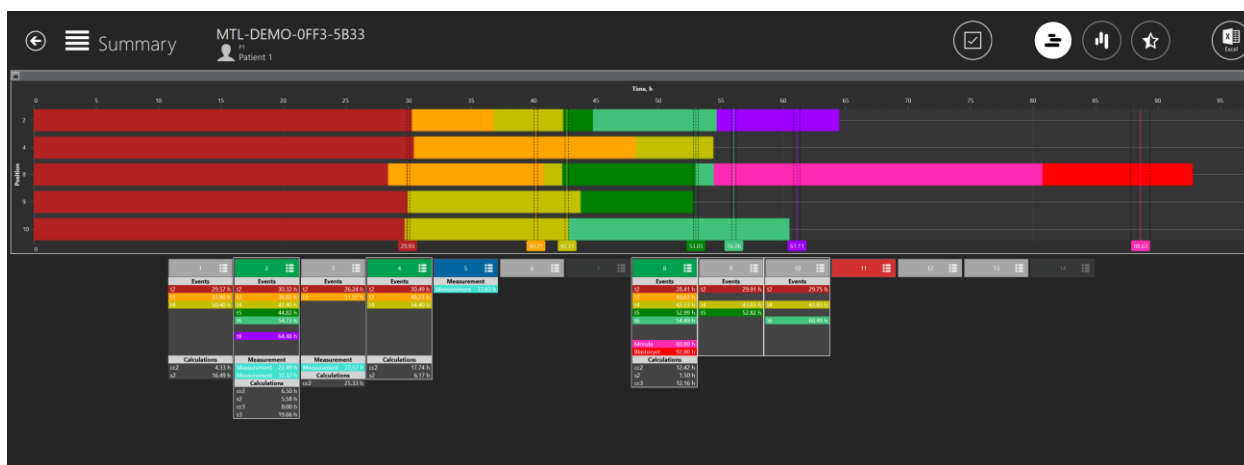


Figura 7.50 2, 4, 8, 9, 10 godeuri selectate în vizualizarea rezumat

Adnotările evenimentelor sunt aliniate pentru o comparație mai ușoară, dar măsurătorile și calculele diferite derivate din adnotări sunt afișate în mod normal (adică nu sunt aliniate).

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		
	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 25.33 h			
	cc2 6.50 h				
	s2 5.58 h				
	cc3 8.00 h				
	s3 19.66 h				

Figura 7.51 Adnotările evenimentelor sunt în aliniere

În această vizualizare se poate lucra cu selectarea stării. Atunci când face click pe godeul numărul 1, utilizatorul poate seta starea de selectare pentru godeu într-o listă care se va deschide (clickul trebuie să fie pe câmpul cu numărul godeului, nu dedesubt, unde se regăsesc informațiile de adnotare).

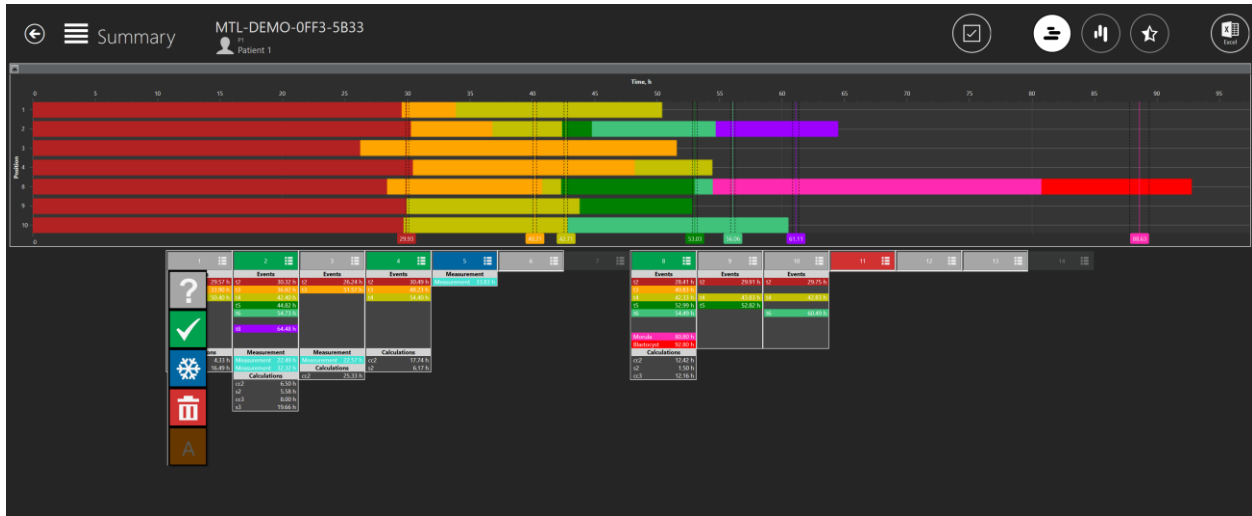


Figura 7.52 Opțiunea de selectare a stării vasului într-o vizualizare rezumat verticală

Aici se poate seta starea listei. Aceasta va schimba culoarea în vizualizarea adnotărilor și în harta vaselor. Starea „A” din setări este aleasă ca fiind inactivă, astfel încât imaginea este într-un font mai închis. Utilizatorul nu o poate selecta.

Cea de-a doua vizualizare rezumat afișează evenimentele pe verticală, în secțiunea superioară. Sub fiecare eveniment se afișează abaterea de la timpul ideal pentru fiecare dintre cele 14 godeuri. În cazul în care abaterea este > 100%, linia devine roșie.



În acest moment, nu se poate distinge care abateri aparțin cărui godeu.

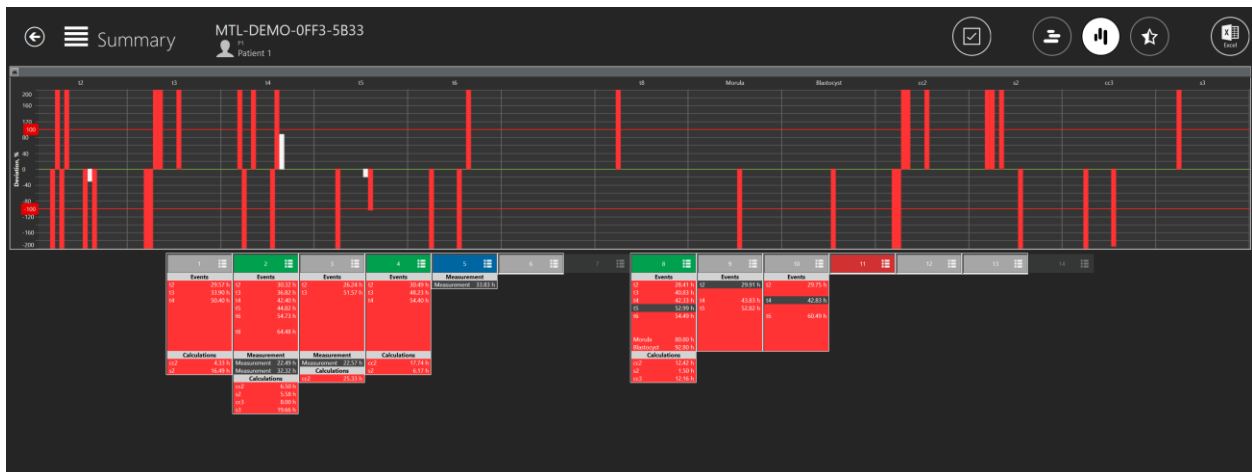


Figura 7.53 Vizualizare rezumat verticală

Din nou, reprezentarea grafică a godeului poate fi activată/dezactivată (ON/OFF) apăsând oriunde pe informațiile de adnotare enumerate.

În acest caz, există multe cazuri în care abaterea atinge 200%, prin urmare diferența dintre timpul notat și cel ideal este de 200%.

În această vizualizare se poate lucra cu selectarea stării. Atunci când face click pe godeul numărul 1, utilizatorul poate seta starea de selectare pentru godeu într-o listă care se va deschide (clickul trebuie să fie pe câmpul cu numărul godeului, nu dedesubt, unde se regăsesc informațiile de adnotare).

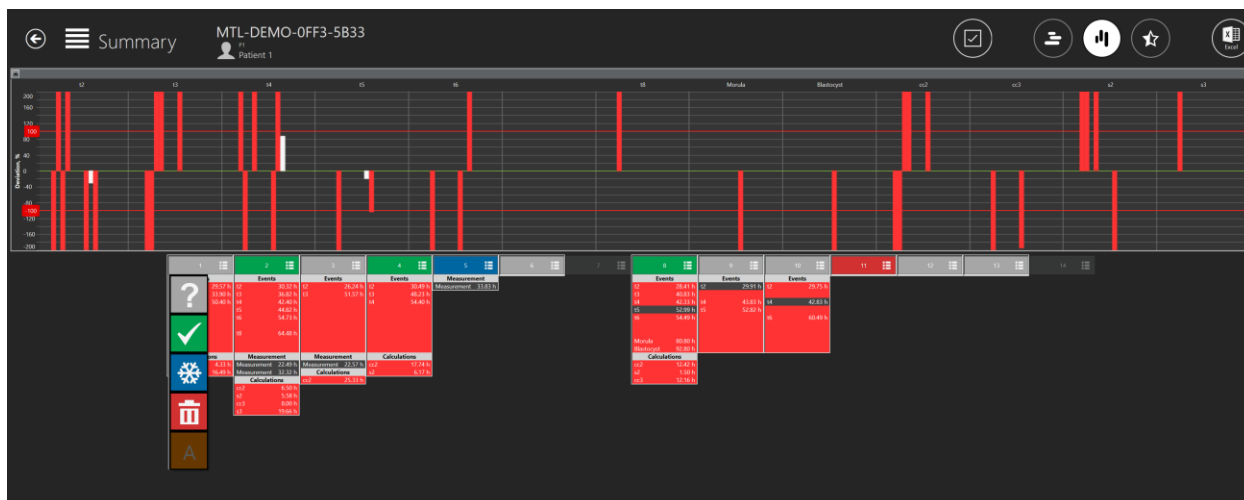


Figura 7.54 Opțiunea de selectare a stării vasului într-o vizualizare rezumat orizontală

Aici poate fi setată starea. Aceasta va schimba culoarea în vizualizarea adnotărilor și în harta vaselor. Starea „A” din setări este aleasă ca fiind inactivă, astfel încât imaginea este într-un font mai închis. Utilizatorul nu o poate selecta.

7.3.2.8.1 Vizualizare rezumat a modelului de scor al embrionului

Utilizatorul poate accesa vizualizarea rezumat a modelului de scor al embrionului prin apăsarea unui buton „Star” (Stea) în partea de sus a vizualizării rezumat.

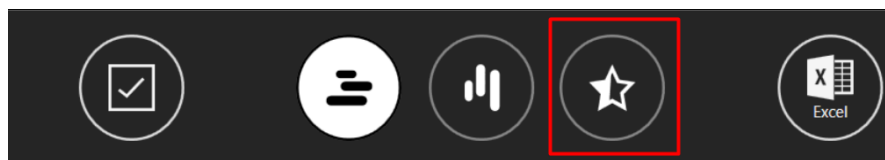


Figura 7.55 Butonul „Star” (Stea) într-o vizualizare rezumat

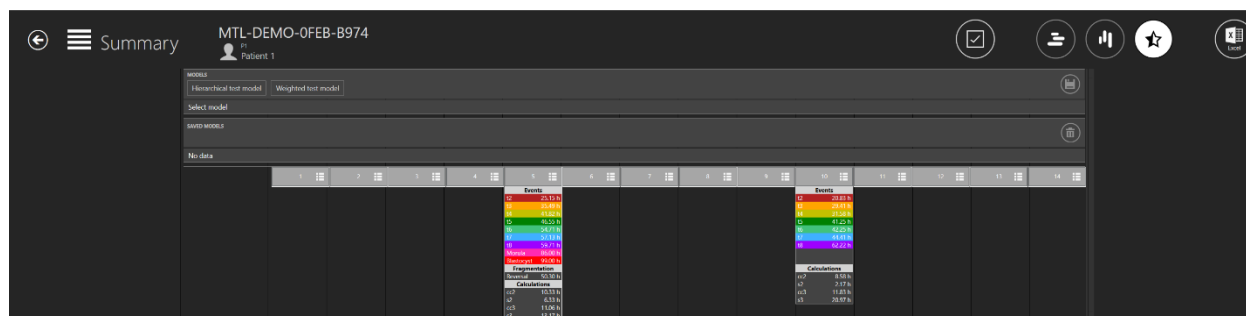


Figura 7.56 Vizualizarea rezumat a modelului de scor al embrionului

Conectarea modelului de scor la o înregistrare în timp

În partea de sus a ecranului, utilizatorul poate vedea toate modelele active de scor al embrionului care au fost create în meniul „Settings” (Setări).

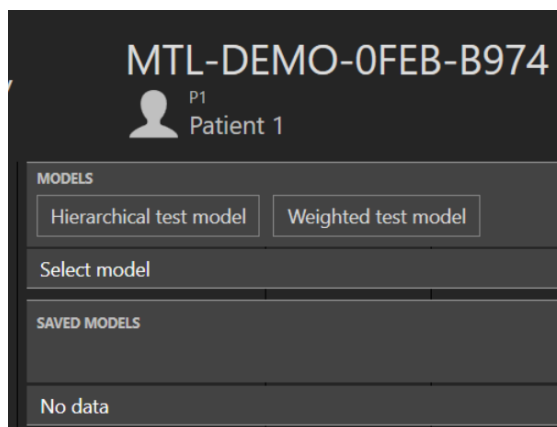


Figura 7.57 Lista tuturor modelelor create de scor al embrionului

Modelul selectat de scor al embrionului va deveni alb atunci când este selectat.

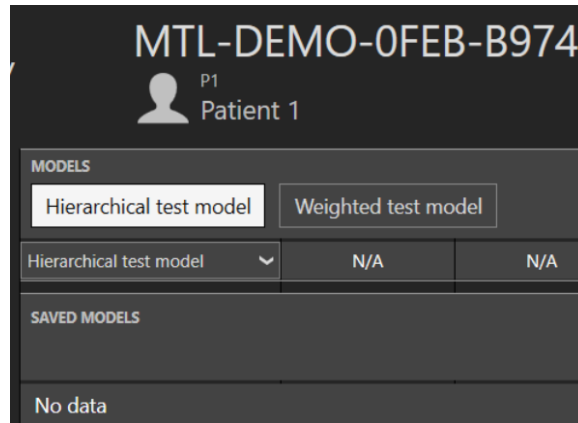


Figura 7.58 Selectat „Model de testare ierarhică”

Atunci când este selectat modelul dorit de scor al embrionului, se va afișa evaluarea modelului embrionar, iar butonul „Save” (Salvare) va deveni activ.

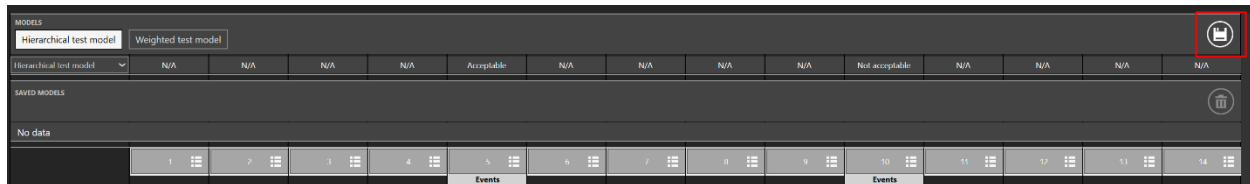


Figura 7.59 Butonul „Save” (Salvare)

Atunci când este apăsat, modelul de scor al embrionului este asociat cu o înregistrare în timp și va fi plasat sub lista de modele.

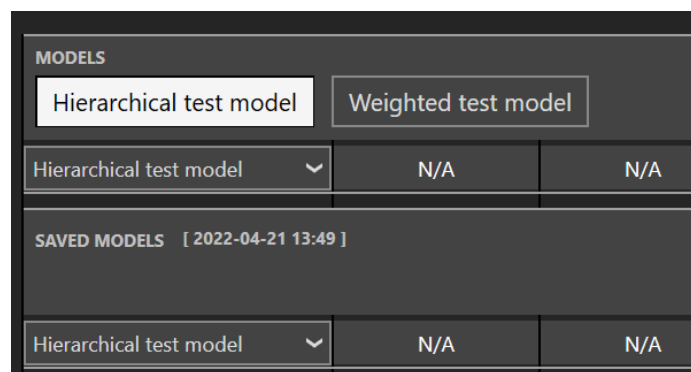


Figura 7.60 Modelul de testare ierarhică este acum asociat cu o înregistrare în timp

Atunci când este salvat modelul de scor al embrionului, se vor scrie data și ora la care a fost salvat.

👉 Atunci când este selectat și salvat un model de scor al embrionului, un alt model de notare a embrionului nu poate fi salvat într-o înregistrare în timp.

☞ Dacă se dorește să se adauge un alt model de scor al embrionului la o înregistrare în timp cu modele asociate, cele asociate trebuie șterse înainte de a selecta mai multe modele dorite și de a le adăuga simultan.

Model de scor ierarhic

Lângă modelul de scor ierarhic creat, există un simbol cu o săgeată îndreptată în jos. Când este apăsat, vor fi enumerate toate nodurile condiționale create.

Model	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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 t2 25.15 h t3 35.49 h t4 41.82 h t5 46.55 h t6 54.71 h t7 57.13 h t8 59.71 h Monula 86.00 h Blastocyst 99.00 h Fragmentation Reversal 50.30 h Calculations cc2 10.33 h s2 6.32 h cc3 11.06 h s3 13.17 h					Events t2 20.83 h t3 29.41 h t4 31.50 h t5 41.25 h t6 42.25 h t7 44.41 h t8 62.22 h Calculations cc2 8.58 h s2 2.17 h cc3 11.83 h s3 20.97 h

Figura 7.61 Lista tuturor nodurilor condiționale create în modelul de scor ierarhic

Dacă nu există adnotări pentru godeuri, se va scrie „N/A” în funcție de numărul godeului. Dacă rezultatul nodului condițional este „True” (Adevărat), acesta va fi scris cu verde; dacă este „False” (Fals), acesta va fi scris cu roșu, după cum se vede în imaginea 7.61 de mai sus.

☞ Modificările nu se vor aplica unui model de scor salvat dacă modelul de scor este modificat în vizualizarea „Settings” (Setări).

Model de scor ponderat

Dacă nu există adnotări pentru godeuri, se va scrie „N/A” în funcție de numărul godeului.

Model	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Weighted test model	N/A	N/A	N/A	N/A	6.334166666666667	N/A	N/A	N/A	N/A	2.1669444444444445

Figura 7.62 Rezultatele tuturor adnotărilor cu modelul de scor ponderat asociat

După cum se vede în imaginea de mai sus, după virgulă sunt scrise numeroase numere. Utilizatorul poate modifica formula modelului de scor ponderat în vizualizarea „Settings” (Setări), pentru a afișa doar 3 numere.

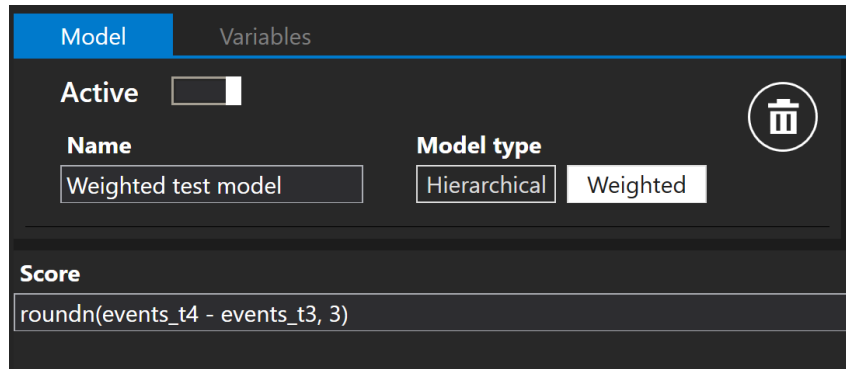


Figura 7.63 Model de scor ponderat modificat pentru a afișa 3 numere după virgulă

După cum se vede în imaginea de mai jos, modelul salvat nu a fost modificat, dar lista „MODELS” (Modele) arată rezultatele modificate cu 3 numere după virgulă.

MODELS					
Hierarchical test model		Weighted test model			
Weighted test model	N/A	N/A	N/A	N/A	6.334
SAVED MODELS [2022-04-21 14:29]					
Weighted test model	N/A	N/A	N/A	N/A	6.33416666666667

Figura 7.64 Rezultatele tuturor adnotărilor cu modelul de scor ponderat asociat

 **Modificările nu se vor aplica unui model de scor salvat dacă modelul de scor este modificat în „Settings” (Setări).**

Există operații matematice pe care modelul de scor ponderat le acceptă:

1. Operații de bază:

- Adunare: „+”
- Scădere: „-“
- Înmulțire: „*”
- Împărțire: „/”
- Procent: „%”
- Ridicare la putere: „^”
- Negare: „!”

2. Operațiuni booleene:

- Mai mic decât: „<”
- Mai mic sau egal cu: „<=” sau „≤”
- Mai mare decât: „>”
- Mai mare sau egal: „>=” sau „≥”
- Egal: „==”
- Nu este egal: „!=” sau „≠”

O listă a tuturor funcțiilor standard pe care le acceptă modelul de scor ponderat poate fi consultată în Tabelul 7.1.

Tabelul 7.1 Funcții standard

Funcție	Argumente	Descriere
sin	sin(A1)	Sinus
cos	cos(A1)	Cosinus
asin	asin(A1)	Arcsinus
acos	acos(A1)	Arccosinus
tan	tan(A1)	Tangentă
cot	cot(A1)	Cotangentă
atan	atan(A1)	Arctangentă
acot	acot(A1)	Arccotangentă
loge	loge(A1)	Logaritm natural
log10	log10(A1)	Logaritm obișnuit
logn	logn(A1, A2)	Logaritm
sqrt	sqrt(A1)	Rădăcină pătrată
if	if(A1, A2, A3)	Funcția Dacă
max	max(A1, ..., An)	Maxim
min	min(A1, ..., An)	Minim
avg	avg(A1, ..., An)	Medie
median	median(A1, ..., An)	Mediană
round	round(A1)	Rotunjire
roundn	round(A1,N)	Rotunjirea numărului la N cifre după virgulă
random	random()	Aleator

7.3.2.9 Funcția de export

Cum se exportă un videoclip:

Atunci când faceți click pe butonul „Export”, se vor afișa 3 opțiuni în care este posibilă selectarea între realizarea videoclipului, imagine sau Raport. În acest caz, utilizatorul trebuie să apese pe butonul „Video”.

