



FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

MIRI® TL termékcsalád többkamrás IVF- inkubátorának megtekintő szoftvere

7.0 verzió

Módosítás dátuma: 2024.12.03.

Kizárólag orvos által, vagy orvos rendelvényére értékesíthető



Esco Medical Technologies, UAB

Gamybos g. 2 • Ramuciai, Kauno r., 54468 Litvánia

Tel.: +370 37 470 000

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

Ha műszaki segítségre van szüksége, keressen minket a következő elérhetőségeken:

Európa

Esco Medical Technologies, UAB

Gamybos g. 2 • Ramuciai, Kauno r., 54468 Litvánia

Tel.: +370 37 470 000

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

Észak-Amerika

Esco Technologies, Inc.

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

Tel.: 215-441-9661 • Fax: 484-698-7757

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

A világ más országaiban

Esco Micro Pte. Ltd.

21 Changi South Street 1 • Szingapúr 486 777

Tel.: +65 6542 0833 • Fax: +65 6542 6920

www.escolifesciences.com • mail@escolifesciences.com

Szerzői jogi információk

© Copyright 2014 Esco Micro Pte Ltd. Minden jog fenntartva.

A kézikönyvben található információk és a mellékelt termék szerzői jogvédelem alatt állnak, és minden jog az Esco tulajdonában van.

Az Esco fenntartja a jogot, hogy időnként anélkül eszközöljön kisebb tervezési módosításokat a terméken, hogy ezekről a változtatásokról bármely személyt vagy szervezetet értesítenie kellene.

A Sentinel™ az Esco bejegyzett védjegye.

Figyelem: A szövetségi törvény az eszköz értékesítését engedéllyel rendelkező egészségügyi szakember általi vagy annak rendelvénnyére történő értékesítésre korlátozza.

Az eszközt kizárólag betanított és képezett szakemberek használhatják. Az eszköz értékesítése a 21 CFR 801 D alrész szerinti mentesség alapján történik.

„A kézikönyvben található anyagok csak tájékoztatóként szolgálnak. A kézikönyv tartalma (beleértve a függelékeket, kiegészítéseket, mellékleteket vagy beillesztéseket) és a termék előzetes értesítés nélkül megváltozhat. Az Esco a kézikönyvben szereplő információk pontosságáért nem vállal felelősséget vagy garanciát. Az Esco semmilyen esetben sem tehető felelőssé a kézikönyv használatából eredő vagy azzal kapcsolatos közvetlen vagy következményes károkért.”

Tartalomjegyzék

1 A kézikönyv használata.....	5
2 Biztonsági figyelmeztetések.....	5
3 Rendeltetés/tervezett használat	6
4 A termék bemutatása.....	6
5 A megtekintő szoftver bemutatása.....	8
6 A szoftver telepítése.....	9
6.1 Követelmények.....	9
7 A megtekintő futtatása	9
7.1 Indítás.....	9
7.2 Fő nézet.....	10
7.3 Time-lapse videók	11
7.3.1 Time-lapse videók listája.....	11
7.3.2 Time-lapse nézet.....	14
7.3.2.1 Jegyzetek.....	18
7.3.2.2 Embriómérés	23
7.3.2.3 Tenyésztőedény-térkép.....	25
7.3.2.4 Ideális idő	26
7.3.2.5 Embriók összehasonlítása	28
7.3.2.6 Kép nagyítása.....	30
7.3.2.7 Inkubációs adatok naplózása.....	31
7.3.2.8 Összegzés nézet	34
7.3.2.8.1 ábra Embriópontszám-modell összegzés nézete	39
7.3.2.9 Exportálás funkció	43
7.3.2.10 Képbeállítások	52
7.3.2.10.1 Speciális beállítások	54
7.3.2.10.2 Képbeállítások létrehozása	57
7.4 Páciensek.....	60

7.4.1 Pácienslista	60
7.4.2 Páciens nézete.....	62
7.4.3 Kezelésnézet.....	66
7.4.4 Time-lapse videó létrehozása nézet.....	72
7.5 Inkubátorlista	75
7.6 Beállítások	77
7.6.1 Jegyzet módosítása/létrehozása.....	78
7.6.2 Embrióállapotok módosítása/létrehozása	80
7.6.3 Gyorsbillentyűk.....	81
7.6.4 Pontszámmodell létrehozása	83
7.6.4.1 Hierarchikus pontszámmodellek.....	87
7.6.4.1.1 Feltételes csomópont létrehozása.....	88
7.6.4.1.2 Eredménycsomópont létrehozása.....	90
7.6.4.1.3 A feltételes és eredménycsomópontok eltávolítása	92
7.6.4.1.4 További funkciók	93
7.6.4.2 Súlyozott pontszámmodellek	95
7.6.4.3 A pontszámmodellek törlése	97
7.6.5 Nyelv.....	98
8 Műszaki segítségnyújtás	101

1 A kézikönyv használata

A kézikönyv fejezetenként való olvasásra készült, nem ideális az elejétől a végéig elolvasni a teljes kézikönyvet. Ha az elejétől a végéig elolvassa a kézikönyvet, lesznek benne ismétlések és átfedések.

 **Az angol nyelvű felhasználói kézikönyv, illetve az összes lefordított verzió digitális változata a www.esco-medical.com címen elérhető webhelyünkön áll rendelkezésre.**

A felhasználói kézikönyv megkereséséhez kövesse az alábbi lépéseket:

1. Kattintson a navigációs menü „Products” (Termékek) lapjára.
2. Görgessen lefelé, és válassza ki a „MIRI® Time-Lapse incubator” (MIRI® Time-Lapse inkubátor) elemet.
3. Görgessen tovább lefelé, a „Literature & Resources” (Irodalom és forrásanyagok) részig.
4. Kattintson az „Information for Users” (Információk felhasználók részére) elemre.

2 Biztonsági figyelmeztetések

- Mindenkinek, aki a berendezéssel, a berendezésen vagy annak közelében dolgozik, el kell olvasnia ezt a kézikönyvet. A jelen dokumentációban található utasítások elolvasásának, megértésének és betartásának elmulasztása az egység károsodását, a kezelőszemélyzet sérülését és/vagy a berendezés nem megfelelő teljesítőképességét okozhatja.
- A berendezés belső beállítását, módosítását vagy karbantartását csak szakképzett szerviz szakember végezheti.
- A kézikönyvben a biztonsággal kapcsolatos fontos pontokat a következő szimbólumokkal jelöljük:



JEGYZET

Célja, hogy egy adott elemre irányítsa a figyelmet.



FIGYELEM

Legyen óvatos.

3 Rendeltetés/tervezett használat

Az Esco Medical MIRI® TL termékcsalád többkamrás IVF-inkubátorai szabályozott hőmérsékletű, valamint szabályozott mennyiségű CO₂-t és egyéb gázokat tartalmazó környezetet biztosítanak az embriók fejlődéséhez. A modell beépített inverz mikroszkóppal és képalkotó rendszerrel készült az embriók megtekintéséhez. Az eszköz használata hat napra (199 órára) van korlátozva, és a megtermékenyítés utáni időtől a fejlődés 6. napjáig terjedő időszakot fedi le.

4 A termék bemutatása

Az Esco Medical MIRI® TL6 és az MIRI® TL12 többkamrás IVF-inkubátorok CO₂/O₂ inkubátorok, amelyek time-lapse videóképző funkcióval rendelkeznek. A MIRI® TL6 eszközben 84, míg a MIRI® TL12 eszközben legfeljebb 168 embrió tenyésztésére van lehetőség. A többkamrás IVF-inkubátorok képesek time-lapse videófelveteleket generálni, így lehetővé teszik a tenyésztés minőségének és szakaszainak azonosítását.

A tenyésztőedények közvetlenül a kamrákban történő melegítése a hagyományos többkamrás IVF-inkubátorokhoz képest kedvezőbb hőmérsékleti feltételeket biztosít.

A kamrában a hőmérséklet 1 °C-os eltéréssel állandó marad (még akkor is, ha a fedél 30 másodpercig nyitva van), és a fedél lezárásától számított 1 percen belül helyreáll.

Az Esco Medical MIRI® TL6 többkamrás IVF-inkubátor 6 teljesen különálló tenyésztő hőkamrával rendelkezik, míg a MIRI® TL12 inkubátorban 12 kamra található. Az egyes kamrák saját fűtött fedéllel, és egy CultureCoin® tenyésztőedény számára kialakított hellyel rendelkeznek.

A maximális teljesítőképesség érdekében a MIRI® TL6 többkamrás IVF-inkubátor rendszerében 12, míg a MIRI® TL12 inkubátorban 24 teljesen különálló PID hőmérséklet-szabályozó található. Ezek a tenyésztőkamrákban és a fedeleken szabályozzák a hőmérsékletet. A kamrák más kamrák hőmérsékletére semmilyen módon sincsenek hatással. Az egyes kamrák felső és alsó részét egy PET-réteg választja el, így a fedél hőmérséklete nem befolyásolja az alsó részt. Minden kamrában egy beépített PT-1000 érzékelő található, amely validálási célokat szolgál. Az áramkör el van választva az egység elektronikájától, így ez egy valóban különálló validációs rendszer.

A többkamrás IVF-inkubátort 100%-os CO₂-vel és 100%-os N₂-vel kell ellátni, hogy a tenyésztőkamrákban a CO₂- és O₂-gáz koncentrációja szabályozható legyen.

A CO₂-szintet egy kétsugaras infravörös CO₂-érzékelő ellenőrzi, rendkívül alacsony eltolódással. Az O₂-szintet egy orvosi minőségű kémiai oxigénérzékelő szabályozza.

A gáz visszanyerési ideje kevesebb, mint 3 perc a fedél kinyitása után. A gázkoncentráció validálásához a MIRI® TL6 többkamrás IVF-inkubátor 6 gázmintavevő-nyílással, míg a MIRI® TL12 12 gázmintavevő-nyílással rendelkezik, amelyek segítségével az egyes kamrákból gázminta vehető.

A többkamrás IVF-inkubátor recirkulációs gázrendszerrel készül, ami azt jelenti, hogy a gáz folyamatosan töltődik be a kamrába, és ugyanolyan ütemben vonódik ki onnan. A gáz tisztítása egy 254 nm-es UV-C lámpával, az izzó és a gáz közötti közvetlen gázérintkezéssel, majd egy VOC-szűrőn és egy HEPA-szűrőn keresztül történik. Az UV-C lámpa olyan szűrőkkel rendelkezik, amelyek meggátolják a 185 nm-es sugárzást, amely veszélyes ózont képezhetne. A VOC-szűrő az UV-C lámpa alatt található.

A rendszer gázzal való teljes feltöltése kevesebb mint 5 percet vesz igénybe.

A teljes gázfogyasztás nagyon alacsony. Az eszköz kevesebb, mint 2 l/ó CO₂-t és 5 l/ó N₂-t használ.

Biztonsági okokból a többkamrás IVF-inkubátor teljes gázszabályozó rendszerrel rendelkezik, amely a következőkből áll: nyomásszabályozó (a gáznyomás okozta veszélyes problémák megelőzésére), gázáramlás-érzékelők (az aktuális fogyasztás összesíthető), gáznyomás-érzékelők (így a felhasználó tudja, hogy a nyomás és az eltérés naplózható a veszélyes állapotok elkerülése érdekében), gázszűrők (a szelepproblémák elkerülése érdekében).

A CultureCoin® tenyésztőedény helye a kamrában könnyen elérhető és biztonságos, amit a kamrák számozása és a fehér fedélre tollal történő írás lehetősége biztosít.

A többkamrás IVF-inkubátort elsősorban ivarsejtek és embriók paraffin vagy ásványolaj fedőréteggel történő tenyésztésére fejlesztették és tervezték.

A függőleges LED-kijelző nagy, világos, és távolról is könnyen leolvasható. A felhasználó távolabbról is meg tudja mondani, hogy helyesek-e a paraméterek.

A szoftver a beépített érintőképernyőn fut. A számítógép egy mikroszkópos rendszert vezérel, amely 5 percenként készít egy képet. Az összeállított képek time-lapse videóként tekinthetők meg.

A szoftver a hosszú távú adatnaplózáshoz és -tároláshoz naplózási funkcióval rendelkezik. A webmodul lehetővé teszi a minőségellenőrzési (QC) adatok továbbítását a telephelyen kívüli értékeléshez – ennek elvégzésével a gyártó fontos szolgáltatást nyújthat az ügyfeleinek.

A felhasználó bármilyen szabványos BNC-csatlakozóval rendelkező pH-szondát csatlakoztathat az eszközhöz, és tetszés szerint mérheti a minták pH-értékét.

A MIRI® TL termékcsalád többkamrás IVF-inkubátorai helyhez kötött eszközök. Ez a kifejezés olyan berendezésre utal, amely a telepítés és üzembe helyezés után nem szállítható egyik helyről a másikra.

Az eszköz gyártása teljes körű EU-tanúsítvánnyal rendelkező 13485 ISO minőségirányítási rendszer alatt történik.

A termék megfelel az EN60601-1 szabvány 3. kiadásában szereplő követelményeknek, mint I. osztályú, B. típusú, folyamatos működésre alkalmas eszköz. A termék az orvostechikai eszközökről szóló (EU) 2017/745 rendelet előírásainak is megfelel, és a II. szabály alapján a IIa. osztályba sorolt orvostechikai eszköznek minősül.

Az egyéni védőeszközökről szóló irányelv (89/686/EGK) és a gépekről szóló irányelv (2006/42/EK) a MIRI® TL termékcsalád többkamrás IVF-inkubátoraira nem vonatkozik. Ezenkívül a MIRI® TL termékcsalád többkamrás IVF-inkubátorai az (EU) 722/2012 számú irányelvnek megfelelően nem tartalmazzak vagy nem foglalnak magukban gyógyászati anyagot, beleértve emberi vér- vagy plazmaszármazékot; emberi eredetű szöveteket vagy sejteket vagy azok származékait; vagy állati eredetű szöveteket vagy sejteket vagy azok származékait..

5 A megtekintő szoftver bemutatása

A MIRI® TL termékcsalád többkamrás IVF-inkubátorainak megtekintő szoftvere egy információszolgáltató eszköz, amely segítheti a MIRI® TL többkamrás IVF-inkubátorok felhasználóit a MIRI® TL6 és MIRI® TL12 többkamrás IVF-inkubátor által generált adatok feldolgozásában. A szoftver a teljes páciens-adatbázist tartalmazza. Az adatbázisba különféle adatok vihetők be a páciensről és a kezelésről, a felhasználó választása alapján.

A szoftver úgy is használható, hogy a beteg nevén kívül más információt nem adnak meg. A szoftver minden pácienshez egyedi azonosítót rendel, így a páciensek nem téveszthetők össze. Az egyedi azonosító és a generált time-lapse videó segítségével a szoftver lehetővé teszi a fejlődés jegyzetekkel való ellátását, valamint egy gyors grafikus összehasonlító eszközzel az embriók összehasonlítását. A szoftver videólejátszóként is működik, ami a time-lapse videó lejátszására használható.

A szoftver az inkubátor állapotát és a riasztási állapotokat is megjeleníti, de a felhasználó-riasztási és a beavatkozáshoz szükséges funkciókat maga az eszköz tartalmazza.

A MIRI® TL megtekintő szoftver aktuális verziója: 1.22.0.0.

6 A szoftver telepítése

A szoftver előre telepítve van egy AIO (egybegép) számítógépre.

6.1 Követelmények

A szoftver Windows 8 vagy 10 operációs rendszerrel rendelkező számítógépen tesztelt és futtatható. Elképzelhető, hogy a Windows korábbi verzióival is működik, de a rendszer stabilitását a gyártó nem tudja garantálni.

A MIRI® TL megtekintő szoftverre vonatkozó követelmények:

- Intel i5, i7 vagy AMD FX $\geq 3,0$ GHz.
- 4 GB RAM.
- 4 GB szabad tárhely.
- 23" vagy 24" Full HD monitor érintőképernyővel.
- Windows 8 vagy 10 (64-bit) operációs rendszer.
- Gigabit Ethernet port.

A MIRI® TL megjelenítő-kiszolgáló hibrid számítógépre vonatkozó követelmények:

- Intel i7 processzor, legalább 8000-es CPU teljesítménnyel (benchmark).
- ≥ 8 GB RAM.
- 256 GB SSD-tárhely a szoftvernek.
- 1000 GB SSD-tárhely adattárolásra.
- Windows 8 vagy 10 (64-bit) operációs rendszer.
- Legalább 2 db USB 3.0 (A típusú) vagy újabb port.
- HDMI-bemeneti port.
- Gigabit Ethernet port.

7 A megtekintő futtatása

7.1 Indítás

Az asztalon egy „MIRI® TL Viewer” (MIRI® TL megtekintő) indítóikon található.



7.1 ábra „MIRI® TL Viewer” (MIRI® TL megtekintő) ikon az asztalon

Az ikonra duplán kell kattintani és elindul a MIRI® TL Viewer (MIRI® TL megtekintő) alkalmazás, és megjelenik a fő képernyőn.

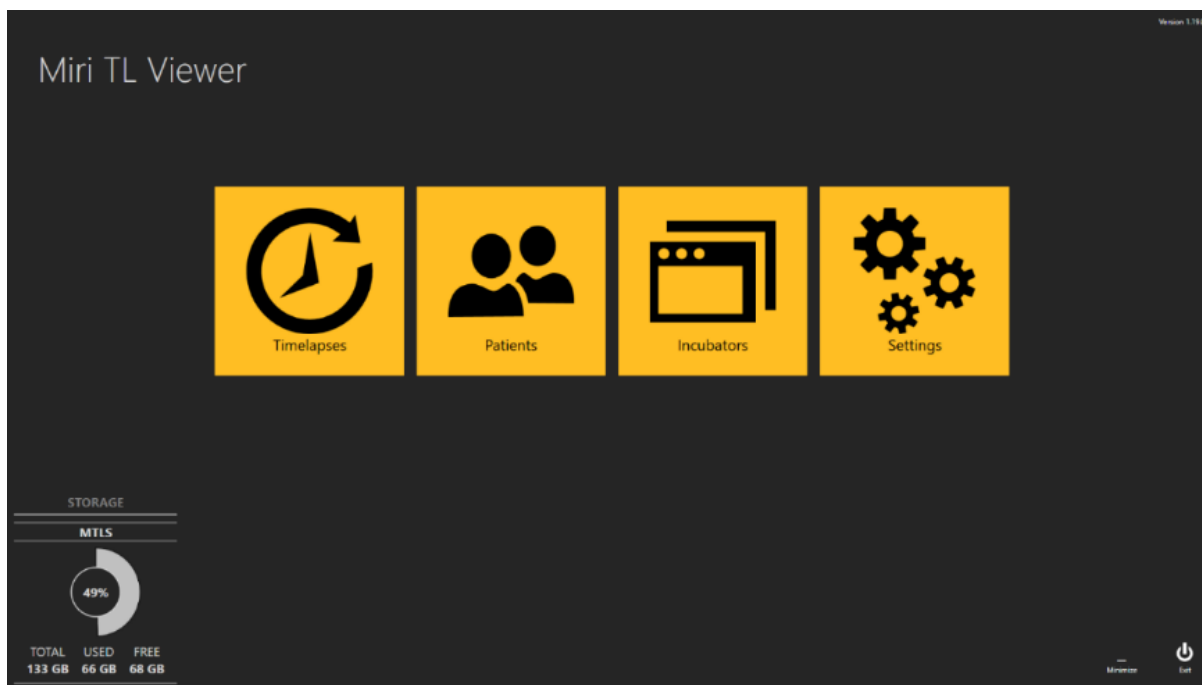
7.2 Fő nézet

A fő nézetben 4 gomb látható:

- Timelapses (Time-lapse videók) (a generált time-lapse videókat tartalmazó lista).
- Patients (Páciensek) (a páciens-adatbázis).
- Incubators (Inkubátorok) (a megtekintőhöz csatlakoztatott MIRI® TL6 és MIRI® TL12 többkamrás IVF-inkubátorok).
- Settings (Beállítások) (egy olyan modul, amely a paraméterek, a jegyzetek és az ideális idők testreszabását teszi lehetővé).

A szoftverrel való minden művelet intuitív és egyszerű. A menük közötti navigáció a megfelelő színes ikonok megnyomásával vagy a bal felső sarokban található vissza nyíl megnyomásával történik.

A MIRI® TL termékcsalád többkamrás IVF-inkubátorai megtekintő képernyőjének bal alsó sarkában az adattárolásra vonatkozó információkat is megtekinthetik a felhasználók.

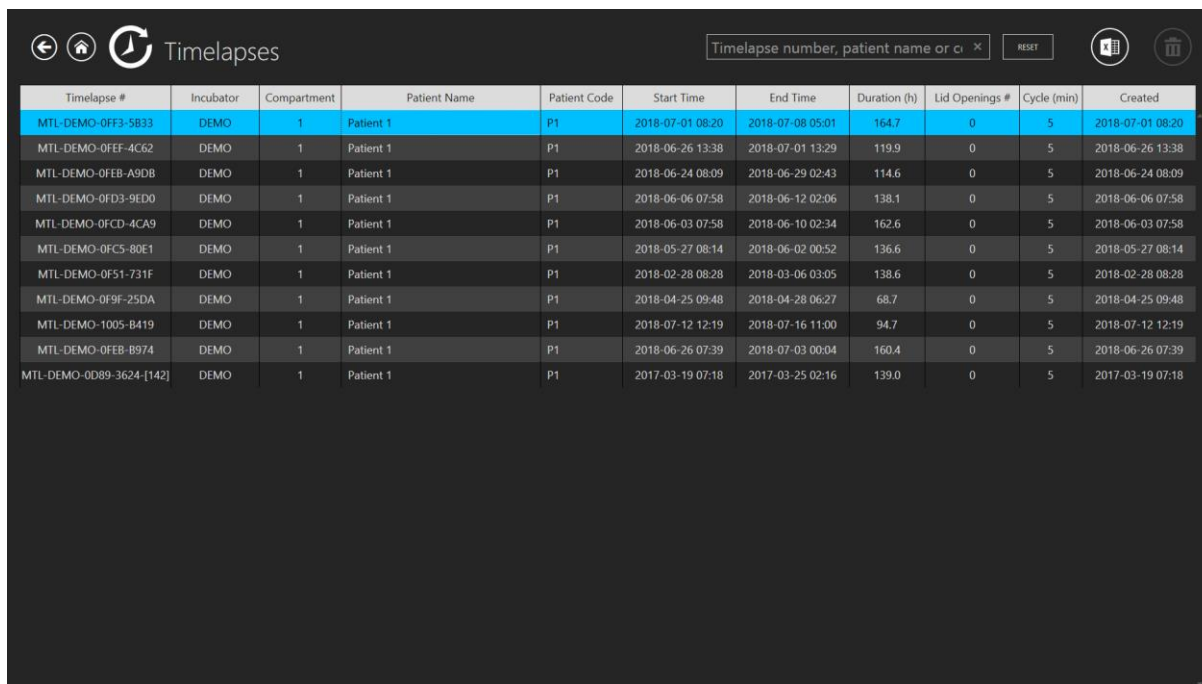


7.2 ábra A MIRI® TL6 és a MIRI® TL12 többkamrás IVF-inkubátorok megtekintőjének fő képernyője

7.3 Time-lapse videók

7.3.1 Time-lapse videók listája

A „Timelapses” (Time-lapse videók) gomb megnyomásával a nézet átvált az MIRI® TL termékcsalád csatlakoztatott többkamrás IVF-inkubátorain generált time-lapse videókat tartalmazó listára. Ha a kiszolgálóhoz több MIRI® TL6 vagy MIRI® TL12 többkamrás IVF-inkubátor van csatlakoztatva, a lista az összes ilyen eszköz adatait tartalmazza.



The screenshot shows the 'Timelapses' application interface. At the top, there are navigation icons and a search bar labeled 'Timelapse number, patient name or ci'. Below the search bar is a table with the following columns: Timelapse #, Incubator, Compartment, Patient Name, Patient Code, Start Time, End Time, Duration (h), Lid Openings #, Cycle (min), and Created. The table contains 12 rows of data, all with 'Patient 1' as the patient name and 'P1' as the patient code. The first row is highlighted in blue.

Timelapse #	Incubator	Compartment	Patient Name	Patient Code	Start Time	End Time	Duration (h)	Lid Openings #	Cycle (min)	Created
MTL-DEMO-0FF3-5B33	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-07-01 08:20	2018-07-08 05:01	164.7	0	5	2018-07-01 08:20
MTL-DEMO-0FEF-4C62	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-26 13:38	2018-07-01 13:29	119.9	0	5	2018-06-26 13:38
MTL-DEMO-0FEB-A9DB	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-24 08:09	2018-06-29 02:43	114.6	0	5	2018-06-24 08:09
MTL-DEMO-0FD3-9ED0	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-06 07:58	2018-06-12 02:06	138.1	0	5	2018-06-06 07:58
MTL-DEMO-0FCD-4CA9	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-03 07:58	2018-06-10 02:34	162.6	0	5	2018-06-03 07:58
MTL-DEMO-0FC5-80E1	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-05-27 08:14	2018-06-02 00:52	136.6	0	5	2018-05-27 08:14
MTL-DEMO-0F51-731F	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-02-28 08:28	2018-03-06 03:05	138.6	0	5	2018-02-28 08:28
MTL-DEMO-0F9F-25DA	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-04-25 09:48	2018-04-28 06:27	68.7	0	5	2018-04-25 09:48
MTL-DEMO-1005-B419	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-07-12 12:19	2018-07-16 11:00	94.7	0	5	2018-07-12 12:19
MTL-DEMO-0FEB-B974	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-26 07:39	2018-07-03 00:04	160.4	0	5	2018-06-26 07:39
MTL-DEMO-0D89-3624-[142]	DEMO	1	Patient 1	P1	2017-03-19 07:18	2017-03-25 02:16	139.0	0	5	2017-03-19 07:18

7.3 ábra A készített time-lapse videók listája

A többkamrás IVF-inkubátor **szűrőfunkciója** a fő kijelző bal felső sarkában található, ahol a videók keresése a konkrét inkubátor kiválasztásával leszűkíthető. Emellett a time-lapse videók a kívánt time-lapse állapot kiválasztásával is szűrhetők: „All” (Mind), „Active” (Aktív) vagy „Finished” (Befejezett).



The screenshot shows two dropdown menus. The first is labeled 'Incubator : All' and the second is labeled 'State : All'. Both have a downward arrow indicating they are dropdown menus.

7.4 ábra A szűrőfunkció lehetőségei

A jobb felső sarokban egy **szűrőfunkció** található, ahol a kereséshez beírható a time-lapse videó száma, az inkubátor, a páciens neve vagy a páciens kódja.

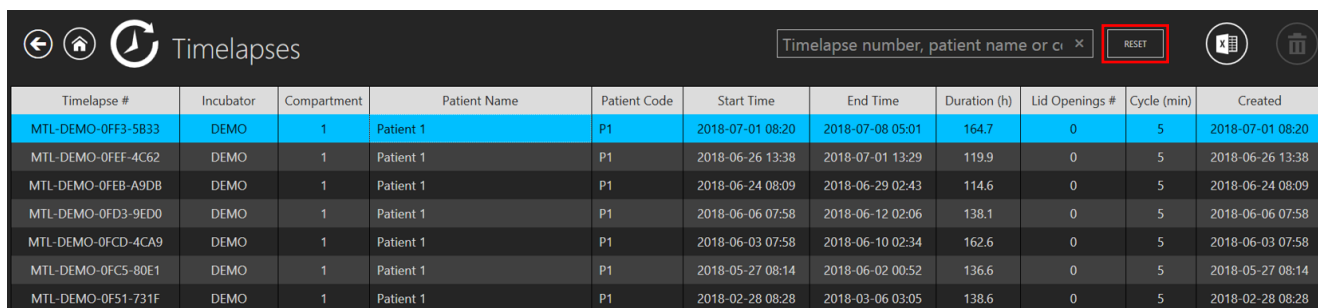


The screenshot shows a search bar with the placeholder text 'Timelapse number, patient name or ci' and a magnifying glass icon on the right.

7.5 ábra Keresés funkció

Alapértelmezés szerint a nézet listázza az összes, kezelési szám (olyan számláló, amely a legkorábbi time-lapse videótól a legújabbig számoz, és az új time-lapse videót mindig a lista tetejére helyezi) szerint rendezett time-lapse videót.

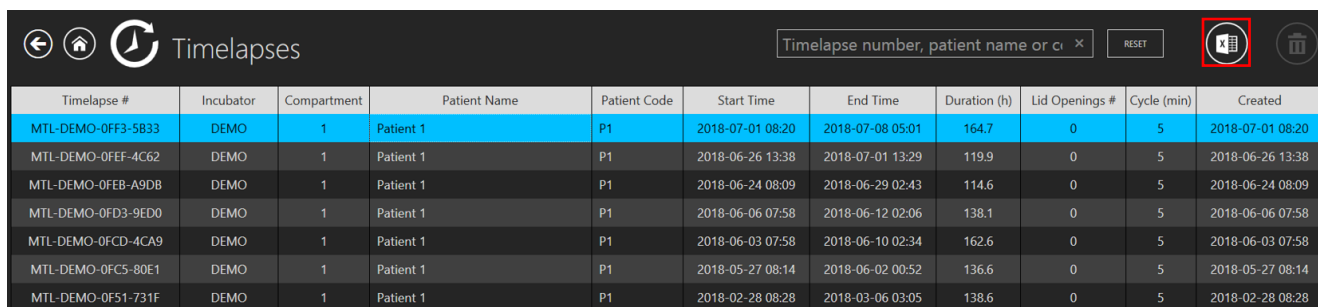
A „Reset” (Alaphelyzetbe állítás) gomb alaphelyzetbe állít minden kiválasztott szűrőt.



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

7.6 ábra „Reset” (Alaphelyzetbe állítás) gomb

A MIRI® TL termékcsalád többkamerás IVF-inkubátorai megtekintő főmenüjének jobb felső sarkában található „Report” (Jelentés) gomb megnyomásával létrehozható egy time-lapse jegyzeteket tartalmazó fájl, amely a kapcsolódó pontszámmodellek eredményeit is tartalmazza.



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

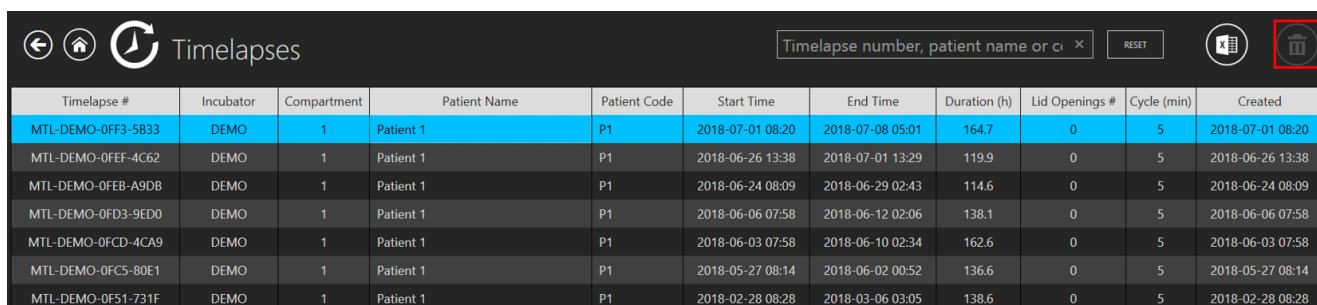
7.7 ábra „Report” (Jelentés) gomb

Az exportált fájlban az embriópontszám-modell eredményei az excel fájl utolsó oszlopaiban találhatók.

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

7.8 ábra A pontszámmodellek helye az exportált excel fájlban

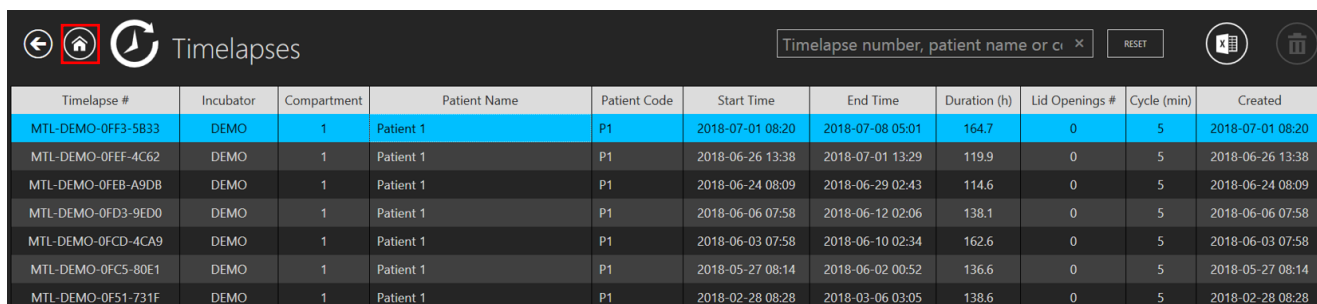
A „Delete” (Törlés) gomb törli a kiválasztott time-lapse videót. A felhasználó **csak abban az esetben** törölheti a time-lapse videót, **ha az nem indult el az inkubátorban**. A funkció segítségével a felhasználó kiválaszthat egy másik inkubátort, ha nem a megfelelő inkubátort választotta ki a time-lapse videó létrehozásakor.



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

7.9 ábra „Delete” (Törlés) gomb

A „Home” (Kezdőképernyő) gomb a fő nézetet nyitja meg. Ez a gomb **minden menüben rendelkezésre áll**, hogy megkönnyítse a navigációt és javítsa a felhasználói élményt.



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

7.10 ábra „Home” (Kezdőképernyő) gomb

A time-lapse nézet a következőket jeleníti meg:

- Timelapse number (Time-lapse száma) (a time-lapse videó egyedi azonosítója)
- Incubator ID (Inkubátorazonosító) (melyik MIRI® TL többkamrás IVF-inkubátorban készült az adott time-lapse videó).
- Chamber (Kamra) (az a MIRI® TL6 vagy MIRI® TL12 többkamrás IVF-inkubátorkamra, amelyikben az adott time-lapse videó készült).
- Patient name (Páciens neve).
- Patient code (Páciens kódja).
- Start time (Kezdés időpontja) (függőben, ha még fut).
- End time (Befejezés időpontja) (függőben, ha még fut).
- Duration (Időtartam, óra) (függőben, ha még fut).
- Lid openings number (Fedélnyitások száma) (számláló, amely a fedélnyitásokat számolja egy adott kamrában a time-lapse során).

- Cycle (min) (Ciklus, perc) (az egyes képcsomagok közötti beállított ciklusidő).
- Created (Létrehozva) (a time-lapse fájl létrehozásának dátuma és időpontja).

Timelapse #	Incubator	Compartment	Patient Name	Patient Code	Start Time	End Time	Duration (h)	Lid Openings #	Cycle (min)	Created
MTL-DEMO-OFF3-5B33	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-07-01 08:20	2018-07-08 05:01	164.7	0	5	2018-07-01 08:20
MTL-DEMO-OFEF-4C62	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-26 13:38	2018-07-01 13:29	119.9	0	5	2018-06-26 13:38
MTL-DEMO-OFEF-A9DB	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-24 08:09	2018-06-29 02:43	114.6	0	5	2018-06-24 08:09

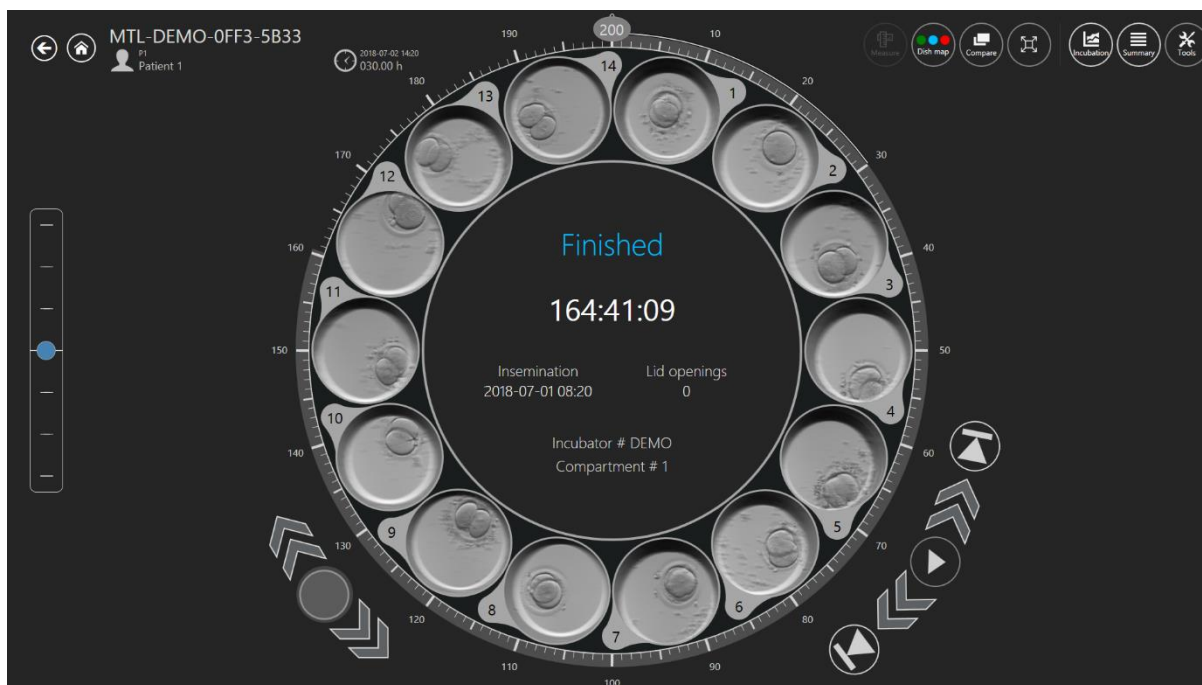
7.11 ábra Time-lapse menü

A time-lapse film megadásához itt kell duplán kell kattintani arra a time-lapse videóra, amelyet meg kíván nyitni a felhasználó.

7.3.2 Time-lapse nézet

Egy time-lapse adatfájlt a fő time-lapse listanézetből (a kívánt time-lapse videóra duplán kattintva), vagy az adott páciens nézetéből, vagy az adott páciens kezelésének nézetéből lehet megnyitni.

Megnyitáskor a filmfájlok egy kör alakú nézetben jelennek meg.



7.12 ábra Egy adott páciens time-lapse nézete

A nézet egyetlen CultureCoin® tenyésztőedény 14 csészéjét tartalmazza. Előfordul, hogy a csésze inaktívként jelenik meg (lásd 7.13 ábra), és nem lehet kiválasztani. Egy adott csésze

aktiválásának vagy inaktiválásának leírását lásd: „MIRI TL termékcsalád többkamrás IVF-inkubátorának felhasználói kézikönyve”.



7.13 ábra Inaktív csésze jelölése

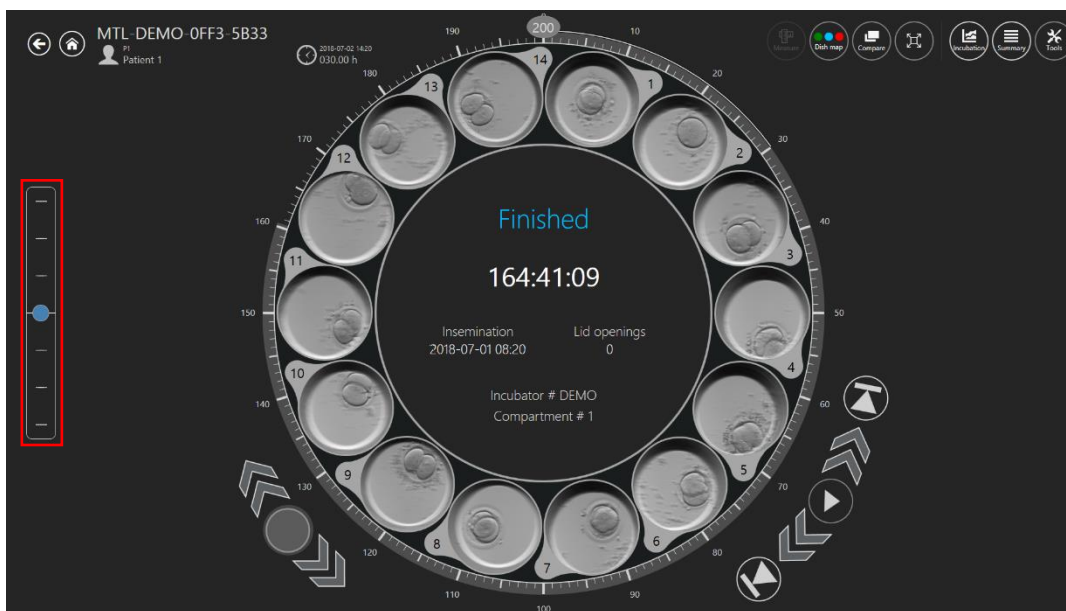
Ha egy csésze aktív, akkor kiválasztható, és a kör alakú nézet közepén jelenik meg. Az aktív csészére való kattintással jegyzeteket adhat hozzá, méréseket, összehasonlításokat stb. hajthat végre, miközben kinagyítja a csésze nézetét.