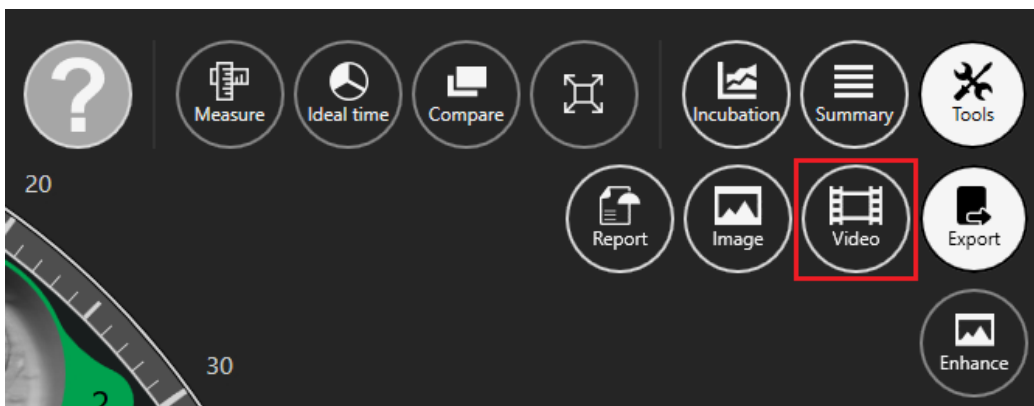


Figura 7.65 Vizualizarea opțiunii „Export”

Atunci când utilizatorul selectează opțiunea videoclip, vizualizarea se schimbă în vizualizarea de selectare video.

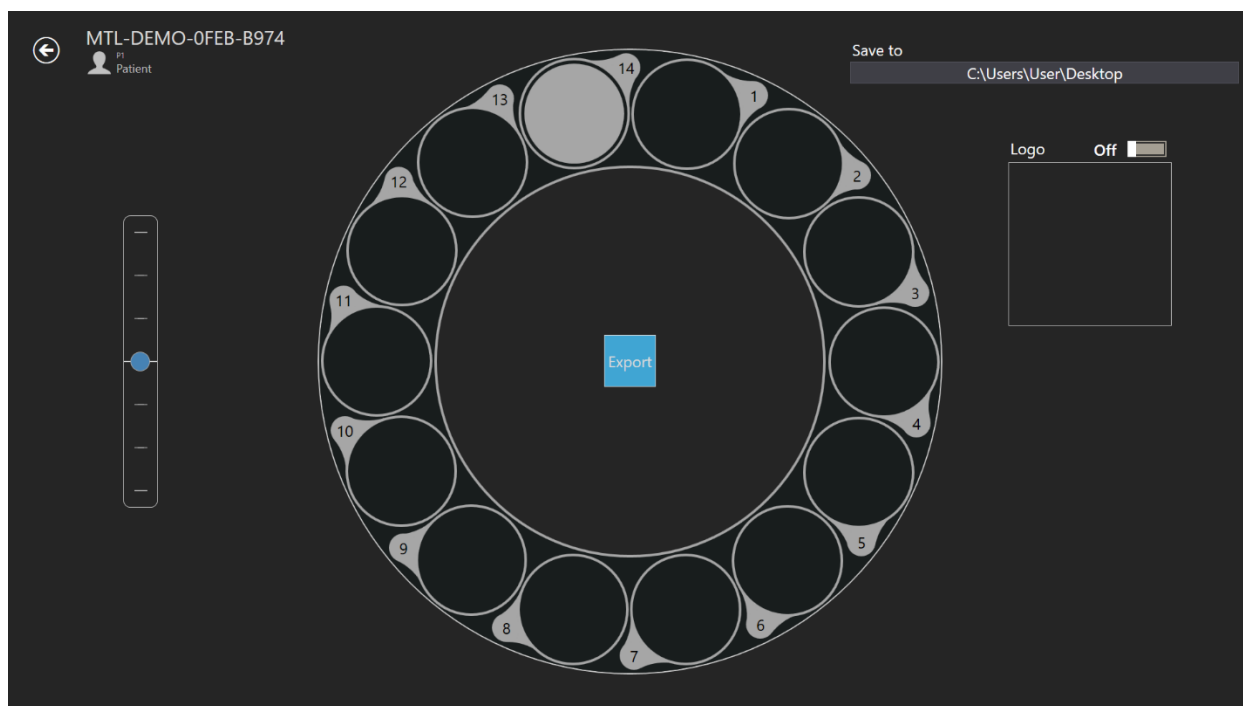


Figura 7.66 Vizualizarea de export video

Videoclipul cu înregistrarea în timp pe care utilizatorul dorește să-l exporte poate fi selectat aici, făcând click pe numărul de godeu dorit. În imaginea de mai sus este selectat doar cel de-al 14-lea godeu. La film poate fi adăuga o siglă prin mutarea cursorului la unu. În pătratul de sub „Logo” (Siglă) va fi afișat „Select image” (Selectare imagine) și numai făcând click va fi posibilă selectarea unui fișier de siglă.

Utilizatorul poate alege unde să salveze videoclipul exportat. Fișierul AVI rezultat poate fi redat în playerul Open-Source freeware VLC. (<http://www.videolan.org/vlc/>). Din cauza restricțiilor de codec de la Microsoft, Windows media player nu funcționează.

 **Utilizatorul trebuie să aștepte întotdeauna să se finalizeze exportul video.**

Cum se exportă o imagine:

Când apăsați pe butonul „Image” (Image), există posibilitatea de a exporta imaginea selectată.

Atunci când faceți click pe butonul „Export”, se vor afișa 3 opțiuni în care este posibilă selectarea între realizarea videoclipului, imagine sau Raport. În acest caz, utilizatorul trebuie să apese pe butonul „Image” (Image).

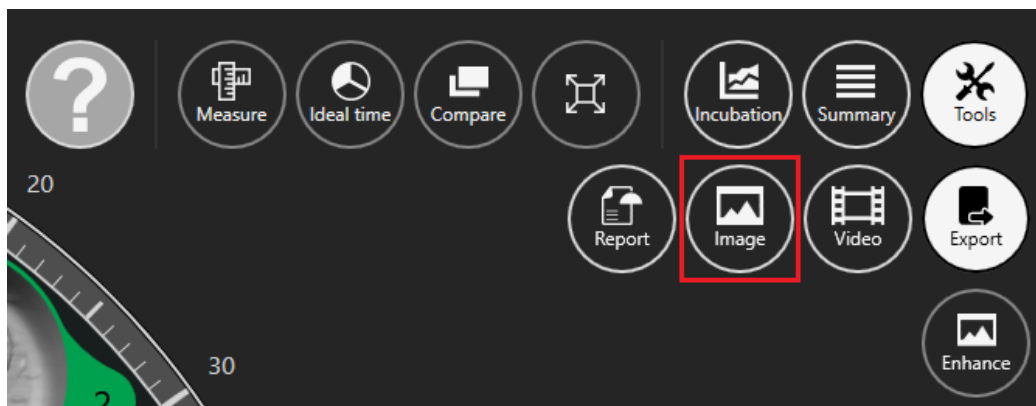


Figura 7.67 Butonul de export al imaginii selectate

Atunci când imaginea dorită este selectată și se apasă butonul „Image” (Image), se va deschide fereastra de mai jos.

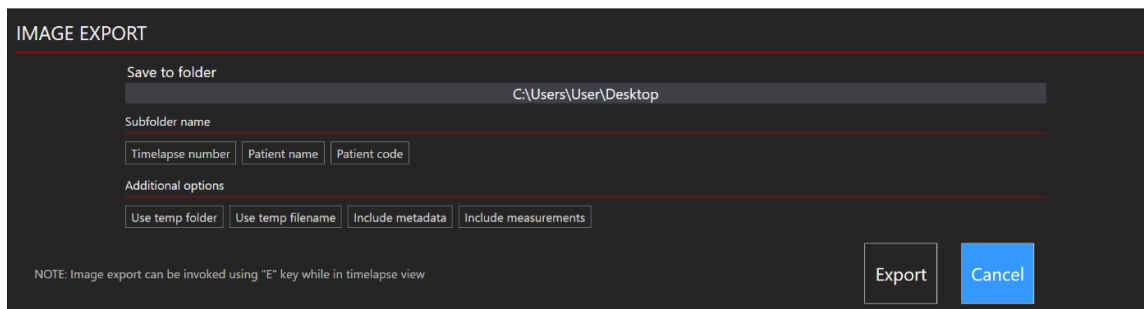


Figura 7.68 Toate opțiunile sunt inactive

Utilizatorul poate alege informațiile pe care dorește să le includă în imaginea exportată.

Este posibil să se aleagă modul în care vor fi grupate fotografiile exportate. De exemplu, dacă selectați doar numărul înregistrării în timp, va fi creat un nou director „MTL-DEMO-XXX-XXXX”, iar fotografiile vor fi plasate în acesta. Dacă nu se selectează nimic, atunci toate fotografiile vor fi plasate în directorul rădăcină.

Există opțiuni suplimentare care pot fi incluse în imaginea exportată: „Use temp folder” (Folosiți folderul temporar), „Use temp filename” (Folosiți numele de fișier temporar), „Include metadata” (Includeți metadatele) și „Include measurements” (Includeți măsurătorile).

Apăsând pe oricare dintre opțiuni, acestea vor fi incluse în fișierul exportat. Acestea trebuie să fie de culoare albă.



Exportul de imagini poate fi inițiat și folosind tasta „E” de pe tastatură.

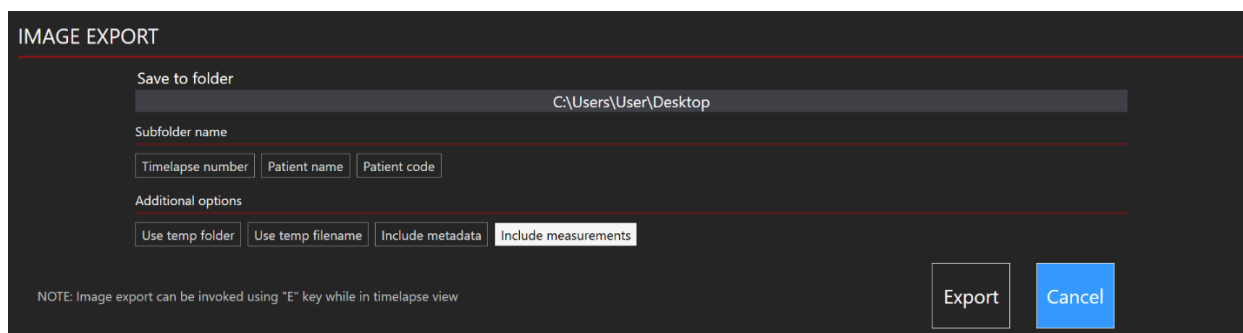


Figura 7.69 Opțiunea „Include measurements” (Includeți măsurătorile) activă



În mod implicit, opțiunea „Include measurements” (Includeți măsurătorile) este dezactivată (OFF), dar, după ce sunt incluse prima dată, acestea vor fi incluse automat în alte imagini exportate.



Rețineți că numele imaginii nu se modifică în mod automat, deci aveți grijă să nu suprascrieți imaginile!

Cum să exportați un raport:

Atunci când faceți click pe butonul „Export”, se vor afișa 3 opțiuni în care este posibilă selectarea între realizarea videoclipului, imagine sau Raport. În acest caz, utilizatorul trebuie să apese pe butonul „Report” (Raport).

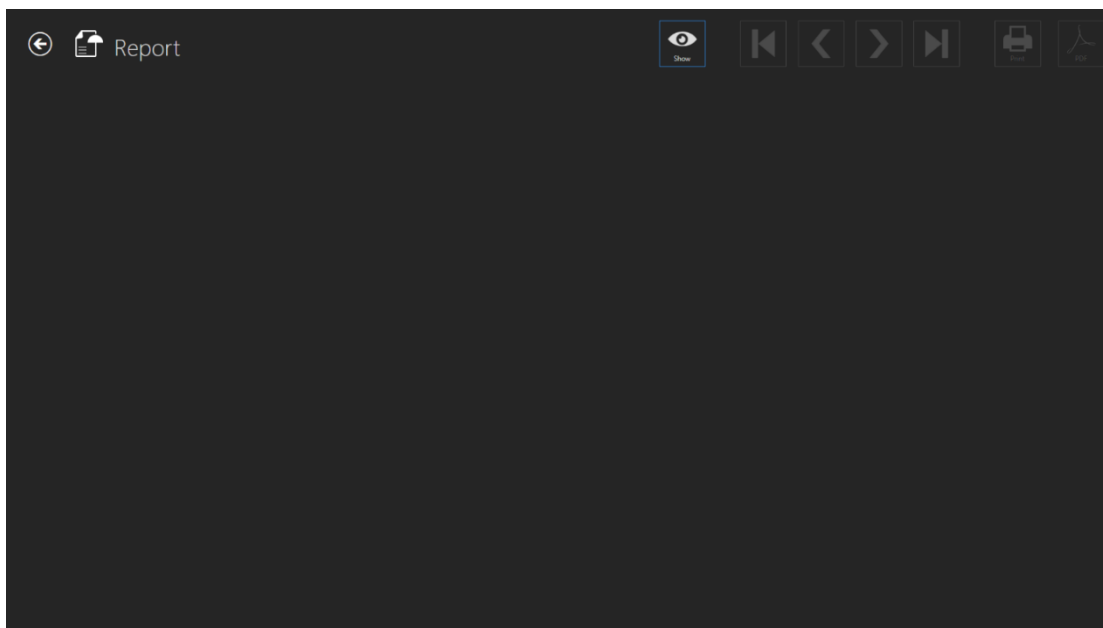


Figura 7.70 Vizualizarea „Report” (Raport)

Raportul poate fi afișat pe ecran prin apăsarea butonului „Show” (Afișare). Lângă butonul „Show” (Afișare), se pot utiliza butoane de navigare pentru a se deplasa între paginile raportului exportat. Făcând click pe primul sau pe al patrulea buton, utilizatorul poate naviga la prima și la ultima pagină de raport. Făcând click pe al 2-lea și pe al 3-lea buton, utilizatorul poate naviga pe o pagină cu un singur clic. Utilizatorul poate selecta să tipărească sau să creeze un fișier PDF.

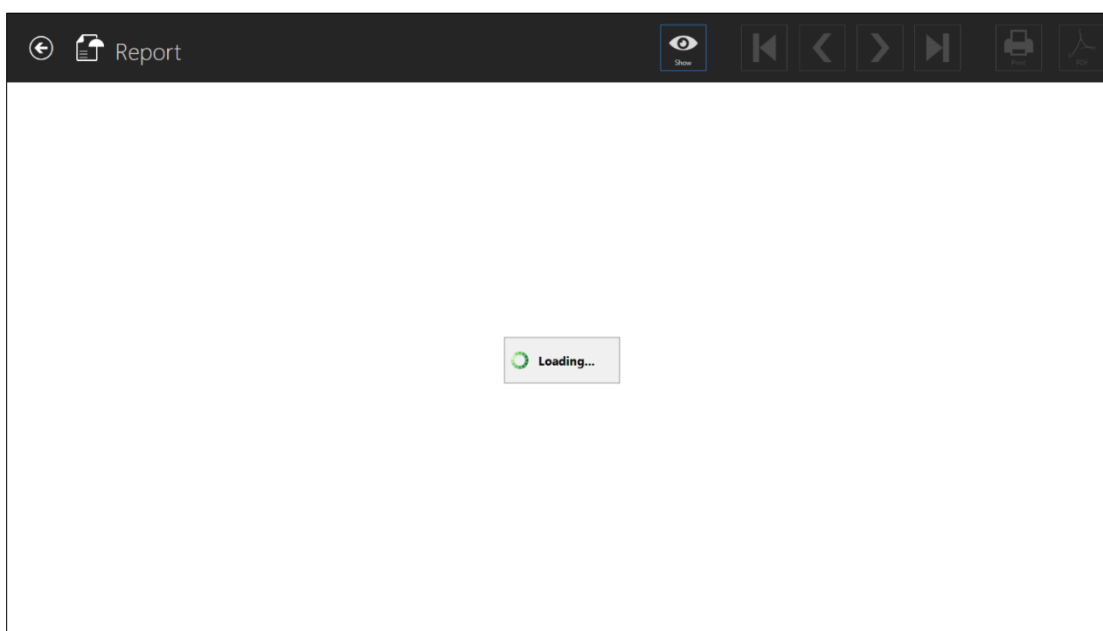


Figura 7.71 Vizualizarea încărcării raportului

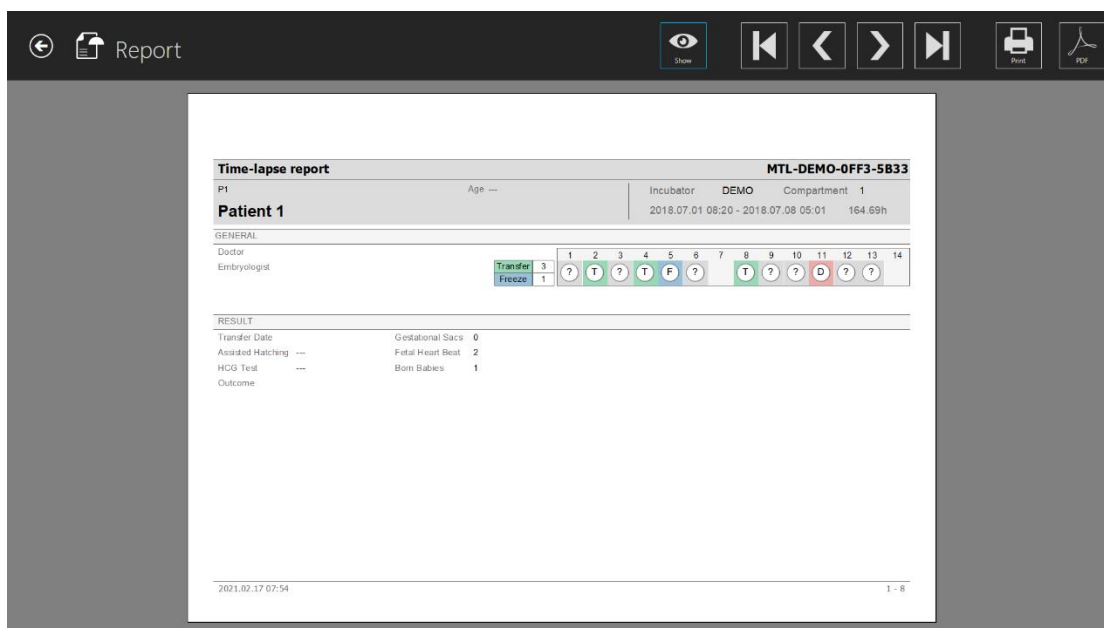


Figura 7.72 Vizualizarea raportului înregistrării în timp (pagina generală)

⚠ Este posibil ca încărcarea raportului să dureze un timp.

În imaginea de mai jos sunt toate imaginile de dezvoltare care au fost incluse atunci când evenimentele au fost adnotate. Atunci când se generează Raportul înregistrării în timp, imaginile cu măsurători vor fi incluse automat.

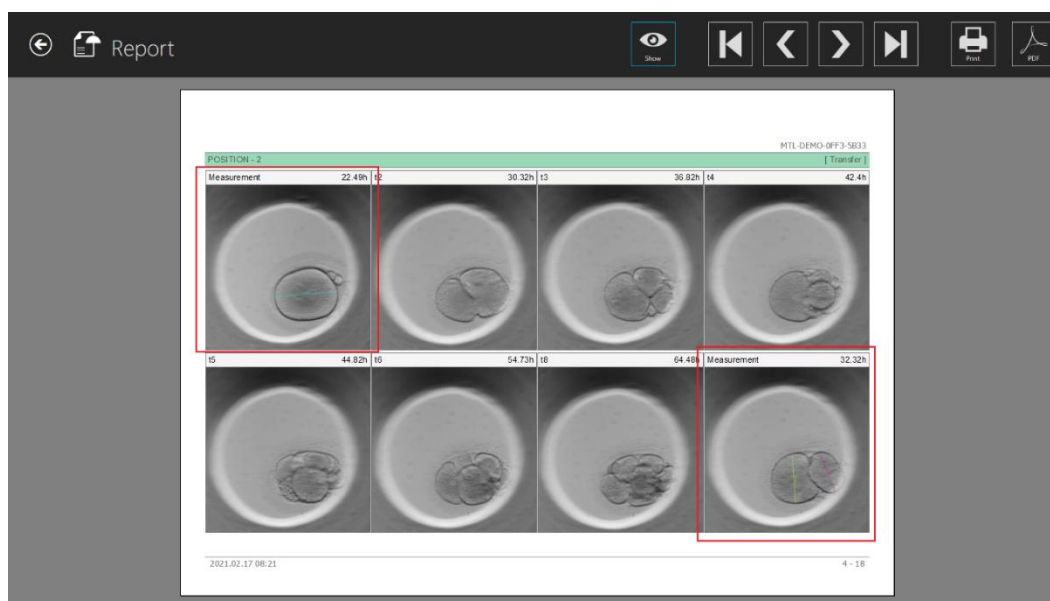



Figura 7.73 Imagini cu măsurători într-un raport generat de înregistrări în timp

În imaginea de mai jos sunt toate matricile de prezentare generală a adnotărilor.

ANNOTATION GROUP	NAME	TIME
Measurement	Measurement	22.49h
	Measurement	32.32h
Events	I2	30.37h
	I3	30.82h
	I4	42.4h
	I5	44.82h
	I6	54.73h
	I7	64.48h
	I8	64.48h
	I8	64.48h
Calculations	cc2	6.5h
	s2	5.58h
	cc3	8h
	s3	19.66h

Figura 7.74 Vizualizarea raportului înregistrării în timp (adnotări)

 Toate noile informații suplimentare (respectiv rezultate, saci gestaționali etc.) sunt incluse în Raportul înregistrării în timp (Figura 7.74).

7.3.2.10 Presetări de imagini

În colțul din dreapta sus al ecranului principal al incubatoarelor FIV cu camere multiple din familia MIRI® TL există un nou buton „Tools” (Instrumente).



Figura 7.75 Butonul „Tools” (Instrumente) din ecranul principal al incubatoarelor FIV cu camere multiple din familia MIRI® TL

După apăsarea butonului „Tools” (Instrumente), se vor afișa două opțiuni: „Export” și „Enhance” (Îmbunătățire).

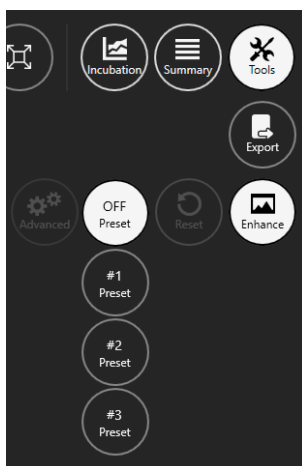


Figura 7.76 Instrumentul de îmbunătățire a imaginii

În mod implicit, instrumentul de îmbunătățire a imaginii va afișa trei presetări de imagine:

- **Presetarea nr. 1** – îmbunătățirea contrastului;
- **Presetarea nr. 2** - îmbunătățirea marginilor;
- **Presetarea nr. 3** – îmbunătățirea bulelor.

Orice presetare de imagine selectată va fi aplicată tuturor imaginilor din înregistrarea în timp vizibile în vizualizările înregistrare în timp și comparare.

Presetarea de imagine activată va fi aplicată și la exportul videoclipului înregistrării în timp, al imaginii și al raportului.

👉 Pentru a dezactiva funcția de îmbunătățire a imaginii, apăsați butonul „OFF preset” (Presetare dezactivată).

👉 La lansarea software-ului vizualizatorului MIRI® TL, funcția de îmbunătățire a imaginii este întotdeauna dezactivată.

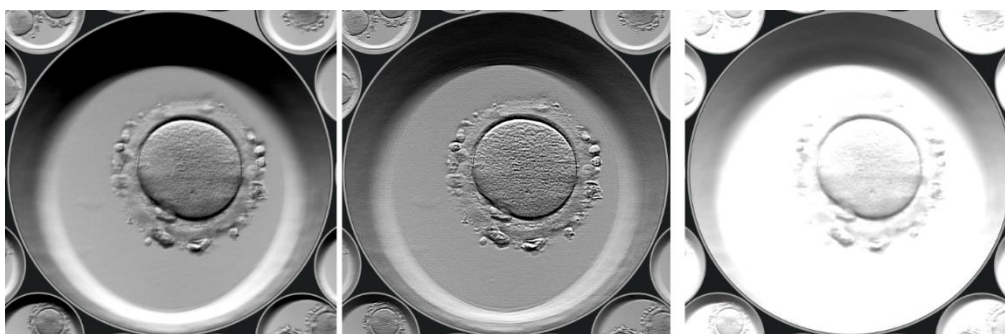


Figura 7.77 Presetare activă nr. 1, Presetare activă nr. 2 și Presetare activă nr. 3

7.3.2.10.1 Setări avansate

După apăsarea presetării dorite, se va activa un buton „Advanced” (Avansat), cu ajutorul căruia utilizatorul va putea să acceseze setările mai avansate de îmbunătățire a imaginii.

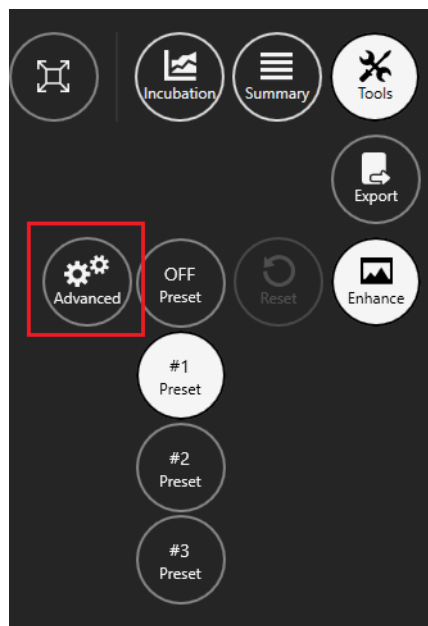


Figura 7.78 Setări avansate de îmbunătățire a imaginii

Setările avansate de îmbunătățire a imaginii vor apărea în partea stângă a ecranului.

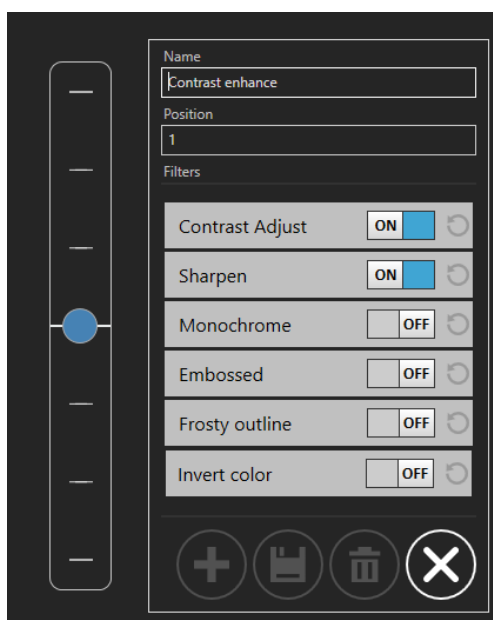


Figura 7.79 Setări avansate pentru presetarea nr. 1

Fiecare setare de îmbunătățire a imaginii conține un buton „ON/OFF” (Pornit/Oprit) care va activa sau va dezactiva imediat îmbunătățirea imaginii.

 **Presetările implicite nr. 1, nr. 2 și nr. 3 nu pot fi schimbate sau modificate.**

Când se apasă butonul „Contrast Adjust” (Reglare contrast), apar două noi opțiuni: „Brightness” (Luminozitate), care poate fi reglată de la -1,00 la 1,00 și „Contrast”, care poate fi reglată de la 0,00 la 2,00.

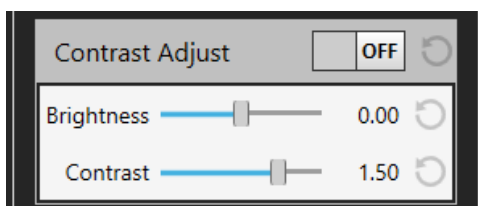


Figura 7.80 Setări de reglare a contrastului

Când se apasă butonul „Sharpen” (Accentuare), apar două noi opțiuni: „Amount” (Cantitate), care poate fi reglată de la 0,00 la 2,00 și „Size” (Dimensiune), cu două opțiuni care pot fi reglate de la 1 la 1000.

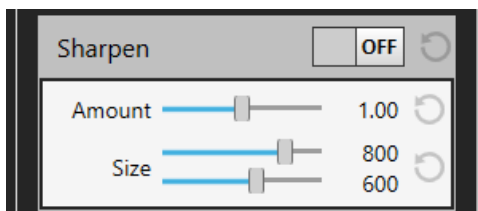


Figura 7.81 Setări pentru claritate

Atunci când este apăsat butonul „Monochrome” (Monocromie), utilizatorul are opțiunea de a aplica un filtru de culoare. Utilizatorul poate alege dintre culorile standard disponibile sau poate realiza o culoare personalizată.

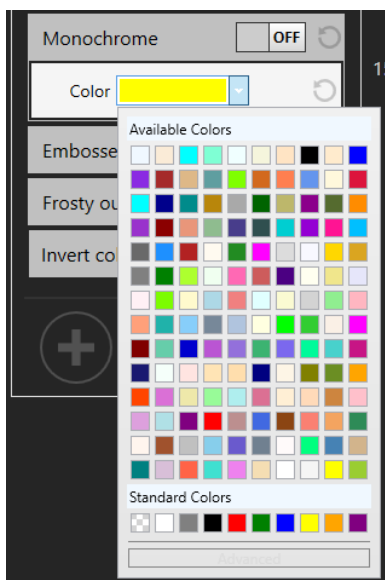


Figura 7.82 Setări standard de culoare

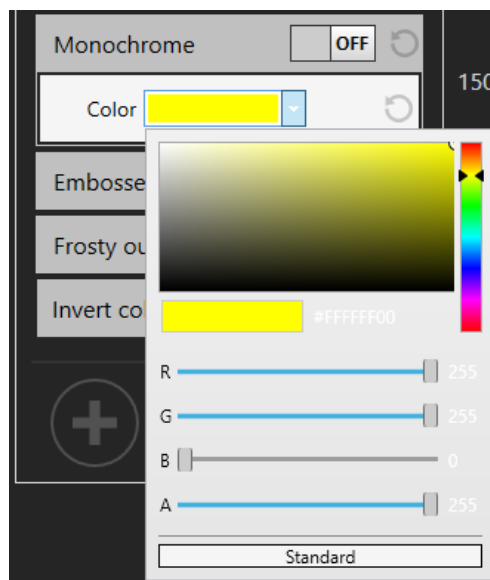


Figura 7.83 Setări avansate de culoare

Atunci când este apăsat butonul „Embossed” (În relief), apar două noi opțiuni: „Amount” (Cantitate), care poate fi reglată de la 0,000 la 1,000 și „Width” (Lățime), care poate fi reglată de la 0,000 la 0,010.

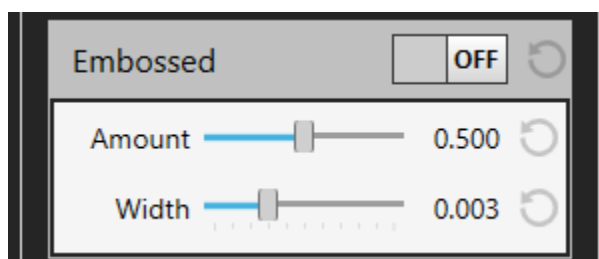


Figura 7.84 Setări relief

Când se apasă butonul „Frosty outline” (Contur înghețat), apar două opțiuni noi: „Width” (Lățime), care poate fi reglată de la 150 la 650 și „Height” (Înălțime), care poate fi reglată de la 150 la 400.

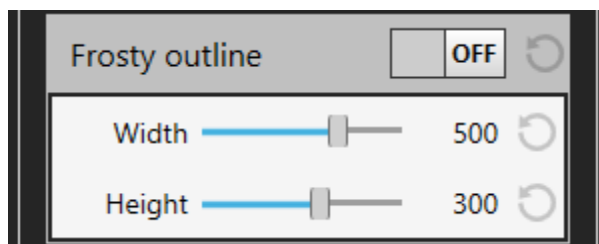


Figura 7.85 Setări pentru conturul înghețat

Utilizatorul poate folosi și un filtru „Invert color” (Inversare culoare). Cu toate acestea, nu are setări suplimentare.



Figura 7.86 Setări „Invert color” (Inversare culoare)

7.3.2.10.2 Crearea de presetări de imagine

La crearea unei noi presetări de imagine, utilizatorul poate crea un nume și poate aplica o poziție, prin care va fi afișată în lista de presetări de imagine create.

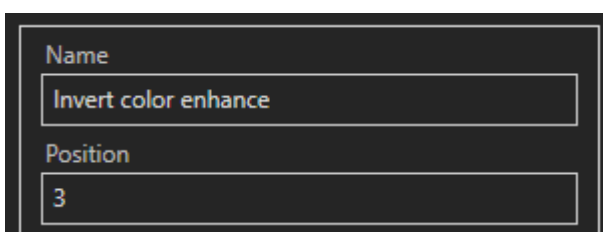



Figura 7.87 Crearea unui nou nume și a unei noi poziții pentru o presetare de imagine

 Atunci când utilizatorul creează pentru prima dată presetarea de imagine, „Position” (Poziția) trebuie lăsată la numărul 3, deoarece după ce se apasă „Add new preset” (Adăugare o presetare nouă), aceasta se va seta automat la numărul 4.

Pentru a aplica filtrul „Invert color” (Inversare culoare), apăsați butonul „ON/OFF” (Pornit/Oprit).

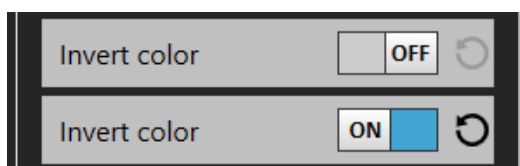


Figura 7.88 Butonul „ON/OFF” (Pornit/Oprit)

După aplicarea setărilor dorite de îmbunătățire a imaginii, utilizatorul poate adăuga o nouă presetare a imaginii prin apăsarea butonului „Add new preset” (Adăugare presetare nouă).

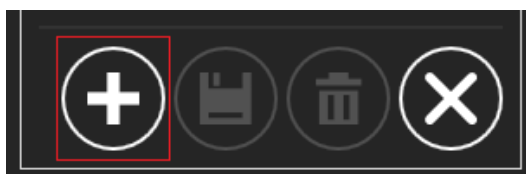


Figura 7.89 Butonul „Add new preset” (Adăugare presetare nouă)

După ce noua presetare de imagine este salvată, aceasta va apărea în partea stângă a ecranului, deasupra presetărilor de imagine implicite. Treceți cu mouse-ul peste pictograma presetării de imagine nou create pentru a vedea numele complet.

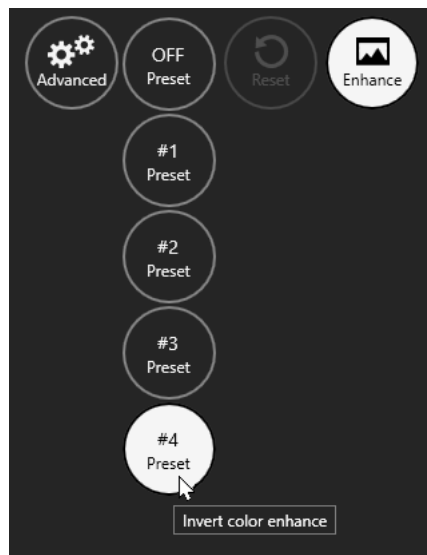


Figura 7.90 Numele presetării de imagine create

În cazul în care utilizatorul decide să modifice presetarea de imagine existentă după aplicarea altor setări de îmbunătățire a imaginii, acest lucru se poate face apăsând butonul „Save changes” (Salvare modificări).



Figura 7.91 Butonul „Save changes” (Salvare modificări)

Dacă utilizatorul dorește să creeze o altă presetare de imagine după aplicarea altor setări de îmbunătățire a imaginii, acest lucru se poate face apăsând butonul „Add new preset” (Adăugare presetare nouă), așa cum este descris în Figura 7.89.

Dacă utilizatorul dorește să ștergă presetarea de imagine creată, acest lucru se poate face apăsând butonul „Delete preset” (Ștergere presetare).



Figura 7.92 Butonul „Delete preset” (Ștergere presetare)

Pentru a ieși din setările avansate de îmbunătățire a imaginii, apăsați butonul „Cancel” (Anulare).



Figura 7.93 Butonul „Cancel” (Anulare)

Utilizatorul poate reseta setările de îmbunătățire a imaginii modificate, apăsând butonul „↺” de lângă butonul „ON/OFF” (Pornit/Oprit).

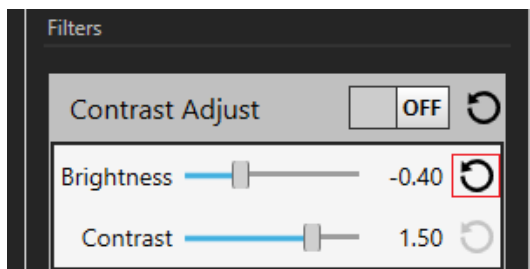


Figura 7.94 Butonul de resetare a setărilor modificate de îmbunătățire a imaginii

Butonul „Reset” (Resetare) se află și el lângă butonul „Enhance” (Îmbunătățire).

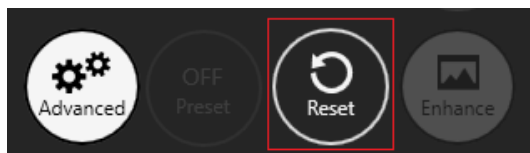



Figura 7.95 Butonul „Reset” (Resetare)

 Numărul total de presetări de imagine care pot fi aplicate la înregistrările în timp este de 11 (inclusiv 3 presetări de imagine implicite).

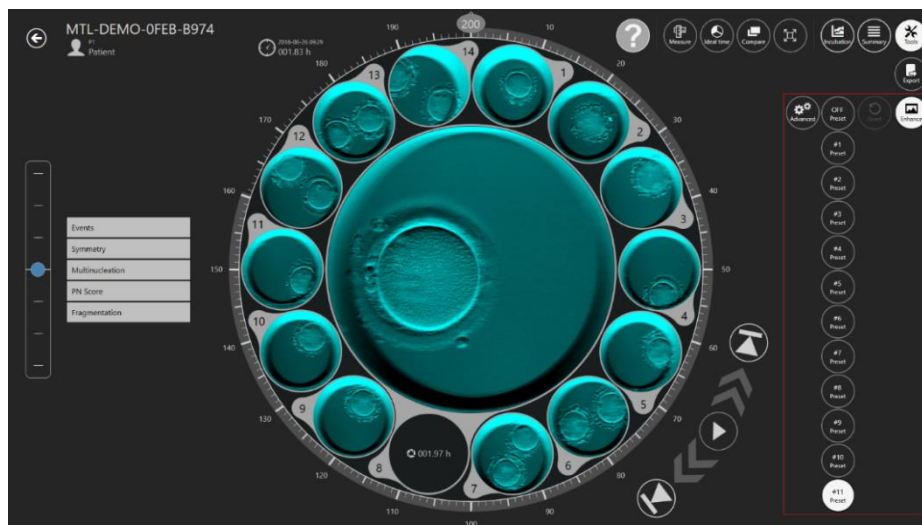
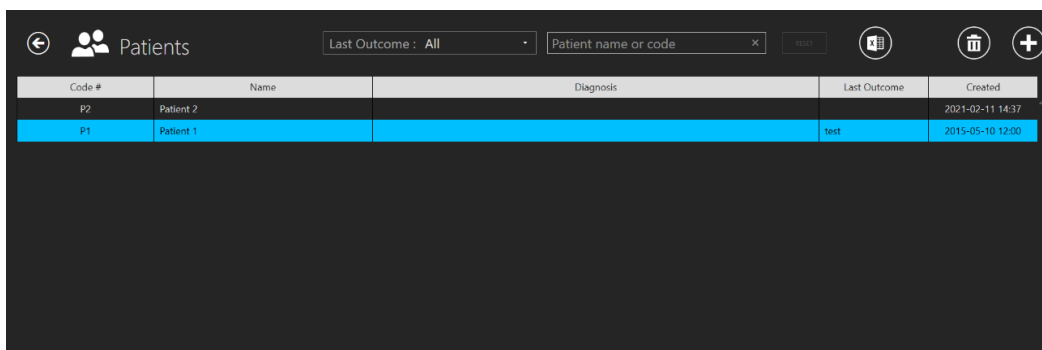


Figura 7.96 Numărul maxim de presetări de imagine

7.4. Pacienți

7.4.1 Vizualizarea listei de pacienți

În vizualizarea pacienților se poate vedea o listă a pacienților introduși în sistem.



Code #	Name	Diagnosis	Last Outcome	Created
P2	Patient 2			2021-02-11 14:37
P1	Patient 1		test	2015-05-10 12:00

Figura 7.97 Vizualizarea listei de pacienți

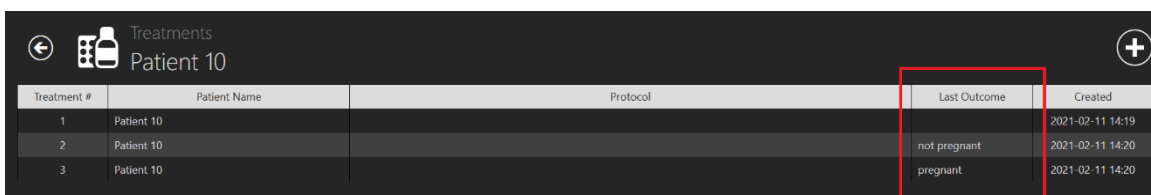
Există acum posibilitatea de a filtra pacienții în funcție de rezultatul ultimului lor tratament. Opțiunea se află în partea de sus a ecranului, în vizualizarea Patient list view (Vizualizare listă pacienți).



Code #	Name	Diagnosis	Last Outcome	Created
P2	Patient 2			2021-02-11 14:37
P1	Patient 1		test	2015-05-10 12:00

Figura 7.98 Filtrarea ultimului rezultat

Există și o coloană nou adăugată, „Last outcome” (Ultimul rezultat), în lista de tratament a pacienților. Aceasta este prezentată în imaginea de mai jos.



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

Figura 7.99 Filtrarea rezultatelor tratamentului pacientului

Există o funcție de căutare în colțul din dreapta sus al vizualizării listei de pacienți, unde se poate introduce numele sau codul pacientului pentru a găsi pacientul corect.

Butonul „Reset” (Resetare) va reseta toate filtrele selectate.

Prin apăsarea unui buton „Report” (Raport) în colțul din dreapta sus al vizualizării listei pacientului, utilizatorul poate genera un fișier de adnotare a pacientului.

Pacientul poate fi șters prin apăsarea pe pacientul dorit și prin apăsarea butonului „Delete” (Șterge) din colțul din dreapta sus al vizualizării listei de pacienți. Se va deschide o nouă fereastră care informează utilizatorul că toate datele pacientului selectat vor fi șterse.

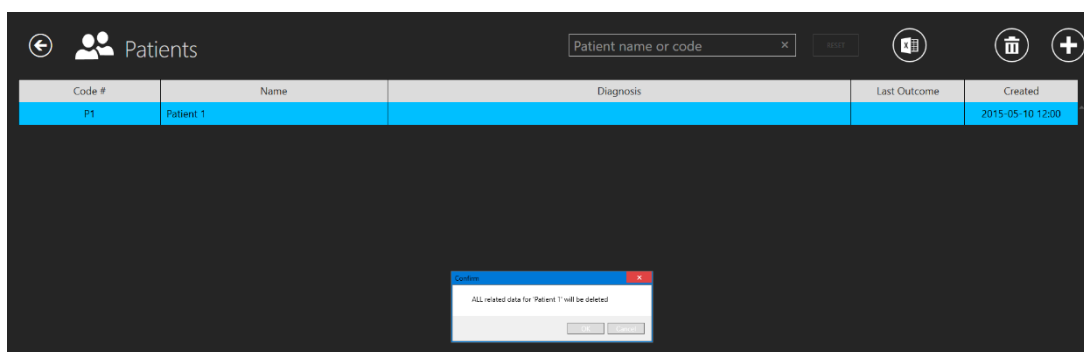


Figura 7.100 Fereastra de confirmare a faptului că toate datele pacientului selectat vor fi șterse

Va exista un buton mare „Timelapses” (Înregistrare în timp) în dreapta, sub pacientul respectiv.

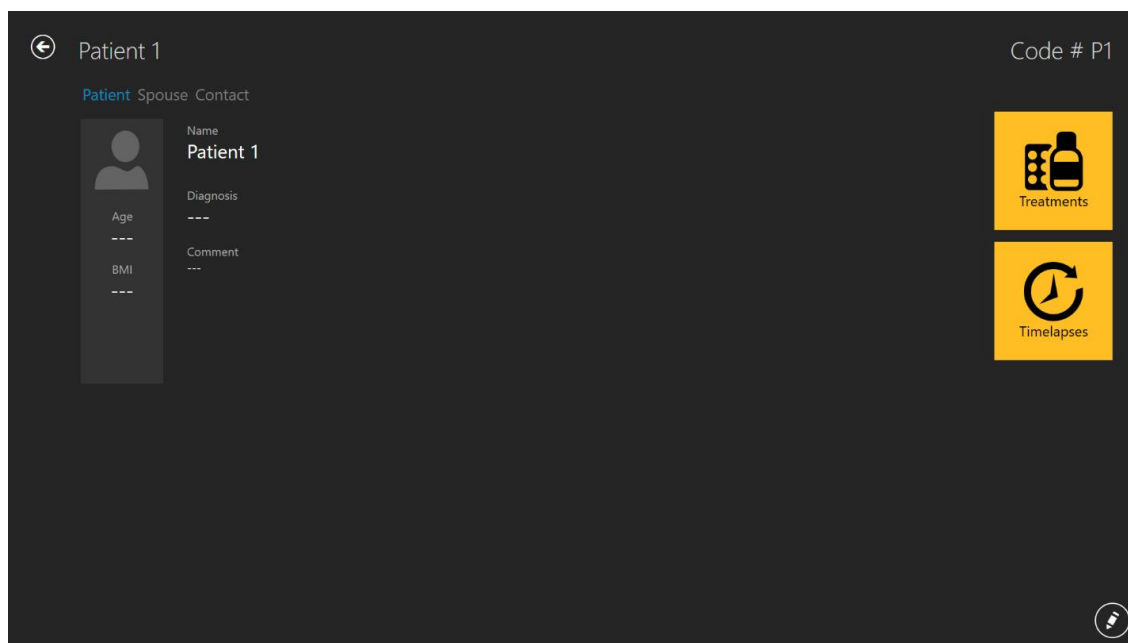


Figura 7.101 Vizualizarea pacientului selectat

Apăsând pe butonul „Timelapses” (Înregistrări în timp), se va deschide lista de înregistrări în timp pentru pacientul selectat.