A nézet közepén található egy terület, ahol néhány szükséges adat látható, mint például:

- Incubator number (Inkubátor száma)
- Chamber number (Kamra száma)
- Insemination time (Megtermékenyítés időpontja)
- Lid openings during the timelapse (Feldélnyitások a time-lapse videó során)
- A time-lapse videó státusza: „Pending” (Függőben) vagy „Finished” (Befejezett).

A time-lapse nézet bal felső sarkában a time-lapse azonosítószáma és a páciens adatai láthatók.

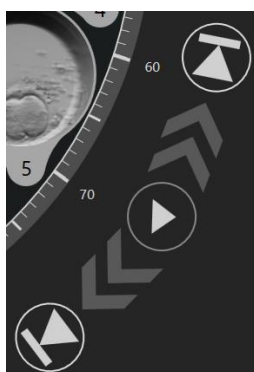
A kör alakú nézettől balra a fókuszszíkváltó található.



7.14 ábra Fókuszszíkváltó

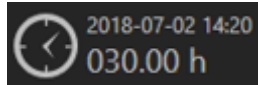
A fókuszszíkváltó a time-lapse film generálásához használt lépések számát tartalmazza (pl. 3, 5 vagy 7). A kék jelölő ujjal vagy az egérrel felfelé és lefelé mozgatható, így az összes film egyszerre minden lehetséges fókuszszíkon végignézhető. A fókuszszíkok az egyes csészékhez külön-külön nem jeleníthetők meg. Mind a 14 csésze mindig ugyanazon a fókuszszíkon található.

A jobb alsó sarokban, a kör alakú nézet közelében öt videólejátszó vezérlő található. Ezek segítségével lehet a filmet megnézni, megállítani, elindítani a lejátszást, illetve a film elejére vagy a végére ugrani.



7.15 ábra Videólejátszó vezérlők

A kívánt időpont gyors kiválasztásához a kör alakú nézet körül látható időjelölés is használható. A kiválasztott időpont a kör alakú nézet bal felső sarkában, a 13. csésze közelében jelenik meg.



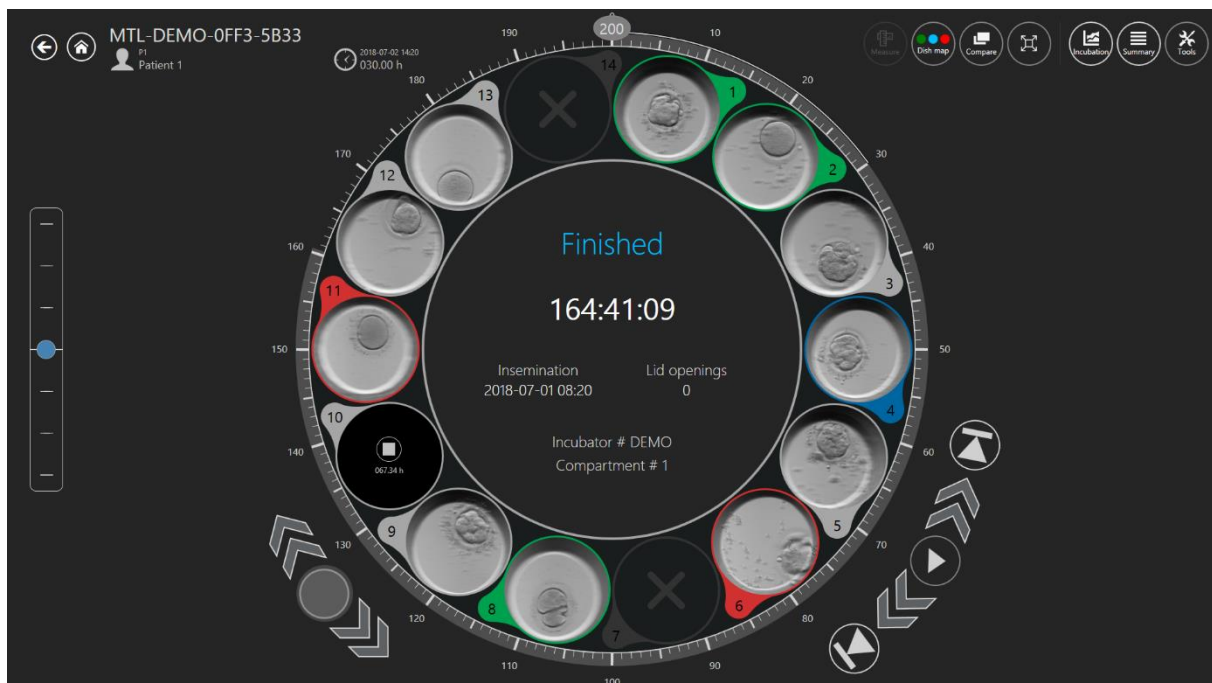
7.16 ábra Kiválasztott időpont

A csészék navigációs vezérlői a kör alakú nézet bal alsó részén találhatók. Itt az aktuálisan kiválasztott csésze száma, valamint nyilak láthatók, amelyek segítségével a felhasználó a CultureCoin® következő/előző csészéjére léphet.

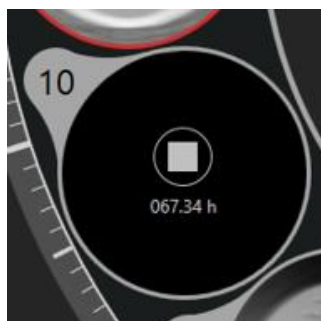


7.17 ábra Csészék navigációs vezérlői

Ha egy adott csészét az aktív time-lapse videóban egy adott időpontban megállítanak a MIRI®TL termékcsalád többkamerás IVF-inkubátorának LiveView (Élőnézet) üzemmódjában, a megtekintő szoftver ezt jelzi a time-lapse nézetben. A szoftver egy négyszöget mutat és a time-lapse videó leállításának konkrét időpontját.



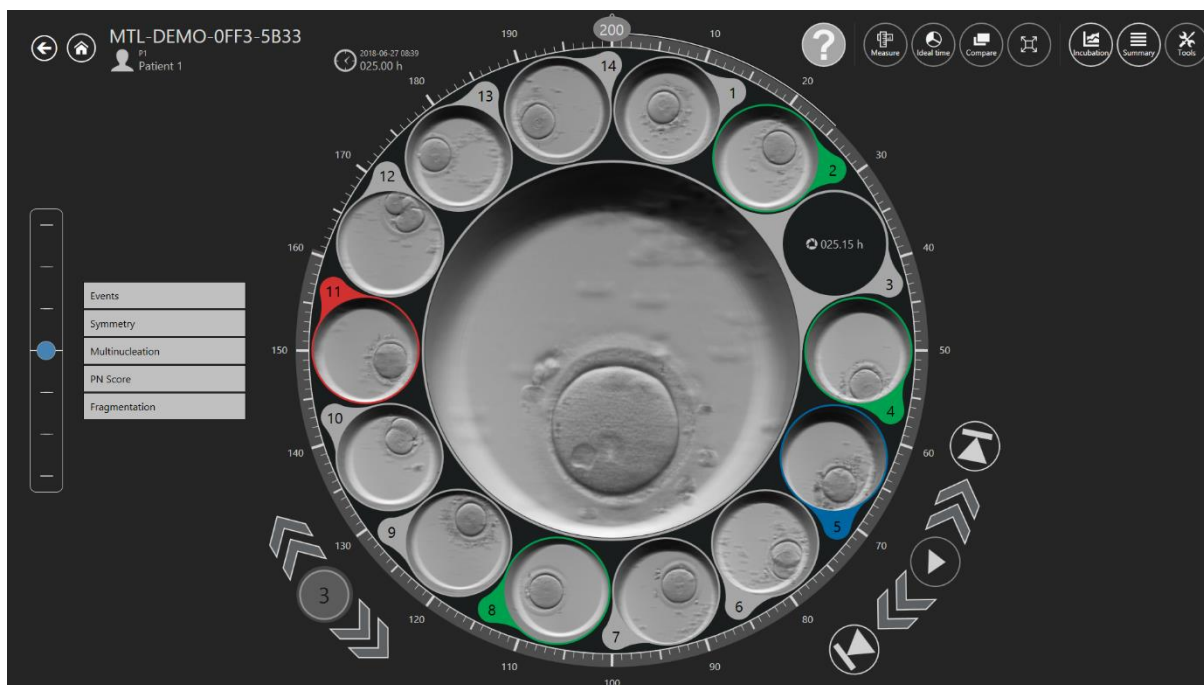
7.18 ábra Egy adott páciens time-lapse nézete egy megállított time-lapse videóval



7.19 ábra Time-lapse nézet, amely 67.34 óránál lett leállítva

7.3.2.1 Jegyzetek

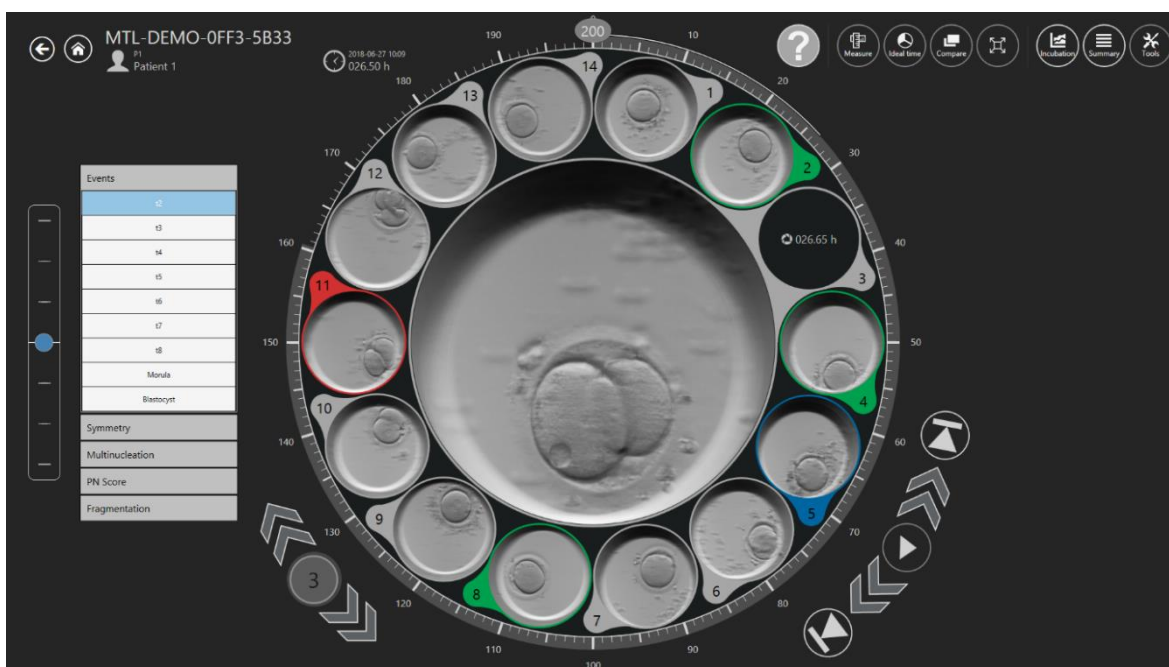
Bármelyik csészére rá lehet kattintani a bal egérgombbal, amelyikben embrió található, így a csésze a kinagyítva a kör alakú nézet közepére kerül (az „aktív területre” való mozgás). Ez a művelet kissé megváltoztatja a menü nézetét, ahol megkezdhető az integrált jegyzetkészítő rendszer használata. Ez „Events” (Események) köré épül, amelyek a kör alakú nézettől balra található menüben láthatók.



7.20 ábra Time-lapse jegyzetek nézet

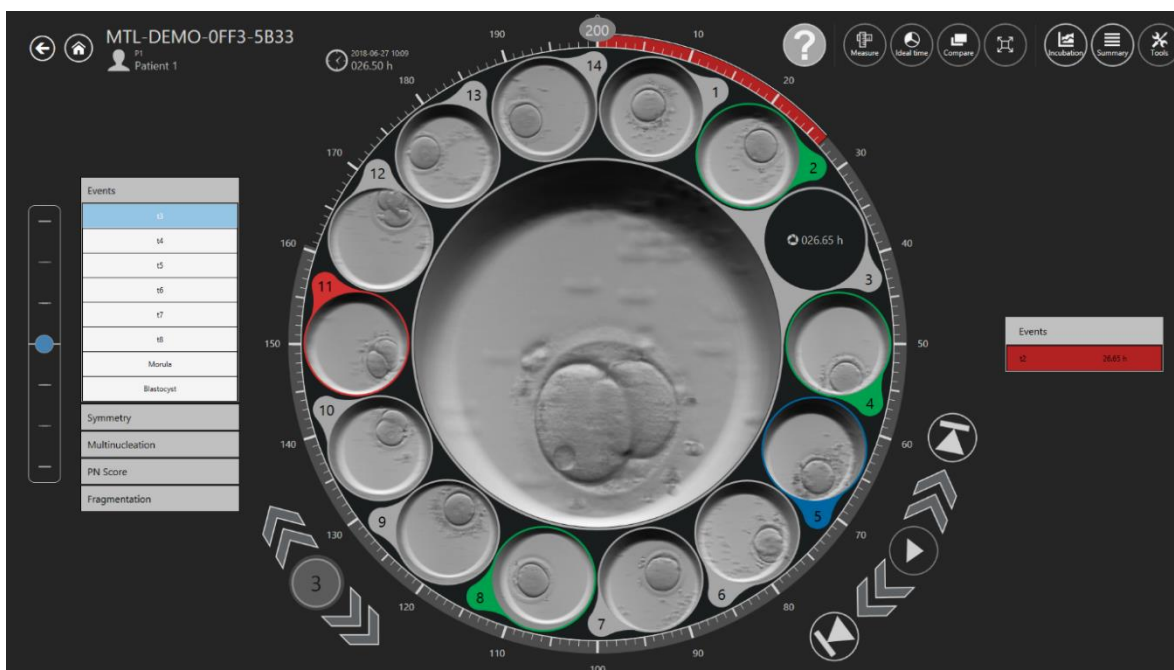
☞ Az aktuálisan kiválasztott CultureCoin® csésze száma a csésze navigációs vezérlőin belül látható.

Amikor a felhasználó megfigyel egy eseményt a filmen, például egy kétsejtes embrió osztódását, rákattint a „t2” jelzésre az eseménylista alatt.



7.21 ábra Nézet az új esemény hozzáadása előtt

Most a t2 átkerül a Time-lapse nézet jobb oldalára, és az idővonal az esemény bekövetkezéséig a jegyzet színével megegyező színűre változik.



7.22 ábra Nézet az új esemény hozzáadása után

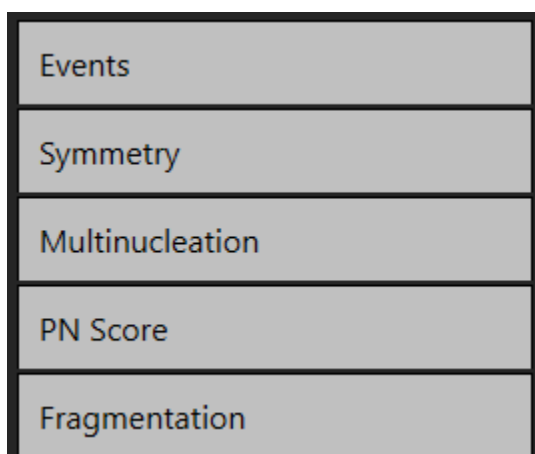
Amikor minden eseményhez hozzá lett rendelve egy időpont, az embrió jegyzeteket kapott. Bármennyi esemény (jegyzetszint) használható, ez a felhasználó döntése, és a klinika által használt kiválasztási kritériumoktól függ. A hibás jegyzetek gyorsan visszavonhatók (törölhetők), ehhez duplán rá kell kattintani az eredményoldalon.

A jegyzetek tárolódnak az adatbázisban.

A jegyzetek testre szabhatók (a további részleteket lásd: Felhasználói kézikönyv „7.6.1 Jegyzet módosítása/létrehozása”).

Alapbeállítás szerint a jegyzetmenü a következőket tartalmazza (lásd: 7.23 ábra):

- Events (Események) (t2–t8, morula, blasztociszta)
- Symmetry (Szimmetria) (páros vagy páratlan)
- Multinucleation (Többmagvúság) (MN 1c, MN 2c)
- PN score (PN-pontszám) (1PB, 2PB, 2PN, Szingámia, PN elhalványulása, 1PN, Z1, Z2, Z3, Z4, Középső, Középső oldalsó, Oldalsó)
- Fragmentáció (5%, 10%, 15%, 20% vagy visszafordulás)



7.23 ábra A jegyzetmenü

Ha az eseményekhez hozzárendelésre kerültek az időpontok, az események eredményei automatikusan számolódnak és megjelennek a „Summary view” (Összegzés nézet) eredménylistában és a „Report” (Jelentés) jegyzetcsoporthoz tartozó táblázatában. Például a „Report” (Jelentés) jegyzetcsoporthoz tartozó táblázata mutathatja a sejtciklusok közötti időeltéréseket az egyes sejtsztádiumok között, azaz $cc2 = t3 - t2$; $cc3 = t5 - t3$.

5

Events

two cells7.88 h

t333.21 h

t433.46 h

t550.21 h

t652.88 h

t754.63 h

t860.46 h

Measurement

Measurement0.15 h

Calculations

cc225.33 h

s20.25 h

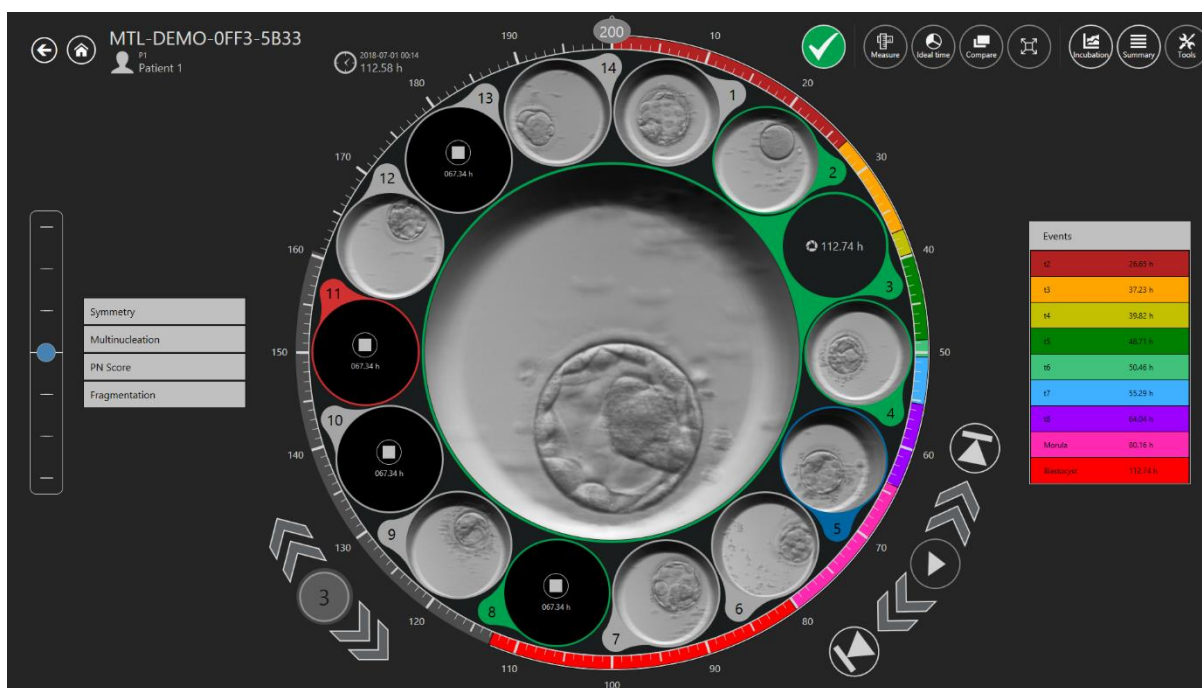
cc317.00 h

s310.25 h

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

7.24 ábra Számított sejtosztódási idők az összegzés nézetben és a jelentésben

Az alábbi képen az embrió az aktív területen látható. Nyitva van az eseménylista és a t2 eseményhez hozzá van rendelve az idő, így ez az eredmények között található (azaz jegyzetet kapott).

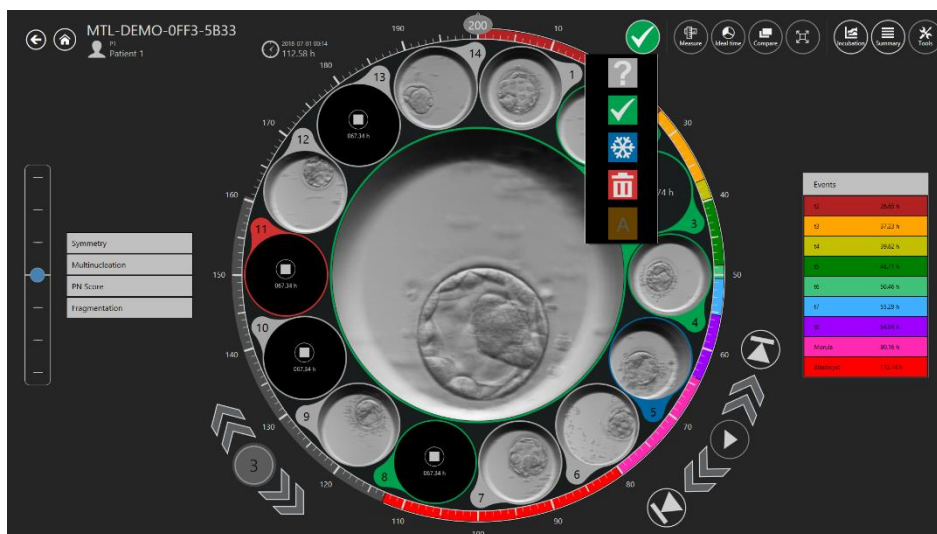


7.25 ábra „Két sejt” eseményjegyzet kiválasztva

Miután a kiválasztási folyamat befejeződött (vagy a folyamat eredményei a korai szakaszban pontosak), az embriókhoz a döntést jelző színek rendelhetők hozzá.

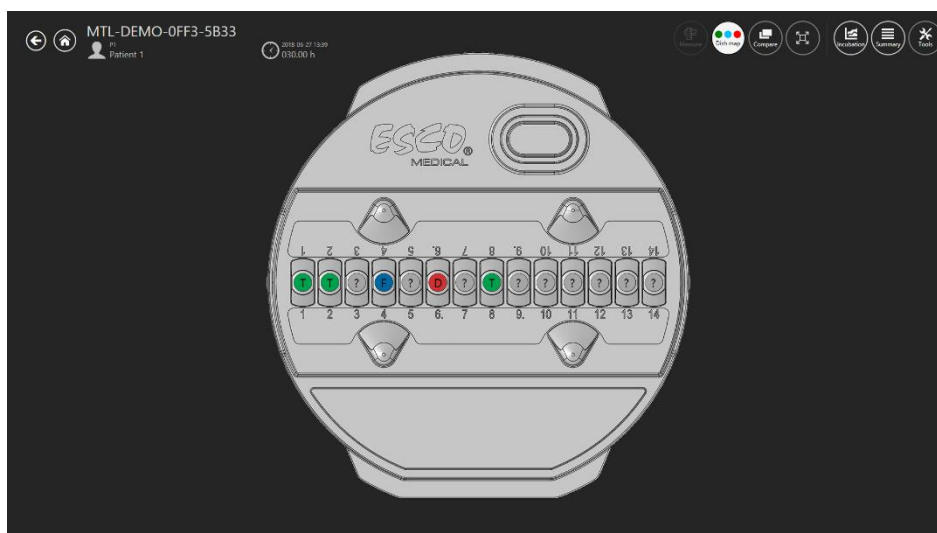
Ha nincs szín, az azt jelenti, hogy nincs döntés, a zöld transzfert, a piros mellőzést, a kék lefagyasztást jelent. Az „A” embrióstátusz inaktív, és sötétebb betűtípussal jelenik meg; az összes többi embrióstátusz aktív, és az alábbi képen normálisan látható.

A hozzárendelés a jobb felső sarokban található ikonon történik (lásd: 7.26 ábra)



7.26 ábra Embrióstátusz kiválasztása

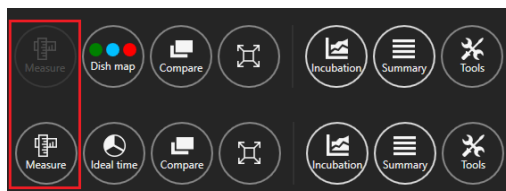
Ha rákattint, megjelenik egy legördülő lista, amelyen a kívánt státusz kiválasztható. Az embriócsésze körül színes gyűrű jelenik meg, és az adott pozíció színe az tenyésztőedény-térképen is módosul.



7.27 ábra A tenyésztőedény-térkép

7.3.2.2 Embriómérés

A fő time-lapse nézet jobb felső sarkában egy „Measure” (Mérés) gomb található. A „Measure” (Mérés) gomb csak akkor aktív, ha az adott csésze a kör alakú nézet „Aktív területén” található. Egyéb esetben a gomb inaktív. Emellett a „Dish map” (Tenyésztőedény-térkép) gomb az „Ideal time” (Ideális idő) gombra változik.



7.28 ábra Aktív és inaktív „Measure” (Mérés) gomb a MIRI® TL megtekintőn

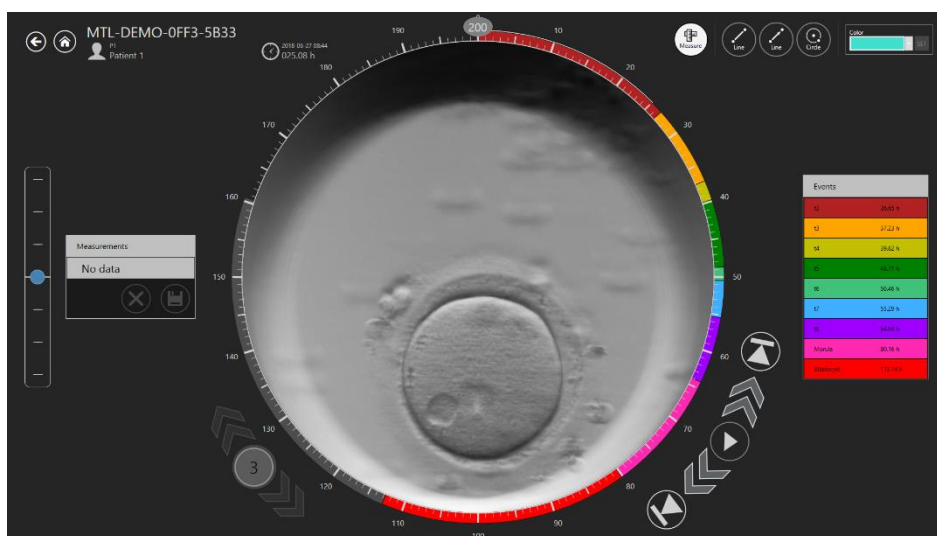
A „Measure” (Mérés) gomb megnyomását követően három új mérési lehetőség jelenik meg.



7.29 ábra Három mérési lehetőség

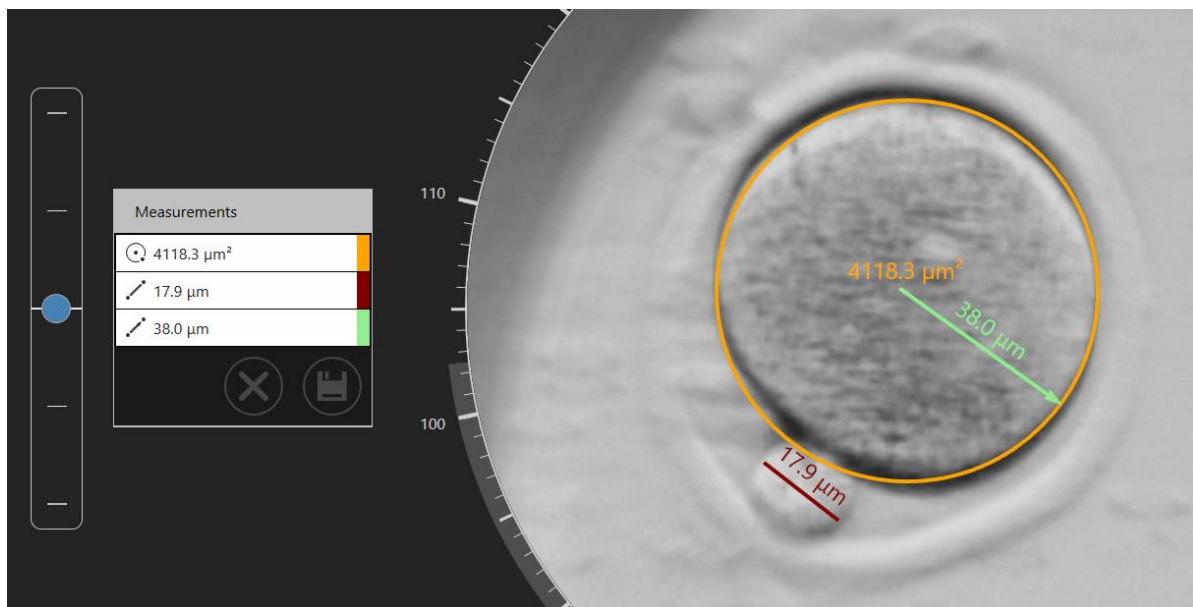
Két vonalmérés és egy körmérés közül lehet választani. A könnyebb azonosítás érdekében ki lehet választani a színt is a kívánt embrióméréshez.

Amikor megjelenik a 3 mérési lehetőség, a felhasználó nem készíthet jegyzeteket és a korábbi funkciók nem állnak rendelkezésre.



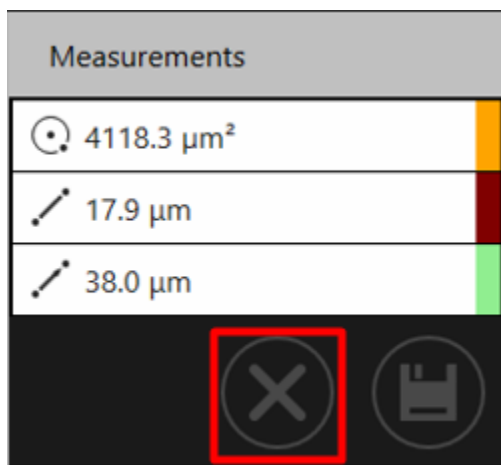
7.30 ábra Teljes mérési nézet

Az alábbi képen 3 hozzáadott mérés látható a time-lapse felvételen.



7.31 ábra Hozzáadott mérések a time-lapse felvételen

A nem kívánt mérés törléséhez kattintson duplán az adott mérésre. Az „x” gomb megnyomásával **minden mérés törölhető**.



7.32 ábra Az „x” gomb

A mérések mentése után megjelenik a „Measurements” (Mérések) mező a fő time-lapse nézet jobb oldalán.

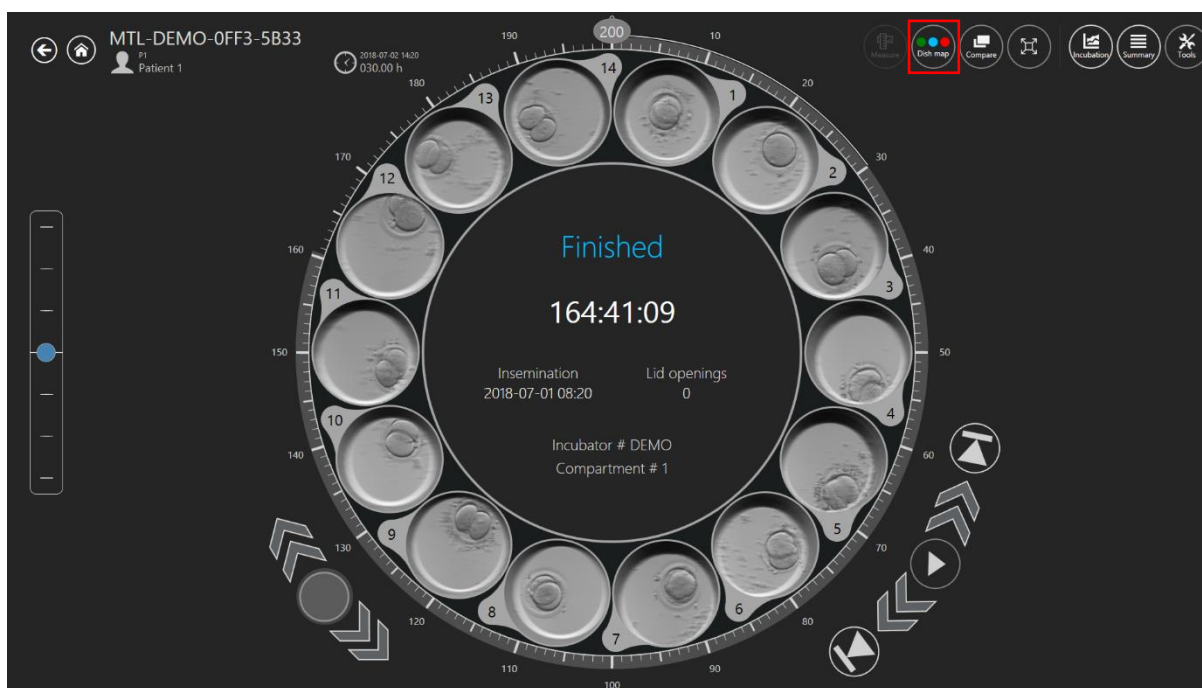
👉 Ha létrehoz egy mérést, vagy egy meglévő mérést módosít, az aktuálisan megjelenített időt nem lehet módosítani (azaz az idő csúszka inaktív), amíg a mérés módosításait el nem menti vagy vissza nem vonja.

Measurement	
Measurement	5.27 h
Measurement	16.04 h

7.33 ábra Példa egy adott időpontban végzett mérésekre

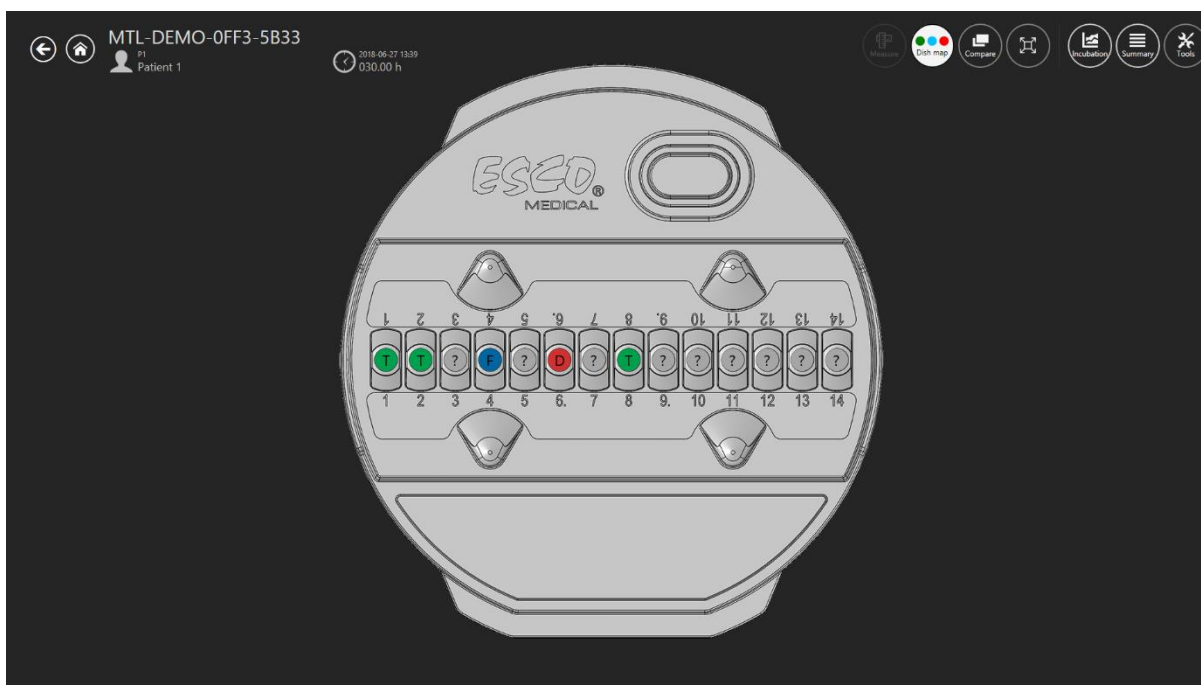
7.3.2.3 Tenyésztőedény-térkép

A „Dish map” (Tenyésztőedény-térkép) gomb egy olyan nézetet nyit meg, amely az embriók helyét mutatja a CultureCoin® tenyésztőedényben, és a kiválasztott embrióstátusz is látható. Az tenyésztőedény-térkép kinyomtatható vagy az embriótranszfer vagy az embriók kezelése során használható.



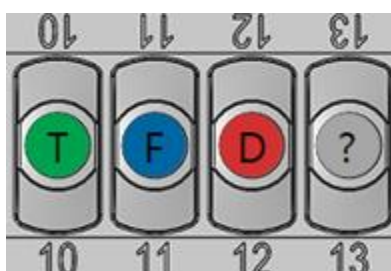
7.34 ábra „Dish map” (Tenyésztőedény-térkép) gomb

👉 A „Dish map” (Tenyésztőedény-térkép) gomb megjelenítéséhez szüntesse meg a csészék kiválasztását az „Aktív területen”.



7.35 ábra A tenyésztőedény-térkép

A zöld szín (T) azt jelenti, hogy az embrió alkalmas a beültetésre, a piros (D) kidobást, a kék (F) lefagyasztást jelent. A „?” jelentése, hogy a felhasználó nem választotta ki az embrió státuszát.

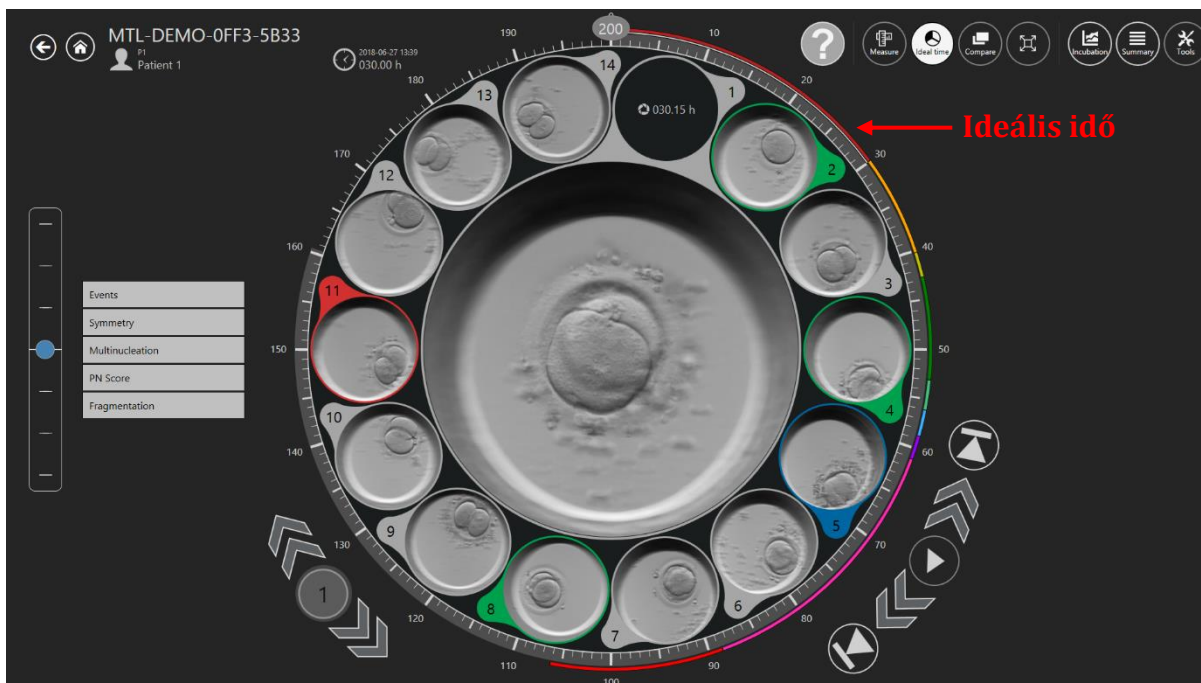


7.36 ábra Tenyésztőedény-térkép jegyzetelési lehetőségei

7.3.2.4 Ideális idő

Az ideális idő gomb egy gyűrűt kapcsol „be/ki” a kör alakú nézet körül. Ez színnel jelöli egy adott esemény „ideális” időtartamát (az alábbi 7.37 ábrán látható).