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-0FF4-4C62	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-A9D8	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-24 08:09	2018-06-29 02:43	114.6	0	5	2018-06-24 08:09
MTL-DEMO-0FD3-9ED0	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-06 07:58	2018-06-12 02:06	138.1	0	5	2018-06-06 07:58
MTL-DEMO-0FCD-4CA9	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-03 07:58	2018-06-10 02:34	162.6	0	5	2018-06-03 07:58
MTL-DEMO-0FC5-80E1	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-05-27 08:14	2018-06-02 00:52	136.6	0	5	2018-05-27 08:14
MTL-DEMO-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-0D89-3624-1142	DEMO	1	Patient 1	P1	2017-03-19 07:18	2017-03-25 02:16	139.0	0	5	2017-03-19 07:18

Figura 7.102 Vizualizarea înregistrărilor în timp pentru pacientului selectat

7.4.2 Vizualizarea pacientului

Dacă se face dublu click pe pacientul dorit, se va deschide vizualizarea pacientului selectat.

Patient 1

Code # P1

Patient Spouse Contact

Name
Patient 1

Diagnosis

Age

BMI

Comment

Treatments

Timelapses

Figura 7.103 Vizualizarea pacientului selectat

În partea din dreapta jos a ecranului există un buton „Edit” (Editare).

Vizualizarea pacientului specific are informații din baza de date despre pacient. Aici pot fi editate sau adăugate toate datele, dacă au fost lăsate necompletate atunci când au fost create datele pacientului. Adăugați și editați datele apăsând butonul „Pencil” (Creion) din colțul din dreapta jos. Utilizatorul trebuie să salveze (butonul „Save” (Salvare) apare atunci când au fost adăugate informații), pentru ca toate modificările să fie stocate.

Butonul „Plus” din colțul din dreapta sus în vizualizarea listei de pacienți îi permite utilizatorului să adauge un nou pacient. Atunci când este apăsător, se deschide o nouă vizualizare:

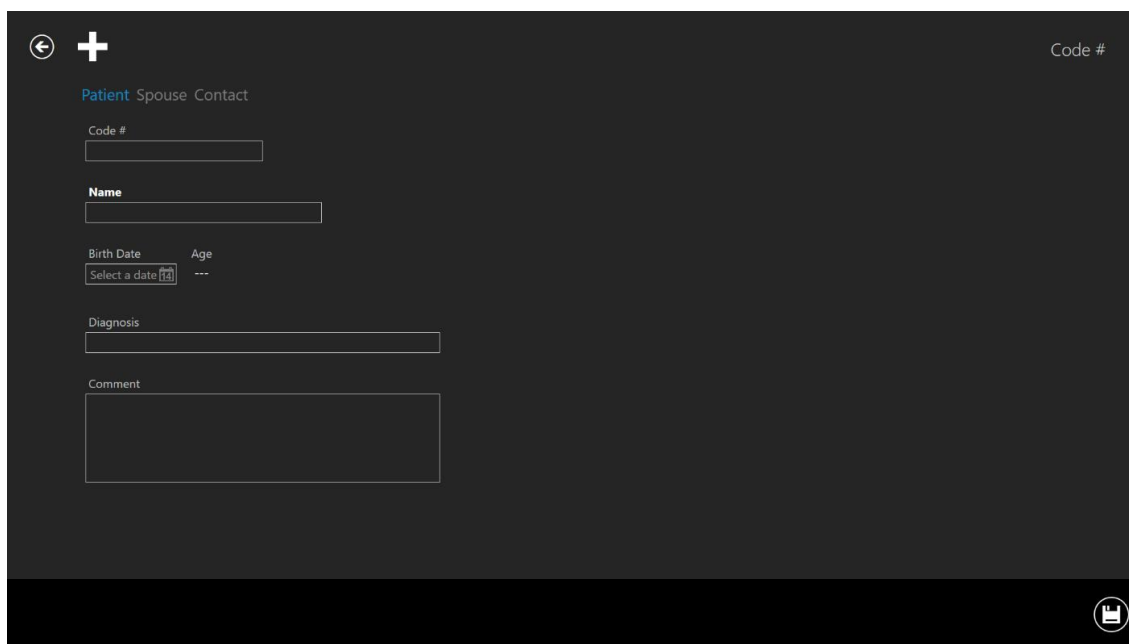
The image shows a dark-themed user interface for creating a new patient. At the top left, there is a back arrow and a plus sign. At the top right, there is a 'Code #' label. Below this, there are several input fields: 'Code #' (a text box), 'Name' (a text box), 'Birth Date' (a date picker with the text 'Select a date') and 'Age' (a dropdown menu with '---'). Below these are 'Diagnosis' (a text box) and 'Comment' (a larger text area). At the bottom right, there is a save icon (a document with a checkmark).

Figura 7.104 Fereastra de creare a unui nou pacient

Pot fi introduse diverse informații despre pacient:

- Nr. cod (număr de identificare - dacă este lăsat necompletat, sistemul va atribui un cod unic).
- Nume (trebuie să fie introdus).
- Data nașterii (funcția de calendar a utilizatorului pentru a seta data).
- Vârsta (se calculează).
- Diagnostic.
- Observații.

Data nașterii este introdusă prin utilizarea funcției calendar, care se deschide atunci când este apăsată.



Figura 7.105 Introducerea datei de naștere

Introducerea majorității informațiilor din baza de date este voluntară, cu excepția numelui pacientului. Sistemul va avertiza în cazul în care nu au fost introduse informațiile necesare.

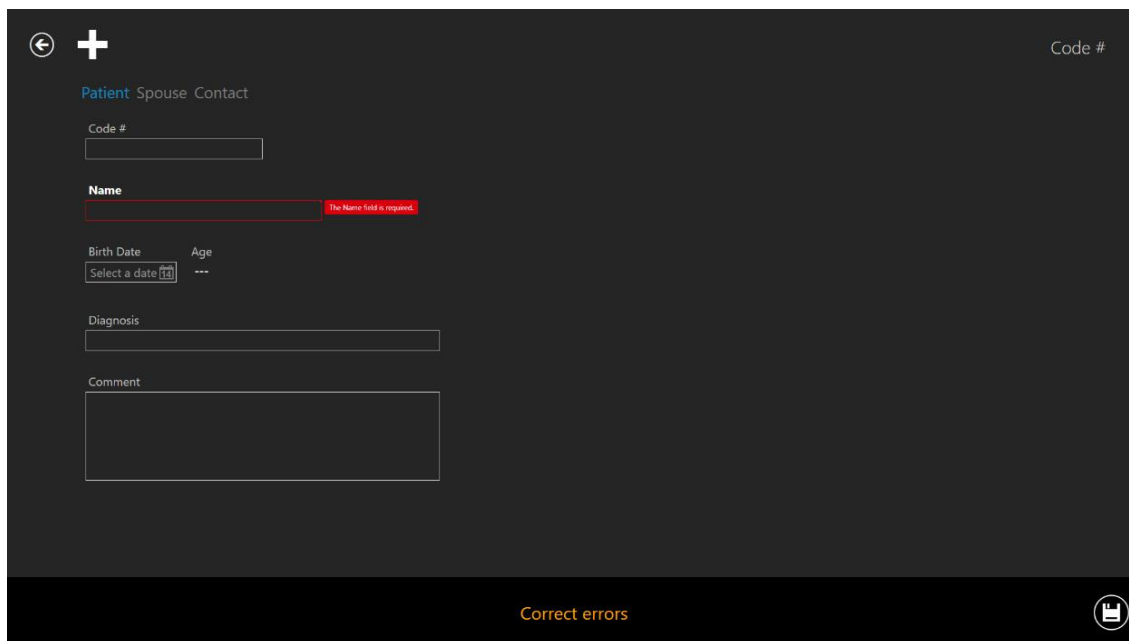


Figura 7.106 Informații de avertizare

Butonul „Save” (Salvare) din colțul din dreapta jos stochează informațiile furnizate.

Apăsând pe „Spouse” (Soț/soție), apare o vizualizare în care pot fi introduse datele pentru soț/soție.

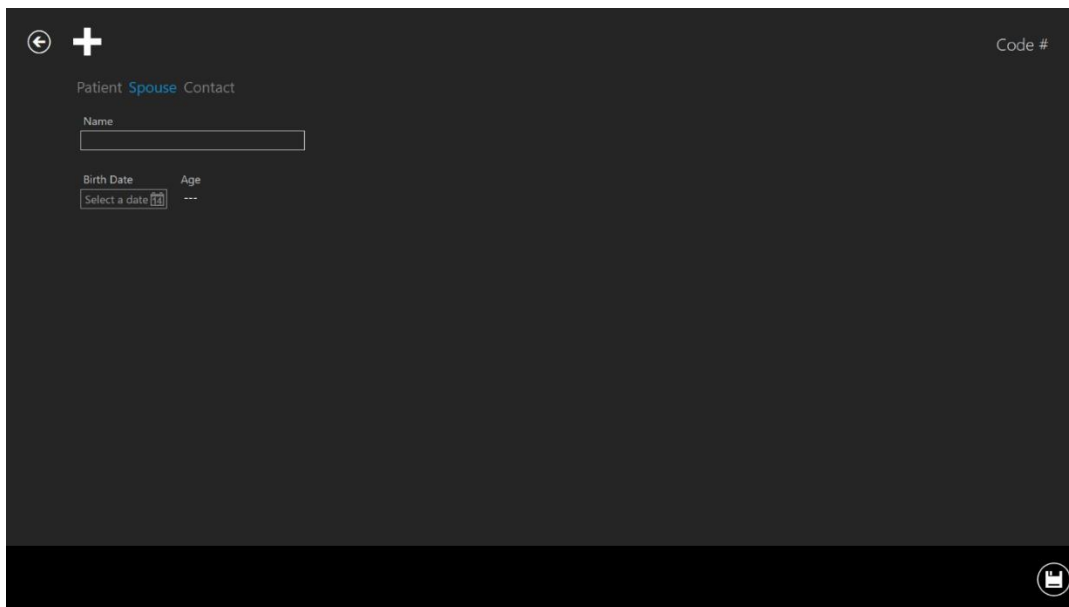
The screenshot shows a mobile application interface for entering spouse information. At the top left, there is a back arrow and a plus sign. At the top right, it says "Code #". Below this, there are three tabs: "Patient", "Spouse" (which is highlighted in blue), and "Contact". The form contains a "Name" field, a "Birth Date" field with a date picker icon and the text "Select a date", and an "Age" field with a dropdown arrow. At the bottom right, there is a save icon.

Figura 7.107 Fereastra cu informații despre soț/soție

Se pot introduce numele și data nașterii. Butonul „Save (Salvare) din colțul din dreapta jos stochează informațiile.

Apăsând pe „Contact” (Persoană de contact), va fi afișat un ecran în care pot fi introduse informații detaliate despre persoana de contact.

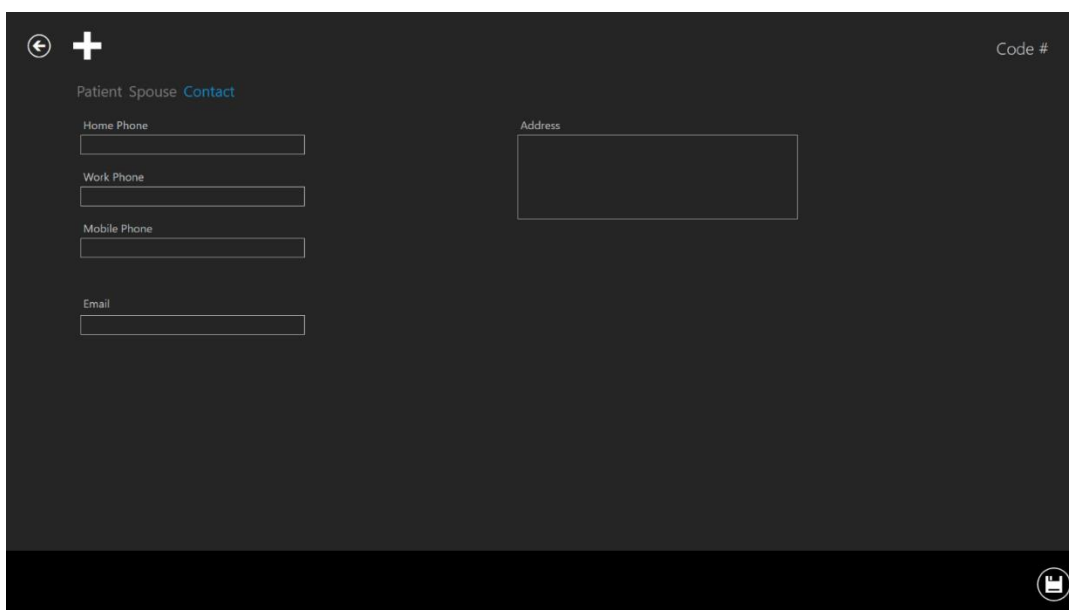
The screenshot shows a mobile application interface for entering contact information. At the top left, there is a back arrow and a plus sign. At the top right, it says "Code #". Below this, there are three tabs: "Patient", "Spouse", and "Contact" (which is highlighted in blue). The form contains several input fields: "Home Phone", "Work Phone", "Mobile Phone", "Email", and "Address". At the bottom right, there is a save icon.

Figura 7.108 Fereastra cu informații de contact

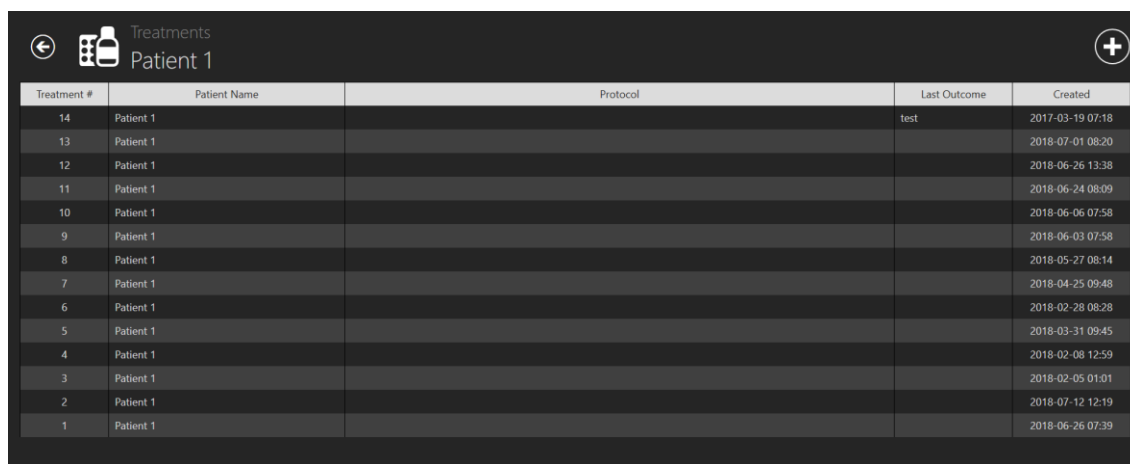
Pot fi introduse diverse numere de telefon, adrese de e-mail și adrese poștale. Butonul „Save (Salvare) din colțul din dreapta jos stochează informațiile.

Atunci când un pacient a fost adăugat în baza de date, informațiile vor fi disponibile în lista din vizualizarea principală a pacientului.

7.4.3 Vizualizarea tratamentului

Pentru a introduce tratamentul pacientului, utilizatorul trebuie să deschidă vizualizarea Pacient (pentru mai multe informații, consultați secțiunea „7.4.2 Vizualizarea pacientului” din Manualul de utilizare).

Va exista un buton mare „Treatment” (Tratament) în dreapta, sub pacientul respectiv. Acesta deschide vizualizarea tratamentului care conține o listă de ansamblu a tratamentelor curente sau anterioare pentru pacient și îi permite utilizatorului să adauge un nou tratament.



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

Figura 7.109 Vizualizarea tratamentului pacientului selectat

Apăsarea butonului „Plus” deschide fereastra de tratament nou.

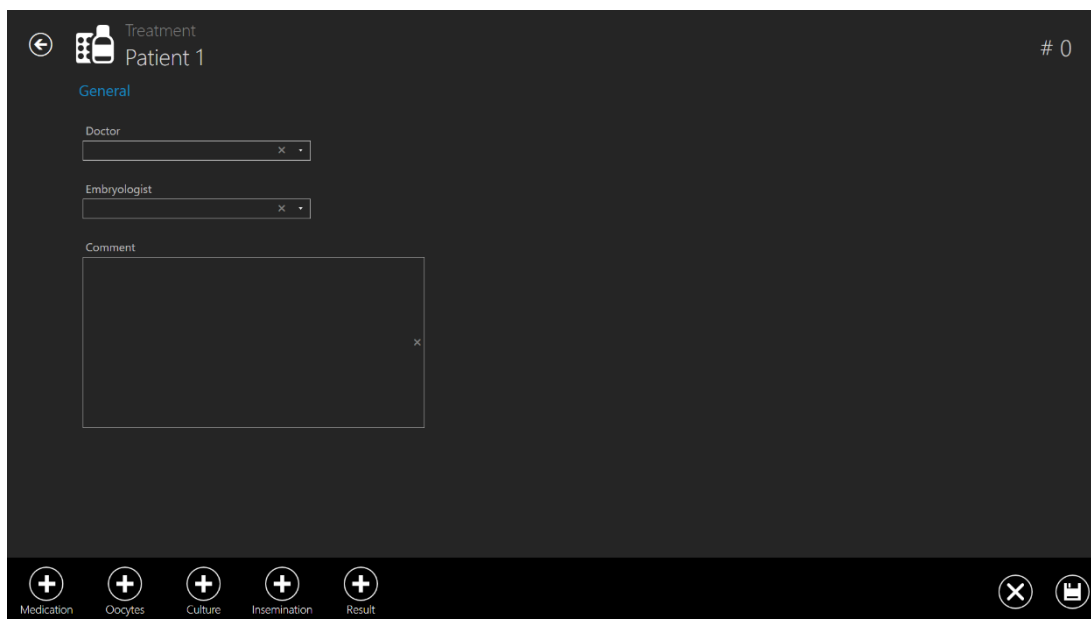


Figura 7.110 Fereastra de tratament nou

Butonul „Plus” din panoul inferior deschide mai multe posibilități de a introduce informații specifice despre tratamentele pacientului.

În secțiunea „General” (Generalități) se afișează medicul, embriologul și un câmp de comentarii. Toate acestea sunt informații opționale. Cu toate acestea, asigurați-vă că salvați dacă informația este introdusă.

Primul buton „Plus” va adăuga secțiunea „Medication” (Medicamente).

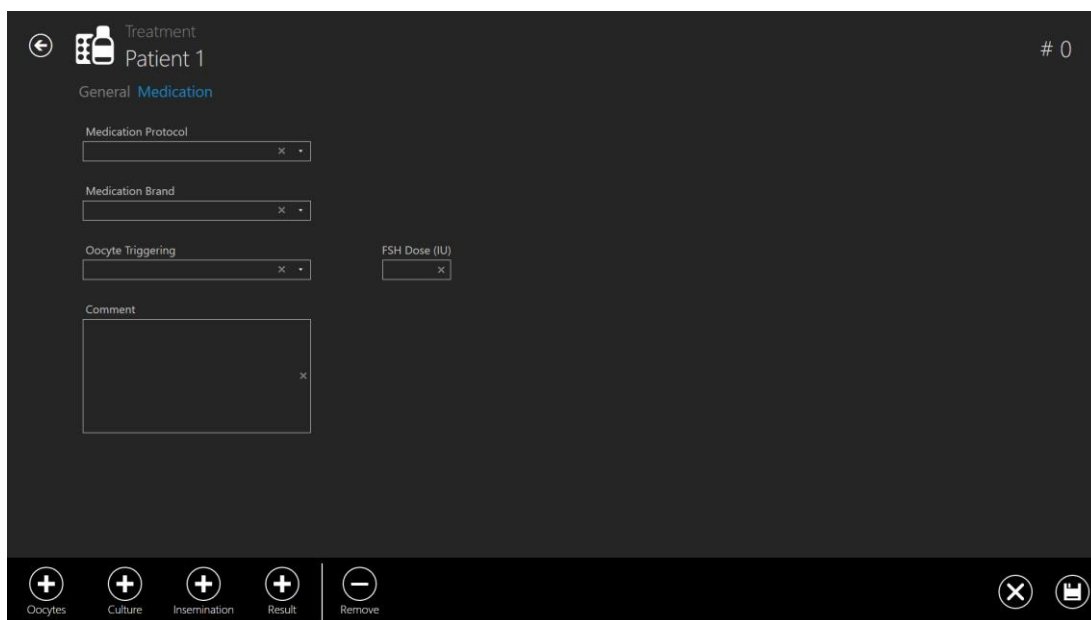


Figura 7.111 Secțiunea „Medication” (Medicamente) adăugată

În această secțiune pot fi introduse informații despre medicamente:

- Protocol de medicație.
- Marca medicamentului.
- Declanșarea ovocitelor.
- Doza de FSH.
- Comentarii (câmp de text liber).

În partea de jos a vizualizării de creare a tratamentului, restul secțiunilor de informații despre tratament sunt listate în continuare. Doar secțiunea „Medication” (Medicamente) deschisă a fost eliminată din lista posibilelor adăugiri, deoarece vizualizarea este deschisă în prezent. Acum poate fi vizualizată sub numele pacientului (în acest caz este „Pacient 1” (Pacient 1) în albastru.

Salvați informațiile care au fost introduse în secțiunea „Medication” (Medicamente), apăsând butonul „Save” (Salvare).

Câmpul suplimentar poate fi șters prin apăsarea butonului „Remove” (Eliminare). Făcând acest lucru, opțiunea „Medication” (Medicamente) revine în partea din stânga jos a ecranului.

Prin apăsarea butonului „Plus” de sub „Oocytes” (Ovocyte), se deschide secțiunea Oocytes (Ovocyte).

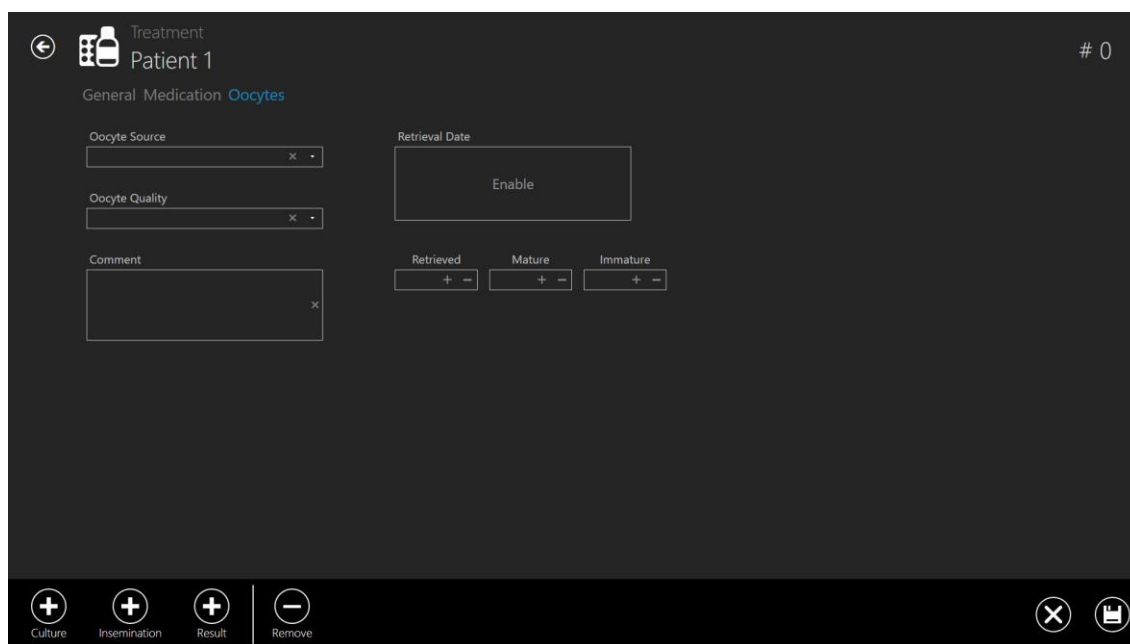


Figura 7.112 Secțiunea „Oocytes” (Ovocyte) adăugată

În această secțiune pot fi introduse informații despre ovocite:

- Sursa de ovocite.
- Calitatea ovocitelor.
- Data extragerii.
- Câmpul pentru notarea împărțirii între extrase, mature și imature.
- Comentariu (câmp cu text liber).

Salvați informațiile care au fost introduse în secțiunea „Oocytes” (Ovocite), apăsând butonul „Save” (Salvare).

Din nou, lista de butoane „Plus” din partea de jos se reduce, având acum atât „Medication” (Medicamente), cât și „Oocytes” (Ovocite). Rețineți că secțiunile de sub tratament din partea de sus arată cât de adânc a navigat utilizatorul în straturile secțiunilor. Aici se arată „General” (Generalități) (prima secțiune), „Medication” (Medicamente)” (a doua secțiune), „Oocytes” (Ovocite) (colorată în albastru - ceea ce înseamnă vizualizare activă).

Apăsarea butonului „Plus” de sub „Culture” (Cultură) deschide secțiunea Cultură.

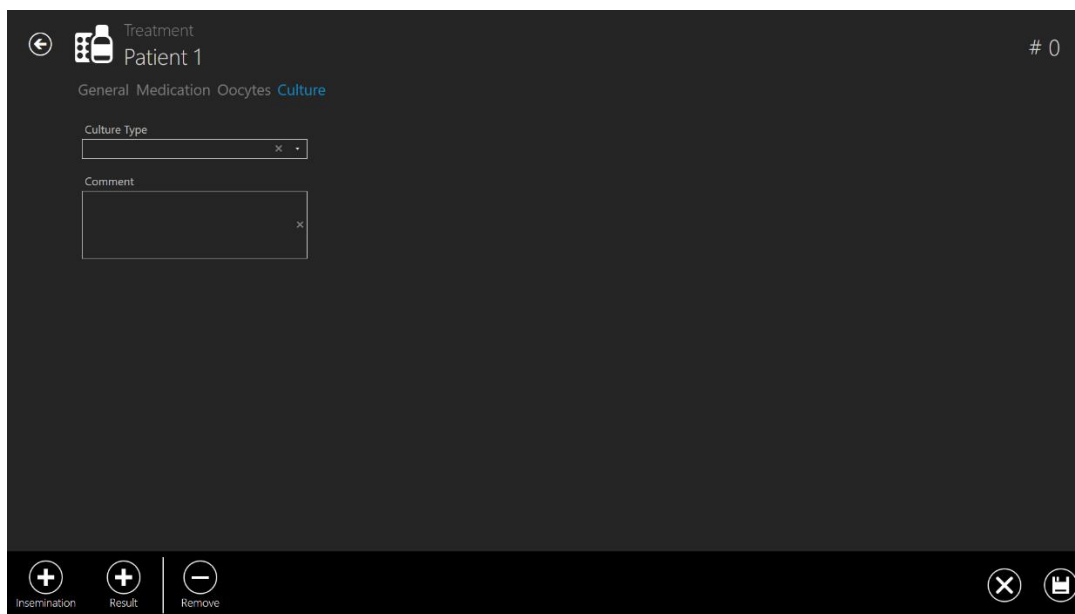


Figura 7.113 Secțiunea „Culture” (Cultură) adăugată

În această secțiune pot fi introduse informații despre cultură:

- Tipul de cultură.
- Comentariu (câmp cu text liber).

Salvați informațiile care au fost introduse în secțiunea „Culture” (Cultură) apăsând butonul „Save” (Salvare).

Din nou, lista butonului „Plus” se reduce, iar lista secțiunilor din cadrul tratamentelor se mărește cu secțiunea „Culture” (Cultură) acum deschisă.

Prin apăsarea butonului „Plus” de sub „Insemination” (Inseminare) se deschide secțiunea „Insemination” (Inseminare).

Figura 7.114 Secțiunea „Insemination” (Inseminare) adăugată

În această secțiune pot fi introduse informații despre inseminare:

- Tipul de inseminare (FIV, ICSI).
- Data.
- Comentariu (câmp cu text liber).

👉 Momentul inseminării trebuie introdus corect pentru toate analizele ulterioare semnificative ale datelor înregistrării în timp. Timpii de diviziune sunt calculați și înregistrați în funcție de ora de inseminare ca punct de plecare. Dacă nu se introduce nicio oră, sistemul o va utiliza ca timp zero atunci când înregistrarea în timp începe. Acest lucru poate fi util în cazul în care se cultivă ovocite, deoarece, în mod natural, nu ar exista niciun timp de inseminare în acest moment.

Salvați informațiile care au fost introduse în secțiunea „Insemination” (Inseminare) apăsând butonul „Save” (Salvare).

Ultimul buton „Plus” rămas sub „Result” (Rezultat) deschide secțiunea de rezultate.

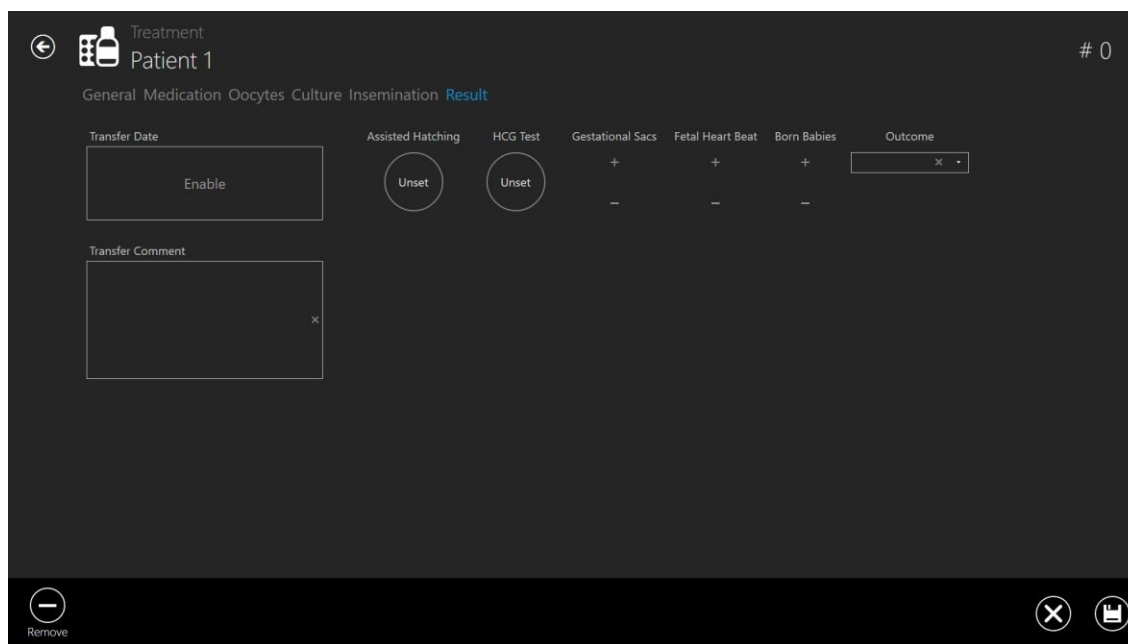


Figura 7.115 Secțiunea „Result” (Rezultat) adăugată

În această secțiune pot fi introduse informațiile despre rezultat:

- Data transferului.
- Comentarii despre transfer (câmp de text liber).
- Eclozare asistată (nedefinit - nu - da).
- Test HCG (nedefinit - negativ - pozitiv).
- Saci gestaționali (de la 0 la 5).
- Bătăi ale inimii feteului (de la 0 la 5).
- Bebeluși născuți (de la 0 la 5).
- Rezultat (câmp de text liber).

Salvați informațiile care au fost introduse în secțiunea „Result” (Rezultat) apăsând butonul „Save” (Salvare).

Rezultatele se setează prin apăsarea butonului rotund până când se afișează rezultatul corect.

Utilizatorul poate șterge tot ceea ce scrie într-un câmp „text liber”. De exemplu, „Result” (Rezultat), „Patient name or code” (Numele sau codul pacientului), „Transfer comment” (Comentariu despre transfer) etc.

Acest lucru se poate face prin apăsarea butonului „X” marcat cu roșu în imaginea de mai jos.

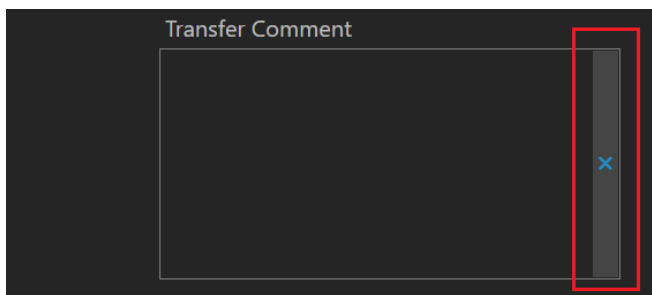


Figura 7.116 Butonul „Clear” (Ștergere)

7.4.4 Vizualizarea creării de înregistrări în timp

În cadrul vizualizării tratamentului pentru pacientul respectiv, se poate începe o nouă înregistrare în timp.



Figura 7.117 Butonul „Add timelapse” (Adăugare înregistrare în timp) în cadrul tratamentului specific al pacientului

Prin apăsarea butonului „Add timelapse” (Adăugare înregistrare în timp) se va deschide o fereastră nouă. Utilizatorul trebuie să selecteze dispozitivul către care se trimite înregistrarea în timp.

Dacă există incubatoare care sunt dezactivate în vizualizarea „Incubator”, acestea nu vor fi vizibile în fereastra „Select incubator” (Selectare incubator) de mai jos.

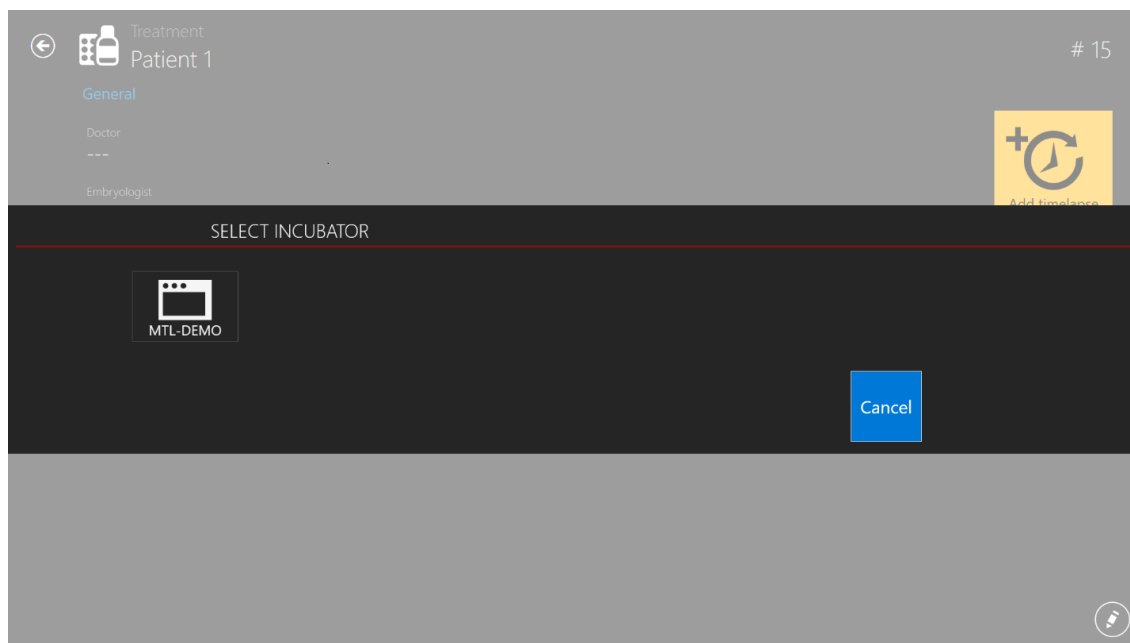


Figura 7.118 Selectarea dispozitivului în care se trimite înregistrarea în timp

👉 Un tratament poate avea o singură înregistrare în timp. Dacă utilizatorul dorește să adauge mai multe înregistrărilor în timp pentru pacient, trebuie adăugat un nou tratament.

👉 O înregistrare în timp trebuie mai întâi să fie realizată pe vizualizatorul TL și trimisă la incubatorul FIV cu camere multiple MIRI® TL6 și MIRI® TL12 pentru a apărea în lista de pacienți disponibili pe incubatorul FIV cu camere multiple MIRI® TL6 și MIRI® TL12. O înregistrare în timp nu poate fi inițiată în niciun alt mod.

👉 Pentru activarea și dezactivarea incubatorului, consultați secțiunea „7.5 Incubatoare” din Manualul de utilizare.

Dacă s-a realizat înregistrarea în timp, pagina de tratament va arăta ca în imaginea de mai jos, iar prin apăsarea butonului „Timelapse” (Înregistrare în timp) se va afișa vizualizarea înregistrării în timp:



Figura 7.119 Vizualizarea tratamentului atunci când a fost realizată înregistrarea în timp

Apăsând butonul „Timelapse” (Înregistrare în timp), se va afișa vizualizarea înregistrării în timp.

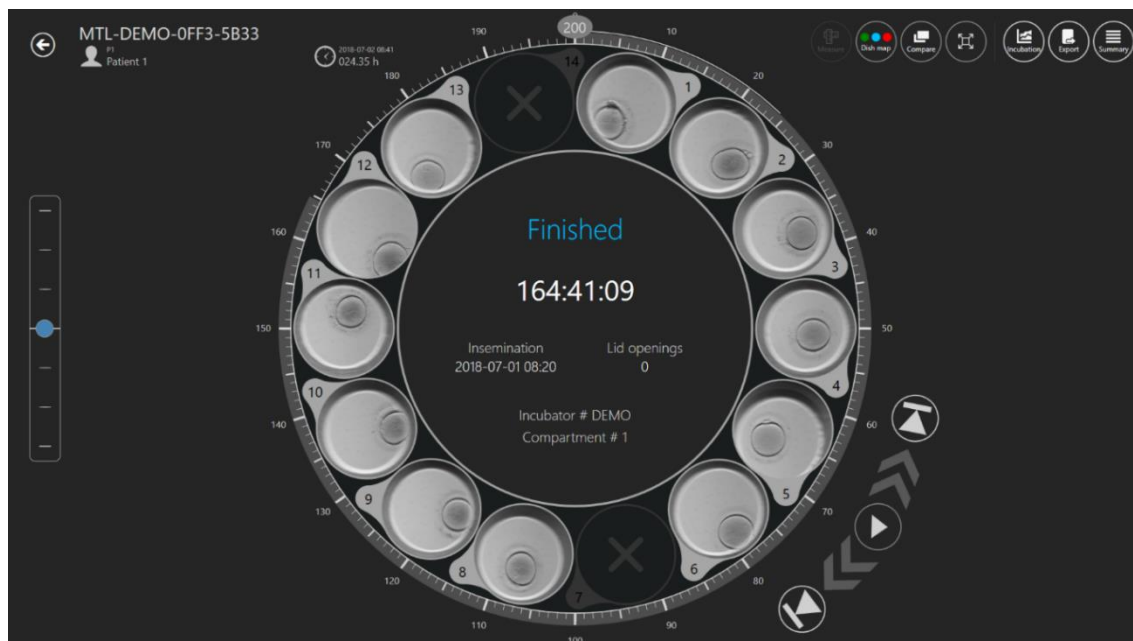


Figura 7.120 Vizualizarea înregistrării în timp a unui anumit pacient

7.5 Incubatoare

Prin apăsarea unui buton „Incubator” din vizualizarea principală, se va deschide o fereastră nouă în care utilizatorul poate vedea toate incubatoarele FIV cu camere multiple din familia MIRI® TL care au fost vreodată conectate la software-ul vizualizatorului pentru incubatoarele FIV cu camere multiple din familia MIRI® TL.



Figura 7.121 Incubatorul „DEMO” este activat

Prin apăsarea butonului „Disable” (Dezactivare) din colțul din dreapta sus, utilizatorul poate dezactiva incubatorul marcat. Acesta nu va mai putea fi selectat atunci când creați o înregistrare în timp.



Figura 7.122 Incubatorul „DEMO” este dezactivat

Dacă se face dublu click pe incubatorul selectat, se va trece direct la vizualizarea jurnalului de date de incubare al incubatorului.

În imaginea de mai jos sunt afișate datele de incubare pentru temperatura celei de-a 4-lea camere.

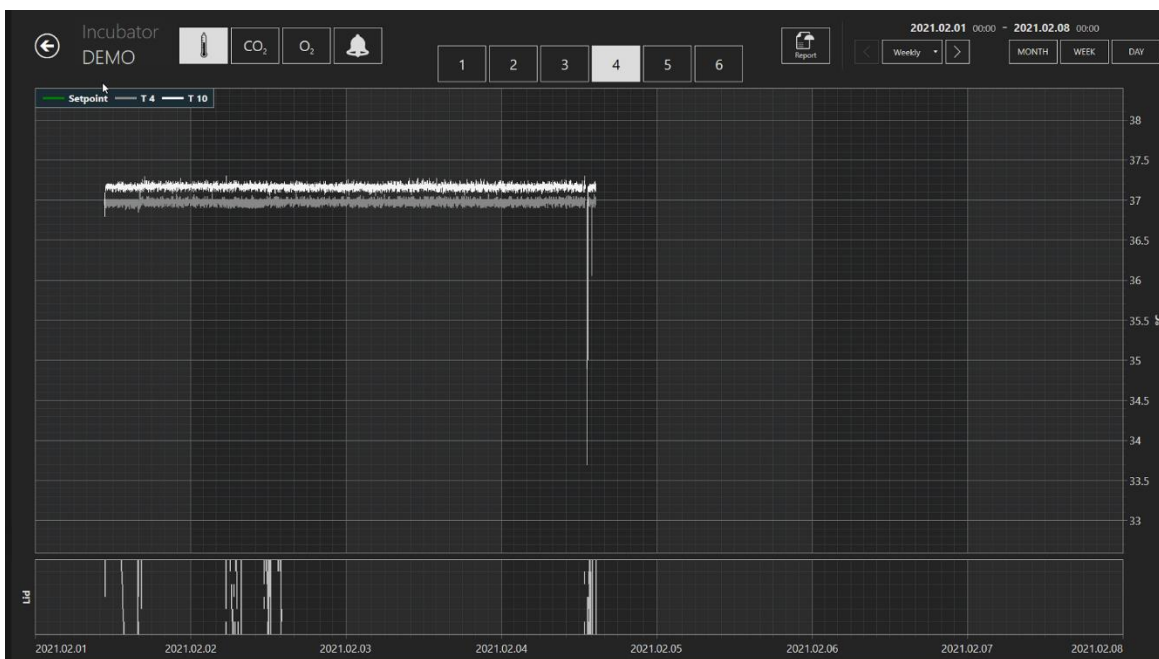


Figura 7.123 Vizualizarea jurnalului de date de incubare pentru temperatura incubatorului „DEMO”

Există câteva opțiuni suplimentare aici. În colțul din dreapta sus al ecranului, utilizatorul poate muta datele în luna curentă apăsând butonul „Month” (Lună), în săptămâna curentă apăsând butonul „Week” (Săptămână) și în ziua curentă apăsând butonul „Day” (Zi).

Cealaltă opțiune constă în faptul că, prin apăsarea butonului marcat cu roșu în imaginea de mai jos, utilizatorul poate alege luna dorită din trecut. Lunile sunt enumerate începând cu prima lună în care MIRI® TL începe să funcționeze.

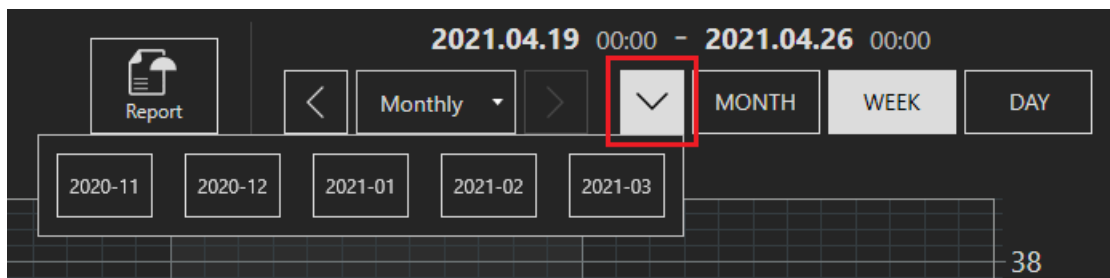


Figura 7.124 Opțiuni de selectare a datelor de incubare

Cealaltă opțiune este că utilizatorul poate schimba datele lunii selectate între intervalele „Daily” (Zilnic), „Weekly” (Săptămânal) și „Monthly” (Lunar) apăsând butoanele corespunzătoare enumerate mai jos.