Például, ha az ideális időtartam a t2 szakasz esetében 28 óra, a színes vonal 28 óra időjelnél véget ér. Így az ideális és a jegyzetekkel ellátott paraméterek között gyors vizuális összehasonlítás végezhető. Minél közelebb vannak egymáshoz a paraméterek, annál ideálisabb az embrió.



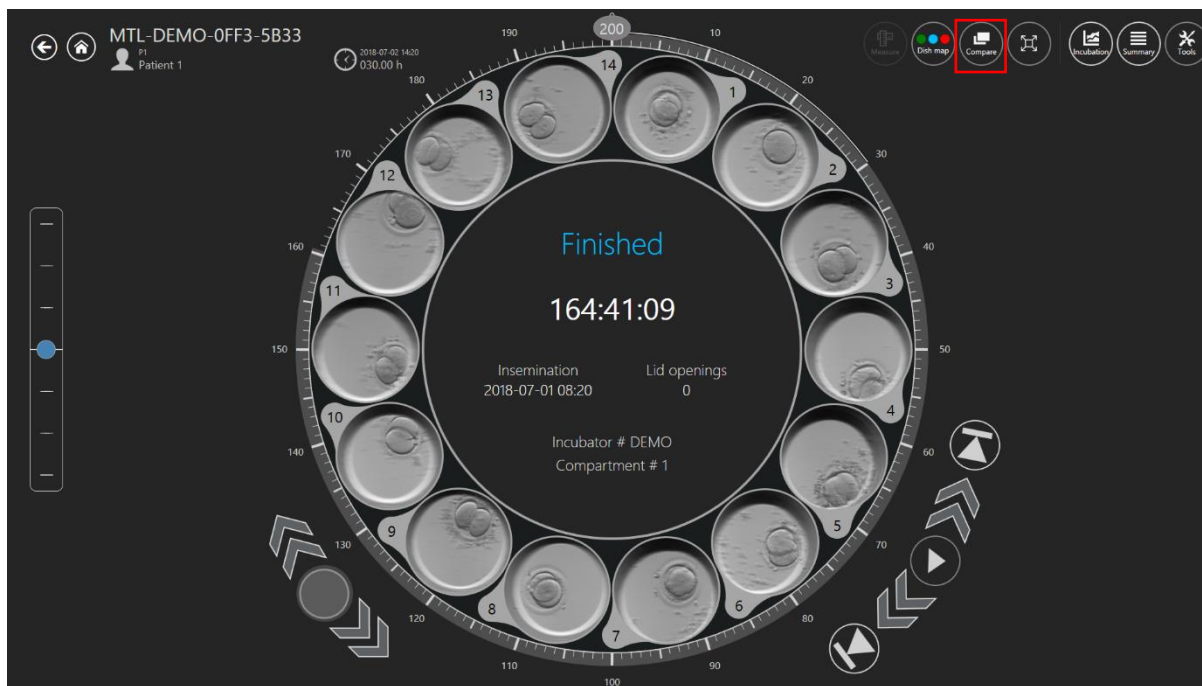
7.37 ábra Az ideális időtartamok megjelenítése a kör alakú nézeten

A felhasználó maga is beállíthat ideális időtartamokat, mivel a paraméterek a különböző módszertan miatt az egyes klinikák esetében eltérőek lehetnek.

Az adott események ideális idejének megváltoztatására vonatkozó útmutatást lásd: Felhasználói kézikönyv „7.6.1 Jegyzet módosítása/létrehozása”.

7.3.2.5 Embriók összehasonlítása

Ha nehéz választani, a „Compare” (Összehasonlítás) gomb legfeljebb hat embrió egymás mellett való kinagyítását teszi lehetővé a részletesebb összehasonlításhoz.



7.38 ábra „Compare” (Összehasonlítás) gomb

Kattintson a „Compare” (Összehasonlítás) gombra, majd válasszon ki egy csészét (ha a csésze még nincs kiválasztva). Ez középen jelenik meg. Majd válasszon ki a maradék csészék közül még egyet, amelyik érdekes lehet. A második csésze kiválasztása „Compare” (Összehasonlítás) nézetre változtatja a kijelzőt.

A „Compare” (Összehasonlítás) nézetben lehetőség van további csészék (összesen legfeljebb hat) kiválasztására az egyidejű összehasonlításhoz.

👉 Több mint 2 csésze kiválasztásakor a csészék teljes mérete csökken.

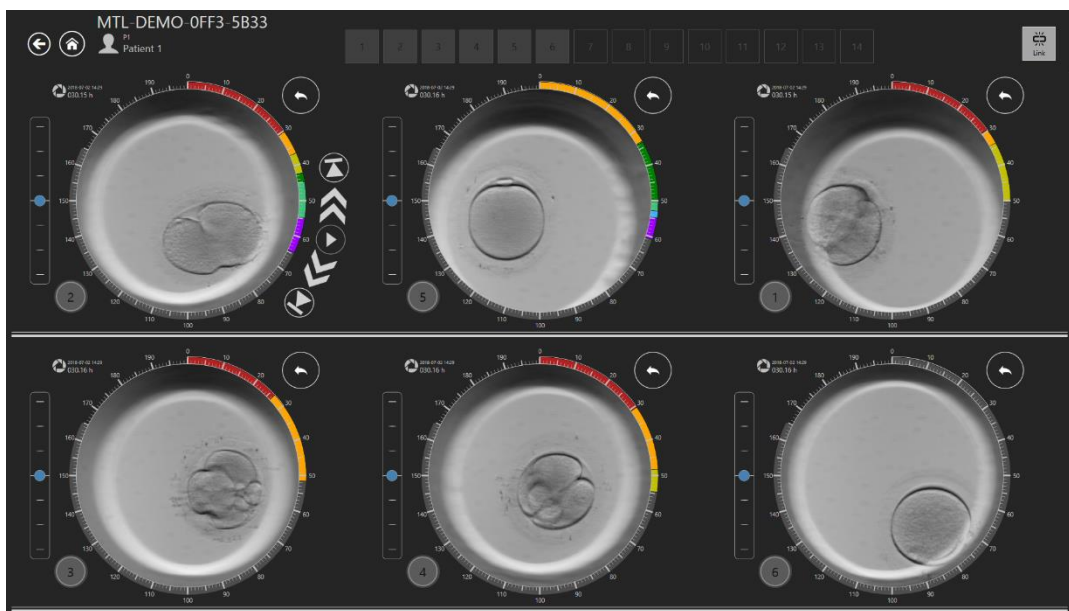


7.39 ábra „Compare” (Összehasonlítás) nézet két embrióval



7.40 ábra „Compare” (Összehasonlítás) nézet több embrióval

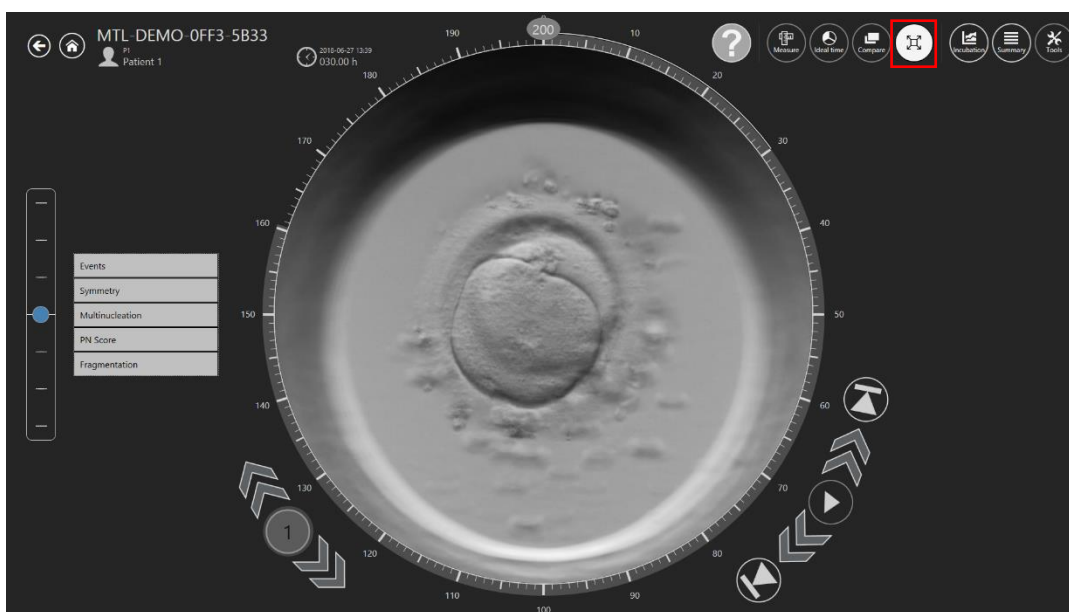
A videólejátszók önállóan vagy összekapcsolva is lejátszhatók, ehhez meg kell nyomni a képernyő jobb felső sarkában található „Link” (Összekapcsolás) gombot. A videók összekapcsolása után a videóvezérlők csak az 1. csésze közelében jelennek meg.



7.41 ábra Összekapcsolt „Compare” (Összehasonlítás) nézet

7.3.2.6 Kép nagyítása

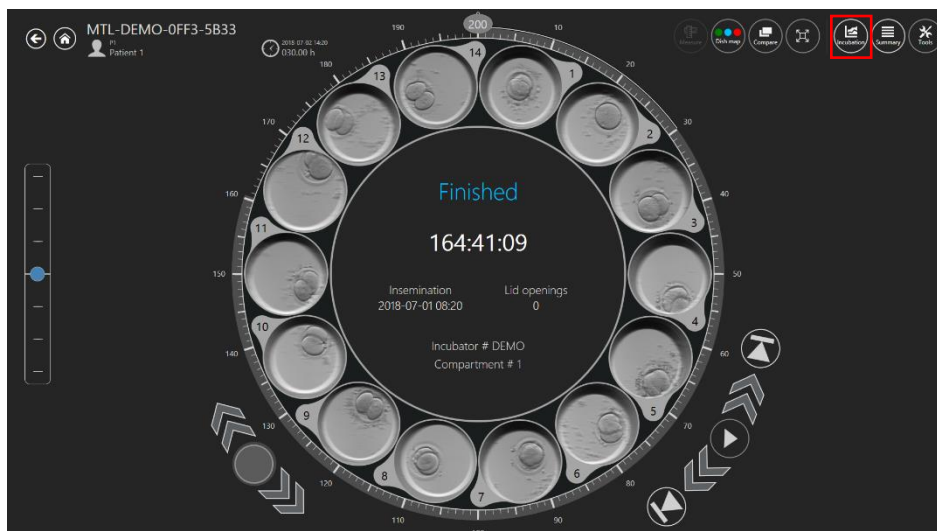
A „Maximize” (Maximalizálás) gomb megnyomása a kör alakú nézet közepére helyezi az adott csészét, amely így részletesebben megtekinthető. A csésze navigációs vezérlői balra lent találhatóak. Itt az aktuálisan kiválasztott csésze száma, valamint nyilak láthatók, amelyek segítségével a felhasználó a CultureCoin® következő/előző csészéjére léphet.



7.42 ábra A „Maximize” (Maximalizálás) gomb és az azt követő nézet

7.3.2.7 Inkubációs adatok naplózása

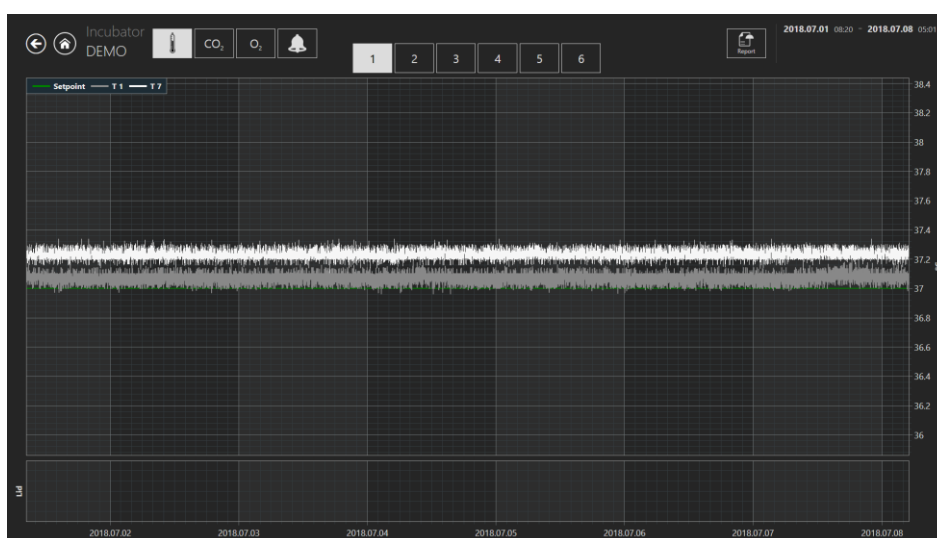
Az „Incubation” (Tenyésztés) gomb az MIRI® TL termékcsalád többkamrás IVF-inkubátorának tenyésztési adatait mutatja, amelyben a CultureCoin® volt vagy van.



7.43 ábra „Incubation” (Tenyésztés) gomb

A tenyésztési adatok itt jelennek meg attól kezdve, hogy a time-lapse elindításra került.

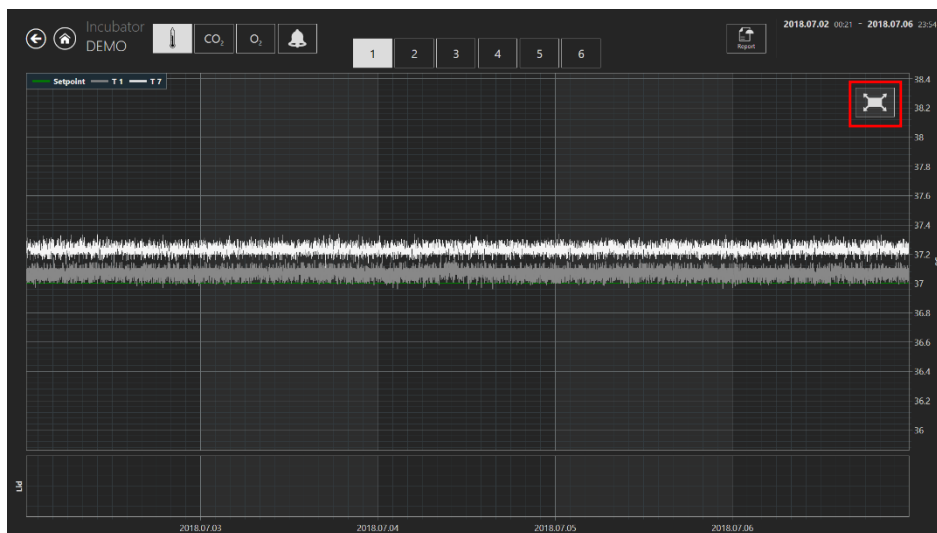
A bal felső sarokban lehet választani a hőmérsékleti, a CO₂, az O₂ és a riasztási tenyésztési adatnaplók közül.



7.44 ábra Tenyésztési hőmérséklet nézet

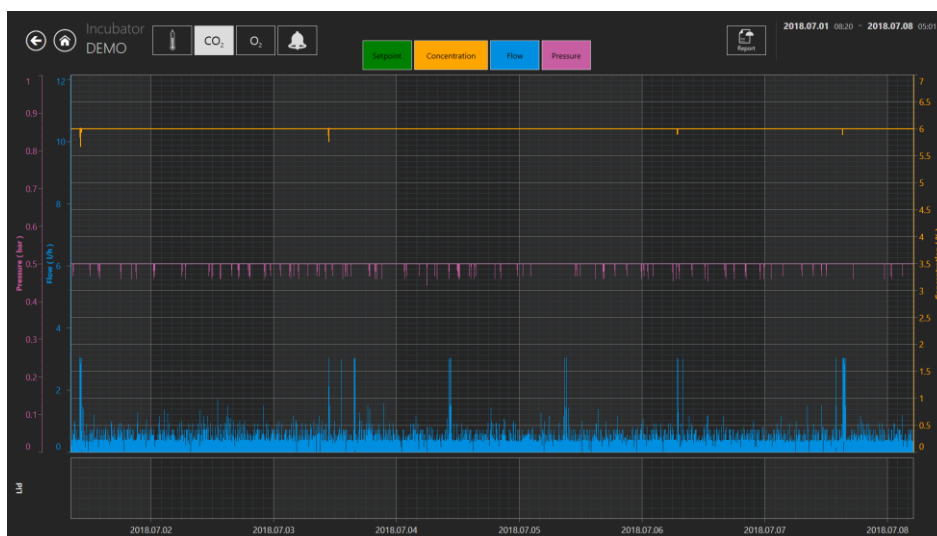
A nézet felső részén az 1-6 gomb látható, itt lehet a kívánt kamrát kiválasztani. Ebben az esetben az 1. kamra van kiválasztva. A nézet a T1 és T7 zóna hőmérsékleti értékei mellett a beállított értéket is mutatja.

A nagyítás/kicsinyítés funkció használatához érintse meg a képernyőt és húzza át balra az ujját (vagy a számítógép egerének mutatóját) a nagyítandó terület felett. A kicsinyítés gomb (piros négyszöggel jelölve az ábrán) megnyomása után nézet a teljes nézetre áll vissza.



7.45 ábra „Reset” (Alaphelyzetbe állítás) gomb

A CO₂-gomb megnyomásával a rendszer a hőmérsékleti adatok nézetből a CO₂-gáz adatait mutató nézetre vált.



7.46 ábra A CO₂-adatok nézete

A felhasználó megtekintheti a CO₂-gázkoncentráció beállítási értékének, koncentrációjának, áramlásának és nyomásának múltbeli adatait.

Az O₂-gomb megnyomásával a rendszer a CO₂-gáz adatait mutató nézetből az O₂-gáz adatait mutató nézetre vált.



7.47 ábra A O₂-adatok nézete

A felhasználó megtekintheti az O₂-gázkoncentráció beállítási értékének, koncentrációjának, az N₂-gáz áramlásának és nyomásának múltbeli adatait.

Az „Alarm” (Riasztás) gomb megnyomásával megjelenik a grafikus riasztás nézet.

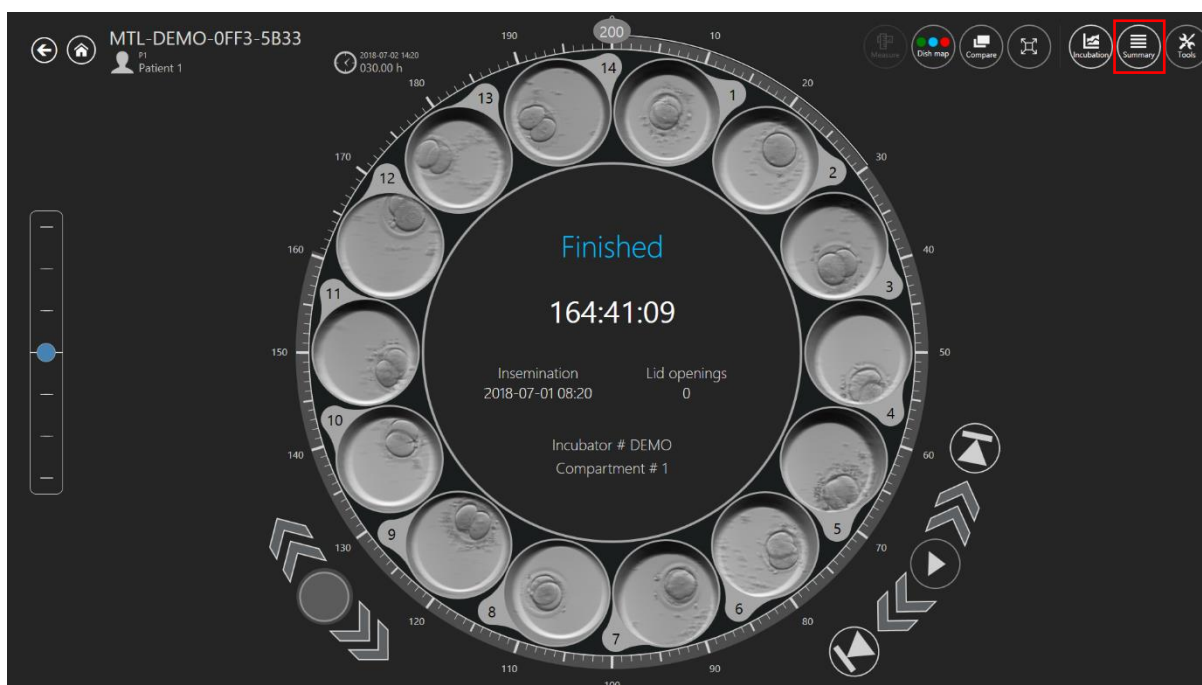


7.48 ábra A grafikus „alarm” (riasztás) nézet

A „Report” (Jelentés) gomb megnyomásával megjelenik a jelentés mód. Az ISO minőségirányítási szabványnak való egyszerű megfelelés érdekében minden futó paraméter könnyen dokumentálható és jelentésként kinyomtatható, illetve PDF, Excel vagy Word formátumba exportálható (a további információkat lásd: Felhasználói kézikönyv „7.3.2.9 Exportálás funkció”).

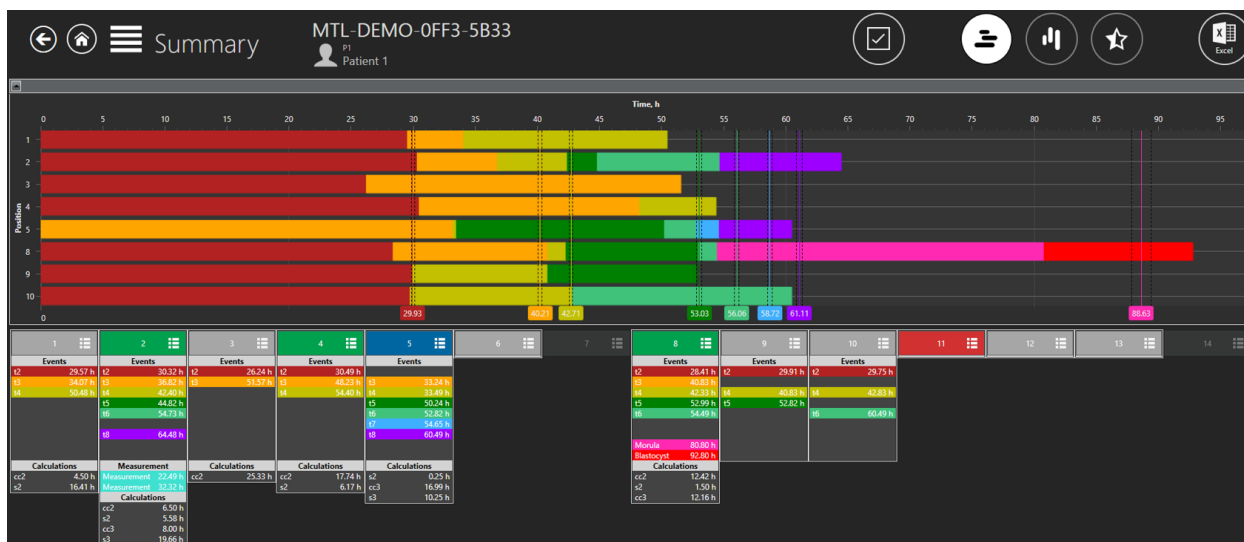
7.3.2.8 Összegzés nézet

Az összegzés nézet két különböző grafikus ábrából áll, amelyek közvetlenül összehasonlítva mutatják a felhasználó jegyzeteit.



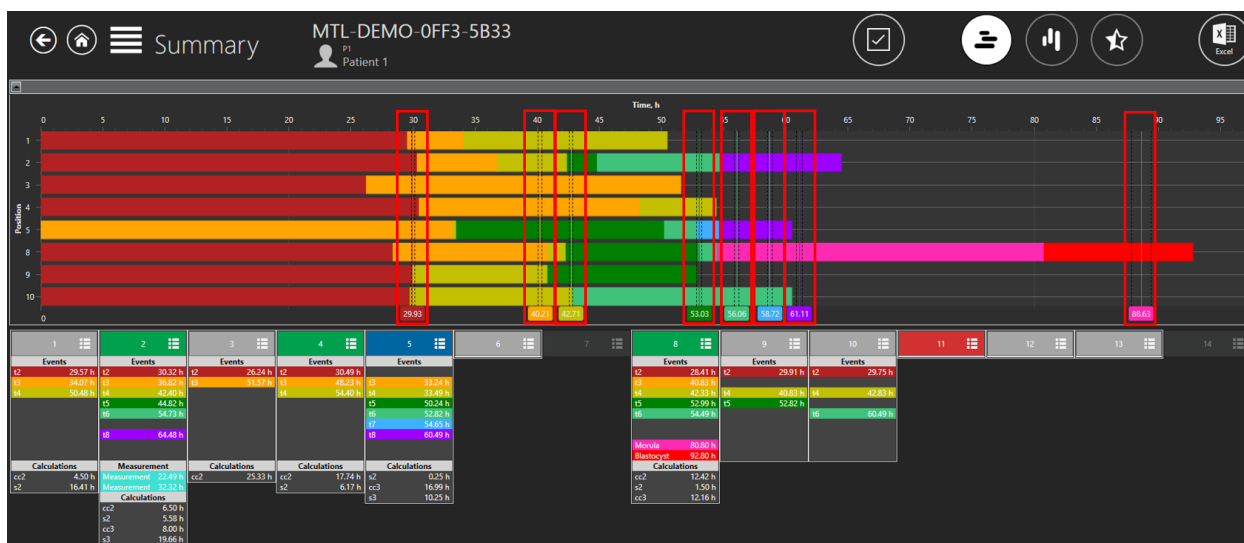
7.49 ábra „Summary” (Összegzés) gomb

Az első megnyíló nézetben az összes aktív csésze felülről lefelé, növekvő sorrendben, külön sávként jelenik meg, és a csésze száma a bal oldalon látható. A példában (lásd: 7.50 ábra) az 1. számú csésze az első. Az 1. számú csészéhez adott jegyzetek vízszintesen, és különböző színekkel jelennek meg. Az 1. számú csésze után (lefelé) a 2. számú csésze következik, és az ehhez kapcsolódó jegyzetek hasonló módon jelennek meg. A többi csészére is ez érvényes.



7.50 ábra Minden kiválasztott tenyésztőedény helyzete az összegzés nézetben

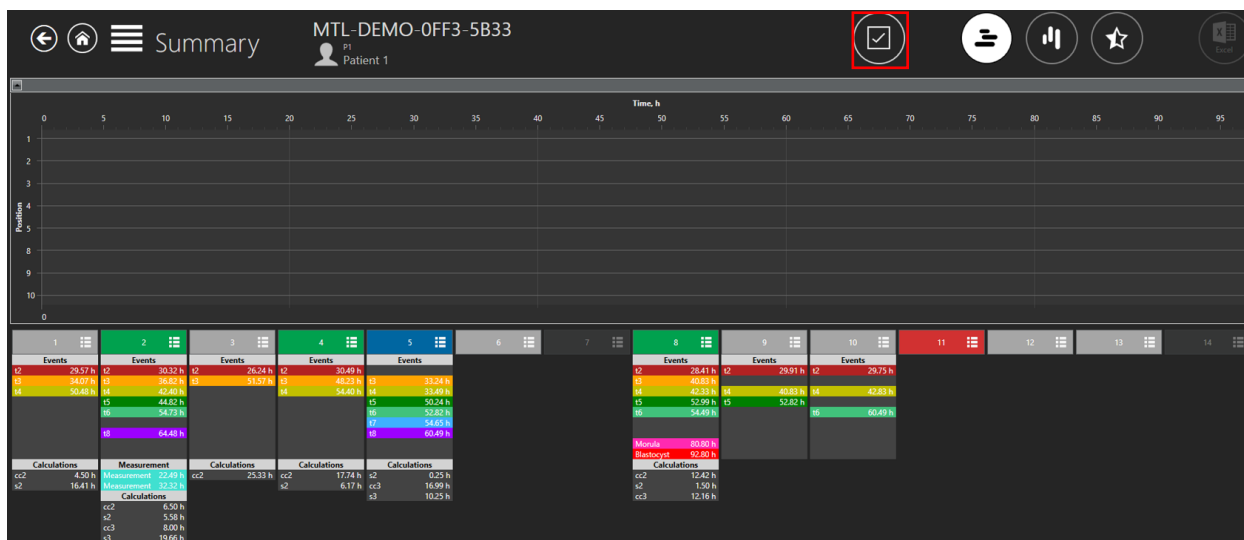
Az ideális időpontok függőleges vonalakként jelennek meg a megfelelő színű címkével.



7.51 ábra Ideális időpontok

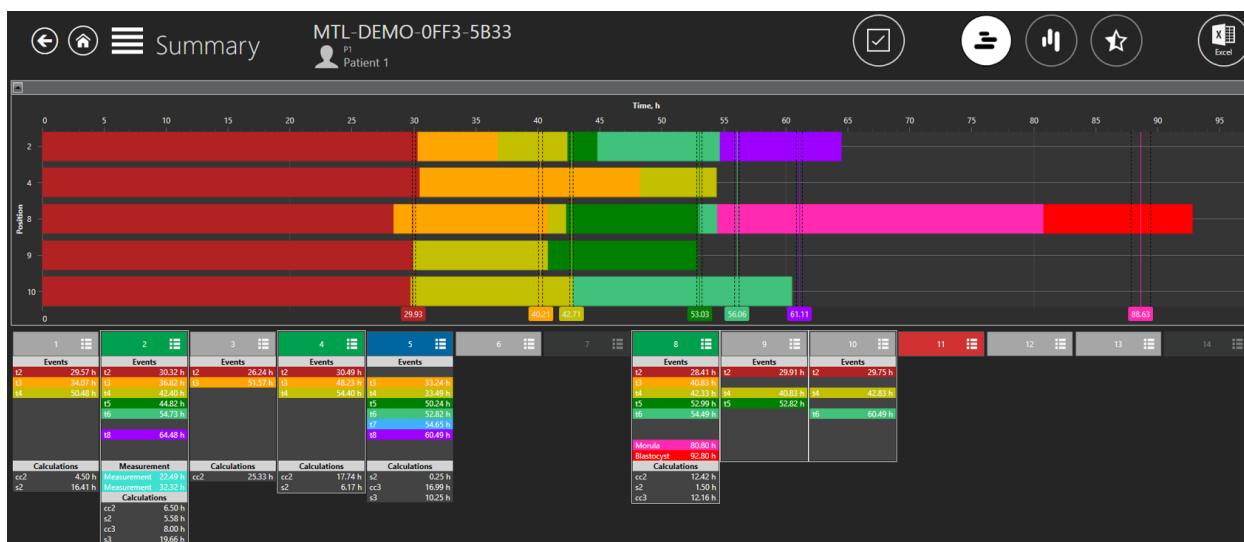
A csészék száma a grafikus sávok alatt látható a különböző dobozok tetején, amelyekben a jegyzetekkel ellátott események egymás alatt, szövegesen és különböző színekkel feltüntetve láthatók.

Az összegzés nézetben az összes tenyésztőedény esetében a pipa jelre kattintva lehet érvényesíteni/megszüntetni a kijelölést.



7.52 ábra Az összes nem kiválasztott tenyésztőedény helye az összegzés nézetben

A csészék ábrázolása a grafikus sávon „be/ki” kapcsolható, ehhez bárhol meg kell nyomi az adott csészéhez felsorolt jegyzeteket. Kiválasztáskor a tenyésztőedény doboza fehér körvonallal jelenik meg. Az olyan dobozokban található információk, amelyeknek nem fehér a kerete, nem jelennek meg a vízszintes nézetben.



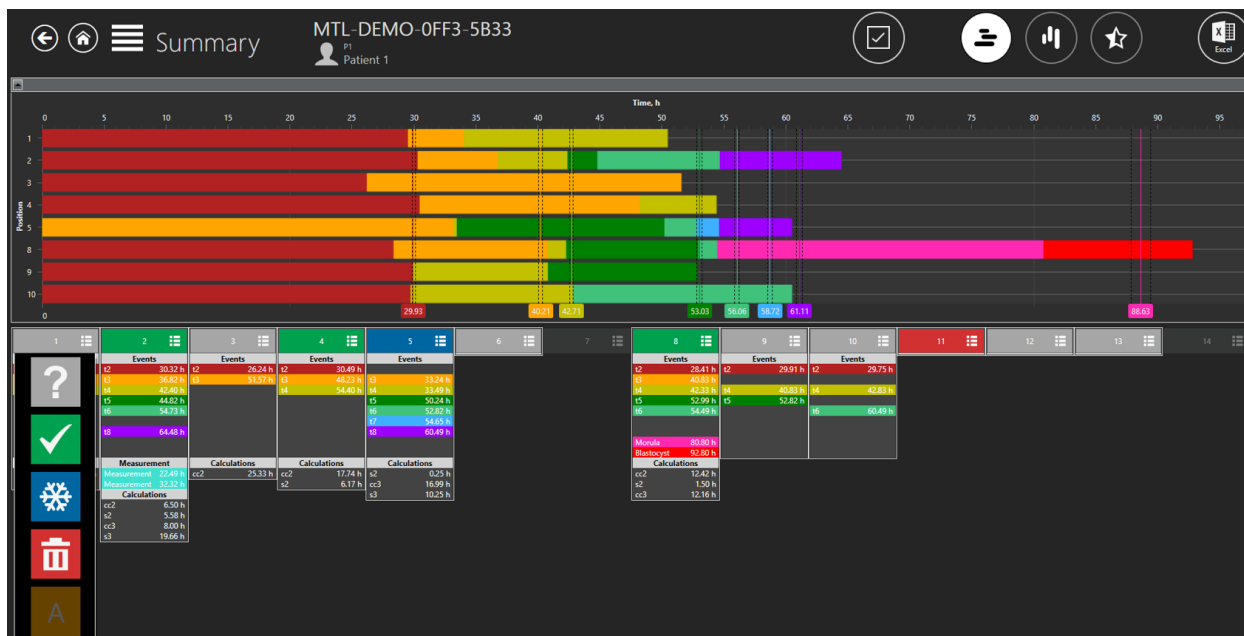
7.53 ábra A 2., 4., 8., 9., 10. csésze kiválasztva az összegzés nézetben

Az eseményekhez tartozó jegyzetek a könnyebb összehasonlítás érdekében egymáshoz vannak igazítva, de a jegyzetből nyert különböző mérések és számítások normál módon (nem egymáshoz igazítva) vannak felsorolva.

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

7.54 ábra Az eseményjegyzetek egymáshoz vannak igazítva

Ebben a nézetben státuszt lehet választani. Az 1. csésze számára kattintva a megnyíló listában beállíthatja a csésze kiválasztási státuszát (a csésze számát tartalmazó mezőre kell kattintani, nem az alá, ahol a felsorolt jegyzetinformációk találhatóak).

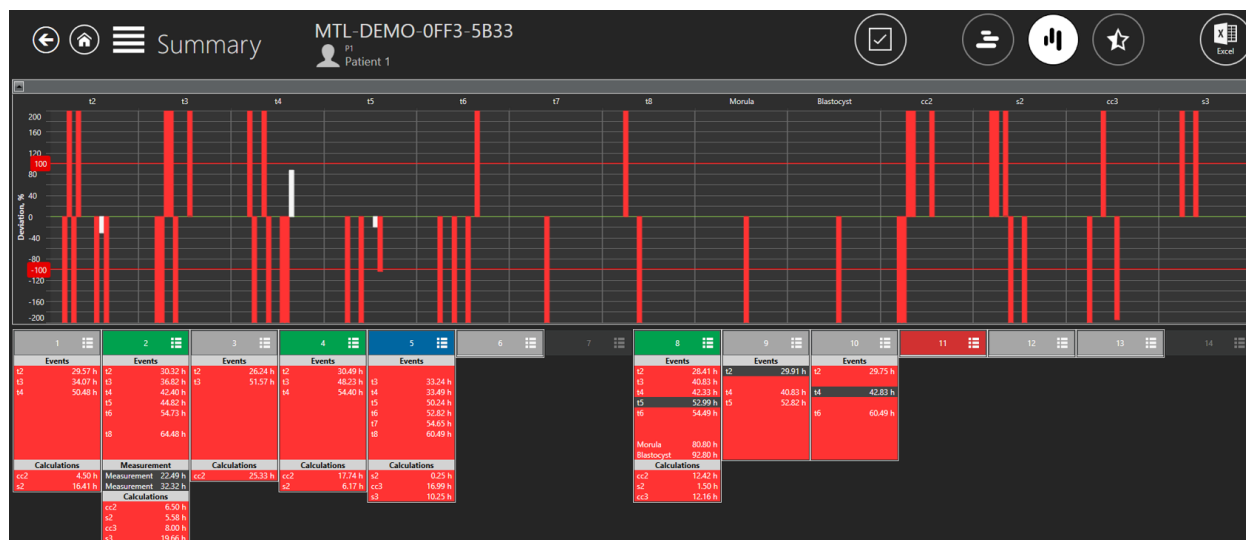


7.55 ábra A tenyésztőedény státuszának kiválasztására vonatkozó lehetőség a függőleges összegzés nézetben

Itt lehet beállítani a lista státuszát. Ez megváltoztatja a színt a jegyzetnézetben és a tenyésztőedény-térképen. Az „A” státusz inaktíválva van a beállításokban, így a kép sötétebb betűtípussal jelenik meg. Nem lehet kiválasztani.

A második összegzés nézet az eseményeket vertikálisan sorolja fel a felső részben. Minden esemény alatt az ideális időtől való eltérés látható mind a 14 csésze esetében. Ha az eltérés > 100%, a vonal pirosra vált.

 Jelenleg nem lehet megállapítani, hogy melyik eltérés melyik csészéhez tartozik.

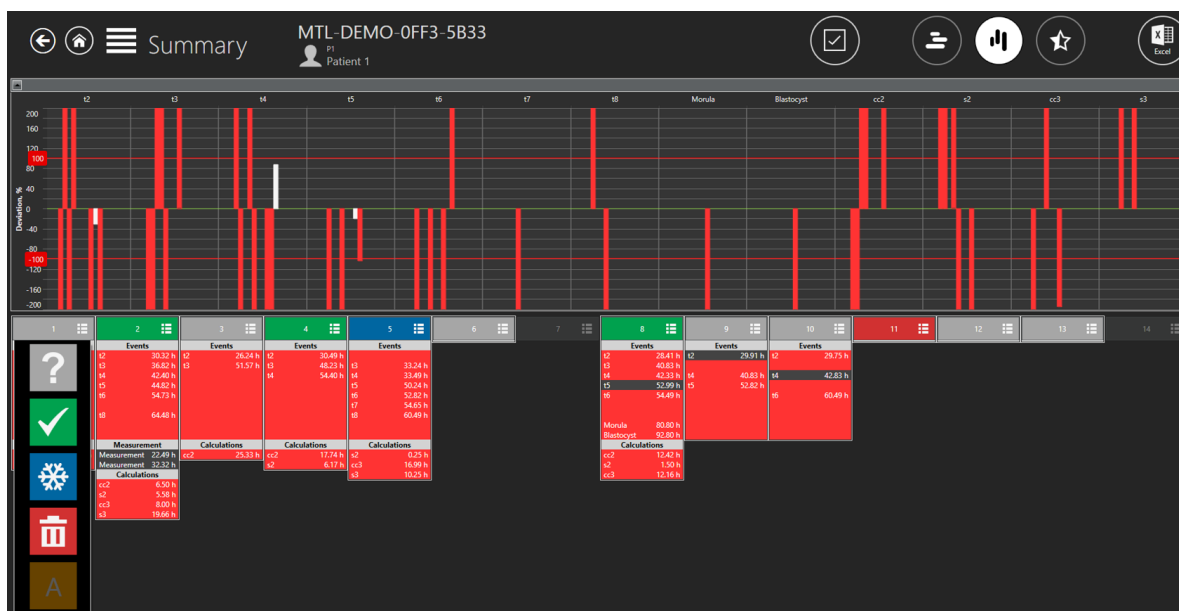


7.56 ábra Függőleges összegzés nézet

A csészék grafikus ábrázolása „be/ki” kapcsolható, ehhez bárhol meg kell nyomi a felsorolt jegyzeteket.

Ebben a példában számos olyan eset van, amikor az eltérés eléri a 200%-ot, ezért a jegyzettel ellátott és az ideális idő közötti különbség 200%.