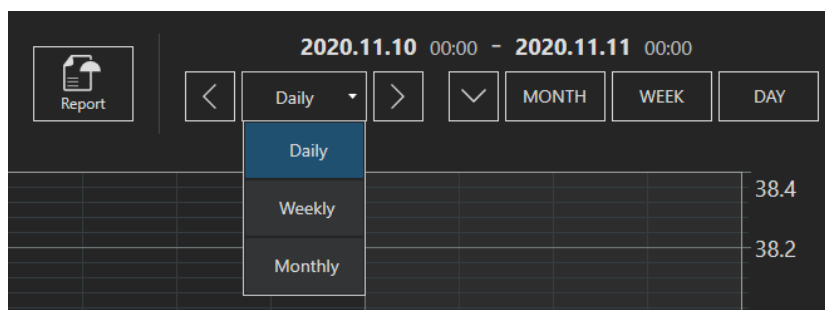


Figura 7.125 Opțiuni de selectare a datelor de incubare

După selectarea opțiunii de date dorite, utilizatorul poate apăsa butonul care indică spre stânga (<) sau spre dreapta (>) și, în acest fel, poate comuta între datele din intervalele respective.

7.6 Setări

În această secțiune, utilizatorul poate seta evenimentele, rezultatele și timpii ideali și poate crea noi stări embrionare. Are o valoare implicită la livrarea dispozitivului, însă trebuie adaptată în funcție de preferințele și de nevoile unice ale utilizatorului.

Prin apăsarea butonului „Settings” (Setări) se deschide vizualizarea setărilor, care conține secțiunile „Annotations” (Adnotări) și „Embryo States” (Stări embrionare).

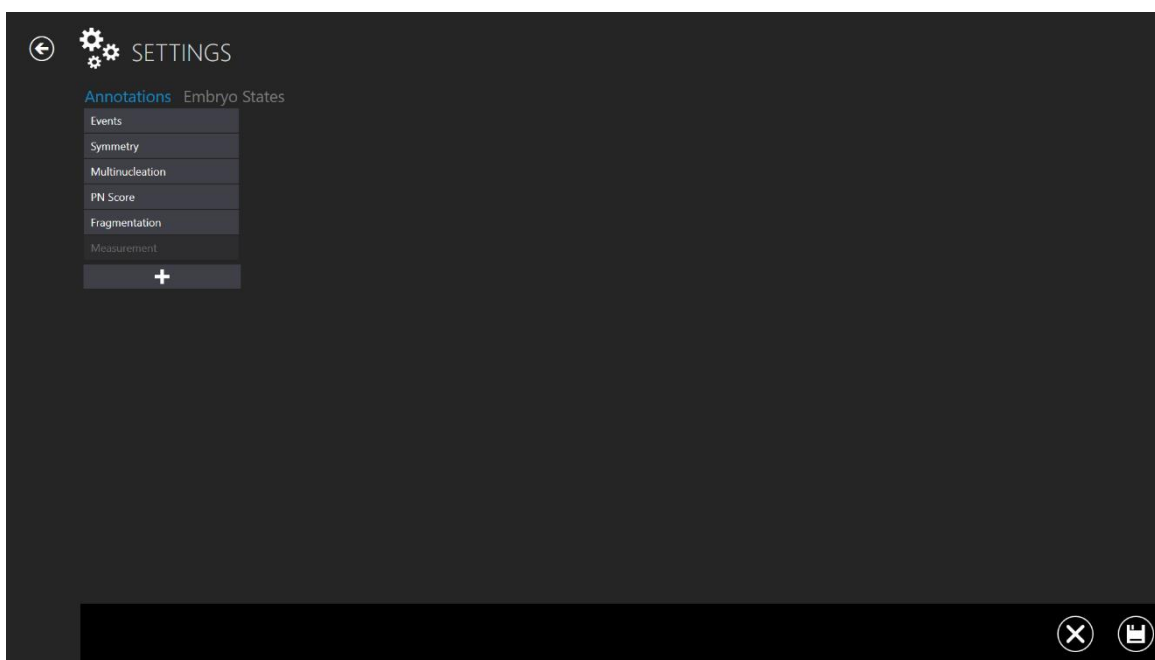


Figura 7.126 Vizualizarea „Settings” (Setări)

Aceasta prezintă grupurile de adnotări. Un grup poate fi adăugat prin apăsarea butonului „+”, care este cel mai mic dintre grupări. Un grup poate fi eliminat prin apăsarea pictogramei de ștergere din partea din dreapta jos a ecranului.

7.6.1 Adnotări

Apăsând pe bara „Event” (Eveniment), se va deschide o vizualizare de adnotare a evenimentului.

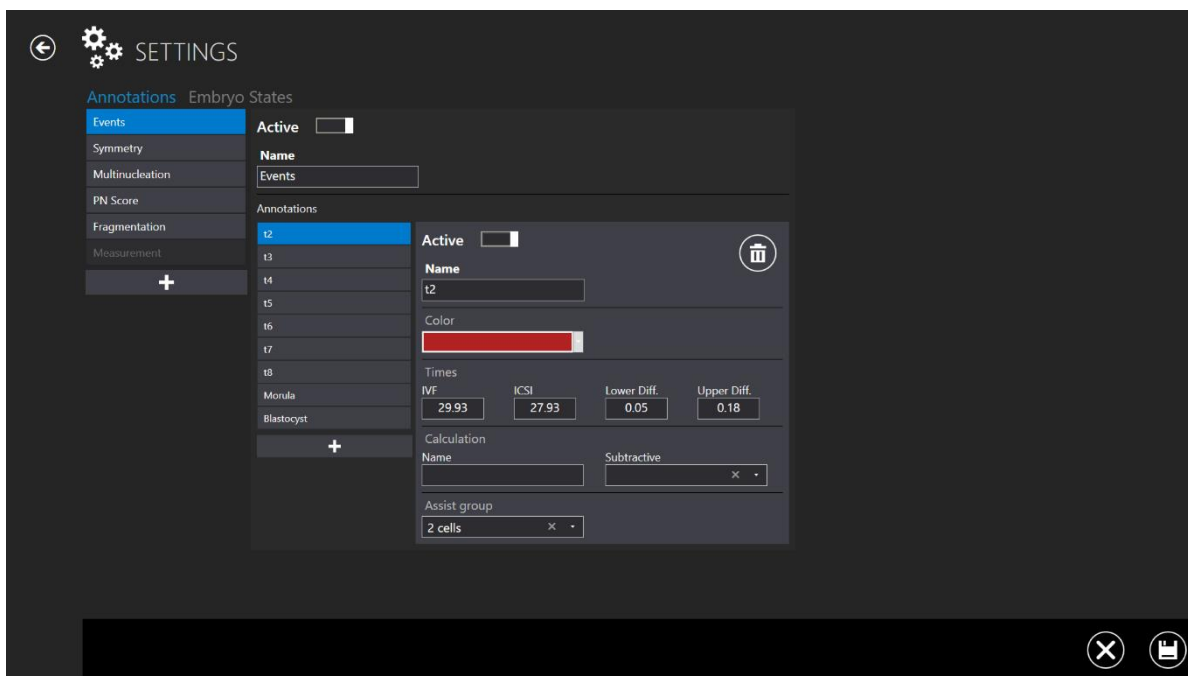


Figura 7.127 Setări - adnotări - vizualizare evenimente

Aici pot fi vizualizate evenimentele care alcătuiesc grupul de adnotări. În imaginea de mai sus, t2 (timpul până la etapa cu două celule) este afișat. Acesta este indicat ca fiind „activ”, ceea ce înseamnă că va fi utilizat în modul de adnotare.

I s-a atribuit culoarea roșie (culoarea afișată în contextul în care apare t2). Timpii ideali sunt stabiliți pentru FIV și ICSI cu diferențe inferioare și superioare.

Aici nu există calcule legate de parametrul t2.

Dacă utilizatorul dorește să calculeze automat timpul dintre t2 și t3, variabilele se introduc în câmpul de calcul. Apoi se selectează funcția matematică, care va efectua calculul. De exemplu, cc2 este diferența de timp de la 2 diviziuni celulare în 3 celule. Valoarea timpului de diviziune celulară t3 va fi scăzută din valoarea timpului de diviziune celulară t2. În acest

mod, sistemul va calcula automat ciclurile celulare odată ce timpii evenimentelor au fost adnotați. Pot fi configurate și urmărite și valorile calculate experimental.

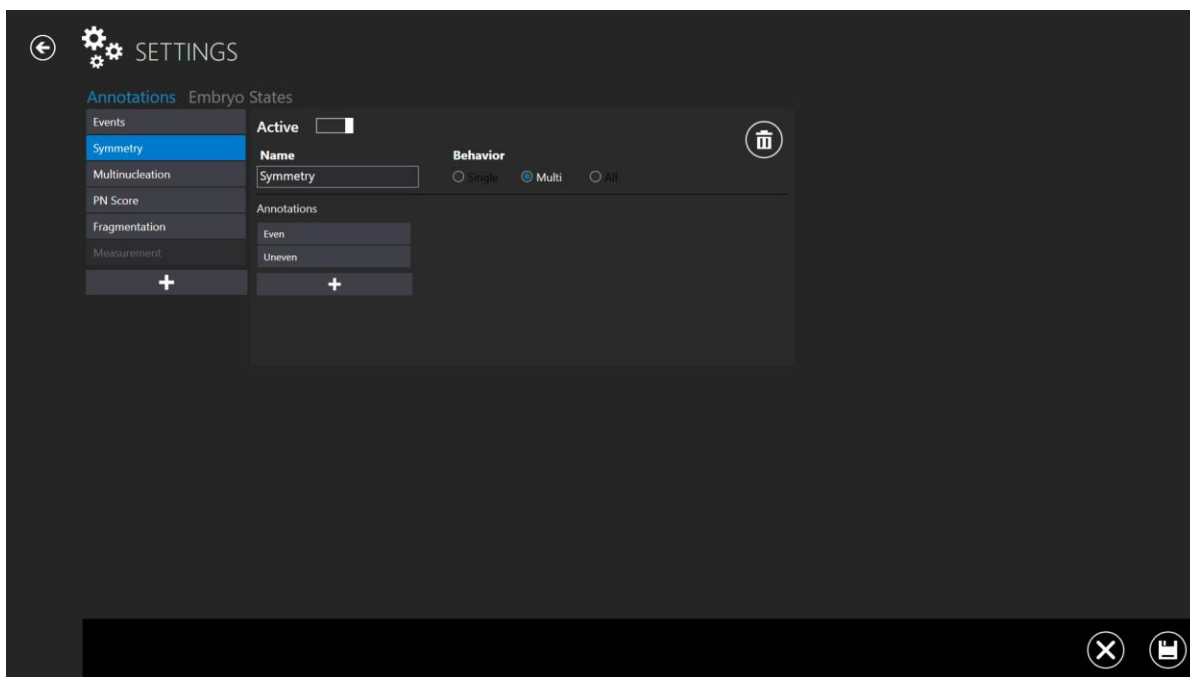


Figura 7.128 Setări - adnotări - vizualizare simetrie

Evenimentele au și un comportament care decide modul în care răspund la adnotarea lor. De exemplu, t2 se va produce o singură dată, ceea ce înseamnă că este practic să dispară din lista de evenimente odată ce i se atribuie o valoare (adnotat). Acest comportament se numește „Single” (Singular).

Ca și simetria, alte lucruri pot apărea în etape diferite și ar trebui să rămână selectabile după ce au fost folosite o singură dată. Acest comportament se numește „Multi” (Multiplu).

Utilizatorul poate avea și un grup de adnotări legate, astfel încât restul grupului să dispară dacă acesta este ales. Acest comportament se numește „All” (Toate).

De asemenea, sunt enumerate adnotările „Multinucleation” (Multinucleare), „PN Score” (Scor PN), „Fragmentation” (Fragmentare) și „Measurement” (Măsurare).

7.6.2 Stări ale embrionului

În versiunile anterioare, nu existau alte opțiuni între setări, ci doar secțiunea „Annotations” (Adnotări). Cu versiunea 1.19.0.0 a vizualizatorului pentru incubatoarele FIV cu camere

multiple din familia MIRI® TL, o secțiune nou adăugată „Embryo States” (Stări embrionare) îi permite utilizatorului să adauge stări embrionare suplimentare.

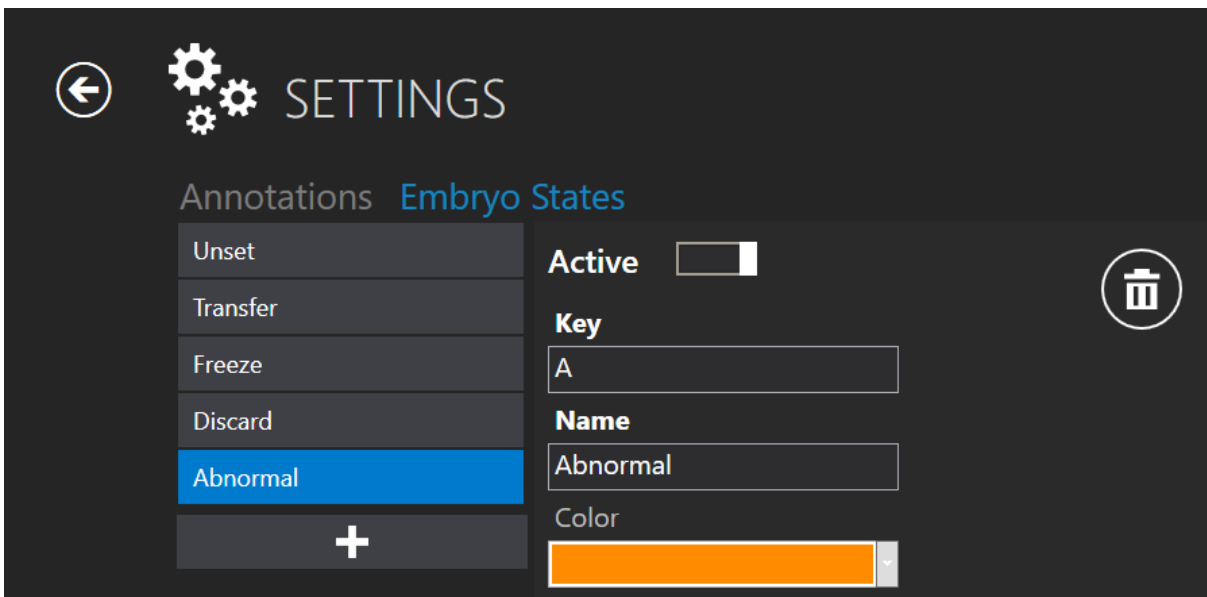


Figura 7.129 Stare embrionară nouă activă

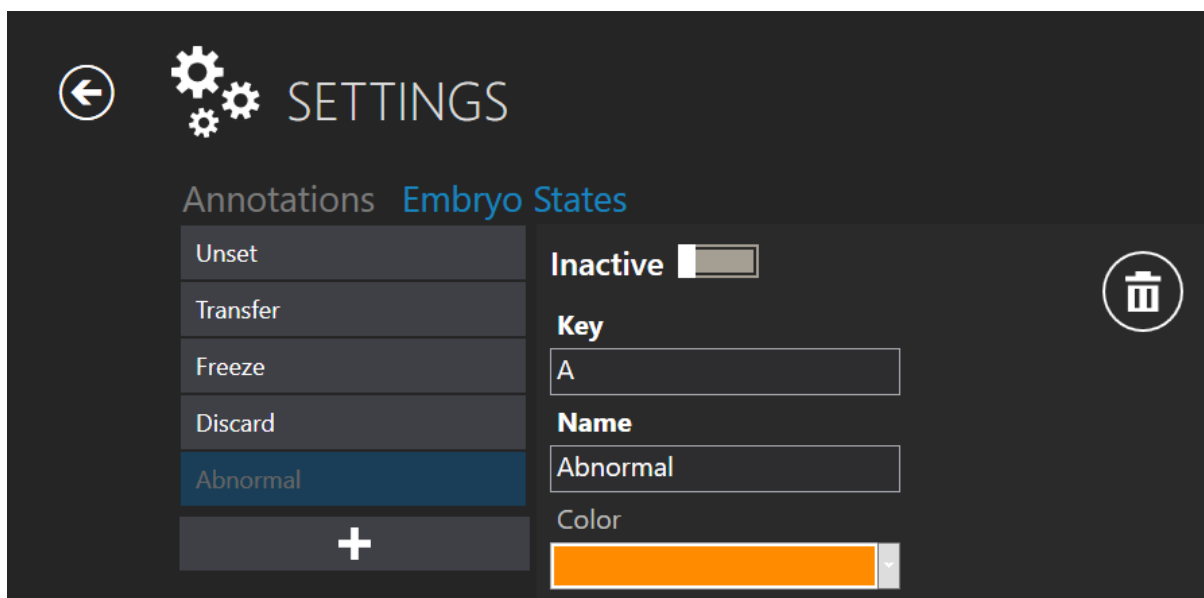


Figura 7.130 Stare embrionară inactivă „Abnormal” (Anormal)

Crearea unei noi stări embrionare constă din 4 stări:

1. Posibilitatea de a activa/dezactiva starea embrionară creată.
2. „Key” (Cheie)- un simbol, care va indica godeul selectat pe o „hartă a vaselor”. Acesta trebuie să fie unic și să nu se suprapună cu cele existente.
3. „Name” (Nume) - numele stării embrionare create.
4. Selectarea culorii stării embrionare.

7.6.3 Modele de scor

Cu versiunea 1.20.0.0 a vizualizatorului pentru incubatoarele FIV cu camere multiple din familia MIRI® TL, se pot crea modele de scoruri embrionare.

Există o nouă funcție în meniul „Settings” (Setări), denumită „Score Models” (Modele de scor).

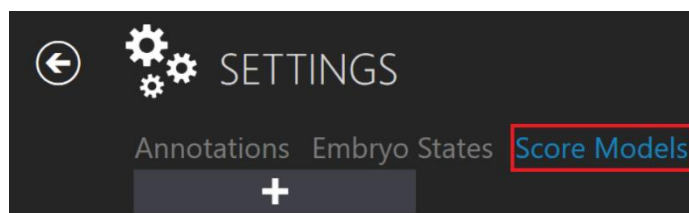


Figura 7.131 Modele de scor

Prin apăsarea butonului „+” se va afișa o intrare de model de scor, unde utilizatorul poate crea un model de scor embrionar dorit.

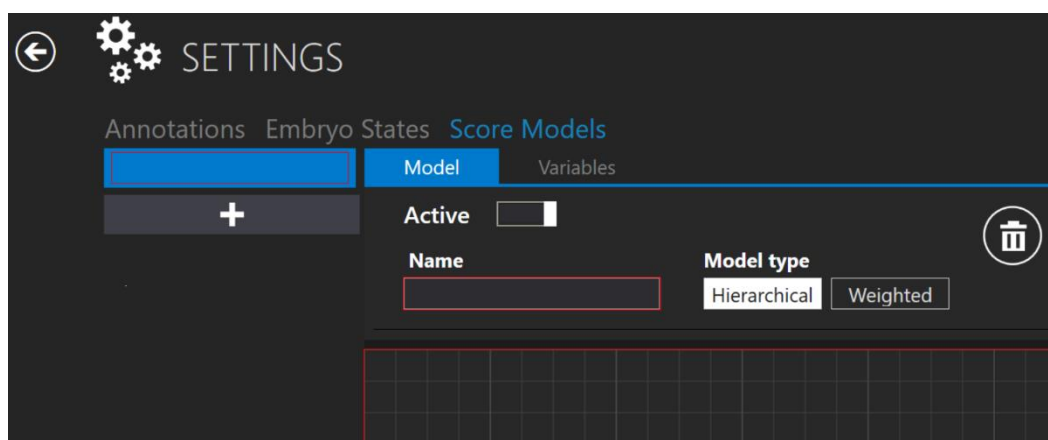


Figura 7.132 O nouă fereastră de creare a unui nou model de scor embrionar

Alegerea tipului de model

Utilizatorul poate alege între două tipuri de model - „Hierarchical” (Ierarhic) și „Weighted” (Ponderat). Principala diferență între aceste tipuri de modele este că „Hierarchical” (Ierarhic) este reprezentat grafic, iar „Weighted” (Ponderat) - prin formulă.

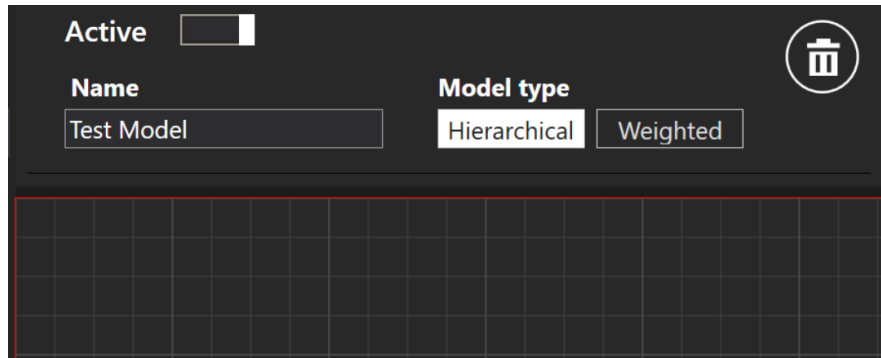


Figura 7.133 Tipul de model „Hierarchical” (Ierarhic)

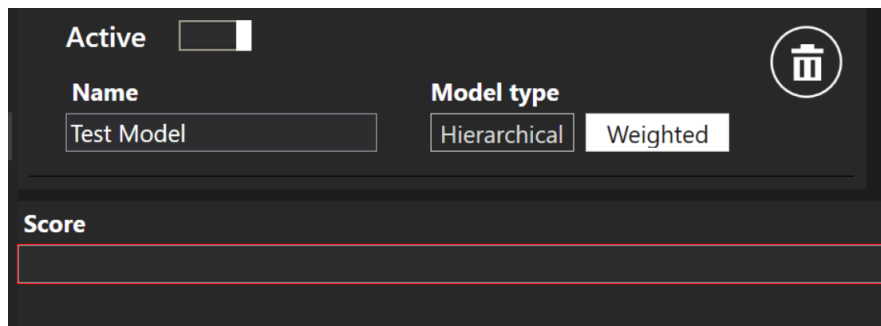


Figura 7.134 Tipul de model „Weighted” (Ponderat)

Modelul poate fi activat sau inactivat prin apăsarea butonului (marcat cu roșu) din imaginea de mai jos.

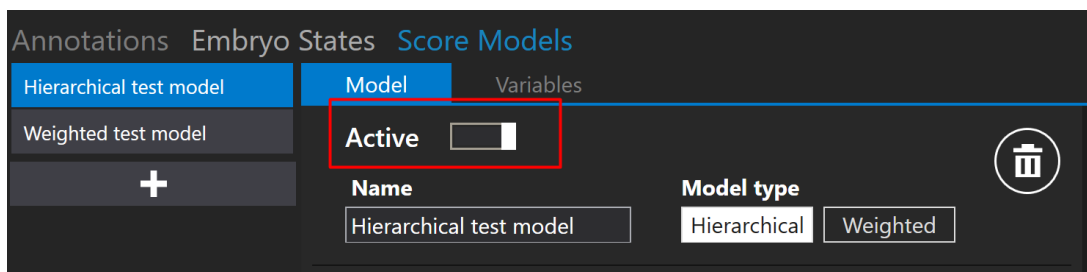


Figura 7.135 Activarea sau inactivarea modelului de scor selectat

Crearea variabilei

Lângă butonul „Model” există și un buton „Variables” (Variabile). Prin apăsarea acestuia se afișează o listă de variabile care conține variabile predefinite preluate automat din lista de adnotări pentru calculul evenimentelor.