Ebben a nézetben státuszt lehet választani. Az 1. csésze számára kattintva a megnyíló listában beállíthatja a csésze kiválasztási státuszát (a csésze számát tartalmazó mezőre kell kattintani, nem az alá, ahol a felsorolt jegyzetinformációk találhatók).

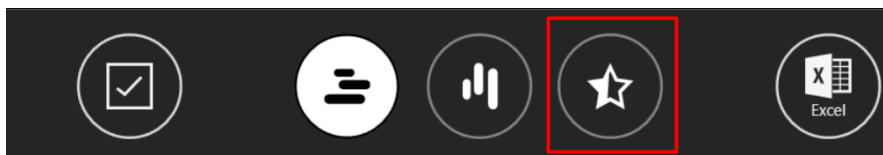


7.57 ábra A tenyésztőedény státuszának kiválasztására vonatkozó lehetőség a vízszintes összegzés nézetben

Itt be lehet állítani a státuszt. Ez megváltoztatja a színt a jegyzetnézetben és a tenyésztőedény-térképen. Az „A” státusz a beállításokban inaktívnak van jelölve, így a kép sötétebb betűtípussal jelenik meg. Nem lehet kiválasztani.

7.3.2.8.1 ábra Embriópontszám-modell összegzés nézete

Az embriópontszám-modell összegzés nézetének megnyitáshoz az összegzés nézet felső részén található „Csillag” gombot kell megnyomni.

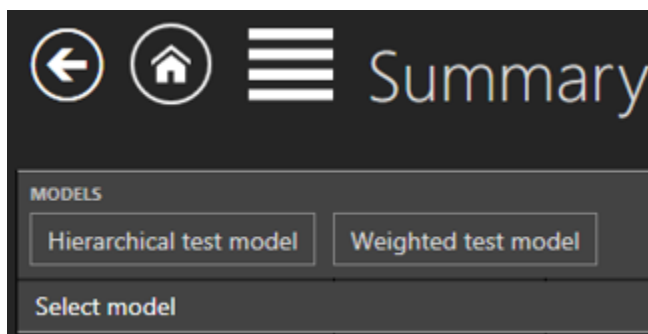


7.58 ábra „Csillag” gomb az összegzés nézetben

7.59 ábra Embriópontszám-modell összegzés nézete

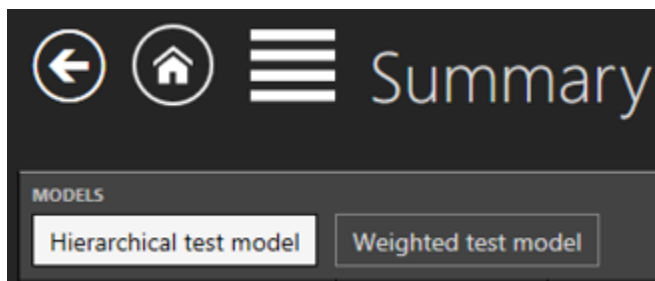
Pontszámmodell csatolása a time-lapse videóhoz

A „Settings” (Beállítások) menüben létrehozott összes aktív embriópontszám-modell a képernyő felső részén látható.



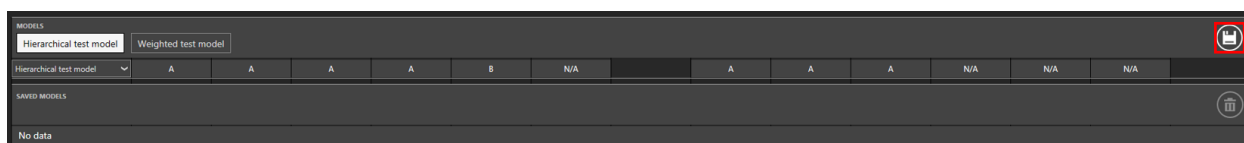
7.60 ábra Az összes létrehozott embriópontszám-modellt tartalmazó lista

Az adott embriópontszám-modell a kiválasztáskor fehér színűre vált.



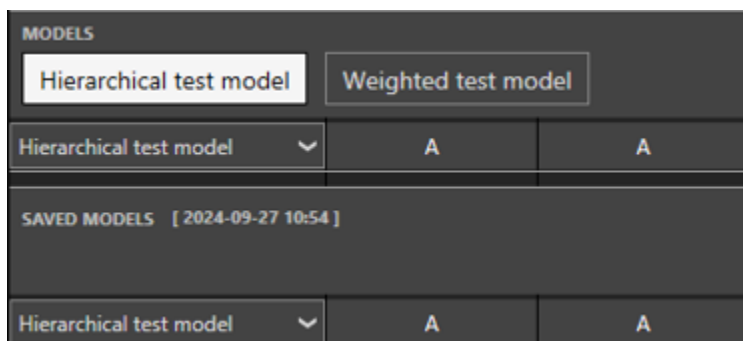
7.61 ábra Kiválasztott „Hierarchical test model” (Hierarchikus tesztmodell)

A kívánt embriópontszám-modell kiválasztásakor az embriómodell értékelése jelenik meg, és aktívvá válik a „Save” (Mentés) gomb.



7.62 ábra „Save” (Mentés) gomb

A gomb megnyomásakor az embriópontszám-modell csatolásra kerül a time-lapse videóhoz, és a modelleket tartalmazó lista alatt jelenik meg.



7.63 ábra A hierarchikus tesztmodell most már hozzá van rendelve a time-lapse videóhoz

Az embriópontszám-modellek mentésekor a mentés dátuma és időpontja feltüntetésre kerül.

 Egy embriópontszám-modell kiválasztását és mentését követően egy másik embriópontszám-modell már nem menthető a time-lapse videóhoz.

👉 Ha egy másik embriópontszám-modellt kíván csatolni a csatolt modellekkel rendelkező time-lapse videóhoz, először törölni kell a többi csatolt modellt, azután kijelölni a több kívánt embriópontszám-modellt, és egyszerre hozzáadni ezeket.

Hierarchikus pontszámmodell

A létrehozott hierarchikus pontszámmodell mellett egy lefelé mutató nyíl látható. Ha ezt megnyomja, az összes létrehozott feltételes csomópont megjelenik.

The screenshot shows a software interface with a 'MODELS' tab. Under 'Hierarchical test model', there is a dropdown arrow. Below it, a list of conditional nodes is displayed, each with a color-coded header (green, yellow, red, blue, purple) and a list of events with their respective times. The nodes are numbered 1 through 14. The interface also shows a 'Weighted test model' tab and a 'SAVED MODELS' section with a date and time stamp.

7.64 ábra A hierarchikus pontszámmodellben létrehozott összes feltételes csomópont listája

Ha nincsenek jegyzetek a csészékhez, a csésze száma helyén az „N/A” felirat látható. Ha a feltételes csomópont eredménye „True” (Igaz), zöld színnel jelenik meg; ha „False” (Hamis), piros színnel látható, lásd: fenti 7.64 ábra.

👉 A módosítások nem vonatkoznak a mentett pontszámmodellre, ha a pontszámmodellt a „Settings” (Beállítások) nézetben módosítják.

Súlyozott pontszámmodell

Ha nincsenek jegyzetek a csészékhez, a csésze száma helyén az „N/A” felirat látható.

The screenshot shows a software interface with a 'SAVED MODELS' section. Below it, a table displays the results of a weighted test model. The table has columns for 'Weighted test model', 'N/A', and numerical values. The results are shown for a specific date and time.

7.65 ábra Az összes jegyzet eredménye a csatolt súlyozott pontszámmodellel

Ahogy a fenti ábrán látható, van néhány irracionális eredmény. A súlyozott pontszámmodell képlete a „Settings” (Beállítások) nézetben módosítható, hogy az eredmények kerekítve jelenjenek meg (az eredmény 3 tizedesjegyre való kerekítésének módja a 7.66 ábrán látható).

Model Variables

Active ☒

Name
Weighted test model

Model type
Hierarchical Weighted

Score
roundn(events_t4 - events_t3, 3)

7.66 ábra A módosított súlyozott pontszámmodell az eredményeket 3 tizedesjeggyel mutatja

Ahogy az alábbi ábrán látható, a mentett modell nem került módosításra, de a „MODELS” (Modellek) lista 3 tizedesjeggyel mutatja az eredményeket.

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

7.67 ábra Az összes jegyzet eredménye a csatolt súlyozott pontszámmodellel

 A módosítások nem vonatkoznak a mentett pontszámmodellre, ha a pontszámmodellt a „Settings” (Beállítások) részben módosítják.

Vannak olyan matematikai műveletek, amelyeket támogat a súlyozott pontszámmodell:

1. Alapműveletek:

- Összeadás: „+”
- Kivonás: „-”
- Szorzás: „*”
- Osztás: „/”
- Százalék: „%”
- Exponenciálás: „^”
- Negáció: „!”

2. Logikai műveletek:

- Kisebb mint: „<”
- Kisebb vagy egyenlő: „<=” vagy „≤”
- Nagyobb mint: „>”

- Nagyobb vagy egyenlő: „>=” vagy „≥”
- Egyenlő: „==”
- Nem egyenlő: „!=” vagy „≠”

A súlyozott pontszámmodell által támogatott összes általános műveletet tartalmazó lista a 7.1 táblázatban látható.

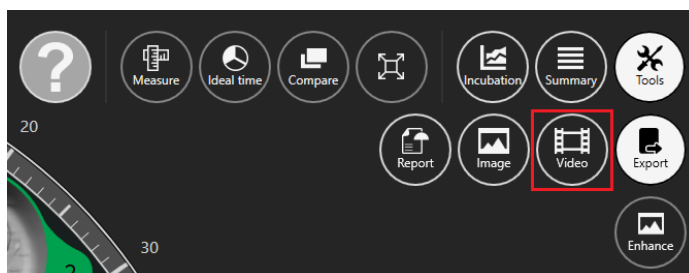
7.1 táblázat Általános műveletek

Művelet	Argumentumok	Leírás
sin	sin(A1)	Színusz
cos	cos(A1)	Koszínusz
asin	asin(A1)	Arkusz szinusz
acos	acos(A1)	Arkusz koszinusz
tan	tan(A1)	Tangens
cot	cot(A1)	Kotangens
atan	atan(A1)	Arkusz tangens
acot	acot(A1)	Arkusz kotangens
loge	loge(A1)	Természetes logaritmus
log10	log10(A1)	Tízes alapú logaritmus
logn	logn(A1, A2)	Logaritmus
sqrt	sqrt(A1)	Négyzetgyök
if	if(A1, A2, A3)	„Ha” funkció
max.	max(A1, ..., An)	Maximum
min	min(A1, ..., An)	Minimum
avg	avg(A1, ..., An)	Átlag
median	median(A1, ..., An)	Medián
round	round(A1)	Kerekítés
roundn	round(A1,N)	Kerekítés N számjegyre a vessző után
random	random()	Véletlenszám

7.3.2.9 Exportálás funkció

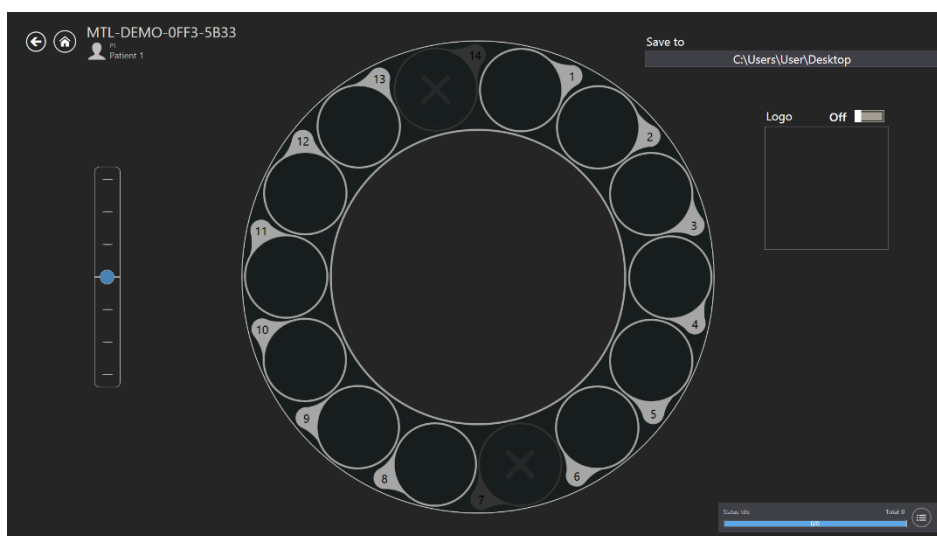
Videó exportálása:

Az „Export” (Exportálás) gombra való kattintáskor három lehetőség jelenik meg. Video (videó), image (kép) vagy Report (Jelentés) készítése közül lehet választani. Ebben az esetben a „Video” (Videó) gombot kell megnyomni.



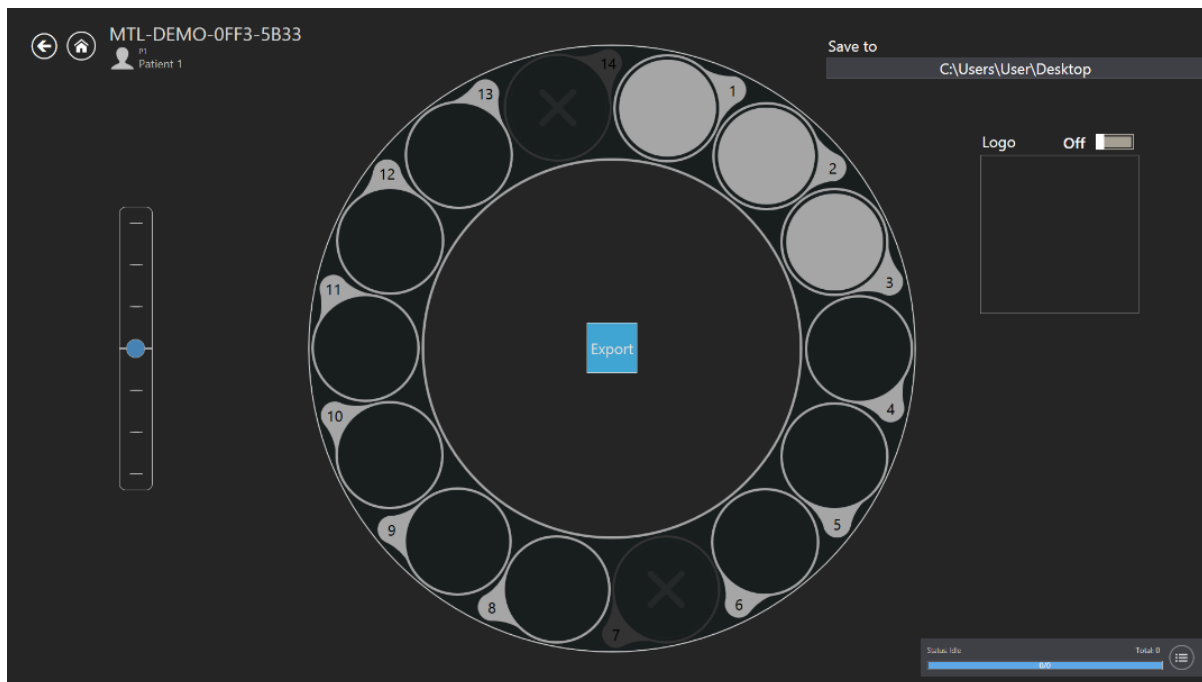
7.68 ábra Az „Export” (Exportálás) lehetőség nézete

Ha a videó lehetőséget választja, a nézet a videóválasztó nézetre vált. Itt egy fókuszszík csúszka, a kör alakú nézet, a célkönyvtár ablak, a logó opció és a státuszdoboz látható.



7.69 ábra Videóexportálás nézet

Az exportálni kívánt time-lapse videó kiválasztásához a kívánt csésze számára kell kattintani. Az exportáláshoz ki lehet választani egy vagy több csészét is. Az alábbi ábrán az 1–3. csészék vannak kiválasztva.



7.70 ábra Videóexportálás nézet

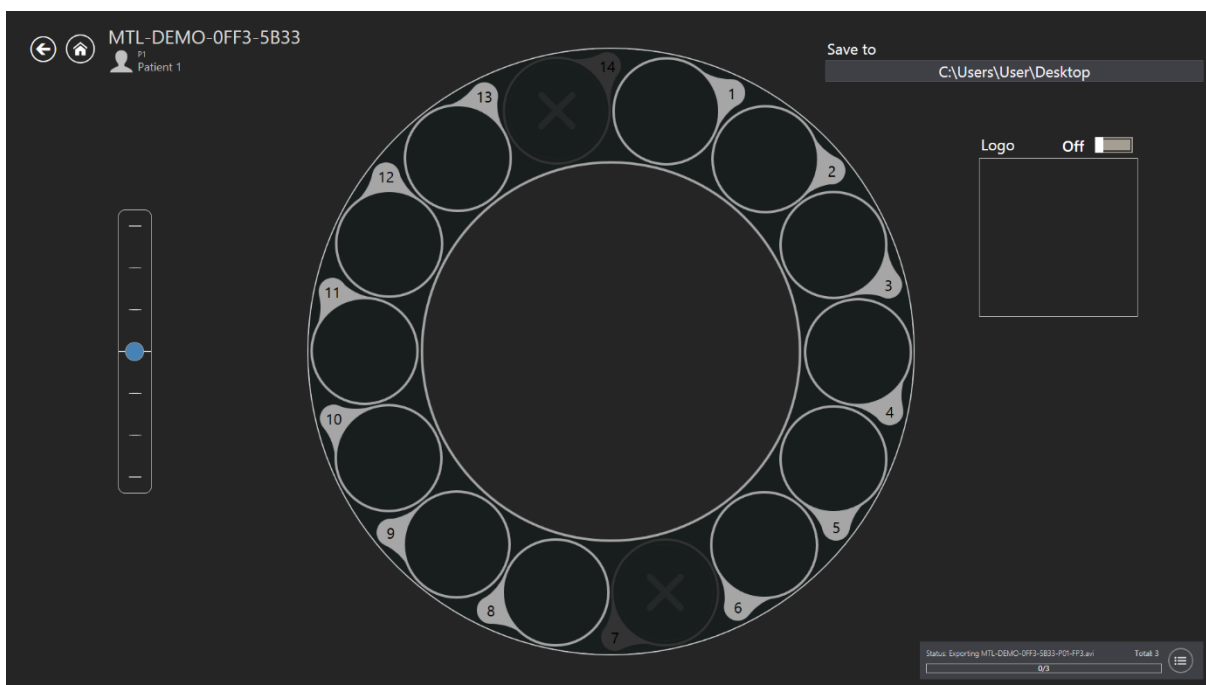
Az exportált videó(k) mentési helyének kiválasztásához kattintson a jobb felső sarokban található „Save to” (Mentés helye) mezőre. A kapott AVI-fájl a nyílt forráskódú, ingyenes VLC-

lejátszóval (<http://www.videolan.org/vlc/>) játszható le. A Microsoft által alkalmazott kódkorlátozások miatt a Windows Media Player nem működik.

A filmhez úgy adhat hozzá logót, ha a csúszkát áttolja az „on” (be) lehetőségre. Az alábbi négyzetben a „Logo” (Logó), „Select image” (Kép kiválasztása) jelenik meg, és a logófájl csak kattintással lehet kiválasztani.

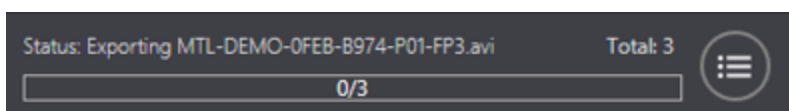
A kívánt csészék kiválasztása után kattintson az „Export” (Exportálás) gombra. Az exportálás státusza a képernyő jobb alsó részén látható.

 **Egyszerre egy fókusz síkban lehet videót exportálni. Több fókusz síkban való exportáláshoz egyesével kell exportálni a videókat, minden alkalommal egy új fókusz sík előzetes kiválasztásával.**

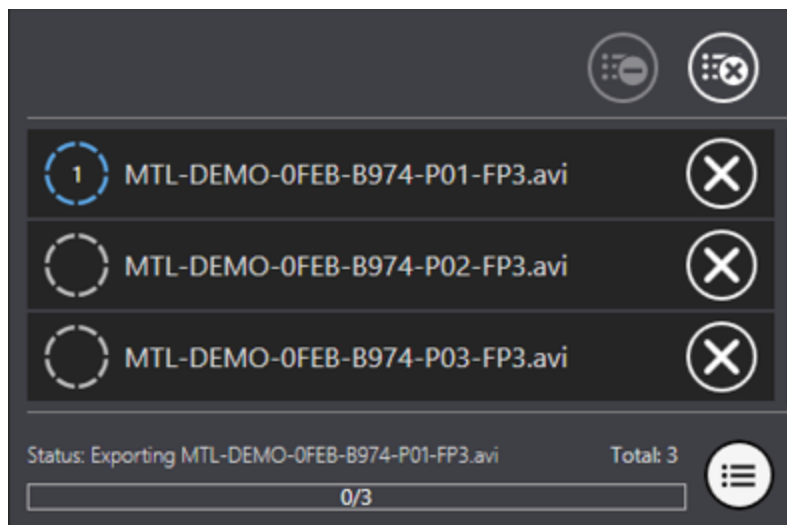


7.71 ábra Exportálás státusza

Az exportálás-státuszdoboz kinagyításához kattintson a dedikált gombra. Így az exportálás állapota pontosabban látható. A dedikált gombokra kattintva az exportálás folyamata a befejezés előtt is leállítható az összes vagy a kiválasztott videók tekintetében.

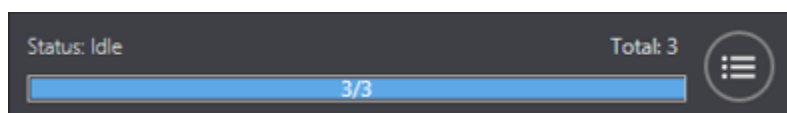


7.72 ábra Exportálás státusza doboz

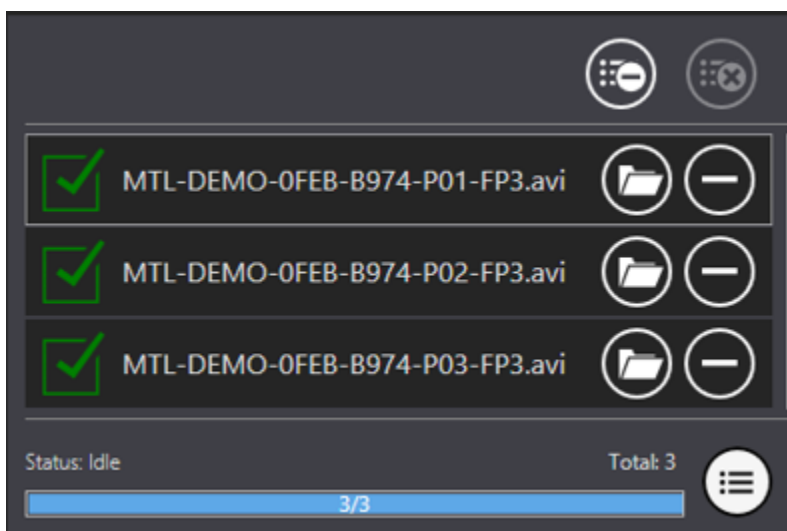


7.73 ábra Exportálás státusza doboz kinagyítva

A videó(k) exportálása után a státusz frissül. A dedikált gombokra kattintva közvetlenül arra a könyvtárra léphet, ahová a videó(ka)t mentette, vagy törölheti az összes videót vagy a kiválasztott videókat.



7.74 ábra Exportálás befejeződött



7.75 ábra Exportálás státusza doboz „Exportálás befejeződött” jelöléssel

👍 A MIRI® TL termékcsalád többkamerás IVF-inkubátoraiban készített videókhoz készült képek nagyobb felbontásban kerülnek rögzítésre. A videó megtekintésének

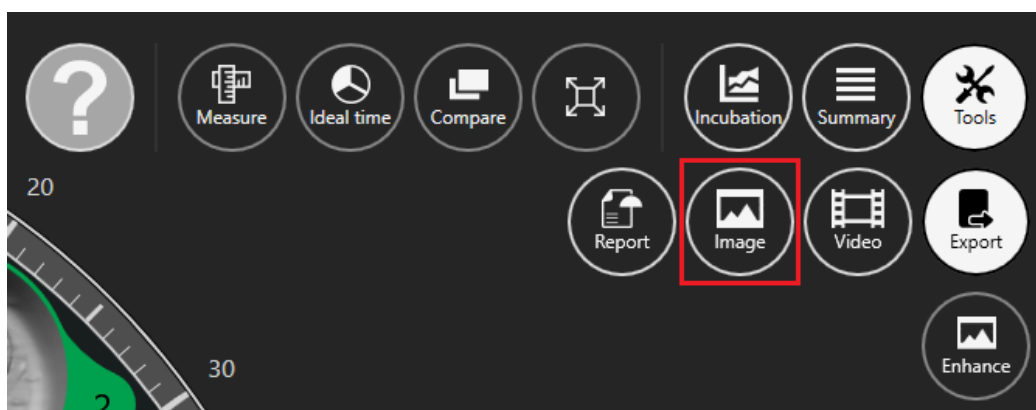
megkönnyítéséhez a képek mérete 720p-re van csökkentve. Továbbá az exportált videó jobb alsó sarkában a felhasználó kényelme érdekében egy időmérő is látható.

👉 A videó exportálása a háttérben is történhet, így a videók exportálása közben folytathatja a munkát.

👉 Ha a videó exportálása közben kívánja bezárni a megtekintő szoftver alkalmazást, egy párbeszédpanel jelenik meg a megfelelő értesítéssel.

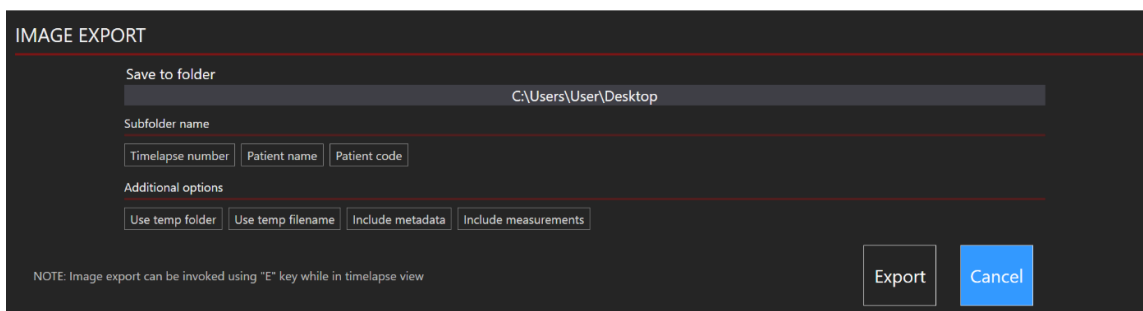
Kép exportálása:

Az „Export” (Exportálás) gombra való kattintáskor három lehetőség jelenik meg. Video (videó), image (kép) vagy Report (Jelentés) készítése közül lehet választani. Ebben az esetben az „Image” (Kép) gombot kell megnyomni.



7.76 ábra Kiválasztott kép exportálása gomb

Ha kiválasztotta a kívánt képet és megnyomja az „Image” (Kép) gombot, az alábbi ablak nyílik meg.

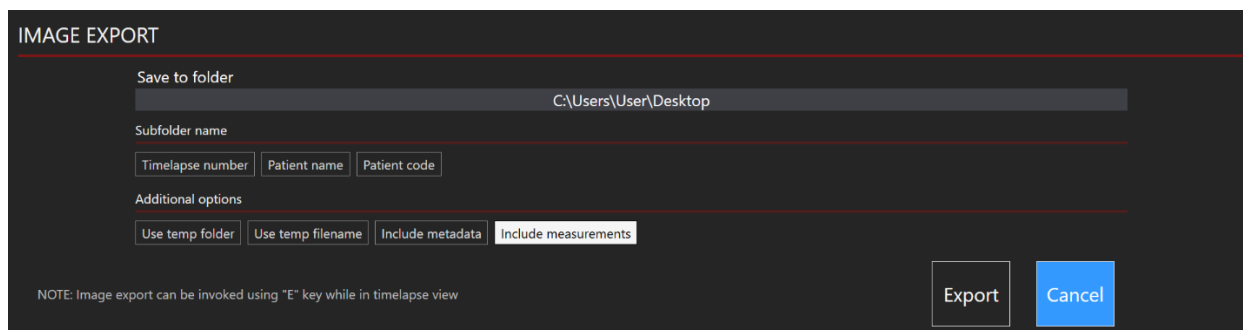


7.77 ábra Minden lehetőség inaktív

Ki lehet választani, hogy mely információkat tartalmazza az exportált kép.

Ki lehet választani, hogyan legyenek csoportosítva az exportált fényképek. Például, ha csak a Time-lapse számot választja ki, egy új, „MTL-DEMO-XXX-XXXX” nevű könyvtár jön létre, és ebbe kerülnek a fényképek. Ha semmi sincs kiválasztva, a fényképek a gyökörkönyvtárba lesznek elmentve.

Az exportált képek esetében további lehetőségek is választhatók: „Use temp folder” (Ideiglenes mappa használata), „Use temp filename” (Ideiglenes fájlnev használata), „Include metadata” (Metaadatok belefoglalása) és „Include measurements” (Mérések belefoglalása). Nyomja meg bármelyik lehetőséget, hogy az szerepeljen az exportált fájlban. A kiválasztott lehetőségek fehér színnel jelennek meg.

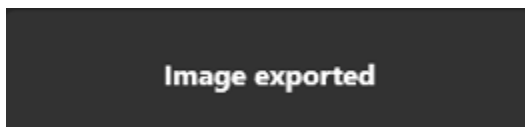


7.78 ábra Az „Include measurements” (Mérések belefoglalása) lehetőség aktív

👉 Alapbeállítás szerint az „Include measurements” (Mérések belefoglalása) lehetőség ki van kapcsolva, de az első kiválasztás után automatikusan érvényes lesz a többi exportált képre is.

👉 Felhívjuk figyelmét, hogy a kép neve nem változik meg automatikusan, így ügyeljen arra, hogy ne írja felül a képeket!

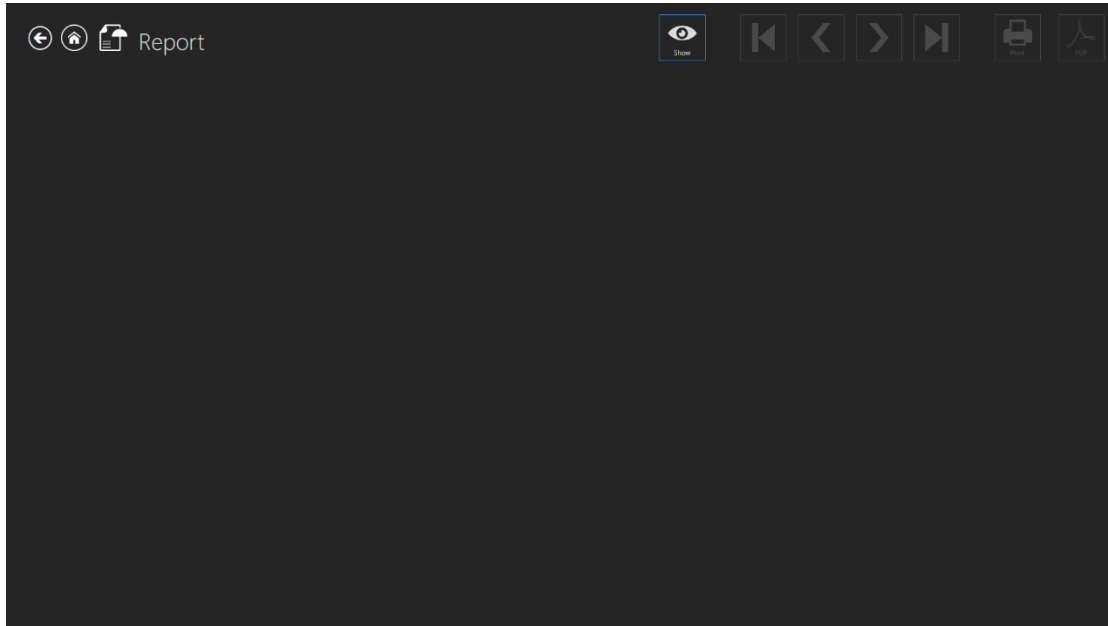
👉 A képxportálás a „Control+E” billentyűkombináció megnyomásával is kezdeményezhető (az exportáláshoz használt könyvtárat előzetesen be kell állítani). A megerősítés a képernyő jobb alsó sarkában jelenik meg.



7.79 ábra Exportálás megerősítése

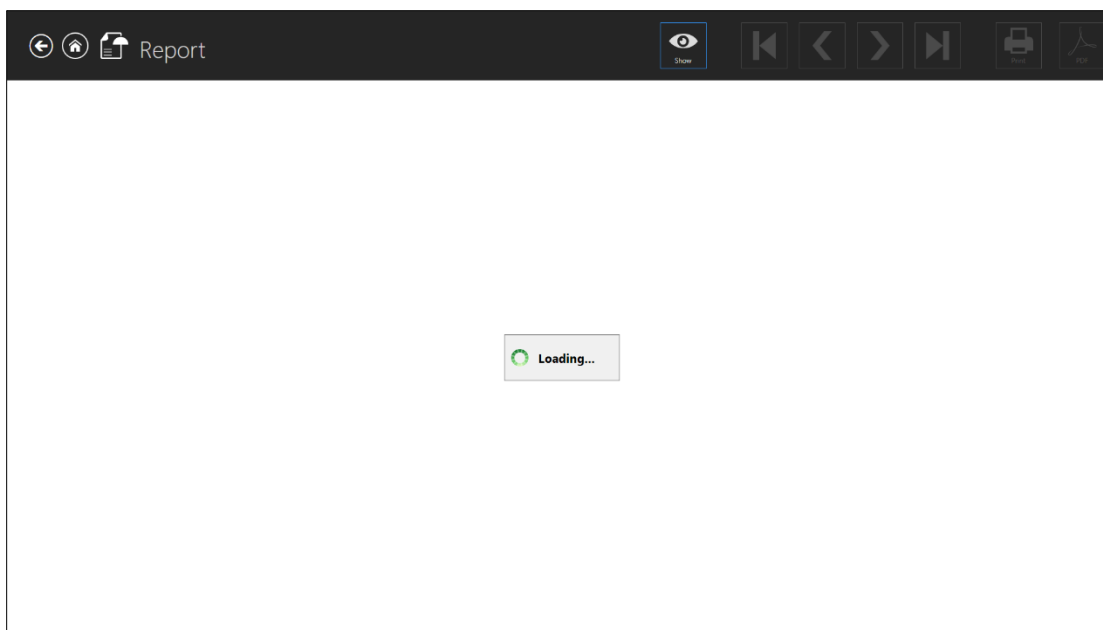
Jelentés exportálása:

Az „Export” (Exportálás) gombra való kattintáskor három lehetőség jelenik meg. Video (videó), image (kép) vagy Report (Jelentés) készítése közül lehet választani. Ebben az esetben a „Report” (Jelentés) gombot kell megnyomni.

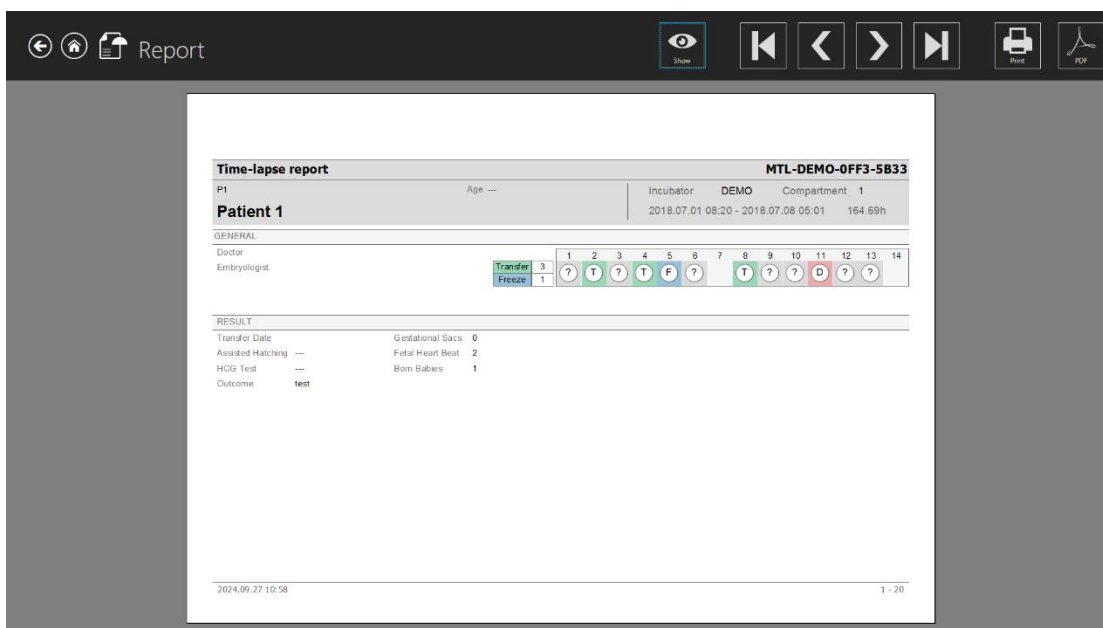


7.80 ábra „Report” (Jelentés) nézet

A „Show” (Megjelenítés) gomb megnyomása után a jelentés megjelenik a képernyőn. Az exportált jelentés oldalai közötti mozgáshoz a „Show” (Megjelenítés) gomb közelében található navigációs gombok használhatók. Ha az első vagy a negyedik gombot nyomja meg, a jelentés első, illetve utolsó oldalára tud navigálni. A második és harmadik gombra kattintva minden kattintással a következő oldalra lép. A jelentés kinyomtatható, vagy PDF-fájlként exportálható.



7.81 ábra Jelentés betöltése nézet

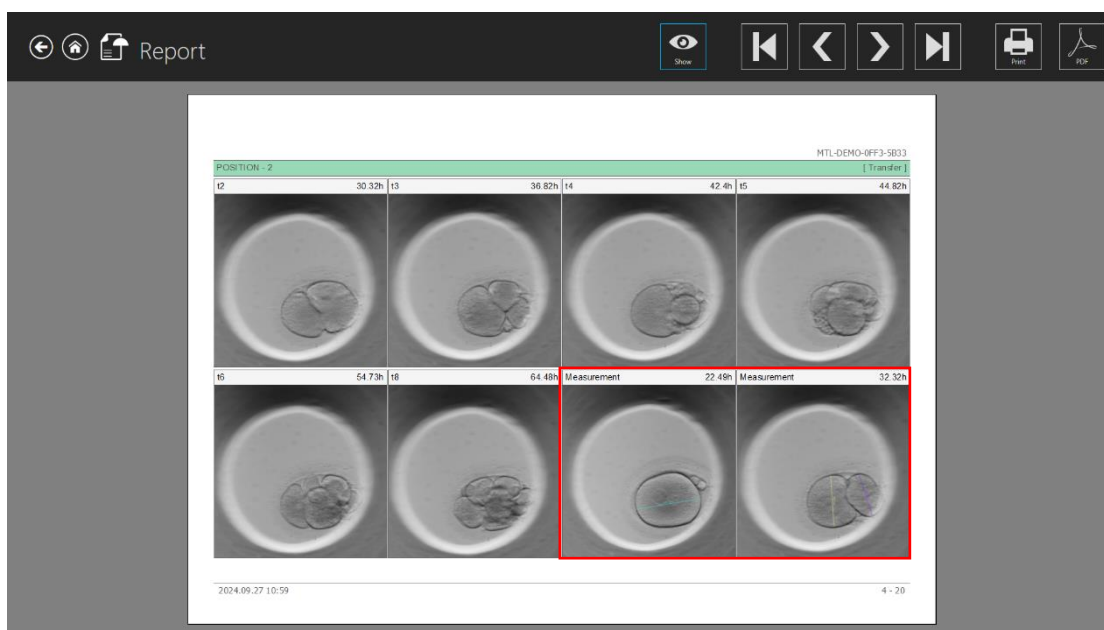


7.82 ábra Time-lapse jelentés nézet (általános oldal)



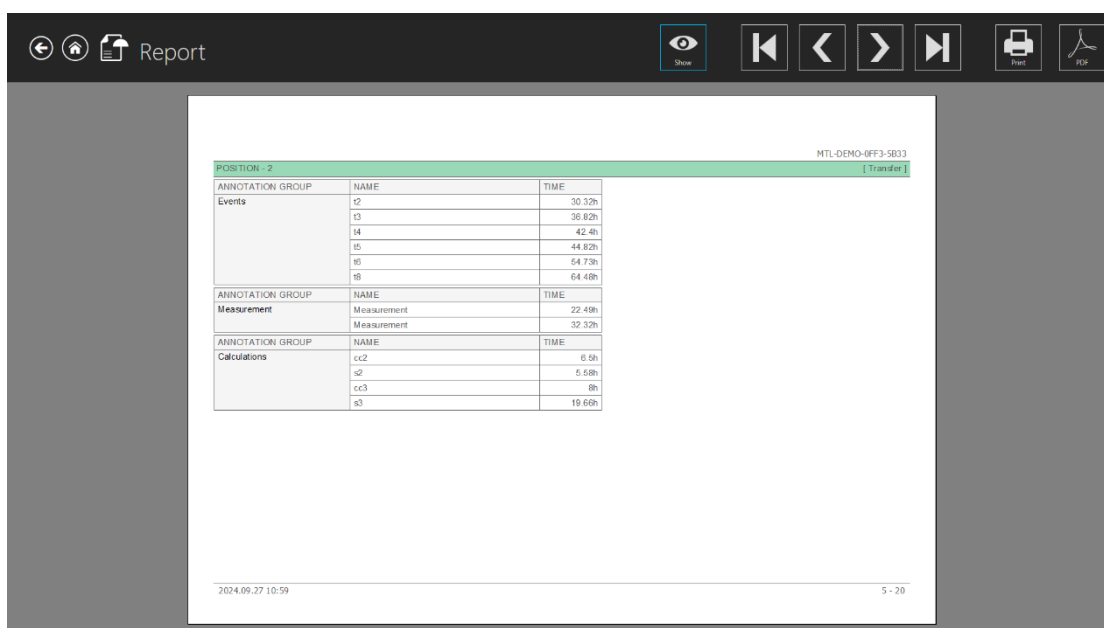
A jelentés betöltése egy kis időt vehet igénybe.