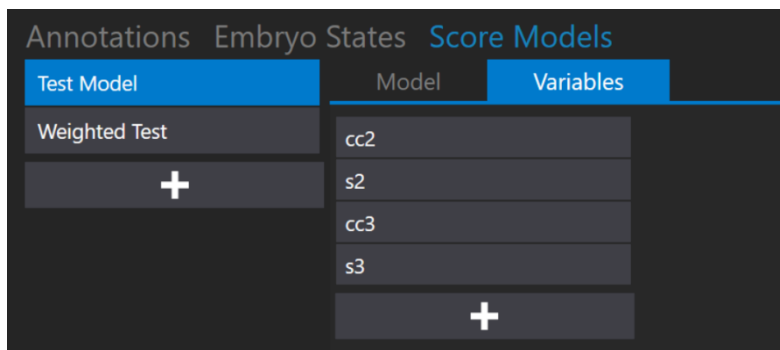


Figura 7.136 „Variables” (Variabile) listate din lista de adnotare

Prin apăsarea butonului „+”, utilizatorul poate crea o nouă variabilă prin introducerea numelui și a formulei.

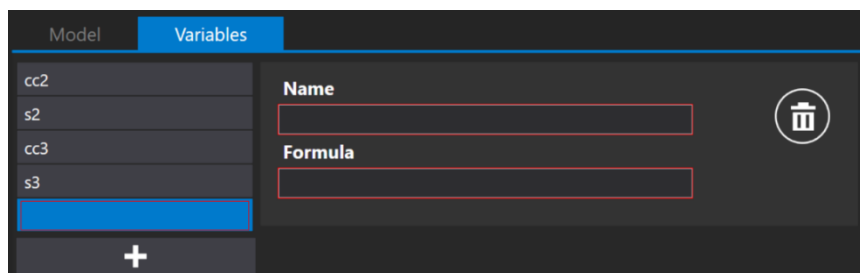


Figura 7.137 Crearea unei noi variabile

👉 Numele variabilei nu poate fi format din simboluri, de exemplu, „+”, „-”, „/” etc. În cazul în care se utilizează simbolul, caseta va fi încercuită cu roșu.

Prin apăsarea literei „e” în caseta „Formula”, va apărea o listă de adnotări „Events” (Evenimente) și utilizatorul poate alege evenimentul dorit în loc să le scrie pe toate.

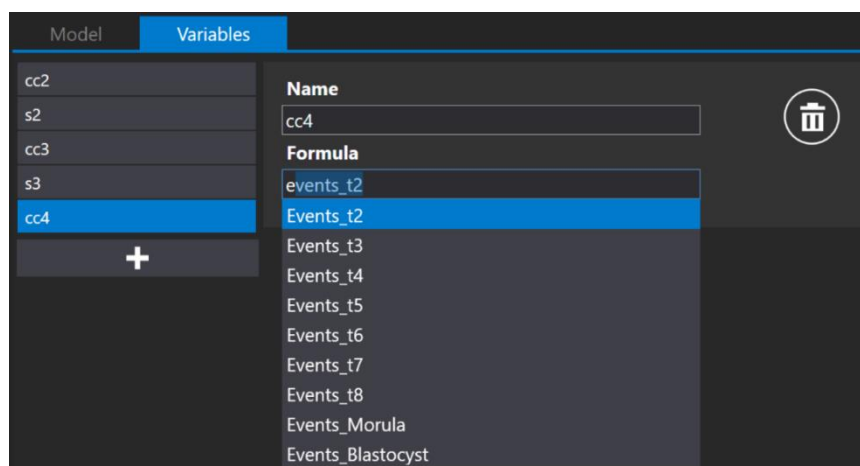


Figura 7.138 Crearea unei noi variabile

👉 Atunci când câmpul „Formula” are un text pentru a solicita afișarea listei de evenimente, trebuie utilizată tasta „Space” (Spațiu). În caz contrar, utilizatorul va trebui să scrie numele grupului de adnotări, sublinierea și numele adnotării (de ex., events_t2).

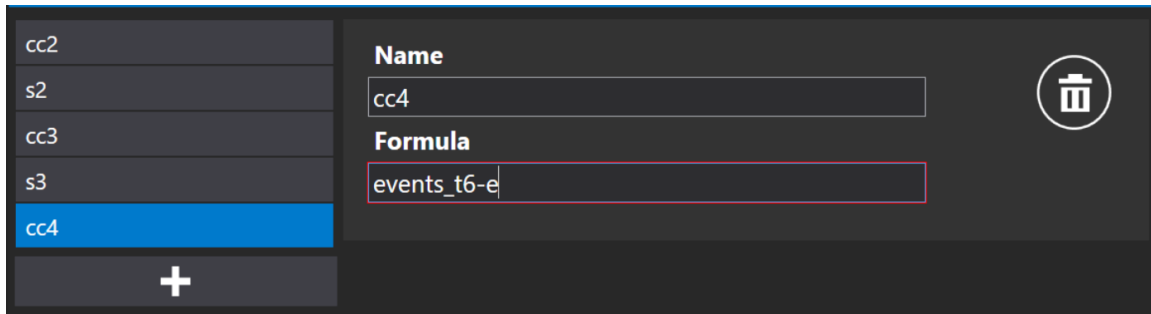


Figura 7.139 Crearea formulei fără a apăsa tasta „Space” (Spațiu)

👉 Pătratul roșu din jurul „Formula” va dispărea dacă formula variabilă este scrisă corect.

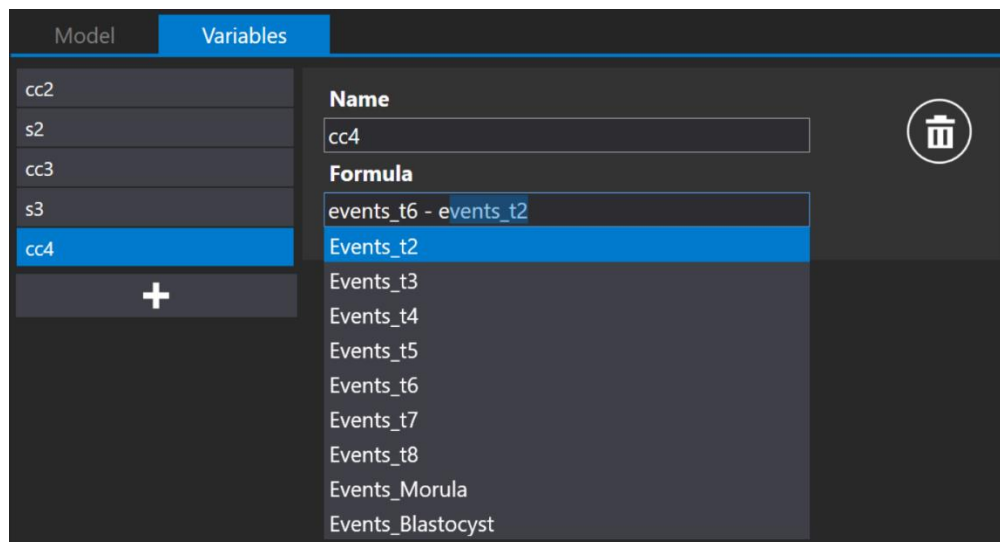


Figura 7.140 Crearea formulei atunci când se apasă tasta „Space” (Spațiu)

👉 În cazul în care utilizatorii creează variabile suplimentare, acestea se vor aplica numai pentru un anumit model de scor embrionar. Atunci când se creează un nou model de scor embrionar, și variabilele trebuie create separat.

Apăsați butonul de salvare situat în partea de jos a ecranului. Dacă totul este completat corect, va apărea mesajul „Saved” (Salvat); în caz contrar, va apărea mesajul „Score model variables has errors” (Variabilele modelului de scor au erori).

7.6.3.1 Modele de scor ierarhice

Primul lucru pe care trebuie să-l facă utilizatorul este să introducă un nume pentru modelul de scor ierarhic pentru embrioni. După introducerea numelui, pătratul roșu din jurul „Name” (Nume) va dispărea.

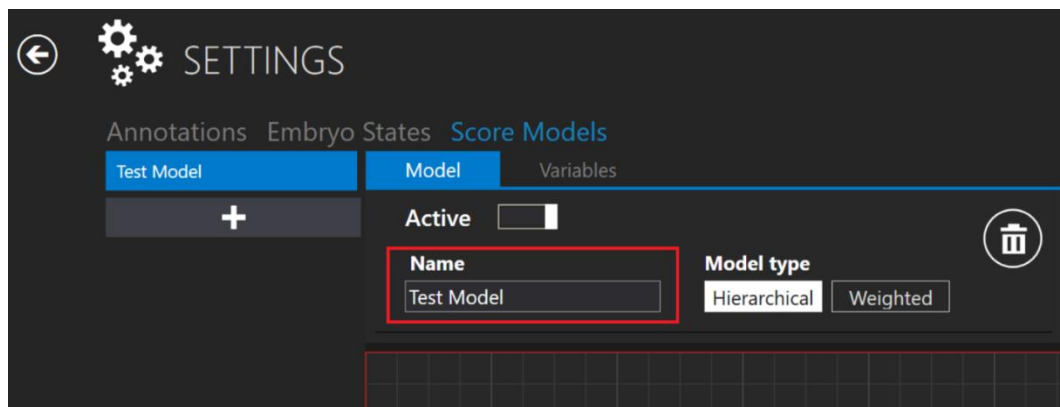


Figura 7.141 Denumirea modelului de scor embrionar ierarhic

7.6.3.1.1 Crearea de noduri condiționale

Sub câmpul „Name” (Nume) există o zonă în care utilizatorul poate plasa noduri. Prin apăsarea butonului drept al mouse-ului pe această zonă se va afișa o listă de acțiuni posibile. Utilizatorul poate adăuga un nod condițional sau un nod rezultat sau poate elimina nodul selectat (aplicabil numai atunci când un nod este selectat).

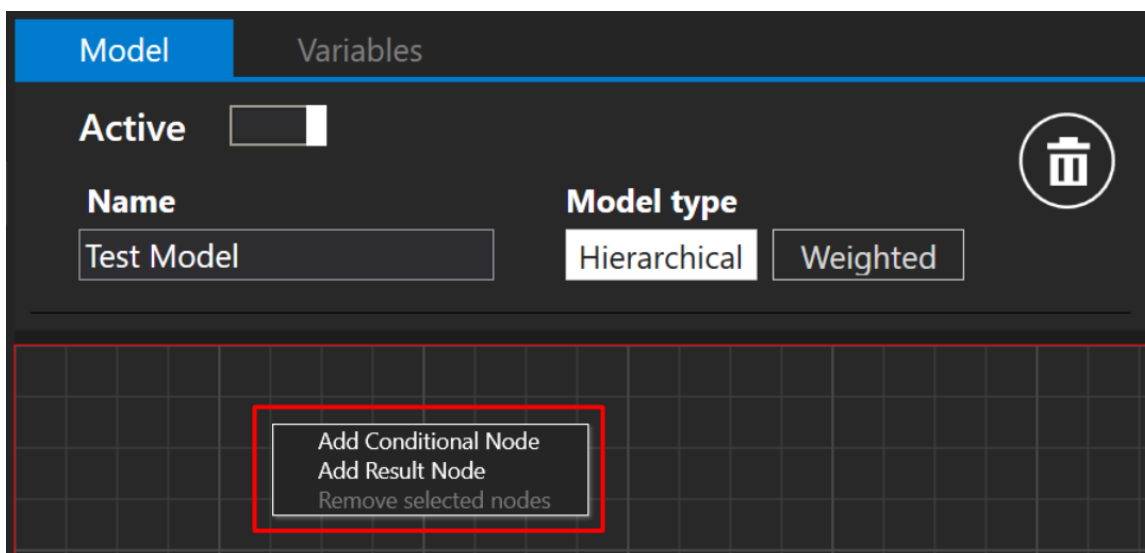


Figura 7.142 Crearea unui nou nod condițional sau de rezultat

La apăsarea butonului „Add Conditional Node” (Adăugare nod condițional), va apărea o intrare „Condition” (Condiție).

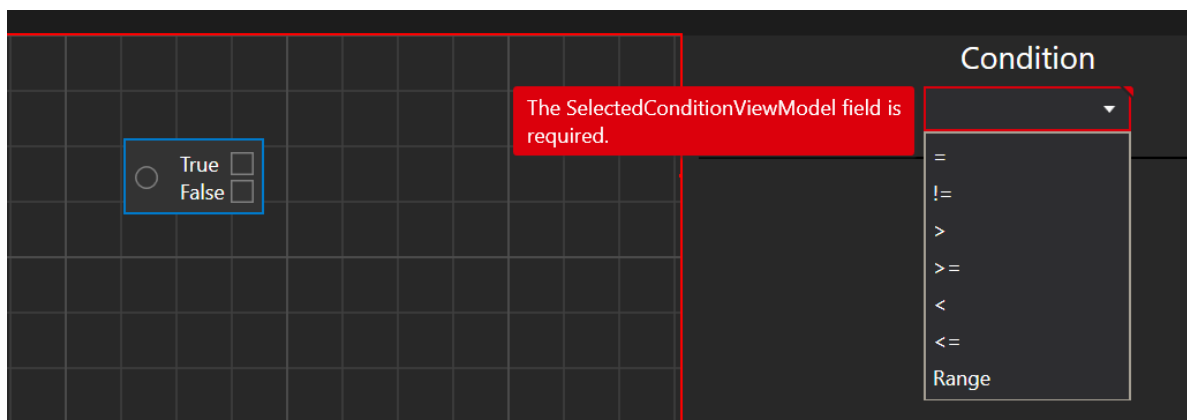


Figura 7.143 Condițiile disponibile

Utilizatorul poate alege între șapte stări: **egal** (simbol „=”), **neegal** (simbol „!=“), **mai mare decât** (simbol „>“), **mai mare sau egal cu** (simbol „>=“), **mai mic decât** (simbol „<“), **mai mic sau egal cu** (simbol „<=“) și **Range** (Interval).

Atunci când se alege condiția dorită, se va afișa automat o listă cu „Variables” (Variabile) și cu adnotări.

 Sistemul va alege automat prima variabilă din listă!

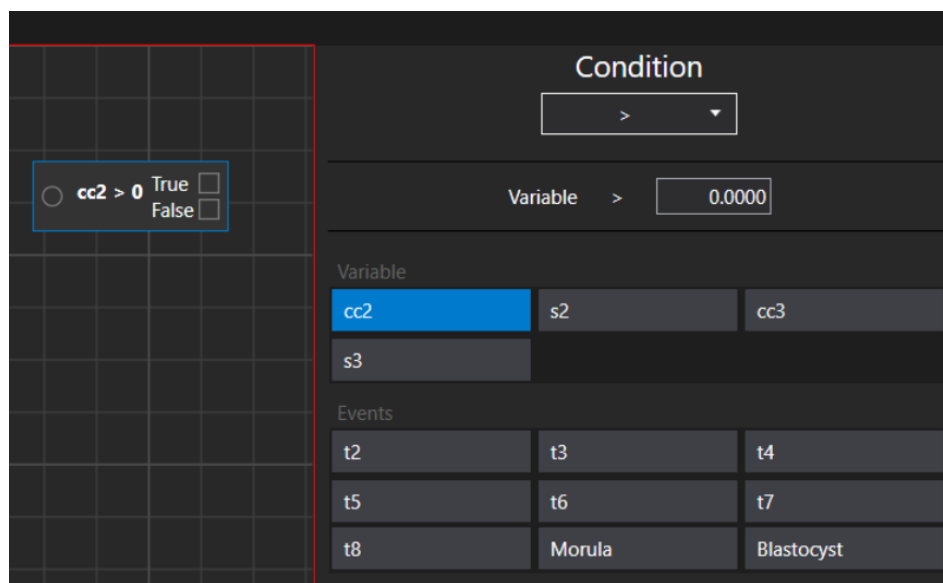


Figura 7.144 Condiția „More than” (Mai mare decât) și opțiunile de adnotare

👉 Vor fi afișate numai acele adnotări al căror comportament de grup de adnotări este „Single” (Singular) sau „All” (Toate).

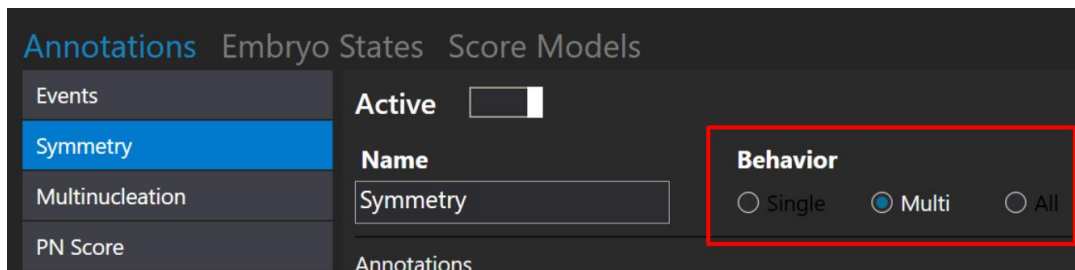


Figura 7.145 Posibilele opțiuni de „Behavior” (Comportament) pentru adnotări

👉 Modelul de scor ierarhic nu poate avea două noduri condiționale separate într-un singur model de scor. Acesta poate avea mai multe noduri condiționale, dar trebuie să fie legate unul de altul.

7.6.3.1.2 Crearea nodurilor de rezultat

Să setăm că variabila „cc2” este mai mare decât 10. (Variabila „cc2” înseamnă timpul trecut între evenimentul „t2” și evenimentul „t3”).

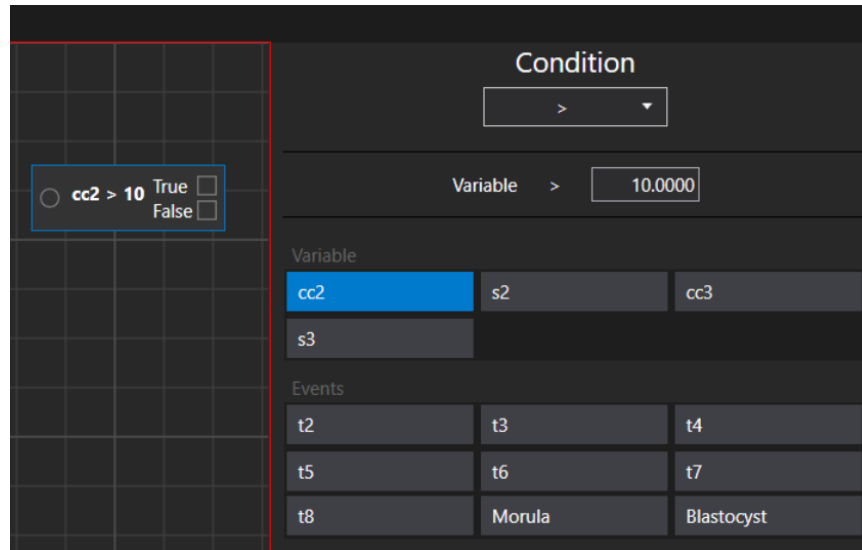


Figura 7.146 Variabila „cc2” este setată ca fiind mai mare decât 10

Când nodul condițional este creat, următorul pas este crearea unui nod rezultat, pe care utilizatorul îl poate face apăsând butonul drept al mouse-ului în zona unui nod și alegând acțiunea „Add Result Node” (Adăugare nod rezultat).

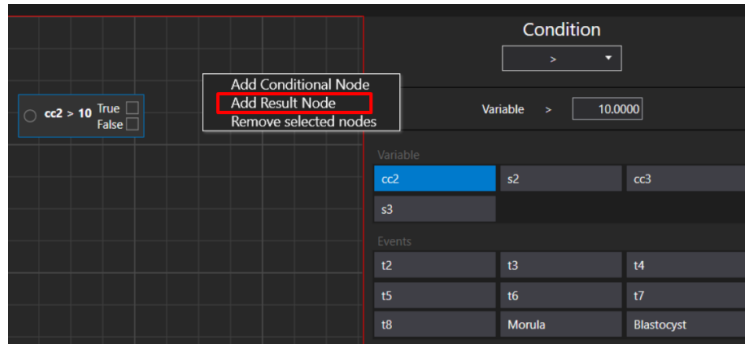


Figura 7.147 Fereastra „Add Result Node” (Adăugare nod rezultat)

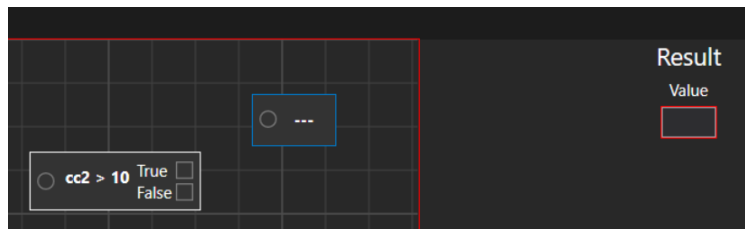


Figura 7.148 Nod de rezultat creat fără „value” (valoare) setată

Valoarea nodului rezultat poate fi creată în funcție de preferințele oricărui utilizator. În acest caz, o vom seta „Acceptable” (Acceptabil). Aceasta va fi setată ca valoare „True” (Adevărat). Pentru valoarea „False” (Fals), să creăm un nod de rezultat „Not acceptable” (Inacceptabil).

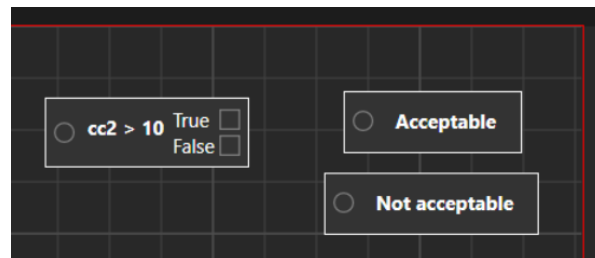


Figura 7.149 Nod condițional cu 2 noduri de rezultat

După crearea nodurilor de rezultat, nodul condițional trebuie să fie legat de fiecare nod de rezultat. Acesta poate fi legat prin apăsarea butonului stâng al mouse-ului pe cvadrilateralul nodului condițional și apoi prin deplasarea liniei apărute spre cercul situat în nodul rezultat.



Figura 7.150 Nodul condițional cu nodul rezultat „Acceptable” (Acceptabil) conectat

👉 Modelul de scor nu poate fi salvat în cazul în care „Conditional Node” și „Result Nodes” nu sunt legate. Dacă utilizatorul încercă totuși să-l salveze, va apărea mesajul „Score model has errors” (Modelul de scor are erori).