Az alábbi ábrán minden olyan, a fejlődésről készült kép látható, amelyhez eseményjegyzetet adtak hozzá. A time-lapse jelentés létrehozásakor a méréseket tartalmazó képek automatikusan bekerülnek a jelentésbe.



7.83 ábra A méréseket tartalmazó képek a time-lapse jelentésben

Az alábbi képen egy táblázat látható, amely az összes jegyzetet és kapcsolódó információt tartalmazza.

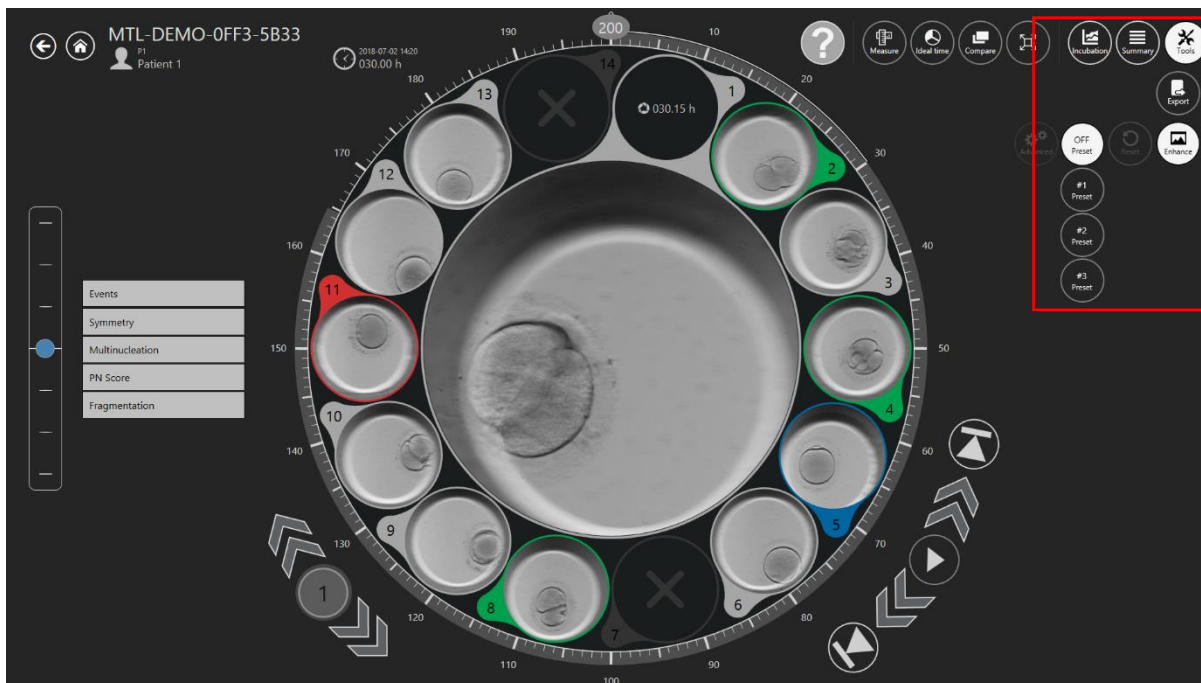


7.84 ábra Time-lapse jelentés nézet (jegyzetek)

👉 Minden új kiegészítő információ (pl. kimenetek, petezsák stb.) is bekerül a time-lapse jelentésbe (7.84 ábra).

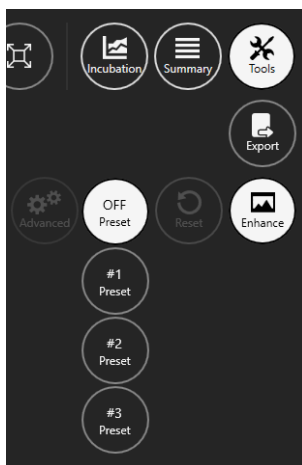
7.3.2.10 Képbéállítások

A „Tools” (Eszközök) gomb a time-lapse nézet jobb felső sarkában található.



7.85 ábra „Tools” (Eszközök) gomb a MIRI® TL termékcsalád többkamerás IVF-inkubátorainak fő képernyőjén

A „Tools” (Eszközök) gomb megnyomása után két további lehetőség jelenik meg: „Export” (Exportálás) és „Enhance” (Javítás).



7.86 ábra Képjavító eszköz

Alapértelmezés szerint a képjavító eszköz három képbéállítási lehetőséget tartalmaz:

- **#1 Preset** (1. beállítás) – kontrasztjavítás

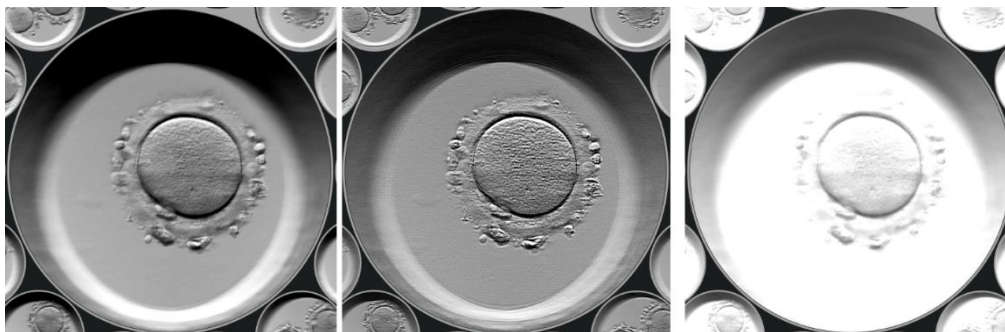
- **#2 Preset** (2. beállítás) – éljavítás
- **#3 Preset** (3. beállítás) – buborékjavítás

Minden kiválasztott képbeállítás a time-lapse és az összehasonlítás nézetben látható minden time-lapse képre alkalmazva lesz.

Az aktivált képbeállítás alkalmazva lesz a time-lapse videó, kép és jelentés exportálásakor is.

 A képjavító funkció letiltásához nyomja meg az „OFF Preset” (Beállítások kikapcsolása) gombot.

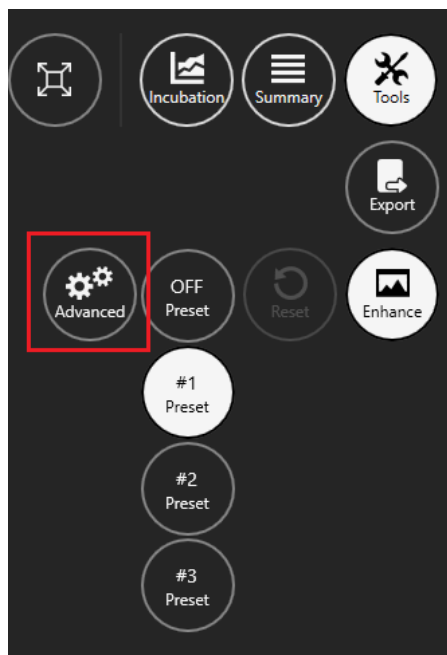
 Az MIRI® TL megtekintő szoftver indításakor mindig le van tiltva a képjavító funkció.



7.87 ábra Aktív 1. beállítás, 2. beállítás és 3. beállítás

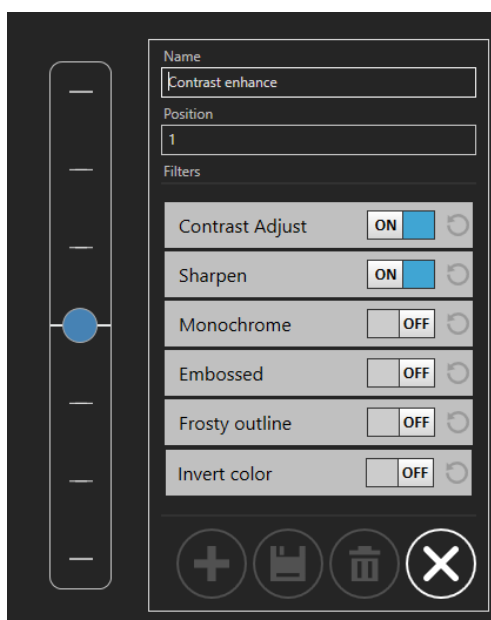
7.3.2.10.1 Speciális beállítások

A kívánt beállítás megnyomása után egy „Advanced” (Speciális) gomb válik aktívvá, amely több speciális képjavító beállítást tesz hozzáférhetővé.



7.88 ábra Speciális képjavító beállítások

A speciális képjavító beállítások a képernyő a bal oldalon jelennek meg.

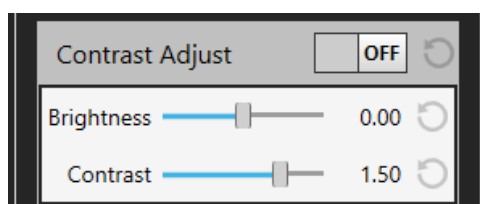


7.89 ábra 1. beállítás speciális beállításai

Minden képjavító beállítás tartalmaz egy „ON/OFF” (be/ki) gombot, amely azonnal engedélyezi vagy letiltja a képjavítást.

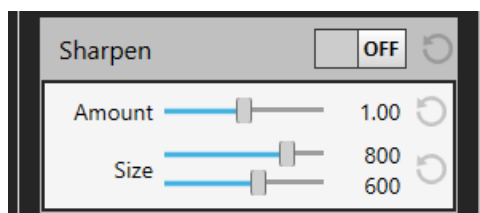
 Az 1., 2. és 3. alapbeállítás nem változtatható meg vagy módosítható.

A „Contrast Adjust” (Kontraszt beállítása) gomb megnyomásakor két új lehetőség jelenik meg: „Brightness” (Fényerő), amely -1.00 és 1.00, valamint a „Contrast” (Kontraszt), amely 0.00 és 2.00 között állítható.



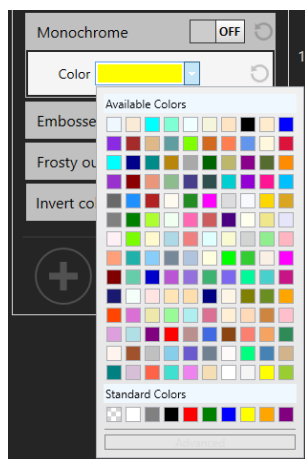
7.90 ábra Kontraszt beállítása

A „Sharpen” (Élesítés) gomb megnyomásakor két új lehetőség jelenik meg: Az „Amount” (Mérték) amely 0.00 és 2.00 között, valamint a „Size” (Méret), ahol két opció 1 és 1000 között állítható.

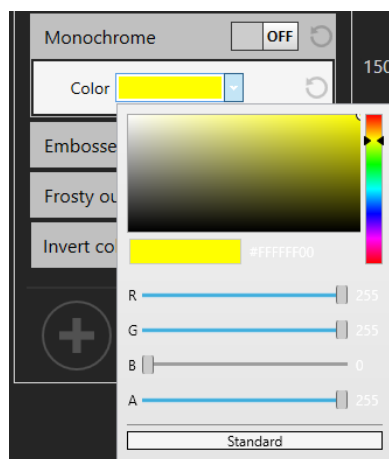


7.91 ábra Élesítés beállítása

A „Monochrome” (Monokróm) gomb megnyomásakor egy színszűrő alkalmazására van lehetőség. Lehet választani az elérhető standard színek közül, vagy egyéni színt lehet készíteni.

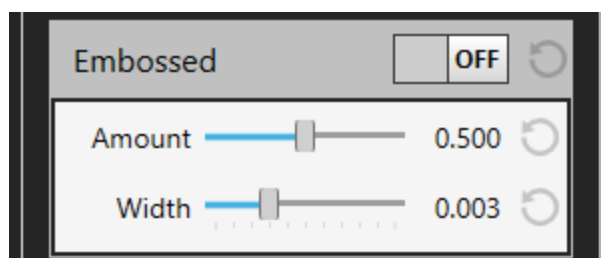


7.92 ábra Standard színbeállítások



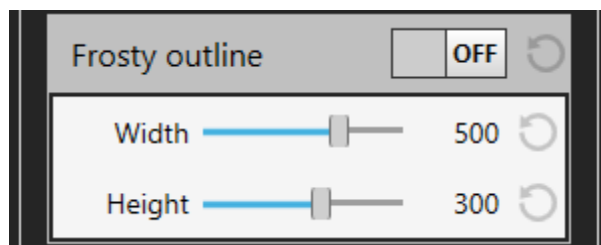
7.93 ábra Speciális színbeállítások

Az „Embossed” (Kiemelt) gomb megnyomásakor két új opció jelenik meg: Az „Amount” (Mérték) amely 0.000 és 1.000 között, valamint a „Width” (Szélesség), amely 0.000 és 0.010 között állítható.



7.94 ábra Kiemelés beállításai

A „Frosty outline” (Homályos körvonal) gomb megnyomásakor két új opció jelenik meg: A „Width” (Szélesség), amely 150 és 650 között, és a „Height” (Magasság) amely 150 és 400 között állítható.



7.95 ábra Homályos körvonal beállítások

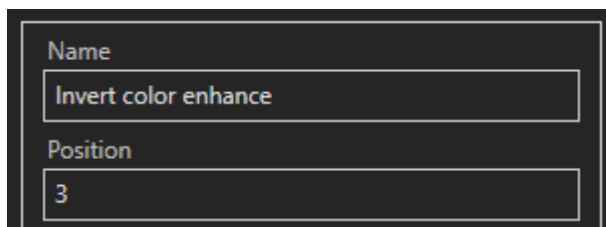
Egy „Invert color” (Szín megfordítása) szűrő is használható. Ennek azonban nincsenek további beállításai.



7.96 ábra Szín megfordítása beállítások

7.3.2.10.2 Képbeállítások létrehozása

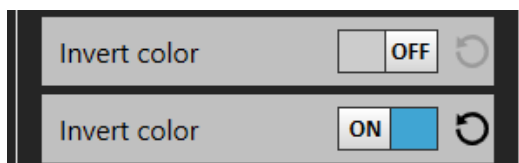
Új képbeállítás létrehozásakor a felhasználó létrehozhat egy nevet és hozzárendelhet egy pozíciót, ahol a képbeállítás megjelenik a létrehozott képbeállítások listájában.

A screenshot of a dark-themed user interface. It shows two input fields. The first field is labeled 'Name' and contains the text 'Invert color enhance'. The second field is labeled 'Position' and contains the number '3'.

7.97 ábra Új képbeállítás nevének és pozíciójának létrehozása

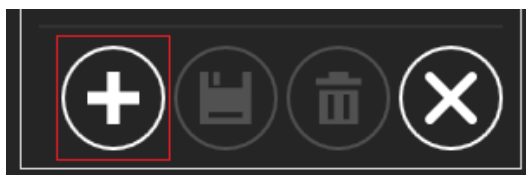
 **Új képbeállítás létrehozásakor a „Position” (Pozíció) nem módosítható. A beállítás hozzáadása után automatikusan frissül.**

Az „Invert color” (Szín megfordítása) szűrő alkalmazásához nyomja meg az „ON/OFF” (be/ki) gombot.



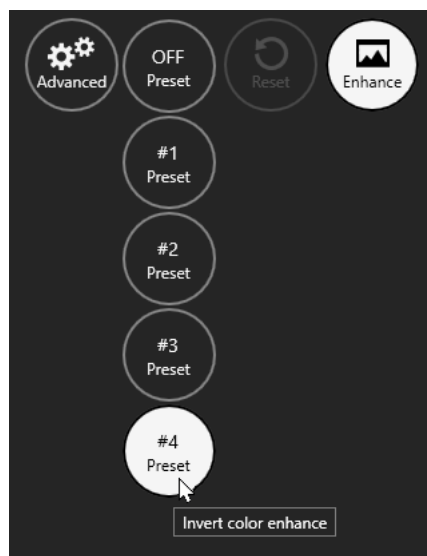
7.98 ábra „ON/OFF” (be/ki) gomb

A kívánt képjavító beállítások alkalmazása után az „Add new preset” (Új beállítás hozzáadása) gomb megnyomásával lehet hozzáadni az új képbeállítást.



7.99 ábra „Add new preset” (Új beállítás hozzáadása) gomb

Az új képbeállítás mentése után az a képernyő bal oldalán, az alapbeállítás szerinti képbeállítások alatt jelenik meg. Húzza el az egeret az újonnan létrehozott képbeállítás ikon felett, hogy lássa a teljes nevét.



7.100 ábra Létrehozott képbeállítás neve

Ha módosítani kíván egy meglévő képbeállítást más képjavító beállítások alkalmazása után, nyomja meg a „Save changes” (Módosítások mentése) gombot.



7.101 ábra „Save changes” (Módosítások mentése) gomb

Ha egy másik képbeállítást kíván létrehozni más képjavító beállítások alkalmazása után, nyomja meg az „Add new preset” (Új beállítás hozzáadása) gombot a 7.99 ábra szerint.

Ha törölni kíván egy meglévő képbeállítást, nyomja meg a „Delete preset” (Beállítás törlése) gombot.



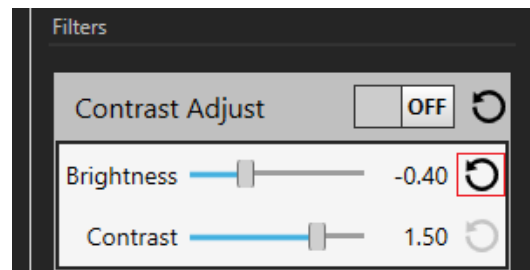
7.102 ábra „Delete preset” (Beállítás törlése) gomb

A speciális képjavító beállításokból való kilépéshez nyomja meg a „Cancel” (Mégse) gombot.



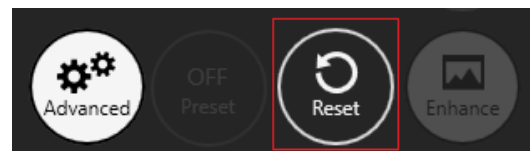
7.103 ábra „Cancel” (Mégse) gomb

A módosított képjavító beállítások az „ON/OFF” (be/ki) gomb mellett található „↺” gomb megnyomásával állíthatók vissza alaphelyzetbe.



7.104 ábra A módosított képjavító beállítások alaphelyzetbe állítására szolgáló gomb

A „Reset” (Alaphelyzetbe állítás) gomb szintén az „Enhance” (Javítás) gomb közelében található.



7.105 ábra „Reset” (Alaphelyzetbe állítás) gomb

👍 A time-lapse videókra alkalmazható képjavító beállítások száma (a 3 alapértelmezett beállítással együtt) összesen 11 lehet.

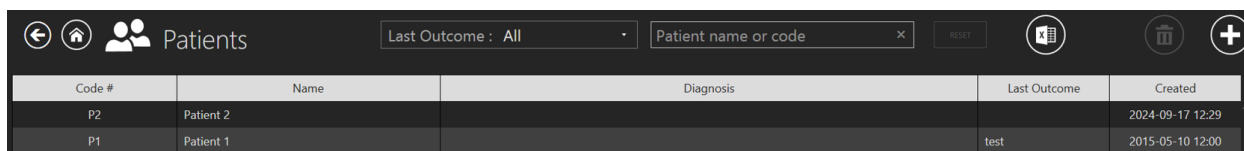


7.106 ábra A képbeállítások maximális száma

7.4 Páciensek

7.4.1 Pácienslista

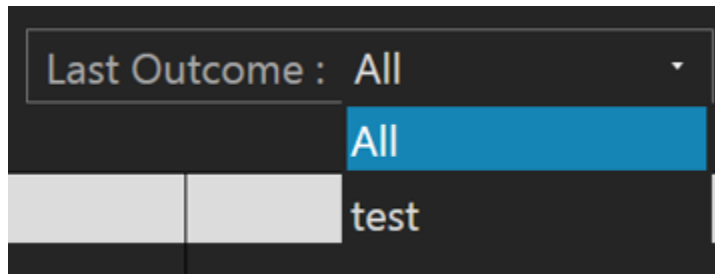
A páciensnézetben a rendszerbe felvett betegek listája látható.



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

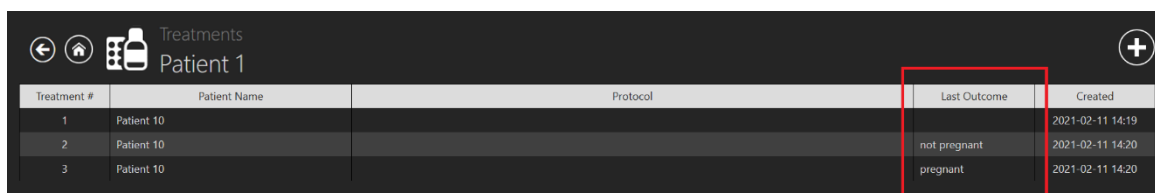
7.107 ábra Pácienslista nézet

Már lehetőség van a pácienseknek az utolsó kezelés kimenetele szerinti szűrésére. A lehetőség a Pácienslista nézetben a képernyő felső részén található.



7.108 ábra Szűrés utolsó kimenetel alapján

A páciensek kezeléseit tartalmazó listában is van egy „Last outcome” (Utolsó kimenetel) oszlop, ahogy az alábbi ábrán látható.



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

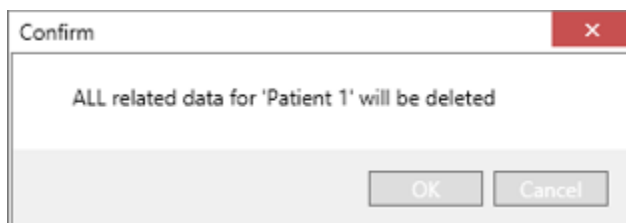
7.109 ábra Pácienskezelés kimenetele szerinti szűrés

A pácienslista nézet jobb felső sarkában található egy keresőfunkció, ahol egy adott páciens a páciensnév vagy pácienskód beírásával kereshető meg.

A „Reset” (Alaphelyzetbe állítás) gomb alaphelyzetbe állít minden kiválasztott szűrőt.

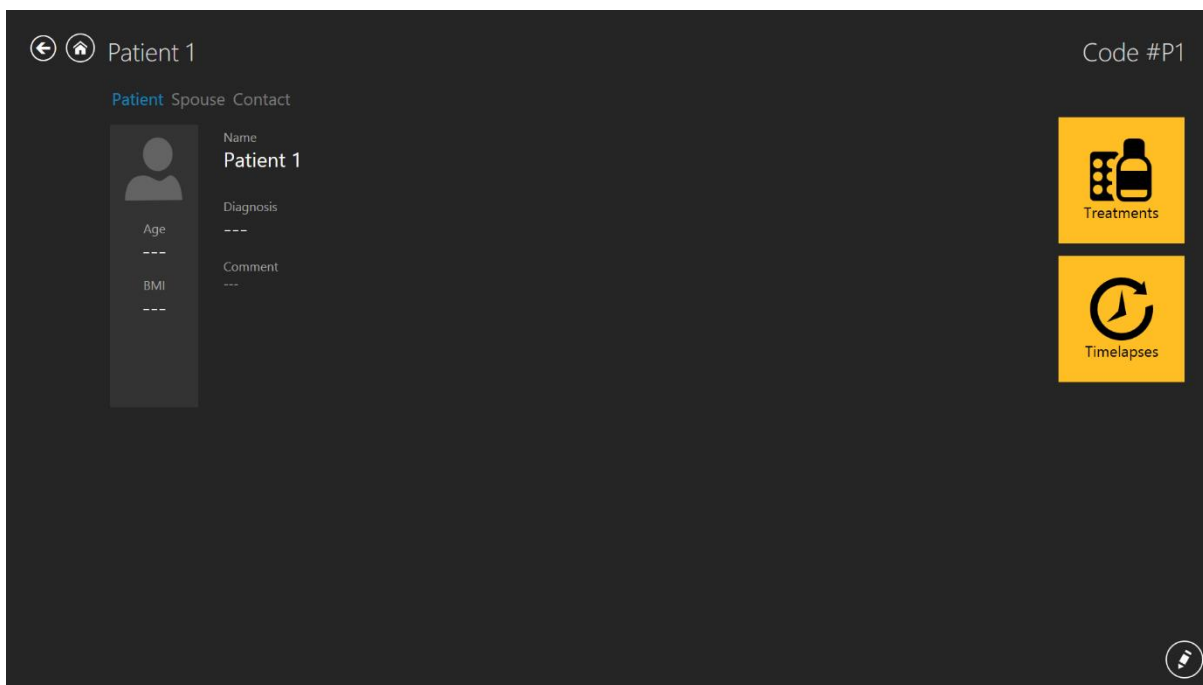
A pácienslista nézet jobb felső sarkában található „Report” (Jelentés) gomb megnyomásával a pácienshez tartozó jegyzeteket tartalmazó fájl hozható létre.

Egy páciens törléséhez a kívánt páciensre kell kattintani, majd meg kell nyomni a pácienslista nézet jobb felső sarkában található „Delete” (Törlés) gombot. Egy új ablak nyílik meg, amely arról tájékoztat, hogy a páciens adatok törlődnek.



7.110 ábra Megerősítő ablak arról, hogy minden kiválasztott páciens adat törlésre kerül

Az adott páciensről jobbra egy nagy „Timelapses” (Time-lapse videók) gomb látható.



7.111 ábra Kiválasztott páciens nézete

A „Timelapses” (Time-lapse videók) gomb megnyomásával a kiválasztott páciens time-lapse videóit tartalmazó lista nyílik meg.

Timelapses

Timelapse number, patient name or ci x RESET

Timelapse #	Incubator	Compartment	Patient Name	Patient Code	Start Time	End Time	Duration (h)	Lid Openings #	Cycle (min)	Created
MTL-DEMO-0FF3-5B33	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-07-01 08:20	2018-07-08 05:01	164.7	0	5	2018-07-01 08:20
MTL-DEMO-0FEF-4C62	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-26 13:38	2018-07-01 13:29	119.9	0	5	2018-06-26 13:38
MTL-DEMO-0FEB-A9DB	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-24 08:09	2018-06-29 02:43	114.6	0	5	2018-06-24 08:09
MTL-DEMO-0FD3-9ED0	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-06 07:58	2018-06-12 02:06	138.1	0	5	2018-06-06 07:58
MTL-DEMO-0FCD-4CA9	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-06-03 07:58	2018-06-10 02:34	162.6	0	5	2018-06-03 07:58
MTL-DEMO-0FC5-80E1	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-05-27 08:14	2018-06-02 00:52	136.6	0	5	2018-05-27 08:14
MTL-DEMO-0F51-731F	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-02-28 08:28	2018-03-06 03:05	138.6	0	5	2018-02-28 08:28
MTL-DEMO-0F9F-25DA	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-04-25 09:48	2018-04-28 06:27	68.7	0	5	2018-04-25 09:48
MTL-DEMO-1005-B419	DEMO	1	Patient 1	P1	2018-07-12 12:19	2018-07-16 11:00	94.7	0	5	2018-07-12 12:19
MTL-DEMO-0FEB-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
MTL-DEMO-0D89-3624 [142]	DEMO	1	Patient 1	P1	2017-03-19 07:18	2017-03-25 02:16	139.0	0	5	2017-03-19 07:18

7.112ábra A kiválasztott páciens time-lapse videóit tartalmazó lista

7.4.2 Páciens nézete

A kívánt páciensre való dupla kattintással nyitható meg a kiválasztott páciens nézete.

Patient 1 Code #P1

Patient Spouse Contact

Name
Patient 1

Age

BMI

Diagnosis

Comment

Treatments

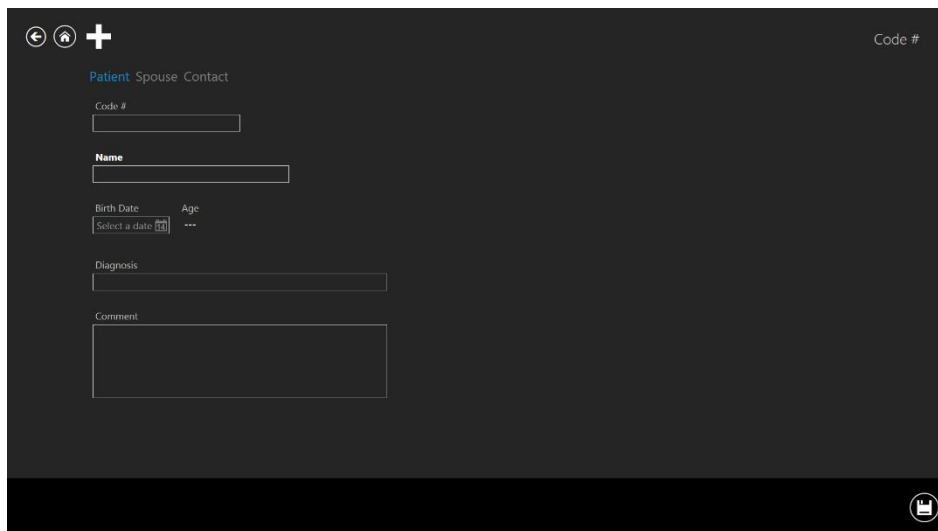
Timelapses

7.113 ábra Kiválasztott páciens nézete

Az „Edit” (Szerkesztés) gomb a képernyő jobb alsó sarkában található.

A konkrét páciens nézete a páciensről az adatbázisban szereplő információkat tartalmazza. Itt minden adat szerkeszthető vagy hozzáadható, ha üresen maradt a páciensadatok létrehozásakor. Az adatok hozzáadásához vagy szerkesztéséhez meg kell nyomni a képernyő jobb alsó sarkában található „Ceruza” gombot. Az adatokat menteni kell a módosítások tárolásához (a „Save” (Mentés) gomb az adatok hozzáadása után jelenik meg).

A „Plus” (Plusz) gomb a pácienslista nézet jobb felső sarkában új páciens hozzáadására használható. A gomb megnyomásakor új nézet nyílik meg:



7.114 ábra Új páciens létrehozása ablak

A páciensről különböző adatok írhatók be:

- Code # (Kódszám) (azonosítószám – ha üresen hagyja, a rendszer egyedi kódot rendel hozzá)
- Name (Név) (megadása kötelező)
- Birthdate (Születési dátum) (a dátum megadásához a naptár funkció használható)
- Age (Életkor) (számított)
- Diagnosis (Diagnózis)
- Comment (Megjegyzés)

A születési dátum megadása a megnyomáskor megnyíló naptárfunkcióval történik.

Code #

Patient Spouse Contact

Code #

Name

Birth Date Age

Select a date

September 2024

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

7.115 ábra Születési dátum megadása

A legtöbb információ megadása az adatbázisba önkéntesen történik, kivéve a páciens nevét. A rendszer figyelmezteti, ha hiányzik egy szükséges adat.

Code #

Patient Spouse Contact

Code #

Name

The Name field is required.

Birth Date Age

Select a date

Diagnosis

Comment

Correct errors

7.116 ábra Hiányzó adat figyelmeztetés

A jobb alsó sarokban található „Save” (Mentés) gomb eltárolja a megadott adatokat.

A „Spouse” (Házastárs) gomb megnyomásával megjelenik egy nézet, ahol a házastárs adatai adhatók meg.

← ↗ +

Code #

Patient: Spouse Contact

Name

Birth Date Age

Select a date

⌂

7.117 ábra A házastárs adatai ablak

A nevet és a születési dátumot lehet megadni. A jobb alsó sarokban található mentés gombbal lehet eltárolni az adatokat.

A „Contact” (Elérhetőség) gomb megnyomásával megnyílik egy nézet, ahol megadhatók a részletes elérhetőségek.

← ↗ +

Code #

Patient: Spouse Contact

Home Phone

Work Phone

Mobile Phone

Email

Address

⌂

7.118 ábra Elérhetőségek ablak

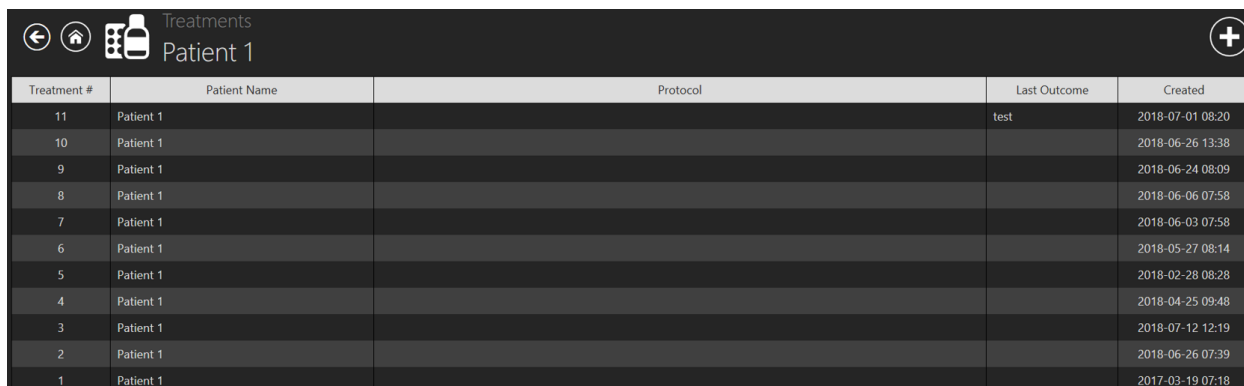
Különböző telefonszámok, e-mail-címek és lakcímek adhatók meg. A jobb alsó sarokban található mentés gombbal lehet eltárolni az adatokat.

Amikor hozzáadott egy páciens az adatbázishoz, az adatok elérhetővé válnak a listában a fő páciensnézetben.

7.4.3 Kezelésnézet

A páciens kezelésének létrehozásához meg kell nyitni a Páciens nézetét (a további információkat lásd: Felhasználói kézikönyv „7.4.2 Páciens nézete”).

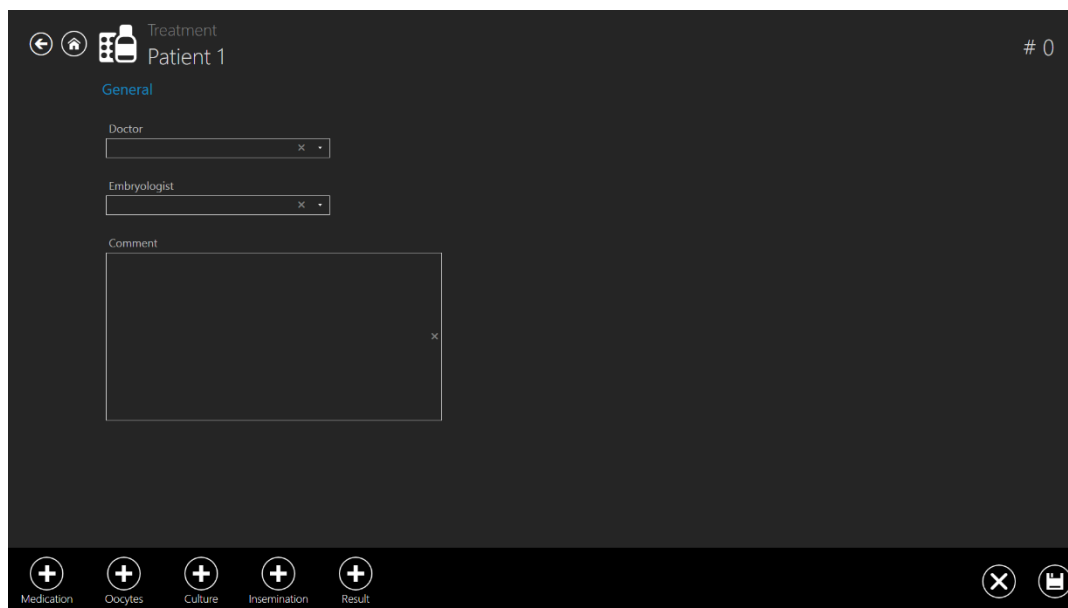
Az adott páciensről jobbra egy nagy „Treatment” (Kezelés) gomb látható. Ez megnyit egy kezelésnézetet, amely tartalmaz egy áttekintő listát a páciens aktuális és előző kezeléseiről, és lehetőséget nyújt az új kezelés hozzáadására.



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

7.119 ábra Kiválasztott páciens kezelésnézete

A „Plus” (Plusz) gomb megnyomásával megnyílik az új kezelés ablak.



Treatment Patient 1 # 0

General

Doctor

Embryologist

Comment

Medication Oocytes Culture Insemination Result

7.120 ábra Új kezelés ablak

A „Plus” (Plusz) gomb az alsó panelen több lehetőséget nyit meg a páciens kezeléseivel kapcsolatos adatok megadására.

A „General” (Általános) oldalon az orvos, az embrióológus és egy megjegyzésmező látható. Ezek mind opcionális információk. Ügyeljen arra, hogy elmentse a megadott adatokat.

Az első „Plus” (Plusz) jel a „Medication” (Gyógyszer) oldalt nyitja meg.

7.121 ábra Hozzáadott „Medication” (Gyógyszerek) oldal

Ezen az oldalon a gyógyszerekre vonatkozó információk adhatók meg:

- Medication Protocol (Gyógyszeres kezelés protokollja)
- Medication Brand (Gyógyszermárka)
- Oocyte Triggering (Petesejt-aktiválás)
- FSH dose (FSH-dózis)
- Comments (Megjegyzések) (szabad szöveges mező)

A kezelés létrehozása nézet alsó részén a kezelési adatok oldal fennmaradó részei még láthatók. Csak a megnyitott „Medication” (Gyógyszer) oldal nem szerepel a felsorolásban, mivel ez a nézet jelenleg nyitva van. Most a páciens neve alatt (ebben az esetben „Patient 1” (1. páciens)) kék színnel látható.

A „Medication” (Gyógyszer) oldalra beírt adatok mentéséhez nyomja meg a „Save” (Mentés) gombot.

A további mező törölhető, ehhez nyomja meg a „Remove” (Eltávolítás) gombot. Ezzel a „Medication” (Gyógyszer) opció visszakerül a képernyő bal alsó részére.

Az „Oocytes” (Petesejtek) felett található „Plusz” gomb megnyomásával megnyílik a petesejtek oldal.

The screenshot shows a software interface for patient treatment. The top bar indicates 'Treatment Patient 1' and a tab count '# 0'. Below this, there are three tabs: 'General', 'Medication', and 'Oocytes' (highlighted in blue). The 'Oocytes' tab contains several input fields: 'Oocyte Source' and 'Oocyte Quality' are dropdown menus; 'Comment' is a text area. To the right of these fields is a 'Retrieval Date' section with an 'Enable' button. Below this are three columns labeled 'Retrieved', 'Mature', and 'Immature', each with '+' and '-' buttons. At the bottom of the screen is a navigation bar with four icons: a plus sign (labeled 'Culture'), a plus sign (labeled 'Insemination'), a plus sign (labeled 'Result'), and a minus sign (labeled 'Remove'). To the right of these icons are two more icons: a close button (X) and a save button (floppy disk).

7.122 ábra Hozzáadott „Oocytes” (Petesejtek) oldal

Ezen az oldalon a petesejtekre vonatkozó információk adhatók meg:

- Oocyte Source (Petesejt forrása)
- Oocyte Quality (Petesejt minősége)
- Retrieval date (Leszívás dátuma)
- Egy mező, ahol megadhatja a retrieved (leszívott) petesejtek megoszlását - mature (érett) és immature (éretlen)
- Comment (Megjegyzés) (szabad szöveges mező)

Az „Oocytes” (Petesejtek) oldalra beírt adatok mentéséhez nyomja meg a „Save” (Mentés) gombot.

Ekkor a képernyő alsó részén látható „Plus” (Plusz) gombokat tartalmazó listában a „Medication” (Gyógyszer) és az „Oocytes” (Petesejtek) már nem látható. Felhívjuk figyelmét, hogy a kezelés alatt lévő oldalak a képernyő felső részén azt mutatják, hogy milyen mélyen navigált az egyes oldalak rétegeibe. Itt a „General” (Általános) (1. oldal), „Medication” (Gyógyszer) (2. oldal), „Oocytes” (Petesejtek) (kék színnel – jelentése aktív nézet) látható.

A „Culture” (Táptalaj) felett található „Plus” (Plusz) gomb megnyomásával megnyílik a táptalaj oldal.

7.123 ábra Hozzáadott „Culture” (Táptalaj) oldal

Ezen az oldalon a táptalajra vonatkozó információk adhatók meg:

- Culture type (Táptalaj típusa)
- Comment (Megjegyzés) (szabad szöveges mező)

A „Culture” (Táptalaj) oldalra beírt adatok mentéséhez nyomja meg a „Save” (Mentés)” gombot.

Ismét csökken a képernyő alsó részén látható „Plus” (Plusz) gombokat tartalmazó lista, és a képernyő felső részén a kezelés alatti lista pedig a megnyitott „Culture” (Táptalaj) oldallal bővül.

A „Insemination” (Megtermékenyítés) felett található „Plus” (Plusz) gomb megnyomásával megnyílik a megtermékenyítés oldal.

Treatment Patient 1 # 0

General Medication Oocytes Culture **Insemination**

Insemination Type
IVF

Date
Enable

Comment

+ Result - Remove

7.124 ábra Hozzáadott „Insemination” (Megtermékenyítés) oldal

Ezen az oldalon a megtermékenyítésre vonatkozó információk adhatók meg:

- Insemination Type (IVF, ICSI) (Megtermékenyítés típusa, (IVF, ICSI))
- Date (Dátum)
- Comment (Megjegyzés) (szabad szöveges mező)

 **A megtermékenyítés időpontját mindenképpen pontosan kell megadni a time-lapse videó adatainak későbbi megfelelő elemzéséhez. Az osztódás időpontjainak kiszámítása és nyilvántartása a megtermékenyítés időpontjának, mint kiindulási pontnak megfelelően történik. Ha nincs megadva idő, a rendszer a time-lapse videó indítását használja majd nulla időpontként. Ez hasznos lehet, ha a petesejtek tenyésztése természetesen történik, mivel ebben az időpontban nem lenne megtermékenyítési idő.**

Az „Insemination” (Megtermékenyítés) oldalra beírt adatok mentéséhez nyomja meg a „Save” (Mentés) gombot.

Az utolsó megmaradt „Plusz” gomb a „Result” (Eredmény) felett az eredmények oldalt nyitja meg.

The screenshot shows the 'Result' page for 'Patient 1'. The page has a dark background with white text and icons. At the top, there are navigation icons (back, home, list) and the text 'Treatment Patient 1'. Below this is a tabbed interface with 'General', 'Medication', 'Oocytes', 'Culture', 'Insemination', and 'Result' (selected). The 'Result' tab contains several input fields and buttons: 'Transfer Date' with an 'Enable' button, 'Assisted Hatching' with an 'Unset' button, 'HCG Test' with an 'Unset' button, 'Gestational Sacs' with a '+' button, 'Fetal Heart Beat' with a '+' button, 'Born Babies' with a '+' button, and 'Outcome' with a dropdown menu. There is also a 'Transfer Comment' text area. At the bottom, there is a 'Remove' button and a close icon.

7.125 ábra Hozzáadott „Result” (Eredmény) oldal

Ezen az oldalon az eredményre vonatkozó információk adhatók meg:

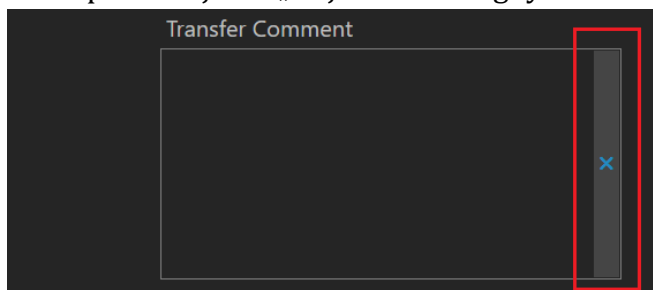
- Transfer Date (Transzfer dátuma)
- Transfer Comment (Megjegyzés a transzferhez) (szabad szöveges mező)
- Assisted Hatching (Asszisztált keltetés) (unset (nincs beállítva) – no (nem) – yes (igen))
- HCG Test (HCG-teszt) (unset (nincs beállítva) – negative (negatív) – positive (pozitív))
- Gestational Sacs (Petezsákok) (0–5)
- Fetal Heart Beat (Magzati szívverés) (0–5)
- Born Babies (Született csecsemők) (0–5)
- Outcome (Kimenetel) (szabad szöveges mező)

Az „Result” (Eredmény) oldalra beírt adatok mentéséhez nyomja meg a „Mentés” gombot.

Az eredményeket úgy állíthatja be, hogy a kerek gombra kattint, amíg meg nem jelenik a helyes eredmény.

A „szabad szöveges” mezőkből, mint például az „Outcome” (Kimenetel), a „Patient name or code” (Páciens neve vagy kódja) vagy a „Transfer comment” (Megjegyzés a transzferhez) stb. bármilyen beírt szöveg törölhető.

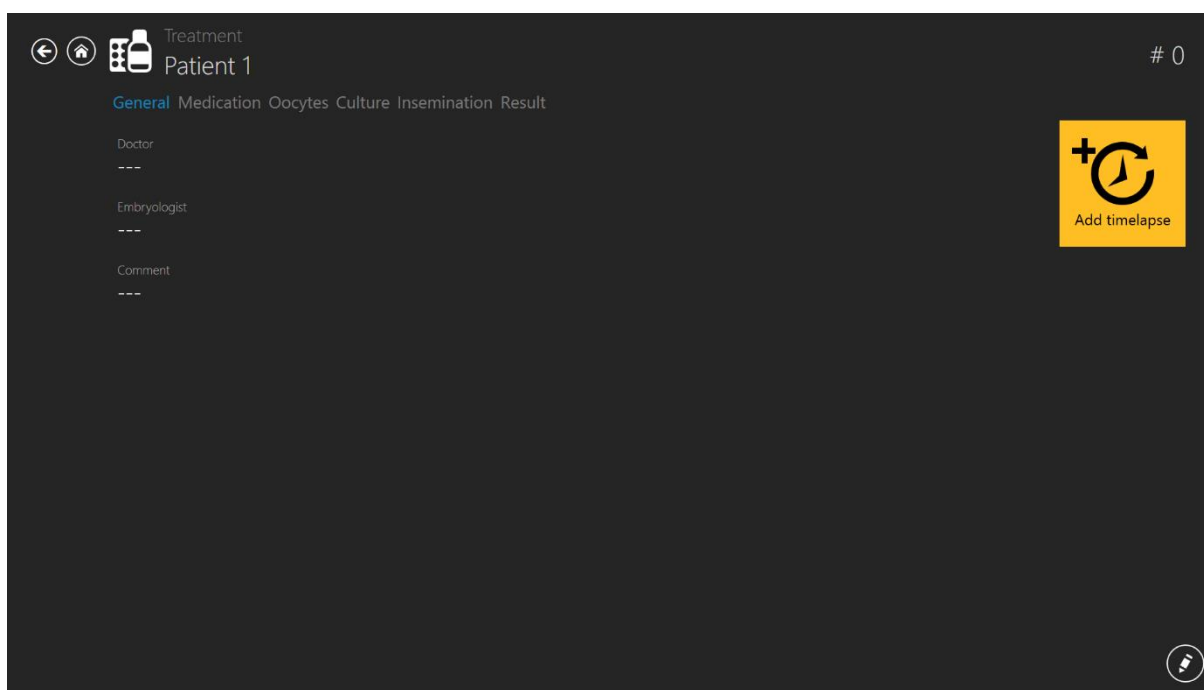
A törléshez az alábbi ábrán pirossal jelölt „X” jelet kell megnyomni.



7.126 ábra „Clear” (Törlés) gomb

7.4.4 Time-lapse videó létrehozása nézet

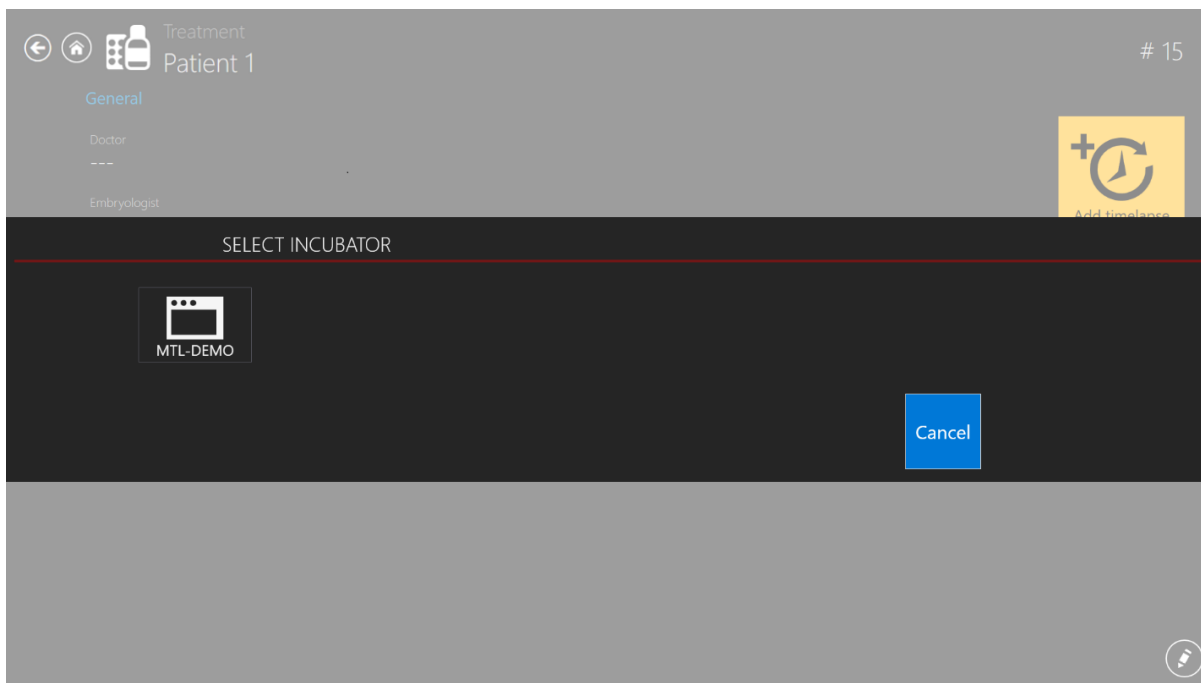
Egy adott páciens kezelésnézete alatt lehet elindítani egy új time-lapse videót.



7.127 ábra „Add timelapse” (Time-lapse videó hozzáadása) gomb az adott páciens kezelése alatt

Az „Add timelapse” (Time-lapse videó hozzáadása) gomb megnyomásával új ablak nyílik meg. Ki kell választania, hogy melyik eszközre küldi a time-lapse videót.

Ha vannak az „Incubator” (Inkubátor) nézetben letiltott inkubátorok, ezek az alábbi „Select incubator” (Inkubátor kiválasztása) ablakban nem lesznek láthatók.



7.128 ábra Az eszköz kiválasztása a time-lapse videó küldéséhez

👉 Egy kezeléshez csak egy time-lapse videó tartozhat. Ha több time-lapse videót kíván hozzáadni a pácienshez, új kezelést kell hozzáadnia.

👉 A time-lapse videót először a TL megtekintőben kell létrehozni, és elküldeni a MIRI® TL6 és MIRI® TL12 többkamerás IVF-inkubátorra, hogy megjelenjen a MIRI® TL6 és MIRI® TL12 többkamerás IVF-inkubátor rendelkezésre álló pácienseket tartalmazó listáján. Time-lapse videó más módon nem indítható.

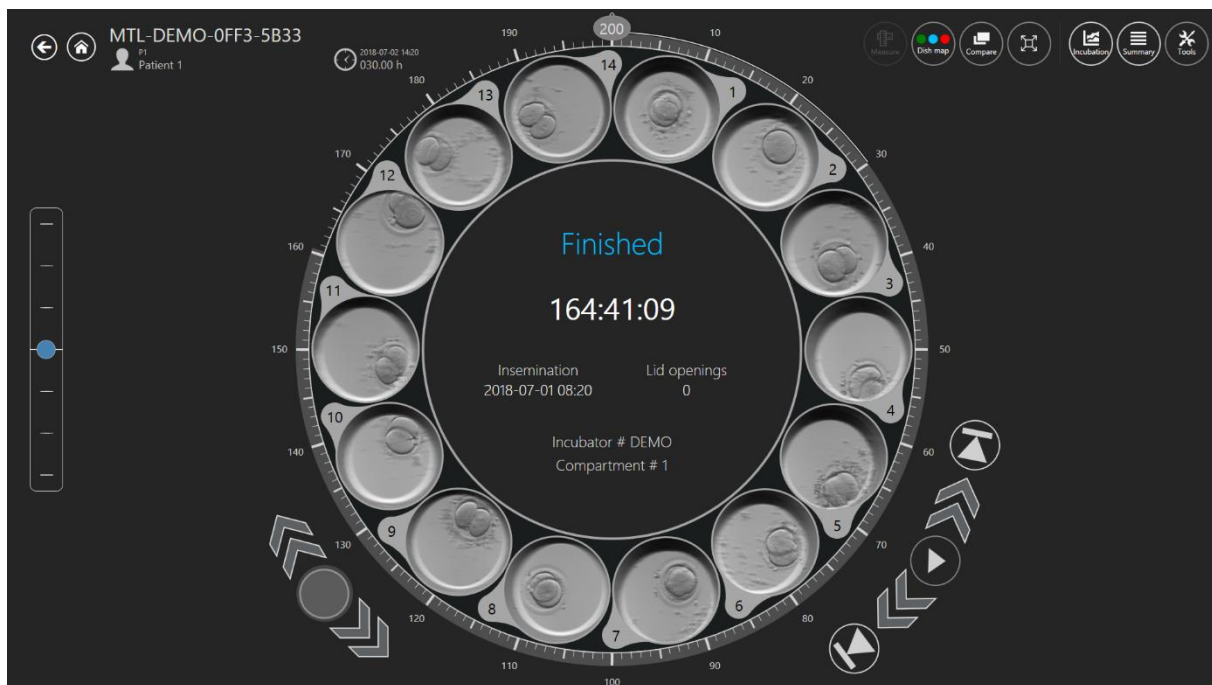
👉 Az inkubátorok engedélyezésére/letiltására vonatkozó információkat lásd: Felhasználói kézikönyv, „7.5 Inkubátorlista”.

Ha elkészítette a time-lapse videót, a kezeléssoldal úgy fog kinézni, mint a lenti képen, és ha a „Timelapse” (Time-lapse videó) gombra kattint, megjelenik a Time-lapse nézet:



7.129 ábra Kezeléssnézet a time-lapse videó elkészítése után

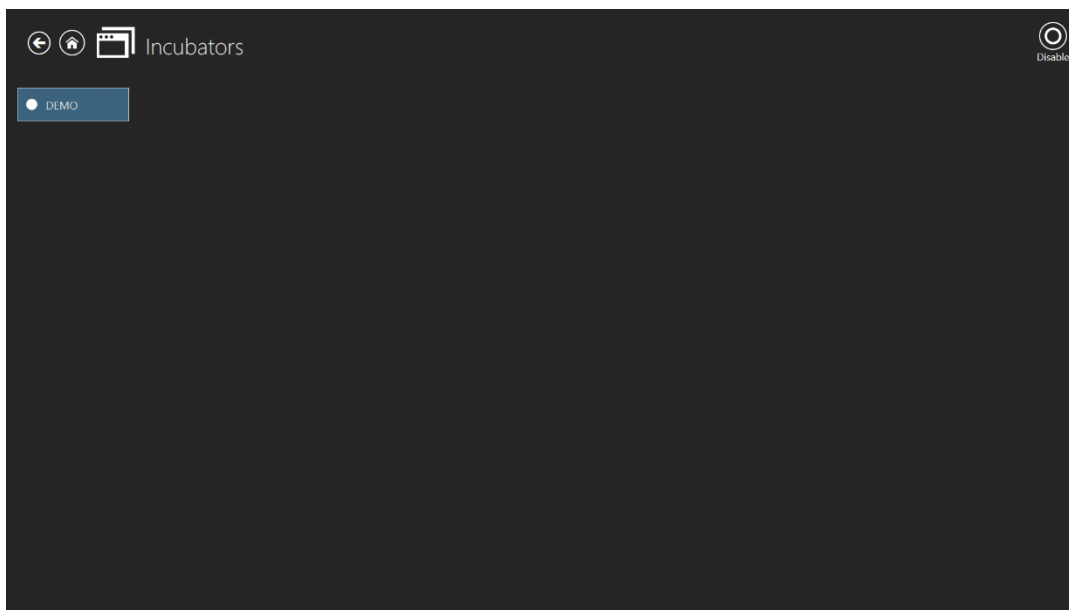
Ha megnyomja a „Timelapse” (Time-lapse videó) gombot, megjelenik a Time-lapse nézet:



7.130 ábra Egy konkrét páciens time-lapse nézete

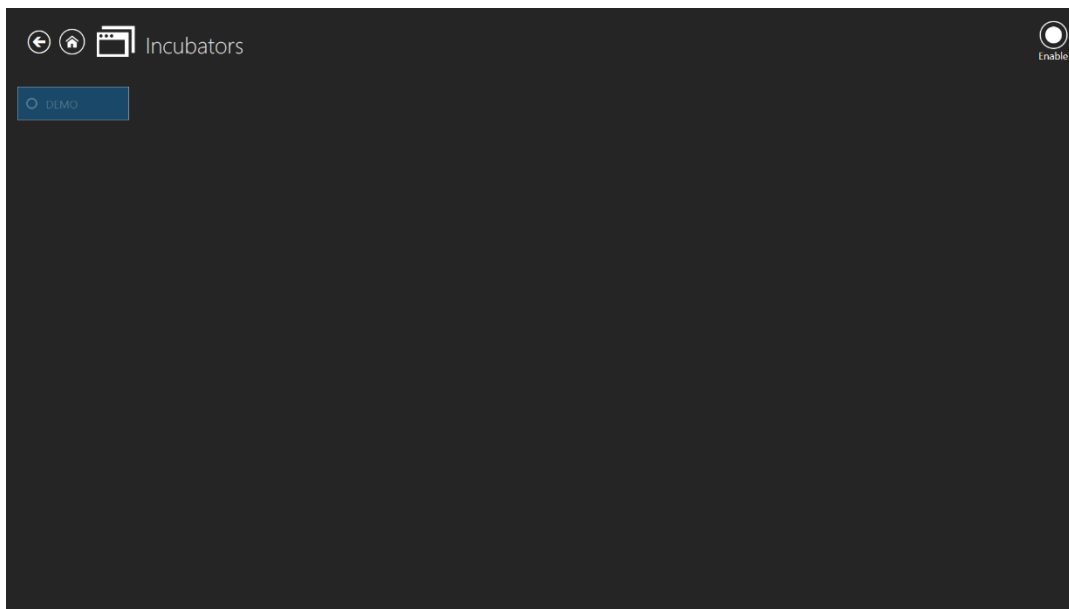
7.5 Inkubátorlista

A fő nézetben az „Incubator” (Inkubátor) gomb megnyomásával egy új ablak nyílik meg, ahol az MIRI® TL termékcsalád összes olyan többkamrás IVF-inkubátora látható, amelyet valaha csatlakoztattak a MIRI® TL termékcsalád többkamrás IVF-inkubátorainak megtekintő szoftveréhez.



7.131 ábra „DEMO” inkubátor engedélyezve

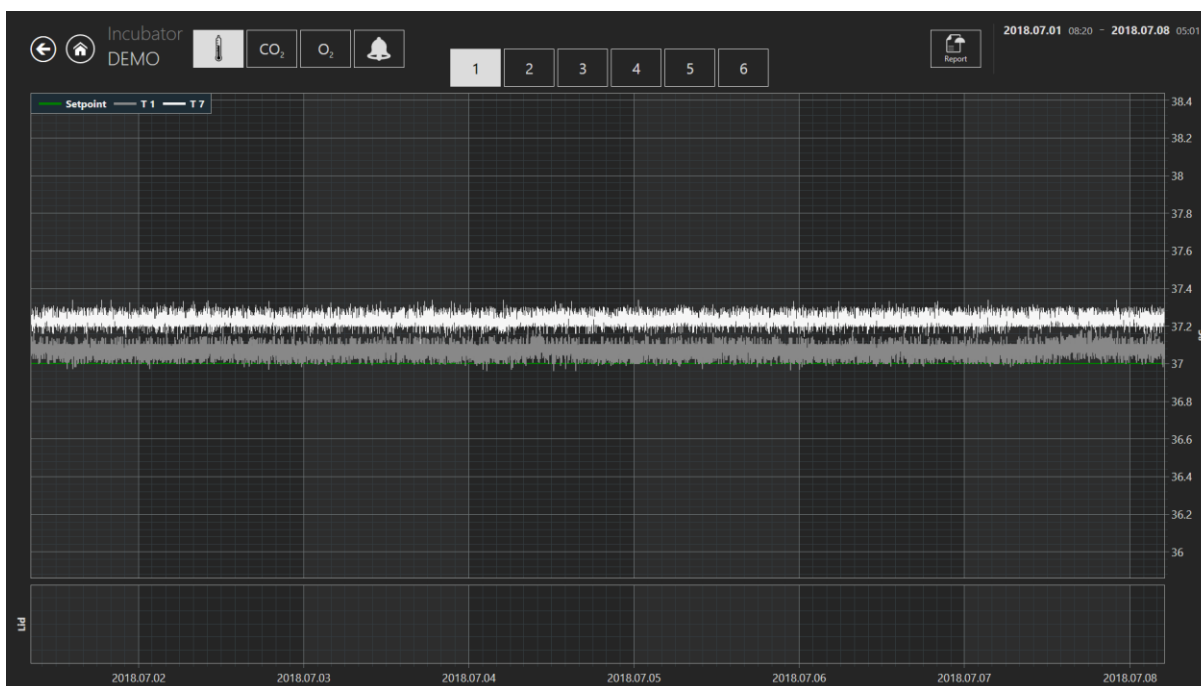
A kijelölt inkubátor letiltásához meg kell nyomni a jobb felső sarokban található „Disable” (Letiltás) gombot. A letiltott inkubátor a time-lapse videó létrehozásakor nem lesz kiválasztható.



7.132 ábra „DEMO” inkubátor letiltva

Ha duplán rákattint a kiválasztott inkubátorra, közvetlenül az inkubátor tenyésztési adatnapló nézete nyílik meg.

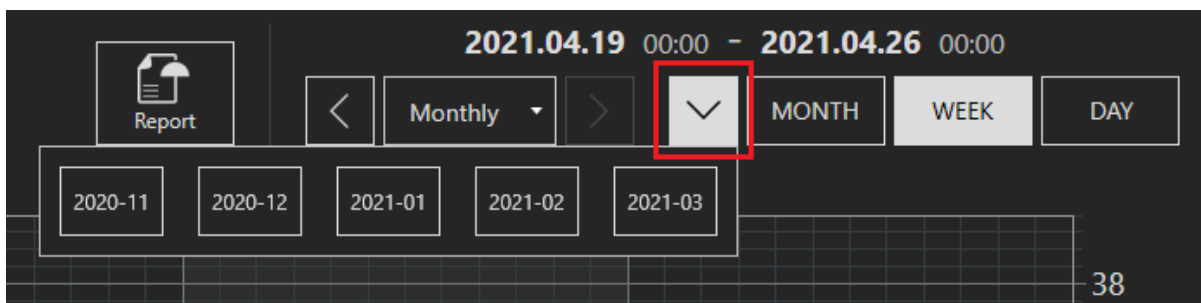
Az alábbi első ábrán az 1. kamra tenyésztési hőmérsékletadatai láthatók.



7.133 ábra A „DEMO” inkubátor tenyésztési hőmérsékleti adatnapló nézete

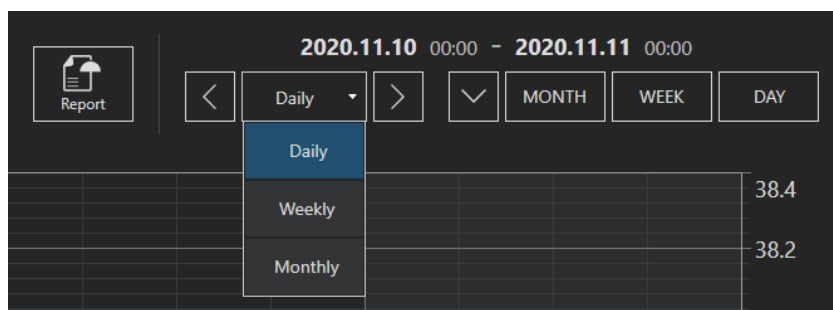
Itt van néhány további lehetőség is. A képernyő jobb felső sarkában át lehet váltani az adatokat: az aktuális hónap a „Month” (Hónap), az aktuális hét a „Week” (Hét), az aktuális nap pedig a „Day” (Nap) gombbal állítható be.

A másik lehetőség, hogy az alábbi képen pirossal jelölt gomb megnyomásával kiválaszthatja a kívánt múltbeli hónapot. A hónapok felsorolása a MIRI® TL működésének 1. hónapjával kezdődik.



7.134 ábra Tenyésztési adatok kiválasztási lehetőségei

Egy másik lehetőség, hogy az alábbiakban felsorolt gombok megnyomásával át lehet váltani a kiválasztott hónap adatait „Daily” (Napi), „Weekly” (Heti) és „Monthly” (Havi) intervallumokra.



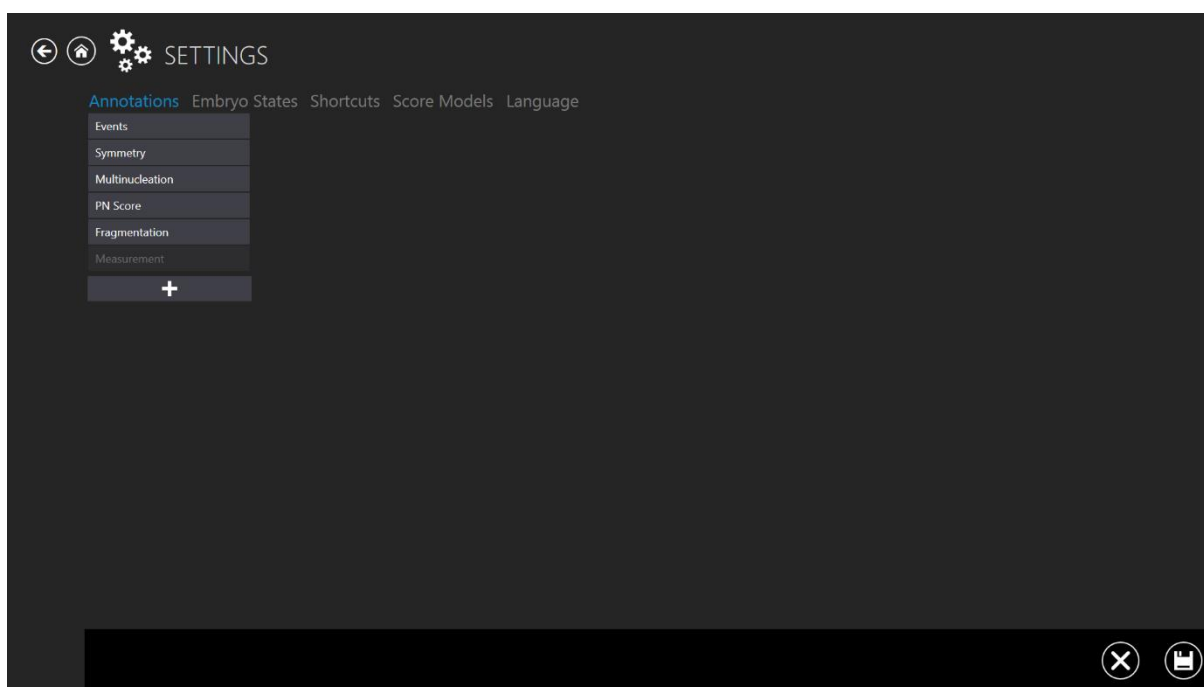
7.135 ábra Tenyésztési adatok kiválasztási lehetőségei

A kívánt adatopció kiválasztása után az adott intervallumok adatai között való váltáshoz a balra (<) vagy jobbra (>) mutató gombot kell megnyomni.

7.6 Beállítások

Ebben a részben lehetőség van a MIRI® TL megtekintő szoftver megjelenésének testreszabására, hogy az adott felhasználó igényeinek megfelelő legyen.

A „Settings” (Beállítások) gomb megnyomása megnyitja a beállítások nézetet, amelyben az „Annotations” (Jegyzetek), „Embryo States” (Embrióállapotok), „Shortcuts” (Gyorsbillentyűk), „Score Models” (Pontszámmodellek) és a „Language” (Nyelv) oldalak találhatók.



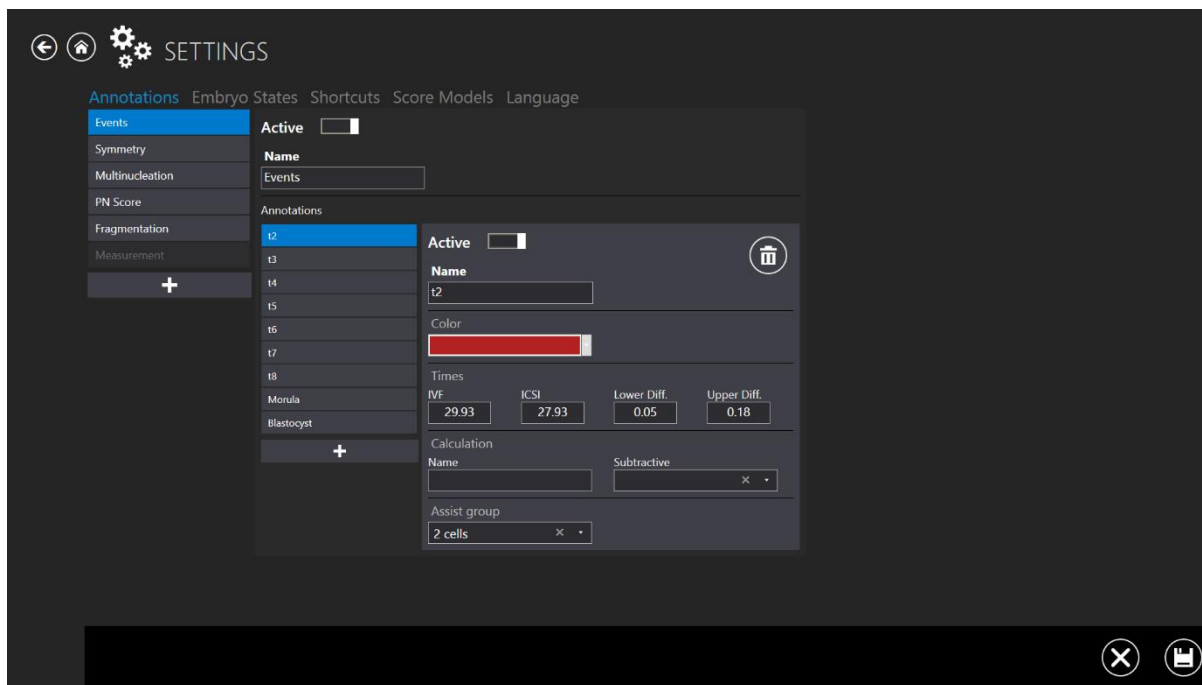
7.136 ábra Beállítások nézet

7.6.1 Jegyzet módosítása/létrehozása

Az „Annotations” (Jegyzetek) menüben megtekinthetők a jegyzetek már létrehozott csoportjai. Új csoport hozzáadásához nyomja meg a „+” gombot, ami a jegyzetek alatt található.

Egy létrehozott csoport a kijelző jobb alsó részén található „x” gomb megnyomásával távolítható el a kijelölésből.

Az eseményjegyzetek nézet megnyitásához nyomja meg az „Event” (Esemény) sávot. Itt a jegyzetcsoportba tartozó események láthatók. Az ábrán a t2 (a kétsejtes szakaszig eltelt idő) látható. A jelölése „aktív”, ami azt jelenti, hogy a jegyzetmódban használatban lesz.



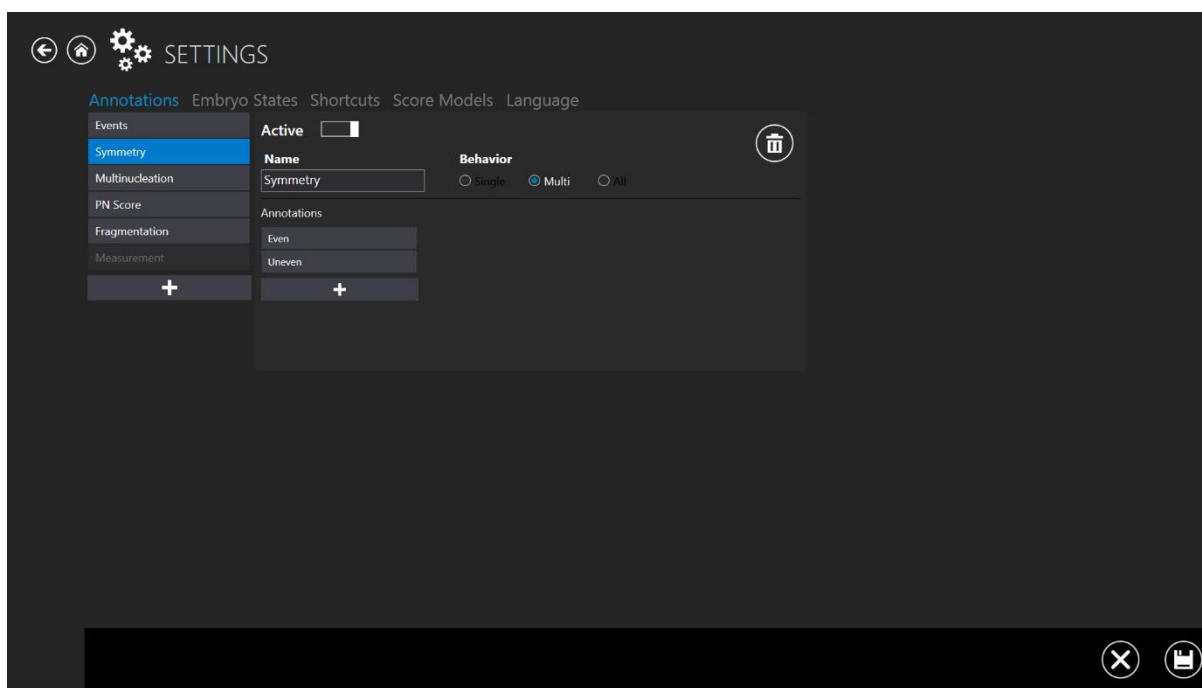
7.137 ábra Beállítások – jegyzetek – események nézet

A piros szín lett hozzárendelve (a t2-vel összefüggésben megjelenő szín). Az ideális idők be vannak állítva az IVF és az ICSI eseményekhez, alsó és felső eltéréssel.

A t2 paraméterhez itt nem kapcsolódnak számítások.

Ha automatikusan ki kívánja számítani a t2 és t3 közötti időt, a változókat a számítás mezőbe kell beírni. Ezután kiválasztásra kerül a matematikai függvény, amely elvégzi a számítást. Például a cc2 a 2 sejt osztozása és a 3 sejt osztozása között eltelt idő. A t2 sejt osztozása ideje levonásra kerül a t3 sejt osztozása idejéből. Ilyen módon a rendszer automatikusan

kiszámítja a sejtciklusokat, miután az események idejéhez megtörtént a jegyzetek hozzáadása. Kísérleti úton számított értékek is beállíthatók és nyomon követhetők.



7.138 ábra Beállítások – jegyzetek – szimmetria nézet

Az eseményeknek viselkedése is van, amely meghatározza, hogyan reagálnak a jegyzetek hozzáadására. Például a t2 esemény csak egyszer fordul elő, ezért praktikus, hogy ne jelenjen meg az eseménylistában, miután már hozzárendeltek egy értéket (jegyzet létrehozása). Ez a viselkedés a „Single” (Egyszeri).

A szimmetriához hasonlóan más események különböző szakaszokban is előfordulhatnak, és kiválaszthatónak kell maradniuk akkor is, ha egyszer már használták azokat. Ez a viselkedés a „Multi” (Többszöri).

A jegyzetek egy csoportja össze is kapcsolható, és ha ezt választják, a csoport többi része eltűnik. Ez a viselkedés az „All” (Mind).

Emellett a „Multinucleation” (Többmagvúság), a „PN Score” (PN-pontszám), a „Fragmentation” (Fragmentáció) és a „Measurement” (Mérés) jegyzet is fel van sorolva.

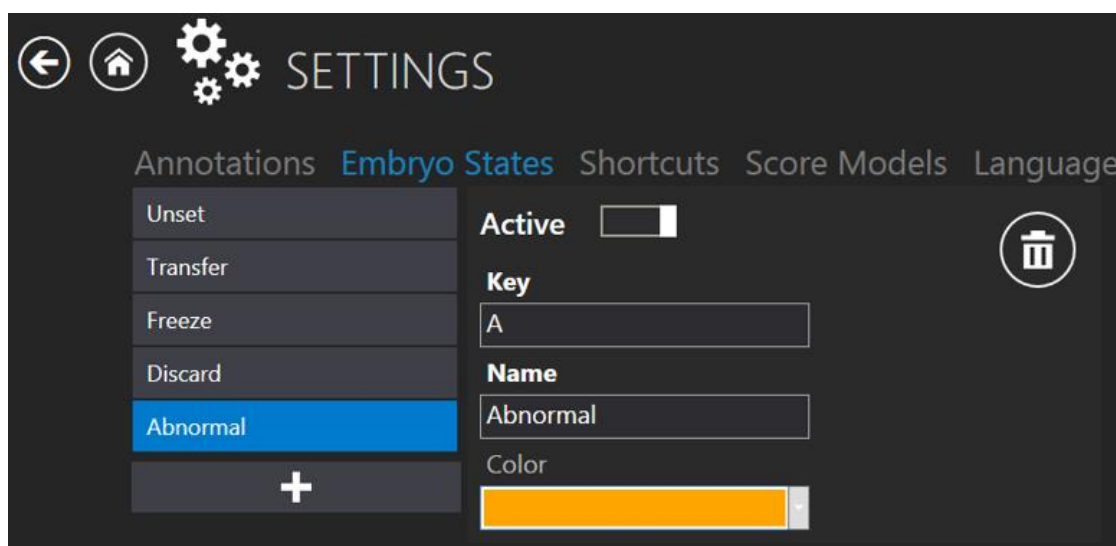
👉 Ha az „Annotations” (Jegyzetek) almenüben nem menti a módosításokat, megnyílik egy párbeszédpanel, amely a nem mentett módosításokra figyelmezteti.

7.6.2 Embrióállapotok módosítása/létrehozása

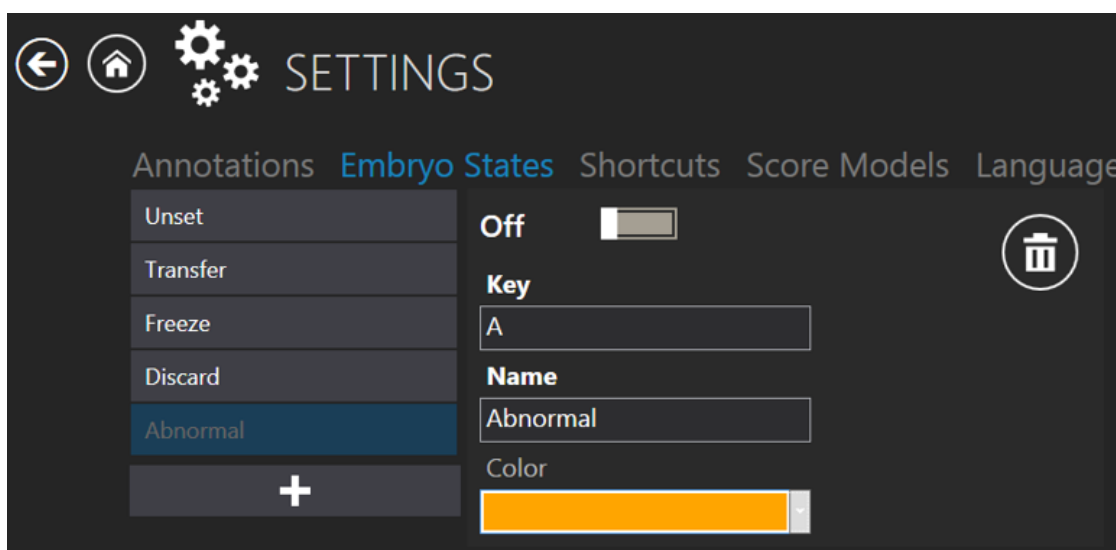
Az embrióállapotok almenüben a már létrehozott embrióállapotok módosíthatók, illetve újak hozhatók létre.