👉 Modelul de scor embrionar va fi salvat numai dacă este creat în conformitate cu pașii descriși mai sus și dacă se apasă butonul Saved (Salvat) din partea dreaptă. Utilizatorul va fi notificat prin mesajul „Saved” (Salvat).

7.6.3.1.3 Eliminarea nodurilor condiționale și a nodurilor de rezultat

Legătura dintre nodurile condiționale și de rezultat poate fi eliminată prin trecerea cu mouse-ul peste linia creată. Atunci când se transformă în linii mici albastre, faceți click pe ea cu butonul stâng al mouse-ului.

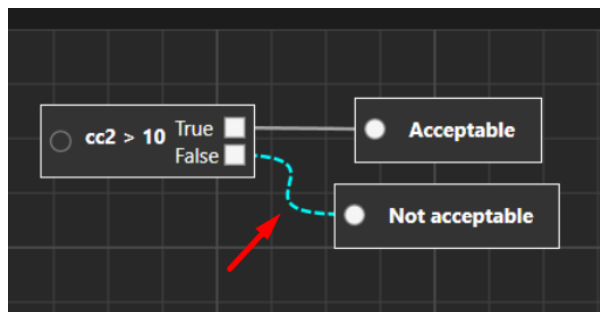


Figura 7.151 Eliminarea legăturii dintre nodurile condiționale și de rezultat

Nodul condițional sau de rezultat poate fi șters apăsând butonul drept al mouse-ului pe nodul selectat. Se va afișa o posibilă acțiune „Remove node” (Eliminare nod).

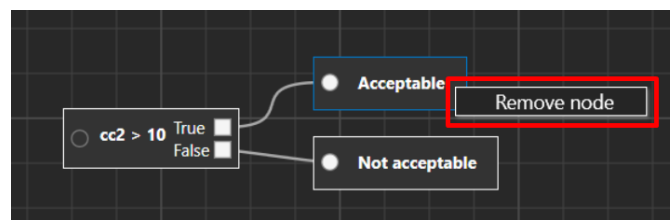


Figura 7.152 Eliminarea nodului de rezultat „Acceptable” (Acceptabil)

Utilizatorul poate șterge nodurile nedorite folosind două metode diferite. Prima metodă constă în deplasarea mouse-ului către și marcarea tuturor nodurilor.

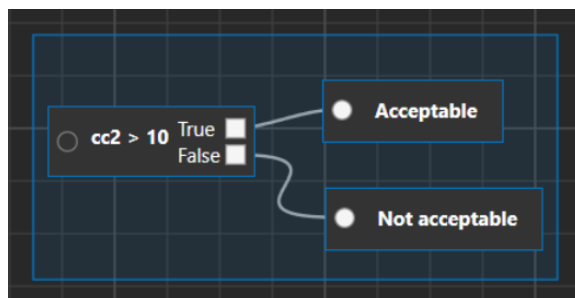


Figura 7.153 Selectarea tuturor nodurilor

După ce nodurile sunt selectate (vor fi marcate cu o linie albastră în jurul lor) apăsați butonul drept al mouse-ului în fereastra casetei de celule și alegeți opțiunea „Remove selected nodes” (Eliminare noduri selectate).

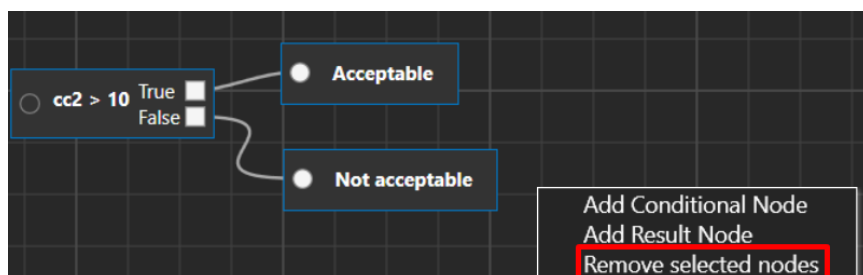


Figura 7.154 Eliminarea tuturor nodurilor selectate

Cea de-a doua metodă constă în a face click pe nodurile dorite, unul câte unul, în timp ce țineți apăsată tasta „Ctrl”. După ce toate nodurile sunt selectate, repetați pasul de eliminare de mai sus.

7.6.3.1.4 Funcții suplimentare

Atunci când țineți apăsat butonul drept al mouse-ului pe caseta de celule, utilizatorul poate muta vizualizarea scorului embrionar.

Utilizatorul poate maximiza sau minimiza fereastra utilizând roțița de derulare a mouse-ului.

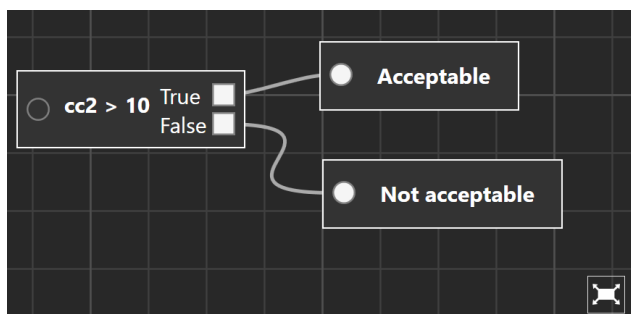


Figura 7.155 Vizualizare maximizată a modelului de scor embrionar

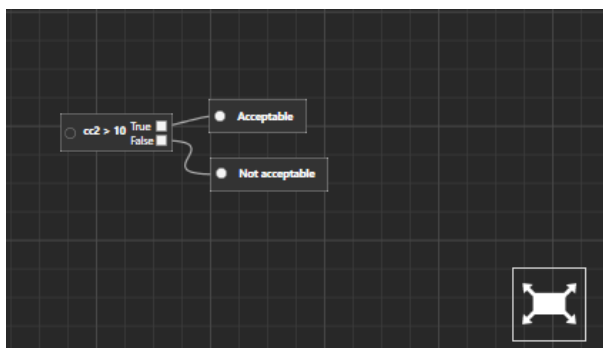


Figura 7.156 Vizualizare minimizată a modelului de scor embrionar

Prin apăsarea butonului „Reset” (Resetare), vizualizarea va reveni la stadiul inițial de creare.

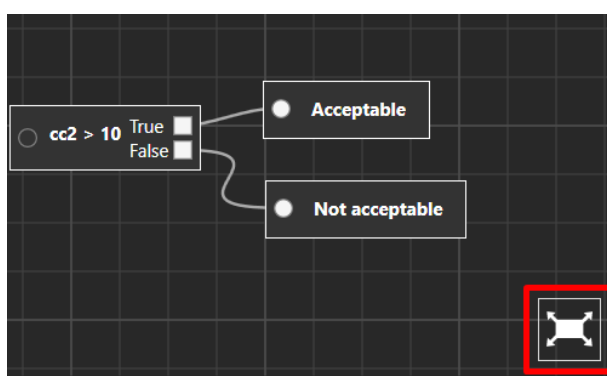


Figura 7.157 Resetarea vizualizării inițiale a modelului de scor

Nodurile pot fi mutate în toate ferestrele de tip casetă de celule, prin selectarea lor și prin simpla deplasare cu ajutorul butonului mouse-ului. Nodurile multiple (selectate în timp ce se ține apăsată tasta „Ctrl”) se vor deplasa simultan. Linia de legătură a nodului va fi ajustată automat.

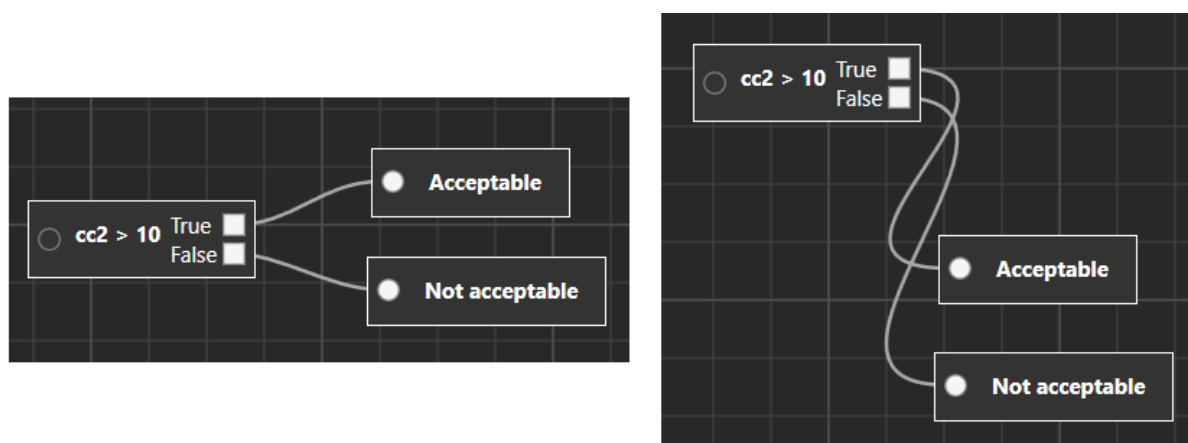


Figura 7.158 Deplasarea simultană a nodurilor de rezultat

7.6.3.2 Modele de scor ponderate

Primul lucru pe care trebuie să-l facă utilizatorul este să introducă un nume pentru modelul de scor ponderat pentru embrioni. După introducerea numelui, pătratul roșu din jurul „Name” (Nume) va dispărea.

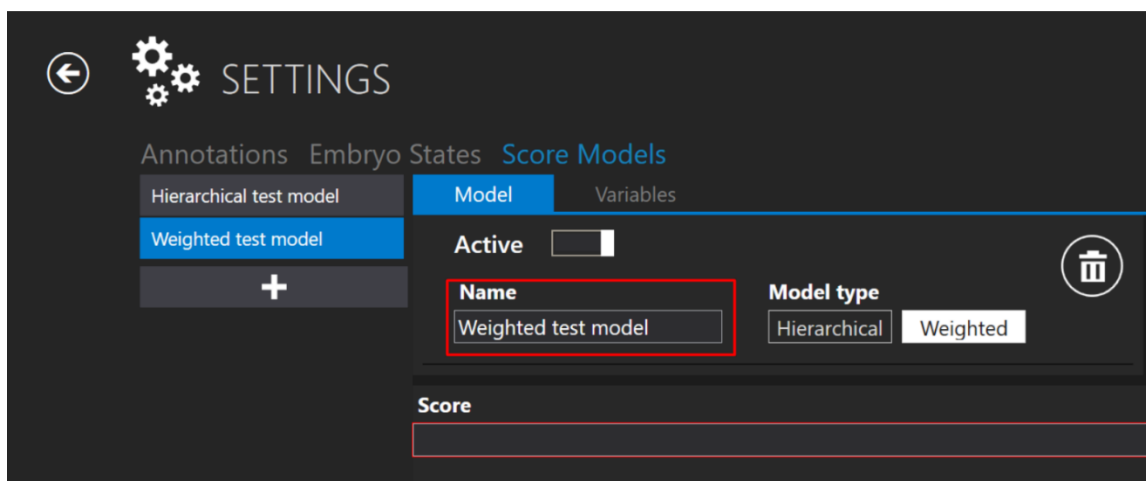


Figura 7.159 Denumirea modelului de scor embrionar ponderat

Prin apăsarea literei „e” în caseta „Score” (Scor), va apărea o listă în care utilizatorul poate alege evenimentul dorit în loc să-l scrie pe tot.

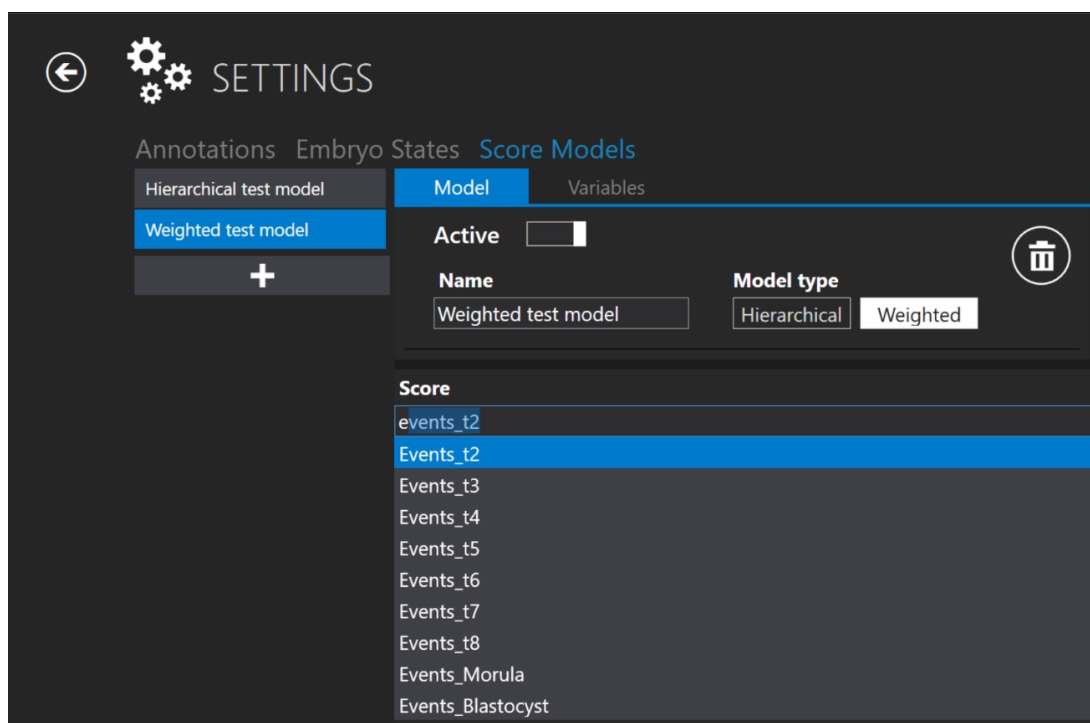


Figura 7.160 Crearea unui nou scor

👉 La crearea unei formule „Score” (Scor), se aplică aceleași reguli ca la crearea formulei „Variables” (Variabile). Pentru mai multe informații, citiți secțiunea „Crearea variabilelor”.

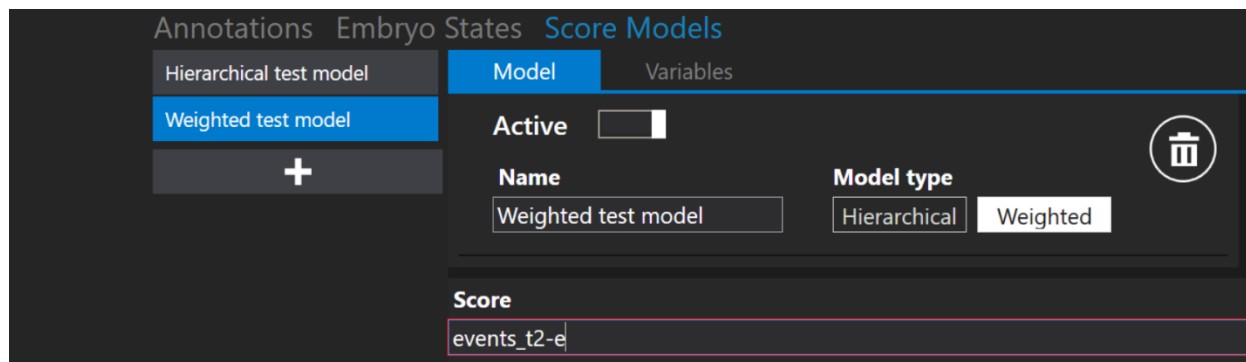


Figura 7.161 Crearea unui nou scor fără a utiliza tasta „Space” (Spațiu)

👉 Pătratul roșu din jurul „Score” (Scor) va dispărea dacă formula de scor este scrisă corect.

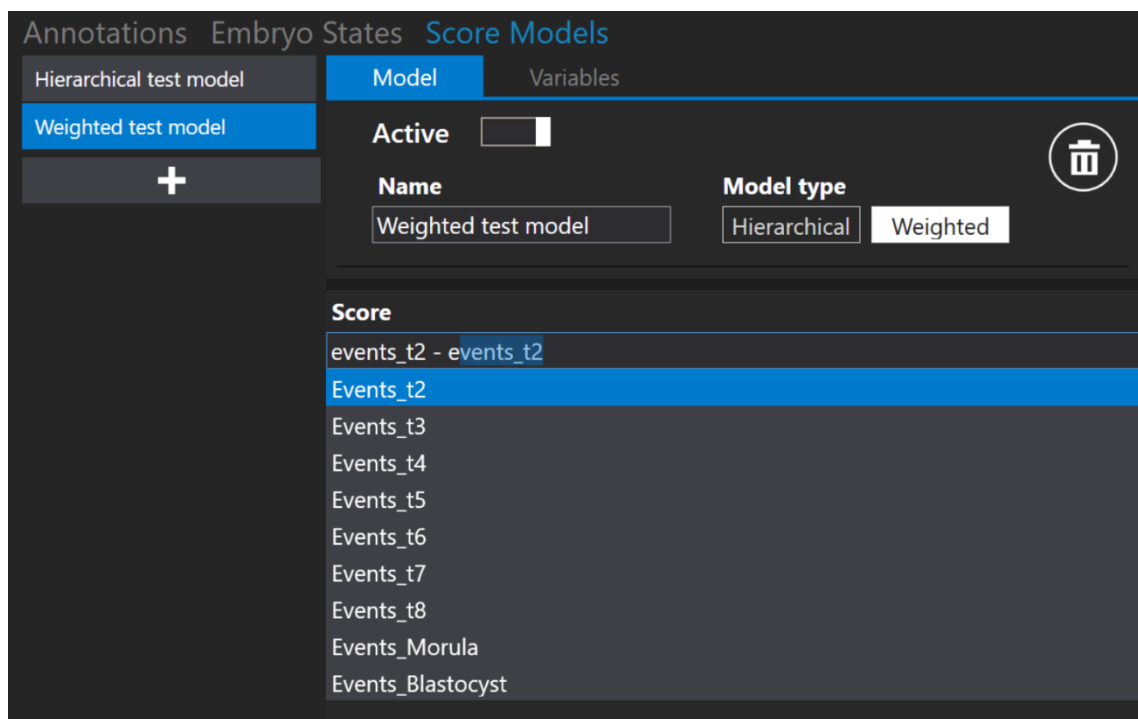


Figura 7.162 Crearea unei noi note cu ajutorul tastei „Space” (Spațiu)

7.6.3.3 Ștergerea modelelor de scor

Modelul de scor embrionar creat poate fi șters prin apăsarea butonului „Trash bin” (Coș de gunoi) de lângă „Model type” (Tip de model).

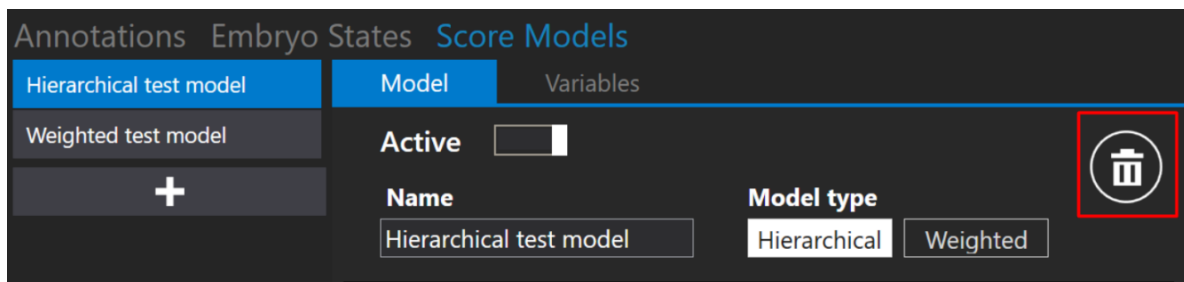


Figura 7.163 Butonul „Trash bin” (Coș de gunoi), pentru a șterge modelul de scor embrionar creat

Modelul de scor embrionar nu poate fi șters dacă este atribuit unei anumite înregistrări în timp. În partea de jos a vizualizării va apărea un mesaj „Score model cannot be deleted” (Modelul de scor nu poate fi șters).

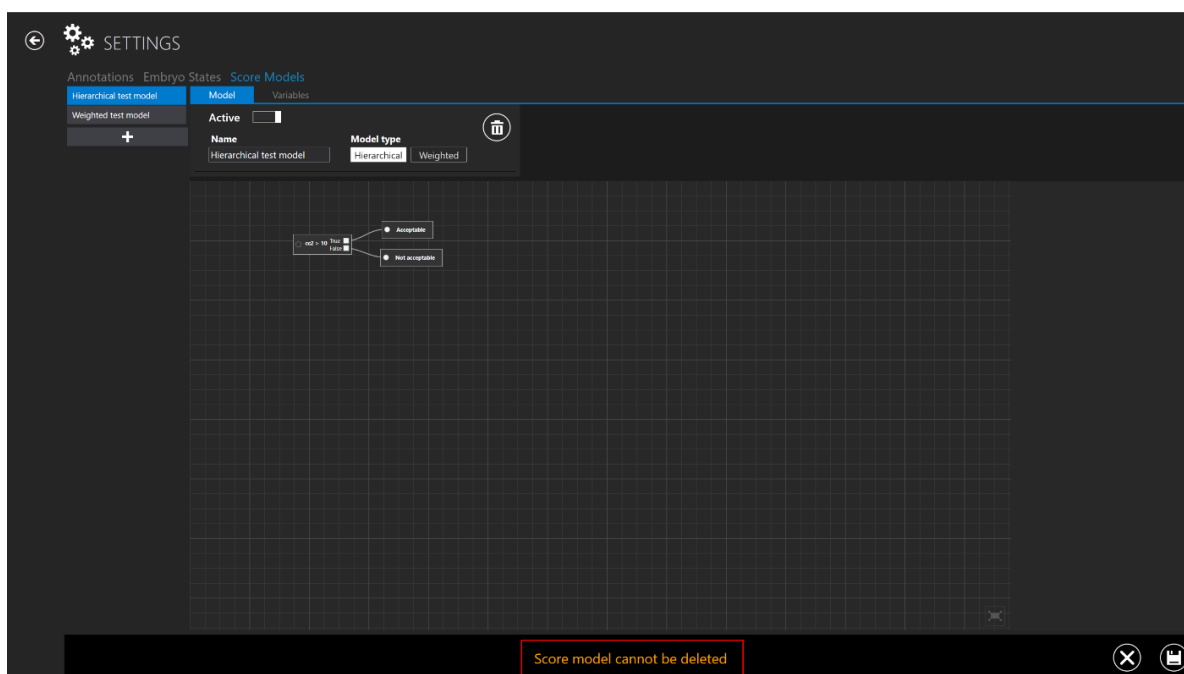


Figura 7.164 Mesaj de eroare la încercarea de a șterge modelul de scor embrionar care este atribuit unei înregistrări în timp

 Butonul „x” situat în partea de jos a ecranului va reveni la vizualizarea principală „Score Models” (Modele de scor).

8 Asistență tehnică

Pentru mai multe informații, contactați Esco Medical Technologies, UAB sau reprezentantul local.