Az új embrióállapot létrehozása 4 lépésből áll:

1. Lehetőség a létrehozott embrióállapot aktiválására/deaktiválására.
2. „Key” (Billentyű) – egy szimbólum, amely a kijelölt csészét jelöli a tenyésztőedény-térképen. Ennek egyedinek kell lennie, nem egyezhet meg egy már meglévő jelöléssel.
3. „Name” (Megnevezés) – a létrehozott embrióállapot neve.
4. Az embrióállapot színének kiválasztása.



7.139 ábra Aktív új embrióállapot



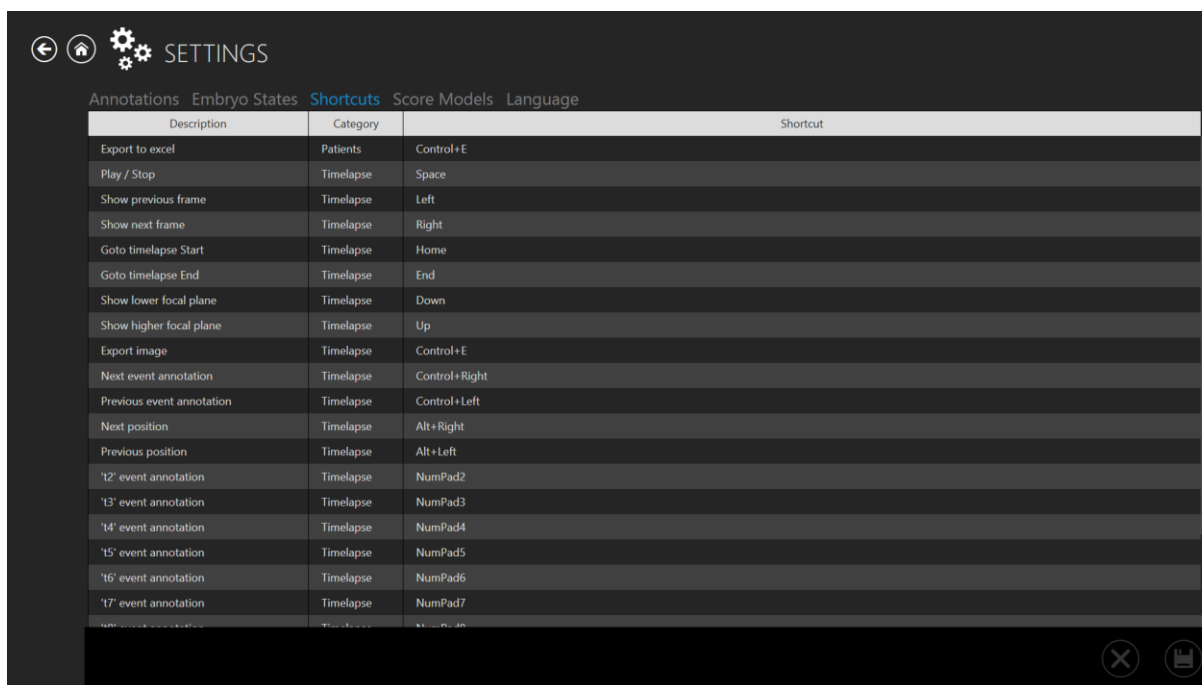
7.140 ábra Inaktív „Abnormal” (Rendellenes) embrióállapot

 Ha az „Embryo States” (Embrióállapotok) almenüben nem menti a módosításokat, megnyílik egy párbeszédpanel, amely a nem mentett módosításokra figyelmezteti.

7.6.3 Gyorsbillentyűk

A „Shortcuts” (Gyorsbillentyűk) almenüben különféle egyéni billentyűkombinációkat lehet beállítani a kényelmesebb használat és jobb munkafolyamat érdekében.

A gyorsbillentyűk különböző felhasználási kategóriákba vannak besorolva. Jelenleg csak két kategória létezik: „Patients” (Páciensek) és „Timelapse/Timelapses” (Time-lapse videó/Time-lapse videók). Ezek a kategóriák megfelelnek az MIRI® TL megtekintő szoftver kapcsolódó belső menüinek, azaz a „Patients” (Páciensek) és a „Timelapses” (Time-lapse videók) menünek.



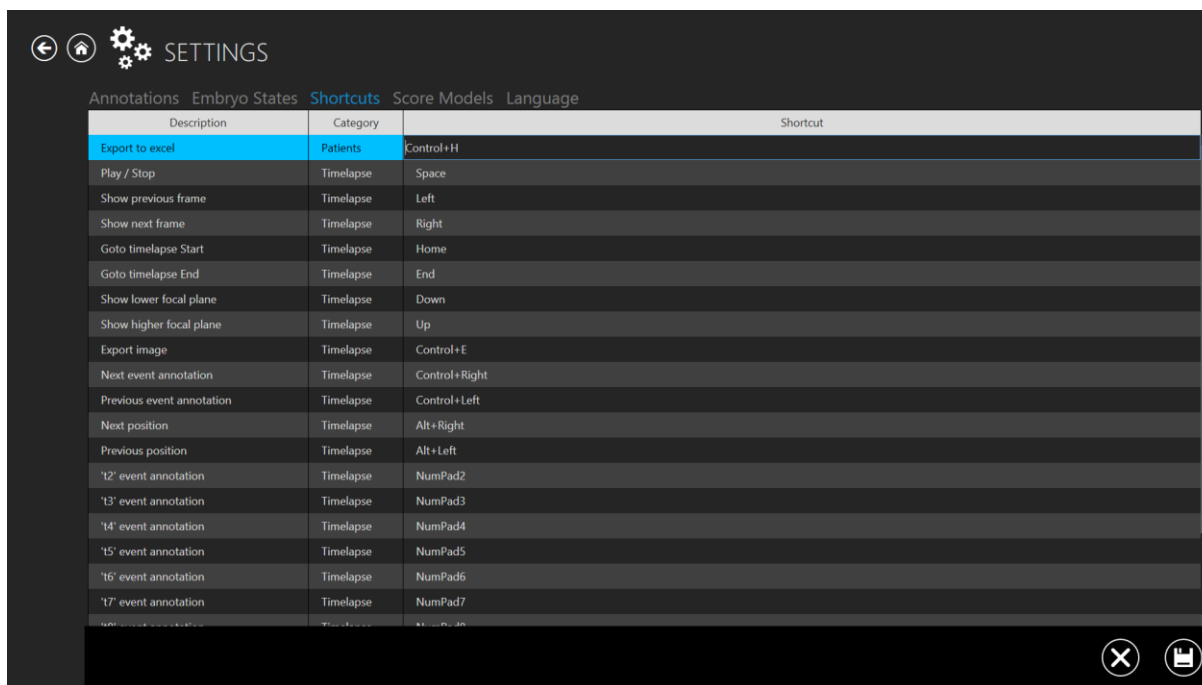
SETTINGS			
Annotations Embryo States Shortcuts Score Models Language			
Description	Category	Shortcut	
Export to excel	Patients	Control+E	
Play / Stop	Timelapse	Space	
Show previous frame	Timelapse	Left	
Show next frame	Timelapse	Right	
Goto timelapse Start	Timelapse	Home	
Goto timelapse End	Timelapse	End	
Show lower focal plane	Timelapse	Down	
Show higher focal plane	Timelapse	Up	
Export image	Timelapse	Control+E	
Next event annotation	Timelapse	Control+Right	
Previous event annotation	Timelapse	Control+Left	
Next position	Timelapse	Alt+Right	
Previous position	Timelapse	Alt+Left	
'12' event annotation	Timelapse	NumPad2	
'13' event annotation	Timelapse	NumPad3	
'14' event annotation	Timelapse	NumPad4	
'15' event annotation	Timelapse	NumPad5	
'16' event annotation	Timelapse	NumPad6	
'17' event annotation	Timelapse	NumPad7	

7.141 ábra Gyorsbillentyűk almenü

A már meglévő gyorsbillentyűk módosításához kattintson duplán a módosítani kívánt gyorsbillentyűre, és adja meg a kívánt kombinációt. A következő billentyűk használhatók:

- Funkcionális billentyűk (F1–F12), vezérlőbillentyűk („Home”, „End”) és nyilak, valamint a numerikus billentyűzet billentyűi.
- A módosítóbillentyűk, mint például a „Control”, az „Alt” és a „Shift” felhasználhatók olyan billentyűkombinációk megadására, mint például a „Control+E”, és így a betűket jelölő billentyűk is hasznosíthatók.

A gyorsbillentyű szerkesztése után az új billentyűkombináció mentéséhez kattintson a „Save” (Mentés) gombra. Az új gyorsbillentyű törlése és az előzőhöz való visszatérés is lehetséges, ehhez nyomja meg az „x” gombot.



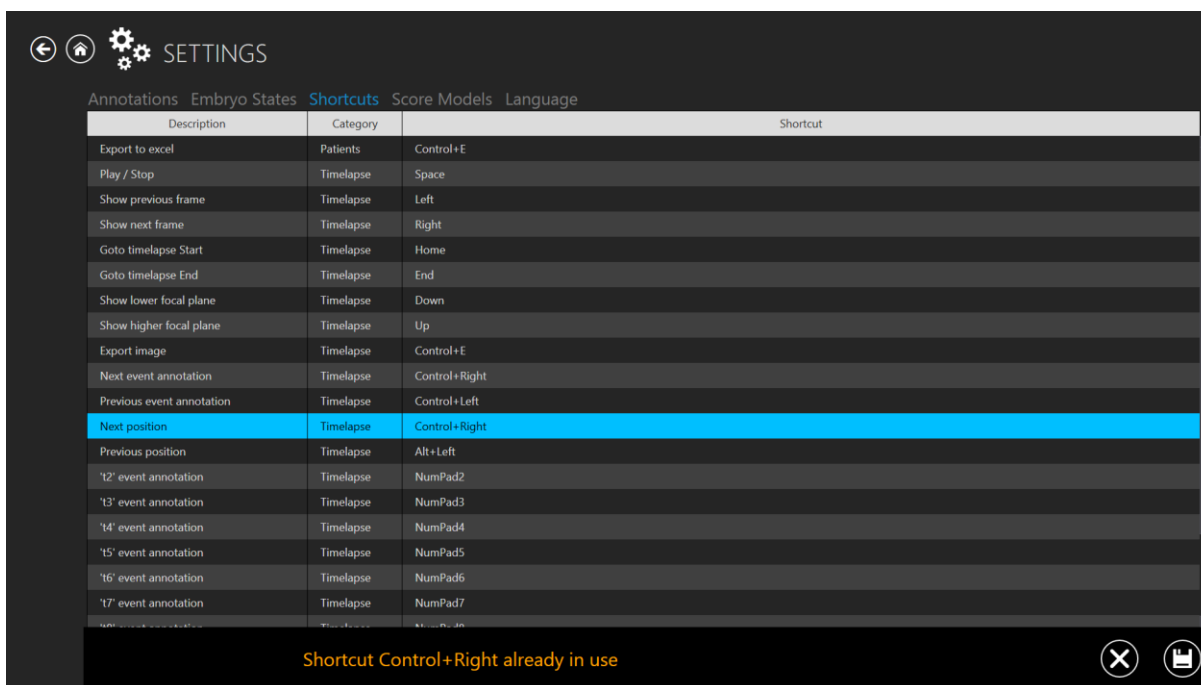
7.142 ábra Gyorsbillentyű szerkesztése

☞ A Windows korlátai miatt csak betűket (pl. „A”, „X” stb.) tartalmazó gyorsbillentyűk nem használhatók.

☞ Jelenleg nem lehet további gyorsbillentyűket létrehozni.

Hasonló gyorsbillentyűk ugyanazon a kategórián belül **nem** használhatók. Például a „Control+Right” (Control+jobbra nyíl) gyorsbillentyű nem használható egyszerre a következő eseményjegyzetre és a következő pozícióra lépéshez (mindkét funkció a „Timelapse videó” kategória alatt található). Ugyanakkor a „Control+Right” (Control+jobbra nyíl) gyorsbillentyű **használható** az Excelbe exportálás funkciónál, mivel ez egy másik („Páciens”) kategóriában található.

☞ A „Shortcut 'xxx' is already in use” (Az 'xxx' gyorsbillentyű már használatban van) üzenet jelenik meg, ha két azonos gyorsbillentyű van használatban ugyanabban a kategóriában.

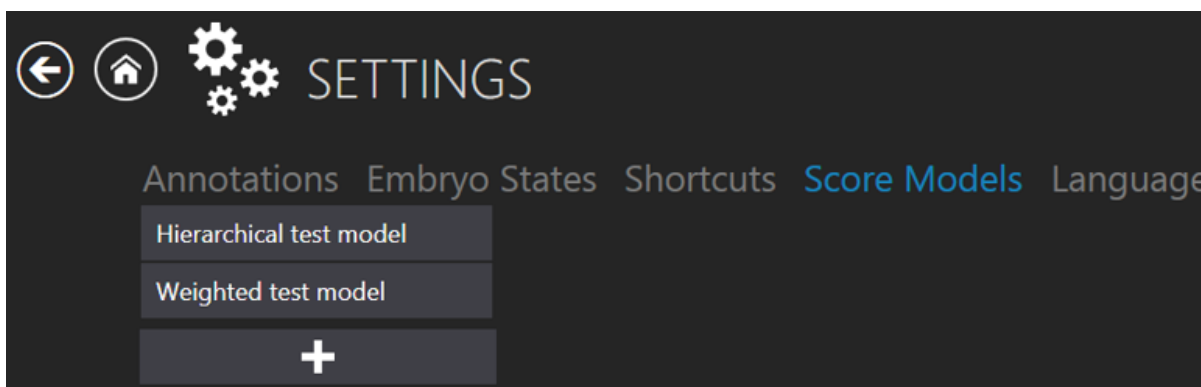


7.143 ábra Két azonos gyorsbillentyű van használatban esete

☞ Ha a „Shortcuts” (Gyorsbillentyűk) almenüben nem menti a módosításokat, megnyílik egy párbeszédpanel, amely a nem mentett módosításokra figyelmezteti.

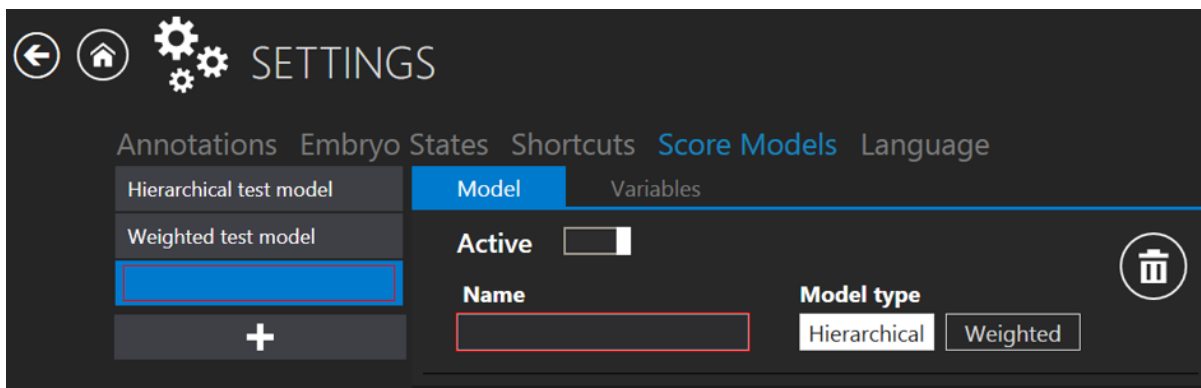
7.6.4 Pontszámmodell létrehozása

A „Settings” (Beállítások) menüben van egy „Score Models” (Pontszámmodellek) funkció.



7.144 ábra Pontszámmodellek

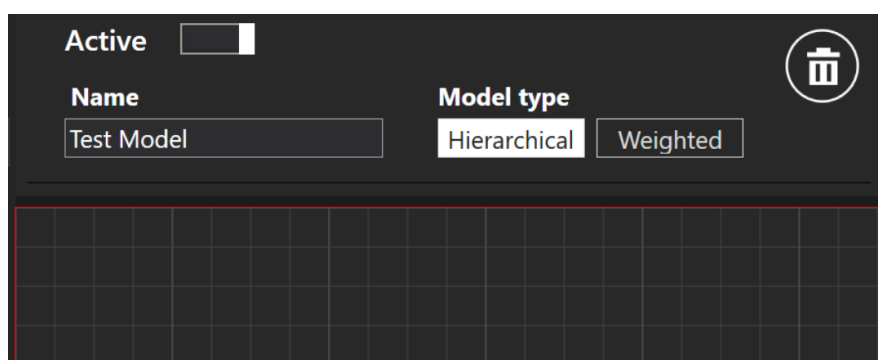
A „+” gomb megnyomásával megjelenik egy pontszámmodell bevitelére alkalmas rész, ahol a kívánt embriópontszám-modell létrehozható.



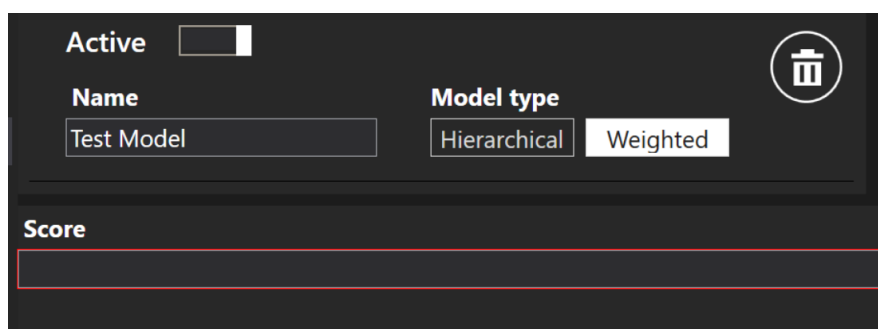
7.145 ábra Új embriópontszám-modell létrehozása ablak

A modelltípus kiválasztása

Két modelltípus közül választhat: „Hierarchical” (Hierarchikus) és „Weighted” (Súlyozott). A fő különbség a modelltípusok között az, hogy a „Hierarchical” (Hierarchikus) grafikusan kerül ábrázolásra, míg a „Weighted” (Súlyozott) egy képlet segítségével kerül kiszámításra.

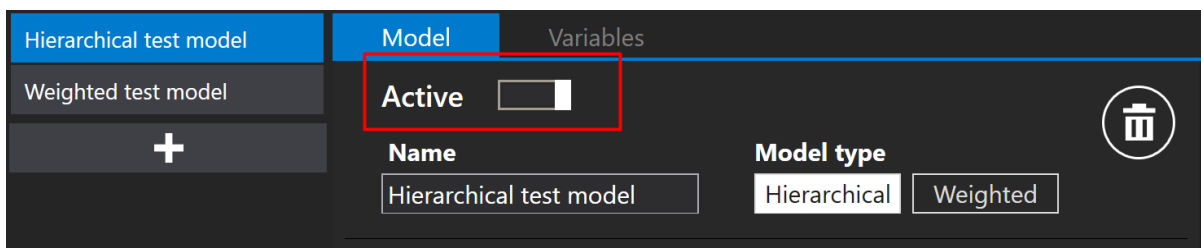


7.146 ábra „Hierarchical” (Hierarchikus) modelltípus



7.147 ábra „Weighted” (Súlyozott) modelltípus

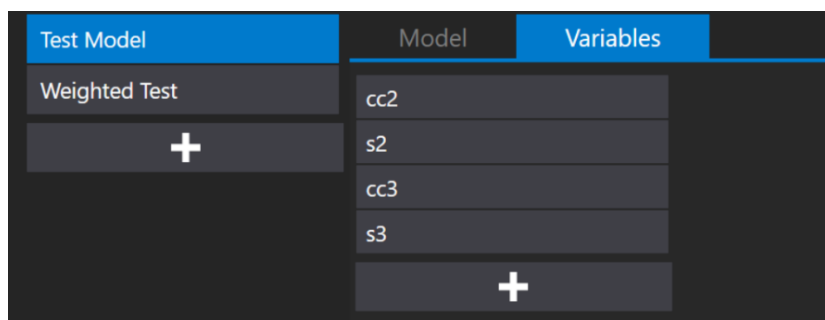
A modell az alábbi ábrán látható (pirossal jelölt) gomb megnyomásával aktiválható vagy inaktíválható.



7.148 ábra A kiválasztott pontszámmodell aktiválása vagy inaktiválása

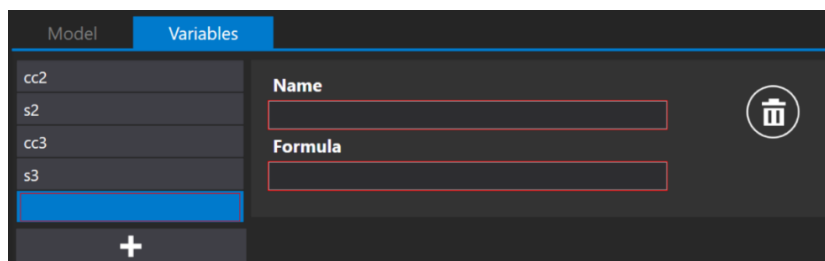
Változók létrehozása

A „Model” (Modell) gomb mellett egy „Variables” (Változók) gomb is található. A gomb megnyomásával megjelenik egy változókat tartalmazó lista, amely az eseményszámítás jegyzetlistájából automatikusan kiválasztott, előre definiált változókat tartalmazza.



7.149 ábra A jegyzetlistából kilistázott változók

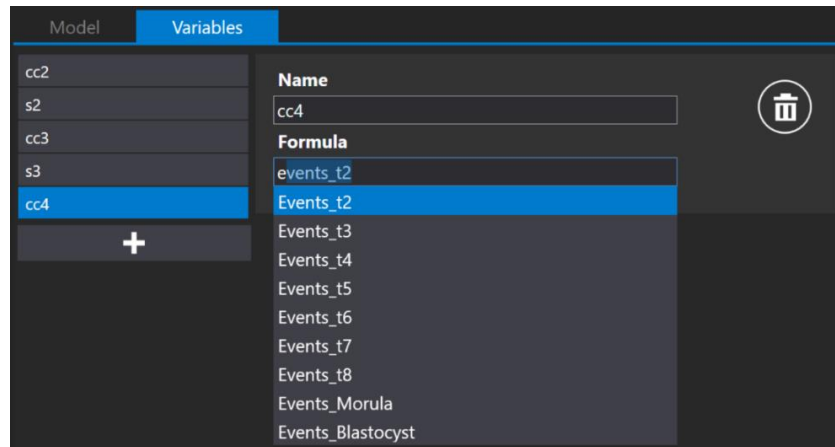
A „+” gomb megnyomásával új változó hozható létre, ehhez meg kell adni a megnevezést és a képletet.



7.150 ábra Új változó létrehozása

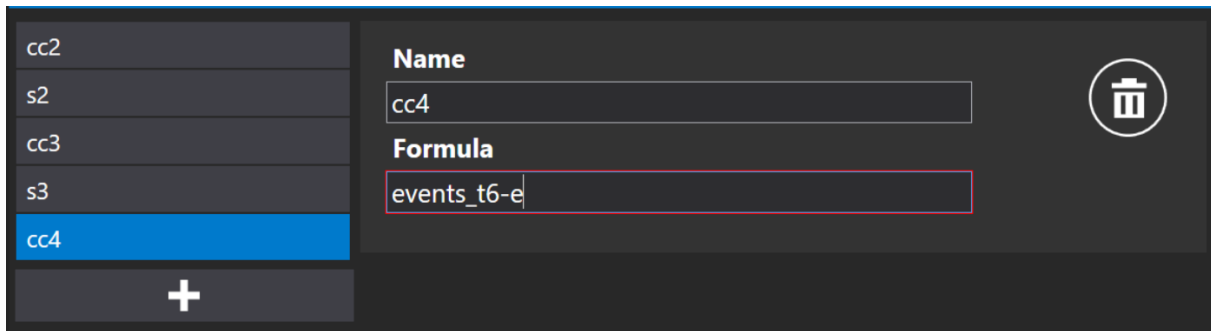
👉 A változó megnevezése nem tartalmazhat olyan szimbólumokat, mint „+”, „-”, „/” stb. Ha szimbólumot használ, a mező körül piros keret jelenik meg.

Az „e” betű megnyomásával a „Formula” (Képlet) mezőben megjelenik az „Events” (Események) jegyzeteinek listája, és a kívánt esemény beírása helyett ki lehet választani azt.



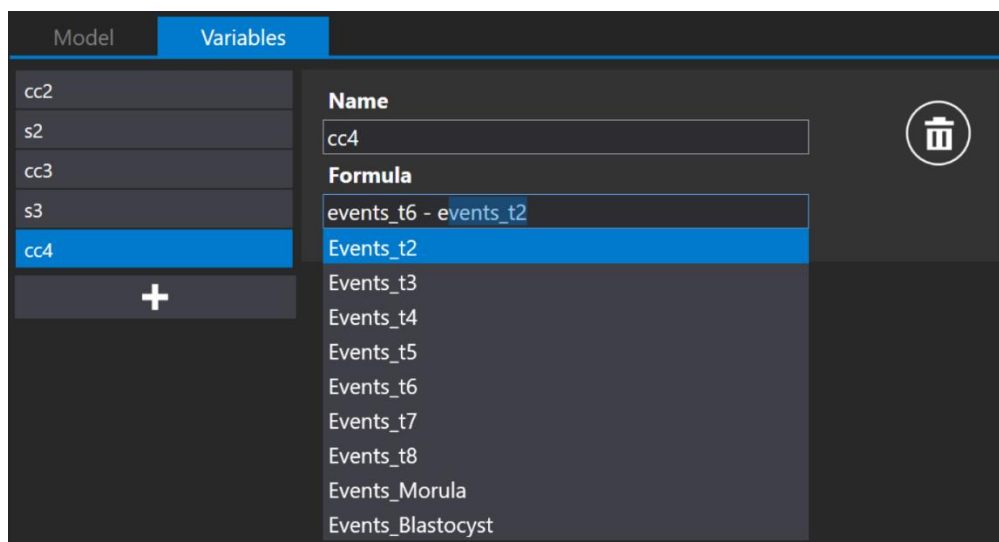
7.151 ábra Új változó létrehozása

☑ Ha a „Formula” (Képlet) mezőben van valamilyen szöveg az események listájának megjelenítéséhez, akkor a „Szóköz” billentyűt kell használni. Ellenkező esetben a következőt kell beírni: jegyzetcsoporthoz, aláhúzás, jegyzet megnevezése (azaz esemény_t2).



7.152 ábra Képlet létrehozása a „Szóköz” billentyű megnyomása nélkül

☑ A „Formula” (Képlet) körüli piros négyszög eltűnik, ha a változó képletének beírása megfelelő.



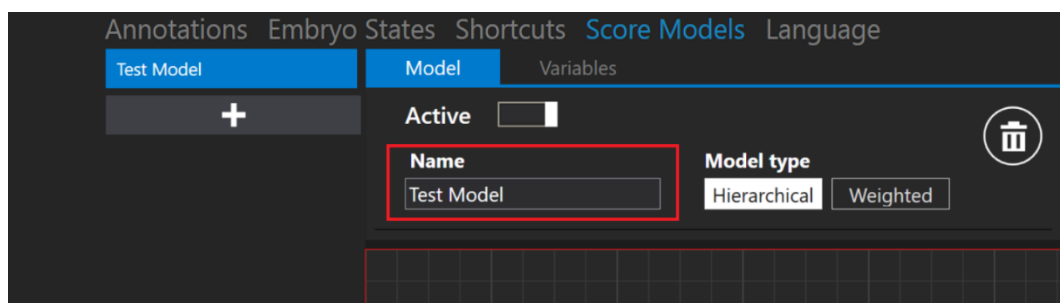
7.153 ábra Képlet létrehozása a „Szóköz” billentyű megnyomásával

👉 További változók létrehozásakor ezek csak az adott embriópontszám-modellre kerülnek alkalmazásra. Új embriópontszám-modell létrehozásakor a változókat is külön kell létrehozni.

Nyomja meg a képernyő alsó részén található mentés gombot. Ha minden helyesen van kitöltve, a „Saved” (Mentve) üzenet jelenik meg; ha nem így van, a „Score model variables has errors” (A pontszámmodell változói hibákat tartalmaznak) üzenet jelenik meg.

7.6.4.1 Hierarchikus pontszámmodellek

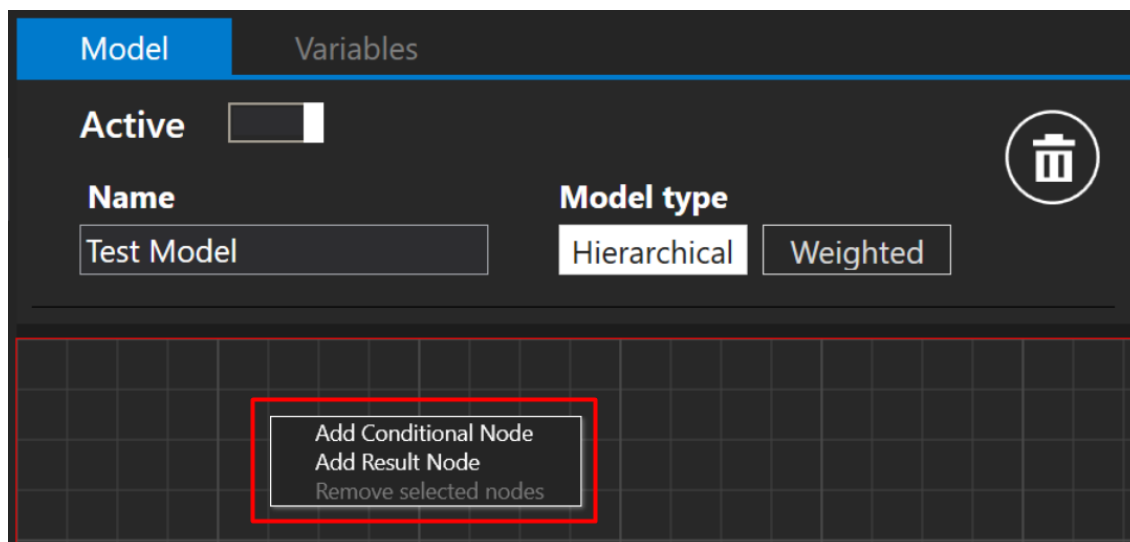
Először a hierarchikus embriópontszám-modell megnevezését kell megadni. A megnevezés megadása után a „Name” (Megnevezés) körüli piros négyszög eltűnik.



7.154 ábra A hierarchikus embriópontszám-modell elnevezése

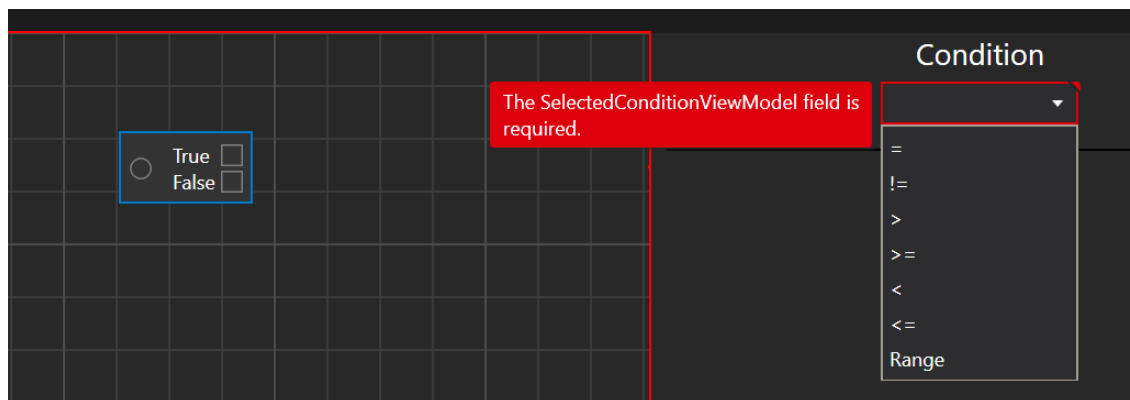
7.6.4.1.1 Feltételes csomópont létrehozása

A megnevezés mező alatt van egy terület, ahol csomópontokat helyezhet el. Ha a területre rákattint a jobb egérgombbal, megjelenik a lehetséges műveletek listája. Hozzá lehet adni egy feltételes csomópontot vagy eredménycsomópontot, vagy el lehet távolítani a kijelölt csomópontot (csak akkor alkalmazható, ha egy csomópont ki van jelölve).



7.155 ábra Új feltételes vagy eredménycsomópont létrehozása

Az „Add Conditional Node” (Feltételes csomópont hozzáadása) elem megnyomása után megjelenik a „Condition” (Feltétel) mező.

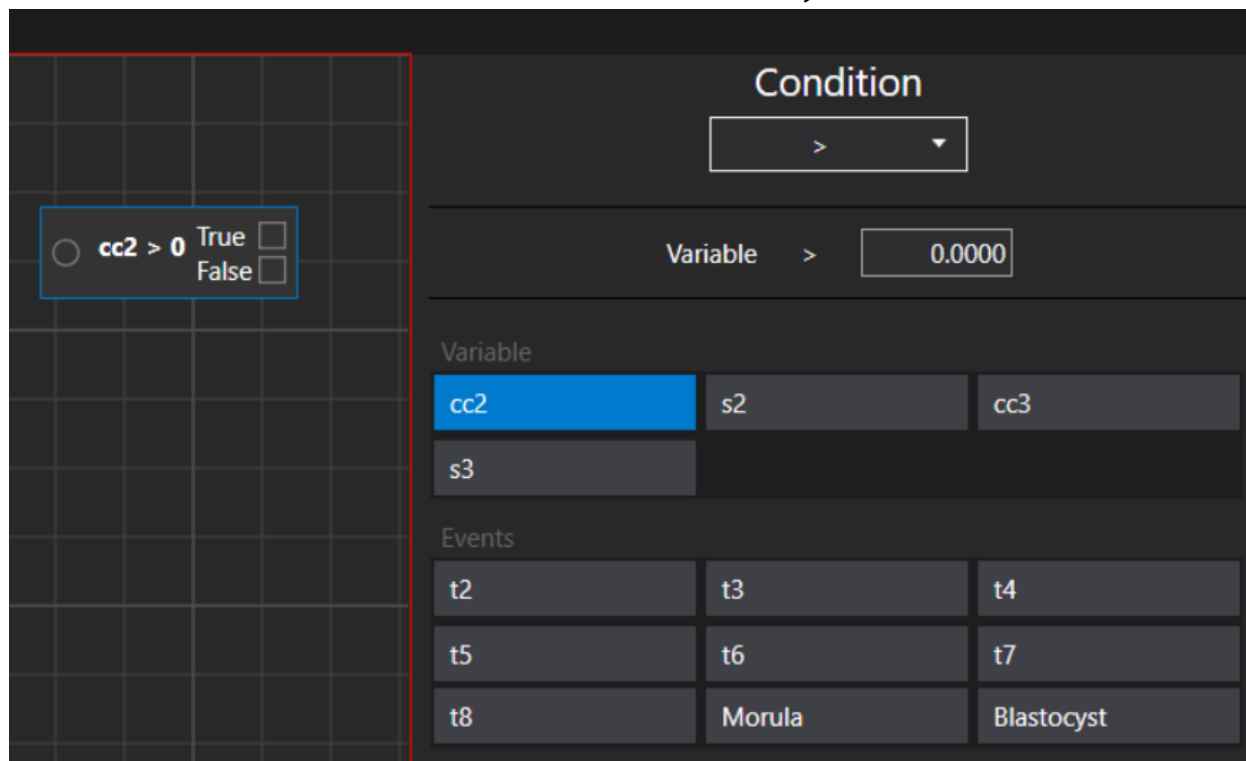


7.156 ábra Rendelkezésre álló feltételek

Hét feltétel közül lehet választani: **egyenlő** („=” szimbólum), **nem egyenlő** („!=” szimbólum), **nagyobb mint** („>” szimbólum), **nagyobb vagy egyenlő** („>=” szimbólum), **kisebb mint** („<” szimbólum), **kisebb vagy egyenlő** („<=” szimbólum) és **Range (Tartomány)**.

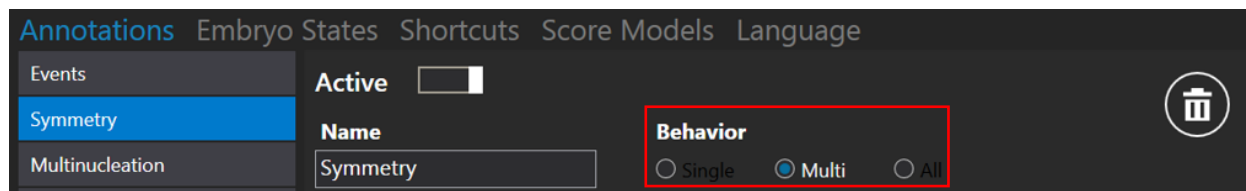
Ha kiválasztotta a kívánt feltételt, az automatikusan megjeleníti a „Variables” (Változók) és jegyzetek listáját.

 A rendszer automatikusan az első változót választja ki a listáról!



7.157 ábra „Nagyobb mint” feltétel és jegyzetopciók

 Csak a „Single” (Egyszeri) vagy „All” (Mind) csoportviselkedéssel rendelkező változók jelennek meg ebben a menüben. A további információkat a csoportviselkedéssel kapcsolatban lásd: Felhasználói kézikönyv 7.6.1 „Jegyzet módosítása/létrehozása”.

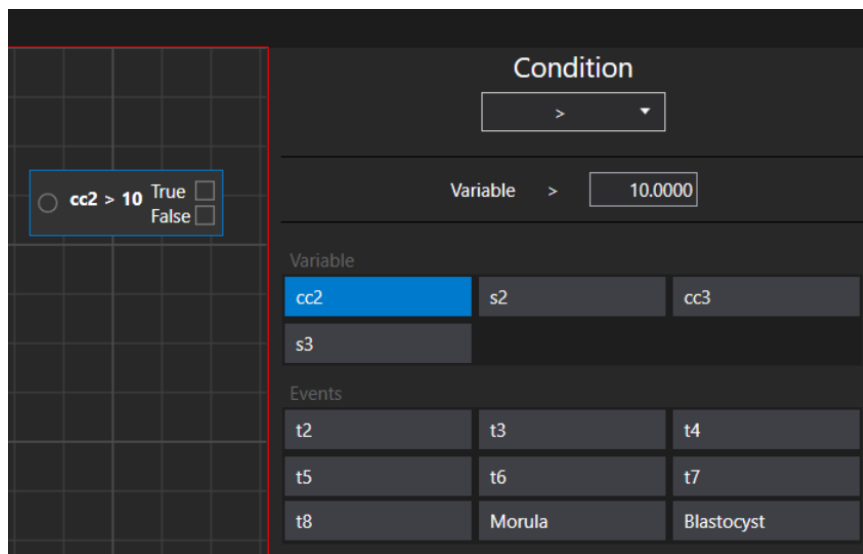


7.158 ábra Lehetséges „Behavior” (Viselkedés) opciók a jegyzetekhez

 A hierarchikus pontszámmodell nem tartalmazhat két különböző feltételes csomópontot egy pontszámmodellben. Több feltételes csomópontja is lehet, de ezeket össze kell kapcsolni egymással.

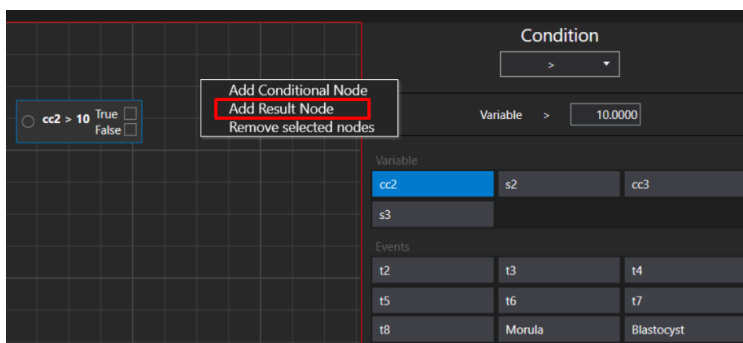
7.6.4.1.2 Eredménycsomópont létrehozása

Állítsuk be azt, hogy a „cc2” változó nagyobb mint 10 (a „cc2” a „t2” esemény és a „t3” esemény között eltelt időt jelenti).

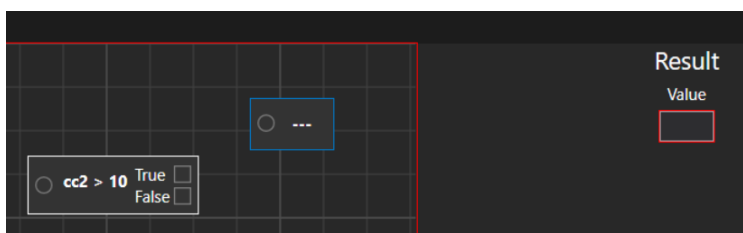


7.159 ábra A „cc2” változó beállítása „nagyobb mint 10”

A feltételes csomópont létrehozása után a következő lépés egy eredménycsomópont létrehozása, amihez a jobb egérgombot kell lenyomni a csomópont területén, és kiválasztani az „Add Result Node” (Eredménycsomópont hozzáadása) műveletet.

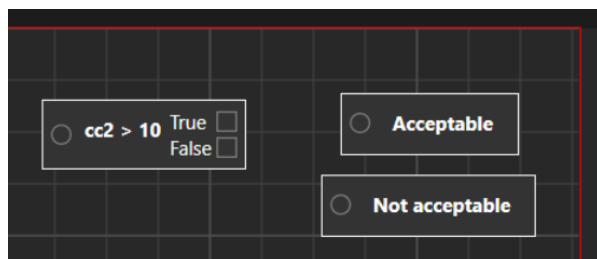


7.160 ábra „Add Result Node” (Eredménycsomópont hozzáadása) ablak



7.161 ábra Létrehozott eredménycsomópont beállított „value” (érték) nélkül

Az eredménycsomópont értéke bármilyen preferencia alapján beállítható. Ebben az esetben az „Acceptable” (Elfogadható) beállítást alkalmazzuk. Ez „True” (Igaz) értéknek lesz beállítva. A „False” (Hamis) értékhez hozzunk létre egy „Not acceptable” (Nem elfogadható) eredménycsomópontot.



7.162 ábra Feltételes csomópont 2 eredménycsomóponttal

Az eredménycsomópontok létrehozása után a feltételes csomópontot össze kell kapcsolni az egyes eredménycsomópontokkal. Az összekapcsolás úgy történik, hogy a feltételes csomópont négyszögén megnyomja a bal egérgombot, majd a megjelenő vonalat az eredménycsomópontban található kör felé mozgatja.



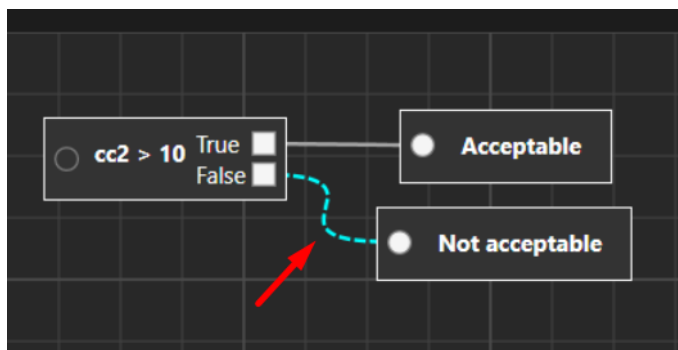
7.163 ábra Feltételes csomópont összekapcsolva az „Acceptable” (Elfogadható) eredménycsomóponttal

👉 Az AKTÍV pontszámmodellben a „Conditional Node” (Feltételes csomópont) és a „Result Nodes” (Eredménycsomópontok) mezőket össze kell kapcsolni a pontszámmodell mentéséhez. Ha a csomópontok összekapcsolása nélkül kísérli meg a mentést, a „Score model has errors” (A pontszámmodell hibákat tartalmaz) üzenet jelenik meg. A pontszámmodell szerkesztés közbeni mentéséhez deaktiválja azt.

👉 Az embriópontszám-modell csak akkor lesz elmentve, ha a fenti lépések szerint hozza létre, majd megnyomja a mentés gombot a jobb oldalon. A mentést a „Saved” (Mentve) üzenet erősíti meg.

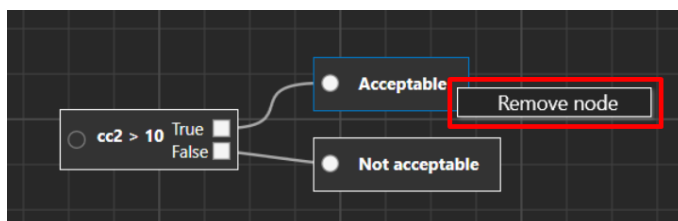
7.6.4.1.3 A feltételes és eredménycsomópontok eltávolítása

A feltételes csomópont és az eredménycsomópont közötti összekapcsolás törléséhez mozgassa a létrehozott vonal felett az egeret. Amikor az szaggatott kék vonallá alakul, kattintson rá a bal egérgombbal.



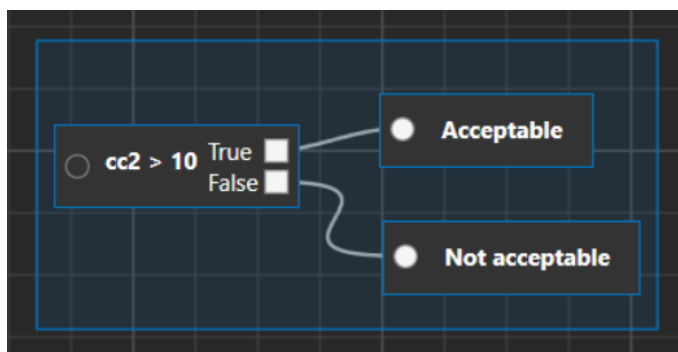
7.164 ábra A feltételes csomópont és az eredménycsomópont közötti összekapcsolás eltávolítása

A feltételes csomópont vagy az eredménycsomópont törléséhez nyomja meg a kiválasztott csomópont felett a jobb egérgombot. Megjelenik a „Remove node” (Csomópont eltávolítása) művelet.



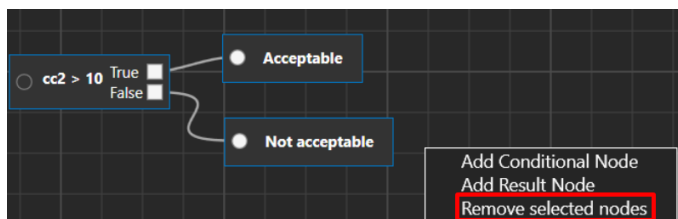
7.165 ábra Az „Acceptable” (Elfogadható) eredménycsomópont eltávolítása

A nem kívánt csomópontok két módon törölhetők. Az első módszerhez az egér odamozgatása után ki kell jelölni az összes csomópontot.



7.166 ábra Az összes csomópont kiválasztása

A csomópontok kijelölése után (ezt a csomópontok körül látható kék vonal jelzi) kattintson a jobb egérgombbal a cellamező ablakra, és válassza ki a „Remove selected nodes” (Kijelölt csomópontok eltávolítása) elemet.



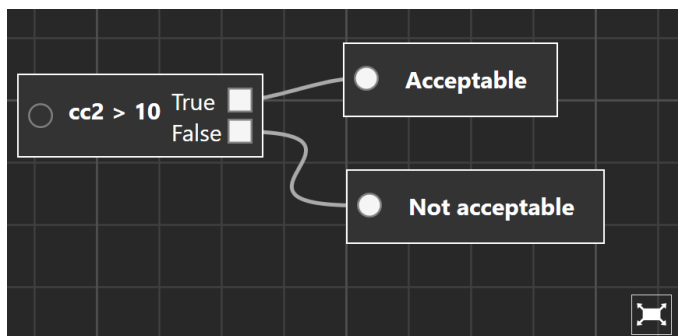
7.167 ábra Minden kijelölt csomópont eltávolítása

A második módszerhez kattintson egyesével a kívánt csomópontokra, miközben lenyomva tartja a billentyűzetben a „Ctrl” billentyűt. Miután az összes csomópontot kijelölte, hajtsa végre a törléshez szükséges fent ismertetett lépéseket.

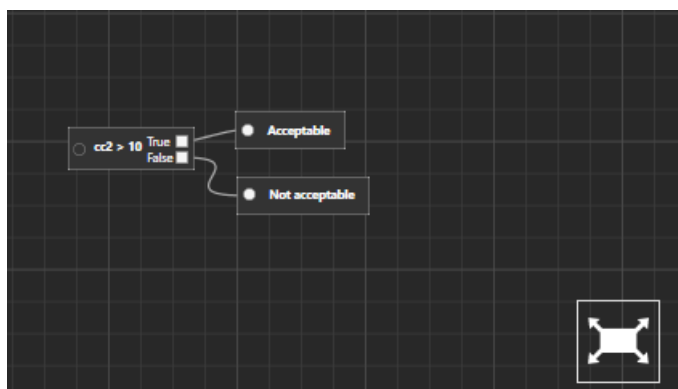
7.6.4.1.4 További funkciók

Amikor lenyomva tartja a jobb egérgombot a cellamezőn, mozgathatja az embriópontszám nézetet.

Az egérgörgővel nagyíthatja vagy kicsinyítheti a nézetet.

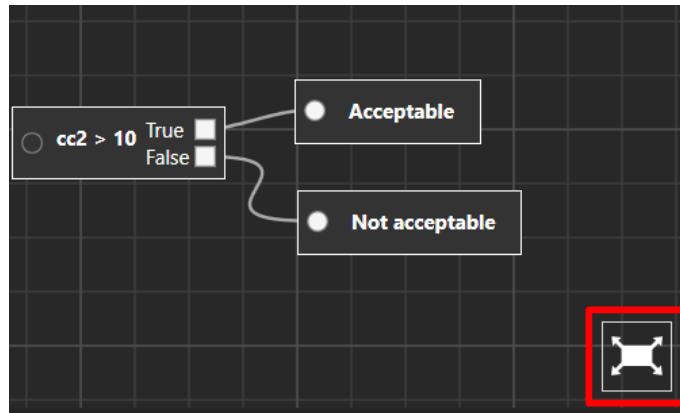


7.168 ábra Az embriópontszám-modell nagyított nézete



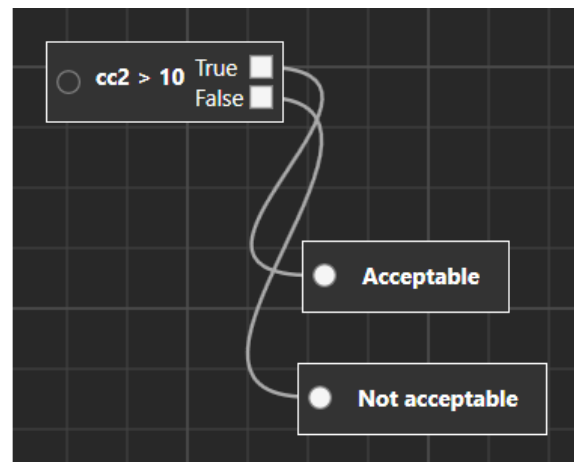
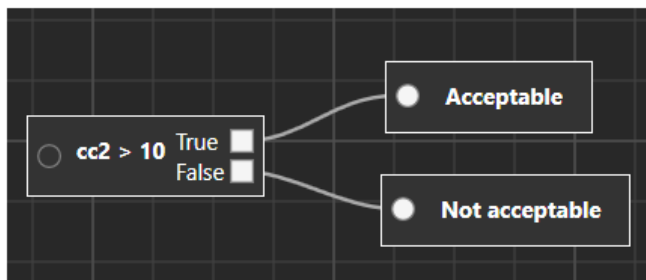
7.169 ábra Az embriópontszám-modell kicsinyített nézete

A „Reset” (Alaphelyzetbe állítás) gomb megnyomásával a nézet a kezdeti létrehozási szakaszba áll vissza.



7.170 ábra A kezdeti pontszámmodell nézet alaphelyzetbe állítása

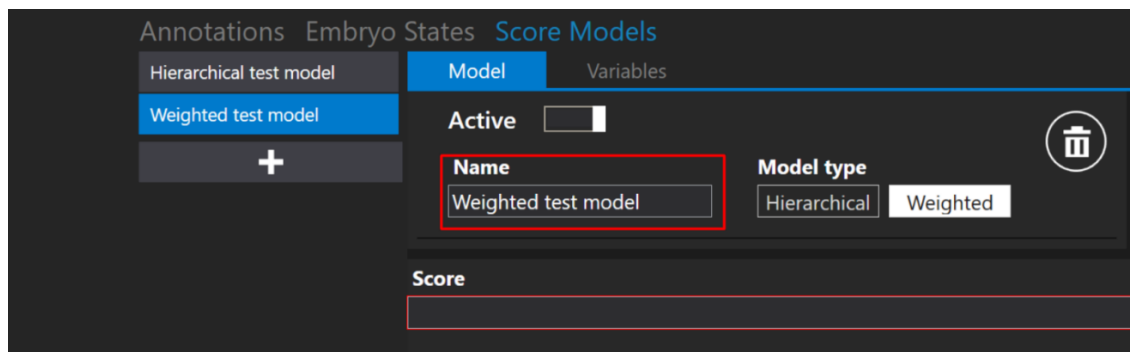
A csomópontok minden cellamező ablakba elmozgathatók, ehhez ki kell jelölni az elemeket és egyszerűen elmozgatni az egér gombjának segítségével. Több csomópont (a „Ctrl” billentyű lenyomása mellett kijelölve) egyszerre mozog. A csomópont összekapcsolását jelző vonal automatikusan hozzáigazodik.



7.171 ábra Eredménycsomópontok egyidejű mozgatása

7.6.4.2 Súlyozott pontszámmodellek

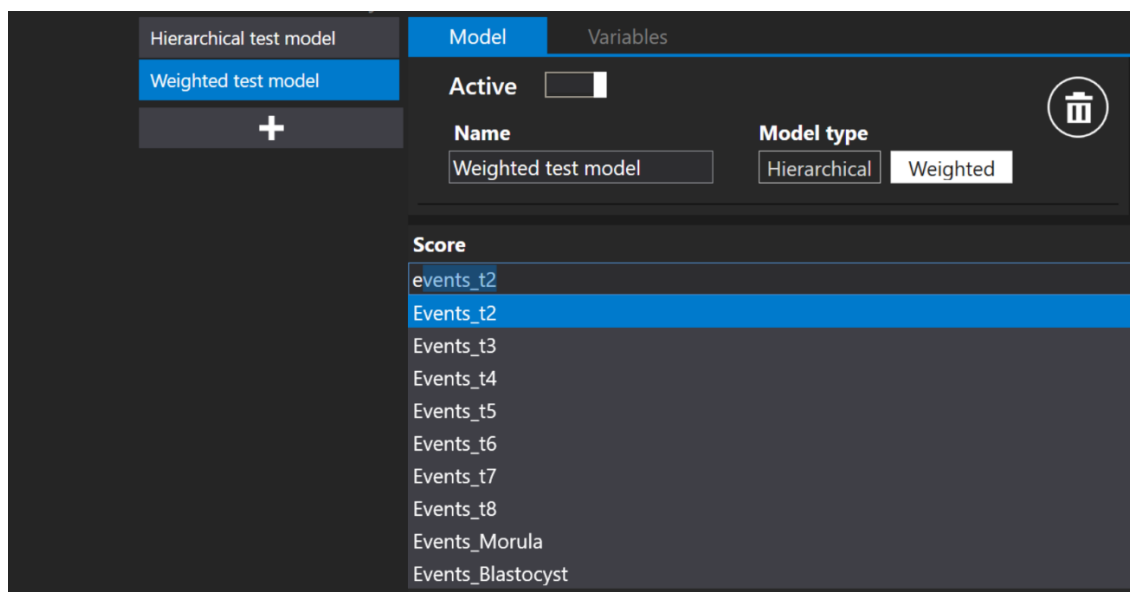
Először a súlyozott embriópontszám-modell megnevezését kell megadni. A megnevezés megadása után a „Name” (Megnevezés) körüli piros négyyszög eltűnik.



The screenshot shows the 'Score Models' tab in a software interface. On the left, there are two buttons: 'Hierarchical test model' and 'Weighted test model', with a plus sign button below them. The 'Weighted test model' button is highlighted. On the right, there is a form with the following fields: 'Active' (a toggle switch), 'Name' (a text box containing 'Weighted test model' with a red border), 'Model type' (two buttons: 'Hierarchical' and 'Weighted', with 'Weighted' selected), and 'Score' (a text box with a red border). A trash icon is visible in the top right corner.

7.172 ábra A súlyozott embriópontszám-modell elnevezése

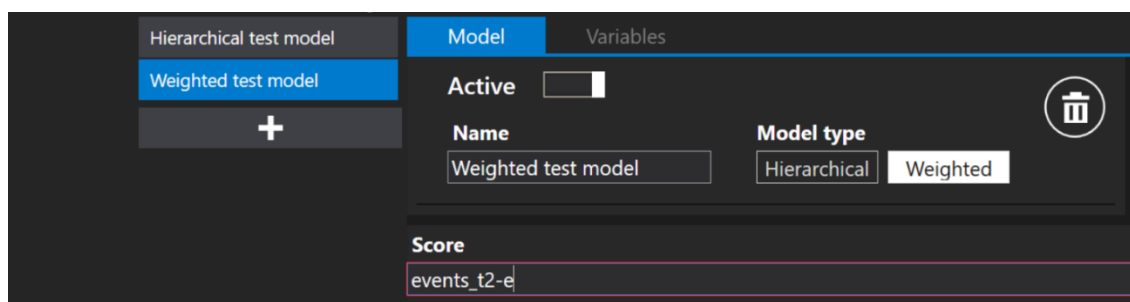
Az „e” betű megnyomásával a „Score” (Pontszám) mezőben megjelenik egy lista, és a kívánt esemény beírása helyett ki lehet választani azt.



The screenshot shows the same 'Score Models' interface as before, but with the 'Score' dropdown menu open. The menu lists several options: 'events_t2', 'Events_t2' (highlighted in blue), 'Events_t3', 'Events_t4', 'Events_t5', 'Events_t6', 'Events_t7', 'Events_t8', 'Events_Morula', and 'Events_Blastocyst'. The 'Name' field still contains 'Weighted test model' and the 'Model type' buttons are still visible.

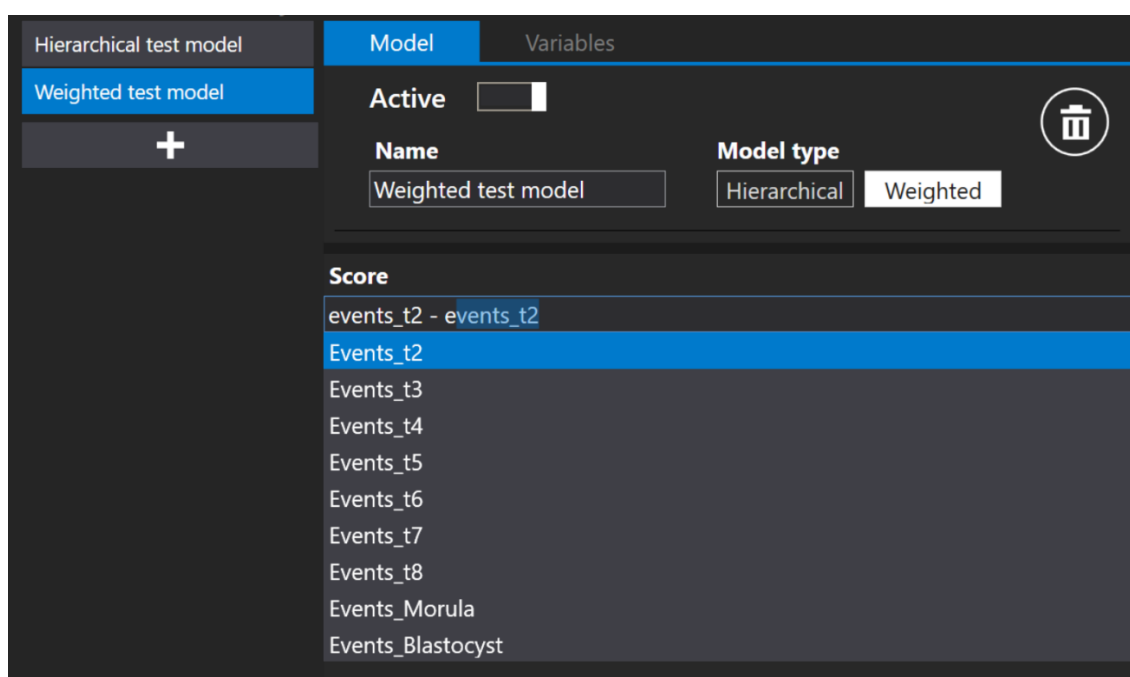
7.173 ábra Új pontszám létrehozása

👉 A „Score” (Pontszám) képlet létrehozására ugyanazok a szabályok vonatkoznak, mint a „Variables” (Változók) képlet létrehozására. A további információkat lásd: „Változók létrehozása”.



7.174 ábra Új pontszám létrehozása a „Szóköz” billentyű megnyomása nélkül

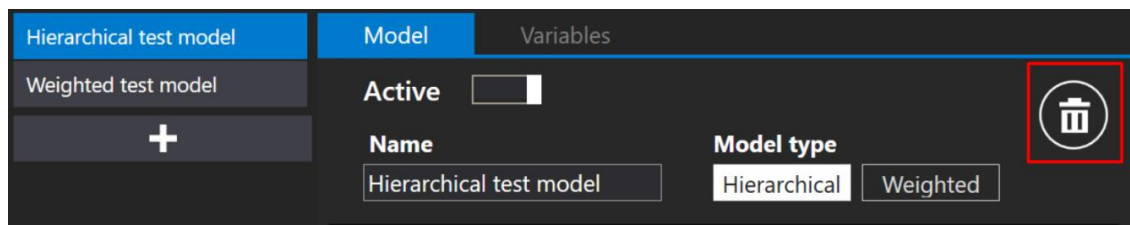
👉 A „Score” (Pontszám) körül látható piros négyszög eltűnik, ha a beírt képlet helyes.



7.175 ábra Új pontszám létrehozása a „Szóköz” billentyű megnyomásával

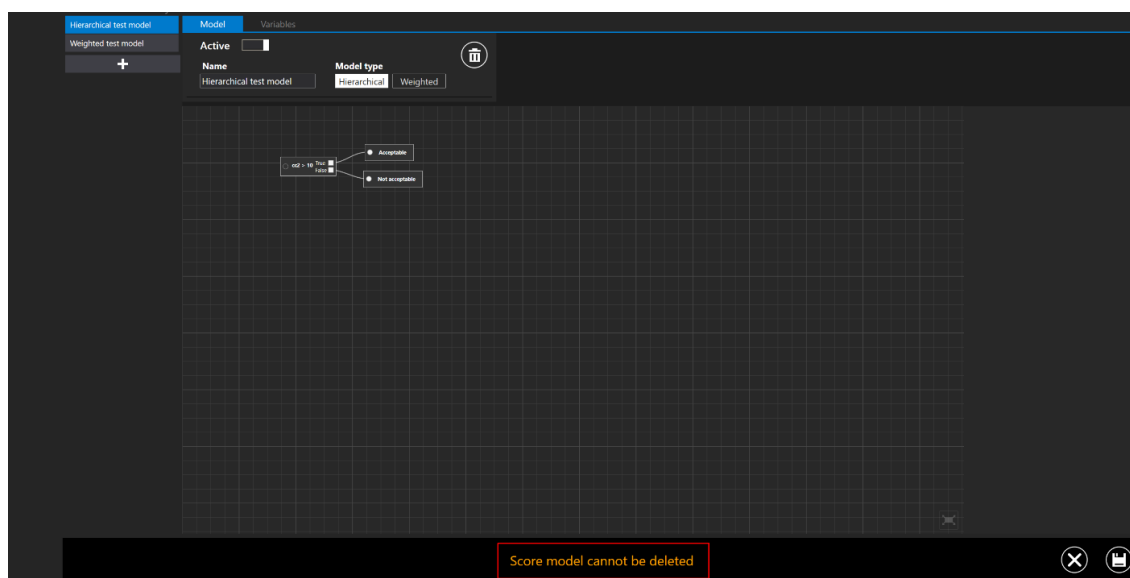
7.6.4.3 A pontszámmodellek törlése

A létrehozott embriópontszám-modell a „Modell type” (Modelltípus) mellett található „Trash bin” (Lomtár) gomb megnyomásával lehetséges.



7.176 ábra „Trash bin” (Lomtár) gomb a létrehozott embriópontszám-modell törléséhez

Az embriópontszám-modell nem törölhető, ha hozzá van rendelve egy konkrét time-lapse videóhoz. A nézet alsó részén a „Score model cannot be deleted” (A pontszámmodell nem törölhető) üzenet jelenik meg.



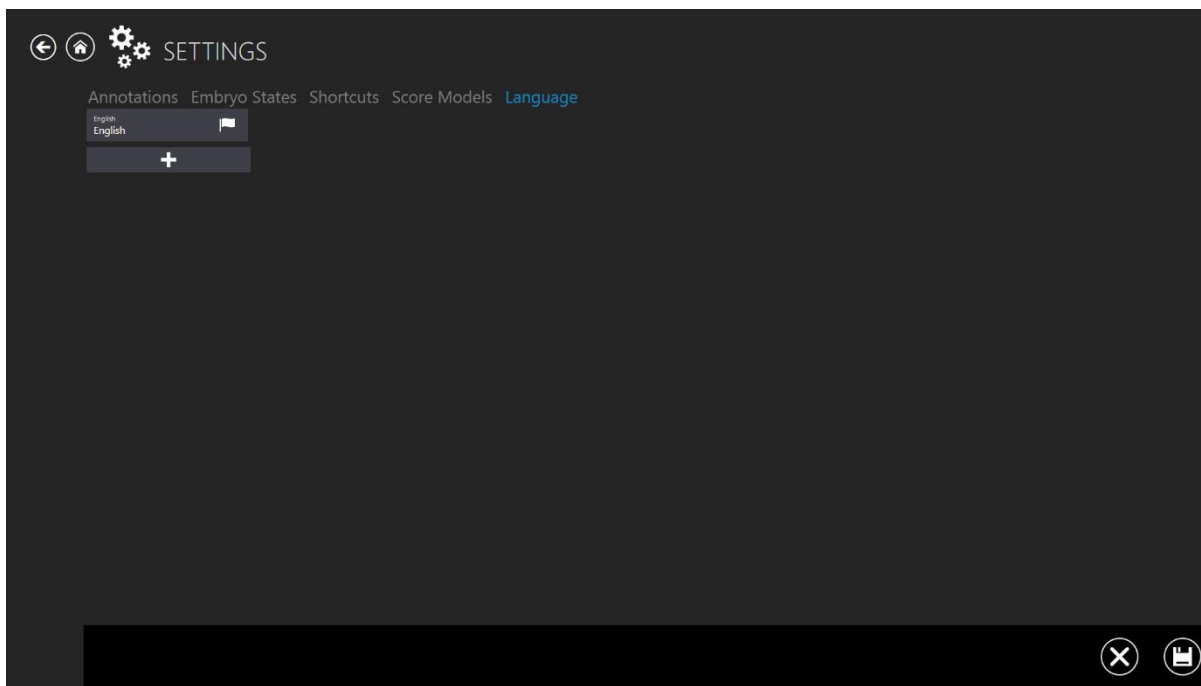
7.177 ábra Hibaüzenet, amely akkor jelenik meg, amikor törölni próbál egy time-lapse videóhoz hozzárendelt embriópontszám-modellt

👉 A képernyő alsó részén található „x” megnyomásával a fő „Score Models” (Pontszámmodellek) nézetre léphet vissza.

👉 Ha a „Score models” (Pontszámmodellek) almenüben nem menti a módosításokat, megnyílik egy párbeszédpanel, amely a nem mentett módosításokra figyelmezteti.

7.6.5 Nyelv

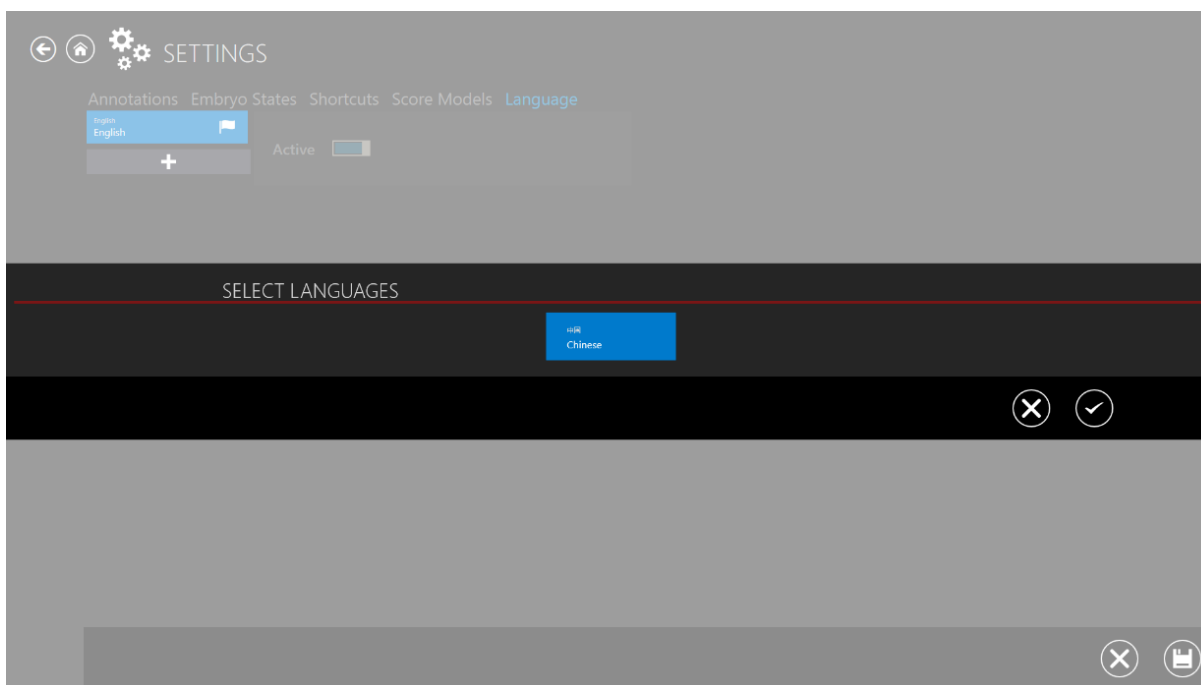
A „Languages” (Nyelvek) almenüben a MIRI® TL megtekintő szoftverben rendelkezésre álló különféle kijelzőnyelvek közül választhat.



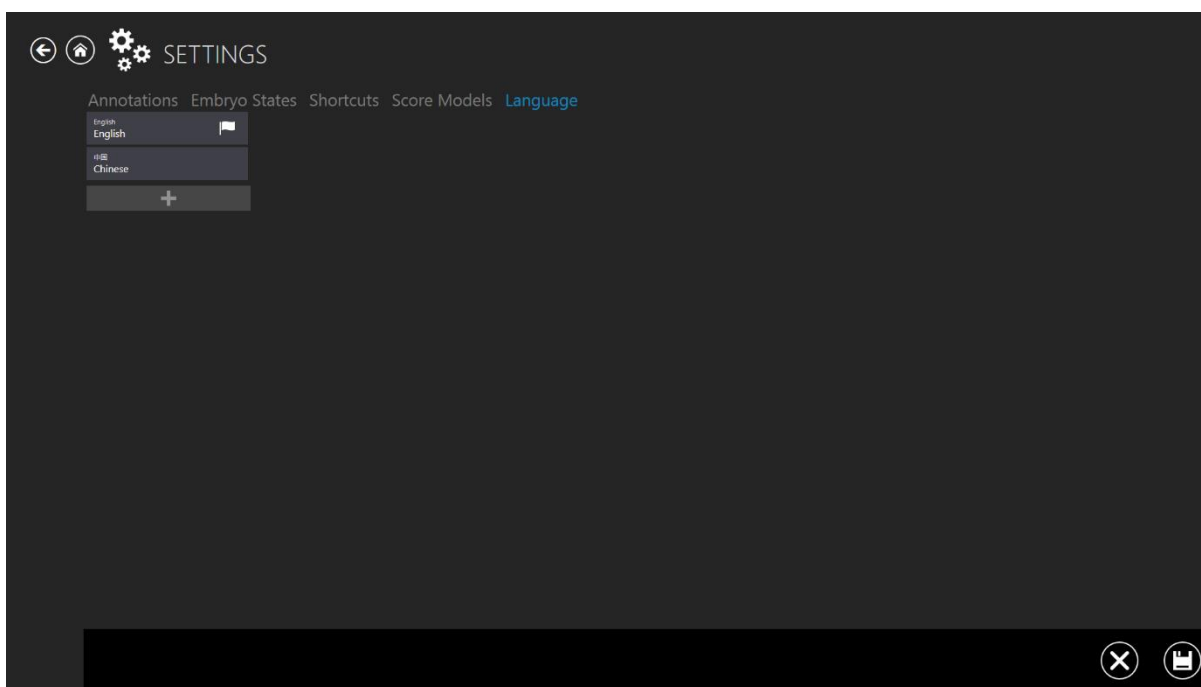
7.178 ábra Nyelvi almenü

 A „Zászló” jel az aktuálisan beállított nyelvi opciót jelöli.

További nyelvi opció hozzáadásához nyomja meg a „+” gombot. Megjelenik a rendelkezésre álló nyelveket tartalmazó menü. Válassza ki a kívánt nyelvi opciót, és a kiválasztás mentéséhez kattintson a „✓” gombra.



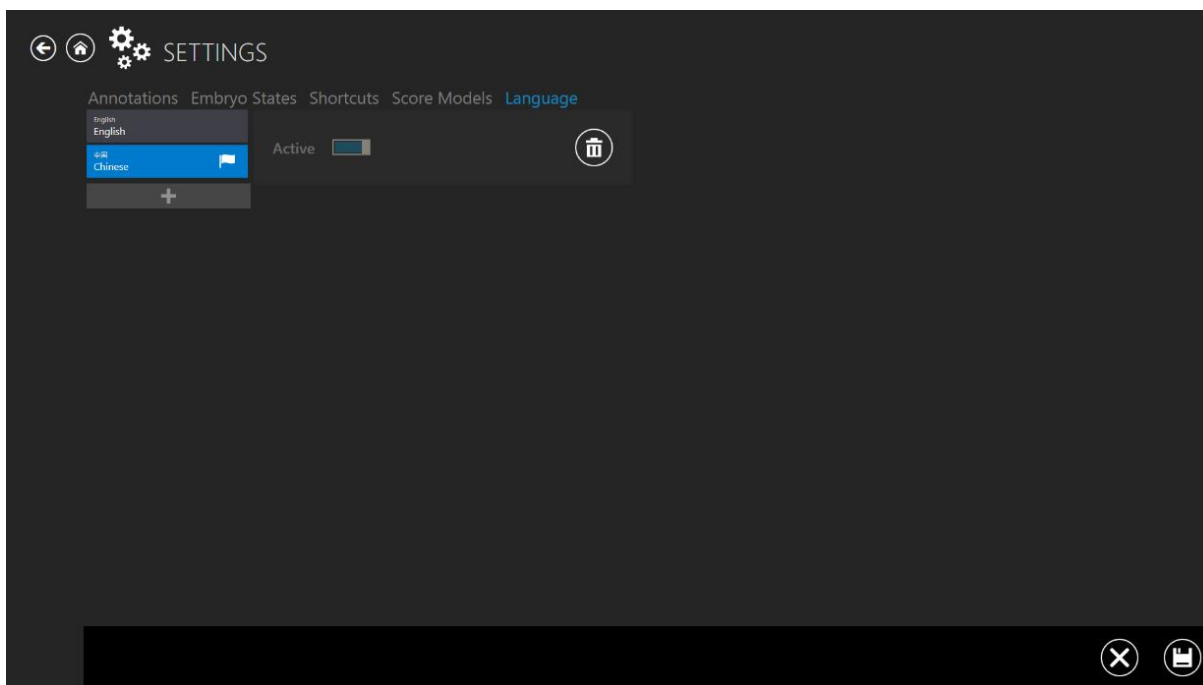
7.179 ábra Nyelvi opciók



7.180 ábra További nyelv kiválasztva

 Az 1.22.0.0 szoftververzióban csak a kínai nyelv áll rendelkezésre.

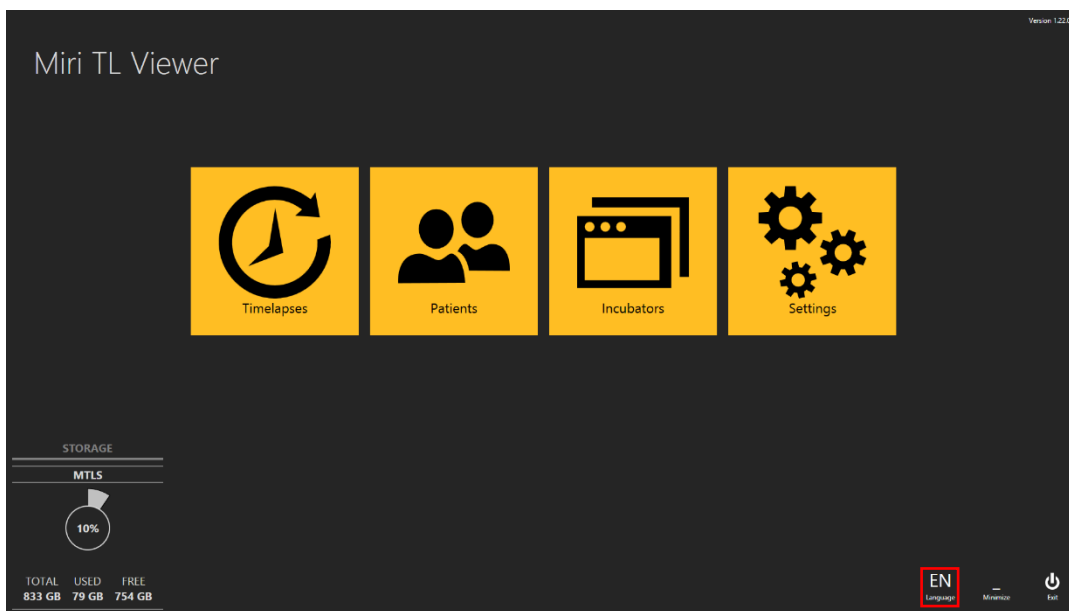
A hozzáadott nyelv aktiválásához kattintson a kívánt opcióra, és nyomja meg az „Inactive” (Inaktív) elem közelében található dobozt. Az új nyelv így már engedélyezve van. A kijelző nyelvének módosításához kattintson a jobb alsó sarokban található „Save” (Mentés) gombra.



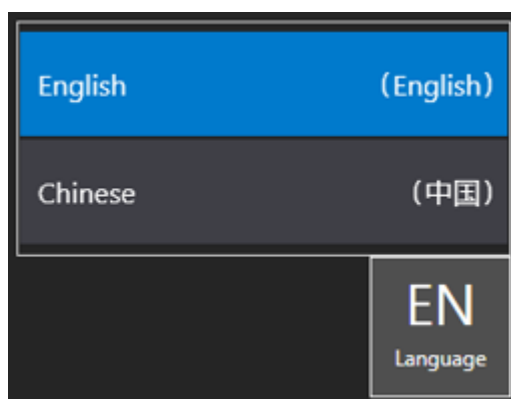
7.181 ábra További nyelv engedélyezve

Az új nyelvi opció mentése után a menü a kiválasztott nyelven lesz látható. Továbbá egy nyelvválasztási párbeszédpanel is megjelenik a „Fő nézet” területén, így a nyelvek közötti váltás kényelmesebben végrehajtható.

 Ha a „Languages” (Nyelvek) almenüben nem menti a módosításokat, megnyílik egy párbeszédpanel, amely a nem mentett módosításokra figyelmezteti.



7.182 ábra Fő nézet több nyelvi opcióval



7.183 ábra Nyelvválasztási párbeszédpanel

8 Műszaki segítségnyújtás

További információkért lépjen kapcsolatba az Esco Medical Technologies, UAB vállalattal vagy a helyi képviselővel.